

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ: TÜRKÇE BİLİM FELSEFESİ ÇALIŞMALARINDA YENİ BİR DÖNEMİN BAŞLANGICI: ÇAĞDAŞ BİLİM FELSEFESİ SERİSİ	13
GİRİŞ: BİLİMİN METAFİZİK DERİNLİKLERİNE YOLCULUK	19
BİLİM FELSEFESİ BAĞLAMINDA METAFİZİĞİN EVRİMİ: ANALİTİK METAFİZİK ÜZERİNDEN BİLİM METAFİZİĞİNİN DEVİNİMİ.....	25
ÖMER FATİH TEKİN	
BİLİMSEL REALİZM EPİSTEMOLOJİSİ VE METAFİZİĞİ: ÇAĞDAŞ BİLİM METAFİZİĞİNDE YENİ-HUMECU VE YENİ- ARİSTOTELESCİ REALİZMLER TARTIŞMASININ DOĞUŞU	59
İBRAHİM BAHÇİ	
NEDENSELLİK İLİŞKİSİNDEN DOĞA YASALARINA: GÜNCEL BİR BAKIŞ.....	125
SERCAN PALAVAN	
BİLİMSEL AÇIKLAMANIN DOĞASI	155
BERK CELAYİR	
BİLİM METAFİZİĞİ VE BİLİNÇ	183
ASLI ÜNER KAYA	
BİLİM ONTOLOJİSİ: DOĞALLAŞTIRILMIŞ METAFİZİĞİN KAVRAM ÇANTASI	213
ATILLA AKALIN	
BİLİMSEL EPİSTEMOLOJİ.....	179
TOLGAHAN TOY	
BİLİM METAFİZİĞİNDE TEMELLENDİRME.....	273
SAMET BÜYÜKADA	
BİLİM METAFİZİĞİ SÖZLÜĞÜ	309
DİZİN.....	311

GİRİŞ: BİLİMİN METAFİZİK DERİNLİKLERİNE YOLCULUK

Bilim, modern dünyanın düşünsel manzarasında yalnızca teknik bir bilgi üretim mekanizması değil; aynı zamanda insanlığın doğayı anlamlandırma çabasının en sistematik, en güvenilir ve en etkili aracıdır. Fizikten biyolojiye, kimyadan matematiğe kadar her disiplin, kendi sınırları içinde dünyayı açıklamaya ve öngörmeye çalışır. Ancak bilimsel teorilerin ardında, görünmez fakat derin bir kavramsal iskelet yatar. Bu iskelet; **doğa yasaları, nedensellik, zorunluluk, olasılık, zaman** ve **mekân** gibi soyut kavramlardan oluşur. Bu kavramlar yalnızca bilimin dilinde işlev görmez; aynı zamanda felsefi bir inceleme konusu olarak, bilimin ne söylediğini ve nasıl söylediğini anlamamızda belirleyici rol oynar.

İşte bilim metafiziği tam olarak bu noktada devreye girer. Bu alan, bilimsel pratiğin temel aldığı ve çoğu zaman zımnen varsaydığı metafiziksel kategorileri sistematik biçimde sorgular. Örneğin, Newton'un evrensel çekim yasası yalnızca matematiksel bir formül değil; aynı zamanda doğanın zorunlu düzenine yönelik bir metafizik önermedir. Kuantum mekaniğinde dalga fonksiyonunun yorumu, yalnızca ölçüm probleminin değil, aynı zamanda olasılığın ve gerçekliğin doğasına yönelik bir metafizik tartışmanın konusudur.

Dolayısıyla bilim metafiziği, **bilim ile metafiziğin keşişim kümesini** temsil eder. Ne yalnızca bilim felsefesinin epistemolojik boyutuna indirgenebilir ne de klasik metafiziğin deneyden kopuk spekülatif alanına hapsedilebilir. Burada amaç, bilimin en güncel teorilerinden hareketle, evrenin

yapısına ilişkin en temel soruları sormak ve bu sorulara kavramsal netlik kazandırmaktır.

Tarihsel Arka Plan: Klasik Metafizikten Analitik Metafiziğe

Bilim metafiziğini anlamak için, metafiziğin tarihsel serüvenine kısaca göz atmak gerekir.

Klasik metafizik, Aristoteles'in "varlık olmak bakımından varlığı" araştıran felsefe anlayışıyla başlar. Orta Çağ'da teolojiyle iç içe geçer, Rönesans'la birlikte doğa merkezli bir yönelim kazanır. Ancak 17. ve 18. yüzyılda, Descartes, Leibniz ve Kant gibi filozoflar, metafiziği bilginin temelle-riyle ilişkilendirirken, empirist düşünürler (özellikle Hume) metafiziğin güvenilirliğini sorgular.

19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başları, metafiziğin en sert eleştirilerle karşılaştığı dönemdir. Viyana Çevresi'nin mantıkçı pozitivistleri, metafiziksel önermeleri "anlamsız" olarak ilan eder. Ancak bu "metafiziğin ölümü" ilanı, kısa ömürlü olur. Karl Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesi, Thomas Kuhn'un paradigma analizi ve Imre Lakatos'un araştırma programları yaklaşımı, bilimin doğasına yönelik tartışmalar-da metafiziksel unsurların vazgeçilmez olduğunu gösterir.

Analitik metafizik, 20. yüzyılın ikinci yarısında, modal mantık, olanaklı dünyalar ontolojisi ve bilim felsefesiyle yakın ilişkiler kurarak yeniden güç kazanır. David Lewis'in modal gerçekçiliği, Bas van Fraassen'ın empirik yapısalcılığı, Nancy Cartwright'ın yasalar eleştirisi, John Carroll ve Tim Maudlin'in nedensellik analizleri, bilim metafiziğinin güncel içeriğini şekillendirir.

Bu dönüşümle birlikte, metafizik artık "bilimden bağımsız bir spekülasyon" değil; "bilimsel teorilerle sürekli etkileşim içinde kavramsal bir analiz" olarak yeniden tanımlanır.

Çağdaş Bilim Felsefesi Serisi'nin Amacı ve Konumu

Çağdaş Bilim Felsefesi Serisi, Türkiye'de bilim felsefesi alanında kolektif bir akademik üretim hareketi oluşturmayı amaçlayan 60 ciltlik geniş ölçekli bir projedir. 2024'te başlatılan bu girişimin temel hedefleri şunlardır:

1. Türkçe akademik literatürde eksik olan çağdaş bilim felsefesi tartışmalarını görünür kılmak.

2. Alt disiplinler bağlamında özgün, doğrudan Türkçe yazılmış araştırmalar üretmek.

3. Bilim felsefesini yalnızca akademi içinde değil, entelektüel kamuda da tartışılır hale getirmek.

Bu seri, yalnızca bir yayın dizisi değildir; aynı zamanda farklı üniversitelerden, farklı kuşaklardan araştırmacıların ortak bir entelektüel zemin yaratma çabasıdır.

Bilim Metafiziği cildi, serinin en teorik yoğunluklu kitaplarından biridir. Çünkü bilim metafiziği, *doğa yasaları*, *nedensellik*, *modalite*, *zaman*, *mekân* gibi kavramlar üzerinden, diğer alt alanların çoğuna kavramsal temel sağlar.

Elinizdeki kitap, bilim metafiziğinin kapsamını hem tarihsel hem de sistematik boyutlarıyla ortaya koyuyor. Bölümler, farklı üniversitelerden ve farklı araştırma alanlarından gelen yazarlarca kaleme alındı. Her biri kendi alanında yetkin ve güncel literatüre hâkim olan bu yazarlar, konularını yalnızca literatür özetleriyle sınırlamayıp, özgün değerlendirmelerle katkıda bulunuyor.

Böylece kitap, konuya yeni başlayanlar için kavramsal bir harita işlevi olarak görülebilecek *eğitsel düzey* ve alanın uzmanları için tartışma açıcı ve derinleştirici katkılar sağlayan *araştırma düzeyi* olmak üzere iki düzeyde değer sunmaktadır.

Bu kitabın eğitsel ve araştırmaya yönelik değerlerine değindikten sonra kitaptaki bölümlerin kabaca tanıtımına geçebiliriz. Öncelikle Tekin'in kaleme aldığı "Bilim Felsefesi Bağlamında Metafiziğin Evrimi" başlıklı bölüm, bilim metafiziğinin entelektüel köklerini ortaya koyuyor. Aristoteles'ten Viyana Çevresi'ne, oradan Quine, Strawson ve Ladyman'a uzanan bir çizgide, metafiziğin bilimle ilişkisini tarihsel kırılma noktaları üzerinden analiz ediyor. Analitik metafiziğin doğuşu, *doğallaştırılmış metafizik* yaklaşımı ve *bilimsel ontoloji* kavramı ayrıntılı olarak tartışılıyor. Ardından Bahçi realizm tartışmalarını derinleştiriyor. Realizm-anti realizm tartışmaları çerçevesinde, bilimsel teorilerin ontolojik statüsü sorgulanıyor. Yapısal realizm, selektif realizm ve yeni realizm gibi çağdaş pozisyonlar, hem tarihsel kökenleri hem de güncel argümanlarıyla ele alınıyor. Realizm tartışmalarını da içeren metafizik kökenlerden *nedensellik* ve *doğa yasaları* kavramlarını Palavan açık bir şekilde irdeliyor. Nedensellik kavramı, düzenlilikçi, karşı olgusal ve eğilimsel yaklaşımlar ışığında değerlendiriliyor. Doğa yasalarının metafiziksel zorunluluğu, modal ilişkilerle bağlantısı ve bilimsel açıklamadaki rolü tartışılıyor. "Bilimsel Açıklama ve Anlam" başlığı ile kitaba katkı sağlayan Celayir, *anlam* ile *bilimsel açıklama* arasındaki tarihsel bağlantıları gözler önüne seriyor. Bu bölümde, Hempel-Oppenheim modeli, Salmon'un nedensel mekanizmaları ve yapısal açıklama modelleri bağlamında bilimsel açıklamanın doğası sorgulanıyor. Üner, *bilinç* ile *zihin* metafiziği hakkında oldukça değerli anlatı sunarken; *zihinsel nedensellik* problemi, fizikselcilik, panpsişizm ve entegre bilgi teorisi gibi güncel tartışmaları akıcı bir şekilde serimliyor. "Bilim Ontolojisi" başlıklı bölümüyle Akalın, metafiziğin aldığı yeni rolleri tartışıyor. Bu bölümde, *doğallaştırılmış metafizik* yaklaşımıyla bilimsel bilginin ontolojik temelleri ele alınıyor. Ladyman & Ross'un bilim merkezli metafizik

anlayışı ile klasik metafizik arasındaki farklar tartışılıyor. Kitapta bilim ontolojisinin yanında *bilimsel epistemoloji* hakkında da oldukça değerli bir bölüm yer alıyor. Toy, bu bölümde, bilimsel bilginin gerekçelendirilmesi, doğruluk ölçütleri ve bilgi–inanç ilişkisi, çağdaş epistemolojinin araçlarıyla değerlendiriliyor. Kitabın son bölümünde Büyükada, bilim metafiziğinin en tartışmalı konularından *grounding* (temellendirme) ve *modalite* üzerine inceleme yapıyor. Grounding (temellendirme) kavramının doğası, metafiziksel hiyerarşi ve modal gerçeklik ilişkileri etrafıca irdelenip kaleme alınıyor.

Sonuç olarak, bilim metafiziği çalışmalarının, önümüzdeki yıllarda Türkiye’deki akademik tartışmalarda daha merkezi bir konuma yerleşeceğini ümit ediyoruz. Bu kitap, alanın Türkçe literatürdeki temellerini güçlendirmeyi, araştırmacılar için bir başvuru kaynağı oluşturmayı ve yeni kuşak felsefeciler için ilham kaynağı olmayı hedeflemektedir.

Çağdaş Bilim Felsefesi Serisi’nin bu cildi, yalnızca bir derleme değil; bilimin kavramsal altyapısına dair kolektif bir sorgulamanın ürünü olarak değerlendirilmelidir.

Ömer Fatih Tekin
Temmuz 2025

BİLİM FELSEFESİ BAĞLAMINDA METAFİZİĞİN EVRİMİ: ANALİTİK METAFİZİK ÜZERİNDEN BİLİM METAFİZİĞİNİN DEVİNİMİ

ÖMER FATİH TEKİN

Giriş

Bilim Metafiziği, metafizik, bilim ve bilim felsefesinin kesiştiği noktada ortaya çıkan felsefi meselelerle ilgilenir. Ancak bunların her birinden farklıdır. Ne bir varlığı o varlık yapan şeyin ne olduğu gibi metafizik sorularla ilgilenir ne de çeşitli bilimler tarafından varsayılan belirli varlıklarla ilgilenir. Bilim Metafiziği daha ziyade *doğa yasaları, nedensellik, eğilim, zorunluluk, olasılık, doğal türler, özler, indirgeme, ortaya çıkma, temellendirme, uzay ve zaman* gibi çok soyut ve genel kavramlarla ilgilenir. Birçoğu, belirli bilimlerde zımnen var sayıldıkları için daha fazla açıklamaya ihtiyaç duymaktadır.

Bilim metafiziği, genellikle, bilim ve metafizik arasındaki ilişkiyi, bilimin sınırlarını, bilimsel yöntemi ve bilimin ötesindeki varlık ve gerçeklikle ilgili konuları inceleyen bir alan olarak görülebilir.

Büyük fotoğrafa bir adım geriye çekilerek baktığımızda; bilimi, dünyayı olduğu gibi bize anlatmak için hem en iyi konumda hem de bilimin [bu konumuna rağmen] bu konuda kısıtlı olduğunu görürüz (Polger, 2021, s. 659-670). Bilim gözlemlenebilir, ölçülebilir ve test edilebilir olan ve deneye dayanan bir bilme etkinliğidir ve yalnızca uzay ve zaman

formları aracılığıyla gerçek¹ olanı ve belirli bir konumda bulunanı gözlemleyebilir.

Olasılık durumları ya da modal açıklamalar, zorunluluk ya da olumsuzluk gibi meseleler ile gerçek dünyadan zaman ve mekân açısından farklı olan olası başka dünyalar bilim felsefesinin ilgilendiği konulardır. Bu konuların yanı sıra bilim felsefesi bilimin epistemolojisi ile de ilgilenir.

Metafizik ise, olanaklı ya da zorunlu, temel ya da evrensel olanla ilgilenir ve bu nedenle aktüel olanın ötesine erişmeyi arzular. Yani gözlem sınırlarının ötesine geçmeyi amaçlar (Polger, 2021, s. 659-660). Metafizik, varlık, gerçeklik, bilinç gibi soyut konular üzerinde spekülâtif derin düşünme biçimidir. Bu bakımdan metafizik, bilimlere aşan bir uğraştır. Genel olarak bilim gözlemlenebilir olan ile ilgilenirken metafizik gözlemlenemeyen ile ilgilenir. Böyle bir ayırım neticesinde bilim ile metafizik arasına büyük bir sınır çizmeye girişilmiş; bir yandan Viyana Çevresi² ve mantıkçı pozitivist akım; bir yandan Wittgenstein gibi dil felsefecileri, diğer yandan da neo-Kantçı ve neo-Hegelci kıta felsefecileri yüzünden, metafizik bilimden tamamen ayrılmış ve hatta spekülâtif ve transandantal bir alana hapsolmuş bir konuma yerleştirilmişti. Analitik felsefe ve özellikle modal mantık sayesinde metafizik tekrar sahneye çıkmak için kendini dönüştürmüş ve bilim metafiziği olarak günümüzde oldukça önemli bir konuma sahip olmuştur. Bilim metafiziği, analitik metafizik ile konuları bağlamında örtüşmekle birlikte, ilgi konularını (kavramlarını kullansa da konuları ele almayan) bilimin tam da kendisinden almaktadır.

-
- 1 Bilim felsefesinde bilimsel gerçekçilik tartışması için bakınız; Ömer, Fatih, Tekin. "Bilim Metafiziğinde İki Yaklaşım: Bilimsel Gerçekçilik ile Gerçekçilik Karşıtlığı Üzerine", *Beytulhikme: Uluslararası Felsefe Dergisi* 12 (2), 2022: 437-458.
 - 2 Önemli temsilcileri Russell, Carnap, Neurath vb.