T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI
SİSTEMATİK FELSEFE BİLİM DALI

SPINOZA'DA ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK İLİŞKİSİNİN KAOS TEORİSİ IŞIĞINDA YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Mehmet ÇIRACI

BURSA – 2025

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI
SİSTEMATİK FELSEFE BİLİM DALI

SPINOZA'DA ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK İLİŞKİSİNİN KAOS TEORİSİ IŞIĞINDA YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Mehmet ÇIRACI

Danışman:

Doç. Dr. Mehmet Fatih ELMAS

BURSA – 2025

Yazar adı soyadı	**Mehmet ÇIRACI**
Üniversite	**Bursa Uludağ Üniversitesi**
Enstitü	**Sosyal Bilimler Enstitüsü**
Anabilim dalı	**Felsefe**
Bilim dalı	**Sistematik Felsefe**
Tezin niteliği	**Yüksek lisans**
Mezuniyet tarihi	**01/07/2025**
Tez danışmanı	**Doç. Dr. Mehmet Fatih ELMAS**

SPINOZA'DA ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK İLİŞKİSİNİN KAOS TEORİSİ IŞIĞINDA YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında meteoroloji çalışmaları ile bilim alanında varlık gösteren kaos teorisi ve doğrusal olmayan (non-lineer) bilim, yüzyılın son çeyreğinde artan ilgi ve araştırmalar sonucu gelişerek bir yandan fizik, kimya, biyoloji ve mekanik sistemler gibi doğa bilimlerinde, diğer yandan ise toplumsal ve finansal sistemler gibi sosyal bilimlerde uygulama alanı bulmuştur. On dokuzuncu yüzyıldaki sanayi devrimi ve bugün ulaştığımız bilimsel gelişmelere zemin hazırlayan -Descartes'la başlayıp on yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda olgunlaşan- modern dönem felsefesinin, bugünkü bilimsel gelişmeler ışığında yeniden yorumlanıp değerlendirilebileceği ve bununla birlikte bugün bilimsel gelişmelerde geldiğimiz sınırın doğrusal olmayan bilimin felsefi yorumuyla genişletilebileceği düşüncesiyle bu çalışmamızda Spinoza felsefesinde önemli bir yer tutan insanın tâbî olduğu zorunlulukların kaos teorisi ve doğrusal olmayan bilim kullanılarak daha iyi anlaşılabileceğini ve böylece Spinoza'nın işaret ettiği özgürlük yolunun daha iyi kavranabileceğini ortaya koymaya çalıştık. Bilimsel gelişmeleri ve felsefeyi birlikte işe koşarak insanın uymak zorunda olduğu ve tutsaklığına neden olan zorunlulukları, sezgisel bilgi yoluyla modus özündeki gerçekliğine uygun olarak kavrayabilecek ve upuygun fikirlerin egemen olduğu bir zihin durumuyla özgürlüğe giden yola girilebileceği sonucuna vardık.

Anahtar kelimeler: Spinoza, Zorunluluk, Özgürlük, Kaos, Non-lineer bilim, Doğa, İnsan, Tanrı

Name & surname	**Mehmet ÇIRACI**
University	**Bursa Uludağ University**
Institute	**Institute of Social Sciences**
Field	**Philosophy**
Subfield	**Systematic Philosophy**
Degree awarded	**Master**
Date of degree awarded	**01/07/2025**
Supervisor	**Doç. Dr. Mehmet Fatih ELMAS**

THE RELATİONSHİP BETWEEN NECESSİTY AND FREEDOM İN SPINOZA REEVALUATED İN THE LİGHT OF CHAOS THEORY

ABSTRACT

Chaos theory and non-linear science, which emerged in the field of science with meteorology studies in the second half of the twentieth century, developed as a result of increasing interest and research in the last quarter of the century and found application areas in natural sciences such as physics, chemistry, biology and mechanical systems on the one hand, and in social sciences such as social and financial systems on the other. With the idea that the modern philosophy that paved the way for the industrial revolution in the nineteenth century and the scientific developments we have reached today - starting with Descartes and maturing in the seventeenth and eighteenth centuries - can be reinterpreted and evaluated in the light of today's scientific developments, and that the limit we have reached today in scientific developments can be expanded with the philosophical interpretation of non-linear science, we have tried to show in this study that the necessities to which man is subject, which have an important place in Spinoza's philosophy, can be better understood by using chaos theory and non-linear science, and thus the path to freedom pointed out by Spinoza can be better grasped. By combining scientific developments and philosophy, we have come to the conclusion that the obligations that humans must obey and that cause their captivity can be grasped in accordance with the reality of the modus essential through intuitive knowledge, and that the path to freedom can be entered with a state of mind dominated by adequate ideas.

Keywords: Spinoza, Necessity, Freedom, Chaos, Non-lineer science, Natura, Human, God

İÇİNDEKİLER

ÖZET i

ABSTRACT ii

İÇİNDEKİLER iii

TABLO VE ŞEKİLLER iv

KISALTMALAR v

GİRİŞ 1

1. KAOS TEORİSİ 5

1.1 KAOS TEORİSİ 5

1.2 FRAKTAL GEOMETRİ 12

1.3 DOĞA VE CANLI SİSTEMLERDE KAOS 20

2. SPINOZA FELSEFESİNDE ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK 27

2.1 SPINOZA'NIN TANRI/DOĞA ANLAYIŞI 27

2.2 SPINOZA'DA İNSAN 33

2.3 SPINOZA'DA ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK 40

SONUÇ 52

KAYNAKÇA 61

ŞEKİLLER

Şekil 1: Periyodik katlanma ..... **Sayfa 8**

Şekil 2: Feigenbaum Diyagramında görülen-kendine benzer dallanma türünün basitleştirilmiş gösterimi ..... **Sayfa 9**

Şekil 3: Lorenz Çekeri ..... **Sayfa 11**

Şekil 4: Cantor Kümesi: ..... **Sayfa 13**

Şekil 5: Peano Eğrisi: Kendisinin bir yüzey olduğunu düşünen bir çizgi ..... **Sayfa 14**

Şekil 6: Sierpinski Contası ..... **Sayfa 15**

Şekil 7: Koch Eğrisi ..... **Sayfa 16**

Şekil 8: Kaos oyunuyla Sierpinski Contasının oluşturulması. Oyundaki ilk altı adım ..... **Sayfa 17**

Şekil 9: Oyunun 100, 500, 1000 ve 10.000'inci adımlardan sonraki halleri ..... **Sayfa 18**

Şekil 10: Feigenbaum Diyagramı her ölçekte kendini tekrar eden fraktal bir yapı gösterir. ..... **Sayfa 18**

Şekil 11: Mandelbrot Kümesi ..... **Sayfa 19**

Şekil 12: Mandelbrot Kümesi, her büyütmede farklı görüntüler **Sayfa 20**

Şekil 13: Fraktal bir sahil ..... **Sayfa 23**

Şekil 14: Eğrelti otu görünümü ..... **Sayfa 23**

Şekil 15: Şekil 14. Fibrinocci sayıları ve altın oran ..... **Sayfa 24**

KISALTMALAR

Bibliyografik Bilgiler	Uluslararası	Türkçe
Bakınız	V.	Bkz.:
Karşılaştırınız	Cf.	Karş.
Karşı görüş	vs.	k.g.
Aynı Eser/Yer	Ibid.	a.e.
Adı geçen eser	op.cit	a.g.e.
Yazara ait son zikredilen yer	loc.cit	a.y.
Eserin bütününe atıf	passim.	b.a.
Basım yeri yok	w.place	y.y.
Basım tarihi yok	w.date	t.y.
Çok yazarlı eserlerde ilk yazardan sonrakiler	et. all	v.d.
Sayfa/Sayfalar	p. / pp.	s.
Editör/yayına hazırlayan	ed. by	ed. veya haz.
Çeviren	trans. by	çev.
Baskı	edit.	b.

GİRİŞ

Spinoza felsefesinde doğada zorunluluğun hâkim olduğu ve doğadaki her yapının bu zorunluluğa tâbî olduğu ileri sürülmektedir. Bu çerçevede doğada deterministik bir zorunluluklar zinciri hüküm sürüyorsa, insanın değişimine yol açamayacağı bu zorunluluklar içerisinde hareket ettiği ve dolayısıyla özgürlüğe yer olmadığı düşünülmektedir. Fakat Spinoza'nın *Ethica* adlı eserinin beşinci bölümünün konusu, insan özgürlüğü üzerinedir. Bu bakış açısıyla, Spinoza felsefesinde, doğanın zorunlu olarak deterministik yasalara bağlı işleyişi ve bu zorunluluklar ortamına uymak zorunda olan insanın özgürlüğünden söz edilmesi bir çelişki barındırıyor izlenimi vermektedir. Bu durum, Spinoza felsefesinde bir çelişki bulunduğu ya da Spinoza felsefesinin zorunlu doğa yasaları ve belirlenimci yaklaşımıyla, insan özgürlüğünü, ortaya koyduğu şekliyle açıklamasının zor olduğu düşüncesine yol açmaktadır. Bu zorunlulukların kaos teorisi ve doğrusal olmayan (non-lineer) bilim ile değerlendirilmesi, Spinoza felsefesinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabileceği gibi onun felsefesinin ontolojik ve epistemolojik yaklaşımı da bu bilim alanlarının gelişimine katkı sağlayabilir.

Kaotik sistemlerde başlangıç koşullarında yapılan küçük değişiklikler, sonuç üzerine inanılmaz büyüklükte etki edebilmektedir. Ancak etkinin sonuçlarını tahmin edebilmek de aynı oranda güçleşmektedir. Kaos teorisini ilk olarak Jules Henri Poincare ortaya koymuştur. Jules Henri Poincare 1903 yılında yayınlanan *Bilim ve Yöntem* adlı kitabında evrenin başlangıç koşullarını tam olarak bildiğimizde sonraki durumunu tahmin edebileceğimizi, ancak başlangıç koşullarında oluşabilecek çok küçük değişiklikler sonuçta büyük farklılıklara yol açabileceği için sonucu kesin olarak değil ancak yaklaşık olarak bilebileceğimizi ileri sürmüştür.[1] MIT'de Lorenz'in bir süre eğitmeni olan George D. Birkhoff gibi bazı matematikçiler ilgilenmiş olsa da Poincare'in bu yaklaşımı, Lorenz'in gözlemine kadar bilim alanında kendisine yer bulamamıştır.[2] Lorenz 1963 yılında yayınladığı makalesinde periyodik olarak kendini tekrar etmeyen sistemlerin

[1] Henry Poincare, *Bilim ve Metod*, çev. H. R. Atademir ve S. Ölçen, Ankara: Milli Eğitim Yayınevi, 1986, s. 63
[2] James Gleick, *Kaos*, çev. İlkay Alptekin Demir, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2014, s. 28

başlangıç durumlarında oluşacak çok küçük değişikliklerin sonuçta büyük değişikliklere yol açtığını açıklamıştır.[3] Poincare'in de belirttiği gibi, bilim insanları çok değişkenli doğrusal olmayan sistemlerde, sonucu tahmin etmenin zorluğunun ve başlangıç koşullarındaki küçük değişikliklerin sonuçta büyük değişimlere yol açabildiğinin farkındaydılar. Lorenz'in makalesinin önemi az sayıda faz uzayına[4] sahip doğrusal olmayan sistemlerde de aşılmaz zorluklar olduğunu göstermesinden ileri geliyordu.

Başlangıç koşullarına hassasiyet gösteren kaotik sistemlerin belirli kural ve yasalara bağlı olarak işleyebileceği ile ilgili çalışmalar yirminci yüzyılın son çeyreğinde hızla artmıştır. "Kelebek Etkisi" ve "Kaos Teorisi" adı altında yaygın olarak bilinen bu bilim alanını, fizik bilim insanı Joseph Ford 1977 yılında meslektaşlarına yazdığı bir mektupta "doğrusal olmayan (non-lineer) bilim" olarak adlandırmıştır. James Scott, 1970 sonrası yıllarda hızla gelişen doğrusal olmayan bilimi, bütünün parçaların toplamından farklı olduğu fenomenlerin incelenmesi olarak tanımlamış ve bunun yirmi birinci yüzyılda bilimsel araştırmalar için derin sonuçlar doğuracak Kuhn devrimi olduğunu vurgulamıştır.[5] Modern bilimin araştırma alanları içinde yer alan başlangıç koşullarına aşırı hassasiyet gösteren hava durumu tahminleri, elektronik devreler, kalp kasının fibrilasyon dinamikleri, hava türbülansı, kimyasal moleküller, gezegenler, kuş sürüleri, nehirler, şimşek çakması, körfez akıntısı, biyolojik morfogenez, faz değişimleri (donma, kaynama, düşük sıcaklıkta süper iletkenlik, helyumun süper akışkanlığı), jet uçaklarının sonik patlamaları, borsa, ekonomi, canlı sistemler, psikolojik olaylar (sevgi, nefret, fikir oluşturma), sosyal olaylar (savaş histerisi, doğal dillerin gelişimi, kültürel kalıpların ortaya çıkışı) ve benzeri sistemler doğrusal olmayan bilimin konusunu oluşturmaktadır.[6] Ülkemizde doğrusal olmayan bilim ve kaos teorisi ile

---

[3] Edward Lorenz, *"Deterministic Nonperiodic Flow Metod"*, Journal of The Atmospheric Science, 7 January 1963, (20), s. 130-141.

[4] "Matematik ve Fizik'te, bir faz uzayı içinde bir sistemin tüm olası durumlarının temsil edildiği bir uzaydır, sistemin her olası durumuna karşılık faz uzayında bir tek nokta vardır. Mekanik sistemler için, faz uzayı genellikle konum ve momentum değişkenlerinin tüm olası değerlerinden oluşur.", Faz uzayı - Vikipedi, (14.04.2025).

[5] Alwyn C. Scott, *The Nonlinear Universe*, USA: Springer, 2007, s. 84.

[6] A.g.e., s. 4-25.

ilgili, doğa bilimleri yanında sosyoloji[7] ve felsefe[8] gibi sosyal bilim alanlarında makale ve çalışmalar mevcuttur. Doğrusal olmayan bilim ile ilgili çalışmalar doğa olayları yanında biyoloji, psikoloji, mühendislik ve sosyal bilimler gibi birbirinden çok farklı alanlarda uygulama alanı bulduğu için, bu çalışmamızda doğrusal olmayan bilim ışığında Spinozacı ontolojinin daha iyi kavranabileceğini ve buna bağlı olarak Spinoza'nın *Ethica* adlı eserinde ortaya koyduğu insanın esaretine neden olan duyguların oluşumu ile duyguların fikirlerinin zihin durumunu etkilemesinin ve şekillendirmesinin netlik kazanabileceğini ileri sürdük.

Spinoza felsefesinde Tanrı, her biri ezeli-ebedi sonsuz özünü ifade eden sonsuz sıfatlardan (attributum) ibaret olan tek tözdür ve zorunlu olarak vardır.[9] İnsan, tıpkı diğer var olanlar gibi, yayılım (extensio) özniteliği (attributum) altında bedene ve düşünce (cogitatio) özniteliği altında ise zihne sahip olan bir var olandır. Spinoza'ya göre insan zihnini kuran fikrin nesnesi bedendir ve fiili olarak var olan bir yer kaplama tavrıdır.[10] Yer kaplama sıfatının tavrı (modus) olarak beden, sonsuz sayıda parçacıktan oluşmuştur ve bu parçacıklar devinim ve dinginlik ilişkisi altında bir aradadırlar.[11] Beden içerisinde sonsuz sayıda parçacık ve bu parçacıkları oluşturduğu yapılar, birbirleriyle ilişki halindedirler. Diğer taraftan insan zihnini ilk kuran öğe olarak fikir, fiili olarak var olan tekil bir şeyin fikridir.[12] İnsan zihnini kuran fikir, nesnesinde olup biten her şeyi algılar.[13] İnsan bedenini oluşturan farklı doğalara sahip pek çok sayıda ve her biri son derece karmaşık yapıda bireysel kısımların her birinin fikirlerinin birleşmesi, insan zihninin biçimsel varlığını kurar.[14] Birbirleriyle hareket ve dinginlik altında ilişki kuran sonsuz parçacıktan oluşan bedenin bu etkilenişlerinin fikirleri ile, insan bedeninin farkında olur. İnsan bedeninin herhangi bir haline ilişkin fikirler, insan bedeninin

[7] Metin Erol, *"Kaos, Düzen ve Değişme"*, Türkiyat Araştırmaları, ed. Çelik Şavk, Ü. ve Koç, Y., Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara, sayı 9, 2008, s. 125-155.
[8] Bkz.: Semra Uçar, *Kaos Teorisinin Felsefi Özellikleri*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.
[9] Benedictus Spinoza, *Ethika*, çev. Ç, Dürüşken, 15. b., İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2023, s. 46.
[10] A.g.e., s. 125.
[11] Gilles Deleuze, *Spinoza Pratik Felsefe*, çev. Alber Nahum, 5. b., İstanbul: Norgunk Yayıncılık, 2022, s. 45-46.
[12] Spinoza, a.g.e., s. 122.
[13] A.g.e., s. 124.
[14] A.g.e., s. 137.

ve onu oluşturan parçaların da fikirlerini içerdiğinden bulanık fikirlerdir.[15] İnsan zihninin, bedeninin dış cisimlerden etkilenme biçimlerinin her birinin fikri ile hem birçok cismin doğasını ve hem de kendi doğasını algılaması nedeniyle aynı anda çok sayıda imge oluştuğundan insan onları ortak bir nitelik altında birleştirip kavrar.[16] Duygulara neden olan etkileşimler çok fazla sayıda ve dinamik olarak gerçekleştiğinden kaos teorisine uygun olarak fikirler oluşmakta ve insan bu fikirlerle bedeninin farkında olmakta, çevresini algılamakta ve tanımaktadır. Bize göre Spinoza'nın *Ethica* adlı eserinin ikinci ve üçüncü bölümünde anlattığı duyguların kökeni ve zihnin doğasının kaos teorisi yaklaşımı ile uygunluk gösterdiği izlenmektedir. Eğer duyguların kökenini ve zihnin oluşumunu bu yaklaşım içinde değerlendirebilirsek, insanın esaretine neden olan duyguların gücünü daha iyi kavrayıp Spinoza'nın gösterdiği insanın özgürlüğüne giden yolu daha iyi anlayabiliriz. Çalışmamızda Spinoza felsefesi ile kaos teorisinin uygunluğunu değerlendireceğiz ve bu bağlamda zorunluluk ve özgürlük ilişkisinin daha anlaşılır şekilde açıklanabileceğini ortaya koymaya çalışacağız.

[15] A.g.e., s. 151-152.
[16] A.g.e., s. 165.

1. KAOS TEORİSİ

Kaos kelimesi rastgelelik, düzensizlik, karmaşa, kargaşa, öngörülemezlik anlamlarında kullanılmaktadır.[17] Felsefe alanındaki kullanımı ise evrensel yapının logos öncesi düzensizliğini anlatmaktadır.[18] Yirminci yüzyılın ikinci yarısında, öngörülemez ve tümüyle rastlantısal ilerlediği gözlenen doğrusal olmayan kaotik yapıların belirli kurallara uygun olarak işleyebileceği ve geçerli doğrusal (lineer) bilim anlayışından farklı bir yaklaşımla açıklanabileceği ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmaları ele alarak kaos teorisini, birinci alt bölümde inceleyeceğiz. İkinci alt bölümde kaos teorisi ile yakından ilgili olan fraktal geometriyi ikinci alt bölümde ele alacağız. Doğa, canlı sistemler, yıldız ve gezegen benzeri büyük ölçekteki yapıların kaos teoremine uygun davranışlarını ise son alt bölümde ortaya koymaya çalışacağız.

1.1. KAOS TEORİSİ

On altıncı ve on yedinci yüzyıllar modern bilimin temelinin atıldığı dönemler olmuştur. Modern bilim öncesinde gözlemlere dayanan genellemeler ön planda iken, modern bilim kendisini sağduyudan, duygulardan ve dolaysız deneyimlerden ayırarak soyut analize dayandırmıştır.[19] Bu yüzyıllarda matematik ve fiziği birlikte kullanarak Galileo, Pascal, Huygens, Newton ve Leibniz gibi adlarını sayamadığımız pek çok bilim insanı modern bilimin gelişmesine katkıda bulunmuşlardır.

On ikinci yüzyıl civarında başlayıp on altıncı yüzyılda olgunlaşan akıl ve deneye dayalı bilim anlayışının hakimiyeti ile gittikçe artan yeni buluş ve teoriler, doğanın kutsallıktan arındırılmasına yardım etmiştir.[20] Batlamyus tarafından ortaya

---

[17] Türk Dil Kurumu, 1932, Türk Dil Kurumu Sözlükleri (sozluk.gov.tr), (09.11.2024).
[18] Ahmet Cevizci, *Felsefe Sözlüğü*, Ankara: Ekin Yayınları, 1997, s. 394.
[19] Paolo Rossi, *Modern Bilimin Doğuşu*, çev. Neşenur Domaniçören, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2009, s. 13-14.
[20] Mehmet Fatih Elmas, Ayşe Gül Çıvgın, *"Değişen Doğa Tasarımı ile Ahlâkî Söylemin Yeniden Kuruluşu Bağlamında Kant'ın Din(darlık) Tasavvuru"*, Temaşa Felsefe Dergisi, sayı: 21 (Haziran 2024), s. 185.

konulan yer merkezli evren kuramına karşı on altıncı yüzyılda Kopernik tarafından ortaya konulan güneş merkezli evren kuramı, modern bilimin en önemli gelişmelerinden biriydi. Güneş merkezli evren kuramı Kepler ve Galilei'nin çalışmalarıyla gelişti ve Newton tarafından geliştirilen yasalarla bir bilim kuramı olarak ortaya konuldu. Newton 1687 yılında yayınladığı *Doğa Felsefesinin Matematik İlkeleri* (Philosophiae Naturalis Principia Matematica) adlı kitabında teorisini, deney ve gözlemlerle doğrulayarak klasik fiziğin temel yasalarını ortaya koydu.[21] Newton'un iki cismin hareketlerinin düzenli ve öngörülebilir olarak hesaplanmasını sağlayacak yasalarını kullanan Leonard Euler 1744 yılında iki cisim probleminin analitik çözümünü yayınladı.[22] Böylece Newton yasaları, düzenlilik ve öngörülebilirliğin modern bilim alanında kabul edilmesinde önemli bir rol üstlendi. Laplace (1749-1827) Newtoncu kütle çekim yasaları ile uyum göstermediği izlenen Jüpiter ve Satürn gezegenlerinin hareketlerindeki düzensizliği açıklayarak, bu yasaların en sağlam kanıtı olarak ortaya koydu.

Newton yasalarının başarısı, birçok problemin çözülmesini sağladı ve modern bilimin temellerini oluşturdu.[23] Sonrasında üç cisim problemi olarak bilinen ikiden fazla cismin hareketlerinin hesaplanması probleminin çözümü üzerine yoğunlaşıldı. Üç cisim problemi Güneş, Dünya ve Ay gibi ikiden fazla sayıdaki cismin, kütle çekim yasaları kullanarak konumlarının hesaplanması olarak özetlenebilir. Üç cisim problemi, 18. ve 19. yüzyıllarda üzerinde çalışılan bir konuydu. İsveç kralı, 1888 yılında üç cisim probleminin çözümü üzerine ödüllü bir yarışma düzenledi. Poincare 1890 yılında, çözüm değişkenleri ve hızlarının faz uzayındaki küçük belirsizliklerinin, bir sonraki çözüm yörüngesinde değişikliklere neden olabileceğini, bu nedenle üç cisim probleminin çözülemeyeceğini bildiren makalesi ile ödülü kazandı.[24]

Newton yasası, zaman içinde determinist ve tersinir bir yasadır; bu yasaya bağlı bir sistemin herhangi bir andaki koşullarını bilirsek bu durumdan önceki ve

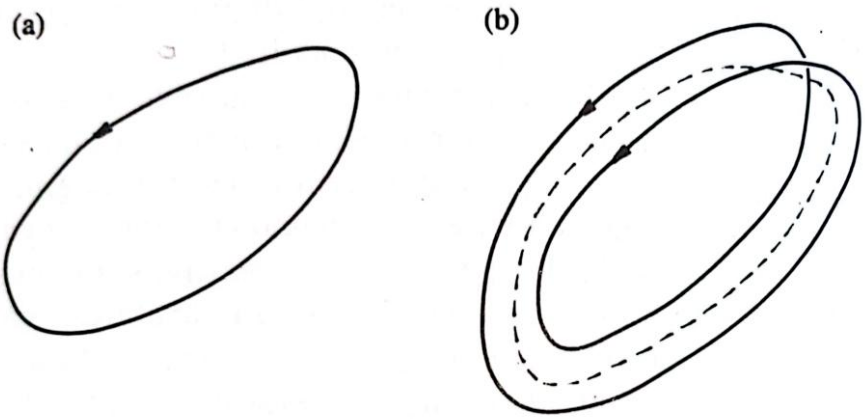
[21] Abdulkadir Çüçen, *Bilim Felsefesine Giriş*, Bursa: Sentez Yayıncılık, 2009, s. 268
[22] Alwyn, a.g.e., s. 19-22.
[23] John Gribbin, *Derin Basitlik*, çev. Arda Barişta ve Alkım Kızıltuğ, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2020, s. 30-31.
[24] Alwyn, a.g.e., s. 19-22.

sonraki durumlarını hesaplayabiliriz.[25] Yirminci yüzyılın başlarında görelilik teorisi ve kuantum mekaniği ile yeni bir yaklaşım sunulmuş olsa da Newton yasasının temel belirleyicileri olan determinizm ve zamansal simetri günümüzde baskın varlığını sürdürmektedir. Koşullar tam olarak verildiği için her şey bellidir ve oluşturulan formüllerle daha önce ve daha sonraki durumlar hesaplanabilir. Bu yaklaşıma göre modern bilimin ortaya koyduğu doğa yasaları, gerçekliğe uyan ideal bir bilgiyi ortaya koymaktadır. Oysa doğada rastlantısallık ve olasılıklar önemli bir yer tutmaktadır ve ele alacağımız koşulların belirlenmesinde önemli rol oynadıkları görülmektedir. Determinizm ve rastlantısallık arasında görünürde bir çelişki olmadığı, başlangıç durumundaki olasılık payının mekanik yasalara uygulanması sırasında deterministik olarak saptanabileceği ileri sürülse de rastlantısallık ve gelişigüzellikten tümüyle uzaklaşmak kolay değildir. Klasik bilimde düzen ve kararlılık ön planda olmasına rağmen, gözlemin her aşamasında salınım ve kararsızlık temel bir işleve sahiptir.[26]

Akışkanlar dinamiğinde türbülans ve sonrasında kaotik durumun oluşması için musluktan akan su damlası örnek olarak alınabilir. Musluk hafif açıldığında damlayan su yer çekimi etkisiyle düzenli aralıklarla damlar ve damlaların hareketi düzenlidir. Musluk en az açıkken musluktan akan su ince ve düzgün bir şekle sahiptir. Musluk biraz daha açıldığında kesik kesik ancak düzenli bir akış gösterir ki bu durum periyodik akış olarak adlandırılır. Musluğu biraz daha açtığımızda akış düzensizliği artar ve aynı noktalardan tekrar geçmeyecek şekilde ve yaklaşık iki katı sürede tamamlanan periyodik bir katlanma oluşur. Periyodik hareket ve periyodik katlanma şekil 1'de gösterilmiştir.[27] Yinelenen periyodik katlanmalar tümüyle rastlantısal olarak işlediği görülen bir damlama örüntüsü ortaya çıkarır. Musluğu biraz daha açtığımızda damlaların hareketi düzgünleşip tekrarlayan periyodik harekete dönebilir veya bu aşamada hızdaki bir değişiklik suyun akışını değiştirip periyodik katlanmaları artırarak türbülans oluşturur ve kaosa giden yol açılmış olur. Bu duruma, alttan ısıtılan akışkanın hareketinde olduğu gibi, Robert

[25] Ilya Prigogine, *Kesinliklerin Sonu*, çev, İbrahim Şener, İstanbul: İzdüşüm Yayınları, 2004, s. 10-17.
[26] David Ruelle, *Rastlantı ve Kaos*, çev. Deniz Yurtören, İstanbul: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1995, s. 28-29.
[27] A.g.e., s. 50-66.

May'ın canlıların üreme sürecindeki popülasyon değişimlerini izleyerek Feigenbaum'un periyot katlamaları arasındaki oran üzerine yaptığı çalışmalarda da rastlanır.

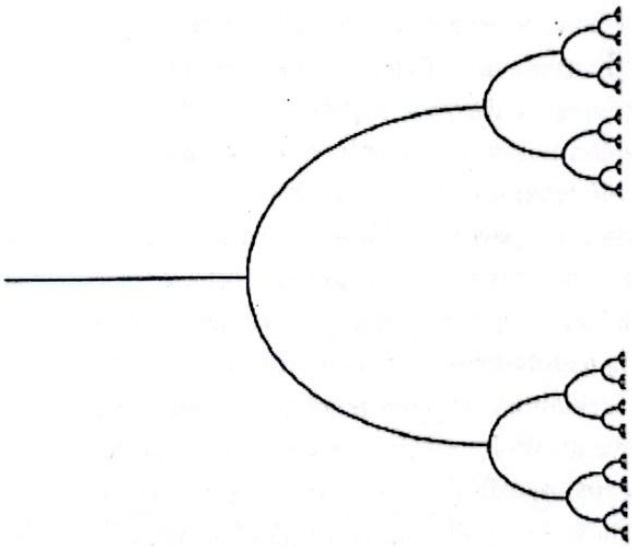


Şekil 1. Periyodik katlanma: (a) Periyodik bir yörünge; (b) Bunun yerini alan ve yaklaşık olarak iki kat daha uzun bir sürede tanımlanan yeni yörünge

Robert May canlı türü popülasyonu üzerine yaptığı araştırmalarda, lojistik bir denklem kullanarak bir sonraki neslin popülasyonunu saptayan bir çalışma yürütmüştür. Popülasyonun tümüyle rastgele ilerlediği görülmekle birlikte belirli noktalarda oluşan çatallanmaların bir örüntüye uygun ilerlediğini gözlemiş ve çalışmalarını 1976 yılında yayınlamıştır. Mitchell Feigenum, May'in çalışmalarını ele alarak periyodik katlanmaların ilerleyişinin, kullanılan lojistik denklemin iterasyon[28] sürecine bağlı olduğunu ve sistemin (May'in çalıştığı canlı popülasyonu gibi) bu ürün aracılığıyla kendisine geri bildirim uyguladığını, böylece sistemin kaosa giden yolu tam olarak aynı şekilde oluşturduğunu ortaya koydu. Periyot katlanmalarının kaosa giden yolda çatallanmalar göstererek bir örüntü oluşturduğu ve bu adımların aralarındaki sabit oranın değerinin 4.669/1

[28] "Matematikte, fonksiyon yineleme işlemini ifade eder. Örneğin, bir fonksiyonu yineleyerek uygulama, bir tekrardaki çıkışı sonrakinin girişi olarak kullanma gibi.", İterasyon - Vikipedi, (14.04.2025).

olduğu Feigenbaum tarafından gösterilmiştir. Feigenbaum sabiti irrasyonel bir sayıdır ve yaklaşık değeri 4, 669 201 609 102 990 671 853… olarak belirtilebilir.[29] Şekil 3'te "Feigenbaum Diyagramı"nın basit bir çizimi gösterilmiştir.[30]



Şekil 2. Feigenbaum Diyagramında görülen-kendine benzer dallanma türünün basitleştirilmiş gösterimi.

Feigenbaum basit bir hesaplamanın, geribildirim döngüsü oluşturacak şekilde defalarca tekrarlanarak kaotik bir yapı oluşturabileceğini ve bu kaotik yapının belirli oranlarda bir sabite bağlı olarak kendini tekrarladığını yani kaotik yapının bir düzen barındırdığını, tıpkı May'in canlıların üreme döngüsü ile ilgili çalışmalarında olduğu gibi, göstermiştir. Sonuç olarak kaotik yapılar deterministik yaklaşımdan daha farklı ve daha karmaşık ancak daha derin bir kavrayışla anlaşılabilecek bir "düzen" içermektedir.[31]

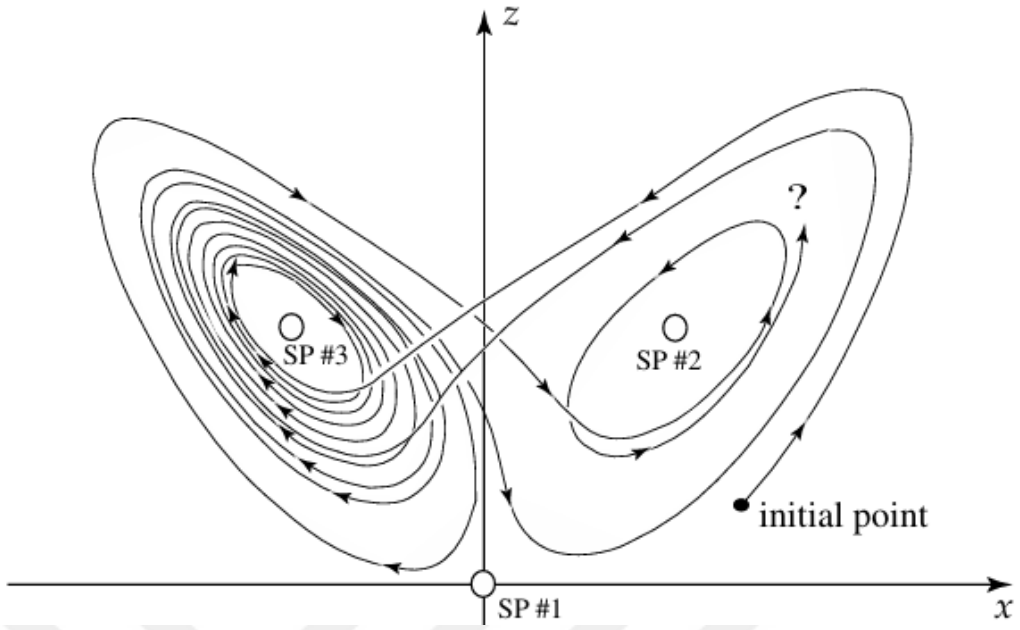
[29] Alwyn, a.g.e., s. 29.
[30] Gribbin, a.g.e., s. 110-113.
[31] Gribbin, a.g.e., s. 99.

Kaotik olma olasılığı taşıyan potansiyel kaotik yapılar, başlangıç (çıkış) koşullarına sımsıkı bağlılık gösteren ve doğrusal olmayan geriye–etkimeli sistemlerdir.[32] Edward Lorenz 1963 yılında yayınladığı makalesinde hava durumu tahmini gibi kararsız sistemlerde başlangıç durumundaki küçük bir değişikliğin sonuçta büyük bir değişikliğe yol açabileceğini açıklamıştır:

> Sınırlı çözümleri olan sistemler için, bağımsız olmayan çözümlerin genellikle küçük değişiklikler açısından kararsız olduğu, biraz farklı başlangıç durumlarının önemli ölçüde farklı durumlara dönüşebileceği bulunmuştur.[33]

Kaos teorisinin, başlangıç koşullarına aşırı bağlılığı gösteren 'kelebek etkisi' yaklaşımı ile tanımlanması Lorenz'in 1972 yılında Washington'daki sunumu sonrası gerçekleşmiştir.[34] Uzun dönemde yapılan gözlem sonuçlarının, tüm olası durumları içeren faz uzayında çizilen bir grafikle oluşturulan kelebeğe benzer şekliyle "Lorenz Çekeri" Şekil 3'te görülmektedir. Grafik sonsuz karmaşık ve düzensiz görünüyordu. Aynı zamanda bu kaotik yapı farklı türde bir düzene işaret ediyordu.[35]

[32] Friedrich Cramer, *Kaos ve Düzen*, çev. Veysel Atayman, İstanbul: Alan Yayıncılık,1998, s. 197.
[33] Lorenz, a.g.e., s. 130-141.
[34] Gribbin, a.g.e., s. 81-82.
[35] A.g.e., s. 45.



Şekil 3. Lorenz Çekeri[36]

Rastlantısal işleyen süreçler kaotik davranan yapılar oluşturmakta, daha geniş planda tüm olasılıkları barındıran bir faz uzayında incelendiğinde bu kaotik yapıların, belirli çekerlere bağlı olarak bir düzen içinde işlediği izlenmektedir. Kaotik davranışlara mikroskop ya da teleskop gibi yardımcı aletlere gerek olmadan yaşamın her alanında rastlamak mümkündür. Lorenz, kaotik olduğu varsayılan olaylara düşen yaprak, dalgalanan bayrak gibi basit günlük olayları ve yaşamın kendisi gibi karmaşık süreçleri örnek olarak vermiştir.[37] Bu yaklaşımı temel aldığımızda, tümüyle rastgele olarak gerçekleştiği izlenen dünya süreçlerinin tümünün kaos teorisine uygun olarak hareket ettiklerini kabul etmemiz gerekecektir.

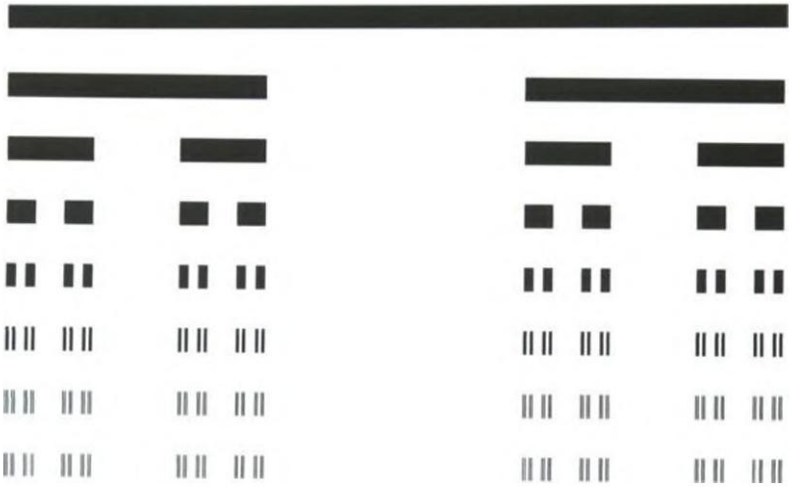
[36] Alwyn, a.g.e., s. 24.
[37] Edward Lorenz, *Essence of Chaos*. USA: Univercity of Washington Press, 1995, s. 11.

1.2. FRAKTAL GEOMETRİ

Tümüyle çözümsüz görünen ve açıklanmayan kaotik düzensizliklerin belirli ölçeklerde kendini tekrar etmesi ilginç görünmektedir. Mandelbrot, pamuk fiyatlarındaki dalgalanmaların öngörülemez, değişimlerinin hesaplanamaz olduğu ve herhangi bir kurala uymadan oluştuğu halde, bu dalgalanmaların belirli zaman dilimlerinde benzer şekilde oluştuğunu fark etti.[38] Yıllık fiyat dalgalanmaları ile günlük fiyat dalgalanmaları benzer bir ritimle seyrediyor, tümüyle düzensiz, karmaşık görünen bir sistemde her ölçekte kendini tekrar eden bir durum fark ediliyordu. Bu konu üzerine çalışırken kendisinden bilgi aktarımında ortaya çıkan parazit gürültülerin kaynağı konusunda yardım istendiğinde, bu gürültülerin gün, saat, dakika gibi belirli zaman dilimlerindeki dağılımlarında geometrik bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin Kantor kümesi ile benzerliğini gördü. Georg Cantor'un (1845-1928) 1883 yılında tanımladığı Kantor kümesi oluşturmak için bir çizgi üçe bölünür ve üçte birlik orta kısım silinir. Kalan çizgilere sonsuz defa aynı işlem uygulanır. Sonuçta ulaşılan durum Kantor Kümesidir. Kantor kümesi çizgiden nokta olmaya doğru uzanan bir yoldur. Sonuç olarak Kantor Kümesinin boyutu, çizginin boyutu olan birden küçük, noktanın boyutu olan sıfırdan büyük yani sıfır ile bir arasında bir boyuta sahip fraktal yapıdır. Kantor kümesi şekil 4'te gösterilmiştir. Mandelbrot bu gözleminin fraktal geometri çalışmalarına başlangıç oluşturduğunu belirtir:

> Bu bölüm, 1962 civarında elektrik mühendisleri için pratik öneme sahip olan ve bu nedenle çeşitli yeteneklerin bunu araştırmak için çağrıldığı aşırı bir gürültüyü inceler. Bu çabaya katkım, fraktalları kullanma ihtiyacını deneyimlediğim ilk somut problemdi. O zamanlar hiç kimse, bu görünüşte mütevazı mühendislik zorluğunun dikkatli bir şekilde incelenmesinin bizi bu kadar ileri götüreceğini uzaktan bile hayal etmemişti.[39]

[38] Gleick, a.g.e., s.107.
[39] Benoit. B. Mandelbrot, *The Fractal Geometry of Nature*. W. H. Freeman and company, 1982, s. 76.



Şekil 4 Cantor Kümesi[40]

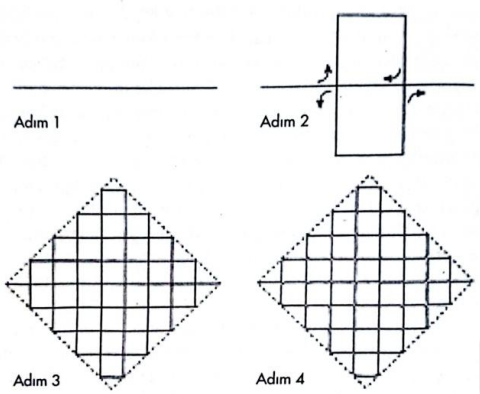
Fraktal geometri, kendini sonsuza kadar parçalara bölerek aynı şekli oluşturacak şekilde tekrar eden yapıları inceleyen geometri alanıdır. Benoit Mandelbrot (1924-2010) doğanın çok parçalı, karmaşık düzensiz bir yapıda olduğunu ve incelemek için standart geometride kullanılan Öklid geometrisinden tümüyle farklı bir yaklaşım gerektiğini belirtmiştir. Öklid geometrisinin biçimsiz görerek bir kenara bıraktığı bu alan için "*fractals"* sözcüğünü önermiştir. Latince "*fractus*" sözcüğü fiil olarak kırmak, düzensiz parçalar yaratmak anlamına gelir. Bu sözcükten türettiği "*düzensiz"* anlamını karşılayabilecek "*fractal"* kelimesini, çalıştığı bu alanı tanımlamak için önermiştir.[41]

Mandelbrot 1875-1925 yılları arasındaki dönemin klasik matematikten modern matematiğe geçiş krizi dönemi olduğunu ve modern matematiğin, Cantor'un küme teorisi ve Peano'nun uzayı dolduran eğrisiyle başladığını belirtir.[42]

1890 yılında Giuseppe Peano (1858-1932) "Peano Eğrisi"ni tanımladı. Peano Eğrisi, tek boyutlu bir çizginin kendini hiç kesmeden sonsuz uzunluğu ile iki boyutlu sınırlı bir alanı doldurmaktadır. Peano Eğrisinin boyutu bir ile iki

[40] A.g.e., s.148.
[41] A.g.e., s. 1-7.
[42] A.g.e., s.12.

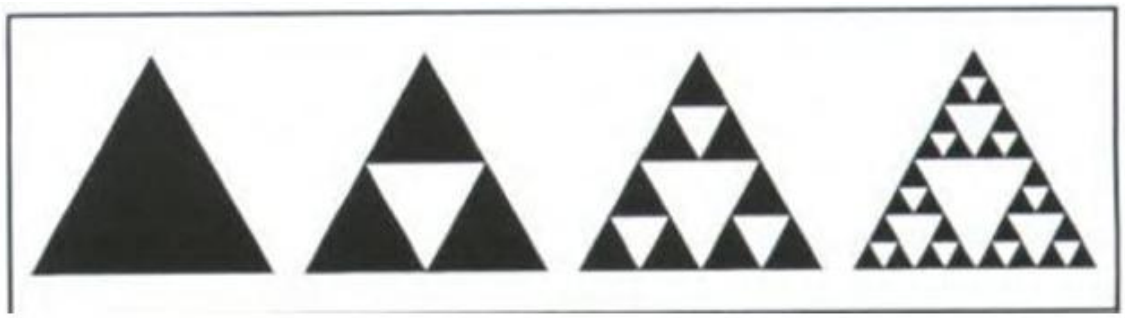
arasındadır; tek boyutlu çizgi iki boyutlu alanı doldurmaktadır. Peano Eğrisi şekil 5'te gösterilmiştir. John Gribbin, Peano Eğrisini, türbülans olayında periyodik katlamalı kaskatın oluşturduğu çekici ile karşılaştırır.[43] Bu karşılaştırma kaos teoremi ile fraktal yapılar arasındaki ilişkiyi anlamak açısından önemlidir.



Şekil 5. Peano Eğrisi: Kendisinin bir yüzey olduğunu düşünen bir çizgi.

Fraktal geometri tanımlamasından önce, Mandelbrot'un matematiğin kriz dönemi olarak tanımladığı 1875-1925 döneminde yapılan, fraktal geometri ile ilgili olan çalışmalardan biri de "Sierpinski Contası"dır. Waclaw Sierpinski (1882-1969) 1916 yılında Sierpinski Contası olarak bilinen yapıyı tanımladı. Bir üçgenin kenarlarının orta noktalarını birleştiren çizgiyle oluşan ters üçgen yapı çıkartılır. Kalan üçgenlere aynı işlem tekrar tekrar sonsuza kadar uygulanır. Sonuçta elde edilen yapı, bir fraktal olan Sierpinski Contasıdır. Şekil 6'da Sierpinski Contasının çizimi gösterilmiştir.

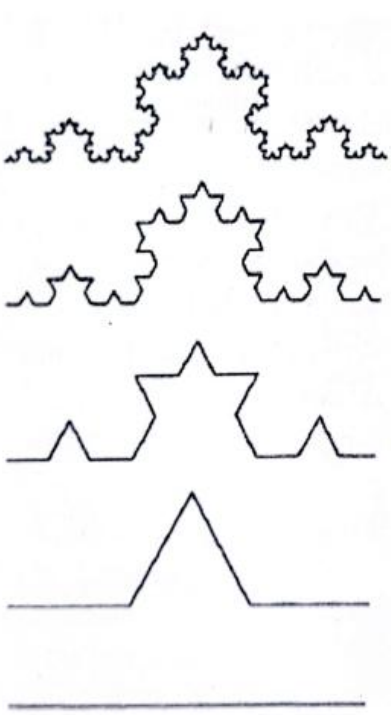
[43] Gribbin, a.g.e., s. 115-118.



Şekil 6. Sierpinski Contası[44].

Mandelbrot, “Koch Eğrisi”nin haritaların gerçek görüntüsünü yansıttığını ve bir sahil şeridinin ön modeli olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir.[45] Helge von Koch (1870-1924) 1904 yılında Koch Eğrisini tanımladı. Koch Eğrisini oluşturmaya, Kantor Dizisi gibi bir çizgiyi eşit üç parçaya bölerek başlarız. Ortadaki üçte birlik kısmı çıkararak yerine alt çizgisi olmayan bir eşkenar üçgen çizeriz. Ve bu durumu defalarca, sonsuza kadar tekrarlarız. Böylece şekil 7’de görülen Koch Eğrisi elde edilmiş olur. Kıyı şeridine benzeyen bu şekil sonsuz uzunluktadır.

[44] Mandelbrot, a.g.e., s. 277.
[45] A.g.e., s. 44.

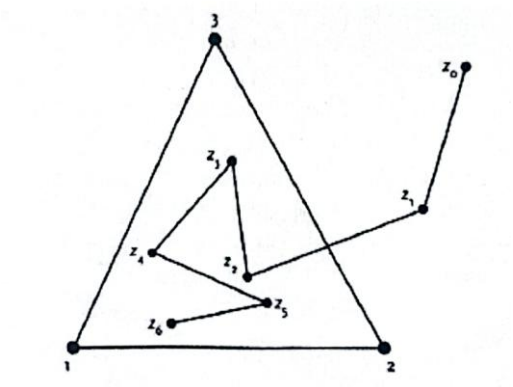


Şekil 7. Koch Eğrisi[46].

Simetrik ve düzenli olan fraktal yapıların tümüyle rastlantısal bir biçimde oluşturulabileceğini bilmek burada önem taşımaktadır. Çünkü rastlantısallık kaosa giden yolda önemli bir rol oynamaktadır. Kaosun başlangıcında bütün gelişmelerin tümüyle rastlantısal olduğu ve düzen içermediği gözlemlenmektedir. Ancak yeteri kadar veri incelendiğinde, kaotik sistemlerin belirli oranlara uygun bir düzende ilerlediği izlenebilmektedir. Benzer şekilde yeteri miktarda fazla kullanılan rastlantısallıkla, fraktal yapılar oluşturulabilir. Biraz önce bahsettiğimiz bir fraktal olan Sierpinski Contası rastlantısallıkla oluşturulabilir.[47] Bunun için bir eşkenar üçgen oluşturacak şekilde üç nokta 1, 2 ve 3 sayıları ile belirlenerek bir yüzeyde tanımlanır ve bu noktaların dışında rastgele herhangi bir yerde bir nokta işaretlenir. Zar atmak gibi, tümüyle rastlantısal olması garanti edilerek, eşkenar üçgen oluşturacak şekilde oluşturduğumuz bu üç sayıdan biri belirlenir. Bu sayıyı belirlemek için zar kullanılıyorsa zarın ilk üç yüzeyi için yüzey üzerindeki sayılar

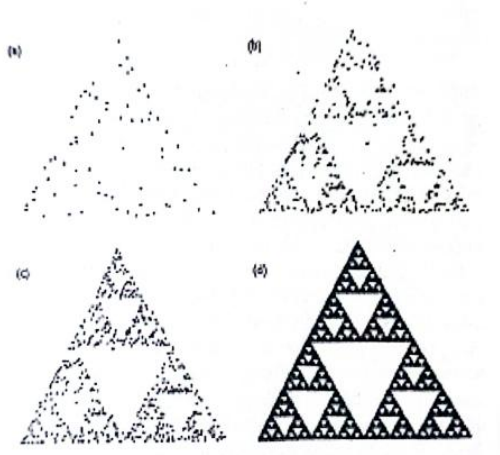
[46] Gribbin, a.g.e., s. 126.
[47] A.g.e. s. 120-121.

kullanılır. Diğer yüzeyleri geldiğinde 4 yazan yüzeyi 1, 5 yazan yüzeyi 2, 6 yazan yüzeyi 3 olarak kabul edilir. Başlangıç noktası ile rastgele belirlenen sayının karşılığı olan üçgen üzerindeki nokta arasındaki mesafenin tam ortası işaretlenir. Son işaretlenen nokta yeni başlangıç noktası kabul edilerek yeni bir rastgele sayı belirlenir. Bu rastgele sayının üçgendeki karşılığı ile son başlangıç noktasının arasındaki çizginin ortası yine yeni başlangıç noktası olarak işaretlenir. Bu işlemlerin çok sayıda tekrarlanması sonrasında kâğıt üzerinde oluşan noktalar örüntüsünün, Sierpinski Contası şeklini oluşturmaya başladığı gözlenir. İlk seçtiğimiz nokta, eşkenar üçgen oluşturacak şekilde işaretlediğimiz noktalardan farklı bir yerde olmasına rağmen üçgeni oluşturan noktalara doğru çekilir. Böylece çok basit bir kuralı uygulayarak ve tümüyle rastlantısal biçimde fraktal bir örüntü olan Sierpinski Contası oluşturulabilir. Rastlantısallık kullanılarak Sierpinski Contası fraktalını oluşturmanın ilk altı adımı şekil 8'de, 10.000'inci adımı ise şekil 9'da gösterilmiştir. Bu durum bize rastlantısallık, düzen ve kaos arasındaki ilişkinin tekrar incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Öyle ki bize rastlantısal olarak görülen olaylar daha geniş bir açıdan bakıldığında belirli bir düzenin parçası olabilir; ya da rastlantısal olaylar yeteri kadar fazla sayıda tekrarlandığında düzenli bir yapıyı oluşturuyor olabilir.



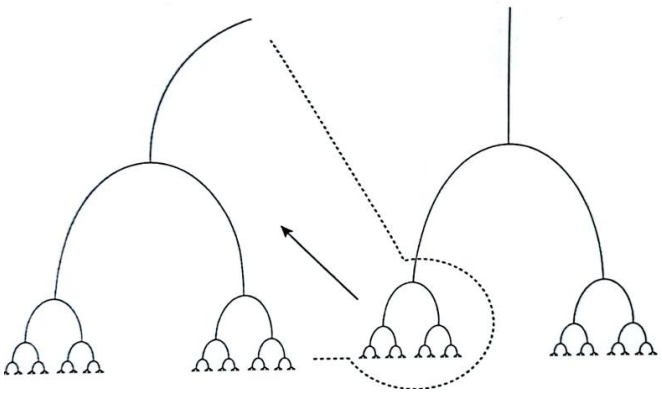
Şekil 8. Kaos oyunuyla Sierpinski Contasının oluşturulması. Oyundaki ilk altı adım[48]

[48] A.g.e. s. 123.



Şekil 9. Oyunun 100, 500, 1000 ve 10.000'inci adımlardan sonraki halleri.

Fonksiyonların iterasyonu ile yani fonksiyon çıktısının fonksiyonda giriş olarak kullanılması ve bu durumun defalarca tekrar edilmesiyle, kaosa giden yolda Feigenbaum Diyagramı gibi çatallanmalar gösteren bir örüntü oluşturulabilmektedir. Feigenbaum Diyagramı belirli ölçeklerde kendini tekrar eden fraktal bir yapı gösterir. Şekil 10'da Feigenbaum Diyagramının fraktal görüntüsü gösterilmiştir.[49]



Şekil 10: Feigenbaum Diyagramı her ölçekte kendini tekrar eden fraktal bir yapı gösterir.

[49] Gribbin, a.g.e., s. 110-113.

Mandelbrot, karmaşık sayılar[50] ile oluşturulan fonksiyonların iterasyonuyla "Mandelbrot Kümesi" olarak tanınan en karmaşık fraktal yapıları oluşturmuştur. Karmaşık sayıların diğer sayılardan farkı bir gerçel bir de sanal kısım olmak üzere iki farklı bilgi içeriyor olmasıdır. Bu fark, olağanüstü güzel ve her büyütmede farklı görüntülere yol açmaktadır. Şekil 11'de Mandelbrot Kümesi ve şekil 12'de Mandelbrot Kümesinin belirli alanları tekrar büyütülerek gösterilmiştir. Fraktal yapılar içinde Mandelbrot Kümesinin farklılığı, her büyütmede yeni sürpriz görüntülerle karşılaşılmasıdır.[51]



Şekil 11. Mandelbrot Kümesi.

[50] "Negatif sayıların (i, 2i, -5i vb.) karekökleri 16. yüzyılda Gerolami Cardona tarafından keşfedilmiştir ve sayı düzlemi bugün karmaşık görülmektedir. Bu da reel sayıların yatay ekseniyle sanal sayıların dikey ekseninden oluşması demektir."; Linton Oliver, *Fraktallar: kaosun eşiğinde*, çev, Akın Emre Pilgir, A7 Kitap, İstanbul, 2024, s. 40.
[51] Gleick, a.g.e., s.144-148.



Şekil 12. Mandelbrot Kümesi, her büyütmede farklı görüntüler.

Fraktal geometri çok basit fonksiyonların tekrarlanmasıyla çok karmaşık görünen sistemlerin oluşturulabildiğini göstermek açısından konumuzla yakından ilgilidir. Böylece bizim için çok karmaşık ve çözülemez görünen bazı konular, aslında çok basit temel bazı yasaların tezahürü sonucu ortaya çıkmış olabilir. Özellikle Spinoza'daki Tanrı/Doğa'nın[52] özünü oluşturan sonsuz sıfatların tavırları (modus), basit, değişmez, temel yasaların tekrar tekrar uygulanmasıyla çözülemez görünen, karmaşık yapılar halini almış ve doğa bu karmaşıklığı yansıtıyor olabilir. Çünkü yasaya uygunluk tözün tüm sıfatlarındaki ortak ilkedir.[53]

1.3. DOĞA VE CANLI SİSTEMLERDE KAOS TEOREMİ

Lorenz'in hava durumu üzerine yaptığı çalışmalar sonucunda kaos teoreminin bir bilim olarak ortaya çıkması ile ilk bakışta düzensiz görünen pek çok doğa olayı, bu teoremle ile açıklanmaya çalışılmıştır. Matematikçi James York'un 1975'te

[52] Tanrı/Doğa (Tanrısal Doğa, Doğalayan Doğa, Natura Naturans) sözcüğü ile sonsuz sıfat içeren tek tözü anlıyoruz (Deus siva Natura). Doğa sözcüğünü kullandığımızda, Tanrı/Doğanın yer kaplama sıfatının hareket olarak bilebildiğimiz tavrını (Doğalanan Doğa, Natura Naturata) kastediyoruz.

[53] George L. Kline, *Sovyet Felsefesinde Spinoza*, çev. Akın Sarı, İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2023, s. 78.

yayınlanan *Döngü Üç Kaos Demektir* adlı makalesi, arkadaşı Robert May'in ekoloji ile ilgili çalışmalarını etkilemiştir. Kuramsal fizikçi olan Robert May canlı nüfus değişimleri üzerindeki çalışmalarını matematiksel bir modelle incelemeyi denedi. Basit bir denklemin parametrelerine farklı değerler vererek sonuçlarını izledi ve bir grafik üzerinde değerlendirdi. Canlı nüfusunun başlangıçtaki durumuna yüzlerce farklı değer vererek geri bildirim döngüsünü inceledi. Lojistik denklemin iterasyonu ile incelediği sanal balık nüfusunun hangi noktada kararlılık kazanacağı ya da sabit bir döngüye yerleşeceğini görmek istiyordu. Bu çalışmaları sonunda canlıların nüfus değişikliklerindeki rastgele ilerlediği gözlenen karmaşa ve açıklanamaz durumun, uzun dönem elde edilen bilgilerin grafik üzerinde gösterilmesiyle belirli oranlar dahilinde değişen bir düzen gösterdiğini gözledi.[54]

Nehirlerin akışı, hava akımları, kırılan dalgalar, şelaleler gibi doğadaki pek çok olayda türbülans oluşumuna rastlanmaktadır. Kaos bölümünde ele aldığımız türbülansın başlangıcındaki şekil 1'de gösterilen aynı noktadan geçmeyen periyodik katlamalı akış, iki boyutlu yüzeyde tek boyutlu bir çekici hareketidir. Periyodik katlamanın iki boyutlu yüzeyleri birbirleri ile etkileştiğinde, üç boyutlu bir uzayda iki boyutlu bir çekici hareketi izlenmektedir. Takip eden olası durum dört boyutlu bir uzayda üç boyutlu bir çekici ile açıklanması gereken davranış şeklidir. Gerçek dünyada bu durum gerçekleşmez ve türbülans oluşarak kaosa giden yol açılmış olur.[55] Dört boyutlu bir uzayda üç boyutlu bir çekicinin hareketlerini izlemek insanın algısal yeteneklerini aşmakta ve insan bu durumu öngörülemez, tümüyle rastlantısal ilerleyen olaylar zinciri gibi görünen kaos olarak imgelemektedir. İnsanın algıları yer kaplama sıfatının tikel alanını oluşturan sonlu modus alanıyla sınırlıdır. İnsan bunun ötesini yani dört boyutlu bir uzayda üç boyutlu bir çekici ile açıklanması gereken davranış şeklini ancak akıl ve anlama yetisi ile kavrayabilir. Bu durum, Spinoza felsefesindeki tözün özünü oluşturan sıfatların içerdiği değişmez temel tanrısal doğa yasalarının, Natura Naturata'nın

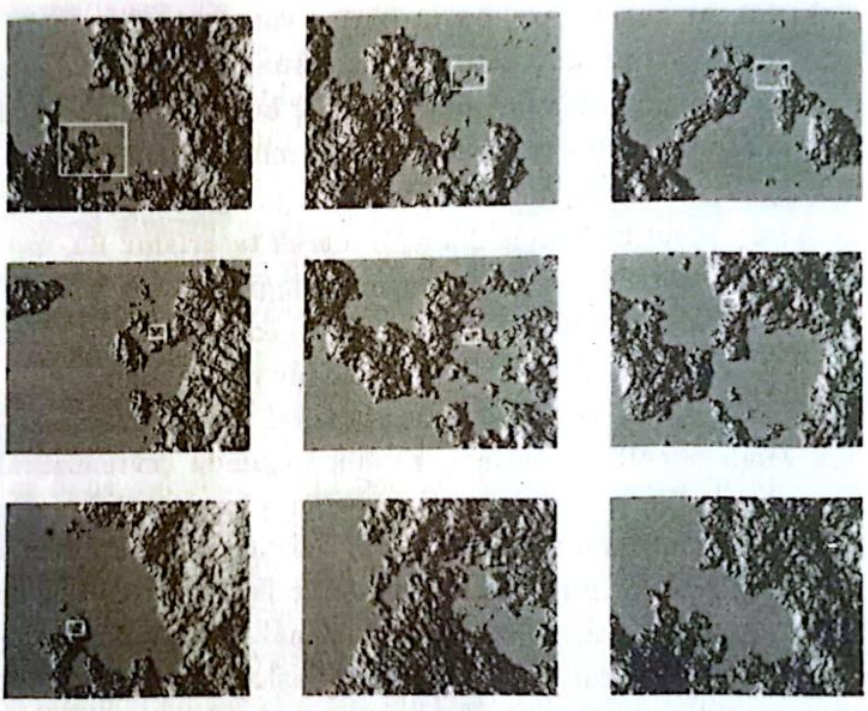
[54] Gleick, a.g.e., s.89-102.
[55] Gribbin, a.g.e., s. 112-113.

tümel ve tikel alanındaki tezahürlerinin bilim alanında gözlenen bir bulgusu olarak değerlendirilebilir.

Gazların davranışları ve moleküllerin hareketleri kaos teoremine uygun olarak ilerler. Sigara dumanının havada yükselirken izlediği yol kaotiktir. Bu konu ile ilgili Lorenz'in bir fincan kahvedeki konveksiyon hareketi ile ilgili örneği ve kahvenin üzerine krema eklenmesiyle konveksiyonun görülür hale gelmesi, günlük yaşamda karşılaşabileceğimiz pratik bir örnektir.[56]

Doğadaki yapılar Öklid geometrisinin yaklaşımıyla açıklanmanın ötesinde fraktal geometri yaklaşımına daha uygun görünmektedir. Çünkü doğadaki yapılar düz değil, girintili çıkıntılı yapılardır. Bulutlar daire veya elips, dağlar koni, nehirler düz veya eğik çizgiler değildir, fraktal geometrik özellik gösterirler. Mandelbrot, Öklid geometrisinin biçimsiz bularak bir kenara bıraktığı bu biçimleri, doğanın bir geometrisi olarak fraktal geometri adı altında incelemeyi önerir.[57] Örneğin bir kıyının uzunluğu, ölçeğinizin büyüklüğüne göre değişmektedir. Bu konu üzerinde çalışan Mandelbrot, kıyı sınır çizgisinin uzunluğunun kullandığınız ölçeğe bağlı olarak, sonsuz uzunlukta olduğunu söylüyordu; metre kullandığınızda elde edeceğiniz uzunluk ile santimetre kullandığınızdaki uzunluk farklı olacaktır. Ölçeğinizi her küçülttüğünüzde uzunluk sonsuza doğu artacaktır.[58] Şekil 12 bir sahilin kıyısının her büyütmede birbirinin aynısı olan fraktal yapısını göstermektedir.

[56] Gleick, a.g.e., s. 39.
[57] Mandelbrot, a.g.e., s. 1-7.
[58] A.g.e., s. 25



Şekil 13. FRAKTAL BİR SAHİL. Bilgisayarda üretilmiş bir kıyı kenar çizgisi: ayrıntılar rastgeledir ama fraktal boyuta sahiptir, böylece görüntü ne kadar büyütürsen büyütürsün pürüzlülük ya da düzensizliğin birbirinin aynı olduğu görülmektedir.[59]

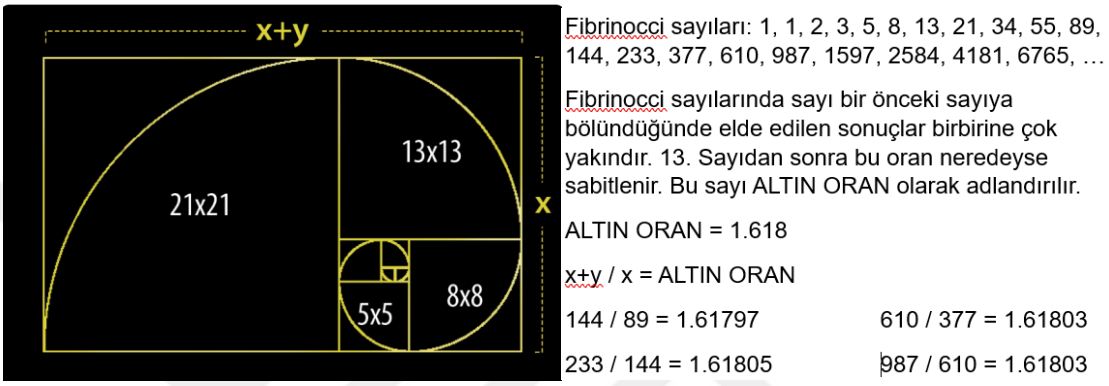
Doğadaki canlıların yapıları da fraktal bir yapı gösterir. Örneğin eğrelti otu yaprağı her ölçekte birbirine benzeyen fraktal bir yapı gösterir (Şekil14).



Şekil 14. Eğreltiotu görünümü

[59] Gleick, a.g.e., s. 119.

Bunun yanında ayçiçeğinin dizilimi ve salyangoz gibi yapılar Fibrinocci sayılarıyla oluşturulan altın orana uyan fraktal yapılardır. Fibrinocci sayıları bir sayısından başlayarak sonraki sayı ile toplamı sonucu oluşan sayı dizisidir: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, …. Şekil 14'te Fibrinocci sayıları ile oluşturulmuş altın orana uyan sarmal gösterilmiştir.



Şekil 15. Fibrinocci sayıları ve altın oran[60]

İnsan vücudunun yapılarında fraktal geometrinin izleri görülmektedir. Akciğerlerdeki bronşlardan havadaki oksijenin dolaşıma yeterli miktarda alınabilmesi, kısıtlı bir alan içerisinde geniş bir yüzey oluşturularak başarılmıştır. İnsan akciğerinin alveolar alanıyla ilgili tahminlerde ışık mikroskobu 80 m^2 verirken, elektron mikroskobu 140 m^2 olduğunu iddia eder.[61] Sahil görüntüsünde olduğu gibi ölçüm hassasiyeti artırıldıkça ölçülen alan genişlemektedir.

Evrende ve Güneş sisteminde kaos varlığı araştırılmıştır. Voyager 2'nin araştırma uçuşu sırasında Satürn'ün uydularında Hyperion'un kaotik bir şekilde ilerlediği keşfedildi. Mars'ın uydularında benzer kaotik hareketler gözlenmesinin yanında Neptün'ün en büyük uydusu olan Triton'un bir zamanlar bir gezegen yörüngesi izlemiş olabileceğinin tespit edilmesi Güneş sisteminin yapısındaki istikrarsızlığı

[60] TUBİTAK Bilim Genç, 2015, Fibonacci Dizileri ve Altın Oran| Diziler | Matematik | Altın Oran Örnekleri | Altın Oran Nedir? | Altın Oran Kaçtır ? | Altın Oran ve Mona Lisa | Doğada Altın Oran | TÜBİTAK Bilim Genç, (09.11.2024).
[61] Mandelbrot, a.g.e., s. 113.

göstermektedir. Halley kuyruklu yıldızının Edmond Halley (1656-1742) tarafından 1682 yılındaki ziyaretinin 1758 yılında tekrarlanacağı tahmini göksel düzenliliğin bir örneği olarak gösterilmiştir. Halley kuyruklu yıldızı Çinli gökbilimciler tarafından ilk gözlemi sonrası, yetmiş altı yıllık ortalama bir aralıkta 1920 yılına kadar 29 kez gözlenmiştir. Bu gözlemler arasında 4,8 yıl bir farklılık olması, düşük boyutlu bir kaosun varlığını göstermektedir. Jaqua Lasker, Güneş sisteminin hareketlerini doğrusal denklemler kullanarak bilgisayar simülasyonlarıyla incelediğinde, gezegenlerin hareketlerinin yaklaşık beş milyon yıllık Lyapunov zamanlarıyla[62] kaotik olduğunu buldu. Bu nedenle Dünya'nın yörüngesini on milyon yıldan öteye doğru tahmin etmek zordur.[63]

Gece gökyüzüne baktığımızda gördüğümüz durağan görüntüye karşın üzerinde bulunduğumuz Dünya ve gözlemleyebildiğimiz Ay, gezegen ve yıldızlar inanılmaz bir hızla hareket etmektedirler. Üzerinde yaşadığımız Dünya'nın ekvatordaki çevresi yaklaşık 40.070 kilometredir ve Dünya 24 saatte kendi etrafında bir tur atmaktadır. Dünya'nın kendi çevresindeki hızı ekvatorda saatte 1670 kilometre, Ankara'nın bulunduğu enlemde ise yaklaşık saatte 1280 kilometredir. Ses hızının saatte 1235 kilometre olduğu düşünülürse, Dünya ses hızından fazla bir hızla kendi etrafında dönmektedir. Bu dönüş hızını hissetmiyoruz, çünkü sistemin üzerindeyiz ve beraberce biz de hareket ediyoruz. Dünyanın Güneş etrafındaki dönüş hızı ise saatte yaklaşık 110.000 kilometredir. Güneş ise gezegenleri ile Samanyolu galaksisinin dış sarmal kolunda, Samanyolu galaksisinin merkezinde bulunan Sagittarious A kara deliğinin etrafında saatte 720.000 kilometre gibi inanılmaz bir hızda hareket etmektedir.[64] Güneş'in Samanyolu galaksisi etrafındaki bir turu yaklaşık 230 milyon yıl sürmektedir.[65] Algılarımızla ilk bakışta sakin görünen bir gökyüzü, olağanüstü dinamik bir yapıdadır. Hareket, hız ve kuvvet var olduğunda ve etkileşen nesne sayısı ikiyi geçtiğinde kaos teoremine

[62] "Matematikte, Lyapunov zamanı, dinamik bir sistemin kaotik olduğu karakteristik zaman ölçeğidir.", Lyapunov time - Wikipedia, (14.04.2024).
[63] Alwyn, a.g.e., s. 36-38.
[64] TUBİTAK Bilim Genç, Güneş Hareket Ediyor mu? | TÜBİTAK Bilim Genç, (09.11.2024)
[65] Evrim Ağacı, 2010, Evren'deki Hızınız: Her Şey, Durmaksızın Hareket Halindedir! - Evrim Ağacı, (09.11.2024).

uygun bir durumun ortaya çıkması kaçınılmazdır. Doğadaki tüm yapılarda kaos teoremi ve fraktal geometrinin izlerini görmek mümkündür

2. SPINOZA FELSEFESİNDE ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK

Spinoza'da doğadaki her şeyin deterministik nedenler zinciri ile var olabildiği ve eyleme belirlendiği, insanın bütün davranış ve düşüncelerinin de bu zorunluluklara tâbî olduğu belirtilmektedir. Bu temelde Spinoza felsefesinde özgürlük anlayışının nasıl anlaşılması gerektiği tartışmalara neden olmuştur. Spinoza felsefesinde özgürlük anlayışını inceleyebilmek için öncelikle insanın tâbî olduğu doğadaki bu zorunlulukların, Spinoza felsefesinin ontolojik ve epistemolojik yaklaşımıyla tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir. Spinozacı ontoloji Töz/Tanrı/Doğa, öznitelik ve modus ekseninde şekillenir. Tanrı/Doğa var olan tek tözdür ve tüm varlıklar bu tözün özünü oluşturan sonsuz sıfatların tavırları olarak var olmaktadırlar. Spinoza'nın *Ethica* adlı eserinin birinci bölümü tek töz olarak Tanrı kavramının ne olduğunu açıklamaktadır. Birinci alt bölümde bu konuyu inceleyeceğiz. İkinci alt bölümde bu ontolojik yapı içerisinde insanın yerini ve bu ontolojik yapının ne kadarını ve ne şekilde bildiğini ortaya koymaya çalışacağız. Üçüncü alt bölümde, Spinoza felsefesindeki zorunluluk ve özgürlük anlayışını, bu ontolojik ve epistemolojik temel üzerinde ele alacağız.

2.1. SPINOZA'NIN TANRI/DOĞA[66] ANLAYIŞI

Spinoza felsefesi tek bir töz üzerine kuruludur. O, yaptığı ontolojik belirlemeyi aynı zamanda teolojik bir çözümlemeye dönüştürerek tözü Tanrı ile özdeşleştirir. Spinoza tözü ve Tanrı'yı *Ethica* adlı eserinde şu şekilde tanımlamıştır:

> Töz derken, kendinde olan ve kendisi aracılığıyla kavranan şeyi anlıyorum, yani kavramı başka şeyin kavramından oluşturulması gerekmeyen şeyi. (…)
>
> Tanrı derken mutlak anlamda sonsuz varlığı anlıyorum; başka bir deyişle her biri ezeli-ebedi ve sınırsız özünü ifade eden sonsuz sıfatlardan ibaret tözü.[67]

[66] "Tanrı" sözcüğü yerine, Spinoza'nın -Deus siva Natura- 'Tanrı ya da Doğa' tanımlamasını vurgulamak için, "Tanrı/Doğa" (Tanrısal Doğa, Doğalayan Doğa, Natura Naturans) sözcüğünü kullanmayı tercih edeceğiz.
[67] Spinoza, *Ethika*, s. 34-35.

Tanrı/Doğa var olan tek töz olarak özü ve varoluşu beraber içermektedir[68], ezeli ve ebedidir.[69] Tözü anlamanın, onun ne tür bir var olan olduğunu anlayabilmenin en iyi yolu, özniteliklerine bakmaktır.[70] Spinoza'da öznitelik ya da sıfat, zihnimizin tözün özünü kuran şey olarak anladığı şeydir. Sıfat tözün özünü yani tözün asıl doğasını ve gerçekliğini oluşturur.[71] Spinoza'nın ontolojisinin sacayaklarından biri de modus kavramıdır. Töz, öznitelik ve modus arasında bir açıklama ve içerme ilişkisi söz konusudur. Tözün kavranması ancak ortaya çıkan halleri yani tavırları ile olanaklıdır.[72] Ancak insan anlama yetisi ya da aklı ile Tanrı'nın sonsuz sıfatlarından yalnızca ikisini, yer kaplama ve düşünme sıfatlarını bilebilir.[73] İnsan bu tek tözü ya da Tanrı'yı ancak yer kaplama ve düşünce sıfatlarının tavırları ile bilebilmektedir. Tözü Tanrı ile özdeşleştiren Spinoza ona aynı zamanda Doğa da der. Tanrı'yı evrenin yaratıcısı aşkın bir varlık olarak değil Evren ve Doğa ile aynı şey olarak tanımlayan düşünce, Batı felsefe tarihinde pek görülmemiş, yeni sayılabilecek bir öneridir.[74] Tözün ontolojik olarak birliği, niceliksel çokluk olarak sonlu modlar alanında, sıfatların tavırları olarak ifade bulmaktadır. Spinoza felsefesindeki ontolojik yapının anlaşılmasındaki en büyük zorluk tam burada ortaya çıkmakta ve Descartes felsefesinden ayrılmaktadır. Çünkü Descartes felsefesinde, her ne kadar beraber çalışıyor olsalar da iki yaratılmış tözün varlığı kabul edilmektedir. Aynı zamanda bir yaratıcı olarak Tanrı Orta Çağ felsefesindeki yerini korumaktadır. Spinoza ise Tanrı'yı Töz ile özdeşleştirerek, evrende gözlediğimiz var olan her şeyin bu tek tözün tavırları olduğunu söyler. Tek olan tözün içerdiği sonsuz sıfatlar tözün özünü oluşturmaktadırlar. Sıfatların tavırlar olarak farklılaşması, bir yaratım, bir türüm, farklı bir yerde görünüm değildir, bir üretimdir:

> En üst düzeyde Birlik 'ten türemek şöyle dursun, gerçekten ayrık sıfatlar mutlak olarak bir tek olan tözün özünü oluştururlar. Töz, kendisinden paradoksal bir ayrımın doğacağı Bir gibi bir şey değildir; sıfat türüm değildir. Tözün birliği ve sıfatların ayrımı, bir arada ifadeyi oluşturan bağlılaşıklardır.

---

[68] A.g.e., s. 68.
[69] A.g.e., s. 67.
[70] Elmas, *Spinoza ve İnsan*, s. 107
[71] Spinoza, a.g.e., s. 34.
[72] A.g.e., s. 34-35.
[73] A.g.e., s. 34.
[74] Moris Fransez, *Spinoza'nın Tao'su*, haz. Murat Ceyişkar, 2. b., İstanbul: Kabalcı Yayıncılık, 2020, s.127.

> Sıfatların ayrımı ile ontolojik olarak tek olan bir tözün niteliksel bileşimi bir bütün oluşturur; töz sonsuz sıfata ayrışır, kendisinin edimsel biçimleri ya da bileşen nitelikleri gibi olacak sonsuz sıfata. Demek ki her üretimden önce bir ayrışma vardır, ama bu ayrışma aynı zamanda tözün kendisinin de bileşimidir.[75]

Sıfatlar, tek töz olan Tanrı/Doğa'da niteliksel öz olarak bulunur ve Tanrı/Doğa'nın mutlak gücünü barındırırlar. Sıfatlardan modusların farklılaşması da tümüyle nitelikseldir.[76] Ancak bu farklılaşmanın görünür hali ya da insanın algılayabildiği hali nicelikseldir. İnsan, modusları bu niceliksel haliyle kavrar. Tezimizin anlaşılması açısından var olan tek töz Tanrı/Doğa'dan niteliksel olarak farklılaşan sıfat ve sonsuz moduslardan, niceliksel modusların bir başka deyişle sonlu modusların farklılaşmasını kavramak önemlidir. Çünkü bu niceliksel modusların ya da sonlu modusların kaynağı olan modus özleri, niteliksel bir farklılaşma sonucu oluşmakta, belki tözün temel niteliksel etkilerinden kısmen uzaklaşmış gibi görünseler de Tanrı/Doğa'nın niteliksel özlerine en yakın halini içermektedirler ve Tanrı'nın gücünün bir parçasıdırlar.[77] Tek olan tözden kaynaklanan sıfatlardan çıkan her şey ezeli ebedi ve sınırsızdır.[78] Tözün sonsuz öz olarak varoluşunu ifade eden örneğin düşünce ya da yer kaplama koşullarında sıfatlar, anında gerçekleşen edimsel bir var olma kudretidir.[79] Tanrı/Doğa sonsuz sıfatlara sahip tek bir tözdür ve kendi yasalarına uygun olarak etki eder.[80] Meydana gelen her şey Tanrı'nın sonsuz doğasının yasalarına göre meydana gelir ve onun özünden zorunlu olarak çıkar.[81] Sıfatlar dolayımsız ve dolayımlı sonsuz modus özlerini üretirler. Modus özleri ancak niceliksel olarak varoluşa geçebilirler. Yani her var olan sonlu modusun bir sonsuz özü vardır. Ancak modus özü olan her şey var olmayabilir. Burada modus özlerinin fiziksel bir gerçekliği ifade ettiğini fark etmek önemlidir. Bu demektir ki var olmayan ve var olan niceliksel sonlu modusların sonsuz modus özleri fiziksel gerçeklik içerirler:

---

[75] Gilles Deleuze, *Spinoza ve İfade Problemi*, çev. Alber Nahum, 2. b., İstanbul: Norgunk Yayıncılık, 2021, s. 163.
[76] A.g.e., s. 163.
[77] A.g.e., s. 164.
[78] Spinoza, a.g.e., s. 69.
[79] Hadi Rızk, *Spinoza'yı Anlamak*, çev. Işık Ergüden, 2. b., İstanbul: İletişim Yayınları, 2019, s. 60-61.
[80] Spinoza, a.g.e., s. 61-62.
[81] A.g.e., s.60.

> Spinoza'nın kip (modus) özü, tikel ya da tekil öz diye adlandırdığı şey nedir? Tezi şöyle özetlenebilir: Kip özleri ne mantıksal olanaklılıklar ne matematiksel yapılar ne de metafiziksel kendiliklerdir, bunlar birer fiziksel gerçekliktir, res physicae. Spinoza'nın söylemek istediği şey öz olarak özün bir varoluşunun olduğudur. Bir kip özünün, ona denk gelen kipin varoluşuyla karıştırılmaması gereken bir varoluşu vardır. … Her öz bir şeyin özüdür; bir kip özü, sonsuz anlama yetisinde kavranması gereken bir şeyin özüdür.[82]

Spinoza modus özlerinin varoluş kuşatmadığını söylerken, modus özünün kendi varoluşunun nedeni olmadığı gibi modusun niceliksel olarak varlığının da nedeni olmadığını etkin nedenin Tanrı/Doğa olduğunu kastetmektedir.[83] Spinoza Tanrı/Doğa'nın şeylerin hem varoluşunun hem de özlerinin etkin nedeni olduğunu söyler.[84]

Sıfatın bir tavrı ve birer güç derecesi olan dolaysız moduslar ile var olan niceliksel ve sonsuz parçadan oluşan sonlu moduslar arasındaki bağlantıyı yani sonsuzdan sonluya geçişi anlamak ve kavramak çok kolay değildir. Bu aynı zamanda sonsuz modus özünden sonlu moduslara geçişin, Tanrısal Doğa'nın (Natura Naturans) yasalarından, Doğa'nın (Natura Naturata) yasalarına geçişin, sonsuz ile sınırsız ayrımının anlaşılmasını da gerektirmektedir. Spinoza sonsuz hakkındaki düşüncelerini Meyer'e yazdığı mektupta sonsuz sorununun çözümsüz olmasının nedeni olarak sonsuz olan ile sınırsız olanın ayırımının yapılmamış olmasına işaret etmiş ve bu bağlamda özü gereği sonsuz olan ile nedeni gereği sınırsız olan arasında bir ayrım yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca bu mektupta yalnızca anlayabildiğimiz ama imgeleyemediğimiz şey ile anlayabildiğimiz ve aynı zamanda imgeleyebildiğimiz şey arasında da ayrım yapılması gerektiğinden söz etmiştir. Biraz önce söz ettiğimiz modus özlerinin fiziksel gerçekliği olduğu kabul edilerek Spinoza'nın bu mektupta anlatmak istediği daha kolay anlaşılabilecektir. Bununla birlikte Tanrı/Doğa yasalarını anlamakta çektiğimiz güçlük de açıklanabilecektir. Spinoza'nın felsefesinde şeyler iki şekilde kavranır: Ya hayal gücüne dayalı düşünceler altında (*sub specie durationis*) ya da akıl gücüne dayalı veya sonsuzluğun ufku altında (*sub specie aeternitatis*). Şöyle ki sonlu modlar alanında anladığımız şeyleri imgelemekte zorluk çekmeyiz, ancak modus özleri

[82] Deleuze, a.g.e., s. 170.
[83] A.g.e., s. 171.
[84] Spinoza, a.g.e., s. 73.

alanına yaklaştıkça bu zorluk belirginleşir ve anlayabildiğimiz şeyleri imgelemekte güçlük çekeriz.[85] Bu durum kaos teorisinde, türbülans oluşumundan kaotik yapıya geçişle benzerlik göstermektedir. Periyodik katlamalı akıştan türbülans oluşumuna ve kaotik davranışa geçişin, kaos teorisi ortaya konulmadan önce tümüyle rastlantısal ve öngörülemez olduğu düşünülüyordu. Ancak kaos teorisinde ortaya konulan yaklaşımlarla türbülansa ve kaosa yol açan durumların tahmin edilebileceği anlaşıldı.

Var olan sonsuz sayıda parçadan oluşmuş sonlu moduslar sonsuz bir küme oluştururlar ve sonsuz niceliksel moduslardan oluşmuş kümelerin oluşturduğu bu küme, eş zamanlı ve ardışık olan her şeyin kümesidir. Böylece bölünemez, bir güç derecesi olan modus özü, sonsuz parçalardan oluşarak varoluşa geçebilmektedir. Burada sayıların kullanılmasının, modusların özlerine uygun olmadığı anlaşılacaktır. Çünkü modusların özleri niceliksel değildir, tözden niteliksel bir farklılaşma gösterirler. Bu söylediklerimizi tekrar özetlemek gerekirse sonlu modları niceliksel olarak anlayabildiğimiz ve imgeleyebildiğimiz halde modus özlerini anlayabilsek bile imgeleyemeyiz. Modus özlerinin fiziksel gerçekliğini kavrayabilmek için farklı bir yaklaşım ve anlayış gerekmektedir. Bu durum doğrusal bilim kullanılarak doğrusal olmayan bilimin kavranmasındaki güçlükte de görülmektedir. Doğrusal bilimi kullanarak doğrusal olmayan bilimi ya da kaos teorisini anlamakta çektiğimiz güçlük, modus özlerinin fiziksel gerçekliğine yaklaştıkça daha da artacak ve anlaşılması daha da zorlaşacaktır. Sayılar, niceliği imgelemenin ve modusları soyut olarak düşünmenin bir yolu olmakla birlikte modusların doğasını upuygun bir biçimde yansıtamaz, ancak niceliği imgelemenin bir şekli ve modusları soyut olarak düşünmenin bir yoludur. Onları sayıyla açıkladığımızda, var olan modusların gerçek varlıklarını gözden kaçırmış, sadece kurguları kavramış oluruz.[86]

Spinoza'nın Tanrı/Doğa anlayışında dolaysız sonsuz modus, dolaylı sonsuz modus ve sonlu moduslar arasında bir hiyerarşik düzen varmış gibi

[85] Benedictus Spinoza, *Spinoza Mektuplar*, çev. Emine Ayhan, 2. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2020, s. 101-102.
[86] Deleuze, a.g.e., s. 179.

görünmektedir.[87] Bu ontolojik yapı şöyle özetlenebilir: Tanrı/Doğa ve özünü oluşturan sıfatlar, dolayımsız sonsuz moduslar, dolayımlı sonsuz moduslar, niceliksel sonlu moduslar. Bu şekilde düşünüldüğünde Tanrı/Doğa ve özünü oluşturan sıfatlar ve modus özleri, sonlu niceliksel varlıklara uzakmış gibi anlaşılmaktadır. Oysaki böyle olmadığı, Tanrı'nın tek tek varlıkların yakın nedeni olduğu Spinoza tarafından vurgulanmıştır:

> Tanrı tek tek varlıkların, deyim yerindeyse, uzak nedenidir denemez, belki sadece Tanrı'nın dolaysız şekilde meydana getirmiş olduğu şeylerden ya da daha ziyade Tanrı'nın mutlak doğasından çıkan şeylerden ayırt etmek için böyle denebilir. Çünkü uzak neden dendiğinde sonucuyla herhangi bir bağlantısı olmayan nedeni anlarız. Oysa varolan her şey Tanrı'dadır ve o olmadan varolamayacak ve kavranamayacak şekilde Tanrı'ya bağlıdır.[88]

Bu ontolojik yapı içerisinde doğa düzeni dediğimizde ne anlamamız gerektiği açık değilmiş, karmaşıkmış gibi görünmektedir. Bu konu, insanın özgürlüğü ve bunun için anlama yetimizi kullanmamız gerektiğini açıklarken karşımıza çıkacaktır. Bu nedenle burada kısaca açıklamakta fayda vardır. Bir güç derecesi olarak modus özü, modus özünün ifade ettiği ilişkiler ve bu tavır altında oluşan uzamlı parçaları ayırt etmemiz gerekmektedir. Bu üç durumun kendi yasalarına uyduğu ve bu yasalar uyarınca farklılaştığını düşünmemiz gerekmektedir. Bu açıklamamız sıfatların, dolayımsız ve dolayımlı modusların ayrı ayrı kendi yasaları varmış gibi anlaşılmamalıdır. Yasalar gerçek anlamıyla tözde bulunurlar, ezeli-ebedi ve değişmez olarak tanrısal bir yapıya sahiptirler. Bu tanrısal yasalar, tözün özünü oluşturan sıfatların dolayımsız ve dolayımlı modus özleri olarak görülen tavırlarındaki farklılaşma gibi farklılaşmaya uğrarlar ve farklı biçimde tezahür ederler. Bu farklılaşma sonlu modus alanında daha büyük bir farklılaşma yaratarak, insanlar tarafından sanki farklı yasalarmış gibi algılanmasına neden olur. Modus özlerinin oluşturduğu düzen tam bir uyuşum düzeni olmakla beraber ilişkiler düzeni ancak sonsuzlukta birleşirler. Sonlu moduslar alanındaki karşılaşmalar düzeni ise geçici bir uyuşum ve uyuşmazlık düzenidir ki Spinoza bunu hem "doğanın ortak düzeni", hem "dışsal belirlenimler" ve "rastlantısal karşılaşmalar" düzeni, hem de "tutkular düzeni" olarak tanımlar.[89] İnsan bir şeyi

[87] A.g.e., s. 164.
[88] Spinoza, *Ethica*, s. 77-78.
[89] Deleuze, a.g.e., s. 208.

doğanın genel düzeninde yani pek çok şeyi kör bir rastlantı sonucu bakarak algıladığında sadece bulanık ve bölük pörçük bilgi edinebilir ve genelde doğayı bu şekilde kavrar.[90]

Spinoza'nın Tanrı/Doğa anlayışında doğadaki var olanları, tek bir tözün özünü oluşturan sonsuz sıfatların tavırları olan sonsuz sayıda sonlu modus oluşturmaktadır ve bu tikel şeyler Tanrı'nın sıfatlarının tezahürleridir. Ancak sonlu ve sınırlı varoluşa sahip bir şeyin Tanrı'nın herhangi bir sıfatının mutlak doğasından meydana gelmesi mümkün değildir.[91] Sonlu ve sınırlı varoluşa sahip tekil bir şey, kendisi gibi sonlu ve sınırlı varoluşa sahip başka bir neden tarafından varoluşa ve eyleme belirlenebilir.[92] Daha temel bir yaklaşımla doğanın, *Kısa İnceleme'*de Natura Naturans (Doğalayan Doğa) ve Natura Naturata (Doğalanan Doğa) olarak ikili yönüne dikkat çekilmiştir. Natura Naturata (Doğalanan Doğa) alanı Tanrı'nın tümel olarak doğrudan tarzları ve tikel olarak bu tümelin tarzları şeklinde kendi içinde ikiye ayrılır.[93] Natura Naturata'nın tümel alanında Tanrı'nın tarzlarından sadece ikisini bilebiliriz: maddede hareket ve düşünen şeyde anlama yetisi.[94] Maddede hareket ve anlama yetisi sonsuz ve ebedidir, bunların tarzları olarak gördüğümüz tekil şeyler sonludur ve kendileri gibi sonlu bir neden ile var olmuşlardır. Bu ayrım doğanın düzenindeki farklılığı ortaya koymaktadır; sonlu tikel varoluşlar alanındaki rastlantısallık ve daha üst düzeyde tümel Natura Naturata alanındaki bir uyuşum düzeninin varlığı arasındaki farkı.

2.2. SPINOZA'DA İNSAN

İnsanın bu ontolojik yapı içerisindeki yerini ve daha da önemlisi bu yapının ne kadarını bilip farkında olabildiğini bu bölümde ele alacağız. *Ethica*'nın birinci bölümünde tek töz olarak, mutlak anlamda sonsuz, sınırsız özünü ifade eden sonsuz sıfatlardan müteşekkil Tanrı üzerine kurulu ontolojik yapı ortaya

[90] Spinoza, a.g.e., s. 154.
[91] A.g.e., s. 76.
[92] A.g.e., s. 75.
[93] Benedictus Spinoza, *Kısa İnceleme*, çev. Emine Ayhan, 2. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2015, s. 62.
[94] A.g.e., s. 63.

konulurken, ikinci bölümde insanın bu yapı içerisindeki yeri mercek altına alınır. İkinci bölümün ilk dokuz önermesinde insanın bu tanrısal yapı içerisinde nasıl konumlandığı ortaya konulur. Buna göre tek tözün sonsuz aklı ile bağlantılı, kendinin farkında olmasını sağlayan düşünce sıfatı ile cisimsel alanı meydana getiren yer kaplama sıfatının tavırlarını bilebilen insan, Tanrısal Doğa'nın küçük bir modelidir.[95] Doğa'nın tümünü algılayan tanrısal sonsuz düşünme erki gibi, insan zihni de doğanın bir parçası olan insan bedeninin cisimsel yapısının farkında olur.[96] Bu yönüyle ikinci bölümün ilk dokuz önermesi, birinci bölünde anlatılan Tanrısal Doğa'dan insan zihni ve bedenine geçişi sağlar.[97] Onuncu önermede ise insanın özünün doğrudan tözden değil, tek töz olan Tanrı'nın sıfatlarının belirli hallerinden (modificatio) oluştuğu belirtilir. İnsan zihnini ilk kuran öge olan fikrin düşünce sıfatının bir tavrı olması nedeniyle, insan zihni Tanrı'nın sonsuz aklının bir parçasıdır. İnsan zihnini ilk kuran öğe olarak bu fikir var olmayan bir şeyin değil, var olan tekil bir şeyin fikridir. İnsan zihnini kuran bu fikrin nesnesi bedendir ve zihin bedende olan her şeyi algılamak durumundadır.[98] Böylece insanın zihin ve bedenden oluştuğu sonucuna varılan on üçüncü önerme sonucu ile insanın temel yapısı ortaya konulmuş olur: düşünce sıfatının bir tavrı olarak zihin ve yer kaplama sıfatının bir tavrı olarak beden. Her beden tekil ve bileşik sonsuz parçadan oluşur.[99] Yer kaplama sıfatının bir tavrı olan insan bedeni pek çok tekil cismin bir araya gelerek oluşturdukları, yine tekil cisim sayılan bu bileşik cisimlerin oluşturduğu bileşik cisimlerin tekil etkileşimlerinin sonsuz sayıda bir araya gelmesiyle oluşan tekil bir birimdir.[100] Tekil birim olarak kabul edilen bu bileşik birimin yani bedenin fikri, oluştukları daha küçük tekil birim sayılan bileşik birimleri oluşturan tekil birimlerin etkileşimleriyle oluşan duyguların fikirlerinin fikriyle oluşur. Düşünce sıfatının tavrı olan fikir ile, yer kaplama sıfatının bir tavrı olan bedenin fikri insanın zihin durumunu oluşturur. Sonuç olarak Spinoza felsefesinde insan Tanrı/Doğa'nın düşünme sıfatının tavrı olan zihin ve yer

[95] Fransez, a.g.e., s. 145-146.
[96] Spinoza, *Mektuplar*, s. 196.
[97] Fransez, a.g.e., 150.
[98] Spinoza, *Ethica*, s. 123-124.
[99] Mehmet Fatih Elmas, *Spinoza ve Levinas'ta "Etik Olan" Üzerine Eleştirel Bir İnceleme*, (Doktora Tezi), Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2018 s. 69.
[100] Spinoza, a.g.e., s. 108.

kaplama sıfatının tavrı olan bedenden meydana gelmiştir ve bedeninin var olması insanın onun farkında olmasına bağlıdır.[101] İnsanı düşüncenin bir tavrı olarak anlamak istiyorsak, doğanın düzenini ve nedenler zincirini bir bütün olarak düşünce sıfatına bağlı olarak açıklamalı, benzer şekilde yer kaplama sıfatının tavırları olarak açıklamak istiyorsak bunu yer kaplama sıfatı altında yapmalıyız. Aynı zamanda Tanrı/Doğa'nın düşünme sıfatının tavrı olan zihin ve yer kaplama sıfatının tavrı olan bedenin bir ve aynı tözden kaynaklandığını her zaman akılda tutmalıyız.[102]

Düşünce sıfatından kaynaklanan fikirlerin nesnesi yer kaplama sıfatının bir tavrı olan bedendir.[103] Her iki alanın da düzeni, bağlantıları aynıdır[104] ve iki farklı şekilde ifade ediliyor olsalar da yer kaplama sıfatının tavrı olan beden ile bedenin fikri yani düşünce sıfatının tavrı bir ve aynı şeydir. Her iki sıfatın (yer kaplama ve düşünce) veya tözün özünü oluşturan sonsuz sayıdaki diğer sıfatların tavırları da aynı düzeni içerir.

İnsan zihnini oluşturan fikrin iki yönünü vurgulamak gerekir. Bir yönüyle düşünce sıfatının tavrı olarak fikir ve diğer yönüyle nesnesi beden ve bedenin halleri olan fikir; bu iki fikrin fikri insan zihnini oluşturmaktadır. İnsan zihnindeki upuygun fikirler düşünce sıfatının bir tavrı olan modus özünden kaynaklandığı ve aynı zamanda hepsi bizim özümüzle bağdaşan başka özlerin fikirleri ve bizim varoluşumuzun sonsuzca nedeni olan fikirleri etkilediği ölçüde, upuygun bir şekle sahiptir. Fakat genelde bunun tersi olduğu yani nesnesi olan bedenden ve başka bedenlerden kaynaklanan fikirler zihinde baskın durumda olduğu için upuygun fikirler dolaysızca insanda bulunmaz.[105] İnsan zihninde etkin olan fikirler büyük oranda bedenin kendi içindeki etkileşimleri ve algılarının oluşturduğu fikirler ile bedenin beden dışındaki cisimler ve başka bedenlerle etkileşimleri sonucu oluşan fikirlerin karışımını temsil eden fikirlerdir. Bu fikirler zorunlu olarak upuygun-olmayan fikirlerdir.[106] Nesnesi beden olan fikirler, yer kaplama sıfatının tavırları

[101] Spinoza, a.g.e. s. 126.
[102] Spinoza, a.g.e., s. 114-116.
[103] Spinoza, a.g.e., s. 125.
[104] Spinoza, a.g.e., s. 114.
[105] Deleuze, *Spinoza Pratik Felsefe*, s. 76.
[106] Deleuze, a.g.e., s. 77.

olan ve sonsuz sayıda parçadan oluşan bedenin çok fazla sayıda etkileşimi yanında başka bedenlerle de etkileşimi sonucu oluşurlar. Yani insan zihnindeki bedenin halleri olan fikir, biçimsel zihnin nesnesi olan bedenin pek çok fikrinin bir araya gelmesinden oluşur.[107] Zihin, bedenini etkileşimlerin oluşturduğu duygu durumlarının fikirleriyle bilir ve tanır.[108] Bu fikirlerin fikri zihin durumunu yani bilinci oluşturur. Deleuze Spinoza felsefesinde bilincin tanımını şu şekilde yapmıştır:

> BİLİNÇ. Fikrin ikiye bölünme, sonsuzca çiftleşme özelliği: fikrin fikri. Aslında her fikir, bir sıfatta var olan bir şeyi temsil eder (fikrin nesnel gerçekliği); ama fikrin kendisi de düşünce sıfatında var olan bir şeydir (biçim ya da fikrin biçimsel gerçekliği); bu nedenle fikir, onu temsil eden başka bir fikrin nesnesidir vs. (Ethica, II, 21).[109]

İnsanda upuygun olmayan fikirler, etkileşimler ve duygulanışların oluşturduğu duyguların fikirleri sonucunda oluşur. Burada duygu durumu (affectio)[110] ile duygu -duygular (affectus- affectus -çoğul-)[111] arasındaki farkı anımsamak gerekir. Deleuze bu farkı şöyle anlatır:

> Affectus için affect (duygu) affectio içinse affection (duygulanış). ... Demek ki, affect (duygu) sözcüğünü kullandığımda Spinoza'nın affectus'undan bahsediyorum. Affection (duygulanış) sözcüğüyle ise, affectio'yu kastediyorum.[112]

On üçüncü önermede belirtildiği gibi insan zihni bedenin hallerine yani etkilenişlerine ilişkin fikirleri algılayarak kendini bilir. İnsan bedenine ilişkin bilgi, insan zihninin kurucusu Tanrı ile bağlantılı olmadığından, bu zihin bilgisi, yani bedenin halleri sonucu oluşan zihin bilgisi, zihnin özünü kuran Tanrı ile bağlantılı değildir.[113] Duygulanışlar sonucu oluşan, temsil edici olmayan düşünce tarzı yani duygu edilgendir (passio) ve tutku olarak tanımlanır. Bu çok etkenli duygulanışların oluşturduğu duyguların fikirlerinin fikrinin egemen olduğu zihin durumu, sınırsız denilebilecek kadar fazla dinamik etkileniş sonucu oluşmakta ve bu zihin durumu insanın davranışlarını, düşüncelerini ve kararlarını

---

[107] Spinoza, a.g.e., s. 137.
[108] Spinoza, a.g.e., s.137.
[109] Deleuze, a.g.e., s. 66.
[110] Spinoza, a.g.e., s. 472.
[111] Spinoza, a.g.e., s. 474.
[112] Gilles Deleuze, *Spinoza Üzerine On Bir Ders*, çev. Ulus Baker, İstanbul: Meltem Kabalcı Yayınevi, 2021, s. 13-15.
[113] Spinoza, a.g.e., s. 148.

belirlemektedir. Bu durumdaki insanın zihnin durumuna, bedenin hallerinin ya da duygulanışlarının oluşturduğu upuygun olmayan fikirlerinin fikri egemendir. Sonuçta zihin durumuna egemen olan bu duygular edilgendir ve böylece oluşan zihin durumu, insanların çoğunda bulunan doğal zihin durumunu oluşturmaktadır. Bu doğal zihin durumu fikirlerin özü olan modus özü ve dolayısıyla düşünce sıfatından veya yer kaplama sıfatının tavrı olarak modus özünden değil, bedeni oluşturan tekil şeylerin hallerinin ve etkilenişlerinin oluşturduğu duyguların fikirlerinden oluştuğu için genellikle upuygun değildirler. Ancak duygulanışlar sonucu oluşan duygu durumu, Spinoza'nın sevinç ve keder olarak belirlediği iki temel duygu durumundan birine yol açabilir. Sevinçli duygu durumunda etkin oluruz ve bir şeyler oluşturma gücümüz artar, kederli duygu durumunda ise bu gücümüz azalır. Zihin durumu fikrin fikridir ve insanın bilinç durumunu ortaya koyar. İnsanlarda bedenin varoluşunu bilme durumunun oluşturduğu ve bedenden kaynaklanan upuygun olmayan fikirlerin egemenliğindeki bu doğal zihin durumunu 'ego bilinci' olarak tanımlamak doğru bir tanımlama gibi görünmektedir. Çünkü bu bilinci oluşturan zihin durumuna, bedenden ve bedenin diğer bedenlerle etkileşiminden kaynaklanan upuygun olmayan bulanık fikirlerin egemenliği yol açmaktadır. İnsan zihnini ilk kuran öğe ve Tanrı'nın sonsuz aklının bir parçası olarak fikir zorunlu olarak upuygun bir fikirdir ve yanlışlanması mümkün değildir.[114] Upuygun olmayan fikirler ve bu fikirlerin oluşturduğu zihin durumuna bölük pörçük ve bulanık olan fikirlerdeki bilgi eksikliği neden olmaktadır. Bu bilgi eksikliğindeki yanlışlık cehaletten değil, upuygun olmayan fikirlerin doğru olduğu sanısından kaynaklanmaktadır.[115] Sahip olduğumuz bilgiyi doğru kaynaktan edinirsek bu yanlışlığı önleme şansını yakalayabiliriz.

Spinoza dört tür algıyı ve bunlardan kaynaklanan üç bilgi edinme türünü tanımlar:

> Dikkatle incelendiğinde, bu algılama tarzlarının hepsini 4 başlık altında sınıflandırmak mümkün:
>
> 1. Kulaktan dolma edindiğimiz ya da üzerinde uzlaşılmış bir işaretten dolayı sahip olduğumuz algı.
> 2. Gündelik deneyimlerden, yani, anlama yetisinin belirlenmesinde olmayan deneyimlerden gelen algı. Buna algı denmesinin tek nedeni, ona rastlantısal

[114] A.g.e., s. 157.
[115] A.g.e., s. 158.

biçimde sahip olmamız ve onunla çelişen başka hiçbir şey deneyimlememiş olmamızdır. Bu algı zihnimizdeki tartışmasız yerini böylece korumuş olur.

3. Bir şeyin özünün başka bir şeyden çıkarsanmasından ama yeterli düzeyde çıkarsanmamasından doğan algı. Bu da ya herhangi bir etkiden hareketle bir sonuca vardığımızda[6] ya da herhangi bir tümelden hareketle daima bir özelliğin eşlik ettiği bir çıkarsama yaptığımızda ortaya çıkan algıdır.
4. Son olarak, bir şeyin sadece özü yoluyla yahut en yakın nedeninin doğru bilgisi yoluyla algılanması durumunda sahip olduğumuz algı.[116]

Spinoza *Ethica* adlı eserinde ilk iki tür algı ile elde edilen bilgiyi birinci tür bilgi, sanı ya da hayal gücü olarak, üçüncü tür algı ile elde edilen bilgiyi akıl ya da ikinci tür bilgi, dördüncü algı türü ile yani modus özünden, bire bir fikirden elde edilmiş bilgiyi üçüncü tür bilgi ya da sezgisel bilgi olarak adlandırmıştır.[117]

Yukarıda değindiğimiz insanların 'doğal zihin durumu', büyük oranda ilk iki tür algıyı kullanmaları sonucu oluşan birinci tür bilgi, sanı ya da hayal gücü ile şekillenir. Spinoza'nın örnek verdiği gibi güneşi belli bir uzaklıkta algıladığımız halde güneşin bundan çok daha uzakta olduğunu akıl yürütme ile bulabiliriz. Ancak bu durumda bile akıl yürütme ile güneşin çok daha uzakta olduğunu bildiğimiz halde, uygulamada hala güneşi yakın halde algılama bilgimizi kullanırız.[118] Yani zihin durumumuz büyük oranda ilk iki algı türüyle oluşan bilgi ile şekillenmekte olup, üçüncü tür algıyı yani ikinci tür bilgiyi kullansak bile pratikte genellikle uygulamadığımızı söyleyebiliriz. Dördüncü tür algıyı ve bununla elde ettiğimiz bilgiyi ya hiç kullanmamakta ya da kullansak bile farkında olmadığımızı belirtmemiz gerekir. Dördüncü tür algı sonucu oluşan bilgi modus özünden kaynaklanan bire bir fikirlerle oluşan bilgidir ve Spinoza bunu sezgisel bilgi olarak tanımlamaktadır. Mutlak yani bire bir olan her fikir doğrudur.[119] Zihindeki fikirler bire bir fikirlerden kaynaklanıyorsa bire bir fikirlerdir.[120] Her şeyde ortak olan hem parçada hem de bütünde eşit olarak bulunan ögeler bire bir kavranabildikleri için bütün insanlarda bazı fikirler ve kavramlar ortaktır.[121] Üçüncü tür bilgi, Tanrı'nın sıfatlarının biçimsel özüne ilişkin bire bir fikirlerden şeylerin özüne ilişkin bilgiye

[116] Benedictus Spinoza, *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine İnceleme*, çev. Emine Ayhan, 4. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2021, s. 44-45.
[117] Spinoza, *Ethica*, s. 167.
[118] A.g.e., s. 318.
[119] A.g.e., s.157.
[120] A.g.e., s.163.
[121] A.g.e., s. 161-162.

kadar uzanan bir yelpazede yer alır.[122] Bu şekilde kavranan fikirler ve kavramlar bütün insanlarda ortaktır.[123]

İnsan zihni, bedeninin hallerine ilişkin fikirler ile bedenini bilir ve bu fikirler bedenin bire bir bilgisini içermediğinden upuygun değildirler. Bunun yanında insan zihni bedenin dışındaki cisimleri ve diğer bedenleri bedeni üzerindeki etkilenişlerinin fikriyle algılar ve bilir. Gerek bedenimizi ve gerekse beden dışındaki var olanları bilmemizi sağlayan fikirler dışsal cismin doğasını ya da özünü açıklamadığından upuygun değildirler. Bu durumda insan zihninde upuygun olmayan fikirler 'doğal olarak' egemendir. Bunun sonucunda temel problemimiz değişmektedir; zihinde upuygun olmayan fikirlerin neden egemen olduğu sorusu yerine, upuygun fikirlerin nasıl oluşturulacağı sorusunun yanıtını aramamız gerekmektedir.[124] Böylece upuygun olmayan fikirlerin egemen olduğu zihin durumunda bulunan insanın, bu zihin durumu sonucu oluşan zorunlulukla hareket ettiği ve dışsal etkileşimlerin zorunluluklarına uygun biçimde yaşamını yönlendirdiği ve özgür olduğu ve kararlarını özgürce verdiği sanısına kapılsa bile duygulanış ve bunların sonucu oluşan duygularının ya da tutkularının esareti altında zorunluluklara uyduğu ortaya konulmuş olur.[125] İnsanın bu zorunluluklardan kurtulması ve özgürce hareket edebilmesi için ikinci ve üçüncü tür bilgiyi kullanarak, zihin durumunu duyguların esaretinden kurtarması gerekmektedir. Fakat burada ikinci tür bilgiyi elde ettiğimiz aklın, mutlak düşünceyle değil, irade ve arzu gibi yaratılan doğa ile ilişkili olduğunu anımsamak gerekir.[126] İnsanın duygularının esaretinden kurtulması ve upuygun fikirlerin etkin olduğu zihin durumunu oluşturması, ancak düşünce sıfatının bilebildiğimiz hali olan anlama yetisini kullanarak üçüncü tür bilgiye yani sezgisel bilgiye erişebilmesiyle olanaklıdır. Sezgisel bilgiye erişme olanağını artırmak için bilinç durumunda bir değişiklik, düşünce sıfatının bir tavrı olan modus özünden kaynaklanan fikirlerin egemen olmasını sağlayan bir bilinç durumunun oluşturulması gerekmektedir. Bu bilinç durumu 'sezgisel bilinç' olarak

[122] A.g.e., s. 167.
[123] A.g.e., s. 162.
[124] Deleuze, *Spinoza ve İfade Problemi*, s. 134-135.
[125] Spinoza, a.g.e., s. 309.
[126] A.g.e., s. 80-81.

tanımlanabilir. Böylece sezgisel bilgiyi kullanarak doğanın gerçekliğini, özüne uygun olarak bilme ve kavrama olanağımızı artırabiliriz.

2.3. SPINOZA'DA ZORUNLULUK VE ÖZGÜRLÜK

Spinoza felsefesinde zorunluluk ve özgürlük ilişkisini anlayabilmek için öncelikle zorunluluk kavramının tanımını Spinoza'nın ontolojik ve epistemolojik yaklaşımına uygun olarak doğru biçimde yapmamız gerekmektedir. Tanrısal doğa olarak ifadesini bulan tek töz zorunlu olarak vardır ve kendisinin nedenidir (causa sui). Tanrı'nın sonsuz doğasının yasalarına göre aklın ufkuna dahil olan her şey onun özünden zorunlu olarak çıkar.[127] Tanrı'nın mutlak doğasından çıkan her şey yani tanrısal doğanın özünden çıkan dolaysız ve dolaylı sonsuz moduslar ezeli-ebedi ve sınırsızdır. *Ethica'*nın birinci bölüm yirmi altıncı ve yirmi yedinci önermesinde var olan her şeyin zorunlu olarak Tanrı tarafından eyleme belirlenmiş olduğu ve bu belirlenmenin değiştirilemeyeceği ifade edilir. Natura Naturans (Doğalayan Doğa) ve Natura Naturata'nın (Doğalanan Doğa) tümel alanlarındaki tanrısal yasalara uygun zorunluluk net olarak ortaya konulmuş olur.

*Ethica'*nın birinci bölüm yirmi sekizinci önermesine göre, sonlu modus olarak her tekil şey yine kendi gibi sonlu ve belirli bir varoluşu olan bir neden tarafından var olmaya ve eyleme belirlenmek zorundadır; aksi halde var olamaz. Yirmi altıncı önerme her şeyin Tanrı tarafından eyleme belirlendiğini söylerken, yirmi sekizinci önerme sonlu tekil şeylerin yine kendisi gibi sonlu tekil bir şey tarafından var olmaya ve eyleme belirlendiğini ifade etmektedir. Bu iki önerme arasındaki ilişki ilk bakışta çelişki gibi görünse de daha dikkatli incelendiğinde bu iki önermenin birbirini tamamladığı fark edilecektir. Sonlu moduslar arasındaki her nedensel ilişki, hem kendi aralarındaki nedensel ilişkinin ve hem de sonsuz moduslar alanındaki yasa ve özelliklere bağlı nedensellik ilişkisinin bir sonucudur. Sonlu moduslar alanındaki nedensel ilişkiyi yatay bir düzlem, sonsuz moduslar alanındaki nedensel ilişkiyi dikey bir düzlem olarak kabul edersek, sonlu moduslar alanındaki her olay bu iki düzlemin kesişme noktasında olmaktadır.

[127] A.g.e., s. 60-61.

Yatay düzlem Natura Naturata tikel alanında sonlu moduslar arasındaki zamana bağlı deterministik nedensel ilişkisi göstermektedir. Dikey düzlem ise nedensel ilişkinin ebedi ilkelerle belirlendiği düzlemdir.[128] Bu iki düzlemdeki nedensellik ilişkisi ve etkileşimi, kaos teorisi bölümünde söz ettiğimiz katlamalı periyodik kaskatın türbülans ve kaosa evrilmesine benzer şekilde çok boyutlu bir yapı içerisinde değerlendirmek Spinoza felsefesini anlamamızı kolaylaştırabilecektir.

Spinoza, Natura Naturans (Doğalayan Doğa) ve Natura Naturata (Doğalanan Doğa) ayrımını *Ethica* adlı eserinin birinci bölüm yirmi dokuzuncu önermesinin notunda açıklamıştır. Özünü ezeli-ebedi ve sınırsız sıfatların ifade ettiği, yalnızca kendi kendisiyle kavranan tözü Natura Naturans olarak tarif eder. Natura Naturans'ın doğasından ya da özünü ifade eden sıfatlarından zorunlu olarak çıkan ve töz ya da Tanrı olmaksızın tasavvur edilemeyecek her şey Natura Naturata alanını oluşturur.[129] Her sıfat kendi mutlak doğasını ilk olarak sonsuz dolaysız modus, sonra sonsuz dolaylı modus ve nihayet sonlu moduslar olarak ifade eder.[130] Böylece dolaylı modus özü ve varolan sonlu moduslar Natura Naturata içerisinde kabul edilmektedir. Natura Naturans ve özünü oluşturan sıfatları ezeli-ebedidir[131], varoluşu ve özü birlikte içerir[132], bölünemez[133], zorunlu olarak vardır[134], kendi yasalarına göre hareket eder[135], tek özgür nedendir.[136] Tek töz olarak Tanrı/Doğa ve özünü oluşturan sıfatların kendine uygun özellikleri ve yasaları vardır. Böylece Tanrı ya da Natura Naturans, sıfatların tavırlarıyla üretilen dolaylı modus özü ve sonlu varlıkları temsil eden Natura Naturata'dan ayrılmaktadır. Natura Naturata'da ise tümel olan modus özü ve sonlu tikel şeyler birbirlerinden ayrılmaktadır.[137]

---

[128] Steven Nadler, *Spinoza'nın Ethica'sı*, çev. Özgür Şahin, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2021, s. 152-153.
[129] Spinoza, a.g.e., s. 79.
[130] Deleuze, *Spinoza ve İfade Problemi*, s. 97.
[131] Spinoza a.g.e., s. 67.
[132] A.g.e., s. 68.
[133] A.g.e., s. 51.
[134] A.g.e., s. 46.
[135] A.g.e., s. 61
[136] A.g.e., s. 62.
[137] Spinoza, *Kısa İnceleme*, s. 62.

Zorunluluk kavramını katı deterministik anlamda düşündüğümüzde bir neden ve sonuçlar zinciri ile karşılaşırız. Bu yaklaşım ile her sonucun bir nedeni vardır ve o nedenin de bir nedeni vardır ve bu durum bu şekilde sonsuza kadar gider. Spinoza felsefesindeki zorunluluk kavramı genellikle katı deterministik bir yapıda anlaşıldığından onun özgürlük kavramı ile ilişkilendirilmesi güçlük yaratmaktadır. Spinoza felsefesindeki zorunlulukların rastlantısallık barındırdığına ilişkin ilk yaklaşım Edvin Curley'nin 1969 yılında yayınlanan *Spinoza'nın Metafiziği* (Spinoza's Metaphysics) adlı eserinde yer almaktadır.[138] Ancak bu yaklaşım eleştirilmiş ve Spinoza'nın sonlu modlar alanında da katı bir deterministik görüşe sahip olduğu düşüncesinde ısrar edilmiştir ve hatta bu katı deterministik anlayışın kabul edilmemesi durumunda Spinoza felsefesinin tutarsız kabul edilmesi gerekebileceği tehlikesine işaret edilmiştir.[139] Edvin Curley'nin yaklaşımı bu bölümün girişinde belirttiğimiz sonlu ve sınırlı varoluşa sahip olan her tekil şeyin yine kendisi gibi sonlu ve sınırlı bir nedeni olmasını zorunlu kılan Spinoza'nın birinci bölüm yirmi sekizinci önermesine dayanır.[140] Bu önermenin kanıtlamasında sonlu ve sınırlı varoluşa sahip olan bir şeyin Tanrı'nın mutlak doğasından çıkmasının mümkün olmadığı belirtilerek Natura Naturata'nın sonlu modus alanı, modus özü alanından net olarak ayrılmıştır. Natura Naturata'nın tikel alanında var olan her şey, herhangi bir şekilde yine sonlu ve sınırlı olan bir nedenler zinciri ile oluşmuştur. Sonlu modus alanındaki şeyler, tözün özünü oluşturan düşünce ve yer kaplama sıfatı gibi sonsuz sıfatlarından birinin, sonlu ve sınırlı bir varoluşa sahip bir nitelikle değişime uğraması sonucunda Tanrı tarafından var olmaya ve bir eyleme belirlenmiştir.[141]

İnsanın biçimini doğrudan töz değil, tözün özünü oluşturan sonsuz sıfatlardan insanın bilebildiği düşünce ve yer kaplama sıfatlarının belirli halleri oluşturur.[142] İkinci bölüm on birinci önermede insan zihnini fiili olarak kuran ilk ögenin düşünce sıfatından kaynaklanan fikir olduğu ve insan zihninin Tanrı'nın sonsuz aklının bir

---

[138] Edvin Curley, *Spinoza's Metaphysics: An Essay in Interpretation*, USA: Harvard University Press, 1969.
[139] Sungill Han, *"The Necessity of Finite Modes in Spinoza"*, Korean Philosophical Association, Vol.156 August. 2023, 49-89, HANTNO-22 (philarchive.org), (26.09.2024).
[140] Spinoza, *Ethica*, s. 75.
[141] A.g.e., s. 76.
[142] A.g.e, s. 119-120.

parçası olduğu açıklanmıştır. Tanrı'nın sonsuz aklının parçası olan bu fikrin nesnesi bedendir. İnsan zihnini kuran fikir, ikinci bölüm üçüncü aksiyomda belirtildiği gibi, doğası gereği önceliklidir; zihinsel ve ruhsal bir duygu durumu gibi düşünme tarzı oluşmadan da doğabilir.[143] İkinci bölüm üçüncü aksiyom ile ikinci bölüm on birinci önermede belirtilen insan zihnini fiili olarak kuran ilk ögenin düşünce sıfatından kaynaklanan bir fikir olmasının birlikte düşünülmesi, birebir fikirlerin oluşmasını ve bu fikirlerin neden düşünce sıfatının bir tavrı olarak ortaya çıktığını anlamak açısından oldukça önemlidir. İkinci bölüm on dördüncü ve on beşinci önermeden sonra bedenin etkileşimleri ve bunların fikirlerinin zihnin biçimsel varlığını nasıl kurduğu anlatılmaya başlanır. Düşünce sıfatından kaynaklanan fikirler ile fiili zihin ve bedenden kaynaklanan fikirler ile biçimsel zihin, insan zihnini oluşturmaktadır.

Spinoza ikinci bölümün üçüncü tanımında fikirden kastının, düşünen bir şey olarak zihnin biçimlendiği kavram olduğunu ve onun algıdan bağımsız olarak düşünülmesi gerektiğini söyler. Bire bir fikir nesnesinden bağımsız olarak, nesnesine uyumlu olmanın ötesinde tüm niteliklere sahip içsel fikir olarak tanımlanmıştır.[144] Yani fikir düşünce sıfatının sonsuz modus özünden kaynaklanıyor ise birebir fikirdir. Ancak ikinci bölüm on beşinci önermeye göre insan zihninin biçimsel varlığını kuran fikir birçok fikrin bileşmesinden oluşmuştur. Bununla birlikte, insan bedeni farklı doğalara sahip pek çok bireysel kısımdan meydana gelir. İnsan bedeni fikri de son derece karmaşık bu bileşik kısımlarının pek çok fikrinden oluşmuştur.[145] Ancak insanın biçimsel zihnini kuran bu fikirler bedenin bire bir bilgisini içermezler.[146] Bu nedenle bedenden kaynaklanan fikirler upuygun değildir. İnsanlardaki biçimsel zihin durumunu oluşturan beden kaynaklı fikirlerin fikri, bedenin kendi içindeki sonsuz uzamlı parça arasında ve diğer bedenlerle olan pek çok sayıda etkileşimin doğurduğu duygulanışların neden olduğu duygular ve onların fikirlerinin bir sonucudur. İnsan bedeninin hallerinden kaynaklanan fikirler bulanıktır ve insan zihninin bire bir bilgisini içermez.[147] Zihin

[143] A.g.e., s. 108.
[144] A.g.e., s. 106-107.
[145] A.g.e., s. 136-137.
[146] A.g.e., s. 149.
[147] A.g.e., s. 153.

belirli bir düşünme biçimi olduğu ve bir nedene bağlı olarak belirlendiği ve o nedenin de başka nedene bağlı olarak belirlendiği ve böyle sürüp gittiği için zihinde mutlak ya da özgür irade yoktur.[148] Dahası ikinci bölüm kırk dokuzuncu önermede belirtildiği gibi zihinde seçim diye bir şey de yoktur, sadece fikrin fikir olarak içerdikleri vardır.[149] Bedenden kaynaklanan fikirlerin egemenliğindeki zihin durumunun farkında olunmadığı ve bu zihin durumu anlama yetisi ile yönlendirilmediği sürece duyguların esareti altında hareket ediliyor demektir.

Natura Naturata' nın tümel ve tikel alanında kaos teoremi yaklaşımına uygun, doğrusal olmayan bilimle açıklanabilecek zorunluluklar zinciri olduğunu düşünmek Spinoza felsefesini anlamayı kolaylaştırabilir. İnsan, bedenin duygulanışlarının oluşturduğu duygular ve bu duyguların fikirleri üzerindeki hakimiyetiyle, başka bir deyişle bedenden kaynaklanan fikirlerin bulanık olduğunun[150] farkına vararak, bu duyguları düşünme sıfatının dolaylı modus özünden kaynaklanan bire bir fikirlerle eşleştirmek suretiyle zihin durumunu etkileyebilir. Upuygun fikirler oluşturma yolunda, küçük de olsa, atılacak adımlar tıpkı kaos teorisinde küçük değişikliklerin büyük değişimlere yol açması durumunda olduğu gibi insanın özgürlüğünü kazanması yolunda öngörülenden çok daha büyük değişikliklere yol açabilir. İnsan sınırsız sayıda etkilenişlerden oluşan duygular ve bu duyguların fikrinin fikri ile edinilen zihin durumunu, anlama yetisinin yardımıyla nedenlerin bilgisi alanına yönlendirerek ve duyguların fikirlerinin zihin durumu üzerindeki etkisinin bulanık olduğunun farkında olarak duyguların esaretinden kurtulma olanağına kavuşabilir. Böylece sezgisel bilgiye ulaşma olasılığını artırabilir. Bununla birlikte, bir önceki bölümde belirttiğimiz, değişmez tanrısal yasaların dolayımlı modus özü ve sonlu moduslar alanındaki tezahürlerinin farklı olabileceğinin farkında olmak gerekir. Fikirlerin oluşumuna neden olan sonsuz sayıda etken olduğu için, bunların tümünü etkilemek ve değiştirmek söz konusu değildir. Bu anlamda bir zorunluluk söz konusudur. Bütün sonuçlar, sonsuz sayıda dinamik etkileşimin yarattığı zorunluluklar nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Natura Naturata'nın tikel alanında, sonlu moduslardaki neden

[148] A.g.e., s. 178.
[149] A.g.e., s. 180.
[150] A.g.e., s. 152.

sonuç ilişkisi, periyodik katlamalı hareket, türbülans ve kaosun başlaması gibi, kaos teoremine uygun şekilde rastlantısallık barındırdığı izlenen ancak aynı zamanda daha büyük bir düzenin parçası olan bir ilişki olmak durumundadır. Biz ancak sonuç ortaya çıktıktan sonra fail akıl[151] ile neden sonuç ilişkisini kurmaktayız ve davranışlarımızda özgür olduğumuz yanılsamasına kapılmaktayız. Oysaki bu sonucu ortaya çıkaran sonsuz sayıda neden vardır ve bunların tümüne hâkim olmamız ve düzenlememiz fail akıl ile mümkün değildir. Bu nedenle yaşadıklarımız üzerinde kısa dönemde bir etkimizin olması söz konusu değildir; yani her şey olması gerektiği gibi olmakta, zorunlulukla sürmektedir.

Zihin hem açık seçik ve hem de bulanık fikirlere sahip olarak varlığını devam ettirmeye çabalar ve kendi çabasının da bilincinde olur. Zihnin özü hem bire bir olan ve hem de bire bir olmayan fikirlere sahiptir. Ancak zihin bedenin duygu hallerine ait fikirler sayesinde zorunlu olarak kendisinin bilincine vardığı için zihin, bire bir olmayan fikirlerin egemenliği altındadır.[152] Varlığını devam ettirme çabası zihinle ilişkilendirildiğinde irade, beden ve zihinle ilişkilendirildiğinde ise iştah adını alır ve arzu, bilincine varılan iştahtır.[153] Buradan anlaşılacağı gibi varlığını sürdürme çabası beden ve zihinle ilişkili olduğundan duygular ve fikirlerinin baskın olduğu iştah ile varlığı sürdürme çabası ön plandadır; irade ve bire bir fikirleri kullanarak varlığı devam ettirme çabasını sürdürmek değil.

Duyguları denetlemenin ne kadar güç olduğu *Ethica* adlı eserin dördüncü bölümünde anlatılmıştır. Duyguları denetlemek zordur çünkü zihin, duygu durumlarına ait fikirler ile bedeninin var olduğunu bilmektedir.[154] Bu nedenle duygular oldukça güçlüdür ve insanın varoluşuyla yakından bağlantılı olması dolayısıyla zihin üzerinde oldukça etkindir. Böylece duygular, arzunun temel belirleyicisi olmakta ve doğal durumu oluşturarak insanların büyük bir kısmında etkin rol oynamaktadır. Eğer insan bedenin etki gücünü artıran hallere neden olan duyguların bire bir nedeni olabiliyorsa o zaman söz konusu duygular etkin, aksi

[151] A.g.e., s. 80-81.
[152] A.g.e., s. 213.
[153] A.g.e., s. 214.
[154] A.g.e., s. 148.

durumda ise duygular edilgindir.[155] Bu bakımdan, edilgin duyguların hakimiyetinde olan insan kendi içinde değişken ve tutarsızdır.[156] Edilgin duyguların hakimiyetinde yaşayan insanların toplu yaşam içinde uyuştuğu söylenemez.[157] Doğal anlamda uyuşmak, güç bakımından yani erdemli olmak açısından uyuşmak anlamına gelmektedir; bizim daha önce söz ettiğimiz bulanık fikirlerin egemen olduğu 'doğal durum' altında uyuşmak değil. Spinoza felsefesinde erdemli olmak özünden kaynaklanan gücü ve kudreti kullanmak anlamını taşır. İnsanın salt kendi doğasının yasalarından kaynaklanan şeyleri yapma gücüne sahip olan özü ya da doğası olarak anlaşılması gereken erdem ve güç insanın özgürlüğüne giden yolda oldukça önemlidir.[158] Böylece edilgin duyguların esaretinde olan insanın kendisiyle ve diğer insanlarla uyum içinde olması beklenemez. İnsanın diğer insanlarla uyum içinde yaşaması ancak aklın kılavuzluğunda olur.[159]

İnsan aklın kılavuzluğunda, salt kendi doğasının yasalarından kaynaklanan erdem ve dolayısıyla özünden kaynaklanan gücünü kullanma durumuna erişebilir ve benzer durumdaki diğer insanlarla da bu anlamda uyum içinde olabilir. İnsan erdemli olma yolunda modus özünden kaynaklanan bire bir fikirleri kullanıp bire bir fikirlerin egemenliğinde bir zihin durumu geliştirse de toplum içinde yaşamak ve diğer insanlarla iletişim kurmak zorundadır. Toplumdaki tüm insanlar aklın kılavuzluğunda yaşayan erdemli insanlar ise bu insanlar doğal bir uyum içinde olacaklardır. Ancak insanların büyük çoğunluğu duygularının esareti altında bulunan zihin durumunda yaşamakta ve toplum içindeki diğer insanlarla ilişkilerini bu şekilde sürdürmektedirler. Bu durumda olmak, gerek insanın kendi davranışları, düşünceleri ve sözleriyle gerekse insanların birbiri ile ilişkileri ve konuşmalarıyla kemikleşmekte ve değişmez doğrular oluşturarak bir yaşam şekli haline gelmektedir. Bu gerçeklikte insan, bu durumdan kurtulmak bir yana

[155] A.g.e., s. 198.
[156] A.g.e., s. 348.
[157] A.g.e., s. 347.
[158] A.g.e., s. 316.
[159] A.g.e., s. 351.

duygularının esareti altında yaşadığının farkında bile olamamaktadır. Spinoza bu durumu zayıflık olarak tanımlamaktadır:

> Ayrıca yine yukarıdaki ifadelerimden hakiki erdem ile zayıflık arasındaki farkı da rahatça çıkarabilirsiniz; yani hakiki erdemin aklın kılavuzluğunda yaşamaktan başka bir şey olmadığını, zayıflığın ise insanın kendisi dışındaki şeylere kapılıp gitmesine ses çıkaramayışından, kendi kendine aldığı ve kendi doğasının talep ettiği kararlara göre davranmak yerine, dış dünyanın genel düzeninin talep ettiği davranışlarda bulunmak zorunda kalmasından başka bir şey olmadığını.[160]

Özetle insan sınırsız sayıda etkenin yarattığı sonuçlar ve bu sonuçların doğurduğu diğer sonuçların neticesinde ortaya çıkan bir zorunluluğu yaşamakta ve diğer insanlarla ilişkisi bu zorunluluklar zincirince belirlenmektedir. Ancak sonlu modus alanındaki bu zorunlulukları, katı deterministik anlamda bir neden sonuç zinciri olmanın ötesinde, içerisinde rastlantısallık da barındıran kaos teoremine uygun çok boyutlu bir zorunluluklar zinciri olarak düşünmek daha uygundur. Böylece insan zorunlulukların yarattığı sonuçları yaşamakta ve bedenin duygulanışlarının oluşturduğu duyguların upuygun olmayan fikirlerinin egemenliğindeki zihin durumunda, özgür olduğu yanılsamasıyla, zorunluluğun yarattığı sonuçları değiştirmek için çabalayıp durmaktadır. Bu edilgin duyguların fikrinin oluşturduğu zihin durumunda kalındığı sürece, sınırlı bazı sonuçlar alınabilse de duyguların esareti altında yaşam sürdürülmekte fazlaca gereksiz enerji ve çaba harcanmaktadır. Özgürlüğe giden yolda ilk adım, tanımladığımız bu durumların farkına varmak ve bu zihin durumunu değiştirme iradesini kullanma isteği ve kararıyla başlayacaktır.

Spinoza, aklın kudreti ve insanın özgürlüğü konusunu *Ethica* adlı eserinin beşinci bölümünde ele almıştır. Özgürlüğü insanın tâbî olduğu doğa yasalarının yarattığı çok fazla sayıda dinamik etkileşim sonucu oluşan zorunluluklardan kurtulmak olarak anlamak doğru değildir. Böyle bir bakış açısı ile, Spinoza'nın anlatmak istediği şekliyle, özgürlük kavranamaz görünmektedir. Tam tersine öncelikle bu zorunlulukların varlığını kabul etmek gerekir. Çünkü zihin her şeyin zorunlu olduğunu anladıkça duygular üzerindeki hakimiyetini artırır ve edilgin duygulara

[160] A.g.e., s. 357.

daha az maruz kalır.[161] Zorunluluklar zinciri sonucu oluşan etkilerin sonucunu yaşadığımızı düşünmek, duyguların etkisini azalttığı gibi rahat olmamızı da sağlar. Böylece duyguların etkisini azaltarak sakinleşir ve aklımızı kullanma olanağımızı artırmış oluruz.[162]

Öncelikle Spinoza'nın özgür olmaktan ne anladığını tanımlamak gerekmektedir. Spinoza'ya göre özgür olmak kendi doğasının yasalarına göre hareket etmek demektir; yani özgür bir insan zorunluluklar sonucu oluşan duygulanışların oluşturduğu duygular ve duyguların upuygun olmayan fikirlerine uygun davranışlar değil, kendi doğasının ve özünün upuygun fikirlerinden kaynaklanan davranışlar gösteren insandır. Yukarıda bedensel duygulanışların yarattığı zorunluluklar ve zorunlulukların yönlendirmesinin etkisi altında olan insanın duyguların esareti altında davrandığına işaret etmiştik. Öyleyse özgür olmak, duygulanışların yaratmış olduğu duyguların fikirlerinin fikri olan zihin durumunun farkına vararak, kendi doğasından yani özünden kaynaklanan upuygun fikirlere uygun bir zihin durumu yaratmak demektir. Spinoza özgürlüğü salt kendi doğasının zorunluluğu sonucunda var olan ve eylemini sadece kendisi belirleyen olarak Tanrı'ya yakıştırmıştı. Varoluşu zorunluluklar altında oluşan insanın bu özgürlük tanımına tam olarak uyması ancak Tanrı'daki halleriyle fikirlere sahip olmasıyla mümkündür. Descartes öncesinde 'fikir' terimi fizik ötesi, ayrı bir varlık alanına ait bir kavram olarak kullanılıyordu. Orta Çağ düşünürleri için Tanrı'nın anlayışını yansıtan fikirler insanlara ancak kutsal mesaj olarak iletilebilirdi. Descartes, öncesinde kutsal zihne ait algıyı belirten fikir kelimesini insan zihnine uyan bir anlamda kullanıma sunmuştur. Spinoza bedenin, bedenin dışsal etkileşimlerinin, zihnin ve Tanrı/Doğa'nın bilgisi olarak fikirlerin nasıl oluştuğu ile ilgilenmiştir.[163] Bir önceki bölümde, birinci ve ikinci tür algı ile oluşan birinci tür bilgiyi hayal gücü veya sanı olarak tanımlamıştık. Birinci tür bilgi ile oluşan fikirler upuygun değildirler ve neden sonuç ilişkisinin doğurduğu zorunlulukla oluşmuşlardır. İnsan ancak tâbî olduğu zorunluluklarla birlikte bu zorunluluklar sonucu oluşan bulanık duyguların oluşturduğu fikirlerin farkına vararak, bunların

[161] A.g.e., s. 430.
[162] A.g.e., s. 431.
[163] Nadler, a.g.e., s.226-227.

yerine upuygun fikirler geliştirerek ve nedenlerin bilgisine ulaşabileceği sezgisel bilgiyi kullanarak bu zorunlulukların etkisini azaltıp tanrısal özgürlükten daha fazla pay alabilir. Bu duruma birinci tür bilgiyi kullanarak ulaşmak mümkün değildir. Ancak ikinci ve üçüncü tür bilgi kullanılarak özgürlüğe giden yola girilebilir.[164]

Düşünce sıfatının tavrı olarak fikirlerin düzeni ile yer kaplama sıfatının tavrı olarak bedenin durumlarının düzeni aynı[165] olduğu için, dış bir nedenden kaynaklanan duygunun farkında olursak ve bu duyguyu dış nedenden uzaklaştırıp upuygun fikirlerle anlayabilirsek zihnimizde yarattığı olumsuzluğu ortadan kaldırabiliriz.[166] Bir başka deyişle bulanık fikrin kaynağı olan edilgin duyguların farkında olunur ve bu duygulara ilişkin açık seçik bir fikir oluşturulursa söz konusu duygu edilgin olmaktan çıkar ve zihin durumumuz bu bulanık duygudan daha az etkilenir.[167] Nitekim insan kendisini ve kendi duygularını açık seçik anlama yetisine ve onların edilgenliğini azaltma yetisine sahiptir.*[168]* İnsanın etkin olarak yönlendirebileceği duygulara örnek olarak arzu duygusu verilebilir. Arzu hem etkin hem de edilgin duygu olarak kendini gösterebilir. Bu durum göz önüne alındığında aklın buyruğunda olan insanda arzu duygusu ahlak ya da erdem olarak kendini gösterirken, aksi durumda hırs olarak belirir.[169] Bunun gibi bütün arzular bire bir fikirden kaynaklandıkları sürece etkindir ve erdemli olmayı içerir.[170] İnsan doğası karşısındakinin kendi düşüncesine göre yaşamasını arzulayacak şekilde oluştuğu için başkalarının da aynı durumda olması için gayret sarf edecektir.[171] Ancak insanın yaşadığı gerçekliği, bu gerçeklik içerisinde diğer insanlarla kurduğu ilişkileri, bunun sonucunda yaşadığı duyusal hazları, edilgin de olsa ve bunun farkında da olsa sevinç ve keder duygularının yansımalarını, sayısız duygulanışların yarattığı duygu durumu ve bunların fikirlerinin oluşturduğu zihin durumu ile davrandığını bilse de bunun farkında olmasını ve büyük oranda varoluşunu oluşturan zihin durumunu değiştirmesini beklemek oldukça güç

[164] Spinoza, a.g.e., s. 451.
[165] A.g.e., s. 425.
[166] A.g.e., s. 426.
[167] A.g.e., s. 426-427.
[168] A.g.e., s. 428.
[169] A.g.e., s. 428-429.
[170] A.g.e., s. 429.
[171] A.g.e., s. 242.

görünmektedir. Çünkü bedenin etkilenişleri sonucu oluşan duygulanışlar ve bunların oluşturduğu duygu ve onların fikirleri ile zihin bedenin varlığını bilir. Bunlardan vazgeçmek demek, bir anlamda varoluşumuzdan[172] vazgeçmek demektir. İşte bu nedenle bulanık fikirlerin hâkim olduğu bu zihin durumunun etkisini azaltmak oldukça güç görünmektedir. Çünkü varoluşumuzu korumak ve bedenimizin farkında olmak için, bedenimizin etkilenişleri sonucu oluşan duygular ve onların fikirlerinin fikri olan zihin durumumuzun farkındalığı gereklidir.[173]

Doğru fikir, nesnesi ile uyum gösteren, yanlış fikir ise nesnesi ile uyum göstermeyen fikirdir. Upuygun fikir ise fikrin kendi doğasına ilişkin, nesnenin etkin nedenini açıklayan fikirdir.[174] Zihnin bedeninin halleri ile kendisini bilmesi ve bu bilginin bedeni oluşturan kısımların bire bir bilgisi olmaması nedeniyle, insan zihni bir nesneyi kavradığında o şeyi mutlak olarak değil insan zihninde uğradığı değişim yoluyla kavramaktadır.[175] Bu nedenle doğru bir fikrin doğruluğunu ya da yanlış bir fikrin yanlışlığını bu yolla doğrulamak mümkün değildir. Çünkü fikrin nesnesine uygunluğunu belirlediğimiz fikir düşünce sıfatının modus özünden kaynaklanan bire bir fikir değil algılarımızla oluşmuş bulanık bir fikirdir. Tahta masa fikri hemen önümde duran tahta masa ile uyuşuyorsa bu fikir doğru bir fikirdir. Önümde duran tahta bir sandalye ise bu fikir yanlış fikirdir. Fakat her iki durumu birinci tür bilgi ile doğrulayamayız. Çünkü fikrimizin nesnesini algılarımızla doğrulamak zorundayız ve bunların doğruluğundan emin olamayız. Fikir bire bir ise ve nesnesinin özüyle uyuşuyorsa ancak upuygun fikir olabilir ve zorunlu olarak doğrudur. Upuygun fikir düşünce sıfatının özünden kaynaklanan fikrin zorunlu olarak nesnesi ile daha doğru bir deyişle nesnesinin özüyle yani yer kaplama sıfatının modus özüyle uyuştuğu fikirdir. Tahta masa fikrimize dönersek, tahta masa ağaçtan imal edilmiştir ve ana maddesi selülozdur.[176] Selüloz ($(C_6H_{10}O_5)_n$) karbon, oksijen ve hidrojen atomlarını içeren, zincir yapısında organik bir bileşiktir. En basit atomu olan hidrojen bir proton içeren nükleus ve

[172] Deleuze, *Spinoza Üzerine On Bir Ders*, s. 165.
[173] Spinoza, a.g.e., s. 447.
[174] Spinoza, *Mektuplar*, s. 301.
[175] Nadler, a.g.e., s. 225.
[176] Malzeme olarak sadece ağaç gövdesi ve dalı kullanıldığı, bunun dışında yapıştırıcı, vida ve boya gibi hiçbir ek madde içermeden imal edildiğini farz edelim.

etrafında dolaşan bir elektrondan oluşmaktadır. Bu bilgiye bilimsel araştırma ve akıl ile ulaşabiliriz. Upuygun fikre yaklaşmış olsak da hala bilgi eksiğimiz vardır ve bunu tamamlamak için üçüncü tür bilgiyi, sezgisel bilgiyi kullanmamız gerekir. Sezgisel bilgiye ulaşma olasılığı zihni bulanık fikirlerden mümkün olduğunca arındırarak ve düşünce sıfatının modus özünden kaynaklanan upuygun fikirlerin egemenliği sağlanarak artırılabilir. Aslında bu durum bir anlamda doğanın özüne dönüş olarak düşünülebilir. Fraktal geometri bölümünde açıkladığımız eğrelti otu görüntüsü ile termiteryum denilen boyu altı metreye ulaşan ve içinde havalandırma kanalları bulunan termitlerin yuvaları[177] gibi örneklerde doğada matematik ve fraktal geometri bilgisinin izlerini görmekteyiz. Canlı evriminin bildiğimiz en üst düzeyi olan insan, sezgisel bilgi türüne Spinoza'nın gösterdiği yolu izleyerek ulaşabilirse, bu bilgiyi bilinçli bir şekilde kullanarak nesnelerin modus özündeki gerçekliğini bulma yolunda ilerleme elde etmiş olacaktır. Düşünce sıfatının dolaylı modus özünden kaynaklanan fikrin, nesnesi olduğu yer kaplama sıfatının dolaylı modus özünden kaynaklanan durumu ile uyuşacak upuygun fikre sahip olması durumunda insan, bir ve aynı şey olduğu tek töz olan Tanrı/Doğa'nın sıfatlarının bilgisine biraz daha yaklaşmış olacaktır. Spinoza için zihnin en büyük erdemi şeyleri üçüncü tür bilgiyle anlamaktır. Zihin bu yaklaşıma açıktır ve üçüncü tür bilgiyi kullandıkça bu tür bilgiyi daha çok kullanmak ister.[178] Şeyleri üçüncü tür bilgiyle bilmeye birinci tür bilgiyi kullanarak değil ancak ikinci tür bilgi kullanarak ulaşılabilir.[179] Spinoza'nın *Ethica* adlı eserinin son bölümünün XXVI. önermesinden anlaşılacağı gibi zihin durumu akla uygun olarak açık seçik fikirlerle sezgisel bilgiyi kullanmaya başladıkça hep bu durumda olmak ister yani bir anlamda zihin durumu eğitilmiş olur. İnsan, salt kendi doğasının (modus özünün) bire bir fikirlerinden kaynaklanan upuygun fikirlerin egemen olduğu, üçüncü tür bilgiyi devamlı kullanmak isteyen zihin durumu ile Spinoza'nın gösterdiği özgürlüğe giden yola girilebilir.

[177] Fuat Bozer, *Varoluş ve Bilgi*, Ankara: Akçay Yayınları, 2009, s. 392.
[178] Spinoza, *Ethica*, s. 450.
[179] A.g.e., *s. 451.*

SONUÇ

Doğa'nın sonlu modus alanında, karşılaşmaların rastlantısallıkla oluştuğunu fark edebiliyoruz. Ancak bu rastlantısallık, daha derin bir kavrayışla incelendiğinde kaos teoremine uygun bir düzen barındırmaktadır. Spinoza, imgelemin rastlantısallık barındırdığını ifade etmiştir.[180] Bu rastlantısallık görünümü altında, tümünü tanımadığımız sabit ve değişmez bir düzen, sonsuz bir zorunluluğu oluşturan yasalar vardır.[181] İnsan karşılaşmalar alanında bu rastlantısallığı görerek özgür iradeye sahip olduğu ve olayları yönlendirdiği yanılsamasına kapılmaktadır. Gerçekte insanda özgür irade yoktur[182], upuygun olmayan fikirlere sahip olduğu sürece, doğada var olan her şey gibi, insan da rastlantısallığın yönlendirdiği bir zorunluluğa tâbîdir.

İnsan, bedeninin hallerinin fikirleri ile kendisinin farkında olur ve yer kaplama sıfatının tavırları olan sonlu modus alanındaki cisimlerin fiili varlığını, bedenle etkileşimi sonucu oluşan hallerin fikirleri ile bilir.[183] İnsan bedeninin her bir parçasının halleri ve bu parçalarının dış cisimlerle etkileşimi sonucu oluşan halleri ve bunların fikirleri sonsuz sayıda etkileşimle oluşmakta ve insanın zihin durumunu belirlemektedir. Bu zorunluluklar sonucu oluşmuş zihin durumu ile insanın davranışları ve kararları şekillenmektedir. Bu anlamda insan, özgürce karar aldığı ve davranışlarını belirlediği sanısına kapılsa da zorunlulukların yarattığı zihin durumunun doğurduğu zorunlu sonucun gereğini yerine getirmektedir.[184]

İnsanın zihin durumunun sonsuz sayıda etkileşimle oluşması, hava durumu oluşumu ile karşılaştırılabilir. Doğada sonsuz sayıda dinamik etkileşimi sonucu hava durumu oluşmakta ve buna bağlı olarak hava güneşli, yağmurlu, bulutlu olarak tanımlanmaktadır. Benzer şekilde insanın zihin durumu sonsuz sayıda dinamik etkileşimle şekillenen fikirler sonucu oluşmakta, bu son zihin durumu

---

[180] Spinoza, *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine Bir İnceleme*, s. 71.
[181] Benedictus Spinoza, *Teolojik-Politik İnceleme*, çev. Reyda Ergün, 2. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2010, s. 120-121.
[182] Spinoza, *Ethica*, s. 178.
[183] A.g.e., s. 150.
[184] A.g.e., s. 208.

insanın kararlarını ve davranışlarını belirlemektedir. Bu zihin durumunun oluşumunda, birinci ve ikinci tür algı sonucu oluşan birinci tür bilgi kullanılmaktadır. Böylece insan 'tinsel otomat'[185] tanımına uyacak şekilde, zorunlulukların oluşturduğu zihin durumuna uygun olarak davranmakta ve bu zihin durumunun yarattığı zorunluluk altında kararlarını belirlemektedir. Böyle bir zihin durumunda özgürlükten söz edilmesi mümkün değildir.

Sonsuz sayıda sıfatların özünü oluşturduğu tek töz olan Tanrı/Doğa, nedenlerin bilgisini oluşturan tanrısal yasalara tam olarak uymaktadır. İnsanın tözün özünü oluşturan sıfatları ancak tavırlarıyla bilmesi gibi bu tanrısal yasaları da bu yasaların tavırlarıyla algılayabilmektedir. Tek töz olan ve sonsuz sıfatların özünü oluşturduğu Tanrı/Doğa'yı insanın hayal gücü ile kavraması mümkün değildir. Tanrı/Doğa, nedenlerin bilgisi olarak tanımlanabilecek değişmez, ezeli-ebedi yasaları barındırmakta, bu yasaların sonuçları Tanrı/Doğa'nın özünü oluşturan sıfatların tavrı olarak dolayımsız modus özü, dolayımlı modus özü ve sonlu moduslar alanındaki tüm var olan-olmayanları ve onların ilişkilerini belirlemektedir. Bu değişmez tanrısal yasaların sonlu moduslar alanındaki tavrı ve insanın bunları algıladığı şekli ile, bu yasaların modus özündeki gerçekliğini kavramak mümkün değildir. Çünkü sonlu moduslar alanında izlenen yasaların tavırları, ancak bedenin etkileşimleriyle oluşan duygulanışların duygularının fikri ile bir başka deyişle yer kaplama sıfatının sonlu moduslar alanındaki tavırları ile kavrandığı için saf gerçek görünümü ve yapısından uzaklaşmışlardır ve hayal gücü ile kavranabilen bir hale dönüşmüşlerdir. Bu durum periyodik katlamalı kaskatın türbülans oluşturarak öngörülemez ve tümüyle rastlantısal ilerlediği izlenen kaosa yol açmasına benzemektedir. Kaos teorisi bölümünde anlattığımız üç boyutlu ikiden fazla periyodik katlamalı kaskatın etkileşimi dört boyut gerektirmekte ancak insanlar, dört boyutu algılayamadığı için, türbülans sonrası oluşan durumu öngörülemez ve tümüyle rastlantısal ilerleyen kaos olarak algılamaktadırlar. Türbülansı oluşturan iki boyutlu iki periyodik katlamalı sistemin üç boyutlu etkileşimlerinin sonuçları doğrusal bilim ile hesaplanabilmekte ve büyük bir hassasiyetle tahmin edilebilmektedir. Ancak bir sonraki aşama olan

[185] Spinoza, *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine Bir İnceleme*, s. 71.

kaotik olaylar doğrusal bilim ile açıklanamamakta ancak doğrusal olmayan bilim ile kaos teorisi gibi kavranabilmektedirler. İnsanın, imgelem sonucu elde edilmiş fikirlerin egemen olduğu bir zihin durumu ile modus özünü Tanrı'da olduğu haliyle kavraması mümkün görünmemektedir. İnsanın bunu yapabilmesi için bu 'doğal zihin durumu' ya da ego bilincinin farkına varıp, sezgisel bilinç olarak tanımladığımız upuygun fikirlerin egemen olduğu bir zihin durumunu oluşturması gerekmektedir. Oysa insan upuygun olmayan ve bulanık fikirlerin egemen olduğu bir zihin durumunda kaderine kapılıp gitmekte, özgür olduğu yanılsamasıyla zorunluluklara uyduğunun farkında bile olmadan yaşamını sürdürmektedir. İnsanın öncelikle duygularının esareti altında zorunlulukla hareket ettiğinin ve bu zorunlulukların basit bir neden sonuç ilişkisi olması ötesinde kaos teorisi gibi kavranabilecek karmaşıklığa sahip olduğunun farkına vararak, kendisini zorunlulukla hareket etmeye yönlendiren edilgin duyguları bire bir fikirlerle eşleştirmek suretiyle zihin durumunu upuygun fikirlerin egemen olduğu bir duruma getirmesi gerekmektedir.

Düşünce sıfatının tavrı olarak modus özünden kaynaklanan bire bir fikirlere ulaşarak upuygun fikirleri zihin durumumuzda etkin hale getirmemiz mümkün görünmektedir. Çünkü insan zihni öze ilişkin bire bir bilgiye sahiptir.[186] Bir önceki paragrafta belirttiğimiz doğal zihin durumunda kullanılan fail akıl, mutlak düşünceyi değil sevgi, arzu gibi bir düşünce tarzını ifade etmektedir[187] ve bu nedenle Natura Naturata'nın tikel alanı ile ilişkilidir.[188] Düşünce sıfatının modus özünden kaynaklanan upuygun fikirler, anlama yetisi ile kavranabilir. Tinsel otomat olarak davranmamıza yol açan duygular ve oluşturdukları bulanık fikirler, anlama yetisi ile bire bir fikirlerle kavranarak düzeltilebilir ve upuygun fikirlere dönüştürülebilir. Spinoza bunu yapmanın kolay olmadığı ve insanın bunu istemesi gerektiğini kendini örnek vererek *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine İnceleme* adlı eserinin ilk paragraflarında ifade etmiştir. Buna göre insanların çoğu servet ve itibar kazanmayı yaşamın amacı ve mutluluğa erişme yolu olarak görmektedir. Servet ve itibar kazanma gibi kesin olan bir şeyin getirileri açıkça

[186] Spinoza, *Ethica*, s. 176.
[187] A.g.e., s. 80-81.
[188] Spinoza, *Kısa inceleme*, s. 62.

görülürken, ebediyen sürekli ve üstün bir neşe verecek bir şeyin olup olmadığını araştırmaya karar vererek bu getirileri kaybetmeyi göze almanın akılsızca göründüğünü belirtir.[189]

Zihin durumunda upuygun fikirlerin daha ağırlıklı olmasını sağlamak, bu durumu istemek ve bunun için gayret etmekle olanaklıdır. İnsanın hayal gücü ile oluşan bulanık fikirlerin farkında olarak kendi düşünceleri, sözleri ve davranışları arasında felsefi tutarlılığı[190] sağlaması yanında ortak nosyonlar ve evrensel etik kurallara tutarlı davranışlarla uymayı bir yaşam ilkesi olarak benimsemesi edilgen duyguların farkına varmayı sağlamak yolunda bir adım olabilir. Rastlantısallıkla ilerleyen karşılaşmalar alanından kaynaklanan duyguları upuygun fikirler ile eşleştirerek upuygun fikirlerin zihindeki egemenliklerini artıracak düzenliliği sağlamak, fraktal geometri bölümünde bahsettiğimiz düzenli bir yapı gösteren Sierpinski Contasının rastlantısallıkla oluşturulmasına benzetilebilir. Sierpinski Contasının, bir üçgen çizilip bu üçgenin kenarlarının orta noktalarını birleştiren çizgiyle oluşturulan ters üçgen yapının bu üçgenden çıkartılması ve kalan üçgenlere de aynı işlemin tekrar tekrar sonsuza kadar uygulanmasıyla oluşturulduğunu fraktal geometri bölümünde ifade etmiştik. Sierpinski Contası rastlantısallıkla, zar kullanılarak oluşturulabilir.[191] Bunun için bir kâğıt parçası üzerine bir eşkenar üçgenin köşelerini temsil eden üç nokta işaretlenir ve 1, 2, 3 sayıları ile işaretlenir. Bu noktaların dışında herhangi bir yerde başka bir nokta seçilir. Sonrasında bu son seçilen nokta ile dürüst ve basit bir zar atışıyla belirlenen eşkenar üçgenin köşelerinde işaretlenen 1, 2, 3 sayılarından biri rastgele seçilerek iki noktanın tam ortası işaretlenir. Zarın altı yüzü olduğundan 4'ün 1'i, 5'in 2'yi, 6'nın 3'ü temsil ettiğini kabul edilebilir. Bu son belirlenen nokta yeni başlangıç noktası olarak kabul edilir ve aynı işlem defalarca tekrarlanır. Rastlantısallık kullanılarak Sierpinski Contası fraktalını oluşturmanın ilk altı adımı şekil 8'de, 10.000'inci adımı ise şekil 9'da gösterilmiştir. Burada uyulması gereken bir kural vardır: Zarın hilesiz olması ve zarı yönlendirmeden yani zar

[189] Spinoza, *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine Bir İnceleme*, s. 39.
[190] Gilles Deleuze ve Felix Guattari, *Felsefe Nedir?,* çev. Turhan Ilgaz, 14. b., İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2023, s. 49
[191] Gribbin, a.g.e., s. 121.

tutmadan atmak.[192] Bu durum, Spinoza'nın ontoloji ve epistemoloji temelinde insanın özgürlüğüne giden yolu anlattığı eserine *Ethica* adını vermesi ile benzerlik göstermektedir. Özgürlüğe giden yolda ilerlemek için tutarlılık ve evrensel etik kurallara uygun davranmayı yaşamın bütün alanlarına uygulamak önemli görünmektedir. Başlangıç noktası rastlantısal ilerleyen Natura Naturata tikel alanının neresinde olursa olsun, hilesiz bir zar atışı gibi, her adımında bire bir fikirlerden kaynaklanan evrensel etik kurallara tutarlı bir şekilde uygun davranarak ilerleyen insan, mutlak uyum ve sonsuz sevincin kaynağı modus özüne doğru çekilecektir. Burada etik olanın nasıl tespit edileceği konusu gündeme gelebilir. Her insan, koşullu buyruklarla oluşmuş geleneksel ahlaki yasalarla birlikte hayal gücünün oluşturduğu bakış açısıyla kendi varlığını koruma isteği ve bu alandan yani karşılaşmalar alanından kaynaklanan güç gösterisini bir kenara bırakıp, bunlardan sıyrılmış bir durumda bire bir fikirlerin egemenliğinde bir zihin durumu oluşturarak şeylerin özünde ortak olan evrensel etik kuralları bulabilir. Zihin fikri, nesnesinden bağımsız olarak düşünce sıfatından kaynaklanan bire bir fikirlerin fikri ile kavranıldığında Tanrı'daki zihin fikri ve zihnin kendisi, düşünme kudretinden dolayı, aynı zorunlulukla oluşmuş olur.[193] Tanrı'nın sonsuz aklının bir parçası olarak bire bir fikirlerin egemenliğindeki zihnin varoluşu, ebedi hakikatler sistemi olarak aklın ötesine geçer ve öz hakikatlerinin sistemi olarak sezgisel anlama yetisine girilerek fikirlerin Tanrıda oldukları halleriyle bilinmesini ve bizim ebedi olduğumuzu deneyimlememizi sağlarlar.[194] Böylece evrensel etik değerler sonuçta ortak bir alanda, erdemlilik ve modus özünden kaynaklanan güç alanında ortak değerler olarak kendini gösterecektir. Çünkü bütün insanlarda bazı fikirler ortaktır ve açık seçik olarak kavranabilirler.[195] İnsan en az evrensel olan ortak nosyonlar ile başlayarak evrensel ortak değerleri diğer insanlarla birlikte ortaya çıkarabilir. Düşüncelerimiz, davranışlarımız ve kararlarımızın tutarlılık göstermesi, zihin durumumuzu doğal zihin durumu olarak kabul edilen duyguların, tutkuların ve dolayısıyla bulanık fikirlerin egemenliğinden kurtarıp bire bir fikirlerle oluşturulan, upuygun fikirlerin egemen olduğu zihin

[192] Gribbin, a.g.e., s. 120)
[193] Spinoza, *Ethica*, s. 147.
[194] Deleuze, *Spinoza Pratik Felsefe*, s. 103.
[195] Spinoza, a.g.e, s. 162.

durumuna yönlendirilmesinde önemlidir. Duyguların oluşturduğu bulanık fikirlerin karmaşık etkilerinden kurtulmak için, zihni sakinleştirmek ve oluşan duygu durumlarının farkına vararak bu duyguları bire bir fikirlerle eşleştirmek gerekmektedir. Bulanık fikirlerin oluşturduğu zihin durumu varoluşumuzu oluşturduğundan ve yaşamamızı yönlendiren durumlarda önemli bir rol oynadığından tümüyle bu zihin durumundan vazgeçmemiz söz konusu değildir. Bu nedenle bu zihin durumu değişikliğini bir denge içerisinde gerçekleştirmeliyiz. Böylece tutarlılık ve denge durumunu her insan kendine uygun bir şekilde uygulayarak doğa ile uyum içinde upuygun fikirlerin egemen olduğu bir zihin durumu oluşturmayı sağlayabilir. Tefekkür ve toplum dışında yaşama ile oluşturulacak bir zihin durumu değişikliği, insanın varoluşunu koruyarak özgür olmasını sağlamakta yetersiz kalabilir. Çünkü insanların akıl ve anlama yetisi temelinde, güçlerini artıran başka insanlarla ortaklığı sevinç verir, ortak nosyonların ve evrensel etik değerlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunur.[196] Bu nedenle, bu iki uç gibi görünen zihin durumları arasında upuygun fikirlerin egemen olduğu zihin durumuna sahip insanların sayısının artması ve ilişkilerinin güçlenmesi insanların özgürlüğünü kazanmasında önemli görünmektedir. İnsanların sezgisel bilgiyi kullanma olanağı arttıkça doğa ile ilgili bilgisi daha da artacak ve doğa ile uyumu yanında diğer insanlarla da uyumu artacak ve bu durum insanların bilinç düzeyini yükseltebilecektir. Böylece Spinoza'nın bahsettiği dördüncü tür algısı gelişecek ve doğayı daha iyi, Tanrı/Doğa'daki haline yakın bir şekilde anlama olanağı artabilecektir. Spinoza, amacını zihnin doğanın bütünüyle sağladığı birliğin bilgisine ulaşma yetisini kazanmak ve kendisiyle birlikte birçok kişinin de bunu kazanmasına gayret etmek olarak açıklamıştır.[197] Bunun için öncelikle doğayı el verdiğince anlamak ve bu anlayışı kazanabilecek herkesin ulaşmasını sağlayacak bir toplumsal düzen tesis ederek eğitim, sağlık ve mekanik bilimin yardımıyla bilimleri tek bir amaca ve hedefe doğrultmak gerektiğini net olarak ortaya koymuştur.[198] Ancak bunu

[196] Mehmet Fatih Elmas, *"Sınırlardan Kırılmalara: Spinoza'nın Bilme Koşullu Erdem Anlayışı"*, İnsan, toplum ve siyaset: Felsefi sorgulamalar, ed. Hacıfevzioğlu, A., U., Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2019, s. 212.
[197] Spinoza., *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine Bir İnceleme*, s. 43.
[198] A.g.e., s. 43.

gerçekleştirirken yaşamdan kopmamak ve iyi bir yaşam kurmayı da başarmak gerekir.[199] Burada doğanın Tanrı/Doğa'daki halinin, birinci ve ikinci tür algı ile oluşan bulanık fikirlerle algıladığımız görüntüsünden farklı olabileceğini kavramak önem taşımaktadır. Doğayı objektif olarak, ikinci ve üçüncü tür bilgi ile gözlediğimizde, birinci bölümde bahsettiğimiz gibi kaos teoremi yasalarına bağlı ve doğrusal olmayan bilimle açıklanabilecek zorunlulukların geçerli olduğunu ve insanların çoğunda egemen olan zihin durumunun bu zorunluluklar altında oluştuğunu kabul etmemiz gerekecektir. Böylece doğanın ve zihnimizin durumunu daha iyi kavrayıp anlama yetimizi kullanabileceğimiz yolları daha kolay bir şekilde bulabiliriz. Özgürlüğünü kazanmak için doğanın oluşturduğu zorunluluklarla mücadele edip onlardan kurtulmaya çalışmak yerine öncelikle bu zorunlulukları tanımak gerekmektedir. Yüzmeyi bilmeden denize girmek dalgaların insafına kalmak demektir. Dalganın hareketlerine dair fiziksel, matematiksel ve bilimsel bir bilgiye sahip olmadan yüzmeyi bilmem denizde rahatça hareket etmemi sağlayacaktır.[200] Ancak yüzmeyi bilmem kıyı akıntısına kapıldığımda yeterli olamayacaktır. Kıyı akıntıları, sığ denizde belirli deniz altı jeolojik yapılarına ve dalgalara bağlı olarak oluşmuş güçlü akıntılardır. Kişi bu akıntıya kapıldığında eğer akıntıyla mücadele edip kıyıya doğru yüzmek isterse, dünyanın en iyi yüzücüsü dahi olsa, saatte 8 km hıza ulaşabilen bu akıntıyı yenip kıyıya ulaşma olanağı yüksek değildir. Burada izlenmesi gereken en doğru yol kendini akıntıya bırakarak, bu akıntı içerisinde kıyıya doğru yüzmeye çalışmak olmalıdır; yani kıyı akıntısıyla mücadele etmeden bu akıntıyı izleyerek kıyıya yaklaşmaya çalışmak. Kıyı akıntısından kurtulmak ancak böylece mümkün olabilecektir. Eğer kıyı akıntısını yenmek ve kıyıya ulaşmak için akıntıya karşı mücadele edilirse, kişi çok iyi yüzme bilse ve güçlü olsa dahi, yorgunluğa yenik düşecek ve muhtemelen yaşamda kalması mümkün olmayacaktır. Çünkü kıyı akıntısının geliştiği 3 ila 30 m ve hızı saatte 8 km kadar yüksek olabilir.[201] İşte insanın yaşamda izleyeceği yol buna benzer bir şekilde, üstesinden gelemeyeceği zorunlulukları kabul edip ikinci ve üçüncü tür bilgiyi kullanarak

[199] A.g.e., s. 44.
[200] Deleuze, *Spinoza Üzerine On Bir Ders*, s. 216-217.
[201] TUBİTAK Bilim Genç, 2015. Denizlerdeki Gizli Tehlike: Çeken Akıntı | TÜBİTAK Bilim Genç (tubitak.gov.tr), (09.11.2014).

upuygun fikirler geliştirmek ve yaşamını buna uygun olarak sürdürmek olmalıdır. Böylece erdemli olarak gerçek güce, özünün gücüne ulaşabilme şansına sahip olabilecektir; imgeler dünyasındaki aldatıcı güce değil.

Spinoza'nın gösterdiği özgürlüğe giden yola girebilmemiz için yaşamdaki en büyük uğraşımız zihin durumumuzu imgelemin bulanık fikirlerinden büyük oranda arındırıp, anlama yeteneğimizi geliştirerek, ikinci ve üçüncü tür bilgiyi kullanan bir zihin durumuna ulaşmaya çalışmak olmalıdır:

> Öyleyse bu yaşamda bizim en büyük uğraşımız bir bebeğin bedenini doğasının elverdiği ve yardımcı olabildiği ölçüde pek çok şeyi yapabilecek ve hem kendisinin hem de Tanrı'nın hem de şeylerin bilincinde olan bir zihnin bedeni haline getirmektir; öyle ki, bir önceki önermeye düştüğüm notta belirttiğim gibi, kendi hafızasıyla ya da hayal gücüyle ilgili olan ne varsa, aklı için en ufak bir öneme sahip olamasın.[202]

İnsan dünyaya geldiğinde önce bedeninin hallerini algılayıp farkına vararak kendi bedenini, bununla birlikte bedenine etki eden etrafındaki cisimlerin ve diğer bedenlerin etkileşimlerinin oluşturduğu duygular ve bunların fikirleriyle de çevresini tanımaktadır. Bu şekilde erişkin döneme kadar kazanılan tecrübelerle zihin durumu upuygun olmayan fikirlerin egemenliğinde şekillenmekte ve aynı zamanda sonlu modus alanındaki varoluşu güçlenmektedir. Varoluşu ebediyete taşımanın ve özgürlüğü kazanmanın yolu ikinci ve üçüncü tür bilgiyi kullanmak suretiyle, erişkin dönemindeki bu zihin durumunu, erişkin döneme kadar kazanılan tecrübelerin eşliğinde, modus özünden kaynaklanan upuygun fikirlerin egemenliğindeki zihin durumuna ulaştırmak ile başlamaktadır. Erişkin zihin durumunu sezgisel bilgiyi kullanabilen, imgelemden kaynaklanan upuygun olmayan fikirlerden arındırılmış ve modus özünden kaynaklanan upuygun fikirlerin egemen olduğu duruma ulaştırmak, doğayı Tanrı/Doğa'daki haliyle kavramaya yaklaştıracak bir yeniden doğuştur. İnsan, içinde bulunduğu toplumla birlikte özgürce düşünebilen upuygun fikirlerin egemenliğinde bir zihin durumu oluşturarak bilim ve felsefenin yol göstericiliğinde doğayı Tanrı/Doğa'daki haline uygun gerçekliği ile kavrama yetisini geliştirebilecek, böylece erdemli olmak ve özünden kaynaklanan gücü kullanmak, varoluşunu bir ileri noktaya taşıyıp

---

[202] Spinoza, *Ethica, s. 463.*

sezgisel bilgiyi daha ağırlıklı olarak kullanan bir zihin durumunu yakalayabilme şansını artırabilecektir. Sezgisel bilgiyi kullandıkça hem kendi zihin durumunu hem de nesnelerin gerçek durumunu yani şeylerin özünü daha iyi kavrayabilecek, tâbî olduğu zorunlulukları daha iyi değerlendirebilecek ve böylece özgürlüğe ulaşması daha kolaylaşacaktır. Bu yolda bilimin ve felsefenin yol göstericiliği ile ilerlemek gerekmektedir. Bilim ve felsefenin eş güdümlü olarak ilerlemesi Tanrı/Doğa'yı kavramak için oldukça önemlidir. Tezimizin konusu olan kaos teorisinin Spinoza felsefesindeki yerini anlamaya çalışmak gibi doğrusal olmayanbilimin felsefi yorumu ile oluşacak yeni bir bilimsel paradigma, doğayı ve evreni tüm yönleriyle açıklayabilecek bilimsel gelişmelerle birlikte, Tanrı'nın varlığına bağlı ve aynı özgürlükle ilahi doğanın zorunluluğundan doğan ebedi ve ihlal edilemez olan doğanın yasasını (Naturae ordinem)[203] anlamamıza yardımcı olabilecektir.

[203] Benedictus Spinoza, *Politik İnceleme*, çev. Murat Erşen, 6. b., Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2021, s. 44.

KAYNAKÇA

BOZER Fuat, *Varoluş ve Bilgi*, Ankara: Akçağ Yayınları, 2009.

CEVİZCİ Ahmet, *Felsefe Sözlüğü, 2. b.,* Ankara: Ekin Yayınları, 1997.

ÇÜÇEN A. Kadir, *Bilim felsefesine giriş*, Bursa: Sentez Yayıncılık, 2020.

CRAMER Frederich, *Kaos ve* Düzen, çev. Veysel Atayman, İstanbul: Alan Yayıncılık, 1998.

CURLEY Edwin, *Spinoza's Metaphysics: An Essay in Interpretation*, USA: Harvard University Press, 1969.

DELEUZE Gilles, *Spinoza ve İfade Problemi*, çev., Alber Nahum, 2. b., İstanbul: Norgunk Yayıncılık, 2021.

DELEUZE Gilles *Spinoza Üzerine On Bir Ders*, çev. Ulus Baker, İstanbul: Meltem Kabalcı Yayınevi, 2021.

DELEUZE Gilles. *Spinoza Pratik* Felsefe, Alber Nahum, 5. b., İstanbul: Norgunk Yayıncılık, 2022.

DELEUZE Gilles ve GUATTARİ Felix *Felsefe Nedir?*, çev. Turhan Ilgaz, 14. b., İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2023.

ELMAS Mehmet Fatih, *Spinoza ve İnsan*, Bursa: Sentez Yayıncılık, 2015.

ELMAS Mehmet Fatih, *Spinoza ve Levinas'ta "Etik Olan" Üzerine Eleştirel Bir İnceleme*, (Doktora Tezi), Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2018.

ELMAS Mehmet Fatih. *"Sınırlardan Kırılmalara: Spinoza'nın Bilme Koşullu Erdem Anlayışı"*, İnsan, toplum ve siyaset: Felsefi sorgulamalar, ed. Hacıfevzioğlu, A., U., Sosyal Yayınlar, 2019, s. 195-227.

ELMAS Mehmet Fatih, ÇIVGIN Ayşe Gül, "Değişen Doğa Tasarımı ile Ahlâkî Söylemin Yeniden Kuruluşu Bağlamında Kant'ın Din(darlık) Tasavvuru", Temaşa Felsefe Dergisi, sayı: 21, Haziran 2024, s.184-207.

EROL Metin. *"Kaos, Düzen ve Değişme"*, Türkiyat Araştırmaları, ed. Çelik, Şavk, Ü. ve Koç, Y., Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, sayı 9, 2008, s. 125-155.

Evrim Ağacı, Evren'deki Hızınız: Her Şey, Durmaksızın Hareket Halindedir! - Evrim Ağacı, 2010.

FRANSEZ Morris, *Spinoza'nın Tao'su*, haz. Murat Ceyişakar, 2. b., İstanbul: Kabalcı Yayıncılık, 2020.

GLEİCK James. *Kaos*, çev. İlkay Alptekin Demir, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2014.

GRİBBİN John, *Derin Basitlik, çev.* Arda Barişta ve Alkım Kızıltuğ, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2020.

SUNGİLL Han, "The necessity of finite modes in Spinoza" Korean Philosophical Association, Vol.156 August. 2023, s. 49-89, HANTNO-22 (philarchive.org), (26.09.2024).

KLİNE George L. *Sovyet Felsefesinde Spinoza*, çev., Akın Sarı, İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2023.

LİNTON Oliver, *Fraktallar: Kaosun Eşiğinde*, çev. Akın Emre Pilgir, İstanbul: A7 Kitap, 2024.

LORENZ Edward, "Deterministic nonperiodic flow" Journal of The Atmospheric Science, 7 January 1963, (20), 130-141.

LORENZ Edward, *Essence of Chaos*. USA: Univercity of Washington Press, 2005.

MANDELBROT Benoit B., The Fractal Geometry of Nature, W. H. Freeman and company, New York. 1982.

MONOD Jacques, *Rastlantı ve* Zorunluluk, çev. Elodie Eda Moreau, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2024.

NADLER Steven, *Spinoza'nın Etika'sı*, çev. Özgür Şahin, Say Yayınları, İstanbul, 2021.

POİNCARE Henry, *Bilim ve Metod*, çev. H. R. Atademir ve S. Ölçen, 3. b., Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1986.

PRİGOGİNE Ilya, *Kesinliklerin Sonu*, çev. İbrahim Şener, İstanbul: İzdüşüm Yayınları, 2004.

RIZK Hadi, *Spinoza'yı Anlamak*, çev. Işık Ergüden, 2. b., İstanbul: İletişim Yayınları, 2019.

ROSSİ, Paolo, *Modern Bilimin D*oğuşu, çev. Neşenur Domaniçören, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2009.

RUELLE David, *Rastlantı ve Kaos*, çev. Deniz Yurtören, İstanbul: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1995.

SCOTT Alwyn C., T*he Nonlinear Universe*, USA: Springer, 2007.

SMİTH Leonard, *Kaos*, çev. Hakan Gür, Ankara, Dost Kitabevi, 2014.

SPINOZA Benedictus, *Anlama Yetisinin Düzeltilmesi Üzerine İnceleme*, çev. Emine Ayhan, 4. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2021.

SPINOZA Benedictus, *Ethika*, çev. Çiğdem Dürüşken,15. b., İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2023.

SPINOZA Benedictus, *Descartes Felsefesinin İlkeleri ve Metafizik Düşünceler*, çev. Coşkun Şenkaya, 3. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2020.

SPINOZA Benedictus, *Kısa İnceleme, çev.* Emine Ayhan, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2015.

SPINOZA Benedictus, *Politik İnceleme*, çev. Murat Erşen, 6. b., Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2021.

SPINOZA Benedictus, *Spinoza Mektuplar*, çev. Emine Ayhan, 2. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2020.

SPINOZA Benedictus, *Teolojik-Politik İnceleme*, çev. Reyda Ergün, 2. b., Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2010.

TUBİTAK Bilim Genç, tubitak.gov.tr,2015.

Türk Dil Kurumu sözlükleri, Türk Dil Kurumu Sözlükleri (sozluk.gov.tr),1932.

UÇAR Semra, *Kaos Teorisinin Felsefi Özellikleri*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.

Wikipedia, https://tr.wikipedia.org/wiki/Anasayfa, 2001.