



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

**Kant'ın Zaman ve Mekân Görülerinin Çağdaş Dönemdeki
Dönüşümleri**

Doktora Tezi

Resul Yüksel

Kasım 2024



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

**Kant'ın Zaman ve Mekân Görülerinin Çağdaş Dönemdeki
Dönüşümleri**

Doktora Tezi

Resul Yüksel

Danışman

Doç. Dr. Yaylagül Ceran Karataş

Kasım 2024

TEZ JÜRİSİ ONAYI

Resul Yüksel tarafından hazırlanan "Kant'ın Zaman ve Mekân Görülerinin Çağdaş Dönemdeki Dönüşümleri" başlıklı bu Doktora Tezi, Felsefe Anabilim Dalı'nda hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Yaylagül Ceran Karataş
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Üyeler:

Prof. Dr. Mehmet Güneç
İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Özkan Gözel
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Sümeyye Parıldar
İstanbul Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Yöney
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 06/11/ 2024

BEYANLAR

Yazım ve Kaynak Gösterme Kılavuzu Beyanı

Danışmanlığında yazılan bu tezin İsnad yazım ve kaynak gösterme kılavuzunda belirtilen kurallara uygun olarak yapılandırıldığı ve bu kılavuzun İsnad kaynak gösterme standartlarının bu tezde tutarlı olarak uygulandığı tarafımdan incelenerek teyit edilmiştir.

İmza

Doç. Dr. Yaylagül Ceran Karataş

Etik İlkelere Sadakat Beyanı

Hazırladığım bu tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

İmza

Resul Yüksel

ÖZET

Kant'ın Zaman ve Mekân Görülerinin Çağdaş Dönemdeki Dönüşümleri

Yüksel, Resul

Doktora Tezi, Felsefe Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yaylagül Ceran Karataş

Kasım 2024

Kant'ın kritik felsefesi, Newton fiziğine metafizik bir temel tesis etmiştir. Kant zaman ve mekânı, insan *Gemüt*ünün duyarlık yetisine ait saf a priori transandantal görüşler olarak ilan etmiştir. Dolayısıyla zaman ve mekân, nesnel dünyaya ait yapılar değil, özneye ait idealist yapılardır. Bu görüşler artık, nesnenin ontolojik olarak mekanda yan yana, zamanda ise art arda görülenmesini sağlayan; epistemolojik olarak da apodeiktik bir bilimin zorunlu şartı olarak sentetik a priori yargıları mümkün kılan bilişin formel koşullarıdır. 18. yüzyılın matematik ve fizik bilimleriyle uyumlu olan bu kuram, Kant'a göre, insan bilişinin zorunlu, değişmez ve evrensel koşullarını açığa çıkarmıştır. Fakat 20. yüzyıldaki, özellikle dil, madde ve zihne yönelik yeni bilimsel gelişmeler, Kant'ın zaman ve mekâna ilişkin görüş kuramının sorgulanmasını beraberinde getirmiştir. 20. yüzyılın başlarında dil bilimine ilginin artmasıyla felsefede yaşanan 'dile dönüş' hareketi, Kant'ın zaman ve mekân görüşlerine ontolojik zemin olarak dilin tesis edilmesine sebep olmuştur. Cassirer'in, farklı zaman ve mekan görüşlerinin farklı dillerde var olabileceğini ve bu görüşlerin zemininde kültürel ve toplumsal süreçlerle şekillenen ampirik bir yapının (dil) bulunduğunu savunması, Kant'ın zaman ve mekan görüşlerinin transandantal niteliğine rağmen saf ve evrensel olamayacağı varsayımını doğurmuştur. Aynı dönemdeki fizik çalışmaları, Newton fiziğinin madde anlayışını dönüştürmüş ve bu, Newton'un madde anlayışını müdrikedeki kategoriler yoluyla tahkim eden Kant'ın zaman ve mekân kuramının dönüşümüne zemin hazırlamıştır. Görelilik ve kuantum kuramlarıyla birlikte maddenin uzay-zamanla ontolojik ilişkisi, enerjiyle özdeşleşmesi ve belirsiz, dolanık ve olasılıksal yapısı ortaya çıkmıştır. Bu durum, Kantçı görüş kuramının aksine süreç merkezli, organik ilişkileri temele alan, özne metafiziğinden ziyade maddenin failliğine odaklanan Whitehead'ın süreç felsefesi ile yeni materyalizmin zaman-mekân kuramlarına yol açmıştır. 20. yüzyıl zihin çalışmalarıyla Kantçı görüş kuramı farklı dönüşümler yaşar. Psikolojinin bulguları doğrultusunda Bergson süre kavramsallaştırmasıyla Kant'ın zaman ve mekân anlayışını eleştirir. Lorenz, evrimin bulguları doğrultusunda zaman ve mekân görüşlerinin, çevreye adaptasyon sonucu gelişen organlar olduğunu savunur. Sinirbilim ise beyindeki zaman görüşünün duyuların yarattığı nöronal titreşimlerle ortaya çıktığını, mekân görüşünün ise hareket

görsünü de içerecek biçimde organize olduğunu ortaya çıkarır. Tüm bu gelişmeler zaman-mekân görülerinin saf, a priori ve mutlak niteliğini tahrip etmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zaman, Mekân, Görü, Dil, Madde, Zihin.

ABSTRACT

The Transformations of Kant's Intuitions of Time and Space in the Contemporary Period"

Yüksel, Resul

Ph. D. Thesis, Department of Philosophy

Supervisor: Assoc. Dr. Yaylagül Ceran Karataş

November 2024

Kant's critical philosophy established a metaphysical foundation for Newtonian physics by positing time and space as pure a priori transcendental intuitions inherent to the faculty of sensibility. Accordingly, these intuitions are not inherent structures of the objective world but idealist constructs pertaining to the subject. Thus, time and space are formal cognitive conditions that ontologically allow objects to be intuited as temporally sequential and spatially juxtaposed, and epistemologically enable synthetic a priori propositions, necessary for an apodeictic science. This theory, aligned with 18th-century mathematical and physical sciences, revealed the necessary, immutable, and universal conditions of human cognition. 20th-century scientific developments in language, matter, and mind have prompted a reexamination of Kant's theory of transcendental intuitions. The growing interest in linguistic studies at the beginning of the 20th century led to the 'linguistic turn' in philosophy, establishing language as an ontological foundation for intuitions of time and space. Cassirer argues that different intuitions of time and space exist across languages, grounded in an empirical structure (language) shaped by cultural and social processes, suggesting that Kant's intuitions, despite their transcendental nature, cannot be pure and universal. The contemporaneous advancements in physics transformed Newton's conception of matter, thereby laying the groundwork for the transformation of Kant's theory of time and space which reinforced Newton's view of matter through the categories of the understanding. With the advent of relativity and quantum theories, the ontological relationship between matter and space-time, along with matter's equivalence to energy and its indeterminate, entangled, and probabilistic nature, was revealed. This led to Whitehead's process philosophy and the time-space theories of new materialism, both of which, in contrast to Kantian theory, prioritize process-oriented and organic relational frameworks and focus on the agency of matter rather than the metaphysics of the subject. In the 20th century, Kant's intuition theory underwent transformations through studies of the mind. Bergson critiqued Kant's understanding of time and space with his conceptualization of *durée*, drawing from psychology. Lorenz, based on evolutionary findings, argued that the intuitions of time and space are organs developed through environmental adaptation. Neurology revealed that the

intuition of time in the brain arises from neuronal vibrations created by the senses, while the intuition of space is organized to include the intuition of motion. These developments have undermined the pure, a priori, and absolute nature of time and space intuitions.

Keywords: Time, Space, Intuition, Language, Matter, Mind.

ÖNSÖZ

2012 yılında lisans öğrencisi olarak girdiğim ve 2024'ün son aylarında doktora mezunu olarak ayrıldığım İstanbul Medeniyet Üniversitesi Felsefe bölümünde, felsefi kimliğimi ve düşüncelerimi inşa ettim. 12 yılı aşkın süredir lisans ve lisansüstü süreçte felsefi problem ve meselelerle uğraşmaktayım. Doktora tez konumu belirlerken bu süre zarfında meşgul olduğum felsefi konuların bende yarattığı merak ve heyecan duygusunu daha üst seviyede hissedebileceğim bir konu üzerinde çalışma niyetindeydim. Sadece doktorayı bitirmek ve unvan elde etmek amacıyla yazılan tezlerin yazım sürecinin ne kadar meşakkatli ve sıkıcı, ortaya çıkan tezlerin de ne denli vasat ve üretkenlikten uzak olduğunun farkındaydım. Bu nedenle, araştırma ve keşfetme arzumu tetikleyecek, derin felsefi problemlerle uğraşmaktan zevk alacağım ve en nihayetinde üzerinde çalışırken öğrenmenin ve üretmenin hazzına varacağım bir konuyu seçmemin ne kadar önemli olduğunun bilincindeydim. Bu hedef doğrultusunda, Kant'ın zaman ve mekân düşüncesini çağdaş bilimsel gelişmeler ışığında tahlil etmeyi amaçlayan bu tez, beni, hem felsefi hem de akademik anlamda tatmin eden bir çalışma olmuştur.

Her doktora öğrencisinin karşılaştığı genel sorunlar, bu tezin yazım aşamasında da ortaya çıktı. Bu çalışmayı kaleme alırken yaşadığım zorluklar yalnızca akademik sorunlarla sınırlı kalmadı; sosyal, kişisel ve psikolojik zorluklarla da karşılaşmak zorunda kaldım. Bazı sorunlar, tezin yazım sürecini daha uzun ve meşakkatli hale getirirken, bazıları ise çevremden aldığım çeşitli desteklerle çözüme ulaştı. Bu doğrultuda, tez yazma sürecinde desteğini daima hissettiğim, akademik anlamda rehberliğini esirgemeyen ve çalışmalarımı her zaman olumlu yönde teşvik eden değerli danışmanın Doç. Dr. Yaylagül Ceran Karataş'a şükranlarımı sunarım. Ayrıca, fikirleri ve önerileriyle tezin akademik kalitesini artıran tez izleme komitemin değerli üyeleri Prof. Dr. Özkan Gözel ve Doç. Dr. Sümeyye Parıldar'a minnettarım. Tez yazım sürecinde karşılaştığım maddi sorunları asgariye düşürmeme yardımcı olan Türkiye Milli Kültür Vakfı'na (TMKV) ve çalışanlarına en içten teşekkürlerimi sunarım. Bunun yanı sıra, tez yazma sürecimde mekân tahsis eden ve teknik imkânlarını kullanımıma açan Medrese Davutpaşa'ya teşekkür ederim. Son olarak, her zaman yanımda olan, desteklerini ve dualarını esirgemeyen aileme ve ayrıca akademik bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşmakta tereddüt etmeyen dostlarıma teşekkür ederim.

KISALTMALAR

bknz.	Bakınız
d.	Çeviri değiştirilmiştir
ev.	reviren / eviren
Ed. / ed.	Editör / editör
trans.	Translator / translator

İÇİNDEKİLER

TEZ JÜRİSİ ONAYI	i
BEYANLAR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
KISALTMALAR	viii
GİRİŞ	1
1. KANT'IN TRANSANDANTAL İDEALİST ZAMAN VE MEKÂN GÖRÜŞÜ	10
1.1. Kant Öncesi Zaman ve Mekân Görüşleri	10
1.1.1. Leibniz'in İlişkisel / A Posteriori Zaman ve Mekân Görüşü	10
1.1.2. Newton'un Mutlak Zaman ve Mekân Görüşü	14
1.1.3. Mutlak Mekân ve Zaman ile İlişkisel Mekân ve Zaman Tartışması – Leibniz ve Clarke Mektuplaşmaları	18
1.2. Kant'ın Mekân ve Zaman Görüşü	26
1.2.1. Kant'ın Kritik Öncesi Zaman-Mekân Görüşü ve Gelişim Aşamaları	27
1.2.2. Kant'ın Kritik Dönem Zaman ve Mekân Görüşü	35
1.2.2.1. Duyarlılığın Formel Yapısı Olarak Dış Görü: Mekân	39
1.2.2.2. Duyarlılığın Formel Yapısı Olarak İç Görü: Zaman	42
1.2.2.3. Sentetik A Priori Bilginin Temeli Olması Bakımından Zaman ve Mekân Görüşleri	46
Birinci Bölüm Genel Değerlendirmesi	51
2. ÇAĞDAŞ DİL KURAMLARI AÇISINDAN KANTÇI ZAMAN-MEKÂN ANLAYIŞININ ANALİZİ	54
2.1. Analitik Felsefe Geleneği ve Kantçı Zaman – Mekân Görüşünün Eleştirisi	57
2.1.1. Frege ve Russell'ın Transandantal İdealist Zaman – Mekân ve Bilgi Öğretilerine Yönelik Eleştirileri	58
2.2. Zaman ve Mekânın Dilde Temellendirilmesi	67
2.2.1. Sapir-Whorf Tezi ve Dilsel Zaman ve Mekân Görüşünün İmkânı	68
2.2.2. Yeni Kantçılık, Cassirer ve Zaman-Mekân'ın Dilsel Kökeni	78
2.2.2.1. Öklid-dışı Geometrilerin Ortaya Çıkışı ve Yarattığı Bunalım ve İmkânlar	80
2.2.2.2. Sembolik Formlar Felsefesi – Zaman ve Mekân Görüşlerinin Göreliliği	85
2.2.2.2.1. Dilsel Mekân Görüşü	90

2.2.2.2.2. Dilsel Zaman Görüşü	92
İkinci Bölüm Genel Değerlendirmesi	94
3. ÇAĞDAŞ MADDE KURAMLARI AÇISINDAN KANTÇI ZAMAN-MEKÂN ANLAYIŞININ ANALİZİ	98
3.1. Kantçı Madde Anlayışı: Klasik Mekaniğin Transandantal İdealist Madde Yorumu	99
3.1.1. Foronomi	103
3.1.2. Dinamik	104
3.1.3. Mekanik	106
3.1.4. Fenomenoloji	107
3.2. Çağdaş Madde Yorumları: Çok Büyüklere ve Çok Küçüklere Yolculuk	108
3.2.1. Görelilik Kuramının Madde Anlayışı: Makro Evren	110
3.2.2. Kuantum Teorisi Madde Anlayışı: Mikro Evren	116
3.2.2.1. Belirsizlik	119
3.2.2.2. Dolanıklık	120
3.2.2.3. Olasılık	123
3.2.3. Yeni Fiziğin Madde Anlayışı ve Transandantal Felsefeyle Tutarlılık Arayışları ..	125
3.3. Yeni Fiziğin Madde Anlayışının Mümkün Kıldığı Zaman ve Mekân: Süreç ve İlişki	128
3.3.1. Evrenin Organik Yorumu: Süreç Felsefesi	130
3.3.1.1. Mekanik Zaman-Mekândan Organik Zaman-Mekâna Geçiş: Uzamsal Süreklilik	136
3.3.2. Yeni Materyalist Meydan Okuma: Hümanist Öznenin İptali	142
3.3.2.1. Yeni Materyalist <i>Mekânzamanmadde</i>	146
Üçüncü Bölüm Genel Değerlendirmesi	150
4. ÇAĞDAŞ ZİHİN KRAMLARI AÇISINDAN KANTÇI ZAMAN-MEKÂN ANLAYIŞININ ANALİZİ	154
4.1. Zihin çalışmalarına Etki eden Bilimlerin Tarihsel Seyri	155
4.1.1. Biyolojinin Gelişimi ve Felsefi Etkileri	156
4.1.2. Sinirbilim ve Psikolojinin Gelişimi ve Felsefi Etkileri	158
4.2. Bergson'da Newtoncu Fizikten Canlı-Bilişsel Bilimlere Dönüş	161
4.2.1. Sezgisel Zaman: Kant'ın Fiziksel Zamanından Psikolojik ve Biyolojik Süreye Geçiş	164
4.2.2. Süre Felsefesi: Kant ile Uyum ve Dönüşüm mü yoksa Çelişki ve Kopuş mu?	174
4.3. Çağdaş Nöroloji ve Kantçı Zaman-Mekân: Nörofelsefe	180
4.3.1. Çağdaş Beyin Araştırmalarında Zaman ve Mekân	182

4.3.1.1. Sinirbilim ve Mekân Görüşü	185
4.3.1.2. Sinirbilim ve Zaman Görüşü	187
4.3.1.3. Sinirbilim ve Matematik – Sayı Görüşü.....	190
4.3.2. Evrim ve Kantçı a Priori Zaman – Mekân	192
4.3.2.1. Konrad Lorenz ve Evrim Sürecinin Tesis Ettiği Transandantal Unsurlar	196
Dördüncü Bölüm Genel Değerlendirmesi	201
SONUÇ	204
KAYNAKÇA	211

GİRİŞ

Zaman ve mekânın mahiyeti, ontolojik koşulları ve varlıkla kurduğu epistemolojik ilişkiler felsefe tarihinde sürekli tartışma konusu olmuştur. Felsefe tarihinde zaman ve mekân kimi zaman varlığın temel epistemolojik ve ontolojik koşulu olarak tezahür etmiş kimi zaman da itibari bir pozisyona indirgenmiştir. Örneğin Antik Yunan’da zaman ve mekân, itibari-türevsel yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Demokritos ve Leukippos gibi atomcu filozoflar, *arkhên* (ἀρχή) ne olduğu tartışmaları üzerinden atom fikrine ulaşmışlardır. “Demokritos’a göre varlık, atomlardan meydana gelir. Atomlar, [...] bölünemeyen şeylerdir, ama uzamı veya büyüklüğü olmayan şeyler değildir. Tersine onların ana özelliği bir uzama veya büyüklüğe sahip olmalarıdır.”¹ Bu noktada atom ve boşluk şeklinde iki ontolojik töz tespit edilmiştir. Böylesi bir yaklaşım sonraki çağlarda mekâna ilişkin tartışmaları etkilemiştir. Atomculuğa tepki gösteren Platon ideaları (yani düşünülrleri) gerçek varlık olarak zikreder. İçinde yaşadığımız dünya, tıpkı mağaradaki nesnelerin gölgeleri gibi birtakım yanılsamalardan ve gelip geçici şeylerden müteşekkildir.² Hakiki varlık, gelip geçici olmayan, ezeli ve ebedi olarak var olan idealardır. Dolayısıyla bu dünya, idealardan pay aldığı için mevcudiyetini idealara borçludur. Platon *Timaios* diyalogunda her cismi mümkün kılan geometrik bir mekân tasavvuru sunar. Buna göre ideaların yani sabit, değişmez ve hakiki varlık âleminin bir tezahürü olan bu dünya, Tanrı’nın evreni biçimlendirmek için kullandığı ateş, hava, su ve toprak unsurlarından oluşur. Tüm bu unsurlar en nihayetinde geometrik cisimlerden, temelde de üçgenlerden oluşur.³ Dolayısıyla mimar Tanrı, mekânı geometrik düşünülrleri örnek alarak düzene koymuştur. Tanrı idealara göre evreni biçimlendirirken ondaki ölümsüzlüğü taklit edebilmek amacıyla zamanı yaratır “Platon’a göre *Aion* her nasılsa sürekli o şekilde olan ve değişmeyen, sadece akılla algılanan bir şeydir. *Khronos* ise sürekli varlık gösteren nesne ve kavramlarla ilgili olup, sadece algıyla tespit edilebilir.”⁴ Bu evrende geçerli olan zaman, yani *khronos*; sonsuz, ezeli ve ebedi zaman *Aion*’un değişken, hareketli ve kusurlu bir temsilidir. Bu açıdan Platon’da zaman, (tıpkı Aristoteles’te olduğu gibi) çokluğu ve hareketi açıklama ihtiyacından doğmuş bir kavramsallaştırma. Buna göre zaman ancak gökyüzü yaratıldıktan ve gece, gündüz, aylar,

¹ Ahmet Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi 1 – Sokrates Öncesi Yunan Felsefesi* (İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2006), 236.

² Platon, *Devlet*, çev. Furkan Akderin (İstanbul: Say Yayınları, 2016), 269-272.

³ Platon, *Timaios*, çev. Furkan Akderin, 67.

⁴ Ali Yalçın Tavukçu, “Roma Sanatında Sonsuz Zaman: Aion Kişileştirmesi”, *ODU Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 12/2 (Ağustos 2022), 510.

yıllar, haftalar vs. ortaya çıktıktan sonra var olmuştur. Gökyüzündeki hareket, zamanı mümkün kıldığından gökyüzü ortadan kalktığında zaman da ortadan kalkar. Buna göre gökyüzü cisimleri, zamanı ifade etmenin zorunlu şartlarıdır.⁵ O halde zaman, tam anlamıyla göksel feleklerin dairesel hareketleri neticesinde tayin edilir.⁶ Zamanı hareketle açıklama girişimi, zamanı türevsel bir yapıya indirgemiş ve Newton’a kadar zamanın müstakil/tözel bir varoluşundan söz edilememiştir. Newton’da zaman, hareketi mümkün kılan mutlak bir yapıdayken biz hareketi ancak mutlak zamana referansla ölçebiliyoruz. Kant’ta ise zaman bizdeki duyarlığın saf yetisine dönüşmüştür. Bu bağlamda bizim hareketi duyumsayabilmemizin yegâne koşulu bizdeki zaman görüsüdür. Ancak Aristoteles bunların aksine hareketi, zamanın ontolojik kökenine yerleşmiştir. Aristoteles *Fizik*’te açıkladığı üzere zaman hareketin kendisi değil, ancak hareketten bağımsız da değildir, ona ait bir şeydir.⁷ Aristoteles doğadaki hareketten müteşekkil bir zaman anlayışı geliştirmiş, bu anlayış daha sonraki yüzyıllarda birçok felsefi geleneğe temel teşkil etmiştir. Aristoteles açısından harekette nasıl bir öncelik-sonralık ilişkisi mevcutsa, zamanda da buna nispetle bir öncelik-sonralık ilişkisi mevcuttur. Hareketin olmadığı bir yerde öncelik-sonralık ilişkisi ortaya çıkamayacağından, burada, zamanın mevcudiyetinden de söz edememekteyiz. Bu açıdan “aslında zaman şudur: önce ile sonra’ya göre hareket sayısı. [...] Demek ki zaman hareket değil fakat hareketin bir ölçüsüdür. Hareketin azlığı ya da çokluğu da ancak zaman aracılığıyla ifade edilir. Demek ki zaman hareketin bir sayımıdır.”⁸ Bu yönüyle zaman ölçüm aracı, hareket ise ölçülen şeydir ve birbirinden farklıdır. Burada hareketten kasıt oluşma (doğma), yok olma, çoğalma (büyüme), eksilme (küçülme), nitelik değiştirme ve yer değiştirme yani değişimin tamamıdır.⁹ “Hareket zamanın kendisi olsaydı, der Aristoteles, neye göre hızlı ya da yavaş olacaktı. Bu zamanın hareketle ilgili fakat hareketten farklı bir şey olduğunu gösterir. Fakat zaman hareketten bağımsız da değildir, çünkü hiçbir hareket olmadığında zamanın geçmediği söylenir.”¹⁰ O halde zaman, hareket eden nesnenin hareketinin bir sayımıdır, bu ise zamana sayısal bir mahiyet verir. Bu durumda hareketin ölçüsü yani sayısı konumundaki zaman ile insan arasında ontolojik bir ilişki ortaya çıkar. O halde sayma yetisine sahip insan nefsi/zihni

⁵ Platon, *Timaios*, çev. Furkan Akderin, 47.

⁶ Platon, *Timaios*, çev. Furkan Akderin, 48.

⁷ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2001), 218b-10 – 219a-10. çd.

⁸ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 218b-10 – 219b-5. çd.

⁹ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 223a-30.

¹⁰ Muttalip Özcan, *Aristoteles Felsefesi: Temel Kavramlar ve Görüşler* (Ankara: BilgeSu Yayıncılık, 2011), 207. çd.

(*psyche*) ve akıllı (*nous*) olmaksızın zaman var olabilir mi? Aristoteles bununla ilgili şu açıklamaları yapar;

Acaba nefis [*psyche*] olmasa zaman olabilir mi, olamaz mı? Bu sorulabilir. Sayı sayanın varlığı olanaksız oldukça, sayılabilir bir şeyin olması da olanaksız, dolayısıyla sayının da olmayacağı açık; çünkü sayı, sayılan ya da sayılabilir olan şey. Nefs ve nefsteki akıldan [*nous*] başka hiçbir şeyin sayması doğal değilse, nefis olmadıkça bir zaman olması olanaksız: meğer ki zaman, hareketin nefsten bağımsız varolmasının olası olması gibi, bir tür varolan ola! Ama ‘daha önce’ ile ‘daha sonra’ bir hareket içinde var, bunların sayılabilir olması da zamanı oluşturuyor.¹¹

Bir tür sayı olmak bakımından zaman, insan nefsinin (*psyche*) akıl (*nous*) kısmının mevcudiyetini zorunlu kılar. Çünkü zamanın mevcudiyeti için düşünen nefsin (*nefs-i natıka*), hareketi sayması zorunludur.¹² Sayan birisinin olmaması halinde sayılabilir bir şeyin olması da mümkün değildir.

Aristoteles’te mekânla ilişkilendirilebilecek, her türden nesnenin içerisinde konumlandığı bir yer (*topos*) düşüncesi de bulunur. Bu anlamda Aristoteles’te ontolojik olarak müstakil bir mekân düşüncesine rastlanmaz, daha ziyade cisimlerin yeri olması itibariyle cisimler cihetinden bir yer kavramı vardır. Onun açısından “nasıl her cisim bir yerde ise aynı şekilde her yerde de bir cisim vardır.”¹³ Ona göre “doğal cisimlerin ve ateş, toprak gibi yalın cisimlerin yer değiştirmesi de yalnızca ‘yer’ diye bir şeyin varolduğunu değil, yerin belli bir güç, olanak taşıdığını da göstermektedir. Çünkü her nesne engellenmedikçe, bazıları aşağı bazıları da yukarı olacak şekilde kendi yerine gider.”¹⁴ Örneğin toprağın hareketi aşağı, ateşin hareketi ise yukarıdır. Bu açıdan her nesnenin bir yeri olmak durumundadır. Bu yönüyle yer, cisimdeki madde ve formdan farklı bir şey olmak zorundadır.¹⁵ Yer, nesneyi saran ve onu kuşatan, ne tamamen nesnenin kendisi ne de tamamen ondan ayrı bir şeydir. Öyleyse yer, onda mantıksal olarak boşluk imkânsız olduğundan, tüm nesnelerin içinde konumlandığı, biçimi ve sınırları tayin eden bir kaptır. Yer bu bakımdan maddeyle dolu olması itibariyle bizatihi maddedir. O halde yer hem nesneyi kuşatır hem de nesneden ayrılamazdır. Dolayısıyla yer, cismin aksine devinmeyen, saran cismin sarılan cisimle bitiştiği sınırdır. Bu yönüyle saran nesnenin doğrudan ilk hareketsiz sınırı, yerin kendisidir.¹⁶ Hareketin vuku bulması, bitişik cisimlerden en ağırının

¹¹ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 223a-25. çd.

¹² Bu görüş, zamanı transandantal idealist tarzda yorumlayan Kant’ın görüşüne benzetilebilir. Fakat burada zaman, Kantçı anlamda a priori olarak öznde mevcut değil, dışarıda hareketin kendisindedir. Yalnızca onun ortaya çıkabilmesi için hareketi sayabilme yetisine sahip düşünen nefis zorunludur. Kant’ta ise zaman duyarlığın (*Sinnlichkeit*) saf formu olarak öznde temellenir. Ancak ikisinin ortak noktaları, zamanı matematiksel bir mahiyette temellendirmeleridir. Birinci bölümde Kant’ın bu mevzuyla ilişkili görüşüne ayrıntılı olarak değinilecektir.

¹³ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 209a-25.

¹⁴ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 208b-10. çd.

¹⁵ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 210b-30.

¹⁶ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 212a-20.

aşağı en hafifinin ise yukarı meyletmesiyle mümkündür.¹⁷ Aristoteles için boşluk, cisim olmayan şeydir ve *toposta* yeri yoktur. Ayrıca Aristoteles için yer, sınırlı cevherlerden oluştuğu için sınırlı bir yapıdadır ve bu kapalı bir evren anlayışıyla uyumludur. Sonsuzluk yalnızca potansiyel (*energia*) olarak mümkündür aktüel (*dynamis*) olarak değil.

Antik Yunan felsefesi ve bilimi, Yeni Platonculuk üzerinden devam etmiş, daha sonra kısmen duraksayan felsefe çalışmaları, 8. ve 9. yüzyıldan itibaren çeviri faaliyetleri üzerinden İslam Hristiyan coğrafyalarında tekrar canlandırılmıştır. Aristoteles'in bu düşünceleri, İslam coğrafyasında Farabi (872-950/951) ve İbn Sina (980-1037) gibi Meşşai filozoflar ve Hristiyan coğrafyasında ise Albertus Magnus (1193-1280) ve Thomas Aquinas (Ö: 1274) gibi filozoflar üzerinden devam etmiştir.¹⁸ Meşşai filozof İbn Sina hareketi, Aristoteles gibi, zamanın ontolojik zemini olarak ele almıştır.¹⁹ İbn Sina fiziğinde, madde ve suretten müteşekkil cisimler doğal yerine ulaşmak maksadıyla mekânda harekete tabiyken, tıpkı Aristoteles'te olduğu gibi mekân sınırlı, zaman ise sonludur. Aristoteles sonsuzu ancak potansiyel olarak mümkün görürken aktüel olarak imkânsız görmüş, evren tahayyülüne de bu, sınırlı bir evren anlayışı olarak yansımıştır. Nicolaus Cusanus (1401-1464) sınırlı bir evren tahayyülünü sonsuz bir Tanrı idesi üzerinden aşma teşebbüsünde bulunur. O, sonsuz bir Tanrı'nın ilk tezahürü olarak evrenin sınırlı olamayacağı sonucuna ulaşır. Bu anlamıyla evren sonsuz değil ancak aktüel olarak sınırsızdır (*interminatum*). Evrenin sınırsızlığı, Tanrı'nın evreni kendi suretinden yarattığını göstermektedir ki bu onu ikinci Tanrı yapar.²⁰ Tanrı'yla olan nicel ilişkisi neticesinde aktüel olarak sınırsız olduğu ifade edilen evren, artık Aristotelesçi ve İbn Sinacı anlamda kapalı ve sonlu değildir. Bu varsayım, dünyanın durağan halde evrenin merkezinde bulunduğu varsayımına önemli bir darbe vurur. Tanrı'dan sudur eden bu evrenin sureti, mekânı teşkil eder. Böylece Cusanus'ta sınırsız (*interminatum*) olarak, daha sonra ise sonsuz (*infinitum*) olarak zikredilen zaman ve mekân, artık temel bir problem olarak felsefi meselelere dâhil olmaya başlar. Burada zaman ve mekânın temel bir problem haline gelmesinde sınırlı bir mekân ve sonlu bir zaman tahayyülünden sınırsız bir mekân ve sonsuz bir zaman tahayyülüne geçiş önemli bir rol oynar. Bu noktadan sonra zaman ve mekânı, fiziksel nesnelerin tüm ontolojik ve epistemolojik ilişkilerini biçimlendiren kurucu yapılar olarak ortaya çıktığını görmekteyiz. Dolayısıyla evrendeki fiziksel nesneleri teorik açıdan açıklayabilmenin metafiziksel zemini

¹⁷ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 215a-15.

¹⁸ Ayrıntılı bilgi için bkz. R. A. Markus, "The Impact of Aristotle on Medieval Thought", *Blackfriars* 42/490 (March 1961).

¹⁹ İbn Sina, *The Physics of The Healing Books 1&2* (الشفاء: السَّماع الطبيعي), trans. Jon McGinnis, (Utah: Brigham Young University Press, 2009), 141-142.

²⁰ Berk Özcangiller, "Cusanus'ta İkinci Tanrı Olarak İnsan ve Ölçme Edimi", *Eskiye* 48 (Mart 2023), 62.

olarak zaman ve mekân ortaya çıkmıştır. Böylece Descartes'ten itibaren artık zaman ve mekân tasarımları, hareketi tasvir ederken tartışmaların merkezine oturur.

Semavi dinlerin yaratıcı Tanrı'sının evrenle ilişkisinin felsefi meselelere dâhil olması, sonsuzluk ve sınırsızlık fikirlerinin zaman ve mekânla irtibatlı olabileceği düşüncelerini doğurmuştur. Aynı zamanda yaratıcı bir Tanrı idesi, kaynak problemini de beraberinde getirir. Zira Aristoteles'te evrenin ve dolayısıyla her bir varolanın menşeinin ne olduğuna ilişkin bir problem yoktur. Zira Aristoteles için madde ezelidir, Tanrı onun sisteminde yaratıcı değil idarecidir. O hareket etmeyen ilk hareket ettirici olarak bu evrendeki tüm hareketin kaynağıdır.²¹ Önce Hristiyanlık daha sonra da İslamiyet, yoktan var eden bir Tanrı inancı etrafında yeni bir varlık öğretisi geliştirmiş, bu öğretiyi etrafında zaman ve mekân sorunu yeni bir mahiyet kazanmıştır. Modern döneme gelindiğinde bilhassa Descartes'le birlikte nesnelerin zaman ve mekânda yayılımları yani uzamsal nitelikleri teorik fiziğin en önemli problemi haline gelmiştir. Bu süreçten itibaren Kant'a kadar ve Kant'tan sonra zaman ve mekânın ontolojik statüsü ve nesnelerle olan epistemolojik ilişkileri tartışma konusu olmuş, bu doğrultuda farklı zaman ve mekân teorileri geliştirilmiştir.

Bu tarihsel arka plan ışığında, bu tezin amacı, çağdaş dil, madde ve zihin çalışmaları neticesinde ortaya çıkan çeşitli bilimsel gelişmelerin Kantçı görüş temelli zaman ve mekân kuramında nasıl değişim ve dönüşümlere yol açtığına araştırılmasıdır. Çağdaş dönemde madde kuramlarını belirleyen bilim fizik, dil kuramlarını belirleyen bilim dilbilimleri/linguistik, zihin kuramlarını belirleyen bilimler ise psikoloji, (evrimsel) biyoloji ve sinirbilim olmuştur. Bu nedenle, şayet Kant'ın zaman ve mekân kuramlarının dönüşümünün izini dil, madde ve zihin kuramları üzerinden süreceksak, yukarıda zikredilen bilimlerin çağdaş dönemdeki kuramsal gelişmelerinden söz etmek zorundayız. Eğer zaman ve mekân görüşlerine dair böylesi dönüşümler söz konusuysa, çağdaş bilimde Kantçı zaman ve mekân kuramının etkileri, yeni zaman ve mekân kuramlarında transandantal idealist bir yöntemin imkânı ve bu kuramların Kantçı kökenlerinin neler olduğu da tezin kapsamı içerisinde incelenecektir. Bu amaç doğrultusunda, tezin birinci bölümünün ilk kısmında, Kant'ın yaşadığı dönemde hâkim olan iki zaman ve mekân kuramından, onların metafizik pozisyonundan ve her birinin sahip olduğu epistemolojik açmazlardan bahsedilecektir. Burada zikredilecek olan iki kuram, Leibniz'in a posteriori/türevsel zaman ve mekân anlayışı ile Newton'un mutlak zaman ve mekân anlayışıdır. Kant, kritik öncesi döneminde, entelektüel tartışmalarda merkezî bir rol oynayan bu iki temel

²¹ Aristoteles, *Metafizik*, çev. Ahmet Arslan (İstanbul: Sosyal Yayınlar, 1996), 1018b 20.

kuram arasında bir arayış içindedir. Zira zaman ve mekânın ontolojik ve epistemolojik mahiyeti, Kant'ın yaşadığı dönemde felsefi tartışmaların odak noktasını oluşturmuştur. Kant kritik öncesi döneminde bazen bu iki kuramı uzlaştırma, bazen de bu iki kuramdan birini daha çok benimseme yoluna gider. Bu nedenle, tezin birinci bölümünün bir sonraki kısmında, Kant'ın kritik öncesi dönemde arayış içinde olduğu zaman ve mekân teorilerine yönelik tutumu tafsilatlı olarak değerlendirilecektir. Ardından, birinci bölümün ana gövdesini oluşturan Kant'ın kritik dönemde inşa etmiş olduğu a priori transandantal idealist zaman ve mekân kuramından; yani duyarlılığın saf formları olarak zaman ve mekân görüşünden söz edilecektir. Bu açıdan, Kant'ın transandantal idealist zaman ve mekân kuramının temel ilkeleri, nesnenin kurulumundaki epistemolojik işlevleri, sentetik a priori önermeler yoluyla bilimsel bilgiyi inşa ederken üstlendiği roller ve Newton fiziğine sağladığı metafizik temelin muhtevası tartışılacaktır. Bu bölümün amacı, tezin esas amacını da teşkil eden Kant'ın zaman ve mekân kuramının çağdaş bilimsel gelişmeler doğrultusunda maruz kaldığı epistemolojik, metafizik ve kuramsal dönüşümlerin daha sarıh bir biçimde açığa çıkabilmesi ve bu dönüşümlerin özgün kuramlarla mukayesesinin daha sağlam bir biçimde yapılabilmesi adına Kant'ın otantik görüşlerinin ortaya konulmasıdır.

Bu çerçevede, özellikle yirminci yüzyılın başlarında ivme kazanan dil ve kültür çalışmaları, Kant'ın zaman ve mekân kuramının dilsel dönüşümüne imkân tanımıştır. Özellikle Friedrich L. Gottlob Frege (1848-1925) ve Bertrand Russell'in (1872-1970) Kantçı transandantal idealist felsefeye yönelik eleştirileri ve dilin bir ontolojik zemin olarak Kant'ın insan duyarlılığında mevcut bulunan zaman ve mekân unsurlarına tatbik edilmesi, çalışmamızın ikinci bölümünün temel tartışma odağını oluşturacaktır. Bu bağlamda, söz konusu dilsel dönüşün zaman ve mekâna dair yeni bir açıklama imkânı sağlayıp sağlamadığı ve Kant'a yöneltilen eleştirilere ne tür yanıtlar sunduğu, tezin ikinci bölümünde ayrıntılı olarak tartışılacaktır. Bilhassa dil, zaman ve mekân görüşlerine ontolojik bir zemin olarak tesis edilirken, Kant'ın transandantal a priori unsurlarının özgün temel niteliklerinin ne ölçüde muhafaza edildiği ve hangi biçimlerde dönüşüme uğradığı, bu bölümde açığa çıkarılmaya çalışılacaktır. Bu nedenle ikinci bölümün ilk kısmında, analitik felsefe geleneği tarafından transandantal idealist felsefeye yöneltilen eleştiriler ele alınacak ve bu eleştirilerin hangi yönlerden haklı ve hangi yönlerden haksız olduğu, teorik ve epistemolojik açıdan tartışılacaktır. Tezin ikinci bölümünün ikinci kısmında ise öncelikli olarak, transandantal a priori görüşü olarak zaman ve mekânın dilde temellendirilmesine öncülük eden çalışmalardan Sapir-Whorf tezine temas edilecektir. Bu tez, felsefi spekülasyon ve metafiziksel kuram açısından her ne kadar zayıf olsa da, zaman ve mekan

görülerinin dilsel bir dönüşüne zemin hazırlayacak olan empirik çalışmaları bir bütün halinde sunması açısından önemlidir. Tezin bu bölümün son kısmında ise Cassirer'in dilsel zaman ve mekân görülerine değinilecek ve bu kuramın metafizik bir tahlili yapılacaktır. Bu açıdan yeni Kantçı olarak Kant'ın saf görülerini dilsel görü haline getiren Cassirer'in, Kant'ın felsefesinde içkin bulunan problemleri hangi oranda aştığı ve eleştirilere ne ölçüde cevap verebildiği bu kısımda açığa çıkartılacaktır. Ayrıca Cassirer'in sembolik formlar felsefesinin bir bölümünde ele aldığı biçimiyle dilsel zaman ve mekân görülerinin beraberinde getirdiği ve aşılması gereken sorunların neler olduğu da bu bölümde tahkik edilecektir. Burada ele alınacak sorunlardan biri de Cassirer'in kuramının, tasvir ettiği dilsel zaman ve mekân görülerinin mitsel, dinsel, sanatsal ve diğer olası zaman ve mekân görüleriyle ilişki kurarak insan yaşamında nasıl organik bir bütün oluşturabileceği sorusuna kuramsal açıdan yeterince açıklık getirememesidir.

Tezin üçüncü bölümünde, çağdaş madde kuramları açısından Kantçı zaman ve mekân görülerinin imkânı, açmazları ve dönüşümleri tartışılacaktır. Kant, felsefi olarak Descartes'ten intikal eden ve Newton'da nihai biçimini bulan madde tanımını kendisine referans almış ve söz konusu madde anlayışının müdrikedeki kategoriler aracılığıyla metafiziksel bir temellendirmesini yapmıştır. Kant'ın merkeze aldığı madde anlayışı, çağdaş fizik kuramlarının yeni empirik bulguları doğrultusunda dönüşmeye başlamış ve bu durum, Kantçı zaman ve mekân anlayışının bazı yönlerden tashih edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda Newtoncu madde anlayışının dönüşümüne yol açan dolayısıyla yeni metafizik sistemlere öncülük eden fiziksel teoriler, Einstein'ın görelilik ve kuantum teorileridir. Bu teorilerin ortaya koyduğu veriler ışığında, Kant'ın müdrikedeki kategoriler dolayısıyla maddenin bilimsel tanımına atfettiği töz ve nedensellik gibi özellikler dönüşüme uğramış ve bu durum, Kant'ın zaman ve mekâna ilişkin görü kuramının sorgulanmasına yol açmıştır. Buna göre, bu bölümün esas amacı, çağdaş dönemde değişen madde anlayışının Kantçı sistemde ortaya çıkardığı zorlukları ve bu sistemin geçirmek durumunda kaldığı dönüşümleri açığa çıkarmak; ayrıca çağdaş fiziğin inşa ettiği madde anlayışının mümkün kıldığı metafizik sistemleri, Kantçı transandantal idealist felsefe açısından tartışmaktır. Bu amaç doğrultusunda öncelikli olarak bu bölümün ilk kısmında, Newtoncu madde anlayışının temel özelliklerinin ne olduğu ve Kant'ın bu madde anlayışını kategoriler aracılığıyla metafiziksel olarak nasıl temellendirdiği açıklanacaktır. Daha sonraki kısımda, görelilik kuramı bağlamında çok büyük ölçeklerde, kuantum teorisi bağlamında ise çok küçük ölçeklerde (atomaltı parçacıklarda) maddenin yeni ortaya çıkan özellikleri incelenecek; bu yeni özelliklerin Kantçı madde anlayışıyla hangi epistemolojik temelde uyuşmadığı ve bu uyuşmazlığın Kant'ın zaman ve mekân kuramında

hangi zorluklara neden olduğu ele alınacaktır. Bu bölümün son kısmında ise çağdaş fiziğin tesis ettiği yeni madde anlayışının mümkün kıldığı metafizik sistemler olarak Alfred North Whitehead'ın (1861-1947) süreç felsefesi ile Karen Barad (D. 1956) merkezinde Yeni Materyalizm tartışma konusu edilerek, bu felsefi sistemlerin zaman ve mekân kuramlarının Kant'ın zaman ve mekân kuramlarından hangi metafizik ilkeler temelinde ayrıştığı sorgulanacaktır. Ayrıca yeni fiziğin mümkün kıldığı madde anlayışı temelinde Kant'ın görü merkezli zaman ve mekân anlayışının imkânı aranacaktır

Tezin dördüncü ve son bölümünde, yirminci yüzyılda ortaya çıkan zihin çalışmaları ve bu çalışmaların Kantçı zaman ve mekân kuramına etkileri tartışılacaktır. Bu açıdan psikoloji, (evrim kuramı bağlamında) biyoloji ve nöroloji çalışmaları, bilhassa Kant'ın zaman ve mekân görüşlerinin bilinç kuramları temelinde dönüşümüne zemin hazırlayacak empirik bulguları tesis etmesi açısından önemlidir. Çünkü Kant, açık bir biçimde zaman ve mekânı insanın duyarlık yetilerine atfetmiş ve onların idrak yetisiyle (müdrike) olan epistemolojik bağını açığa çıkarmıştır. Bu anlamıyla çağdaş bilimlerin nezaretinde insan bilincinin bilişsel yetilerinin açığa çıkarılması, insandaki zaman ve mekân görüşlerinin açığa çıkarılması ve mevcut bilimsel bulgular etrafında bu görüşlerin tashih edilmesi anlamına gelecektir. Tezin bu bölümünün ilk kısmında, çağdaş zihin tartışmalarının Kant'ın zaman ve mekân anlayışına olan etkilerini açığa çıkarmak amacıyla, yirminci yüzyılda zihin çalışmalarına etki etmiş olan biyoloji, psikoloji ve sinirbilimin tarihsel seyrinden bahsedilecektir. Zira söz konusu bilimlerin bu bölümde zikredilecek olan tarihsel seyirleri, doğrudan zaman ve mekân kuramlarını dönüştürücü etkiye sahiptir. Biyolojinin evrim kuramı etrafında beynin kökenine dair bulguları, psikolojinin zekâ, bellek ve hatırlama üzerine elde ettiği veriler ve sinirbilimin beynin nörolojik faaliyetlerine ilişkin çalışmaları ve bu faaliyetlerin zaman ve mekân tasarımıyla olan ilişkileri, Kant'ın zaman ve mekân görüşlerine dair ileri sürmüş olduğu iddialardan farklı iddiaları içermektedir. Bu bağlamda, Kant'ın zaman ve mekân görüşlerinin bazı yönleriyle, çağdaş bilinç kuramları temelinde ortaya çıkan yeni zaman ve mekân kavrayışlarıyla ikame edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Kantçı zaman ve mekân görüşlerinin tenkit edildiği noktalar açığa çıkarılarak psikoloji ve biyolojinin bulgularından istifade eden Henry Bergson ile onun 'süre' kavramsallaştırmasına ve evrimsel bulguları merkeze alan Konrad Lorenz'e değinilecektir. Zira bu iki isim, çağdaş bilimsel gelişmelerin tesis ettiği verilerden güç alarak Kant'ın transandantal idealist felsefesini sistemli bir eleştiriye tabi tutmuşlardır. Son olarak bu bölümün son kısmında ise nöroloji (sinirbilim) ve nörofelsefe temelinde Kantçı transandantal a priori zaman ve mekân görüşlerinin sistemli bir eleştirisi yapılarak Kantçı sistemin imkânı aranacaktır. Bu yönüyle Kant'ın

transandantal felsefesinin hangi özelliklerinin dönüştürülmesi ve tadil edilmesi gerektiği, a priori-a posteriori ve fenomen-numen ayrımları etrafında açığa çıkartılacaktır.

Toplarlayacak olursak Kant, zaman ve mekânı duyarlığın saf formları olarak değerlendirip transandantal idealist bir çerçevede temellendirmiş, ancak çağdaş bilimlerdeki (dilbilimleri, fizik, psikoloji, evrimsel biyoloji ve sinirbilimdeki) gelişmeler, bu kuramın bazı yönlerinin dönüştürülmesi gerektirdiğini ortaya çıkarmıştır. Cassirer, sembolik formlar felsefesiyle zaman ve mekânın dilsel bir dönüşümüne zemin hazırlamış ve bu görüşleri ampirik ve değişken bir ontolojik zemine oturtmuştur. beraberinde getirmiştir. Çağdaş fizikte görelilik teorisi ve kuantum fiziği, Kantçı zaman ve mekân anlayışının daha ilişkisel ve dinamik bir dönüşümünü mümkün kılan metafizik kuramları da beraberinde getirmiştir. Psikoloji, evrimsel biyoloji ve sinirbilim, bu dönüşümü, zaman ve mekân görüşlerinin tüm canlılarda ortak bir kökene sahip olduğu, nöronal faaliyetleri nedeniyle bedensel bir mahiyet taşıdığı ve hareket görüşüyle iç içe bulunduğu iddialarıyla hızlandırmıştır.

1. KANT'IN TRANSANDANTAL İDEALİST ZAMAN VE MEKÂN GÖRÜŞÜ

1.1. Kant Öncesi Zaman ve Mekân Görüşleri

Felsefe tarihi boyunca zaman ve mekânın ne olduğuna ilişkin görüşler, ontolojik ve epistemolojik kuramların mahiyetini de temelden belirlemiştir. Çünkü mekân ve zamanın ne olduğu sorusu, bilme süreçlerinin zaman ve mekân içerisinde nasıl vuku bulduğu ile zaman mekânın varlıkla nasıl bir ilişki içerisinde olduğu meselesiyle bağlantılıdır. Dolayısıyla bilhassa orta çağın bitişiyle birlikte yaşanan dini, felsefi ve siyasi dönüşümlerle birlikte ortaya çıkan zaman ve mekân tartışmaları en nihayetinde zaman ve mekânın mutlakçı-tözcü bir yorumuyla zaman ve mekânın ilişkisel bir yorumuna dayanır. Zaman ve mekânın mutlakçı ve ilişkiselci yorumu ise temelde zaman ve mekânın ontolojik olarak madde ve onun ilişkilerinden bağımsız bir varoluşa sahip olup olmadığı tartışmalarına dayanır. Mutlakçı görüşe göre “mekân ve zaman, mekân ve zamanda içerilen ve içinde konumlanmış fiziksel nesne ve olaylardan bağımsız bir şekilde var olan müstakil tözlerdir.”²² Bu yaklaşımın karşısında yer alan görüşe göre ise “mekân ve zaman gibi böylesi tözler yoktur. Daha ziyade evren, sadece çeşitli özellik ve ilişkileri temsil eden nesne ve olaylardan oluşur.”²³ On yedinci yüzyıldan itibaren Avrupa’da zaman ve mekânın mutlakçı görüşünün en önemli temsilcisi Newton olurken ilişkisel yorumunun da en önemli temsilcisi Leibniz olmuştur.

1.1.1. Leibniz’in İlişkisel / A Posteriori Zaman ve Mekân Görüşü

“Leibniz’in fiziksel dünya görüşü, onun fenomenleri ve deneyim düzenini en basit şekilde açıklama girişimini temsil eder.”²⁴ Fiziksel dünyanın bir tasvirini sunmak amacıyla Leibniz, zaman ve mekân görüşünün temeline monad düşüncesini yerleştirmiştir. “Monad kavramı Leibniz’in bir icadı değildir. Grekçe «bir» anlamındadır. Felsefe kavramı olarak ilkin Pythagorasçılar tarafından *dyas* (iki) ile beraber evrenin temel ilkesi olarak kabul edilmiştir

²² Paul Horwich, “On the Existence of Time, Space and Space-Time”, *Noûs* 12/4 (November 1978), 397.

²³ Horwich, “On the Existence of Time, Space and Space-Time”, 397.

²⁴ Michael Fox, “Leibniz's Metaphysics of Space and Time”, *Studia Leibnitiana* 2/1, (1970), 29.

(tek-çift ilkesi).”²⁵ Leibniz’in evreninde her yer monadlar tarafından işgal edilmiştir. Burada “monad, bileşiklere giden basit cevherden ibarettir; *basittir*, yani parçasızdır.”²⁶ “Parçaların olmadığı yerde ne uzam, ne şekil, ne de bölünebilme olur. Bu monadlar doğanın gerçek atomlarıdır; tek kelimeyle şeylerin unsurlarıdır.”²⁷ Leibniz’in monadlarının çağdaş fizikteki atomlardan en temeldeki farkı, psişik bir yapıda olması ile *appetitus* (arzulama/iştihâ) ve *perceptio*’ya (algı) sahip olmasıdır. Monad, evrenin tümünü belirli zihin ve algı düzeylerinde temsil eder. Dolayısıyla her türlü hareket ve değişim ancak monadın algılarından, iştihâlarından yani bir algıdan bir diğerine meyledişlerinden ibarettir.²⁸ Bir monad tüm evreni tasvir edebilen bir ayna gibidir. Fakat konumsal açıdan bir monadın kendinden uzak olanın bilgisi, yakındakine göre ancak bulanık biçimde mümkündür.

Leibniz açısından monadlar arası ilişki, algı ve iştihâlar ancak Tanrı’nın önceden tesis etmiş olduğu kusursuz düzen sayesinde ki bu yüzden onun evrene sürekli müdahale etmesi gerekmez.²⁹ Özellikle burada Leibniz, saat ile saatçi metaforunu kullanır. Saati ürettikten sonra saatin aksamalarında meydana gelen arızalar yüzünden saati sürekli tamir etmek zorunda kalan bir saatçi, saati kusurlu yapmış demektir. Benzer şekilde mekân ve zamana sürekli müdahalede bulunma mecburiyetinde olan bir Tanrı, evreni kusurlu yaratmış demektir. Böylesi bir varsayım ise Tanrı’nın mükemmelliği ve kusursuzluğuyla çelişecektir. Leibniz açısından tüm cevherler faaliyette bulunma eğilimine sahipken gelecekteki tüm haller, şimdide önceden tesis edilmiştir.³⁰ Doğa, bu anlamıyla önceden tesis edilmiş mükemmel uyum sayesinde kusursuz faaliyetin hiç eksik olmadığı, boşluk kaldırmayan bir yapıdadır.

Zaman ve mekânı böylesi bir metafizik arka plan eşliğinde temellendiren Leibniz açısından zaman ve mekân, (monadlardaki) duyuşsal temsillerin sırasıyla yan yanalığının ve art ardalığının düzenlenişi olmak durumundadır. Ruh yani zekâ barındıran monad, bulanık algılarla her şeyi kuşatırken açık-seçik algılarla ancak sınırlı bir alana müdahil olabilir.³¹ “Bu basit cevherlerin [yani monadların] hepsinin (çokluğun birde temsilinden ibaret olan) algısı ve (bir algıdan diğerine meylediştikten ibaret olan) iştihâsı vardır. [...] Bu basit cevherlerde, dolayısıyla tüm

²⁵ Uluğ Nutku, “Leibniz’in Monad Teorisinin Tarihi Önemi”, *Felsefe Arkivi* 22 (1981), 155.

²⁶ Gottfried W. Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap (İstanbul: Pinhan Yayıncılık, 2011), 9.

²⁷ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 9.

²⁸ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 67-68.

²⁹ Gottfried W. Leibniz, “Leibniz’s First Letter, Being an Extract of a Letter Written in November, 1715”, G. W. Leibniz and Samuel Clarke – *Correspondence*, ed. and trans. Roger Ariew (Indiana: Hackett Publishing Company, 2000), 4.

³⁰ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 77.

³¹ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 86.

doğada bunların haricinde başka bir şeyin varlığı düşünülemez bile.”³² Bu düşüncelerin temelinde Leibniz, zaman ve mekânın kendinde bir gerçekliği olmadığı varsayımını, ideal ve gerçek olan ayırımından yola çıkarak savunur. “İdeal olanda yani süreklide bütün parçadan önce gelir; aritmetik birim de benzer şekilde bölündüğü kesirlerden önce gelir ve bütüne keyfi biçimde parçalar atfedilse de bu parçalar ancak kuvve halindedir. Fakat gerçek şeylerde basit olan toplamdan öncedir, yani parçalar fiilidirler ve bütünden önce vardırılar.”³³ Bundan dolayı monadların yan yana toplanışını ifade eden mekân ile art arda toplanışını ifade eden zaman, monadlardan ve onun algı ve iştihalarından bağımsız müstakil ve tözsel bir varlığı söz konusu olamaz. Zira Leibniz’e göre;

Zamanın bir cevher olmadığı açıktır, zira bir saat veya zamandan aldığımız bir başka kesit, asla bütün olarak ve tüm parçalarıyla birlikte var olmaz. Zaman sadece münasebetlere dair bir ilkedden ibarettir; ardışık varoluşunu veya bu olmaksızın birlikte var olduğunu algıladığımız kadarıyla eşyadaki düzenin temelidir. Aynı şey mekân için de geçerli olmalıdır. O da birlikte var olduklarını düşündüğümüz kadarıyla eşyanın düzenindeki münasebetin temelidir.³⁴

Dolayısıyla Leibniz açısından öznenin, bağımsız bir zaman ve mekânla olan etkileşiminden söz edilemez. Eğer bir cevher varsa, bu cevher bağımsız biçimde mevcut bulunan zaman ve mekânda olamaz. Bu itibarla var olanlar mekân ve zamanda yer almaz, bilakis zaman ve mekân, bir var olan olarak monadların algı ve iştihalarının yan yanalık ve art ardalık ilişkilerinin neticesinde ortaya çıkar. Monadlardaki temsiller, her türlü cevheri mümkün kılar. Monadın en temel faaliyeti temsillerden temsillere geçme prensibidir. Ona göre hareketin kaynağı, mekân ve zamandaki madde değil, monadın algısal bilincidir. Bu yaklaşımda mekân ve zaman, monaddaki temsillerden müteşekkil olduğundan dolayı türetilmiş bir yapıdadır. Çünkü monadın kendisi mekân ve zamansal değil fakat mekân ve zaman, monadın idrak-algı faaliyetiyle ortaya çıktığından algısalıdır. Leibniz açısından tıpkı mekân gibi zaman da saf ilişkisel bir şey, yani birlikte varoluşun ve ardışıklığın düzenidir. “Çünkü mekân, imkân açısından aynı zamanda var olan, kendi tikel var olma tarzlarına girmeksizin birlikte var olduğu düşünülen şeylerin bir düzenini ifade eder.”³⁵

Dolayısıyla mekân, Leibniz tarafından şeylerin birlikte varoluşunun, yani nesnelerin/monadların konumlarının ilişkiselliğinin düzeni olarak zikredilir. “Bu yüzden mekân bir ‘kap’ ya da kendinde bir şey olamaz. Mekân, hareketin göreceli olmasını sağlayacak tarzda maddenin hareketinin olanaklılığı olarak tanımlanır. Hatta nesnenin şekli (uzamsal sınır) de

³² Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 107.

³³ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 108.

³⁴ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 129.

³⁵ Leibniz, “Leibniz’s Third Letter, Being an Answer to Clarke’s Second Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 14.

görecelidir: böylece ona dik açılı hareket eden bir sistemden bakıldığında küresel bir yığın düzleştirilmiş gibi görünmektedir.”³⁶ Zaman ise dışsal fenomenlerin/monadların ardışık düzeni olarak görülür. “Bu, tüm olayların sıralandığı tek boyutlu bir istikamettir. Hız, hareketin değişiminin zamansal oranının ölçüsüdür. Hız, tıpkı ivme ve kuvvet gibi, görecelidir.”³⁷ Dolayısıyla zaman ve mekân, fiziksel nesnelerin varoluş düzeninin zorunlu sonucudur.

Leibniz’in yukarıda zikredilen düşüncelerini temellendirmede yeter-sebep ilkesini kullanır. Daha önceden seter-sebep ilkesine dair birtakım yaklaşımlar bulunsa da “Leibniz’den önce hiçbir yerde bu ilkenin her çeşit varlığın, oluşun ve bilmenin ‘büyük bir ilkesi’ olduğu, Leibniz’in yaptığı gibi açık bir görüşle söylenmemiştir. [...] Çelişmezlik ilkesi, ilk defa olmak üzere Leibniz tarafından, hakikatin en yüksek *kriterium*’u olmakta yetersiz olarak görülmüştür.”³⁸ Dolayısıyla o yeter-sebep ilkesini, çelişmezlik ilkesiyle birlikte kullanmaya başlamıştır. Bu ilkeye göre mekân ve zamanda vuku bulan her bir şeyin yeterli bir sebebi olmalıdır. O, yeterli bir sebep olmaksızın vuku bulan her türlü şeyin imkânsız olduğunu iddia eder.³⁹ Onun açısından “iki büyük ilke vardır; iki çelişkili ifadeden birinin doğru diğerinin ise yanlış olduğunu bildiren *özdeşlik* ya da *çelişmezlik* ilkesi ve bir şeyin tam olarak anlaşılması için gerekli olan tüm bilgiye sahip olunması durumunda yeterli bir sebebin olamayacağını ileri süren bir ifadeyi reddeden *yeter-sebep* ilkesi.”⁴⁰ Buna göre Leibniz açısından yeter-sebep ilkesi, olgusal gerçekliği tasvir ederken başvurulması gereken en temel ilke olmak durumundadır. Buna göre bir nesnenin zamansal ve mekânsal konumunun yeterli sebebini, onun zaman ve mekân anlayışı verir. Örneğin belirli bir mekân içerisinde belirli koordinatlarda konumlanmış, belirli zaman aralıklarında mevcut olan bir nesnenin neden o zaman ve mekânda mevcut olduğunun en iyi açıklamasını, ilişkisel zaman ve mekân anlayışı verir. Zira o nesnenin tam o esnada ve tam o yerde bulunuşunun yeter sebebi, monadların algı ve iştihalarından kaynaklanan ilişkileridir. Zira yeter-sebep ilkesi öyle bir ilkedir ki Tanrı bile eylemde bulunurken bu ilkeye göre hareket eder.⁴¹

Lebniz daha sonraki süreçte özellikte yeter-sebep ilkesini kullanarak Newtoncu mutlak zaman ve mekân anlayışını eleştiriye tabi tutacaktır. Fakat daha sonraki süreçte Kant’ın, Leibniz’in

³⁶ Oliver L. Reiser, “Time, Space and Gestalt”, *Philosophy of Science* 1/2 (Nisan 1934), 199.

³⁷ Reiser, “Time, Space and Gestalt”, 200.

³⁸ Wilfred Stache, “Yeter Sebep İlkesi.” çev. Mermi Uygur, *Felsefe Arkiv* 3/1 (Haziran 2012), 82-83. çd.

³⁹ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 29.

⁴⁰ Gottfried W. Leibniz, *Theodicy: Essays on the Goodness of God, the Freedom of Man and the Origin of Evil*, çev. E. M. Huggard (Carolina: Biblio Bazaar, 2007), 421.

⁴¹ Gottfried W. Leibniz, *Metafizik Üzerine Konuşma*, çev. Nusret Hızır (İstanbul: Milli Eğitim Yayınevi, 1949), 33-34.

zaman ve mekân görüşüne yönelik en temel eleştirisi, yukarıda da dile getirildiği biçimiyle temsillerden türeyen zaman ve mekân yaklaşımına yönelik olacaktır. Çünkü Kant, Leibniz gibi a posteriori bir mekân ve zaman anlayışını değil, a priori bir mekân ve zaman anlayışını savunmuştur.

1.1.2. Newton'un Mutlak Zaman ve Mekân Görüşü

Newton'un görüşü, felsefe tarihi içerisinde Leibniz'in görüşünün tam tersi istikametine yerleştirilmiştir. Newton'un zaman ve mekân anlayışının şekillenmesinde özellikle değişen hareket ve madde anlayışının rolü büyüktür. Aristoteles'e göre hareket en temelde cismin kendi doğasıyla ilişkilidir. Bütün cisimler engellenmedikçe kendi doğal yerine gitme eğilimindedir. Buna göre doğası gereği ateş ve hava yukarı, toprak ve su aşağı, gezegenler de dairesel hareket eder.⁴² Dairesel hareketin sebebi, ayüstü âlemdeki cisimlerin içerisinde hiçbir kusur barındırmayan esir maddesinden müteşekkil olmasındandır. Dairesel hareket ezeli, ebedi, biteviye ve kusursuzdur. "Dairesel hareket de düz çizgi üzerinde olandan önce gelir, çünkü yalındır/ mutlaktır ve daha mükemmeldir."⁴³ Böylesi bir hareket tanımı, doğal olarak o dönemdeki madde tanımıyla uyumludur.

Aristoteles için madde (*hyle*) yalnızca cisimsel bir şey değildir. Onun için madde imkân fikri üzerinden şekillenerek maddenin kendisi olma ve olmama imkânlarının toplamı olarak tanımlanır. Maddenin bizzatı kendisi potansiyel (*energia*) bir var olanken form ise maddeyi aktüel (*dynamis*) kılar. Dolayısı madde, kendi başına imkânları aktüel hale getiremez.⁴⁴ Örneğin kırmızı renkli bir nesnenin maddesinde kırmızılık imkân olarak bulunur, form ise kırmızı olma potansiyelini aktüel hale getirir. Aynı şekilde nesnenin hareketi de o maddede imkân olarak bulunduğu için onun maddesinin bir parçasıdır. Dolayısıyla Aristoteles fiziğinde potansiyel (*bil-kuvve*) olan maddeye, aktüel (*bil-fiil*) olan ise forma karşılık gelir.⁴⁵ Aristoteles bu sebeple maddeyi, aktüel bir şey üzerinden değil, tamamen olma ve olmama imkânlarının toplamı üzerinden tanımlar. Fakat felsefe tarihinde henüz Newton'a gelmeden evvel, Aristotelesçi madde-form ayrımı ve hareketin cisimlerin doğasından kaynaklandığı görüşü dönüşmeye başlar. Artık Descartes nazarında cisimlerin en asli özelliği madde ve formdan oluşması değil uzamsal olmasıdır.

⁴² Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 208b 10-20.

⁴³ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 265a 15. çd.

⁴⁴ Aristoteles, *Metafizik*, çev. Ahmet Arslan, 1014b 25.

⁴⁵ Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 2017a 20-2017b 5.

Descartes'e göre zihnin asli yüklemi düşünceyken, maddenin asli yüklemi ise uzamdır.⁴⁶ O, özellikle geliştirdiği analitik geometride maddeyi, uzay ve zamanda yayılan bir şey olarak ele alır. Artık bir şeyin uzamsallığı, onu sürekli ve kendisi kılar. Böylece uzam bir şeyin mahiyetini teşkil eder hale gelmiştir. Dolayısıyla bir şeyin özü, yani onu kendisi kılan şey, onun uzamsallığıdır. Maddede artık *energia* bulunmadığından, hareketin kaynağı da maddenin kendisi olamaz. Hareketin kaynağı artık dışarıdan bir etkide aranmalıydı ki bu yaklaşımı formüle eden yasa eylemsizliktir. Buna göre “her cisim, bir sınırlama altında olmadığı sürece, düzgün doğrudaki hareketini devam ettirmek (ya da hareketsiz kalmak) eğilimindedir.”⁴⁷ Artık Aristotelesçi anlamda “her cismin kendine ait bir doğal hareketi (toprak için aşağı doğru, ateş için yukarı doğru düzgün doğrusal, gökcisimleri için düzgün dairesel hareket gibi) hali yoktu, aksine bütün serbest cisimlerin evrensel hareketi düzgün doğrusal hareketti (ya da hareketsizlikti). Bu eylemsizlik yasasıdır.”⁴⁸ Newton, Descartes'in yöntemini birçok açıdan eleştirir. Özellikle Newton, bu sistemde kuvvet tanımının olmayışını, Descartes'in sisteminin büyük bir eksiği olarak görür. Çünkü kuvvetin tanımlanması, öncelikli olarak doğadaki hareketin mahiyetini, aynı zamanda da mekân ve zamandaki ilişkileri tanımlamak açısından çok önemlidir. Ayrıca o, Galileo Galilei'den intikal eden (1564-1642) eylemsizlik yasasını sisteminde kullanmada tereddüt etmez. Bu nedenle kuvvetin tanımı, eylemsizlik yasasıyla da uyumlu olmalıdır. Newton açısından eylemsizlik durumunun değişmesi kuvvete bağlıdır. Bu itibarla Newton'un birinci hareket yasasında belirttiği üzere; “Her cisim üzerine uygulanan kuvvetler yoluyla durağanlık ya da doğru bir çizgide biçimde hareket durumunu değiştirmeye zorlanmadıkça o durumu sürdürür.”⁴⁹ Yani “fırlatılan cisimler havanın direnci tarafından engellenmedikleri ya da yerçekimi kuvveti tarafından aşağıya doğru itilmedikleri sürece hareketlerini sürdürürler.”⁵⁰ “Maddenin hareketinin bir kuvveti olarak eylemsizlik düşüncesi, Newton tarafından kasti olarak hareketin göreliliği öğretisine karşı olarak oluşturulmuştur.”⁵¹

Newton mutlak mekân ve zaman anlayışının temeline böylesi bir madde, hareket ve kuvvet tanımlarını yerleştirir. Newton'da mekân ve zaman anlayışının mutlak olması, böylesi bir

⁴⁶ René Descartes, *Yöntem Üzerine Söylem, Anlığın Yönetimi İçin Kurallar, İlk Felsefe Üzerine Meditasyonlar ve Koşut Özgün Metinler*, çev. Aziz Yardımlı (İstanbul: İdea Yayınevi, 1996), 188.

⁴⁷ James T. Cushing, *Fizikte Felsefi Kavramlar 1-Felsefe ve Fiziksel Kuramlar Arasındaki Tarihsel İlişki*, çev. B. Özgür Sarioğlu (İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları, 2003), 121.

⁴⁸ Cushing, *Fizikte Felsefi Kavramlar 1*, çev. B. Özgür Sarioğlu, 122.

⁴⁹ Isaac Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, çev. Aziz Yardımlı (İstanbul: İdea Yayınevi, 1997), 79. çd.

⁵⁰ Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, çev. Aziz Yardımlı, 79. çd.

⁵¹ Richard Arthur, “Space and Relativity in Newton and Leibniz”, *The British Society for the Philosophy of Science* 45/1 (March 1994), 224.

hareket ve madde tanımını zorunlu kılmıştır. Bu anlamda Newton, Leibniz'in aksine monadın temsili ve temsiller arası ilişkilerinden doğan ilişkisel bir mekân ve zaman anlayışından ziyade mutlak mekân ve zaman anlayışını savunur. Zira onun kullandığı mutlak (*absoluta*) kavramı, (Leibnizci yaklaşımın tam tersi varsayımları ihtiva edecek şekilde) mekân ve zamanın, her türlü ontik var olanlarla etkileşimde bulunmamasına ve onların ilişkilerinden münezze olmasına gönderimde bulunur. Tüm hareket, zaman ve mekândan bağımsız olarak vuku bulurken zaman da hareketten etkilenmeyecek şekilde mutlak biçimde akmaya devam eder. Newton açısından iki tür zaman ve mekân bulunur;

- I. Mutlak, gerçek, ve matematiksel zaman [*tempus absolutum, verum, & mathematicum*], kendiliğinden, ve kendi doğasından, dışsal herhangi birşey ile ilişki olmaksızın eşitlikle akar [*acquabiliter fluit*], ve bir başka adla süre olarak adlandırılır: görelî, görünürde, ve sıradan zaman ise sürenin hareket aracılığıyla duyulur ve dışsal (ister doğru ister biçimdeş-olmayan olsun) bir ölçüsüdür ki, genellikle gerçek zamanın yerine kullanılır; örneğin bir saat, bir gün, bir ay, bir yıl gibi.
- II. Mutlak mekân [*spatium absolutum*], kendi doğasında, dışsal herhangi birşey ile ilişki olmaksızın, her zaman benzer ve hareketsiz kalır, Görelî mekân mutlak mekânların devinebilir bir boyutu ya da ölçüsüdür ki, duyularımız onu cisimler açısından konumu yoluyla belirler, ve kabaca hareketsiz mekân yerine alınır; örneğin yeryüzü açısından konumu yoluyla belirlenen bir yeraltı, atmosferik, ya da göksel mekânın boyutu böyledir. Mutlak mekân ve görelî mekân böylece biçimde ve büyüklükte aynıdırlar; ama her zaman sayısal olarak aynı kalmazlar. Çünkü eğer örneğin yeryüzü devinirse, havamızın yeryüzü ile görelî olarak ve onun açısından her zaman aynı kalan bir mekânı bir kez mutlak mekânın içine havanın geçtiği bir parçası olacaktır; bir başka kez onun bir başka parçası olacak ve böylece, mutlak olarak anlaşıldığında, sürekli olarak değişecektir.⁵²

Newton gerçek mekân ve zamanı nesne ilişkilerinden ve görecelilikten ayırır. Mutlak, gerçek ve matematiksel zaman, nesnelerden bağımsız şekilde süre olarak akar gider. Newton böylesi bir varsayıma, duysal olanın ötesinde mantıksal bir akıl yürütmeye ulaşır. Newton *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* adlı kitabında Aristoteles'in zaman anlayışına da atıfta bulunarak görelî ya da sıradan zamanın devinim ile duyular aracılığıyla ölçüleceğinden bahseder ki bu bize gerçek zamanı vermez. Zira doğa felsefesi, sahici bir araştırma sunmak istiyorsa mutlak mekân ve zaman kavrayışlarını merkeze almalıdır. O halde Aristoteles ve tabi ki de Leibniz'in varsaydığı anlamda mekân ne cismin bir konumuyla ne de dışsal bir yüzeyiyle ilişkilidir. Gerçek ve mutlak bir mekânda yer, bir bütün olarak veya tüm parçaları hareket etse dahi, sistemsel olarak aynı (simetrik) kalır. Mekân ve zaman ve onun parçaları, tüm madde hareket etse ve değişime tabi olsa dahi hiçbir zaman değişmezdir. Mekân ve zaman, tüm maddenin hareketini mümkün kılar fakat bu hareketten etkilenmez. Tüm tikel şeyler ardışıklık düzeni açısından zamana, yan yanalık (konum) düzeni açısından da mekâna yerleşmiş

⁵² Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, çev. Aziz Yardımlı, 72. çd.

durumdadırlar. (Kant bu varsayımı daha sonra kendi sisteminde kullanacaktır.) Duyulur düzlemde mekân ve zamanın mutlak kullanımına aykırı görelî kullanımları söz konusudur fakat bu doğa felsefesi açısından yanılısına içerir.

Newton açısından şeyler, içerisine yerleşebilmek için, mekân ve zamana ihtiyaç duyarlar. Leibniz'in varsaydığı biçimiyle ilişkiler zaman ve mekânı var etmez, şeyler varolabilmek için zaman ve mekân kaplarına ihtiyaç duyarlar. "Tüm şeyler ardışıklık düzeni açısından zamanda yerleşmiştir; ve konum düzeni açısından mekânda. Yerlerin varolmaları özlerinden ya da doğalarından ötürüdür; ve şeylerin birincil yerlerinin devindirilebilir olması saçmadır. Bunlar öyleyse mutlak yerlerdir; ve o yerlerden ötelenmeler biricik mutlak hareketlerdir."⁵³

Newton, mutlak mekân anlayışını ispat edebilmek amacıyla dönen kova argümanını kullanır. Burada su dolu bir kovanın, yukarıdan bükülerek döndürülmüş bir iple bağlandığını ve daha sonra serbest bırakıldığını düşünür. Sonraki süreç dört aşamadan oluşur. A) Başlangıç durumudur; kova burada sabittir. B) Kovanın dönmeye başlaması; burada suyun ve kovanın göreceli dönüşü söz konusudur. C) Kovanın hareketinin suya iletilmesi; suyun yüzeyi içbükey hale gelir. D) Kova birdenbire durdurulması halinde su hareketine devam eder; suyun iç bükey durumu ve görelî hareketinin devamı söz konusudur. Bu süreçte C ve D durumlarında suyun üst yüzeyi içbükey ya da çukurdur. Newton bu durumu rölativizmin açıklayamayacağını fakat kendi kuramının açıklayabileceğini savunur.⁵⁴ "Newton'un teorisine göre bu, söz konusu aşamalar boyunca içbükeyliğe [çukurluğa] neden olan mekânla ilişkili olarak ((c) ve (d)'de) suyun mutlak dönüşüdür. Suyun ve kovanın saf rölatif dönüşü, bu fenomeni izah edemez. Çünkü içbükeylik için rölatif dönüşün ne zorunlu ((c)'ye bakınız) ne de yeterli bir ((b)'ye bakınız) açıklama sağlayamayacağı görülebilir."⁵⁵ Bu yüzden suyun ve kovanın mutlak hareketini varsaymalıyız. Bu zamanın niteliğini de etkiler. Bundan dolayı nesneler mutlak mekânsal konumlara sahiptirler. Mutlak mekânsal konumlar, nesnelerin içinde bulunduğu birtakım mekân noktalarıdır. Newton'a göre mutlak mekânsal konumları mümkün kılacak tek görüş olan tözsel/mutlak mekân görüşü, kovadaki suda meydana gelen merkez kaç kuvvetini en iyi açıklayan görüştür.

⁵³ Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, çev. Aziz Yardımlı, 74. çd.

⁵⁴ Horwich, "On the Existence of Time, Space, Space-Time", 401.

⁵⁵ Horwich, "On the Existence of Time, Space, Space-Time", 401.

1.1.3. Mutlak Mekân ve Zaman ile İlişkisel Mekân ve Zaman Tartışması – Leibniz ve Clarke Mektuplaşmaları

Mutlak ve ilişkisel mekân ve zaman tartışmalarının en somut ve canlı örneğini, Leibniz ile Newton öğretilerinin savunucusu olan Samuel Clarke (1675-1729) arasındaki mektuplaşmalar sunmaktadır. “Clarke, Newton’un doğa felsefesini en başından benimsedi. Newton’la olan ilişkileri sayesinde Clarke, on sekizinci yüzyılın ilk yarısında Newtonculuğun fiili sözcüsüyü. Onun yalnızca doğa bilimini açıklamakla kalmıyor, ayrıca metafiziksel bir destek ve teolojik bir tefsir de sağlıyordu.”⁵⁶ Zira Clarke’ın Leibniz’e yönelik argüman ve cevapları bizzat Newton’un gözetiminde yazdığı varsayılmaktadır. Leibniz mektuplaşmalarda, mutlak mekân ve mutlak zaman varsayımına karşı belirli argümanlar geliştirmiştir. Buna göre mutlak mekân ve zaman anlayışı yeter-sebep ilkesini ihlâl etmektedir. Çünkü burada ayırt edilemezlerin özdeşliği sorunu ortaya çıkar. Ayrıca bu anlayışta mekânda boşluğun bulunması madde miktarının azalmasına ve dolayısıyla Tanrısal mükemmelliğin de kusurlu olmasına yol açar. Ayrıca Newton’un mekân ve zamanı Tanrı’nın *sensoriumu* olarak tanıtmayı, Leibniz açısından başka sorunları da beraberinde getirir.

Leibniz yeter sebep ilkesiyle mekân ve zamanı töz ya da mutlak bir varlık olarak gören kuramları çürütebilecek ispatlara sahip olduğunu savunur. Leibniz açısından eğer mekân mutlak olsaydı, kendi aksiyomunu oluşturan yeter sebep ilkesi de imkânsız hale gelirdi. Burada Leibniz kendi kanıtını şu şekilde oluşturur;

[Böylesi bir varsayımda] mekân, mutlak biçimde tekdüzedir. İçine yerleştirilmiş şeyler olmaksızın mekânın bir noktası, her ne olursa olsun, katiyen mekânın bir başka noktasından herhangi bir bakımdan ayırt edilemezdir. Buradan şu sonuç çıkar; (maddenin kendi aralarındaki düzeninin ötesinde mekânın kendinde bir şey olduğu varsayıldığında) Tanrı’nın, maddenin kendi aralarında mevcut durumunu muhafaza ederek, neden onları mekâna belirli bir şekilde yerleştirmiş de başka türlü yerleştirmemiş olduğunun belirli bir sebebi verilemez- neden her şey tam tersi şekilde, örneğin doğu batıya gelecek biçimde yerleştirilmemiş ki. Fakat eğer mekân, düzen ya da ilişkiden ve maddeyi bir yere yerleştirme imkânından başka bir şey değilse, o zaman bu iki durum, (yani şimdiki durum ile bunun tam tersinin varsayıldığı durum) birbirinden farklı olmayacaktır. Bu nedenle şeylerin farklılığı, mekânın kendi gerçekliğinin saçma bir varsayımında temellenir. Fakat farklı şeylerden birisi, diğeriyle tamamiyle aynı olacaktır. Onlar katiyen ayırt edilemezdir ve sonuç itibarıyla birinin diğere tercih edilmesi için bir sebep aramaya gerek yoktur.⁵⁷ Aynı durum zamanla da ilgilidir. Varsayalım ki birisinin Tanrı’ya, neden her şeyi bir yıl daha erken yaratmadığını sordu ve bu kişi buradan, Tanrı’nın başka türlü değil de neden bu şekilde yaptığının bir sebebinin mümkün olmadığı sonucuna ulaştı; eğer ki zaman, zamanda mevcut olan şeylerden farklı olsaydı, onun çıkarımı doğru olacaktı. Çünkü şeylerin, aynı biçimde devam eden diğer anlara değil de mevcut durumdaki anlara uygulanması için herhangi bir sebep bulmak imkânsız olurdu. Öyleyse ileri sürülen argüman, şeyler olmadan düşünüldüğünde anların bir hiç olduğunu, onların yalnızca olayların ardışık düzeninden oluştuğunu kanıtlar; aynı düzen içerisinde, varsayılan bir

⁵⁶ Timothy Yenter and Ezio Vailati, “Samuel Clarke”, *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Erişim 10 Şubat 2023).

⁵⁷ Leibniz, “Leibniz’s Third Letter, Being an Answer to Clarke’s Second Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 15.

öngörü çerçevesinde, iki durumdan hiçbirini, şu anda mevcut olan bir diğerinden farklı olmayacak ve ayırt edilemeyecektir.⁵⁸

Leibniz açısından var olan her şey, en az bir özelliği itibariyle birbirinden ayırt edilebilmelidir. Buna göre farklı yüklemelere sahip olan şeyler ayırt edilebilir ve dolayısıyla birbirinden farklıdırlar. Fakat iki şey birbiriyle aynı yüklemelere sahipse, bu şeylerin aynı olduğu yargısına varırız ki bu ayırt edilemezlerin özdeşliği ilkesini ifade eder. Ona göre mutlak mekân ve zaman düşüncesi ayırt edilemezlerin özdeşliği problemimi ortaya çıkarır. Leibniz açısından doğada, bir su damlasından onun atomlarına kadar birbiriyle özdeş bir madde ya da varoluş mümkün değildir. Dolayısıyla birbirinden ayırt edilemez (özdeş) iki şey söz konusu olamaz. Onun felsefesi açısından bu ilke, gerçek metafiziğin yani yeter-sebep ilkesinin argümanıdır. Leibniz argümanını, olmayana ergi yöntemiyle şu şekilde ileri sürmek mümkündür;

- (1) İndirgeme için öncül: Zaman, doğası itibariyle benzer birtakım düzenli anlardan oluşur.
- (2) Ayırt Edilemezlerin Özdeşliği İlkesi: $(x)(y)$ (eğer x ve y ayırt edilemezlerse, o zaman $x=y$).
- (3) Öncül: Fiziksel Evren varlığa bir anda gelmiştir, t .
- (4) $((1) \& (3)$ 'ten) Mümkün bir dünya vardır, W' , (mevcut dünyaya özdeş değil, W_a) ki bu fiziksel dünya t 'de varlığa gelir ($\neq t$), fakat ancak ve ancak başka bir şeyle aynı mekânsal ve zamansal ilişkilere örnek teşkil eden mevcut dünyanın olaylarını içerir.
- (5) $((1) \& (4)$ 'ten) W' ve W_a ayırt edilemezdir.
- (6) $((2) \& (5)$ 'ten) $W'=W_a$
- (7) İfade (4) ile (6) çelişkilidir.
- (8) Öncül (1) hatalıdır.⁵⁹

Yukarıda da görüleceği üzere zamanda birbiriyle ayırt edilemez/özdeş anları varsaydığımız takdirde çelişkili sonuçlar ortaya çıkar. Leibniz'e göre eğer zamanı anların ardışıklığı şeklinde tanımlarsak, mevcut dünyadan on saniye önce olan başka bir mümkün dünyayı ayırt edemez durumda oluruz. Dolayısıyla T_1 ile T_2 anı, gözlemsel olarak ayırt edilemezse, bu epistemolojik olarak zorluklar yaratır. Aynı zorluk, S_a ile S_b mekân parçaları için de geçerlidir. Ayırt edilemezlerin özdeşliği ilkesi uyarınca eğer iki şeyin özellikleri tamamen aynıysa, aslında bunlar birbirine özdeş, yani bir ve aynı şey olurlar. Bu açıdan mekânın mutlak olduğunu ve mekânda boşluğun bulunduğunu varsaymak, böylesi içinden çıkılmaz problemlere yol açar. Aslında doğada monadların olmadığı boş bir yer yoktur. Onların ilişkileri ve algıları hem mekânı hem de zamanı mümkün kılar. Tüm şeylerin yeter-sebep zeminini de bu ilişkiler tesis eder. Çünkü kendi ilişkilerinden soyutlanarak mutlak mekân ve zamana rastgele yerleştirilmiş şeyler, metafiziğin en temel ilkesini, yani yeter-sebep ilkesini ihlal eder. Bu yüzden "iki şeyin ayırt edilemez olduğunu varsaymak, iki isim altında aynı şeyi varsaymaktır. Bu nedenle; evrenin, esas olarak başlangıçta sahip olduğundan farklı bir zaman ve mekân pozisyonunda

⁵⁸ Leibniz, "Leibniz's Third Letter, Being an Answer to Clarke's Second Reply", ed. and trans. Roger Ariew, 15.

⁵⁹ Horwich, "On the Existence of Time, Space, Space-Time", 406.

bulunabileceğini ve yine de evrenin tüm kısımlarının kendi aralarında, aslında sahip olduğuyla aynı duruma sahip olduğunu varsaymak, imkânsız bir kurgudur.”⁶⁰

Clarke açısından ise iki maddenin (örneğin iki su damlasının) aynı olduğunu varsaymada herhangi bir çelişki yoktur. İki su damlası birbiriyle aynı olsa bile bu onları özdeş yapmaz, sadece birbirine benzer yapar. Çünkü onlar mutlak mekânda bulunsalar dahi, aynı yerde bulunamayacaklarından dolayı onlar özdeş olmayan iki ayrı şey olacaktır.⁶¹ “İki şeyin tıpa tıp aynı olması, onların iki şey olmadığı anlamına gelmez. Zamanın kısımları, mekâninkiler kadar birbirlerine benzerdir, fakat zamanın iki noktası, aynı zaman noktaları değildir.”⁶² Clarke açısından mekânı ve zamanı mutlak değil de ilişkisel olduğunu varsaymak, yeter-sebepe ilkesinin yerine getirilmesi için yeterli olmayacaktır. Ona göre ilişkisel bir mekânı kabul etmek dahi mutlak mekân görüşüyle benzer bir sonuca varırız. Clarke, Leibniz’e gönderdiği üçüncü mektubunda konuya ilgili şunları yazar;

[İlişkisel bir mekânı varsaysak bile] neden üç eşit parçacığın ters düzende değil de neden a, b, c düzeninde yerleştirilmesi ve sıralanması gerektiğinin istençten başka nedeni olamaz. Bu nedenle mekânın gerçek olmadığını kanıtlamak için tüm yerlerin farksız olduğu varsayımından bir argüman oluşturulamaz. Çünkü farklı mekânlar, birbirlerine mükemmel olarak benzese de gerçekte birbirinden farklı ve ayrıdır. Mekânın gerçek olmadığı ve sadece maddenin ilişkileri olduğu varsayımında belirgin bir saçmalık vardır. Bu düşünceye göre eğer dünya, güneş ve ay (onların birbirlerine göre aynı düzen ve mesafeye yerleştirildiğini varsaydığımızda) şu anda en uzaktaki sabit yıldızların olduğu yere yerleştirilseydi (bilge yazarın⁶³ haklı olarak söylediği gibi) sadece tesir itibarıyla *la meme chose* [aynı şey] olmakla kalmayıp – ki bu çok doğrudur – aynı zamanda şimdi oldukları şekliyle o zaman da aynı yerlerinde olacakları anlamına gelir ki bu açıkça bir çelişkidir.⁶⁴

Clarke açısından Tanrı’nın mekân ve zamanı yaratmasını yeterli bir sebebe bağlı kılmak, Tanrısal iradeyi kısıtlamak anlamına gelecektir. Çünkü bu açıkça Tanrı’nın kadiri mutlak olma sıfatının ihlâl edilmesini beraberinde getirecektir. Tanrı’nın mükemmelliği, onun eylemde bulunurken yeterli bir sebeple kısıtlanmaması anlamına gelir. Tanrı yaratma faaliyeti de dâhil her türlü faaliyette bulunurken, sonlu varlıklar gibi dışsal bir sebebe yani yeter-sebepe ilkesine bağlı olamaz. Dolayısıyla Clarke, yeter-sebepe ilkesinin Tanrı’yı da içerecek bir evrensel gerçekliğini reddeder.⁶⁵ Clarke açısından bu meseleye Leibnizci bir yaklaşım, Tanrı’nın bir eylemde bulunmak için asli bir ilke ya da güce sahip değilmiş, bu yüzden dışsal bir ilkeye

⁶⁰ Leibniz, “Leibniz’s Third Letter, Being an Answer to Clarke’s Second Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 22-23.

⁶¹ Samuel Clarke, “Clarke’s Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, *G. W. Leibniz and Samuel Clarke – Correspondence*, ed. and trans. Roger Ariew, (Indiana: Hackett Publishing Company, 2000), 29.

⁶² Clarke, “Clarke’s Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 29.

⁶³ Newton’u kastediyor.

⁶⁴ Clarke, “Clarke’s Third Reply”, ed. Roger Ariew, 18.

⁶⁵ Donald Rutherford, “The Newton-Leibniz Controversy”, *The Columbia History of Western Philosophy*, ed. Richard H. Popkin (New York: Columbia University Press, 1999), 435

gereksinimi varmış izlenimi uyandırır.⁶⁶ Ona göre Tanrı, hiçbir sebeple kısıtlanmaksızın, dışsal nedenlerle belirlenmeksizin özgürce eylemde bulunabilir. Bu yüzden Tanrı mekânı tayin ederken maddelerin varoluş, duyum, ilişki, algı ya da istihalarına hiçbir şekilde bağlı değildir.⁶⁷ Tanrı'nın maddeyi dilediği miktarda, dilediği zaman ve mekân konumunda yaratır. Bunun için O, hiçbir dışsal bir yeter-sebebe ihtiyaç duymaz. "Çünkü Tanrı'nın bilgeliği, onun dünyayı belirli bir zamanda yaratma hadisesi için oldukça iyi sebepler verebilir."⁶⁸ "Mekânın tüm parçalarının tek biçimliliği, Tanrı'nın herhangi bir parçada dilediği biçimde hareket etmesi aleyhinde hiçbir argüman oluşturmaz. Tanrı'nın sonlu varlıkları yaratmak için iyi sebepleri olabilir ve sonlu varlıklar sadece belirli bir mekânda olabilir."⁶⁹ Mekânın parçaları genel itibariyle birbirine benzerdir ve bundan dolayı Tanrı bir küpü, başka bir eş küpün önüne, sağına, soluna ya da arkasına yerleştirmesi, Tanrı'nın mükemmellik sıfatına hiçbir kusur getirmez.

Newton ve Leibniz arasındaki mutlak ve ilişkisel zaman – mekân tartışmaları bir çeşit Tanrı'nın nitelikleri ve ilahiyat tartışmalarına dönüşmüştür. Leibniz açısından Tanrı eylemde bulunurken asla yeter-sebep olmaksızın eylemde bulunmaz. O bu evreni yaratırken bile yeter-sebep ilkesini gözetmiş ve mümkün dünyaların en iyisini yaratmıştır.⁷⁰ Dolayısıyla mutlak mekân ve zaman içerisine yerleştirilmiş nesneler varsayımı, Tanrı'nın söz konusu nesneleri yerleştirirken hiçbir yeter-sebep ilkesini gözetmeden rastgele biçimde yerleştirmiş olduğu varsayımını doğurur ki bu kendi içerisinde çelişik bir durumdur. Zira ilişkisel ve a posteriori mekân ve zaman anlayışında nesnelerin mekânsal ve zamansal konumları, birbirleriyle ilişki ve düzenlerinin doğal bir sonucudur. Çünkü buradaki nesneler mevcut konumlarının yeter-sebeğini söz konusu ilişki ve düzenlerinden tesis etmektedir. Tanrı'nın neden evreni başka şekilde değil de bu şekilde yarattığının yeterli sebebi, mutlak mekân ve zaman anlayışından çıkmamaktadır. Böylesi bir varsayımı savunmak, Leibniz'e göre, yeter sebep ilkesine karşıt olarak Tanrı'nın yeterli bir sebep olmadan bir şeyi irade edeceğini kabul etmek anlamına gelir. Böylesi bir tutum, yeterli bir sebep olmaksızın eylemde bulunmaması gereken Tanrısal bilgelikle çelişir. Oysaki mutlak bir mekânda her yer birbirinden farksız-özdeş olacağından içerisindeki yapılan seçimde de bir irade olamaz.⁷¹ Çünkü mutlak mekân ve zaman anlayışında belirli mekân ve zaman parçaları tek biçimli ve dolayısıyla birbirinden ayırt edilemeyen parçalar olacaktır. Burada

⁶⁶ Clarke, "Clarke's Third Reply", ed. and trans. Roger Ariew, 21.

⁶⁷ Clarke, "Clarke's Third Reply", ed. and trans. Roger Ariew, 21.

⁶⁸ Clarke, "Clarke's Fourth Reply", ed. and trans. Roger Ariew, 32.

⁶⁹ Clarke, "Clarke's Fourth Reply", ed. and trans. Roger Ariew, 32.

⁷⁰ Leibniz, *Metafizik Üzerine Konuşma*, çev. Nusret Hızır, 33-34.

⁷¹ Leibniz, "Leibniz's Fourth Letter, Being an Answer to Clarke's Third Reply", ed. and trans. Roger Ariew, 22.

Tanrı'nın bir eylemde bulunması için ortada hiçbir yeter sebep söz konusu olmayacaktır. Böylesi bir varsayımda Tanrı'nın dünyayı neden daha erken ya da geç yaratmadığının yeterli bir sebebi de olmayacaktır. Çünkü tek biçimli ve birbiriyle özdeş olan zaman ve mekân parçaları arasında Tanrı'nın neden bir zamanı ya da mekânı nesneyi yerleştirmek ya da yaratmak için tercih ettiğinin hiçbir yeter-sebep koşulu yoktur.⁷² Çünkü ayırt edilemeyen şeyler arasında seçim yapmanın hiçbir yeter sebebi gösterilemez. Maddenin kütle, hacim ve içsel düzenlenişleri açısından eşit ve aynı olduğu bir ortamda Tanrı bilgeliğini uygulayamaz. Dolayısıyla Tanrı'nın birbiriyle tıpa tıp aynı olan maddeleri yaratması beklenemez. “Birbirine tıpa tıp bezeyen maddenin iki parçası gibi, iki ayırt edilemez varsayımı soyut kavramlarda mümkün görünürken, bu, ne şeylerin düzeniyle ne de sebepsiz hiçbir şeyi mümkün görmeyen ilahi hikmetle tutarlıdır.”⁷³ Bu yüzden duyulur şeylerde ve onun parçalarında birbirinin aynısı yani ayırt edilemezler imkânsızdır. Çünkü Tanrı, mevcut oluşum için en iyi madde miktarını belirler. Dolayısıyla mekânda boşluk (*vakum*) fikri akla dayanmaz, daha çok hayal gücüne dayanır.⁷⁴

Leibniz açısından basit ve bölünemez şeylerin varlığı da imkânsızdır. Çünkü böylesi şeylerin var olduğu iddiası, boşluk ve atom fikrinden kaynaklanır.⁷⁵ Dolayısıyla Leibniz mekânda boşluk fikrine de karşı çıkar. Çünkü madde ve onun ilişkilerinin olmadığı bir ortamda ne mekân ne de zaman mümkündür. Ayrıca Tanrı'nın madde miktarını sınırlaması için de herhangi bir yeter-sebep yoktur. Tanrı daima ilahi etkinliğin mükemmellik ilkesine göre eylemde bulunduğundan Tanrı'nın keyfi olarak madde miktarını azaltması, onun mükemmelliğini ihlâl eder. “Doğada bir boşluğu kabul etmek, Tanrı'ya oldukça kusurlu bir çalışmayı isnat etmektir; bu, birçoğunun gerçek güçleri anlaşılmaksızın hakkında konuştuğu yeterli bir sebebin zorunluluğuna ilişkin büyük ilkeyi ihlâl etmektedir.”⁷⁶ Çünkü Leibniz açısından mükemmellik, boşluktan çok doluluğu, yani maddeyi zorunlu kılar. Mekân maddenin konumlanması neticesinde ortaya çıkan düzendir, aynı şekilde zaman da maddenin ardışıklık pozisyonlarına ilişkin düzendir. “Eğer mahlûkat olmasaydı mekân ve zaman yalnızca Tanrı'nın idealarında olurdu.”⁷⁷

⁷² Leibniz, “Leibniz's Fourth Letter, Being an Answer to Clarke's Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 24.

⁷³ Leibniz, “Leibniz's Fifth Letter, Being an Answer to Clarke's Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 40.

⁷⁴ Leibniz, “Leibniz's Fourth Letter, Being an Answer to Clarke's Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 27.

⁷⁵ Leibniz, “Leibniz's Fifth Letter, Being an Answer to Clarke's Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 41.

⁷⁶ Leibniz, “Leibniz's Fourth Letter, Being an Answer to Clarke's Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 28.

⁷⁷ Leibniz, “Leibniz's Fourth Letter, Being an Answer to Clarke's Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 27.

Leibniz'in aksine Clarke açısından mekânda boşluk vardır. Özellikle mekânın bazı bölgelerinde direncin olmaması, bu bölgelerin maddeden yoksun olduğunu göstermektedir. Çünkü maddenin inceliği ve latifliği, direncin olmayışının nedeni olamaz.⁷⁸ Burada Newtoncu sistemin mutlak zaman ve mekân anlayışında, hareketin maddenin özünden kaynaklanan Aristotelesçi anlayıştan eylemsizlik ilkesine geçişin ne kadar etkili olduğunu görebiliriz. Dolayısıyla böylesi bir sistemde “maddeden yoksun mekân, cismani olmayan tözün özelliğidir. Mekân maddelerle sınırlı değildir fakat eşit biçimde maddelerin içinde ve dışındadır. Mekân maddelerce kuşatılmamıştır, fakat sınırsız mekânda var olan maddelerin kendileri, kendi boyutlarıyla nihayete erer.”⁷⁹ Dolayısıyla mekânda maddeden yoksun boş alanların mevcudiyeti düşüncesi, hiçbir şekilde çelişik olmayacaktır. Leibniz tarafından ileri sürülen Tanrı'nın maddeyi sınırlamayacağı iddiası, maddeyi ve buna bağlı olarak süreyi sınırsız ve sonsuz kılar. Böylesi bir yaklaşım Clarke açısından Tanrı'yı yönetici ya da fail değil fakat bazı sınırlılıklara tabi bir varlık yapar.

Leibniz, Newton'u boş uzayı savunduğu ve bu yolla maddeyi önemsiz hale getirdiği gerekçesiyle eleştirir. Leibniz açısından Newton, bu bakış açısıyla Demokritos ve Epiküros'un düşüncelerini devam ettirmektedir. Hatta, Demokritos ve Epiküros'un teorilerinde madde miktarı Newton'un öngördüğünden daha fazla olduğundan, bu isimler Newton'a kıyasla daha tercih edilir niteliktedir. Çünkü Leibniz açısından ne kadar çok madde varsa, Tanrı'nın gücünü ve ihtişamını gösterme imkânı o kadar çoktur. Onun boşluğu reddetmesinin temelinde, tüm evrenin monadlardan oluştuğu inancı bulunmaktadır. Leibniz açısından “uzam, uzamlı şeylerin etkilenmesi olmalıdır. Fakat eğer mekân boşsa, o öznesiz bir nitelik, uzamsız bir uzam olacaktır.”⁸⁰ Böylesi bir çıkarım ise aklen çelişiktir. Dolayısıyla mekân ya da zaman, monadların bir niteliğinden daha fazla bir şey olamaz. Ancak Clarke Leibniz'in ikinci mektubuna cevabında, Tanrı'nın bilgelik ve ihtişamını sadece maddeyle sınırlandırılmayacağını, kendi ihtişam ve gücünü öznelere üzerinde de gösterebileceğini savunur. İnsan varoluşunun sayıca sınırsızlığı ve mükemmelliği, Tanrı'nın gücünü ve bilgeliğini göstermede aracı olabilir.

Clarke'a göre mekân, maddeden daha temelde bulunduğu maddi tözlerden daha zorunlu bir biçimde var olmalıdır. Dolayısıyla mekân, tıpkı zaman gibi sınırsız ve sonsuzdur. “Çünkü mekân ve süre *hors de Dieu* [Tanrı'nın dışında] değildir, fakat onun varoluşundan kaynaklanır

⁷⁸ Clarke, “Clarke's Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 30.

⁷⁹ Clarke, “Clarke's Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 30.

⁸⁰ Leibniz, “Leibniz's Fourth Letter, Being an Answer to Clarke's Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 23.

ve onun varoluşunun zorunlu sonucudur.”⁸¹ Ayrıca Leibniz’in mekânın sonsuz küçüklerle bölünebilir olduğunu iddia etmesi, bir anlamda onların birbirinden ayırt edilemez olduğunu söylemesidir. Burada Clarke özellikle, Leibniz’in, monadların sonsuzda dek bölünebilir olduğu düşüncesini eleştirmektedir.

Leibniz’e göre Newtoncu sistemin barındırdığı zorluklardan bir diğeri de mekân ve zamanın, sonsuz ve sınırsız kavramlarını içermek zorunda kalmasıdır. “Bu nedenle kimileri bunların, Tanrı’nın kendisi ya da onun niteliğinden ve büyüklüğünden müteşekkil olduğuna inanmıştır. Fakat mekân parçalardan oluşur, o Tanrı’ya ait olabilecek bir şey değildir.”⁸² Çünkü böylesi bir anlayış, mekân ve zamanı da Tanrı’nın yanında sınırsız ve sonsuz olarak varsayacaktır. Bu ise Tanrı’nın mutlak birliğine ve egemenliğine gölge düşürür. “Eğer mekân, tözün karşıtı olan bir özellik ya da ilinekten çok mutlak bir gerçeklik olacaksa, bu tözün kendisinden daha büyük bir gerçeklik demektir. Tanrı hiçbir bakımdan onu ne yok edebilir ne de değiştirebilir. O sadece bütünde uçsuz bucaksız değil, ayrıca her bir parçasında da değişmez ve sonsuz olacaktır. Böylece Tanrı’nın yanında sınırsız sayıda sonsuz şeyler olacaktır.”⁸³ Fakat Clarke Leibniz’in bu görüşünü reddederek onun aksini savunur. Ona göre;

Mekân, sonsuz ve sınırsız olan bir varlık değil, fakat sonsuz ve sınırsız bir varlığın mevcudiyetinin bir özelliği ya da sonucudur. Sınırsız mekân uçsuz bucaksızdır, fakat bu uçsuz bucaksız Tanrı değildir; bu nedenle uçsuz bucaksız mekân Tanrı değildir. Mekânın parçalara sahip olmasıyla ilgili iddialarda da herhangi bir sorun yoktur. Çünkü sınırsız mekân birdir, mutlak ve özsel biçimde bölünmezdir. Mekânın parçalara ayrıldığını varsaymak ifadede bir çelişkidir çünkü burada bölünme içerisinde bir mekânın olması gerekecek ki bu onun hem parçalara ayrılıp aynı zamanda hem de ayrılmayacağını varsayar. Tanrı’nın uçsuz bucaksızlığı veya her yerde mevcut olması onun tözünün parçalara bölünmesi ya da varlığın süresi veya devamlılığı onun varoluşunun parçalara bölünmesi değildir. Buradaki zorluk, kelime parçalarının mecazi olarak kötüye kullanılmasından doğar.⁸⁴

Dolayısıyla zaman ve mekân kendinde sonsuz ve sınırsızlığı barındırmaz, bilakis Tanrı’nın sonsuz ve sınırsızlığının bir neticesi olarak ortaya çıkar. Fakat burada başka sorun ortaya çıkar. Newton’a göre zaman ve mekân Tanrı’nın *sensorium*larıdır.⁸⁵ Latince *sensorium* ifadesi duyu organı ya da duyu yetisi anlamlarına gelir. (Newton’da Tanrı’nın duyuları haline gelen mekân ve zaman daha sonra Kant’la birlikte insanın duyuları -*Anschauung*-görü- haline gelecektir.) Burada Clarke ve Leibniz arasında, söz konusu kelimenin anlamı ile zaman ve mekânın Tanrı’nın *sensoriumu* olma niteliği üzerine de bir tartışma yaşanır. Leibniz’e göre “eğer ki Tanrı, şeyleri algılamak için herhangi bir organa ihtiyaç duyuyorsa, buradan bu organın ona

⁸¹ Clarke, “Clarke’s Fourth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 30.

⁸² Leibniz, “Leibniz’s Third Letter, Being an Answer to Clarke’s Second Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 14.

⁸³ Leibniz, “Leibniz’s Fourth Letter, Being an Answer to Clarke’s Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 23.

⁸⁴ Clarke, “Clarke’s Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 19.

⁸⁵ Patrick J. Connolly, “Newton and God’s Sensorium”, *Intellectual History Review*, 24/2, (May 2014), 186.

tamamen bağılı olmadığı ve onun tarafından üretilmediği sonucu çıkar.”⁸⁶ Fakat Clarke Leibniz’in ilk mektubuna cevaben yazdığı ilk mektubunda, Newton’un esasında orada bir teşbih yaptığını, mekân ve zamanın Tanrı’nın duyu organları (yani *sensorium*) olduğu iddiasının, aslında insan bilincinin dış nesneleri algılarken sahip olduğu algı merkezine benzetilebileceğini söyler.⁸⁷ Clarke, Newton’un mekânın Tanrı’nın duyusu (*sensorium*) olduğunu söylerken buradaki duyuların göz, burun ya da kulak gibi organlarla karıştırılmaması gerektiğini çünkü burada yalnızca bir benzetme yapıldığını savunur.⁸⁸ Oysaki bu açıklama Leibniz için tatmin edici değildir. Leibniz, Clarke’a yolladığı üçüncü mektubunda, *sensorium*’un terim anlamı itibariyle duyu organlarına işaret ettiği kanısındadır.⁸⁹ Bundan dolayı Tanrı’ya zaman ve mekân gibi duyu organları atfetmek yanlıştır. Tanrı şeyleri duyu organları vasıtasıyla dolaylı olarak değil mutlak bilinci sayesinde doğrudan algılar.

Newton’un mutlak-tözcü mekân ve zaman görüşü ile Leibniz’in ilişkisel-türevsel mekân ve zaman görüşü arasındaki bir diğer tartışma konusu ise Tanrı’nın evrene sürekli müdahale edip etmediği hususudur. Leibniz 1715’in Kasım ayında Clarke’a yolladığı ilk mektubunda, Newton’un *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*’nın optik metninin 31. sorusunda dile getirdiği, Tanrı’nın sürekli evrene müdahale ettiği varsayımını eleştirmiştir.⁹⁰ Çünkü evrene (ve dolayısıyla mekân ve zamana) sürekli müdahalede bulunan bir Tanrı tasviri, Tanrı tarafından kusurla yaratılmış bir evrene delalet eder. Leibniz bu durumu saatçi ile saat metaforu üzerinde temellendirerek böylesi bir varsayımın Tanrı’nın mükemmelliğiyle çelişeceğini savunur. Çünkü yapmış olduğu saate sürekli müdahale etmek durumunda kalan bir saatçi, saatinin kusurlu tasarlamış demektir.

Newtoncu sistemi, Leibniz’in tüm eleştirilerine rağmen savunma noktasında ısrar eden Clarke açısından nasıl ki süre tüm şeylerin ve tüm fikirlerin süresiyse mekân da tüm şeylerin ve tüm fikirlerin yeridir. Onun açısından Tanrı’nın zaman ve mekâna sürekli müdahalede bulunması onun eserinin kusurlu olduğunu göstermez. Ona göre Leibniz’in ileri sürdüğü bir saatçi ile saat örneği Tanrı ile evren örneğinden tamamen farklıdır. Bir saatçi saati ürettiği an eserinden bağımsızlaşır ve söz konusu saat mekân ve zamanda bağımsız bir mevcudiyet kazanır. Fakat evren için aynısı söylenemez, bilakis Tanrı evrenin her daim yaratıcısı ve koruyucusudur. Tüm

⁸⁶ Leibniz, “Leibniz’s First Letter, Being an Extract of a Letter Written in November, 1715” ed. and trans. Roger Ariew, 4.

⁸⁷ Clarke, “Clarke’s First Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 5.

⁸⁸ Clarke, “Clarke’s Second Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 11.

⁸⁹ Leibniz, “Leibniz’s Third Letter, Being an Answer to Clarke’s Second Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 14.

⁹⁰ Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, çev. Aziz Yardımlı, 160-176.

hareket ve kuvvetlerin nihai kaynağı odur. “Onun işçiliğinin gerçek ihtişamı, onun sürekli yönetimi ve gözetimi olmaksızın hiçbir şeyin yapılamamasıdır.”⁹¹ Saatçi benzeri bir Tanrı fikri, mekân ve zamanda hiçbir tanrısal inayete yer vermeyen ve onu evrenden tamamen dışlayan materyalist bir görüşü yansıtır. Kralın yönettiği ülkeden el etek çekmesi nasıl eksiklik getirirse, Tanrısal müdahaleyi evrenden dışlamak da Tanrı’nın güç ve ihtişamına eksiklik getirecektir.⁹² Zira saatçi ile saat örneği, Tanrı ile evren örneğinden tamamen farklı şeylerdir. Bilakis evren, Tanrı’nın inayetine muhtaç olduğundan mekân ve zamanın her yerinde Tanrı hazır ve nazırdır.⁹³ Bu sayede Tanrı, zaman ve mekân içerisinde alışılmış doğa yasalarını askıya alarak mucizeleri mümkün kılar.⁹⁴ Fakat bunun aksine Leibniz açısından Tanrı’nın âlimi mutlak olması, yarattığı eserin dışsal herhangi bir müdahaleye gereksinim duymaması anlamına gelir.

1.2. Kant’ın Mekân ve Zaman Görüşü

Felsefe tarihinde Kant’ın herhangi bir görüşünden söz edilecek olursa, genellikle onun eleştirisi (kritik) ve sonrası dönemi kapsayan düşünceleri kastedilir. Kant’ın kritik dönemi olarak tabir edilen ve *Kritik der Reinen Vernunft* (Saf Aklın Eleştirisi), *Kritik der Praktischen Vernunft* (Pratik Aklın Eleştirisi) ve *Kritik der Urteilkraft* (Yargı Gücünün Eleştirisi) adlı eserleri kaleme aldığı dönem onun esas düşüncelerini inşa ettiği dönem olarak kabul edilir. Kant’ın genellikle 1746-1778 yılları arası kritik öncesi dönemi, 1781-1790 yılları arası ise kritik dönemi olarak adlandırılır. Kant’ın kritik öncesi dönemi daha çok arayışta olduğu, henüz tam anlamıyla düşüncelerinin olgunlaşmadığı ve kendi özgün felsefesinden ziyade kendinden önceki filozofların etkisi altında olduğu bir dönemdir. Kant kritik öncesi döneminde fiziksel coğrafyaya ilgi duyar. Bu dönemde oldukça revaçta olan Leibniz ve Newton fiziklerinden hareketle yerkürenin oluşumu, fiziksel coğrafya, yerküredeki rüzgarların oluşumu ve gelgit olayları gibi meselelerle ilgilenir. Ayrıca bu dönemde astrofizikle de uğraşarak Newton mekaniği açısından gezegenlerin nasıl oluştuklarının tespit edilip edilemeyeceğini de araştırma konusu yapmıştır.

⁹¹ Clarke, “Clarke’s First Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 6.

⁹² Clarke, “Clarke’s First Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 6.

⁹³ Clarke, “Clarke’s Third Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 21.

⁹⁴ Clarke, “Clarke’s Fifth Reply”, ed. and trans. Roger Ariew, 82.

1.2.1. Kant'ın Kritik Öncesi Zaman-Mekân Görüşü ve Gelişim Aşamaları

Kant'ın zaman ve mekân üzerine düşüncelerinden bahsedildiğinde onun üç eseri kaleme aldığı, kritik döneminde geliştirmiş olduğu düşünceleri merkeze alınır. Hâlbuki onun mekân ve zaman üzerinde düşünceleri yaşamı boyunca sabit kalmamış ve özellikle kritik öncesi dönemde bir tür arayış ve fikrinin sürekli değişmesi söz konusu olmuştur. Onun en özgün fikirlerini ortaya koyduğu, zaman ve mekâna ilişkin düşüncelerini nihayete erdirdiği dönem olarak kritik dönem ve sonrasını zikredebiliriz. Bununla birlikte onun düşüncelerinin gelişim evrelerinde özellikle gençlik yıllarındaki akademik çevrelerin ve erken dönem çalışmalarının etkisi büyüktür. Kant'ın öğrencilik yıllarında, Leibnizciler ve Newtoncular arasındaki mutlak ve ilişkisel mekân ve zaman tartışmaları gündemdeydi. Kant, Königsberg Üniversitesinde henüz genç bir öğrenciyken hocası Martin Knutzen (1713-1751) aracılığıyla bu tartışmalara nüfuz eder. Königsberg Üniversitesinde “mantık ve metafizik doçenti olan Knutzen, felsefi ve bilimsel meseleler üzerine araştırmalar yapmıştır. O, Newton hayranı, samimi bir dindar ve Leibniz ile Wolff eleştirmeniydi.”⁹⁵ Kant hiçbir eserinde Knutzen'e atıf yapmamasına rağmen onun düşüncelerinde etkili olduğu varsayılır.

Newton savunucusu olan Knutzen, Königsberg Üniversitesinde Newton'un orijinal metinleri üzerinden matematik ve doğa felsefesi dersleri veriyor, Kant ise bu derslere iştirak ediyordu. Ayrıca Knutzen, Leonard Euler (1707-1783) ile mektuplaşmaları neticesinde Leibniz'in kuramı hakkında da bilgi sahibi olmuştur.⁹⁶ Kant'ın ilk dönemlerinde Leibniz'e yönelik ilgisinin kaynağının da Knutzen'in dersleri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Kant, Knutzen'in kütüphanesinden de sık sık istifade eder, felsefi meselelerle bu kütüphanedeki eserler aracılığıyla tanışır.

Kant'ın ilk eseri, 1746'da henüz bir üniversite öğrencisiyken kaleme aldığı *Gedanken von der Wahren Schätzung der Lebendigen Krafte* (Canlı Güçlerin Gerçek Tasarısı Üzerine Düşünceler) adlı çalışması, büyük oranda Leibniz'in düşüncelerinin etkisi altındadır. Kant bu eseri kaleme alırken önünde maddeye ilişkin üç gelenek bulunmaktaydı. “İlki, maddeyi uzamla (*res extensa*) eşitleyen Kartezyen parçacık kuramıydı. Diğer ikisi ise ikiye bölünmüştü: Newton ve müritleri parçalanmaz, nüfuz edilemez ve pasif atomların mevcudiyetini varsayarken, Leibniz metafiziksel, canlı niteliklerle donatılmış, monad adı verilen algı ve güç odakları

⁹⁵ Martin Schönfeld, “Kant's Early Dynamics”, , *A Companion to Kant*, ed. Graham Bird (New Jersey: Blackwell Publishing, 2006), 35.

⁹⁶ Ronald Calinger, “Kant and Newtonian Science: The Pre-Critical Period”, *Isis*, 70/3 (September 1979), 350.

varsaymıştır.”⁹⁷ Kant burada hem Newton’un pasif atomlarını hem Descartes’in maddeyi uzama eşitleyen görüşünü reddeder. Dolayısıyla Kant, ilk eseri olan *Canlı Güçlerin Gerçek Tasarısı Üzerine Düşüncelerde* Leibnizci bir mekân ve zaman anlayışını benimser gibi görünür.

Kant bu çalışmasında maddeyi iki cihet üzerinden değerlendirebileceğimizi savunur. Bunlar; matematiksel ve metafiziksel cihetler. Eğer merkeze matematiksel ciheti alırsak, madde tanımından aktif enerjiyi çıkarmak durumunda kalacağız. O halde Descartesçi bir tavır takınmak gerekecektir.⁹⁸ Fakat maddeye metafiziksel bir cihetten yönelecek olursak Leibnizci bir tavır takınarak maddeye kendinden aktif olan kuvvet prensibini eklemek durumunda kalacağız. Burada ilkin kuvvetin mahiyetine yönelik soruşturmalara girişerek tüm mekân ve zamanı tözler arası etkileşimde temellendirir. Cismin en asli özelliği bir kuvvete sahip olmasıdır ki hareketin kaynağı burasıdır.⁹⁹ Kant burada Newtoncu pasif ve atıl bir cisim anlayışından ziyade Leibnizci etkin ve güç kaynağı olan bir cisim anlayışını benimser. Zira tözlerin kendi iç doğalarında taşıdıkları kuvvet neticesinde evvela hareket, ardından da zaman ve mekân ortaya çıkar.¹⁰⁰ Kant burada Leibniz gibi türevsel bir mekân ve zaman anlayışını savunurken onların ontolojik zeminine de Newton’un doğa felsefesinde merkezi bir konumda bulunan güç/kuvvet kavramı oturur. Leibniz hareketi monadlar arasında önceden tesis edilmiş düzen aracılığıyla gerçekleşen etkileşim temelinde açıklarken Kant bunu, cismin muhtevasında barındırdığı kuvvet aracılığıyla açıklar. Dolayısıyla cisimlerdeki kuvvet olmasaydı ne mekân ne de zaman mevcut olabilirdi.

Kant’ın felsefeye başlangıç yıllarında Leibniz’in yoğun etkisi altındayken ilerleyen çalışmalarında bu etkinin azaldığı ve Newton’un etkisinin arttığı gözlemlenir. Kant 1755’te iki eser yayınlar. Bunlar *Principiorum Primorum Cognitionis Metaphysicae Nova Dilucidatio* (Metafiziksel Kognisyonun İlk İlkelerine Yönelik Yeni Bir Açıklama) ve *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*’tir (Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı). Kant, *Metafiziksel Kognisyonun İlk İlkelerine Yönelik Yeni Bir Açıklama*’daki temel güdüsü, hem Leibniz’in monadlarının içsel-aktif ilişkilerini hem de Newtoncu mutlak mekândaki maddenin dışsal ilişkilerini kapsayabilecek dinamik kuram geliştirmektir.¹⁰¹ Kant burada, mantığın çelişmezlik ve yeter-sebeup ilkelerine iki temel ilke daha ilave edebileceğimizi savunur. Bunlar

⁹⁷ Calinger, “Kant and Newtonian Science: The Pre-Critical Period”, 350.

⁹⁸ Immanuel Kant, “Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Krafte”, *Kant’s Gesammelte Schriften Band I* (Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1910), 139.

⁹⁹ Kant, “Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Krafte”, 38.

¹⁰⁰ Kant, “Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Krafte”, 131.

¹⁰¹ Michael Friedman, “Metaphysical Foundations of Natural Science”, *A Companion to Kant*, ed. Graham Bird (Malden: Blackwell Publishing Ltd., 2006), 241.

zaman ve mekân ilkeleri, dolayısıyla yan yanalık ve art ardalık ilkeleridir.¹⁰² Bu ilkelerin amacı en temelde, Leibniz'in sıkça başvurduğu önceden tesis edilmiş düzen olmaksızın tözlerin yan yana, bir arada ve art arda olacak biçimde etkileşebildiği bir düzeni tesis etmesidir. Kant mekân ve zamanı, Leibniz ve Newton'un aksine Tanrı'ya dayandırmadan açıklayabileceği bir temel arayışına, *Saf Aklın Eleştirisinin* yayınlanmasından çok önce başlamıştır. Kant *Saf Aklın Eleştirisinde* mekân ve zamanın temelini insan *Gemüt*'üne¹⁰³ dayandıracaktır. "Buna göre, içerisinden görüngülerin çok çeşitliliğine belirli koşullarda bakıldığı duysal görülerin saf formlarına, *Gemütte* bütünüyle a priori olarak rastlanır."¹⁰⁴ Kant, duyarlığın bu saf formlarına görü (*Anschauung*) adını verir ki bunlar da mekân ve zamandır. Fakat Kant kritik projesine henüz atılmasına on beş yıl varken dahi, tözlerin mekân ve zamanda nasıl etkileşime geçtiğinin, Tanrı'ya gönderimde bulunmaksızın, metafiziksel temelini aramaktadır. Bu tasarısını en sağlam temellere, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde oturtacaktır. Zira *Metafiziksel Kognisyonun İlk İlkelerine Yönelik Yeni Bir Açıklama*'da Kant'ın, *Theos* ilkesini dışarıda bırakarak fiziksel süreçleri, dolayısıyla da mekân ve zamanı temellendirme girişiminde *Saf Aklın Eleştirisindeki* kadar başarılı olduğu söylenemez.

Kant *Metafiziksel Kognisyonun İlk İlkelerine Yönelik Yeni Bir Açıklama*yla aynı yıl içerisinde *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı* adlı eserini yayınlamıştır. Kant burada kozmoloji ve astronomiye dair birtakım analizlerde bulunur. Ayrıca evrenin kökeni ve mekaniğin oluşumuna dair Newtoncu ilkeleri temel alarak değerlendirmelerde bulunur. Kant, mekanik olarak gaz bulutlarının soğumalarıyla birlikte yıldız ve galaksilerin oluştuğunu iddia eder. Kant'ın bu eserdeki en temel vargısı, bu dünyayı yaratan Tanrı'nın, yine bu dünyayı Newton'un keşfettiği

¹⁰² John T. Baker, "Some Pre-Critical Developments of Kant's Theory of Space and Time", *The Philosophical Review*, 44/ 3, (May 1935), 277.

¹⁰³ Kant'ın orijinal metinlerinde *Gemüth* olarak zikredilen fakat çağdaş Almancada *Gemüt* halini alan ifade, insanın salt bedensel mevcudiyetinin ötesinde bilişsel, manevi ve tinsel yapısına işaret etmek amacıyla kullanır. Türkçe çevirilerde *Gemüth* ekseriyetle 'ruh' olarak çevrilmektedir. Fakat Kant'ın *Gemüth* ile kastettiğiyle dilimizdeki ruh teriminin kastettiği anlam birbiriyle tam olarak örtüşmemektedir. Zira Kant *Gemüth* ifadesini kullanırken, insanın nesneyi kurarken sahip olduğu duyarlık (*sinnlichkeit*) ile yargı üretirken sahip olduğu anlayış/müdirikeyi (*verstand*) a priori olarak kendinde barındıran, ahlak metafiziğinin de meskeni konumunda bulunan transandantal bir yetiyi kasteder. Bu bağlamda *Gemüth*, ruha atfettiğimiz biçimiyle bedenın ötesinde ya da dışında varolabilen, tanrısal bir muhtevayla dolu bir anlam taşımaz. Zira semavi dinlerin öngördüğü biçimiyle bedenın ötesinde varlığını sürdüren bir ruhun mevcudiyetine ilişkin mülâhazalar Kant açısından aklın sınırlarını aşar. Bilakis Kant böylesi bir ruh terimini Almancada *Seele* ifadesiyle karşılar. Kant açısından dini inançların öngördüğü ruh anlayışı yani *Seele* hakkında yapılan her türlü akıl yürütmeler çatışıklara/antinomilere sebebiyet verir. (Bknz. Immanuel Kant, *Kritik der Reinen Vernunft* (Leipzig: 1919, Verlag von Felix Meiner), [773]-30). Bu anlamıyla *Gemüth* ruh olarak çevirmek, bu terimin, Kant'ın saf aklın mülâhazalarından dışladığı ve semavi dinlerin ruh tanımını ihtiva eden *Seele* kavramıyla karışması tehlikesini barındırdığından, bu terim orijinal haliyle kullanılacaktır. Ayrıca Türkçede söz konusu terimin dimağ, can, ruhsal yapı gibi çevirileri de mevcuttur. Fakat hiç birisi *Gemüt* teriminin ifade ettiği tam olarak karşılayamadığı kanaatindeyiz. Bu bağlamda Kant'ın görüşünü daha doğru bir şekilde aktarabilmek adına *Gemüt* terimini orijinal haliyle kullanacağız.

¹⁰⁴ Immanuel Kant, *Kritik der Reinen Vernunft* (Leipzig: 1919, Verlag von Felix Meiner), [35]-20.

yasalar uyarınca donatmış olmasıdır. Böylece Newtoncu bir bakış açısını benimsemeye meyleden Kant'ın mekân ve zaman anlayışında da ister istemez değişimler gözlemlenecektir. Kant bu çalışmasında Newton'un teolojik yaklaşımına ve hareket yasalarına daha fazla eğilim göstermeye başlar. Kant burada evrenin kökenine dair kozmolojik birtakım iddialarda bulunarak Tanrı'nın evreni boşluk ve atomlardan yarattığını ileri sürer. Buna göre “gök cisimlerinin içinde hareket ettikleri mekân boştur.”¹⁰⁵ Mekân ona göre, Tanrı'nın sonsuz varlığı ile ortaya çıkan bir niteliktir.¹⁰⁶ Kant burada, Newton'la Leibniz arasındaki mekânın sonsuz olup olmadığı tartışmasında Newton'un safında yer alır. Ona göre sonsuz mekânın varlığı, zorunlu olarak sonsuz zamanın varlığını da gerektirir. “Evren hiçbir zaman tam ya da tamamlanmış değildir. [...] Hiçbir zaman bu sürecin sonu gelmeyecektir. Evren, sürekli olarak yeni doğa olayları, yeni nesneler ve yeni dünyalar yaratmaktadır. Ortaya koyduğu işin, bu işin ortaya konulduğu evrenin süresiyle bir bağıntısı vardır. Mekânın sonsuz uzantısının sınırsız alanının sayısız ve sınırsız dünyalarla canlandırmak, ancak sonsuzluğun işidir.”¹⁰⁷ Kant ayrıca mekânın en temel niteliğinin, evrensel çekim gücü olduğunu savunur. Onun açısından “çekim gücü, doğanın parçalarını bir mekân alanında birleştiren evrensel bağlantıdır. Bu nedenle de mekânın tüm kapsamına, hatta doğanın sonsuzluğuna kadar uzanır.”¹⁰⁸ Dolayısıyla bu eserle birlikte Kant'ta, Leibnizci bir evren tahayyülünden Newton'un hareket yasalarını merkeze alan bir evren tahayyülüne geçişin izlerini görmek mümkündür.

Kant 1756 yılında ise *Metaphysicae cum Geometria Iunctae Usus in Philosophia Naturali, Cuius Specimen I. Continet Monadologiam Physicam* (I. Fiziksel Monadoloji Örneği Üzerinden, Doğa Felsefesinde Metafiziğin Geometriyle Birleştirme Çalışması) adlı çalışmasını yayımlar. Kant'ın buradaki en temel amacı, Leibnizci metafiziksel ve ideal bir mekân anlayışıyla Newtoncu matematiksel ve realist mekân anlayışını uzlaştırılması ve kuvvet fikri temelinde tözlerin sonsuz mekânı nasıl doldurduğunun incelenmesidir. Kant bu eserinde özellikle ilk yayınladığı eserine nazaran Newtonculuğa daha yakındır. O monadlardaki kuvvet ilkesini açıklarken onun ontolojik zemininin Newton'un eylemsizlik yasasına dayandırır.¹⁰⁹ Kant burada bir nevi Newtoncu bir bakış açısından yeni bir monadoloji kuramı inşa etmeye girişir.¹¹⁰

¹⁰⁵ Immanuel Kant, *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*, çev. Seçkin Selvi (İstanbul & Ankara: Sarmal Yayıncılık, 2002), 41. çd.

¹⁰⁶ Kant, *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*, çev. Seçkin Selvi, 112.

¹⁰⁷ Kant, *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*, çev. Seçkin Selvi, 115. çd.

¹⁰⁸ Kant, *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*, çev. Seçkin Selvi, 110. çd.

¹⁰⁹ Immanuel Kant, “The Employment in the Naturel Philosophy of Metaphysics Combined with Geometry, of which Sample I Contains the Physical Monadology”, trans. and ed. David Walford, *Theoretical Philosophy 1755-1770* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992), 57.

¹¹⁰ Friedman, “Metaphysical Foundations of Natural Science”, 245.

Dolayısıyla Kant, çalışmasının ilk bölümünü, fiziksel monadların geometriyle uyumlu olduğunu ispat etmeye ayırır. Bu doğrultuda monadlar arası ilişki, Leibniz’in varsaydığı şekliyle ideal biçimde içsel bir ilke olan algı ve iştihallerdeki faaliyetten kaynaklanamaz. Bilakis zaman ve mekân, monadların dışsal faaliyetinin bir neticesi olarak varlığa gelir. Buna göre “mekân bir töz değil fakat, tözlerin dışsal ilişkilerinin belirli tezâhürleridir.”¹¹¹ Tözleri nüfuz edilemez ve tane kılan şey ise, onda itici ve çekici kuvvetlerin dengede bulunmasını sağlayan yüzeyin ortaya çıkmasıdır. İtici ve çekici kuvvetlerin varlığı, cisimdeki sınırları da bir bakıma tayin eder. Kant burada, tıpkı ilk eseri olan *Canlı Güçlerin Gerçek Tasarısı Üzerine Düşüncelerde* olduğu gibi kuvveti tözlere dayandırır.¹¹²

Kant’ın bu çalışmasındaki monad düşünceleri de bazı noktalarda Leibniz’inkinden farklılıklar ihtiva eder. Buna göre Leibniz açısından her bir monad sınırsız biçimde başka monadlara bölünebilirken Kant açısından monad bölünemez fakat mekân sınırsızca bölünebilirdir. Ancak monadlardan müteşekkil olan mekânın sınırsız biçimde bölünebilirliği, monadların bölünemezliği ve basitliği ilkesiyle çelişmez.¹¹³ Kant buradaki çelişkiyi ortadan kaldırabilmek adına geometri (Kant daha sonraki kritik döneminde mekân görüşünü geometriyle temellendirme yoluna gidecektir) ile monad düşüncesini uzlaştırma yoluna gider. Monadların bölünemezliği ilkesi ile mekânın sınırsızca bölünebilirliği (başka bir deyişle metafiziksel mekânın bölünemezliği ile geometrik mekânın sınırsızca bölünebilirliği) çelişik gibi görünse de aslında birbiriyle çelişmez.¹¹⁴ Monadların ilişkilerinin bir neticesi olan metafiziksel mekân ile geometrik ve matematiksel yasalarla temellenmiş mutlak mekânın uzlaştırılması, buradaki çelişkinin de çözülmesine yardım edecektir. Bu itibarla fiziksel mekânın bölünmesi, monadların dışsal ilişkilerinin bölünmesi anlamına gelecektir. Oysaki monadların mekânsal niteliklerinin yanı sıra mekânsal bir mahiyette olmayan uzamsız ve tinsel bir veçhesi de bulunur. Dolayısıyla monadların tinsel veçhesi, mekânın her bölünmesi neticesinde monadın bölünmeden kalabilmesinin imkânını taşır. Fakat Kant henüz kritik öncesi dönemde, *Saf Aklın Eleştirisi*’nde başardığı biçimiyle, fiziksel olanı metafiziksel olanla uzlaştırarak açıklayabilme noktasında başarısızdır.

Kant yukarıda zikredilen iki eserden iki yıl sonra 1758’te *Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe und der damit verknüpften Folgerungen in den ersten Gründen der Naturwissenschaft*

¹¹¹ Kant, “The Employment in the Naturel Philosophy of Metaphysics Combined with Geometry”, 57.

¹¹² Kant, “The Employment in the Naturel Philosophy of Metaphysics Combined with Geometry”, 63.

¹¹³ Kant, “The Employment in the Naturel Philosophy of Metaphysics Combined with Geometry”, 56.

¹¹⁴ Kant, “The Employment in the Naturel Philosophy of Metaphysics Combined with Geometry”, 56.

(Doğa Biliminin İlk Temellerinde Hareket ve Dinginliğe İlişkin Yeni Kuramsal Kavramlar ve Buna Bağlı Çıkarımlar) adlı çalışmasını yayınlar. Kant bu eseriyle birlikte maddenin merkezine kuvveti değil hareketi yerleştirir. “Kant, *Hareket ve Dinginliğe İlişkin Yeni Kuramsal Kavramlara* hareketi, ‘yer değiştirme’ olarak tanımlayarak başlar. [...] Bu yer kavramı, Newton’un [...] *Matematiksel İlkeler*de savunduklarıyla tutarlıdır.”¹¹⁵ Kant mekân ve zamanı incelerken her ne kadar Newton’un hareket yasalarını kullansa da bu eserinde mekâna ilişkin Newtoncu mutlak bir görüşü savunulamaz bulur. Buna göre;

Mutlak ‘matematiksel’ mekân kavrayışı, empirik bağlamda anlamsızdır. [...] Fakat Kant’ın hareket ve dinginliğe ilişkin analizleri, hareket için zorunlu olan bazı geçerli referansların olduğunu savunan Leibnizci kuramın ötesine geçer. Çünkü Kant, nesnelere tahsis edilebilecek yalnız bir referans çerçevesinin bulunduğunu düşünür. Bu yönüyle Kant, mekân ve hareketin standart ilişkisel kuramından sapar.¹¹⁶

Dolayısıyla Kant’ın bu eserdeki düşüncelerine göre, bir tözün hareketini belirlemek için, töz dışında bulunan herhangi bir referans noktasını, keyfi biçimde belirleyebiliriz. Bu nokta keyfi biçimde belirlendikten sonra A ve B cisimlerinin hareket ve dinginliğe ilişkin niteliklerini, Newton’un belirlediği hareket yasaları uyarınca tespit etmek olanaklı hale gelir.¹¹⁷ Kant’ın bu eserle birlikte Leibniz’in (özellikle monad düşüncesinin) etkilerinden yavaş yavaş sıyrılmaya başladığını, Newtoncu doğa felsefesinin yasalarını kuşku götürmez bir biçimde kabul ettiğini, buna rağmen Newton’un mutlak mekân ve mutlak zaman anlayışını benimsemeyi reddettiğini görmekteyiz.

Kant açısından 1760’lı yıllar onda bir dönüşüme işaret eder. “Kant, 1750’li yıllardaki yazılarında sadece evrenbilim ya da doğa felsefesi sorunlarıyla uğraştığı halde; 1762-63 yıllarında Tanrı sorununu ele almıştır.”¹¹⁸ Kant bu dönemde Tanrı meselesi ile Tanrı kanıtlamaları meselelerine ilgi gösteriyor, mantıksal ve fiziksel olan ayırımına gidiyordu. Dolayısıyla Kant’ın, bilhassa başka meselelere ilgi duymasından dolayı, mekân ve zaman meselesine ilişkin kayda değer bir çalışmasından 1768’de yayınladığı *Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume* (Mekândaki Yönlerin Farklılıklarının İlk Sebepleri) adlı eserine kadar söz edilemez. Düşüncelerinde dönüşümün yaşandığı görülen bu eseriyle birlikte Kant’ın zaman ve mekâna dair daha özgün görüşler üretmeye başladığı ve Leibnizci

¹¹⁵ Jill Vance Buroker, *Space and Incongruence: The Origin of Kant’s Idealism* (Boston: Reidel Publishing Company, 1981), 43.

¹¹⁶ Buroker, *Space and Incongruence: The Origin of Kant’s Idealism*, 46.

¹¹⁷ Immanuel Kant, “Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe und der damit verknüpften Folgerungen in den ersten Gründen der Naturwissenschaft”, *Kant’s Gesammelte Schriften Band II* (Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1912), 23-24.

¹¹⁸ Heinz Hemsoeth, *Kant’ın Felsefesi*, çev. Takiyettin Mengüşoğlu (Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2007), 37.

etkilerden kurtulmaya başladığı fark edilir. Kant bu eserinde Leibniz'in ileri sürmüş olduğu ayırt edilemezlerin özdeşliği argümanını ele alır.

Leibniz geometride, tıpkı aritmetikte olduğu gibi bir eşitlik/özdeşlik (=) işaretinin kullanılması gerektiği kanaatindeydi. Aritmetikte eşitlik işareti sayesinde fonksiyonlar, polinomlar ve de denklemler inşa edilebiliyorken geometri için aynısı, sırf bu eşitlik işaretinin eksikliği yüzünden yapılamamaktadır. İşte Leibniz, cebirsel işlemlerde kullanılan niceliksel eşitlik kavramının yerine, aynı işlevi farklı sahalarda görebilecek farklı bir kavram önerir. Bu kavramın adı örtüşebilirliktir. Bu sayede iki geometrik cismin eşitliğinden, yani ayırt edilemez olduğundan bahsedebiliriz. Leibniz bu durumu, (önceki bölümlerde gördüğümüz üzere) mutlak mekân ve zaman anlayışlarına bir argüman olarak kullanmıştır. Bu varsayıma göre geometrik şekillerin unsurları bire bir eşlenebiliyorsa, ilkesel olarak üst üste çakıştırılabilir.

Kant Leibniz'in geometriye ilişkin böylesi varsayımlarının monad düşüncesine dayanan metafiziksel bir temelden kaynaklandığını, bu yüzden de sorgulanması gerektiğini savunur. Kant Leibniz eleştirisine başlamadan evvel konum (*Lagen*) ile yönü (*Gegend*) birbirinden ayırır. Konum tek bir nesnenin mekândaki durumuyla ilgiliyken yön, konumların birlikteliğiyle ilgili olduğundan mutlak mekânı gerektirir. Buna göre doğada birbiriyle eş (*counterparts*) olmasına rağmen Leibniz'in tanımının dışında, mutlak mekânda farklı yönlere sahip olmalarından dolayı üst üste çakıştırılamayan şeyler mevcuttur.¹¹⁹ Yani Leibniz'in ileri sürmüş olduğu şartları sağlayan, sahip oldukları her noktası birbiriyle eşlenebilen, düzen sıraları da aynı olan fakat üst üste çakıştırılamayan şeyler söz konusudur. Kant açısından bunlar eşit olmasına rağmen birbirleriyle örtüşmezler.¹²⁰ Örneğin sağ ve sol el, bir şeyin aynadaki görüntüsü ya da helezonik şekiller bu türdendir. Zikredilen bu çiftlerin her birinin iç ilişkileri ve düzenleniş biçimleri aynı olmasına rağmen açık bir biçimde birbiriyle örtüştürülemezler. Kant, bunların örtüştürülememesinin sebebini, onların içsel ilişkilerinde değil, bunların ilişkilerinden bağımsız biçimde mevcut bulunan bir mekân anlayışında bulunduğunu ileri sürer.

Leibniz'in argümanı uyarınca birbirine eş olan şeylerin her zaman örtüşmesi gerekmektedir. Fakat mekândaki yönlülükten dolayı bazı şeyler birbirleriyle tam manasıyla örtüştürülemezler. Eğer Leibniz'in iddia ettiği gibi mekânı, monadların algı ve iştihalarından kaynaklı birer temsil olarak görürsek, bu yönlülüğün temelini açıklayamayız. O halde içsel özellikleri aynı olan

¹¹⁹ Özgüç Güven, "250. Yılında Kant'ın Duyulur ve Anlaşılr Dünyanın Form ve İlkeleri Eseri Üstüne", *Felsefe Arkivi* 53 (Aralık 2020), 126.

¹²⁰ Immanuel Kant, "Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume", *Kant's Gesammelte Schriften Band II* (Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1912), 779-[25] – 380-[25].

nesneler birbirinden farklı şeylerse, onları birbirinden ayıran şey, ilişkilerden türetilmiş a posteriori bir mekân anlayışı olamaz. Çünkü bu farklılığın açıklaması, böylesi ilişkisel bir mekân tasavvurunda temellendirilemez. Dolayısıyla ilişkileri aynı olmasına rağmen mekândaki yönlülükten kaynaklanan farklı şeyleri ayırt etmek için monadların ilişkilerinden bağımsız bir mekân görüşüne ihtiyaç duyarız.¹²¹ Çünkü buradaki farklılık, tözlerin temsillerinin ilişkisinden değil bir kap olarak tüm nesnelerin ilişkilerinden bağımsız olarak mevcut bulunan mutlak ve aşkın bir mekândan kaynaklanır. Kant daha sonraki süreçte Leibniz'in mekân ve zaman görüşüne uygun olarak hem zamanı hem de mekânı bir temsile (yani öznde mevcut bulunan iç ve dış görümlere) dayandırırken ondan farklı olarak bu ikisini, nesnelerin ilişkilerinin bir ürünü olarak a posteriori bir temele değil, tüm nesnelerin ilişkilerini mümkün kılan a priori bir temele oturtacaktır.

Kant daha sonraki süreçte, 1783'te kaleme aldığı *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können* (Gelecekte Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena) adlı eserinde ayırt edilemezlerin özdeşliği meselesine geri döner ve argümanını daha sistematik bir biçimde inşa edebilme imkânını yakalar. Fakat bölümün kapsamı itibarıyla burada Kant'ın kritik öncesi dönemindeki çalışmaları ve gelişim aşamaları açığa çıkarmak amaçlandığından, *Prolegomena*'da geliştirilen argümanı, Kant'ın kritik döneminde inşa ettiği temel görüşleri dâhilinde ele alınacaktır. Zira Kant, *Prolegomena*'da Leibniz aleyhinde inşa etmiş olduğu bu argümanı ileri sürdüğünde, kritik projesini tamamlamış, aklın haritasını çıkarmış, müdrike (*Verstand*) ve duyarlık (*Sinnlichkeit*) vasıtasıyla bilginin oluşum ve kökenine dair analizlerde bulunmuştur. Bu yüzden *Saf Aklın Eleştirisinden* sonra ele aldığı bu argümanı bir sonraki bölümde, Kant'ın temel mekân ve zaman görüşleri içerisinde değerlendirmenin daha faydalı olacağı kanaatindeyiz. Ayrıca 1770 yılında kaleme aldığı *De Mundi Sensibilis atque Intelligibilis Forma et Principiis* (Duyulur ve Anlaşılr Dünyanın Form ve İlkeleri Eseri Üstüne) adlı eseri, Kant'ın kritik döneminde ele aldığı eserleriyle uyumlu ve hatta birbirini destekler mahiyettedir. Dolayısıyla bu eserdeki kavram ve düşünceleri, Kant'ın tüm bu gelişim ve ilerleme süreci boyunca ulaşmış olduğu temel düşüncelerinin içerisinde değerlendirmek daha doğru olacaktır. Çünkü bu eser, tıpkı kritik dönemde ele aldığı *Saf Aklın Eleştirisi*, *Pratik Aklın Eleştirisi*, *Ahlak Metafiziğinin Temelleri*, *Yargı gücünün Eleştirisi* ve *Prolegomena* gibi eserlerde ulaştığı temel tezlerin bir ön sunumu niteliğindedir.

¹²¹ Kant, "Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume", 381-[15-30].

1.2.2. Kant'ın Kritik Dönem Zaman ve Mekân Görüşü

Kant en nihayetinde hem Leibniz'in hem de Newton'un mekân ve zamana ilişkin görüşlerinden tatmin olmaz. Çünkü Kant ne Leibniz'in töz ve onların ilişkilerinden vuku bulan türevsel/a posteriori mekân ve zaman anlayışının ne de Newton'un tözsel, mutlak ve aşkın mekân ve zaman anlayışının savunulabileceğini düşünür. Kant'a göre zaman ve mekân kavram olarak değil ancak görü olarak var olabilirler. Aynı zamanda onlarda duyuşal malzeme içerilmediğinden, yani a priori olduklarından saf görü adını alırlar. Ampirik görü ise, uzay ve zamandaki nesnelerin tasavvurlarıdır.¹²² Böylece Kant, zaman ve mekânı tanrısal bir töz ya da tinsel bir ilke olmaksızın temellendirebileceği bir zemin bulmuş gibi görünür. Ona göre zaman ve mekân, kendi başına töz ya da varlık değil, bilakis deneyim sahibi kişinin, deneyimleneni deneyimlemesine olanak sağlayan bir formdur. Dolayısıyla bu yapılar, Tanrısal bir cevher ya da tinsel bir ilke olmaksızın *pschykenin*/Gemüt'ün kendi sınırları içerisinde bir mevcudiyete sahiptir.

Kant'ın tatmin olmadığı bir diğer husus da hem Leibniz'in hem de Newton'un zaman ve mekânın ontolojik zeminini Tanrısal bir ilkeye başvurarak temellendirmeleridir. Zira Leibniz monadlar arası ilişkileri, algı ve iştihaları mümkün kılanın Tanrı tarafından önceden tesis edilmiş düzenin mümkün kıldığını düşünüyordu. Zaman ve mekân bu ilişki, algı ve iştihaların neticesinde varlığa gelebiliyordu. Zira Newton için de zaman ve mekân Tanrı'nın *sensorium*udur. Yani zaman ve mekân, Tanrı'nın tüm nesneler ve ilişkiler âleminin imkânı açısından mevcuda getirdiği ve evrenle irtibatını bu *sensorium*ları aracılığıyla tesis ettiği iki mutlak varlıktır. Kant açısından her iki karşıt teori, çelişkili sonuçlar doğurur. Örneğin, zaman ve mekân Newton'un savunduğu gibi eğer kendinde ve mutlak bir varolan olsaydı, ortaya metafiziksel zorluklar ortaya çıkardı. Eğer Leibniz'in savunduğu biçimde zaman ve mekân şeylerin özelliği olsaydı, bu durumda matematiğin kesinliği güvence altına alınamazdı. İşte bu sorunları çözmek ve bu sorunları da aşacak şekilde kapsayıcı bir kuram geliştirmek amacıyla Kant kritik¹²³ projesine koyulur.

Kant'ın *Saf Aklın Eleştirisi*'ndeki nihai amacını iki maddede özetlemek mümkündür; 1) Aklın sınırlarını çizmek. Yani neyi bilebilip neyi bilemeyeceğimizin tespitini yapmak. 2) Aklın

¹²² Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [34]-5-15.

¹²³ Kritik ifadesi Antik Yunanca (κρίτικός) yargılama, hüküm verme ve eleştirme anlamlarının yanı sıra sınırlarını tayin etme ve kapsamını belirleme anlamlarına da gelir. Bundan dolayı bu çalışmada 'eleştiri' ifadesinin yerine zaman zaman kavramın farklı anlamlarına da gönderimde bulunabilmek amacıyla 'kritik' ifadesi de kullanılacaktır.

çalışma ilkelerini ve bilgi edinme koşullarını açığa çıkarmak. Bu iki maddeyi daha da basitleştirecek olursak “Kant’ın transandantal felsefesinin ana problemi kısaca «Nesne nedir?» olarak ifade edilebilir.”¹²⁴ Kant açısından nesnenin kurulabilmesi ve hatta kurulan nesne¹²⁵ hakkında geçerli bir bilginin üretilmesi için zaman ve mekân görülerine ihtiyaç duyarız. Kant’ın ilk kritiğini teşkil eden *Saf Aklın Eleştirisi* iki ana öğretiye ayrılmıştır. Bunlar; ‘Transandantal Unsurlar Öğretisi’ (*Transscendentale Elementarlehre*) ve ‘Transandantal Yöntem Öğretisi’dir (*Transscendentale Methodenlehre*). ‘Transandantal Unsurlar Öğretisi’ ise kendi içinde ikiye ayrılır; ‘Transandantal Estetik’ (*Die Transscendentale Aesthetik*) ve ‘Transandantal Mantık’ (*Die transscendentale Logik*). Yani bu iki bölüm, hissetmeyi, duyumlamayı ve idraki mümkün kılan ve duyumlama üzerinden dolaysız bir biçimde idrak edilen alanı ortaya çıkaran transandantal unsurların neler olduğunun incelendiği bir bölümdür.

Biz, Kant açısından zaman ve mekânın ne olduğuna ilişkin en önemli açıklamaları bir bütün halinde ‘Transandantal Unsurlar Öğretisi’ bölümünün alt başlığı olan ‘Transandantal Estetik’ bölümünde görmekteyiz. Estetik, etimolojik olarak Antik Yunancadaki *αἰσθησις* (aîsthêsis) teriminden gelir. Antik Yunancadaki *aîsthêsis*, genel itibarıyla algılama ve duyumsama anlamlarına gelir.¹²⁶ ‘Transandantal’ terimini felsefe tarihinde ilk kez kullanan Kant’tır. Zira o bu terimi, *Gemüte* ait olan, tüm nesneleri kurmakla meşgul, a priori unsurları ifade etmek için kullanır.¹²⁷ Bu anlamıyla transandantal unsurlar, tecrübeyi, dolayısıyla dışımızdaki şeylerin nesne (*Gegenstand*) olarak idrakimize konu edilebilmesi mümkün kılan yetilerdir. Bu anlamda Kant’ın kuramına transandantal felsefe denir. Onun felsefî faaliyetinin özü, söz konusu transandantal unsurların belirlenmesi ve bu unsurlar uyarınca nelerin bilinip muhakeme edilebileceğinin tespitinin yapılmasıdır. Bu açıdan Kant, ‘Transandantal Estetik’ bölümünde duyumsamayı ya da duyarlılığı mümkün kılan, *Gemüte* ait kurucu unsurlardan bahseder ki bunlar zaman ve mekân görüleridir.

Zaman ve mekânın ontolojik zeminini Leibniz monadların/zerrelerin duyularında, Newton Tanrı’nın duyularında temellendirirken Kant ise orta yolu bulmuş görünüyor. Zaman ve

¹²⁴ Yalçın Koç, “Matematğin Ontolojisi Bakımından Kant ile Frege Karşılaştırması”, *Felsefe Arkivi* 30 (Temmuz 1997), 49. çd.

¹²⁵ Kant *Saf Aklın Eleştirisi*nde *Objekt* ve *Gegenstand* terimlerini farklı anlamlarda zikreder. *Objekt* Kant felsefesinde daha çok yargı üretme esnasında ortaya çıkarken *Gegenstand* görüde bir tasavvur olarak ortaya çıkan görüngüleri ifade etmek üzere kullanılır. Dolayısıyla bu çalışma boyunca *Objektin* karşılığı olarak obje ifadesi, *Gegenstandın* yani zaman ve mekân görülerinde zuhur eden tasavvurların karşılığı olarak da nesne terimi kullanılacaktır.

¹²⁶ Francis E. Peters, *Greek Philosophical Terms: A Historical Lexicon* (New York: New York University Press, 1967), 8.

¹²⁷ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [30]-25.

mekânın ontolojik zemini ne zerrelerin ne de Tanrı'nın duyularıdır, onların ontolojik zemini insanın bilişsel yapısının duyularıdır ki Kant buna görü (*Anschauung*) adını verir. Kant tecrübenin nasıl mümkün olabileceği sorusuna da görü üzerinden yanıt verir. Fakat zaman ve mekân görülerinin ne olduğunun anlaşılabilmesi için öncelikle *Gemüt*ün ne olduğunun açıklanması gerekmektedir. Kant *Saf Aklın Eleştirisi*'nde "varlığın kavrayışına ilişkin *Gemüt*ün"¹²⁸ 'yol haritası'nı çıkarmıştır."¹²⁹ Bu doğrultuda Kant, *Gemütü* üç ana bölüme ayırarak başlar; duyarlık, müdrike ve akıl.¹³⁰

Gemüt (ing. *Spirit*) aslında akıl (*Vernunft* – ahlak, metafizik, matematik), zihin/idrak/anlama (kategoriler ve kavramları) ve duyarlığın (zaman ve mekân denetiminde algı) bütünüdür. *Gemüt*, algının taşıyıp getirdiği tasavvurların zihindeki kavramlarla sentezinin gerçekleştiği mahaldir.¹³¹ Bu bağlamda *Gemüt*, tüm duyumsama, bilme ve düşünme faaliyetinin gerçekleştiği, mekân ve zaman görüleri ile kategorilerin içerisinde bulunduğu alandır.

Kant, "Saf Aklın Eleştirisi"nin değişik yerlerinde ruhsal yapıdan bilincin oluşturucusu ve taşıyıcısı olarak *Gemüt*ün bir âleti (organ) ve bütün tasavvurlar ile bilgilenme imkânlarını kapsayan güç merkezi şeklinde bahsetmiştir. '*Gemüt*', haddizatında üç ana sürecin, demek ki, 'duyarlık' (*Sinnlichkeit*), 'duygulanma' (*Empfindungsvermögen*) ile 'düşünme güçleri'nin (*Denkvermögen*) mahreci ve yeri yurdudur.¹³²

Kant açısından bir nesneyi ancak *Gemüte* ait olan zaman ve mekânın saf formları aracılığıyla deneyimize konu edebilir ve onun üzerinden bilgi üretebilmemizin ön şartlarını sağlamış oluruz. Bu anlamıyla zaman ve mekânın insana aşkın, bağımsız ve tözsel bir mevcudiyeti olamaz. "Kant, nesnelerin empirik görülerine bağlı olmayan a priori zaman ve mekân tasavvurlarına sahip olmamız gerektiğini savunur. Aksi takdirde zaman ve mekân tasavvurları olmaksızın tikel nesneleri tasavvur edemeyiz."¹³³ Bu açıdan Kant, Leibniz'in ileri sürdüğü biçimiyle tözlerin ilişki ve algılarından türetilmiş, a posteriori bir zaman ve mekân anlayışını reddeder. Bir şeyin a priori olması demek, deneyime bağlı olmayan evrensel ve zorunlu olması demektir. Bu itibarla zaman ve mekân görüleri, deneyimden veyahut da *Gemüt*ün dışından gelmemesi, bilakis deneyime zemin teşkil etmesi itibarıyla her türlü deneyimden önce gelmesi anlamında a prioridir. Fakat insan varoluşuna aşkın olmaması, bizatihi insan *Gemüt*ünün bir görüşü olması açısından Newtoncu anlamda zaman ve mekân mutlak yapılar olamazlar. Çünkü

¹²⁸ Duralı burada *Gemüth*'ün karşılığı olarak dimağ ifadesini kullanmaktadır. Fakat çalışmada kullanılan kavramlar arası tutarlılık olması açısından dimağ ifadesini Kant'taki orijinal haliyle kullanıyoruz.

¹²⁹ Ş. Teoman Duralı, *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi* (İstanbul: Dergâh Yayınları: 2013), 66. çd.

¹³⁰ Stephen J. Noren, *Kant and Language* (Massachusetts: University of Massachusetts Amherst, 1962), 7.

¹³¹ Duralı, *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi*. 67.

¹³² Duralı, *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi*. 67. çd.

¹³³ Paul Guyer, *Kant* (New York and London: Routledge – Taylor & Francis Group, 2006), 56.

duyarlık yetisi olarak zaman ve mekânın, kendinde-şeyden gelen malzemeleri a priori olarak belirlemenin ötesinde bir gerçekliği bulunmaz.¹³⁴

Kant açısından zaman ve mekânın ne olduğunu anlayabilmek için onun akıl (Vernunft) tasnifine göz atmak gereklidir. İnsan *Gemüt*ünün bir yetisi durumundaki aklın fenomenal¹³⁵ veçhesinin iki kısmı bulunur; duyarlık (*Sinnlichkeit*) ve müdrike (*Verstand*). “İlki vasıtasıyla bize nesneler verilirken ikincisi vasıtasıyla düşünülürler verilir.”¹³⁶ İnsan akli bilgiyi inşa ederken ilk aşamada duyarlık faaliyet halindedir. Duyarlığın da iki kısmı bulunur; empirik görü ve saf görü. Muhayyilenin (*Einbildungskraft*) transandantal faaliyeti sayesinde empirik görüden gelen malzeme, mekân ve zaman formlarında görüselleştirilir. “Muhayyile kendisini bizatihi görüde mevcut olmayan nesnenin görüsel karşılığını görüde temsil etme yetisidir.”¹³⁷ Bu anlamıyla muhayyile, zaman ve mekân görüsünde nesnenin görülenebilmesini sağlayan bir canlandırma faaliyetini yerine getirir. Bu yolla insan, empirik görüsünde bulunan hissetme yetisi vasıtasıyla aldığı duyular çoklusunu *Gemütte* a priori bulunan, söz konusu duyular çoklusunun biçimsel formları ve dolaysız tasavvurları olan saf görüsünde inşa ederek nesne haline getirir.¹³⁸ İşte empirik görüyü ve onun alırlık yetisini (*Receptivität*) mümkün kılan ve kendisine gelen duyular çoklusunu nesne haline getiren, *Gemüt*ün duyarlığının a priori unsurlarına Kant, zaman ve mekân der.¹³⁹ “Mekân ve zaman [nesneden elde edilen] tasavvurların kendisi değil, daha ziyade tasavvurları oluşturma ve tespit etme aracıdır. [...] [Bu açıdan] mekân ve zaman, tasavvurların ilk türleri olarak, bilinçte bağlantıların üretiminde ilk aşama olarak tanımlanabilir.”¹⁴⁰

Zaman ve mekân artık Kant’la birlikte, insanın nesneyi inşa etme esnasında faaliyette bulunan duyarlık yetisinin saf formları haline gelir. Kant açısından duyarlığın kurallarının bilimi estetik, idrakin/anlamanın kurallarının bilimi ise mantıktır. Bundan dolayı Kant, görünün işleyiş biçimi ve kurallarını ‘Transandantal Estetik’te, idrakin işleyiş biçimi ve kurallarını da ‘Transandantal Mantık’ta açıklar. Kant açısından duyarlığın a priori saf formları olmaları itibariyle zaman ve

¹³⁴ Ahmet Ayhan Çitil, *Matematik ve Metafizik, Kitap I: Sayı ve Nesne* (İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti, 2012), 36.

¹³⁵ Kant’ın numen ve fenomen ayrımı, en nihayetinde zaman ve mekân görülerinin faaliyette bulunabildiği ve bilginin üretilebildiği alan ile zaman ve mekân görülerinin görülebileceği bir nesnenin olmadığı ve üzerine bilginin üretilemediği alan ayrımına dayanır. Bu anlamıyla Kant, bilme sürecinde rol oynayan iki yeti olan duyarlık ve müdrikenin meşru şekilde üzerine yargı üretebildiği alana fenomen, üzerine yargı üretmediği ve aklın çelişkiye düştüğü alana da numen der. Kant’ın akla sınır çizme projesi, fenomen ile numen alanlarının belirlenmesi, yani akla faaliyet alanı olarak fenomenin tayin edilmesidir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Immanuel Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, s. 270-290.

¹³⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [35]-10.

¹³⁷ Ahmet Ayhan Çitil, *Matematik ve Metafizik*, 38.

¹³⁸ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [41]-30.

¹³⁹ Paul Guyer, *Kant*, 56.

¹⁴⁰ Hermann Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung* (Berlin: Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung, 1885), 84.

mekânın işlevleri birbirinden farklıdır. Kant, mekânı dış görü, zamanı da iç görü olarak değerlendirmiş, *Saf Aklın Eleştirisi*ndeki ‘Transandantal Estetik’ bölümünde bu iki a priori görüyü farklı başlıklar altında tahlil etmiştir.

1.2.2.1. Duyarlılığın Formel Yapısı Olarak Dış Görü: Mekân

“*Gemütümüzün bir niteliği olan dış duyular aracılığıyla biz nesneyi, dışımızda olacak şekilde tamamen mekânda tasavvur ederiz.*”¹⁴¹ Ayrıca “mekân, var olan sınırsız bir büyüklük olarak düşünülürken hiçbir kavramın, mekân görüşünün ihtiva ettiği sınırsız sayıdaki tasavvuru ihtiva ettiği düşünülemez. [...] O halde mekânın asli tasavvuru, kavram değil a priori görüdür.”¹⁴² Buna göre mekân görüşü, nesneleri bize, kendi mevcudiyetimizin dışında mekân içerisinde konumlanmış olacak biçimde sunar. Zaman görüşü ise mekân görüşünün aksine iç görüdür. Buna göre “içsel koşullara ait olan her şey, zamanla ilişkisinde tasavvur edilir. Nasıl ki mekân bizim içimizde bir şey olarak görülenemezse¹⁴³, zaman da dıştan görülenemez.”¹⁴⁴ Bundan dolayı mekân dış görü, zaman da iç görüdür.

Kant’a göre “mekân, dış deneyimden türetilmiş empirik bir kavram değildir.”¹⁴⁵ Çünkü benim dışımda varolan şeyleri, yan yana olacak şekilde farklı yerlerde tasarlayabilmem ve mekân içerisinde farklı yerlerde bulunan bu şeyleri birbirleriyle ilişkiye sokabilmem için, mekân tasavvuruna ihtiyaç duyarım. “Demek ki mekân tasavvuru, deneyim yoluyla dış görüngülerin¹⁴⁶ [*Erscheinung*] bağıntılarından ortaya çıkamaz, bilakis evvela bu dış deneyim, zihni tasavvur sayesinde mümkündür.”¹⁴⁷ “Görü, nesnenin dolaysız varoluşuna bağlı olması anlamında bir

¹⁴¹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [37]-10.

¹⁴² Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [40]-30.

¹⁴³ Görülemek fiili, Kant’ın Almancada kullandığı, ‘*anschauen*’ fiilini karşılayabilme amacıyla kullanılmıştır. Zira Kant, ‘*anschauen*’ fiilini, ‘*Anschauung*’ ifadesinin fiil hali olarak kullanır. Bizde ‘*Anschauung*’ terimini ‘görü’ olarak Türkçeye çevirmeyi uygun gördüğümüzden, bu terimin fiil hali olan ‘*anschauen*’ ifadesini de ‘görülemek’ şeklinde Türkçeye çevirmenin daha doğru olacağı kanaatindeyiz. Zira ‘görmek’ şeklinde bir çevirinin, bedenimizdeki duyu organlarından biri olan göz aracılığıyla görmeye tekâbül edeceğinden, böylesi bir tercümeyi uygun görmedik. Çünkü ‘görülemek’ fiili açıkça, *Gemüt*teki duyarlılığın formel koşulları olan zaman ve mekân görüşleri aracılığıyla tasavvurların üretilmesine işaret etmektedir. Diğer taraftan söz konusu ‘*anschauen*’ fiilinin, sezmek şeklinde tercüme edilmesinin mümkün olmasına rağmen böylesi bir tercüme neticesinde Almancada mevcut bulunan *Anschauung-anschauen* sözcükleri arasındaki etimolojik ilişkinin Türkçede kurulamaması tehlikesi doğar ki, bunun da anlam kaybına yol açması muhtemeldir. Bundan dolayıdır ki Almancadaki *Anschauung-anschauen* ifade çiftlerini, hem aynı etimolojik kökene bağlı kalmaları hem de *anschauen* fiilinin bir duyu organı aracılığıyla görmek anlamını doğurmaması açısından, *görü-görülemek* şeklindeki tercümesi uygun görülmüştür.

¹⁴⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [37]-20.

¹⁴⁵ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [38]-5.

¹⁴⁶ Görüngü (*Erscheinung*), nesnenin görüye mevzu bahis olmasıyla birlikte duyarlılıkta ortaya çıkan tasavvurları belirtmek için Kant tarafından kullanılan bir ifadedir. Bu anlamıyla o, deneysel görünün nesnesidir. Bknz. Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [34]-5. Görüngü kendinde şeyleri (*Ding an sich*) değil, görüde tasavvuru olan zihindeki şeylere işaret eder.

¹⁴⁷ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [38]-15.

tasavvurdur [*Vorstellung*].”¹⁴⁸ Buna göre aklın yargı üretme faaliyetinden sorumlu olan müdrikedeki kavramların, görü ve görüdeki malzemeye uygulanmasını sağlayan unsurlar olarak tasavvurlar mevcuttur. Mekân bu noktada, nesnelerin yan yanalık ilişkisi etrafında tasavvur edilebilmesini mümkün kılan, duyarlıktaki a priori bir dış görüdür. Kant’a göre;

Mekân, tüm dış görülerin temelinde yatan zorunlu apriori bir tasavvurdur. Her ne kadar içerisinde nesnelerin bulunmadığı bir mekân düşünülebilmesine karşın mekânı olmayan bir nesne asla tasavvur edilemez. O ayrıca, görüngülere bağlı bir belirlenim olarak değil, görüngülerin olanaklılığın koşulu olarak incelenecektir. O, dış görüngülerin zorunlu bir biçimde temelinde yatan a priori bir tasavvurdur.¹⁴⁹

Kant açısından mekânı, içerisinde hiçbir nesnenin olmadığı biçimde, yani yalıtılmış bir şekilde düşünmek mümkündür. Oysaki aynı biçimde nesneyi (*Gegenstand*) mekândan yalıtılmış tarzda düşünemeyiz. Nesnenin düşünülebilmesi ve bilgi konusu kılınabilmesi için onun hem zaman hem de mekân içerisinde tasavvur edilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla nesnenin bende bir temsil olarak zuhur edebilmesi için, zaman ve mekân koşulları içerisine dâhil olmaları gerekmektedir. Fakat kendinde şey olarak nesnenin zaman ve mekân içerisinde mevcut olup olmadığını bilemeyiz. Sadece nesnenin, zaman ve mekân koşulları içerisinde tasavvur edilebildiğini bilebiliriz. Zira mekân, nesneye içkin ya da kendinde şeye ilişkin hiçbir bilgi sağlamaz. Bundan dolayı iç ve dış görünün her ikisinin de nesnenin özelliklerine ilişkin şeyleri görülediklerinden söz edilemez. O halde mekân, dış duyuların aktarmış olduğu duyarlığın biçimsel a priori formundan başka bir şey değildir. O ne nesnenin ne de dış dünyanın herhangi bir özelliği olamaz. O bilâkis *Gemüt*ün dış görüsünün bir özelliği, daha açık bir ifadeyle duyuların ilişkili olduğu görüngülerin formu yani duyarlığın öznel koşuludur.¹⁵⁰ Kant’ın ileri sürdüğü transandantal unsurlar, görünün zorunlu çalışma koşullarını içermesi bakımından tüm görüngülerin algılanması süreçlerinden öncel olarak a priori tarzda *Gemütte* gömülü bir biçimde bulunur. Buna göre a priori saf görü, mümkün deneyimin tüm koşullarını içerir.¹⁵¹ Dolayısıyla Kant nazarında “mekân, diskursif bir kavram ya da denildiği gibi genel olarak nesnenin ilişkilerine işaret eden bir şey değil, fakat saf bir görüdür.”¹⁵² “Öyle ki tüm geometrik ilkeler, örneğin iki kenarın toplamının üçüncü kenardan büyük olması, hiçbir biçimde çizgi ve üçgen

¹⁴⁸ Immanuel Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft Wird Auftreten Können* (Leipzig: Verlag von Felix Meiner, 1920), [282]-30.

¹⁴⁹ “Der Raum ist eine nothwendige Vorstellung a priori, die allen äusseren Anschauungen zum Grunde liegt. Man kann sich niemals eine Vorstellung davon machen, dass kein Raum sei, ob man sich gleich ganz wohl denken kann, dass keine Gegenstände darin angetroffen / werden.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [39]-20.

¹⁵⁰ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [42]-15 – 25.

¹⁵¹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [42]-30.

¹⁵² “Der Raum ist kein discursiver oder, wie man sagt, allgemeiner Begriff von Verhältnissen der Dinge überhaupt, sondern eine reine Anschauung.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [39]-5.

kavramından değil fakat apodiktik kesinlikle a priori olarak görüden türetilir.”¹⁵³ Dolayısıyla Kant açısından bilhassa Öklid geometrisinin aksiyom, postülat ve teoremleri, mekân görüşünün çalışma ilkelerini izhar eder. Zira zihin, kendi dışındaki herhangi bir şeyi bilemez çünkü orası idrak yetisinin dışındaki numen alandır. Dış etkilenimler yoluyla zihin, Öklidci mekânsal formları inşa eder. Bu zihnin çalışma biçimini gösterir. Buna göre duyumsanan her şey mekânsaldır ve Öklidci yasalara uygundur. Çünkü Öklidci mekân, zihnin evrensel çalışma ilkelerinin dışı vurumudur. Aslında dış şeyler, kendinde şey olarak mekânsal değildir, bu yüzden aklın kendinde şeylerle ilgili bilgi üretmeye kalkmasıyla antinomiler ortaya çıkar. Fakat zihin dış şeyleri mekânsal olarak algılamak bilim de zihnin bu algıları üzerinden iş görür. Bu yönüyle geometri, dünyanın mekânsal formunun sentetik a priori bilgisini sağlar. Dolayısıyla Stephen F. Barker’a (1927-2019) göre, Platonun geometri kuramı, geometrik kavramların zihnin dışında bağımsız bir gerçekliğe sahip olduğunu savunduğu için gerçekçi (realist) bir kuramken, Kant’ın kuramı, bu kavramların gerçek olduğunu ancak zihne aşkın olmayıp zihnin içinde bulunduğunu ileri sürdüğü için kavramsalcı (konseptüalist) bir kuramdır.¹⁵⁴

“Geometri, mekânın sentetik ve a priori özelliklerini tanımlayan bir bilimdir. [...] Mekân tasavvuru esasında görü olmak durumundadır. Çünkü yalın bir kavramdan, geometride ortaya çıktığı şekliyle onu aşan ve dışarı nüfuz eden önermeler sadır olamaz.”¹⁵⁵ Geometrinin önermeleri, tıpkı saf mekân görüşünde inşa edilen önermeler gibi zorunlu, a priori ve sentetiktir. Yani söz konusu önermelerin yanlış olma ihtimali mantıksal olarak çelişki yaratır, onlar deneyimden gelmez ve bilgimizi genişletecek mahiyettedir. Dolayısıyla geometrinin önermeleri uyarınca faaliyette bulunan bu görü a priori, yani tüm nesne algılarından önce bizde bulunan, empirik olmayan fakat saf bir görü olmak zorundadır. “Çünkü geometrik önermelerin hepsi birden, onların zorunluluğuyla birleştiğinde, apodiktiktir. Örneğin mekân üç boyutludur gibi önermeler, ne empirik ve deneyim yargıları olabilir ne de bunlardan türetilir.”¹⁵⁶ Kant açısından herhangi bir saf kavramdan, o kavramın ötesine geçen herhangi bir bilgi çıkarsanamaz. Bu anlamıyla saf kavramsal yargılar sentetik değil analitiktir. Kant açısından

¹⁵³ “So werden auch alle geometrischen Grundsätze, z. E. dass in einem Triangel zwei Seiten zusammen grösser sind, als die dritte, niemals aus allgemeinen Begriffen von Linie und Triangel, sondern aus der Anschauung und zwar a priori mit apodiktischer Gewissheit abgeleitet.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [39]-20.

¹⁵⁴ Stephen F. Barker, *Matematik Felsefesi*, çev. Yücel Dursun (Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 2. Baskı, 2017), 54-55.

¹⁵⁵ “Geometrie ist eine Wissenschaft, welche die Eigenschaften des Raumes synthetisch und doch a priori bestimmt. [...] Er muss ursprünglich Anschauung sein; denn aus einem blossen Begriffe lassen sich keine Sätze, die über den Begriff hinausgehen, ziehen, welches doch in der Geometrie geschieht.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [41]-20.

¹⁵⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [41]-30.

bilgimizi genişletmeyen, mevcut kavramın tanımı içerisinde kalarak bilgi üreten her türlü önerme analitiktir. Oysaki bilgimizi genişleten, bizdeki kavramın ötesine geçen her türlü önerme sentetiktir. Bu anlamıyla sentetik önermeler üretebilmenin zorunlu koşulu insan *Gemütündeki* a priori görüşlerdir. Zaman ve mekân görüşleri sayesinde dışarıdan alınan duyular, belirli formel işlemlerden geçirilerek müdrikedeki kavramlara uygulanır ve böylece söz konusu bu kavramları genişletecek tarzda önermeler üretilmiş olur. Geometrik önermelerin temelinde de mekân görüşü yer alır. A priori sentetik bir bilgi olması bakımından geometrinin imkânı, saf mekân görüşüne bağlıdır. Bu bağlamda Kant’a göre saf geometrinin herhangi bir önermesi analitik olamaz. İki nokta arasındaki en kısa mesafenin düz çizgi olduğu, sentetik bir önermedir. Çünkü bendeki düz kavramı, büyüklükle ilgili hiçbir şey içermez, yalnızca niteliği içerir. Bu nedenle en kısa kavramı, ona dışarıdan eklenmiştir. Herhangi bir çözümleme yoluyla düz çizgi kavramı çıkarılamaz. Bu sebeple burada görüden yardım alınmalıdır ki ancak yalnızca bu sayede sentez mümkündür.¹⁵⁷ Dolayısıyla “geometri, zaman görüşüne dayanmaktadır.”¹⁵⁸

1.2.2.2. Duyarlığın Formel Yapısı Olarak İç Görü: Zaman

Kant’ın zamana ilişkin iddiaları, mekâna ilişkin iddialarla benzerlikler arz etmesine rağmen bazı hususlarda farklılıklar içerir. Önemli farklarda birisi, zaman görüşünde geometrinin yerine, sayma işlevinin ardışıklığı zemininde aritmetiğin bulunmasıdır. Buna göre tıpkı mekân gibi “zaman [da] deneyimden çıkarılmış herhangi bir empirik kavram değildir. Zira eğer ki zaman tasavvuru a priori zeminde bulunmasa, aynı andalık ya da art ardalık algıya gelmezdi. Ancak bu önkoşulun mevcudiyeti altında bazı şeylerin bir ve aynı zamanda mı (aynı anda) ya da farklı zamanlarda mı (art arda) gerçekleştiğini tasavvur edebilirim.”¹⁵⁹ “Zaman, tüm görüşlerin temelinde yatan zorunlu bir tasavvurdur. Her ne kadar görüngüleri zamandan alıp uzaklaştırılsak de görüngüleri dikkate alarak zamanın kendisi geçersiz kılınamaz. O halde zaman, apriori olarak verilidir. Görüngülerin gerçekliği, yalnızca onda mümkündür. Görüngülerin hepsi birden ortadan kalkabilirken (onların olanaklılığının tümel koşulu olarak) zamanın kendisi geçersiz kılınamaz.”¹⁶⁰ Bu noktada, zamanın mekândan bir farklılığı ortaya

¹⁵⁷ Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [270]-30.

¹⁵⁸ “Geometrie legt die reine Anschauung des Raums zum Grunde.” (Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [283]-5).

¹⁵⁹ “Die Zeit ist kein empirischer Begriff, der von irgend einer Erfahrung abgezogen worden. Denn das Zugleichsein oder Aufeinanderfolgen würde selbst nicht in die Wahrnehmung kommen, wenn die Vorstellung der Zeit nicht a priori zum Grunde läge. Nur unter deren Voraussetzung kann man sich vorstellen, dass einiges zu einer und derselben Zeit (zugleich) oder in verschiedenen Zeiten (nach einander) sei.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [46]-10

¹⁶⁰ “Die Zeit ist eine nothwendige Vorstellung, die allen Anschauungen zum Grunde liegt. Man kann in Ansehung der Erscheinungen überhaupt die Zeit selbst nicht aufheben, ob man zwar ganz wohl die

çıkart. Zaman, mekâna göre kendinde şeylerin tasavvurlarını inşa ederken daha kökensel bir işlevi vardır. Çünkü “zaman genel olarak, tüm görüngülerin a priori formel koşulu olurken tüm dış görünün saf formu olarak mekân, dış görüngülerdeki yalın a priori koşul olarak sınırlanmıştır.”¹⁶¹ Dış görü vasıtasıyla mekân formunda edinilmiş tasavvurlar, ancak ve ancak iç görü olan zaman formunda bıraktıkları izler vasıtasıyla idrake dâhil olur.¹⁶² Buna göre zaman, nesne ve bilginin metafiziksel temellendirilişi esnasında mekâna nazaran daha merkezi bir konuma yerleşmekte ve bu şekilde kendi zati özünü mekâna nispetle daha kökensel olarak açığa çıkartmaktadır. Kant’ta zamanın mekâna göre önceliğini Martin Heidegger (1889-1976) şu sözlerle tahlil eder;

Kant saf görü olarak zamanı, içsel duyularca verilenlerle, yani en geniş anlamda tasavvurlarla sınırladığında, bu sınırlamada aslında onun olanak sahasının tam da genişletilmesi söz konusu olmaktadır ki, onun dâhilinde önceleyici minvalde görüleme işlevi yürütülebilir. Tasavvurlar arasında, birer tasavvur olarak varolanlarla karşılaşmayı sağlayanlar da vardır ki bunlar, anları tasavvur eden canlı varlığın kendisiyle bizzat aynı değildir. Bu yüzden Kant’ın akıl yürütmesi şu yolu izler:

Tüm tasavvurlar, tasavvur etmenin durumları olarak zaman içine dolaylısızca düştükleri için, tasavvur etme sırasında tasavvur edilen de bizzatihi zamana ait olmaktadır. Tasavvur etmenin dolaylısız zaman içeri olmaklığı dolambacı üzerinden tasavvur edilenin (yani dışsal duyularca belirlenmiş olan “tasavvurlar”ın) dolaylı zaman içeri olmaklığı ortaya çıkar. Buna göre dışsal görüngüler yalnızca dolaylı olarak zaman içeri olduklarından, onlara bir minvalde zaman belirlenimi aittir, bir minvalde ait değildir. Psikik bir cereyan olarak dışsal görünün zaman içeri olmaklığından, onda görülenenin zaman içeri olmaklığına gitme argümantasyonu, “görü” ve “tasavvur” ifadelerinin taşıdığı ikili anlamlar sayesinde Kant için epeyce kolaylaşmaktadır. Çünkü bu ifadeler, bir taraftan hem zihnimizin durumlarını hem de bu durumlar olarak neleri kendilerine nesne aldıklarını kasteder.¹⁶³

Zamanın dışsal olarak mekânın da içsel olarak görülenemeyeceği açıktır. *Gemüt*ün yapısını tasvir eden önsel belirlenimler olmaları itibarıyla mekân iç görüngülerin dolaylı, dış görüngülerin dolaysız, zaman ise iç görüngülerin dolaysız, dış görüngülerin ise dolaylı koşuludur. O halde tüm görüngüler, yani duyuların tüm nesneleri zamandadır ve zorunlu biçimde zaman bağıntılarında bulunurlar. Buna göre her ne kadar zaman, yalnızca iç görü olarak sınırlandırılmış ve mekânın dış görüşünden tefrik edilmiş olsa da nesneleri benim dışımda olacak şekilde konumlandırabilmem için bende, önsel bir biçimde zaman görüşünün

Erscheinungen aus der Zeit wegnehmen kann. Die Zeit ist also a priori gegeben. In ihr allein ist alle "Wirklichkeit der Erscheinungen möglich. Diese können insgesamt wegfallen, aber sie selbst (als die allgemeine Bedingung ihrer Möglichkeit) kann nicht aufgehoben werden." Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [47] – 15-20.

¹⁶¹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [50]-20

¹⁶² Ahmet Ayhan Çitil, *Matematik ve Metafizik*, 35.

¹⁶³ Martin Heidegger, *Kant ve Metafizik Problemi*, çev. Kaan H. Ökten (İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., 2021), 49. çd. [Çeviride tutarlılık olması açısından, metinde Almancadaki *Vorstellung* ifadesinin yerine kullanılan ‘temsil’, ‘tasavvur’ ile, *Escheinung* ifadesinin yerine kullanılan ‘tezahür’ ise ‘görüngü’ ifadesiyle değiştirilmiştir.]

mevcut bulunması gerekir. Çünkü “zamanda nesneler tarafından etkilenme yetimiz tüm mevcut görülerden önce gelir.”¹⁶⁴

Kant açısından “zaman diskursif ya da söylendiği üzere, tümel kavram olmayıp aksine duyuşal görünümün bir formudur. Farklı zamanlar, bir ve aynı zamanın parçalarıdır. Sayesinde bir nesnenin verildiği tasavvur, ancak görüdür.”¹⁶⁵ O halde zaman tasavvuru, müdrikede yer alan kavramlardan türetilmediği için *Gemütte* bulunan dolaysız bir görüdür. Kant’a göre kavramlar, görülerin aksine sınırlı tasavvurları içerir.¹⁶⁶ Zaman tasavvuru, sınırlı tasavvurlar içeren kavramların aksine sınırsız olmak durumundadır. Dolayısıyla Kant doğal olarak, hareket ve hareketin sayımından türetilmiş olan Aristotelesçi ve Leibnizci zaman görüşünü reddedecektir. Türevsel bir zaman görüşünün aksine bir yer (*Orts*) değişimi olarak hareket kavramının mümkün olabilmesi ancak zaman tasavvuru sayesinde. Dolayısıyla Kant, türevsel ve a posteriori bir zaman anlayışının hareketi ontolojik olarak zamandan önce varsayan görüşünü reddeder. “Eğer ki bu tasavvur apriori (iç) görü olmasaydı, yer değiştirmenin olanaklılığını teşkil eden kavram yani çelişik-karşıt yüklemelerin [...] bir ve aynı Objede idrak edilebilir kılan bağı da olmazdı.”¹⁶⁷ Değişim ve hareket, yalnızca zaman görüsü içinde mümkündür. Zaman o halde, insan idrakinin nesneyi inceleme ve görüngüler üzerinden tasavvur üretme biçimidir. Zaman, empirik gerçekliğin deneyimize konu olabilmesinin a priori koşullarını sağlar. Dolayısıyla “zaman nesnelere değil, bilakis sadece onları görüleyen özneye bağlıdır.”¹⁶⁸ Bundan dolayı zaman tasavvuru, tümel hareket kavramına ilişkin sentetik a priori önermeleri mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla zaman görüsü, her türlü nesne ve nesnelerin (hareket gibi) ilişkilerinden önce, a priori olarak tasavvur edilir.

Apriori bir temelde düşünülen “zamanın sadece bir boyutu vardır: Nasıl ki farklı mekânlar art arda olmayıp aksine aynı andalarsa zaman da aynı anda değil art ardadır. Bu ilkeler, deneyimden elde edilemez. Çünkü deneyim ne sağlam bir tümellik ne de apodiktik bir kesinlik verir. Bu ilkeler, genel olarak deneyimi mümkün kılan kurallar olarak geçerlidirler.”¹⁶⁹ Bu bağlamda “geometri mekânın a priori formuna dayalı olduğu düşünülürken aritmetik de

¹⁶⁴ Herbert J. Paton, *Kant's Metaphysic of Experience*, Volume One (London: Georg Allen & Unwin Ltd., 1936), 136.

¹⁶⁵ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [48]-10.

¹⁶⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [48]-20-30.

¹⁶⁷ “wenn diese Vorstellung nicht Anschauung (innere) a priori wäre, kein Begriff, welcher es auch sei, die Möglichkeit einer Veränderung, d. i. einer Verbindung contradictorisch-entgegengesetzter Prädicate [...] in einem und demselben Objecte begreiflich machen könnte.” (Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [49]-10).

¹⁶⁸ “...sie [zeit] hängt nicht an den Gegenständen selbst, sondern bloss am Subjecte, welches sie anschaut” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [54]-15.

¹⁶⁹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [48]-5.

zamanın saf görüsünü ifade eden tasarım ya da sayıya dayalıdır.”¹⁷⁰ Zira geometri mekân nesnelerinin yan yana dizilişinin a priori ilkelerini bizlere tesis ederken, aritmetik de nesne tasavvurlarının zamanda art arda olacak biçimde devamlılığının ilkelerini sayı kavramı üzerinden tesis eder. Bu bağlamda “zaman iç duyuların, yani bizdeki görüleme ve bizim içsel durumumuzun formundan başka bir şey değildir. Çünkü zaman, dış görüngülerin bir belirlenimi olamaz. O ne bir şekle ne de bir konuma aittir. Öte yandan o, bizde içsel hal olarak bulunan tasavvurların durumunu tayin eder.”¹⁷¹ Bizde içsel bir durum olarak tasavvur edilen zaman görüsünün, “Kant’ın deyimiyle, üç ana veçhesi bulunur: süre, ardışıklık ve eşzamanlılık (aynı anda varolma).”¹⁷² Bu üç veçhe, zamanın fiziksel dünyayla ilişkisini belirleyen kurallardır; bu bağlamda zaman tasavvuru çatısı altında süre tözsel ilişkiyi, ardışıklık nedenselliği, eşzamanlılık ise karşılıklı etkileşimi belirler.¹⁷³

Kant açısından “bizim görümüz her zaman duyusal olmak zorunda olduğundan, deneyimimize zaman koşulu altında bulunmayan hiçbir nesne verilemez. Diğer taraftan duyusal görümüzün formunu göz önüne almaksızın zamanın, mutlak gerçeklik üzerine söz söyleme hakkı olduğu ve şeylerin koşulu ya da niteliğine mutlak surette bağlı olduğu reddedilmelidir.”¹⁷⁴ Michael Fox’a (D. 1940) göre Kant, görüngülerin çokluğunun düzeniyle ilgili zaman ve mekândan bahsederken Leibniz, kendinde şeylerin yani algılanamaz tözlerin yapısıyla ilgili zaman ve mekândan bahsetmiştir.¹⁷⁵ Kant’a göre görünün öznel koşullarına dayanan zamanın böylesi bir yorumu, onun transandantal idealist kuramına işaret eder. Bunun sebebi görümüze yansıyan nesnelerin nesnel gerçekliğe ait olmamasıdır.¹⁷⁶ Tıpkı üç boyutlu mekân görüşü gibi tek boyutlu bir zamanın da transandantal idealliği, (numen alanda yer alan) nesnenin kendisine ait bir gerçekliğinin niteliklerini teşhir etmez, aksine zaman ve mekân görüleri, kendinde şeylerin değil görüngülerin niteliklerini teşhir eder ki matematikteki sentetik a priori önermelerin temeli de buradan kaynaklanır.

¹⁷⁰ Noren, *Kant and Language*, 31.

¹⁷¹ “Die Zeit ist nichts anderes, als die Form des inneren Sinnes d. i. des Anschauens unserer selbst und unseres inneren Zustandes. Denn die Zeit kann keine Bestimmung äusserer Erscheinungen sein; sie , gehört weder zu einer Gestalt oder Lage etc., dagegen bestimmt sie das Verhältniss der Vorstellungen in unserem inneren Zustande.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [50]-5.

¹⁷² Bas C. van Fraassen, *An Introduction to the Philosophy of Time and Space* (Columbia: Columbia University Press, 1986), 56.

¹⁷³ van Fraassen, *An Introduction to the Philosophy of Time and Space*, 57.

¹⁷⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [52]-40.

¹⁷⁵ Fox, “Leibniz’s Metaphysics of Space and Time”, 34.

¹⁷⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [53]-10.

1.2.2.3. Sentetik A Priori Bilginin Temeli Olması Bakımından Zaman ve Mekân Görüleri

Görü öğretisinin Kant'ın düşüncesinde merkezi bir yere sahip olması, onun yargıda analitik – sentetik ve a priori – a posteriori ayrımlarını yapmasının akabinde felsefi soruşturmasının temeline sentetik a priori yargıları yerleştirmesiyle ilişkilidir. Buna göre “analitik yargılar, çok açık ve bariz bir biçimde olmasa da özne kavramında fiilen kastedilenden başka bir şeyi söylemezler.”¹⁷⁷ Örneğin ‘bekar evli olmayandır’ önermesini ele alığımızda, zaten ‘bekar’ kavramı kendi içerisinde ‘evli olmayan’ yüklemine içermektedir. Bundan dolayı, analitik bir önerme, bizim bilgimizi genişletecek bir mahiyette olmadığından, bilimsel bir önerme de olamaz. “Öte yandan ‘bazı cisimler ağırdır’ önermesi, cismin tümel kavramında fiili olarak kastedilmeyen bir şeyi içerir. Bu nedenle benim kavramıma bir şeyler eklemek suretiyle bilgimi genişletir ki bu sebeple sentetik bir yargı olarak adlandırılmalıdır.”¹⁷⁸

Kant analitik ve sentetik yargıları, yüklem öznedeki içerilip içerilmediği üzerinden bilgimizi genişletip genişletmemesi açısından ayırırken a priori ve a posteriori önermeleri de farklı bir temelde birbirinden ayırır. Buna göre “a priori bilgi, deneyimden ve tüm duyu izlenimlerinden bağımsız bilgidir. Deneyimden ya da duyu izleniminden türetilen bilgi ise empirik ya da a posterioridir.”¹⁷⁹ Dolayısıyla *Gemütte* doğuştan bulunan görü ve kavramlar, dışarıdan deneyim ya da duyu izlenimleri vasıtasıyla gelmediği için, a prioridir. Aksine *Gemütte* doğuştan bir yeti olarak bulunmayan, ona sonradan deney ya da duyular yoluyla dâhil olan her türlü bilgi a posterioridir. Önermelerimizi bu itibarla üç cihetten inşa etmek mümkündür; analitik a priori, sentetik a priori ve sentetik a posteriori. Analitik a posteriori yargılar, başka bir ifadeyle hem bilgimizi genişletmeyen yani yüklem öznedeki içerildiği hem de duyu verileri ya da deneyimden elde edilmiş yargılar imkânsızdır. “Sentetik yargılar ya a posteriori ya da a priori olabilir. ‘Sibirya’da altın bulundu’ sentetik a posteriori bir yargıdır. ‘Tüm üçgenlerin üç iç açısı, iki dik açığa eşittir’ sentetik a priori bir yargıdır. Her iki durumda da yüklem, özne kavramında düşünülmeyen bir şeyi ekler. Fakat ikinci yargı, zorunlu ve evrenselleştirilerek nitelendirilir, bu yüzden sentetiğin yanı sıra a prioridir de.”¹⁸⁰ Buna göre metafiziğin, doğa bilimlerinin, aritmetiğin, matematiğin (örneğin; $5+7=12$) ve geometrinin temel yargıları (örneğin; üçgenin iç açıları toplamı 180° ’dir) sentetik a priori yargılara örnektir.¹⁸¹ Bu anlamda Öklid geometrisinin aksiyom ve teoremleri de sentetik a priori yargılardır. Dolayısıyla bilimlerin nihai

¹⁷⁷ Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [266]-30.

¹⁷⁸ Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [267]-5.

¹⁷⁹ Paton, *Kant's Metaphysic of Experience*, Volume One, 76.

¹⁸⁰ Paton, *Kant's Metaphysic of Experience*, Volume One, 83.

¹⁸¹ Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [274]-25.

amacı, söz konusu sentetik a priori önermelere ulaşmak olmalıdır. Peki, söz konusu bu önermeler ne anlamda a priori sentetiktir? Matematik yargılardaki özne durumunda bulunan terimler (örneğin özne durumundaki ‘5+7’ ya da ‘üçgenin iç açıları toplamı’ ifadeleri) incelendiğinde, söz konusu öznelerin içeriğinde yüklem bulunmadığını görürüz. Örneğin matematiksel bir yargı olan ‘5’ ile ‘7’ kavramları ne kadar analiz edilirse edilsin, sadece özne içerisinde kalınarak ‘12’ yüklemine erişme imkânı söz konusu değildir.¹⁸² ‘Nesne boşlukta yer kaplar’ ifadesi, nesne tanımı içerisinde yer kaplama özelliği bulunduğundan analitik a priori bir yargıdır. Fakat tersine sentetik apriori yargılarda, nesnenin bileşenleri içerisinde yüklemi bulamayız.

Dolayısıyla Kant açısından, en kesin ve doğru bilgiyi temsil eden sentetik a priori önermeleri oluşturabilmek için, dışarıdan bana veri gelmesini sağlayan ve bu sayede bilgimi genişleten yetiye ihtiyaç duyulur. Fakat bu öyle bir yeti olmalı ki aynı zamanda *Gemütte* gömülü bulunan evrensel ve zorunlu gerçekliklere de uygun olmalıdır. İşte bu şartları mümkün kılan zaman ve mekân görüleridir. Bu itibarla Kant’ın idealist transandantal felsefesinde zaman ve mekân görüleri, bilimsel önermeler için zorunlu önkoşul haline gelir. Söz gelimi geometriye ilişkin sentetik a priori önermeler (ya da Öklidin postülat ve teoremleri), mekân nesneleri hakkında zorunlu ve kesin önermelerdir. Kant nazarında böylesi önermeler ancak, saf mekân (ve hatta saf zaman) görüşünde inşa edilen önermelerdir.¹⁸³

Biz bilgiyi inşa ederken iki yetimiz faaliyet halindedir. İlk olarak duyarlık yoluyla *Gemüte* dışarıdan malzeme gelmelidir. Bunlar, matematik nesnelerin kuruluşunun temelinde bulunan zaman ve mekân görüleri sayesinde mümkün hale gelir. “Buna göre zaman ve mekân iki bilgi kaynağıdır ki çeşitli sentetik a priori bilgiler bunlardan temin edilebilir. Bilhassa matematik, mekânın bilgisi ve bağıntısıyla ilgili kusursuz örnekler ihsan eder. Onların her ikisi de tüm duyuşal görünümün saf formlarına dikkat kesilir ve bu sayede a priori sentetik önermeleri mümkün kılarlar.”¹⁸⁴ İkinci olarak müdrikede bulunan kategorilerle görüler yoluyla gelen malzeme

¹⁸² Immanuel Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [267]-20.

¹⁸³ Öklid dışı geometrilerin ortaya çıkmasıyla böylesi bir yaklaşım sorun çıkarmaya başlar. Örneğin insan görüşünde zorunlu ve evrensel bir biçimde tek olanaklı koşul olarak mevcut bulunduğu öne sürülen Öklid geometrisiyle çelişen fakat fiziksel dünyayı aynı kesinlik derecesinde açıklayabilen geometrilerin nasıl mümkün olabildiği, Kant felsefesi açısından çözülmesi zor sorunlar doğurur. Bu meseleye çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ayrıntılı bir biçimde değinilecektir.

¹⁸⁴ “Zeit und Raum sind demnach zwei Erkenntnisquellen, aus denen a priori verschiedene synthetische Erkenntnisse geschöpft werden können, wie vornehmlich die reine Mathematik in Ansehung der Erkenntnisse vom Raume und dessen Verhältnissen ein glänzendes Beispiel giebt. Sie sind nämlich beide zusammengenommen reine Formen aller sinnlichen Anschauung und machen dadurch synthetische Sätze a priori möglich.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [56]-20.

birbiriyle bir takım formel ilişkilere sokulur. Kategorilerin bu malzemeyi yorumlaması suretiyle bilgi ortaya çıkar. Kant bunlarla ilgili şu ifadeleri kullanır;

Bilgimiz *Gemüt*ün iki zemininden ortaya çıkar; bunların ilki tasavvurları almadır (izlenimlerin alıcılığı), ikincisi ise bu tasavvurlar aracılığıyla bir nesneyi bilme gücüdür (Kavramların kendiliğindenliği). İlki aracılığıyla bize nesne verilir, ikincisi aracılığıyla (*Gemüt*ün yalın bir belirlenimi olarak) her bir tasavvur ilişki içerisinde düşünülür. Görü ve kavram o halde, tüm bilginin unsurlarını oluşturur. Öyle ki onlara bir şekilde karşılık gelen görü olmadan kavramlar ne de kavram olmadan görü, bir bilgi verebilir. Her ikisi de ya saf ya da empiriktir. Eğer ki içerisinde duyum yer alıyorsa Empirik, bilakis tasavvura duyum karıştırılmamışsa safır. Duyum, duyusal bilginin malzemesi olarak adlandırılabilir. Bu sebeple saf görü yalnızca bir şeylerin görülebileceği formları, saf kavram ise sadece genel olarak bir nesneyi düşünmenin formunu içerir. Fakat saf görü ya da kavramlar yalnızca a priori olarak olanaklıdır, empirik ise sadece a posteriori olarak.¹⁸⁵

Kant bu anlamda, herhangi bir biçimde etkiler yoluyla *Gemüt*ün dışarıdan verileri alabilirlik (*Receptivität*) yetisinin duyarlıkta vuku bulduğunu savunurken, tasavvurları ortaya çıkarma, yani bilginin kendiliğinden üretebilme yetisine de müdrike der. Ona göre;

Bizim doğamızın bir neticesi olarak görü asla duyusaldan başka bir şey olamaz. Yani bizim nesnelerden etkilenme kipimizi ihtiva eder. Buna karşın duyusal görünümün nesnesini düşünme gücü müdrikdir. [...] Duyarlık olmaksızın bize nesne verilemez, müdrike olmadan ise hiçbir düşünülemez. İçerik olmaksızın düşünceler boş, kavramlar olmaksızın da görüler kördür. [...] O halde kavramları görünümün altına getirmek suretiyle onları duyusal kılmak gerekir. Müdrikenin görülemeye, duyunun da düşünmeye gücü yetmez. Ancak onların bir araya gelmesiyle bilgi oluşabilir.¹⁸⁶

“Kavramlarımız, gerçekliğini ortaya çıkarabilmek için daima görümlere ihtiyaç duyar.”¹⁸⁷ Kant, görü tarafından tesis edilen tüm duyusal nesnelerin müdrikedeki kavramlara uygun olması gerektiğini düşünür. “Kategoriler, saf yani apriori olduklarından görülerle yahut görünüşlerle herhangi bir ortak yanı olmadığı için transandantal şemalar, görüler ile kategoriler arasında köprü vazifesi görürler.”¹⁸⁸ Bu açıdan bir tasavvurun kavramın altına getirilmesi ancak, muhayyilenin bir ürünü olan şema vasıtasıyla mümkündür. Şemalar vasıtasıyla duyarlıkta inşa edilen nesneler kategorilerle ilişkiye sokularak yargılar üretilir. Dolayısıyla muhayyilenin

¹⁸⁵ “Unsere Erkenntniss entspringt aus zwei Grundquellen des Gemüths, deren die erste ist, die Vorstellungen zu empfangen (die Receptivität der Eindrücke) die zweite das Vermögen, durch diese Vorstellungen einen Gegenstand zu erkennen (Spontaneität der Begriffe) ; durch die erstere wird uns ein Gegenstand gegeben, durch die zweite wird dieser im Verhältniss auf jene Vorstellung (als blosse Bestimmung des Gemüths) gedacht. Anschauung und Begriffe machen also die Elemente aller unserer Erkenntniss aus, so dass weder Begriffe, ohne ihnen auf einige Art correspondirende Anschauung, noch Anschauung ohne Begriffe ein Erkenntniss abgeben können. Beide sind entweder rein oder empirisch. Empirisch, wenn Empfindung (die die wirkliche Gegenwart des Gegenstandes voraussetzt) darin enthalten ist; rein aber, wenn der Vorstellung keine Empfindung beigemischt ist. Man kann die letztere die Materie der sinnlichen Erkenntniss nennen. Daher enthält reine Anschauung lediglich die Form, unter welcher etwas angeschaut wird, und reiner Begriff allein die Form des Denkens eines Gegenstandes überhaupt. Nur allein reine Anschauungen oder Begriffe sind a priori möglich, empirische nur a posteriori.” Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [74]-10 – [75]-30.

¹⁸⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [75]-10 – [76]-30.

¹⁸⁷ Immanuel Kant, “Kritik der Urteilskraft”, *Kant’s Gesammelte Schriften Band IV* (Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1911), 255-[20].

¹⁸⁸ Şahabettin Yalçın, “Kant’ta Matematiğin Felsefi Temelleri”, *Felsefe Dünyası* 1/37 (Aralık 2003), 138.

burada ikinci önemli işlevi ortaya çıkmaktadır. İlk olarak duyarlıktaki malzemeyi saf görüye taşımak suretiyle nesnenin görüselleşmesini mümkün kılan muhayyile ikinci olarak da, şema yetisi sayesinde görüselleştirilen nesnenin müdrikeye intikal etmesini ve yargıların üretilmeye hazır hale gelmesini sağlar. Bundan dolayı zaman ve mekân, yargı üretebilmenin ilk ve zorunlu bir koşuldur. Dolayısıyla söz konusu görülerin kavramlara, ontolojik bakımdan olmasa da epistemolojik bakımdan bir önceliği söz konusudur. “Kant salt akılda on iki kategori saptar ve bunları nesneye uyan a priori akıl formları olarak gösterir.”¹⁸⁹ Kant’ın kategori tasnifi şöyledir;

1. Nicelik-Birlik, Çokluk, Bütünlük
2. Nitelik-Nesnellik (Gerçeklik), İnkâr, Sınırlayıcılık
3. Bağlantı-Özerklik ve ait olma (Özgülülük ve ilgililik), Nedenlilik ile Bağımlılık (neden-etki) ortaklık (etkiyen ile etkilenen arasındaki etkileşim)
4. Modalite (Kip-Gerçeklik)-İmkân-İmkânsızlık, Varolma-Varolmama, Zorunluluk-Rastlantı¹⁹⁰

Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*’indeki ‘Transandantal Mantık’ bölümünde kategorileri oluştururken Aristoteles’in mantık kategorilerini benimsemiştir. Fakat Kant’ın kategorileri artık Aristoteles’teki gibi varlığa/nesneye ait kategoriler değil *Gemüte*/akla ait kategorilerdir. Nesneye ait olan özellikler numen alanla ilişkili olduğu için zaman ve mekân görüşüne konu olamaz, dolayısıyla da hakkında bilgi üretilebilecek bir alanı teşkil edemez. Bilginin olanaklılığının tüm sınırlarını artık zaman ve mekân görüleri çizer. Söz konusu bu görüler vasıtasıyla eğer ki bir nesne zamanda art arda, mekânda ise yan yana olacak şekilde görülenebiliyorsa, işte bu fenomen alanını yani hakkında bilgi üretmenin meşru olduğu alanı işaret eder. Dolayısıyla zaman ve mekân görülerinin ilişkiye geçebildiği alan, bilgi üretmenin meşru olduğu fenomen alanını ifade eder.

Mekân ve zaman, yalnızca duyuşal görünün biçimleri ve ayrıca görünüşler olarak şeylerin var oluş koşuludurlar. Bundan başka, şeylerin bilgisinin üretilmediği, yani bu kavramların görüde karşılığı verilemediği takdirde, hiçbir müdrike kavramlarına sahip olamayız. O halde biz, yalnız ve yalnız duyuşal görünün bir objesi olmadığı sürece, kendinde şey olarak nesnenin bilgisine sahip değilizdir. [...] Aklın tüm mümkün spekülâtif bilgilerinin yalnızca deneyim nesneleriyle sınırlanması buradan gelir. Fakat unutulmaması gerekir ki, o esnada kendinde şey olarak nesnenin kendisi bilinemese dahi, en azından düşünülebilirdir.¹⁹¹

Zaman ve mekân görüleri vasıtasıyla hiçbir malzemenin gelmediği alanlar hakkında müdrike fikir üretebilir fakat bilgi üretemez. Kant hakkında bilgi üretilmeyen şeylere *transandant* (aşkın) der. *Transandant* bu anlamıyla görüde temsil olanağı bulunmayan, bu itibarla da

¹⁸⁹ Doğan Özlem, *Kant Üstüne Yazılar* (İstanbul: Notos Kitap Yayınevi, 2015), 101.

¹⁹⁰ Duralı, *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi*, 74.

¹⁹¹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, XXV-25 – XXVI-30.

transandantal unsurlarca kuşatılamayan demektir. Transandantal olan, ampirik tecrübeyi mümkün kılan olarak mevcut bulunduğu için ampirik tecrübe hakkında evrensel bir geçerliliğe sahiptir. Ama kendisinin ampirik tecrübe içerisinde karşılığı konulamayan olması itibarıyla *transandant* unsurların bir geçerliliği yoktur. Yani ampirik ya da saf görüde temsilini karşımıza koyamayacağımız bir nesne hakkında transandantal unsurları (örneğin kategorileri) kullanarak bir muhakeme yürüttüğümüzde, buradan türetilen bilgiler sadece yanılsamadan (*Schein*) ibarettir. Bu yüzden “Kant, Tanrı’nın varlığı ile ruhun (*Seele*) ölümsüzlüğünü düşünebilmemize rağmen Tanrı’nın varlığının mümkün, fiili ya da zorunlu olduğu veya ruhun mümkün, fiili ya da zorunlu bir şekilde ölümsüz olduğunu doğrudan iddia etmeye yetkimizin olmadığını söylerken kesinlikle haklıdır.”¹⁹² Çünkü müdrike, zaman ve mekân görülerinin kendisine malzeme getirmeksizin de bir takım şeyler hakkında düşünebilir, fakat Kant, müdrikenin düşündüğü bu şeyler hakkında yargılar üretmeye başladığı an bu yargıların gayrı meşru olacağını ilan eder. Çünkü geçerli yargılar ancak, zaman ve mekân görülerinin muhatap olduğu görüngülerle¹⁹³ ilgiliyken, duyarlık formlarının ulaşamadığı nesnenin kendinde şeyiyle ilgili değildir. Buna göre duyarlığın kendine özgü koşulları, şeylerin değil, bilakis görüngülerin olanaklılığının koşulları olarak görülebilir. Dolayısıyla “mekân, bize dıştan görünüşe gelen şeylerle ilgiliyken, görülensin ya da görülenmesin [...] şeyin kendisiyle ilgili değildir.”¹⁹⁴ Dolayısıyla tüm görüngüler, mekânda yan yana, zamanda ise art arda olacak biçimde duyarlıkta temsil edilir ve müdrike ise bunları kendi kategorine uygun olarak işleminden geçirerek meşru yargılar üretir.

Paton’a göre “Kant’taki duyarlık özsel olarak edilginken müdrike etkindir. Duyarlık alırlık ya da yetiyken müdrike etkinlik ve güçtür.”¹⁹⁵ Fakat bilgi için hem görü hem de kavramlar zorunludur. Görüde mevcut bulunan bir nesnenin tekil tasavvuru, nesneyi anlama hususunda yetersiz kalacağından *Gemütte* bulunan diğer transandantal unsurlar devreye girmelidir ki Kant’a göre bunlar müdrikenin saf kavramları olan kategorilerdir. Duyarlıkta zuhur eden tasavvurun kavrama göre bir önceliğinin bulunmasına rağmen tasavvurdan tek başına anlam üretilemez. Buna göre görüde bulunan duyuşal çoklular, müdrikedeki bağıntı kategorisi

¹⁹² Herbert J. Paton, *Kant’s Metaphysic of Experience*, Volume Two (London: Georg Allen & Unwin Ltd., 1936), 344.

¹⁹³ Kant, görüngü (*Erscheinung*) ifadesini, görüde temsil edilebilir nesne tasavvurlarını ifade etmek için kullanır. Bilgi ancak görüngülerin bilgisidir. Nesnenin görüngülerinden müteşekkil bu alan fenomenler alanıdır. Nesnenin kendinde ne olduğunu (*Ding an Sich*) bilemeyiz ki burası bilme sınırimızın ötesindeki numen alandır. Dolayısıyla zaman ve mekân görüleri bize nesnenin kendisini değil görüngüsünü sunar.

¹⁹⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [43]-20.

¹⁹⁵ Paton, *Kant’s Metaphysic of Experience*, Volume One, 76.

aracılığıyla bir birlik (*Einheit*) haline getirilir.¹⁹⁶ Ayrıca nedensellik kategorisi ile nesneler arası neden-sonuç ilişkisi kurulabilir ve etki-edilgi ilişkileri saptanabilir. Nicelik kategorisi nesneleri birlik, çokluk ya da bütünlük halinde idrak etmemizi, nitelik kategorisi nesneye gerçeklik atfetme, olumsuzlama ve sınırlama niteliklerini atfetmemizi sağlar. Kiplik ise nesneye belirli özelliklerin imkân ya da imkânsızlığını, mevcudiyeti etrafında ise de zorunluluk ya da rastgeleliği atfeder. Fakat müdrikenin söz konusu kategorileri nesneye uygulayabilmesi için nesnenin kurulu vaziyette müdrikeye sunulması gerekmektedir. Bunun için de duyarlıkta bulunan ampirik ve saf görüler iş başındadır. Özellikle zaman ve mekân görüleri, bu noktada nesnenin kuruluşu ve bilginin imkânı hususunda zorunludur. “Böylece insan bilgisi, müdrikenin/idrak yetisinin kendiliğindenliği (*Spontanität*), yani kategorilerin a priori önceliği ile [içerisinde zaman ve mekân görülerinin yer aldığı] duyarlığımızın alırlığının (*Rezeptivität*) birlikte çalışmasının ürünü olur.”¹⁹⁷

Birinci Bölüm Genel Değerlendirmesi

Kant’ın transandantal idealist felsefesi, empirizm ve rasyonalizmin zaaflarını ortadan kaldırmayı amaçlayan kritisizmi teklif etmiş, bu yeni yöntem, zaman ve mekânın epistemolojik ve ontolojik mahiyetlerine yönelik yeni imkânları doğurmuştur. Bu yeni imkânlar, bünyesinde eleştiriye açık birtakım varsayımları da barındırmaktadır. Kant’ın kritik felsefesinin dile getirdiği tüm savlar, aşkın ya da insan bilişinden bağımsız nesnel gerçekliğe ilişkin değil, aksine bizatihi insan bilişinin nesnel gerçekliği nasıl algıladığı, bu gerçeklik hakkında bilgi ve yargıları nasıl ürettiği ve bu anlamıyla kesin bir bilimin ve ahlak metafiziğinin imkânlarının neler olduğu üzerinedir. Dolayısıyla Kant’ın felsefesi, kendinde olduğu biçimiyle nesneyi ya da doğayı incelemez. Bilâkis bunların insan zihninde görüngü olarak nasıl tezahür ettiğinin bilişsel/transandantal koşullarını inceler. İnsan bilişinden bağımsız bir şeyin incelenebilmesi, insan aklının sınırlarını aştığından imkânsızdır. Biz, herhangi bir şey hakkında duyum, algı, bilgi ve yargı üretebilmek için daima bilişimizin transandantal unsurlarına ihtiyaç duyarız. Çünkü her ne olursa olsun, bilincimiz dışındaki herhangi bir gerçekliğe doğrudan erişimimiz yoktur. Bir şeyi bilginin konusu kılabilmek, daima duyumsama ve idrak yetilerimizin (yani duyarlık ve müdrikenin) dolayımıyla mümkündür.

¹⁹⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [131]-20.

¹⁹⁷ Özlem, *Kant Üstüne Yazılar*, 101. çd.

Böylesi bir yaklaşım tarzı, Kant'ın numen-fenomen ayrımını ortaya koymasına yol açmıştır. Kant, fenomenler dünyasını, mümkün deneyimin sınırları dâhilinde kalan, dolayısıyla içerisinde bilgi üretim sürecinin meşru olduğu bir alan olarak ilan etmiştir. Numenler dünyası ise bu anlamda bilincin ve dolayısıyla bilişsel yetimizin transandantal unsurlarının dâhil olamadığı, mümkün deneyim sınırlarının ötesinde kalan bir alana işaret eder. Dolayısıyla felsefe ve bilim, yalnızca mümkün deneyim sınırları içerisindeki fenomenal dünyada tezahür eden görüngülerle, yani algının ve idrakin konusu olabilen nesnelerle iş görür. Böylesi bir düalist ayrımın zemininde bulunan ana problemlerden birisi, numen ve fenomen alanlarının sınırlarının tam olarak nerede başlayıp nerede bittiğine dair belirsizliktir. Kant, bu iki alanın sınırlarını belirlerken, başlangıçta teorik bir çözüm sunmuş gibi görünse de, özellikle bu iki alanın kesişim noktalarında ayrım muğlaklaşmaktadır. Özellikle yirminci yüzyılın bilimsel gelişmeleriyle birlikte, bilimsel süreçlerde bilim insanlarının gözlem ve deney yetilerini geliştiren teknik teçhizatlar kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum, Kant'ın fenomenler dünyası olarak ilan ettiği mümkün deneyim sahasının genişlemesine yol açmıştır. Özellikle başlangıçta insanın mümkün deneyim sahasının dışında bulunan atomaltı dünyası ve ışık hızına yakın hareket eden nesneler, Kantçı anlamıyla insanın duyum ve idrak yetisinin dolayısıyla fenomen alanının dışında kalmaktaydı. Fakat yeni fiziğin araştırma alanları ve kullanılan bilimsel teknikler, numen ve fenomen alanlarının, Kant'ın anladığı biçimiyle durağan ve sabit değil, değişken, akışkan ve dinamik olduğunu göstermiştir.

İnsanların duyumsama kapasitelerinin erişemediği birçok olgular mevcuttur. Örneğin çok hızlı hareket eden veya çok yavaş büyüyen nesneler, insanın duyumsama yetilerinin dışında yer alır. Çok hızlı dönen bir araç tekerleği, ancak stroboskop gibi teknik cihazlar yardımıyla algılanabilir. İnsanın zamansal olarak asgari duyumsama eşiği genellikle saniyenin onda biri ile onda ikisi arasındadır. Kant bu eşiğin ötesinde kalan olgulara ilişkin herhangi bir şey söylememiştir. Zira insan bilişinin zaman ve mekânsal olarak olayları algılayabilmesi için, o olayın belirli bir zamansal tutar aralığına sahip olması ve belirli bir yoğunlukta etki gücüne sahip olması gerekir. Kuantum seviyesindeki olgu ve olaylar, hem zamansal hem de yoğunluk açısından bilincin algı ve idrak düzeyinin çok aşağısında kalmaktadır. Bu sınırlar görme, işitme ve dokunma duyuları için de geçerlidir. Örneğin gamma ışınları, X-ışınları, mor-ötesi ışımlar, elektromanyetik spektrumun yüksek frekanslı bölgelerinde yer aldıklarından daha kısa dalga boylarına ve dolayısıyla daha yüksek enerji seviyelerine sahiptirler. Bu yüksek frekanslı ışınlar, gözün algılayabildiği daha düşük frekanslı kırmızı ışıklardan farklı özelliklere sahiptirler. Dolayısıyla kırmızı ışıkların ergi oranı, mor-ötesine göre çok daha yüksektir. Kuantum,

retinanın tepki verdiği zamansal eşiğin, tüm renkler için aynı olduğunu göstermiştir. E. E. Fournier D'Albe'nin (1868-1933) belirttiği üzere aynı şey, insanın işitme duyusu için de geçerlidir. Aynı görme gibi işitme de sesin belirli frekans aralığıyla sınırlıdır. Bu frekans aralığının dışındaki sesler, insan tarafından işitilememektedir.¹⁹⁸ Bu bağlamda ses dalgalarındaki titreşimlerin zihinde izlenim bırakabilmesi için belirli frekans aralığında yer alması gerekmektedir. Kant'ın zaman ve mekân düşüncesi, yalnızca bilişin (dolayısıyla duyarlığın) algılayabildiği, orta frekanslı fenomenler üzerine temellenmiştir. Ancak çeşitli cihazlar vasıtasıyla algılanabilen ve zaman-mekân ilişkilerine sokulabilen olgular, klasik numen-fenomen ayrımının kalıcı ve sabit olmadığını, zaman ve mekân ilişkilerinin numen alana doğru genişletilebileceğini göstermiştir. (Zaman ve mekân ilişkilerinin, klasik anlamda bildiğimiz şekliyle uygulanamadığı atomaltı yapılara 3. bölümde değinilecektir.) Dolayısıyla yirminci yüzyıldaki bilimsel gelişmelerle birlikte sabit ve keskin bir fenomen-numen şeklindeki ontolojik bir ayrım sürdürülememektedir.

Diğer bir önemli husus, Kant'ın zaman ve mekânın *Gemüt*ün duyarlık yetisi olduğu, bu yüzden insana aşkın nesnel bir gerçekliğinin bulunmadığı iddiasının kendi içerisinde çelişik olduğu üzerinedir. Zira zaman ve mekân yapılarının nesnel gerçeklikte bir karşılığının olmadığı iddiasının sağlam temellere oturtulabilmesi için numen alanın, yani insan deneyimine kapalı alanın incelenmesi ve buradan hareketle sağlam yargılara varılması gerekir. Numen alan, tanımı gereği insan idrakinin erişimine kapalıysa, zaman ve mekânın nesnel gerçeklikten bağımsız olduğu ve dolayısıyla nesnenin kendinde şeyiyle ilişkili olmadığı iddiasının bizatihi kendisi, numen alana yani nesnenin kendinde şeyine dair epistemik bir iddia taşıyor demektir. Dolayısıyla insan bilişinin erişimine kapalı bir alanda bir şeyin var olmadığını iddia etmek, tıpkı bir şeyin olduğunu iddia etmek gibi, epistemolojik birtakım çelişkiler barındıracaktır. O halde zaman ve mekânın a priori olduğu iddiası, daima temelsiz kalmaya mahkûm olacaktır. Eğer numen alana erişimimiz mümkün değilse (ki Kant bunu iddia etmektedir) zaman ve mekânın öznel mi nesnel mi veya a priori mi a posteriori mi olduğunu kesin biçimde belirleyemeyiz. Bu nedenle tüm diğer teorik açıklamalar gibi Kant'ın transandantal idealist felsefesi de numen alana ait bir takım kanıtlanmamış ön varsayımlardan yola çıkar.

¹⁹⁸ E. E. Fournier D'Albe, *The Moon-Element: An Introduction to the Wonders of Selenium* (New York: D. Appleton and Company, 1924), 90.

2. ÇAĞDAŞ DİL KURAMLARI AÇISINDAN KANTÇI ZAMAN-MEKÂN ANLAYIŞININ ANALİZİ

Yirminci yüzyılın başlarında dil ve kültür, felsefi problemlerin merkezine oturmaya başlamıştır. Bu bağlamda kimi filozoflar tarafından gerek epistemolojinin gerekse mantığın sistemli ve tutarlı bir analizinin dil bağlamında gerçekleştirilebileceği varsayılmıştır. Önceki bölümde gördüğümüz üzere Kant açısından kavram ve görü bir araya gelmedikçe bilginin ortaya çıkmasından söz edilemezdi. “Duyarlık olmadan bize nesne verilemez ve müdrike olmadan da hiçbir şey düşünülemez. İçeriksiz düşünceler boş, kavramsız görüler ise kördür.”¹⁹⁹ Kant’ın ardından özellikle yirminci yüzyılın başlarında dilin merkeze gelmesiyle birlikte, söz konusu kavram ve görülerin yerini biçimsel dizgeler almıştır, yani yargı melekесinin mekânı artık zihin değil biçimsel dizge içerisindeki yapılardır. Burada kavram ve görülerin inşai karakteri²⁰⁰ devam ederken, burada zikredilen inşai karakter artık, insan *Gemüt*ünün²⁰¹ duyarlığında ya da müdrikesinde değil dilin mümkün kıldığı biçimsel dizge içerisinde mümkündür. Böylece belirli aksiyomların oluşturulması neticesinde, önermedeki aksiyomları mümkün kılan terim nesne halini alır. Böylece belirli biçimsel bir dizge içerisinde aksiyomatik tarzda ifade edilmiş olan nesne hakkında, ispatlar oluşturarak ve teoremler inşa ederek konuşabiliriz. Richard McKay Rorty (1931-2007), felsefe tarihinde yirminci yüzyıldan itibaren yaşanan böylesi bir kırılmaya ‘Dilsel Dönüş’ (*Linguistic Turn*) adını vermiştir. Özellikle o dönemde Yeni Kantçı bazı filozoflar, dile dönüş yapmak ve bu temelde transandantal felsefeyi yeniden biçimlendirmek suretiyle Kantçı iddiaların daha verimli neticeler doğuracağı ve yüzleşmek durumunda kaldığı sorunların üstesinden gelebileceği düşünülmüştür.²⁰²

Önceki bölümde açıklandığı üzere “Kant’ta nesnelerin [*gegenstand*] mekânı insan zihnidir.”²⁰³ Kant’ın Kopernik devrimi adını verdiği tasarısına göre artık zihnimiz nesneye değil nesne

¹⁹⁹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [75]-15.

²⁰⁰ İnşai karakter, burada Kant’ın ileri sürdüğü biçimiyle hem nesnenin hem de onun bilgisinin aşkın (transzendent) olmamasına fakat aşkınsal (transzendental) olmasına gönderimde bulunur. Öyleyse transandantal olma durumu nesnenin ve onun bilgisinin inşai karakterine, başka bir ifadeyle insan *Gemüt*ündeki görü ve kategorilerin dolayımından geçmek suretiyle kurularak bize verilmesine işaret eder. Dilsel dönüş, inşa karakterin vuku bulduğu mekânı, görü ve kavramlardan alarak dile yerleştirecektir.

²⁰¹ İlk bölümde açıklandığı üzere Türkçedeki ruh, ruhsal yapı gibi çevirilerin sorun yaratması ve Almanca anlamını tam verememesinden dolayı orijinal Almanca ifadesinin kullanılması tercih edilmiştir.

²⁰² Richard M. Rorty, “Introduction”, *The Linguistic Turn: Essays in Philosophical Method*, ed. Richard M. Rorty (Chicago and London: The University of Chicago Press, 1992), 17.

²⁰³ Yalçın, “Kant’ta Matematiğin Felsefi Temelleri”, 136.

zihnimize uymak zorundadır. Buna göre duyarlık yetimizin saf formları olan zaman ve mekân sırasıyla akan ardışık anlara ve yan yana bulunan saf çoklulara transandantal bir bütünlük vererek nesneyi inşa eder. Sapir-Whorf tezinden sonra dilsel dönüş bağlamında ele alacağımız Cassirer'in sembolik formlar felsefesinde de nesnenin bize kurularak verilmesi nedeniyle Kantçı yaklaşım devam ederken artık nesnenin kurulduğu yer insan *Gemüt*ünün transandantal unsurları değil, dildir. Çünkü özellikle yirminci yüzyıldan itibaren dile yönelik artan eğilim, dilin yapısının gerçeklikle ilişkili olabileceği düşüncelerini doğurmuştur.²⁰⁴ Bu dönemde dil felsefesindeki bir eğilim tarafından, özellikle dildeki zaman kiplerinin (gelecek, geçmiş ve şimdiki zaman) ve mekâna dair edatların gerçeklikle metafiziksel ve mantıksal ilişkileri olabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda çağdaş dil felsefesinde, dildeki anlamın doğasına ilişkin kabaca iki yaklaşımdan söz etmek mümkündür. İlk yaklaşım dil ile düşünce arasında bağlantı kurarak dilin düşünceyi inşa ettiğini savunur. İkinci yaklaşım ise dilin şeyler ile düşünceler arasında köprü vazifesi gördüğünü savunur. Söz konusu ikinci yaklaşım açısından dilin görevi, şeyleri ve olguları yalnızca resmetmektir. Her iki yaklaşım da ortak olarak hem psikolojizmi aşmaya hem de düşüncenin nesnel bir zeminini tesis etmeye çalışır.²⁰⁵ Dil felsefesine ilişkin kabaca ikiye ayrılan yaklaşımlardan ikincisi genel olarak Kant'ı tekzip etme yoluna giderken ilk yaklaşımın ise yöntemsel olarak Kant'ı ikmal etme yoluna gittiği söylenebilir. İlk görüş Kantçı zaman ve mekân görülerini ve kategorileri dildeki sistematik yapılara atfederek müdrike ve duyarlık yetilerine temel sağlarken ikinci görüş, Kantçı numen-fenomen ayrımını reddederek olgusal dünyayı merkeze alır ve Kant'ın transandantal idealist yorumunu en temelden reddeder. Bu görüşü, analitik felsefe geleneği içerisinde bulunan özellikle Frege, Russell ve (birinci döneminde) Ludwig Wittgenstein (1889-1951) gibi isimler temsil eder. Bunlar, dilin (tıpkı ayna gibi) dış dünyanın nesnel bir temsilini sunduğunu iddia ederler ve Kant'ın transandantal idealist zaman ve mekân öğretisine karşıt bir konumda yer alırlar. Bu yaklaşımın karşı cephesinde²⁰⁶ ise dilin düşünceyi inşa ettiği, dolayısıyla da zaman ve mekân yapılarının dilin semantik ve sentaks yapısı içerisinde temellendirilebileceği iddialarını dile getiren Sapir-Whorf Hipotezi ile Ernst Cassirer'in görüşleri (1874-1945) yer alır. Bunlar, Kant'ın transandantal idealizmindeki transandantal unsurların dilsel dönüşüne aracılık etmeyi mümkün kılan gelişmelerdir.

²⁰⁴ Barry Lee, *Dil Felsefesi*, çev. Mert Ak (Ankara: Ayrıntı Yayınevi, 2019), 13.

²⁰⁵ Lee, *Dil Felsefesi*, çev. Mert Ak, 18-19.

²⁰⁶ Özellikle yirminci yüzyıldan itibaren gelişen dil felsefesi geleneğini, kabaca ikiye ayırarak anlamaya çalışmak tabi ki bir takım zorluklar barındırır. Fakat bu çalışmada amaçlanan, Kantçı zaman ve mekân öğretisinin gelişen dil bilimleri etrafında nasıl bir dönüşüme uğradığının açıklanması olduğu için ayrıntıları göz ardı eden böylesi yüzeysel bir ayrımın yararlı olacağı kanaatindeyiz.

Bu bölümde Kant sonrası çalışmaların, bilhassa yirminci ve yirmi birinci yüzyıllarda, dil bağlamında hangi aşamalar katettiği, zaman ve mekân bağlamında Kantçı kuramın nasıl şekillendiği ve çağdaş dilbilim çalışmalarının bu kuramı hangi doğrultuda dönüştürdüğü incelenenecektir. Konumuz açısından yeni-Kantçıların, özellikle Marburg okulunun çalışmaları önem arz etmektedir. Dolayısıyla çalışmamızın bu bölümünün ilk kısmını, dili merkeze alarak Kantçı transandantal idealist yöntemini tamamen reddeden analitik felsefe geleneği (özelde Frege, Russell ve Wittgenstein’in ilk dönemi) ve onların Kant’ın zaman ve mekân görüşü eleştirilerine ayıracağız. Burada özellikle Frege ve Russell’in eleştirilerine yer vermemizin sebebi, Kant’ın doğrudan görü teorisini eleştirmiş olmaları ve Kant’ın zaman ve mekâna ilişkin görüşlerinin takipçileri tarafından tashih edilmelerine zemin hazırlamış olmalarıdır. Russell’in eleştirileri, Kantçı zaman ve mekân anlayışının temelsizliğini ortaya koymasından, Kantçı zaman ve mekân anlayışının dilsel dönüşümünün zorunluluğunu açığa çıkarmıştır. Dolayısıyla Frege ve Russell’in eleştirileri, Kant’ın transandantal felsefesi içerisinde doğrudan zaman ve mekân anlayışlarını hedef almaları ve Kantçı zaman ve mekân anlayışının dil kuramları açısından analizine olanak sağlamaları açısından, bu bölümün ilk kısmını teşkil edecektir. Çalışmamızın bu bölümünün ikinci kısmını ise, Kantçı transandantal idealist görüşün dilsel bir dönüşümünü mümkün kılan, dil bilimciler Edward Sapir (1884-1939) ile Benjamin Lee Whorf (1897-1941) tarafından geliştirilen Sapir-Whorf hipotezi ile Cassirer’in zaman ve mekâna ilişkin Sembolik formlar felsefesinde geliştirmiş olduğu görüşlerine ayıracağız. Sapir-Whorf tezi, sahip olunan dilin düşünceyi ve gerçekliği dönüştüreceği varsayımı etrafında antropolojik ve dilbilimsel bulgularıyla felsefede dile dönüşün imkânını tesis eder. Bu anlamıyla Sapir-Whorf tezi, Kantçı zaman ve mekân kuramının dilsel dönüşümünün dilbilimsel ve antropolojik zeminini sağlar. Cassirer ise bizzat Kantçı zaman ve mekân kuramının dilbilimsel transandantal idealist bir yorumunu yapacaktır. Bu anlamıyla onun böylesi bir yorumu hem *Gemütte* içkin bulunan zaman ve mekân görülerinin dilde temellendirilmesine olanak sağlayacağından hem de Russell’in Kantçı zaman ve mekân kuramının temelsizliğine ilişkin eleştirilerine cevap mahiyetinde olacağından çalışmamız açısından önemlidir. Cassirer, yeni Kantçı bir filozof olarak Kant’ın transandantal idealist felsefesini, kendi çağında yükselen dil ve kültür bilimlerine itibar edecek şekilde tashih etmiş, Kant’ın zaman ve mekân kuramının dilsel dönüşümünün metafiziksel zeminini tesis etmiştir. Bununla birlikte 1960’lardan itibaren dilsel dönüşe olan eğilimin azalması, farklı bilimsel ve kültürel eğilimlerin ortaya çıkması, Kantçı zaman ve mekân anlayışının dil kuramları açısından analizini Cassirer’le sınırlandırmamıza neden olmuştur. Bundan dolayı Cassirer sonrası dil felsefecilerine bu bölümde değinilmeyecektir.

2.1. Analitik Felsefe Geleneği ve Kantçı Zaman – Mekân Görüşünün Eleştirisi

Kant'ın akıl eleştirisi (*Kritik der Vernunft*) bağlamında inşa ettiği kuram, zamanında önemli etkiler yaratmış olsa da onun ölümünün ardından gerek Hegelciliğin büyük etkisi gerekse Newton'un ardından pozitivist bilim ve felsefe anlayışının hâkim olmasıyla birlikte belli bir süre arka planda kaldı. On dokuzuncu yüzyılda özellikle Auguste Comte'un (1798-1857) pozitivist sistemli bir hale getirmesiyle pozitivism, felsefede ve bilimde hâkim tek yöntem haline gelmiştir. O dönemde empirik bilime olan güven ve rağbet o denli aşırıya kaçmıştır ki “hatta bazı sözde kaba materyalistler, felsefenin kendisini empirik bilimle tanımlamasının zorunlu olduğunu söyleyecek kadar ileri gitmiştir.”²⁰⁷ Fakat Kant felsefesine dönüş, özellikle Almanya’da on dokuzunda yüzyılın sonlarına doğru Otto Liebman’ın (1840-1912) “Zurück zu Kant” (Kant’a dönelim) sloganıyla başlamıştır. Otto Liebman, *Kant und die Epigonen* aslı çalışmasında, sıklıkla Kant’a geri dönmemiz gerektiği çağrısını yinelerken Kant’a geri dönmenin zorunluluğuyla ilgili çeşitli argümanlar ileri sürer.²⁰⁸ “Kant’ın yeni-Kantçılar olarak adlandırılan halefleri, Kant’ın hatalarından ders çıkarmayı ve aynı zamanda onun ‘Kopernik Devrimi’nin temel ilkelerini korumayı amaçlamışlardır.”²⁰⁹ Yeni-Kantçıların önemli bir bölümü, Kant’ı, linguistik – dil felsefesi çalışmaları etrafında tutarlı bir şekilde ortaya koymanın yollarını aramışlardır. Bu ise Kantçı felsefenin dil (ve hatta kültür) bilimleri zemininde yeniden yorumlanabilmesine imkân tanımıştır.

Kant’ın vefatının ardından onun transandantal idealizminin iki temel yönü eleştirilmiştir; ilki tüm bilme süreçlerinin a priori zemini üzerineyken ikincisi ise, söz konusu a priori zeminin evrensel ve değişmez süreç ve unsurları içermesidir. Genel eğilim itibariyle Kant sonrası transandantal idealist yöntemin, (Kant’ın ana ilkelerini koyduğu biçimiyle) orijinal transandantal felsefenin ikinci temel yönünden vazgeçtiği görünmektedir. Zira mekânı, insanın genel geçer a priori görüşüne dayandıran Kant açısından Öklid geometrisi kesinliğini, *Gemütte* içkin bulunan a priori mekân görüşünden tesis eder. Fakat Minkowski, Riemann ve Lobaçevski, Öklid geometrisinden farklı aksiyomları barındıran, farklı geometrik sistemler ileri sürmüşlerdir ki özellikle Einstein, bu geometrilerden kendi Görelilik Kuramını inşa ederken yararlanmışır.²¹⁰ Zira farklı geometriler mevzusuna, Transandantal idealizmin çağdaş

²⁰⁷ Michael E. Cuffaro, “Kantian and Neo-Kantian First Principles for Physical and Metaphysical Cognition”, *arXiv preprint arXiv:1906.03048,jh* (June 2019), 1.

²⁰⁸ Bknz. Otto Liebmann, *Kant und die Epigonen* (Berlin: Verlag von Reuther & Reichard, 1912), 85-96-109-156.

²⁰⁹ Noren, *Kant and Language*, 34.

²¹⁰ Noren, *Kant and Language*, 65.

dönemdeki gidişatı açısından önemli olduğu için, bu bölümün sonraki kısımlarında daha ayrıntılı değinilecektir. Fakat konumuz açısından ifade edilmesi gereken husus; Öklid geometrisinin tek evrensel geçerli geometri olduğu ve bu geometrinin ontolojik zemininin de bizim a priori görüşümüzde bulunduğu iddiasının sarsılmaya başlamasıdır. Kant'ın transandantal idealizminin sorun yaratan bir diğer meselesi ise *Gemütte* bulunan duyarlık formlarının, yani zaman ve mekân görülerinin temelini nereden tesis edileceğidir. Daha basit bir biçimde ifade edecek olursak, bizde içkin halde bulunan mekân görüşüyle nesneleri yan yana ve zaman görüşüyle de art arda olacak biçimde algılamamızın (ve bilgi nesnesine dönüştürmemizin) zemini nedir? Cassirer bu problemi, farklı sembolik formları temel tesis etmek suretiyle aşmaya çalışacaktır ki bu çalışma açısından önemli olan, Cassirer'in dili, zaman ve mekânın temeli olacak biçimde nasıl temellendirdiğidir.

2.1.1. Frege ve Russell'ın Transandantal İdealist Zaman – Mekân ve Bilgi Öğretilerine Yönelik Eleştirileri

Yirminci yüzyılda Kantçı kurama karşı sistematik bir eleştiri dalgası Frege, Russell ve onların mensubu olduğu analitik felsefe geleneği tarafından yapılmıştır. Bilhassa Russell, Kant'ın transandantal idealizmini hem fizik bilimi açısından kullanışsız görür hem de bu teoride bir temellendirme probleminin bulunduğunu ileri sürer. Bu doğrultuda (Frege ve) Russell'ın, Kant'ın transandantal idealist yöntemine ilişkin eleştirilerini dört başlık altında ele almak mümkündür; a) numen-fenomen ayrımının geçersiz olması b) analitik-sentetik yargılar ayrımının tamamen keyfi olması c) Nesne ve onun bilgisine yönelik idealist yorumunun savunulamaz olması ve son olarak d) Kantçı transandantal idealist zaman ve mekân anlayışının ontolojik bir zeminden yoksun olması.

Aslında yukarıda zikredilen dört temel mesele de zaman ve mekân görüleriyle bağlantılıdır. Çünkü numen ve fenomen ayrımının temelinde bir bakıma zaman ve mekân görüleri yer alır. Burada zaman ve mekânda temsil edilebilen şeyleri (yani görüngüleri) fenomen alana, zaman ve mekânda temsil edilemeyen şeyleri (yani kendinde şeyleri) numen alana dahil ederiz. Aynı şekilde birinci bölümde açıkladığımızı gibi analitik-sentetik yargıların temelinde de zaman ve mekân görüleri bulunur. Zira Kant'a göre görünün dâhil olmadığı biçimiyle salt kavramlar aracılığıyla sentetik önermeler değil sadece analitik önermeler türetilir. Sentetik önermelerin ortaya çıkabilmesi için mutlak biçimde görüye müracaat etmek zorunludur.²¹¹ O

²¹¹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [65]-30.

halde Kant açısından görüde müdrikeye bir nesne sunulmalı ve buradan sentetik önermeler türetilmelidir. Bizde a priori görüler bulunmasaydı, dış nesneler bizde görüngü olarak tezahür etmeyecek, nesneler kendinde şey olarak kalacak dolayısıyla da deneyim imkânsız hale gelecekti.²¹² Bu sebeple müdrikede bulunan bir kavrama (örneğin üç çizgi kavramına), görüden nesne tesis edilemediği için ona yeni bir şey eklemek imkânsız hale gelirdi.²¹³ Dolayısıyla Kant felsefesindeki analitik-sentetik ayrımının merkezinde de sentetik yargıları mümkün kılması açısından, zaman ve mekân görüleri bulunur. Kant'ın transandantal idealizmine karşı Analitik felsefe geleneğinden gelen tepki, bizatihi görü ve kategorilerin kökeninin insan *Gemütünde* bulunmasından kaynaklıdır. Bundan dolayı analitik felsefenin dört başlık altında topladığımız Kant eleştirilerinin tamamının temelinde zaman ve mekân anlayışı yattığı söylenebilir. Bu itibarla Kant'a yönelik yapılan her eleştiri (doğrudan ya da dolaylı biçimde), onun zaman ve mekân anlayışına yönelik yapılan bir eleştiri anlamına gelmektedir.

Akıl eleştirisi kapsamında Kant, evvela numen-fenomen ayrımı üzerinden mekân ve zamanda tezahür eden şeylerle mekân ve zamanda tezahür etmeyen şeyleri birbirinden ayırmıştır. Numen alanının insan idrakine kapalı olması sebebiyle, söz konusu numen ile fenomen alanları birbiriyle ilişkisizdir.²¹⁴ Bu anlamıyla Kant, numen alanını insan bilgisinin erişimine mutlak surette kapalı görmesi sebebiyle, biz töz, ilinek, nedensellik, zaman ve mekânda temsil gibi hiçbir transandantal unsuru, kendinde şeylere meşru bir şekilde uygulayamayız.²¹⁵ Çünkü zaman ve mekânda tezahür eden kavramların meşru bir şekilde nedensel ilişkileri tesis ettiği nesneler ancak fenomenlerdir. Fakat Russell, insanın zaman ve mekânda algıladığı şeyler (yani görüngüler) ile algılarının ötesinde bulunan şeyler (yani kendinde şeyler) arasındaki böylesi keskin bir ayrımın hem bilimsel yöntem hem de epistemolojik kuram açısından hatalı olduğunu düşünür. Ona göre;

Eğer fizikte kabul edildiği biçimiyle algılarımızın bir anlamda maddi olan dış nedenlere sahip olduğu görüşünü benimsersek, duyulardaki bütün aktüel niteliklerin algılanmamış nedenlerindeki niteliklerden farklı olduğu fakat algı sistemiyle onların nedenlerinin sistemi arasında kesin yapısal bir benzerlik bulunduğu görüşüne varırız. Söz gelimi, (algılanmamış olarak) renklerle (fizikçiler yönünden çıkarımlanmış olarak) dalga uzunlukları arasında karşılıklı bir ilişki vardır.

Benzer biçimde, algıların kurucu ögesi olarak mekânla onların algılanmamış nedenlerinin sisteminde kurucu öge olan mekân arasında da bir ilişki olmalıdır. Bütün bunlar «aynı neden aynı sonuç» ilkesine dayanır. Böylece söz gelimi görüsel A algısı görüsel B algısının solunda görüldüğü zaman A'nın nedeniyle B'nin nedeni arasında bir ilişki olduğunu var sayacağız.

²¹² Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [65]-10.

²¹³ Kant'ın terminolojisinde sentetik önermeler, analitik önermelerin aksine müdrikenin kavramlarındaki bilgiyi genişletir. Bunun için insan *Gemütünün* dışından bir yerlerden verinin gelmesi zorunludur ki bu ancak zaman ve mekân görüleri vasıtasıyla olur.

²¹⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [307]-30 – [309]-20.

²¹⁵ Paton, *Kant's Metaphysic of Experience*, Volume Two, 461.

Bu görüşe göre, biri öznel öbürü nesnel iki mekân görüşü vardır. Biri deneyimle bilinen, öbürü sadece çıkarımlanabilen iki mekâna sahibiz.

Fakat bu bakımdan mekânla algının renkleri ve sesler gibi öbür görünüşleri arasında hiçbir ayrım yoktur. Mekânda algının öbür görünüşleri de öznel biçimlerinde empirik olarak bilinebilir, ikisi de nedenselliğe dair bir ilke aracılığıyla çıkarımlanır. Mekân konusundaki bilgimizi renk, ses ve koku konusundaki bilgimizden herhangi bir biçimde farklı saymak için bir sebep yoktur.²¹⁶

Dolayısıyla Russell açısından, insan idrakine konu olan, zaman ve mekânda insan bilincine tasavvur olarak sunulan şeylerle (Kantçı terminolojiyle ifade edecek olursak görüngülerle) insan idrakinin ötesinde bulunan ve insan bilincinin zaman ve mekânda tasavvur edemediği şeylerin (Kantçı terminolojiyle ifade edecek olursak kendinde şeylerin) ilişkisiz olması söz konusu olamaz. Eğer numen alandaki kendinde şeyler ile zaman ve mekânda temsili olan şeyler uyuşmamış olsaydı, bilimin nesnel gerçekliği açıklama iddiası da boşa çıkmış olacaktı. Bu yüzden algılayamadığımız şeyler, algıladığımız şeylerle (en azından nedensel anlamda) ilişkili olmak durumundadır. Zira Russell açısından algılanan süreçlerle algılanmayan süreçlerin farklı olduğunu savunan Kantçı varsayım, günümüzün düşünce dünyasında daha fazla savunulamaz. Algılanan mekân (örneğin renkler) ile algımıza kapalı fakat bilimsel araçlarla keşfedilebilen (örneğin renklerin dalga boyları) arasında neden-sonuca dayalı bir ilişki bulunmak zorundadır. Buna göre dalga boyları, ortaya çıkan renklerin sebebi; ortaya çıkan renklerin de farklı dalga boylarının sonucu olmak durumundadır.

Russel'in burada dile getirmiş olduğu eleştiri, kısmen haksız görünmektedir. Zira Kant, numen alanından söz ederken, insanın algısına mutlak surette kapalı bir alanı işaret eder.²¹⁷ Bu itibarla bilimsel her türlü teçhizat yardımıyla gözlemlenen, böylece bilincin algısal süreçlerine konu edilebilen her türlü olgu ve olaylar, fenomen alanına ait görülmelidir. Çünkü gerek çıplak duyu organlarımızla gerekse birtakım cihazlar yardımıyla (örneğin mikroskop ya da teleskop) olsun, algı süreçlerimize dahil edebildiğimiz her türlü olgusal süreç fenomen alanına ait olmuş olur. Burada mevcut fenomeni gözlemlemeye başladığımız an, onu hem zamansallaştırır hem de mekânsallaştırır.²¹⁸ Örneğin elektromanyetik alanlar ya da renklerin ve ışığın dalga boyları bu türden fenomenlerdir. Dolayısıyla kanaatimizce gerek işitme yetisi vasıtasıyla algılanan ses gerekse söz konusu sesin osiloskoplarla ölçülen dalga boyları, insan idrakine bir şekilde

²¹⁶ Bertrand Russell, *Batı Felsefesi Tarihi – Yeni Çağ* (3. Cilt), çev. Muammer Sencer, (İstanbul: Kitap Yayınları, 1970), 347-348. çd.

²¹⁷ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [309]-25.

²¹⁸ Kuantumla birlikte gözlemlenen atomaltı yapıların gerek zamansallaştırılma ve mekânsallaştırılma biçimleri gerekse söz konusu parçacıkların nedensel ölçütlerle uymamaları, Kantçı felsefede sorun yaratmıştır. Bundan dolayı yukarıda bilimsel teçhizatla gözlemlendiği zikredilen fenomenler, nedensel bağın kurulabildiği kuantum dışı (yani atomüstü) nesneleri ifade etmek için kullanılmıştır. Atomaltı yapılar, Kantçı madde anlayışıyla çeliştiğinden dolayı onun zaman ve mekân anlayışında tartışmalara neden olmuştur. Bu konuya bir sonraki bölümde ayrıntılı biçimde değinilecektir.

sunulabildiği için fenomenal alana aittir. Bu yüzden doğrudan duyu organlarımızla algılanabilen olgularla bilimsel süreçlerde kullanılan araçlar vasıtasıyla algılanabilen olguların birbirleriyle (nedensel anlamda) ilişkili olmalarının, Kantçı transandantal idealizmle çelişen herhangi bir yanı yoktur. Fakat Russell, Kant’a yönelik aynı minvaldeki eleştirilerini zaman görüşü üzerinden devam ettirir;

Zamana bakıldıkça madde farklıdır. Zira algıların algılanmamış nedenleri olduğu inancına bağlı kalacaksa eğer, nesnel zaman öznel zamanla özdeş olmalıdır. [Bu ise bizi güçlüklerle düşürür. Örneğin] bir kişinin konuştuğunu işitir, ona karşılık verirseniz o da sizi işitir. Onun konuşması ve sizin karşılığınızı işitmesi, siz söz konusu olduğunuz sürece, algılanmamış dünyadadır. Bu dünyada o adamın konuşması, dahası nesnel fizik dünyasında sizin onu işitmenizden önce gelir. ‘Önce olma’ ilişkisinin bütün önermelerde aynı olması gerektiği açıktır. Böylece, algısal mekânın öznel olması bir anlama sahipken algısal zamanın öznel olmasının hiçbir anlamı yoktur. Yukardaki kanıtlar, algılara «kendinde şeyler»in ya da fizik dünyasındaki olayların yol açtığını kanıtlar. «Kendinde şey» Kant felsefesinin derme çatma bir ögesi idi ve onu hemen izleyenlerce aynı biçimde solipsizme çok benzer bir «...izm»e düşmüş olan kendisinden hemen sonraki ardıllarınca bir yana bırakılmıştı. Kant’ın tutarsızlıkları, ondan etkilenen filozofların çabucak ya empirik ya da mutlak yönde gelişmesini kaçınılmaz yapacak biçimdeydi.²¹⁹

Burada Russell’ın iddiası, numen-fenomen ayrımı etrafında şekillenmiş, hem mekâna hem de zamana ilişkin transandantal öznel-idealist bir yaklaşımın çelişkilere yol açacağı üzerinedir. Fakat Russell’ın bazı eleştirileri, onun Kant’ın fenomen-numen ayrımını bir bakıma yanlış yorumlamasından kaynaklanırken bazı eleştirileri de gerçekten Kantçı filozofların çözmeleri gereken önemli noktalara temas eder.²²⁰ Onun açısından kendinde şey ile görüngü (dolayısıyla numen ile fenomen) arasında nedensel bir bağ olması açısından, Kant’ın iddialarının aksine, ilişki bulunmak zorundadır. Aksi takdirde, Russell’a göre, Kant’ın iddia ettiği gibi bu iki alan birbiriyle ilişkisiz olacaksa, yukarıda verilen örneklerde de görüleceği üzere, bu olgusal dünyada çelişkili durumlara yol açar. Russell’ın, bu eleştiriyle ilgili olarak bir diğer eleştirisi ise görü ve kavramların nesnel değil de öznel yani idealist bir mahiyette olması üzerinedir. Russell iddiasını temellendirebilmek adına çelişmezlik ilkesini örnek verir;

Kant’ın savunduğu özel öğretiler bir yana, filozoflar arasında, a priori şeylere bir anlamda zihinsel diye bakmak, onların dış dünyanın herhangi bir olgusuna değil de bizim onları düşünüş biçimimize bağlı olduğunu düşünmek pek yaygındır. [...] [Fakat örneğin çelişmezlik ilkesine] düşüncenin bir yasası denmesini doğal gösteren şey, onun zorunlu doğruluğuna kendimizi inandırma yolunun, dış gözlemden değil de düşünceden geçmesidir. [...] Fakat bundan, çelişmezlik yasasının bir düşünce yasası olduğu sonucunu çıkarmak yine de yanlıştır. Biz, çelişmezlik yasasına inanırken, zihnin çelişmezlik yasasına inanacak biçimde yapılmış olduğuna inanmış olmuyoruz. [...] Çelişmezlik yasasına inanmak, yalnızca düşünce üzerine değil, şeyler üzerine bir inanmadır. Bu, örneğin eğer belli bir ağacın kayın olduğunu düşünüyorsak onun aynı zamanda kayın-değil olduğunu düşünemeyeceğimize inanmak değildir; bu, eğer ağaç kayın ise onun aynı zamanda kayın-değil olamayacağına inanmaktır. Yani çelişmezlik yasası yalnızca düşünce üzerine değil, şeyler üzerine bir yasadır. [...] [Bu tarzda düşünmeye devam ettikçe] bizim aritmetik bilgilerimizde bir doğru yan

²¹⁹ Bertrand Russell, *Batı Felsefesi Tarihi*, çev. Muammer Sencer, 348-349. çd.

²²⁰ Örneğin Russell’ın insan duyarlılığındaki zaman ve mekânın çalışma prensiplerinin temelini ne olduğu sorusu, bu türden yeni Kantçı filozofların yüzleşmeleri gereken önemli eleştirilerdendir.

varsa bunların şeylere, biz onları düşünsek de düşünmesek de uyması gerektiği açıklık kazanır. Fiziksel nesneler deneye girmemiş olsa bile, yine iki fiziksel nesneyle başka iki fiziksel nesnenin dört fiziksel nesne etmesi gerekir. Bunu kabul etmek, doğallıkla, iki iki daha dört eder derken anlatmak istediğimiz şeyin kapsamına girer. Bunun doğru olduğu, iki olayla başka iki olayın dört olay ettiğinin doğruluğu kadar şüphesizdir. Bu durumda Kant'ın çözüm biçimi, a priori önermelerin doğruluğunu açıklama girişimindeki başarısızlığının dışında, bunların kapsamlarını da haksız yere sınırlıyor.²²¹

Russell'ın bu noktada en temel iddiası, zaman ve mekân görüleri ile kategorilerin, öznel bir zeminde savunulamayacak olduklarıdır. Çünkü onlar hakkında dilde yargı üretirken, onların bize aşkın nesnel birer geçerlilikleri var olduğu varsayımıyla hareket ederiz. Aynı biçimde biz nesnenin nedenselliğe tabi olduğunu dile getirirken, aslında nesnenin öyle olmayabileceği fakat zihnimizin çalışma prensipleri uyarınca nesneyi nedenselliğe tabi olarak algıladığımız gerçeğinden yola çıkmayız. Nesnenin nedenselliğinden söz ederken, zihnimizin ötesinde gerçekten de nesnenin kendisinin nedensellik yasasına tabi olduğunu varsayarız. Aynı eleştiri zaman ve mekân görüleri için de geçerlidir. Eğer nesnenin zamanda ve mekânda bulunduğundan söz edeceksek, bundan, biz onları zaman ve mekânda bulunduğunu algıladığımız için değil, gerçekten de nesnelerin zihnimizin ötesinde zaman ve mekânda bulunduğuna inandığımız için söz ederiz.

Bununla ilişkili olarak geometrinin kesinliğini insan *Gemütündeki* mekân görüşünde, aritmetiğin kesinliğini de aynı biçimde insan *Gemütündeki* zaman görüşünde temellendiren transandantal idealist yöntem, Russell açısından tutarsızdır. Russell'ın yukarıda alıntılanan sözlerinden de anlaşılacağı üzere aritmetik kendi kesinliğini, insan zihninin çalışma prensiplerine uymasından değil, bilakis dış dünyadaki fiziksel süreçlerin eksiksiz bir tasvirini sunmasından alır. Aritmetiğe ilişkin benzer düşünceleri aynı zamanda Frege de paylaşır. Frege açısından aritmetik yargıların kökeninin görüde yer aldığı iddiası, bazı açılardan tutarsızlıklar yaratmaktadır. Çünkü Kant, aritmetiğin zaman görüşünde temellendiğini iddia ederken “yalnızca küçük sayılar hakkında düşünüyordu. Öyleyse, her ne kadar küçük sayılarla ilgili sayısal ifadeler görü aracılığıyla dolaysızca kendinden apaçık olsalar da, büyük sayıları kapsayan sayısal ifadelerin de kanıtlanabilir olması gerekecekti.”²²² Fakat aritmetik işlemlerde sayılar büyüdükçe, söz konusu aritmetik işlemlerin saf görüsel niteliği bozularak ampirik olarak işlem yapma zorunluluğu ortaya çıkıyor. Bu da aritmetikteki sayılar büyüdükçe, onun görüde kökenlendiğine dair herhangi bir işaretin kalmadığını gösterir. Frege bu eleştirilerinden yola çıkarak aritmetiksel önermelerin, Kant'ın iddia ettiğinin aksine, sentetik değil analitik olduğu

²²¹ Bertrand Russell, *Felsefe Sorunları*, çev. Vehbi Hacıkadıroğlu (İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 1994), 72-74

²²² Friedrich L. Gottlob Frege, *Aritmetiğin Temelleri – Sayı Kavramı Üzerine Mantıksal-Matematiksel bir İnceleme*, çev. H. Bülent Gözkân (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2008), 93.

sonucuna varır. Bu vasıtaıyla Frege, ‘Aritmetiğin Temelleri’ (*Grundlagen der Arithmetik*) adlı çalışmasında, Kant’ın yaklaşımı reddederek aritmetiğin dilsel – mantıksal dizgelere indirgenebileceğini iddia etmiştir.²²³ Bundan dolayı aritmetikteki sayı, dilin sınırları içerisinde yakalanabilir ve mantıksal – dilsel dizgelerle temsil edilebilir. Bu yaklaşımıyla Frege aritmetiği, zamana ilişkin görüsel niteliklerinden soyutlayarak mantıksal – dilsel olana irca eder. A. Ayhan Çitil açısından Frege’nin tüm muradı, görünün içerisine sızmadığı bir aritmetik ve matematik inşa etmektir.²²⁴

Fakat burada Kant’ı eleştirirken önemli bir noktayı gözden kaçırmamak gerekir. Kant, aritmetiği zaman görüsünün temeline yerleştirirken, bir imkân olarak aritmetikteki sonsuz nitelikteki tüm işlemlerin görüde hazır olarak bulunduğundan söz etmez. Bilakis o, aritmetiğin çalışma biçimi ile onun kesinliğinin, zamansal art ardallığını eksiksiz bir biçimde tasvir edebildiğini görmüştür. Nasıl ki zaman, imkân olarak sonsuz geleceğe doğru akıyorsa aritmetik de imkân olarak sonsuz sayıları içerebilir. Oysaki Kant’ın aritmetiği zaman görüsünün temeline yerleştirirken dayandığı temel ilke, aritmetikteki homojen birimlerin (yani sayıların) birbirine (işlemler vasıtasıyla) eklenebilmesi ile zamandaki anların art ardalık ilişkisi arasında kurduğu paralelliktir.²²⁵

Russell’in diğer bir eleştirisi ise Kant’ın analitik-sentetik ayırımına yöneliktir. Daha önce de belirttiğimiz üzere Kant’ın zaman ve mekân görülerinin temelinde sentetik a priori yargılar bulunur. Russell açısından “modern mantığın uğraştığı bütün yargılar hem analitik hem de sentetiktir. [...] Eğer öyleyse, analitik ve sentetik ayırımının saf mantıkta bir önemi olabilir fakat epistemolojide bir önemi yoktur.”²²⁶ Çünkü analitik bir yargı, terim anlamının işaret etmiş olduğu parçadan ziyade bütünü, yani geniş bağlamı düşünüldüğünde sentetik ilişkileri mümkün kılar. Dolayısıyla bir yargının saf analitik ya da saf sentetik olmasından söz edilemez. Bu bağlamda Kant, sentetik a priori yargıların deneyimi mümkün zaman ve mekân görülerinin vasıtasıyla üretildiğini savunurken Russell, analitik-sentetik ayırımının bir yanılsamadan ibaret olduğunu iddia eder. Onun açısından Kant felsefesinde empirik bilgi ile saf bilgi arasında çizilen keskin ayırım yanıltıcıdır, çünkü her iki bilgi türü de, geniş bağlamı düşünüldüğünde, birbirine karışmış vaziyettedir. Russell bu durumu fark etmiş olmakla, saf a priori sentetik yargılara dayalı olan Kantçı idealist kuramın epistemolojik bir kusurunu açığa çıkardığı

²²³ Ayrıntılı bilgi için bkz. Frege, *Aritmetiğin Temelleri*, çev. H. Bülent Gözkân.

²²⁴ Ahmet Ayhan Çitil, “Saf Görü, Biçimsel Dizge, Turing Makinesi ve Frege’nin Kavram-Yazısı”, *Felsefi Düşün – Akademik Felsefe Dergisi* 7 (Ekim 2016), 66.

²²⁵ Kant, *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik*, [283]-30.

²²⁶ Bertrand Russell, *An Essay on the Foundations of Geometry* (New York: Dover Publications: 1956), 58.

kanaatindedir. Kant'ın analitik-sentetik ayrımına karşı, benzer geleneklerden yapılan eleştirileri Frederick C. Beiser (D. 1949) şu şekilde özetler;

Kant'ın analitik ve sentetik arasında ayrım yapma ölçütü eski, psikolojik ve kullanışsızdır. O eskidir çünkü, Kant'ın iddiasının aksine yeni bir keşif değil Leibniz'in zaten farkında olduğu bir şeydi. O psikolojiktir çünkü, "özünde içerilen bir düşünceyi" bir yüklem "genişletip genişletmediğine" ya da "açıklayıp açıklamadığına" dayalıdır. Ayrıca o, belirli durumlarda hangi yargının analitik ya da sentetik olduğunu belirlemek oldukça belirsiz olduğundan kullanışsızdır. Kant'ın ölçütüne göre bir yargının analitik mi yoksa sentetik mi olduğu, göreceli bir meseledir çünkü her şey, bireyin konuyla ilgili sahip olduğu düşünceye bağlıdır.²²⁷

Kant'ın teorisinin psikolojik muhtevaya sahip olduğu yönündeki eleştiri, bu bölümün ikinci kısmında göreceğimiz üzere Schlick tarafından da yapılmıştır. Fakat Russell, Kant'ın transandantal idealist zaman ve mekân görüşüne daha köktenci ve yıkıcı bir eleştiri yöneltir ki Kant'tan sonraki filozoflar – özellikle yeni Kantçı filozoflar – bu sorunla yüzleşmek zorunda kalmışlardır. Bu eleştiri transandantal idealist zaman ve mekân görüşünün ontolojik zemini problemidir. Russell, 1945'te yayınladığı 'Batı Felsefesi Tarihi' (*A History of Western Philosophy*) adlı çalışmasında bu problemi şu şekilde dile getirir;

Birinin zihninde beliren görüntü, değişik paltoları değişik askılara asan bir gardırop bekçisinin imgesidir. Esasen askılar hâlihazırda mevcuttur fakat paltoları sıralayan bekçinin öznelliğidir. [...] Burada Kant'ın mekân ve zamanın öznelliği kuramında olduğu biçimiyle onun hiç hissetmediği anlaşılabilir bir güçlük vardır. Algı nesnelerini başka türlü değil de bu biçimde sıralamağa beni iten nedir? Söz gelimi, niye herkesin gözünü ağzının altında değil de üstünde görüyorum?²²⁸

Russell'in bu eleştirisi, Kant'ın kuramında içkin bulunan bir problemi açığa çıkarması bakımından önemli görünmektedir. Çünkü duyusal verilerin, bendeki a priori zaman ve mekânsal görümlere göre düzenlendiği varsayıldığında, zaman ve mekân görülerinin hangi ontolojik zemine dayandığı ya da neden başka biçimde değil de şu anki olduğu biçimiyle var olduğu Kant'ın kendi kuramında cevaplanmamış ya da üzeri örtülmüş bir sorun olarak kalmaktadır. O hem görüyü hem de kavramları *Gemütte* verili olarak kabul ederken bunların daha kökensel araştırmasına girişmez. Zira Kant, tıpkı Leibniz gibi, tanrısal bir ilkeye başvurarak mevcut düzenin ontolojik kökenini tesis edebilirdi fakat bu, birçok filozofun yaptığı biçimiyle bir kolaycılığa kaçmak olurdu. Kant böylesi bir kolaycılığa kaçmayarak insan *Gemütündeki* tüm transandantal unsurları verili kabul eder. Böylece bu kuram, *Gemütteki* mekân görüşünü (ya da zaman görüşünü) önceden verili olarak alır. Fakat mekân görüşünün neden mevcut haliyle bulunduğunu, ancak başka halde bulunmadığını açıklayamayız. Başka bir ifadeyle mekânda nesneleri sıralarken neden olduğu biçimiyle sıraladığımızın fakat başka türlü sıraladığımızın ya da neden zamansal olarak nesneleri geçmişten geleceğe doğru şimdide

²²⁷ Frederick C. Beiser, *The Fate of Reason – German Philosophy from Kant to Fichte*, (Harvard: Harvard University Press, 1987), 75.

²²⁸ Bertrand Russell, *Batı Felsefesi Tarihi*, 344. çd.

deneyimlerken art arda olacak biçimde sıraladığımızın ancak başka türlü sıralamadığımızın Kant'ta tatmin edici bir cevabı bulunmaz.

Kant'ın felsefesinde “kategoriler, mümkün deneyim nesnesinin zorunlu koşuludur. Böylece transandantal felsefe hem nesnel deneyim olarak deneyim kuramı (epistemoloji) hem de mümkün deneyim nesnesi olarak görüngü kuramıdır (ontoloji).”²²⁹ Bu açıdan Kant dış dünyanın hem epistemolojik hem de ontolojik temeli olarak transandantal insan *Gemütünü* ve bu *Gemüt*ün çalışma ilkelerini göstermiş, fakat transandantal insan *Gemüt*ünün kendisinin, kendinde verili bir şey olması itibariyle, kökensel analizine girişmemiştir. Onun böylesi kökensel bir analizi numen alana ait bir şey olarak görmesi pek muhtemeldir. Çünkü *Gemüt*teki görü ve kavramları temellendirme girişimleri, açıkça insan duyarlılığı ve müdrikesi dışında farklı bir zemini zorunlu kılacaktır. Dolayısıyla *Gemüt*ün dışında bulunan her türlü şey, görüngüden ziyade kendinde şey olacağı için numen alana ait olacaktır. Böylesi bir soruşturma ise ilk bakışta zorunlu olarak Kant'ın çizdiği meşru akıl yürütme sahasının dışına çıkmak olurdu. Hem numen alana bulaşmaksızın hem de teolojik bir ilkeye gönderimde bulunmaksızın zaman ve mekâna temel olabilecek bir yapı arayışı, Kant'tan sonraki gerek Kantçı gerekse Kantçı olmayan birtakım filozofların temel uğraşısı haline gelmiştir. Bu bölümün ikinci kısmında göreceğimiz üzere birtakım filozoflar tarafından dilin (hem fenomen alanında kalması hem de teolojik bir ilkeye işaret etmemesi anlamında) böylesi bir görevi üstlenebileceği düşünülmüştür.

Russell'ın Kant'ı eleştirdiği diğer bir husus yine zaman ve mekân görüşleri üzerineyken, bu kez onların farklı nitelikleri üzerinde durur. Kant açısından zaman ve mekân görüşleri ile müdrikedeki kategoriler evrensel ve değişmezdir.²³⁰ Böylesi bir yaklaşım, mekân görüşünün dayandığı geometrik yasalar ile zaman görüşünün dayandığı aritmetik yasaların da evrensel ve değişmez olduğunu ima eder. Fakat bu bölümün ikinci kısmında da göreceğimiz üzere farklı geometrilerin ortaya çıkması ve bu çalışmanın dördüncü bölümünde göreceğimiz üzere çağdaş biyoloji çalışmaları evrensel ve sabit olan yasa ve tözlerin sorgulanmasına yol açmıştır. Russell meselenin aritmetikle olan kısmıyla alakalı şu açıklamayı yapar;

Bizim doğamız da herhangi bir şey gibi, varolan dünyanın bir olgusudur ve onun değişmez kalacağına güvenilemez. Kant haklıysa, öyle olabilir ki, yarın bizim doğamız iki iki dahayı beş ettirecek biçimde değişebilir. Bu olanağı onun hiç düşünmediği anlaşıyorsa da bu, son aşamada,

²²⁹ Ingeborg Strohmeier, “Tragweite und Grenze der Transzendentalphilosophie zur Grundlegung der Quantenphysik”, *Zeitschrift für Allgemeine Wissenschaftstheorie* 18 (March 1987), 241

²³⁰ Bu meseleye çağdaş bilinç tartışmaları kapsamında çalışmanın son bölümünde daha kapsamlı olarak değinilecektir. Zira çağdaş bilinç çalışmaları, zaman ve mekân algılama biçimleri dâhil bilinçteki birçok yapının, oldukça uzun süreçler içerisinde değişime uğradığını iddia etmiştir. Kant'ın evrensel nitelikler attettiği transandantal unsurların zamanla değiştiği varsayımı, son bölümde daha ayrıntılı göreceğimiz üzere Kantçı zaman ve mekân görüşünün yüzleşmek durumunda kaldığı bir başka zorluktur.

onun aritmetik önerileri korumak bakımından çok istediği güvenilirliği ve tümelliği yok edebilir. Bu olanağın biçimsel bakımdan, zamanın kendisinin de öznenin olaya yüklediği bir biçim olduğunu, bu yüzden de bizim gerçek Ben'imizin zaman içinde bulunmayıp yarını da olmadığını öne süren Kantçı kuramla bağdaşmadığı doğrudur. Fakat onun da yine, olayların zaman-düzeninin bu olayların gerisindeki niteliklerle belirlendiğini kabul etmesi gerekir ki, bu da bizim usavurmamızın özü bakımından yeterlidir.²³¹

Özellikle analitik dil felsefesi bağlamında yukarıdaki eleştiriler dikkate alındığında, Russell gibi filozoflar tarafından savunulan zaman ve mekânın realist yorumu, Kant'ın idealist zaman ve mekân yorumuna karşı olumsuz bir tavır takınır. Zira Russell'ın yanı sıra Wittgenstein da zaman ve mekânın realist yorumunu savunur. Çünkü ona göre böylesi bir hususta idealist bir yorum, nesnelerin mekânsal ilişkilerinin çoğulluğunu açıklama hususunda başarısızdır.²³² Kant, 'Saf Aklın Eleştirisi'nde, metafiziği "sonu gelmez tartışmaların savaş alanı"²³³ olarak tanıtmıştı. Kant, neyi bilebileceğimizin tespiti noktasında öncelikle numenal ve fenomenal ayrımını getirmiş, bu ayrım temelinde metafizikte tartışılacagelmış fakat fenomen alanında görüngüye sahip olmayan üç ide tespit etmiştir. Buradan hareketle Kant, metafiziğin Tanrı, özgürlük ve ölümsüzlük olmak üzere zaman ve mekân görülerinde temsil edilemeyen üç ideyle uğraştığını belirlemiştir.²³⁴ Metafiziğin tartışma konusu yaptığı bu üç ide, görüde tasavvur edilemediği, dolayısıyla bilincimizin meşru sınırlarını aştığı gerekçesiyle numen alana aittir. Onun tarafından aklın meşru yargı üretebileceği alan, fenomen alanıyla sınırlandırılmıştır. Bu alan, duyarlılıkta tasavvuru mevcut bulunan unsurları işaret eder. Kant'ın görüde tasavvuru bulunmayan şeyleri felsefi soruşturmadan ayıklamaya çalışması, yani düşünceye sınır çekme girişimleri, Wittgenstein'da dile sınır çekme girişimlerine dönüşmüştür. Bu itibarla Kant'ın 'neyi bilebilirim?' Sorusu, Wittgenstein'da, 'neyi söyleyebilirim?' sorusuna dönüşür. Bu bağlamda Wittgenstein, *Tractatus – Logico Philophicus*, adlı eserinde yedinci ve son önermesine ulaşır; "Üzerine konuşulamayan konusunda susmalı."²³⁵

Wittgenstein'ın dile sınır çekme teşebbüsü, dildeki önermelere anlamlılık ölçütünün getirilmesiyle sonuçlanmıştır. Bu anlamlılık ölçütü, yalnızca bizim dışımızda nesnel olarak mevcut bulunan zaman ve mekânda temsil edilen olguların dilde resmedilmesini zorunlu koşar. Onun ilk dönem düşüncelerine göre güzel-çirkin gibi estetik yargılar, iyi-kötü gibi ahlaki yargılar ve Tanrı, ahiret ve ölümden sonra dirilme gibi dini yargılar, zaman ve mekânda ortaya

²³¹ Bertrand Russell, *Felsefe Sorunları*, çev. Vehbi Hacıkadıroğlu, 72.

²³² Ludwig Wittgenstein, *Tractatus – Logico Philophicus*, çev. Oruç Aruoba (İstanbul: Metis Yayınları, 2010), 4.0412.

²³³ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [450]-30.

²³⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [395].

²³⁵ Wittgenstein, *Tractatus*, çev. Oruç Aruoba, 7.

çıkan olgular tarafından temsil edilemediğinden anlamlılık ölçütünün dışında kalır.²³⁶ Daha sonra Alfred Jules Ayer (1910-1989), Wittgenstein'in bu ölçütlerinden hareketle geliştirmiş olduğu doğrulama ilkesi (*verification principle*) vasıtasıyla tüm etik, metafizik ve dini önermeleri anlamsız olarak nitelemiş ve pozitivist felsefeye meşru bir alan sağlamıştır.²³⁷ Böylesi bir tavır, açık biçimde Kantçı transandantal idealist felsefeyle kökensel bir biçimde çelişir. Buna göre Frege, Russell ve (birinci döneminde) Wittgenstein özelinde gördüğümüz üzere doğru bir önerme, Kant'taki gibi insan *Gemütünde* mevcut olan a priori yapılar üzerinden değil dışarıdaki olguların doğru bir tasviri üzerinden inşa edilir. Bu bölümün başlangıcında dil felsefesinde ikinci yaklaşım içerisinde değerlendirdiğimiz bu anlayışa göre dil, ancak nesnel dünyadaki olguları resmeder. Bu olguların, Kantçı bir yöntemle insan *Gemütündeki* transandantal unsurlar temelinde açıklanması söz konusu değildir. Dolayısıyla zaman ve mekânı, nesnelerin inşa edilmesi noktasında bir kurucu unsur olarak insan duyarlılığına yerleştiren Kantçı yöntem, nesnel-realist bir analitik dil felsefesi geleneği tarafından reddedilmiştir. Fakat Kıta Felsefesi içerisinde doğan başka bir gelenek, dili Kantçı felsefenin ruhuna uygun bir tarzda kullanacaktır.

2.2. Zaman ve Mekânın Dilde Temellendirilmesi

Analitik dil felsefesinden, Kant'a ve özellikle onun zaman ve mekânı transandantal idealist bir çerçevede, insan *Gemütündeki* a priori yapılar olduğunu ileri süren görüşüne eleştiri gelirken bu eleştirinin merkezinde genellikle dilin nesnel dünyayı resmettiği anlayışı hâkimdir. Fakat dilin nesnel dünyayı ve dolayısıyla düşünceyi inşa etmede merkezi bir konumda bulunduğu varsayımı, Kant felsefesine farklı bir yaklaşımı mümkün kılmıştır. Bu varsayıma göre dil, duysal çoklunun düşünce için nesnelleştirilebilmesinin aracı olarak görülebilir. Buna göre dil gerçekliği temsil etmez, inşa eder. Dolayısıyla Kant'ın duyarlık ve müdrikeye atfettiği transandantal unsurlar, dile ve dilin semantik ve sentaks yapılarına atfedilir. Dile yönelik

²³⁶ Wittgenstein'in felsefi hayatı iki döneme ayrılabilir. Wittgenstein, birinci döneminde yayınladığı *Tractatus Logico – Philosophicus* metninde, metafizik, etik ve dini söylemlerin anlamlı ve doğru hiçbir bilgiyi tesis etmediğinden dolayı felsefeden arındırılmaları gerektiğini ilan eder. Wittgenstein'in ilk dönemi bu düşünceler etrafında şekillenirken ikinci dönemi tamamen farklı bir güzergâhta ilerler. İkinci döneminde Wittgenstein, *Tractatus*'tan 32 yıl sonra yayımlanan *Philosophische Untersuchungen*'de (Felsefi Soruşturmalar) dil oyunları teorisini geliştirir. Buna göre estetik dili, din dili, gündelik dil vs. her türlü dil, olgusal dilin ölçütleriyle değerlendirilerek anlamsız görülmemeli, zira her bir dil diğer dillerden bağımsız olarak kendi anlamlılık ölçütünü kendi içerisinde inşa eder. Bknz Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar*, çev. Deniz Kanıt (İstanbul: Totem Yayıncılık, 2006).

²³⁷ Ayrıntılı bilgi için bknz. Resul Yüksel, "Ayer'in Emotivizm'inde Etik İfadelerin Bilişsel İmkânı", *FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi)* 31, (Mayıs 2021), 375-392.

böyle bir yaklaşımın öncüleri olarak Edward Sapir ve Benjamin Lee Whorf ile Cassirer'in görüşlerini burada zikredeceğiz.

Sapir ve Whorf'un ileri sürdükleri iddialar, dilbilim çalışmalarında Sapir-Whorf tezi olarak adlandırılır. Fakat söz konusu tezlerinin ortaya konulduğu 1930 ile 1940'lı tarihler dikkate alınacak olursa, o dönemdeki baskın mantıkçı-pozitivist eğilim, belki de böyle bir tezin hak ettiği ilgiyi görmesine engel olmuştur. Zira bu tez, dilin kökenine ve işleyişine ilişkin yeni ve etkili birtakım iddialar ileri sürüyor, Cassirer'in daha sonraki çalışmalarıyla benzerlikler barındırmasına rağmen bağımsız bir çalışma olma niteliğini barındırıyordu. "Onların tezleri, empirik kanıtlarla da desteklenecek şekilde formüle edilmiştir. Esasında onlar yargılarına, dilbilim ve antropolojide birikmiş verilerle ulaşmışlardır."²³⁸ Dil ile düşünce arasında ilişki kuran bu tez, özgünlüğünün yanı sıra ve felsefi bir spekülasyon olmasının ötesinde dilbilimsel alanda empirik kanıtları da sıklıkla kullanmaktadır.

2.2.1. Sapir-Whorf Tezi ve Dilsel Zaman ve Mekân Görüşünün İmkânı

Çalışmamız açısından Sapir-Whorf tezine ilişkin etno-linguistik çalışmalar, Kantçı zaman ve mekân görüşüne dile dönüş imkânını yaratması açısından önemlidir. "Sapir-Whorf Hipotezinin asıl kaynağı genellikle Wilhelm von Humboldt (1767-1835) tarafından yapılan yorumlardır. O genellikle 19. yüzyıl dil çalışmaları, dilbilimsel felsefe ve [...] çeşitli alanlarda eğitim çalışmalarının entelektüel başlatıcısıdır."²³⁹ Humboldt çalışmalarında, dil ile bilinç arasında genetik bir ilişki kurar. Onun özellikle 'Dünya Görüşü Hipotezi' (*Weltanschauungshypothese*) kavramı önemlidir. Humboldt'a göre "dil açıkça bizim tüm tinsel etkinliğimizi inşa eder. [...] Fakat aynı zamanda bizim düşüncelerimizin objeleri olduğu ölçüde nesneler de üretirler. [...] Bu yüzden dil, hiç olmasa bile en azından, duyuşsal olarak insanın kendisini ve dünyayı biçimlendirdiği, daha doğrusu kendisini dünyadan tefrik etmek suretiyle kendi bilincine vardığı bir araçtır."²⁴⁰ Humboldt'a göre bizim yaşadığımız dünya esasında, bizim konuşmuş olduğumuz dil dolayımında gerçekleşir. O Prusya akademisine 'Über den Dualis' başlıklı sunmuş olduğu yazısında dili, zihnin aynası ve o dili paylaşanların dünya görüşünü

²³⁸ Noren, *Kant and Language*, 56.

²³⁹ E. F. Konrad Koerner, "The Sapir-Whorf Hypothesis: A Preliminary History and a Bibliographical Essay", *Journal of Linguistic Anthropology* 2/2 (December 1992), 174.

²⁴⁰ Volker Heesch, "Weltansicht – Reflexionen über einen Begriff Wilhelm von Humboldts", *Histographia Linguistica* 4/2 (January 1977), 160.

biçimlendiren şey olarak tanımlar.²⁴¹ Onun bu kısa yazısına göre dil, tamamıyla salt bir haberleşme aracı değil, daha ziyade tinin dışavurumuyla kendini açığa çıkaran konuşmacının dünyaya teorik bakışıdır.²⁴² Bu düşünceler Humboldt'un dünya görüşü teorisinin (*Weltanschauungstheori*) özüdür. Bu teori dil ile zihin arasındaki karşılıklı ilişkiyi, yani dilin dünyayı kavramsallaştırma biçimini açığa çıkartır. Onun açısından dil, bizim şeylere bakma tarzımızı belirler. Sapir doktorasını tamamlarken, dil ve dünya arasındaki karşılıklı ilişkiyi vurgulayan Humboldt'un bu teorisinin etkisi altında Amerikan yerlileri üzerine çalışmıştır.²⁴³

Sapir'in öğrencisi olan Whorf evvela Boas'ın, yazılı sisteme geçmemiş arkaik diller üzerine olan çalışmalarından istifade eder ve daha sonra Sapir'in argümanlarını genişletir. Sapir ilk olarak Columbia Üniversitesi'ndeyken hocası Alfred Louis Kroeber'in öncülüğünde farklı etnik kökenler üzerinde antropolojik-dil bilimsel araştırmalara katılır. Whorf ise daha sonra Yale Üniversitesi'nde Sapir'in bu araştırmalar etrafında kaleme aldığı mektuplarını araştırır ve Sapir-Whorf hipotezinin gelişimine zemin hazırlar.²⁴⁴ Sapir ve Whorf'un antropolojik dil çalışmaları, Avrupa ve Amerika'daki dil çalışmalarına yeniden güç kazandırmış, ayrıca Kant'ın *a priori* zaman-mekân teorisinin dil merkezli bir yorumuna zemin hazırlamıştır. Bu çalışmalar temel olarak dil ve kültürlerin yarı evrimsel tarzda olacak biçimde hiyerarşik sıralanmasını reddetmişlerdir. Burada özellikle Humboldt'un yaklaşımı benimsenerek çekimli dillerin kültürel ve zihinsel olarak gelişmiş olduğu varsayımının reddedilmesi söz konusudur.²⁴⁵

Sapir, '*Bir Bilim olarak Dilbilimsel Durum*' (The Status of Linguistics as a Science) adlı makalesinde şu açıklamalarda bulunur;

Dil, 'toplumsal gerçeklik' için bir rehberdir. [...] Dil, sosyal sorunlar ve süreçlerle ilgili tüm düşüncelerimizi güçlü bir şekilde koşullandırır. İnsanlar ne yalnızca nesnel dünyada ne de genellikle anlaşıldığı biçimiyle yalnızca sosyal etkinlik dünyasında yaşamaktadır. Onlar daha çok, kendi toplumlarının ifade aracı olan belirli bir dilin tahakkümü altında bulunurlar. Birisinin, dilin kullanımı olmaksızın gerçekliği tayin ettiğini ve dili sadece iletişim ya da düşüncelere ilişkin belirli sorunları çözenin tesadüfi aracı olduğunu varsayması yanıltıcı olacaktır. Meselenin aslı şu ki 'gerçek dünya' büyük ölçüde, bilinçsiz bir şekilde bir grup dilsel alışkanlık üzerine inşa edilmiştir. Hiçbir iki dil, iki sosyal gerçekliği aynı biçimde temsil edecek kadar benzer değildir. Farklı toplumların yaşadığı dünyalar başka dünyalardır, farklı nitelemelerin atfedildiği dünya, aynı dünya değildir. [...] Topluluğumuzun dilsel alışkanlıkları bizi, belirli anlamlandırma seçeneklerine eğilimli hale getirdiğinden, büyük ölçüde şu anki biçimiyle görür, işitir ve başka türlü deneyimleriz.²⁴⁶

²⁴¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. Wilhelm von Humboldt, *Ueber den Dualis* (Berlin: Druckerei der Könighchen Akademie der Wissenschaft, 1828).

²⁴² Wilhelm von Humboldt, *Ueber den Dualis*.

²⁴³ Koerner, "The Sapir-Whorf Hypothesis: A Preliminary History and a Bibliographical Essay", 179.

²⁴⁴ Koerner, "The Sapir-Whorf Hypothesis: A Preliminary History and a Bibliographical Essay", 175.

²⁴⁵ John A. Lucy, "Linguistic Relativity", *Annual Review of Anthropology* 26 (October 1997), 293-294.

²⁴⁶ Edward Sapir, "The Status of Linguistics as a Science", *Language* 5/4 (December 1929), 209-210.

Sapir açısından farklı dillerin birbirleriyle mukayeseli analizleri, “deneyim doğasının nesnel bir kavrayışına yol açan sabit konuşma alışkanlıklarının naif kabulü yüzünden gözümüzden kaçan bir tür göreliliği bizim için ortaya çıkaracaktır. Bu kavramların ya da söylenebileceği üzere düşünce biçiminin göreliliğidir.”²⁴⁷ Dilsel görelilik hipotezi “bizim konuştuğumuz belirli bir dilin, gerçekliği düşünme biçimimizi etkilediğini ileri sürer.”²⁴⁸ Bu anlamıyla Kant’ın zaman ve mekân görüşleri ne evrensel bir mahiyette ne de dile aşkın bir yapıda olacaktır. Zira bu varsayımla zaman ve mekân görüşlerinin gerek epistemolojik işlevleri gerekse nesnenin kurulumundaki görevleri dildeki akışkan yapılara bağlı olacaktır. Bu varsayımda her bir dilin dolayısıyla da zaman ve mekân yapılarının psikolojik ve kültürel birtakım yansımaları bulunur. Sapir açısından “modern antropoloji ve dilbilim çalışmaları, dili, deneyimi temsil eden nötr bir araç olarak varsaymanın hiçbir temeli olmadığını göstermiştir. Aslında dilin, ortaya çıkmış olan deneyimsel içeriğin yapısını temsil ettiğine inanılmıştır. O halde dil artık deneyimlenmiş dünyanın saf bir temsili değil, terimin Kantçı anlamıyla deneyimin kurucu unsurudur.”²⁴⁹ Edward Sapir, dilin bu yeni görüşüne ilişkin birtakım formülasyonları şu ifadelerle dile getirmiştir;

Dil ve deneyim arasındaki ilişki sıklıkla yanlış anlaşılmıştır. Dil, naif bir biçimde varsayıldığı şekliyle sadece fertle ilişkili gibi görünen çeşitli deneyim öğelerinin, az ya da çok sistematik bir dökümü değildir. Dil, büyük ölçüde onun yardımı olmaksızın ortaya çıkan deneyime işaret etmemesinin yanında, aynı zamanda biçimsel tamlığı sebebiyle ve örtük beklentilerini deneyim alanına bilinçsiz bir şekilde yansıtmaması nedeniyle deneyimi bizim için tanımlayan, kendi kendine yeterli, yaratıcı bir sembolik organizasyondur.²⁵⁰

Sapir’e göre dil yalnızca deneyimi tasvir etmede etkin bir rol oynamaz ayrıca kendi biçimsel yapısı ve içeriği yoluyla deneyimi tanımlar ve bilinçsiz bir tasarım yoluyla onu inşa eder. Dil, inşa ettiği sayı, cinsiyet, olgular, olaylar vs. gibi kategoriler yoluyla, deneyimi mümkün kılar ve bu sayede nesnel dünyayı en temelden kurar.²⁵¹ Bu düşünceleriyle Sapir’in Whorf üzerindeki etkisi yadsınamaz. Çünkü Whorf söz konusu hipotezi, Sapir’in düşünceleri olmaksızın geliştirmesi zor görünüyor. Sapir’e göre farklı dillerin mukayesesi, söz konusu iddiaların doğruluğunun tespiti açısından zorunludur. Fakat Sapir, varsayımlarını kanıtlayacak mukayeseli bir analizi gerçekleştiremeden öldüğü için bu iddiaları geliştirmeye ve kanıtlamaya çalışmak başka bir dil bilimci Benjamin Lee Whorf’a düşmüştür. Whorf, John B. Carrol (1916-

²⁴⁷ Edward Sapir, “The Grammarian and His Language”, *American Mercury* 1/2 (February 1924), 155.

²⁴⁸ Lucy, “Linguistic Relativity”, 291.

²⁴⁹ Noren, *Kant and Language*, 57.

²⁵⁰ Edward Sapir, “Conceptual Categories in Primitive Languages”, *Science* 74/1927 (1931), 578.

²⁵¹ Sapir, “Conceptual Categories in Primitive Languages”, 578.

2003) tarafından *Language, Thought and Reality* ismiyle kitap haline getirilmiş bir dizi makalede, ‘Whorf-Sapir hipotezi’ni geliştirmiştir.

Whorf’a göre belirli bir dil, belirli bir deneyim organizasyonu üretir. Dolayısıyla deneyimin bu noktada dilden bağımsız nesnel bir tesirinden söz edemiyoruz. Deneyimin biçimi ve içeriği, konuşulan dilin sentaks ve semantik yapısının dolayımından geçmek suretiyle inşa olunur. Bu bağlamda transandantal unsurlar artık dilin sentaktik, morfolojik ve semantik yapılarına dönüşmüş, fakat bu yapılar doğuştan *Gemütte* bulunmadığından yani kültürel ve tarihsel olarak biçimlendiğinden a posteriori bir mahiyet kazanmıştır. Buna göre;

Biz dili, bir ifade yöntemi olarak düşünme eğilimindeyiz. Fakat herşeyden önce biz dilin, kullanmış olduğu simgesel araçlarla kolayca ifade edilebilen belirli bir dünya-düzeni ve dünyanın belirli bir bölümüyle neticelenen duyuşal deneyim sürecinin sınıflandırması ve düzenlenmesi olduğunu fark etme eğiliminde değiliz. Başka bir deyişle dil, bilimin yaptığı şeyi daha ilkel ama aynı zamanda daha geniş ve daha kapsamlı bir şekilde yapar.²⁵²

Bu anlamıyla bir dilin zeminindeki dilbilimsel sistem (ya da gramer) yalnızca sözlü ya da yazılı fikirleri üreten bir araç değil, aynı zamanda bu fikirlerin şekillendiricisidir. Aynı zamanda dil, söz konusu fikirlerin üretimi esnasında faaliyette bulunun zihinsel etkinliklerle duyuşal izlenimlerin analizi ve sentezlenmesi için program ve rehberdir. Kantçı terimlerle konuşacak olursak görüngüler dünyasından tecrit ettiğimiz kategori ve görüler, dilbilimsel sistem tarafından organize edilen ve mevcut dili konuşana bahsedilen (ya da dayatılan) örüntülerdir. Bu anlamıyla herhangi bir dil (bu yerel bir kabile dili olabileceği gibi büyük kültür dillerinden bir tanesi de olabilir) fiziksel bir sistemin yaptığı gibi zaman, mekân, madde ya da hareketin mahiyetini tesis edebilir. Hopi dilini araştıran Whorf, Hopi dilinin ilkel bir fizik olarak adlandırılabilceğini, bu anlamıyla belirli bir gerçeklik alanının haritasını çıkardığını ileri sürmüştür.²⁵³

Max Black (1909-1989), Whorf’un farklı makalelerinde dağınık ve bölük pörçük olarak ileri sürdüğü argümanlarından on temel sav çıkarmıştır. Bu on temel sav, Sapir-Whorf hipotezinin en genel niteliklerini ortaya koyar. Bu savlar şunlardır;

- (1) Diller, düşünce ve deneyimi ifade etmenin belirli biçimlerinden oluşan “bütünleşik konuşma tarzları” ya da arka plan dilbilimsel sistemleri şekillendirir.
- (2) Anadilini konuşan kişinin, “deneyimini organize etmek” için özgün bir “kavramsal sistemi” ile
- (3) evrene ve onunla ilişkisine yönelik özgün bir “dünya görüşü” vardır.
- (4) Arka plan dilbilimsel sistem, kısmi olarak bağlantılı kavramsal sistemi ve (5) kısmi olarak bağlantılı dünya görüşünü belirler.
- (6) Gerçeklik, “kaleydoskopik bir izlenimler akışından” oluşur.
- (7) Algılandığı söylenen “olgular”, açığa çıktıkları dilin bir işlevidir ve (8) “evrenin mahiyeti” ifade edildiği dilin bir işlevidir.

²⁵² Benjamin Lee Whorf, “The Punctual and Segmentative Aspects of Verbs in Hopi”, *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 55.

²⁵³ Whorf, “The Punctual and Segmentative Aspects of Verbs in Hopi”, 55.

- (9) Gramer gerçekliği yansıtmaz ancak dille birlikte keyfi olarak değişime uğrar.
(10) Mantık gerçekliği yansıtmaz ancak dille birlikte keyfi olarak değişime uğrar.²⁵⁴

Dile yönelik böylesi bir görüşe göre dilsel yapının gerçeklik ve düşünce yapılarıyla kökensel bir ilişkisi vardır. Dilin sosyal ve kültürel bir olgu olduğu kabul edildiğinde gerçekliğin kültürel bir olgu olduğu da açığa çıkmış olur. Buna göre gerçeklik, konuşulan dilin kurduğu bir gerçekliktir. Dil, gerçekliğin yorumunu mümkün kılar ve söz konusu gerçeklikle ilgili düşünceyi ortaya çıkarır. Bu durum, düşüncede dilsel bir determinizmi beraberinde getirir. Bu itibarla, Kantçı saf zaman ve mekân görüşleri ile kategorilerin temelinde, sosyo-kültürel bir yapı olan dilin bulunduğu öne sürülebilir. Bu ise (Kant'ın iddialarının aksine) görüş ve kategorilerin evrensel ve değişmez bir nitelikte olmadığını, fakat farklı kültürlerdeki dilin semantik, morfolojik ve sentaktik yapılarına uygun olarak değişim süreçlerine tabi olduğunu vaaz eder. O halde duyular yoluyla bize gelen çokluyu (manifold) organize etme faaliyetinin zemininde Kant'a göre zaman ve mekân görüşleri, Whorf-Sapir hipotezine göre de dil bulunur. Burada artık dil bize, gerçekliğin uygun olduğu referans çerçevesini tayin eder.

Doğanın parçalara ayrılması, gramerin bir veçhesidir. [...] Biz, şu anki şekliyle olayların yayılım ve akışını parçalara ayırır ve organize ederiz. Bu durum, herkesin doğayı mevcut haliyle görmesi için doğanın kendisini belirli tarzda parçalara ayırmasından değil, anadilimiz dolayısıyla doğanın mevcut halinde olması için mutabakatın tarafları olduğumuzdan kaynaklanır. Diller yalnızca cümlelerin nasıl kurulduğuna göre değil ayrıca bu cümlelere öğeleri yerleştirebilmeyi mümkün kılmak adına doğayı nasıl parçaladığına göre de farklılaşır. Bu parçalama, sözlüğün öğelerini verir.²⁵⁵

Whorf açısından anadilimizin dilbilgisel arka planı, yalnızca önermeleri oluşturma biçimimizi değil ayrıca doğayı nesne ve öğelerine ayırarak onun hakkında önermeler oluşturma biçimimizi de etkiler.²⁵⁶ Bu açıdan Kantçı kategoriler olan duyarlık ve müdrikenin biçimsel yapısını, anadilin semantik, morfolojik ve sentaktik arka planı belirler. Stephen J. Noren açısından Whorf'un hipotezlerini daha iyi anlayabilmek adına bu hipotezi dilsel görelilik ve dilsel determinizm olarak iki öğretiye bölmemiz gerekir.²⁵⁷ Dilsel görelilik ilkesine göre zemindeki dilsel sistem aynı olmadığı müddetçe tüm gözlemcilerin, aynı fiziksel kanıtlar eşliğinde aynı evren resmine sahip olması beklenemez.²⁵⁸ Bu anlamıyla söz konusu ilke; önermeleri oluşturma, deneyimi yorumlama ve düşünceyi etkileme noktasında dilsel yapının özgün rolünü

²⁵⁴ Max Black, *Models and Metaphors – Studies in Language and Philosophy* (New York: Cornell University Press, 1962), 245-246.

²⁵⁵ Benjamin Lee Whorf, "Languages and Logic", *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 240.

²⁵⁶ Whorf, "Languages and Logic", 240.

²⁵⁷ Noren, *Kant and Language*, 60.

²⁵⁸ Benjamin Lee Whorf, "Science and Linguistics", *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 214.

vurgular.²⁵⁹ “Dilsel görelilik, Whorf’un, her bir dilin belirli bir dünya görüşünü (*Weltanschauung*) şekillendirdiği düşüncesidir.”²⁶⁰ Belirli bir dilin konuşmacıları, dünyayı belirli bir biçimde algılama ya da düşünme noktasında ortaklırlar. Dünyayı algılama ve düşünme biçiminin farklılaşması, farklı dillerin farklı organizasyon yapılarından kaynaklanır. Deneyim, dilsel kalıplar içerisinde inşa edilir. Kantçı ifadeyle duyum çoklusu, belirli bir dilin sahip olduğu transandantal unsurlarca işleminden geçirilerek deneyim olarak söz konusu dilin müntesiplerine sunulur. Çalışmamız açısından transandantal unsurlar olarak zaman ve mekân görülerinin dillere göre nasıl şekillendiği ve nasıl farklı deneyim olanaklarını mümkün kıldığı önemlidir. Fakat bu yaklaşıma eleştiriler de getirilmektedir. Örneğin Lewis Feuer’e göre zaman, mekân, nedensellik gibi algılar ile fiziksel dünyanın diğer bileşenleri, farklı diller farketmeksizin her yerde aynı olmak durumundadır. Bu yüzden dilsel görelilik denilen ilke sağlam ve ikna edici temellere dayanmaz.²⁶¹

Hem Sapir hem de Whorf, yazılarının birçok yerinde dilsel göreliliğin yanı sıra mutlak biçimde dilsel determinizmin de belirli türlerini varsayar.²⁶² Buna göre kişi, ait olduğu gramatik ve sözel yapılarıyla dış gerçekliğe ait şeyleri sınıflandırır. “Dilsel determinizm, Whorf’un, konuşmacının konuştuğu dilin, düşünceyi belirlediği iddiasıdır.”²⁶³ O halde belirli bir dil, belirli bir dünya görüşünü icbar eder. Buna göre zaman, mekân, töz, madde gibi şeyler, konuşmacının diline göre şekil alır. Bu açıdan bunlar, Kant’ın iddia ettiği gibi tüm insanlığa aynı biçimde a priori olarak verili olamaz. Dolayısıyla “bizim zaman ve *döngüsellik* farkındalığımız [...] dolaysız ve öznel bir şey içerir”²⁶⁴ Hopi dili ile İngilizceyi mukayese eden Whorf açısından İngilizce konuşanlar ile Hopilerin zaman kavrayışlarının bir kısmı ortakken diğer kısmı ortak değildir. Bunun temelinde İngiliz ile Hopi’lerin, dönemleri ölçme ve çoğullaştırma noktasındaki farklılığı yatarken bunun da temelinde, bu iki dilde sayma sayılarının uygulanmasındaki farklılık yatar.²⁶⁵ Whorf açısından İngiliz birisi, dilsel alışkanlığı neticesinde zamanı ayrılabilir ve toplanabilir bir nicelik olarak düşünmeye meyillidir.²⁶⁶ Çünkü böylesi bir

²⁵⁹ Lucy, “Linguistic Relativity”, 295.

²⁶⁰ Noren, *Kant and Language*, 61.

²⁶¹ Lewis S. Feuer, “Sociological Aspects of Relation between Language and Philosophy”, *Philosophy of Science* 20/2 (April 1953), 94-99.

²⁶² Paul Kay and Willett Kempton, “What Is the Sapir-Whorf Hypothesis?”, *American Anthropologist* 86/1 (March 2014), 76.

²⁶³ Noren, *Kant and Language*, 61.

²⁶⁴ Benjamin Lee Whorf, “The Relation of Habitual Thought and Behavior to Language”, *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 139.

²⁶⁵ Whorf, “The Relation of Habitual Thought and Behavior to Language”, 140.

²⁶⁶ Kay and Kempton, “What Is the Sapir-Whorf Hypothesis?”, 77.

dilde zaman günler, aylar, yıllar gibi belirli rakamlarla ifade edilir ve böylece zamansal süreklilik, kesikli sayılarla birbirinden nicel olarak ayrılır. Dolayısıyla biz alışlagelmiş düşünceler dolayısıyla birtakım dilsel yapılara uyum sağlamaya meyilliyiz. Burada düşüncenin dilsel olmayan süreçleri üzerinde dilsel kategorileştirmenin tahakkümü göze çarpar.

Kant'ın saf görü olarak mekân ve zaman anlayışının modern fizik ve matematikteki gelişmeler neticesinde kimi kuantum araştırmacısı ve matematikçi tarafından savunulamaz olduğu düşünülmüştü. Bu gelişmelere ek olarak Sapir, Whorf ve Cassirer gibi isimler, Kant'ın felsefi antropoloji-psikoloji kavrayışında tümel bir kategori olarak evrensellik atfettiği mekân ve zamanın, farklı kültürlerde (dolayısıyla farklı dillerde) farklı biçimlerinin olabileceğini iddia ettiler. Whorf bununla ilgili der ki;

Yalnızca Hopi dilini ve kendi toplumunun kültürel fikirlerini bilen bir Hopi'nin [Kuzey Amerika Kızılderili'sinin], bizde bulunan ve genellikle evrensel olduğu varsayılan mekân ve zaman görülerine sahip olduğunu varsaymanın gereksiz olduğuna inanıyorum. Özellikle onun, çizgisel bir süreklilik olarak, evrendeki her şeyin geçmişten şimdiye ve geleceğe doğru eşit bir hızda ilerleyen, ya da resmi tersine çevirecek olursak, gözlemcinin aralıksız olarak sürenin akışı içinde geçmişten geleceğe doğru taşındığı bir ZAMAN'a dair genel bir kavram ya da görüşü yoktur.²⁶⁷

Whorf açısından ne kadar çok dil ve kültür varsa, o kadar çok tarzda zaman ve mekân görüleri vardır. Bu yüzden Hint-Avrupa dil ailesine mensup insanlardaki zaman ve mekân idrakinin, Kant'ın ileri sürdüğü gibi, evrensel olduğu yönündeki bir yanılgıya düşmemek gerek.

Hopi düşüncesinin, sezgisel olarak hissedilen “zaman” akışı gibi bir kavramı içerdiğini ya da bir Hopi'nin sahip olduğu görünün böylesi bir veriyi sunduğunu varsaymanın gereksiz olduğunu düşünüyorum. Farklı mekân yapılarının aynı ölçüde mükemmel izahlarını veren Öklid dışı başka geometrilerin de mümkün olması gibi, aşına olduğumuz tarzda zaman ve mekân zıtlığını içermeyen, hepsi aynı ölçüde geçerli olan evren tasvirleri de mümkündür. Modern fiziğin görelilik bakış açısı, matematiksel terimlerle tasarlanan böyle bir bakış açısidir. Hopi dünya görüşü [*Weltanschauung*], matematiksel olmayan fakat dilbilimsel olan, başka ve oldukça farklı bir görüştür. Dolayısıyla Hopi dili ve kültürü, bizim sözde naif mekân ve zaman görüşümüzün ya da görelilik kuramının yaptığı gibi bir METAFİZİKİ gizler; yine de bu her ikisinden de farklı bir metafiziktir.²⁶⁸

Sapir-Whorf hipotezine göre belirli bir kültürün dili, zaman ve mekân görüşünü mümkün kılan metafiziği şekillendirir. Dolayısıyla zaman-mekân görüleri, dile özgü bir metafiziğe dayanır ki bu da Kant'ta evrensel ve sabit olan zaman ve mekân görülerinin görelilik ve akışkan olduğunu ilan eder. Böylesi bir iddianın kanıtlarına, bir yıl ya da bir gün gibi zamansal ifade kalıplarının farklı dillerdeki kullanım biçimlerine bakarak ve bunların deneyim türlerini açığa çıkararak ulaşılabilir. Buna göre İngilizce konuşanların zamansal döngüleri, tıpkı bir somut nesne gibi töze ve biçime sahip, ölçülebilir ve hesaplanabilir bir tarzdadır. Bu yönüyle İngilizce konuşanlar, süreklilik arz eden ve biçimsiz bir yapı olan zamanın soyut ve küresel kavrayışı

²⁶⁷ Benjamin Lee Whorf, “An American Indian Model of The Universe”, *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 57.

²⁶⁸ Whorf, “An American Indian Model of The Universe”, 57.

üzerinden bir günü ya da bir yılı tözsel olanla özdeşleştirirler. “Aksine Hopi dilini konuşanlar ise bu döngülere nesneymiş gibi değil de tekrarlı olaylarmış gibi ele alır.”²⁶⁹ Hopi dilinin gramatik yapısından kaynaklı biçimsel inşa, soyut bir zaman tasavvurunun ortaya çıkmasını imkânsız kılar. Türkçe ya da İngilizcedeki kullanımının aksine Hopi dilindeki zaman belirten yaz, kış, sabah, akşam vs. gibi ifadelerin isim hali bulunmaz, bunlar sıfat olarak kullanılırlar. Fakat Türkçede ‘akşam’, İngilizcede ‘evening’, Almancada ‘Abend’ gibi zaman belirten ifadeler, ‘ağaç’ ya da ‘at’ terimleri gibi tözsel birer nesne anlamında kullanılırlar.²⁷⁰ Dolayısıyla Whorf’ta dil, Kant’ın transandantal sisteminde saf görülerin üstlendiği işlevi üstlenir. Kant’ta zaman ve mekân, biçimsiz duyular çokluğunu şekillendirerek deneyimi mümkün kılarken artık burada deneyimi mümkün kılan a priori görü değil dildir.

Nasıl ki mekân ve zaman, duyum çoklusunun insan deneyimine konu olabilmesi için zorunlu biçimsel yapıları sağlıyorsa, Whorf’a göre de bu çokluya ya da akışa deneyimlenebilmesi için dil tarafından biçim verilir. Kant’ın duyarlık formlarıyla ilişkili olarak Whorf, farklı kültürlerin farklı zaman ve mekân görülerinin olduğunu fark eder. Bu ise zaman ve mekân görülerinin insan türü açısından evrensel olma niteliğini tekzip eder. Zaman ve mekânın göreliliğini sağlayan ise farklı kültürlerde farklı biçimler almış dildir. Dilin zahirde görünmeyen gizli özelliği, deneyimin biçimsel veçhesini mümkün kılan sezgisel bir metafiziği üretmesidir. Dil, duyumların makul bir sistem içerisinde yapılandırılmasına ilişkin gerçekliği biçimlendirir. Bu anlamıyla biz gerçekliği, dildeki kelime ve eklere göre bölümlere ayırır, kavramlara göre organize eder ve anlamlarını tanımlarız. Çünkü biz, belirli bir dilin müntesibi olarak gerçekliği belirli bir biçimde organize etmeye yönelik bir anlaşmanın taraflarıyız ki bu, konuşma topluluğunun tamamında geçerli olan ve dilimizin kalıplarına kodlanmış örtük bir anlaşmadır. Bu anlaşma zorunlu olarak bağlayıcıdır, yani gerçekliği algılama noktasında uzlaşmaya değil dayatmaya bağlıdır. Bu nedenle söz konusu anlaşmanın dayatmış olduğu organizasyon ve kavramların haricinde konuşamaz ve düşüneyiz.²⁷¹

Dolayısıyla yaşadığımız dünyada gerçeklik hem zaman-mekânsal olarak bizlere sunulmuş hem de dillerin yapısına bağlı olarak da farklı tarzlarda örgütlenmiştir. Sapir-Whorfcu tez ışığında Kantçı sistemin, bambaşka bir doğrultuda yenilenmesi gündeme gelmiştir. Sapir-Whorf’un hipotezi, Russel’in Kant’a yönelik eleştirilerine yönelik cevap olarak kullanılabilir. Bu tez, zihnin, zaman ve mekân formları vasıtasıyla duyusal çokluğu neden şimdiki biçimiyle

²⁶⁹ Lucy, “Linguistic Relativity”, 297.

²⁷⁰ Whorf, “The Relation of Habitual Thought and Behavior to Language”, 143.

²⁷¹ Benjamin Lee Whorf, “Linguistic Factors in the Terminology of Hopi Architecture”, *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 203-204.

düzenlediği fakat başka türlü düzenlemediği eleştirisine cevap niteliğindedir. Russel'in eleştirilerinden birisi, zaman ve mekân görülerinin, ontolojik bir zeminden yoksun olduğu üzerineydi. Zihin eğer ki duyuşal çokluğu Öklid geometrisine uygun biçimde mekânda yanyana olacak şekilde, aritmetiğe uygun biçimde de zamanda art arda olacak biçimde düzenliyorsa, bunun temeli, Avrupa ve Asya dillerinin semantik, morfolojik ve sentaktik yapılarından dolaydır. "Farklı diller, farklı metafizik sistemleri içerir. Batı dilleri, büyük benzerliklerinden dolayı, belirli bir tarzda 'gerçekliği parçalar' fakat bu tek mümkün tarz değildir."²⁷² Buna göre eğer ki Whorfçu iddiaları sürdürecektir olursak, mevcut zaman ve mekân görüşünün zemininde, uzun süre İslam ve Hristiyan coğrafyalarında hüküm süren mahiyet-araz (töz-ilinek) ontolojisi, onun da zeminde Hint-Avrupa ve Ural-Alтай dillerinde içkin bulunan bir özne-yüklem sentaktik ve semantik yapısı yer alır. "Mekanistik düşünce biçimi belki de, Hint-Avrupa dillerine mensup sıradan insanın kullanımına özgü olan, Aristoteles ile onun orta çağ ve modern takipçiler tarafından sabit kılınan ve yoğunlaştırılan bir tür söz dizimidir."²⁷³ Buna göre Türkçe konuşan, Fransızca konuşan ya da yerel dilde konuşan Latin Amerikalı bir kişi, dünyayı kendi dilinin sentaks biçimine göre kurar. Whorf'a göre Avrupa kültürü ve onun tesis etmiş olduğu dil neticesinde nesneler bizim tarafımızdan Öklidci bir tarzda düzenlenir. Çünkü Öklid geometrisi batı dillerinde içkindir ve bu yüzden kültürel dünya görüşünün ayrılmaz bir parçasıdır.

Bu düşünce tarzında dil artık Kantçı görü ve kategorilerin temelinde yer alır. Kant'ta görü ve kategoriler hem nesnenin hem de yargının temelini teşkil etmekteydi. Kantçı kategoriler, tüm yargıların kural ve ölçütünü vermektedir. ²⁷⁴ Bu kavramlar, Aristotelesçi mantıkta verildiği şekliyle düşüncenin evrensel formlarıydı. Whorf'un ifadelerinde Kant'ın transandantal idealist yöntemini tekzip edecek doğrudan herhangi bir nokta bulunmaz. Fakat Whorf, Kant'ın zaman ve mekân görüleri olan duyarlık yetileri ile kategorilerden daha temel bir şeyin olduğunu iddia eder. Burada en temelde bulunan şey, farklı kültürlerdeki düşünce tarzlarını farklı formlarda sunar ki bu ise dildir. "Dildeki gizil ve örtük güçler ve dilin birbirine uyma tarzı, o dili konuşanın nesneleri düşünülebilmesi adına duyum nesnelerini birbirine uydurabilmesinin tarzıdır."²⁷⁵ Whorf konuyla ilgili şu ifadeleri kullanır;

Asında en gizemlisi düşünmektir ve şimdiye dek sahip olduğumuz en büyük ışıltı, dil çalışmaları sayesinde. Bu çalışmalar göstermiştir ki bir kişinin düşünce formları, onun bilincinde olmadığı, değiştirilemez örüntü yasalarıyla kontrol edilir. Bu örüntüler, dilimizin algılanmamış karmaşık sistemleştirmeleridir. Bu diğer dillerle, özellikle de farklı dilsel ailelerde olanlarla samimi bir mukayese ve karşılaştırmayla gösterilebilir. Kişinin düşüncesi, bir dil içinde, yani İngilizcede,

²⁷² Noren, *Kant and Language*, 64-65.

²⁷³ Whorf, "Languages and Logic", 238.

²⁷⁴ Paton, *Kant's Metaphysic of Experience*, Volume One, 73.

²⁷⁵ Noren, *Kant and Language*, 67.

Sanskritçede, Çincededir. Her dil, diğerlerinden farklı geniş bir örüntü sistemidir. Her dil, kişinin yalnızca iletişim kurmakla kalmayıp, aynı zamanda doğayı tahlil ettiği, ilişki ve fenomen türlerini farkettiği ya da ihmal ettiği, akıl yürütmesine yön verdiği ve bilinç evini inşa ettiği form ve kategorileri kültürel olarak düzenleyen, diğerlerinden farklı geniş bir örüntü sistemidir.²⁷⁶

Buna göre dil ve onun çalışma biçimi, yalnızca duyular çoklusunu birleştirerek tutarlı bir deneyimi mümkün kılmakla kalmaz ayrıca zihnin deneyim nesneleriyle ilişki kurup onları mukayese etmenin kural ve ölçütlerini veren kategorilerin tam bir listesini de sunar. Kant'ın kendinde şeyi (numeni) de artık bu bağlamda dilsel duyum ve düşünce çerçevesinin dışında kalan şeyler olarak görülebilir. Fenomenler ise dilin mümkün kıldığı deneyim ve düşünce nesnelerine işaret eder. Hem Whorf hem de Kant'a göre biz görüngüleri belirli biçimlendirme süreçlerinden geçmiş yapılar olarak deneyimleriz. Whorf'ta bu biçimlendirme yapısının merkezinde dil bulunmaktadır. Fakat Kant açısından insan zihni tarafından sunulan tek, evrensel ve zorunlu sadece bir görünüşler dünyası mümkündür. Oysaki Whorf açısından dil sayısı kadar, farklı gerçeklikler ve dolayısıyla görünüşler dünyası vardır. Çünkü her bir dil, kültürel bir metafiziği mümkün kılar. Buna göre “dilnin kendisi deneyimle öğrenilmesine rağmen dil, düşünceye mantıksal olarak önceldir.”²⁷⁷ Whorf özellikle kategorik şemaların göreceli olduğunu savunmuştur. “Whorf, Kantçı kategorilerin ortaya çıkışını izah etmiş, ayrıca mekân ve zaman saf görülerinin ortaya çıkışını açıklamış ve onları modern bilim ve matematik ışığında anlaşılabilir kılmıştır.”²⁷⁸ Daha sonraki süreçlerde antropolojik ve linguistik çalışmalar, dilin çalışma sisteminin konuşmacı açısından evrenin yapısını nasıl etkilediğini göstermiştir. Bu açıdan Kant'ın transandantal felsefesinin Whorfçu yorumu, dilsel görelilik ve dilsel determinizm ile uyum içindedir.

Whorf'a göre dil gerçekliği bölüp parçalayarak örtük bir metafiziği konuşmacıya dayatır. Onun açısından dili, örüntülerden oluşmuş alt sistemlere ayırıp incelemek mümkündür. Bu örüntüler kelimelerden oluşur ve birbirleriyle ahenk içinde iş görür. Bu durum, herhangi bir semantik yapılanmaya imkân verir. Her türlü semantik yapılanma, belirli bir dildeki kelimeler, cümle kuruluşları ve eklem bağlantılarıyla uyum içindedir.²⁷⁹ Bunların incelenmesi, Whorf'un ‘gizil sınıf’ dediği sınıfları ortaya çıkaracaktır. Bu gizil sınıflar, zor gözlemlenebilirken açık sınıflar dilin gramerinde kendiliğinden ortaya çıkar. Dolayısıyla her bir dilin kendine özgü zaman ve

²⁷⁶ Benjamin Lee Whorf, “Language, Mind, and Reality”, *Language, Thought and Reality*, ed. John B. Carroll (Massachusetts: M.I.T Press, 1959), 252.

²⁷⁷ *Kant and Language*, 68.

²⁷⁸ *Kant and Language*, 69.

²⁷⁹ Whorf, “Language, Mind, and Reality”, 247.

mekân görüleri vardır, bu görülerin ortaya çıkartılması da ancak dildeki ‘gizil sınıflar’ın ortaya çıkarılmasına bağlıdır.

Sapir-Whorf hipotezinin kanıtlanmasına yönelik ilerleyen dönemlerde, özellikle antropolojide farklı empirik kanıtlar bulma çabasına girilmiştir.²⁸⁰ Whorf’un Kantçı felsefede böylesi devrim yaratan düşüncelerine rağmen kendisi, çalışmalarında Kant’a doğrudan bir referans vermez. Fakat onun yöntem ve yaklaşım tarzında Kant’la paralellikler bulunur. Burada gerçekliğin transandantal idealist bir perspektifle kurulduğu, zaman ve mekân görüleri ile kategorilerin merkezi rolü gibi yaklaşımlar bu paralelliğe örnektir. Tüm bunlara rağmen Whorf, Kant’a biçimsel bir bağlılık göstermediği için yeni-Kantçı ifadesi onun için uygun değildir. Fakat onun dile yönelik yaklaşımları yeni-Kantçı ekol üzerinde etkili olmuştur. Yeni-Kantçı ekol çalışmamız açısından gerek Kantçı zaman ve mekân kategorilerine dilsel bir ontolojik zemin tesis etmesi anlamında gerekse Sapir-Whorf hipotezinden daha yoğun bir felsefi muhtevaya sahip olması anlamında önemlidir. Dolayısıyla önümüzdeki bölümde, yeni-Kantçı filozoflara bir giriş yapıldıktan sonra Kant felsefesinde dilsel anlamda önemli dönüşümler yaratan Cassirer incelenecektir.

2.2.2. Yeni Kantçılık, Cassirer ve Zaman-Mekân’ın Dilsel Kökeni

Yeni-Kantçılık, içerisinde farklı yaklaşımları ve birçok filozofu içeren bir felsefi akımdır. Yeni-Kantçılığın ortaya çıktığı dönemde Alman felsefesine hâkim olan görüşler şunlardır; 1) Hegel ve Alman İdealizmi, 2) Comte ve Pozitivizm, 3) Marksizm, 4) Dilthey ve 5) Hermeneutik. Böylesi bir ortamda Kant’ın felsefi etkisi oldukça zayıflamıştı. Yeni Kantçılığın doğuşunda özellikle 1850’li yıllarda Eduard von Hartmann (1842-1906) ile Hermann von Helmholtz’un (1821-1894) Kant’a yönelik çalışmalarının etkili olduğu görülür. Bir doğa bilimcisi olan Helmholtz’un iddiasına göre felsefenin görevi, saf düşünceyle bilimsel bilgiyi üretmektir. Yeni-Kantçılar, bu itibarla felsefenin rolünü eleştirel olmaksızın yalnızca empirik bilimin sonuçlarını listeleyerek bunları sistematize etmek olmasını reddeder.²⁸¹

1865’te Otto Liebmann (1840-1912), ‘Kant ve Taklitleri’ (*Kant und die Epigonen*) adlı kitabında, Kant’a geri dönmemizin neden zorunlu olduğunu belirli gerekçeler etrafında sunmuştur.²⁸² Bu süreçten itibaren ‘Kant’a dönelim!’ (*Zurück zu Kant!*) ifadesi, yeni-

²⁸⁰ Ayrıntılı bilgi için bkznz. Lucy, “Linguistic Relativity”.

²⁸¹ Cuffaro, “Kantian and Neo-Kantian First Principles for Physical and Metaphysical Cognition”, 2.

²⁸² Ayrıntılı bilgi için bkknz. Otto Liebmann, *Kant und die Epigonen*.

Kantçılığın ölküsü haline gelmiştir. Yeni-Kantçılık 1850'lerden itibaren bir grup akademik araştırmacı tarafından canlandırılmış, 1870 ile 1940 yılları arasında da en verimli dönemini yaşamıştır. Dolayısıyla yeni-Kantçılığın ortaya çıkış sebeplerini şu şekilde sıralamak mümkündür; bilimlerin felsefeden bağımsızlaşması ve pozitivist felsefenin hâkim olması, Marksist ve sosyalist öğretilerin baskın bir nitelik kazanması, Hegelci determinist bir tarih felsefesinin yaygınlık kazanması ve kimi filozofların Dilthey ve Hermeneutiğe karşı tepkisi.²⁸³ Liebmann, Friedrich Albert Lange (1828-1875) ve Hermann Cohen (1842-1918) gibi yeni-Kantçı filozoflara göre Kant'ın genel iddiasıyla uyumlu olarak felsefenin asli görevi bilginin temellerini soruşturmak ve bunları gerekçelendirmektir. Dolayısıyla bunlar açısından felsefenin görevi, bilgiye ve bilime epistemolojik bir temel sağlamaktır. Doğan Özlem'e (1944-2022) göre yeni-Kantçılık ekolünü temsil eden okulların başlıcaları şunlardır;

1. Fizyolojik Okul (Hermann von Helmholtz, Friedrich Albert Lange, Eduard Zeller)
2. Metafiziksel Yeni Kantçılık (Alois Riehl, Benno Erdmann, Erich Adickes, Hans Vaihinger).
3. Marburg Okulu (Hermann Cohen, Paul Natorp, Ernst Cassirer).
4. Heidelberg Okulu (Wilhelm Windelband, Heinrich Rickert, Emil Lask, Max Weber, K. Hübner.)
5. Göttingen Okulu (Leinard Nelson, J.F. Fries).
6. Sosyolojik Yeni Kantçılık (Georg Simmel).
7. Yeni Yeni Kantçılık (Wolfgang Cramer, Hans Wagner).²⁸⁴

Bu okullar arasında Marburg ve Heidelberg okulları, gerek yapılan çalışmaların sayısı gerekse etki bakımından diğer okullar arasında öne çıkar. Cohen'in 1876 yılında Lange'nin Marburg Üniversitesinde sahip olduğu kürsüyü devralmasıyla Marburg Okulunun kurulduğu varsayılır. Kültür bilimlerinin Prusya'da yükselişiyle birlikte Marburg ve Heidelberg Okulu, Kantçı özne kavramını genişletmek suretiyle bir kültür felsefesi taslağı ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu yönüyle onlar, pozitivist bilim anlayışını reddederek yerine kültür bilimlerini ikame etmeye çalışmışlardır. Diğer bir ifadeyle Kant'ın transandantal idealist felsefesi, kültüre dayalı bir transandantal idealist felsefeye dönüşür. Burada bilhassa kültürün dönüştürücü öğeleri olarak bilim, ahlak, yasa, estetik, din, mit ve dil karşımıza çıkar.²⁸⁵

Cassirer, Nazi tehdidinden dolayı Amerika'ya göç etmeden evvel Marburg okuluna yöntemsel bir bağlılık göstermiş, çalışmalarının önemli bir bölümünü de bu dönemde kaleme almıştır. İlk döneminde daha yoğun biçimde Marburg okulun ana izleklerini takip eden Cassirer'in çalışmaları, hem matematik ve doğa bilimlerindeki temel epistemolojik meselelere hem de geniş anlamda kültür bilimlerindeki estetik, tarih felsefesi ve diğer konulara eşit derecede dikkat

²⁸³ Özlem, *Kant Üstüne Yazılar*, 107.

²⁸⁴ Özlem, *Kant Üstüne Yazılar*, 108.

²⁸⁵ Christian Krijnen and Kurt Walter Zeidler, "Philosophy of Science in Neo-Kantianism", *Journal for General Philosophy of Science* 46/1 (April 2015), 231.

kesilir.²⁸⁶ Bu açıdan Cassirer'in, Kantçı transandantal idealist yönteme bağlı kalarak fakat aynı zamanda Kant'ı eleştirerek, zaman ve mekân görülerini sembolik formlardan biri olarak dilde temellendirmesi çalışmamız açısından önemlidir. Cassirer Almanya'dan Amerika'ya göç etmeden önce bitirmiş olduğu üç ciltlik 'Sembolik Formlar Felsefesi' (*Philosophie der symbolischen Formen*) hem Marburg okulunun yeni Kantçı yorumlarının ötesine geçmiş hem de bilimsel olan ile bilimsel olmayanın birleştirilmesine hizmet etmiştir. Onun 'Sembolik Formlar Felsefesi'nin ilk cildi dil, ikinci cildi mitsel düşünce, üçüncü cildi ise bilgi fenomenolojisine ilişkindir.

Kant'la aynı doğrultuda olacak şekilde Cassirer'e göre de "biz bilimsel doğa kavrayışına, tasavvurumuzun ardında bulunan esas yapıyı, yani transendent nesneyi kavrayarak ulaşamayız, bilakis doğanın kendi içinde düzen ve işleyişini belirleyen ilkeyi keşfederek ulaşabiliriz."²⁸⁷ Dolayısıyla gerçekliğin kavranışı, Kantçı anlamda numen alanı ifade eden, insan zihninden bağımsız aşkın yasalar yoluyla gerçekleşmez. Bu noktada Cassirer, Kant'ın transandantal idealizmine bağlı kalırken ondan önemli bir hususta ayrılır. Ona göre nesneyi kurmamızı ve nesnel dünyayı tasvir etmemizi mümkün kılan a priori formların tek biçimli olması savunulamaz. Farklı sembolik formlar, bünyesinde bambaşka görü ve kategorileri barındırabilir. Çalışmamızın bu bölümünde Cassirer'in sembolik formlar felsefesinin tamamına değinmemiz mümkün olmayacaktır. Fakat onun sadece bilhassa Kant'ın zaman ve mekân kuramının dilbilimsel izahlarına değinilecektir. Cassirer, Kantçı zaman ve mekân teorisinin ontolojik zeminini dilde tesis ederken özellikle Öklid dışı geometrilerin ortaya çıkmasından ve Genel Görelilik teorisinin mekânı (ve zamanı) farklı bir geometri eşliğinde açıklamasından etkilenmiştir. Özellikle Öklid-dışı geometrilerin ortaya çıkışıyla birlikte Kantçı mekân anlayışına yönelik tartışmalar, bu bölümümüz açısından önemlidir.

2.2.2.1. Öklid-dışı Geometrilerin Ortaya Çıkışı ve Yarattığı Bunalım ve İmkânlar

Cassirer, Einstein'ın görelilik teorisiyle birlikte Marburg okulunun tasdik edildiğini savunur. Çünkü özellikle Öklid-dışı geometrilerin görelilik teorisinde kullanılması, hiçbir bilimsel bilginin evrensel ve genel geçer olmadığını gözler önüne serer ki bu Yeni-Kantçı Marburg okulunun tezidir. Zira bilimsel bilgi tarihsel ve gelişimseldir. Bu yüzden gerçekliğin kendisini vermez, bilakis sürekli bir yakınsama süreçlerinin içerir. Özellikle geometri bize mekâna

²⁸⁶ Michael Friedman, "Ernst Cassirer", *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Erişim 15 Şubat 2023).

²⁸⁷ Ernst Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken* (Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2010), 19-20.

ilişkin, matematik de zamana ilişkin en verimli yakınsama imkânlarını sunar.²⁸⁸ Cassirer açısından Öklid-dışı geometrilerle gerçekliği son derece yakınsayan Genel görelilik kuramı, kritik felsefenin tasvir ettiği deneyimin kendisinin yeniden incelenmesi ve tashih edilmesi gereken yönleri açığa çıkartır.²⁸⁹ Cassirer buradan, özellikle Kantçı transandantal idealist kuramın deneyim sürecinde zaman ve mekâna ilişkin görüşlerini inşa etmede oldukça verimli fikirlere erişir. Burada Kant'ın mekânın yegâne kurallarını verdiğine inandığı Öklid geometrisi ile Einstein'ın genel görelilik kuramında mekânın (hatta uzayzamanın) daha doğru tasvirine ulaştığı Minkowsky geometrisi önemlidir. Kant kendi mekân (ve zaman) öğretisini inşa ederken kendi zamanının biliminde hâkim olan Öklid geometrisini kullanmıştı. Newton fiziğinin temelindeki Öklid geometrisi, Einstein'ın teorisinde geçersiz kılınarak yerine farklı eğrileri hesaba katan Minkowski geometrisi ikame ettirilmiştir. “Genel Görelilik Teorisi’ne göre, güneşin yakınından geçen ışık ışınları, çekim kuvvetinin şiddetiyle Öklid geometrisine göre tanımlı düzgün faz uzayında değil, bükülmüş bir uzayda, dolayısıyla dosdoğru bir çizgi halinde değil, bir eğri çizerek (jeodezik eğri) yol almalıdır.”²⁹⁰ Artık üç boyutlu Öklid uzayı yerini, mekâna zamanı da bir boyut olarak dâhil eden Minkowski uzayına bırakmıştır. Burada, “bütün cisimler için geçerli olan bu deneysel sonuç, çekimli alanlarda Öklid geometrisinin gerektirdiği özelliklere sahip katı cisimlerin bulunmadığını göstermiştir.”²⁹¹

Antik Yunan matematikçilerinden on dokuzuncu yüzyıla kadar olan tüm dönem boyunca Öklid geometrisi apaçık olarak kabul edilmişti. Öklid'in aksiyomlarına, herhangi bir matematiksel geometrinin su götürmez bir temeli olarak bakılıyordu. Daha sonra on dokuzuncu yüzyılda matematikçiler Bolyai, Lobaçevki, Gauss ve Eimann, Öklid'inkiyle aynı matematiksel kesinlikteki başka geometrilerin geliştirilebileceğini keşfettiler; bu nedenle hangi geometrinin doğru olduğuna ilişkin sorunun empirik bir soru olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sorunun fizikçiler tarafından ele alınması ancak Einstein'ın çalışmasıyla mümkün olmuştur. Genel görelilik teorisinde mevzu bahis olan geometri, üç-boyutlu mekânla ilgili değildir, bilâkis mekân ve zamanı içine alan dört-boyutlu çokluyla [manifold] ilgilidir. [...] Bu teori, mekân ve zamanın en büyük boyutlardaki davranışlarına ilişkin eski soruyu, tamamen yeni bir formda ortaya koymuştur.²⁹²

Bu geometriler izafiyetle birlikte kullanım sahalarını genişletirken artık Galileo'nun katı referans sisteminin yerini Gauss'un koordinat sistemi almıştır. Öklid geometrisi ile Lobaçevski, Riemann ya da Minkowski geometrileri birbirinden tamamen farklı aksiyomları ve postülatları ihtiva etmelerine rağmen, gerçekliği kendi perspektiflerinden yakınsak bir biçimde tasvir

²⁸⁸ Ernst Cassirer, *zur Einstein'schen Relativitätstheorie* (Berlin: Bruno Cassirer Verlag, 1921), 8.

²⁸⁹ Cassirer, *zur Einstein'schen Relativitätstheorie*, 75.

²⁹⁰ İshak Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi* (İstanbul: Küre Yayınları, 2016), 128. çd.

²⁹¹ Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi*, 128.

²⁹² Werner Heisenberg, *Physics and Philosophy – The Revolution in Modern Science* (New York: Harper & Brothers Publishers, 1958), 123.

edebilmeleri bu noktada önemlidir. Örneğin Riemann geometrisi, Öklid geometrisi gibi düz bir mekânı değil küresel bir mekânı varsayar.

Bir kürenin yüzeyinde çizilmiş bir üçgen ('düzgün' doğrular tarafından sınırlandırılmış üç kenarlı bir şekil) için iç açılar toplamı 180° 'den fazla olur. (Aslında, bu toplamın 180° 'den farkı yüzeyin eğriliğinin bir ölçüsüdür.) Pythagoras'ın teoremi de artık geçerli değildir. Kürenin yüzeyindeki iki A ve B noktası arasındaki en kısa mesafe, kürenin hacmi içinde bir tünel açılmasını gerektireceğinden, gerçek bir düzgün doğru ile betimlenemez.²⁹³

Öklid geometrisi yalnızca orta ölçekteki büyüklükler için doğru hesaplamaları mümkün kılmaktaydı. Fakat çok büyük kütlelerin (örneğin gezegen ve yıldızların) hareketlerini tasvir etmede başarısızdır. Çünkü büyük ölçeklerde düz bir mekândan söz edemiyoruz. Daha ziyade çok büyük kütleli cisimlerin eğip büküğü, hatta hareketin de zamansal bir fonksiyona dönüşmesi dolayısıyla mekâna dâhil olduğu karmaşık bir mekânla karşı karşıyayız. Bu ölekte, düz bir mekânı varsayan, doğrusal çizgilerle iş gören Öklid uzayı geçersiz kılınır. Artık Öklid'in geometrik postulatlarıyla yapılan işlemlerin artık doğru sonuçlar vermediği ortaya çıkmıştır.

Öklidin beş postülatı şunlardır; a) bir noktadan başka bir noktaya düz bir çizgi çekilebilir, b) sonlu bir çizgi, düz bir çizgide sürekli olarak uzatılabilir, c) bilinen bir nokta ve uzunluk için o noktayı merkez alan yarıçapı olan bir daire çizilebilir, d) bütün dik açılar birbirine eşittir, e) iki düz çizgiyi kesen bir düz çizginin bir kenarındaki iki iç açının toplamı iki dik açıdan küçükse, bu iki düz çizgi yeterince uzatıldığında birbiriyle kesişirler. Öklid'den daha sonraki yıllarda beşinci postülatın zorunlu olup olmadığı ve diğer postülatlara bağımlı olup olmadığı tartışmaları sıkça yaşanmıştır. Giovanni Sacchieri (1667-1733), beşinci postülatın saçma olduğunu kanıtlamaya çalışırken başarısız olmuş fakat elde ettiği sonuçlar (farkında olmaksızın) farklı bir geometri türünün temellerini atmıştır. Buna göre Öklid'in beşinci postülatı, diğer postülatlarla uyum içinde değil fakat farklı geometrilerle uyum içinde olabilirdi. On dokuzuncu yüzyılda Gauss ilk olarak Sacchieri'nin saçma olduğunu göstermek için ele aldığı dar açı hipoteziyle Öklidci olmayan bir geometri sundu. Lobaçevski ve Bolyai de aynı hipotezin saçma olmayan yeni bir geometriye neden olabileceğini göstermiştir. Bu yeni geometrinin temel ilkeleri Öklid'inkinden oldukça farklıdır. Jeodezik yani negatif düzgün eğri üzerindeki bu geometriye göre bir çizgi üzerinde olmayan bir noktadan o çizgiye birden fazla paralel çizilebilir. Ayrıca bu geometride bir üçgenin iç açıları toplamının iki dik açıdan azdır ve çemberin çevresinin çapına oranı π sayısından büyüktür. Riemann ise Sacchieri'nin geniş açı hipotezine uygun olarak küresel yani pozitif eğriye sahip bir mekânda iş gören yeni bir geometri geliştirir. Bu yeni geometri hem Öklid'in beşinci postülatını hem de bir çizginin

²⁹³ Cushing, *Fizikte Felsefi Kavramlar 1*, çev. B. Özgür Sarioğlu, 251-252.

istenildiği kadar uzatılabileceği tezini reddediyordu. Ayrıca bir noktadan bir çizgiye birden çok paralel çizilebilirdi. Ayrıca Lobaçevski geometrisinin tam tersine bir üçgenin alanı iki dik açıdan fazladır. Bu geometride bir çemberin çevresinin çapına oranı π sayısından küçüktür.²⁹⁴ Bu farklı geometrilerin tesis ettiği postülatlar açıkça yüzyıllardan beri tartışmasız kabul gören Öklid geometrisinin postülatları ile çelişki içerisindedir.

Mekânı en az Öklid geometrisi kadar doğru bir şekilde (hatta bazı ölçeklerde Öklid geometrisinden de iyi) tasvir edebilen geometrilerin ortaya çıkışı, Kant'ın mekâna ilişkin iddialarının sorgulanmasına yol açmıştır. Çünkü Kant'a göre mekân görüşünün tek mümkün ve kesin yargılarını ancak Öklid geometrisi verebilirdi. Ona göre mekân hakkındaki Öklid geometrisinin önermeleri a priori sentetik ve apodeiktik türdendir. Bu önermelerde kavram (*Begriff*) ya da görülerin yardımı dışında başka bir içerikten söz edilemez. Dolayısıyla bu geometrinin önermeleri zorunlu, kesin ve mutlak olmak durumundadır.²⁹⁵ Öklid geometrisinden farklı geometrilerin ortaya çıkışı, Cassirer'in, Kant'ın transandantal idealist felsefesini farklı bir perspektiften yorumlamasına olanak sağlamıştır. Ona göre hiçbir taslak ya da yapı, belirli referans çerçevelerini dikkate almaksızın kendi başına mutlak gerçekliği dile getiremez.²⁹⁶

Artık karşımıza, Kantçı görüşün yüzleşmesi gereken bir problem çıkmaktadır; Öklid geometrisinin postülatları mekânı tasvir etmek için zorunlu ve evrensel ise, onun postülatlarıyla çelişen farklı postülatlara dayalı farklı geometriler mekânı nasıl doğru olarak tasvir edebiliyor? Cassirer buradaki sorunu Kant felsefesini tashih etmek suretiyle aşmaya çalışır. Cassirer, farklı geometrilerin ve bu geometrilerin tesis ettiği matematiksel ve mekânsal formülasyonları kullanan genel göreliliğin ortaya çıkışının transandantal idealist zaman ve mekân öğretisine yeni olanaklar sağladığını iddia etse de Moritz Schlick (1882-1936) ve Hans Reichenbach (1891-1953) gibi isimler onunla aynı fikirde değildir.

Moritz Schlick açısından fiziksel gerçekliği en az Öklid geometrisi kadar (hatta bazı hususlarda ondan daha iyi) tasvir edebilen geometrilerin ve genel göreliliğin ortaya çıkışı, Kantçı transandantal idealist öğretinin tekzibini ilan eder. Schlick'e göre "kritik felsefenin ortadan kaldırılamaz ve devredilemez niteliği, onun sağın bilimlere kök salmasıdır."²⁹⁷ Schlick, kritik düşüncenin temelini, sentetik a priori yargıların inşa edilmesinde görür ki söz konusu a priori

²⁹⁴ Barker, *Matematik Felsefesi*, çev. Yücel Dursun, 64-65.

²⁹⁵ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [65]-25.

²⁹⁶ Ernst Cassirer, *zur Einstein'schen Relativitätstheorie*, 127.

²⁹⁷ Moritz Schlick, "Kritizistische oder empiristische Deutung der neuen Physik?", *Kant-Studien* 26/1-2 (1921), 96.

yargıların genel özelliği apodeiktik olmasıdır. Özel görelilik teorisi, Kant'ın zaman ve mekân teorisinin bağlı olduğu Öklid geometrisi ile Galileo'nun kinematik yasalarıyla çelişir. Bu yüzden ona göre genel göreliliğin kabulü, Kant'ın teorisinin otantik biçiminin reddini gerektirecektir.²⁹⁸ Ayrıca Kant'ın görüsel zaman-mekân teorisi, Schlick açısından tüm fiziksel zaman ve mekân teorileriyle kökten bir biçimde ayrılır. Schlick, psikolojik cihete görüsel zaman ve mekân anlayışını yerleştirirken, tam karşı pozisyonuna, yani fiziksel cihete kavramsal mekân ve zamanı anlayışını yerleştirir. Schlick bu ayırmadan yola çıkarak Kant'ın psikolojizme bulaştığını iddia eder;

Elbette Kant, tüm psikolojizmi sisteminden uzaklaştırmayı istemişti – fakat kendimi hiçbir zaman onun bunu başardığına ikna edemeyeceğim. Çünkü geometrinin saf kavramsal kısmını, psikolojik-görüsel kısımdan ayırmaksızın bu başarılamaz. Bu evvela modern matematikte teşekkül etmiş içkin bir tanımlama yöntemidir. Bu olmaksızın, saf kavramlar ideasını kavramak ve onu tüm psikolojik unsurlardan tefrik etmek mümkün değildir. O halde Kant'ın saf görüsel mekânı, bunun gibi zorunlu unsurları içerir. Bunlar mekân kavramına, Kant için onlarsız 'içi boş' olacağı içeriği verir. Onun mekânı, Newton'un mekânıyla özdeştir. [...] Böylece Kant'ın saf görüsü, saf kavramsal ve psikolojik bir görüsellik arasındaadır.²⁹⁹

Reichenbach da tıpkı Schlick gibi Genel Görelilik teorisinin Kant'ın transandantal idealist görüşünün reddini içerdiğini düşünür. Çünkü ona göre Öklid dışı farklı geometrilerin de mekânı, gerçekliğe tekabül edecek şekilde açıklayabilmesi, Kant'ın ileri sürdüğü şekliyle Öklid geometrisine dayalı sentetik a priori yargıların apodeiktik yapısını tahrip eder.³⁰⁰ Çünkü artık mekânı tasvir etmek için Öklid geometrisinin postülatları zorunlu değildir. Schlick ya da Reichenbach'tan farklı olarak Véronique Izard ve çalışma arkadaşları, yeryüzündeki farklı insanlar üzerinde yaptıkları deneyler neticesinde insan zihninin mekân algısının Öklid geometrisine uygun bir tarzda çalıştığını iddia etmişlerdir. Buna göre “bizim mekânı tasarlama biçimimiz algılarımızla sınırlı değildir.”³⁰¹ Biz küresel, jeodezik ya da farklı eğim biçimlerine sahip mekân tasarımları yapabilir, bu tasarımlar vasıtasıyla da mekânın matematiksel formülasyonlarını doğru bir şekilde verebiliriz. Fakat bu, insan *Gemütünde* içkin bulunan mekânı görüleme biçiminin Öklidçi olmadığı anlamına gelmez. Izard ve arkadaşlarının yaptıkları deneyler neticesinde evrensel insan tasarımının, Öklid geometrisine uygun biçimde işlediğini ileri sürmüşlerdir. Örneğin bu deneyler, insanların bir konumdan başka bir konuma intikal edileceği zaman, en kısa mesafeyi küresel ya da jeodezik bir çizgi üzerinden değil de

²⁹⁸ Schlick, “Kritizistische oder empiristische Deutung der neuen Physik?”, 99.

²⁹⁹ Schlick, “Kritizistische oder empiristische Deutung der neuen Physik?”, 108-109.

³⁰⁰ Hans Reichenbach, “The Philosophical Significance of the Theory of Relativity”, *Defending Einstein – Hans Reichenbach's Writings on Space, Time, and Motion*, ed. Steven Gimbel and Anke Walz (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), 148.

³⁰¹ Véronique Izard et al, “Flexible intuitions of Euclidean Geometry in an Amazonian Indigene Group” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108/24 (May 2011), 9782.

düz bir çizgi üzerinden hesapladıklarını ortaya koymuştur.³⁰² Dolayısıyla Öklid geometrisinin aksiyom ve postülatlarının, Kant'ın iddia ettiği şekliyle, insan bilincinin mekâna ilişkin çalışma koşullarını teşhir ettiğini varsaymak makuldür.

Cassirer ise farklı geometrilerin ortaya çıkışının ne Schlick ve Reichenbach gibi Kant'ın felsefesini kökten tekzip edeceğini ne de Izard ve arkadaşları gibi Kant'ın teorisinin farklı geometrilerin ortaya çıkışından hiçbir şekilde etkilenmeyeceğini düşünür. Cassirer Einstein'ın görelilik teorisini, Kant'ın deneyimin a priori koşullarını tasvir eden kuramını yeniden yorumlama olanağı sağlaması açısından benimser. Cassirer Kant'ın kuramını, Einstein'ın göreliliğinden hareketle yeniden yorumlayarak zaman ve mekânın yeni bir transandantal idealist yorumunu ortaya çıkarır. Çünkü ona göre Einstein bize, farklı aksiyom ve postülatlar aracılığıyla evreni tasvir etmenin farklı formları olabileceğini göstermiştir. Farklı geometrilerin ve Genel Göreliliğin mevcudiyeti Cassirer'e, farklı zaman ve mekân görülerinin mevcut olabileceği hususunda bazı ipuçları vermiştir.

2.2.2.2. Sembolik Formlar Felsefesi – Zaman ve Mekân Görülerinin Göreliliği

Cassirer, üç ciltlik 'Sembolik Formlar Felsefesi'nde Kant'ın transandantal idealist yöntemini benimser. Kant'ın kritik felsefesindeki yönteminden etkili bir biçimde istifade eden Cassirer, zihinde doğuştan verili bir nesne bulunmadığını, bu yüzden insan bilincinin sürekli bir yaratım süreci içerisinde olduğunu iddia eder. Bu durumda gerçekliğin tek biçimli bir belirleniminin mümkün olmadığını, kendi mantıksal temelleri çerçevesinde gerçekliğe dair farklı belirlenimlerinin geçerliliğinin bulunduğu kabul edilmesi gerekir. Cassirer, insan zihninde gerçekliği inşa ederek onu açığa çıkartan, söz konusu mantıksal yapılara sembolik formlar adını verir. Einstein'ın Genel Görelilik teorisinin etkisiyle ilk başta doğa bilimleri alanındaki farklı tasvirleri inceleyen Cassirer, daha sonraki süreçte insan zihninin ürünü olan tüm sembolleştirme etkinliklerini incelemeye koyulur. Böylece “sembolik formlar felsefesi dikkatini, sadece ve öncelikli olarak dünyanın bilimsel kavrayışına değil, daha ziyade dünya idrakinin tüm yönlerine verir.”³⁰³ Zira Cassirer'e göre bilimsel düşüncünün yanı sıra dünyayı ve ilişkilerini idrak etmemizi mümkün kılan farklı görüler (*Anschauung*) de vardır. Keşfedebildiğimiz kadarıyla bu görüleri mitsel, dinsel, sanatsal ve dilsel formlar mümkün kılar. Bu formlar, evrensel ve sabit olmamakla birlikte insan zihnine ortak sembolleştirme kalıpları sunarlar. Cassirer bu iddialarını, her biri dil, mitsel düşünme ve bilginin fenomenolojisi başlıklarına ayrılmış olan 3 ciltlik

³⁰² Izard et al, “Flexible Intuitions of Euclidean Geometry in an Amazonian Indigene Group”, 9782.

³⁰³ Ernst Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Dritter Teil Das Phänomenologie der Erkenntnis* (Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2010), 17.

‘Sembolik Formlar Felsefesi’nde temellendirir. Bu yolla Cassirer, Kant’ın eleştirel felsefesini bir kültür felsefesine genişletmeyi amaçlamıştır. Çünkü Kant kendi felsefesini inşa ederken kendisini, dünyayı anlamlandırmanın pek çok formu arasından sadece geometri ve aritmetiğin formuyla sınırlandırmıştır. Kant sadece bununla yetinmekle kalmamış, ayrıca doğanın çeşitli bilimsel formları arasında sadece matematiğe dayanan bilimsel formun, doğayı tasvir etmenin tek mümkün formu olduğunu ileri sürmüştür. “Nasıl ki göreliliğin genel varsayımına göre tüm olası referans çerçeveleri ve koordinat sistemleri, fiziksel gerçekliğin eşit derecede yetkin temsillerini sunabiliyorsa, [...] bu varsayımların tamamen benimsenmesiyle estetik, etik, din, bilim gibi tüm sembolik formlar da burada, oldukça yakın bir ilişki içerisinde tasavvur edilmelidir.”³⁰⁴

Kant’ın aritmetiğe dayalı zaman görüşü ile Öklid geometrisine dayalı mekân görüşü, insan zihninin sembolik biçimlendirme imkânlarının tamamını tüketemez. İnsan zihninin bilimsel form verme etkinliğinin bir neticesi olan Kantçı zaman ve mekân görüşleri, a priori kavramlar aracılığıyla deneyimi mümkün kılan zihinsel form vermenin yalnızca bir biçimidir. Bu itibarla insan zihninin bilme etkinliğinin yalnızca doğa bilimi ile kısıtlanamayacağını ve insan yaşamında farklı form verme tarzlarının da mevcut olduğunun kabullenilmesi gerekir. Kant kendisini Newtoncu fizikle sınırlandırması yüzünden insan deneyimine has başka önemli yapıları görmede başarısız olmuştur. Cassirer’e göre matematik ve sağın bilimler, insanlığın transandantal ve nesnel gerçekliğini ortaya çıkarmada tek başına yeterli değildir. Dolayısıyla burada yapılması gereken şey, Kantçı transandantal idealist yöntemi terk etmeksizin, onun doğa bilimleriyle sınırlı yöntemini, kültür bilimlerini de içerecek biçimde genişletmektir. Gerçekten de Kant, belirli kategori ve görümlere sahip olduğumuzdan dolayı bizim, birtakım çoklulardan tamalgının (*Apperception*) a priori birliğini üretebileceğimizi ileri sürerken³⁰⁵, mekân ve zamanın saf görüşünün tek mümkün form olduğunu ileri sürerek başka görüş formlarının mevcut olabileceğini hiç hesaba katmamıştır.

Cassirer, yoğun bir biçimde kültür bilimlerine rağbet gösterildiği bir dönemde yaşamıştır. Onun açısından dünyayı anlamlandırma hususunda üretici ve biçim verici etkinlik, sembolleştirme etkinliğidir. Cassirer, insanı diğer canlılardan ayırarak bir kültür dünyası içinde yaşamasını sağlayan yetinin bu sembolleştirme yetisi olduğunu belirtmiştir. Onun açısından “us insanın kültürel yaşam biçimlerini tüm zenginlik ve çeşitlilikleri içinde kavrayabilmemize elverişli bir terim değildir. Bu nedenle, insanı ussal hayvan olarak tanımlamak yerine simgeleştiren hayvan

³⁰⁴ Friedman, “Ernst Cassirer”.

³⁰⁵ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [143]-10.

-animal symbolicum- diye tanımlamalıyız. Ancak bu şekilde onun ayırıcı özelliğini belirtebilir ve insana açılan yeni yolu, uygarlık yolunu anlayabiliriz.”³⁰⁶ Kültür bilimlerini incelediğimizde, insanın sembolleştirme faaliyetleri neticesinde dünyayı anlama ve yorumlama noktasında sembolik formlar olarak karşımıza mitoloji, dil, sanat ve bilim çıkmaktadır. Bu anlamıyla Cassirer’e göre insanın en temel sembolik formları mit, dil, sanat ve bilimdir. Bu sembolik formlar nihai olmayıp, insanın kültürel gelişiminin her aşamasında değişime uğrayabilir ya da sönümlenerek yerini başka bir sembolik formlara bırakabilir. Söz konusu sembolik formların her birinin incelenmesi, onun ‘Sembolik Formlar Felsefesi’nin esas konusunu teşkil eder. Zaman ve mekân görüşleri evrensel ve genel geçer olmayıp, her bir sembolik form kendi içerisinde farklı muhteva ve ilişkilere sahiptir.

Örneğin mitsel zaman ve mekân, saf görüşler olarak mitsel dünya kavrayışını mümkün kılan koşulları sağlar.³⁰⁷ Mitsel zaman ve mekân görüşü gerek geometrik mekândan gerekse aritmetik zamandan tamamen farklıdır. “Geometrik »saf« mekânın yapısının temelinde bulunan »konum« ve »muhteva« ayrışması, burada henüz gerçekleşmemiş, gerçekleşmez de.”³⁰⁸ Mitsel mekân görüşünde bir şeyin tözünü ve muhtevasını o şeyin konumu belirler. Örneğin İslamiyet’te kutsal sayılan Kâbe’nin konumu, kendi mevcudiyeti özdeştir. Onun Mekke’de bulunması, geometrik bir mekânda konumlanmış bir nesne gibi Kâbe’ye sonradan ilave edilmiş ilineksel bir özellik değildir. Aksine onun kutsallığının ve tözsel yapısının bir parçasıdır. Aynı şekilde mitsel mekân görüşünde sağ, sol, ön, arka vs. gibi mekânsal yönler, geometrik mekândaki gibi nesnenin dışsal-ilineksel ilişkisine değil tözsel yapısına işaret eder. Dolayısıyla mekânsal yönler, bir şeye ilahi-şeytani ya da kutsal-kutsal olmama niteliklerini verir.³⁰⁹ Her türlü mekânsal ilişki, nesnenin kutsallığının birer parçasıdır. Bu yüzden onun mevcut mekânsal ilişkileri, onun kutsallığının getirdiği bir zorunluluk olduğundan terkedilemez. Buradaki mekânsal ayrışma, mantıksal bir netice etrafında vuku bulmamıştır. Zaman görüşünün ise bu noktada (tıpkı Kant’ta olduğu gibi) daha kökensel bir işlevi vardır.³¹⁰ İlahi-şeytani ayrımı mekân görüşünde temellenirken ilahi ya da kutsal olanın tam anlamıyla tayin edilmesi, zaman görüşüyle mümkündür. Buna göre bir olay, olgu ya da nesne geçmişin belirli bir anında vuku bulur ve dini bir nitelik kazanırsa, bu mitsel zaman görüşüne ait olur. Mitsel zaman görüşünün inşa ettiği kutsal bir olayı, zamansal akış içerisinde aritmetik bir nitelik arz edecek biçimde

³⁰⁶ Ernst Cassirer, *İnsan Üstüne Bir Deneme*, çev. Necla Arat (İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları, 1980), 34.

³⁰⁷ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken*, 103-104.

³⁰⁸ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken*, 108-109.

³⁰⁹ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken*, 125-126.

³¹⁰ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken*, 132-133.

yerleştirmek mümkün değildir. Söz konusu kutsal olayın diğer olaylar karşısında hem ontolojik hem de epistemolojik bir önceliği bulunur. Zira burada nedensellik kategorisi de (Kant'ın açıkladığından) farklı bir biçimde işler. Aritmetiksel ve bilimsel zaman görüşü, çizgisel bir gidişat içerisinde önceki olayın sonraki olayın nedeni olacak şekilde konumlandırır, böylece bunun empirik ve mantıksal nedenlerini tesis etmeye çalışır. Oysaki mitsel zaman görüşünde, belirli bir zamanın derinliğinde vuku bulmuş olay hem çizgisel bir akış içerisinde yerleştirilemez hem de söz konusu olay bir önceki olayın sonucu olacak biçimde konumlandırılamaz. Aksine kendisinden sonra gelen tüm olgu ve olaylar, yalnızca onun sonucu olacak biçimde konumlandırılabilir. Dolayısıyla söz konusu olay mutlak geğmiştir (*absolute Vergangenheit*), dolayısıyla sebep-sonuç dairesi etrafında açıklanmaya ihtiyaç duymazlar.³¹¹ Mutlak geğmiş, zamansal akışı kesintiye uğratan, tüm anlamın ona doğru aktığı dönüm noktasıdır. Dolayısıyla olağan deneyimi mümkün kılan yapılar olarak mitsel zaman ve mitsel mekân, Kant'ın saf aklın eleştirisinde ele aldığı zaman ve mekân görülerinden bambaşka deneyimin imkânlarını taşır.

Mitsel zaman ve mekân görüleri bu açıdan Kant'ın geometrik ve aritmetik yasalar etrafında açıklamış olduğu bilimsel zaman ve mekân görüşünden farklıdır. Fakat çalışmamız açısından esas önemli olan nokta dilsel zaman ve mekân görüleridir. Cassirer nazarında dilin biçimlendirme niteliği, onun görü formlarıyla olan asli bağını açığa çıkarır. Dolayısıyla görüde bulunan nesnenin ve hatta 'ben' kavramının nasıl inşa olunduğunun zeminini dilde bulabiliriz. "Burada, dilde hüküm süren tinsel sentezin yöntem ve istikametindeki yapıda kendisini açığa çıkartan 'görü formları' vardır. Yalnızca bu formların dolayımıyla, yani mekân, zaman ve sayı görülerinin aracılığıyla dil kendi mantıksal işlerliğini kazanır: izlenim durumlarını tasavvurlara uygulama."³¹² Cassirer açısından mitin yanı sıra doğal dil dolayımıyla da görüsel zaman ve görüsel mekân temelinde görüsel dünyayı inşa ederiz. Burada doğal dilin işaret edici bağlaçlarıyla ve konuşmacının mekân-zamansal durumuyla ilişkili olarak algılanan nesnenin konumu belirlenir. Böylece dilsel yapı içerisinde belirli bir nesnenin belirli bir konuşmacıyla ilişkisinin olduğu mekân-zamansal bir düzen ortaya çıkar. Her bir dilin gerek sentaktik gerekse semantik yapıları vasıtasıyla görünüş ile gerçek arasındaki temel ayrıma ulaşılır. Bunu en açık şekilde dilsel ifadelerdeki önermesel gerçeklik ve önermesel koşaçlarda (kopula) görebiliriz. İşte burada Kantçı zaman, mekân, töz ve nedensellik gibi görüsel yapılara ulaşırız.

³¹¹ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken*, 134-135.

³¹² Ernst Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache* (Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2010), 146-147.

Kant'ın aksine insan zihninin tüm faaliyet (yani sembolleştirme) alanlarını araştırmaya koyulan Cassirer'e göre tüm sembolleştirme faaliyetlerinde, dildeki duyusal ve tinsel ifadenin daima iç içe oluşunu kanıtlayan mekânsal görü vardır. Mekânsal görü kendini dilde, duyusal süreçlerin yanı sıra tinsel süreçleri ifade etmek için de gösterir. Bu görü formları sadece Avrupa dillerinde değil, yerel dillerde de görülür. Buna göre belirli bir kültür içerisinde gelişip serpilen diller, kendi sentaktik, morfolojik ve semantik yapıları uyarınca birbirinden farklı a priori formları üretirler. Cassirer dille ilgili şu açıklamalarda bulunur;

Dil, her zaman hem ses hem de biçimbilimsel (morfolojik) dizge yönünden belirli ve yetkin bir mantıksal yapıyı gösterir. [...] Kuşkusuz, burada mantık terimini çok dar bir anlamda anlamalıyız. Amerika'daki yerli boyların dillerinde Aristoteles'in düşünce kategorilerini ya da dilin bölümlerine ilişkin dizgemizin öğelerini, Grek ve Latin sözdiziminin kurallarını bulmayı bekleyemeyiz. Bu türden beklentiler sonuçsuz kalmaya yazgılıdır. Ama bu, hiç de söz konusu dillerin «mantıksız» ya da bizimkinden daha az mantıklı diller olduklarını kanıtlamaz. Onlar, bize temel ve zorunlu gibi görünen bazı ayrımları dile getiremezler. Ama, çok kez, kendi dillerimizde bulamadığımız ve hiç de önemsiz olmayan bir ayrımlar çeşitliliği ve inceliği ile bizi şaşırtırlar.³¹³

Cassirer her bir dilin, kendi mantıksal örgüsü uyarınca, başka dil ailelerine üye olan dillerden farklı zaman ve mekân görüleri ürettiğini savunur. İnsan gerçeklikle dilsel, mitsel, bilimsel ve başka sembolik faaliyetler dolayısıyla yüzleşir. Dolayısıyla insanın yaşadığı evren sembolik bir evrenken dil de bu sembolik evrenin güçlü taşıyıcılarından. İnsanın sembolleştirme faaliyeti dışında gerçeklikle doğrudan bir yüzleşme imkânı yoktur. Böylesi bir yüzleşme ancak numen alana ait olur ki bu bilinemez alandır. Cassirer'in nazarında bilimsel zaman ve mekân, mitsel zaman ve mekân ve dilsel zaman ve mekân gibi farklı görüler söz konusudur. İşte Cassirer, sembolik formlar felsefesinin ilk kitabında, burada inceleyeceğimiz dilsel zaman ve mekân görülerini, farklı yerel ve kültürel diller üzerinden incelemeye girişir. Cassirer açısından dil, üç temel görüyü temsil eden zaman, mekân ve sayıyı inşa eder. Böylece “fenomenlerin her türlü entelektüel kavranışı ve ‘dünya kavramı’nın sentetik birliğinin her türlü koşulu mümkün hale gelir.”³¹⁴ Dil-dışı bir dünya inşa etmek imkânsızdır, araştırılan dünya dil tarafından şekillenmiştir. Dilin sınırları dışında empirik gerçekliği doğrulayabilecek herhangi bir empirik kanıt söz konusu değildir. Aslında sayı görüşü, zamansal ve mekânsal görülerin nasıl ortaya çıktığının kökenini açığa çıkartır. Bir dilde, ölçülebilir niceliklerin nasıl ifade edildiği, mekân ve zaman tasavvurlarının oluşmasının da zemininde yer alır.³¹⁵ Dil içerisindeki sayı ifadeleri, başka nesnelerle daima bağlanmış şekilde bulunur. Dilin içerisinde ortaya çıkan nesnedeki çokluk, teklik, ardışıklık gibi tasavvurlar söz konusu sayı görüşüne dayanır. Bu ise birlik (*Einheit*) fikrinin ortaya çıkması için zorunludur. Söz konusu sayı görüşü, her dilde kendini

³¹³ Ernst Cassirer, *Devlet Efsanesi*, çev. Necla Arat (İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları, 1984), 28-29.

³¹⁴ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 179-180.

³¹⁵ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 181-182.

farklı bir formda ortaya koyar. Farklı diller incelendiğinde görüleceği üzere sayı kavramı, en ilkel seviyede insan bedeninden başlayarak dış dünyanın gerçekliğine doğru açılır. Özellikle parmakların kullanımı burada önemlidir. Bu açıdan nesnenin sayılabilmesi için onun bedenle ilişkilendirilmesi, yani bedensel bir forma dönüştürülmesi gerekir.³¹⁶ Özellikle Afrika kabilelerinin dilleri incelendiğinde sayının insan vücuduyla iş gördüğü, onun bedene yapışık bir biçimde kaldığı ve soyut sayı tasavvurunun ortaya çıkmamış olduğu görülür. Cassirer'e göre böylesi bir zihin, Ural-Altay ya da Hint-Avrupa dil ailelerindeki kültürel dillerin aksine sonsuzluk hesabını yapabilecek bir zihni mümkün kılmaz. Belirli sayıdaki nesneyi dildeki sayı görüşü etrafında sıralama eğilimi, zaman ve mekân görüşleriyle kökensel bir bağ içindedir. Cassirer açısından "sayı düşüncesi ve onun dilsel ifadesi, görünün temel formlarına yani mekânsal ve zamansal idrake bağlı biçimde ortaya çıkar."³¹⁷ Sayı görüşü bu anlamıyla mekân ve zaman görüşlerinin açığa çıkması açısından önemlidir. Çünkü sayıdaki çokluk, zamanda art arda ya da mekânda yan yana olacak biçimde bir çokluk olarak kavranmak zorundadır. Dil mekândaki nesnelerin ayrılıklarındaki çokluk ile zamandaki fiillerin ayrılıklarındaki çokluğa, sayı görüşündeki çokluk üzerinden ulaşır.

2.2.2.2.1. Dilsel Mekân Görüşü

Cassirer açısından;

Canlıyı çevreleyen bir organik mekân vardır. Canlı bu mekânda içgüdüleriyle evrene uyum sağlamaya çalışır. Daha yüksek hayvanlarda bu mekâna, duyuşal yaşantıların tüm ayrı türlerinden – görsel, dokunsal, işitsel – öğeler içeren algısal mekân eklenir. Eylem mekânı adı altında toplanabilecek olan organik ve algısal mekân içinde insan hayvana göre çok daha aşağıdadır. Ama insan, soyut mekânı, sembolik mekânı düşünmekle bu açığı kapatır.³¹⁸

Söz konusu sembolik mekânı üretebilme yetisi yalnızca insana özgüdür. İnsan söz konusu mekânı (ve zamanı) inşa ederken beslendiği temel kaynaklar dil, mit ve bilimdir. Dolayısıyla artık Kant'ta kendiliğinden verili olan mekân görüşü koşula bağlanır ve bir cihetiyle temeline dil yerleştirilmiş olur. Dolayısıyla Kantçı evrensel mekân anlayışı artık, kültürel ve yerel dillerle birlikte görelî bir mahiyet kazanır. Cassirer, Kantçı bir tavır takınarak mekân ve zamana ne Newton gibi bizden bağımsız nesnel bir gerçeklik atfeder ne de Leibniz gibi deneyimden türetildiğini düşünür. Kant gibi Cassirer için de mekân ve zaman özünde bulunan saf görüşlerdir. Fakat ona göre Kant'tan farklı olarak zaman ve mekân insanda, onun sembolleştirme etkinliğinin bir neticesi olarak farklı tarzlarda ortaya çıkar.

³¹⁶ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Die Sprache*, 181-182.

³¹⁷ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Die Sprache*, 194-195.

³¹⁸ Doğan Özleme, *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi* (Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2008), 185.

Biz bir nesneyi dolaysız biçimde kavrayamaz, bilakis onları mekânsal ilişkiler etrafında bilincimize sunabiliriz.³¹⁹ Böylece zihnimizdeki tasavvurlar, salt izlenimler olmasının yanı sıra sembollere dönüşür. Mekân görüşünün sembolleştirme etkinliği, Kant'ın iddiasının aksine, yalnızca Öklid geometrisiyle sınırlı değildir. Mekân görüşü, Kant'ın iddiası gibi transandantal ve a priori bir yeti olmakla birlikte, Riemann, Lobachewski ya da Minkowski geometrileri etrafında kurulabileceği gibi, dil ve mit aracılığıyla da kurulabilir. Dolayısıyla zaman ve mekân görüşleri ile kategorilerin mantıksal biçiminin, dilin yapısı içerisinde şekillendiği iddiası, onlara artık zihnin değil dilin transandantal unsurları nazarıyla bakmamız gerektiğini de vaaz eder. Dillerdeki farklı mekân görüşlerinin yapısı, (Sapir-Whorf tezinin de iddia ettiği gibi) dillerin sentaktik, morfolojik ve semantik analizleriyle açığa çıkarılabilir. Bu açıdan Cassirer dildeki evrensel zaman ve mekân görüşleri yerine, her dilde, her kültürde ve dilin her aşamasında değişen bir zaman ve mekân görüşünü savunur. Cassirer'in örneğine göre; Somali dillerinde öznenin bir nesneye mesafesine göre, nesnenin adına yakından uzağa doğru -a, -i, -o ve -u tanım harfleri eklenir. Dolayısıyla nesneye iliştilen bu tanım harfleri, Somali dillerinin kendine özgü mekân görüşünü inşa eder.³²⁰ Özellikle gelişmiş dillerde mekânsal ilişki ifadeleri, kelimelere iliştilen son eklerle belirtilir. Afrika dillerinde ise mekânsal ifadeler daha çok beden uzvuyla ifade edilir. Örneğin bu dillerde sıklıkla yukarı için baş, aşağı için ayak, arka için sırt, içeri karın gibi terimler kullanılır.³²¹ Bu ise Descartesçi özne-nesne düalizmini yansıtmayan, henüz insan bedeninden keskin bir ayrışma sürecine girmemiş organik bir mekân görüşünü ortaya çıkarır. Çünkü bu aşamada henüz, Descartes'in varsaydığı biçimiyle dış dünya öznenin ayrılaşmamıştır. Başka yerel dillerde ise mekânsal yönlerin dört elementle ifade edildiği görülür; örneğin yukarıyı işaret etmek için hava elementi, aşağı işaret etmek için de toprak elementi kullanılır.

Ural-Altay dil ailelerindeki dilleri incelediğimizde, mekânsal konum belirten edatların kelimelere bitişik olarak ortaya çıktığı görülür. Fakat Hint-Avrupa dil ailelerinde ise mekânsal edatlar ayrı kelimeler olarak ortaya çıkmıştır. Örneğin Türkçede 'eve gitmek' ifadesinde mekânsal yön belirten yönelme hal eki -e, ev kelimesine birleştirilirken bu ifade İngilizcede 'go to house' şeklinde ifade edilir. Burada yönelme hal eki 'to', dilde müstakil bir mevcudiyet kazanmıştır. Benzer şekilde Türkçede 'Anahtar kutuda' dediğimizde, mekânsal konum belirten bulunma hal eki -de ve -da, önceki kelimeye bitişik yazılırken İngilizcede aynı cümle 'Keys are

³¹⁹ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Dritter Teil Das Phänomenologie der Erkenntnis*, 172-173.

³²⁰ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 154-155.

³²¹ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 156-157.

in the box' şeklinde yazılır. Buradaki mekânsal konum belirten bulunma hal eki 'in' müstakil bir mevcudiyet kazanmıştır. Dildeki böylesi belirteçler, mekânsal ve zamansal görü formlarının muhtevasına yönelik ipuçları verir. Dolayısıyla İngilizce konuşan birisi için mekân görüşünün tözsel niteliği ön plana çıkarken Türkçe konuşan birisi için mekân görüşünün ilişkisel niteliği ön plandadır. Örneğin Almancada, mekânsal formun taşıyıcısı durumundaki fiillerin iliştiği nesneler, Akkusativ (ismin -i hali) ve Dativ (ismin -e, -a hali) vasıtasıyla mekânsal görüye dâhil olur. Buna göre her türlü yerel ve kültürel dillerin tamamında yer alan mekân adları, mekânsal filler, yer ve yönelim gösteren edatlar ve zamirler, harekete ilişkin fiil ve kelime yapıları ve bunların dildeki diğer kelime öbekleriyle olan ilişki biçimleri, farklı mekân görülerinin kendisine has özelliklerini teşhir eder.

2.2.2.2.2. Dilsel Zaman Görüsü

Kant'a göre duyularımızın konusu olan her şey zamana tabi olmak zorundadır. Çünkü "zaman genel olarak, tüm görüngülerin a priori formel koşuludur."³²² Fakat Kant'ın aksine Cassirer, zamanı sadece matematik ve matematiğe dayalı doğa bilimlerinin nesnel formu bağlamında değerlendirmez. O, zamanı tarih, tin ve kültür bilimlerini kuşatacak biçimde genişleterek açıklamayı amaçlar. Bu bağlamda Cassirer bazı yerel dilleri incelerken, bu dillerde mekân bildiren ve zaman bildiren ifadelerin birbirinden ayrılaşmamış olduğunu, yani zamansal tasavvurla mekânsal tasavvurun iç içe geçmiş olduğunu fark eder. Örneğin Klamath ya da Sudan gibi yerel dillerde yer bildiren zarfların, sıklıkla zaman bildiren zarflar için de kullanıldığı görülür. Böylesi dillerde mekân bildiren 'burada' kelimesi ile zaman bildiren 'şimdi' kelimesinin ya da mekân bildiren 'orada' kelimesi ile zaman bildiren 'önce' veya 'sonra' kelimesinin ortak kullanıldığı görülür. Böylesi dillerde hem zamansal hem de mekânsal uzaklık ya da yakınlıklar için aynı kelimeler kullanılır. Burada, gelişmiş kültürel dillerde bulunan "saf ideal ilişkilerden daha az gerçek ve daha az edimsel bir durum söz konusudur. Böylesi bir seviyede, nispeten henüz ayrılaşmamış ve mekân ile zaman formlarının özgül çeşitliliğine karşı duyarlı olmayan bir bilinç söz konusudur."³²³ Dolayısıyla ilkel ifade biçimlerinde vuku bulan zamansal ve mekânsal ifadelerde, Kant'ın evrensel biçimde farklı görevler atfettiği zaman ve mekân görülerinin münferit yapısını görememekteyiz. Dolayısıyla bu dillerde Kant'ın iddia ettiğinin aksine, ayrı bir zaman görüşü ve ayrı bir de mekân görüşünden söz edemeyiz. Çünkü böylesi dillerde zaman formlarının içsel ilişkileri mekân

³²² Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [50]-20.

³²³ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 172.

formlarının içsel ilişkilerine dönüşmüştür.³²⁴ Daha sonraki süreçte dillerin gelişmesiyle beraber zaman kiplerinin, fillere eklenmesiyle ortaya çıktığı görülmüştür. Fillere iliştirilen bu zamansal ekler, zamanı şemalaştırma işlevini yerine getirir. Böylece a priori bir zaman tasavvuru, insanların kültürel yaşamında ortaya çıkar.

Cassirer'e açısından ilginç olan diğer bir husus "bir araştırmacının, Ntu-zencilerinin zamanı bir şey [*Ding*-nesne] gibi görülemeleri, bundan dolayı onlar için [bu görünün sadece] şimdi ve şimdi-olmayanı açığa çıkardığını ifade etmesidir; dünün olup olmadığı ya da yarının olup olmayacağı bu insanlara önemsiz geldiğinden onun hakkında düşünmezler."³²⁵ O halde onların zaman görüşü, şimdide olanın mevcudiyeti ya da mevcut olmayışı etrafında inşa olunmuştur. Bu açıdan Afrika dillerinde, Asya-Avrupa dillerinin zaman görüşündeki gibi geçmişten geleceğe olacak şekilde zamansal bir kesintisizlik yoktur. Artık burada zaman, kesikli anlardan inşa olunmuşken tözsel bir bütünlük ihtiva edecek biçimde kurulmamıştır. Zamanın burada bir nesne biçiminde görülmesi, bu anlamıyla Asya-Avrupa zaman ve mekân görüşüne yabancıdır. Ayrıca Afrika dillerinin ekseriyetle her bir faaliyet ve süreci ayrı birer cümle içerisinde ayrıntılarıyla dile getirmeleri, onların zaman ve mekân görüşlerini belirleyen temel bir diğer niteliktir. Örneğin "'O boğuluyordu' burada şu cümleyle ifade edilmek durumundadır 'O suyu yuttu ve öldü'"³²⁶ Fakat gelişmiş dilsel bilinçte, bir eylem ya da olayın bütününe işaret etmek için tüm gidişatın ayrıntılı görüşüne artık ihtiyaç yoktur. Burada artık öznenin amacını ifade eden noktanın belirtilmesi yani, kişinin, 'su yutma' ve 'suda ölme' eylemlerinin bütünü ihtiva edecek 'boğulmak' eyleminin kullanılması kâfidir.³²⁷

Birçok yerel dilde, zamansal ve mekânsal formların sınırsız sayıda farklı tezahürleri söz konusudur. Bazı dillerde zaman görüşü, geçmiş, şimdi ve gelecek zaman kipi ayırımından ziyade hareket fiili ve söz konusu hareket fiilinin tamamlanması üzerinden biçimlenir. Sami dillerinin zamansal ifadelerinde ise Türkçe ya da İngilizcede olduğu biçimiyle üçlü ayırım değil ikili bir ayırım söz konusudur. Örneğin Arapça iki zaman kipinden oluşur; mazi (ماضي) ve muzari (مضارع). Gelecek zamanın kendi müstakil yapısı yoktur, muzari fiilin başına 'سَ' veya 'سَوْفَ' eklerinin getirilmesi üzerinden ifade edilir. Bu yüzden anadili Arapça olan birisinin zaman görüşündeki temel muhteva, mazi ve muzari ayırımının mevcudiyetine dayanır. Bu itibarla eğer Cassirer'in yaklaşımını benimseyecek olursak, söz konusu dilde, Kant'ın

³²⁴ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 172.

³²⁵ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 172-173.

³²⁶ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 173-174.

³²⁷ Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*, 175-176.

varsaydığı biçimiyle geçmiş, şimdi ve geleceği eşdeğer ve homojen parçalar olarak sunan bir zaman görüşünden söz edemeyiz. Kant'ın zaman görüşünün temeline yerleştirdiği aritmetik, açıkça geçmiş, şimdi ve geleceğin eş-biçimsel art ardallığıyla zaman görüşünü kurar. Fakat Arapçada gelecek zamanın sürekliliği, eşdeğer ve bağımsız bir mevcudiyet olarak değil, geniş zamanın içerisine sirayet eden ilişkisel bir mevcudiyet olarak ortaya çıkar. Dolayısıyla farklı dillerin tahlil edilmesi, Kant'ın varsaydığı biçimiyle evrensel, sabit ve tek bir zaman görüşünü değil, her dilde kendisine özgü nitelikler ve ilişkiler kazanan çoğul ve değişken zaman görüşlerini ortaya çıkaracaktır.

Cassirer'in bu analizlerinde, nesnenin bize kurularak verilmesi nedeniyle Kantçı transandantal idealist tavır devam ederken artık nesnenin kurulduğu mekân *Gemüt* değil dildir. Aynı zamanda nesnenin kurulma biçimleri görelî bir tarzda çeşitlilik arz etmektedir. Cassirer'in böylesi bir yorumu, Russell'ın, Kant'ta zaman ve mekân görüşlerinin temelsiz olduğu yönündeki eleştirilerine cevap niteliğindedir. Çünkü neden zaman ve mekân görüşleri Kant'ın anlattığı biçimiyle mevcut fakat başka türlü mevcut olmadığının cevabı, mevcut görüşleri mümkün kılan biçimsel dizgede saklıdır. Örneğin Türkçe konuşan birisinin zaman ve mekân görüşlerinin kökeni, artık konuştuğu dildeki zamansal ve mekânsal ifadelerdedir. Böylece yeni mantık ve geometri kuramları farklı idrak ve tasvir modellerinin olabileceğini gözler önüne sermiş, yerel dillerin analiz edilmesiyle bu farklılık bilimsel olandan kültürel olana sirayet etmiştir. Böylece nesne, farklı zaman ve mekân görüşleri aracılığıyla söz konusu olan biçimsel dizge içerisinde kurularak kavranır. Mevcut nesneler hakkında söylenebilecek ve söylenemeyecek şeyler ise söz konusu mantıksal, mitsel, dilsel, bilimsel ve farklı dizgeler tarafından tesis edilir.

İkinci Bölüm Genel Değerlendirmesi

Kantçı sistemde, tüm transandantal unsurların, bilimlerin ve onun epistemolojik yargılarının, ahlakın, estetiğin ve tüm tekil nesnelerin ontolojik zemini insanın *Gemüt*üdür. Dolayısıyla zaman ve mekân da dâhil tüm transandantal unsurlar ile güvenilir ve kesin bir bilim olma iddiasındaki Newton fiziğinin başını çektiği sağın bilimler, metafiziksel kesinliklerini söz konusu *Gemütten* tesis ederler. Bu noktada Kant'ın sisteminde böylesi bir temellendirme problemi ortaya çıkar; eğer hem zaman ve mekân hem de sağın bilimler, metafizik kesinliğini ve ontolojik temelini *Gemütten* tesis ediyorsa, *Gemüt* kendi kesinliğini nereden tesis etmektedir? Bu problem, tüm öğretilerin temellendirilmemiş, kanıtlanmamış ve önceden sorgulanmaksızın kabul edilmiş olan dogmalar içerdiğini ortaya çıkartır. Bir öğretilerdeki tüm aksiyom ve postülatların kanıtlanması, epistemik olarak sonsuz geriye gidişi zorunlu

kıldığından, imkânsız görünmektedir. Çünkü her ontolojik zemini, daha kökensel bir zemin tarafından temellendirme girişiminin yol açacağı sonsuz geri gidişten sakınmak amacıyla her öğreti, temellendirilmemiş, başka önermelerce ispatlanmamış fakat diğer önermelerin kesinliğini ve sağlamlığını ondan tesis ettiği dogmatik ve zeminsiz önermelerin mevcudiyetine ihtiyaç duyar.

Bu problemi aşmanın bir diğer yolu ise transandantal unsurların kesinliğini yitirme pahasına ontolojik temeli ampirik olgu ve süreçlerden tesis etmektir. Kültürel ve tarihsel olarak insanın ampirik ilişkilerinin bir neticesi olarak inşa edilmiş olan dile transandantal bir mahiyet atfetmek, buna bir örnektir. Bu yolla insanın üretmiş olduğu her türlü duyusal ve epistemik bilginin evrensel, tümel ve genel-geçer yani üstün değeri, yerel, tikel ve değişken bir zemine indirgenmiş olacaktır. Dolayısıyla Cassirer, zaman ve mekâna ampirik bir zemin tesis etmekle Russell'ın eleştirilerini her ne kadar savuşturmuş görünse de transandantal unsurların ve doğal olarak bu unsurlardan müteşekkil bilimsel önermelerin kesinliğinden fedakârlık etmiş gibi görünür. Bilginin kesinliğinden ve evrenselliğinden vazgeçmek, epistemolojik bir krize işaret eder. Dahası bu durum, Kantçı kuramın barındırdığı problemlerden daha az problem barındırmamaktadır. Cassirer her ne kadar zaman ve mekâna dil temelli ontolojik bir zemin tesis etmişse de çözülmesi gereken sorunlar farklı noktalara intikal etmiştir.

En büyük sorunlardan birisi, her bir sembolik formun birbiriyle nasıl ilişkiye geçtiği ve bu formların nasıl bir bütün oluşturduğu üzerinedir. Çünkü Cassirer, zaman ve mekân formlarının inşa olduğu farklı sembolik formlardan söz etmiştir. Sembolik formlara örnek olarak mitoloji, bilim, dil ve sanat verilebilir. Söz konusu her bir sembolik formun kendine özgü epistemolojik nitelikleri, temellendirme yöntemleri ve transandantal koşulları söz konusudur. Hal böyle olunca, her sembolik form, kendine özgü zaman ve mekân görülerini ortaya çıkarır. Fakat insan yaşamı organik bir bütün oluşturmaktadır; yani o, dış dünyayı, kendisini, tarihi, kültürü, değer ve inançlarını birbiriyle bir bütün oluşturacak şekilde zaman ve mekân ilişkisi içerisine sokmaktadır. Dolayısıyla insanın sembolleştirme formları olarak dil, mitoloji, sanat ve bilgiyi, bağımsız sembolik formlar olarak birbirinden tecrit etmek, insan yaşamının organik ve parçalanamaz bütünlüğünü tahrip eder. Örneğin Cassirer'in iddiasına göre mitolojik mekânda bir kişi, nesnenin konumunu, onun kutsallığına içkin bir tarzda kurmaktadır. Aynı şekilde, bu kişi, söz konusu kutsal nesnenin zamandaki mevcudiyetini ise aritmetik bir tarzda sebep sonuç ilişkisi verecek şekilde kurmuyor, aksine kutsal nesnenin ontolojik mevcudiyetini tüm zamansal akışın sebebini verecek biçimde inşa ediyor. Bu, Cassirer'in mitsel zaman ve mekân görülerinin transandantal yapısını temsil eder. Şu halde varsayalım ki mitsel mekân ve zaman görüsünü bu

tarzda inşa eden birisi, aynı zamanda Öklid geometrisinin ve aritmetik bir zamanın çalışma koşullarını mümkün kılan bir ‘A’ dilini konuşuyor. Bu ‘A’ dilinin sentaktik, morfolojik ve semantik yapılarına, tıpkı Kant’ın dile getirdiği tarzda, Newton’un hareket yasalarının, Öklidci mekân görüşünün ve aritmetiğin homojen ve art arda ilişkilerini öngören bir zaman görüşünün hâkim olduğunu varsayalım. Bu kişi, mitsel mekân ve zamanda kutsal bir nesneyi tanımlarken, bu nesnenin niteliklerini ve ilahi olanla ilişkisini, mevcut düşünce yapısını şekillendiren ve hali hazırda konuştuğu dille kuracaktır. Dolayısıyla aritmetikten ve Öklid geometrisinden farklı transandantal koşullarda var olan mitsel mekân ve zamanın, aritmetik ve Öklid geometrisinden müteşekkil bir dilde nasıl ifade bulacağı önemli bir problemidir. Buradaki farklı sembolik formların, müşterek transandantal unsurları barınması gerekir.

Burada aşılması gereken temel problem, farklı nitelikler taşıyan ve farklı sembolik formlara ait olan görüşlerin birbiriyle nasıl ilişkiye geçecekleri ve insanın kendisini, çevresini ve tüm kâinatı anlamlandırma ve yargı üretme noktasında nasıl organik bir bütünlük oluşturacağıdır. Aksi takdirde tüm sembolik formların inşa ettiği zaman ve mekân görüşleri, birbirinden bağımsız ve tecrit edilmiş birimler olarak birbiriyle ilişkisiz halde kalacaklardır. Eğer bu sembolik formlar birbirinden kopuk, bağımsız ve uzlaşmaz yapıdaysa, bu durum, insan yaşamının parçalanamaz, bütüncül ve organik yapısıyla çelişecektir. Cassirer’in sembolik formlar felsefesindeki bir diğer problem ise, bir önerme dile getirildiğinde, bu önermenin farklı sembolik formlarda hangi işlevlerde bulunduğu ve sembolik formlar arasında bir hiyerarşinin olup olmadığıdır. Zira her sembolik formun insan yaşamında eşit oranda rol oynadığını ileri sürmek güç olacaktır.

Dil bilimlerinin gelişmesi, özellikle yeni Kantçıların yapmış olduğu çalışmalarla, Kant’ın transandantal idealizminin dil merkezli bir yorumunu mümkün kılmıştır. Böylesi bir yorumun Kant’ın otantik kuramına ne kadar sadık kaldığı tartışmalı olmakla birlikte, bilhassa Cassirer’in yorumu, Kant’ın kuramının muhtevasını değiştirse de ona yöntemsel bir bağlılık göstermiştir. Muhteva anlamında ontolojik zemin *Gemütten* sembolik formlara kaydırılmış, a priori transandantal unsurlar a posteriori transandantal unsurlarca ikame edilmiş ve bu anlamda ontolojik zemin daha kırılğan ve değişken bir temele oturtulmuştur. Böylesi bir dönüşüm, Kant’ın özellikle farklı geometri ve fizik kuramlarının ortaya çıkması neticesinde yüzleşmek zorunda kaldığı problemlerin bir kısmının önüne geçmişse de, yukarıda bazıları dile getirilen yeni problemleri de beraberinde getirmiştir. Ayrıca, böylesi bir yorumun bilinç ve beyin araştırmalarınca desteklenmesi gerekmektedir; böylece hem insanlığın bilişsel çalışma biçimindeki ortak yönler açığa çıkarılacak hem de kültürel olarak farklılaşmanın sınırı çizilebilecektir. Böylece dilbilim ve sinirbilim çalışmaları, dil ile bilinç arasındaki ilişkiyi açığa

ıkaracak ve zaman ve mekâna yönelik yeni kuramların imkânını gözler önüne serecektir. Bu durum, bireyin doğuştan getirdiği transandantal unsurlar ile dil yoluyla ampirik yollardan edindiği transandantal unsurların kesişiminde daha kapsamlı ve daha sağlam teorilerin geliştirilmesine imkân sağlayacaktır.

3. ÇAĞDAŞ MADDE KURAMLARI AÇISINDAN KANTÇI ZAMAN- MEKÂN ANLAYIŞININ ANALİZİ

Yirminci yüzyıldan itibaren doğa bilimlerinde ortaya çıkan gelişmeler neticesinde klasik fiziğin aşılması, maddeye ilişkin yeni keşiflerin ortaya çıkmasına ve eski madde tanımının değişmesine yol açmıştır. Tabi ki çalışmamız açısından önemli olan husus, maddeye ilişkin yeni yaklaşımların zaman ve mekânla ilişkin ne tür sonuçlar doğurduğu ve bu sonuçların Kant'ın saf görüşüne dayalı a priori zaman ve mekân anlayışıyla olan ilişkileridir. Bu süreçte, fizikte nesneye ilişkin idrakimizi dönüştüren iki önemli gelişme Einstein'ın görelilik kuramı ve kuantum teorisi olmuştur. Dolayısıyla çalışmamızın bu bölümünde, görelilik ve kuantum teorilerinin ışığında nesneye ilişkin hangi yeni yaklaşımların ortaya çıktığı, bu yeni yaklaşımların Kantçı nesne anlayışıyla olan tutarlılığı ya da tutarsızlığı ve yeni nesne anlayışının mümkün kıldığı yeni zaman ve mekân teorilerinin neler olduğu incelenecektir. Tabi ki söz konusu çalışmanın kapsamı içerisinde, yeni nesne tanımları neticesinde ortaya çıkan yeni zaman ve mekân anlayışlarına Kantçı transandantal yöntem çerçevesinde yaklaşılabilecek ve söz konusu zaman ve mekân kuramlarının Kantçı zaman ve mekân görüşlerinde ne tür dönüşümleri mümkün kıldığından söz edilecektir. Dolayısıyla bu bölümde, yeni nesne tanımları eşliğinde Kantçı a priori zaman ve mekân görüşünün imkânları (ya da imkânsızlıkları) da tartışılacaktır. Fakat bu tartışmalara girmeden evvel, Kant'ın madde anlayışının ne olduğu, genel felsefi kuramı içerisinde bu anlayışı nereye yerleştirdiği ve bunun zaman ve mekânla olan ilişkisinin ne olduğu, müstakil bir bölümde ele alınması gerekmektedir. Böylece çağdaş madde anlayışının Kantçı madde anlayışından hangi noktalarda farklılaştığı ve ne türden zaman ve mekân anlayışlarına yol açtığı daha kolay görülecektir.

Çalışmanın başında da belirtildiği üzere dil, madde ve bilinç üzerine yapılan bilimsel çalışmalar, Kantçı zaman ve mekân görüşünün mahiyetini temelden dönüştürmüştür. Dolayısıyla (yeni fizik özelinde) madde üzerine yapılan bilimsel çalışmalar, zaman ve mekânla olan sıkı ilişkilerinden dolayı, zaman ve mekân anlayışında önemli dönüşümleri de beraberinde getirmiştir. Bu açıdan çağdaş fiziğin maddeye ilişkin bulgularını, kuramlarını inşa etme noktasında etkin bir şekilde kullanan Whitehead ve onun süreç felsefesi ile Karen Barad ve Rosi Braidotti'nin (D. 1954) temsilciliklerini yaptığı yeni materyalizm, bu bölümün odak noktasını oluşturacaktır. Zira yeni materyalizm, dilsel dönüşten yeniden maddeye dönüşü

savunur ve feminist tartışmalara çağdaş bilimin tesis ettiği yeni madde anlayışını dâhil eder.³²⁸ Çağdaş bilimin tesis ettiği yeni madde anlayışı hem süreç felsefesine hem de yeni materyalizme, Kantçı transandantal idealist zaman ve mekân kuramını eleştirebilmesi için güç tesis edecektir. Bu bölümün bazı kısımlarında gerek görelilik gerekse kuantumun tesis ettiği nesne anlayışını Kantçı nesne anlayışıyla uzlaştırmaya çalışan ve böylece Kant'ın zaman ve mekân görüşünün savunulabilir olduğunu iddia eden bireysel teşebbüslere de yer verilecektir. Söz konusu bireysel teşebbüslerin, sistemli ve etki yaratan ekoller inşa edemediklerini belirtmekle birlikte bu teşebbüslerin literatür ve çağdaş bilimde Kantçı düşüncenin imkanını dile getirmeleri açısından değerli olduğunu ifade etmekte fayda vardır.

3.1. Kantçı Madde Anlayışı: Klasik Mekaniğin Transandantal İdealist Madde Yorumu

Newton'un kendi klasik mekaniğinde ele aldığı madde, sağduyu nesneleridir. Bu nesneler, gündelik yaşamımızda deneyimize konu olabilen, Kant'ın nedensellik ve töz kategorilerine sadakatle bağlı nesnelerdir. İlk bölümde Aristotelesçi madde anlayışından Newtoncu madde anlayışına geçişten söz etmiştik. Aristoteles'te *topos*, aktif olarak maddenin doğal-içsel hareketini sergileyebileceği bir yapıydı. Çünkü *topos*, maddenin doğal yerine gitmesine olanak veren ortamdır. Aristoteles, maddenin içinde bulunan hareket ilkesinin nihai temelini teolojik bir ilkeye yani Tanrı'ya dayandırır. O *Metafizik* adlı kitabında şu açıklamalarda bulunur;

Varlıkların İlkesi ve ilki hareketsizdir: O gerek özü bakımından, gerekse ilineksel bakımdan hareketsizdir. Bununla birlikte o ezeli-ebedi, ilk ve tek bir hareketi meydana getirir. Ancak hareket eden bir şey zorunlu olarak bir şey tarafından hareket ettirildiğine, ilk hareket ettirici ise özü bakımından hareketsiz olduğuna, ezeli-ebedi bir hareket ezeli-ebedi bir varlık tarafından, tek bir hareket de tek bir varlık tarafından verilmek zorunda olduğuna göre, öte yandan evrenin, ilk ve hareketsiz tözü tarafından meydana getirildiğini söylediğimiz basit uzaysal yer değiştirme hareketlerinin dışında diğer ezeli-ebedi yer değiştirme hareketlerinin, yani gezegenlerin hareketlerinin de var olduğunu gördüğümüze göre [...] bu yer değiştirme hareketlerinin her birinin de aynı zamanda özü gereği hareketsiz ve ezeli-ebedi bir töz tarafından meydana getirilmiş olması zorunludur.³²⁹

Her cismin tâbi olduğu kendi hareketinin nihai kaynağı, hareket etmeyen ilk hareket ettiriciye yani Tanrı'da bulunması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle fiziksel olarak her cisim, içsel doğaları gereği Tanrısal mükemmellik uyarınca harekette bulunurlar. Buna göre; hareketin imkânını kendin içinde barındıran, aktüel ve potansiyel olarak iki veçhesi bulunan maddenin yerini, eylemsizlik yasasına göre işleyen, harekete ancak dışsal bir kuvvet vasıtasıyla geçebilen

³²⁸ Staicy Alaimo ve Susan Hekman, "Introduction: Emerging Models of Materiality in Feminist Theory", ed: Staicy Alaimo ve Susan Hekman, *Material Feminisms* (Blomington & Indianapolis: Indiana University Press), 6-7.

³²⁹ Aristoteles, *Metafizik*, çev. Ahmet Arslan, 1073a 25-30.

(aksi halde ya sonsuza kadar hareketsiz kalır ya da mevcut hareketini sonsuza dek devam ettirir), en temel niteliği uzam yani mekân-zamanda yer kaplamaya indirgenen niceliksel bir madde alır. Newton, Galileo'dan beri bütüncül bir yasa biçiminde açıklanamayan eylemsizlik ve evrensel çekim yasasını, içine madde, kuvvet, hareket, zaman ve mekânı da dâhil ederek sistemli bir biçimde izah etmeyi başarmıştır. Buna göre madde bölünemeyen en küçük parçacıklardan oluşan, katı, kütlesi olan, nüfuz edilemez ve hareketli bir yapıdadır. Hareket ise âtil haldeki maddi parçacıkların sonsuz bir alan içerisinde, dışsal kuvvetler yardımıyla farklı konumlara gidip gelmesidir. Maddenin bu hareketi, mutlak zaman ve mutlak mekân referans alınarak hesaplanır ve böylece maddeye ilişkin her türlü veri sağlanmış olur.

Newton'un *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*da ileri sürmüş olduğu üç hareket yasası, maddenin klasik mekanikteki mahiyetine ilişkin birtakım nitelikleri izhar eder. Onun üç temel hareket yasası şudur;

Yasa 1: Her cisim üzerine uygulanan kuvvetler yoluyla dinginlik ya da doğru bir çizgide biçimde hareket durumunu değiştirmeye zorlanmadıkça o durumu sürdürür.

Yasa 2: Hareket, değişimi uygulanan devindirici kuvvet ile orantılıdır ve o kuvvetin uygulandığı doğru çizginin yönünde olur.

Yasa 3: Her eyleme/etkiye her zaman karşıt olan eşit bir tepki vardır; ya da iki cismin birbiri üzerindeki karşılıklı eylemleri her zaman eşittir ve aykırı parçalara yöneliktir.³³⁰

Newton'un temel niteliklerini ortaya koyduğu maddenin sağduyu nesneleri, yani duyularımıza konu olan nesneler olduğunu belirtmekte yarar vardır. Zira maddenin kendi klasik tanımıyla uyuşmayan yeni niteliklerinin, onun sağduyu seviyesinden uzaklaştıkça yani çok büyüklere ve çok küçüklere doğru hareket ettikçe ortaya çıktığını belirtmek gerekir. Kant'ın ilgilendiği madde türü de klasik mekanik gibi sağduyu nesneleridir. Kant, Newton'un maddeye ilişkin bu tanımlarından yola çıkarak onun kuramına metafiziksel idealist bir temel tesis eder. Kant açısından maddenin iki ciheti bulunur; numen alana ilişkin *Ding-an-sich* (kendinde şeyi) ve fenomen alana ilişkin *Erscheinung* (görüngü). Biz ancak deneyim nesneleri olan görüngülerle muhatap olabilirken bunlar ise a priori görü ve kategoriler vasıtasıyla inşa olunur. Dolayısıyla Kant'ta nesneye, bilince aşkın nesnel nitelikler atfedemeyiz. Nesne³³¹ görüngü veçhesiyle bilincimize ancak, *Gemütte* gömülü halde bulunan görü ve kategoriler dolayısıyla verilir ve bu

³³⁰ Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, çev. Aziz Yardımlı, 79. çd.

³³¹ Burada nesne ifadesini maddeden daha geniş anlamda kullanıyoruz. Zira her bilimin kendine özgü nesnesi mevcuttur. Bunlar; biyolojinin nesnesi organizmalar, matematiğin sayılar, sosyolojinin toplum ya da tarihin geçmişteki olgu ve olayları olabilir. Fiziğin nesnesi ise maddedir diyebiliriz. Kant'ta nesnenin inşası diye söz ettiğimizde burada, mekânda yer kaplayan ve fiziğin madde olarak adlandırdığı bir nesneyi de veya fiziğin maddesinin ötesinde bulunan bir nesneyi de işaret edebiliriz. Dolayısıyla madde ile nesne tabirini yer yer eş anlamlı olacak şekilde yer yer de nesneyi maddenin kapsamını aşacak (ve onu içerecek şekilde) kullanmaktayız.

süreç transandantal idealist bir mahiyet taşır. Biz bilgiyi ancak görü ve kavramların dolayımından geçmiş nesneden üretebiliriz.

Kant’a göre kendisine gelinceye kadar herkes bilgisini nesneye uydurmaya çalışmıştır. Bunun en açık örneği, Aristoteles’in kategorileri akla ait olarak değil de nesneye ait olarak görmesidir. Kant açısından Aristoteles bir nevi aklın kategorilerini nesneye dayatarak bilginin yapısını tahrip etmiştir. Fakat Kant yeni bir yöntem teklif eder; bu, bilgimizi nesnelere uydurmaktan ziyade nesneleri bilgimize uydurma denemesidir. Ona göre böyle yaparak metafiziğin bize vermiş olduğu göreve daha uygun davranmış oluruz. Kant, felsefede yaptığı bu dönüşüme ‘Kopernik devrimi’ adını verir.³³² Kopernik’in kozmolojide yaptığı devrimi o metafizikte yapmıştır. Kopernik nasıl ki sabit bir dünya yerine hem güneşin çevresinde hem de kendi çevresinde dönen bir dünya tasarlayarak tüm kozmolojiyi bu öğreti etrafında şekillendirmişse Kant da tüm nesnelerin dışarıda değil özünde temellenebileceği epistemolojik bir dönüşümü teklif eder. Buna göre artık Newton’un maddeye atfettiği her türlü yasa maddeye ait değil, öznenin *Gemütte* gömülü olan duyarlık ve müdrike yetilerine aittir. Zira maddenin kendinde hangi özelliklere sahip olabileceğini bilemeyiz. Bu yolla Kant, epistemoloji tarihinde nesneyi değil, İnsanda bulunan görü kudretini (*Anschauungsvermögens*) merkeze almıştır. Burada ona göre en sağlıklı, nesne (*Gegenstand*) ile bendeki kavramın (*begriff*) birbirine uygun olduğunun varsayılmasıdır. “Çünkü tecrübenin kendisi, nesneler bana verilmeden evvel kurallı bende a priori olarak bulunan, idrak gerektiren bir bilgi çeşididir.”³³³ Tecrübeme verili olan her bir nesne, zorunlu bir şekilde hem zaman ve mekân görüleriyle hem de müdrikedeki kategorilerle uyum halindedir.

Zaman ve mekân, büyüklük ve sayı, töz ve ilk neden, vb. kavramlara ancak “sübjektif” bir imkân verebilir ve verilmek zorundadır. Bu “sübjektiflik”, Kopernikusçu dönüşümün genelinde ifade ettiğinden başka bir anlam taşımaz. O, çıkış yolunun nesnede değil, tersine belirli bir nesnellik formuna (ister teorik ister etik veya isterse estetik tarzlarda olsun) dayanması gereken bir özel bilgi yasallığında (akıl düzeninde) aranması gerekeceğini gösterir.³³⁴

Artık Kant’ta maddenin niteliklerinden söz ettiğimiz zaman, maddenin bizatihi kendisine ait niteliklerinden değil fakat bilincin görü ve kategorileriyle maddeye dayatmış olduğu niteliklerinden söz ediyoruz. Bu itibarla Kant’ın zaman ve mekâna ve idrake ilişkin görüşleri, (bilgimize konu olabilen) nesneye ilişkin birtakım özellikleri ortaya çıkarır. Buna göre madde, zamanda art arda, mekânda da yan yana olacak biçimde bir arada bulunurlar.

³³² Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [XVI]-10-20.

³³³ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [XVII]-10-15.

³³⁴ Ernst Cassirer, *Kant’ın Yaşamı ve Öğretisi*, çev. Doğan Özlem (Ankara – İstanbul: İnkılap Yayınevi, 1996), 164. çd.

Geleneksel [Aristotelesçi] mantığın kavrayışına göre, yargılar nasıl ki kendi içlerinde **nicelik**, **nitelik**, **bağıntı** (relation) ve **kiplik** (modalite) bakımından dört sınıf içinde görünüyorsa, müdrike kavramları da aynı sınıflama içinde görünürler. [...] Böylece **nicelik** ana sınıfı **birlik**, **çokluk** ve **bütünlük**; **nitelik** ana sınıfı **gerçeklik** (realite), **olumsuzlama** (negation) ve **sınırlandırma** (limitation); **bağıntı** (relation) ana sınıfı **töz** (substanz), **nedensellik** (kausalite) ve **karşılıklı bağlılık** (Gemeinschaft); **kiplik** (modalite) ana sınıfı ise **imkân**, **olma** ve **zorunluluk** alt türlerine ayrılır.³³⁵

Söz konusu kategoriler, Newton mekaniğinde tanımlandığı biçimiyle nesnenin tâbi olduğu doğa yasalarına tam bir uyum gösterir. Kant, 1786’da, ‘Saf Aklın Eleştirisi’nden beş sene sonra yayınladığı ‘Doğa Biliminin Metafiziksel Temelleri’ (*Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*) adlı eserinde, doğa biliminin metafiziksel temellerini arar. Kant, ömrünün sonralarını bir doğa metafiziği inşa etmeye vakfetmiştir. Kant burada, apodeiktik-burhani bir doğa bilimi arayışındadır. Bu kitabında Kant, bilimsel bilginin koşullarını ve bilimsel bilgi içerisinde maddenin kategoriler temelinde nasıl tanımlanması gerektiğine dair bir incelemeye girişir.

Kant bilimin apodeiktik (zorunlu) bir kesinliğe ihtiyaç duyduğunu düşündüğü için bu kitabı yazmıştı. Salt ampirik kesinlik yeterli değildir, fakat zorunlu kesinlik ancak apriori olabilir. Bu yüzden “yalnızca doğa yasaları a priori olarak bilindiğinde” doğa biliminden söz edebiliriz ki bu da “gerçek anlamda tüm doğa biliminin, aklın aradığı zorunlu kesinliğin temeli olacak saf bir bölüme sahip olması gerektiği” anlamına gelir. Bu saf bölüm ise ancak neticede kategorilere dayanan evrensel düşünce yasalarından gelebilir. Kant’ın yaklaşımı, kitabın merkezi kavramını, yani maddeyi “anlağın dört başlığı” altında ele almak: nicelik, nitelik, ilişki ve kiplik. Bu yüzden kitabın dört bölümü vardı. Bu bölümlerde hareket bilimi [Foronomi], dinamik, mekanik ve görüngübilimin metafizik temelleri inceleniyordu.³³⁶

Kant saf ve apodeiktik bir bilimin ancak saf görüde temellenen bir matematik aracılığıyla inşa edilebileceğini, bu yüzden salt ampirik temele dayanan kimyanın, fizikle mukayese edildiğinde kesin bir doğa bilimi olmanın çok uzağında olduğunu düşünür.³³⁷ Ancak fizik, bir cisim öğretisi (*Körperlehre*) olma vasfını yerine getirmek suretiyle, asıl nesnelerle yani madde ve onun hareket, mekânda yer kaplama ve eylemsizlik gibi a priori nitelikleriyle çalışma meşruiyetine sahiptir.³³⁸ Fizik, kesin ve matematiksel biçimiyle maddenin zaman ve mekânda görüsel temsilinin bilimini mümkün kılabilir. Bu açıdan cisim öğretisinin nesnesi olan madde, Newton’un üç hareket yasasına bağlı olarak işlerken aynı zamanda nedensellik, uzamsallık ve nüfuz edilemezlik ilkelerine de bağlıdır. Kant, maddeyi dört bölümde inceleyerek her bir bölümde maddenin a priori koşullarının bir kısmını açığa çıkarır; ayrıca her bölüm, kendi transandantal unsurlar öğretisindeki dört kategoriden birine karşılık gelir. Buna göre doğa

³³⁵ Cassirer, *Kant’ın Yaşamı ve Öğretisi*, çev. Doğan Özlem, 184-185. çd.

³³⁶ Manfred Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan (İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2011), 302-303.

³³⁷ Immanuel Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft* (Leipzig: Verlag von C. E. M. Pfeffer, 1900), 6-7.

³³⁸ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 8.

biliminde³³⁹ madde, nicelik kategorisi açısından incelendiğinde foronomi, nitelik kategorisi açısından incelendiğinde dinamik, bağıntı kategorisi açısından incelendiğinde mekanik, kiplik (modalite) kategorisi açısından incelendiğinde ise fenomenoloji adını alır. Her bir bölümde Kant, saf cihet itibarıyla dört kategoriye göre maddenin nasıl belirlenebileceğini ve madde hakkında neler söylenebileceğini araştırır. Böylece maddeye, kitabın her bölümde yeni belirlenimler dâhil edilir.

3.1.1. Foronomi

Günümüzde, Kant'ta nicelik kategorisine tekabül eden foronomi (*Phoronomie*)³⁴⁰ teriminden ziyade kinematik³⁴¹ terimini kullanırız. Bu bölümde, kuvvetler göz önüne alınmaksızın maddenin hareketleri yalnızca kinematik-foronomik bakımdan incelenir. Kant bu bölümde farklı hareket biçimlerini inceleyerek durağanlığı ve maddeyle olan ilişkisini ele alır. Dolayısıyla foronomi Kant açısından, mekânda hareket halindeki maddenin görüsel olarak deneyimlenebilmesi için zorunlu olan a priori koşulları niceliksel olarak inceleyen bilimdir. “Kant ‘foronomi’yi, yani hareket nedenlerine bakmaksızın salt devinimsel olarak tasarlanan maddeyi ele alır.”³⁴² Ona göre “madde, mekânda hareketli bir şeydir. Kendisi hareketli olan mekâna maddi ya da görelî mekân denirken içerisindeki tüm hareketin nihai olarak düşünülmesi gereken (buna göre kendisi tümüyle hareketsiz olan) mekâna ise saf ya da mutlak mekân denir.”³⁴³ Ona göre mutlak mekân, tecrübenin imkânı açısından yalnızca varsayımsal bir şeydir. Ancak mutlak bir mekân tasarımı etrafında hareketli bir maddenin niceliksel tahkikine girilebilir. Dolayısıyla böyle bir mekânın kendinde metafizik bir gerçekliği yoktur. Newton da böyle bir mekân varsayımı etrafında hareket denklemlerini inşa edebilmişti. Dolayısıyla Kant, eğer ki maddenin hareketinin foronomik bir incelemesi söz konusu olacaksa bunun ancak mutlak bir mekân varsayımı eşliğinde olabileceğini savunur. Buna rağmen durağan bir mekân içerisinde bir nesnenin hareket etmesini tasarlayabileceğimiz gibi tam tersine nesneyi sabit,

³³⁹ Kant doğa bilimi derken, kesin bir bilim olarak fiziği kasteder. Çünkü kimya ve psikoloji gibi diğer bilimler, gerek yeteri kadar matematiksel olmamaları gerekse görüsel bir mahiyette olmamaları anlamında kesin ve güvenilir bilimler olamazlar.

³⁴⁰ Latince kökeni *Phoronomia* olan bu ifade etimolojik olarak Antik Yunanca *phoreîn* ve *nomos* ifadelerinden müteşekkildir. *Phoro-* ön eki ileriye götürmek, *nomia* ise yasa anlamına gelir. Dolayısıyla bu isim Türkçeye hareket yasası olarak çevrilebilir. “Phoronomy.” Merriam-Webster Dictionary, (Erişim 13 Ağustos 2023).

³⁴¹ Kinematik ifadesi foronomi ifadesiyle aslında kökensel olarak aynı anlamı taşır. Fransızcada kullanılmaya başlanan *cinématique*, Antik Yunanca *kinēmat* teriminden gelir. Bu terimin kökenindeki *kinēma* Antik Yunanca’da devinim-hareket, *kineîn* ise devinmek-hareket etmek anlamına gelir. “Kinematics.” Merriam-Webster Dictionary (Erişim 13 Ağustos 2023).

³⁴² Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 303.

³⁴³ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 15-[Erklärung 1].

mekânın tamamını da ters istikamette hareketli olarak tasarlayabilmemiz de mümkündür.³⁴⁴ Dolayısıyla ona göre bu durum iki tarzda düşünülebilir; 1) Cisim sabitken, içindeki mekân hareket etmekte 2) Mekân sabitken içindeki cisim hareket etmektedir. İlk varsayımda bütün hareketler görelî kabul edilmelidir ki bu içinden çıkılmaz sorunlar doğurur. Bu sorun ancak, ikinci varsayımla mekânı mutlak ve hareketsiz kabul etmekle çözülür.

Kant'ın beş tanım ileri sürerek bir önermeyi ispatlamaya çalıştığı bu bölümde maddenin hareketi yalnızca niceliksel olarak incelenir. Bu anlamıyla hareket, maddenin saf görüde mekân içerisinde nicelik kategorisi açısından tasavvur edilmesiyle mümkündür. Çünkü nicelik kategorisinin şeması, homojen birimlerin zamanda art ardallığının sentezlenmesiyle mümkündür. Dolayısıyla bu bölümde birimlerin art arda sentezlenmesiyle madde hakkında söylenebilecekler tartışılır. Burada Kant, maddenin üç türlü bileşke hareketinden söz eder. Bunlar; a) aynı yöndeki iki hareket, b) zıt yöndeki iki hareket, c) birbiriyle açı oluşturan iki hareket. Kant bu üç hareket biçiminin niceliksel ispatıyla ilgilenir. O, bu hareket türlerinin tamamının, Galileonun kinematik denklemleriyle hesaplanabileceğini iddia eder

3.1.2. Dinamik

Dinamik³⁴⁵, nitelik kategorisi açısından maddeyi inceleyen bölümdür. Dinamiğin konusunu teşkil eden kuvvet, bu anlamıyla bir nitelik olarak kabul edilir. Eğer ki sadece homojen birimlerin art arda olacak biçimde sentezlenmesi üzerinden madde incelendiğinde yalnızca nicelik açısından ele alınmış olur ki böylece ona (itme ve çekme kuvvetleri de olmak üzere) kuvvet dâhil edilemez. O bu bölümde ilk olarak maddeyi, mekânda yer kaplayan ve bu niteliğiyle bulunduğu konuma girmeye çalışan hareketli maddelere direnen şey olarak tanımlar.³⁴⁶ Bu anlamıyla dinamiğin ana konusu, maddenin mekânda belirli bir bölgeyi doldurmasının nasıl mümkün olduğunun incelenmesidir. Kant incelemeleri sonucunda ilk önermesine ulaşır; “Madde bir mekânı yalnızca varoluşuyla değil, bir hareket ettirici kuvvetle doldurur.”³⁴⁷ Yani maddenin, bütünlüğünü muhafaza etmek suretiyle bir mekânı doldurabilmesi için çevresine direnç göstermesi gerekmektedir. Bunun için de bir kuvvet türüne

³⁴⁴ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 23-[Grundsatz].

³⁴⁵ Latinceye *dynamicus* olarak geçen kelime enerjinin fiziksel gücü anlamında kullanılmış ve Antik Yunancada güçlü, etkin anlamlarına gelen *dynamikós* ve güç, kuvvet, imkân anlamlarına gelen *dýnamis*'ten gelmiştir. Bu iki sonuna gelen -i ve -m ekiyle birlikte *dýnama* ve *dýnasthai*, bir şeyi yapabilme gücü ya da imkânı anlamına gelir. “Dynamic.” *Merriam-Webster Dictionary* (Erişim 13 Ağustos 2023).

³⁴⁶ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 33-[Erklärung 1].

³⁴⁷ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 34-[Lehrsatz 1].

sahip olmak zorundadır. Bu kuvvet, özü itibariyle uzam sahibi olmaya çalışan yani kendisini mekâna yaymaya çalışan, (bu anlamıyla da) itici bir kuvvettir. Bu kuvvetin şiddeti sonsuz derecede olabilir.³⁴⁸ “Ardından maddenin sonsuza dek sıkıştırılabileceğini ama nüfuz edilemez olduğunu öne sürer (3. Önerme).”³⁴⁹ Bir madde ancak itici kuvvetleri sayesinde mekânda yer kaplayan olarak vardır. Dıştan gelen bir kuvvet onu sıkıştırabilir fakat onun içine nüfuz edemez. Onun dördüncü önermesi ise şu şekildedir; “Madde, her biri yine madde olan sonsuz parçaya bölünebilir.”³⁵⁰ Yani Kant maddeyi, mekânı dolduran ve sonsuz derece kabul eden bir kuvvet olarak düşünürken, maddenin uzamsal olması itibariyle de sonsuzca bölünebilir olduğunu iddia eder. Bu ise basitçe maddede en temelde bölünemeyen basit tözlerin var olduğu iddiasının reddi anlamına gelir. Çünkü bir madde, üzerinde başka kuvvetlerin faaliyette olduğu daha basit maddelere bölünebilirdir. Kant açısından bir maddeye temel olan, bölünemeyen bir töz (cevher) fikrinin a priori bir gerekçesi yoktur.

Onun beşinci yasası, maddenin imkânı açısından çekici kuvvetlerin zorunluluğunu vaaz eder.³⁵¹ Eğer yalnızca itici kuvvetler olsaydı, bu maddenin sonsuz bir uzama sahip olmasına yol açardı. Maddede bir sınırın ortaya çıkabilmesi, söz konusu itici kuvveti dengeleyen bir çekici kuvvetin mevcudiyetiyle mümkündür. Bu önvarsayımla o, altıncı önermesine ulaşır; “İtici kuvvet [*repulsive Kraft*] olmaksızın, salt bir çekici kuvvetle [*Anziehungskraft*] madde mümkün değildir.”³⁵² Kant yedinci önermede maddenin çekim kuvvetini, boş bir mekânda diğer maddeler üzerinde ani etki etmesi olarak tanımlar.³⁵³ Kant bu tanımla, Newton’un matematiksel olarak gerekçelendirdiği yerçekimi yasasının metafiziksel olarak gerekçelendirilebileceğini iddia eder. Böylece Kant sekizinci önermesinde, bir maddenin çekici kuvvetlerinin, etki alanı sınırsız olması itibariyle sonsuza kadar yayıldığından söz eder.³⁵⁴ Kant’ın son iki önermesinin sonucu olarak bir maddenin, sonsuz çekici kuvveti nedeniyle uzaktan başka bir maddeye etki edebileceği yargısına ulaşmıştır.

³⁴⁸ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 36-[Lehrsatz 2].

³⁴⁹ Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 303.

³⁵⁰ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 40-[Lehrsatz 4].

³⁵¹ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 45-[Lehrsatz 5].

³⁵² Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 48-[Lehrsatz 6].

³⁵³ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 50-[Lehrsatz 7].

³⁵⁴ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 54-[Lehrsatz 8].

3.1.3. Mekanik

Mekanik³⁵⁵, hareket ile kuvvet ilişkisini ve belirli bir kuvvete sahip olan maddenin hareketi diğer maddeye nasıl ilettiğini inceler. Fiziğin bu alanı müdrikedeki ilişki kategorisine tekâbül eder. “Mekaniğin metafizik temelleriyle ilgili üçüncü bölümde Kant maddeyi ‘hareket kuvvetine’ sahip olduğu ölçüde hareketli olarak tanımlar.”³⁵⁶ Burada yalnızca iki tanım ve dört önerme bulunur. İlk tanım maddenin hareket kuvvetine sahip olduğu müddetçe hareket edeceğini beyan eder.³⁵⁷ İkinci tanımda ise maddenin niceliğinin, belirli bir hızda hareketin miktarı olduğu ifade edilir. Dolayısıyla maddenin niceliği meselesi, işin içine hız ve ivme gibi miktarlar dâhil olduktan sonra anlamlı olmaya başlar. Kant bu anlamıyla birinci önermede momentum ve sabit hız üzerinden maddenin tanımlanması gerektiğini ifade eder.³⁵⁸ Kütlenin maddeden bağımsız kendinde bir varlığı yoktur çünkü kütle, üzerine kuvvet uygulandığında ivmelenen şeyi ifade etmek için kullanılır. Kant ikinci önermesini mekaniğin birinci yasası olarak takdim eder. “Kant 2. Önermesine ‘mekaniğin birinci yasası’ demesine rağmen, Newton’un Birinci Yasası değildir söz konusu olan - ikinci ya da üçüncü yasa da değildir. Bu önerme maddenin niceliğinin (yani kütlesinin) korunumu ilkesidir.”³⁵⁹ Mekaniğin birinci yasasına göre; “Fiziksel doğadaki tüm değişimlerde madde miktarı, bir bütün olarak aynı kalır, artmaz ya da azalmaz.”³⁶⁰ Kant üçüncü önermede ise mekaniğin ikinci yasasını dile getirir ve buna göre; “Maddedeki her değişimin dışsal bir sebebi vardır.”³⁶¹ Kant bu yasayı izah ederken, Newton’un birinci hareket yasası olan eylemsizlik yasasındaki aynı açıklamayı verir. Buna göre bir cisim, herhangi dış zorlama olmaksızın mevcut durumunu korur, mevcut durumu dinginlikse dingin halde kalmaya, hareketliyse mevcut hareketini sürdürmeye devam eder. Bu yüzden Kant’ın doğa bilimi, eylemsizlik/atalet ilkesine göre iş görür. Kant dördüncü önermesinde ise mekaniğin üçüncü yasasına ulaşır. Buna göre; “hareketin iletilmesinin tümünde, etki ve tepki her zaman birbirleriyle eşittir.”³⁶² Bu yasa, Newton’un üçüncü hareket yasası ile hemen hemen aynıdır. “Newton ile Kant arasındaki farklardan biri Newton kuvvetten bahsederken Kant’ın ‘neden’ [sebeb] demesidir.”³⁶³

³⁵⁵ Mekanik terimi, Antik Yunanca *mēchanikos* ve *mēchanē* kelimelerinden gelir. Bu kelimeler de aletlerle ilgili olmayı içerir. “Mechanic.”, *Merriam-Webster Dictionary* (Erişim 13 Ağustos 2023).

³⁵⁶ Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 304.

³⁵⁷ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 76-[Erklärung 1].

³⁵⁸ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 76-[Lehrsatz 1].

³⁵⁹ Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 304.

³⁶⁰ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 80-[Lehrsatz 2].

³⁶¹ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 82-[Lehrsatz 3].

³⁶² Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 84-[Lehrsatz 4].

³⁶³ Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 304.

3.1.4. Fenomenoloji

Kant fenomenoloji terimini Hegel'in ya da Husserl'in kullandığından farklı bir anlamda kullanır ve onu, kiplik (modalite) kategorisinin doğa bilimlerindeki karşılığı olarak telaffuz eder. Fenomenoloji ifadesinin etimolojik kökenine bakacak olursak;

“Fenomen” kavramının dayandığı Yunancada'daki phainomenon ifadesi, “kendini gösterme” anlamına gelen phainesthai fiilinden türetilmiştir. Dolayısıyla phainomenon şu demektir: kendini gösteren, tezahür eden, ayan olan. Öte yandan phainesthai sözcüğü, phaino'nun (gün yüzüne çıkarma, ışığa getirme) orta sesli hali olup, pha- köküne aittir. (phos sözcüğündeki gibi: ışık, aydınlık; yani içinde bir şeyin kendini belli edebileceği, kendinde görünür kılabilceği şey). O halde “fenomen” ifadesinin anlamı bakımından şunu tespit edebiliriz: kendini-kendinde-gösteren, ayan olan.³⁶⁴

Kant fenomenoloji ismini verdiği “4. Bölüm'de maddeyi ‘deneyimin nesnesi olduğu kadarıyla’ hareket edebilir olarak tanımlar.”³⁶⁵ Hareket edebilir olan maddenin hareketi burada imkân, olma ve zorunluluk açısından ele alınır. Bu bölüm bir tanım ve üç önermeden oluşur. İlk önermede düzgün doğrusal hareket, maddenin sadece mümkün bir yüklemi olarak zikredilir ve bu hareketi, diğer maddelerle ilişkisiz biçimde mutlak hareket olarak tasarlamamanın imkânsız olduğuna değinilir.³⁶⁶ “Her hareket ampirik olarak verili bir diğer maddeye göre harekettir. Bu yüzden, mutlak hareket mutlak olarak imkansızdır.”³⁶⁷ Kant ikinci önermede ise dairesel hareketi, maddenin gerçek yüklemi olarak tanımlar. Çünkü mekânın, maddenin dairesel hareketine göre zıt yönde hareket ettiğini varsaymak, saf bir yanılsama içerir.³⁶⁸ Kant'ın bu bölümdeki son önermesi ise şu şekildedir; “Bir cisim, bir başka cisme göre hareket ettiği her hareketinde, ikincisinin zıt yöndeki özdeş hareketi zorunludur.”³⁶⁹ Esasında bu son önerme, mutlak bir mekân anlayışının, yani tüm hareketlere referans olacak bir sistemin metafizik bir temelden yoksun olduğu düşüncesini izhar eder. Eğer a cismine doğru hareket eden bir b cisimi gözlemlediğimizde, a cisminin gerçekten de b cismine doğru hareket edip etmediğinin kesin bir yargısına ulaşamayız. Burada pekâlâ, b cisminin, tüm mekânla birlikte a cismine doğru bir hareket halinde olduğu yargısına da ulaşabiliriz. Buna rağmen Kant bu noktada, maddenin ister doğrusal ister de dairesel hareketi söz konusu olsun, Newtoncu mutlak mekân anlayışını doğru varsaymamız gerektiğini savunur. Bu anlamıyla mutlak mekân bilfiil tecrübe ettiğimiz bir şey değil, fakat varsayımsal bir şeydir. Dolayısıyla bir maddeden ve onun bilimsel bir tasvirinden

³⁶⁴ Martin Heidegger, *Varlık ve Zaman*, çev. Kaan Ökten (İstanbul: Agora Kitaplığı, 2011), 29.

³⁶⁵ Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 304.

³⁶⁶ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 94-[Lehrsatz 1].

³⁶⁷ Kuehn, *Immanuel Kant*, çev. Bülent O. Doğan, 304.

³⁶⁸ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 95-96-[Lehrsatz 2].

³⁶⁹ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 97-[Lehrsatz 3].

söz edilecekse, bu maddenin mutlak bir mekân içerisinde hareket ediyormuşçasına varsayılması gerekir. Bu anlamıyla mutlak mekân bir kurucu ideden ziyade, bir maddenin ve onun hareketinin düşünce konusu edilebilmesi için düzenleyici bir akıl idesi işlevini görür. Mutlak mekân, bu anlamıyla, fiziksel hareketin düşünce konusu olabilmesi için doğru varsayılması gerekir.

Yukarıda da dört bölüm halinde ifade edildiği şekliyle, Kant açısından maddenin kendinde ne olduğunun tespit edilemeyeceği fakat bir görüngü olarak onun duyarlık ve idrak yetilerine uygun olarak tasavvur edilebileceğinden söz eder. Onun maddeye ilişkin görüşleri, Newton'un görüşleriyle bir paralellik gösterir. Buna göre maddenin, aklın kategorileri olan nitelik, nicelik, bağıntı ve kiplik kategorileriyle tam bir uyum göstermesi ve bu transandantal kategorilerin rehberliğinde inşa olması gerekmektedir. Zaman ve mekân görüleri vasıtasıyla zamanda art arda ve mekânda yan yana olacak şekilde tasavvur edilen maddeden, kategorilerin a priori unsurlarına uygun olarak yargılar üretir. Fakat bilhassa yirminci yüzyıldan itibaren klasik fizikle çelişen yeni fiziğin bulguları, Kant'ın transandantal idealist yöntemiyle hiç de uyuşmayan yeni madde tanımları geliştirmiştir. Burada özellikle maddenin, müdrikenin kavramları olarak töz ve nedensellik kategorilerine uyması gerektiği iddiası, yeni fiziğin madde tanımlarıyla dönüşüme uğramış, kuantumla birlikte maddenin matematiksel tasviri kesinlikten olasılıksal bir yapıya kaymıştır. Görelilik kuramıyla birlikte maddenin zaman ve mekânla olan ilişkisi, Kant'ın varsaydığı biçimin ötesine geçmiştir. Gelecek bölüm, yeni fiziğin iki büyük dönüşümünü temsil eden görelilik ve kuantum teorilerinin mümkün kıldığı yeni madde anlayışının açıklığa kavuşturulmasına hasredilecektir.

3.2. Çağdaş Madde Yorumları: Çok Büyüklere ve Çok Küçüklere Yolculuk

Bir önceki bölümde Newtoncu klasik fiziğin maddeye ilişkin görüşlerinden ve Kant'ın Newtoncu fiziği metafiziksel olarak temellendirmesinden bahsettik. Yirminci yüzyıldan itibaren gerek siyasi gerek toplumsal gerekse felsefi birçok dönüşümlere tanıklık edilmiştir. Bu dönemde sanayileşmenin yoğunlaşmasıyla birlikte kent nüfusunun artışı ve ekonomik bunalımlar, birinci dünya savaşı ve ikinci dünya savaşı, yeni ekonomik düzenin ortaya çıkardığı gelir eşitsizlikleri, artan sömürgecilik faaliyetleri ve soykırımlar, iki kutuplu dünya ve nükleer tehdit gibi oldukça çalkantılı ve hareketli gelişmeler vuku bulmuştur. Böylesi siyasi ve toplumsal dönüşümlerin yoğun olduğu bir ortam ve süreçte bilimsel dönüşümler de oldukça keskindi. Özellikle doğabilimleri olarak adlandırdığımız fizik, kimya, biyoloji, genetik,

astronomi vs. gibi bilimler ile sosyoloji, iktisat, psikoloji vs. gibi sosyal bilimler bu dönüşüme öncülük etmişlerdir.

Tüm bu dönüşümlerin arifesinde Newtoncu bilimin tüm gerçekliği tasvir edebileceği düşünülmekteydi. Örneğin Galileo'nun, evrenin Tanrı tarafından matematiğin diliyle yaratıldığına ya da evrende matematiksel bir estetiğin hâkim olduğuna dair inancının bir tezahürü olarak³⁷⁰ evrene hâkim olan bu matematiksel dilin çözülmesi suretiyle evrenin tüm yasalarına ulaşılacağı ve böylece deterministik evren yorumuyla karşılaşacağımız varsayılmıştı. Newton'un böylesi bir metafiziksel inançla ortaya koyduğu yasaların gerçekliği tasvir etmedeki başarısı, onun sisteminin tartışmasız doğru kabul edilmesine yol açmıştır. Deterministik evren tahayyülünün zirvesi kabul edilen Pierre-Simon Laplace (1749-1827) nedenselliğe ve Newtoncu yasalara olan mutlak güvenini şu kelimelerle dile getirmiştir;

Biz evrenin şimdiki durumunu, önceki durumun sonucu ve sonraki durumun sebebi olarak görmeliyiz. Bir an için doğaya hareket veren ve onu oluşturan tüm varolanları ayrı ayrı kavrayabilen bir zekâ verildiğinde, bütün bu verileri analiz etmeye muktedir olan bu zekâ, evrenin en küçük atomlarından en büyük cisimlerinin hareketine kadar hepsini aynı formülde kuşatacaktır. Onun için hiçbir şey belirsiz olmaz, gelecek de geçmiş gibi gözlerinin önünde olurdu. Astronomideki mükemmel işlere bakılırsa, insan aklı, bu zekânın zayıf bir tasarımını sunar. Onun mekanik ve geometrideki keşifleri, evrensel yer çekimiyle birleşerek, dünya sisteminin geçmiş ve gelecek durumlarını aynı analitik ifadelerde kavramasını mümkün kılar.³⁷¹

Fakat Laplace'ın (makro ve mikro evreni kuşatabilecek bir yasa) rüyası şimdiye dek gerçekleşmedi. Çünkü o daha sonraki süreçte karşılaştığı birçok olguyu açıklama noktasında başarılı olan Newton fiziğinin birtakım olguları açıklamada yetersiz olduğu görülmüştür. Newton'un açıklamada yetersiz olduğu alanlar, orta ölçekli olgulardan ziyade çok büyük (makro) ve çok küçük (mikro) olgular üzerinedir. Orta ölçekteki maddenin tasviri noktasında oldukça başarılı olan Newton sistemi, çok büyük kütlelerdeki cisimler ile ışık hızına yakın hareket eden cisimlerin tasviri noktasında yetersiz kaldığı görülür. Aynı biçimde orta ölçekten maddenin derinliklerine indikçe atom ve atomaltı yapıların momentum ve konumlarına ilişkin tasvirde Newtoncu yasaların yetersizliği ortaya çıkmıştır. Laplace'ın, maddenin tüm ölçeklerdeki durumunu tek bir yasada açıklama iddiası geçerliliğini yitirmiş, böylece maddenin farklı cihetlerden farklı yorumları ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla maddenin kütlesi arttıkça ve hızı ışık hızına yaklaştıkça Newton yasaları yerini Einstein'ın görelilik yasalarına, maddenin en küçük birimlerine atom ve atomaltına inildikçe de Newton yasaları yerini Kuantum yasalarına

³⁷⁰ Hasan Özalp, "Galileo Galilei", *Doğudan Batıya Düşüncenin Serüveni – Antikçağ Yunan & Ortaçağ Düşüncesi*, ed. Bayram Ali Çetinkaya (İstanbul: İnsan Yayınları, 2015), 991.

³⁷¹ Pierre-Simon Marquis de Laplace, *A Philosophical Essay on Probabilities*, çev. Frederick Wilson Truscott (New York: John Wiley & Sons, 1902), 4.

bırakmak zorunda kalmıştır. Dolayısıyla Kant'ın, Newton fiziğinin yasalarını insanın anlama yetisinin a priori unsurları olarak gören kuramı da temelden sarsılmıştır. Çağdaş fiziğin bulguları etrafında maddenin yeni niteliklerinin neler olduğunu ve maddeye ilişkin yeni niteliklerin Kantçı madde ile zaman ve mekân görüşüne hangi güçlükleri çıkardığını görebilmek adına Görelilik kuramı ile Kuantum teorisinin madde yorumuna göz atmak gerekmektedir. Fakat bu iki kuramı tek bir başlık altında ele almak imkânsız görünmektedir. Çünkü yukarıda da zikredildiği üzere maddenin çok büyük kütle ve çok büyük hızlardaki davranışıyla çok küçük kütlelerdeki davranışları, tek bir çerçevede yorumlanmaya imkân vermeyecek biçimde farklıdır. Bu yüzden maddenin farklı ölçeklerdeki davranışlarının neler olduğunu ve bu davranışların Kant'ın sisteminde ne tür gediklere sebebiyet verdiğinin tespit edilebilmesi için görelilik kuramının olanak verdiği madde tasviriyle kuantum kuramının olanak verdiği madde tasvirini ayrı başlıklar altında ele almakta fayda vardır.

3.2.1. Görelilik Kuramının Madde Anlayışı: Makro Evren

Albert Einstein 1905 yılında Özel Görelilik kuramını açıkladığı 'Hareketli Cisimlerin Elektromanyetiği Üzerine' (*zur Elektrodynamik bewegter Körper*) ve 1915 yılında Genel Görelilik kuramını açıkladığı 'Genel Görelilik Kuramının Temelleri' (*Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie*) adlı makalelerinde madde, zaman ve mekâna ilişkin düşüncelerimizi kökten değiştirecek fikirler ileri sürer.

Einstein 1902-1905 yılları arasında "Olimpia Akademisi" grubunu oluşturan iki arkadaşı ile Mach, Hume, Poincare, Mill gibi çok sayıda felsefecinin eserlerini okumuş, özellikle Hume ve Mach'tan ciddi biçimde etkilenmişti. Mach'ın mutlak uzay eleştirisi konusunda haklı olması gerektiğini düşünen Einstein, elektromanyetik teorisini Galileo ilkesine uydurmanın yollarını aramaya başlamıştı. Kısa sürede, Einstein ışığın hızının sabit olduğunu varsayarak, Elektromanyetik teoriyi Galileo ilkesi ile uzlaştırmayı başardı. Bu da "Özel Görelilik Teorisi"nin doğmasına neden oldu.³⁷²

Einstein Özel Görelilik Kuramında iki şeyin sabit ve değişmez olduğunu, bunların dışında her şeyin görelili ve değişken bir yapıdan oluştuğunu savunur. Bunlar doğa yasaları ve ışık hızıdır. Buna göre mekanik, optik ve elektromanyetik bütün doğa yasaları bütün referans sistemlerinde geçerli ve değişmezdir. Ayrıca ışık hızı, diğer bütün hareketlerin aksine görelili değil sabittir. Artık bu kuramda mutlak zaman ve mekân da söz konusu değildir. Belirli referans sistemlerine göre söz konusu zaman ve mekân yapıları ve buna bağlı olarak hareket de görelidir. Burada esir maddesinin her türlü teşebbüse rağmen kanıtlanamamış olması, sabit ve mutlak bir referans

³⁷² Enis Doko, "Albert Einstein", *Doğudan Batıya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*, ed. Bayram Ali Çetinkaya (İstanbul: İnsan Yayınları, 2015), 540.

merkezinin yokluğu ve mekândaki referans çerçevelerinin göreliliği düşüncelerini ortaya çıkarmıştır. 1881 yılında esir maddesinin mevcudiyetini kanıtlamak amacıyla yapılan Michelson-Morley deneyinin başarısız olması, cisimlerin hareketinin neye referansla belirleneceği tartışmalarını beraberinde getirmiş ve artık tüm referans sistemlerinin birbiriyle eşdeğer olduğu varsayılmaya başlanmıştır.³⁷³ Böylece ışık dalgalarının yayılmasını mümkün kılan oldukça ince, saydam ve hareketsiz bir madde olarak esir varsayımı gereksiz görülmüştür. Tıpkı elektromanyetik alanların boş mekânda yayılması gibi ışık dalgaları da esir maddesinin yokluğunda boş bir mekânda yayılabilir. Böylece Einstein, “Michelson-Morley deneyinin sonuçlarından yola çıkarak [...] esir fikrini doğrulayacak özel imtiyazlı (*unique*) bir koordinat sistemi bulunmadığını, dolayısıyla esir sürüklenmesinden (*aether drift*) de söz edilemeyeceğini ileri sürdü.”³⁷⁴

Bunun sonucu olarak zaman ve mekânın göreliliği düşüncesi ortaya çıkar. Örneğin bir A noktasında bir ampulün yakıldığını ve B noktası ile C noktasında iki ayrı gözlemci bulunduğunu varsayalım. B noktasının, C noktasından A noktasına daha yakın olduğunu varsayalım. A noktasında gerçekleşen bu olay, doğal olarak B noktasındaki bir gözlemciye göre C noktasındakinden daha önce gerçekleşmiş gibi görünecektir. Işığın saniyede ortalama 300.000 kilometre hızla gittiği düşünülüğünde dünya içerisindeki herhangi iki koordinat sistemi içerisinde konumsal farklılığın görmezden gelinebileceği düşünülebilir fakat mesafe galaksiler ya da yıldızlar arası seviyeye çıktığında, bir olayın zamanının farklı referans sistemlerinde farklı ölçüleceği daha açık bir şekilde ortaya çıkar. Örneğin Güneş yüzeyinde meydana gelen bir patlama, dünyadaki bir gözlemciye ortalama 8 dakika sonra Neptün’deki bir gözlemciye ise ortalama 250 dakika sonra ulaşır. Güneşteki patlamanın gerçekleştiği olayın zamanını kesin bir biçimde tespit edebilecek mutlak bir konum (ya da referans sistemi) söz konusu değildir. Her konumun zamanı farklı olacaktır. Hız da aynı biçimde mutlak değil görelidir. Örneğin dünyayı referans merkezi aldığımızda, 50 km hızda giden bir araç, aynı doğrultuda 5 km hızda giden bir yayaya göre 45 km hızda, 20 km ters doğrultuda giden bir bisikletliye göre de 70 km hızda gidecektir.³⁷⁵

Fakat konumuz açısından esas önemli olan husus, özel görelilik kuramının madde ve maddenin hareketinin doğasına ilişkin öne sürmüş olduğu iddialardır. Bu iddialar, Kant’ın maddenin

³⁷³ Michelson-Morley deneyiyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkzn. Robert S. Shankland, “Michelson-Morley Experiment.”, *American Journal of Physics* 32/1 (January 1964), 16-35.

³⁷⁴ Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi*, 115.

³⁷⁵ Ayrıntılı bilgi için bkzn. Albert Einstein, “zur Elektrodynamik Bewegter Körper”, *Fisica* (Erişim 14 Ağustos 2023).

yapısına ilişkin müdrikede yer alan kategorilerin ve duyarlılıkta yer alan görülerin çalışma prensiplerine uygun biçimde açıkladığı yasalardan kökensel olarak farklıdır. Esasında maddeye ilişkin kökensel farklılığın temeli Lorentz-FitzGerald büzülmesi olarak bilinen ve Lorentz dönüşümleriyle ifade edilen teoride bulunur. Hendrik Lorentz (1853-1928) ve George Francis FitzGerald (1851-1901) esasında bu görüşte, Michelson-Morley deneyi ve birçok bağımsız deneyle ispatlanamayan esir düşüncesindeki tutarsızlıkları gidermek amacıyla esire karşı hareket eden cisimlerin kısalacağını iddia etmişlerdir.³⁷⁶ Fakat Einstein, hareketli cisimlerin büzülmesini öngören dönüşümleri, esir varsayımının yokluğunda mekân ve zamanın göreliliğini de kapsayacak bir biçimde genişletmiştir.

Lorentz-FitzGerald büzülmesine göre bir cisim hızlandıkça zamanı genişler, uzunluğu daralır. Günlük yaşamda gözlemlenen cisimlerin hızları ışık hızına göre çok düşük olduğundan, söz konusu büzülmeyi deneyimlemek imkânsızdır. Fakat ışık hızına yaklaştıkça cismin zamanı daha çok genişler ayrıca uzunluğa da daralır, ışık hızında ise zaman duracak, uzunluk da sıfır boyutuna gelecektir. Tabi ki Einstein için ışık hızına ulaşmak imkânsız olduğundan cismin sıfır hacimli ve zamanın akmadığı bir duruma gelmesi de imkânsızdır. Fakat burada felsefi bakımdan önemli olan şey; hareket, zaman, mekân ve boyut arasındaki ontolojik ilişkidir. Ne Newton ne de Kant daha önce, maddenin hareketinden söz ederken, hareketin konum değiştirmenin dışında maddeye olan uzamsal etkisinden söz etmemişti. Maddenin böylesi bir niteliğine, Kant'ın a priori formlar olarak ilan ettiği ne zaman ve mekân görüşünde ne de kategorilerde karşılaşmaktayız. Açık bir biçimde maddede gözlemlenen bu nitelik, insanın sağduyusuna aykırı bir bulguyu vaaz etmektedir. Işığa göre çok düşük hızlardaki nesnelerle iş gören Newton mekaniği, böylesi bir madde tasavvurunu gündemine almamış, Kant da doğal olarak bu tasavvurun epistemolojik temellendirilmesine girişmemişti. “Farklı referans sistemlerinde aynı fiziksel olaya ait farklı uzunluk ve zaman değerlerinin ölçülmesi ilk defa, atomaltı parçacıklardan biri olan muon ile 1941 yılında Rossi ve Hall ile 1963 yılında Frisch ve Smith tarafından yapılan deneyler ile gerçekleştirilmiştir.”³⁷⁷ Bu bakımdan görelilik, mekândaki konum ile zamanın birbiriyle olan özsel bağına açığa çıkartması anlamında ayrı yapılar olarak zaman ve mekândan değil, ikisinin bir birleşimini temsil eden dört boyutlu uzay-zamandan söz eder. Bu birliktelik genel görelilik teorisiyle daha da açıklığa kavuşacaktır.

³⁷⁶ Ilse Rosenthal-Schneider, *Das Raum-Zeit-Problem bei Kant und Einstein* (Berlin: Verlag von Julius Springer, 1921), 29.

³⁷⁷ İshak Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi*, 119.

Özel görelilikte maddeye ilişkin tüm idrakimizi temelden değiştiren ikinci adım ise kütle ve enerjinin özdeş olduğunu “ $E=mc^2$ ” formülüyle ileri sürmesidir. Önceki bölümde gördüğümüz üzere Kant’ın mekaniğin birinci yasası olarak zikrettiği ve insanın a priori formu olan bağıntı kategorisi üzerinden inşa olunan maddenin korunumu yasası, o ana dek ayrı bir töz olarak düşünülmüş olan enerjiyle birleşmiş görünüyor. Einstein konuyla ilgili şu açıklamalarda bulunur;

Maddenin korunumu yasası ve enerjinin korunumu yasası. Modern fiziğin bu iki töz ve iki korunum yasası görüşünü benimseyip benimsemediğinin sorulması gerekmektedir. Yanıt şudur: “Hayır”. Görelilik (relativity) teorisine göre, enerji ile madde arasında hiçbir köklü fark yoktur. Enerjinin kütlesi vardır ve kütle enerjiyi cisimlendirir. Modern fizikte, iki korunum yasası yerine yalnız bir korunum yasası vardır: Madde-Enerji’ninki. Bu yeni görüş, büyük başarı ile doğrulanmış ve fiziğin sonraki gelişiminde çok yararlı olmuştur.³⁷⁸

Kütle yani maddenin miktarı ile enerjinin aynileşmesi felsefi bakımdan önemli sonuçları beraberinde getirir. Heisenberg açısından yirminci yüzyıl fiziğinin böylesi bir bulgusu, Herakleitos’un görüşünün doğrulanması anlamına gelmektedir. Çünkü Heisenberg açısından Herakleitos’ta hem değişimin ana ilkesi hem de *arkhe* olan ateş, modern fizikte enerjiye dönüşmüştür. Dolayısıyla Heisenberg’e göre “enerji esasında, tüm temel parçacıkların, tüm atomların ve bu nedenle tüm şeylerin üzerinde yükseldiği tözdür. Enerji bir tözdür çünkü onun genel toplamı değişmez. Temel parçacıkların yaratılışı üzerine birçok deneyde görüleceği gibi temel parçacıklar aslında bu tözlerden oluşabilir. Enerji harekete, sıcaklığa, ışığa ve gerilime dönüşebilir. Enerjiye dünyadaki tüm değişimin temel sebebidir denebilir.”³⁷⁹ Maddeyi enerjiyle özdeşleştirme ve maddenin temel tözü olarak enerjiyi görme, felsefede artık atıl durumda bulunan ve eylemsizlik yasasına göre işleyen maddenin daha aktif ve daha canlı bir mahiyete sahip olduğuna dair tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Burada karşımıza özellikle Nesne-Yönelimli Ontoloji (Object-Oriented Ontology), Yeni Materyalizm ve Süreç Felsefesi çıkmaktadır. Bu yaklaşımları ve yeni madde kuramları etrafında inşa ettikleri zaman ve mekân görüşlerini Kantçı perspektif açısından sonraki bölümde ele alacağız.

Genel görelilik teorisi, Einstein’ın görelî referans sistemlerine yer çekimi kuramını entegre ettiği ve çok büyük kütleli maddelere ilişkin yine sağduyuya aykırı fakat empirik kanıtlarla doğruluğu test edilmiş iddialar öne sürdüğü çalışmasıdır. Genel görelilikte tüm referans çerçeveleri göz önüne alınarak dinamik bir mekân-zaman anlayışı geliştirilmeye çalışılmıştır. Eylemsiz olmayan sistemler, Öklidçi geometriyle açıklanamayan zaman ve mekân tasavvurlarını zorunlu kılar. Çünkü hızlandırılmış referans çerçevelerinde zaman genişir,

³⁷⁸ Albert Einstein, *Fiziğin Evrimi – İlk Kavramlardan İlişkinliğe ve Kuantumlara*, çev. Öner Ünalın (Ankara: Onur Yayınları, 1994), 172. çd.

³⁷⁹ Heisenberg, *Physics and Philosophy*, 63.

yarıçap π 'den büyük hale gelir. Ayrıca ilk olarak, çok büyük kütleli maddeler yer çekimsel alanlar oluşturarak ışığın davranışını etkilediği bu kuram tarafından ileri sürülmüştür. Buna göre “özel görelilik kuramı asıl olarak elektromanyetik olgularla ve bunların meydana geldiği uzay-zaman arka planı ile uğraşmak için geliştirildi. Genel görelilik kuramı, [...] kütleçekimsel olguların betimlemesini vermek için formüle edildi.”³⁸⁰

Genel görelilik kuramı en temelde, yerçekimsel alanlarda gezegenlerin ve farklı cisimlerin fiziksel süreçlerine ilişkin Newton'dan oldukça farklı varsayımlar ileri sürer. Newton *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*'da, 1. Kitap, 75. Önerme, 35. Teoremden şu yasayı açıklar; “Eğer verili bir kürenin tek tek noktalarına noktadan uzaklıkların karesi ile azalan eşit merkezçek kuvvetlerin eğilimi varsa, diyorum ki, bir başka benzer küre onun tarafından merkezlerin uzaklığının karesi ile ters orantılı bir kuvvet ile çekilecektir.”³⁸¹ Buna göre yerçekimini kuvveti, kütlelerin büyüklüğüyle doğru, kütlelerin birbirlerine uzaklığının karesine de ters orantılı olacak biçimde ortaya çıkar. Fakat Newton'un bu yasası, Merkür'ün eliptik yörüngedeki davranışlarını açıklama hususunda yetersiz kalmaktadır. Çünkü Newtoncu kurama göre Merkür'e merkezi bir kuvvet $1/r^2$ ile etki ederse, yörüngedeki günberi (güneşe en çok yaklaştığı nokta) eliptik bir yörüngede sabit kalmalıdır. Fakat Merkür'ün günberi 100 yılda bir 5601 saniye kayar. Fakat küçük sapma etkileri hesaplansa dahi, bütün sapmanın tamamı hesaplanamamıştır. Bu durumu kurtarmak için yeni bir gezegenin varlığı ve kütleçekimine ilave kuvvetlerin eklenmesi gibi öneriler başarısızlıkla sonuçlanmış ve Einstein'ın genel görelilik kuramına kadar açıklanamamıştır.³⁸²

Einstein'ın çok büyük kütleli cisimlere yönelik Newton teorisinden daha kesin hesaplamaları mümkün kılması, Newton teorisinin makro dünyada yerini Einstein'ın Genel görelilik kuramına bırakmasına yol açmıştır. Görelilikle birlikte “yer çekimi kuvvetinin kütlelerce üretildiğini biliyoruz. Eğer yer çekimi mekânın özellikleriyle ilişkiliyse, mekânın bu özelliklerine kütlelerce neden olunmuş ya da onu etkilemiştir.”³⁸³ Maddenin özelliğini teşkil eden kütlelerin mekânı büküğü düşünüldüğünde, yalnızca düz mekânda iş gören Öklid geometrisi bu sistemde elverişsiz hale gelir. Bu yüzden maddenin mekânı (ve zamanı) büküğü anda ortaya çıkan negatif eğrilerde iş görebilecek bir geometriye ihtiyaç duyulur. Bu ise Lobachevsky ve Bolyai

³⁸⁰ James T. Cushing, *Fizikte Felsefi Kavramlar 2-Felsefe ve Fiziksel Kuramlar Arasındaki Tarihsel İlişki*, çev. B. Özgür Sarıoğlu (İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları, 2003), 105.

³⁸¹ Newton, *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*, 104. çd.

³⁸² Cushing, *Fizikte Felsefi Kavramlar 1*, çev. B. Özgür Sarıoğlu, 238-239.

³⁸³ Heisenberg, *Physics and Philosophy*, 121.

tarafından geliştirilen hiperbolik geometridir. Dolayısıyla burada Newton ve Kant'ın öngörmediği biçimiyle maddenin başka bir özelliği ortaya çıkar.

Yerçekiminin temeli kütle olduğuna göre uzay-zamandaki bu değişimin temel sebebi olarak kütleliyi belirtebiliriz. Bu genelde kütlenin uzay-zamanı bükmesi olarak tanımlanır. Bu durumu daha iyi anlamak için, uzay-zaman bir çeşit çarşaf gibi düşünülebilir. Üstüne herhangi bir cisim koyduğumuz zaman, çarşaf bükülür. İşte uzay-zaman da, kütlenin etkisi altında bükülür. Tabi uzay-zamanın bükülmesi bundan çok daha karmaşıktır, zira çarşaf iki boyutluyken, uzay-zaman dört boyutludur.³⁸⁴

Kütleler, uzay-zamanı bükme suretiyle, onun yüzeyinde eğri bir yapıya oluşmasına sebebiyet verir. Uzay-zamanın eğriliği, maddenin miktarına yani kütlesine bağlı olarak şekillenir. Dolayısıyla Newton'un iddiasının aksine artık kütleler birbirini çekmez, daha büyük kütleli cisimlerin uzay-zamanda oluşturdukları oyuklar vasıtasıyla daha az kütleli cisimlerin hareketleri eğik bir çizgide olacak ve bu eğik hareket onların yörüngelerini belirleyecektir.³⁸⁵ Dolayısıyla maddenin en temel özelliği artık çekim gücü oluşturması değil, uzay-zamanı bükmesidir. Sağduyu nesneleri seviyesinde bu etki hissedilemeyecek kadar az, hatta sıfıra yakındır. Dolayısıyla orta ölçekte Newton yasaları kesine yakınsak bir şekilde iş görmektedir. Fakat farklı kütlelerdeki maddeler uzay-zamanı bükerek, böylece farklı yoğunluklarda uzay-zaman yapısı oluşturur. Maddenin kütlesi arttıkça mekânı bükme oranı artar, böylece yerçekimsel zaman genişmesi ortaya çıkar. Bu şu anlama gelir; daha düşük kütleli bir cisim, uzay-zamanı daha az yoğunlukta bükeneğinden zaman genişmesi daha az olur. Dolayısıyla X kütleli bir cisim üzerinde bir insanın saati, zaman genişmesinden³⁸⁶ dolayı saati, X+1 kütleli bir cisim üzerindeki insanın saatine göre daha hızlı ilerler. Çünkü mekân bükülmesi, bükülen mekân üzerindeki hareketin hızını da etkilemektedir. Yani düz bir mekânda hareket, bükülmüş bir mekâna göre daha yavaştır. Bu ise bükülmüş mekânda zamanın genişmesine yol açar. Dolayısıyla Genel Göreliliğin ortaya koyduğu bulgulara göre madde ile zaman-mekân arasında ontolojik bir bağ ortaya çıkar. Kant'ta ise (*Gemütteki*) zaman ve mekân ile nesne arasında ontolojik bir bağ değil, epistemolojik bir bağ vardır. Fakat onda maddenin zaman ve mekânın mahiyetini belirlemesi gibi bir durumdan söz edilemez. Genel görelilikteki madde artık, kütlesinin büyüklüğü oranında zaman-mekân karşısında etkin bir rol üstlenir. Bu rol basitçe

³⁸⁴ Doko, "Albert Einstein", 553.

³⁸⁵ Ayrıntılı bilgi için bkzn. Albert Einstein, "Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie", *Annalen der Physik* 49/7 (March 1916), 769-822.

³⁸⁶ Burada zaman uzamaz, aksine genişler. Çünkü farklı hızlardaki iki fenomen, mekândaki farklı hızlardaki hareketlerinden dolayı eş zamana sahip olmazlar. Hareketi hızlı olan fenomen, yavaş olana nispetle, daha uzun bir zamana değil daha genişmiş bir zamana sahip olacaktır. Bu şu anlama gelmektedir; daha hızlı olan fenomen, aynı olayı, daha yavaş olana nispetle daha geniş bir zaman aralığında deneyimleyecektir. Bu şu anlama gelmez; daha hızlı olan fenomen, zamanda daha fazla deneyim imkânına sahip olacaktır.

(Kantçı anlamda) zaman ve mekânda maddeden veri gelmesi biçiminde değil, bizatihi zaman ve mekânın özsel yapısını biçimlendirmesiyle oluşur.

Einstein'ın özel ve genel görelilik kuramlarıyla maddeye, klasik mekanikte ve transandantal felsefede olmayan, üç temel niteliğin yüklendiğini yukarıda gördük. Bunlar kısaca; maddenin hızı ile boyutu arasındaki ilişki, maddenin enerji ile eşitlenmesi ve maddenin kütesinin uzay-zamanı bükme suretiyle yarattığı uzay-zamansal koşullardır. Bu açıdan Einstein'ın madde ile zaman ve mekân görüşlerinin Kant'ın görüşleriyle uzlaşmazlık içerdiği açığa çıkar. Fakat Kurt Gödel'e (1906-1978) göre, Kant'ın zaman ve mekânı özneye ve onun a priori bilme koşullarına dayandırmasıyla Einstein'ın zamansal ve mekânsal koşulları öznenin bulunduğu referans sistemine dayandırması birbiriyle uyumludur.³⁸⁷ Yani her iki yaklaşımda nihai kertede, zaman ve mekânı insan deneyimine dayandırmakla, Newtoncu mutlak zaman ve mutlak mekân anlayışından ayrılırlar. Fakat Einstein için insanın belirli bir yerde konumlanmış bedeni önemliken Kant'ta insanın bedeni değil bilişsel yetileri önemlidir. Friedel Wienert da Einstein'ın, bilimsel bilginin doğasına yönelik Kantçı bir yaklaşım sergilediğini düşünür. Çünkü Einstein için de bilimsel bilginin inşasında akıl ve deneyim birlikte yol alır.³⁸⁸ Bu da kritik felsefesinin ayırıcı özelliği olan empirizm ve rasyonalizm arasındaki sentezde yatar. Fakat Einstein hiçbir zaman, idealizm ve göreliliğin birleşmesinden tatmin olmadı. Gödel, göreliliğin idealist zaman görüşüne kanıt sağladığını ileri sürmesine rağmen Einstein, idealizme her zaman ihtiyatlı yaklaşmıştır. Çünkü ona göre radikal bir idealizm, her şeyi bir insani bir yanılsamaya indirmek suretiyle zaman, mekân ve maddenin nesnel varoluşunu görmede başarısız olur.³⁸⁹

3.2.2. Kuantum Teorisi Madde Anlayışı: Mikro Evren

Kantçı ve Newtoncu sistemde Kuantum teorisinin sunmuş olduğu madde tasavvurunun, Einstein'ın açtığı gedikten daha büyük bir gedik açtığı söylenebilir. Zira mikro seviyeye inildikçe maddenin en küçük birimleri olan parçacıkların, Kant'ta aklın yasalılığı uyarınca maddenin uyması gereken kurallara uymadığı, bambaşka yasalar etrafında faaliyette bulundukları ortaya çıkmıştır. Söz konusu yeni madde kuramı ne orta ölçekteki maddenin davranışı ne de büyük ölçekteki maddenin davranışıyla bağdaşmaktadır. Çünkü buradaki bulgular, maddenin deneyimlenen cihetiyle uyuşmaması itibarıyla sağduyuya terstir. Atomaltı

³⁸⁷ Kurt Gödel, "Some Observations about Relations between Theory of Relativity and Kantian Philosophy", *National Institute for Nuclear Physics* (Erişim 14 Ağustos 2023).

³⁸⁸ Friedel Wienert, "Einstein and Kant", *Philosophy*, 80/4 (November 2005), 591.

³⁸⁹ Wienert, "Einstein and Kant", *Philosophy*, 589.

ve atomüstü evrenin (şimdiki bilgilerimiz uyarınca) farklı yasalara tabi olması, Aristoteles kozmolojisinde ay-altı ve ay-üstü âlemin farklı yasalara tabi olduğu düşüncesini anımsatır. Fakat atomaltı dünyadaki parçacıkların tabi olduğu yasalara gelmeden önce kuantuma giden süreçten kısaca bahsetmekte yarar vardır.

Modern atom teorisinin kurucusu olarak kabul edilen deneysel kimyacı John Dalton (1766-1844) yıllarca sürdürdüğü deneysel çalışmalarını 1802 ve 1808’de yayınladı. Wilhelm Röntgen 1895’te X ışınlarını bulduğunu açıkladı ve ilk röntgen filmini çekti. Antonie Henri Becquerel X ışınlarını kullanarak 1888’de radyoaktiviteyi keşfetti. Böylece elektron başta olmak üzere, atomun keşfine giden yol açılmış oldu.³⁹⁰

Katot ışınlarına elektrik alanı uygulandığında, pozitif yüklü bir yöne sapmak suretiyle büküldüğünün fark edilmesi üzerine, 1897 yılında Katot ışınları üzerine deneyler yapan Joseph John Thomson (1856-1940), bu ışınların içerisinde negatif yüklü parçacıkları tespit etmiştir. Katot ışınlarının sapsmalarına yol açan negatif yüklü parçacıklara daha sonra ‘elektron’ adı verildi.³⁹¹ Bu gelişmelerin yanı sıra daha sonraki süreçte ısı ve ışığa yönelik yapılan deneylerdeki söz konusu fenomenlerin klasik fizik çerçevesinde açıklanamaması, kuantum fiziğinin doğumuna öncülük etmiştir. Bu fenomenlerden ilki karacisim ışımasıdır. Henüz yirminci yüzyıla gelmeden kor halindeki ısıtılmış metalin yaydığı ışık ve ısı radyasyonları incelenmeye başlanmıştı

Ateşte kızdırılan bir maşadan önce, spektrumun kızıl-altı kesimine düşen uzun dalgalı radyasyon çıkar. Sıcaklığın artmasıyla, giderek daha kısa dalgalı radyasyonlar çıkmaya başlar. Bu süreçte maşa önce kırmızı, sonra turuncu, daha sonra sarı, en sonunda diğer renklerin eklenmesiyle beyaz görünür. Sıcaklığın daha da artmasıyla radyasyon spektrumun mor-ötesi kesimine göre gözle görülemeyecek kadar kısa dalgalara dönüşür. [...] Kuantuma ilk giriş, bir cisimin aşırı ısıtılmasıyla radyasyon yaymasının nasıl mümkün olduğunun izah edilmeye çalışılmasıyla ortaya çıkar.³⁹²

Radyasyonun sürekliliği varsayımı artık sarsılmış ve parçacık biçiminde hareket ettiği gözlemlenmişti. Daha sonra Max Planck’ın (1858-1946) bu sorunu çözmeye yönelik çabası, kuantumun başlangıç adımlarından sayılır. Buna göre; “Elektromanyetik salınımlar yalnız, E enerjisi ile ν frekansı arasında belli bir ilişki bulunan kuantumlardan oluşur.”³⁹³ Ludwig Eduard Boltzmann’ın (1844-1906) istatistiksel metodundan yararlanan Planck, enerjinin kesikli doğasını ortaya koyuyor, kuantum dediği bir parçacıkla dalga frekansı arasındaki ilişkiyi veren ‘ $E=h\nu$ ’ formülünü açıklıyordu. Planck sabiti denilen bu formülün devrimci niteliği, dalgalardan oluştuğu varsayılan ışık, ısı ve elektromanyetik her türlü radyasyonun bazı durumlarda sanki

³⁹⁰ Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi*, 119.

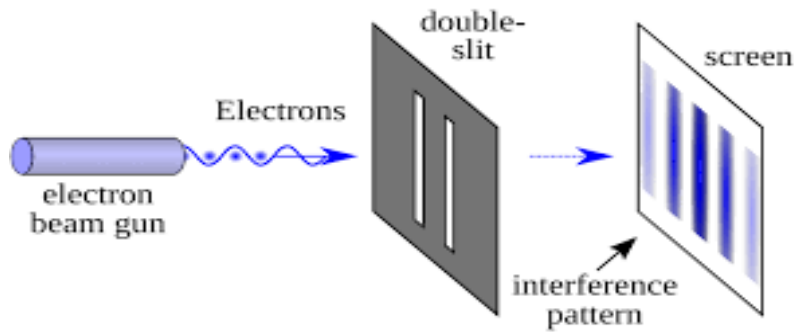
³⁹¹ Ayrıntılı bilgi için bkznz. Oktay Yılmaz ve Çılga Misli, “J. J. Thomson Deneyi”, *ResearchGate* (Erişim 16 Ağustos 2023).

³⁹² Cemal Yıldırım, *Bilim Tarihi* (İstanbul: Remzi Kitabevi, 1983), 179.

³⁹³ Roger Penrose, *Fiziğin Gizemi – Kralın Yeni Usu II*, çev. Tekin Dereli (Ankara: Tübitak Yayınları, 2004), 101.

parçacıkmış gibi hareket edebileceğini vaaz etmesidir.³⁹⁴ Daha sonra Einstein'ın 1905'te fotoelektrik etki üzerine yazdığı makalede, ışığın her türlü süreçte kuantal biçiminde davrandığını belirtmiştir. Fotoelektrik üzerine “deneyler, belli madenî levhalar üzerine düşen ışığın levhadan bol elektronun çıkmasına yol açtığını göstermişti. [...] Einstein'a göre bu sonuç ancak ışığın parçacık veya enerji taneciklerinden meydana geldiği varsayımına gidilirse açıklanabilirdi.”³⁹⁵ Dolayısıyla artık Newtoncu klasik optiğin dalga teorisine başvurarak ışık fenomenini açıklamak imkânsız hale gelmiştir.

Çift yarık deneyi, atomaltı maddelerin (özelde ise elektron ve fotonun) doğası hakkında ipucu veren ilk temel deneydir. Bu deney esasında kendinden önceki deneylerin ortaya çıkardığı şekliyle ışığın (ve elektronun) doğasına ilişkin uzlaşmaz bulgularını nihayete erdirmeyi hedeflemişti. Işığın ve parçacıkların doğası itibariyle dalga mı parçacık mı olduğunu belirlemek üzere yapılan bu deney, daha büyük açmazlara yol açmış ve dalga-parçacık dâualizmini derinleştirmiştir.



Resimdeki gibi iki dikey yarığın olduğu bir metal levha ve arkada ışığın ve elektronun girişimlerini kaydeden bir ekran olduğunu varsayalım. Işıkla ilgili olandan söz edecek olursak, fotonlar yarıkların bulunduğu metal levhaya gönderilir ve çok azı yarıklardan geçerek ekrana yansır. Her iki yarığın açık olduğu koşulda ekranda dalga dağılımı görülür. “Dalgalar bazı yerlerde birbirini sönlendirecek, bazı yerlerde de güçlendirecektir. [Bunun sebebi, fazda üst üste binen dalga tepeleri ve çukurlarının birbirini güçlendirmesi, faz dışında ise üst üste binen dalga tepeleri ve çukurlarının birbirini sönlendirmesidir.] Sonuç açık ve koyu çizgilerin özgün örüntüsüdür.”³⁹⁶ İlginç olan husus, ışık yerine elektron kullanıldığında da benzer örüntülerin elde edilmesidir. Bir yarık kapatılıp tek yarık açık bırakıldığında ise sonuç ekrana parçacık deseni şeklinde yansıyacaktır. Fakat işin daha da ilginç olan yanı, fotonlar tek tek, iki

³⁹⁴ Stephan Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, çev. Barış Gönülşen (İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti, 2012), 79.

³⁹⁵ Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 181-182.

³⁹⁶ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, çev. Barış Gönülşen, 81.

yarık birden açıkken gönderildiğinde, her bir fotonun dalgaymış şeklinde davranarak iki yarıktan birden geçmesi ve ekranda girişim deseni oluşturmasıdır. Fotonun ikiye bölünemeyeceğine göre, nasıl oluyorsa tek bir şeyin yani fotonun iki yarıktan birden geçebildiğini tespit etmek üzere yarıklardan birine dedektör konulduğunda, foton birdenbire parçacık şeklinde hareket etmeye başlıyor ve yalnızca yarıklardan birinden geçiyor.³⁹⁷ Bu deney neticesinde foton ve elektronların yani mikro seviyelerdeki maddenin (sağduyumuza aykırı) tuhaf davranışları açığa çıkmıştır.³⁹⁸ Önümüzdeki bölümde atomaltı seviyelerde maddede açığa çıkan özellikleri müstakil başlıklar şeklinde ele alacağız.

3.2.2.1. Belirsizlik

Atomaltı seviyede klasik metafiziğin varsaydığı özne-nesne ayrımı ortadan kalkmaktadır. Zira gözlemci statüsündeki özne, bağımsız bir biçimde nesne hakkında nesnel bilgiler elde edemiyor, onun doğasını tahrip ediyor. Bu olgu daha sonra Heisenberg tarafından geliştirilecek belirsizlik ilkesinin temelini oluşturur. Richard Feynman (1918-1988) söz konusu belirsizliğin temel nedenini şu cümlelerle açıklar; “Elektronlar çok hassastır. Siz bir beyzbol topuna bakarak üzerine ışık tuttuğunuzda, ortaya hiçbir farklılık çıkmaksızın top aynı yöne devam eder. Fakat bir elektrona ışık tuttuğunuzda, ışık elektrona bir miktar etki eder. O artık başka bir şeyi yapmaya başlar, çünkü ona göre çok güçlü olan ışığı üzerine tutun.”³⁹⁹ Çift yarık deneyinde de olan budur. Gözlemcinin (gözlemci ister bir canlı özne isterse bir cihaz olsun) devreye girmesi, elektronun doğal durumunu tahrip ederek onu parçacık gibi davranmaya ve yalnızca bir yarıktan geçmeye zorlar. Böylece daha sonraki süreçte dalga-parçacık düalizmi, kuantum denklemlerinin temel özelliği haline gelir. Burada önemli olan nokta, gözlemcinin dalga fonksiyonunu çökerterek elektronun parçacık gibi davranmaya zorlamasıdır. Heisenberg’in bu durumu belirsizlik ilkesi olarak kavramsallaştırırken, tüm atomaltı süreçlere hâkim olduğunu ileri sürdüğü bu ilkeye göre; atomaltı gözlemleyebilmek amacıyla gönderilen γ -ışını⁴⁰⁰ söz konusu elektronları saptırır ve böylece elektronun momentum ve konumunu değiştirir. Bu da

³⁹⁷ Penrose, *Fiziğin Gizemi – Kralın Yeni Usu II*, çev. Tekin Dereli, 108.

³⁹⁸ Deneyin ayrıntılı analizi için bkz. Richard Feynmann, *The Character of Physical Law* (Massachusetts: The M.I.T. Press, 1985), 127-148.

³⁹⁹ Deneyin ayrıntılı analizi için bkz. Feynmann, *The Character of Physical Law*, 142.

⁴⁰⁰ γ -ışını ya da gama ışınları, en kısa dalga boyuna sahip olan ışın türü olduğu için nispeten diğer ışın türlerine göre gözlemlenen nesneyi daha az tahrip eder. Fakat bu ışın türü bile atomaltı yapılara hâkim olan belirsizlik sisini ortadan kaldırmaya yeterli değildir. Çünkü parçacığın konumunu tespit etmek için üzerine ışık tutulması gerekir. Ancak deneylerde belli bir oranın altında ışık kullanılamaz. Parçacığın konumunu doğru bir şekilde ölçmek için kullanılan en küçük dalga boyuna sahip γ -ışını ve gama ışınları bile, parçacığın konumunu ya da hızını bozar. Bunun sonucu olarak parçacığın konumunu ne kadar kesin olarak tespit etmeye çalışırsak, hızının tespiti o kadar muğlaklaşacaktır. Ya da bu durumun tam tersi olur. İşte bu durum Heisenberg’in formüle etmiş olduğu ‘Belirsizlik İlkesi’nin özüdür.

atomaltı yapıların hem momentumunun hem de konumunun aynanda belirlenemeyeceği anlamına gelir. Dolayısıyla Newtoncu yasalar maddenin konum ve momentumunu çok kesin bir biçimde verirken kuantum yasaları için aynı şeyi söyleyemiyoruz. Peki, bu durum geliştirmiş olduğumuz gözlem cihazlarının yetersiz olmasından mı yoksa atomaltı yapıların ontolojik özelliğinden mi kaynaklanır?

Yukarıdaki soruya kullanılan cihazların eksikliği temelinde cevap vermek bizi Einstein'ın temsil ettiği realist tutum sergileyen Paris okulunun iddialarına, atomaltı yapıların ontolojik özelliği temelinde cevap vermek ise Bohr, Heisenberg gibi idealist bir tutum sergileyen Kopenhag okulunun iddialarına götürür. Paris Okulu, atomaltı yapıların özünde belirsizlik barındırmadığını, şimdiki süreçte belirsizlik gibi görünen şeyin esasında geçici bir epistemolojik yetersizlikten kaynaklandığını iddia eder. Bu iddialarını da EPR argümanı ile dile getirirler. Einstein, Boris Podolsky ve Nathan Rosen tarafından geliştirilen bu argümana göre eğer bir kuram bir maddenin aynanda hem konumunu hem hızını tespit edemiyorsa o kuram eksiktir. Newton fiziği bir maddenin hem hızını hem de konumunu net bir şekilde hesaplayabilmektedir. Bu durum söz konusu kuramın tam olduğunun bir işaretidir. Ayrıca bu makale ilk olarak atomaltı yapıların dolanıklık özelliğini de gündeme almıştır.

3.2.2.2. Dolanıklık

Erwin Schrödinger, kuantum dolanıklığını ilk olarak Almanca *Verschränkung* terimiyle dile getirmiştir. Einstein, Podolsky ve Rosen ise EPR'de dolanıklığı, kuantumun henüz eksik bir kuram olduğunu kanıtlamak için kullanınca felsefi tartışmaların merkezine oturmuştur. 1960'lar ve daha sonraki süreçlerde yapılan 'Aspect' deneyleri, kuantum dolanıklığını kanıtlayarak atomaltı dünyasının oldukça ilginç bir özelliğini daha gözler önüne sermiştir. Dolanıklık öncelikle, aynı konumda bulunmak suretiyle bir kuantum durumunda yer alan bir elektron, proton, nötron ya da bir foton çifti üzerinde vuku bulur. Buna göre herhangi parçacık çifti, aynı kuantum durumunu paylaştığından dolayı, birbirinden (mesafe tanımsızın) mekânsal olarak ayrılırlar bile aynı kuantum durumunu paylaşmaya devam eder. Buna göre dolanık çiftlerden biri evrenin bir ucuna, diğeri de diğer ucuna gönderilse dahi, çiftlerden biri üzerinde yapılan ölçüm, diğerrinin durumunu anında belirlemeye yol açar. Örneğin birbirine yakın bir ortamda oluşturulmuş, böylece dolanıklık kazanmış ve akabinde birbirinden tecrit edilmiş iki elektrondan birisinin konum ya da momentumu ölçüldüğünde (belirsizlikten dolayı her ikisi aynanda ölçülemez) diğerr parçacığın da konum ya da momentumu aynanda belirlenmiş olur. Farklı bir örnek vermek gerekirse, bir elektronda ya 'yukarı spin' (parçacığın açısal momentumunun yukarı doğru olma durumu) ya da 'aşağı spin' (parçacığın açısal

momentumunun aşağı doğru olma durumu) görülebilir. Buna göre dolanık haldeki iki elektrondan birinin spinini yukarı doğru olacak şekilde ölçersek, diğer elektronun spin durumu da aşağı olacak şekilde anında belirlenmiş olur. Buna göre;

Dolanıklık, söz konusu kuantum sistemlerinin birbirinden bağımsız olarak duruma-bağlı birtakım özelliklere sahip olmadığını söylemektir. Örnekler konum, momentum ve ayrıca herhangi bir yöndeki açısal dönüş momentumudur. Daha ziyade, ortak durum tarafından belirlenen ortak bir olasılık dağılımında kodlanmış söz konusu kuantum sistemlerinin duruma-bağlı özellikleri arasında korelasyonlar vardır.⁴⁰¹

Kuantum sistemlerinin birbirinden tecrit edilemeyeceği, aksine tüm kuantum birimlerinin birbiriyle bütünleşik bir yapıda (holistik biçimde) olduğunu varsayan kuantum dolanıklık durumu, çağdaş metafiziksel tartışmalarda önemli bir yerde bulunur. Daha sonraki bölümde de göreceğimiz üzere süreç felsefesinin zaman ve mekân tasavvuru bilhassa bütünsel yapıları ve bunların süreç ilişkilerini merkeze alır. Dolayısıyla maddeye dair, klasik fizikte bulunmayan böylesi bir tanım, holistik bir metafiziğin imkânını açmıştır.⁴⁰² Bu noktada klasik fizik ve Kant'ın transandantal felsefesinin öneremediği, Kuantumcu madde anlayışının önemli bir özelliği ortaya çıkar; dolanık madde. Böylesi bir tasavvurda madde üzerinde artık sistemden yalıtılarak tek başına ölçüm yapılamıyor, maddeye holistik bir tarzda yaklaşmak zorunda kalıyoruz.

Einstein, Podolski ve Rolsen'in birlikte kaleme aldıkları EPR argümanında Kuantumun eksik bir kuram olduğunu iddia edilmesinin diğer bir sebebi de bu dolanıklık meselesidir. Einstein ve arkadaşları, yapılan deneylerin o dönemde henüz yetersiz olmasından kaynaklanacak ki iki dolanık parçacığın birbiriyle eş güdümlü olarak aynı kuantum durumunu paylaşmasını, birbiriyle bilgi alışverişi neticesinde vuku bulduğunu düşünmüşlerdir. Fakat buradaki sorun, - sözde- bilgi alışverişinin bir anda olmasıdır. Yani iki dolanık haldeki parçacık, mekânda ne kadar uzağa konulursa konulsun, aynı kuantum durumuna aynanda çökmekte, bu ise bilgi alışverişinin gerçekleşmesi için üst sınır olan (aslında tüm hareketin üst sınırı olan) ışık hızı kuralını ihlal etmekteydi. Dolayısıyla ışık hızını aşan bir bilgi alışverişi mantıksal olarak imkânsızdır. Einstein ve arkadaşları, zaman ve mekânın bir noktasında gerçekleşen bir olayın yerel koşullara bağlı olduğunu belirtmiş ve buna yerellik ilkesi demişlerdir.

Yerellik, fiziksel olayların ilk önce en yakın çevresini etkilediğini, sonra da bu etkinin sonlu bir hızla yayılarak daha uzaklara eriştiğini ifade eder. Buna göre, şu anda burada olan bir olay, aynı anda evrenin başka bir yerindeki herhangi bir şeyi etkileyemez. Bu durum aynı zamanda Einstein'ın görelilik kuramına da aykırıdır. Ancak, kuantum kuramında ölçüm

⁴⁰¹ Michael Esfeld, "Quantum Entanglement and a Metaphysics of Relations", *Studies in History and Philosophy of Modern Physics* 35/4 (December 2004), 603-604.

⁴⁰² M. P. Seevinck, "Holism, Physical Theories and Quantum Mechanics", *PhilSci-Archive* (Erişim 16 Ağustos 2023), 12.

süreçlerini olasılıklar ile tarif etmeye çalıştığımızda, kaçınılmaz olarak yerelliğe aykırı görünen durumlar ortaya çıkıyor.⁴⁰³

Bu argümana göre henüz keşfedilmemiş olan ve yerel olarak maddenin mevcut durumuna sebebiyet veren belirli ‘gizli değişkenler’ söz konusudur. Bu gizli değişkenler henüz keşfedilmemiştir. Fakat daha sonraki süreçte bilimin ilerlemesi ve yeni keşiflerle gizli değişkenler keşfedildiğinde yerellik şartı sağlanacak ve kuantumun, belirsizlik barındırmayan determinist bir kuram olduğu ortaya çıkacaktır. Kopenhag yorumuna karşı yapılan böylesi bir eleştiri ilk önce John Bell Stewart (1928-1990) tarafından matematiksel ve mantıksal olarak sonra da Aspect deneyleriyle empirik olarak çürütülünce atomaltı maddenin dolanık mahiyeti üzerinde genel bir uzlaşma sağlanmıştır. Bell (1928-1990), EPR’de dile getirilen iddialara yönelik 1964 yılında yayınladığı “On the Einstein-Podolsky-Rosen Paradox” adlı makalesinde Einstein ve arkadaşlarının iddialarına cevap verir. Bell teoremine göre “eğer gizli dinamik değişkenleri kullanan bir tasvir kabul edilirse, o zaman yerellik şartı, kuantum mekaniği ile tutarsızlığa yol açtığından dolayı reddedilmelidir.”⁴⁰⁴ Bu makale EPR’nin, gizli değişkenlerin henüz keşfedilmediği için kuantum teorisinin yerellik şartını sağlayamadığı iddialarının tutarsızlığını gözler önüne sermiştir. David Bohm, 1952’de yayınladığı “A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in Terms of ‘Hidden’ Variables” isimli bir makalede, parçacığının hem konumunun hem de momentumunu kesin bir şekilde sunabilecek ve bu sayede kuantumu belirsiz ve olasılıksal yapıdan kurtaracak belirli gizli değişkenlerin var olduğunu iddia etmişti.⁴⁰⁵ Fakat Stewart tarafından geliştirilen Bell teoremi, EPR makalesinin iddia ettiği yerellik ilkesi ve daha sonraki süreçte Bohm tarafından sistematize edilen gizli değişkenler varsayımının kuantum hesaplamalarında birlikte kullanılmasının çelişkiye sebebiyet vereceğini ileri sürer. Bundan dolayı gizli değişkenler varsayımı da EPR makalesi de tutarsızdır. “Yani, kuantum mekaniği ile spin’in beklenen değerlerinin gizli dinamik değişkenleri kullanarak hesaplanabileceği varsayımı bağdaşmazlar.”⁴⁰⁶ Dolayısıyla kuantumdaki son gelişmeler genel olarak bizleri, (Kopenhag yorumuyla uyumlu olarak) belirsizliğin geçici bir bilgi eksikliğinden kaynaklı bir durum olmadığını, atomaltındaki maddenin bizatihi ontolojik yapısının bir özelliği olduğunu düşündürtmeye zorlamaktadır.

⁴⁰³ Sadi Turgut, “Einstein-Podolsky-Rosen Makalesi ve ‘İkinci Kuantum Devrimi’ndeki Yeri”, *Bilim ve Ütopya* 297 (Mart 2019), 33.

⁴⁰⁴ Yalçın Koç, *Determinizm ve Mekân* (İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1984), 69. çd.

⁴⁰⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. David Bohm, A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in terms of “Hidden” Variables. *I. Physical review* 85/2 (January 1952), 166-179.

⁴⁰⁶ Koç, *Determinizm ve Mekân*, 68. çd.

3.2.2.3. Olasılık

Kuantumla birlikte ortaya çıkan maddeye yönelik diğer bir varsayım da olasılıktır. Gerçi bu, Heisenberg'in belirsizlik ilkesiyle ilişkili bir durumdur fakat maddeye yönelik başka bir niteliği açığa çıkardığından ayrı olarak ele almakta yarar vardır. Burada karşımıza yeniden dalga-parçacık ikilemi ve ölçme sorunu çıkar. Ölçme sorunu temelde, dalga paketinin gözlem araçları yüzünden indirgenmesi (*wave packet reduction*) sebebiyle ortaya çıkar. Bu ise geleneksel nedensellik anlayışının yitirilmesine neden olur. Çünkü Bohr, 'Tamamlayıcılık İlkesi'yle (*Complementarity Principle*) birlikte; dalga ve parçacığın birbirleriyle çelişmediğini, bilakis birbirlerini tamamladığını, artık klasik bilme yöntemlerinin varsaydığı ölçme cihazı ile ölçülen nesneler arasında keskin bir ayrımın yapılamayacağını ilan etmişti. "Bu yorumda, fiziksel bir sürecin mekân – zaman betimlemesi katı bir neden-sonuç betimlemesini dışarlar (içine almaz) ve böyle bir betimlemeyi tamamlayıcıdır."⁴⁰⁷ Dolayısıyla zaman ve mekân içerisindeki madde artık, dalga-parçacık ile ölçen-ölçülenin karmaşık ilişkisi etrafında anlaşılması gerekmektedir. Dolayısıyla bu, Kant'ın müdriyedeki bağıntı kategorisine dayandırdığı mekanik biliminin sarsılmasına yol açar. Zira bağıntı kategorisi, Kant'ın açıkladığı biçimiyle 'töz', 'nedensellik' ve 'karşılıklı bağıllık' kavramlarını içerir. Fakat artık kuantum durumunda nedenlerden değil olasılıklardan söz edebiliyoruz. Biz herhangi atomaltı parçacığın, ilk durumundan hareketle bir sonraki durumunu net bir şekilde hesaplayamıyor, aksine sadece hangi durumda olacağına dair olasılık hesaplarında bulunabiliyoruz. Kuantum mekanik hesaplarında bir nesnenin hangi konumda olacağına dair olasılığı 1'e düşürdüğümüzde, yani konumunu belirlediğimizde, onun hangi hızda olacağına dair olasılık sonsuza çıkmakta ya da aynı şekilde hızını belirlediğimizde – ki bu dalga fonksiyonunu gerektirmekte – hangi konumda bulunacağına dair olasılık sonsuza çıkmaktadır. Dolayısıyla belirsizlik, bir parçacığın hızı ve konumunun aynanda belirlenememesi durumudur.

Herhangi bir parçacığın ölçmeden önceki durumu, dalga fonksiyonu ile tasvir edilir ve henüz bir momentum değeri almamıştır. Yalçın Koç 'olasılık' durumunu şu şekilde anlatır;

Ölçme öncesini veren tasvirlere göre, dinamik değişkenin ölçme sonrasında ortaya çıkabilecek değerlerinden ancak belirli olasılıklarla söz edebiliriz. Bu durum, elbette, dinamik değişkenlerin ölçme öncesinde belirli değerleri bulunmasını gerektirmez. Dolayısıyla, söz konusu dinamik değişken, ölçme öncesinde kuvvede mevcut'tur (potential); ölçme sonrasında ise fiili'dir (actual). Kuantum mekaniğinde ölçme, kuvve'yi (potentiality) gerçek'e (actuality) dönüştürür, Yani ölçülen değişkeni kuvve'den fiil'e çıkartıriz.⁴⁰⁸

⁴⁰⁷ Cushing, *Fizikte Felsefi Kavramlar 2*, çev. B. Özgür Sarioğlu, 184. çd.

⁴⁰⁸ Koç, *Determinizm ve Mekân*, 13. çd.

Artık atomaltı tüm fenomenleri kapsayacak biçimde elektronlar, protonlar ya da elektromanyetik dalgalar her noktada olasılık cinsinden değerlendirilir. Parçacık, ölçme öncesi potansiyel olarak belirli bir konum ya da hız olasılığını barındırır. Söz konusu parçacığın başlangıç koşullarından hareketle gelecekteki durumunu bilemeyiz, yalnızca hangi durumda bulunabileceğinin olasılıklarını belirleyebiliriz. Kuantumla birlikte maddeye müdahil olan *potential* kavramı, Heisenberg'e göre Aristoteles'teki *potentia* kavramının niceliksel bir versiyonudur. Çünkü her ikisinde de olasılık ve gerçeklik arasındaki ilişki söz konusudur. İlk bölümde ele aldığımız üzere Aristoteles nesneleri madde ve formdan müteşekkil görmekteydi. Buna göre nesnenin maddesi onun potansiyelinin, form da onun aktüelliğinin ortaya çıkmasını sağlardı.⁴⁰⁹

Heisenberg açısından kuantum sürecinin iki adımı vardır; birinci adımda olasılık fonksiyonu (işlevi), ikinci adımda ise bunlarla ilgili yapılan kuantum yasaları bulunur. Bu iki adım neticesinde nesnel ve öznel unsurların bir araya geldiği görülür. Olasılık fonksiyonunda Aristoteles'in 'potentia'sı yer alır ki bu aşamada henüz söz konusu 'potentia' (yani dalga fonksiyonu) gözlemciye bağlı değildir. Bir sonraki aşamada ise ölçtüğümüz nesnenin, diğer nesne alanlarıyla irtibatı söz konusudur.⁴¹⁰ Buna göre “olasılık fonksiyonu, eğilimin nesnel unsurunu içerir.”⁴¹¹ Gözlem, olasılar arasından birinin gerçekleşmesini sağlar. (Yani Aristoteles açısından maddenin formla birleşmesi türünden bir benzetme yapılabilir.) Gözlem sonrasında buradaki süreksiz değişim, kuantum sıçramasıyla ilgilidir. Mümkünden/olasıdan (*possible*) fiile/gerçekliğe (*actual*) geçiş, gözlem eylemiyle ortaya çıkar. Artık modern felsefede Descartes'le birlikte zaman ve mekân sahnesinde salt bir uzama indirgenmiş olan madde, atomaltı seviyede potansiyellerin canlı membaı haline gelir. Kuantumdan farklı olarak klasik mekanikte, maddede belirsizlik, olasılıksal ve dolanıklık nitelikleri bulunmadığından, başlangıç durumundan ölçüm sonraki duruma geçiş kuramsal olarak mümkündür. Basit bir biçimde fizik yasaları kullanılarak, dinamik sistemin ölçümden önceki durumunun ne olması gerektiği, hareket denklemleri vasıtasıyla bulunabilir. Üstelik denklemlerin tesis ettiği veriler kesindir, olasılıksal değildir. (Kant ise Newton fiziğinin ampirik kesinliğine, fiziğin uygulama alanlarını

⁴⁰⁹ Aristoteles'teki madde ifadesi modern fizikteki madde ifadesiyle karıştırılmamalı. Aristoteles felsefesinde madde, henüz form kazanmamış, duylara belirmeyen imkânlar toplamı olarak düşünülebilir. (bknz. Aristoteles, *Fizik*, çev. Saffet Babür, 191a 5-20.) Form ise maddeyle birleşerek varolanları ortaya çıkarır. Kuantumcu anlamda konuşacak olursak form gözlemci, madde ise dalga fonksiyonudur. Nasıl gözlemci dalga fonksiyonunu çöktürerek bir gerçeklik durumunu mümkün kılıyorsa form da maddeyle birleşerek maddenin olasılıklarından birini mümkün kılar.

⁴¹⁰ Bu, olasılık işlevine yönelik hareket denkleminin, ölçme cihazıyla etkileşim tesirini içerdiği anlamına gelir. Bu belirsizliği doğurur. Artık ölçme cihazı, ölçtüğü şeyle (ve dünyanın diğer nesneleriyle) irtibat halindedir.

⁴¹¹ Heisenberg, *Physics and Philosophy*, 53-54.

müdrikedeki a priori bilme kategorilerine dayandırmak suretiyle metafizik bir kesinlik tesis etmiştir.) Bundan dolayı klasik mekaniğin deterministik mahiyeti, kuantum mekaniğinde olasılıksal bir mahiyete dönüşmüştür.⁴¹²

3.2.3. Yeni Fiziğin Madde Anlayışı ve Transandantal Felsefeyle Tutarlılık Arayışları

Kant, “her olgunun bir nedeni vardır” yargısını tüm bilimlerin a priori varsayımı saymıştı. Makro düzeyde geçerli görünen bu klasik nedensellik ilkesi mikro düzeyde anlamsız kalmıştır. Çünkü, elektronların bir yörüngeden başka bir yörüngeye atlamaları veya radyo-aktif maddelerde atomların çözüntüye uğramaları, tek tek alınınca, ne önceden kestirilebilmekte ne de herhangi bir nedene bağlanabilmektedir. Sadece çok sayıda alınan parçacıkların belli bir yüzdesinin belli bir sürede nasıl davranacağı söylenebilir. Bu ise klasik determinizmin içerdiği nedensellik değil, olasılık kavramına uygun bir ilişki biçimidir.⁴¹³

Nedensellik ve olasılık ilk bakışta birbirleriyle tutarsız kavramlar gibi durmaktadır. Fakat ilk bakıştaki tutarsızlık, Kant felsefesini kuantumdaki olasılıkla uzlaştırma girişimlerine engel olmamıştır. Esasında felsefe tarihinde, transandantal felsefede temellenen a priori yargılardan müteşekkil tümel doğa yasalarının, esasında klasik fizik alanında geçerli olduğu yönünde ittifak vardır. Kantçı felsefe, Newtoncu mekaniğin metafiziksel zeminini ve formel koşullarını, deneyim nesnelerini a priori koşullara dayandırmasıyla tesis etmiştir. Dolayısıyla Newtoncu yasaların geçerliliği, nesnel gerçekliğe uymasında değil, a priori görü ve kategorilerin evrensel çalışma prensiplerine uymasında yatar. Bu anlamıyla Kantçı nesne anlayışı, geleneksel kökenleri itibariye görelilik ve kuantumla birlikte tanımlanmış nesne anlayışıyla uyumsuzluklar barındırır. Çünkü yirminci yüzyıl fiziğiyle beraber Kant’ın tanımladığı biçimiyle maddenin uyması gereken a priori tümel koşulları ihlâl eden madde anlayışıyla karşı karşıyayız. Görelilikle birlikte madde, uzay-zaman ve hareketin ontolojik yapısına müdahil olmuştur. Madde uzay-zamanı bükerek kendine özgü zamansal ve mekânsal koşullar yaratmakta ve kütleyle orantılı olarak uzay-zamanı tahrip etmektedir. Aynı şekilde Lorentz dönüşümlerinin gösterdiği biçimiyle hareket, maddenin mahiyetine ilişkin önkoşulları tesis etmekte, onun uzunluğunu ve tabi olduğu zamansal akışı (çünkü uzunluğun kısalması ayrıca zamanda genleşmeye sebebiyet vermektedir) doğrudan belirlemektedir. Dolayısıyla Kant’ın, ‘kesin bir bilimin temeli olarak mutlak zaman ve mekânı verili kabul etmeliyiz’ varsayımı, empirik kanıtlarla Einstein’ın kuramının da kesin bir bilim olduğu yönünde ittifak edilmesiyle tekzip edildiği düşünülmüştür. Kuantumun maddeye yönelik devrim niteliğindeki bulguları, görelilikten geri kalır değildir. Buna göre maddenin atomaltında üç temel özelliğini belirlemek mümkündür. Bunlar; belirsiz,

⁴¹² Koç, *Determinizm ve Mekân*, 30.

⁴¹³ Cemal Yıldırım, *Bilim Felsefesi* (İstanbul: Remzi Kitabevi, 1991), 147.

olasılıksal ve dolanık madde anlayışlarıdır. Zira kuantum artık klasik fiziğin orta ölçekteki nesneleriyle ilgilenmez. Onun nesneleri, çok küçük zerrecikler yani atomaltı yapılardır. Temel parçacıkların ilk zamanlarda sadece elektron, nötron ve proton olduğu varsayılıyordu. Fakat yüksek hızlarda proton ve elektronların çarpıştırılmasıyla bu parçacıklar da bölünmüş daha küçük parçacıklar olan kuarklar bulunmuştur. Bu parçacıklar, en küçük ışığın dalga boyundan bile daha küçüktürler.⁴¹⁴ Bundan dolayı her türlü parçacık, zorunlu bir şekilde deney ve ölçüm cihazından etkilenmekte ve belirsizlik ortaya çıkmaktadır. Belirsizlikten kaynaklı, artık bir parçacığın eksiksiz bir tasvirine erişemiyoruz, ancak hangi durumlarda bulunacağına dair olasılıkları hesaplayabiliyoruz. Bunun en güzel örneğini Bohr atom modelinde görmekteyiz. “Bohr, 1913’te kuantum teorisini Lord Rutherford’un atomla ilgili çekirdek (nuclear) teorisine uygular. Rutherford’a göre atom, güneş sistemine benzer bir yapıdaydı: Ortada pozitif elektrik yüklü son derece yoğun bir çekirdek (proton) ve etrafında dönen negatif elektrik yüklü elektronlar.”⁴¹⁵ Planck ve Einstein’ın çalışmalarından istifade eden Bohr, elektronların proton etrafındaki hareketlerini tasvir eder. Elektronların dönüşleri bu noktada belirsizlik barındırırlar. Kuantum sıçramaları nedeniyle elektronlar spiral döngüleri üzerinde kaybolmakta ve belirli bir süreç sonucunda başka bir konumda yeniden ortaya çıkmaktadır. Elektronların enerji seviyeleriyle alakalı olan söz konusu kuantum sıçramaları herhangi bir nedene bağlanamamış, belirli bir yörünge üzerinde tamamen rastgele şekilde kaybolup yeniden ortaya çıktığı görülmüştür. Bohr bu varsayımıyla birlikte belirsizliğin yanı sıra süreksizlik unsurunu da kuantum fiziğine dâhil etmiştir. Çünkü elektronun yörünge üzerindeki ani kuantum sıçramaları, onun kesikli ve süreksiz durumuna işaret eder. Bohr atom modeli, kendi felsefî tavırlarını gerekçelendirmek üzere bilhassa yeni materyalizm tarafından etkin bir şekilde kullanılacaktır. Herhangi bir nedensellikte açıklanamayan kuantum sıçramaları, atomaltı nesnelerin transandantal felsefeyle uyuşup uyuşmayacağı meselesini gündeme getirmiştir. Zira kuantum nesneleri, sıklıkla belirtildiği üzere Klasik fiziğin yasalarına tabi değildir, onlarda töz ve nedenselliğin formel ilkeleri gözlenmez. Söz konusu nesneler olasılıksaldır, belirsizdir ve dolanıktır. Oysaki gözlem yoluyla klasik fiziğin nesnesinin konum ve momentumu tesis edilebilmekte, bu gözlem verileri belirli bir mekân-zaman koordinat sistemine karşılık gelmektedir. Klasik mekanikte nesneye ilişkin mekânsal ve zamansal değerler gözlemcilerden bağımsızdır. (Kant’ta ise nesne özünde inşa olur fakat bu nesnel bilgiye engel olmadığından

⁴¹⁴ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, çev. Barış Gönülşen, 89-90.

⁴¹⁵ Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 182.

ortaya belirsizlik durumu çıkmaz.) Burada gözlemcinin etkisinden bağımsız maddenin kütle, elektrik yükü, dönme hareketi gibi değişmez ve sabit nicelikleri mevcuttur.

Klasik mekanikte gözlemler yoluyla töz ve nedensellik gibi verilere ulaşılmış, transandantal felsefe ise söz konusu deneyimin formel koşullarını, (bağıntı kategorisine uygun olarak) açığa çıkartmıştı. Dolayısıyla deneyimden gelen verilerle deneyimin formel kategorileri, nesnenin oluşumunu mümkün kılar. Böylece biz nesnenin belirsizlikten uzak tam bilgisine sahip olabiliriz. Kant nesneye (dolayısıyla maddeye) ilişkin görüşlerini, çağının fizik anlayışına uygun, ona transandantal idealist bir temel sağlamak suretiyle oluşturmuştur. Kant açısından düzenleyici ilkeler olan töz ve nedensellik gibi kategoriler, tüm deneyim nesneleri için geçerlidir. Dolayısıyla Kant'ta nesnenin ne olduğunun açığa çıkartılması, bir nevi insanda gömülü olan görü ve kavramların açığa çıkartılmasına bağlıdır. Kuantumla birlikte nesneye belirsiz, dolanık ve olasılıksal bir mahiyetin hâkim olması, transandantal felsefenin ve kuantum teorisinin nesne anlayışlarının nasıl uyuşacağı konusunda problem yaratır. Örneğin Peter Mittelstaedt'e (1929-2014) göre, belirsiz ve olasılıksal olan kuantum nesnelerinde sınırlı bir töz ve nedensellik yasalarını, yani tadil edilmiş daha esnek a priori yargıları görmek mümkündür. Ona göre transandantal idealist felsefe, hem klasik hem de kuantum fiziğini kapsayabilecek niteliktedir. Burada Mittelstaedt, nesnenin klasik mekanikteki gibi kesin özelliklerinden değil de muğlak özelliklerinden (*unsharp property*) bahseder. Muğlak özellik olasılıktır, yani bir kuantum nesnesinden bahsederken onun bir niceliksel özelliğe sahip olduğundan değil, söz konusu niceliksel özelliğe sahip olma olasılığından söz edebiliriz. Bu ise kuantum denklemlerinde 0-1 arasındaki değerlerde kendini gösterir. Ona göre nedensellik ilkesi de olasılıksal bir zeminde ortaya çıkar. Bu anlamıyla Mittelstaedt, transandantal idealist felsefenin, olasılıksal zeminde yeniden kurulabileceğini iddia eder. Bu ise nesnenin kesin özellikleriyle değil de yakınsak/muğlak özellikleriyle kurulması anlamına gelir.⁴¹⁶ Ona göre “kuantum fiziği, muğlak [olasılıksal] biçimde inşa olunmuş nesnelerin nesnel bilgisini temin eder.”⁴¹⁷ Nesnel bilgi Kant'a göre a priori bilgi için vazgeçilmezdir. Dolayısıyla ona göre kuantum fiziğinde de Kantçı anlamda nesnel bir biliş mümkündür. Fakat Mittelstaedt'in gözden kaçırdığı sorun, kuantum nesnelerinin yerleşebilecekleri zaman ve mekân görülerinin ontolojik zemininin nereden tesis edileceğidir. Çünkü söz konusu ontolojik zeminin insan *Gemütünde* olmadığı

⁴¹⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. Peter Mittelstaedt, “The Constitution of the Objects in Kant's Philosophy and in Modern Physics”, *Kant and Contemporary Epistemology*, ed. Paolo Parrini (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994), 115-129.

⁴¹⁷ Mittelstaedt, “The Constitution of the Objects in Kant's Philosophy and in Modern Physics”, 128.

açıktır. Çünkü kuantum nesnelerinin davranışları, bizatihi insanın sağduyusuna ve aklının a priori ilkelerine aykırı gelmektedir.

Bu bölümde yeni fiziğin inşa etmiş olduğu yeni madde anlayışını ortaya koymaya çalıştık. Yeni fiziğin iki önemli kuramı olan görelilik ve kuantumun inşa ettiği yeni madde paradigmasının klasik fizik ve tabi ki Kant’la olan mukayesesini yaptıktan sonra bölümün ikinci kısmında, yeni fiziğin tesis etmiş olduğu yeni madde paradigmasının mümkün kıldığı yirminci yüzyıl zaman-mekân anlayışlarına göz atacağız. Bu bölümün ikinci kısmındaki amacımız, özellikle çağdaş fiziğin madde anlayışından mülhem Süreç Felsefesi ve Yeni Materyalizmin zaman ve mekân görüşlerinin Transandantal Felsefe nazarından eleştirel bir okumasını yaparak Kantçı bir zaman ve mekân anlayışının imkânını aramaktır. Bir önceki bölümde de gördüğümüz üzere çağdaş yeni dil-bilim çalışmalarının bulguları eşliğinde Cassirer, Kantçı zaman ve mekân görüşünün dil temelinde imkânını gözler önüne sermiştir. Aynı imkânın yeni madde anlayışı temelinde yapılıp yapılamayacağı hala tartışılmaktadır.

3.3. Yeni Fiziğin Madde Anlayışının Mümkün Kıldığı Zaman ve Mekân: Süreç ve İlişki

Maddenin orta ölçekteki kavrayışından çok büyüklere (makro evrene) ve çok küçüklere (mikro evrene) doğru hareket edildikçe, onun farklı nitelikleriyle yüzleşmek zorunda kaldık. Bu yeni nitelikler ne Newton’un klasik mekaniğiyle ne de Kant’ın transandantal idealist felsefesiyle tutarlı bir çerçeve oluşturmaktadır. Maddeye ilişkin kavrayışın değişmesi, beraberinde maddeyle ilişkili olan farklı kavramların da değişmesine yol açmıştır. Örneğin özne kendi ontolojik konumunu, madde karşısındaki durumu ve maddeyle olan ilişkisi zeminde belirlemekte, mekânın ve zamanın ontolojik yapısı maddeyle olan karşılıklı ilişkilerle tesis edilmekte ve hatta varlığın mahiyeti içerdiği nesnelerin genel nitelikleriyle tespit edilmektedir. Dolayısıyla maddeye ilişkin paradigmatic bir dönüşümün en nihayetinde metafizikteki bir devrimle sonuçlanması şaşırtıcı olmasa gerek.

Bu bölümün ilk kısmında açıklandığı biçimiyle maddeye ilişkin gerek deneysel gerekse matematiksel keşiflerin metafizikteki yansımalarını açıklığa kavuşturabilmek ve bunun zaman ve mekân teorilerindeki karşılığını saptayabilmek adına iki kuram belirlenmiştir. Bunlar Whitehead ile onun organizma felsefesi ve Barad ile Braidotti’nin temsilciliklerini yaptığı Yeni Materyalizmdir. Burada hem kuramsal hem de pratik yararlarından dolayı bu iki ekol seçilmiştir. Zira hem Süreç Felsefesi hem de Yeni Materyalizm, maddedeki dönüşümü kuramsal sistemlerine azami biçimde yansıtmışlardır. Ayrıca maddedeki dönüşüm temelinde

söz konusu iki kuram merkeze alınarak Kant'ın zaman ve mekân anlayışındaki sorun ve tutarsızlıkların ana izleklerinin açığa çıkartılabileceği kanaatindeyiz. Bu iki kuram temelinde, Newton mekaniğinin mümkün kıldığı zaman ve mekân anlayışı ile Görelilik ve Kuantum kuramlarının mümkün kıldığı zaman ve mekân anlayışlarının daha açık bir şekilde mukayese edilebilmesi mümkün hale gelecektir. Çünkü (aralarında yöntemsel ve biçimsel farklılıklar olsa da) hem Whitehead'ı hem de Yeni Materyalizmi, maddeye ilişkin yeni kavrayışın temsilcileri ve Kantçı sistemin temsil ettiği zaman ve mekân görüşünün aleyhtarları olarak zikretmek mümkündür. Whitehead bu anlamda Yeni Materyalizmi temelden etkilemiştir. Örneğin “etkileşimcilik hem maddenin failliğini hem de varlıkların geçirgenliğini kabul eder. ‘Etkileşimcilik’ olarak adlandırılan şey, varoluşun temel birimlerinin (fiziksel nesnelerden ziyade) etkileşimlerden ortaya çıkan fenomenler olduğu savunan Whiteheadcı süreç metafiziğinden mülhemdir. [Yeni Materyalist filozoflardan] Danna Harraway'in maddi-semiyotik kavramı da Whiteheadçı temellerden ortaya çıkmıştır.”⁴¹⁸

Keskin özne-nesne ayrımını önceleyen Hümanist-Kartezyen öznenin terk edilmesi, bu doğrultuda nesneye failliğin atfedilmesi, süreç ve ilişkilerin varlığın merkezine gelmesi, sabit nitelikleri varsayan Aristoteles'in töz metafiziğinin reddedilmesi ve yirminci yüzyıl fiziğinin maddeye ilişkin yeni bulgularından sistematik bir biçimde istifade edilmesi, hem süreç felsefesinin hem de yeni materyalizmin ortak yönleridir. Bu doğrultuda, bu iki teorinin yeni madde anlayışı etrafında mekân ve zaman görüşleri ortak bir sonuca erişecek ve transandantal idealist felsefeyi aynı köklerden hareketle eleştireceklerdir. Fakat iki kuramın muharrik unsurlarının aynı köklerden beslendiğini söylemek, iki kuramın birbirinin aynısı olduğunu söylemek değil, aksine aynı madde metafiziğinden beslendiğini söylemektir. Her iki kuramın köklerinin aynı olmasına rağmen amaçladıkları dönüşüm birbirlerinden farklıdır. Zira Süreç Felsefesinden farklı olarak Yeni Materyalizm, maddeden hareketle yeni bir etik, ekoloji ve feminizm teorisi geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çünkü Barad'a göre epistemoloji, etik ve ontoloji en nihayetinde birbirinden ayrılamaz.⁴¹⁹ Fakat bu çalışmanın kapsamı, Yeni Materyalizmin, Kant felsefesinin zaman ve mekân görüşüne etkileri çerçevesinde sınırlı olduğu için Barad ve Braidotti'nin yürüttüğü feminist, etik, ekoloji ve biyopolitik tartışmalara, çalışmanın konusuyla doğrudan bir ilişki kurulmadığı müddetçe, girilmeyecektir. Dolayısıyla

⁴¹⁸ Nancy Tuana, “Viscous Porosity: Witnessing Katrina”, ed. Stacy Alaimo & Susan Hekman, *Material Feminisms*, (Bloomington: Indiana University Press, 2008), 191.

⁴¹⁹ Rick Dolphijn and Iris van der Tuin, “Interview with Karen Barad”, *New Materialism: Interviews & Cartographies*, (London: Open Humanities Press, 2012), 69.

bu bağlamda çalışmamızda ilk olarak Whitehead ve onun organik felsefesine ve daha sonra Barad ve Braidotti ile Yeni Materyalizme değinilecektir.

3.3.1. Evrenin Organik Yorumu: Süreç Felsefesi

Kant, klasik fiziğin metafiziğini yaparken Whitehead ise çağdaş fiziğin metafiziğini yapmıştır. Bir bakıma her iki filozof da çağının bilimsel sonuçlarından ve fizik yasalarından etkin bir biçimde yararlanmışlardır. Bu yönüyle her iki filozofun birbiriyle ortak noktaları açığa çıkmış olur. Fakat aralarında temel bir farklılık bulunur. Kant, kesinliği sağlamak amacıyla bilgiye ve bilimsel yasalara metafiziksel bir temel peşindeyken Whitehead metafiziksel bir tasvir peşindedir. Bu yönüyle Kant, bilginin ve duyuların kökenini araştırmış, sonuçta köken olarak insan *Gemüt*ünün transandantal unsurlarına ulaşmıştır. Söz konusu transandantal unsurlar⁴²⁰, bilginin ve nesnenin ontolojik zemini kabul edilmiş ve bu unsurların araştırılması, kritik felsefenin yegâne hedefi olmuştur. Whitehead ise böyle bir temel arayışında değildir. O, kendi döneminde yaşanan bilimsel gelişmeler temelinde bütüncül (holistik) ve sistemli bir metafizik inşa etme amacındadır. Zira onun döneminde mikro ölçekte bambaşka fenomen ve yasalar (atomaltı yapılar ile kuantum mekaniği) geçerliyken, makro ölçekte ise bambaşka fenomen ve yasalar (çok büyük kütleli ve ışık hızındaki nesneler ile Öklid-dışı mekânlar ve zaman-dönüşüm yasaları) geçerlidir. Ayrıca orta ölçekli sağduyu dünyasında hala Newton mekaniği geçerliliğini sürdürüyordu. Gerçekliğe ilişkin böylesi bir parçalanma, onun bütüncül ve kapsayıcı bir kuram geliştirmesinin temel saiklerinden birisi olmuştur.

“Whitehead’in entelektüel hayatı üç dönemde incelenebilir. Bu dönemler: 1) 1884 'ten 1910' a kadar başlıca mantık ve matematik çalıştığı Cambridge dönemi, 2) 1910'dan 1924'e kadar bilim felsefesiyle ilgilendiği Londra dönemi, 3) 1924'ten sonra, süreç felsefesi olarak bilinen kapsamlı metafiziksel sistemi içine alan felsefi konularla ilgilendiği Harvard dönemi.”⁴²¹ İlk iki dönem aslında, bütüncül bir metafizik inşa ettiği üçüncü dönemine giden süreci inşa eder. Dolayısıyla bu üç dönemi, bütüncül ve birbirini tamamlayacak gelişmeler olarak okumakta yarar vardır. Whitehead’in ilk olarak 1929’da basılan ‘Süreç ve Gerçeklik’ (*Process and Reality*) adlı eserinin temelini 1925’teki Lowell dersleri (*Lowell Lecture*) ve 1927-1928’deki Gifford dersleri (*Gifford Lecture*) oluşturmuştur. Onun süreç felsefesini yayına hazırladığı

⁴²⁰ Bunlar insanda a priori olarak bulunan zaman ve mekân görüşleri, dört ana kategori ve her birinin altında üçer kategori olmak üzere toplam on iki kategoridir.

⁴²¹ Celal Türer, “Alfred North Whitehead”, *Doğu’dan Batı’ya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*, ed. Bayram Ali Çetinkaya (İstanbul: İnsan Yayınları, 2015), 268.

sıralarda, 1927 ve 1930 yılları arası gerçekleşmiş Solvay konferansı⁴²² neticesinde kuantumun felsefî tartışma alanları açığa çıkmış ve kamuoyu gelişmelerden haberdar olmuştur. Whitehead ‘Süreç ve Gerçeklik’te, kuantumun realist yorumu olarak bilinen Einstein ve Planck’ın, Bohr’un atom modelinden hareketle inşa etmiş olduğu ve kuantalar arası enerji transferini açıklayan elektromanyetik transfer teorisinin doğayı anlama noktasında önemli olduğunu iddia eder.⁴²³ Ayrıca özel ve genel görelilik kuramlarını, farklı eserlerinde müstakil olarak ele alır. Fakat eserlerinde Heisenberg ve Bohr gibi kuantumun yeni-idealist temsilcilerini ismen zikretmez. Fakat süreç felsefesi sisteminde matris mekaniği ve daha da yoğun olarak olasılık kuramından etkin şekilde istifade eder. Dolayısıyla Whitehead, süreç felsefesini birçok bilimsel çalışma kapsamında inşa ederken, başlangıçta bir bütün olarak bilmese dahi, zaman içerisinde kuantum teorisinin gelişmelerinden haberdar olduğunu varsayıyoruz.

Onun organik felsefesinde mevcut evrenin nihai unsurları; süreçler (*process*), durumlar (*events*) ve aktüel varlıklardır (*actual entities*). Süreçler, evrenin yaratıcılığının bir tarzıdır. Aktüel dünya temelde, aktüel varlıkların bir süreci olması itibarıyla bir süreçtir. Aktüel varlıklara, bazı cihazları açısından aktüel olaylar (*actual occasions*) da denir.⁴²⁴ Onun, süreci tüm metafiziğin merkezine almasında çağdaş fiziğin payı oldukça büyüktür. Çünkü görelilik teorisine göre madde ve enerji aynıdır. Her temel parçacık bir kütle taşıdığından dolayı, temel parçacıklar bir enerjiden oluşur. Bu açıdan Heisenberg’e göre enerjiye varlığın temel tözü diyebiliriz. Eğer ateşi enerji olarak yorumlamak mümkünse, modern fiziğin Herakleitos’a daha yakın olduğunu söyleyebiliriz.⁴²⁵ Enerji tüm değişim sürecinin özsel nedenidir, çünkü maddeye, ısıya ve ışığa dönüştürülebilir. Hem Herakleitos hem de Whitehead açısından evren daima bir oluş ve değişim süreçleri içerisinde. “Süreç fikrine ilk kez, MÖ. 6. yüzyılda, Antik Yunan filozof ve düşünürü Herakleitos’ta rastlanır; ‘Bir nehirde iki kez yıkanılmaz.’ sözü, onun felsefî düşüncesinin temelini oluşturan süreç fikrini açık ve net bir şekilde özetler görünmektedir.”⁴²⁶ Söz konusu

⁴²² Bu konferanstaki tartışmalar neticesinde kuantum teorisinin hem felsefî muhtevası ele alınmış hem de yeni gelişmeler üzerine fizikçiler fikir alışverişi yapmıştır. Bu konferans sayesinde hem dünyanın farklı bölgelerindeki bilim insanları, bilimsel gelişmelerden haberdar olmuş hem de kuantumun realist ve idealist görüşleri arasında ateşli tartışmalar yaşanmıştır. İlk olarak bu konferanslar serisi vasıtasıyla kuantumdaki gelişmeler etrafıca ele alınma fırsatı yakalanmıştır. Bu konferans serilerinde ilk kez Louis De Broglie (1892-1987) pilot-dalga teorisini ve Schrödinger dalga mekaniğini açıklamış, kuantum mekaniği üzerine kapsamlı tartışmalar yapılmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz. (Guido Bacciagaluppi and Antony Valentini, *Quantum Theory at the Crossroads: Reconsidering the 1927 Solvay Conference* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009).

⁴²³ Alfred North Whitehead, *Process and Reality: An Essay in Cosmology*, corrected Ed. D. Ray Griffin and Donald W. Sherburne (New York: The Free Press, 1978), 238-239.

⁴²⁴ Whitehead, *Process and Reality*, 22.

⁴²⁵ Heisenberg, *Physics and Philosophy*, 70.

⁴²⁶ Alfred North Whitehead, *Sembolizm Anlamı ve Etkisi*, çev. Ramazan Ertürk (Ankara: Ayrıntı Basımevi, 2019), 13.

süreç düşüncesi, daha sonra Whitehead'ın zaman ve mekân görüşünün temeline oturacaktır. Heisenberg'in modern fiziğin Herakleitos'a yakın olduğunu iddia etmesinin sebebi, onun değişimi ve süreci merkeze alması ve ateşi töz olarak görmesidir. Whitehead da benzer eğilimleri gösterir fakat farklı olarak yirminci yüzyıl biliminden etkili bir şekilde istifade eder. Ona göre kendi çağındaki bilimsel koşullar, organik felsefeyle son derece uyumlu olan fikirler öne sürer.⁴²⁷

Whitehead'ın gerçeklik ile süreç arasında kurduğu bağlantı onu holizme götürür. Whitehead için gerçeklik ancak tüm aktüel varlıkların ve onların ilişkilerinin kendisinde birleştiği bütünde ortaya çıkar. “Varlık, doğa bloğu içerisinde bir *relatum*⁴²⁸ olarak açığa çıkar.”⁴²⁹ Dolayısıyla bu ilişkileri kopartmak suretiyle aktüel varlıkları bağımsız ve sabit tözler olarak incelemek, geçmiş felsefenin önemli hatalarından biridir. Whitehead bu inceleme tarzını materyalizm olarak adlandırır. “Materyalizmin temel öğretisi budur: anlaşıldığı biçimiyle töz, nihai aktüel varlıklardır.”⁴³⁰ Onun organizma felsefesi, başka yer ve zamanlara referans vermeksizin var olabilen tözsel madde anlayışının tam karşısında konumlanır.⁴³¹ Burada özellikle metafiziksel materyalizmin tözcü, yani maddenin sürekli kalıcı nitelikleri üzerinden iş görme tarzını eleştirilir. Fakat böylesi bir eleştiri, atom için olduğu kadar taş veya ağaç için de geçerlidir.⁴³² Burası, sürekli değişimi varsayan, tözcülüğü reddeden süreç felsefesinin başlangıcıdır. Whitehead burada, çağdaş kuantum mekaniğinin atom tasvirini, materyalistik çerçevede yeniden yorumlamaya çalışır. Kendisi de Heisenberg gibi naif bir materyalistik görüşü paylaşmak istemez.⁴³³

Bu bölümün bir önceki kısmında izah edildiği üzere atomaltı yapıların dolanık niteliğinden dolayı belirli bir mekân parçası üzerindeki kuantum nesnesi, yerel olmayan unsurlardan tecrit edilememekte, bu yüzden birbirleriyle holistik bir yapı içerisinde durmaktadır. Buna ilave olarak ölçen ile ölçülen arasında keskin bir ayrım yapılamaması, mutlak surette ölçüm cihazının ölçülen nesne ve olguyu tahrip ettiği gerçeği hem çevresinden soyutlanmış töz anlayışını hem

⁴²⁷ Alfred North Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalcı (İstanbul: Öteki Yayınevi, 2018), 176.

⁴²⁸ Whitehead tarafından birbirleriyle ilişkili nesneler (Whiteheadçı tabirle aktüel varlıklar) topluluğunu ifade etmek için kullanılmış Latince kökenli bir kelime.

⁴²⁹ Alfred North Whitehead, *Doğa Kavramı*, çev. Sercan Çalcı & Songül Köse (İstanbul: ALFA Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., 2017), 18.

⁴³⁰ Whitehead, *Process and Reality*, 78.

⁴³¹ Bu eleştiri, onun Newtoncu mutlak zaman ve mekân öğretisi eleştirisinin de temelinde yer alır. Bir sonraki kısımda bu eleştiriye ayrıntılı olarak göreceğiz.

⁴³² Whitehead, *Process and Reality*, 78.

⁴³³ Michael Epperson, *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead* (New York: Fordham University Press, 2004), 123.

de klasik özne-nesne ayrımını yeniden sorgulatmıştır. Klasik ontoloji, Descartes'ten beri özne-nesne (*res cogito – res extensia*) karşıtlığını varsayarak dünyayı idrak edenin tam anlamıyla nesneden bağımsızlığını öngörmüştür. Fakat bu bağımsızlık kuantum süreçlerinde tamamen ortadan kalkar. Böylece özne ve nesnenin bir bütün oluşturduğu varsayımı ortaya çıkar. Daha öncede ifade edildiği üzere Kant nasıl ki çağının sağın bilimlerinden istifade etmişse Whitehead da aynısını yapmıştır. Atomaltının böylesi davranışları, onun müstakil töz düşüncesi ile klasik özne-nesne ayrımını reddetmesine neden olmuştur. Geçmiş çağlara hükmeden bu özne-nesne ayrımını Whitehead 'Öznelci İlke' (*The Subjectivist Principle*) olarak adlandırır. Böylesi bir özne-nesne ayrımının kuantumda hem bir aldanma olduğu hem de gerçekliğin ilişkilerle sabitlenmiş bütüncül yapısını göz ardı ettiği görülmüştür.⁴³⁴

Descartes'in yanı sıra öznellik ilkesinin en önemli temsilcilerinden birisi de Kant'tır. İlk bölümde gördüğümüz üzere Kant, hem zaman ve mekânın ontolojik zeminini hem de bilgi kategorilerini öznde tesis etmiştir. Kant, bilginin menşeyini fenomen olarak görürken özneye bilginin oluşumunda pasif değil aktif bir rol verdiği için Aristoteles'ten ayrışır. Çünkü artık ona göre bilgi dış dünyanın temsilinden ziyade bir inşadır. Transandantal felsefede temaşa eden akıl yerini inşa edici akla bırakır. Burada artık zihin aktif biçimde nesneyi biçimlendirmektedir. Platon için filozof, *filotheamon* yani temaşa dostuydu. Artık Kant'ta akıl, temaşa etmesinin yanında yasa koyucu hale gelmiştir. Böylece Avrupa'da yeni bir tür insan tanımı gelişmiştir. Artık özne, varlık, devlet ve doğa karşısında özerktir. O doğayı temaşa etmekle kalmaz, aynı zamanda onu biçimlendirir. Burada derinden bölünmüş özne-nesne temelinde artık özne evrenle uzlaşmak zorunda değil çünkü evren aklın ıslahıyla zorunludur.⁴³⁵ Whitehead'in en çok eleştirdiği nokta da burasıdır; özne ve nesne arasındaki yarıklık, süreç ve ilişkilerin bütüncül yapısını parçalar. Whitehead, Kant'ın aklın yasalarına atfettiği, kalıcı tözleri varsayan bir metafiziğin reddini vaaz eder. Sabit nitelikleri varsayan böylesi bir tözcü görüş, zaman ve mekânı da yanlış tasarlamıştır. Evrende hiçbir nesne (aktüel varlık) birbirinden bağımsız değildir, her bir nesne bütünün bir parçası içerisinde, ilişkisel doğasında idrak edilmelidir.

Kant'ın da taşıyıcılığını yaptığı öznelci ilke; tecrübenin doğası ile bilginin, tecrübe sahibi öznenin zihni melekelerinin bir sonucu olduğunu iddia eder. Bu bağlamda dış dünya, her ne kadar ontolojik olarak öznden bağımsız olsa da epistemolojik olarak, tamamen öznden türetilmiş haldedir. Fakat Whitehead'a göre zihin ve beden problemi karmaşık bir problemdir

⁴³⁴ Whitehead, *Process and Reality*, 157.

⁴³⁵ Durallı, *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi*, 100.

ve bu noktada öznenin nerede başlayıp dış dünyanın nerede bittiği tespit etmek zordur.⁴³⁶ Dolayısıyla Whitehead'ın spekülâtif felsefesi, var olanların birbiriyle ilişkiselliğini ve bu ilişkiselliğin süreç içerisindeki gidişatını verebilecek yeni bir kuram geliştirmeyi amaçlar. Buna göre evrendeki dinamik süreç, onu parçalamadan bütünlüklü bir yapı içerisinde gösterecek bir sisteme ihtiyaç duyar.⁴³⁷ Bu sistem açık bir şekilde, aktüel varlıkların süreç içerisindeki akışını teşhir etmelidir. Bu noktada Whitehead, fail olma yetkisini insandan tüm aktüel varlıklara ve onların ilişkilerine doğru genişletir. Böylece deneyim sahası öznde sınırlı kalmaz, aktüel varlıklara doğru uzanır. Dolayısıyla aktüel varlıklar da transandantal prensiplerle koşullandırılır. “Bu alandaki transandantal prensipler bütün tikel gerçeklikleri için yasalarla koşullayarak, onların hangi ilkeler çerçevesinde hareket edeceklerini belirlerler. Böylelikle aktüel varlıklar ile tikel şeyler transandantal prensiplerle ortak bir ontolojik zeminde birbirlerine bağlanır ve mahiyet birliğine sahip olurlar.”⁴³⁸ Bundan dolayı Whitehead der ki; “Organizma felsefesi, Kant felsefesinin tersine çevrilmesidir. Saf Aklın Eleştirisi, öznel verinin [data] nesnel dünyanın görüngülerine karıştığı süreci anlatır. Organizma felsefesi, nesnel verinin nasıl öznel tatmine karıştığını ve nesnel verideki düzenin, öznel tatmindeki yoğunluğu nasıl sağladığını anlatır. Kant için dünya öznenin zuhur ederken organizma felsefesi için özne dünyadan zuhur eder – bir ‘özne’den [subject] ziyade bir ‘üstne.’[superject⁴³⁹]]”⁴⁴⁰ Bu açıdan süreç felsefesi doğanın çatallanması (*bifurcation of nature*) varsayımını reddeder.⁴⁴¹ Çünkü böylesi bir bölünme, süreçsel gerçekliği parçalara ayırarak doğanın bütüncül yapısını tahrir eder. Bundan dolayı Kantçı anlamda bir bilen özne ve bilinen nesne ayrımı sürdürülemez. “Örneğin güncel bir taşın algılanmasında her aktüel varlığın ayrı bireyselliği, uzamsal doluluğun birliği içerisine karışıp kaybolur. [...] Öyleyse dolaysız algı, maddi taşın bütünüyle ayrılaşmamış niteliğini varsayar.”⁴⁴² Uzamsal taş çevresiyle ve konumuyla bütünlük arz edecek oranda ilişkilidir. Bu yüzden tözsel madde yerine süreçteki akışın kabul edilmesi gerekmektedir. Whitehead bu görüşlerini inşa ederken maddi-kalıcı tözlerin artık geçerliliğini yitirdiği elektriksel ve canlı atom görüşünden yararlanır. Bu bir anlamda, mekanik görüşten organik görüşe geçiştir.

⁴³⁶ Alfred North Whitehead, *Modes of Thought* (New York: The Free Press, 1968), 114-115.

⁴³⁷ Çünkü yeni fiziğin ortaya koyduğu biçimiyle artık bir nesneyi ilişki ortamından ayırarak inceleyemiyoruz.

⁴³⁸ Türer, “Alfred North Whitehead”, 272. çd.

⁴³⁹ ‘Superject’, Whitehead tarafından üretilen, tüm özne, nesne, töz, ilinek gibi geleneksel ayrımları aşan, aktüel varlığın bir süreç ve ilişki içerisinde olmasını ifade eden bir ıstılahtır. Mekanik felsefenin aksine organik felsefede bütünü tahrir eden özne-nesne ayrımı bulunmaz, aksine ikisini de aşan ‘üstne’ bulunur.

⁴⁴⁰ Whitehead, *Process and Reality*, 88.

⁴⁴¹ Whitehead, *Process and Reality*, 289.

⁴⁴² Whitehead, *Process and Reality*, 77.

Whitehead açısından tecrübe Kant'taki gibi artık sadece insan-özneye ait olarak değil, tüm aktüel varlıklara yani hayvan, bitki, hücre, molekül, atomaltı vesaireye aittir.

Whitehead böylece, bilginin üretiminde Kant'taki öznellikten nesnellığe giden süreci tersine çevirerek, organik felsefede artık nesnellikten öznelliğe gidildiğini iddia etmiştir. Çünkü dış dünya bir veridir (*datum*), bundan dolayı süreç felsefesinde her bir tekili tecrit etmek suretiyle kendi içine hapsetmek ve onu mutlaklaştırmak söz konusu değildir. Her aktüel varlık, kendi tarihsel gidişatı içerisinde inşa olur. Tarihsel süreç içerisinde her bir aktüel varlık, bir öncekinden sonrakine gelen veri katkısıyla kimliğini şekillendirir. Buradaki süreç geleceğe doğru kesintisiz bir şekilde devam eder.⁴⁴³ Kesintisiz olarak devam eden süreç, öncül durumdaki potansiyeller dünyasından, daha sonra vuku bulan aktüeller dünyasına geçiş şeklinde gerçekleşir. Burada Whitehead, kendi kozmolojisinde değişimi açıklayabilmek adına kuantumdan istifade eder. Ona göre “öz-yaratım süreci, potansiyelin aktüele dönüşmesidir ve bu tür bir dönüşüm olgusu öz-tatminin dolaysızlığını içerir.”⁴⁴⁴ Potansiyellik, onun ontolojisinin temelini tesis eder. Onun potansiyellik kavramsallaştırması, olasılık fonksiyonu üzerinde potansiyel dalgadan aktüel parçacığa geçişin vektör ilişkisinden köken alır. “Potansiyel olgunun her aktüelleşmesi, ondan önceki tüm olgularla birlikte kısmen onun belirli ilişkilerince belirlenmiştir.”⁴⁴⁵ Zaman ve mekân, söz konusu potansiyel olasılıkların aktüelleşme sürecidir. Her bir oluş süreci, aktüelleşme süreci içerisinde potansiyellerin açığa çıkmasını ifade eder. Zira Heisenberg, mümkünden aktüele geçişi, nesnenin ölçüm cihazıyla etkileşiminde görmüştü.⁴⁴⁶ Dolayısıyla Heisenberg'in belirsizlik ve Bohr'un tamamlayıcılık ilkesi, Whitehead'in potansiyellik kavramsallaştırması için önemlidir.

Potansiyelliğin aktüelliğe geçişi bilişsel olmayan bir kavrayış (*prehension*) yoluyla gerçekleşir. Bütün doğa o halde, kavrayıştan kavrayışa geçen bir süreci açığa vurur. Potansiyellik esnasındaki tüm belirsizlikler, kavrayış yoluyla⁴⁴⁷ giderilir ve aktüele geçiş sağlanır. Whitehead bu duruma tatmin (*satisfaction*) adını verir. Tatmin, somutlaşma vasıtasıyla tamamen belirlenmiş bir duruma geçme haline işaret eder.⁴⁴⁸ Bu açıdan Henry J. Folse, organizma

⁴⁴³ Sydney E. Hooper, “Whitehead's Philosophy: Space, Time and Things”, *Philosophy* 18/71 (February 1943), 224.

⁴⁴⁴ Alfred North Whitehead, *Doğa ve Yaşam*, çev. Sercan Çalcı (İstanbul: Öteki Yayınevi, 2018), 44.

⁴⁴⁵ Epperson, *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*, 125.

⁴⁴⁶ Heisenberg, *Physics and Philosophy*, 57.

⁴⁴⁷ Buradaki kavrayış, kuantumdaki ölçüm cihazına ya da gözlemciye gönderimde bulunur. Zira ölçüm cihazı ya da gözlemci nasıl potansiyeller içeren dalga fonksiyonunu çökertir ve tek bir aktüel durumu ortaya çıkarırsa kavrayış da aynı işlevi görür. Fakat onun kavrayış dediği niteliğe yalnızca insan değil, tüm aktüel varlıklar sahiptir.

⁴⁴⁸ Whitehead, *Process and Reality*, 212.

felsefesinin özellikle Bohr ve Heisenberg'ten müteşekkil Kuantumun Kopenhag yorumunun kabulüne doğal bir zemin sağladığını iddia eder.⁴⁴⁹ Burada zikredildiği şekliyle tüm aktüel varlıkları kapsayan tatmin, tüm potansiyellerin söz konusu varlıklar için aktüalize olduğu ve bir sonraki süreç için bir veri olma işlevi sağladığı aşamaya işaret eder. O halde Whitehead felsefesinde aktüel varlıklar yani reel dünyanın nesneleri, potansiyelden aktüele geçmiş, yani dalga formu parçacığa çökmüş nesnelerdir. Aktüele geçiş onun için bir nihayete eriş değildir, çünkü süreç devam eder. Aktüel nesnelerin aktüelleşmesi bir tatmindir fakat bu kıyamete kadar yeni bir *potentia* aşaması olarak devam eder.⁴⁵⁰

3.2.1.1. Mekanik Zaman-Mekândan Organik Zaman-Mekâna Geçiş: Uzamsal Süreklilik

Whitehead hem Newton'un mutlak zaman ve mekân anlayışına hem de Leibniz'in görelî zaman ve mekân anlayışına karşıdır. Daha önce de belirttiğimiz üzere kuantumda işaret edilen dalga fonksiyonu (Ψ), potansiyele işaret etmesi bakımından Whitehead'da nesnelerin temel özelliğiydi. Örneğin sonsuz nesneler (*eternal objects*)⁴⁵¹ evrenin saf potansiyelleridir ve aktüel varlıklar, potansiyellerin gerçekleşmesiyle onlardan ayrılmaktadır.⁴⁵² Sonsuz nesneler, aktüel varlıklar için potansiyelliği temsil etmeleri bakımından, zaman-mekânda temsil edilebilenlerin imkânını taşırlar. Whitehead böylesi bir düşünce temelinde zaman ve mekân görüşünü şekillendirir. Bundan dolayı yapılması gereken ilk iş, materyalizm yani klasik mekaniğin zaman ve mekâna ilişkin yanılgılarını ortaya koymak ve organik bir zaman ve mekân yapısını açığa çıkarmaktır.

Ona göre öyle bir zaman ve mekân görüşü olmalı ki hem deneyimin bütüncül yapısı parçalanmamalı hem de madde ve doğanın organik yapısı göz ardı edilmemelidir. Dolayısıyla zaman ve mekânın doğru bir tanımı, ancak aktüel dünyayla olan ilişkisinde verilebilir. Bu itibarla Whitehead ilk olarak Newton'un kendi nazarındaki hatalarını analiz etmeye başlar. Onun acısan Newton'un iki temel hatası, onun zaman-mekân görüşünü, kendi organik zaman-mekân görüşünden ayırır. Bunlar; i) Basit konum yanılgısı (*fallacy of simple location*), ii)

⁴⁴⁹ Henry J. Folse, "The Copenhagen Interpretation of Quantum Theory and Whitehead's Philosophy of Organism", *Tulane Studies in Philosophy* 23 (January 1974), 33.

⁴⁵⁰ Epperson, *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*, 248.

⁴⁵¹ Whitehead felsefesinde aktüel varlıklar ile potansiyeller arası ilişkiyi açıklamak için dile getirilmiştir. Bunlar oluş için saf potansiyel yani gerçek form ya da idealardır.

⁴⁵² Whitehead, *Process and Reality*, 149.

Zaman ve mekânın töz olduğu iddiası. İlk hatayla ilgili olarak Whitehead, ‘Bilim ve Modern Dünya’ (*Science and the Modern World*) adlı eserinde şu açıklamayı yapar;

Mekân ve zaman için ortak olan bu özellik şudur: Maddenin mekânda burada, zamanda burada ve mekân-zamanda burada olduğu, diğer mekân-zaman bölgelerine hiçbir referans vermeden tamamen kesin bir anlamda açıklanabilir olduğu söylenebilir. Mekân-zamanın bir bölgesine ister mutlak olarak isterse de görelî olarak bakalım, basit konumun bu özelliğinin geçerli olması gayet tuhaf bir durumdur; çünkü bir bölge belirli bir ilişkiler kümesini diğer varlıklara göstermenin bir yolundan ibaretse, ki ben buna basit konum diyorum, o materyalin başka varlıklar açısından sadece bu konumsal ilişkilere sahip olduğu ve de kendi izahı için aynı varlıklara göre benzer konumsal ilişkileri tarafından tesis edilen başka bölgelere herhangi bir referans gerektirmediği söylenebilir.⁴⁵³

Ona göre doğal bir maddenin somut karakterinin sahici bir açıklaması, zorunlu olarak basit konum anlayışını reddeder. “Bir madde zerresinin mekân-zamansal ilişkilerini açıklarken basit konuma sahip olduğunu söylemek için, onun, her neredeyse orada olduğunu; o madde zerresinin ilişkilerinin başka mekân bölgeleri ve başka zaman sürelerine herhangi bir aslı referans vermeden mekânın belirli ve sonlu bir bölgesinde ve zamanın belirli ve sonlu bir süresi boyunca mevcut olduğunu ifade etmek yeterlidir.”⁴⁵⁴ Burada klasik fiziğin yerellik anlayışı eleştirilir. Zira kuantumun gösterdiği üzere madde dolanık ve yerel olmayacak biçimde mekânın tüm bölgeleriyle ilişki içerisinde. Zira basit konum yanılgısının temelinde Kant’ın nedensellik anlayışını da görmek mümkündür. Kant’a göre “bilincimizdeki fenomenler dünyası, düşüncemizin değişmeyen kategorilerine göre oluşturulan ve görünümün değişmeyen formlarına göre organize edilen verilerin oluşturduğu bir içeriğe sahip olan tutarlı yargılar kompleksinden ibarettir.”⁴⁵⁵ Whitehead buradaki nedensellik anlayışına basit gerçekleşme (*simple occurence*) adını verir. Bu nedensellik anlayışı, sadece mekân ve zamanın sınırlı bir bölümüyle ilişkili olan nesneleri sebep-sonuç ilişkisine sokar. Bu durum, evrenin bütününe dair ilişkiselliği gözden kaçırır. Böylece zaman ve mekânın uzamsal sürekliliği (*extensive continuum*) parçalanmış olur. Whitehead açısından zaman ve mekâna hâkim olan yasa, uzamsal sürekliliktir. Bu, zaman ve mekân sahnesindeki tüm aktüel varlıkların (gerek aktüelleşmiş olsun gerekse potansiyel vaziyette olsun) uzamsal bir süreklilik arz ettiği, her türlü basit konum anlayışının bu sürekliliği parçaladığı iddiasını içerir. Dolayısıyla uzamsal süreklilik, Whiteheadçı kozmolojide evrenin ‘gerçek bir potansiyel’ ögesidir.⁴⁵⁶ Onun açısından evrenin uzamsal düzeni, potansiyel durumların aktüel hale gelmesini, başka bir ifadeyle zamansallaşmasını ve mekânsallaşmasını mümkün hale getirir.

⁴⁵³ Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalıcı, 73-74. çd.

⁴⁵⁴ Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalıcı, 84. çd.

⁴⁵⁵ Whitehead, *Sembolizm Anlamı ve Etkisi*, çev. Ramazan Ertürk, 55. çd.

⁴⁵⁶ Whitehead, *Process and Reality*, 72-73.

Whitehead'in Newton'u eleştirdiği ikinci husus; zaman ve mekânın tözsel niteliği, yani kap (*receptacle*) teorisi üzerinedir. Onun bu teorisi potansiyellik öğretisini asgariye düşürür. Whitehead açısından Newton'un böylesi bir yaklaşımı, onun madde ve zihnin yanı sıra mutlak mekân ve mutlak zamanı da aktüel varlıklar olarak görmesini beraberinde getirmiştir. Kant ise zaman ve mekânı görüde temellendirmiş fakat, görünüş ve gerçeklik ayrımı etrafında nihai olarak tözsel gerçekliğin yanıltıcı kısı kacından kurtulamamıştır.⁴⁵⁷ Onlar bu yaklaşımlarıyla zaman ve mekânın aktüel varlıklarla olan ilişkisini koparmıştır. Whitehead'a göre aslında "mekân-zaman yapısı, ilişkilerle ilgilidir ve evrenin aktüel durumlarıyla [*occasions*] sürdürülür; kendisi, dünyanın gerçek olaylarının meydana geldiği aktüel bir şey değildir."⁴⁵⁸ Dolayısıyla tüm ilişkilerden azade, kap işlevi gören, süreç dışına itilen dolayısıyla uzamsal süreklilikten uzak bir zaman ve mekân anlayışı, Whiteheadçı perspektiften savunulamaz. Böylesi bir perspektifte madde tamamen dışsal ve sınırlı ilişkilerle tanımlanır, canlı ve aktif yapısı göz ardı edilir. Böylesi bir madde anlayışını ise eylemsizlik yasası sistemleştirmiştir.

Whitehead, Leibnizci zaman ve mekân görüşünün de kendi sistemi açısından savunulamaz olduğunu iddia eder. Ona göre Newton öğretisine alternatif olan Leibniz'in, 'zamanın salt art ardılığı, monadların temel ilişkilerinden yapılan bir soyutlamadan ibarettir' şeklindeki öğretisi, kurucu düşüncenin doğrudan kavranan dünyaya olan müdahalesinin temelini ortadan kaldırır. Leibniz'in teorisinde hakikatin evrenselliği, izafiliğin evrenselliğinden kaynaklanmaktadır. Böylece burada aktüel olan tekil şeyler, ona uygun olma zorunluluğunu evrene yüklemiştir.⁴⁵⁹ Buna göre Leibniz monadları (Whitehead'ın kabul edemeyeceği şekilde) töz olarak görmekte, tüm zaman ve mekânın ise bu tözlerin algı ve iştihalarından türevsel olarak çıktığını iddia etmektedir.⁴⁶⁰ Whitehead, Leibniz karşıtlığını şu sözlerle açığa vurur;

Benim savunduğum görüş hem ilişkisel zaman teorisine hem de ilişkisel mekân teorisine inanmaya dayalı olduğu gibi, madde zerreciklerini mekânsal ilişkilerin *relatası* olarak ortaya koyan ilişkisel mekân teorisinin güncel formuna da riayet etmemeye dayanır. [Böylece] mekân içerisinde olan şey töz değil sıfatlardır. Mekânda karşımıza çıkan şeyler gülün kırmızısı, yaseminin kokusu ve bombardımanın gürültüsüdür. [...] Bu yüzden mekân, tözler arasındaki değil sıfatlar arasındaki bir ilişkidir.⁴⁶¹

Belirli, sabit ve değişmez töz varsayımı etrafında şekillenen her türlü düşünce, açık şekilde Whitehead'in düşüncesiyle çelişecektir. Whitehead'ın farklı kuramlardaki zaman ve mekân eleştirilerinin temelinde, gerçekliğin mahiyetine dair bütünlükçü ve kapsayıcı yapıyı

⁴⁵⁷ Whitehead, *Process and Reality*, 72. çd.

⁴⁵⁸ Robert R. Llewellyn, "Whitehead and Newton on Space and Time Structure", *Religion Online* (Erişim 30 Haziran 2023), 2.

⁴⁵⁹ Whitehead, *Sembolizm Anlamı ve Etkisi*, çev. Ramazan Ertürk, 55.

⁴⁶⁰ Leibniz, *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*, çev. Devrim Çetinkasap, 67-68.

⁴⁶¹ Whitehead, *Doğa Kavramı*, çev. Sercan Çalıcı & Songül Köse, 31-34.

göremeyişimizi ifade eden, ‘Yanlış Konumlandırılmış Somutluk Hatası’ (*Fallacy of Misplaced Concreteness*) bulunmaktadır. Bu hata esasında, bir madde ya da parçacığı, somut ilişkilerinden soyutlamak suretiyle zaman ve mekânda basit bir yere konumlandırmaktan kaynaklanır.⁴⁶² Zira yalıtılmış mekân ve zaman ya da töz varsayımları, kullanım esnasında işe yarar kavramlar olsa da ne nihai gerçekliğe dair ne de somut gerçekliğe dair bir ipucu verebilir. Dolayısıyla ihtiyaç duyulan şey, somut gerçekliği (yani uzamsal sürekliliğı) bölünmez bir bütün ve süreç içerisinde sunabilecek organizma felsefesidir.

Whitehead, Einstein’ın görelilik kuramını ve onun mümkün kıldığı zaman ve mekân anlayışını da incelemelerine dâhil eder. Ona göre görelilik kuramı mekânda konumlanmış töz anlayışını, başka bir değışle basit konum yanlışısını uzaklaştırmıştır. Çağdaş fizik için töz artık değışken durumlardan değışmeden çıkan sabit bir yapı değıl, içsel ilişkilere sahip bir olaylar bütünüdür. Bu dönüşümden dolayı Whitehead sıklıkla madde yerine organizma kavramını kullanır. Onun organik doğa felsefesi, görelî zaman-mekân referansına bağılı hipotezle mutlak zaman-mekân referansına bağılı hipotez arasında (ya da görelî zaman-mekânla mutlak zaman-mekân arasında) bir seçim yapmaz.⁴⁶³ Aslında buradaki seçim, soyutlama yoluyla bilimsel bir yöntemin olaylar arasındaki ilişkileri ifade etme biçimiyle alakalıdır. Burada nokta, çizgi, yüzey gibi geometrik unsurlar yani zaman-mekânın ‘soyut uzamsal morfolojik unsurları’ (*abstract extensive morphological elements*), olaylardan bağımsız olarak tanımlanır. Çünkü bu, çeşitli zaman-mekânsal referans çerçevelerinin mekânsal ve zamansal uzam koordinasyonlarıyla mukayesesi için uygun ilişkileri sağlaması açısından zorunludur.⁴⁶⁴ Çünkü fiziksel nitelikler nicel olarak analiz edilirken, soyut uzamsal morfolojik unsurların tesis ettiğı ayrıcalıklı zaman ve mekân yapıları çerçeve olarak bilimde kullanılır. Kant da mekanik ve dinamik incelemelerinde maddenin hareketi, konumu ve ivmesini belirlemek için en iyi çerçevenin Newtoncu mutlak zaman ve mekân olduğunu belirtmiştir. Kant, mutlak mekân ve zamanın, tecrübenin imkânı açısından önvarsayılması gerektiğini savunur.⁴⁶⁵ Dolayısıyla uzamsal yapıyı tasvir etmek için Öklid geometrisi ya da Riemann geometrisini ve onların postülatlarını keyfî olarak seçmek mümkündür. Böylesi bir seçim, uzamsal sürekliliğı ilişkin birbirinden farklı fakat yararlı açıklama modelleri sunacaktır. Bundan dolayı Whitehead açısından, Einstein’ın formülasyonlarında nedensel yasayı koruma adına ortaya çıkan eşik *c* hızının (yani ışık hızı sabitesinin), şu anda ne herhangi somut bir ışıkla ne de uzamsal yapılardaki farklı olaylarla

⁴⁶² Whitehead, *Process and Reality*, 93.

⁴⁶³ Whitehead, çev. Sercan Çalcı, *Bilim ve Modern Dünya*, 162.

⁴⁶⁴ Epperson, *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*, 182.

⁴⁶⁵ Kant, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, 23.

ilgisi vardır. O tamamen soyut formülasyonlarda ortaya çıkan doğru, düzlem, düşeylik gibi soyut yapılarla ilişkilidir.⁴⁶⁶ Whitehead’a göre ışık hızı sabiti, Michelson-Morley ve ardından gelen bir dizi deney sonucu yitirilen sabit esir maddesinin yerine ikame edilmek üzere üretilmiştir. Bu yüzden onun somut uzamsal gerçeklikle ilişkisi yoktur. Whitehead açısından aktüel varlıklar, herhangi bir referans sistemine bağlı olmaksızın mantıksal ve evrensel tarzda faaliyette bulunurlar. Bu açıdan Einstein’ın zaman-mekân anlayışı, tamamen keyfi öğeler etrafında tasarlanmış soyut bir zaman-mekân anlayışıdır. Bu açıdan görelilik, gözlemcinin konumunu devreye soktuğu için zaman ve mekânın aşırı öznel bir yorumuna sebebiyet vermiştir.⁴⁶⁷ Fakat Whitehead nazarında gözlemciyi sisteme dâhil etme tutumu, bilimsel açıklamaları kolaylaştırıyorsa meşrudur.⁴⁶⁸

Fakat somut gerçeklik içerisindeki “fiziksel mekân ve fiziksel zaman, nihai gerçek uzamı önceden varsayar”⁴⁶⁹ Dolayısıyla organizma felsefesinin merkeze aldığı zaman ve mekân uzamsal süreklilikten müteşekkildir ve gerçek potansiyelliğin düzeninin esas belirleniminden başka bir şey değildir. “Uzamsal süreklilik, bu sebeple gerçek dünyanın gerçek potansiyelliğinin ‘düzen’inin ilk belirlenimi olarak düşünülebilir.”⁴⁷⁰ Whitehead, potansiyelliğe dayalı uzamsal süreklilik öğretisiyle basit konum düşüncesini uzaklaştırdığını iddia eder. Uzamsal süreklilik içerisinde nesneler artık kendi başına yalıtılmış değil, zamansal ve mekânsal süreklilik içerisinde bir bütün halinde bulunmaktadır. Burada zaman, mekân ve aktüel varlıklar, uzamsal süreklilik içerisinde birbiriyle ilişki halindedir. Newton maddeyi anlamdan yoksun bırakmış, atıl hale getirmiş ve uzamsal sürekliliği basit konum yanılgısıyla parçalamıştır.⁴⁷¹ Onun açısından ayrıca zaman mekânın insan duyarlılığına dayanan transandantal idealist yorumu da savunulamaz. Çünkü Kant, doğa ile özne arasında ayrım yaparak doğanın çatallanması hatasını sürdürmüş ve ayrıca Newton’un zaman-mekânın kap teorisine ve basit konum hatasına metafiziksel meşruiyet zemini sağlamıştır. Onun felsefesi, Kant’ta yer aldığı şekliyle özne-nesne, numen-fenomen ayrımlarını ortadan kaldırmayı hedefleyerek bütüncül bir sistemi amaçlar. Dolayısıyla fenomen ile görü arasındaki bağlantı Whitehead’da ortadan kaybolur.

⁴⁶⁶ Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalıcı, 163.

⁴⁶⁷ Einstein da Kant da zaman ve mekâna insan olgusunu dâhil ettiği söylenebilir fakat ikisi arasındaki kökensel bir fark vardır. Einstein insan bedenini ve zaman-mekândaki konumunu merkeze alırken Kant insan zihnini, tüm zaman ve mekânın kökeni olması bakımından merkeze alır.

⁴⁶⁸ Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalıcı, 165.

⁴⁶⁹ Hooper, “Whitehead’s Philosophy: Space, Time and Things”, 204.

⁴⁷⁰ Hooper, “Whitehead’s Philosophy: Space, Time and Things”, 208.

⁴⁷¹ Whitehead, *Doğa ve Yaşam*, çev. Sercan Çalıcı, 37.

Whitehead, Einstein'ın zaman ve mekânı özdeşleştirmesine de karşı çıkar. Onun açısından madde, mekânı işgal etmek suretiyle uzama sahip olur. Fakat “zaman, onu işgal eden madde üzerinde aynı ayrıştırıcı etkiyi bırakmaz. Madde zamanın bir süresini işgal ederse maddenin bütünü, bu sürenin her parçasını işgal eder. Bu yüzden, çağdaş bilim felsefesinde ifade edildiği gibi, madde ve zaman arasındaki bağıntı, madde ve mekân arasındaki bağıntıdan farklılık gösterir. [...] [Çünkü] tek-boyutlu zaman dahilindeki aynı madde zerresi zamanın farklı kısımlarını işgal eder.”⁴⁷² Whitehead nazarında zaman doğanın ötesine yayılır. Ayrıca “zaman, sentetik gerçekleşme sürecinin düzenlenmesine ilişkin karakteri dâhilinde, doğanın mekân-zamansal sürekliliğinin ötesine yayılır.”⁴⁷³ Fakat “zamanın tersine mekân, doğanın ötesine yayılmaz. Düşüncelerimiz zamanda olduğunun aksine mekânı da aynı şekilde işgal ediyor gibi görünmemektedir. [...] Yine aynı şekilde zamanın geri alınamazlığının da mekanla hiçbir paralelliğe sahip olmadığı görünmektedir.”⁴⁷⁴ Bu açıdan zaman, uzam ve uzamın mekân-zamansal niteliğinden ayrışır. O özünde uzamın bir başka formu olarak düşünülemez.⁴⁷⁵ Whitehead'in burada zamanı ayrıcalıklı bir konuma yerleştirmesi, Kant'ın tutumuyla benzerlik gösterir. Zira Kant da insanda zaman formunu, iç görü olarak ayrıcalık bir yere koymuştu.

Whitehead her ne kadar görelilik kuramını eleştirse de elde ettiği başarıları göz ardı edemez. Bu anlamıyla Whitehead kuantum ile görelilik arasında bir uzlaşma peşindedir. Whitehead bu uzlaşmacı tavırla, aktüel varlığın hem (kuantumun öngördüğü) evrensel yani yerel olmayan ilişkilerini hem de (göreliliğin öngördüğü) yerel-nedensel ilişkileri sisteme dâhil eder. Buna göre sabit mekân-zaman aralıkları, aktüeller arası potansiyel ilişkiler içerisinde parçalanır. “Yani görelilik olarak değişmeyen potansiyel mekânsal-zamansal uzamın çoklu alternatif kümeleri içerisinde, aktüel olarak sabit olan zaman-mekân aralıklarının koordinat ayrımları bulunur.”⁴⁷⁶ Bu yaklaşım hem görelilik hem de kuantum arasında bir ilişki kurmaktadır. Bunların ötesinde Whitehead açısından asıl ontolojik öneme sahip olan şey, tüm zaman-mekân olayları ve onların ilişkileridir. Çünkü bunlar, yerel referans çerçevelerinin ötesinde evrensel ve değişmezdir. O böylesi bir yaklaşımla, zaman ve mekânın fiziksel değil fakat metafiziksel ve kozmolojik temelini tesis edebileceğine inanır. Organik felsefede diğer tüm şeyler gibi

⁴⁷² Whitehead, *Doğa Kavramı*, çev. Sercan Çalıcı & Songül Köse, 33-34.

⁴⁷³ Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalıcı, 166.

⁴⁷⁴ Whitehead, *Doğa Kavramı*, çev. Sercan Çalıcı & Songül Köse, 47-48.

⁴⁷⁵ Whitehead, *Bilim ve Modern Dünya*, çev. Sercan Çalıcı, 167-168.

⁴⁷⁶ Epperson, *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*, 180.

zaman ve mekânın da tözsel bir yapısı yoktur. O halde “zaman ve mekân, [sadece] uzam şemasını varsayan doğanın nitelikleridir.”⁴⁷⁷

3.3.2. Yeni Materyalist Meydan Okuma: Hümanist Öznenin İptali

Yeni materyalizm, yirminci yüzyılın farklı bilimsel gelişmelerinin yanı sıra bilhassa kuantumun tesis etmiş olduğu madde anlayışı üzerinden etik, ekoloji, cinsiyet, biyopolitik, ontoloji ve epistemolojiye ilişkin yeni teoriler inşa etme teşebbüsüdür. Buna göre yeni materyalistler, yirminci yüzyılın bilimsel gelişmelerini, kendi toplumsal ve kültürel konumlarına başkaldırı amacıyla araçsallaştırır. Bu yönüyle Whitehead’dan farklı olarak yeni materyalist filozofların pratik ve toplumsal birtakım kaygıları da beraberinde taşıdıkları söylenebilir. “Şu anda kültürel, feminist, politik ve queer⁴⁷⁸ teoriler arasında dolaşan ‘yeni materyalizmler’, bizatihi maddenin failliğine kulak vererek insanı ayrıcalıklı yerinden etmeye çalışır. Onlar, maddenin pasif ve atıl olması bir yana faal olduğunu, yarattığını, yok ettiğini ve dönüştürdüğünü, [bu yüzden] bir şeyden çok bir süreç olduğunu savunur.”⁴⁷⁹ Yeni materyalist feministler, ihtiyaç duydukları dönüşüm ve değişimin imkânını dilden ziyade maddede görürler. Bu anlamıyla dilsel dönüş, söz konusu yaklaşım açısından pek rağbet görmez.

Çalışmamızın bir önceki bölümünde gördüğümüz üzere, yirminci yüzyılın başlarında özellikle kültür bilimleri ve sosyal bilimlerde ‘dile dönüş’ yaşanmıştır. Yani materyalistler, dilsel dönüşün en nihayetinde maddenin görmezden gelinmesine yol açtığını düşünür. Zira dilsel dönüş, birçok yeni materyalist filozof açısından problemlili bir durumdur. Çünkü varlığı dilsel düşünce kalıpları etrafında kategorize etmek, yeni materyalistler açısından, kültürler boyunca dil aracılığıyla gelmiş olan fakat kaçınılması gereken ataerkil kodların yeniden üretilmesi anlamına gelecektir. Onlar bilhassa kaçınmak istedikleri düşünce ve nesne yapılarının, kültürel dilin kategorik yapıları etrafında taşındığını düşünür. Bu yüzden felsefe tarihinde kronikleşmiş problemler, zaten söz konusu problemlerin taşıyıcısı durumundaki dile yönelerek değil, aksine maddeselliğe yönelerek çözülebilir.⁴⁸⁰ Bu noktada madde artık basit biçimde insanın üzerinde

⁴⁷⁷ Whitehead, *Process and Reality*, 289.

⁴⁷⁸ Feminizm içerisinde, farklı cinsel eğilim ve yaşam tarzlarının da ‘normal’ kabul edilen cinsel eğilim ve yaşam tarzları kadar yaşam hakkı olduğunu savunan görüş. Bu görüş, toplumsal cinsiyet içerisinde ataerkil baskılar etrafında üretilen heteronormatif kodların, ‘marjinal’ ve ‘farklı’ olarak nitelendirilen grupları ‘öteki’, ‘sapkın’, ‘anormal’ gibi nitelemelerine sistemli olarak karşı çıkar.

⁴⁷⁹ Catherine Keller ve Mary-Jane Rubenstein, “Introduction: Tangled Matters”, *Entangled Worlds – Religion, Science and New Materialisms*, ed. Catherine Keller ve Mary-Jane Rubenstein (New York: Fordham University Press, 2017), 1.

⁴⁸⁰ Staicy Alaimo, “Trans-corporeal Feminisms and the Ethical Space of Nature”, *Material Feminisms*, ed. Staicy Alaimo & Susan Hekman (Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press), 242-243.

sınırsızca eylemde bulunabildiği pasif bir yapıda değildir. Dolayısıyla Whitehead, Bergson, Deleuze ve akabinde Braidotti ve Barad gibi yeni materyalist filozoflarda, dilsel dönüşten maddeye dönüş yaşanmıştır. Örneğin Serpil Oppermann, posthümanist düşüncede maddenin eylemde bulunma niteliğinden yola çıkarak maddenin anlam ve öykü üretme kapasitesinden söz eder. Böylesi bir yaklaşım Oppermann'ın, 'öykülü madde' kavramsallaştırmasını mümkün kılmış ve buradaki maddenin canlı, organik ve fail olduğunu iddia etmiştir.⁴⁸¹ Böylesi bir teorik arka plan eşliğinde maddeye dönüş, bambaşka bir ontoloji ve zaman-mekân teorisi için olanak sağlamıştır.

Yeni materyalizm, maddeyi ve evreni açıklamak amacıyla kuantum fiziğini kullanır. Bu anlamıyla, bu bölümün başında açıkladığımız biçimiyle belirsizlik, dolanıklık, madde-enerji eşitliği ve gözlemci-gözlemlenen (dolayısıyla özne-nesne) ayrımının ortadan kalkması, klasik mekânın tanımlamış olduğu maddeden bambaşka bir madde tanımına yol açmıştır. Kuantumun sunmuş olduğu bu çerçeve, yeni materyalistlerin maddeye hem canlılık ve faillik atfetmesine hem de katı düalist özne-nesne ayrımını sorgulamasına yol açmıştır. Bu anlamıyla yeni materyalist görüşün, özne-nesne karşıtlığını varsayan ve nesneyi öznenin tahakkümü altına alan yaklaşımı eleştirmesi ve öznenin hiyerarşik konumunu yapı söküme uğratması, onları posthümanist geleneğin içerisine yerleştirir. Posthümanizm, Avrupa merkezli değerlerin inşa etmiş olduğu (erkek) özne anlayışına bir karşı koyuştur. Onlara göre özne yalnızca erkek değil kadındır da. Özne kavramı burada daha da genişleyerek tüm maddi olanı kuşatacak bir hale gelir. Böylece dünyayı kuran yalnızca kadın veya erkek özne değil hayvanlar, bitkiler, taşlar, moleküller ve hatta virüslerdir. Bu anlamıyla posthümanizm, insan ve insan olmayanlarla bir bağ kurarak *bios*, *zoe* ve *geos*'u özne kapsamına dâhil etmiştir.⁴⁸² Artık maddede indirgenemeyen canlı bir faillik imlenirken bütün insan olan-olmayanlar, kopmaz varoluşsal ilişkilerle birbirine bağlanır, böylece hümanizmin dünyası dışarıda bırakılır.

Hümanizm en nihayetinde özne-nesne ayrımına dayanarak nesneyi, özne karşısında atıl (yani pasif) ve cansız görmüştür. "Rene Descartes (1596-1650), düalist bir yöntemle özne ile nesneyi birbirinden mutlak biçimde ayırarak özne kategorisi içerisinde yer almayan tüm mevcudiyetin (yani nesnenin) epistemolojik temellerini *ego*'da tesis etmiştir."⁴⁸³ Burada nesne, ontolojik olarak tam anlamıyla öznenin tahakkümü altındadır. Kant ise tüm nesnenin bilgisini insanın

⁴⁸¹ Başak Ağın, "Çoklu Medya Türlerinde Posthümanizm ve Anlatıların Eyleyciliği" *Çokdisiplinli Çalışmalarda Posthümanizm*, ed. Sümeyra Buran & Pelin Kümbet (London: Transnational Press London, 2022), 148-149.

⁴⁸² Yaylagül Ceran Karataş, *Posthüman: Şehir ve Beden* (Ankara: Siyasal Kitabevi, 2022), 32-33.

⁴⁸³ Resul Yüksel, Heidegger'in Hümanist Özne Eleştirisi, *FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi)* 32, (Aralık 2021), 237.

bilişselliğine dayandırmıştır. Zaman ve mekân ise tamamen insan duyarlılığının yetileri haline gelmiş, tüm var olanlar insanın transandantal faaliyetlerine tabi kılınmıştır. Kantçı özne tanımı, insanı özerk bir varlık ve doğanın yegâne fail ilkesi haline getirmiş, bu anlayış tüm sosyo-politik süreçlere hâkim olmuştur. Braidotti'ye göre "Kantçı rasyonel aklın özerkliği mefhumu ve buna eşlik eden belli etik ve estetik kriterlere dayanan liberal eğitim vahası olarak beşeri bilimler fakültesi görüşünün, en hafif deyiimiyle modası geçmiştir."⁴⁸⁴

Braidotti 'İnsan Sonrası' (*The Posthuman*) adlı kitabında, evrendeki tüm canlıları, yaşamın aynı değerdeki paydaşı olarak görür. Onun madde teorisi, canlı ve faal bir mahiyet taşır. Bu anlamıyla o, öznenin tanımını, tüm maddeyi içerisine almak suretiyle genişletmiştir. Bundan dolayı feminist eleştiri etrafında şekillenen yeni materyalist felsefe, antroposentrik bir hümanist geleneği yok sayar. Onların maddesellik anlayışı ne antroposentrik ne de insan ayrıcalıklı bir noktadadır.⁴⁸⁵ Bu anlamıyla yeni materyalizm etik bir kaygı etrafında ekoloji, çevre ve cinsiyet tartışmalarında her türlü ikili ayrımları reddeden, post-antroposentrik bir yaklaşımı benimser.⁴⁸⁶ Burada artık insan, diğer canlılar açısından hiyerarşik bir üstünlüğe sahip değil, aksine bir bütünün eşdeğer bir parçasıdır. Yaylagül C. Karataş, özelde yeni materyalizmin genelde ise posthümanizmin karşı çıktığı temel saiki şöyle açıklar;

O insanda neyi eksik gördü ve onu düzenlemeyi teklif etti? Posthümanizm açısından insanı eksiltten Avrupa merkezli, rasyonel, evrensel, nesnel ve erkek tanımına sıkıştırılarak insan/özne tanımının yapılması ve dünyanın geri kalanının değersizleştirilmesi, ötekileştirilmesidir. Bunu aşabilmenin yolu ise insan tanımının göçebelikle, farklı cinsiyet kimlikleriyle ve sadece Batı değil Batı dışı tarih, kültür ve dille ontolojik, etik, politik olarak çoğaltılması/genişletilmesi/esnetilmesidir.⁴⁸⁷

İnsan sonrası perspektifinde insan merkezcilik aşılmış ve böylece insan gerek bireysel gerekse tür olarak merkezden uzaklaştırılmış olur. Böylesi bir tavır, insan ve diğer canlılar arasındaki hiyerarşik yapıyı yıkarak etik bir zeminde yatay bir ontolojiyi zorunlu kılar. Bu anlamıyla Braidotti, Kantçı öznenin karşıtını -yani diğer nesnelerle hiyerarşik değil fakat düzlemsel bir ilişki kuran özneyi- göçebe özne (*nomadic subject*) olarak tanımlar.⁴⁸⁸ Böylesi bir özne tanımı, insanın doğuştan getirdiği sabit bir tözünün olmadığını, diğer varlıklarla kökensel bir ilişki içerisinde bulunduğunu ifade eder. Söz konusu özne anlayışı, Barad'ın tüm nesnelere atfettiği faili gerçeklik tanımıyla uyum içerisindedir. Braidotti'yle benzer olarak Barad açısından da

⁴⁸⁴ Rosi Braidotti, *İnsan Sonrası*, çev. Öznur Karakaş (İstanbul: Kolektif Kitap, 2014), 165.

⁴⁸⁵ Diana Coole & Samantha Frost, "Introducing the New Materialisms" *New Materialisms – Ontology, Agency, and Politics* içinde, ed. Diana Coole & Samantha Frost (Durham & London: Duke University Press 2018), 20.

⁴⁸⁶ Braidotti, *İnsan Sonrası*, çev. Öznur Karakaş, 80.

⁴⁸⁷ Karataş, *Posthüman: Şehir ve Beden*, 54.

⁴⁸⁸ Rick Dolphijn & Iris van der Tuin, "Interview with Rosi Braidotti", *New Materialism: Interviews & Cartographies* (London: Open Humanities Press, 2012), 30.

insan bilincine öncelik vererek fenomenler üreten bir transandantal idealist bir felsefe artık geçerliliğini yitirmiştir. Barad bu iddiasını dile getirirken özellikle kuantum süreçlerinde özne-nesne ayrımının ortadan kalkması ile maddenin dolanıklığı ve enerjiyle eşdeğer olması olgularından istifade eder. Buna göre artık ne klasik anlamdaki madde ve maddeyi *Gemüt*teki görüş ve kategoriler yoluyla kuran insan anlayışı ne de fenomen-numen ayrımı savunulamazdır.⁴⁸⁹

Barad, 'Evrenle Yarı Yolda Buluşmak' (*Meeting the Universe Halfway*) adlı çalışmasında ileri sürmüş olduğu kırınım (*diffraction*) kavramsallaştırması, onun madde ile zaman ve mekân görüşlerini biçimlendirirken burada evrenin kuantum teorisi perspektifinden bir okumasını yapar. Barad kırınımı, madde ve ilişkilerinin doğasını açıklamak için kullanır. Kırınım, kuantum deneylerinin gösterdiği üzere hem yalıtılmış, özerk parçacıkların (dolayısıyla nesnelerin) olmadığını hem de parçacıkların birbiriyle dolanık ilişkisinden dolayı içsel-etkinlik (*intra-actions*) içerisinde olduklarını ifade eder. Buradaki süreç ve yapılar, artık klasik ontolojinin özne-nesne ayrımı çerçevesinde açıklanamamaktadır.⁴⁹⁰ Dolayısıyla içsel etkinlik, Newtoncu bir etki-tepki yasası etrafında maddenin tanımlanamayacağını, maddenin dolanık yapısından dolayı iç içe geçmiş ve içsel bir etkileşim halinde olduklarını açığa vurur. Kuantum, atomlar arası sonsuz sayıda ilişkiyel eylem dizilerinin var olduğunu bize göstermiştir. Bu anlamıyla madde fail, canlı ve karmaşık ilişkileri gerçekleştiren bir yapıdadır. Atomaltının özne tarafından mekân ve zamandaki tüm niteliklerinin tespit edilememesi, onların belirsizliğine ve doğal olarak özneye basit biçimde verili olmadığına işaret eder. Böylesi bir olgu, bilginin özne-nesne, beden-zihin gibi ayrımlar neticesinde değil, bu ayrımların muğlaklaştığı karmaşık ilişkiler neticesinde ortaya çıktığını gösterir. Madde (kuantum ve göreliliğin gösterdiği üzere) sabit, değişmez ve edilgen bir şey değil faal bir etkinliktir. Maddedeki içsel-ilişkilerin dinamiği, onu aktif bir fail kılar.⁴⁹¹ Tüm maddenin dolanık olması, insan-insan olmayan, zihin-beden, özne-nesne, doğa-kültür gibi ayrımları geçersiz kılmıştır. Dolayısıyla Barad'ın madde dediği şey, klasik metafiziğin özne ve nesne olarak ayırdığı her varolanı kapsamı içerisine alır. Madde kendinde ve kendisi için aktif ve akışkandır, dolayısıyla düalist ikili ayrımlar yanılısamadan başka bir şey değildir. Bu anlamıyla feminist-yeni materyalistler, Whitehead'in madde görüşünün bir benzerini savunur. Ayrıca Barad'ın madde görüşü, Braidotti'nin Posthüman'a ilişkin düşünceleriyle aynı doğrultuda ilerler. Burada robot, hava, ateş, mikrop, organizma,

⁴⁸⁹ Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning* (Durham & London: Duke University Press 2007), 128.

⁴⁹⁰ Karen Barad, "Diffracting Diffraction: Cutting Together-Apart", *Parallax* 20/3 (July 2014), 168.

⁴⁹¹ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 151.

hayvan, insan vs. arasındaki ayrımlar silikleşerek hepsi madde kapsamı içerisine dâhil edilir. “Madde ne sabit ve verilidir ne de farklı süreçlerin yalın nihai sonucudur. Madde yaratılır ve yaratıcı, üretilir ve üretkendir. Madde şeylerin sabit bir özü ya da özelliği değil, faildir.”⁴⁹² O bu anlayışıyla; özne-nesne ayrımını önceleyen, maddeye pasiflik, özneye ise aktiflik atfeden klasik realizmden ayrıldığını ve tüm bu ikili ayrımları reddeden, maddeye faillik atfeden Faili Realizmi (*Agential Realism*) savunduğunu iddia eder.

3.2.2.1. Yeni Materyalist Mekân zamanmadde

Barad’a göre bir olay ya da süreç, zaman ve mekânın dışsal ölçümleriyle ortaya çıkmaz. Aksine zaman ve mekân, tıpkı madde ve anlam gibi, etkileşimli bir tarzda faaliyet içerisinde ortaya çıkar. Buna göre zaman, mekân ve madde, dolanıklıkları yeniden inşa eden içsel-etkinlikler olmaları itibarıyla önceden var olamaz. Barad’ın kuramında zaman ve mekân tözel niteliğini yitirmiştir.⁴⁹³ Dolayısıyla bu noktada deneyimden önce verili bir halde duyarlıkta yer alan Kantçı bir a priori mekân-zaman görüşü, yaratıcı bir etkinlik içerisindeki madde tanımıyla geçerliliğini yitirmiştir. Çünkü Kant’ta madde, bilginin konusu olan görüngü cihetiyle insanın duyumsama ve anlama yetilerine tabi olmak zorundaydı. Bu ise maddenin görüngü cihetiyle, zamanda ve mekânda olacak biçimde deneyimimize sunulmasını zorunlu kılar.⁴⁹⁴ Keskin bir özne-nesne ayrımı etrafında özneye temelleri atılan zaman ve mekân, yeni materyalizmde artık içsel-etkinlik vasıtasıyla madde ile dolayımına geçmiştir.

Böylesi bir zaman ve mekân görüşünde Kantçı bir fenomen-numen ayrımı savunulamaz. Barad’a göre “fenomen gerçekliğin kurucusudur. Gerçeklik kendinde-şeylerden ya da fenomenin-arkasındaki şeylerden oluşmaz fakat fenomenlerdeki-şeylerden oluşur.”⁴⁹⁵ Buradaki her şey içsel-etkinliğin dinamik sürecidir. Buna göre “dünyanın bir bölümünün [...] dünyanın başka bir bölümüne kendisini anlaşılır kıldığı ve yerel nedensel yapıların, bağların ve özelliklerin istikrara kavuşturulduğu ve istikrarsızlaştırıldığı böylesi bir faillik akışı, mekân ve zamanda değil mekân zamanın kendi oluşumunda meydana gelir.”⁴⁹⁶ Barad, ‘*Meeting the Universe Halfway*’de klasik Newtoncu ve Kantçı zaman ve mekân öğretisinden ayrıldığı temel noktayı şu şekilde açıklar;

Zaman, eşit aralıklı tekil anların ardışıklığı değildir. O basitçe töz ya da ölçü olarak orada olan, bütün varlıklar için tüm değişim ve durağanlığın ölçülebileceği referans ya da ontolojik

⁴⁹² Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 137.

⁴⁹³ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 74.

⁴⁹⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [52]-25.

⁴⁹⁵ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 140.

⁴⁹⁶ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 140

aksiyom olarak mevcut olan homojen bir arka plan değildir. Benim faili gerçekçilik anlayışına göre asıl mesele, zaman ve mekânın mutlak olduğu reddedilirken (Einstein'ı izleyerek) göreliliğinin iddia edilmesi değil, içsel-etkinliğin [*intra-actions*] mekân ve zamanın oluşturulması/işaretlenmesi açısından önemli olmasıdır. Başka bir deyişle mekânsallık ve zamansallığa, içsel-faaliyetin [*intra-activity*] dinamiği açısından izahat getirilmesidir. [...] Oluş zaman içinde bir yayılma değil, fakat maddiliğin yayılmasının tüketilemez dinamizmidir. [...] Benzer şekilde mekân, sabit bir geometride belirlenmiş, önceden var olan noktaların bir toplamı, bir bakıma, maddelerin ikamet edeceği bir kap değildir. Madde dünyada konumlanmamıştır; madde kendi maddiliğinde mekânı dünyasal kılar.⁴⁹⁷

Barad açısından mekâna yönelik maddenin içerisinde hareket ettiği kap düşüncesi ve zamana yönelik eşit anların art ardalığı düşüncesi, batı epistemolojisini istila etmiştir.⁴⁹⁸ Eski batı epistemolojisinden farklı olarak Barad'ın kuramında içsel etkinlikler, zaman, mekân, dünya ve madde gibi her türlü sınır ve tanımları belirler. Ona göre mekân, zaman ve madde karşılıklı olarak tekrarlayan içsel-etkinliğin⁴⁹⁹ dinamikleri aracılığıyla oluşturulur. Söz konusu etkinliğin yayılımındaki dinamikler, *mekânzamanmadde* çoklusundaki bağlantının yeniden yapılanmasına imkân tanır. Bu bölümün önceki kısmında gördüğümüz üzere Einstein'da zaman ve mekânın birleşmesi ve bunların maddeyle (ve kütlesiyle) kökensel bir ilişki içerisine girmesi, Barad'ın felsefesinde *mekânzamanmadde* kavramsallaşmasıyla tecelli etmiştir. Buna göre zamanın ve mekânın yaratılması, canlı bir maddi yayılma süreciyle mümkündür. Maddenin kırınımlı yapısı, bir farklılaşma meselesi olması itibarıyla *mekânzamanmaddeleşme* süreciyle ilgilidir.⁵⁰⁰

Barad'ın zaman ve mekâna ilişkin düşünceleri kültür, teknobilim, cinsiyet, din, etik, politik vs. gibi birçok unsuru ihtiva eder. O mekân ve zaman teorisini, dinamik ve dolanık ilişkiler temelinde tasarladığı madde anlayışıyla şekillendirir. Barad maddeyi, konumunu ve ilişkilerini yeniden tanımlayarak mutlak zaman ve mekân öğretisini aşmayı hedefler. Böylece karşısına failliğin dinamik *mekânzamanmaddesi* çıkar. Buradaki mekân ve zaman anlayışını, geleneksel realizmin karşısında konumlanmış Faili Realizmin yöntemi mümkün kılar. Bu realizm, sadece insan-özneye odaklanmış ve maddeye pasifliği yüklemiş geleneksel realizmleri reddeder.⁵⁰¹ Böylece Newton'un üzerine mekanik fiziğini inşa ettiği, Kant'ın ise *Gemüt*ün görü ve kategorileriyle temellendirdiği nedensellik, töz, zaman, mekân, madde gibi tüm tanımlamalar reddedilir. Çünkü Barad, kuantumun, bağımsız ve mutlak bir zaman-mekân içerisinde hareket eden nesnelerden müteşekkil bir varoluşu değil, zaman-mekân-maddenin birlikte dolanık ve

⁴⁹⁷ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 180-181.

⁴⁹⁸ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 223.

⁴⁹⁹ Whitehead'deki süreç [process] ve ilişki ifadeleri, Barad'da içsel-etkinlik [intra-action] adını alır. Fakat her ikisi görüşte farklı isimlerle ifade edilen terimler, temel olarak aynı işlevi görürler.

⁵⁰⁰ Karen Barad, "Diffraction Diffraction: Cutting Together-Apart", 176.

⁵⁰¹ Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 225.

karmaşık ilişkisi temelindeki bir varoluşu vaaz ettiğini savunur.⁵⁰² Benzer biçimde dinamik bir zaman-mekân anlayışının ipuçlarını Braidotti’de de görmek mümkündür. Zamanla ilgili o şu açıklamaları yapar;

Zaman söz konusu olduğunda mevzu daha da karmaşıklaşır. [...] oluşun veya *Aion*’un dinamik ve daha döngüsel zamanına karşın, doğrusallık *Kronos*’un başat zamanıdır. *Kronos*, kurumsal zamanın ve pratiklerin —“kraliyet” biliminin— bekçisiyken, *Aion* marjinal grupların, “minör” bilimin olmazsa olmazıdır. Resmi *Kronos* güdümlü “kraliyet bilimi”, farklı bir zamansallığa dayanan bilimin “minör-oluş” sürecine karşıdır. Biri protokole bağlıdır, diğeri merak güdümlü ve yeni kavramların yaratımı olarak bilimsel girişimi tanımlar. Göçebe kuram başat doğrusal bellek sistemlerinin beşeri ve sosyal bilimler üzerine uyguladığı iktidara bir eleştiridir. Doğrusal olmayan bir tahayyül olarak bellek ve oluş halinde yaratıma dayanan olumlayıcı alternatifler arayışında yaratıcılık ve eleştiri bir arada ilerler. [...] Bu dinamik zaman görüşü, tahayyül etmenin yaratıcı kaynaklarını, geçmişten yeniden bağlantılandırma ödevine koşturmaktadır.⁵⁰³

Braidotti, Barad’ın aksine müstakil bir zaman-mekân öğretisi geliştirmez. O daha çok ataerkil kodlarla inşa edilmiş, geleneksel felsefenin insan tanımını posthüman üzerinden eleştirel bir okumaya tabi tutar. Fakat zaman-mekâna değindiği kısa açıklamalarında, klasik zaman-mekân anlayışını reddetmesi ile oluş ve ilişkileri kuramına dâhil etmesi anlamında, Barad’la paralel bir çizgide ilerlediği söylenebilir. Zira Barad açısından “mekân, zaman ve madde, dünyanın gidişatı içerisinde içsel-fail olarak üretilir. Bu yüzden zaman basitçe, tüm nesneler için referans olarak mevcut olan eşit aralıkların ardışık bir dizisi değildir. Mekân da maddenin yerleşeceği bir kap olarak belirlenmiş, önceden var olan noktaların bir toplamı değildir. İçsel-etkinlik, oluş halindeki maddenin tekrarlı olarak devam eden maddeleşme biçimlerine dâhil olduğu, keyfi ve belirlenimci bir tarzda olmayan bir eylemsellik halidir. Barad açısından böylesi bir icraat dinamiği, ne dışsal bir parametre olduğu varsayılan zaman ne de bir kap olduğu düşünülen mekân tarafından belirlenebilir. Buradaki tekrarlı içsel-etkinlikler, fenomenlerin maddileşmesinde ve maddi sınırların yaratılmasında (ve dışsal dünyanın belirlenmesinde) zaman ve mekânın tekrarlı olarak yapılandırıldığı ve üretildiği dinamiklerdir.⁵⁰⁴ Barad açısından faillik, içsel bir etkinlik meselesidir. Çünkü faillik yoluyla *mekânzamanmadde* ilişkilerinin çoklusu tekrarlı olarak yeniden biçimlendirilir. Bu biçimlendirme esnasında maddi yayılma (*enfolding*), mekân-zamanın bağlantısallığı olarak mekân-zamanın topolojisini

⁵⁰² Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 234.

⁵⁰³ Braidotti, *İnsan Sonrası*, çev. Öznur Karakaş, 181-182.

⁵⁰⁴ Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 234.

değiştirir.⁵⁰⁵ Bu açıdan mekân Öklidci geometri açısından değil, içsel-etkinlik dolayımında mekân, zaman ve maddenin dinamik-değişken topolojisi açısından anlaşılmalıdır.⁵⁰⁶

Barad içsel-etkinlik yoluyla açıkladığı zaman-mekân anlayışını en nihayetinde etik bir sorumluluğa bağlar. Çünkü mekân, zaman ve maddenin topolojik dinamikleri, faili oluşu da içine aldığı için, içsel-etkinlikle birleşir. Onun eylemsel niteliği neticesinde yeni imkânlar ve yeni potansiyeller açığa çıkar. Buradaki dinamik oluşumların potansiyel imkânı, onu etik bir meseleye götürür. Çünkü zaman-mekân-madde çoklusu, faillerin durmaksızın yeniden üretildiği bir etkinlikle dolayımlanmışdır. Etik bir meseleyle dolayımlanmış olan zaman ve mekânın, dolanıklılığının ötesinde bağımsız, tözsel bir mevcudiyetinden söz edilemez.⁵⁰⁷ Dolayısıyla biz artık üç boyutlu bir mekân ve tek boyutlu bir zamandan değil, *mekânzamanmaddenin* çok boyutlu topolojik oluşumundan söz ediyoruz. Bundan dolayı basitçe “olaylar ve şeyler, mekân ve zamanda belirli konumlar işgal etmezler; daha ziyade mekân, zaman ve madde, tekrarlı biçimde [içsel-etkinlikler yoluyla] üretilir ve uygulanır.”⁵⁰⁸ Fakat klasik fizik, içsel etkinlikleri göz ardı etmek suretiyle basit bir şekilde maddenin zaman ve mekândaki konum ve hızını ölçmeyi amaçlamıştır. Oysaki içsel-etkinlikler ve dolanık ilişkiler çoklusu, sabit, tözsel ve değişmez bir zaman ve mekânı değil, birbirleriyle ayrılmaz bir biçimde dolayımlanmış, daima icraat ve yaratım halindeki *mekânzamanmaddeyi* zorunlu kılar. Nasıl ki özne-nesne, zihin-beden, doğa-kültür gibi ayrımlar posthümanizm tarafından reddedilmişse, zaman, mekân ve madde arasındaki ayrımlar da muğlaklaştırılmış ve içsel-ilişkilerin kesiksiz akışı içerisinde bir bütünlük kazanmıştır.

Carsten Strathausen, Yeni Materyalizm veya Nesne-Eğilimli Ontolojileri (Object-Oriented Ontology) bünyesinde barındıran, insanı aşma iddiasındaki posthümanizmin, insana ait özellikleri doğaya dayattığı için, kaçınmaya davet ettikleri insan biçimci bir tavrı devam ettirdiğini iddia eder. Özellikle nesne eğilimli ontolojinin savunduğu düzlem ontolojisi (yeni materyalist iddialarla uyumlu olarak) her şeyin eşitliğini varsayarak insan beyninin ayırıcı niteliklerini görmezden gelir. Burada bir düzlem ontolojisi savunulduğundan Nesne-Yönelimli Ontolojide hiyerarşik bir düzen bulunmaz. Bundan dolayı her türlü ilişkiler, nesnelerle aynı düzlemde vuku bulur. Levi Bryant, Graham Harman, Timothy Morton, Ian Bogost gibi

⁵⁰⁵ Burada Einstein’ın, Barad’ın kuramı üzerinde açık bir etkisi görülür. Zira Einstein açısından, önceki bölümde gördüğümüz üzere, kütlelerin uzayzamandaki dağılımı, uzayzamanı bükme suretiyle üzerinde topolojik etkilere yol açar.

⁵⁰⁶ Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 240.

⁵⁰⁷ Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 383.

⁵⁰⁸ Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 393.

isimlerin temsilciğini yaptığı bu metafiziksel yaklaşımın merkezinde, şimdiye kadar göz ardı edilmiş olan nesneler bulunur. Örneğin Harman'ın Nesne-Eğilimli ontolojisi gerilla metafiziği olarak adlandırılırken burada nesne ve ilişkilerinin özerkliği savunulur. Buradaki önemli husus, insanın her şeyin ölçüsü olduğu (*Homo Mensura*) varsayımının reddedilmesi ve insanın dünyayla olan ilişkilerinin merkezileşmesine olan itirazdır. Burada özellikle savunulan şey, insanın en tepede yer aldığı hiyerarşik bir gerçeklik tasavvurunun reddi ve nesnelerin indirgenemezliğidir.⁵⁰⁹ Posthümanizm içerisinde gelişip serpilen (Barad'ın faili realizmini de ihtiva eden) realizm, Kant felsefesiyle yöntemsel ve kökensel bir karşıtlığı içerir. Strathausen, posthümanizmin böylesi bir özne-nesne ayrımını aşmaya çalışmasını anlamsız görür. Zira tüm varlık tasavvurunun ve bunun kuramsal ifadesinin zemininde insan faktörü yer almak zorundadır. Rorty'nin dediği gibi; 'Araç mesajdır' (*The medium is message*). Buradaki araç-medyum yalnızca insandır. Bu yüzden özne-nesne ayrımı, Strathausen açısından aşılamaz bir zorunluluktur. Çünkü gözlemci yoksa dünya da yoktur.⁵¹⁰

Üçüncü Bölüm Genel Değerlendirmesi

Kant, deneyimimize konu olan her şeyin zorunlu bir şekilde aklın yasalarına tabi olduğunu ileri sürmüştür. Bu bağlamda özellikle duyarlılıkta bulunan görü ve müdrikede bulunan dört temel kategori etrafında nesnenin teşekkül ettiği ve yargıların bunlara göre inşa olduğu varsayımı, yirminci yüzyılda maddeye ilişkin yeni belirlenimlerin ortaya çıkmasıyla sorgulanmaya başlanmıştır. Buradaki problem, Kant'ın transandantal idealist felsefesinin, maddenin yeni fiziksel kuramlarla birlikte ortaya çıkan yeni nitelikleriyle uyumlu bir teori olarak sunulup sunulamayacağı üzerinedir.

Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde aklın deneyim yasalarını açığa çıkarmıştır. Bu anlamda, maddenin nitelikleri bir yönüyle aklın maddeyi deneyimleme tarzından ibarettir; bunlar maddenin kendinde şeyine ilişkin nitelikler değildir. Eğer kesin bir bilim mümkün olacaksa, bu ancak aklın çalışma ilkelerine tam manasıyla uyan bir bilimin ortaya çıkmasıyla mümkündür. Bu açıdan klasik fiziğin dinamik, mekanik, fenomenoloji ve foronomi alt dalları, aklın nitelik, nicelik, bağıntı ve modalite kategorilerine karşılık gelmektedir. İlerleyen dönemlerde, aklın mantık yasalarına uymayan ancak evrenin ilgili olduğu bölümünü kesin bir biçimde tasvir

⁵⁰⁹ Niels Wilde, "Burning Bridges: The Problem of Relations in Object-Oriented Ontology—a Topological Approach", *Palgrave Communications* 6/29 (February 2020), 1-12.

⁵¹⁰ Carsten Strathausen, "Kant and Posthumanism", *Posthumanism in the Age of Humanism Mind, Matter, and the Life Sciences after Kant*, ed. Edgar Landgraf, Gabriel Trop ve Leif Weatherby (New York & London: Bloomsbury Publishing Inc., 2019), 108-109.

edebilen bilimsel teoriler ortaya çıktığında, Kant'ın ileri sürdüğü transandantal idealist bilim anlayışında problemler ortaya çıkar. Örneğin kuantum fiziğiyle birlikte ortaya çıkan maddenin belirsiz, dolanık ve olasılıksal nitelikleri, Kantçı felsefenin kuantum çerçevesinde nasıl yorumlanabileceğine dair soru işaretlerini doğurmuştur. Ancak şu husus göz önünde bulundurulmalıdır; Kant (mikrodan makroya) fiziksel bir süreci tasvir edebilecek tek yöntemin kendisinin olduğunu iddia etmez. Aksine o, insani deneyimin nasıl mümkün olabileceğinin yasalarını tayin eder. İnsanın nesnel dünyayı deneyimleme sınırlarını göz önüne aldığımızda, atomaltı yapılar bu sınırların dışında yer alır. Çünkü atomaltı yapılardan duyarlılığımıza herhangi bir duysal veri gelmez. Zira mümkün deneyimimizin sınırları dışında kalan olgu ve olayları çeşitli ilkeler ve yasalar etrafında tasvir etmemiz mümkündür; fakat deneyimimizin sınırları dâhiline giren olgusal süreçlerde, ister istemez Kant'ın aklın transandantal unsurları olarak ilan ettiği yasaları kullanmak zorundayız. Aynı durum geometri için de geçerlidir. Öklid geometrisi, insanın mekânı deneyimleme koşullarını açığa çıkarmıştır. Ancak insanın duyumsama ve idrak yetisi sınırlarını aşan bir mekânı tasvir edeceksek, burada Öklid geometrisinin yasaları geçerli olmayabilir. Zira atomaltı nesnelerin zaman ve mekânsal nitelikleri ile gezegenlerin zaman-mekânsal nitelikleri, Kant'ın dış görü olarak ilan ettiği Öklidci geometrinin temel yasalarından farklıdır. Fakat bilhassa Genel Görelilik kuramında, Riemann ve Lobaçevski geometrilerinin Öklid geometrisine göre daha işlevsel ve işe yarar olması, insan aklının çalışma prensiplerinin Öklidci bir tarzda olmadığı anlamına gelmez. Çünkü mekânda bir noktadan başka bir noktaya en kısa yolu kullanarak hareket edeceğimiz zaman, Riemann geometrisinin öngördüğü biçimiyle küresel ya da Lobaçevski geometrisinin öngördüğü biçimiyle hiperbolik bir yol belirlemeyiz. Burada en kısa yolu, mümkün olduğunca düz bir çizgi belirleyerek gitmeye çalışırız. Bu açıdan, farklı fiziksel süreçleri açıklayabilmek için, Kant'ın ilan ettiği aklın yasalarıyla çelişebilecek, farklı yasalar ve teoriler kullanılabilir. Bu Kant'ın kuramının hatalı ya da eksik olduğu anlamına gelmez.

Kant'ın yirminci yüzyıl bilimsel ilerlemelerle birlikte ortaya çıkan yanılgısı, kesin bir bilimin ancak aklın yasalarına uygun bir biçimde kurulabileceği iddiasıdır. Kesinlik arayışı, insanları değişimin arkasındaki değişmeyi bulmaya yöneltmiştir. Bu bağlamda Antik Yunan'da değişimin arkasında yer alan değişmeyi bulma arzusu, filozofları *arkhe* arayışına itmiştir. Antik Yunan'da değişmez, kesin ve mutlak olanın tespiti, bizi bu evren içinde temellendirilerek açıklanmaya çalışılmıştır; bu da bizleri içkin bir metafiziğe götürür. Hristiyan ve İslam felsefesinde içkin metafizik, yerini aşkın metafiziğe bırakmıştır. Bu bağlamda, değişmez, kesin ve mutlak olanın tespiti, bu evrenden ziyade evreni yaratan ve ontolojik olarak

evrene aşkın bir varlığa sahip olan Tanrı'da ve O'nun yasalarında aranmıştır. Ancak aşkın metafizik, Kant'la birlikte tamamen değişime uğrar. Kant, değişmez, mutlak ve evrensel olanı, ne içkin metafizikteki gibi evrende ne de aşkın metafizikteki gibi Tanrı'da temellendirmiştir. O, kesin, mutlak ve değişmez olanı evrenden ve Tanrı'dan alarak insana bahşetmiştir. Bu anlamda zaman ve mekânın ayırt edici özelliği, Tanrı'nın ya da monadların duyuları olmaları değil, insanın duyarlık yetisi olmalarıdır. Artık bilimin ve bilginin kesinliği de *Gemüt*teki a priori yasalara dayandırılmıştır. Bu, bilhassa posthümanizmin eleştirdiği, insanı evrenin merkezine getiren en radikal hamlelerden biridir. Ancak yirminci yüzyıldan itibaren insandaki a priori yasaların kesinliği ve evrenselliği sorgulanmış, bu transandantal unsurların aslında a posteriori yasalar, yani kültürel ve tarihsel koşullarla şekillenen ilkeler olduğu yönünde varsayımlar ortaya atılmıştır. Bu varsayımlar, kesin ve evrensel iddialardan vazgeçilmesine yol açmış, yargıların kapsamı artık sınırlı, yerel ve değişken bir mahiyete bürünmüştür. Böylesi bir ortamda, transandantal a priori unsurların evrensel ve değişmez olduğu iddiası savunulamaz hale gelmiştir.

Görü ve kategorilerin evresenselliğini yitirmesi, Whitehead'da aktüel varlıklar, Braidotti'de göçebe özne, Barad'da ise içsel-etkinlik kavramsallaştırmalarına yol açmıştır. Böylesi bir dönüşüm, dış dünyadan hiçbir biçimde etkilenmeyen ve empirik olanın karışmadığı saf a priori yapıların varlığını temelden reddeder. Bu açıdan Kant'ın kesin bir bilim olma imkânını kendisine dayandırdığı ve içerisinde zaman ve mekân formlarını da içeren a priori unsurlar, yerini kültürel ve tarihsel olanın değişkenliğine ve yerelliğine bırakmıştır. Aslında, yeni fiziği ortaya çıkaran kuantum ve görelilik teorilerinin çok öncesinde, erken yeni Kantçılardan biri olarak sayılabilecek Jakob Friedrich Fries (1773-1843), Kant'ın a priori ilkelerinin empirik olduğunu öne sürmüştü. Fries'a göre, bilimsel araştırmaların bize tesis ettiği veriler yoluyla a priori ilkeleri keşfetmeye devam ederiz. Bu anlamda, Kant'ın tam listesini sunduğu ve yapısını tarif ettiği transandantal unsurlar nihai değil değişkendir. Böylece buradaki transandantal unsurlara, tümevarımsal ve tümdengelimsel yöntemlerle eklemeler ve çıkarmalar yapılabilir. Bu sayede Freisçi yeni Kantçılar, Ortodoks Kantçılardan farklı olarak, yeni zorluklarla baş etme ve yeni durumlara uyum sağlama konusunda daha başarılıdırlar. Fries'in yeni transandantal unsurların keşfedilebileceği iddiası, Grete Hermann (1901-1984) tarafından karşılık bulmuştur. Hermann, çağdaş fiziğin bulguları ile a priori formlar arasında bir irtibat kurarak, kuantum teorisinin bizim bilişimizin apriori formlarıyla ilgili yeni şeyler öğretebileceğini savunur.⁵¹¹ Bu

⁵¹¹ Michael E. Cuffaro, "Kantian and Neo-Kantian First Principles for Physical and Metaphysical Cognition", *arXiv preprint arXiv:1906.03048,jh* (June 2019), 33.

yaklaşımı göre, zaman ve mekân da dâhil olmak üzere apriori formlar, sabit olmayıp, yeni bilimsel keşiflerce değişebilir. Ancak böylesi bir görüş, tüm bilimsel teorilerin en nihayetinde insanın duyumsama ve idrak etme yetilerine uygun olduğunu ima eder. Oysaki kuantum teorisi, Friesçi yeni Kantçıların iddialarının açıkça aksini göstermektedir. Çünkü maddeye ilişkin ileri sürülen yeni nitelikler, açık bir biçimde insanın algılama, anlama ve bilgi üretme tarzına aykırı geldiğinden büyük bir epistemik bunalım yaşanmıştır. Dolayısıyla her türlü bilimsel gelişmeyi, en nihayetinde insanın a priori unsurlarının açığa çıkması olarak yorumlamak, bilimsel gelişmelerin yaratacağı zorluklara karşı önceden önlem almayı amaçlayan pragmatik bir hamleden daha öteye gitmez. Çünkü bu tür bir açıklama, hem insanın duyumsama ve idrak yetileri hem de nesnel dünya hakkında hiçbir şey söylememekte, dahası Kant'ın tasvir ettiği aklın çalışma biçimini de daha muğlak hale getirmektedir.

4. ÇAĞDAŞ ZİHİN KRAMLARI AÇISINDAN KANTÇI ZAMAN- MEKÂN ANLAYIŞININ ANALİZİ

Çağdaş zihin çalışmaları konumuz açısından özellikle bilişi (*cognition*), beynin yapısını ve işleyişini açığa çıkarması açısından önemlidir. Bu itibarla psikoloji, biyoloji (bilhassa evrim) ve sinirbilimin bulguları neticesinde zihne ve bilişe ilişkin kuramsal açıklamalar zihin felsefesi tarafından tartışılmış ve tartışılmaya devam etmektedir. Fakat zihin felsefesi terim olarak, felsefenin kadim alt dalları olan epistemoloji, ontoloji ya da metafiziğin aksine daha geç bir tarihte, onsekizinci ve ondokuzuncu yüzyıllarda gündeme gelmiştir. Genel itibarıyla burada zihinden kastedilen bilişsel kavramlar şunlardır; idrak (*understanding, Verstand*), düşünme (*thinking, Denken*), inanç (*belief*), hafıza (*memory, Erinnerung*), algı (*perception, Empfindung*), duyu (*sense, Sinn*), hayal (*imagination, Bild*) ve istenç (*will*).⁵¹² Bu açıdan bakıldığında esas olarak zihin felsefesi insandaki tinsel yapının bütününe inceleme sahası içerisine alması anlamında Kant'ın *Gemüt* dediği, insana ait bilişsel-ruhsal yetiyi bir bütün olarak inceler.

Zihin felsefesi başlangıç dönemlerinde temel olarak zihin-beden problemine odaklanmıştır. Fakat yirminci yüzyılda müstakil bilimler olarak karşımıza çıkan biyoloji, psikoloji ve sinirbilimin bulguları, zihne ilişkin yeni yaklaşım biçimlerini ortaya çıkarmış, bu yeni yaklaşım biçimleri eşliğinde Kantçı transandantal idealist felsefe birtakım zorluklarla yüzleşmek zorunda kalmıştır. Zira biyolojide evrim kuramı zihne ve zihnin kökenine dair birtakım ipuçları vermiş, psikoloji zihnin yapısı, işleyişi ve işlevleri ile bunların davranışa etkilerine yönelik yeni bulguları ortaya çıkarmış, sinirbilim ise zihnin konumlandığı yer kabul edilen beyne ilişkin fizyolojik birtakım araştırmalarda bulunmuş ve bilincin yapısına dair yeni keşifler ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan zihnin yapısına dair farklı cihetlerden faaliyette bulunan bu üç bilimin kesişiminde Kantçı transandantal idealist zaman ve mekân öğretisinin imkânının ne olduğu, karşılaştığı zorluk ve açmazların neler olduğu bu bölümün ana konusunu oluşturacaktır. Önceki bölümler dil ve maddedeki dönüşümün Kant'ın zaman ve mekân öğretisinde yarattığı dönüşümlere odaklanırken bu bölüm de zihinde (dolayısıyla beyinde) gerçekleşen dönüşümlerin Kantçı zaman ve mekânda gerçekleştirdiği dönüşümlere odaklanacaktır. Bu

⁵¹² Şeref Günday, *Zihin Felsefesi* (Bursa: Asa Kitabevi, 2002), 28.

itibarla bu bölümde, kendi çağının psikolojik ve biyolojik gelişmeleri temelinde sistemini inşa etmiş ve bu bağlamda zaman ve mekân görüşlerini oluşturmuş olan Henry Bergson'a (1859-1941), Kant'a olan eleştirileri bağlamında değinilecektir. Nasıl ki Kant, çağının matematiksel bilimleri olan aritmetik ve geometriyi görünün ölçütüne, fiziği ise anlağın ölçütüne dönüştürmüştü Bergson ise biyoloji ve psikolojiyi sezginin (*intuition*) ölçütüne dönüştürmüştür.⁵¹³ Bundan dolayı Bergson'un kendi dönemindeki psikoloji ve biyoloji biliminden mülhem görüşlerinin zaman ve mekân görüşü çerçevesinde ele alınması, Kant'ın düşüncelerinin bilinç çalışmaları özelinde hangi dönüşümlere uğradığının açığa çıkartılması açısından önemlidir. Bu bölümde Bergson'a değindikten sonra, psikoloji ve biyolojinin yanı sıra özellikle sinirbilimdeki gelişmelerin Kantçı zaman-mekân görüşüne ne türlü olanaklar ve zorlukların tesis ettiği incelenecektir. Zira Bergson'un yaşadığı dönemde psikoloji ve biyolojideki verilerin belirli bir seviyeye ulaşmasına rağmen sinirbilimdeki çalışmalar henüz yeterli seviyede değildi. Bundan dolayı Bergson, kuramında yalnızca yaşadığı dönemde mevcut olan bilgi ve birikimden istifade edebilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın ikinci bölümünde, biyoloji felsefesi alanında çalışmalarıyla bilinen Konrad Lorenz (1903-1989) ile nörofelsefeciler Paul Churchland (D. 1942), Patricia Churchland (D. 1943) ve António Damásio'nun (D. 1944) çalışmaları transandantal idealist felsefe temelinde incelenecektir. Fakat bu dönemdeki zihin ve bilinç çalışmalarının Kant ve onun zaman-mekân görüşüyle olan irtibatını kurabilmek amacıyla biyoloji, psikoloji ve sinirbilimin tarihsel gelişimlerinden söz etmekte yarar vardır.

4.1. Zihin çalışmalarına Etki eden Bilimlerin Tarihsel Seyri

Tarihsel köken olarak biyolojiyi Aristoteles'in çalışmalarına, psikolojiyi ise Descartes'in ruh-beden tartışmalarına dayandırmak mümkündür. Nöroloji ise daha sonraları, beynin ve onunla bağlantılı bölgelerin teknik cihazlar yardımıyla empirik olarak incelenmesiyle geç bir tarihte ortaya çıkmıştır. Bu açıdan ilk olarak burada biyolojinin tarihsel seyri, daha sonra da psikoloji ile sinirbilimin tarihsel seyri ele alınacak ve bunların, Kantçı zaman ve mekân teorisine Bergson'un ve nöro-felsefecilerin elinde nasıl alternatif oluşturdukları incelenecektir. Zira her iki tarihsel seyir de en nihayetinde, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bilinç merkezli bilimsel araştırmaların mümkün kıldığı yeni zaman ve mekân teorileriyle kesişecektir. Tarihsel olarak

⁵¹³ H. Wildon Carr, "Review of The Philosophy of Bergson by A. D. Lindsay", *Mind* 20/80 (1911), 561.

tasvir edilecek olan bilinç araştırmalarıyla şekillenen zaman ve mekân öğretilerinin Kantçı anlamda ele alınabilmesinin imkânı, çalışmamız açısından önemlidir.

4.1.1. Biyolojinin Gelişimi ve Felsefi Etkileri

Etimolojik olarak biyoloji terimi, Antik Yunancada ‘bios’ (*βίος*) yani yaşam kökünden gelir. Aristoteles kendi döneminde, Egede midilli adasına gitmiş ve empirik gözlemleri sonucu canlı hayvan ve bitkileri sistematik olarak sınıflamış ve bunları ‘Hayvanların Hareketi Üzerine’ (*Περὶ ζῴων κινήσεως*), ‘Hayvanların Tarihi Üzerine’ (*Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν*), ‘Hayvanların Kısımları Üzerine’ (*Περὶ ζῴων μορίων*), Hayvanların Zürriyeti Üzerine (*Περὶ ζῴων γενέσεως*), Ruh Üzerine (*Περὶ Ψυχῆς*), Doğa Üzerine Kısa İncelemeler (*Parva Naturalia*⁵¹⁴) ve ‘Hayvanların Gelişimi Üzerine’ (*Περὶ πορείας ζῴων*) adlı kitaplarda toplamıştır. Daha sonraki yüzyıllarda İslam ve Hristiyan ortaçağında bitki ve hayvanların sınıflandırılması faaliyetleri devam ederken biyolojinin müstakil bir bilim olarak ortaya çıkmasına sebebiyet veren en önemli gelişmelerden birisi 1635’te Robert Hooke’un bir mantarı incelerken hücreyi keşfetmesidir.⁵¹⁵ Fakat henüz bu dönemdeki çalışmalar, doğa bilimlerini ifade eden fizikten ziyade doğa felsefesi kapsamında ilerliyordu.

Müstakil bir branş olarak biyoloji, geç bir tarihe kadar kurulamadı. Olası bir tarih, İsveçli bilimci ve botanikçi Carl Linnaeus’un *Bibliotheca Botanica*’sının yayınladığı 1736 tarihidir. Bu öncü kitapta Linnaeus, İngiliz tabiatçı John Ray gibi bitkilerin isimlendirilmesi ve tasnif edilmesiyle ilgilenen kişilerin evvelki çalışmalarını esas aldı. *Bibliotheca Botanica*, şaşırtıcı şekilde bitkilerin bir tasnifi değildir; o bitkilerle ilgili botanik tarihine önemli katkılarda bulunmuş kitapların bir tasnifidir. Linnaeus, hayvan ve bitkilerin adlandırılması ve tasnif edilmesi üzerine çığır açıcı *Systema Naturae* adlı kitabı da yazdı. Bu kitapta o, binom terminolojisini şekillendirdi. Bunun anlamı, organizmaların türlere ayrılması ve her türe iki parçadan oluşan bir ismin verilmesidir yani Latince’de her iki parçayı belirli bir niteleyicinin takip ettiği bir cinsin oluşturulmasıdır (*Homo sapiens*, *Human*).⁵¹⁶

Linnaeus, buradan hareketle, günümüzde de kullanıldığı biçimiyle hiyerarşik şekilde türlerin üçlü tasnifine gider. Örneğin *Regnum Animale* (yani hayvanlar), *Regnum Vegetabile* (yani bitkiler) ve *Regnum Lapideum* (yani mineraller) vs. gibi.⁵¹⁷ O ayrıca kitabında, Charles Darwin’den (1809-1882) önce insanlarla primatlar arasındaki benzerlikleri de fark ederek bunları dile getirmişti.

⁵¹⁴ Bu, bizzat Aristoteles’in yazdığı bir eser olmayıp Aristoteles’in öğrencilerinin derslerde tuttuğu notlardan oluşur. Hafıza, rüya, uyku, gençlik, yaşlılık, yaşam ve solunum gibi muhtelif meselelerin ele alındığı bu çeşitli yazılar, Latince’de *Parva Naturalia* ismiyle derlenmiştir.

⁵¹⁵ National Geographic Society, “History of the Cell: Discovering the Cell” *National Geographic* (Erişim 20 Eylül 2023).

⁵¹⁶ Fredrik Berglund and Michael J. Reiss, “Biology”, *What Should Schools Teach?: Disciplines, Subjects and the Pursuit of Truth*, ed. Alka Sehgal Cuthbert ve Alex Standish (Lonra: UCL Press, 2021), 191.

⁵¹⁷ Berglund and Reiss, “Biology”, 191.

Fakat biyolojinin gelişimi açısından dönüm noktası, ittifak edildiği üzere Charles Darwin'in 'Türlerin Kökeni' (1859) (Tam adı; *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*) adlı çalışmasıdır. Darwin genellikle Galapagos Adaları, Güney Amerika ve Avustralya'da ispinoz, solucan, iguana gibi çeşitli hayvanlarla çeşitli bitkiler üzerinde yaptığı ayrıntılı empirik incelemeler neticesinde hipotezini formüle etmiştir. Bu eser, çalışmanın sonraki kısımlarında göreceğimiz üzere, Kant'ın transandantal idealist felsefesi için önemli problemler ortaya çıkarırken Bergson kendi görüşlerini biçimlendirmek üzere bu teoriden istifade eder.

Darwinizmi veya biyolojik evrimi çok kısa ve açık bir biçimde tanımlamaya çalışırsak, bütün canlı türlerin, insan dahil, bütün doğal ve cinsel seçim yoluyla ve çevre koşulları altında doğaya uyum ilkesiyle bir, ya da birkaç ortak atadan, basitten karmaşığa evrilerek oluşmuş olduğunu öne sürmüş olan Darwin'in kuramı olduğunu söyleyebiliriz. Darwin'e göre çevreye uyum gösterebilme ve adaptasyon doğal seleksiyonun bir sonucuydu. Darwin bu kuramın geçerliliği için fosillerden ve seyahati sırasında yaptığı gözlemlerinden kanıtlar ortaya atmıştır.⁵¹⁸

Dolayısıyla artık insanın diğer varlıklar karşısındaki seçkin konumu yitirilmiş, ortak bir atadan milyarlarca yıllık bir evrimleşmeyle ortaya çıktıkları iddia edilmiştir. Bu varsayıma göre değişen çevre koşullarına göre organizmalar sürekli evrim geçirmekte, çevre koşullarına uyum sağlayamayan organizmalar varoluşunu yitirirken uyum sağlayabilen organizmalar farklı bir formda varoluşlarını devam ettirmektedirler. Darwin'e göre "organik varlıkların karşılıklı hısımlıklarını, embriyolojik yakınlıklarını, coğrafi dağılımlarını, yerbilimsel ardışıklarını (*succession*), ve bu türlü olguları enine boyuna düşünen bir doğa bilgini, türlerin başlı başlarına yaratılmış olmadığı, tersine, çeşitler gibi onların da başka türlerden türemiş olduğu sonucuna varmak zorundadır."⁵¹⁹ Evrim bize tüm organik canlıların hayatta iki amacı olduğunu vaaz etmiştir; hayatta kalma ve üreme. Doğal seçim yoluyla hayatta kalma ve üremeye uygun olmayan canlılar ayıklanır, uygun olan canlılar ise hayatta kalmaya devam eder ve genlerini bir sonraki nesile aktarır.⁵²⁰ Bir organizmanın evrimsel tarihinde üreme ve hayatta kalma noktasında etkin biçimde kullandığı organlar⁵²¹, çevresel koşullara adaptasyon uyarınca gelişmeye devam ederken kullanılmayan dolayısıyla işlevselliğini kaybetmiş organlar da sönümlenerek ortadan kaybolmaktadır. Organları çevresel koşullara adapte olamayan organizmalar, tarih sahnesinden çekilecek, yerini adapte olabilen organizmalara bırakacaktır.

⁵¹⁸ Mehmet Bayrakdar, "Charles Darwin", *Doğu'dan Batı'ya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*, ed. Bayram Ali Çetinkaya (İstanbul: İnsan Yayınları, 2015), 34.

⁵¹⁹ Charles Darwin, *Türlerin Kökeni*, çev. Öner Ünal (Ankara: Onur Yayınları, 1976), 24.

⁵²⁰ Charles Darwin, *Türlerin Kökeni*, çev. Öner Ünal, 245.

⁵²¹ Bu bölümün sonraki kısımlarında da göreceğimiz üzere Konrad Lorenz görüşü ve kategorilere de organ der. Çünkü onlar tıpkı organlar gibi evrimsel koşullara tabi olarak gelişmekte ya da sönümlenmektedir. Dolayısıyla burada 'organ' teriminden kastımız, daha geniş ölçekte bilişsel yetileri de kapsayacak şekilde kullanılmıştır.

Bu yönüyle evrim kuramı, sabit ve kalıcı tözlerin varlığını reddetmiş, tüm canlıların ortak bir atadan türediğini savunmuş ve böylece teolojik tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

Bu andan itibaren modern biyoloji müstakil bir bilim olarak kurulmuş ve birçok araştırmacının merkezi haline gelmiştir. Daha sonraki süreçte, 1866'da ise Gregor Mendel, '*Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*' adlı dergide yayınlanan "*Versuche über Pflanzen-Hybriden*" (Bitki Melezlenmesi Üzerine Denemeler) adlı makalesinde tarihte ilk kez bezelyenin genetiğini açıklar.⁵²² Bu keşfin akabinde biyolojide genetik çalışmalar derinleştirilmiş, 1950'lerden itibaren Francis Crick (1916-2004), Maurice Wilkins (1916-2004), Rosalind Franklin (1920-1958) ve James D. Watson (D. 1928) gibi araştırmacıların yardımıyla DNA'nın yapısı açıklığa kavuşturulmuştur.⁵²³ Daha sonraki süreçte gen çalışmaları biyolojiye hâkim olurken 1996'da doğan koyun Dolly'nin klonlanması, bu çalışmaların geldiği noktayı göstermektedir. Mendel'den sonra genetik, tıpkı evrim gibi biyolojinin ana konularından biri haline gelmiş, 'genom' araştırmaları artış göstermiştir. Daha sonraki süreçte Mendelci klasik genetiğin ötesine geçilmiş, J. Watson ve F. Crick gibi bilimciler moleküler biyolojinin bu doğrultuda gelişimine katkı sunmuştur. Organizmalarda gen, kromozom ve hücreler arasındaki ilişkilerin araştırılmasıyla bu çalışma alanı genişlemiştir. Günümüze kadarki süreçte kısaca bahsedilen biyoloji tarihinde dikkati çeken husus; yirminci yüzyılda biyoloji çalışmalarının artış göstermesi ve bilhassa Bergson'un kuramındaki 'süreç' kavramında evrim kuramının etkisinin büyük olmasıdır.

4.1.2. Sinirbilim ve Psikolojinin Gelişimi ve Felsefi Etkileri

Psikoloji ve sinirbilimin felsefi temelini zihin-beden problemi oluştururken her iki bilim de beyinle irtibatlı olması bakımından fizyolojiyle ilişkilidir. Psikoloji ilk olarak fiziğe öykünme yoluyla insan zihninin tâbi olduğu matematiksel yasaları ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Özellikle on altıncı ve on yedinci yüzyıllardan itibaren zihnin yapısını keşfedebilmek amacıyla anatomistler, beynin farklı bölgelerini incelemiş ve beyinde farklı işlevleri üstlenen farklı bölümlerin bulunduğunu fark etmişlerdir. Onlar beynin bu farklı bölümlerini tanımlamak üzere serebellum, medulla gibi kavramlar üretmişlerdir. İlk olarak on sekizinci yüzyılda şair, papaz ve fizyonomist olan Johann Kaspar Lavater (1741-1801), karakter özellikleri, düşünceleri ve duyguları psikolojiye entegre eden bilimsel bir teori teklif etmiştir. Onun fizyonomik yaklaşımı,

⁵²² Ayrıntılı bilgi için bkz. Gregor Mendel, "Versuche über Pflanzen-Hybriden", *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn* 4 (1865), 3-47.

⁵²³ Berglund and Reiss, "Biology", 192.

dini ve bilimsel muhtevayla doludur. On sekizinci yüzyılın sonlarına doğru ise Franz Joseph Gall (1758-1825) frenoloji bilimi üzerine çalışır. “Frenolojinin arkasındaki ilke, beynin zihnin organı olduğu varsayımıydı.”⁵²⁴ Gall, insanın karakter ve akli yetilerinin, beynin nasıl organize olduğuyla yakından ilişkili olduğuna inanmıştı. “Ayrıca [onun açısından] beyin, zihindeki eğilimlerimizin, duygularımızın ve entelektüel yeteneklerimizin ikamet ettiği organdı.”⁵²⁵ Dolayısıyla zihni yeteneklerin tespitinin beyin üzerinde yapılabileceği varsayılmıştı. Bu yolla kafatası şekilleri ile zihin arasında ilişkiler kurulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmalar daha sonra Cesare Lombroso (1835-1909) tarafından geliştirilmiş ve kriminoloji için kullanılmıştır. Burada özellikle suçlu ve kafatası yapısı arasında ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır. “Frenoloji, beyin lokalizasyonu öğretisinin temelinde durur.”⁵²⁶ Fransız fizyolog Marie Jean Pierre Flourens (1794-1867), bu öğretinin gelişmesine önemli katkılar sunmuştur. Flourens, sinir anatomisi (nöroanatomi) üzerine öncü sayılabilecek çalışmalarında tavşan, kurbağa ve güvercin üzerine çalışmış, bu çalışmaları neticesinde algı, motor kontrol ve yargı verme süreçlerinde beynin farklı kısımlarının sorumlu olduğunu ortaya koymuştur. O özellikle beyin üzerinde ablasyon⁵²⁷ ve lezyon oluşturma⁵²⁸ tekniklerini kullanmıştır. O bu yolla beynin bölgelerinin doğrudan bir işleve ayrılmadığını, beyinde çıkarılan ya da hasar oluşturulan bölgenin yerini, sağlam kalan bölgelerin doldurabildiğini gözlemlemiştir.⁵²⁹ Bunun yanı sıra beynin algı ve motor işlevlerinin farklı yerlerde konumlandığını tespit etmiştir. Ayrıca Flourens, “serebrumun yüksek düzeyli zihinsel süreçleri, orta beynin bölümlerinin görsel ve işitsel refleksi, beyinciğin koordinasyonu ve medullanın da kalp atışı, solunum ve diğer hayatsal fonksiyonları kontrol ettiği sonucuna ulaşmıştı.”⁵³⁰ Bu dönemde hayvan beyinlerindeki dokuların sistematik olarak tahrip edilmesi yoluyla zihin ile beyin arasındaki irtibatın ilk empirik kanıtları tesis edilmiştir. Bu çalışmalardan itibaren zihnin beyinde konumlandığı genel kabul görmüştür. Artık ahlaki davranışlar, yetenekler, algılar ve düşünceler gibi zihinsel faaliyetlerin beyin üzerinden açıklanabileceği düşünölmeye başlanmıştır. Bu gelişmeler sonraki yüzyıl içerisinde sinirbilimde etkili olmuştur.

⁵²⁴ Laurens Landeweerd, *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science* (Cham: Springer, 2021), 98.

⁵²⁵ Landeweerd, *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science*, 98.

⁵²⁶ Landeweerd, *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science*, 98.

⁵²⁷ Beyindeki belirli bölgelerinin çıkartılması yöntemiyle araştırmalarda bulunma.

⁵²⁸ Beynin belirli bölgelerine kasti şekilde zarar vererek bunun hangi bilişsel ve davranışsal hasarlara yol açtığını belirleme. Bu yolla beynin hangi bölümünün hangi bilişsel faaliyetlerden sorumlu olduğunun tespiti yapılabiliyor.

⁵²⁹ Robert L. Solso, Otto H. MacLin and M. Kimberly MacLin, *Cognitive Psychology* (London: Pearson Education Limited, 2014), 63-64.

⁵³⁰ Duane P. Schultz ve Sydney E. Schultz, *Modern Psikoloji Tarihi*, çev. Yasemin Aslay (İstanbul: Kaknüs Yayınları, 2007), 100.

Beynin özellikle mikroskopik cihazlarla incelenmeye başlanması nöronların keşfini de haber vermektedir. Bu araştırmalara güdüleyici destek Darwin'den gelmiştir. Çünkü Darwin'in evrim kuramı tüm canlıları ortak bir ataya bağlamış, bu durum hayvanların beyin ve işlevlerinin incelenmesinin insanın da bilişsel fonksiyonlarına dair ipuçları verebileceği düşüncesini doğurmuştur. Bu doğrultuda;

Virchow'un öğrencilerinden Otto Deiters (1834-1863) ve Albrecht von Kolliker (1817-1905), uçlarında kuyrukları olan sinir hücrelerinin ilk eksiksiz çizimlerini yapmaya başladı. Sperme benzeyen bu yapılar ilgi çekiciydi, fakat kuyrukların lif olduğu kesin değildi. Öküzün sinir sistemini inceleyen Robert Remak'ın (1815-1865) omurilikteki hücre yapısının life bağlı olduğunu bulması, bilim insanlarını lifin hücrenin bir parçası ve uzandığı kuyruksu yapının da lif olduğuna inandırdı. [...] Beyindeki hücrelerin üzerinde lif şeklinde vücuda yayılan kuyrukların bulunduğu düşüncesi, bu hücrelerin beyindeki tüm bilgiyi barındırdığı anlamına geliyordu. Ardından bunlar [Wilhelm Gottfried von Waldeyer (1836-1921) tarafından] nöronlar olarak adlandırıldı.⁵³¹

Camillo Golgi (1843-1926), gümüş nitrat boyama tekniğini keşfederek beyin hücrelerinin yani nöronların kuyruksu uzantılarını görüntülemeyi başarmış ve bu hücrelerin aralarında geçişken bir ilişkinin olabileceğini öngörmüştür.⁵³² Santiago Ramön y Cajal (1852-1934) daha sonra nöron doktrinini geliştirmiş ve Golgi'den daha doğruya yakın çizimler üretmiştir. "Carl Ludwig Schleich (1859- 1922) [...] glia ile nöronların birbirine sinyal gönderebildiğini ortaya atan ilk kişi oldu. Bu devrimci düşünce Galen'den bu yana var olan 'lif-merkezli' anlayışını tümüyle hükümsüz kıldı ve beyin araştırmalarında devasa bir sıçrama oldu."⁵³³ Daha sonraki süreçte beyindeki tüm iletişimin nöron merkezli olduğu ortaya çıkmıştır. Bu keşiflerin akabinde Broca, Dejerine, Wernicke, Westphal, Lissauer, Kussmaul, Charcot gibi farklı isimlerin çalışmaları, 1900'lü yıllardan itibaren sinirbilimin ayrı bir disiplin olarak görülmeye başlamasına yol açmıştır.⁵³⁴

Karl Lashley (1890-1958) ise beyin ve zekâ üzerine yaptığı çalışmalar neticesinde iki ilke formüle eder; "kütle eylemi kanunu (law of mass action) ve eşpotansiyellik ilkesi (principle of equipotentiality)."⁵³⁵ Bu yasalar, bellekten sorumlu münferit sinirlerin olmadığını, beynin, belirli bir bölümünden ziyade bütüncül olarak belleği mümkün kıldığını vaaz etmektedir.⁵³⁶ Belleğin beynin bütüncül yapısına yayılması ve aslında (o dönemki çalışmaların gösterdiği üzere) beynin en önemli yetisi olması, Bergson'u bellek merkezli bir zaman teorisi inşa etmeye

⁵³¹ Andrew Koob, *Düşüncenin Kökeni – Beynimiz Nasıl Çalışır?*, çev. Nilgün Güngör (İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şt, 2011), 11.

⁵³² Koob, *Düşüncenin Kökeni – Beynimiz Nasıl Çalışır?*, çev. Nilgün Güngör, 11.

⁵³³ Koob, *Düşüncenin Kökeni – Beynimiz Nasıl Çalışır?*, çev. Nilgün Güngör, 14.

⁵³⁴ Sergiu C. Blumen and Nava Blumen, "From the Philosophy Auditorium to the Neurophysiology Laboratory and Back: From Bergson to Damasio", *The Israel Medical Association Journal* (March 2002), 163.

⁵³⁵ D. P. Schultz ve S. E. Schultz, *Modern Psikoloji Tarihi*, çev. Yasemin Aslay, 450.

⁵³⁶ Solso, MacLin ve M. K. MacLin, *Cognitive Psychology*, 66.

yönlendirmiştir. Lashley ayrıca zekâ ile belleğin kökensel ilişkisini ve beyin bölgeleriyle olan irtibatını da ortaya çıkarmıştır. O dönemde özellikle konuşma ve görme gibi faaliyetlerin beynin belirli bölgelerinde konumlandığı, düşünme ve bellek gibi üst bilişsel faaliyetlerin ise beynin bütününe yayıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca belleğin konuşmayı da mümkün kıldığı ortaya çıkarılmıştır. Lashley'in de katkılarıyla beyne belirli konumlar üzerinden yaklaşma geleneği yerini, beyne sinir sisteminin süreç merkezli işleyişi üzerinden yaklaşma yöntemine bırakır. Bu paradigmatik dönüşüm, daha sonra sinirbilimin çalışma ilkelerinden biri haline gelmiştir. Böylece on dokuzuncu yüzyılda psikoloji, yirminci yüzyılda ise sinirbilim, bağımsız bilimler olarak kurulmuşlardır.

4.2. Bergson'da Newtoncu Fizikten Canlı-Bilişsel Bilimlere Dönüş

1859'da İngiltere'den Fransa'ya yerleşen bir ailenin çocuğu olarak Paris'te doğan Bergson, 1900'lerden itibaren döneminin psikoloji, biyoloji ve beyin çalışmalarından oldukça etkilenmiştir. O, bu çalışmalara öylesine ilgi göstermektedir ki “Madde ve Bellek (*Matiere et memoire*, 1896) onun zamanının nörolojik araştırmalarıyla kökleşmiştir. Kitabın ilk bölümü doğrudan Lissauer, Pierre Marie ve Cahrcot'un klinik bulgu ve araştırmalarına referans verir ve birçok orijinal nörospeskülasyonları içerir.”⁵³⁷ Sinirbilimin terimleriyle konuşacak olursak, onun ‘Madde ve Bellek’ isimli kitabının ana konusu, zihindeki sinirlerin nasıl dışa aktarıldığıdır. Burada bilincin serebral etkileri ile filogenetik evrim aynı düzlemde değerlendirilir. Buna göre beynin nöronal işleyişi, temsili/tasavvuru mümkün kılar. Günümüzde bu işleyişin daha çok prefrontal kortekste gerçekleştiği varsayılmaktadır. Bellek ise söz konusu temsilleri yeniden canlandırır. 1907'de yayınladığı ‘Yaratıcı Tekâmül’ (*L'Évolution Créatrice*) adlı eserinde o hem sisteminin evrim kuramı etrafında metafiziksel bir teşrihini yapar hem de Darwin'in açıkladığı biçimiyle evrim kuramıyla eleştirel bir yüzleşme gerçekleştirir. Bu eserde bir nevi ‘Madde ve Bellek’teki bilinç tahlilinden yaşam tahliline geçiş yapmıştır.

Bergson, Kant'ın felsefeye en büyük ve kalıcı katkısının, metafiziğin mümkün olduğunu göstermesiyle yaptığına inanır. Fakat Kant'ın kesin ve güvenilir bilimlerin matematiksel olduğunu ve fenomenlerin matematik cihetinden bir geçerliliğinin olduğunu (çünkü duyarlılık formlarımız olan zaman ve mekân aritmetik ve geometriye dayanmaktadır) söylemesi Bergson açısından kabul edilemez. Zira Bergson matematiksel olanların bilimsel olduğu sonucuna katılır

⁵³⁷ S. C. Blumen and N. Blumen, “From the Philosophy Auditorium to the Neurophysiology Laboratory”, 163.

fakat psikoloji ve biyolojinin bilimsel olabilmesi için matematiksel olması gerektiği varsayımına karşı çıkar.⁵³⁸ Bu yönüyle Bergson, Kant'ın; “Doğal bir yapı olarak metafizik nasıl mümkündür?”⁵³⁹ sorusuna benzer bir soruyu sorar; ‘Psikoloji ve biyoloji nasıl mümkündür?’ Bergson açısından bilgi, yalnızca matematiksel analizlerce tüketilemez. Çünkü matematiğin çıkarımsal-kanıta dayalı yönteminin karşısında dolaysız-sezgisel bir bilgi türü yer alır. Bu bilgi türü, matematiksel ve sembolik olmaması itibarıyla metafiziğe aittir. Bu iddialar, Bergson’un metafizik ve bilimlerden, Kant’ın anladığından farklı şeyi anladığını gösterir. Bergson’un metafiziği, Kant’ının tam aksine, (evrimle uyumlu olarak) empirik, gelişmekte olan ve tamamlanmamış bir yapıdadır. Bergson’a göre “bu mutlağın bilgisidir, fakat mutlak ne bütünün bir idesi ne de bilginin nihayete ermiş bir görevidir.”⁵⁴⁰ Bergson, zamanında yeni gelişmekte olan biyoloji ve psikolojiye yönelik felsefi ilgisizlikten derin bir tatminsizlik duyar ve bundan dolayı yaratıcı evrime ve belleğe dayalı süre düşüncesini geliştirir.

Bergson’un metafizik görüşlerinin temelinde yaşam hamlesi (*élan vital*), bellek (*mémoire*) ve süre (*durée*) yer alır. Bergson yaşam hamlesi tabiriyle açıkça evrimsel sürecin yaratıcı ve sınırsız doğurganlığına gönderimde bulunurken aynı zamanda bilinç ve bellek kavramlarına da işaret eder. “Başlangıçta pür/salt spiritüel olan yaşam hamlesi üç doğrultuda hayatın çeşitli nitelik ve zenginliklerini yaratmıştır. Bunlar bitki, hayvan ve insan boylarıdır. Yaşam hamlesinin kendisini en tam ve özgür olarak açabildiği varlık insandır.”⁵⁴¹ Yaşam hamlesinde bitkiler ataleti, hayvanlar içgüdüyü, insanlar ise zekâyı temsil eder. İnsanın diğer canlılardan farklı olarak en temel özelliği, zekânın yanında sezgiye de sahip olmasıdır. İnsan, yaşam hamlesinin en yetkin varlığı olarak yaratıcı, dinamik ve evrimsel bir süreç neticesinde ortaya çıkmıştır. Yaşamdaki hareketin ve gerçekliğin kaynağı bu bakımdan, evrimsel süreçte şahitlik ettiğimiz yaşam hamlesidir.⁵⁴² Yaşam hamlesi, içerisinde sürekli yaşam biçimlerinin olduğu daimî bir yaratma arzusudur. O, kendi içerisinde sonsuz bir yaratma potansiyelini barındırırken maddenin mukavemetiyle karşılaşır. Bu durum onun mutlak yaratma potansiyelini sınırlandırır fakat asla onu durduramaz, yaşam hamlesi sürekli bu mukavemeti aşar.⁵⁴³ Bu açıdan yaşamla madde zıt niteliklerdir fakat bir noktada uzlaşmak zorundadırlar. Evrim sürecine tabi olan organizmalara göz attığımızda onların harekete ve değişime tâbi bir içtepilerinin bulunduğu

⁵³⁸ H. Wildon Carr, “Review of The Philosophy of Bergson by A. D. Lindsay”, 561.

⁵³⁹ Immanuel Kant, *Kritik der Reinen Vernunft* (Hamburg: Verlag von Felix Meiner, 1956), B[22].

⁵⁴⁰ H. Wildon Carr, “Review of The Philosophy of Bergson by A. D. Lindsay”, 561.

⁵⁴¹ Levent Bayrakdar, “Henri Bergson”, *Doğu’dan Batı’ya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*, ed. Bayram Ali Çetinkaya (İstanbul: İnsan Yayınları, 2015), 227. çd.

⁵⁴² Henri Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç (İstanbul: M.E.B. Yayınları, 1986), 133-134.

⁵⁴³ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 342.

görülür ki bu maddi yapının tam tersidir.⁵⁴⁴ Yaşama bir amaç ya da deterministik bir süreç atfetmek yanıltıcıdır. Böylesi bir varsayım temelinde, tüm yaşamın ve akışın ötesinde konumlanmış bir zekâyı zorunlu kılar. Oysaki yaşam, yeni oluşlar vasıtasıyla öngörülemez belirlenimsiz yaratıcı bir evrimdir. Fakat yaşamın bir *telos*'unun olmaması, yani öngörülememesi, onu, Darwin'in varsaydığı biçimiyle kör bir tesadüfilığe hapsedmeyi zorunlu kılmaz. Bu anlamda Darwin'nin kuramındaki mutasyon kavramı, değişimin yaratıcı bir düzen içinde işlediği göz önüne alındığında, tesadüfilikle yorumlanmamalıdır.⁵⁴⁵

“Yaşamın bireylere ve türlere evrilmesinin sebeplerinden biri, yaşamın içinde barındırdığı bu itki, bu patlayıcı güçse diğeri de atıl maddenin yaşama karşı gösterdiği dirençtir. Yaşam, atıl maddeye girer ve yavaş yavaş ondan yaşam biçimlerini ve yaşamsal özelliklerini nasıl türetebileceğini öğrenir.”⁵⁴⁶ Bitkiden hayvana ve insana kadar tüm canlılarda zıtlık değil bir münasebet vardır. Yaşam canlı ve hareketli bir yapıdadır ve bu hareketin özü de evrimdir. Evrim, sabit ve değişmez tözlerin imkânsızlığını teşhir eder. Evrimdeki hareket, Newton ve Kant'ın varsaydığı biçimiyle mekanik değil dinamik bir yaratıcı hamleyle ilerler. Evrimsel süreçte bütün canlılar, yaşam hamlesinin izini taşır. Yaşama hâkim olan böylesi bir süreç, zekâyla değil sezgiyle idrak edilebilir. Bergson açısından gerçeklik, birbirinden yalıtılmış, sabit ve tözsel bir muhtevaya sahip değildir. Gerçeklik her daim akış halinde olan bir değişimdir. Bu yüzden gerçekliği, dışsal nesneleri tecrit ederek sabitleyen zekâ değil, onu dolaysız bir akış içerisinde kavrayan sezgi verebilir. “Sezgi ile yakalanan gerçeklik hem varlık hem de değişimdir. Görüldüğü gibi, Bergson değişimi reddeden varlık felsefelerine de, varlığı reddeden değişim anlayışlarına da karşıdır.”⁵⁴⁷ Sezgi dinamik ve akış halindeki yaşantıların bize sunulmasını sağlar ki Bergson buna süre adını verir. Bergson'un Kant felsefesinin zaman ve mekân anlayışıyla ters düştüğü nokta burasıdır. Bergson açısında bilinç ancak psikolojik haller içerisinde var olabilir. Bilincin mümkün kıldığı psikolojik haller bize süreyi izhar eder.⁵⁴⁸ Bergson açısından kendi bilinç akışımızı ancak süre etrafında idrak edebiliriz, bu ise sezgi aracılığıyla mümkündür.

Bu itibarla Bergson kendi felsefesinde vitalist ve spiritüalist bir yaklaşımı benimsemiştir. Vitalist yaklaşımını biyolojinin evrim kuramından, spiritüalist yaklaşımını ise psikolojinin

⁵⁴⁴ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 319.

⁵⁴⁵ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 120.

⁵⁴⁶ Zeynep Direk, *Çağdaş Kıta Felsefesi – Bergon'dan Derrida'ya* (Ankara: Fol Kitap, 2021), 26.

⁵⁴⁷ Direk, *Çağdaş Kıta Felsefesi – Bergon'dan Derrida'ya*, 20.

⁵⁴⁸ Henri Bergson, *Time and Free Will – An Essay on the Immediate Data of Consciousness*, trans. F. L. Pogson (London: George Allen & Unwin Ltd., 1950), 128.

zihin, bellek ve sezgi kavramlarından tesis eder. Bilinç tek hücreli canlılardan insana kadar yaşamın her formunda bulunur. Fakat bilincin süreyi algılayabilmesi ancak, bilincin dolaysız verilerinden olan bellek yoluyla mümkündür. Bergson özellikle Lashley'in yaptığı deneylerin tesiriyle belleği, beynin bütününe yayılan üst bir bilişsel faaliyeti olarak görür. Dolayısıyla Bergson, bilinç, süre, bellek gibi psikolojinin kavramları ile adaptasyon, doğal seçim ve evrimsel süreç gibi biyolojinin kavramları vasıtasıyla psikoloji-biyoloji merkezli bir zaman anlayışı geliştirmiş, mekânın ise nicelleştirmelerin alanı olarak fiziğe ait olduğunu iddia etmiştir.

4.2.1. Sezgisel Zaman: Kant'ın Fiziksel Zamanından Psikolojik ve Biyolojik Süreye Geçiş

Yeni Kantçı Marburg okulunun kurucularından Hermann Cohen (1842-1918), bilginin oluşumunun yalnızca saf a priori bir mesele olmadığını, bilginin aynı zamanda psikolojik bir cihetinin de bulunduğunu savunur. Ona göre Kant'ta zaman ve mekânın epistemolojik bakımdan sahip olduğu ayrıcalıklı konum, onların psikolojik kökenlerini incelemek için engel teşkil etmemelidir.⁵⁴⁹ Bu açıdan mekân ve zaman, tasavvurların ilk türleri olarak, bilinçteki bağlantıları üretmesi bakımından duyuları organize eder. Bundan dolayı zaman ve mekân, psikolojik özellikleri temsil eden unsurlarca değerlendirilmelidir.⁵⁵⁰ Cohen'in, transandantal a priori unsurlardan olan zaman ve mekânın psikolojik kökenleri olduğunu ileri sürmesi özgün bir iddiadır fakat bu iddia metafizik anlamda temellendirilmemiştir. Dolayısıyla böylesi bir yorum, sadece spekülatif bir öneri olarak kalmıştır. Yıllar sonra bilhassa zamanın psikolojik bir kökeni olduğu varsayımının sistemli bir şekilde metafiziksel temellendirmesi Bergson'a nasip olmuştur. Bergson açısından mekân dolaysız bilinç halleri içerisinde deneyimlenemediğinden psikolojik bir kökene ait olamaz. Bergson'un psikolojik bir temelde açıkladığı kuramının Cohen'in varsayımından farkı, Kantçı bir yöntemden ziyade Kant'a muhalif bir perspektifi benimsemesidir.

Bergson'un zamanı, Kant'ın aksine, aritmetiksel değil biyolojik ve psikolojik bir süredir. Onun zamanı, evrimsel süreçlerin canlı dinamizmiyle doludur. Bergson zamana metafiziksel anlamını, süre kavramsallaştırmasıyla verir. Bergson'un süreyi iki cihetten analiz ettiği görülür. Bunlar; sürenin evrim ve bellek cihetlerinden analizleridir ve her iki cihet de Bergson'da birbirini tamamlar. O bu vasıta ile süreyi, hem tüm organizmaların tabi olduğu değişim

⁵⁴⁹ Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung*, 81-83.

⁵⁵⁰ Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung*, s. 85.

dinamizmini hem de bilincin bellek temelinde yaşantılarını içerecek şekilde ele alır. Bergson, Kant'ın fiziksel zaman-mekânını, bu yönüyle biyolojik-psikolojik yaklaşımla tashih eder. Bergson 1889'da yayınlanan 'Bilincin Dolaysız Verileri Üzerine Deneme' (*Essai sur les Données Immédiates de la Conscience*) adlı doktora tezinde süreyi, canlı varlıkların bilinçliliği temelinde ele alır. Süre bu eserde bir bakıma, canlı varlıkların psikolojik nitelikleri üzerinden açığa çıkartılmıştır. Bu eserden 8 yıl sonra kaleme alınan 'Yaratıcı Tekâmül'de ise süre, biyolojinin evrim kuramı etrafında açığa çıkartılır. Bu eserinde Bergson süreyi, evrimin canlı organizmalara bıraktığı izler açısından ele alır. Burada süre, evrimin doğal seçim ve mutasyon gibi kavramlarıyla açıklanmaya çalışılır.⁵⁵¹ Bergson'un böylesi bir yaklaşımı benimsemesi, önceki bölümde gördüğümüz üzere Kant'ı yeni madde tanımı üzerinden eleştirenlerin aksine onun gerçekliği madde üzerinden değil bizatihi süre, bellek ve bilinç üzerinden temellendirdiğini gösterir.

Bergson açısından bilinç, niceliksel yoğunluklardan ziyade niteliksel yoğunluklardan müteşekkildir. Niceliksel yoğunluklar homojen ve ölçülebilir mahiyetteyken niteliksel yoğunluklar parçalanamaz, sürekli, heterojen ve dinamik bir bütünlüktür.⁵⁵² Böylesi bir ayrımla Bergson, zamanı da ikiye ayırır; fiziksel zaman ve psikolojik zaman (süre). Bergson bu iki zaman türü arasındaki farkı şu şekilde açıklar;

Başkasına ait olmadığı kadar bize de ait olmayan, aynı zamanda kendisinde bu hallerin olmadığı kadar şu hallerin de art arda gelmediği bir bilinci tasavvur ediyoruz. [İşte bu gayri şahsi bir bilinçtir.] Bu gayri şahsi bilinç, homojen zamandır, yani sürenin ifadesi olarak seçilen mekân, yani gitgide uzaklaşarak sıralanan noktaların sembolik olarak sürenin parçalarını temsil ettiği mekân. Öyleyse homojen zaman sadece bir çizgidir ya da daha ziyade gerçek süreye sembol işlevi gören mekândır. Nasıl ki uzayı sadece cevherler arası bazı dinamik bağıntıların ifadesi ve aktarımı olarak gördük, aynı şekilde kesintisiz ve homojen zaman da tüm sürelerde müşterek olan unsurun aktarımından başka bir şey değildir. [...] Eğer uzay çoklu cevherin tesir ve aksitesirinin bizim için kuşandığı form ise, homojen ve sınırsız zaman da her bir basit cevherin heterojen, bireysel, farklı gelişimlerinin altında tasavvur edildiği müşterek formdur.⁵⁵³

Buna göre ölçülebilir-nicel zaman süreden farklıdır. Soyut olan ölçülebilir zaman, fizik ile matematiğin ilgilendiği zamandır. Bilincin akış halinde kavradığı zaman ise somuttur. Bergson'un esas ilgilendiği gerçek zaman, yani süre olarak zikrettiği şey, bellekte yaşanan psikolojik zamandır. Bu yaklaşımıyla Bergson, kendi deyimiyle homojen, ölçülebilir ve mekâna indirgenen zamanı gerçek zaman olarak zikreden görüşlerden ayrılır. Onun açısından gerçek zaman yani süre, saat üzerindeki akrep ve yelkovanın mekanik hareketine bağlı şekilde

⁵⁵¹ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 57.

⁵⁵² Henri Bergson, *Madde ve Bellek – Beden-Tin İlişkisi Üzerine Deneme*, çev. Işık Ergüden (Ankara: Dosta Kitabevi Yayınlar, 2007), 133.

⁵⁵³ Henri Bergson, *Metafizik Dersleri – Uzay-Zaman-Madde*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan (İstanbul: Pinhan Yayıncılık, 2014), 52-53.

ilerlemez. Süre, sürekli bir oluş ve devinim halinde olan bir akıştır. Bu yüzden mekânsal zaman gibi niceliksel olarak ifade edilemez. O yalnızca bellekte süre olarak idrak edilebilir. Bu iki zaman türü arasındaki farklılığı bir örnek üzerinden açıklayabiliriz;

Makinesinin başında sekiz saat çalışan bir işçinin duyduğu paydos düdüğünü düşünebiliriz. Paydos düdüğünün ölçtüğü 'zaman', madde dünyasına ait mekân ve hareketle ölçülen zamandır. Saat kadranı üzerinde yelkovan ve akreple ölçülen, homojen bölümlerden meydana gelen bir zamandır. Beş dakika dünyanın her yanında beş dakikadır. Oysa makinesinin başında sekiz saat çalışan bir işçinin yaşadığı birbirini takip eden bilinç hallerinden oluşan süre, heterojen bir zamandır. Paydos düdüğünün ölçtüğü zaman, mekanik zamandır. İşçinin yaşadığı gerçek zaman ise onun dertlerine, kaygılarına, hayallerine bağlı olarak değişen gerçek zaman, yani süredir. O ölçülebilen bir zaman değil, yaşanan bir zamandır.⁵⁵⁴

Burada işçinin deneyimlediği süreyi ölçmemiz mümkün değildir. Onun deneyimlediği zaman, Kant'ın iddia ettiği şekliyle art arda gelen düzenli ardışıklıklardan oluşmaz. Bir an önce paydos düdüğünün çalmasını arzu eden bir işçi için son beş dakika, çok daha uzun deneyimlenecek, belki bitmek bilmeyecektir. Burada deneyimlenen zaman önceki zamanlarla aynı homojenlikte değildir, kendine mahsus ve özgün bir yapısı vardır.⁵⁵⁵ Bu açıdan fiziğin temellendirdiği zaman bu heterojenliği ifade edemez. Bellek ile alakalı olan süre, yaşanan ve sürekli dinamik bir geçişi ihtiva eden, her bir anın bir değerine benzemediği bir zamandır. Bu itibarla fiziğin homojen zamanının aksine bellekte yaşanan geçmiş bir an, asla tam olarak yok olmamakta, canlı bir bütünlük halinde bir sonraki ana karışarak varlığını sürdürmektedir. Bu durum, sürenin bir diğer niteliğini açığa çıkarır; süre geçmiş, şimdi ve gelecek şeklinde ayrılamayacak biçimde holistik bir yapıyı ve devingen bir akışı zorunlu kılar. Bu açıdan Newton fiziğinin mekanik nedenselliğine dayalı Kantçı zaman anlayışı daha fazla savunulamazdır. Bu noktada sezgi kavramı, fiziğin zaman ve mekân anlayışına alternatif bir anlayış tesis eder. Bu alternatif anlayış evrimsel ve psikolojik muhtevayla donatılmıştır. Kant'ın zaman anlayışı, mekanik ilkelere sabitlendiğinden yaşam hamlesini açıklayabilmekten uzaktır. Biz bilinç ve süre arasındaki ilişkiyi ancak dinamik bir yaşam hamlesi perspektifinden inşa edebiliriz ki bu da bizi fiziksel bakış açısından uzaklaştırır.

Bergson açısından saat zamanı ile yaşanan zamanı ifade eden süre birbirinden farklıdır. Salise, saniye, dakika ve saatlerden müteşekkil fiziksel zamanın aksine süreyi, sezgisel bir akış halinde deneyimleriz. Süreyi öznde temellendirmesi itibariyle Bergson'un yaklaşımı Kantçı idealist felsefeyi andırabilir fakat burada Kant'tan iki temel farklılık söz konusudur. Bunlar; zamanın süre olarak farklı 'benler' tarafından farklı şekillerde kurulması ve sürenin yalnızca insan türüne ait olmamasıdır. Zira farklı organik canlılar süreyi, daha ilkel bir formda da olsa, yaşayabilir.

⁵⁵⁴ Direk, Çağdaş Kıta Felsefesi – Bergson'dan Derrida'ya, 19. çd.

⁵⁵⁵ Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 153.

Bergson'un Kant'tan ayrıldığı esas nokta, sayma işleminin üzerinde gerçekleştiği ve bu yüzden saf süreye ait olamayan zamanı mekâna ait görmesidir. İki olay arasındaki zamanın ölçülmesi; onların art arda sıralanmasını, homojenlik kazanmasını, niceliksel bir muhtevaya ait olmasını ve dolayısıyla mekâna indirgenmesini zorunlu kılar. Matematiksel yasaların doğaya ve zamana atfedilmesi, bilimsel açıdan yararlı olsa da bizi süreden tamamen yoksun bırakır. Doğanın ve zamanın özünde ölçme ve sayı bulunmaz, bunları uzlaşımalsal olarak bilinç (bilhassa fizik bilimi içerisinde) doğa ve zamana dayatmıştır. Kant'ın da saplanıp kaldığı bu tavır, hayatın dinamik akışkanlığını yani yaşam hamlesini donuklaştıran matematiksel bir düzendir. Esas olan düzen, özgür ve yaratıcı evrimi merkeze alan, matematiksel öngörülerden ve donuklaştırmalardan uzak zamanın yaratıcı akışıdır.⁵⁵⁶ Böyle bir akışta sebep sonuç arasında mekanik bir ilişki kurmak söz konusu değildir. Bu itibarla sürenin iki temel özelliği ortaya çıkar; süreklilik ve heterojenlik. Buna göre süreklilik özelliği sürenin, geçmişin şimdiye, şimdinin ise gelecek içerisine karışmasıyla organik bir bütünlüğü tesis etmesidir.⁵⁵⁷ Heterojenlik ise aritmetiksel zamanın aksine, birbirinin aynısı olan ardışık birimlere değil mahiyet açısından birbirinden farklı anlara işaret eder.

Süreyi yaşayabilmenin tek koşulu bellektir. Bellekte anların aritmetik birim açısından homojen şekilde sıralanmadığı, her anın az ya da çok sürede belirli bir tesire sahip olduğu fark edilir. Biz bellek yoluyla süreyi, geçmiş, şimdiyi ve geleceği heterojen ve sürekli birlikler halinde deneyimleriz.⁵⁵⁸ Bu yüzden süreyi deneyimleyebilmenin tek imkânı bellektir. Bergson süreyi ve süreyi mümkün kılan belleği bilincin ta kendisi olarak görür. Bu açıdan süre dünyanın varlığıyla özdeş, hatta canlı yaşamın ikametgâhıdır. Bergson gerçek zamanla yani süreyle ilişkili olan belleğin iki türü olduğunu ileri sürer; 'motor bellek' ve 'saf bellek'. Motor bellek canlıların gündelik yaşamını düzenleyen eylemler bütünüdür. Yürümek, nefes almak, bisiklete binmek vs. her türlü motor faaliyetler bu bellek türü altında değerlendirilir. Saf bellek ise anların, yaşanmışlıkların, duygu ve durumların depolandığı bellektir. Bu açıdan Bergson süreyi hem anıyla hem de motor faaliyetlerle ilişkilendirir. Çağdaş sinirbilim, Bergson'un buradaki iddialarıyla tutarlı bulgular sunar. Fakat bu bulgular, mekânı da içerecek tarzda genişletilmiştir. Buna göre mekân ve belleğin, hem algı hem de motor eylemleriyle ilişkisi tespit edilmiştir.⁵⁵⁹ Sinir bilimin bu bulguları, Kant'ın zaman ve mekânı duyarlığın formları olarak görmesinin

⁵⁵⁶ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 290.

⁵⁵⁷ Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 128.

⁵⁵⁸ Trevor Perri, "Bergson's Philosophy of Memory", *Philosophy Compass* 9/12 (December 2014), 840.

⁵⁵⁹ Klaus Hepp, "Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience", *Journal of Statistical Physics* 180/1-6 (April 2020), 898-899.

ötesinde, zaman-mekân algısının gündelik motor faaliyetlerimizin temelinde yer aldığını ve bu yüzden daha karmaşık bir ilişki sisteminin parçası olabileceğini öne sürmüştür.⁵⁶⁰

Süre kavramı zorunlu olarak mekân fikrini dışarıda bırakır. İçsel yaşantımızın bir ürünü olan ve sezgiyle kavranabilen süre, dışsal bir muhtevaya sahip mekâna karışmaz. Bu açıdan zamanı ikiye ayırmak mümkündür; a) heterojen ve sürekli akış halinde bulunan, sezgiyle kavrana saf zaman-süre ve b) homojen ve kesikli, ölçüm ve hesaplamalara elverişli mekânsallaşmış zaman. Bilinç hallerimizin bellek yardımıyla inşa ettiği saf sürenin aksine mekânsal sürede anlar birbiri içine geçmez, münferit ve kesikli yapılar oluştururlar. Bergson, Kant ve Leibniz gibi filozofların böylesi bir ayrımın farkına varmaksızın zaman ve mekâna aynı psikolojik ve metafizik değeri atfederek onları aynı kategoride değerlendirmelerini eleştirir. Buna göre Leibniz mekânın monadların yan yanalık ilişkisi, zamanın (Bergsoncu tabirle sürenin) ise ard ardalık ilişkisi olduğunu, Kant ise zaman ve mekânın duyarlık yetimizin a priori saf unsurları olduğunu savunmuştur. Kant böylece hem zamana hem de mekâna aynı metafizik menşei uygun görmüştür. Saf Aklın Eleştirisi'nin bazı yerlerinde Kant tarafından, zamanın mekâna göre ontolojik bir önceliğinin olduğu sezdirilse de genel yaklaşım tarzı, zaman ve mekânın duyarlığın iki görüsü olması itibarıyla aynı metafizik kökten beslenen ve birbirini tamamlayan yapılar olduğudur. Oysaki Bergson her iki kavramın aynı epistemolojik ve ontolojik zeminde değerlendirilmesine karşı çıkar. Ona göre “tabii olarak mekânın temel karakterleriyle zuhur eden bir homojen zaman vardır, nitekim bu husus filozofların bu iki soruyu bir araya getirmelerine ve bir birlik içine sokmalarına imkân verir.”⁵⁶¹ Böylesi bir homojen zaman, mekânla ilişki içerisinde değerlendirilebilir. Bergson tam bu noktada kendi felsefesi için şu kritik soruyu sorar; “Peki, bu homojen zaman süre midir? Yoksa daha ziyade onun mekândaki temsili midir?”⁵⁶²

Bergson fizikteki zaman kuramlarının, mekânsallaşmış zamanı temele aldıklarını, bu sayede zamanı mekânla ilişkiye sokarak ölçebildiklerini dile getirir. Kant, Newton fiziğinin metafiziğini yapmak suretiyle, mekânsallaşmış zamanı insan görüşünün bir yetisi olarak ilan etmiş fakat süreyi gözden kaçırmıştır. Bergson'un mekânın nicel, zamanın ise nitel olduğunu iddia etmesi, onun, sayının zamansal değil mekânsal olduğunu iddia etmesine yol açar. Bu yönüyle saf zaman matematiğe ihtiyaç duymaz. Çünkü süre, matematiksel işlemler gibi homojen değildir. Homojen, kesikli ve nicel olma özellikleri mekânda bulunduğundan

⁵⁶⁰ Bu konu, bu bölümün bir sonraki kısmında daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

⁵⁶¹ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 49. çd.

⁵⁶² Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 50. çd.

matematik ile mekân tam bir uyum içerisinde. Çünkü gerçek zamanda matematiğin sabit ve dondurulmuş formülleri ile kesikli nicel veriler bulunmaz. Oysaki felsefe tarihi, hatalı biçimde sürenin mekân ile ifade edildiği ve zamansal akışın doğrusal bir çizgi olarak tasavvur edildiği örnekleriyle doludur. Bergsoncu sistemde Kant'taki, art arda gelen sayıların aritmetik idraki şeklindeki zaman tanımı, en baştan reddedilir. Bergson'a göre;

Eğer zaman mekân gibi bir ortam olsaydı, mekân gibi bir çırpıda verili olurdu ve işte tam da bu nedenden dolayı sürmesi, yani zamanda olması kesilirdi. Şeylerin art arda geldiği bir ortamın özü, bu şeylerin ardışıklıklarına zemin [*substrat*] işlevi görmektir. [...] Zira sürenin özü ardışıklıktır. [...] eğer hakiki süre mekân gibi homojen olsaydı, tıpkı mekân gibi sınırsızca bölünebilir olurdu ve mekânda olduğu gibi matematiksel noktaları, sonsuz küçük anları kavradık. [...] Ancak mekânda bir nokta kavranabilir olmasına rağmen sürede bir nokta her türlü kavrayıştan kaçır zira sadece hafıza sahibi bir bilinç için süre vardır ve süre sadece şimdiden geçmişe bir mukayeseyle, sözgelimi bir an değil de bir süre işgal eden bir şeyle başlar.⁵⁶³

Bergson bu açıdan zamanı psikolojik bir temelde ele alırken fizik ve matematiğin gerçek zamanı yani süreyi veremeyeceğini iddia eder. İç içe geçmiş psikolojik durumlardan müteşekkil olması itibarıyla saf sürenin içerisinde, mekândaki üç boyutluluğa ve izole edilmiş şeylere rastlanmaz. Saf süre, mekâna bulaşmış zaman gibi parçalara ayrılmaz ölçülemez. Bunun aksine mekânsallaşmış fiziksel zaman, belirli teknikler yardımıyla nesnel zamanı mümkün kılmakta ve bilimsel birtakım faydalar sağlamaktadır. Fakat bu, insanın ontolojik olarak bağlı olduğu süreyi vermez. Bir örnek üzerinde fiziksel zaman ile saf süre ayrımını daha iyi anlayabiliriz. Akşam evdeyken çok acıkan biriyle pek acıkmamış olan bir kişinin yemek siparişi verdiğini varsayalım. Siparişin bize, fiziksel zamana göre 40 dakika sonra ulaşılacağı bildirilmiştir. Fakat acıkan biriyle acıkmamış birinin nesnel zamanla ifade edilmiş olan 40 dakikayı süre içerisinde aynı şekilde deneyimlenmesi beklenemez. Nesnel zaman herkes için evrenseldir fakat süre biriciktir. Yemek siparişi verenlerin her birinin açlık durumu, sipariş verilen yemeği sevip sevmemesi, o anda meşgul olduğu işler ve diğer ruh halleri gibi birçok etken, deneyimlenen süreyi kendine mahsus ve biricik kılar. Bu yüzden Kant'ın iddia ettiği gibi zamansal tekdüzelik ve art ardalık burada söz konusu değildir. Acıkmış durumda olan kişinin yemeği beklerken deneyimlediği süre, homojen değil arzu ve ihtiyaçla yoğunlaşmış biricik zamandır. Dolayısıyla psikolojik ruh hallerinin eşlik ettiği süreyi ölçmek imkânsızdır. Ölçme ve sayma etkinliği ancak mekâna aittir, ancak zaman da mekânsallaştığı yani gerçek süreden uzaklaştığı nispette ölçme ve sayma etkinliğine tabi kılınabilir.⁵⁶⁴ Bundan dolayı Bergson açısından felsefe tarihi, mekânın doğası ile zamanın doğası arasındaki farklara dikkat etmemiştir. Ölçüm işlemi yalnızca mekâna

⁵⁶³ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 50. çd.

⁵⁶⁴ Bir sonraki bölümde de göreceğimiz üzere yalnızca gerçek zamanı bilince ait görmek suretiyle mekânı dışsallaştırma eğilimi, çağdaş sinirbilim nazarında savunmak zor görünmektedir. Zira 2000'li yıllara doğru yapılan araştırmalar, mekân algısının da tıpkı zaman algısı gibi bilince ait içsel bir nitelik olduğu iddia edilmektedir.

aittir, bilince ait olan nitelikler ise heterojen olduğundan ölçme işlemine tabi tutulamaz. Bergson açısından “daima ölçülebilir olan semboller [mekândaki] mesafelerden başka bir şeyi ifade edemez.”⁵⁶⁵ Bundan dolayı bir duygunun yoğunluğu çerçevesinde az ya da çok olarak nitelenmesi, o duygunun mekânsallaşması anlamına gelir. Esasında duyguların kendisinde nicel bir oran bulunmaz.

Buradaki tartışmalar neticesinde Bergson’un bellekteki süreyi, Kant’ta deneyimi mümkün kılan transandantal ögeler olarak iç ve dış görüler olan zaman ve mekânın yerine ikame ettirdiğini görürüz. Fakat bu noktada süre kavramı, zaman ve mekân görülerinin aksine yalnızca insana özgü değil, (evrim kuramının da etkisiyle) bilinci ve dolayısıyla belleği olan tüm canlı organizmalara özgüdür. Bergson bu noktada insandaki süre idrakinin diğer organizmalardakinden daha karmaşık ve kapsamlı olduğunu kabul eder fakat bu süre yetisinin yalnızca insana özgü olduğunu anlamına gelmez. Sürenin zaman ve mekân görülerinden bir diğer farkı da muhtevanın evrensel değil biricik ve özgün olmasıdır. Her bellek sahibi kendi mizacına, o andaki mevcut biyolojik ve çevresel koşullarına, ümit ve beklentilerine uygun olarak farklı süreleri farklı şekillerde deneyimler. Ayrıca evrimsel süreçteki yaratıcı yaşam hamlesinin farklı bilinç ve bellek sahibi canlıları mümkün kılması anlamında, gelecekte süreyi deneyimleme biçimleri, Kant’taki zaman ve mekân görülerinin aksine çok çeşitli olabilir. Bergson açısından “biz sadece kendi süremizi algılarız, zira eğer dış fenomenlerin ardışıklığına şahitlik edersek, bu fenomenler sadece bizim tarafımızdan algılanır olmaları bakımından varolurlar ve bu algılar psikolojik hal miktarınca olur. Öyleyse ardışıklıklara dair bildiğimiz şey sadece bilinç hallerinin ardışıklığıdır.”⁵⁶⁶ Oysaki Kant’ta zaman ve mekân görülerinin çalışma prensipleri, aritmetik ve geometrinin prensiplerini izhar ettiği biçimde, tüm insanlarda aynı ve evrenseldir. Bu açıdan Kant’ın fiziksel/aritmetiksel/geometrik görüleri Berson’da psikolojik/biyolojik süre etrafında dönüşüme uğramıştır.

Gündelik yaşam pratiklerimizde zamanı salise, saniye, saat, gün, hafta, ay, yıl, yüzyıl vs. gibi kategorize eden nesnel zaman, Bergson’un süre dediği parçalanmaz, hissedilen ve içerisinde yaşanan zamandan farklıdır. Süre bu noktada gerçekliğin kendisine ve varlığımızın kökenine temas eder. Gerçeklikle teması noktasında sürenin bir diğer cihetini de psikolojinin yanı sıra evrim oluşturur. Zira Bergson’a göre “zamanın mahiyetini derinleştirdiğimiz nispette sürenin bir suretler yaratma, bir icat, yeninin mutlak olarak daimî bir yapılması olduğunu

⁵⁶⁵ Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 143.

⁵⁶⁶ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 50.

anlayacağız.”⁵⁶⁷ Süreye evrimsel cihetten bakacak olursak; geçmişim şimdide bir iz olarak bulunması ve asla silinmeyecek olmasının kapsamını daha kolay idrak edebiliriz. Milyarlarca yıllık geçmiş zamanın tamamı, organizmanın nihai aşamasına belli ölçülerde genetik olarak işlenmiştir. Örneğin 3,8 milyar yıl önce her şeyin ondan evrimleştiği varsayılan prokaryotik, tek hücreli ve kemoototrof canlılardan günümüzdeki biyolojik insanlara intikal ettiğimizde, insan idrakini aşan zamanın büyüklüğüne rağmen genetik belleğimizden kemoototrof canlıların izinin tam anlamıyla silindiği iddia edilemez. Buna göre “süre, geleceği kemiren ve ilerledikçe büyüyen geçmişin daimî bir ilerlemesidir. Geçmiş hiç durmadan büyüdükçe kendisini de hiç durmadan hıfzeder [yani belleğe kaydeder].”⁵⁶⁸ Gerek canlının bireysel olarak deneyimlediği psikolojik süre gerekse tür olarak canlının deneyimlediği biyolojik-evrimsel süre, bellek yoluyla ardışık bir şekilde daima şimdide kayıt altına alınır ve geleceği tahrik eder. Bu açıdan sürenin hem psikolojiyle hem de biyolojiyle olan özsel ilişkisi açığa çıkmış olur. Bergson’un zamanı bu itibarla Kant’ın aritmetiksel zamanından farklıdır.

Bu açıdan süre, sayıyla ve aritmetikle hiçbir uygunluk göstermeyen nitel bir yapıdır. Onda organik bir evrim ve psikolojik yaşantılar ikamet eder. Aritmetik yalnızca mekânda ve gerçek zamanı teşkil etmeyen mekânsallaşmış fiziksel zamanda bulunur.⁵⁶⁹ Bu anlamıyla süre asla niceliksel mekâna ait değildir, o ancak niteliksel zamana aittir. Çünkü süre yalnızca bilincimizdeki içsel yaşantıların niteliksel akışıdır.⁵⁷⁰ O halde kalıcı ve sabit olmayan fakat organizmanın doğuştan getirdiği a priori bir süre algısı olmasaydı, zamanı deneyimlemek imkânsız hale gelirdi. Bizdeki psikolojik içsel yaşantılar ile evrimsel süreç, sürenin iki ciheti olması bakımından birbiriyle tam bir uyum içerisinde bulunurlar. Bu, saatlerle ölçülen, statik zamanın mekansallaştırılmış biçiminden farklı olarak mekândan ayrı, dinamik saf süredir. Mekânsallaştırılmış zamanda matematik faaliyette bulunurken saf sürede nicel yapılar bulunmaz. Saf sürede, fiziksel zamanın aksine gelecek, şimdi ve geçmiş birbirinden kopuk değil, iç içedir. Bu durum, sürenin bir bakıma bellekle eşdeğer olduğunu açığa çıkartır.⁵⁷¹

⁵⁶⁷ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 24.

⁵⁶⁸ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 16.

⁵⁶⁹ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 81.

⁵⁷⁰ Henri Bergson, *Duration and Simultaneity with Reference to Einstein’s Theory*, çev. Leon Jacobson (Indiana: The Bobbs-Merrill Company, Inc., 1922), 52.

⁵⁷¹ Henri Bergson, *Duration and Simultaneity with Reference to Einstein’s Theory*, çev. Leon Jacobson, 44.

Bergson'un perspektifinden bakacak olursak; Kant zamanın niteliksel mahiyetine niceliği bulaştırmış ve böylece mekânsal zamanın saf süre⁵⁷² olduğu yanlışına düşmüştür. Oysaki saf süre, matematiksel-nesnel bir biçimde değil, bilincin saf işleyişi içerisinde sezgiyle idrak edilebilir. Bu yüzden fiziğin sayısal ilişkiler çerçevesinde inşa ettiği 'zaman', gerçek süre değildir. Bergson'da ruhun iki temel yetisi zekâ ve sezgidir. Zekâ daha çok pratik amaçlara hizmet ettiğinden dolayı ölçümlerle iş görür. Sezgi ise tam tersine süreyle irtibat kuran nitel ve organik heterojenliklerin alanıdır. Fiziksel zamanda zekâ iş başındayken sürede, heterojen ve nitel bir yapıda olduğundan sezgi iş başındadır. Fizik gerçek zamanı değil, nesnenin uzamını ölçer. Sezgi, bellek sayesinde içsel bir karakterde yol alır. Zekâ ise pratik yaşam ve doğa bilimlerinde kullanılır. Bu bakımdan Kant'ın zaman ve mekânı sezginin değil zekânın bir ürünüdür. Sezgi dolaysız bir idrak yetisiyken zekâ, parçalara ayırır, böler ve çıkarımlarda bulunur.⁵⁷³ Nitelişellik mekâna değil süreye aittir çünkü süre 'saf heterojenlikler'in (*l'hétérogénéité pure*) vuku bulduğu yerdir. Mekân nitelişsiz, niceliksel bir zekâyâ dayalı olarak ortaya çıkar. Biz süreyi mekânsallaştırmaya kalkarsak sürenin niteliksel değeri tahrip olur ve nicelleşmeye başlar.⁵⁷⁴ Bu anlamıyla süre mekânsız, mekân da süresizdir. Süre, parçalanmış nicel birimlerce ifade edilemediğinden üzerinde ölçüm yapılamaz.

Bergson'a göre hareket de mekânsal değil zamansal bir fenomendir. Niceliksel hesaplamalar yalnızca mekân söz konusu olduğunda geçerlidir. Gerçek sürede niceliksel bir içerikten söz edemeyiz. Örneğin bir cismin diğerinden daha büyük olduğunu iddia ettiğimizde, söz konusu niceliksel mukayesenin kökeni, nesnelerin mekânda kapladıkları alandır (uzam). Bergson hareket meselesinde de benzer bir noktaya gelir ve gerçek hareketin mekânsal olanla tespit edilemeyeceğini savunur. Hareket en temelde mekânda bir konumda bulunmak değil, bir noktadan diğer noktaya süre içerisinde geçiştir. O halde hareket, bir noktadan diğer noktaya mekânsal bir yer değiştirmeden ziyade bir durumdan bir diğer duruma kesintisiz bir akıştır ki bu onun bölünmezliğine işaret eder.

Basit bir hareketi ele alalım; örneğin elimin A'dan B'ye gidiş yolu. Bu yol benim bilincime bölünmez bir bütün olarak verilir. Bu hareket kuşkusuz ki sürmektedir; ama benim bilincimde aldığı içsel görünümle çakışan süresi, onun gibi yekpare ve bölünmezdir. Oysa, hareket olarak, basit bir olgu olarak kendini gösterirken, uzam içinde bir yörünge çizer ve ben bu yörüngeyi, olayları basitleştirmek için geometrik bir çizgi olarak kabul edebilirim; ve bu çizginin uçları, soyut sınırlar olarak, artık çizgi değil, bölünmez noktalar.⁵⁷⁵

⁵⁷² Kant zaman için 'saf süre' terimini kullanmaz. O daha çok 'saf iç görüş' tabirini kullanır. Fakat her iki tabir de gerçek zamana işaret ettiği iddialarından dolayı aralarında paralellik görerek burada birbiri arasında geçişli olarak kullanıyoruz.

⁵⁷³ Direk, Çağdaş Kıta Felsefesi – Bergson'dan Derrida'ya, 24.

⁵⁷⁴ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 79-80.

⁵⁷⁵ Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 140.

Hareketin geometrik ve matematiksel formülasyonlar eşliğinde soyut-mekânsal tasviri verilebilir fakat bu, gerçek süredeki gerçek hareket olamaz. Buna göre fizik bilimi hareketi nicel, bölünebilir ve kesikli bir tarzda, mekânda çizgisel bir doğrultu biçiminde vuku bulmuş bir şey olarak ele alır. “Elealı Zenon’un argümanlarının kaynağı bu yanılısamadan başka bir şey değildir. Onun tüm argümanları, zaman ile hareketi, bunları alttan alta destekleyen çizgiyle çakıştırmaktan, aynı alt-bölümlere ayırmaktan ve sonuç olarak bunları bir çizgiymiş gibi ele almaktan ibarettir.”⁵⁷⁶ Zenon hareketi zamansal olarak değil mekânsal olarak düşünmüş, bu ise birtakım paradokslara sebebiyet vermiştir. Örneğin Zenon’un paradokslarından birisi Akhilleus ile kaplumbağa paradoksudur. Bu paradoksa göre;

Yunan dünyasının en hızlı adamı ünlü “tez ayaklı” Akhilleus’un, yavaşlığı darbi meselleşmiş kaplumbağa ile bir yarışa girdiğini varsayalım; yalnız Akhilleus kaplumbağaya başlangıçta belli bir avans vermeyi kabul etmiş olsun. Bu durumda Akhilleus’un kaplumbağayı hiçbir zaman yakalayamayacağını kabul etmemiz gerekir.

Çünkü Akhilleus’un hızının kaplumbağanın hızının on misli olduğunu ve Akhilleus’un ona bir metre avans vermiş olduğunu varsayalım. Şimdi Akhilleus bu bir metreyi kat edinceye kadar kaplumbağanın onun onda birlik bir kısmını, yani on santimlik bir mesafeyi kat edeceği açıktır. Akhilleus bu on santimlik mesafeyi geri bırakınca da kaplumbağanın kendisinden bir santim ilerde olduğunu görecektir. Akhilleus bu bir santimi aşınca da kaplumbağa bir milimetre kat etmiş olacaktır ve bu böylece sonsuza kadar gidecektir. Şüphesiz onlar arasındaki mesafe sürekli olarak azalacak, ama hiçbir zaman sıfıra inmeyecektir. Dolayısıyla da Akhilleus kaplumbağayı hiçbir zaman yakalayamayacaktır.⁵⁷⁷

Zenon’un, Akhilleus ile kaplumbağa paradoksunun yanında bir diğer paradoksu da duran ok paradoksudur. Bu paradoksa göre;

Bir yaydan atılmış ok düşünelim. Bu okun uzunluğu bir metre olsun ve saniyede on metrelik bir mesafe kat etsin. Şimdi bu onun saniyenin her onda birinde, uzunluğuna eşit olan bir mekân parçasını işgal ettiği anlamına gelmez mi? Ama onun uzunluğuna eşit olan bir uzay parçasını işgal etmesi de bu uzay parçasında hareketsiz olması demek değil midir? Peki on tane hareketsiz durum bir araya gelerek nasıl hareketi meydana getirebilir? Sonuç: Hareket yoktur.⁵⁷⁸

Bergson’a göre Zenon’un buradaki hatası, Akhilleus’un hareketini mekânsallaştırmak suretiyle hareketin parçalanamaz bir bütün olma durumunu göz ardı etmesidir. Oysaki Akhilleus’un hareketi mekâna irca edilmemesi gerektiğinden, onun hareketi yekpare bir bütün ve parçalanamaz olarak görülmesi halinde Akhilleus kaplumbağayı, hiçbir paradoksa yer bırakmadan kısa bir süre içerisinde geçecektir.⁵⁷⁹ Benzer biçimde okun hareketi, mekânda kat etmiş olduğu konumlarla özdeşleştirilemez. Böylesi bir özdeşleştirme Zenon’u, mekânın bölünebilirliğinden hareketle hareketin de bölünebileceği varsayımına götürmüştür. Bu anlamıyla hareket, klasik fiziğin de varsaydığı biçimiyle, mekândaki konumlarda donmuş anlar

⁵⁷⁶ Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 141.

⁵⁷⁷ Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi 1: Sokrates Öncesi Yunan Felsefesi*, 252.

⁵⁷⁸ Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi 1: Sokrates Öncesi Yunan Felsefesi*, 254.

⁵⁷⁹ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 113.

olarak tasavvur edilemez. O süre cihetinden dinamik bir akıştır. Kant da bu noktada mekânı ve mekânsallaştırılmış zamanı sistemine dâhil ederek, mekânsal hareketin taşıyıcılığını yapmıştır.⁵⁸⁰ Dinamik ve bölünmez bir hareket tasavvurunda, a noktasında b noktasına bir hareket, kısım kısım değil fakat organik-bütüncül bir sürede ilerler. Bu itibarla hareket mekâna değil zamana aittir. Zamana ait olan hareket dondurulamaz ve parçalara ayrılamazdır. Bergson hareketin mekânda gerçekleştiğini kabul eder fakat hareketin mekânı işgal etmeyeceğini savunur. Mekâna indirgenemediğinden dolayı hareket bir nicelik değil niteliktir. Biz bir aracın bir noktadan diğer bir noktaya doğru olan hareketini nicel verilerle ifade ettiğimizde (örneğin a noktasından b noktasına ortalama 100 km hızla gittiğini söylediğimizde), burada hareketi değil aracın mekânda yer değiştirmesini ölçmüş oluruz. Buna göre hareketin başlangıç ve bitiş halinin ölçülerek nicel tasvirinin sunulmasında “süre söz konusu bile değildir, burada sadece mekân ve eşzamanlılıklar vardır.”⁵⁸¹ Bu itibarla Aristoteles’in zamanı, hareketin ölçüsü ve sayısı olarak zikretmesi yanlıştır. Çünkü saf süre ölçülebilir bir şey değildir, ölçülebilir olan mekân ve mekâna indirgenmiş soyut zamandır. Zenon paradokslarına yol açan zamanın toplanabilir ve bölünebilir birimler olarak tasvirini, bu anlamıyla Aristoteles devam ettirmiştir. Gerçek zaman, birim işgal eden, farklı birimler etrafında toplanıp çıkarılabilen bir şey değildir. Yalnızca mekânsal konum ölçülebilir ve sayılabilir. Hareket ise özü itibarıyla sayılabilir olan mekâna değil sayılamayan gerçek zamana aittir.

4.2.2. Süre Felsefesi: Kant ile Uyum ve Dönüşüm mü yoksa Çelişki ve Kopuş mu?

Bergson Kant’ın felsefesinin açmazlarından şu şekilde bahseder;

Eğer mekân apriori olarak biliniyor ise, eğer nesneleri sadece ve sadece mekânda şekillendirme [*developper*] suretiyle kavrayabiliyorsak, o halde şeylere zihnimizin bir formunu işlemiş oluruz ve şeylerin kendileri [*choses en soi*] bu formdan kaçıyor demektir. Yani bir yandan sadece bizim zihnimiz için bir mekânın bulunduğunu, beri yandan ise şeylerin kendilerinin uzamdan pay almadığını öne sürmüş bulunuyoruz. [...] Şeylerin kendisine dair bildiğimiz tek şey mekânda onlarla yaptığımız şekillendirme işlemidir. Bu teorinin [realist görüşe göre] bir avantajı, mekân meselesinin metafizikte her zaman ortaya çıkardığı zorlukları kaldırmasıdır.

Kant’ın [transandantal idealist] teorisi bazı zorlukları ortadan kaldırırsa da yeni birtakım zorluklara sebebiyet verir. Algılarımızın içeriğine/maddesine [*matiere*] mekân formunu dayattığımızı söylemek kâfi gelmez. Eğer bu içeriğin/maddenin mekânla hiçbir alakası yoksa mekâna nasıl girebilir ki? -Eğer şeyin kendisi uzama dair hiçbir şey taşımıyorsa, bu şeyin kendisinin insan aklındaki tezahürleri bu kadar kolay bir şekilde nasıl olur da geometri yasalarına ve mekân formlarının tatbikine elverişli olabilir?⁵⁸²

⁵⁸⁰ Bergson, *Yaratıcı Tekâmül*, çev. M. Şekip Tunç, 462.

⁵⁸¹ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 116.

⁵⁸² Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 43-44. çd.

O, bir aracı (zaman ve mekân görüleri) dolayımından geçmiş algı düşüncesinin bu yönüyle birtakım zorluklar barındırdığını savunur. Buna göre “eğer maddenin algımızın dışında bir gerçekliği varsa bunun, kelimenin yaygın anlamıyla uzamlı olmayan dinamik unsurlardan meydana gelmiş olması gerekir.”⁵⁸³ Böylesi bir zorluğun bulunması, Bergson’un, Kant’ın görüngü-kendinde şey ayrımını mekân temelinde makul görmesinin önüne geçemez. Onun açısından mekân “ilişkileri kendince ve müdrikemizin en iyi anlayacağı dil olan hesaplama diliyle aktarır. O halde mekân bir anlamda mutlak surette gerçektir ve bir anlamda da zihnimize bağlıdır. Zihnimize bağlı olan, kesintisiz ve homojen bir ortam olarak tasarlanan mekândır. Gerçek olarak varolan şey, şeylerin kendi aralarında süregelen ilişkilerde uzaklıkla, konum değişimiyle ya da kısaca mekânda bulunan hareket ve konum bağıntıları ile ifade edilebilen özelliğidir.”⁵⁸⁴ Bergson mekânı her ne kadar Kant gibi insan zihninin duyumsamasını mümkün kılan koşullar olarak ele almasa da nesnenin mevcut durumunun nicel ve bilimsel açıdan tasvir edebilmesinin faydalı bir koşulu olarak görür. Buna göre nesneye ilişkin bilimsel verileri ancak, mekân ve mekânsallaşmış zaman dolayımıyla elde edebiliriz.

Fakat böylesi bir görüş, Bergson’u, Kant gibi mekânı insanın duyarlılığının koşulu olarak görmeye götürmez. Bergson’da insanın kendisini ve çevresini idrak edebilmesinin yegâne koşulu, sezgisel olarak duyumsadığı süredir. Buna göre her bir bilincin, kendi evriminden ve kendi hikâyesinin içeriğinden başka bir şey barındırmayan bir süresi vardır.⁵⁸⁵ Bu yönüyle Bergson’da süre, her canlıdaki deneyimin kendine mahsus olması itibarıyla eşsiz, fakat evrimsel sürecin canlılara sunduğu ortak yapılar itibarıyla öznel arasındır. Kant’ta ise zaman ve mekân görüleri yalnızca insan türüne ait, sabit ve değişmezdir.⁵⁸⁶ Buna göre Bergson açısından insan bilinci tek mümkün bilinç değildir. “Bütün cevherlerce aynı derecede katılım olmasa da bu tesir ve aksi tesirlerde istikrar bulunur. Her halükârda bu cevherlerin hayatı tamamen içsel olarak, psikolojik olarak kavranabilir. Ne kadar basit cevher varsa o kadar da süre vardır.”⁵⁸⁷ Böylece Kant’tan farklı olarak süre yalnızca insana ait olmamakla birlikte, her insanda/canlıda farklı bir mahiyette tecelli eder. Öyleyse “sadece bir tek süre vardır, fakat ne kadar evrimleşen bilinç varsa o kadar da süre vardır. Bununla birlikte paralel olarak gelişen bu

⁵⁸³ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 45.

⁵⁸⁴ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 47. çd.

⁵⁸⁵ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 51.

⁵⁸⁶ Bilebildiğimiz kadarıyla zaman ve mekân formları yalnızca insan türüne aittir. Kant bu noktada hayvanların zaman ve mekân görüleri ile kategorilere sahip olmadığını ifade ederken, başka bir canlı türünün asla bu görü ve kategorilere sahip olamayacağı yönünde iddialı bir görüş ileri sürmez. Fakat o, şu ana kadar bilebildiğimiz kadarıyla görü ve kategorilere yalnızca insanların sahip olduğunu belirtmekle yetinir.

⁵⁸⁷ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 51-52.

süreler müşterek bir noktaya sahiptir, zira eğer çeşitli cevherler birbirleri üzerinde tesirde bulunuyorsa bunun nedeni bağımsız sürelerde müşterek anların, müşterek eş zamanlılıkların bulunmasıdır.”⁵⁸⁸ Bu açıdan süre bir yönüyle bağımsız ve tikel, diğer yönüyle ortak ve tümeldir. Fakat Kant’ın zaman olarak açıkladığı şey, Bergson açısından ne evrimsel süreci ne de psikolojiyi merkeze aldığı için gayri şahsidir. Gayri şahsi olan zaman, fizik ve matematiğin aritmetiksel zamanıyken evrimin tüm canlılarda bir bilinç hali olarak nakşettiği süre ise şahsa ait ve heterojen bir yapıdadır. Bergson’un ilgilendiği zaman biçimi, işte bilinç hali olarak mekândan ayrı, evrim ve psikolojiye dayalı zamandır. Kant görüşü ve kategorileri, aritmetik ve geometri gibi matematiksel bilimlerle fiziğe dayandırırken Bergson sezgi ve süreyi, psikoloji ve biyolojide temellendirmiştir.

Bergson açısından zihne yönelik araştırmalar, yalnızca beyin araştırmalarının empirik bulgularına bakılarak çözülemez, zira beyin çalışmaları birtakım veriler tesis etse de tam anlamıyla metafizik araştırmalara uygun değildir. Buna göre beyin ile bellek her ne kadar ilişkili olsa da birbirleriyle özdeşleştirilemez. Beyin lezyonları yalnızca bellekteki hareketi kısıtlar fakat belleği tam anlamıyla ortadan kaldıramaz.⁵⁸⁹ Zira Bergson belleğe, yalnızca verileri depolayan bir hard disk gözüyle bakmaz. O, zamanının çalışmalarının etkisinde kalarak belleği, beyin açısından değil deneyim ve temsil açısından ele alır. Buna rağmen bilinç, kendi işlevselliğini sağlayabilmek adına beyne ihtiyaç duyar. Beyin olmasaydı bilinç de muhtemelen olmazdı fakat beyin bir kere var olduğunda, bilinç beyinden ibaret olamaz. Bu açıdan Kant, kendi döneminin fizik çalışmalarını nasıl merkeze almışsa Bergson da döneminin bilinç çalışmalarını merkeze almıştır. Bu noktada Bergson algıların maddi boyutunu da göz ardı etmeyerek madde ve ruhun karşılıklı etkinliğini kabul eder. O ruh ve madde düalizmi arasında sıkışmış öznenin ziyade maddi ve ruhi algıların sentezi olarak özneyi ele alır. Durmaksızın değişen ve ilerleyen evrim, bu süreçlerin temelinde yer alır. Onun için bellek, canlı deneyimler vasıtasıyla süreyle kökensel bir bağ kurar. Bergson bu noktada hem Kartezyen düalizmden hem de monist indirgemeci teorilerden kaçınmıştır. Bergson, Kantçı geleneği her ne kadar eleştirse de zihne ayrı bir töz nazarıyla bakmaması açısından Kant’la aynı fikirdedir. Fakat Bergson zihni (*Gemüt*) Kant gibi transandantal açıdan değil evrim, süre ve süreç açısından ele alır ve nedensel determinizmi reddeder. “Kant için nedensel determinizm, algımızın dışında olduğu şekliyle dünyanın bir özelliği değil, bilakis dünyayı bilme biçimimizin bir özelliğidir.”⁵⁹⁰ Bergson,

⁵⁸⁸ Bergson, *Metafizik Dersleri*, çev. B. Garen Beşiktaşlıyan, 51-52.

⁵⁸⁹ Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 59.

⁵⁹⁰ Landeweerd, *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science*, 96.

Kant'ın bu yaklaşımının yeni Kantçılarca benimsenmesini eleştirir. Bergson bu itibarla bilinç ile beynin özdeşleştirilmesine karşı çıkar. O 'Madde ve Bellek' adlı çalışmasında, bellekte vuku bulan süre vasıtasıyla geçmiş ve geleceğin basitçe birbirinden kopartılamayacağını vurgular. Artık zaman, Kant'taki gibi art arda olma niteliği etrafında algı ya da müstakil durumların ardışıklığı üzerinden değil sürekli bir akış üzerinden tanımlanmaktadır. Bergson burada esasında, şeyler ve düşünce arasındaki ilişkileri, Kantçı yaklaşıma alternatif bir görüşle açıklamaktır. Özellikle Bergson Kant'ı, dolaysız deneyim kavramı üzerinden eleştirir.⁵⁹¹ Bergson, buradaki eleştirisini temellendirebilmek adına yeni bir zihin teorisine ihtiyaç duyar. Bergson, zaman ve mekânın saf görüler olmasına, dolayısıyla tüm bilginin zaman ve mekânda olması itibarıyla inşai bir faaliyet olmasına itiraz eder. Ayrıca Bergson, 'Madde ve Bellek'te numen-fenomen, özne-nesne, zihin-beden gibi ayrımlara tepkisini daha açık bir şekilde dile getirir.⁵⁹² Bu ayrımlar soyut bir çerçevede kaldığından hiçbir somutluk içermezler. Bergson açısından buradaki problem yalnızca somutluk problemi değildir. Çünkü Kant'ta zaman, gerçek zaman cihetinden değil zamanın mekânsal cihetinden ele alınmıştır. Bergson açısından Kant, kendi kuramının kurgusal bir geometrik kategoriden oluştuğunu fark edemediğinden, kendi görüşü kuramını süre ve yaşamla temas ettirememiştir.

Kant açısından insanın transandantal yetileri, doğadaki çokluya birlik verir. Kendinde ayrı ve parçalı olan duyular çoklusu (*manifold*), sentetik a priori yargılara konu olacak şekilde bir bütün halinde *Gemüt*teki duyarlılıkta düzenlenir. Dolayısıyla Kant'ta müdrike doğadaki çokluya bütünlük verirken Bergson'da bu, sezgiyle değil zekâyla ilişkili olduğundan gerçekliğin parçalanmaz ve bütüncül akışını parçalara ayırır. Bu parçalara ayırma, bilincin pratik bir zorunluluğundan kaynaklanır. Bergson açısından buradaki zekâ⁵⁹³ gerçekliği tahrip ederek onu parçalara ayırır ve akışı durağan bir yapıya tenzil eder. Kant hem insan idrakinin hem de duyumsamasının matematiksel niteliğini vurgularken Bergson tam tersine canlı bir teori geliştirmiştir. Matematikleştirme faaliyeti, gerçekliğin özüne nüfus etmeyen zekânın ürünüdür, oysaki sezgide matematikleştirme yoktur. Müdrike (ya da zekâ), zamanı mekân tasavvuruyla anlamaya meyleder. Mekân ölçülebilir bir mahiyette olduğundan burada zaman da ölçülebilir bir düzleme çekilir. Mekânla ilişkilendirilmiş olan zamanın böylece bir başlangıç ve bitişi olmalıdır. Bu, sürenin daimilik arz eden bütünlük anlayışına aykırıdır. Zamanı ölçme, zamanın

⁵⁹¹ Landeweerd, *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science*, 96.

⁵⁹² Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 69.

⁵⁹³ Burada Kant'taki 'müdrike' (*Verstand*) terimini Bergson'daki zekâ (*l'intelligence*) terimine mukabil olarak kullanıyoruz. Her iki terim de birçok açıdan birbirinden farklı muhtevalarla dolu olsa da birlikte ele alınmaları, Bergson ve Kant'ın sistemlerini mukayese etme açısından verimli sonuçlar doğurur.

mekân ile tasavvur edilmesinin bir sonucu olup somut zaman anlayışına ters düşer. O halde somut zamanı işaret eden süre, mekânla birlikte ele alınamaz.

Yukarıda Kant ve Bergson'un felsefelerinin çelişen yönlerinin mukayeselerini yaptık. Bu karşıtlıkların bir kopuşa mı yoksa bir dönüşüme mi delalet ettiği meselesi oldukça tartışmalıdır. Yaron Senderowicz'e göre Bergson felsefesi Kantçı idealist felsefenin bir reddi değil, bilâkis onun süre kavramı üzerinden dönüştürülmesidir.⁵⁹⁴ Bergson'a göre hareket ve değişim düşüncesi hareketsiz ve değişmez tikellerin üzerinde yükselmez. Buna göre süre, heterojen çokluğun birbirine nüfuz etmesini içeren basit unsurlar üzerinde yükselir. "Bergson'a göre; Kant'ın zaman algısı ve değişim düşüncesi, sürenin nitelikleriyle uyumsuzdur."⁵⁹⁵ Fakat bununla birlikte Bergson, Kant'ın teorisindeki birçok niteliği tasdik eder. Bilhassa Bergson'un homojen çokluk diye isimlendirdiği şey, Kant'ın mekân ve mekânsal nesneler olarak adlandırdığı şeye dayanır. Buna göre Kant'ta tüm kategoriler öz-bilincin sentetik birliğine ihtiyaç duyduğundan değişim algısı da tasavvurların nicelik sentezine dayalıdır ve içerisinde öz-bilinç bulunur.⁵⁹⁶ Buradaki nicelik varsayımı, Bergson'un karşı çıktığı bir varsayımdır. Bergson'un süre kavramı, bir bakıma Kant'ın öz-bilince ilişkin düşüncelerinin tekzip edilmesini içerir. Çünkü süre bölünemez bir nitelik olduğundan öz-bilinç nasıl olur da sabit ve değişken bir şey olarak nicelik sentezine dayanır. Kant'ın böylesi bir varsayımının temelinde tabi ki görü kuramı bulunur. Oysaki Bergson'da değişim algısı, kökensel bir biçimde öz-bilinçle irtibatlıdır. Öz-bilinç, sürenin dolaysız bilinçliliğidir.⁵⁹⁷

Bergson'a göre;

Kant'ın büyük hatası, zamanı homojen bir araç olarak ele almasıydı. O, gerçek sürenin birbiri içine geçmiş anlardan oluştuğunu ve homojen varsayımının bir bütün olarak mekânda ifade edilmesinden kaynaklı olduğunu fark edemedi. Böylece onun zaman ve mekân arasında yaptığı ayırım, aslında zamanı mekânla ve egonun sembolik temsili egonun kendisiyle karıştırmak anlamına gelir. O bilincin, durumları yan yana koyma dışında psişik durumları algılamaktan aciz olduğunu düşündü ve durumların yan yana getirildiği ve birbirinden tefrik edildiği ortamın süre değil mekân olduğunu fark edemedi.⁵⁹⁸

Bergson açısından Kant mekânı zamandan ayırmış fakat zamana mekânsal nitelikleri atfetmeye devam etmiştir. Ona göre Kant zamanı homojen bir yapıda tasvir etmiş, bu yüzden sezgideki (*intuition*) art arda anlardan oluşmayan zamansal içeriği kavrayamamıştır. Bundan dolayı

⁵⁹⁴ Yaron Senderowicz, "The Perception of Change and Self-knowledge – Bergson and Kant", *The Bergsonian Mind*, ed. Mark Sinclair ve Yaron Wolf (Lonon: Routledge, 2021), 72.

⁵⁹⁵ Senderowicz, "The Perception of Change and Self-knowledge – Bergson and Kant", 72.

⁵⁹⁶ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft* (1956), A[387]-20.

⁵⁹⁷ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 105.

⁵⁹⁸ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 232.

Kant'ın mekân kavramının içerisinde niteliksel ayrımlar bulunmaz.⁵⁹⁹ Bergson açısından insan zihni yalnızca yan yana ya da art arda koymak suretiyle bir alırlıktan (*receptivität*) ibaret değildir çünkü zihin dinamik yapıdadır. Kant bu farkındalığa ulaşamadığından zamanı mekânsallaştırmış ve zamanın, bağımsız ve kesikli algının zihne gelmesi ve zihnin onu ardışıklık ilişkisine göre koordine etmesiyle ortaya çıktığını savunmuştur. Oysaki Bergson açısından süre kavramı, yalnızca duyuşal sezgiye dayanmamalıdır. Bergson burada bir nevi, Kant'ın fiziğe dayalı, niceliksel muhtevayı meşrulaştıran zaman ve mekân öğretisini, psikolojinin nicelleştirilemeyen yöntemiyle aşmaya çalışır. Buna göre Kant, duyuşal-mental durumlar çoklusunun nasıl birbiri içine nüfuz ederek bir akış oluşturacağını tespit edememiş, böylece onları yan yana ve art arda sıralamayı münasip görmüştür. Kant bu anlamda öz-bilinci de mekân ve zamandaki bu homojen ve kesikli yapıya dayandırır ki böylesi bir yaklaşım, zihinsel durumların organik ve niteliksel özünü tayin edemez.

Transandantal felsefede zaman ve mekânın benzerliği, Kant'ın onları, duyuşal algıların a priori formları olarak duyarlılığa (*Sinnlichkeit*) hasretmesiyle ilişkilidir. Kant'ta zaman, ardışık bir şekilde sonsuzca ilerlerken kavramların rehberliğinde ise yargılar inşa olunur. Kant felsefesinde zamansal çoklu (*manifold*), özü itibarıyla mekânsal çokluyla paraleldir. Fakat bu, Kant'ın zaman ve mekânı tamamıyla özdeş gördüğü anlamına gelmez. Kant'ın transandantal sentezi, her nesnenin içsel bir duyu aracılığıyla zamansal karakterini yansıtır. Çünkü içsel akış, dış duyudan önce *Gemütte* bulunur. Kant'ta zamanın ontolojik bir önceliğe sahip olan veçhesini göz önüne aldığımızda, Kant'ın zamanla mekânı tam manasıyla özdeşleştirmedeği ve zamana içsel bir nitelik verdiği görülür. Senderowicz, Kant'taki mekân formundan önce içsel bir his olarak insan ruhunda a priori olarak bulunan zaman görüşünü, süre olarak görebileceğimizi düşünmüştür. Zaten Bergson'un Kant eleştirilerine göz atacak olduğumuzda bu eleştiriler, mekân üzerinden değil zaman üzerinden, daha açık bir ifadeyle zamanı mekânsallaştırma eğilimi üzerinden ilerler. Böylesi bir eleştiri yalnızca Kant'a yönelik değil birçok filozofa da yöneliktir. Çünkü Bergson, kendinden önceki geleneğin, zamanı mekânsal kavramlarla değerlendirerek zamanın doğasını tahrir ettiğini düşünür. Aristoteles'in zamanı değişimin ölçüsü olarak vaaz etmesi, mekânsal bir zaman tasarımının örneğidir. Bu açıdan Kant sürenin, kendinde-şeylerin ve görüngülerinin sübjektif formel algısını aşan mutlak varoluşunu fark edememiştir. Bergson öz-bilinci, süreye dolayısıyla sürekli bir akışın idrakine bağlı kılmış, Kantçı anlamda öz-bilincin tasavvurları üretip yargı inşa eden formunu bir anlamda dönüştürmüştür. Bu anlamıyla “Bergson için Kant'ın süreyi mekânsallaştırması, onun sezgi ile

⁵⁹⁹ Henri Bergson, *Time and Free Will*, trans. F. L. Pogson, 94-95.

süre arasında irtibat kurmasına müsaade etmemiştir.”⁶⁰⁰ Öz-bilincin özü olan süre, gerçekliği kavramanın yegâne aracıdır.

Yukarıda özetlendiği üzere Bergson’un Kant eleştirilerinin hangi temelde okunacağı, yani bir dönüşüm mü yoksa kopuş mu olduğu sorusu, her ikisi de şeklinde cevaplanabilir. Zira Bergson’da süre kavramı, tıpkı Kant’taki görü ve kategoriler gibi, onu algılayan özneye ihtiyaç duyar. Fakat evrimsel bulguların ve psikolojik deneylerin artışı, Bergson’u farklı bir zaman ve mekân teorisine yönlendirmiş, böylece fizik biliminin mümkün kıldığı zaman ve mekân teorilerinin süreyi vermediğini ileri sürmüştür. Çünkü farklı bilimlerin tesis ettiği zaman ve mekânsal çerçeveler, kendi perspektiflerinden farklı yapılarda inşa edilir. İkinci bölümde gördüğümüz üzere dilsel yapılar üzerinden tesis edilen zaman ve mekân teorileri, madde veya bilinç üzerinden tesis edilen teorilerden farklıdır. Dolayısıyla karşımızda, kendinde bağımsız bir zaman ve mekân yoktur, karşımızda daha ziyade seçtiğimiz yönteme ve merkeze aldığımız olguya göre değişen dinamik zaman ve mekân tasarımları durmaktadır. Bu açıdan hangi bilimsel araştırma yöntemini kendimize referans almayı önkoşul olarak kabul edersek, zaman ve mekân kuramlarımızın da içeriği ona göre şekil alacaktır.

4.3. Çağdaş Nöroloji ve Kantçı Zaman-Mekân: Nörofelsefe

Bizim zihin olarak deneyimlediğimiz sürecin anatomik konumu beyin kabul edilir. Tıpta ve nörolojide zihinsel rahatsızlıkların teşhis ve tedavisi de bu yüzden beyinde aranmaktadır. Burada belirtilmesi gereken husus, beyin daha çok empirik bilimlerin nesnesiyken zihin ise felsefenin, fenomenolojinin ve epistemolojinin nesnesi olduğudur. Böylesi bir ortamda beyin ile zihin (ya da madde ile ruh) arasındaki ilişkinin ne olduğu, etkileşimin nasıl ortaya çıktığı çağdaş zihin felsefesinin ana problemlerinden birini teşkil etmektedir. Burada konumuzla ilişkili olmadığından zihin ile beden/beyin ilişkisini inceleyen çağdaş zihin teorilerinden söz etmeyeceğiz. Fakat çağdaş zihin teorilerinin genel olarak üzerinde ittifak ettiği şey, beyin ile zihnin, öyle ya da böyle birbiriyle ilişkili yapılar olduğudur. Materyalizm, epifenomenalizm, etkileşimcilik, koşutçuluk ve idealizm gibi zihin teorilerinin arasındaki temel ayrışma noktası, zihin ile bedenin kurmuş olduğu ilişkinin ve etkileşimin mahiyetinin ne olduğu, zihnin mi beyne yoksa beynin mi zihne indirgenmesi gerektiği yoksa bunların birbirinden bağımsız varoluşları mı olduğu üzerinedir.⁶⁰¹ Çağdaş dönemdeki zihin-beden ilişkisi üzerine yapılan tüm

⁶⁰⁰ Senderowicz, “The Perception of Change and Self-knowledge – Bergson and Kant”, 83.

⁶⁰¹ Zihin-Beden (ya da beyin) üzerine çağdaş zihin teorilerinin ayrıntılı izahı için bkzn. John Heil, *Philosophy of Mind – A Contemporary Introduction* (London and New York: Routledge, 2000).

tartışmaların yanı sıra zihin ile beynin en nihayetinde birbirleriyle ilişkili yapılar olduğunu varsayarsak; zihnin, beyinle girdiği fizyolojik etkileşim dolayısıyla yetilerini ortaya çıkarabildiğini ileri sürebiliriz. Zira Bergson'un zihne/bilince ilişkin süre ve bellek kavramsallaştırmalarının da dönemin beyin üzerinde yapılan empirik araştırmalardan etkilenmiş olduğuna önceki bölümde değinilmişti.

Düşünce, duyum, algı, ruh, zihin vs. gibi her türlü bilişsel faaliyetimizin beyinde konumlandığı görüşüne mutabık kalarak beyne yönelik sinirbilimsel incelemelerin, insan bilişinin içerisinde konumlandığı ve Kant'ın *Gemüt* dediği yapıyı açığa çıkarma hususunda bize yardımcı olacağını varsaymak oldukça makul görünmektedir. Fakat burada indirgemeci bir tavır takınarak beynin fizyolojik analizlerinin, zihnin tüm doğasını eksiksiz biçimde sunacağı yanılgısına kapılmamak gerekir. Burada özellikle beyni zihinle özdeşleştirmekten ziyade beyne, zihnin meskeni ya da kendi yetilerini ortaya çıkarabilmesini mümkün kılan ve dünyayla ilişki kurmasını sağlayan vasıtası nazarıyla bakılması daha uygun görünmektedir. Bir insanın içerisinde yaşadığı mesken, o kişi hakkında nasıl birtakım ipuçları veriyorsa, zihnin meskeni konumundaki beynin incelenmesi de bizatihi zihnin kendi doğasıyla ilgili birtakım yasaları açığa çıkaracaktır. Bu açıdan bu bölümde hem tamamen indirgemeci bir tavır takınarak bilişi onun fizyolojik süreçlerine tenzil etmekten hem de Descartesçi düalist bir tavır takınarak zihin ve beyni birbirinden tamamen bağımsız varolanlar olarak ele almaktan kaçınacağız. Çünkü burada Descartesçi bir tavır takınarak zihni ve beyni, birbirlerine indirgenemeyen iki ayrı töz olarak ele almak, etkileşim problemi dâhil birçok problemi beraberinde getirir. Bu yüzden zihne ve bilince iki ayrı töz olarak değil de birbirlerine indirgenemeyen fakat birbirlerine muhtaç yapılar olarak ele alabiliriz. Bu noktada Descartes'in töz düalizminden ziyade onun daha itidalli bir biçimi olan nitelik düalizmini (*Property Dualism*) burada benimseyebiliriz. "Nitelik düalizmine göre, bazı objeler hem zihinsel hem de fiziksel niteliklere sahiptirler. [Onlar, tıpkı töz düalizmi gibi] zihinsel niteliklerin tamamıyla farklı olduğunu kabul ederler, fakat [töz düalizminin aksine] bu niteliklerin tamamıyla farklı bir töz'e ait olduğunu kabul etmezler."⁶⁰² Dolayısıyla burada, (nitelik düalizmini benimseyerek) beyin ile zihni tamamıyla özdeşleştirmeye karşı çıkarken, buradaki iki ayrı yapının tözsel olarak birbirinden mutlak bağımsız olduğu tezini de reddedeceğiz. Zira töz düalizmini benimseyecek olsaydık, beyne yönelik nörolojik araştırmaların zihnin yapısına ilişkin herhangi bir bilgi tesis edemeyeceğini peşinen kabul

⁶⁰² Günday, *Zihin Felsefesi*, 42.

etmek durumunda kalacaktır. Oysaki bu yaklaşım çağdaş sinirbilim çalışmalarınca pek karşılık görmez. Patricia S. Churchland'ın dediği gibi;

Beynim ve ben birbirinden ayrılamaz. Beynim böyle olduğu için ben olduğum kişiyim. Bura rağmen beynim hakkında düşünürken, çoğunlukla kendi hakkımda düşünürken kullandığım terimlerden farklı terimlerle düşünürüm. Beynimi o olarak, kendimi ise ben olarak düşünüyorum. Beynimin nöronlara sahip olduğunu düşünürken kendimin hafızaya sahip olduğunu düşünüyorum. Yine de hafızamın tamamen beynimdeki nöronlarla ilgili olduğunu biliyorum. Son dönemlerde beynimi, daha samimi biçimde, kendim olarak düşünüyorum.⁶⁰³

Bu doğrultuda “Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz (1821–1894), Karl Vogt (1817–1895), Heinrich Czolbe (1819–1873) ve Ludwig Büchner (1824–1899) gibi yeni-Kantçı materyalist filozoflar, Kantçı epistemolojiyi beynin psikolojik yapısı açısından yorumlaya eğilimlidirler.”⁶⁰⁴ Bu görüşe göre bizim duyarlıktaki görülerimiz ve müdrikedeki kategorilerimiz, soyut rasyonel yetiler aracılığıyla değil beynimizin fizyolojik yapısı aracılığıyla bize doğuştan a priori verilidir. Herbart, Helmholtz ve Wundt gibi yeni-Kantçı araştırmacıların psikoloji çalışmaları, Kantçı düşüncelerin davranışçılık üzerinde etkili olmasına yol açmıştır. Dolayısıyla bu filozoflara göre beynin fiziksel süreçleri, *Gemüt*teki deneyimin a priori koşullarını teşhir edebilir. Onlara göre Kant'ın transandantal unsurları, maddi doğada (yani beyinde) temellendirilmelidir. Zira bu bölümde, çağdaş sinirbilimdeki beyin incelemeleri, bilhassa zihindeki zaman ve mekân algısı hususunda bize birtakım veriler tesis edecektir. Bu bağlamda beynin nöronal faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin zaman ve mekân tasarımını nasıl biçimlendirdiğini Kantçı transandantal idealist bir perspektiften ele almak, Kantçı idealizmin çağdaş zihin araştırmaları ışığında geçirmek zorunda kaldığı dönüşümleri açığa çıkarmamıza olanak sağlayacaktır.

4.3.1. Çağdaş Beyin Araştırmalarında Zaman ve Mekân

Frenoloji çalışmalarının yoğunlaştığı 1800'lü yıllar, beynin anatomik yapısının zihnin doğasına temas ettiği varsayımıyla şekillenmiştir. Fakat günümüz perspektifinden sinirbilimin katettiği mesafe düşünüldüğünde frenolojinin birçok varsayımı artık geçerliliğini yitirmiştir. Ancak buna rağmen, birçok alanda uygulanan frenoloji, sinirbilimin gelişimine zemin hazırlamıştır. Bundan dolayı çağdaş sinirbilimde frenolojinin birtakım varsayımlarının hala geçerli olduğunu görmek mümkündür. Örneğin frenolojinin o dönemdeki temel varsayımlarından olan zihindeki birtakım eğilim, yetenek, duygu ve özelliklerin beyinde belirli noktalarda

⁶⁰³ Patricia S. Churchland, *Touching a Nerve – The Self as a Brain* (New York and London: W. W. Norton & Company Ltd., 2002), 11.

⁶⁰⁴ Landeweerd, *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science*, 95.

konumlanmış olduğu düşüncesi çağdaş sinirbilimde hala geçerliliğini sürdürmektedir. Bu sebeple Kant'taki zaman ve mekân görüşlerinin beyindeki konumları da araştırılmıştır. Yirminci yüzyılda sinirbilimdeki çok sayıda deney, hem insan hem de insan olmayanlarda mekân, zaman ve sayı olarak temel büyüklük tasavvurlarının var olduğunu, bunların yön bulmada ve algısal işlemlerde faaliyet gösterdiğini ortaya çıkarmıştır.⁶⁰⁵ Sina Fazelpour ve Evan Thompson'a göre buradaki tüm çağdaş beyin çalışmaları ve bu çalışmalar neticesinde ortaya çıkan nöronların sistemli olarak birlikte çalışma tarzları, Kant'ın zihin teorisini tasdik etmiştir. Özellikle beynin farklı bölümlerinin, farklı zihinsel etkinlikleri neticesinde veri üretmede etkin rol oynadığı açığa çıkmıştır.⁶⁰⁶ Aynı şekilde Klaus Hepp'e göre de Kant ile sinirbilim arasında önemli bağlantılar vardır fakat bunlar hep göz ardı edilmiştir.⁶⁰⁷

Beyin araştırmalarını bir bölümü özellikle beyin hasarları üzerine yoğunlaşır. Burada beyninin belirli bir bölümü hasar almış bir hastanın hangi zihinsel yetisi işlevsiz kalmışsa, beynin hasar alan bölümü ile işlevsiz kalan zihinsel yeti birbiriyle ilişkilendirilmiştir. Sinirbilimde hasarlı beyinler üzerindeki araştırmalarda kimi zaman insanlar kullanılırken kimi zaman da etik sebeplerden dolayı insanlar üzerinde uygulanamayan deneyler, maymunlar ya da kemirgenler üzerinde yürütülmüş, bu deneylerin neticesi de insan bilişini anlamada önemli ipuçları vermiştir. Örneğin sağ paryetaline darbe aldığı için beyni hasar görmüş birisine, Piazza Del Duomo meydanını tarif etmesi istenmiştir. Bu kişi meydanın sağ tarafındaki binaları doğru tarif ederken sol taraftakileri tarifin dışında bırakmıştır. Böylesi hastalar, deneyimledikleri nesneleri kendi başlarına hatırlayıp tanımlayabiliyorlarken, onları mekânsal ilişkilere sokmakta zorluk çektikleri görülmüştür.⁶⁰⁸ Beynin belirli bölgesinde hasar gören nöronlar artık el, kol, kafa gibi organların mekânla olan koordinasyonlarını kuramaz hale gelir. Bu durum zaman ve mekân algısının, bilinçsiz motor hareketlerinin bilişsel süreçlerinde oynadığı rolü ortaya çıkarır. Sinirbilimsel çalışmalarla açığa çıkmış olan zaman ve mekânın beyindeki bu işlevi, Kant tarafından göz ardı edilmiştir. Kant zaman ve mekânı daha ziyade duyum, algı ve yargı üretme faaliyetlerinde epistemolojik bir işlevde açıklarken onun bedensel motor hareketlerindeki merkezi rolüne değinmemiştir. Oysaki Bergson, Kant'tan farklı olarak, saf süreyi mümkün kılan belleğin bu yönüne değinmiştir. Bergson açısından alışkanlık belleği (*mémoire habitude*)

⁶⁰⁵ Carlos Montemayor and Rasmus Grønfeldt Winther, "Space, Time and Number in the Brain: Searching for the Foundations of Mathematical Thought edited by Stanislas Dehaene and Elizabeth Brannon", *The Mathematical Intelligencer* 37/2 (July 2015), 94.

⁶⁰⁶ Sina Fazelpour and Evan Thompson, "The Kantian Brain: Brain Dynamics from a Neurophenomenological perspective", *Current Opinion in Neurobiology* 31 (April 2015), 224-226.

⁶⁰⁷ Hepp, "Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience", 896.

⁶⁰⁸ György Buzsáki and Rodolfo Llinás, "Space and Time in the Brain", *Buzsáki Lab* (Erişim 16 Ekim 2023), 1.

ile saf bellek (*mémoire pure*) birbirinden farklıdır. Alışkanlık belleği duyuşal-motor sistemiyle ilişkili olup basit gündelik işlerde yürümemizi, oturmamızı, bir nesneyi tutmamızı ya da telefon numaralarını ezberlemeyi vs. mümkün kılar. Bunun aksine saf bellek ise yaratıcı algıdan müteşekkildir. Saf bellek bilinçle birlikte geçmişten geleceğe doğru yayılarak anıları şimdiye getirir ve gerçek sürenin algılanmasını sağlar.⁶⁰⁹

Paul Churcland, nöronların beyindeki işlevlerinden müteşekkil mekân algısının, Kant'ın ileri sürdüğü mekân görüşünden daha karmaşık olduğunu ileri sürer.⁶¹⁰ Bundan böyle Kant'ın sunduğu şekliyle üç boyutlu tek bir mekândan bahsedemiyoruz. Artık tek bir mekân görüşünden ziyade çok sayıdaki bilişsel mekânlar; frontal korteks, motor korteks ve beyincikte konumlanmıştır. Bunlar (yüzmek, yürümek, konuşmak, yemek yemek, saz çalmak, kalemi tutmak gibi) gündelik yaşamı sürdüren karmaşık motor ve bilişsel faaliyetlerin yürütülmesini mümkün kılar.⁶¹¹ Paul Churcland bunların her birine temsili mekân der ve her birinin beyin farklı anatomik noktalarında konumlandığını ileri sürer. Dolayısıyla sinirbilimin açığa çıkardığı mekân görüşleri (çünkü artık tek bir mekân görüşü yok), artık sadece Kantçı anlamda yalnızca algıyı mümkün kılıp yargı üretmeye öncülük etmiyor, ayrıca gündelik yaşamdaki motor faaliyetlerimizi de mümkün kılıyor. Oysaki Kant açısından insan bilişinin temel niteliği, görüşteki tasavvurlar üzerinden yargı üretmesiydi. Fakat Paul Churcland açısından bilişin temel niteliği olaysal ya da efemeral (*occurrent or ephemeral*) biliştir ki bu nöron topluluğunun aktivasyon örüntüsüdür. Buradaki örüntüde çok katmanlı mekânlar rol oynar.⁶¹² Bu örüntüyü bir beyne sahip olan tüm canlılar paylaşır. Canlıların bilişsel örüntüleri, nöronlar topluluğunda gömülü halde bulunur. Tüm bu örüntüler milyarlarca nöron ve bunların trilyonlarca sinaptik bağlantılarınca şekillendirilir.

Uyarım taşıyan, uzamış hücrelere nöron denir. [...] Dallara benzeyen ve girdileri alan dendritlerden ve çıktı vermeye yarayan bir tek aksondan oluşan ağaca benzer bir yapı. [...] Bu yapı, nöronun birincil işlevi olarak kendini gösteren şeyi yansıtır: Başka hücrelerden alınan girdilerin işlenmesi. Birçok başka nöronun aksonları ya belirli bir nöronun dendritleriyle ya da doğrudan hücre gövdesiyle temas halindedir. Bu bağlantılara sinaps denir, bunlar bir hücredeki olayların diğerlerinin etkinliği üzerinde etkide bulunmasına olanak sağlarlar.⁶¹³

Görünüşe göre beyin işlevsel atomları, nöron adlı, uyarım işleyen çok küçük hücrelerdir ve tek bir insan beyinde yaklaşık 10^{11} (100 milyar) nöron bulunur. Bu miktarı kavrayabilmek için baştan aşağıya iri taneli kumla doldurulmuş iki katlı, ufak bir ev hayal edin. İşte beyninizde, bu evdeki kum taneleri kadar nöron bulunur. Daha garip olan şey ise, ortalama bir nöronun, dendrit ve akson adlı ufak lif uzantıları sayesinde yaklaşık 3000 başka nöronla bağlantı kurabilmesidir, böylece bütün

⁶⁰⁹ Henri Bergson, *Madde ve Bellek*, çev. Işık Ergüden, 61-62, 112.

⁶¹⁰ Paul M. Churchland, *Plato's Camera – How the Physical Brain Captures a Landscape of Abstract Universals* (Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press), 1-2.

⁶¹¹ M. Churchland, *Plato's Camera*, 3.

⁶¹² M. Churchland, *Plato's Camera*, 4.

⁶¹³ Paul M. Churchland, *Madde ve Bilinç – Zihin Felsefesine Güncel Bir Bakış*, çev. Berkay Ersöz (İstanbul: Alfa Yayınları), 202.

sistemin karşılıklı bağlantısallığı yaklaşık 10^{14} veya 100 trilyon bağlantıyla olağanüstü bir boyuttur.⁶¹⁴

Beyindeki son derece karmaşık haldeki nöral ağların etkileşimleri, insan idrakini aşan bir düzeyde zihinsel işlevlerin çalışma biçimini inşa eder. Bu açıdan nöronların doğalarının ve çalışma biçimlerinin açığa çıkartılması, aynı zamanda bilinçteki zaman ve mekân algılarının açığa çıkartılması anlamına gelecektir. Nöronların temel yapısı ve işleyişiyle ilgili Paul Churchland şu açıklamaları yapar;

Nöronları ilk başta üç sınıfa ayırabiliriz: Motor nöronlar, duyuşal nöronlar ve çok çeşitli ara nöronlar (yani geriye kalanlar). Birincil motor nöronlar neredeyse sadece omurilikte bulunurlar ve aksanları doğrudan bir kas hücrelerine bağlanan nöronlar olarak tanımlanırlar. Sinir sistemindeki en uzun aksonlar motor nöronlarda bulunur. [...] Duyuşal nöronların birçok çeşidi vardır ve alışlageldiği üzere, girdi uyarıları sinir sisteminin dışındaki dünyanın bir boyutu olan nöronlar olarak tanımlanırlar. Örneğin, retinadaki çubuk ve koni almaç hücreleri son derece ufaktır. [...] Tek görevleri alınan ışığı sinaptik olaylara dönüştürmektir. Bunun aksine bedensel-duyuşal hücreler motor nöronlar kadar uzundur. [...] Bunların görevi, dokunma, ağrı ve sıcaklık bilgilerini ve kas gerilemeleri ve kasılmaları hakkındaki bilgileri (bedenin ve uzuvlarının sürekli değişen konumları) iletmektir. [...] Merkezi ara nöronlar da şekil ve boyut bakımından büyük bir çeşitlilik göstermekle birlikte özünde aynıdırlar: Dendritik girdi ve aksonik çıktı. [...] Çoğu nöronun aksonları farklı yerlerde sinaps bağlantıları kuracak şekilde bütün beyni sarar. Diğerleri ise, aksonları başka yerlere uzanan nöronların yoğunluğu içinde yalnızca yerel bağlantılar kurabilirler.⁶¹⁵

Nöronların böylesi bir çalışma biçimi etrafında zaman ve mekân görüşünün tespiti, özellikle Kant'ın transandantal idealist felsefe yöntemi açısından önem arz etmektedir. Bu yüzden mekân ve zaman görüşünü mümkün kılan beyindeki bölgelerin tespit edilmesi, Kantçı spekülâtif felsefenin, empirik çalışmalarca tahkim ve tashih edilmesini mümkün hale getirir. Empirik çalışmaların gösterdiği üzere mekân görüşünü beyinde belirli bir bölgeye konumlandırabiliyorken aynı şeyleri zaman görüşü için söyleyemiyoruz.

4.3.1.1. Sinirbilim ve Mekân Görüşü

Özellikle kemirgenlerdeki hipokampal-entorhinal sistem üzerine yapılan araştırmalar, klasik fiziğinkine benzer dünya-merkezli koordinatları açığa çıkarmıştır. Buradaki nöronlar, sistematik şekilde mekânsal haritalar üretir ve nesnelerle konumların ilişkisini belirler. Özellikle hipokampüste üretilen “harita, ‘üç boyutlu Öklidçi mekândır.’”⁶¹⁶ Dolayısıyla mekânsal ilişkileri, hipokampüste ve çevresindeki nöronların işleyişi vasıtasıyla düzenleyebiliyoruz. Fornier ve çalışma arkadaşları, farenin görsel korteksinin, hipokampal sinyaller tarafından modüle edildiğini keşfetmiştir.⁶¹⁷ Bunun ortaya çıkardığı sonuç,

⁶¹⁴ M. Churchland, *Madde ve Bilinç*, 150.

⁶¹⁵ M. Churchland, *Madde ve Bilinç*. 205-206-207.

⁶¹⁶ György and Llinás, “Space and Time in the Brain”, 1.

⁶¹⁷ J. Fornier, A. B. Saleem, E. M. Diamanti, M. J. Wells, K. D. Harris, M. Carandini, “Modulation of Visual Cortex by Hippocampal Signals”, *bioRxiv* (Erişim 17 Ekim 2023).

hipokampüsün görsel, işitsel veya başka duyuşsal veriler aracılığıyla veri işleme sürecinde mekânsal ilişkileri tesis ettiğidir. Beyindeki çeşitli bölgelerin, alınan duyuşsal verileri sinapşlar aracılığıyla çeşitli yönlele iletmesi, mekânsal yapılanmayı oluşturur. İnsan beyninde mekânın yapılandırılması, diğler canlılara nazaran daha karmaşık süreçler neticesinde ortaya çıkar. Burada özellikle görme ve işitme yetilerinin aracılık ettiğı mekânın kodlanması; algı, hafıza, motor eylemleri ve karar verme gibi dinamik ve karmaşık sistemin bir parçasıdır.⁶¹⁸ Bu dinamik sistemin bilgi işlem süreçleri vasıtasıyla mekânın ‘egocentric’, ‘allocentric’ ya da başka koordinat yapıları mümkün hale gelir. Buna göre parietal korteksin beden merkezli (*egocentrik*), hipokampüsün (ve entorhinal korteksin) de dünya-merkezli (*allocentric*) bir mekân temsilini mümkün kıldığı ortaya çıkmıştır.⁶¹⁹ Sinirbilimin mekâna dair bu bulguları, Kant’ın saf apriori mekân olarak zikrettiğı dış görüden daha karmaşıktır. Fakat nöronlar ve onların ilişkilerinin mekânın farklı tasavvurlarını mümkün kılması itibariyle burada transandantal idealist bir yöntem sürdürülebilir.

Hipokampal-entorhinal sistemdeki mekânsal haritalandırmanın empirik mi yoksa a priori mi olduğı sorusu önemlidir. Burada ilaveten, Kantçı perspektiften, var olanların içinde konumlandığı mekân görüsünün, beynin zihinsel fonksiyonu tarafından üretilip üretilmediğı sorusu sorulabilir. Fakat beyindeki nöronların kayıt edip işlediğı veriler ile nesnel dünyadaki uzaklık ve yönün mukayese edilmesi, güç ve zorlu bir iştir. György Buzsáki ve Rodolfo Llinás’a göre sinirbilimsel bulgular, nöronların mekânın yalnızca basit bir temsili olmadığını, onların ayrıca çevresel ilişkilerimizi de inşa ettiğini gösterir.⁶²⁰ Bu ise Kantçı idealizmi teyit eder niteliktedir. Hipokampüsteki yer nöronlarının, ardışık sıralama biçiminde çalıştığı görülmüştür. Bu tarzda çalışma biçimine önfrontal kortekste ve parietal kortekste de rastlanır. Dolayısıyla nöronların çalışma mekanizması, zamansal hafıza süreçlerine ve yön-uzaklık tayin etme biçimlerine hâkimdir. Hafızadaki ‘ne zaman’ ve ‘nerede’nin cevabı, nöronların işleyiş mekanizmaslarında gizlidir. Örneğın sıkıcı bir zaman sürecinin daha uzun, keyif alınan bir sürecin de daha kısa deneyimlenmesi veya mekânsal uzaklıkların çarpıtılması, tamamen hipokampal ölçümlerle alakalıdır.⁶²¹

Böylece biz, nöronların faaliyeti ile tasavvurların ardışıklığı arasında güvenilir bir ilişki kurarız. Çünkü zamansal akışın beyin tarafından görülenmesi, deneyimden önceden varolan a priori bir

⁶¹⁸ Hepp, “Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience”, 898-899.

⁶¹⁹ György and Llinás, “Space and Time in the Brain”, 2.

⁶²⁰ György and Llinás, “Space and Time in the Brain”, 1.

⁶²¹ György and Llinás, “Space and Time in the Brain”, 2.

yapı olduğunu bize gösterir. Dolayısıyla Buzsáki ve Llinás’a göre hem parietal korteks hem de hipokampal sistem, zaman ve mekân için geçerli olan ardışıklık ve yanyanalık ilişkisinin üretildiği bir merkez olabilir. Bu açıdan sinirbilimsel araştırmalar, hipokampus ve çevresinde, çok boyutlu mekânı mümkün kılan nöronların varlığını ortaya çıkarmıştır.⁶²² Jacob L. S. Bellmund, Peter Gärdenfors ve arkadaşları ise hipokampal-ethornial sistemde geometrik ilkelerle iş gören, bilişsel mekânın belirli boyutlarını haritalandırmayı sağlayan bazı nöronların varlığını keşfettiler.⁶²³ Dolayısıyla hipokampüste meydana gelen bir rahatsızlığın, zamansal ve mekânsal olaylardaki birtakım çarpıklıklara yol açtığı görülmüştür.⁶²⁴ Beynin bu bölgesinde herhangi bir hasarın oluşmaması geçmiş, gelecek ve şimdinin düzenli bir şekilde tasavvur edilebilmesini mümkün kılar. “Dış uzak duyunun [*outer distant sense*] periferik reseptörleri [çevresel alıcıları], [yani] görme ve işitme, nesnelerin mekânda gözlemlenmesine olanak sağlar, duyuusal uyarıcılar olmaksızın mekân da olmaz.”⁶²⁵ Özellikle retinaya düşen ışık, (Kantçı terimlerle konuşacak olursak; sentetik a priori yargıları mümkün kılan ve dış dünyadan tesis edilen empirik veriler), orta beyinde (*Superior Colliculus*) işleminden geçirilmek suretiyle nesneler mekânda düzenlenir.⁶²⁶ Özellikle Yoshida ve Ohki’nin fareler üzerine yaptığı çalışmalarla, aktif nöronların doğal imgeleri nasıl işlediği ortaya çıkarılmıştır. Burada birkaç yüz nöronun, görsel kortekste faaliyetleriyle görsel oluşumun ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.⁶²⁷ Bu bölümdeki her bir nöronun, diğer nöronlarla tam bir uyum içinde çalışmak suretiyle mekânsal tasavvuru mümkün kıldığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla doğal imgelerin verisi, nöral faaliyetlerin yüksek bir uyum içerisinde vuku bulmasıyla ortaya çıkar.

4.3.1.2. Sinirbilim ve Zaman Görüşü

Sinirbilim araştırmalarında mekânın bilişsel görüşü için beyinde fizyolojik bir bölge, yani mekân algısı üretmek için ayrılmış müstakil bir organ tespit edilebiliyorken aynı durum zaman görüşü için söz konusu değildir. Elias von Cyon (1843-1912), işitme süreçlerinde etkin bir rol üstlenen Korti organının, zaman algısı için tahsis edilmiş özel bir organ olduğunu

⁶²² Hepp, “Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience”, 902.

⁶²³ Jacob L. S. Bellmund, Peter Gärdenfors et al., “Navigating Cognition: Spatial Codes for Human Thinking”, *Science* 362/6415 (November 2018), 5-6.

⁶²⁴ György and Llinás, “Space and Time in the Brain”, 3.

⁶²⁵ Hepp, “Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience”, 898.

⁶²⁶ Dale Purves, George J. Augustine, David Fitzpatrick vd., *Neuroscience 6th Edition* (New York, Oxford: Oxford University Press, 2018), 456-457.

⁶²⁷ Takashi Yoshida and Kenichi Ohki, “Natural Images are Reliably Represented by Sparse and Variable Populations of Neurons in Visual Cortex”, *Nature Communications* 11/1 (February 2020), 11.

savunmuştur.⁶²⁸ Fakat bu iddia, hem çağdaş sinirbilimin bulgularıyla empirik olarak kanıtlanamamış hem de zaman algısının mekân algısına nazaran daha karmaşık süreçlerle inşa edilebileceğine dair düşüncelerle arka plana itilmiştir. Çünkü mekân algısını beyinde hipotalamus, entorhinal korteks, oksipital lob ve motor korteks gibi belirli bölgelerde konumlandırılabilirken, zaman algısına özel olarak tahsis edilmiş böylesi bir müstakil organlardan söz edemiyoruz.

Kant açısından zaman, içsel bir görü olması itibariyle tüm görülerin temelinde yer alırken onun tüm ilişkileri dış görüde (yani mekânda) açığa çıkardı.⁶²⁹ Esas itibariyle Kant açısından zamanın mekâna göre ontolojik bir önceliğinin olduğundan söz etmiştik. Bergson da zamanın kökenselliğini, bilincin temeline süre kavramını dâhil etmek suretiyle göstermiştir. Kant'ta olduğu gibi sinirbilimde de zaman algısı daha karmaşık olduğundan, beynin duyuşsal motor, karar-verme ve dilsel yapısının bütünü içerisine yayılmıştır. Dolayısıyla Kantçı terimlerle ifade edecek olursak duyarlık ve müdrikeye önkoşul oluşturacak bir zaman hissinden söz etmekteyiz. Beyinde zamanın içsel tasavvurunu, bilhassa her bir nöron miktarının, azami genişliği genel olarak bir milisaniyeden çok daha az olan eylem potansiyeline borçluyuz. Nöronlara ışık, ses, ısı gibi dışsal uyarıcılar vasıtasıyla gelen elektrik sinyalleri, nöronlarda eylem potansiyelini temsil eden titreşimlere yol açar. Örneğin dokunma vasıtasıyla hissedilen duyular, somatosensoriyel sistem vasıtasıyla beyinde nöronal etkileşimleri doğurur. Buradan alınan elektrik sinyalleri, nöronlar arası sinaptik etkileşimler yoluyla sinir sisteminin bütününe yayılır.⁶³⁰ Ayrıca gözün hareketleri ve bu hareketlerin beyindeki ilgili kısımlara iletilmesi neticesinde ortaya çıkan zaman algısı, zamansal parametrelerin göz hareketleriyle de ilişkili olduğunu gösterir.⁶³¹ Böylece kortikal alandaki nöral titreşimlerin, zaman görüşüyle ilişkisi olduğu keşfedilmiştir. Özellikle retina aracılığıyla tesis edilen görsel veriler, nöronların sinaptik etkinlikleriyle orta beyine iletilir, burada analiz edilir ve görsel-motor dönüşümlerine tabi tutulur. Bu süreçte göz aracılığıyla görsel verilerin nöronlar üzerinde yarattığı seçirme tepkilerinin (*saccading reaction*), zaman algısının oluşmasıyla ve planlama yapabilme yetisiyle ilişkili olduğu görülmüştür.⁶³² Görsel-okülomotor⁶³³ faaliyet halindeyken beyin, kornea

⁶²⁸ Reiser, "Time, Space and Gestalt", 211.

⁶²⁹ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft* (1956), [B 50]-10.

⁶³⁰ Purves, Augustine, Fitzpatrick vd., *Neuroscience 6th Edition*, 33-34.

⁶³¹ Hepp, "Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience", 900.

⁶³² Naveen Sendhilnathana, Debaleena Basub, and Aditya Murthy, "Simultaneous Analysis of the LFP and Spiking Activity Reveals Essential Components of a Visuomotor Transformation in the Frontal Eye Field", *PNAS* 11/24 (June 2017), 6371-6372-6373.

⁶³³ Göz yuvarlarının hareketlerini algılayan beyindeki sinir bölgesi.

aracılığıyla gelen görsel uyarıcıları koordine eder. Beyinde zaman algısına, mekân algısı gibi müstakil bir bölge tahsis edememekteyiz. Ancak zamanın algılanmasında, göz merceğinden gelen görsel verilerin optik sinirler aracılığıyla talamus ve orta beyinde yarattığı seğirmelerinin tespiti önemlidir.⁶³⁴ Sinirbilimin ortaya koyduğu gibi “çoklu titreşimli nöral etkinlikler organize edilmiş ve [bunlar] beyin etkinliğinin mekân-zamansal sürekliliğine entegre edilmiştir.”⁶³⁵ Beynin maddi bölgesindeki bu etkinlik, zaman-mekâna ilişkin bilinç farkındalığını tesis etmeyi sağlar. Bu farkındalık, zamansal bir deneyim sürekliliği anlamına gelir. İşte bu süreçte vuku bulan kesintisiz zaman deneyimi, Bergson’un ‘süre’, Kant’ın ise ‘iç görü’ dediği şeydir. Fakat bu bulgular bizi bir yandan Leibnizci bir zaman tasavvuruna da sürüklemektedir. Çünkü sinirbilimin bulgularına göre zaman görüşü için dokunma, koklama, işitme veya görme gibi farklı duyuşal süreçlerden gelen duyuların mevcudiyeti zorunludur. Zira bu duyuşal veriler, farklı aşamalardan geçerek mevcut duyulardan sorumlu nöronlar üzerinde titreşimler yaratmaktadır. Bu titreşimler zaman görüşü için zorunluyken hiçbir duyuşal faaliyetin olmadığı bir ortamda zaman ve mekân görüşünden de söz etmek zor görünmektedir. İnsanda (ve birçok canlıda) bulunan istikşafi algısal duyarlılık, gözün retinadaki seğirme hareketine sebebiyet vermekte, bu seğirme hareketiyle edinilen duyuşal veriler çeşitli sinirler aracılığıyla beyindeki frontoparyetal bölgeye nakledilmektedir.⁶³⁶ Bu bölge, nesnelerin mekânsal ilişkisini, yani nesnelerin mekândaki konumlarını ve onların zamansal ilişkilerine dair verilerini işler. Bu açıdan frontoparyetal lob ve hipokampus, mekânsal ilişkilerin ve nesnelerin mekândaki konumlarının işleminde birlikte faaliyet gösterirler. Burada tıpkı Kant’ın zamanı mekân görüşünün temeline yerleştirmesi gibi nöronların ritmik hareketleri de (yani nöronal salınımlar-titreşimler) nesnelerin mekânsal olarak konumlanmasının ve mekânsal ilişkilere sokulmasının temelinde bulunuyor gibi görünür.

Yukarıdaki açıklamalara göre; zamanlamayla ilgili olarak beyinde fronto-striatal döngü, frontal korteks, kaudat putamen, pallidum, talamus ve beyinciğin etkili olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca daha gerideki paryetal korteksin de zaman, mekân ve sayı hususuna etkin olabileceği görülmüştür.⁶³⁷ Buna ilave olarak süre algısıyla serotonin ve dopamin hormonlarının ilişkili olduğu tespit edilmiştir. 1980’lerden itibaren nöronların işleyiş biçimleri ile zaman ve süre

⁶³⁴ Purves, Augustine, Fitzpatrick vd., *Neuroscience 6th Edition*, 256.

⁶³⁵ Marc Wittmann ve Carlos Montemayor, “Reinterpreting the Einstein-Bergson Debate through Contemporary Neuroscience”, *Einstein vs. Bergson: An Enduring Quarrel on Time*, ed. Alessandra Campo and Simone Gozzano (Berlin: De Gruyter, 2022), 367.

⁶³⁶ Hepp, “Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience”, 900.

⁶³⁷ Wittmann ve Montemayor, “Reinterpreting the Einstein-Bergson Debate through Contemporary Neuroscience”, 360.

ilişkisi üzerine çalışmalar yoğunlaşmıştır. Beyin bölgelerinde rahatsızlık ve hasar olan hastaların zaman algılarında bozulmalar ve tahripler görülmüştür. Eğer beyindeki zaman ve mekânla ilgili hasar gören bölge telafi edilebilecek düzeydeyse, beynin diğer bölgeleri açığı kapatabiliyor fakat tahrip büyükse, zaman ve mekân algısında sorunların kalıcı olduğu ortaya çıkmıştır.⁶³⁸

4.3.1.3. Sinirbilim ve Matematik – Sayı Görüsü

Zaman ve mekânla ilişkili olması açısından, Kant'ta aritmetik ve geometrinin bilişle olan irtibatı önemli bir konudur. Burada özellikle sayıların, şekillerin ve matematiksel kuralların idraki ile aritmetik, geometri ve cebirsel işlemlerin nasıl gerçekleştirildiği meselesi önem taşımaktadır. Felsefe tarihinde, bilhassa matematiksel nesnelerin ve işlemlerin bizden bağımsız bir gerçekliğe sahip olup olmadığı konusu tartışılmıştır. Platon'a göre matematiğin kökeni, insandan bağımsız bir biçimde aşkın olarak idealarda bulunurken Kant matematiğin kökenini, insan *Gemüt*ündeki görü ve kategorilerde temellendirmiştir.⁶³⁹ Bazı nörologlar da Kant'a benzer biçimde sayı gibi matematiksel nesnelerle matematiksel işlem yetisinin insan zihnine içkin olduğunu varsaymıştır. Bundan dolayı düşünce kategorilerinin ve matematiksel işlem kabiliyetinin beyindeki konumu ve fizyolojik yapısı sinirbilimsel incelemelere konu edilmiştir. Örneğin David Freeman ve John Assad⁶⁴⁰ ile Carol Seger ve Earl Miller⁶⁴¹ gibi isimler Kant'ın kategoriler adını verdiği yetilerin beyindeki işleyiş merkezlerini incelemişlerdir. Ayrıca maymun ve diğer hayvanların beyinleri üzerinde, sayı tasavvurları incelenmiştir. Burada sembolik sayısal bilgiyi taşıyan nöronların, sayı teorisini ve matematiksel süreci mümkün kıldığı düşünülmektedir.⁶⁴² Özellikle sayı temsili ile mekândaki yön temsili arasındaki ilişkinin doğuştan geldiği varsayılmıştır. Ayrıca bazı araştırmalar tarafından zaman bilişi ile sayı bilişi arasında da ilişkiler tespit edilirken burada doğuştan gelen 'a priori sayı yetisi' görüşü ön plana çıkmıştır.⁶⁴³ Kant da benzer biçimde matematiğin, geometri ve aritmetik olarak zaman ve mekân kategorilerine dayandığını, dolayısıyla matematik kendi kesinliğini, insanın bilişsel yetisindeki görü ve kategorilerden tesis ettiğini savunmuştur.

⁶³⁸ Wittmann ve Montemayor, "Reinterpreting the Einstein-Bergson Debate through Contemporary Neuroscience", 360.

⁶³⁹ Barker, *Matematik Felsefesi*, çev. Yücel Dursun, 122-123.

⁶⁴⁰ Ayrıntılı bilgi için bkz. David J. Freeman and John A. Assad, "Neuronal Mechanisms of Visual Categorization: an Abstract View on Decision Making", *Annual Review of Neuroscience* 39 (July 2016).

⁶⁴¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. Carol A. Seger and Earl K. Miller, "Category Learning in the Brain", *Annual Review of Neuroscience* 33 (July 2010).

⁶⁴² Hepp, "Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience", 902.

⁶⁴³ Montemayor and Winther, "Space, Time and Number in the Brain", 95.

Carlos Montemayor, Kant’a benzer şekilde, sayıların ve mekânın zamandan kaynaklandığını, bu yüzden zamanın en temel tasavvur olduğunu savunur.⁶⁴⁴ Böylesi bir varsayım bizi, sayının dolayısıyla matematiğin de beyinde bir temsil olarak bulunabileceği sonucuna götürür. Elizabeth S. “Spelke, sayıların temel matematiksel bilgisi için, filogenetik olarak eski ve doğuştan gelen bir dizi bilişsel sistemin olduğu varsayımını savunur. [...] Bu temel bilgi, sayısal bilgiyi edinmek için evrensel ve zorunlu koşuldur.”⁶⁴⁵ Spelke ayrıca bilişte, Öklidçi geometriyle ilgili verileri elde etmek için yapı ve şekillere ilişkin bir sistem bulunduğunu da ileri sürer. Bu, Öklid geometrisine ilişkin Kantçı iddiayı güçlendirmektedir. Luitzen Egbertus Jan Brouwer (1881-1966), Kant’a benzer biçimde, sezgiye dayalı bir matematiksel yaklaşımı benimsemiş ve kendi sezgisel matematiğinin kökenine zamanın hareket algısını yerleştirmiştir. Brouwer, matematiğin doğasını insan bilişine dayandırması itibarıyla Kantçı bir tavır takınır.⁶⁴⁶ Nörologlar tarafından bu spekülâtif yaklaşıma kesin ampirik bir temele dayanmadığından şüpheli bakılsa da, Brouwer’in görüşü, matematiksel yetimizi belirlemede insanda içkin bulunan zaman ve mekân görüşünü merkeze alması açısından bilimsel araştırmalarda etkili olmuştur. Böylesi transandantal idealist bir yaklaşımı tahkim edecek gelişmelerden birisi de Pierre Baraduc ve arkadaşlarının, sayı şemasını mümkün kılan nöronların hipokampüste bulunduğunu ileri sürmeleridir. Bu sayı şemaları aynı zamanda mekân algısının yapılandırılması esnasında da etkindirler.⁶⁴⁷ Patricia Churchland açısından zaman, mekân ve sayı temsiliinin nöronlardaki içkin yapısı düşünüldüğünde, burada Kantçı transandantal idealist bir gerçekliği görmek mümkündür. O bu hususla ilgili şu açıklamaları yapar;

Muhtemelen, Kant’ın epistemolojiye getirdiği sınırlamaları savunabilmek için derin ve yoğun çalışmalar mevcuttur; bunlar, dünyaya erişimimizin daima dolayimli bir erişim yani sinir sistemi aracılığıyla bir erişim olduğunu varsayan sınırlamalardır. İnsan sinir sistemi, her şeyden öte, fiziksel sınırları ve fiziksel çalışma biçimleriyle birlikte fiziksel bir şeydir. Kant dünyayı kendinde olduğu biçimiyle değil, ancak bize görüldüğü yani bize sunulduğu biçimiyle bilebileceğimizi savunmuştur. Gözlerimi açıp etrafıma baktığımda, dünyayı görüldüğü şekliyle sanki gerçek bir şeymiş gibi, bütün çıplaklığıyla görüyormuşum gibi gelir. Oysa gördüğüm şey, yalnızca dünyanın nasıl görüldüğü değil, ayrıca görsel alıcılarımın dünyanın niteliklerinin dar bir parametresine (0,4-0,75 mikrometre aralığındaki elektromanyetik radyasyona) nasıl tepki verdiğinin ve beynimin bu tepkileri manipüle etmek için nasıl biçimlendirildiğinin bir işlevidir.⁶⁴⁸

⁶⁴⁴ Carlos Montemayor, *Minding Time: A Philosophical and Theoretical Approach to the Psychology of Time* (Leiden and Boston: Brill, 2013), 5.

⁶⁴⁵ Montemayor and Winther, “Space, Time and Number in the Brain, 97.

⁶⁴⁶ Luitzen Egbertus Jan Brouwer, *Brouwer’s Cambridge Lectures on Intuitionism*, ed. D. van Dalen (Cambridge, Cambridge University Press, 1981), 4-5.

⁶⁴⁷ Pierre Baraduc, Jean-René Duhamel and S. Wirth, “Schema Cells in the Macaque Hippocampus”, *Science* 363/6427 (February 2019), 636-637.

⁶⁴⁸ Patricia Smith Churchland, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain* (Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1989), 46.

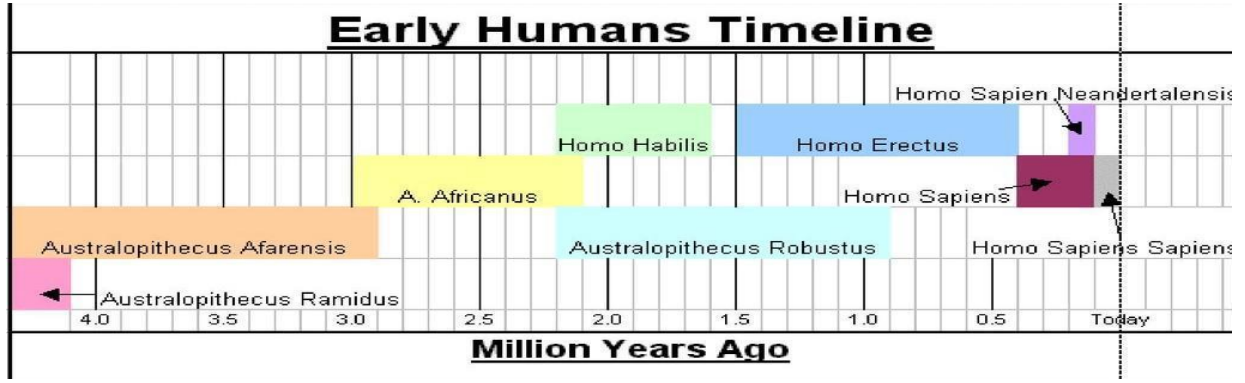
Buna göre Patricia Churchland açısından Kant'ın dış gerçekliği olduğu gibi değil de bize görüldüğü şekliyle (fenomen olarak) bilinebileceğine yönelik tezi, sinirbilimin çalışmalarıyla teyit edilmiştir. Buna göre bizim algısal reseptörlerimiz yalnızca, işitme için 20 ila 20.000 Hz frekans aralığındaki, görme için ise 380 ila 700 nanometre dalga boyu aralığındaki verileri toplayabilir, sonra buradan beyne veriler gider, beyin de bu verileri manipüle ederek bir evren tasviri sunar. Fakat şunu ifade etmek gerekir ki Kant duyarlık ve müdrikeyi a priori transandantal unsurlar temelinde açıklamış fakat beyne hiç referans vermemiştir. Duralı'ya göre Kant açısından, (Kant doğrudan zikretmese de) duyu verileri dediğimiz fizyolojik olaylar ile algı (*Wahrnehmung*) ve duyarlık ile müdrike aynı merkezde değildir. Sinirbilimin terimleriyle ifade edecek olursak, duyu verileri aracılığıyla ortaya çıkan ve sinir hücrelerinin faaliyetini gerektiren işlemler beyinde gerçekleşirken algılama sonrasında devreye giren⁶⁴⁹ zaman' ve mekân görüleri fizyolojik ve kalıtsal olana tabi değildir.⁶⁵⁰ Fakat Duralı'nın böylesi bir görüşü bizi, beynin belirli bölümlerinin incelenmesinin, bilişsel sürece ait olan zaman ve mekân görülerinin çalışma biçimleri hakkında herhangi bir ipucu sunamayacağına dair herhangi bir umutsuzluğa itmemesi gerekir.

4.3.2. Evrim ve Kantçı a Priori Zaman – Mekân

Çağdaş biyolojinin bulguları, bilhassa evrim kuramının getirmiş olduğu yeni dünya görüşü, bilimsel, sosyal ve siyasal birçok dönüşümü beraberinde getirmiştir. Kant, kritik felsefesinin en büyük tasarısı olarak insanın transandantal a priori unsurlarını açığa çıkarmaya çabalarken, bu unsurların sabit, kalıcı ve evrensel olduğunu varsaymıştı. Onun bu varsayımının temelinde, çağımızda 'Homo sapiens sapiens' olarak adlandırılan insan türünün sabit, değişmez ve kalıcı unsurlarının varolduğunu ileri süren tözsel bir yaklaşım söz konusuydu. Fakat evrim kuramının mümkün kıldığı gerçeklik tasavvuru ve bu tasavvurun metafiziksel arka planı eşliğinde yürütülen paleoantropolojik araştırmalar, böylesi sabit ve kalıcı tözleri varsayan tasavvurların sarsılmasına yol açmıştır. Burada bilhassa fosil kayıtlarının sunduğu veriler, böylesi bir dönüşümün kapılarını açmıştır.

⁶⁴⁹ Yani duyuma bir anlamın dâhil edilmesi ve onun üzerinden yargılar üretilmeye hazır hale gelmesi amacıyla transandantal a priori unsurların devreye girmesi.

⁶⁵⁰ Duralı, *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi*, 68-69.



Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere ‘Homo sapiens sapiens’ olarak adlandırılan insan türü, yaklaşık son 10 bin yılda hayatta kalmış tek insan türüdür. Paleontoloji ve evrim kuramının bulgularına göre, insan türünün ilk olarak yaklaşık 2,5 milyon yıl önce Doğu Afrika’daki ‘Güney Maymunu’ anlamına gelen *Australopithecus Afarensis* adlı bir hominini türünden evrimleştiği varsayılmaktadır.

Aşağı yukarı 400 bin yıl önce soyu tükenmiş, güçlü kas kütlelerine sahip, ancak zihinsel kapasitelerinin modern insanlardan daha sınırlı olduğu düşünülen topluluklar *Neandertaller* olarak adlandırılmıştır (Neandertal Vadisi İnsanı).⁶⁵¹ ‘Dik Adam’ anlamına gelen *Homo erectus*’un *Homo habilis*’ten evrimleştiği varsayılmaktadır. Bu tür, yaklaşık 1,9 milyon yıl önce ortaya çıkmış ve günümüz Çin sınırlarında uzun süre hayatta kalarak bildiğimiz kadarıyla en dayanıklı insan türü olmuştur.⁶⁵² Endonezya’da, *Homo erectus*’un bir alt dalı olarak ‘Solo Vadisi İnsanı’ anlamına gelen ve tropik yaşama uyum sağlamış *Homo soloensis* yaşamaktaydı. Yine Endonezya’nın Flores adasında, *Homo erectus*’un cüce formu olarak bilinen, boyu 1 metreyi ve ağırlığı 25 kilogramı aşmayan *Homo floresiensis* varlık göstermiştir.⁶⁵³ *Homo habilis*, ondan daha büyük beyin hacmine sahip *Homo rudolfensis* ve beden yapısı modern insanlara benzeyen *Homo ergaster* gibi farklı insan türleri de tarih boyunca yeryüzünde var olmuştur.⁶⁵⁴ Tüm bu paleontolojik veriler, milyonlarca yıllık insan evrimini aydınlatırken, aynı zamanda birden fazla insan türünün aynı dönemlerde dünya üzerinde yaşamış olduğunu da göstermektedir. Yaklaşık 10 bin yıl öncesine kadar birden fazla insan türü yeryüzünde varlığını sürdürürken, günümüzde yalnızca *Homo sapiens*’in alt türü olan *Homo sapiens sapiens* hayatta kalabilmiştir.

⁶⁵¹ Matt Cartmill and Fred H. Smith, *The Human Lineage* (New Jersey: Wiley-Blackwell, 2022), 36.

⁶⁵² Matt Cartmill and Fred H. Smith, *The Human Lineage*, 216 and Bernard Wood, *Human Evolution: A Very Short Introduction* (Oxford: Oxford University Press, 2005), 87.

⁶⁵³ Matt Cartmill and Fred H. Smith, *The Human Lineage*, 209 and Bernard Wood, *Human Evolution: A Very Short Introduction*, 85-86.

⁶⁵⁴ Bernard Wood, *Human Evolution: A Very Short Introduction*, 111.

Evrin kuramı ve fosil kayıtları bize şu durumu açığa çıkarmıştır; şu anda mensubu olduğumuz *Homo sapiens* türü, milyonlarca yıllık insanlık tarihinin yalnızca çok küçük bir parçasını oluşturmakta ve evrimsel süreç neticesinde her an değişerek farklı türlere evrimleşebilmektedir. Burada şöyle bir sorun ortaya çıkmaktadır; Kant'ın, insanın transandantal yetileri olarak ilan ettiği duyarlılığın görüleri ve müdrikenin kategorileri hangi insan türüne aittir? Paleoantropolojik kayıtların bize bildirdiğine göre her insan türünün beyin ve düşünce yapıları birbirinden farklıdır. O halde hepsinin aynı zaman ve mekân görülerine sahip olacağını beklemememiz gerekir. Kant'ın ilan ettiği görü ve kategoriler eğer ki yaklaşık son 10 bin yılda ortaya çıktığı varsayılan 'homo sapiens sapiens'e aitse, bunlar nasıl evrensel ve sabit tözler olabilir? Zira insan beyni farklı bir yöne doğru evrimleşme geçirdiğinde ve dolayısıyla nöronların işleyiş ve çalışma prensibi maruz kalınan evrimsel süreç uyarınca dönüşüme uğradığında, nasıl olur da insan idrakinin ve duyarlılığının transandantal unsurlarının sabit kalacağından söz edebiliriz?

Özellikle insan beyninin evrimi üzerine yapılan çalışmalar, Kantçı zaman ve mekân görüşünün sorgulanmasına yol açmıştır. Duralı'ya göre "fiziko-geometrik bir bakış açısından, mekânın, görünümün apriori formlarından birini teşkil ettiği Kantçı iddia, artık savunulamaz. Yine de bu, temel olarak a priori bilgi 'meselesi'nin toptan 'çöktü'ğü anlamına gelmez."⁶⁵⁵ Özellikle Kant'ın transandantal felsefesinin dayandığı Öklid geometrisi ve Newton fiziği, artık mutlak geçerliliklerini koruyamamaktadırlar. Duralı, Kant'ın a priori bilgi görüşünün temeline, kendi zamanındaki doğa bilimlerinin etkisinde kalarak Newton fiziğini yerleştirdiğini belirtir ve eğer fizik yerine biyolojiyi referans alsaydı, daha farklı bir mekân ve zaman görüşüne ulaşabileceğini öne sürer.⁶⁵⁶ Böylesi bir yaklaşım, esasında Marxçı Diyalektik materyalistlerin savunduğu görüşleri teyit ederek, Kant'ın görüşlerini evrensel değil tarihsel ve toplumsal bir bağlama yerleştirmektedir. Eğer evrimi – bilhassa da beynin evrimini – merkeze aldığımızda, Kant'ın görüşlerini tashih etmemiz gereken ikinci bir husus, zaman ve mekân görülerinin yalnızca insanın 'Homo sapiens sapiens' türünde bulunmadığı, beyni olan tüm canlılarda bulunduğu kabul edilmesidir. Zaman ve mekân görüşünün mevcudiyetini beyin ve onun nöronal faaliyetlerine bağlayacak olursak, beynin kökenine dair evrimsel bir analiz, Kantçı transandantal öğretinin çağdaş evrimsel nöroloji karşısındaki imkânını gözler önüne sermeye yardımcı olacaktır. Beynin ilk olarak evrimleşmesi yüz milyonlarca yıl önce okyanuslarda başladığı ve bu ilkel beynin *lancelet*lerdekine benzer bir yapıda olabileceği varsayılmıştır.⁶⁵⁷

⁶⁵⁵ Teoman Duralı, "An Introductory Essay on the Biological Foundations of a Priori Cognitive Faculties", *Proceedings of the Sixth International Kant Congress* 2/2 (September 1989), 457.

⁶⁵⁶ Duralı, "An Introductory Essay on the Biological Foundations of a Priori Cognitive Faculties", 458.

⁶⁵⁷ T. Erhan Coşan, "Beyin ve Bilinç Evrimi", *Osmangazi Tıp Dergisi* 38/1 (Mart 2016), 21.

“Olasılıkla, beynin asıl evrimleşme nedeni, hâlihazırda bulunduğunuz yeri çözümlemek, öncesinde nerede olduğunuzu anımsamak ve sonrasında nereye gideceğinize karar vermek için yaşadığınız çevrede yönümüzü bulmaktır.”⁶⁵⁸ Bu açıdan evrimsel süreçte hayatta kalabilmek adına hareket etmek zorunda kalan canlılar, zamanla yer ve yön bulma kabiliyeti geliştirmişlerdir. Bu itibarla hareket beynin ve nöronların oluşumuna, dolayısıyla da zaman ve mekân görülerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu açıdan çağdaş beyin araştırmaları zaman ve mekân tasavvurunun temeline hareket olgusunu yerleştirmiş, bu anlamıyla zamanı hareketle tanımlayan Aristoteles’in ve Meşşailerin görüşü⁶⁵⁹ bir anlamda teyit edilmiştir. Örneğin başlangıçta bir beyni olduğu bilinen deniz fısıkiyesi, milyonlarca yıllık evrimsel süreci sonucunda deniz ve okyanuslardaki kayalara yapışık hale geldiğinden, yani artık hareketsiz kaldığından beynini zamanla yitirmiştir.⁶⁶⁰ O halde biyolojik olarak bireysel mevcudiyetini ve türünü devam ettirebilmek adına hareket etme zorunluluğu, beynin ilk evrimsel menşeidir. Hareket kabiliyetinin karmaşıklaşması, gelişmiş bir beyne, dolayısıyla gelişmiş görü ile kategorilere imkân tanır. Bu anlamıyla günümüz insan türünü, en gelişmiş hareket kabiliyetine, dolayısıyla en karmaşık beyinlere sahip canlılar olarak tanımlıyoruz. Evrimsel süreçte gelişen insanın önbeyni, frontal lobun alt bölgesinde yer alan pariyetal lobtaki nöronlar arası etkileşimin yoğunlaşmasına sebebiyet vermiştir.⁶⁶¹ Beyinde nöral etkileşimlerin yoğunlaşması, zaman ve mekân tasavvurlarının niteliklerini ve çalışma biçimlerini belirlemiştir.

Evrimsel sürecin beyne olan etkileri düşünüldüğünde, hayatta kalma içgüdüğü etrafında hareket etme zorunluluğu, canlılarda mekân görüşünün merkezi olarak düşünülen hipokampus ve çevresel sistemin ve zaman görüşünün temeli olarak düşünülen beynin tüm nörolojik etkileşimini biçimlendirmiştir. Bu sebepten dolayı, Kant’ın aksine, hem görülerin sabit, değişmez ve evrensel olduğundan hem de yalnızca insana mahsus olduğundan söz edemiyoruz. Konrad Lorenz’in bildirdiğine göre “örneğin terliksi hayvanlar (*paramesyum*), adeta tek boyutlu ‘mekân görüşü’ ile yetinmektedirler. ‘Mekânın kendinde’ kaç boyutlu olduğunu ise bilemeyiz.”⁶⁶² ‘Homo sapiens sapiens’in mekân görüşü, nesneyi mekân içerisinde üç boyutlu

⁶⁵⁸ Bruce Hood, *Evcilleşmiş Beyin*, çev. Aysun Arslan, (İstanbul: Yapı Kredi Yayınlar, 2016), 23.

⁶⁵⁹ Meşşailerin hareket ve zamana dair görüşleri için bkz. Cavit Sunar, *İslam Felsefesi Dersleri* (Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1967), 55.

⁶⁶⁰ Hood, *Evcilleşmiş Beyin*, çev. Aysun Arslan, 23.

⁶⁶¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. Carla J. Shatz, “Impulse Activity and the Patterning Review of Connections During CNS Development”, *Neuron* 5/6 (December 1990), 745–756.

⁶⁶² Konrad Lorenz, *Die Rückseite die Spiegel – Versuch Einer Naturgeschichte Menschlichen Erkennens* (München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1973), 21.

olarak algılayacak biçimde evrimleşmiştir. Ancak insanın mekânı üç boyutlu olarak görülemez, mekânın kendisinin üç boyutlu olduğu anlamına gelmez.

Paul Churchland açısından yukarıda zikredilen sinirbilim çalışmaları, zaman ve mekân görülerinin genetik ya da ilahi bir şey tarafından verilen a priori bir sabite olmadığını açığa çıkarmıştır. Bilakis bu çalışmalar, zaman-mekân görülerinin empirik bir çevre, pratik ihtiyaçları ifade eden geniş bir deneyim geçmişi ve beynin sinaptik modifikasyonunda gömülü halde bulunan belirli öğrenim süreçleri tarafından şekillendirildiğini göstermiştir.⁶⁶³ Oysaki Kant'ın transandantal unsurlara ilişkin postülatları, evrimsel süreçte tedricen şekillenmiş kognisyon yetisine ilişkin hiçbir şey sunmaz. Çünkü böylesi bir çerçeve, Kant'ın açıkça reddedeceği biçimde, tüm transandantal unsurların akışkan ve empirik olduğu görü ve kavramları varsayar. Bundan böyle beynin dolayısıyla bilincin evrimsel gidişatı, dünyayı tasavvur etmenin formel koşulu sayılmaya başlanmıştır. Bu koşul hem zaman ve mekân görüşünü hem de kategorileri kuşatmaktadır. Bu yönüyle Kant'taki a priori transandantal unsurlar (yani görü ve kategoriler) artık biyoloji bilimi nezdinde biyolojik-kalıtımsal verilere dönüşmüştür. Kalıtım, evrimin ruhumuza nakşettiği a priori unsurların taşıyıcısı, bilincin çalışma sisteminin biçimlendiricisidir. Böylesi bir çerçevede Lorenz, Kantçı zaman ve mekânın evrimsel ve kalıtımsal bir açıklamasını sunmuştur.

4.3.2.1. Konrad Lorenz ve Evrim Sürecinin Tesis Ettiği Transandantal Unsurlar

Lorenz'e göre “doğal dış dünyanın yasalarına adapte olma yoluyla evrimleşmiş herhangi bir şey, belirli anlamda a posteriori olarak evrimleşmiştir.”⁶⁶⁴ Bu anlamıyla Lorenz açısından günümüz doğa bilimlerinin özsel niteliği, saf apriori unsurlardan vazgeçişini işaret etmektedir. Bu anlamıyla Lorenz'e göre bir bilim insanıyla Kantçı bir filozof arasındaki gedik gittikçe açılmaktadır.⁶⁶⁵ Bunun sebebini Lorenz, a priori kavramının yeniden tanımlanmasında ve buna bağlı olarak kendinde-şey ile transandantal kavramının dönüşümünde görür. Bilhassa görü ve kategorilerin doğadaki çevresel koşullarca değiştirilemez olmaması ve doğayla karşılıklı etkileşim ve dönüşümün mevcudiyeti, transandantal niteliğin dönüşümüne yol açmıştır. Ayrıca ona göre, Kant'ın asla bilinemez olduğunu ilan ettiği kendinde-şey (*ding an sich*), gelecekte bilimsel ilerleme ya da bilincin farklı yönde evrimleşmesiyle mümkün deneyim sınırları

⁶⁶³ M. Churchland, *Plato's Camera*, 2.

⁶⁶⁴ Konrad Lorenz, “Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology”, *Philosophy after Darwin – Classic and Contemporary Readings*, ed. Michael Ruse (Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2009), 231-232.

⁶⁶⁵ Lorenz, “Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology”, 232.

içerisine girebilir. Günümüzdeki mevcut organizmaların ötesinde, evrimin açık gidişatı içerisinde ortaya çıkabilecek mümkün organizmaların kendinde-şeyi hangi derecede tecrübe edebileceği sorusu henüz kapsamlı olarak tartışma konusu yapılmamıştır. Kant, zaman ve mekân görüşünde bir görüngü olarak tezahür etmeyen kendinde-şeyi yalnızca insan için tanımlamıştır. Fakat örneğin bir yunus ya da hatta bir amip için kendinde-şeyin durumu ne olacak? Bu açıdan Lorenz, Kant'ın kendinde-şeyi tanımlarken insanı merkeze almak suretiyle temelsiz bir antropomorfizme saplandığını iddia eder.⁶⁶⁶ Çünkü Kant göz önünde bulundurmamış olsa dahi, deneyimin transandantal koşulları her organizma için farklıdır. Bu anlamıyla Kant'ın kendinde-şey dediği alan, görünün evrimsel adaptasyonu ile fenomen alanına dâhil olabilir. Dolayısıyla zaman ve mekân görüşünün gelecekteki mümkün formel yapısı uyarınca, şu anda numen alana ait olan bir şeyin fenomen alana, fenomen alana ait olan bir şeyin ise numen alana geçmesi pek muhtemeldir.

Lorenz'e göre "kendinde-şey ile onun görüngüsünün ait olduğu belirli bir a priori form arasındaki gerçek ilişki, [Kant'ın savunduğunun aksine] insanlığın yüzbinlerce yıllık evrimsel tarihi boyunca sürekli mevcut haldeki yasalarla baş etme mücadelesinde görüngü formunun kendinde-şeyin yasalarına bir adaptasyon olarak ilerlemesidir."⁶⁶⁷ Bu adaptasyon süreci, dış dünyanın gerçekliğiyle makul derecede örtüşen içsel bir düşünce yapılanmasını tesis etmiştir. "Adaptasyon, mevcut koşullarda, görü ve kategori formlarımızın, ayaklarımızın yere ya da balığın yüzgecinin suya uygun olması tarzında gerçek biçimde var olan bir 'uyma'dan daha fazlasını ifade etmemelidir."⁶⁶⁸ Bu anlamıyla Lorenz, dünyamızdaki gerçek görüngülerin formlarını belirleyen a priori yapıya 'organ' der. Tıpkı elimiz veya kolumun nasıl evrimsel süreçte şekilleniyorsa, söz konusu a priori görümler de öyle şekillenmektedir. Bu anlamıyla Lorenz açısından a priori olan, merkezi sinir sistemine dayanmaktadır. Bu açıdan;

Merkezi sinir aygıtları, atın toynağının zeminin biçimini belirlediğinden daha fazla doğa yasalarını belirleyemez. Tıpkı atın toynağı gibi, merkezi sinir aygıtları da görevindeki öngörülemeyen değişimlerle tökezler. Tıpkı atın toynağının başa çıkmaya çalıştığı bozkır zeminine adapte olması gibi bizim merkezi sinir aygıtlarımız da dünyanın imgesine organize olmak için, başa çıkmaya çalıştığı gerçek dünyaya adapte olur. Tıpkı bir organ gibi bu aygıtlar, milyarlarca yıl süren kalıtımsal evrim boyunca gerçeğin gerçekle başa çıkmasıyla 'biçimine-koruyucu formuna' erişmiştir.⁶⁶⁹

Lorenz açısından görü formları, evrimsel süreçte şekillenmiş olan bedensel organlarla mahiyet bakımından aynıdır. Hem Öklid geometrisine dayalı üç boyutlu mekân formu hem de aritmetiğe

⁶⁶⁶ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 232.

⁶⁶⁷ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 233.

⁶⁶⁸ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 233.

⁶⁶⁹ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 233.

dayalı tek boyutlu zaman formu bu tarzda açıklanmalıdır.⁶⁷⁰ Dolayısıyla beynin ve buna bağlı olarak sinir sisteminin evrimi, dış dünyayla başa çıkabilmek amacıyla zaman ve mekân görülerinin bir organ olarak gelişmesine zemin hazırlamıştır. Örneğin memelilerde neokorteksin gelişmesi, onların avlanma ve kendi türünü koruyabilme kabiliyetini arttırmıştır. Ayrıca bazı memelilerin topluluk halinde hareket edebilmesi, beslenme ve korunma açısından daha avantajlı bölgelere göç edebilmesi, frontal korteksin evrimleşmesiyle alakalıdır. İnsanlarda daha karmaşık düzeyde emrimleşen talamus ve frontal korteks, insanlara daha yetkin iletişim ağları oluşturabilme ve türünü koruma amacıyla iş birliği yapabilme imkânlarını sağlamıştır.⁶⁷¹ Zaman ve mekân görüleri evrimsel bir çerçevede yorumlandığında, çevresel koşullara ayak uydurma ve bu doğrultuda yaşamda kalma prensibi doğrultusunda a posteriori bir mahiyet kazanırken transandantal niteliğini sürdürür. Konrad Lorenz bu nedenle, Kant'ın belirlediği zaman, mekân ve kategoriler gibi a priori unsurlara, tıpkı bir atın toynağı ya da bir balığın yüzgeci gibi, türün evrimsel süreçte çok önceden şekillenmiş bir organı olarak yaklaşır. Lorenz'e göre "aklı başında hiçbir insan, hiçbir durumda bir organ formunun özelliklerinin nesneyi 'tayin ettiğine' inanmaz."⁶⁷² Buna göre bozkır ormanları ya da suyun nitelikleri, insan ya da balıkların mevcudiyetinden bağımsızdır. Farklı organizmalar, nesnel olan bu koşullara karşı adaptasyon sağlar, adaptasyon sağlama hususunda başarısız olan organizmaların türleri ise evrimsel süreçte yok olur. Okyanusların ya da ormanların kendinde-şeyindeki nitelikleri uyarınca belirli organizmalar adaptasyon geçirir. Buradaki kendinde-şeyin nitelikleri, balık, sürüngen, memeli ya da kafadanbacaklıların evrimleşme neticesinde edindikleri görüsel ve kavramsal şemadan bağımsızdır. Lorenz'e göre bilakis çevresel koşulların (yani nesnenin) nesnel özellikleri, organizmalara organlarını belirli yönde evrimleşmelerini dikte eder. Fakat transandantal felsefe bunun tam aksini vurgulamıştır. Kant'ın transandantal a priori unsurları, canlının her deneyiminden önce orada olması ve deneyimi mümkün kılması anlamında evrimci bir perspektiften geçerliliğini sürdürebilmektedir. Ancak transandantal unsurlar artık tarihsel ve değişken kılınmıştır. Evrimci pespektif, görünün tekil bir organizmanın her türlü deneyiminden önce mevcut olması bakımından a priori, ancak türün evrimsel deneyimleriyle şekillenmesi bakımından a posteriori olduğunu vaaz eder. Bu yüzden herhangi bir transandantal unsuru mutlak olarak a priori ya da a posteriori olarak tespit edememekteyiz. Ayrıca transandantal

⁶⁷⁰ Lorenz, *Die Rückseite die Spiegels*, 22.

⁶⁷¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. Pasko Rakic, "Evolution of the Neocortex: a Perspective From Developmental Biology", *Nature Reviews Neuroscience* 10/10 (October 2009), 724-735.

⁶⁷² Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 233.

unsurların türsel bakımdan ortaya çıkan a posteriori niteliği, gelecekte farklı formlardaki transandantal unsurları mümkün kılar.⁶⁷³

Kant açısından transandantal idealist yani özneye dayanmayan bir zaman ve mekân tasavvuru kabul edilemez. Çünkü bunun aksi bir tutum, kendinde şeylere ilişkin olacaktır ki bu alanın bilgisi Kant açısından imkânsızdır. Bu açıdan mekân ve zaman ancak, duyarlılıkta iç ve dış görü olarak *Gemütte*/özünde bir yeti/meleke halinde bulur. Bu yetiler asla dış dünyaya dayatılamaz. Çünkü görüde temsil olunamayan dış dünya, deneyime konu olmaması itibariyle bilinemez olarak kalır. Dolayısıyla zaman ve mekânda, deneyim dışı olan kendinde-şey (*ding an sich*) bir tasavvur olarak asla tezahür edemez.⁶⁷⁴ Bu açıdan Kant, duyarlılıktaki görü formlarının kendinde-şeyin belirlenimleri olmadığını, ayrıca kendinde-şeylerin deneyimle belirlenmelerinin mümkün olmadığını iddia etmişti. Lorenz açısından Kant, görünün çevresel koşullardan etkilenmediğini ve gerçekliğin düşünce verilerine uyması gerektiğini ileri sürerek çağdaş biyolojinin iddialarıyla çelişen bir iddiada bulunmuştur. Balığın yüzgeci gibi görü ve kategoriler de doğuştan gelmeleri itibariyle a prioridir ve balığın suyla mücadele etmesini sağlar. Fakat bu a prioriler, çevresel koşullara duyarlı olmaları itibariyle sabit değil değişkendirler. Bu anlamıyla insan a priorisi ile hayvan a priorisi arasında kökensel bir farklılık bulunmaz. Böylece insanın a priori yetileri kalıcı ve sabit değil, kendinde-şeyle uzlaşma vasıtasıyla (adaptasyonla) değişim ve dönüşüm halindedir. Dolayısıyla a priori yasalar, bir kere olmuş bitmiş, kalıcı yasalarla sabitlenmiş bir şey değil, daha ziyade görü ve kategori formlarımızın doğayla etkileşimiyle oluşmaya devam etmektedir.⁶⁷⁵ Görü ve kategoriler, bedenin organları gibi, uzun bir evrimsel süreçte hayatta kalmak ve türü muhafaza etmek adına kendinde-şeyin koşullarına pragmatik olarak uyum sağlamıştır. Bu açıdan ruhun transandantal unsurları her daim, dünyanın gidişatından ve dönüşümünden etkilenir, çünkü onunla karşılıklı bir etkileşim halindedir.

Görü ve kategorilerin ikametgâhı, buna göre, milyarlarca yıllık evrimsel süreçten geçmiş merkezi sinir sistemidir. Fakat bu görü ve kategorilerin tesis ettiği yasaların, Kant'taki gibi, mutlak bir geçerliliğinden söz edemiyoruz. Lorenz açısından matematik yasaları da dâhil olmak üzere, beynimizin düşünebileceği hiçbir şey (Kantçı anlamda) a priori değildir. Matematik yasaları, beynin evrimsel süreçte hayatta kalabilmek ve türünü devam ettirebilmek adına geliştirmiş olduğu bir organdan fazlası değildir. Bu yüzden tıpkı zaman ve mekân görüleri gibi

⁶⁷³ Konrad Lorenz, *Die Rückseite die Spiegels*, 21.

⁶⁷⁴ Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, [45]-20.

⁶⁷⁵ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 235.

saf evrensel bir matematikten de söz edemeyiz. Buna rağmen Lorenz'e göre, beyindeki düşüncenin sayı niceliği formu, şu ana kadar (kendinde-şeyin verisine adapte olma yoluyla) yaratılmış en mucizevi organdır.⁶⁷⁶ Artık a priori, mutlak ve sabit değil, insana aşkın tarzda evrimsel bir ilerlemeye tabidir. Bu yüzden a priori görü ve kavramların mutlak, zorunlu ve kalıcı olduğunu dile getiremiyoruz. Bu transandantal a priori yapılar, organizma ile çevrenin tesadüfi bir ilişkisiyle ortaya çıkar.⁶⁷⁷ Organizmaların kendinde-şeye verdikleri çeşitli tepkiler, kendi a priorilerinin çeşitli oluşumlarını açığa çıkartır. İnsanlardan daha aşağı zihinsel seviyedeki organizmalar bile, mekân ve zamanın algı formları ve nedensellik kategorileriyle dünyamızdaki zorluklarla açık bir şekilde mücadele etmektedirler. Fakat onlar bunu, bilimsel analizlerle erişebildiğimiz kadarıyla, oldukça farklı ve daha basit/ilkel transandantal unsurlar vasıtasıyla yaparlar.⁶⁷⁸ Birçok canlı organizma, bizim sahip olduğumuz tarzda mekânsal yapılandırmayı idrak edecek biçimde evrimleşmemiştir. Bizim mekânı yapılandırma formumuz o derece yetkinleşmiştir ki, farklı organizmaların mekânsal yapılandırılmasının nasıl olduğunun yakınsak bir tasvirine erişebiliyoruz. Birçok memeli, sürüngen ve hayvanların mekânsal yetilerinin, insanlardaki mekânsal problem çözme kabiliyetlerinden oldukça düşük seviyelerde olduğu gözlemlenmektedir. Örneğin bazı organizmaların mekânı, ezberleme yoluyla tasavvur ettikleri/görüledikleri anlaşılmıştır. Örneğin su fareleri alışkın olmadıkları bir çevreye yerleştirildiğinde, ilk olarak oldukça yavaş bir emekleme süreci içerisinde, koklama ve bıyık kıllarının teması yoluyla çevreyi belleğe işler. Böylece çevreyi mekânsal olarak tedrici biçimde inşa eder. Su faresinde bulunan kinestetik olarak kökleşmiş hareketler, mekânsal yetiyi bir bakıma yapılandırır. Su faresinin sahip olduğu mekân görüşünün bu yönü, Bergson'un zaman ile bellek arasında kurduğu ilişkiyi bizlere hatırlatır. Fakat burada zaman ile bellek arasındaki ilişki, mekân ile bellek arasındaki ilişkiye dönüşmüştür.

Lorenz açısından su farelerindeki mekân formunda hiçbir şekilde, 'en kısa mesafe düz çizgidir' şeklindeki Öklidçi bir varsayım bulunmaz. Su faresi eğer ezberden bildiği yolun aksine en kısa yolu tercih etseydi, bu yol onun ezberinde olmadığından, daha çok zaman ve enerji harcamak zorunda kalırdı. Bu yüzden su fareleri için en kısa mesafe, ezberledikleri yoldur. Su faresinden daha yüksek zihinsel seviyeye sahip olan lağım faresi ise, su faresinin aksine, en kısa yol olan düz çizgiyi, mekânsal görüşünde eninde sonunda tespit eder. Lağım farelerinin aksine su fareleri gibi kinestetik yaratıkların, en kısa yol olarak düz çizgiyi tercih etmesi beklenemez. Su

⁶⁷⁶ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 237.

⁶⁷⁷ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 239.

⁶⁷⁸ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 241.

farelerinin mekân komutu, koşullu reflekslerin ve kinestetik olarak kökleşmiş hareketlerin bir silsilesidir. Lorenz açısından koşullu reflekslerin ardışık biçimdeki oluşumu, yalnızca mekânsal değil, mekân-zamansal oluşumlardır.⁶⁷⁹ İnsanla mukayese edildiğinde, su farelerinde ezbere dayalı mekânsal algılar söz konusuysen insandaki kestirme (ya da düz çizginin en kısa yol olduğu) mekân algısı onlarda bulunmaz. Burada Kant'ın yaptığı gibi antropomorfik bir tavır takınarak insanın duyarlık biçimlerini, daha ilkel canlılardan daha hakiki varsaymak için hiçbir metafiziksel gerekçe yoktur. Veyahut kâinatta en gelişmiş zaman ve mekân görüşüne sahip canlı olarak insanı varsaymanın da hiçbir temeli yoktur. Çünkü şu ana kadar incelenmiş canlıların, varolan tüm canlıları ihtiva edeceğini varsaymak yanıltıcı olacaktır.

Dördüncü Bölüm Genel Değerlendirmesi

Çağdaş bilinç araştırmaları etrafında, transandantal idealist bir nörofelsefe inşa etmenin imkânı nedir? Bu soruya verilebilecek cevap, çağdaş bilinç çalışmalarının Kant'ın kritik felsefesinde dile getirdiği iddiaları hangi derecede teyit edeceği ya da tekzip edeceğiyle şekillenecektir. Ayrıca nöroloji, psikoloji ve biyolojideki evrim kuramı tarafından tesis edilen veriler, bizlere, Kantçı felsefenin spekülâtif iddialarını bilimin empirik bulgularıyla mukayese etme fırsatını verecektir.

Nasıl ki kuantum teorisi, fizik alanında zaman, mekân ve maddenin dolanık ve ayrılmaz ilişkilerini varsayıp, sabit ve münferit tözlerin yokluğunu öne sürmüştü, çağdaş sinirbilim de duyarlık ve müdrike ya da görüler ve kategoriler arasındaki keskin bir düalist ayrımı reddetmiştir. Bu bağlamda çağdaş fizik nasıl ki madde anlayışını akışkan, dolanık ve tözsel ayrımların yitirildiği bir çerçevede ele alıyorsa, biz de beynin nöronal faaliyetlerinde dolanık, akış halinde, tözsel ayrımların yitirildiği ve holistik bir yaklaşımı savunabiliriz. Kant, duyumsama ile idrak yetileri arasındaki keskin ayrımı, her ne kadar muhayyilenin şema yetisinin ilişki kurma faaliyetiyle aşmaya çalışsa da, sinirbilimin bulguları böylesi bir ayrımın savunulabilir olmadığını göstermiştir. Ayrıca, Kant'ın düalist biçimde keskin a priori ve a posteriori ayrımı da günümüzde daha fazla savunulamaz. Çünkü tekil bir organizma, genetik olarak duyumsama ve yargı üretme yetilerini a priori olarak doğuştan getirirken, tür olarak organizma ise bu duyumsama ve yargı üretme yetilerini a posteriori olarak, uzun bir evrimsel süreç içerisinde çevresiyle olan mutabakatından tesis eder. Bu nedenle bir transandantal unsurun a priori mi yoksa a posteriori mi olduğunu belirleme niyetindeysen, onu hangi

⁶⁷⁹ Lorenz, "Kant's Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology", 243.

bağlamda – yani türsel olarak mı yoksa tekil olarak mı – ele alacağımızı tespit etmemiz gerekmektedir. Bu anlamıyla, zaman ve mekânın ne mutlak biçimde saf ve a priori olduğundan ne de mutlak biçimde ampirik ve a posteriori olduğundan söz edebiliriz. Zira bu görüler, bir yandan türsel bağlamda belirli bir organizmanın yüzbinlerce, hatta milyonlarca yıl süren çevreyle olan etkileşiminin bir ürünüken, diğer yandan tekil bağlamda organizmanın binlerce yıllık evrimsel deneyimin izleri olarak her türlü bireysel deneyiminden önce doğuştan getirdiği transandantal unsurlar olarak ortaya çıkmaktadır.

Kant'ın görü teorisini çağdaş sinirbilimin bulgularıyla mukayese ettiğimizde, artık saf görüyü yalnızca zaman ve mekân formları olarak ikiye ayırmak zor görünmektedir. Bu bağlamda görüyü artık zaman, mekân ve hareket formları olarak üçe ayırmak gerekmektedir. Zira çağdaş sinirbilim, zaman ve mekân algılarının vücudun hareket koordinasyonlarıyla ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Hareket görüsünün merkezi, beyindeki motor kortektir. Bu açıdan hareket görüsü, hem uzun bir evrimsel süreç neticesinde hayatta kalma içgüdüsüyle inşa olunmuş hem de zaman ve mekân görülerine aracılık etmektedir. Hareket görüsünün burada üstlendiği rol, zihin ve beden düalizmini aşmaya yardımcı olmasıdır. Çünkü insanın bilişsel yetilerinde mevcut bulunan hareket görüsü, onun vücut organlarıyla bir bütünlük arz eder. Örneğin, insanlarda ellerin ve parmakların ortaya çıkması, parmak hareketlerinin hassas kontrolünü sağlayan özel motor korteks alanlarının evrimiyle eş zamanlıdır. İnsanların beyinde, el ve parmak hareketlerini koordine eden alan oldukça büyüktür. Benzer biçimde kuşlarda ve yarasa gibi uçan memelilerde kanatların evrimi, beyindeki motor koordinasyon ve denge merkezlerinin vücuda uygun bir biçimde yapılanmasını zorunlu kılmıştır. Kanatların evrimi, beyincik (*cerebellum*) ve diğer bölgelerdeki motor koordinasyon merkezlerini daha karmaşık hale gelmiştir. Beyindeki bu organizasyon, uçuş esnasında yön bulma ve hava akımını dengeleme gibi karmaşık hareketlerin bilişsel kontrollerini içerir. Örneğin kanat hareketleri, sadece bedensel kasların kasılıp gevşemesiyle ilgili değil, yön bulma yani mekân görüsü ve zaman görüsüyle de ilişkilidir. Bu nedenle zaman ve mekân görülerinin niteliğini tespit etmek için artık beden organlarının incelenmesi de gerekmektedir.

Örneğin ahtapotlar ile insanların vücut yapılarının birbirinden ne denli farklı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, doğal olarak bu farklılık ahtapotlardaki ve insanlardaki zaman ve mekân (ve dolayısıyla hareket) görülerine de yansımaktadır. Ahtapotların sinir sistemi, merkezi bir beyne ek olarak, her bir kolun beyinde kendi sinir ağına sahip olduğundan oldukça dağınık bir yapıdadır. Her bir kol, kendi başına bağımsız olarak karar verebilme yetisine sahiptir; bu da ahtapotların mekân algısının oldukça karmaşık bir yapıya sahip olduğunu gösterir. Ahtapotlar,

etraflarındaki nesneleri dokunma ve hissetme yoluyla algılar ve bu duyusal algıyı kollardan merkezi sinir sistemine doğru iletilir.⁶⁸⁰ Bu durum, Kant'ın gözden kaçırdığı biçimiyle, mekânsal görünün bedenle ne kadar ilişkili olduğunu göstermektedir. Aynı biçimde canlılarda zaman görüsü de hayatta kalabilme ve türünün devamlılığını sağlama amacıyla, vücudun gelişimine paralel olarak uzun bir evrimsel süreç neticesinde ortaya çıkmıştır. Örneğin arılar, mevsimlere, güneşin konumuna ve bu değişkenlere dayalı olarak güneş ışınlarının açısındaki değişikliklere göre yiyecek kaynaklarını tespit eder ve bu kaynakları kolonilerinin ortak hedefleri doğrultusunda kullanırlar. Bu olgu, arıların zaman görüsünde *circadian* ritim (biyolojik saat) sisteminin son derece gelişmiş olduğunu gösterir.

Şayet çağdaş biyoloji ve sinirbilimin bulgularını göz önünde bulundurarak Kantçı teoriyi tashih etme yoluna gideceksek, Lorenz'in de belirttiği gibi görüye de bir organ nazarıyla bakmak gerekmektedir. Zira beden ile *Gemüt* ya da Descartesçi zihin ile madde arasındaki ayrım bu noktada ortadan kalkmaktadır. Böylesi bir ayrımın ortadan kalkması, Kant'ın spekülâtif felsefesinin empirik bir bağlamda yorumlanabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu anlamda canlı bir organizmanın mekân, zaman ve hareket görülerinden bahsedecek olursak, bu sadece söz konusu canlının bilişsel ve tinsel yetileriyle değil, aynı zamanda bedensel yetileriyle de ilişkilidir. Bu yaklaşım, görünün *Gemütte* yer aldığı şeklindeki klasik Kantçı iddiayı dönüştürür. Görü ve kategorilerin bedensel uzuvlarla olan kökensel bağı, Kantçı sabit numen-fenomen ayrımını da sorgulamaya açmaktadır. Zira evrimsel süreç içerisinde bilişsel yetilerimizin hangi doğrultuda ilerleyeceğini öngöremediğimizden, şu an insan idrakinin dışında yer alan herhangi bir olgu veya olay, gelecekte insanın mümkün deneyiminin sınırları dâhiline gelebilir. Ancak bu durum yine de, her halükarda, bilişsel yetilerimizin ve transandantal unsurlarımızın elverdiği ölçüde nesnel dünyayı bilebileceğimiz anlamına gelir. Nesnel dünyayı bilebilme yetimiz, evrimci bir perspektiften bakıldığında, organizmanın hayatta kalma ve türünü devam ettirme çabası içerisinde çevreyle olan münasebetinin bir sonucu olarak yetkinleşmiş bir yapıdadır. Bu açıdan zaman ve mekân, organizmanın tümel cihetinden (yani türsel bakımdan) ele alındığından a posteriori, tikel cihetinden (yani bireysel bakımdan) ele alındığında ise a priori bir nitelik taşır. Bu ise şu varsayımı doğurur; çağdaş biyoloji ve nöroloji çalışmaları zihin-beden, a priori-a posteriori, numen-fenomen, iç görü-dış görü gibi klasik Kantçı düalist ayrımları muğlak hale getirmiştir.

⁶⁸⁰ Ayrıntılı bilgi için bkz. Binyamin Hochner, "An Embodied View of Octopus Neurobiology", *Current Biology* 22/20, (October 2012).

SONUÇ

17. yüzyıldan itibaren zaman ve mekânın ontolojik ve epistemolojik mahiyeti, felsefenin temel meselelerinden biri haline gelmiştir. Kant'la birlikte zaman ve mekânın insanın dışında değil de insanın duyumsama yetilerine (duyarlık) bağlı kılınması, dolayısıyla mantık ilkelerinin ve doğa yasalarının doğadan insana intikal etmesi, insana transandantal bir kudret vermiştir. Buna göre gerçeklik, kendinde olduğu biçimiyle değil insan zihnine belirttiği biçimiyle bilinebilir. Kant'tan itibaren, insanın idrak ve duyarlık yetilerini, dış gerçekliği olduğu gibi pasif bir biçimde algılayan yapılar olarak değerlendirmek mümkün değildir. Burada yaşanan epistemolojik devrimde, zaman ve mekânın, mantık yasalarıyla birlike, insanın dışından yani doğadan insanın içine yerleştirilmesi başrolü oynar. Böylesi bir çerçevede, Kant'ın nesnel dünyanın kurulmasına taalluk eden akıl öğretisi, hem inşacı hem de düzenleyicidir. Burada, duyusal olanın dışında aklın transandantal yetisiyle gerçekliğe ilave ettiği birtakım a priori unsurlar söz konusudur. Biz, *Gemütte* saf halde a priori olarak bulunan, yani doğuştan getirdiğimiz yetilerin yardımıyla, gerçekliği olduğu gibi almaz, bilâkis onu yeniden inşa ederiz. İşte bu noktada Kant, yeni bir özneyi insanlık tarihine tanıtmıştır. Zira artık, dış dünyayı ve nesneleri pasif bir biçimde temaşa eden akıl, yerini dış gerçekliği aktif olarak biçimlendiren ve nesneyi inşa eden bir akla bırakmıştır. Böylece, Kant'ta akıl yasa koyucu bir mertebeye terfi etmiş ve Avrupa'da transandantal felsefe aracılığıyla yeni bir tür insan tanımı gelişmiştir. Bu yeni felsefi yöntem, özneyi varlık, devlet ve doğa karşısında özerk bir konuma yerleştirir. O, dış dünyayı temaşa etmekle kalmaz, ayrıca onu biçimlendirir, inşa eder ve yeniden yaratır. Kantçı öznenin en asli niteliği, *Gemüte* ait transandantal hakikatlerdir. Kantçı dünya tasavvurunda akıl artık evrenle uzlaşmak zorunda değil, bilakis akıl artık, evrenin ıslahıyla sorumludur. Platon'un mimar Tanrısı Demiurgos, nasıl ki ideaları örnek almak suretiyle mevcut maddi dünyayı biçimlendirmişse, insan da duyarlık ve müdrikesindeki transandantal unsurları uyarınca maddi dünyayı biçimlendirir. Bu manada insan, dış dünyanın epistemolojik Tanrısıdır/Demiurgos'udur. Eğer ki nesnel dünya akla bağlı ve onun a priori ilkelerince dönüştürülmeye müsaitse, buradan itibaren felsefenin görevi artık nesnel gerçekliği soruşturmaktan ziyade aklın işleyiş biçimini ve ilkelerini açığa çıkarmaktır. Bu anlayışa uygun biçimde Kant *Saf Aklın Eleştirisinde* aklın sınırlarını tayin etmiş yani fenomen/bilinebilir alan ile numen/bilinemez alanı belirlemiş ve aklın içeriği (transandantal unsurlar) ile çalışma biçimini (transandantal mantık) açığa çıkarmıştır. Bu açıdan, zaman ve mekân artık nesnel gerçekliğe ait değil, aklın transandantal hakikatlerine ait yapılar haline gelir.

Kant'la birlikte, Newton'da Tanrı'nın duyuları (*sensorium*) olan mekân ve zaman, öznenin duyuları (duyarlık yetileri) haline gelmiştir. Böylece, gerçekliğin epistemik yaratıcısı olarak kabul edilen özne, kendindeki transandantal kudretin kaynağını keşfetmiştir. Böylesi bir özne metafiziğinde bilginin kaynağı, İngiliz ve Fransız Empirizminin varsaydığı şekliyle bilincin yöneldiği dış dünya değil, duyarlıkta temellenen zaman ve mekân ile müdrikede yer alan kategorilerdir. Kategoriler, mekân ve zaman görülerinin tesis etmiş olduğu nesneye ilişkin tasavvurları, kendine özgü formel-bilişsel işlemlerden geçirerek bilgiyi inşa eder. Kant'ın bilginin merkezine özneyi yerleştirmesi, aşkın bilişsellik⁶⁸¹ geçerliliğini yitirmesine ve insan bilişinin yasa koyan ve hakikati inşa eden bir yapıya bürünmesine yol açmıştır. Transandantal idealist bir Kantçı metafiziğin aksine Aristoteles'in öğretisinde gerçeklik, algılayan ve idrak eden öznenin mevcudiyetinden bağımsız bir yapıdaydı. Öznede mevcut bulunan akıl/zihin (*nous*), yalnızca dış gerçekliği temaşayla meşguldü. Dolayısıyla gerçeklik akıldan ve onun bilme süreçlerinden bağımsız halde, bilinmeyi beklemektedir. Kant'ın ilan ettiği zaman, mekân ve özne tasavvuru, kendi döneminin bilimsel paradigmasıyla uyumluydu. Fakat daha sonraki çağlarda bilimsel paradigma değişerek farklı bilimsel ve felsefi kuramlara yol açmıştır. Özellikle yeni fizik kuramlarının maddeye dair, Darwin'in evrimsel biyolojisinin insan türüne dair, psikoloji ve sinirbilimin ise insan zihnine ve işleyişine dair varsayımlarının mümkün kıldığı metafizik sistemler, Kant sonrası süreçte Kant'ı aşma ya da yanlışlama odağında ilerlemiştir. Ancak bu kuramlar her ne kadar Kant'ı yanlışlama ya da aşma girişimlerinde bulunsalar da, bunların en nihayetinde Kantçı yargıları geliştirdikleri, hatta tahkim ettikleri söylenebilir. Bu bağlamda, zaman ve mekânın mevcut bilimsel paradigmaların ürettiği dil, madde ve zihin anlayışlarıyla olan ilişkisi, Kantçı felsefenin merkezinde yer alan zaman ve mekân yapılarının ontolojik ve epistemolojik niteliklerini belirlemiştir. Bu çalışmada, özellikle dil, madde ve zihne yönelik çağdaş bilimsel araştırmaların, Kantçı zaman ve mekân anlayışını hangi açılardan dönüştürdüğünü tespit etmeye çalıştık. Dile, maddeye ve zihne atfettiğimiz teorik anlamlar, çeşitli yönlerden zaman ve mekân tasavvurumuzu da biçimlendirmektedir.

Yukarıda zikredilen felsefi ve bilimsel dönüşümlerin ışığında, bu tezin savunduğu temel iddialardan biri, zaman ve mekân yapılarının artık durağan ve sabit tözler olarak değil; dinamik, akışkan ve değişken nitelikler taşıyan yapılar olarak görülmesi gerektiğidir. Bu bağlamda, zaman ve mekân yapılarındaki dinamizm, akışkanlık ve değişkenlik, bu yapıların dil, madde ve

⁶⁸¹ Klasik Hristiyan ve İslam felsefelerinde insana ve onun düşüncesine aşkın bir hakikatin olduğunun varsayılması. Klasik felsefi gelenekte insan ve onun müdrikesine aşkın bir hakikatin varolduğu düşüncesinin temelinde yaratıcı Tanrı anlayışı bulunur. Bu manada hakikat, Tanrı'nın bizatihi kendisi ve onun koyduğu yasalar. Bu yasalar da hem ontolojik hem de epistemolojik olarak insandan bağımsızdır.

bilinçle kurduğu kökensel ilişkilere dayanmaktadır. Bilimsel araştırma sürecinde, dilin, maddenin ve bilincin tüm nitelikleriyle birlikte nihai olarak ne olduğunun tespit edilemeyeceği; yani bilimsel araştırma süreci boyunca, dile, maddeye ve bilince dair yeni keşif ve kuramların durmaksızın devam edeceği düşünüldüğünde, zaman ve mekân kuramlarının da buna uygun bir şekilde organize olacağı ve nihai olarak ne olduklarının tespit edilemeyeceği açığa çıkmış olur. Bu tezde, bilimsel anlamda dile, maddeye ve bilince yönelik ortaya çıkan yeni keşif, bulgu ve açıklama modellerinin, Kantçı zaman ve mekân kuramını hangi metafizik yönlerden dönüşüme uğrattığını açığa çıkarmaya çalıştık. Özellikle dilbilimleri, zaman ve mekân görülerinin ampirik ve yerel bir mahiyet kazanmasına; yeni fizik kuramları, zaman ve mekânın maddeyle olan dinamik ilişkilerinin açığa çıkmasına; çağdaş zihin çalışmaları ise zaman ve mekân görülerinin bedensel niteliklerle kopmaz bağlarının belirginleşmesine katkı sağlamıştır. Tüm bu dönüşümleri ayrıntılarıyla inceleme amacıyla, öncelikle 20. yüzyıldaki dil, madde ve zihin çalışmalarının ortaya koyduğu bilimsel bulguları; ardından çeşitli metafiziksel sistemlerle mukayese ederek, bu bulguların, Kantçı zaman ve mekân kuramı açısından bir tahlilini sunduk. 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan ‘dile dönüş’ (*linguistic turn*), dil ve kültür bilimlerine rağbeti artırmış ve bilginin, gerçekliğin ve anlamın kavranışında dilin merkezi bir konum kazanmasını sağlamıştır. Dilin yalnızca düşünceyi ifade etme aracı değil, aynı zamanda onu kuran ve inşa eden bir yapıda olması, yeni Kantçı filozofları da Kant felsefesini ve onun temel ilkelerini bu doğrultu tashih etme yoluna sevk etmiştir.

Bu tezde yalnızca ‘dile dönüş’ hareketinin Kant felsefesindeki görü kuramı bağlamında bir analizi yapılmıştır. Özellikle Cassirer’in zaman ve mekânı dilde temellendirme çabası, Kant’ın zaman ve mekâna atfettiği bazı özelliklerin dönüşümüne ve bu yapıların bağımsız bir ontolojik temele sahip olmasına zemin hazırlamıştır. Kant’ın transandantal idealist felsefesine göre zaman ve mekân a priori’dir, saftır, görüsel formlardır, fenomen alana aittir, geometrik ve aritmetik bir tarza sahiptir ve transandantal bir mahiyettedir. Fakat zaman ve mekânın, konuşulan dil temelinde yeniden tesis edilmesi, Kant’ın görü kuramındaki bazı yapıların dönüşümünü de beraberinde getirmiştir. Örneğin artık zaman ve mekâna saf ve a priori yapılar nazarıyla bakamıyoruz. Zira dilsel zaman ve mekânın, herhangi bir dildeki bağlaçlar, edatlar, zarflar ve zamirler temelinde açıklanması, zaman ve mekân görülerinin öğrenilen dile içkin olduğunu; yani öğrenilmeden önce verili halde bulunan a priori bir yapı olmadığını ve bu nedenle empirik süreçlerden bağımsız, tamamen saf bir nitelikte olmadığını gösterir. Bu açıdan çağdaş dil çalışmaları, görüsel zaman ve mekânın saf olamayacağını, çünkü coğrafi olarak yaşanılan bölgede öğrenilen dilsel kalıpların ontolojik temele dayandığını ileri sürmüştür.

Ancak böylesi bir ortamda hala Kantçı bir tavrı sürdürmek mümkün görünmektedir. Çünkü öğrenilen dil, insan bilişinde neyin bilinip neyin bilinemeyeceğini, dolayısıyla zamansal ve mekânsal olarak bilişte neyin görülenip neyin görülenemeyeceğini tayin etmesi anlamında fenomen ve numen ayrımlarını çizer. Fakat bu ayrımlar, klasik Kantçı anlamda evrensel ve sabit değil, her dilde farklılık gösterdiğinden değişken ve dinamiktir. Evrensel ve tözsel mahiyetini yitirmesine rağmen dilsel zaman ve mekân, transandantal muhtevasını muhafaza etmektedir. Konuşulan dilin ait olduğu dil ailesi ile dilin gramatik ve semantik yapısı doğrultusunda, görüsel olarak inşa edilen zaman ve mekânda nesneler tasavvur edilir, diğer nesnelerle epistemolojik ve ontolojik ilişkilere sokulur, ayrıca işlevsel ve makul önermeler kurulur. Bu açıdan zaman ve mekânın görüsel ve transandantal mahiyetinin devam etmesi anlamında dile dönüşün, özünde Kantçı bir felsefeyi, bazı dönüşümler etrafında ihtiva ettiğinden söz edebiliriz.

Tezin bir sonraki bölümünde, yeni fizik çalışmaları temelinde değişen madde anlayışı etrafında Kant'ın zaman ve mekân kuramı incelendi. Kant, Newton fiziğinin madde anlayışını temel alarak bir bilim metafiziği geliştirmiştir. Kant'a göre Newton fiziği, müdrikenin kategorilerine a priori olarak tam manasıyla uyan bir madde tasviri sunmuştur. Bu açıdan Newton fiziğinin hareket yasaları, maddenin genel a priori özelliklerini açığa çıkarır. Dolayısıyla apodeiktik bir bilimin mümkün olabilmesi için, maddenin kendinde şeyine ilişkin bilgiler değil, maddenin görüde tasavvur olarak temsil edilebilmesinin formel koşullarını içeren görüngü cihetine ilişkin bilgiler zorunludur. Newton fiziği bu bilgileri, matematik ve fizik formülleriyle açığa çıkarmıştır. Newton fiziğinin bilimsel araştırmaların nesnesi haline getirdiği, Kant'ın ise metafiziksel bir temel olarak insanın idrak yetisine yerleştirdiği maddenin temel nitelikleri şunlardır; yalnızca görüsel ciheti itibarıyla incelenebilen, mutlak mekânda hareket eden, belirli bir kuvvete sahip olan, nüfuz edilemez, eylemsizlik yasasına tabi, nedensellik ilkesine göre işleyen ve sabit bir töze sahip. Çağdaş fiziksel kuramlar, maddenin yukarıda bahsedilen özelliklerinden farklı birtakım yeni özelliklerini ortaya çıkarmıştır. Bu özellikler, görelilik teorisiyle birlikte maddenin hızı ile boyutu ve kütlesi ile uzayzaman arasında ortaya çıkan ontolojik ilişki ve enerjinin maddeyle özdeşleşmesi; kuantum teorisiyle birlikte ise maddenin belirsiz, dolanık ve olasılıksal yapıya sahip olmasıdır. Böylesi yeni özellikler, zaman ve mekâna dair, Kantçı sisteme eleştirel yeni metafizik sistemleri mümkün kılmıştır. Maddenin zaman ve mekânla kurduğu ontolojik ilişki, – özellikle süreç felsefesi ve yeni materyalizm örneğinde olduğu gibi – zaman ve mekânın sabit ve müstakil tözler olmadığını, ancak maddeyle her daim etkileşen bir yapıda olduğunu ilan eden yeni metafiziksel sistemleri beraberinde getirmiştir. Örneğin Barad, yeni fizik çalışmalarıyla ortaya çıkan ontolojik bağı vurgulamak adına

mekân zaman madde kavramsallaştırması geliştirmiştir. Burada bilhassa, Kant'ın vurguladığı üzere zaman, mekân ve madde, görüde tasavvur edilen müstakil unsurlar değil, bilakis faili gerçeklik (Whiteheadçı terminolojide süreç) halinde daima kurulan dinamik yapılardır.

Maddenin ayrıca belirsiz ve olasılıksal bir yapıya sahip olması, Descartesçi özne metafiziğinin ve benzer biçimde Kantçı anlamda nesneyi *Gemtütte* inşa eden insandaki epistemolojik kudretin yitirilmesi anlamına gelir. Bu açıdan madde artık, öznenin mutlak hâkimiyeti altında tayin ve tesis edilemeyen, dolayısıyla özneye tam manasıyla bağımlı bir yapıda olmayan, aksine özneye aynı ontolojik hiyerarşide yer alan dinamik bir niteliğe bürünmüştür. Çünkü özne artık, maddenin epistemolojik niteliklerini tam manasıyla belirleyebilen görü ve kategorilere sahip değildir. Yeni madde anlayışında sadece, maddenin hangi niteliklere sahip olabileceğinin olasılıklarından söz edebiliyoruz. Bu açıdan zaman ve mekân, özne metafiziğini yansıtan biçimiyle, artık yalnızca insanın görüşünde yer alan biçimsel formlar değildir. Aksine bu formlar, tüm varolanların ortak ve eşit katkıları ve etkinlikleriyle, faaliyet halinde açığa çıkan dinamik yapılardır. Bu varsayımın ortaya çıkmasında maddenin dolanık yapısı da rol oynamıştır. Çünkü eğer madde, yerel nedensellik ilişkilerini aşacak bir tarzda dolanık haldeyse, Kantçı bir nedenselliğin geçersiz kılındığı, zaman, mekân ve tüm varolanların kopmaz bağlarla süreç içerisinde birbiriyle irtibatlandırıldığı bir metafizik sistem zorunlu hale gelir. Bu açıdan yeni madde kuramları, madde, zaman ve mekânın müstakil tözler olarak görüldüğü ve maddenin yerel nedensellik ilişkilerine göre faaliyette bulunduğu klasik görüşü geçersiz kılarak dinamizmi, ontolojik eşitliği, maddenin failliğini ve ilişkiselliği ön plana çıkarır.

Tezin son bölümü olan dördüncü bölümde, psikoloji, evrimsel biyoloji ve nörolojinin bulguları çerçevesinde Kantçı zaman ve mekân kuramının eleştirisini yaptık. Evrimsel biyolojinin tüm organizmaların ortak tek bir atadan geldiği varsayımı, farklı canlıların zihin yapılarının incelenmesinin, insan zihninin bilişsel yapısını da açığa çıkaracağı düşüncesini doğurmuştur. Bu açıdan hayvanlar üzerine yapılan beyin araştırmaları, insan zihnine yönelik birçok bilimsel keşfin önünü açmıştır. Bu çalışmalar, daha sonra insanlarda nöroanatmik ve nöropsikolojik araştırmalarla devam ettirilmiş; elde edilen bulgular, Kant'ın zaman ve mekâna dair ileri sürdüğü iddiaların bir dizi çağdaş veriyle tashih edilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bergson bu veriler ışığında, zaman (süre) kavramsallaştırmasına ulaşırken kendisine referans olarak Kant gibi fizik ve matematik bilimlerini değil, psikoloji ve biyoloji gibi canlı bilimlerini almıştır. Böylesi bir tercih onu, gerçek zamanın (sürenin) merkezine Kant gibi aritmetiği değil, psikolojinin saf belleğini yerleştirmeye teşvik etmiştir. Bu yönüyle saf bellek, yalnızca insana ait bir yeti değil, tüm organizmaların farklı tarzlarda ve farklı karmaşıklık seviyelerinde

deneyimlediği bir yeti haline gelmiştir. Bu anlamda, nesneyi tahakkümü altına alan bir özne metafiziği, yerini tüm organizmaların akışkan bir ontolojik varoluş halinde bulunduğu yeni bir metafiziğe bırakır. Benzer bir iddia, Lorenz'in evrimsel biyolojiyi merkeze alan açıklamalarında da bulunur. Evrimin öngördüğü varsayımlar uyarınca Kant'ın transandantal unsurlarına yaklaşacak olursak, Kant'ın kritik felsefesinin merkezinde yer alan keskin bir a priori – a posteriori ayrımının savunulamayacağı ortaya çıkar. Zira zaman ve mekân görüşü de dâhil birçok transadantal unsur, organizmanın ait olduğu türün yüzbinlerce hatta milyonlarca yıllık hayatta kalma mücadelesinde çevreyle kurduğu adaptasyon sürecinin bir ürünü olarak ortaya çıkar. Ancak organizmaların münferit yaşamını merkeze aldığımızda, söz konusu transandantal unsurlar her ne kadar uzun bir tarihsel geçmişin izlerini taşısa da, tekil organizma bunlara doğuştan, ampirik tüm süreçlerden önce *Gemütte* sahiptir.

Dolayısıyla artık (zaman ve mekân görüşleri de dâhil olmak üzere) tüm transandantal unsurlara eğer tümel bir cihetten bakacak olursak, çevreye adaptasyonları süreciyle evrimleşmiş olduklarından a posteriori; tikel bir cihetten bakacak olursak, doğuştan gelen yapılar olduklarından a priori olduğu ortaya çıkar. Buradaki ikinci bir dönüşüm ise artık düalist bir biçimde Descartesçi anlamda zihin (*res cogitans*) – beden (*res extensa*) ayrımından söz edemiyoruz. Kant, zaman ve mekânın *Gemütte*deki duyarlık yetisine ait saf görüşler olduğunu söylediğinde, açıkça onları, Descartes'in *res cogitans* dediği, insanın düşünen tözüne ait yapılar olarak zikretmişti. Fakat sinirbilimin bulguları uyarınca, herhangi bir organizmanın bedensel uzvu nasıl organize olmuşsa, bilişsel olarak söz konusu uzuvla irtibatlı nöronlar da ona uygun şekilde organize olmuştur. Buna göre, eğer bir organizma kanat uzvunu bedeninde barındırıyorsa, bu, o organizmanın mekân (ve dolayısıyla zaman) görüşünün de, uçmasını ve uçarken yer-yön bulmasını mümkün kılacak tarzda organize olduğu anlamına gelir. Dolayısıyla, artık mekân ve zaman görüşleri, insanın yalnızca duyarlık yetilerine ait değil, aynı zamanda organizmanın bedensel ve bilişsel tüm varoluşuna ait yetiler olarak görülmelidir. Çağdaş zihin kuramlarını temele aldığımızda, Kant'ın öne sürdüğü biçimiyle, artık tüm transandantal unsurların formel anlamda birbirinden keskin biçimde ayrıştığı, duyarlık ve müdrikenin epistemolojik süreçlerdeki görevlerinin net bir şekilde belirlendiği, zamanın iç görü, mekânın ise dış görü olarak tanımlandığı bir yapıdan söz edilemez. Bilişsel süreçlerde, zaman ve mekân görüşleri ile mantık yürütme ve karar verme yetileri, birbirleriyle iç içe geçmiş tarzda bütünlük oluşturmaktadır. Buna benzer bir durumu, çağdaş madde kuramları merkeze alınarak inşa edilen metafizik sistemlerde de görmekteyiz. Bu sistemler, her bir varolanı zaman ve mekânla ontolojik bir ilişkiye sokmak suretiyle, bu unsurların tözsel mevcudiyetini,

ilişkilerin failiği uğruna reddetmişlerdir. Benzer bir durum çağdaş zihin teorileri açısından da söz konusudur. Buna göre her bir transandantal unsurun, yani görü ve kategorilerin tözsel bir mevcudiyeti söz konusu değildir. Her bir bilişsel yeti, diğer bilişsel yetilerle holistik bir tarzda, yani tüm nöronal faaliyetlerin birlikte işlerlik kazanmasıyla ortaya çıkar. Bunun en açık örneğini, evrimsel süreç içerisinde hareket görüşünün mekân görüşü içerisine karışarak ortaya çıktığı yapıda görmekteyiz. Dolayısıyla duyarlık yetisi aynı zamanda, organizmanın tepki verme ve hareket etme yetileriyle iç içe geçmekte, bedensel ve bilişsel unsurlar, transandantal unsur olarak, yargı üretme ve dünyayı anlamlandırma süreçlerinde birlikte faaliyette bulunmaktadır. Buna göre mekân görüşü, hareket görüşüyle iç içe geçmiştir. Buna benzer bir şekilde, zaman görüşü de tüm bilişsel faaliyetlerin zemininde yer alan nöronal titreşimler neticesinde olduğu ortaya çıktığı anlaşılmıştır. Söz konusu nöronal titreşimler, bedene gelen daimi dışsal uyarıcıların – yani ampirik duyuların – mevcudiyetini gösterir. Dolayısıyla, zaman görüşü, dışsal uyarıcıların nöronal titreşimlere yol açması temelinde ortaya çıktığından, artık saf bir görü olarak adlandırılmaz. Bu durum, Kant’ın ‘saf transandantal unsurlar’ olarak ilan ettiği bilişsel yetilerin, ‘empirik transandantal unsurlar’ olarak yeniden kuramsallaştırılması gerektiğini gösterir.

Kant’ın zaman ve mekân görüşlerini, tezin açığa çıkardığı biçimiyle çağdaş dönemde vuku bulan dil, madde ve zihin çalışmaları ışığında değerlendirecek olursak; Kantçı zaman ve mekân görüşlerinin artık geçerliliğini yitirdiğini ya da yanlışlandığını söyleyemeyiz. Söz konusu bilimsel gelişmelerin mümkün kıldığı veya ilham verdiği metafizik kuramları Kantçı bir perspektiften ele aldığımızda, radikal bir yanlışlamadan ziyade, epistemolojik ve metafizik bir dönüşümden söz edebiliriz. Bu dönüşümler Kantçı transandantal idealist bir felsefeyi, her ne kadar Kant’ın özgün iddialarında bazı değişimlere yol açsa da, çağdaş dönemin sunduğu olanaklar doğrultusunda genişleterek tahkim etmiştir.

KAYNAKÇA

- Ağın, Başak. “Çoklu Medya Türlerinde Posthümanizm ve Anlatıların Eyleyciliği”. *Çokdisiplinli Çalışmalarda Posthümanizm*. ed. Sümeyra Buran & Pelin Kümbet. 139-154. London: Transnational Press London, 2022.
- Alaimo, Staicy ve Hekman, Susan. “Introduction: Emerging Models of Materiality in Feminist Theory”. *Material Feminisms*. ed. Staicy Alaimo ve Susan Hekman. 1-19. Bllomington & Indianapolis: Indiana University Press.
- Alaimo, Staicy. “Trans-corporeal Feminisms and the Ethical Space of Nature”. *Material Feminisms*. ed. Staicy Alaimo & Susan Hekman. 237-264. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.
- Aristoteles. *Fizik*. çev. Saffet Babür. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2001.
- Aristoteles. *Metafizik*. çev. Ahmet Arslan. İstanbul: Sosyal Yayınlar, 2. Basım, 1996.
- Arslan, Ahmet. *İlkçağ Felsefe Tarihi 1: Sokrates Öncesi Yunan Felsefesi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 1. Basım, 2006.
- Arslan, İshak. *Çağdaş Doğa Düşüncesi*. İstanbul: Küre Yayınları, 2. Basım, 2016.
- Arthur, Richard. “Space and Relativity in Newton and Leibniz”. *The British Society for the Philosophy of Science* 45/1 (March 1994), 219-240. <https://doi.org/10.1093/bjps/45.1.219>
- Bacciagaluppi, Guido vd. *Quantum Theory at the Crossroads: Reconsidering the 1927 Solvay Conference*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.
- Baker, John T. (1935). “Some Pre-Critical Developments of Kant’s Theory of Space and Time”. *The Philosophical Review* 44/3 (May 1935), 267-282. <https://doi.org/10.2307/2180292>
- Barad, Karen. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham & London: Duke University Press, 2. Basım, 2007.
- Barad, Karen. “Diffracting Diffraction: Cutting Together-Apart”. *Parallax* 20/3 (July 2014), 168-187. <https://doi.org/10.1080/13534645.2014.927623>
- Baraduc, Pierre vd. “Schema Cells in the Macaque Hippocampus”. *Science* 363/6427 (February 2019), 635-639. <https://doi.org/10.1126/science.aav5404>

- Barker, Stephen. *Matematik Felsefesi*. çev. Yücel Dursun. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 2. Basım, 2017.
- Bayrakdar, Levent. “Henri Bergson”. *Doğu’dan Batı’ya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*. ed. Bayram Ali Çetinkaya. 223-165. İstanbul: İnsan Yayınları, 2015.
- Bayrakdar, Mehmet. “Charles Darwin”. *Doğu’dan Batı’ya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*. ed. Bayram Ali Çetinkaya. 29-46. İstanbul: İnsan Yayınları, 2015.
- Beiser, Frederick C. *The Fate of Reason – German Philosophy from Kant to Fichte*. Harvard: Harvard University Press, 1987.
- Berglund, Frederik. Michael J. Reiss, “Biology”, *What Should Schools Teach?: Disciplines, Subjects and the Pursuit of Truth*, 189-201. ed. Alka Sehgal Cuthbert ve Alex Standish. Lonra: UCL Press, 2021.
- Bellmund, Jacob L. S. vd. “Navigating Cognition: Spatial Codes for Human Thinking”, *Science*, 362/6415, 2018, 1-11. <https://doi.org/10.1126/science.aat6766>
- Bergson, Henri. *Duration and Simultaneity with Reference to Einstein’s Theory*. çev. Leon Jacobson. Indiana: The Bobbs-Merrill Company, Inc., 1922.
- Bergson, Henri. *Time and Free Will – An Essay on the Immediate Data of Consciousness*, London: George Allen & Unwin Ltd., 6. Basım, 1950.
- Bergson, Henri. *Yaratıcı Tekâmül*. çev. M. Şekip Tunç. İstanbul: M.E.B. Yayınları, 1986.
- Bergson, Henri. *Madde ve Bellek – Beden-Tin İlişkisi Üzerine Deneme*. çev. Işık Ergüden. Ankara: Dosta Kitabevi Yayınlar, 2007.
- Bergson, Henri. *Metafizik Dersleri – Uzay-Zaman-Madde*. çev. B. Garen Beşiktaşlıyan. İstanbul: Pinhan Yayıncılık, 2. Basım, 2014.
- Black, Max. *Models and Metaphors – Studies in Language and Philosophy*. New York: Cornell University Press, 1962.
- Blumen, Sergiu C. vd. “From the Philosophy Auditorium to the Neurophysiology Laboratory and Back: From Bergson to Damasio”. *The Israel Medical Association Journal* 4/3 (2002), 163-165.
- Bohm, David. “A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in terms of “Hidden” Variables”. *I. Physical review* 85/2 (1952), 180-193. <https://doi.org/10.1103/PhysRev.85.166>

- Braidotti, Rosi. *İnsan Sonrası*. çev. Öznur Karakaş. İstanbul: Kolektif Kitap, 2014.
- Brouwer, Luitzen Egbertus Jan. *Brouwer's Cambridge Lectures on Intuitionism*. ed. D. van Dalen. Cambridge, Cambridge University Press, 1981.
- Buroker, Jill Vance. *Space and Incongruence: The Origin of Kant's Idealism*. Boston: Reidel Publishing Company, 1981.
- Buzsáki, György – Llinás, Rodolfo. "Space and Time in the Brain". *Buzsáki Lab*. Erişim: 16. Ekim 2023. https://www.buzsakilab.org/content/PDFs/Buzsaki_Linas_Science_2017.pdf,
- Calinger, Ronald (1979) "Kant and Newtonian Science: The Pre-Critical Period". *Isis* 70/3 (1979) 349-362. <https://doi.org/10.1086/352280>
- Carr, H. Wildon "Review of The Philosophy of Bergson by A. D. Lindsay". *Mind* 20/80 (1911) 560-566.
- Cartmill, Matt – Smith, Fred H. *The Human Lineage*. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2022.
- Cassirer, Ernst. *zur Einstein'schen Relativitätstheorie*. Berlin: Bruno Cassirer Verlag, 1921.
- Cassirer, Ernst. *İnsan Üstüne Bir Deneme*. çev. Necla Arat. İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları, 1980.
- Cassirer, Ernst. *Devlet Efsanesi*, çev. Necla Arat. İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları, 1984.
- Cassirer, Ernst. *Kant'ın Yaşamı ve Öğretisi*. çev. Doğan Özlem. Ankara – İstanbul: İnkılap Yayınevi, 1996.
- Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen - Erster Teil Das Sprache*. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2010.
- Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen - Zweiter Teil Das mythische Denken*. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2010.
- Cassirer, Ernst. *Philosophie der symbolischen Formen - Dritter Teil Das Phänomenologie der Erkenntnis*. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2010.
- Churchland, Patricia Smith. *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*. Cambridge-Massachusetts: MIT Press, 1989.
- Churchland, Patricia Smith. *Touching a Nerve – The Self as a Brain*. New York and London: W. W. Norton & Company Ltd., 2002.
- Churchland, Paul M. *Madde ve Bilinç – Zihin Felsefesine Güncel Bir Bakış*. çev. Berkay Ersöz. İstanbul: Alfa Yayınları, 2012.

- Churchland, Paul. M. *Plato's Camera – How the Physical Brain Captures a Landscape of Abstract Universals*. Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2012.
- Cohen, Cohen. *Kants Theorie der Erfahrung*. Berlin: Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung, 1885.
- Connolly, Patrick J. “Newton and God's Sensorium”. *Intellectual History Review* 24/2 (May 2014), 185-201. <https://doi.org/10.1080/17496977.2014.914644>
- Coole, Diana. & Frost, Samantha “Introducing the New Materialisms”. *New Materialisms – Ontology, Agency, and Politics*. ed. Diana Coole & Samantha Frost. 1-43. Durham & London: Duke University Press, 2018.
- Coşan, T. Erhan. “Beyin ve Bilinç Evrimi”. *Osmangazi Tıp Dergisi* 38/1 (Mart 2016), 20-28. <http://dx.doi.org/10.20515/otd.40496>
- Cuffaro, Michael E. “Kantian and Neo-Kantian First Principles for Physical and Metaphysical Cognition”. *arXiv preprint arXiv: 1906.03048,jh* (June 2019), 1-36. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1906.03048>
- Cushing, James T. *Fizikte Felsefî Kavramlar 1-Felsefe ve Fiziksel Kuramlar Arasındaki Tarihsel İlişki*. çev. B. Özgür Sarıoğlu. İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları, 2003.
- Cushing, James T. *Fizikte Felsefî Kavramlar 2-Felsefe ve Fiziksel Kuramlar Arasındaki Tarihsel İlişki*. çev. B. Özgür Sarıoğlu. İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları, 2003.
- Çitil, Ahmet A. “Saf Görü, Biçimsel Dizge, Turing Makinesi ve Frege'nin Kavram-Yazısı”. *Felsefî Düşün – Akademik Felsefe Dergisi* 7, (Ekim 2016) 45-69.
- Çitil, Ahmet A. *Matematik ve Metafizik, Kitap I: Sayı ve Nesne* (İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti, 2012).
- D'Albe, E. E. Fournier. *The Moon-Element: An Introduction to the Wonders of Selenium* (New York: D. Appleton and Company, 1924).
- Darwin, Charles. *Türlerin Kökeni*. çev. Öner Ünalın. Ankara: Onur Yayınları, 1976.
- Descartes, René. *Yöntem Üzerine Söylem, Anlığın Yönetimi İçin Kurallar, İlk Felsefe Üzerine Meditasyonlar ve koşt özgün metinler*. çev. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınevi, 1996.
- Direk, Zeynep. *Çağdaş Kıta Felsefesi – Bergon'dan Derrida'ya*. Ankara: Fol Kitap, 2021.
- Doko, Enis. “Albert Einstein”. *Doğudan Batıya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*. ed. Bayram Ali Çetinkaya. 535-559. İstanbul: İnsan Yayınları, 2015.

- Dolphijn, Rijk – Tuin, Iris van der. “Interview with Karen Barad”. *New Materialism: Interviews & Cartographies*, 46-70. London: Open Humanities Press, 2012.
- Duralı, Teoman. “An Introductory Essay on the Biological Foundations of a Priori Cognitive Faculties”. *Proceedings of the Sixth International Kant Congress 2/2* (September 1989) 455-469.
- Duralı, Teoman. *Aklın Anatomisi: Salt Aklın Eleştirisinin Teşrihi*. İstanbul: Dergâh Yayınları: 2013.
- Einstein, Albert. “Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie”. *Annalen der Physik* 49/7 (Leipzig 1916), 769-822. <https://doi.org/10.1007/BF01497555>
- Einstein, Albert. *Fiziğin Evrimi – İlk Kavramlardan İlişkinliğe ve Kuantumlara*. çev. Öner Ünalın. Ankara: Onur Yayınları, 1994.
- Einstein, Albert. “zur Elektrodynamik Bewegter Körper”. *Fisica*. Erişim 14 Ağustos 2023. <https://www.fisica.net/relatividade/Einstein/Zur-Elektrodynamik-bewegter-Korper-von-A-Einstein.pdf>
- Epperson, Michael. *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*. New York: Fordham University Press, 2004.
- Esfeld, Michael. “Quantum Entanglement and a Metaphysics of Relations”. *Studies in History and Philosophy of Modern Physics* 35/4 (December 2004), 601-617. <https://doi.org/10.1016/j.shpsb.2004.04.008>
- Fazelpour, Sina vd. “The Kantian Brain: Brain Dynamics from a Neurophenomenological Perspective”. *Current Opinion in Neurobiology* 31 (Vancouver, 2015), 223-229. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2014.12.006>
- Feuer, Lewis S. “Sosyological Aspects of Relation between Language and Philosophy”. *Philosophy of Science* 20/2 (April 1953), 85-100.
- Feynmann, Richard. *The Character of Physical Law*. Massachusetts: The M.I.T. Press, 1985.
- Folse, Henry J. “The Copenhagen Interpretation of Quantum Theory and Whitehead’s Philosophy of Organism”. *Tulane Studies in Philosophy* 23 (January 1974), 32-47. <https://doi.org/10.5840/tulane1974232>
- Fornier, Julien – Saleem, Aman B. vd. “Modulation of Visual Cortex by Hippocampal Signals”. *bioRxiv*. Erişim 17 Ekim 2023. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/586917v1.full.pdf>
- Fox, Michael. “Leibniz's Metaphysics of Space and Time”. *Studia Leibnitiana* 2/1. (1970), 29-55.

- Freeman, David J. and Assad, John A. “Neuronal Mechanisms of Visual Categorization: an Abstract View on Decision Making”. *Annual Review of Neuroscience* 39 (July 2016), 129-147. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-071714-033919>
- Frege, Friedrich L. Gottlob. *Aritmetiğin Temelleri – Sayı Kavramı Üzerine Mantıksal-Matematiksel bir İnceleme*. çev. H. Bülent Gözkân. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2008.
- Friedman, Michael, “Metaphysical Foundations of Natural Science”. *A Companion to Kant* ed. Graham Bird. 236-248. Malden: Blackwell Publishing Ltd., 2006.
- Friedman, Michael. “Ernst Cassirer”. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Erişim 15 Şubat 2023. <https://plato.stanford.edu/Entries/cassirer/>
- Gödel, Kurt. “Some Observations about Relations between Theory of Relativity and Kantian Philosophy”. *National Institute for Nuclear Physics*. Erişim 14 Ağustos 2023. <https://www.ge.infn.it/~zanghi/filo/goedel.pdf>
- Guyer, Paul. *Kant*. New York and London: Routledge – Taylor & Francis Group, 2006.
- Günday, Şeref. *Zihin Felsefesi*. Bursa: Asa Kitabevi, 2002.
- Güven, Özgüç. “250. Yılında Kant’ın Duyulur ve Anlaşılır Dünyanın Form ve İlkeleri Eseri Üstüne”. *Felsefe Arkivi* 53 (Aralık 2020), 123-151. <https://doi.org/10.26650/arcp.844123>
- Hawking, Stephan. *Zamanın Kısa Tarihi*. çev. Barış Gönülşen. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti, 2012.
- Heeschen, Volker. “Weltansicht – Reflexionen über einen Begriff Wilhelm von Humboldts”. *Histographia Linguistica* 4/2 (January 1977), 159-190. <https://doi.org/10.1075/hl.4.2.03hee>
- Heidegger, Martin. *Varlık ve Zaman*. çev. Kaan Ökten. İstanbul: Agora Kitaplığı, 2011.
- Heidegger, Martin. *Kant ve Metafizik Problemi*. çev. Kaan H. Ökten. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., 2021.
- Heisenberg, Werner. *Physics and Philosophy – The Revolution in Modern Science*. New York: Harper & Brothers Publishers, 1958.
- Hemsoeth, Heinz. *Kant’ın Felsefesi*. çev. Takiyettin Mengüşoğlu. Ankara: Doğu Batı Yayınları, 3. Basım, 2007.
- Heil, John. *Philosophy of Mind – A Contemporary Introduction*. London and New York: Routledge, 2. Basım, 2000.

- Hepp, Klaus. "Space, Time, Categories, Mechanics, and Consciousness: On Kant and Neuroscience". *Journal of Statistical Physics* 180/1-6 (April 2020), 896-909. <https://doi.org/10.1007/s10955-020-02551-x>
- "History of the Cell: Discovering the Cell". *National Geographic*. Erişim 20 Eylül 2023. <https://education.nationalgeographic.org/resource/history-cell-discovering-cell/>
- Hochner, Binyamin. "An Embodied View of Octopus Neurobiology", *Current Biology* 22/20, (October 2012), 887-892. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2012.09.001>
- Hood, Bruce. *Evcilleşmiş Beyin*. çev. Aysun Arslan. İstanbul: Yapı Kredi Yayınlar, 2016.
- Hooper, Sydney E. "Whitehead's Philosophy: Space, Time and Things". *Philosophy* 18/71 (February 1943), 204-230. <https://doi.org/10.1017/S0031819100004241>
- Horwich, Paul. "On the Existence of Time, Space and Space-Time". *Noûs* 12/4 (November 1978), 397-419. <https://doi.org/10.2307/2214497>
- Humboldt, Wilhelm von. *Ueber den Dualis*. Berlin: Druckerei der Königlichen Akademie der Wissenschaft, 1828.
- Izard, Véronique et al. "Flexible Intuitions of Euclidean Geometry in an Amazonian Indigene Group". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108/24 (May 2011), 9782-9787. <https://doi.org/10.1073/pnas.101668610>
- İbn Sina, The Physics of The Healing Books 1&2 (الشفاء: السّماع الطّبيعي). trans. Jon McGinnis. Utah: Brigham Young University Press, 2009.
- Kant, Immanuel. *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. Leipzig: Verlag von C. E. M. Pfeffer, 1900.
- Kant, Immanuel. *Kant's Gesammelte Schriften Band I*. Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1910.
- Kant, Immanuel. *Kant's Gesammelte Schriften Band IV*. Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1911.
- Kant, Immanuel. *Kant's Gesammelte Schriften Band II*. Berlin: Druck und Verlag von Georg Reimer, 1912.
- Kant, Immanuel. *Kritik der Reinen Vernunft*. Leipzig: Verlag von Felix Meiner, 1919.
- Kant, Immanuel. *Prolegomena zu Einer Jeden Künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft Wird Auftreten Können*. Leibzig: Verlag von Felix Meiner, 1920.

- Kant, Immanuel. *Kritik der Reinen Vernunft*. Hamburg: Verlag von Felix Meiner, 1956.
- Kant, Immanuel. “The Employment in the Naturel Philosophy of Metaphysics Combined with Geometry, of which Sample I Contains the Physical Monadology”. trans. and ed. David Walford. 47-70. *Theoretical Philosophy 1755-1770*. Cambridge: Cambridge Universty Press, 1992.
- Kant, Immanuel. *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*. çev. Seçkin Selvi. İstanbul & Ankara: Sarmal Yayıncılık, 2002.
- Karataş, Yaylagül Ceran. *Posthüman: Şehir ve Beden*. Ankara: Siyasal Kitabevi, 2022.
- Kay, Paul – Kempton, Willett. “What Is the Sapir-Whorf Hypothesis?”. *American Anthropologist* 86/1 (March 2014), 65-79. <https://doi.org/10.1525/aa.1984.86.1.02a00050>
- Keller, Catherine – Rubenstein, Mary-Jane. “Introduction: Tangled Matters”. *Entangled Worlds – Religion, Science and New Materialisms*, ed. Catherine Keller ve Mary-Jane Rubenstein. 1-18. New York: Fordham University Press, 2017.
- “Kinematics”. *Merriam-Webster Dictionary*. Erişim 13 Ağustos 2023. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/kinematics>
- Koerner, E. F. Konrad. “The Sapir-Whorf Hypothesis: A Preliminary History and a Bibliographical Essay”. *Journal of Linguistic Anthropology* 2/2 (December 1992), 73-98. <https://doi.org/10.1525/jlin.1992.2.2.173>
- Koç, Yalçın. *Determinizm ve Mekân*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1984.
- Koç, Yalçın. “Matematiğin Ontolojisi Bakımından Kant ile Frege Karşılaştırması”. *Felsefe Arkivi* 30 (1997), 49-54.
- Koob, Andrew. *Düşüncenin Kökeni – Beynimiz Nasıl Çalışır?*, çev. Nilgün Güngör. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şt, 2011.
- Krijnen, Christian – Zeidler, Kurt Walter. “Philosophy of Science in Neo-Kantianism”. *Journal for General Philosophy of Science* 46/1 (April 2015), 231-235. <https://doi.org/10.1007/s10838-014-9279-z>
- Kuehn, Manfred. *Immanuel Kant*. çev. Bülent O. Doğan. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2011.
- Landeweerd, Laurens. *Time, Life & Memory, Bergson and Contemporary Science*. Cham: Springer, 2021.

- Laplace, Pierre-Simon Marquis de. *A Philosophical Essay on Probabilities*. çev. Frederick Wilson Truscott. New York: John Wiley & Sons, 1902.
- Lee, Barry. *Dil Felsefesi*, çev. Mert Ak. Ankara: Ayrıntı Yayınevi, 2019.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. *Monadoloji ve İlgili Yazılar, Mektuplar*. çev. Devrim Çetinkasap. İstanbul: Pinhan Yayıncılık, 2011.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. *Theodicy: Essays on the Goodness of God, the Freedom of Man and the Origin of Evil*. çev. E. M. Huggard. Carolina: Biblio Bazaar, 2007.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm – Clarke, Samuel. *G. W. Leibniz and Samuel Clarke – Correspondence*. ed. and trans. Roger Ariew. Indiana: Hackett Publishing Company, 2000.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. *Metafizik Üzerine Konuşma*. çev. Nusret Hızır. İstanbul: Milli Eğitim Yayınevi, 1949.
- Liebmann, Otto. *Kant und die Epigonen*. Berlin: Verlag von Reuther & Reichard, 1912.
- Llewellyn, Robert R. “Whitehead and Newton on Space and Time Structure”. *Religion Online*. Erişim 30 Haziran 2023. <https://www.religion-online.org/article/whitehead-and-newton-on-space-and-time-structure/>
- Ilse Rosenthal-Schneider. *Das Raum-Zeit-Problem bei Kant und Einstein*. Berlin: Verlag von Julius Springer, 1921.
- Lorenz, Konrad. *Die Rückseite die Spiegels – Versuch Einer Naturgeschichte Menschlichen Erkennens*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1973.
- Lorenz, Konrad. “Kant’s Doctrine of the A Priori in the Light of Contemporary Biology”. *Philosophy after Darwin – Classic and Contemporary Readings*. ed. Michael Ruse. 231-247. Princeton: Princeton University Press, 2009.
- Lucy, John A. “Linguistic Relativity”. *Annual Review of Anthropology* 26 (October 1997), 291-312. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.26.1.291>
- Mendel, Gregor. “Versuche über Pflanzen-Hybriden”. *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brunn* 4 (1865), 3-47.
- Mittelstaedt, Peter. “The Constitution of the Objects in Kant’s Philosophy and in Modern Physics”. *Kant and Contemporary Epistemology*. ed. Paolo Parrini. 115-129. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994.

- Montemayor, Carlos – Winther, Rasmus Grønfeldt. “Space, Time and Number in the Brain: Searching for the Foundations of Mathematical Thought edited by Stanislas Dehaene and Elizabeth Brannon”. *The Mathematical Intelligencer* 37/2 (July 2015), 93-98. <https://doi.org/10.1007/s00283-014-9515-8>
- Montemayor, Carlos. *Minding Time: A Philosophical and Theoretical Approach to the Psychology of Time*. Leiden and Boston: Brill, 2013.
- Newton, Isaac. *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri (Seçmeler)*. çev. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınevi, 1997.
- Noren, Stephen J. *Kant and Language*. Massachusetts: University of Massachusetts Amherst, 1962.
- Nutku, Uluğ. “Leibniz’in Monad Teorisinin Tarihi Önemi”, *Felsefe Arkivi* 22 (İstanbul 1981), 143-159.
- Özalp, Hasan. “Galileo Galilei”. *Doğudan Batıya Düşüncenin Serüveni – Antikçağ Yunan & Ortaçağ Düşüncesi*. ed. Bayram Ali Çetinkaya. 981-997. İstanbul: İnsan Yayınları, 2015.
- Özcan, Muttalip. *Aristoteles Felsefesi: Temel Kavramlar ve Görüşler*. Ankara: BilgeSu Yayıncılık, 2011.
- Özcangiller, Berk. “Cusanus’ta İkinci Tanrı Olarak İnsan ve Ölçme Edimi”. *Eskiye* 48. (Mart 2023), 53-78.
- Özlem, Doğan. *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi*. Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2008.
- Özlem, Doğan. *Kant Üstüne Yazılar*. İstanbul: Notos Kitap Yayınevi, 2015.
- Paton, Herbert J. *Kant’s Metaphysic of Experience*. Volume One. London: Georg Allen & Unwin Ltd., 1936.
- Paton, Herbert J. *Kant’s Metaphysic of Experience*. Volume Two. London: Georg Allen & Unwin Ltd., 1936.
- Penrose, Roger. *Fiziğin Gizemi – Kralın Yeni Usu II*. çev. Tekin Dereli. Ankara: Tübitak Yayınları, 2004.
- Perri, Trevor. “Bergson's Philosophy of Memory”. *Philosophy Compass* 9/12 (December 2014), 837-847. <https://doi.org/10.1111/phc3.12179>
- Peters, Francis E. *Greek Philosophical Terms: A Historical Lexicon*. New York: New York University Press, 1967.

- Platon. *Devlet*. çev. Furkan Akderin. İstanbul: Say Yayınları, 2016.
- Platon. *Timaios*. çev. Furkan Akderin. İstanbul: Say Yayınları, 2015.
- Purves, Dale vd. *Neuroscience 6. Edition*. New York, Oxford: Oxford University Press, 2018.
- Rakic, Pasko. “Evolution of the Neocortex: a Perspective From Developmental Biology”. *Nature Reviews Neuroscience* 10/10 (October 2009). 724-735. <https://doi.org/10.1038/nrn2719>
- Reichenbach, Hans. “The Philosophical Significance of the Theory of Relativity”. *Defending Einstein – Hans Reichenbach’s Writings on Space, Time, and Motion*. 95-160. ed. Steven Gimbel and Anke Walz. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- Reiser, Oliver L. “Time, Space and Gestalt”. *Philosophy of Science* 1/2 (April 1934), 197-223. <https://doi.org/10.1086/286319>
- Rorty, Richard M. “Introduction”, *The Linguistic Turn: Essays in Philosophical Method*. ed. Richard M. Rorty. 1-39. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1992.
- Russell, Bertrand. *An Essay on the Foundations of Geometry*. New York: Dover Publications: 1956.
- Russell, Bertrand. *Batı Felsefesi Tarihi – Yeni Çağ*. çev. Muammer Sencer. İstanbul: Kıtış Yayınları, 1970.
- Russell, Bertrand. *Felsefe Sorunları*. çev. Vehbi Hacıkadıroğlu. İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 1994.
- Rutherford, Donald. “The Newton-Leibniz Controversy”. *The Columbia History of Western Philosophy*. ed. Richard H. Popkin. 431-437. New York: Columbia University Press, 1999.
- Sapir, Edward. “The Gramarian and His Language”. *American Mercury* 1/2 (February 1924), 149-155.
- Sapir, Edward. “The Status of Linguistics as a Science”. *Language* 5/4 (December 1929), 207-2017. <https://doi.org/10.2307/409588>
- Sapir, Edward. “Conceptual Categories in Primitive Languages”. *Science* 74/1927 (December 1931), 578. <https://doi.org/10.1126/science.74.1927.571>
- Seeger, Carol A. – Miller, Earl K. “Category Learning in the Brain”. *Annual Review of Neuroscience* 33 (July 2010), 203-219. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.051508.135546>
- Senderowicz, Yaron. “The Perception of Change and Self-knowledge – Bergson and Kant”. *The Bergsonian Mind*. ed. Mark Sinclair ve Yaron Wolf. 72-85. Lonon: Routledge, 2021.

- Sendhilnathana, Naveen vd. “Simultaneous Analysis of the LFP and Spiking Activity Reveals Essential Components of a Visuomotor Transformation in the Frontal Eye Field”. *PNAS* 114/24 (June 2017), 6370-6375. <https://doi.org/10.1073/pnas.1703809114>
- Seevinck, M. P. “Holism, Physical Theories and Quantum Mechanics”. *PhilSci-Archive*. Erişim 16 Ağustos 2023. http://philsci-archive.pitt.edu/2191/1/holism_shpmp.pdf
- Schlick, Moritz. “Kritizistische oder empiristische Deutung der neuen Physik?”. *Kant-Studien* 26/1-2 (1921), 96-111. <https://doi.org/10.1515/kant.1921.26.1-2.96>
- Schönfeld, Martin. “Kant’s Early Dynamics”. *A Companion to Kant*. ed. Graham Bird. 33-56. New Jersey: Blackwell Publishing, 2006.
- Schultz, Duane P. – Schultz, Sydney E. *Modern Psikoloji Tarihi*. çev. Yasemin Aslay. İstanbul: Kaknüs Yayınları, 2007.
- Shankland, Robert S. “Michelson-Morley experiment.”. *American Journal of Physics* 32/1 (January 1964), 16-35. <https://doi.org/10.1119/1.1970063>
- Shatz, Carla J. “Impulse Activity and the Patterning Review of Connections During CNS Development”. *Neuron* 5/6 (December 1990), 745-756. [https://doi.org/10.1016/0896-6273\(90\)90333-b](https://doi.org/10.1016/0896-6273(90)90333-b)
- Solso, Robert L. vd. *Cognitive Psychology*. London: Pearson Education Limited, 2014.
- Sunar, Cavit. *İslam Felsefesi Dersleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1967.
- Stache, Wilfred. “Yeter Sebep İlkesi”. *Felsefe Arkiv* 3/1 (Haziran 1952), 81-84.
- Strathausen, Carsten. “Kant and Posthumanism”. *Posthumanism in the Age of Humanism Mind, Matter, and the Life Sciences after Kant*. ed. Edgar Landgraf, Gabriel Trop ve Leif Weatherby. 105-125. New York & London: Bloomsbury Publishing Inc., 2019.
- Strohmeyer, Ingeborg. “Tragweite und Grenze der Transzendentalphilosophie zur Grundlegung der Quantenphysik”. *Zeitschrift für Allgemeine Wissenschaftstheorie* 18/1-2 (March 1987), 239-275.
- Tavukçu, Ali Yalçın. “Roma Sanatında Sonsuz Zaman: Aion Kişileştirmesi”. *ODU Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 12/2, (Ağustos 2022), 509-520. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1119596>
- Tuana, Nancy. “Viscous Porosity: Witnessing Katrina”. *Material Feminisms*. ed. Stacy Alaimo and Susan Hekman. 188-213. Bloomington: Indiana University Press, 2008.

- Turgut, Sadi. “Einstein-Podolsky-Rosen Makalesi ve ‘İkinci Kuantum Devrimi’ndeki Yeri”. *Bilim ve Ütopya* 297 (Ankara 2019), 30-45.
- Türer, Celal. “Alfred North Whitehead”. *Doğu’dan Batı’ya Düşüncenin Serüveni – Yirminci Yüzyıl Düşüncesi*. ed. Bayram Ali Çetinkaya. 267-292. İstanbul: İnsan Yayınları, 2015.
- van Fraassen, Bas C. *An Introduction to the Philosophy of Time and Space*. Columbia: Columbia University Press, 1986.
- Wienert, Friedel. “Einstein and Kant”, *Philosophy* 80/4, (Cambridge 2005), 585-593.
<https://doi.org/10.1017/S0031819105000483>
- Wittgenstein, Ludwig. *Tractatus – Logico Philophicus*. çev. Oruç Aruoba. İstanbul: Metis Yayınları, 2010.
- Whitehead, Alfred North. *Modes of Thought*. New York: The Free Press, 1968.
- Whitehead, Alfred North. *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. Corrected ed. D. Ray Griffin and Donald W. Sherburne. New York: The Free Press, 1978.
- Whitehead, Alfred North. *Doğa Kavramı*. çev. Sercan Çalcı ve Songül Köse. İstanbul: ALFA Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., 2017.
- Whitehead, Alfred North. *Bilim ve Modern Dünya*. çev. Sercan Çalcı. İstanbul: Öteki Yayınevi, 2018.
- Whitehead, Alfred North. *Doğa ve Yaşam*. çev. Sercan Çalcı. İstanbul: Öteki Yayınevi, 2018.
- Whitehead, Alfred North. *Sembolizm Anlamı ve Etkisi*. çev. Ramazan Ertürk. Ankara: Ayrıntı Basımevi, 2019.
- Whorf, Benjamin Lee. “The Punctual and Segmentative Aspects of Verbs in Hopi”. *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 51-56. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.
- Whorf, Benjamin Lee. “Languages and Logic”. *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 233-245. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.
- Whorf, Benjamin Lee. “Science and Linguistics”. *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 207-219. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.
- Whorf, Benjamin Lee. “The Relation of Habitual Thought and Behavior to Language”. *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 134-159. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.
- Whorf, Benjamin Lee. “An American Indian Model of The Universe”. *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 57-64. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.

- Whorf, Benjamin Lee. "Linguistic Factors in the Terminology of Hopi Architecture". *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 199-206. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.
- Whorf, Benjamin Lee. "Language, Mind, and Reality". *Language, Thought and Reality*. ed. John B. Carroll. 246-270. Massachusetts: M.I.T Press, 4. Basım, 1959.
- Wilde, Niels. Burning Bridges: "The Problem of Relations in Object-Oriented Ontology—a Topological Approach". *Palgrave Communications* 6/29 (February 2020), 1-12. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0406-7>
- Wittmann, Marc. – Montemayor, Carlos. "Reinterpreting the Einstein-Bergson Debate through Contemporary Neuroscience". *Einstein vs. Bergson: An Enduring Quarrel on Time*. ed. Alessandra Campo and Simone Gozzano. 349-374 (Berlin: De Gruyter, 2022).
- Wood, Bernard. *Human Evolution: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- Yalçın, Şahabettin. "Kant'ta Matematiğin Felsefi Temelleri". *Felsefe Dünyası* 1/37. (Aralık 2003), 128-143.
- Yenter, Timothy and Vailati, Ezio. "Samuel Clarke". *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Erişim 10 Şubat 2023. <https://plato.stanford.edu/ENTRIES/clarke/>
- Yıldırım, Cemal. *Bilim Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1983.
- Yıldırım, Cemal. *Bilim Felsefesi*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1991.
- Yılmaz Oktay. – Misli, Çılga. "J. J. Thomson Deneyi". *ResearchGate*. Erişim 16 Ağustos 2023. https://www.researchgate.net/profile/Oktay-Yilmaz/publication/331346694_JJThomson_Deneyi/data/5c7528bb458515831f702887/JJThomson-Deneyi.pdf
- Yoshida, Takashi. – Ohki, Kenichi. "Natural Images are Reliably Represented by Sparse and Variable Populations of Neurons in Visual Cortex". *Nature Communications* 11/1. (February 2020), 1-19. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-14645-x>