



AKADEMİK KAYNAK

**AKADEMİK KAYNAK WEB SAYFASINA
ÖZEL HAZIRLANMIŞTIR**

**BATI DÜŞÜNCESİNDE DÖNÜM NOKTASI
KİTAP İNCELEMESİ**

Metin ÖZ

“BATI DÜŞÜNCESİNDE DÖNÜM NOKTASI”

İSİMLİ KİTABIN ÖZETİ ve DEĞERLENDİRMESİ

1982 yılında Fritjoh Capra tarafından “**The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture**” ismiyle yazılan kitap, Mustafa Armağan tarafından “Batı Düşüncesinde Dönüm Noktası” ismiyle 1989 tarihinde Türkçeye çevrilmiştir. Üçüncü baskı olarak, 2014 tarihinde tekrardan elden geçirilen kitap, dünya genelinde de bir çok dile çevrilmiştir. Ayrıca kitap yayınlandıktan kısa süre sonra ABD’de en çok satan 50 kitap arasına girmiş 1990 yılında ise Fritjoh Capra’nın kardeşi yönetmen Bernt Amadeus Capra tarafından “Mindwalk” ismiyle filme uyarlanmıştır.

YAZARIN HAYATI

Fritjof Capra, 1939 yılında doğmuş Avusturya asıllı ABD’li bir fizikçidir. 1966 yılında Viyana Üniversitesi’nde "yüksek enerji fiziği" konusunda doktorasını vermiş. Fransa ve ABD’de, çeşitli üniversitelerde teorik fizikle ilgili dersler vererek, bu alanda araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmalarla birlikte, teorik fiziğin felsefi etkilerine eğilmiş ve modern fizik - doğu mistisizmi ilişkilerini irdeleyerek, her okuyucunun anlayabileceği sade bir dille kaleme almıştır. Aynı doğrultuda birçok ülkede konferanslar vermiş. 1975 yılında Londra’da yazıp, yayınladığı Fiziğin Tao’su adlı yapıtı ile, en çok satanlar listesine girmiştir. Capra, Cambridge Üniversitesi ile “Dönüm Noktası” kitabı üzerine yaptığı mülakatta, şu ifadelerde bulunmuştur: “O dönemde 10 bin satış rakamına ulaşmak, en çok satan kitaplar arasına girmeye yetiyordu, benim kitabım kısa sürede 40 bin sattı ve bu güne kadar 1 milyonun üzerinde satışa ulaştı. Bu başarı benimde çalışmalarına devam etmemi sağladı. Farklı meslek guruplarından birçok insanla görüştim. Onların, bana çalıştıkları alanlarda mekanistik görüşün yavaş yavaş ekolojik ve holistik görüşe yerini bıraktığını söylemeleri ile ve değişimi gözlemleyeceğim alanlar ortaya çıktı.” Capra bu gözlemlerin, çalışmaları bakımından önemli olduğunda aktarmıştır.

Capra’yı etkileyen bir etmende 60’lı yılların sosyal hareketleridir. Bu dönemde 2 alanda etkilendiğini söyler bunlardan birincisi, Doğu mistisizmi ki bu 1975 yılında Fiziğin Taosu’nu

yazmasına katkı sağlayacaktır, ikincisi siyasi sosyal hareketlerdir. Bunlar hem öğrenci sosyal hareketleri hemde kadın sosyal hareketleridir. Özellikle 68 yılında Fransa’da sosyal hareketlerin yoğun olduğu bir dönemde bulunduğunu ve bu dönemin kendisinde ve eserlerinde etkileri olduğunu söylemiştir. Gerçekten eserlerinde bunun izleri bulunmaktadır. Fiziğin Taosu’nun devamında yazdığını Dönüm Noktası kitabı için Avrupa’da gözlemler yapmış olmanın katkılarının yanı sıra 5-6 arkadaşının da kendisine yardımcı olmasının, hatta kendilerinin bizzat kitaba yazı vererek kitabı bir iş birliği içinde yazmış olmanın kitabın başarılarının arkasında yatan nedenlerden olduğunu söylemiştir. Kitabın girişinde yazarın notu kısmında da yardımı dokunan arkadaşına özellikle teşekkürlerini sunmuştur. Ayrıca Dönüm Noktası kitabını, 1978 yılında yazmaya başladığını ve kitabı 4 yılda bitirdiğini özellikle vurgulamıştır. Capra, şuan Berkeley’de Kaliforniya Üniversitesi’nde dersler vermektedir.

YAZARIN ESERLERİ

1975, The Tao of Physics.

1982, The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture

1984, Green Politics, with Charlene Spretnak.

1988, Uncommon Wisdom ISBN 0-671-47322-0,

1991, Belonging to the Universe: Explorations on the Frontiers of Science and Spirituality, coauthored with David Steindl-Rast and Thomas Matus.

1997, The Web of Life

2004, The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living

2007, The Science of Leonardo: Inside the Mind of the Great Genius of the Renaissance

BATI DÜŞÜNCESİNDEKİ DÖNÜM NOKTASI

KİTAP İNCELEMESİ

Ön Değerlendirme:

Kitap, önsözün dışında 4 kısım ve 12 alt başlıktan oluşmaktadır. Capra; 5, 6 , 7, 10, 11 ve 12 numaralı başlıklarda, Stanislav Grof, Hazel Henderson, Margaret Lock ve Carl Simonton'un kitabın metnine dahil olan yazılar ile katkıda bulunduklarını ve yine kitabın genelinde Gregory Bateson, Antonio Dimalanta ve Leonard Shlain'in görüşlerinin yer aldığını yazarın notu kısmında belirtmiştir. Bu kitabın, büyük bir çalışma haline gelmesinde birden çok uzmanın kitapta emeğinin olmasının yanı sıra 4 yıl gibi gözlemleme, araştırma ve tabiri caizse kitabın demlenme sürecinin bulunmasının etkili olduğunu düşünüyorum.

Kitaptaki 4 kısım sırasıyla; Bunalım ve Dönüşüm, İki Paradigma, Descartes'cı – Newton'cu Düşüncenin Etkisi ve son olarak da Gerçekliğin Yeni Vizyonu'dur. Kitabı incelerken alışlagelmiş şekilde parçalara bölerek inceleme yapmak yerine tamda kitabın ruhuna uygun bir şekilde olabildiğince kitaba bir bütün halinde yaklaşmaya çalışacağım. Bu bağlamda kitabı 12 alt başlık yerine kitapta var olan 4 ana kısımda genel olarak önemli noktaları alıntılama yaparak inceleyeceğim.

Kitabın kısımların içeriklerine bakmak gerekirse, **ilk kısımda**, günümüze yönelik değerlendirmeler, **ikinci kısımda** mekanistik görüşün gelişimi, **üçüncü kısımda** bu görüşlerin diğer bilim dallarına olan etkisi ve **son kısımda** da yeni bir sistem önerisi bulunmaktadır.

Önsöz

Capra, önsözde okuyucuyu kitap hakkında olabildiğince bilgilendirmiş ve hatta kitaba olan merakı uyandırmıştır. Önsöz kısmından okunmasını gereken kısımlar;

“Fizikteki yeni kavramlar, dünya görüşümüzde hayli derin bir değişim yarattı. Bu Descartes ve Newton'un mekanistik anlayışından bütün çağların ve geleneklerin mistik görüşlerine çok yakın bulduğum bir görüş olan bütünsel (holistic) ve ekolojik görüşe doğru değişimdi. Fiziksel evrenin yeni görünümünün kabul edilmesi, yüzyılın başlarında fizikçiler için öyle hiç de kolay olmadı.

Atom ve atom-altı dünyasının keşfi onları, herhangi bir tutarlı tasvire meydan okur görünen garip ve umulmadık bir gerçekliği anlama çabalarında onun temel kavramlarını, dilini ve bütün düşünce tarzını atom olayını tasvir etmeye hiç benzemeyen bir meşakkatle öğrendiler. Onların sorunları sadece zihni değil, şiddetli bir duygululuğa varan, hatta bir deyişle varoluşsal bir bunalımdı. Bu bunalımın atlatılması onların uzun zamanını aldı; fakat sonuçta maddenin yapısı ve bunun insan zihniyle ilişkisine dair derin bir kavrayışla ödüllendirildiler.

Bugün ki toplumumuzun kendisini bir bütün olarak benzer bir bunalımın içerisinde bulduğuna inanıyorum. Bunun sayısız belirtilerini her gün ki gazetelerde görebiliriz. Yüksek bir enflasyon ve işsizliğe sahibiz; bir enerji bunalımımız var; sağlık korumasındaki bir bunalım, nüfus ve öteki çevresel felaketler, yükselen bir şiddet ve suç dalgası ve diğerleri”

Capra, kitap içinde detaylıca inceleyeceği konuları bu alıntıladığım alanlarda belirtmiştir. **Bu kitabın temel tezi, yaşadığımız sorunların temelde bir algılama sorunundan kaynaklandığını ve dolayısıyla farklı görünen bu sorunların aynı bunalımın değişik yüzleri olduğudur.**

1. BUNALIM ve DÖNÜŞÜM

Capra, bu kısımda, günümüzde yaşadığımız bunalımlara yönelik çıkarımlarda bulunmuştur. Dönüm noktasına geldiğimizi, değişecek olguları, ayrıca dünya medeniyetlerinin ortaya çıkışı ve yok oluşunu, Tonybee, Sorakin, Çin ve Antik Yunan'daki görüşlerle aktarmıştır.

Günümüzde yaşadığımız sıkıntı büyüktür ve kendisini her alanda göstermektedir. Zihinsel, ahlaki ve manevi boyutları da olan bu bunalım kendisi, sağlık, ekonomi, beslenme ve bir çok alanda göstermektedir. Nükleer silahlar sebebiyle, dünya tarihinde ilk defa bizler, insan ırkının ve her türlü hayatın imhasına yönelik bir tehditle karşı karşıyayız. **Bütün dünyayı saatler içinde yok edebilecek nükleer silahlara sahipken bizler halada silahlanma yarışı içerisindeyiz.** Öyle ki bu silahlanma yarışı, devletin savunma bütçeleri içinde çok büyük bir yer oluşturmaktadır. Hatta Capra, istatistiksel verilerle bu savını desteklemiş, askeri harcamaların bir çok üçüncü dünya ülkelerinin milli gelirinden yüksek olduğunu söylemiştir.

“Çoğu çocuk on beş milyondan fazla insan her yıl açlıktan ölürken, bir diğer beş yüz milyon insan ciddi şekilde kötü beslenmiş durumdadır. Dünya nüfusunun yüzde kırkına profesyonel sağlık hizmeti ulaşmış değil yine de gelişmekte olan ülkelerin

silahlanmaya harcadıkları para sağlık hizmetlerine harcadıkları paradan üç kat fazladır. İnsanlığın yaklaşık yüzde otuzu, sağlıklı içme suyundan yoksun iken onların bilim adamlarının ve mühendislerinin yarısı silah yapımı teknolojileriyle uğraşmaktadır.”

Capra, silahlanma yarışını hem harcanan para, hem boşa giden bilimsel çalışma zamanı hem de dünyayı yok etme tehlikesi olan nükleer silahlanma sebebiyle eleştirmiştir. Ona göre daha çok nükleer silah daha çok tehlike demektir. Ayrıca Capra'nın eleştirilerinden, nükleer enerji santralleri de nasibini almıştır. Capra, 25 yıl önce savunulan atomu barış amacıyla kullanma, geleceğin temiz, ucuz ve güvenli enerjisi sloganlarının yanıltıcı ve hatta yanlış olduğunun bugün anlaşıldığını söylemiştir.

Nüfusun hızlı artışı ve endüstriyel teknoloji, yaşamak için kendisine her şeyimizle bağımlı olduğumuz doğal çevrenin hızla yok olmasına çeşitli yollarla katkıda bulunmuştur.

Hava kirliliği, içme suyu sıkıntısı, yediğimiz besinlerin kimyasal maddeler ile zehirlenmesi, sağlığımızı tehlikeye sokan sorunlardır. Üstelik hava, su ve gıda kirlenmesinin dışında teknolojinin de insan sağlığına zarar vereceği öngörülmektedir.

Doğal çevrenin bozulmasının, bireylerin sağlık sorunlarının bozulmasına da yol açtığına değinen Capra, sanayileşmiş toplulukların kalp rahatsızlığı, kanser gibi *“uygarlık hastalıkları”* ile karşı karşıya kalırken, üçüncü dünya ülkelerinde ise halada en büyük sorununun beslenme ve bulaşıcı hastalıklar olduğunu söylemiştir.

Bu toplumsal hastalıkların yanı sıra ekonomi ve siyasette de engellenemeyen, sorunlar kendini göstermektedir. Dizginlenemeyen enflasyon, kitlesel işsizlik ve enerji kaynaklarının hızla tükenmesi korku ortamı oluşturmaktadır.

Capra'ya göre artık politikacılar sorunu çözmek yerine zararı en aza indirmek üzerine çalışmaktadır; fakat uzmanların hangi sorun üzerine önce çalışsak düşüncesine kapılmasını Capra, eleştirmiş ve hepsinin temelinde aynı dinamiğin yattığını söylemiştir. Özellikle bu bölümde şu paragraf çok dikkat çekicidir.

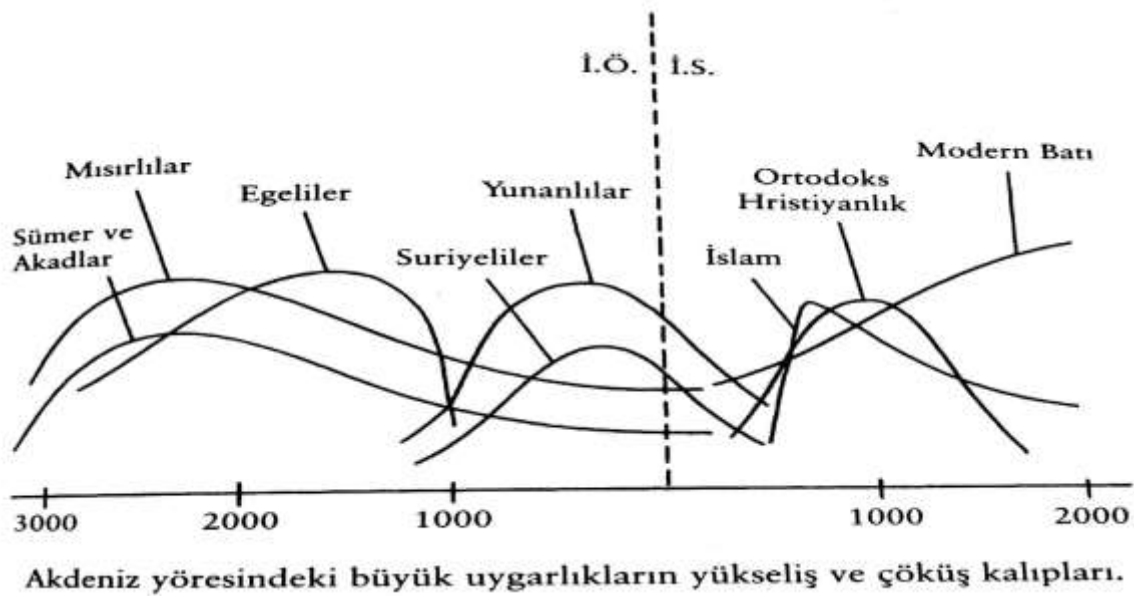
Değişik alanlarda uzman olduğunu iddia eden insanların artık kendi uzmanlık alanlarında boy gösteren sorunlarla başa çıkamayışı, zamanımızın en çarpıcı alametlerinden biridir. İktisatçılar enflasyonu anlamaktan acizdir; onkolojistler kanserin nedenleri karşısında büsbütün şaşkındır, psikiyatristler şizofreni konusunda hayret içindedir, polis suç artışı karşısında çaresizdir ve liste böylece uzar gider.

Aslında bu tespit gelişi güzel yapılmamış, yeni bir bakış açısının gerekliliğini vurgulamak için verilmiştir ve çözüm olarak da Capra, çok yüzlü kültürel bunalımımızı anlamak için son derece geniş bir görüş benimsemek ve durumumuzu insanlığın kültürel evrimi bağlamında değerlendirmek gerektiğini söylemektedir.

Bu semptomlar geçen on yıl içerisinde toplumumuzda görülmüş olanlardan hepsini; dini çıgırlara ilgi uyanışını olduğu kadar, bir yabancılaşma duygusunu, zihinsel rahatsızlıkta, şiddet suçlarında ve toplumsal çözülmede görülen bir artışı da kapsamaktadır. Önemli kültürel değişim dönemlerinde bu belirtiler, dönüşüm yaklaşırken sıklık ve yoğunluğu artan ve vuku bulduktan sonra tekrar düşen ana dönüşümden önceki her otuz yılda bir ortaya çıkma eğilimindedirler. Bu tür kültürel dönüşümler, uygarlıkların gelişimindeki temel adımlardır.

Capra, bu kısımda Toynbee'nin uygarlıklar üzerindeki düşüncelerine yer vermiş ve örneklemek için Akdeniz uygarlıklarının tarihi hakkında bir grafik paylaşmıştır. Bu alıntılama ve grafiği birebir ekliyorum.

Toynbee'ye göre, bir uygarlığın oluşumu durağan (statik) bir durumdan dinamik bir etkinliğe geçişten ibarettir. Bu geçiş, halihazırda mevcut olan bir uygarlığın yada daha eskiden doğmuş bir yada daha fazla uygarlığın etkisiyle kendiliğinden meydana gelebilir. **Toynbee, uygarlıkların oluşumundaki temel kalıbı kendisinin “meydan okuma ve cevap verme” (challenge-and-response) dediği bir etkileşim kalıbı şeklinde görmektedir.** Toplumun uygarlık sürecine girmesine neden olan doğal yada toplumsal çevreden gelen bir meydan okuma, toplumda yada toplumsal bir grupta yaratıcı bir cevabı kışkırtır.



Toplumu bir denge durumunda tutan kültürel saikin (momentum) başlangıçtaki meydan okumaya verdiği başarılı cevabın yeni bir meydan okuma karşısında dengesi bozuluncaya kadar, uygarlık büyümeye devam eder. Bu şekilde, yeni yaratıcı düzeltmeleri gerektiren bir dengesizlik, bütün başarılı cevapları üreten başlangıçtaki meydan okuma ve cevap verme kalıbını, büyümenin müteselsil aşamalarında tekrarlar.

Capra bu alıntılama ile aslında yeni ekolojik düşünceyi meydan okumaya cevap verme olarak gördüğünü bize aktarmak istemiştir. Ayrıca devamında verdiği birçok örnekle bunu desteklemektedir.

Eski Çin filozofları, gerçekliğin bütün tezahürlerinin **yin** ve **yang** dedikleri iki zıt güç arasındaki dinamik karşılıklı etkileşim aracılığıyla meydana geldiğine inanıyorlardı. Eski Yunan’da Heraklit, dünya düzenini “ölçüler dahilinde tutuşan ve ölçüler dahilinde sönen” ölümsüz bir ateşe benzetti. Empedokles, evrendeki değişimleri “sevgi” ve “nefret” dediği, iki bütünleyici gücün gel gitine dayandırdı.

Temel bir evrensel ritm düşüncesi, modern çağların birçok filozofunca da dile getirilmiştir. Saint-Simon, uygarlıkların tarihlerini nöbetleşe gelen “organik” ve “kritik” dönemleri olarak gördü. Helbert Spencer, evrenin “**bütünleşmeler**” ve “**farklılaşmalar**” dizisi içinde hareket ettiği kanaatindeydi ve Hegel, insanlık tarihini, birliğin bozulması evresinden sonra bir birlik formundan daha üst planda yeniden bütünleşmeye doğru spiral bir gelişim olarak tasarladı. Gerçekte, dalgalanma kalıpları kavramı, her zaman için kültürel evrimi incelemede fazlasıyla yararlı olmuş görünüyor.

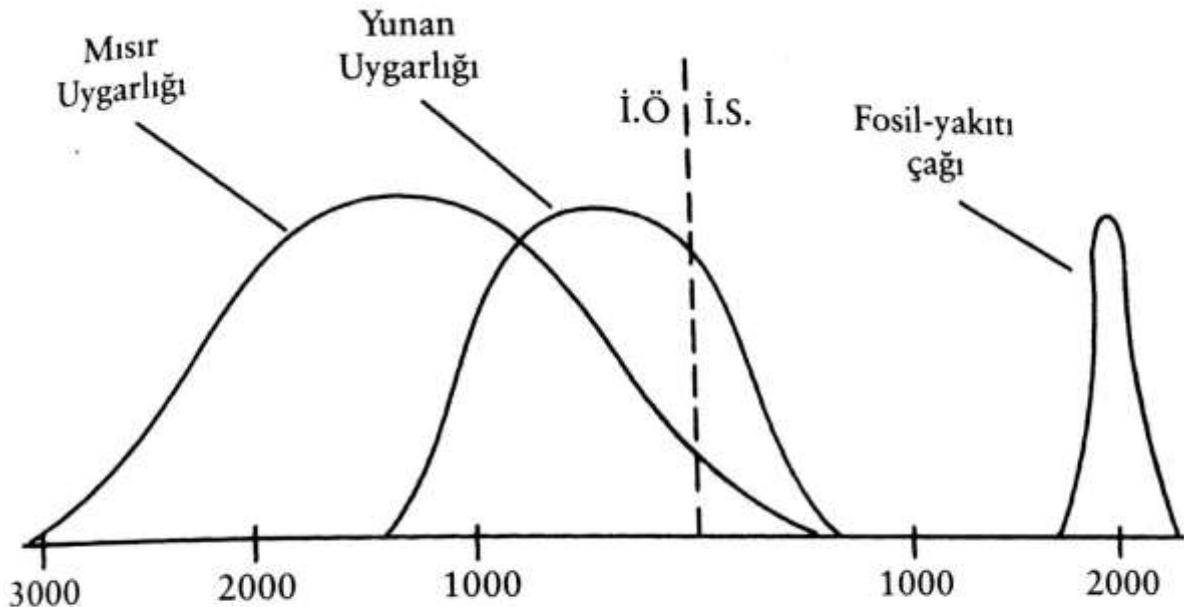
Canlılıkların en yüksek noktasına ulaşan uygarlıklar, kültürel enerjilerini yitirmeye ve çökmeye başlarlar. Toynbee’ye göre bu kültürel çöküşteki en esaslı öğe esnekliğin yitirilişidir. Toplum bu şekilde katılaştığında, toplumsal yapılar ve davranış kalıpları artık değişen şartlara ayak uyduramaz hale gelecek, kültürelim evrimin yaratıcı sürecini sürdürmekten aciz kalacak, çökecek ve sonunda parçalanacaktır. Ayrıca Toynbee, bu kalıpların içinde bulunduğumuz duruma tamamen uygun düştüğünü de savunmaktadır.

Günümüzde var olan değişimler içerisinde üçü, bulunduğumuz yerin temellerini sarsacak ve toplumsal, ekonomik ve siyasal sistemimizi derinden etkileyecek niteliktedir.

İlk ve en derin değişim, ağır ağır ve gönülsüzce olmaktadır. Tarih, hiç değilse üç bin yıldır **ataerkillikle** bağlantılıdır; ataerkillik öncesi dönemler hakkında sahip olduğumuz bilgi daha da yüzeysel olduğundan o, çevrimsel bir süreç bulunduğunu söyleyemeyeceğimiz kadar

uzak bir dönemdir. Geçen üç bin yıl hakkında bildiğimiz her şey, Batı uygarlığı ve öncüleri; çoğu öteki kültürler gibi, “kadınların hangi rolü oynayıp oynayamayacağını – güç, doğrudan baskı yada tamamen töre, gelenek, yasa ve dil, tüketim, etiket, eğitim ve iş bölümü aracılığıyla- erkeklerce belirlendiği ve kadını her yerde erkeklerin aşağısında sınıflandıran” felsefi toplumsal ve siyasal sistemler üzerine dayandırılmıştı fakat ataerkilliğin çöküşü bugün gözle görülür bir durumdadır feminist hareket zamanımızın en güçlü kültürel akımlarından biridir ve gelecekteki evrimimiz üzerinde derin bir etkisi olacaktır.

Hayatımız üzerinde derin bir sarsıntı yaratacak ikinci değişim ise fosil yakıtları çağının sona ermesinin üzerimizde yapacağı baskıdır. Fosil yakıtlar -kömür, petrol ve doğalgaz- modern sanayi çağının başlıca enerji kaynaklarıydı. Bu kaynakların tükenmesi halinde ise bu çağ sona erecektir. Kültürel evrimin geniş tarihsel perspektifinden fosil yakıtları çağı ve sanayi devrimi kısa bir epizod (perde), aşağıdaki grafik üzerinde, 2000 yılı civarındaki hafif bir çıkıntı olarak görünür. Fosil yakıtları, aşağı yukarı 2300 yıllarında tükenmiş olacak; ne var ki bu tükenişin ekonomik ve siyasal etkilerinin varlığını daha şimdiden hissetmekteyiz. İçinde bulunduğumuz on yıllık süre, fosil yakıtları çağından, güneşten elde edilecek yenilenebilir enerji ile güçlendirilmiş güneş enerjisine geçişle belirginleşecektir; bu, ekonomik ve siyasal sistemlerimizde köklü değişimleri gerektirecek bir değişim olacaktır.



Kültürel evrim bağlamında fosil yakıtları çağının yeri.

Üçüncü değişim yine kültürel değerlerle bağlantılıdır. Bu değişim şimdi sıklıkla “**paradigma değişimi**” denilen şeyi, özel bir gerçeklik anlayışını biçimleyen düşünce, algılama ve değerlerin derin değişimini kapsar. Şimdi değişmekte olan, modern Batı toplumumuzu biçimlendirishi sırasında birkaç yüzyıldır kültürümüze egemen olan dünyanın geri kalan kısmını önemli oranda etkileyen bir paradigmadır. Bu paradigma, Orta Çağlarındakinden keskin biçimde farklı pekçok düşünce ve değerleri; aralarında Bilimsel Devrim, Aydınlanma ve Sanayi Devrimi de bulunan Batı kültürünün çeşitli akımlarıyla ilişkili olan değerleri kapsar. Batı kültürünün değerleri, bilgiye, geçerli tek yaklaşım olarak bilimsel yöntemi inancı; temeli maddi yapı taşlarından ibaret mekanik bir sistem şeklindeki evren anlayışını; nihayet ekonomik ve teknolojik büyümeyle başarılmış sınırsız maddi ilerlemeye olan inancı içermektedir. Bütün bu düşünce ve değerler, geçen on yıl boyunca fazlasıyla sınırlı bulunup kökten bir gözden geçirmeyi gerektirmişti.

Kültürel evrimin engin perspektifinden bakıldığında, halihazır paradigma değişiminin, bütün Batı uygarlığının çoğu öteki kültürlerin bağlı oldukları değer sistemlerinin muntazaman dalgalanan daha kapsamlı bir sürecin parçası olduğu görülür. Değerlerde ki bu dalgalanmalar ve bunların en azından Batı’da bütün toplumun çehresinde yarattığı etkiler, sosyolog Pitirim Sorokin tarafından, 1937 ve 1941 yılları arasında yazdığı dört ciltlik anıtsal çalışmasında ayrıntılarıyla ortaya konmuştur.

Sorokin üç tür değer sistemi olduğunu iddia eder. Bunlar **duyumcul değer sistemi**, **ülküsel değer sistemi** ve **düşüncül değer sistemidir**. Bu sistemleri incelemek gerekirse duyumcul değer sistemi, yalnızca maddenin asıl gerçek olduğunu ve manevi olayların maddenin görünümlerinden ibaret olduğunu iddia eder. Ülküsel değer sistemi ise gerçekliğin maddi dünyanın ötesinde manevi alemde bulunduğunu ve bilgiye manevi tecrübe yoluyla ulaşılabileceğini öne sürer. Bu değer sisteminde, adalet, erdem, doğruluk gibi insan üstü standartların olduğu kabul edilir. Ülküsel manevi gerçeklik kavramının batılı örnekleri Platoncu idealar, ruh ve Yahudi, Hristiyan Tanrı tasavvurlarını kapsar; fakat Sorakin, benzer düşüncelerin farklı şekiller içinde de olsa, Doğu’da Hindu, Budist ve Taoist kültürlerde de dile getirildiğini belirtmektedir. Sorakin insan kültürünün duyumcul ve ülküsel tezahürlerini bir birine bağlayan çevrimsel ritimlerin aynı zamanda bunların uyumlu bir karışımını simgeleyen birleştirici düşüncül aşamayı bir aracı olarak ortaya koyduğu kanaatindedir. **Düşüncül inançlara göre** asıl gerçeklik hem duyuşsal hem de duyuüstü yönlerle sahiptir. Sanat, felsefe, bilim ve teknolojiye denge bütünleşme ve estetik bütünlemeyi doğuran düşüncül kültürel

dönemler böylece hem ülküsel hemde duyumcul tarzların en yüksek ve en soylu ifadelerine ulaşmak eğilimindedir.

Bu tarz düşüncül dönemlerin örnekleri M.Ö 5 ve 4. Yüzyıllardaki Yunan çiçeklenmesi ve Avrupa Rönesans'ıdır.

Sorakin'e göre, insanlığın kültürel serüveninin bu üç temel kalıbı Batı uygarlığının için de ortaya çıktığı dönemleri teşhis etmekte kullanılabilir. **İçinde bulunduğumuz duyumcul çağın doğuşu**, Hristiyanlık ve Orta Çağın doğuşu sırasındaki ülküsel kültürün yükselmesi ve Avrupa Rönesansı sırasındaki düşüncül bir aşamanın sonradan gelişimiyle ön plana çıkmıştır. Descartes ve Newton'un oluşturduğu mekanistik düşünce, 16 ve 17. Yüzyılda kendisini göstermiş, Sanayi Devrimi ile ülküsel ve düşüncül dönemler yavaş yavaş gerilemiştir.

Capra, bu çağdaki duyumcul düşünceyi de yukarıda belirttiğim üç değişimin gerilettiğini söylemiştir. **Şuanda başımızdan geçmekte olan dönüşüm daha önceki herhangi birinden çok daha dramatik olabilir**; çünkü çağımızdaki değişimin hızı önekilere göre daha süratlidir; bütün yer küreyi kuşatan değişimler, eskisinden daha yaygındır ve büyük bir takım değişimler hep aynı zamana rastlamaktadır. Bu yüzden mevcut bunalım, yalnız bireylerin, hükümetlerin yada toplumsal kurumların bunalımı değildir; o gezegen çapında bir değişimdir. Bireyler olarak, toplum olarak, uygarlık olarak ve nihayet gezegensel ekosistem olarak bir dönüm noktasına yaklaşıyoruz.

Bu büyük ve derinlikteki kültürel dönüşümlerin önüne geçilemez. Bunlara engel olunmaması, tam tersine onun can çekişme, çöküş yada mumyalaşmadan kaçır gibi güler yüzle karşılanması gerekir.

Halihazır toplumsal dönüşüm, tartışmamızda kullanılacak kültürel dinamikler modeli, kısmen Toynbee'nin uygarlıklarının yükseliş ve çöküşü hakkındaki düşüncelerine; kısmen Sorakin'in değer sistemlerinin dalgalanmalarının çözümleyişine; kısmen de I Ching'de tanımlanan uyumlu kültürel değişim idealine dayanır.

Çin kültüründe yin ve yang kesinlikle ahlaki değerlerle bağlantılı olarak ele alınmamıştı. İyi olan yin yada yang değil, ikisi arasındaki dinamik dengedir; kötü yada zararlı olansa dengesizliktir.

Çin kültürünün ilk dönemlerinden bu yana yin dişil, yang da eril olanla ilişkiliydi. Bu kadim ilişkiyi bugün kurmak, daha sonra ortaya çıkan ataerki çağlarda yeniden yorumladığı ve tahrife uğradığı için aşırı derecede güçtür.

Capra, yin ve yang güçleri üzerinden, kitap boyunca sorguladığı ve önerdiği sistemi anlatmıştır. Bu kısımda yin ve yangı anlayabilmek kitabı anlayabilmemiz açısından önemlidir. Bu sebepten yin ve yang'la ilgili kitaptaki tabloyu ekliyorum.

YİN
DİŞİL
BÜZÜLEN
TUTUCU
UYUMLU
İŞBİRLİKÇİ
SEZGİSEL
TERKİB EDİCİ

YANG
ERİL
YAYILAN
YIRTICI
SALDIRGAN
REKABETÇİ
RASYONEL
ÇÖZÜMLEYİCİ

Kültürümüzde rasyonel düşünce üzerindeki vurgu, Batılı bireyleri, kimlikleri bütün organizmaları ile değil de yalnızca zihinleri ile özleşmeye etkili biçimde teşvik etmiş olan Descartes'ın şu kutsanmış önermesinde özetlenmiştir: **“Düşünüyorum, o halde varım.”** Zihin ve beden arasındaki bu ayrımın etkilerinin baştan ayağa bütün kültürümüzde hissedildiğini ileride göreceğiz. Zihinlerimizin içine çekilen bizler, bedenlerimizle “düşünme” tekniğini, bilme araçları olarak bedenlerimizi kullanma yöntemini unutmuş durumdayız. Böyle yapmakla da kendimizi doğal çevremizden kesip koparmış ve canlı organizmaların zengin çeşitliliği ile bir arada nasıl ortaklaşa ve işbirliği içerisinde yaşanılacağını unutmuşuz.

Doğanın sömürülmesi, bütün çağlar boyunca doğayla özleştirilmiş bulunan kadının sömürülmesi ile el ele gitmiştir. En erken dönemlerden beri doğa -ve özellikle yeryüzü- müşfik ve besleyip büyüten bir anne olarak, ama aynı zamanda vahşi ve dizginlenemeyen bir dişi olarak görülürdü.

Capra, buraya kadar alıntıladığım yerler ile kitabı adete özetlemiştir. Kitabın girişine alışılagelmişin dışında bir nevi özet koymasındaki en önemli sebebin kendi ifadesiyle bu kitabı genel okuyucu için yazdığını belirtmesi olduğunu düşünmekteyim. Capra, okuyucuyu derinlemesine incelemeler öncesinde bilgilendirmiş ve kafasında bir çerçeve çizmiştir. Geriye kalan üç bölüm ise bu çerçevenin içine çizilen bir resimdir. Bu bakımdan kitabın ilk kısmını

detaylı olarak inceledim ve geniş bir alıntılamayla sizlere sundum. Bu bölümün hatta bu kitabın en can alıcı tespitini, birinci kısmı bitiren son alıntılama olarak ekliyorum. Kitabı ve Capra'nın savunduklarını iyi algılayabilmek için bu kısmı hem dikkatli okumanızı hem de sorduğu sorular üzerine düşünmenizi tavsiye ediyorum.

Sonuç olarak ilerlememiz, başlı başına rasyonel ve zihinsel bir sorun halini almış ve bu tek yanlı evrim şimdi öyle paradoksal bir durum yaratmıştır ki, çılgınlığa varan son derece korkutucu bir aşamadadır. Uzak gezegenlerdeki uzay gemisinin, yumuşak iniş yapmasını buradan kontrol edebiliyoruz da, arabalardan ve fabrikalardan çıkan kirletici dumanları denetim altına almaktan aciziz. Dev uzay kolonilerinde yaşayacak hayali topluluklar önerebiliyoruz da, kentlerimizi yaşanacak hale getiremiyoruz. İktisatçılar bize yeterli sağlık bakımı, eğitim yada toplu taşımaya “güç” yetiremeyeceğimizi söylemeye çalışırken, beri yandan işadamları bizi yüksek yaşama standartlarımızın alameti olarak kedi-köpek mamaları ve kozmetikler üreten muazzam sanayilerin gereğine inandırmaya çalışmaktalar. Tıp bilimi ve farmakoloji, sağlığımızı tehlikeye atmaktadır ve Savunma Bakanı, ulusal güvenliğimizin en büyük tehdidi haline gelmiştir. Bütün bunlar yang yada eril yanımızı vurgulayıp, rasyonel bilgi, çözümleme, yayılma ve yin yada dişil yanımızı vurgulayıp sezgisel bilgelik, sentez ve ekolojik bilinçliliği ihmal etmemizin sonuçlarıdır.

2. İKİ PARADİGMA

Kültürümüzün temellerini atan ve dikkatle gözden geçirilmesi gereken dünya görüşü ve değer sistemi, onaltıncı ve onyedinci yüzyıllarda ana hatlarıyla formüle edilmişti. 1500 ve 1700 yılları arasında, insanların dünyayı anlama biçimlerinde ve bütün düşünce tarzlarında çarpıcı bir değişim oldu. Yeni zihniyet ve yeni kozmos anlayışı, modern çağın karakteristikleri olan özellikleri Batı, uygarlığımıza kazandırdı. Bunlar geçen üç yüz yıl boyunca kültürümüze hakim olan paradigmanın temeli oldular ve şimdi ise değişmek üzeredirler.

1500'lerden önce Avrupa'daki egemen dünya görüşü, çoğu başka uygarlıklarda olduğu gibi organikti. İnsanlar manevi ve maddi olayların, karşılıklı dayanışmasıyla karakterize edilen ve bireyin ihtiyaçlarının topluluğunkilere tabi olduğu, organik ilişkilere dayanarak, doğayı tecrübe eden küçük, ahenkli topluluklar içinde yaşarlardı. **Bu organik dünya görüşünün bilimsel çatısı iki otoriteye dayalıydı: Aristoteles ve Kilise.** Onüçüncü yüzyılda Thomas Aquinas, Aristoteles'in geniş kapsamlı doğa sistemine Hristiyan teolojisi ve ahlakıyla birleştirdi. Bu suretle bütün Orta Çağlar boyunca sorgulanmadan kalacak kavramsal

çatıyı kurmuş oldu. Ortaçağ biliminin yapısı, çağdaş biliminkinden tamamen farklıydı. **Bu bilim hem akla, hem de imana dayanıyordu ve başlıca amacı öngörü ve denetimden ziyade, nesnelerin anlam ve değerini anlamaktı.** Bu Ortaçağ tablosu, onaltıncı ve onyedinci yüzyıllarda köklü bir değişime uğradı. Organik, canlı ve manevi bir evren anlayışı yerini Copernicus, Galileo ve Newton ve Descartes'ın çalışmalarıyla mekanistik anlayışa bıraktı.

Bilimsel devrim, bin yıldan daha fazla süredir kabul edilmiş yer merkezli görüşü deviren Copernicus ile başladı. Copernicus'tan sonra yeryüzü artık evrenin merkezi değil, sadece galaksisinin kıyısındaki önemsiz bir yıldızın çevresinde dönen üç-beş gezegenden biriydi.

Galileo'nun bilimsel devrimdeki rolü, her ne kadar bunların yaygın olarak kiliseyle çatışmasından dolayı olduğu biliniyorsa da, astronomideki başarılarını çok aşar. **Galileo, keşfettiği doğa yasalarını formülleştirmek için matematiksel dilin kullanımı ile bilimsel deneyi ilk birleştiren kişiydi ve bundan ötürü de modern bilimin babası ilan edilmiştir.**

Galileo, İtalya'da zekice deneylerini uygularken, İngiltere'de Bacon, açıkça deneysel bilimin yöntemini savunuyordu. Tümevarım işleminin -deneyler yapmak ve bunlardan ilerideki deneylerde sınanmak üzere genel sonuçlar çıkarmak- açık seçik bir teorisini ilk formülleştiren bir kişiydi.

“Bacon'cu ruh”, bilimsel araştırmanın doğasını ve amacını derin bir biçimde değiştirdi. En eski çağlardan beri, bilimin amaçları bilgelik, doğal düzeni anlamak ve onunla uyum içerisinde yaşamak olmuştur. Bilim o zamanlar, “Tanrı'nın yüceliğini” yada Çinlilerin değişimiyle “doğanın düzenini örnek almayı” ve “Tao'nun akışı içinde akmayı” araştırmıştı. Bunlar yin yada bütünleyici amaçlardı; bilim adamlarının tavrı bugünün diliyle söyleyecek olursak ekolojikti. Bu tavır onyedinci yüzyılda tam da zıt kutbuna -yin'den yang'a, bütünleşmeci faaliyetten kendini kanıtlayıcı faaliyete- dönüştü. Bacon'dan beri bilimin amacı, bilgiyi doğaya hükmetmek ve onu denetim altına almak amacıyla kullanmak oldu ve bugün baskın biçimde hem bilim, hem de teknoloji kökten karşı -ekolojik- amaçları uğruna bu bilgiyi kullanmaktadırlar.

Batı uygarlığının daha ileriye gelişimi için, son derece önemli olan bu değişim, onyedinci yüzyılın iki devasa şahsiyeti, Descartes ve Newton tarafından başlatılmış ve tamamlanmıştır.

Rene Descartes, genellikle modern felsefenin kurucusu olarak kabul edilir. Kendisi değerli bir matematikçiydi ve felsefi bakış açısı yeni fizik ve astronomiden derin biçimde etkilenmişti. **Descartes, bütünlüklü bir yeni düşünce sistemi inşaa edinceye kadar hiçbir geleneksel bilgiyi kabul etmedi.** Üzerinde şiddetle yoğunlaşmaya çalıştığı, uzun bir zaman sonunda Descartes, biriktirdiği bilgilerin tamamını sistematik olarak gözden geçirirken, birden parlayan bir sezgi gibi bütün birleştirmeyi vadeden “olağanüstü” bir bilimin temellerinin farkına vardı.

Bilimsel bilginin kesinliğine olan inanç, Kartezyen (Descartes’çı) felsefenin ve ondan türeyen dünya görüşünün temelinde yatmaktadır ve başlangıçtan itibaren Descartes’ı yanıltanda bu nokta olmuştur. **Yirminci yüzyıl fiziği bize, bilimde hiçbir mutlak doğru olmadığını; bütün kavram ve teorilerimizin sınırlı ve tahmini olduğunu çok kesin bir şekilde göstermiştir.** Bilimsel doğruluğu olan Kartezyen inanç bugün hala çok yaygındır ve Batı kültürünün simgesi durumunu alan bilim (scientism) de kendini göstermektedir.

Descartes’ın yöntemi çözümleyici (analitik)dir. Bu yöntem fikir ve sorunları parçalara bölmeyi ve onları, kendi mantıksal yapıları içerisinde düzenlemeyi ihtiva eder. Bu çözümleyici akıl yürütme yöntemi, Descartes’ın muhtemelen bilime en büyük katkısıdır.

Descartes’ın cogito’su, zihni maddeden daha kesin kıldı ve onu, bunların bir birinden bağımsız ve temelden farklı olduğu sonucuna sürükledi. Nitekim bir yerde şöyle dedi: **“Zihne ait olan her şey bedenin dışındadır; bedene ait olan her şey de zihnin dışındadır.”** Zihin madde arasında yapılan bu Kartezyen ayırım, Batı düşüncesi üzerinde derin bir etki yaptı.

Descartes bütün doğa görüşünü, iki bağımsız ve bir birinden kopuk dünya arasında yaptığı şu temel ayırım üzerine oturttu; zihin yada res cogitans (“düşünen şey”), ve madde yada res extensa (“yer kaplayan şey”). Gerek zihin, gerekse madde, gerçek doğa düzeninin ve bu düzenin insan zihnince tanınmasına imkan veren aklın ışığının kaynağı olan ve her ikisinin de ortak referans noktalarını temsil eden Tanrı’nın yaratıklarıydı. Tanrı’nın varlığı, Descartes için bilimsel felsefenin temelini oluşturuyordu; ama daha sonraki yüzyıllarda bilim adamları Tanrı’ya herhangi bir açık gönderme yapmadan, insan bilimlerini res cogitans’da, doğa bilimlerini de res extensa’da toplayan Kartezyen ayırma uygun olarak teorilerini geliştirdiler.

Sonuç olarak bu, Descartes’ın “olağanüstü bilim”iydi. Çözümleyici düşünce yöntemini kullanan Descartes, bütün doğa olaylarını tek bir mekanik esaslar sistemi çerçevesinde toplamaya çalıştı. Onun bilimi mükemmel olacaktı ve verdiği bilgi, mutlak matematiksel kesinliği sağlayacaktı. Tabii ki, Descartes bu haris planını tamamlayamamış ve kendi kendine

biliminin eksiksiz olmadığını öğrenmişti ama akıl yürütme yöntemi ve doğa olayları teorisinin genel taslağı, son üç yüz yıldır Batılı bilimsel düşünceyi biçimlemeyi başarmıştır.

Kartezyen rüyayı gerçekleştiren ve Bilimsel Devrimi tamamlayan adam, Galileo'nun öldüğü yıl olan 1642'de İngiltere'de doğan **Isaac Newton oldu.** Newton, mekanistik doğa anlayışının, tam bir matematiksel formülasyonunu gerçekleştirdi ve böylelikle Copernicus ile Kepler, Bacon, Galileo ve Descartes'ın çalışmalarının muazzam bir sentezini yapmayı başardı.

Modern fiziğe yönelik incelemelere gelince, **Albert Einstein**'ın bu fiziğin kurucusu olduğu, izafiyet teorisi ve kuantum fiziğinin, fizik dünyasındaki etkileri üzerine detaylıca durulmuştur.

Einstein, tabiatın temelde uyumlu (ahenkli) olduğuna kesin bir biçimde inanıyordu ve tüm bilimsel yaşamı boyunca en derin ilgisi, fiziğin birleştirilmiş bir temelini kurmaktı. O klasik fiziğin iki ayrı teorisinin, elektrodinamiğin ve mekaniğin ortak bir çatısını kurarak bu amacına doğru ilerlemeye başladı. Bu çatı, özel görecelik teorisi olarak bilinmektedir. Klasik fiziğin yapısını birleştirip tamamlamakla kalmayan bu teori, aynı zamanda geleneksel uzay ve zaman kavramlarında meydana gelen köktenci değişimleri de kapsamış, böylece de Newton'cu dünya görüşünün temellerinden birinin ayağını kaldırmıştır. On yıl sonra Einstein özel görecelik teorisinin çatısını, çekim gücünü (gravity)de içerecek biçimde genişleten genel görecelik teorisini ortaya attı. Bu, uzay ve zaman kavramlarının değişime uğratılmasıyla başarılmıştır.

Mekanistik Kartezyen dünya görüşünün tersine, modern fizikten doğan bu dünya görüşü organik, bütüncül ve ekolojik terimlerle nitelenebilir. Bu, genel anlamda sistemler teoirisi, bir başka deyişle bir sistemler görüşü olarak adlandırılabilir. Evren artık çok sayıda nesnelerin bir araya geldiği bir makine şeklinde tasarlanmaz; bunun yerine o, parçaları bir biriyle özden ilişkili olan ve ancak kozmik bir sürecin kalıpları şeklinde anlaşılabilen bölünmez, dinamik bir bütün olarak tasvir edilmelidir.

3. DESCARTES'Çİ ve NEWTON'CU DÜŞÜNCESİNİN ETKİSİ

Fizik 20. yüzyılda çeşitli gelişmeleri tanık olurken mekanistik Descartes'çı dünya görüşü ile Newton'cu fiziğin esasları Batı bilimsel düşüncesi üzerinde etkili olmaya devam ettiler. Her ne kadar fizikçiler bu paradigmayı aşmışlarsa da bugün bile mekanistik paradigmayı savunan pek çok bilim adamı vardır.

Öte yandan, modern fizikten doğan evrenin yeni kavranış biçimi Newton'cu fiziğin yanlış kuantum teorisinin veya izafiyet teorisinin doğru olduğu anlamına gelmez. Modern bilim, bütün bilimsel teorilerin gerçekliğin hakiki yapısına yaklaşımlardan ibaret olduğunu ve her teorisinin olayların belirli bir alan için geçerli olduğunu fark etmeye başlamıştır.

Tıpkı biyoloji ve fizik gibi psikoloji bilimi de Kartezyen paradigmadan nasibini almıştı. Psikologlar Descartes'i izleyerek beden ve zihnin birbiriyle nasıl karşılıklı etkileşim içinde olduklarını anlamalarını büyük ölçüde güçleştiren res cogitans ve res extensa arasındaki kesin ayrımı kabul ettiler. Beyninkinden farklı olarak ruhun rolü ve yapısına ilişkin mevcut karışıklık Kartezyen ayrımının apaçık bir sonucudur.

Özellikle bu ayrım psikolojik hastaların tedavisini zorlaştırmış ve hatta bazı bedensel hastalıkların da anlaşılması ve tedavi edilmesini olumsuz etkilemiştir. İnsan canlı bir organizmadır dolayısıyla zihni ve bedeni arasındaki etkileşim hastalıkları tetikleyebilecek yada tedavi edebilecek bir bütündür. Nitekim buna örnek olarak bitkisel hayata giren hastalara klasik müzik dinletilmesi verilebilir. Kartezyen anlayışta bu yaklaşımın bir karşılığı yoktur.

Özellikle sosyal bilimlerde ihtisas yapmış kişilerin ilgisini çekecek hususlar olan ekonomi ve büyüme bu bölümde detaylı olarak incelenmiştir.

Mevcut ekonomik modellerde, ortaya çıkan değerler parasal ağırlıklara bağlı olarak hesaplanabilen değerlerdir. Nicelleştirme (quantification) üzerindeki bu vurgu ekonomiye sağlam bir bilim görüntüsü kazandırır ama aynı zamanda ekonomik faaliyetin ekolojik toplumsal ve psikolojik boyutlarını anlamamız için elzem olan niteliksel ayrımları dışarıda bırakarak, ekonomik teorilerin alanını son derece kısıtlar.

Yirminci yüzyılda, Keynesçi model ekonomik düşüncenin ana damarı içine tamamen özümlendi. **Keynesçi model günümüzde elverişsiz hale gelmektedir; çünkü o ekonomik durumun anlaşılmasında çok önemli olan yığınla faktörü gözardı etmektedir.**

Bu model dikkatini, topyekun ekonomik ağı bir yana bırakıp; uluslararası ekonomik anlaşmaları gözardı ederek, ulusal ekonomi üzerine yoğunlaştırır. Çok uluslu şirketlerin karşı konulmaz siyasal gücünü ihmal eder, siyasal şartlara itibar etmez. Nihayetinde ekonomik faaliyetlerin toplumsal ve çevresel maliyetlerini hesaba katmaz. Keynesçi yaklaşım, olsa olsa birtakım olası senaryolar sunabilir yoksa spesifik öngörülerde bulunamaz. Kartezyen ekonomik düşüncenin büyük kısmı gibi o da yararlı olmaktan çıkmıştır.

Çok uluslu şirketlerin, büyük üretim yapan fabrikalar kurması onları makine tarzı çalışmaya yönlendirmiştir. Bu şirketlerin hukuksal kontrolü mümkün olmamakta ve ekolojik dengeye zarar vermektedir. Bu şirketler sadece kendi kurumlarında çalışan işçiler için tehlike oluşturmamaktadır. Ayrıca ihtiyaç fazlası üretim, doğanın sömürülmesi ve kirletilmesi gibi etkileri de göz ardı edilmemelidir. Sanayileşmiş ülkelerde dahi kontrolü sağlanamayan bu şirketlerin üçüncü dünya ülkelerinde yol açabilecekleri zarar iyi hesaplanmalıdır.

Mekanistik Kartezyen dünya anlayışı, bütün bilimlerimiz ve batılı düşünme tarzımızın geneli üzerinde güçlü bir etki yaptı. Parçalı bir dünya görüşünün, aynı zamanda sağlıklı da olacağı "sağlık" ile "bütünlük" arasında ki yakın bağıntı göz önüne alındığında şaşırtıcı olmaktan çıkar. "Hale", "heal" ve "holy" sözcükleri kadar "health" (sağlık) ve "whole" (bütünlük) sözcükleri de eski İngilizcede sağlam tam ve sağlıklı anlamına gelen hâl kökünden gelir.

Dolayısıyla parçalı sistem görüşünün, her sistemde sorun çıkaracağını ön görmek yanlış olmayacaktır. Aşırı teknolojik büyüme, şehirlerin ve sistemlerin büyümesi yine Kartesyen görüşün bir sonucudur.

Aşırı teknolojik büyüme hayatın fiziki ve ruhi olarak sağlıksızlaştığı bir çevre yarattı. Kirli hava, sinir bozucu gürültü, trafik tıkanıklığı, kimyasal kirleticiler, radyasyon tehlikeleri ve fiziki ve psikolojik stresin pek çok başka kaynakları çoğumuzun günlük hayatının bir parçası oldu.

Diğer yandan aşırı tüketim ve yüksek teknoloji konusundaki saplantımız, korkunç miktarlarda atıklara neden olmakla kalmaz ayrıca akıl almaz miktarlarda enerji de gerektirir. Bu gereksinim doğanın aşırı tüketimi demektir ve doğaya zarar vermektedir. Petrolün aşırı

tüketimi, büyük miktarlarda petrolün denize döküldüğü gemi kazalarına ve tanker trafiğinin sıkışmasına neden oldu. Denizlere dökülen bu petroller Avrupa'nın o güzelim kıyı ve kumsallarını kirletmekle kalmadı aynı zamanda hala çok az farkına varılmış bulunan ekolojik tehditler de yarattı.

1970'lerde dünya, fosil yakıtlarının dünya çapında kıt olduğunu şiddetle farkına varmaya başladı ve görünürdeki bu alışıldık enerji kaynaklarının, kaçınılmaz tükenişiyle beraber önde gelen sanayileşmiş ülkeler alternatif bir enerji kaynağı olarak nükleer enerji için gayretli bir kampanyaya giriştiler.

Nükleer enerjinin, ucuz, temiz ve güvenli olduğu üzerine söylenen sözlerin yanlış olduğunu ne yazık ki zaman içinde öğrendik. Nükleer bombaların potansiyel tehlikesi ve nükleer santrallerin yol açacağı ekolojik zararların dışında nükleer enerjiye ilişkin bir diğer önemli sorun da nükleer artıklarının ne yapılacağıdır. Her reaktör, binlerce yıl zehir saçacak, tonlarca radyoaktif artık üretmektedir. Radyoaktif, yan ürünlerin en tehlikelisi olan plütonyum, aynı zamanda çok uzun süre yaşamaktadır; o en azından 500.000 yıl yaşayacak kirleticiler bırakmaktadır.

Nükleer güç, ayrıca pek çok başka sorunlar ve tehlikeler de yaratır. Bunlar arasında; nükleer reaktörlerin ömürleri bittiğinde parçalara ayrılmasına ya da "yedeğe çekilmesi"ne ilişkin çözülmemiş sorun, plütonyumu yakıt olarak kullanan ve sıradan ticari reaktörlerden çok daha tehlikeli olan "seri üretim yapan reaktörlerin" geliştirilmesidir.

Tüm bunların dışında unutulmuş gıda sanayide Capra tarafından detaylı incelenmiştir. Beslenme ile sağlık arasında doğrusal bir bağ kurmuş Capra, sağlık endüstrisini beslenme sorunlarını görmezden gelmesi sebebiyle de eleştirmiştir.

Gıda sanayii, ticaret çıkarların yol açtığı sağlık tehlikelerinin önde gelen örneklerinden birini oluşturur. Beslenme, her ne kadar sağlığımız üzerindeki en önemli etkenlerden biriye de, bu, sağlık bakım sistemimizin ciddiye aldığı bir şey değildir ve doktorlar beslenme söz konusu olduğunda feci bir cehalet içindedir. Sağlık endüstrisinin amacı sağlık bakımını "serbest pazar" ekonomisinin kurallarına uygun olarak tüketicilere satılacak bir emtiaya döndürmek olmuştur. Mevcut "sağlık kurumumuz", statükoyu korumak uğruna bol keseden para harcamakta ve sağlık bakımının herhangi bir revizyonuna şiddetle karşı çıkmaktadır.

Kitabın bu kısmına kadar Capra, tespitlerde bulunmuştur bundan sonraki kısmında ise çözüm önerisini, sistemler yaklaşımını bizlerle paylaşacaktır. Kitabın dördüncü kısmı için

Capra, yeni doğan kültür, hala tartışılmakta ve incelenmekte olan yeni bir gerçeklik anlayışını benimsemektedir; fakat er yada geç, toplumumuzdaki Deskartes'çı dünya görüşünü çöküşe mahkum eden yeni bir paradigma ortaya çıkacaktır. Bundan sonraki bölümlerde gerçekliğin yeni vizyonuna dayalı tutarlı bir kavramsal çatının ana hatlarını çizmeye çalışacağım.

4.GERÇEKLİĞİN YENİ VİZYONU

Gerçekliğin yeni vizyonu tüm fiziki, biyolojik, toplumsal ve kültürler fenomenlerin temelde birbirine bağlı ve birbirine dayalı oluşunun kavranmasına dayanır.

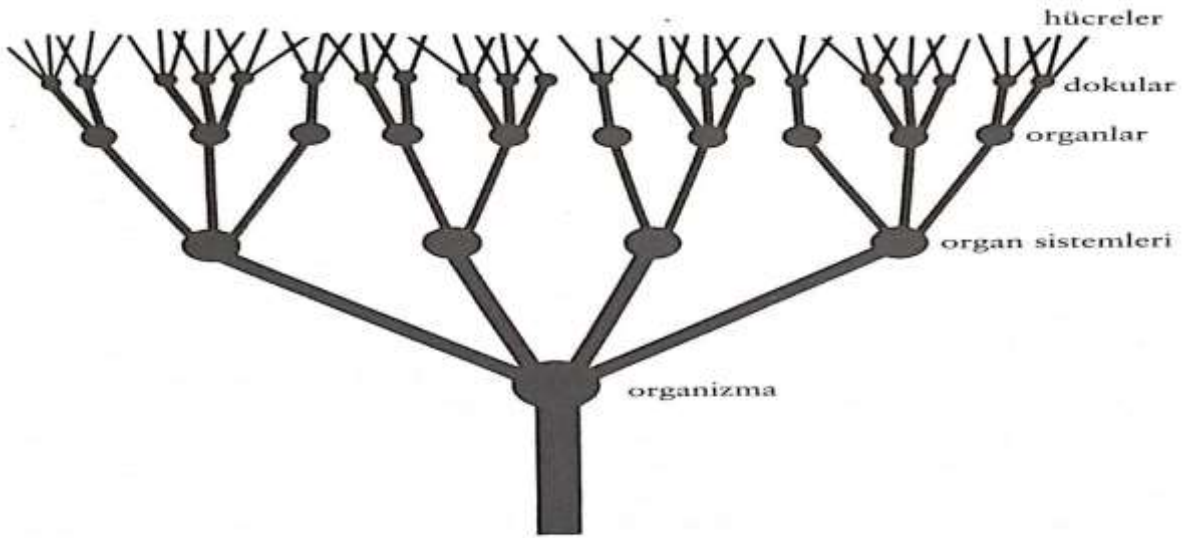
Çağdaş biyoloji ve tıbbın büyük bölümü ise bugün halada, mekanistik hayat görüşüne bağlı olup; canlı organizmaların işleyişini, kesin olarak belirlenmiş hücresel ve moleküler mekanizmalara indirgemeye çalışır. Deskartes'ı takip eden biyolojik-tıbbi bilim, canlı maddenin makinamsı özellikleri üzerinde çok fazla yoğunlaşırken onun organizmik yada sistemsel doğasını incelemeye savsaklar. Sistemler görüşü

Sistemler görüşü, dünyaya ilişki ve bütünleşme terimleriyle bakar. Sistemler, nitelikleri daha küçük birimlere indirgenemeyen birleştirilmiş bütünlerdir.

Bütün bu doğal sistemler, özgül yapıları, öğelerinin etkileşimi ve karşılıklı dayanışmasından kaynaklanan bütünlerdir. Sistemlerin faaliyeti muamele (birden çok öge arasındaki eşzamanlı ve karşılıklı olarak birbirine bağlı etkileşim) olarak bilinen bir süreci içerir. Sisteme ilişkin özellikler, sistem gerek fiziki gerekse teorik olarak yalıtılmış öğelere ayrıştırıldığında ortadan kalkar. Herhangi bir sistemdeki bireysel öğeleri, gözden uzak tutmuyorsak da, bütünün yapısı, daima kısımların salt toplamından farklıdır. Sistemlerin bir başka önemli yönü, onların aslen dinamik bir yapıda olmalarıdır. Biçimleri katı yapılar olmayıp sürecin temelinde istikrarlı tezahürleri bile esnektir. Sistemler düşüncesi süreç düşüncesidir; biçim süreçle, karşılıklı bağıntı karşılıklı etkileşimle ilişki kurmuş ve zıtlar sarkacın her iki kutba salınması ile birleştirilmiştir.

Makineler, doğrusal sebep-sonuç zincirine göre çalışır ve tek bir neden onları işlemez hale getirdiğinde, bozukluk genellikle tespit edilebilir. Buna karşılık organizmaların işleyişi, geri besleme döngüleri olarak bilinen dairesel bilgi akışı kalıplarına yönlendirilir. Örneğin A bileşeni, B bileşenini etkiler; B, C'yi etkiler; C ise A ya "geri besleme" etkisi yapar ve böylece döngü tanımlanır. Böyle bir sistem işlemez hale gelirse, bozulma genellikle karşılıklı olarak birbirine bağlı, geri besleme döngüleri aracılığıyla birbirini genişleten birden fazla faktör tarafından meydana getirilir. Bu faktörlerden hangisinin ana neden olduğu, çok kez önemsizdir.

Canlı organizmaların, bu doğrusal olmayan karşılıklı bağlantılığı gösterir ki biyolojik-bilimin tekil nedenlerle hastalıkların ilişkisini kurmaya yönelik daha önce gördüğümüz girişimleri, büyük ölçüde problemlidir.



Bireysel bir organizma içindeki çeşitli karmaşıklık düzeylerini gösteren sistemler ağı.

Organizmalarla çevreleri arasında ilişkilerin pek çok yönleri, daha önce değinilmiş olan katmanlı düzene ilişkin sistemler görüşü yardımıyla oldukça tutarlı biçimde dile getirilebilir. Canlı sistemlerin karmaşıkları ölçüsünde farklı düzeylere sahip çok katlı yapıları biçimleme eğilimi, doğadaki her şeye yayılmış durumdadır ve kendi kendini düzenlemenin temel bir ilkesi olarak görülmesi gerekir. Karmaşıklığın her düzeyinde, küçük parçaları içeren, aynı zamanda daha büyük bütünlerin parçaları gibi hareket eden, kendi kendini düzenleyen, bütünleşmiş sistemlerle karşılaşırız. Örneğin; insan organizması, çeşitli organlardan oluşmuş organ sistemlerini içerir; her organ dokulardan, her doku ise, hücrelerden meydana gelmiştir. Bu sistem düzeyleri arasındaki ilişkiler "sistemler ağacı"yla dile getirilebilir.

Canlı organizmaların yapısı ile ilgili bu tartışmamızda, gördük ki hayata sistemler açısından bakış, özünde manevidir ve bu yüzden mistik geleneklerce savunulan pek çok düşünceyle uygunluk içindedir.

Canlı organizmalara, sistemler görüşü açısından yaklaşma da böylesine çok önemli bir rol oynayan; süreç, değişim ve dalgalanma kavramları, özellikle Taoizm ve Doğulu mistik geleneklerde de vurgulanmıştır.

Hayata sistemler açısından bakış, yalnız davranış ve hayat bilimleri değil, sosyal bilimler ve özellikle ekonomi için de elverişli bir temeldir. Sistemler yaklaşımının kavramlarının, ekonomik süreçler ve etkinliklerin tanımlanmasına uygulanması, özellikle acil bir konudur; çünkü halen var olan tüm ekonomik sorunlarımız artık Kartezyen bilim yardımıyla anlaşılamayacak olan sistemsal sorunlardır.

Neo-klasikler olsun, Marksist, Keynesçi ya da Post-Keynesçi olsun, geleneksel iktisatçılar da genel olarak ekolojik bir bakış açısının eksikliği söz konusudur. İktisatçılar ekonomiyi, içine gömülü bulunduğu ekolojik dokudan koparmak ve onu basit ve son derece gerçekçi olmayan teorik modellere bakarak tanımlamak eğilimindedirler. Dar bir biçimde tanımlanmış ve ilgili ekolojik bağlama bakılmadan kullanılan iktisadın temel kavramlarından çoğu, artık tamamen birbirine bağımlı bir dünyada ekonomik faaliyetleri planlamak için uygun olmaktan çıkmıştır. Paradoksal olarak iktisatçılar genellikle büyüme üzerindeki ısrarlarına rağmen dinamik bir görüş benimseyememektedirler.

İktisada sistemler açısından yaklaşmak, iktisatçılara acilen ihtiyaç duydukları ekolojik perspektif sunmak suretiyle, günümüzdeki kavram kargaşasına biraz çeki düzen vermeyi mümkün kılacaktır. Sistemler anlayışına göre iktisat, birbiriyle ve hayatlarımızın kendisine bağlı olduğu çevremizdeki eko-sistemlerle sürekli etkileşim halindeki beşeri ve toplumsal organizasyonlardan meydana gelmiş canlı bir sistemdir. Doğrusal sebep-sonuç ilişkileri çok ender olarak bulunur.

Sistemler yaklaşımının hazırladığı ikinci bir kavrayış, ekonominin dinamiğinin herhangi bir başka canlı sisteminin ki gibi, dalgalanmalarca belirlendiğinin farkına varılmasıdır. Nasıl geçen yıl dökülen yapraklar, baharla birlikte gelen yeniden canlanmaya gübre temin ederse; kimi kurumlarda gerileyip çok çökmelidirler ki, onların sermaye, toprak ve insan unsurları yeni organizasyonlar yaratmakta kullanılabilsin.

Ekonomiyi toplumsal ve ekolojik bağlam içerisinde uygun olarak tanımlamak için, iktisadi teorilerin temel kavram ve değişkenleri, toplumsal ve ekolojik sistemleri dile getirirken kullanılanlarla ilişkili olmalıdır. Bu, ekonominin taslağını çizme görevinin birçok-disiplinli bir yaklaşım gerektirdiği anlamına gelir. O artık yalnız iktisatçılara bırakılmaz; tersine ekoloji, sosyoloji, siyaset bilimi, antropoloji, psikoloji ve diğer disiplinlerden kavrayışlarla da gereklidir.

Tüm halihazır iktisadi düşünce okullarının düştüğü başlıca yanlışlardan birisi, parayı üretim ve bölüşüm süreçlerinin verimliliğini ölçmenin tek değişkeni olarak kullanma

konusundaki ısrarlarıdır. Bu yegane ölçüte sarılan iktisatçılar, dünyadaki ekonomik etkinliklerin büyük bölümünün gayri resmi ve kullanım değerinin geçerli olduğu üretim, değiş-tokuş sistemleri ve bölüşülen mal ve hizmetlerin karşılıklı düzenlenmesini içerdiği yolundaki önemli gerçeği görmezlikten gelirler.

Büyüme ve yayılma konusundaki saplantımız, bizi uzun dönemler için -GSMH, karlar, kentlerin ve toplumsal kurumların büyüklüğü ve diğerleri gibi- pek çok değişkeni büyük tutmaya sevk etmiş ve bu, esnekliğin büyük ölçüde yitirilmesiyle sonuçlanmıştır. **Ekonomi, teknoloji ve toplumsal kurumlarımızda denge ve esnekliğin yeniden kurulması ancak değerlerle derin bir değişimle birlikte ilerlerse mümkün olabilir.**

Aşırı büyümenin bir çok örneği arasında kentlerin büyümesi, toplumsal ve ekolojik dengeye yönelik en büyük tehditlerden biri olup, bu nedenle şehirleşmenin azaltılması (deurbanization) daha **insani bir ölçüğe** geri dönüşün can alıcı bir yönünü oluşturacaktır.

Benzer düşünceleri, **siyasal gücün adem-i merkezileştirilmesine** de uygulamak mümkündür. Yüzyılımızın ikinci yarısında şu gittikçe açık hale gelmektedir ki, ulus-devlet artık etkin bir yönetim birimi olarak çalışamaz. Daha bir insani ölçüğe geri dönmek, geçmişe dönmek anlamına gelmez; tam tersine, daha ustalıkla yeni teknoloji toplumsal organizasyon geliştirilmesini gerektirir. Bu ölçek küçültmede bize yardımcı olacak teknolojiler vardır.

Söz konusu alternatif teknolojilerin pek çoğuna "**yumuşak teknolojiler**" adı verilir; çünkü çevre üzerindeki etkileri, yenilenebilir kaynaklar ve kullanılan malzemelerin yeniden üretilmesi aracılığıyla büyük çapta azaltılmıştır.

Schumacher'in gözlemlediği gibi "bilgelik, bilim ve teknolojinin organik, hassas, yumuşak, zarif ve güzel olana doğru yeni bir yönelimini arzular."

Katı teknolojilerden yumuşak teknolojilere geçişe, en acil olarak enerji üretimiyle ilişkili alanlarda ihtiyaç vardır. Bir önceki bölümde vurguladığımız gibi, mevcut enerji bunalımımızın en derin kökleri, toplumumuzun özelliği haline gelen savurgan üretim ve tüketim kalıplarında yatar.

Enerji bunalımından tek çıkış yolu, Lovins'in düşüncesine göre, üç belli başlı öğeye sahip bir "yumuşak enerji yolu"nu takip etmektir. Bu üç öğe şunlardır: Daha etkin bir kullanımla **enerjinin tasarrufu**, geçiş dönemlerinde "**köprü işleri görececek yakıtlar**" olarak mevcut yenilenemeyen enerji kaynaklarının akıllıca kullanımı ve yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi için **yumuşak teknolojilerin hızla geliştirilmesi**. Bu tür bir üçlü yaklaşım, çevreye

karşı şefkatli ve ekolojik açıdan dengeli olmakla kalmayacak, aynı zamanda en verimli en ucuz enerji politikası da olacaktır.

Fosil yakıtları yeni, yenilenebilir enerji kaynaklarına bir köprü olma rolünün zorunlu geçişte hayati bir unsurudur. Bu nedenle elimizde hala kolay bir geçişi garanti altına almaya yetecek fosil yakıtları varken, geçiş sürecini başlatmak son derece önemlidir.

Sonunda geldiğimiz nokta: yenilenebilir, ekonomik açıdan verimli ve çevreye karşı şefkatli olan bir enerji kaynağına ihtiyacımız olduğudur. **Güneş enerjisi, tüm bu ölçütleri karşılayan tek enerji türüdür.**

Güneş enerjisine geçişin başlıca engelleri teknik değil, politiktir. Yenilenemeyen kaynaklardan yenilenebilir olana geçiş, petrol şirketlerini, dünya ekonomisindeki egemen rollerini terk etmeye ve temel konulardaki işlevlerini değiştirmeye zorlayacaktır.

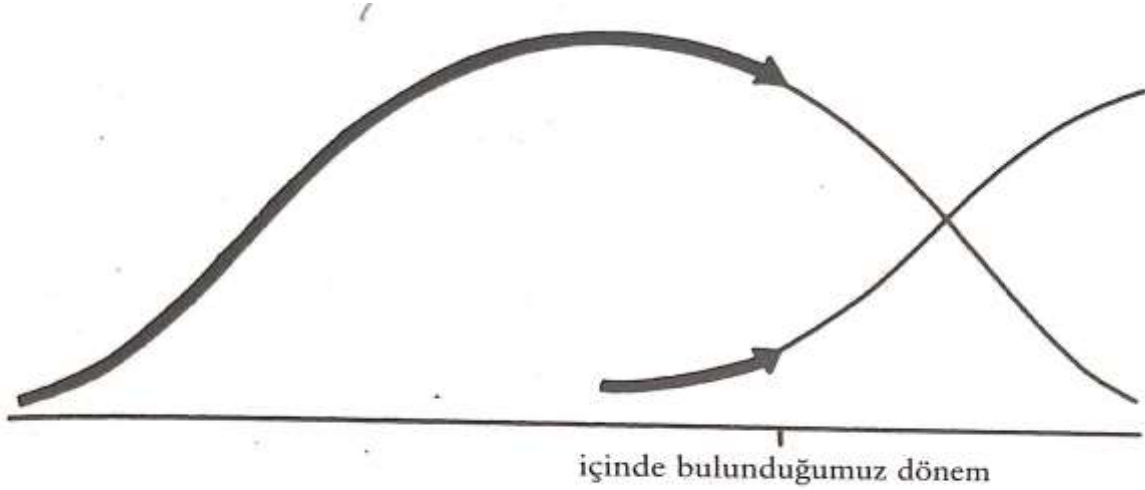
Güneş enerjisi çağına geçiş, gerçekte sadece yeni teknolojileri oluşturarak değil, daha geniş bir anlamda bütün toplum ve kültürümüzün derinden dönüşümü olarak da halen başlamış durumdadır. **Mekanistik paradigmadan, ekolojik paradigmaya geçiş, gelecekteki bir zamanda olacak bir şey değildir.** O hâlen bilimlerimizde, bireysel ve toplumsal tutum ve değerlerimizde, toplumsal organizasyon kalıplarımızda olup duran bir şeydir.

Ekonomik modellerin yeniden organizasyonuna bir başka önemli katkı, Kanada'da ve çeşitli Avrupa ülkelerinde etkin olan **müşterek mülkiyet** ve **öz yönetim** hareketlerinden gelmektedir. İşçilerin öz yönetimine ilişkin ilk başarılı model, Yugoslavya'da gerçekleştirildi ve o günden itibaren İsveç, Almanya ve diğer Batı Avrupa ülkelerinde benzer gelişmelere ilham kaynağı oldu. **Küresel düşünüp yerel hareket etme ilkesini izleyen bizler**, şimdi dünya üzerindeki yaratıcı toplumların stratejilerini ihtiyaçlarımıza uyarlayıp sentezini yapmak gibi eşsiz bir şansa sahibiz.

Çevreci yaklaşım ile ekolojik yaklaşımın farkına değinmek gerekirse; **sığ çevrecilik**, daha etkin denetim ve doğal çevrenin "insan"ın yararına işletilmesi ile ilgilenirken; **derin ekoloji** hareketi, ekolojik denge ile gezegenin eko-sistemi içinde yaşayan insanoğlunun rolünü algılamamızı derin biçimde değiştirecektir. Bu sebepten derin ekoloji modern bilimce, özellikle de yeni sistemler yaklaşımınca desteklenmektedir.

Kültürel evrimin ayırt edici özelliği olarak gözüken doğuş, yükseliş, çöküş ve parçalanış kalıbına göre çöküş; bir kültür, değişen şartların meydan okumasına cevap vermek için -

teknolojileri, düşünceleri ya da toplumsal organizasyonu bakımından- gerektiğinden fazla katılaştığında vuku bulur. Bu esnekliğin kaybedilmesi durumu, toplumsal uyumsuzluk ve karışıklığın patlak vermesine yol açan genel bir ahenk yitimiyle beraber gelişir. Çöküş ve çözülüş sürecinde egemen toplumsal kurumlar, hala modası geçmiş görüşlerini empoze etseler de yavaş yavaş çözülmektedirler; oysa yeni yaratıcı azınlıklar, yaratıcılık ve yükselen güvenle birlikte yeni meydan okumalara göğüs germektedirler.



Mevcut kültürel dönüşüm sürecinde yükselen ve çöken kültürlerin şematik tasviri.

Onlar, kaçınılmaz olarak çöküşe ve çözülmeye doğru gideceklerdir; oysa yeni doğan kültür, yükselmeyi sürdürecektir ve hatta onun önder rolünü kendisi üstlenecektir. Dönüm noktası yaklaştıkça, bu çaptaki evrimci değişimlerin kısa vadeli siyasal etkinliklerle önüne geçilemeyeceğinin fark edilmesi, gelecek için en güçlü umudumuzu oluşturmaktadır.

GENEL DEĞERLENDİRME (SONUÇ YERİNE)

Kitap, yazıldığı dönem, yazıldığı süreç, araştırma safhaları, kitaba emeği geçen düşünürler göz önüne alındığında, ekolojik dünya görüşü açısından bir başyapıt niteliğindedir. Capra, görüşlerini birden çok örnekle pekiştirmiş, Doğu mistisizmi, Batı düşüncesi ve farklı düşünürlerin kavramsal modelleri ile kitabı ayakları yere basan, sağlam bir eser haline getirmiştir.

Özellikle kitabın genelinde karşımıza çıkan yin ve yang güçleri ile bizlere ekolojik düşünceyi ortaya çıkaran sebebin aslında sanayi sonrası dönemde doğanın sömürülmesi olduğunu göstermiştir. Descartes'çı düşünceye eleştiri getirmiş, asıl sorunumuzun, sorunlara bütüncül yaklaşımla yönelmemiz olduğunu söyleyen Capra, bunu örnekler ile de ortaya koymuştur. Özellikle ruh ve beden sağlığımızın ve ekonomik sistemin bir bütün olduğunu, bunların bir birlerini tetikleyen güçler olduğunu söylemiştir.

Capra, dünyayı daha önce görmediği kadar büyük bir değişimin beklediğini söyler. Bu değişim ataerkilliğin yok olması, fosil yakıtların tükenmesi ve paradigma değişimidir. Bu değişim daha önceki dönemlerde olduğu gibi yavaş değil hızlı olacaktır. Bizim ise bu değişimi engellemeyi çalışmak yerine, kendimizi bu değişime hazırlamamız gerektiğini belirtmiştir.

Kitabın ilk kısmında, silahlanma yarışının gereksizliğine, nükleer silahlanmanın ise dünya tarihinde hiç olmadığı seviyede dünyayı tehlikeye attığını söylemektedir. O silahlanmaya harcanan paranın, üçüncü dünya ülkelerindeki açlıktan ölen insanlara harcanması gerektiğini düşünür. Nükleer enerji yerine, yenilenebilir enerji kaynaklarından güneş enerjisi ve rüzgar enerjisini savunur.

Kitabında sorunlara ve çözümlere yer verirken, aslında eleştirdiği Kartezyen görüşünde köklerine inmiş ve tarihsel gelişimini gözler önüne sermiştir. Bu kısımları okurken bizlere, aslında Kartezyen görüşün, büyük bir devrim olduğunu ve mevcut dönemler büyük bir gelişme olduğunu aktarmıştır. Zaten sistemler yaklaşımının, Kartezyen görüşü yanlış, kendi görüşünü doğru sayan bir yaklaşım olmadığını bir nevi sentez olduğunu söylemiştir. Özellikle Einstein'ın görecilik kuramı ile fizikte dönüm noktasını başlattığını aktarmıştır.

Capra, çözüm olarak ekolojik ruha uygun olarak büyük yapıların küçülmesi gerektiğini savunmaktadır. Ona göre büyük şehirler, büyük şirketler ekoloji için tehdittir ve insani ölçekte küçülmesi gerekmektedir. Mevcut teknolojik gelişmenin -enerji temelli- artık kent

merkezlerine uzak yerlerde de yaşamı mümkün kılacağını söylemiştir. Ulus devletler yerini, adem-i merkeziyetçi devlet yapılarına bırakmalı, işçiler çalıştıkları yerde söz sahibi olmalıdır.

En önemli çözüm önerisi ise Kartezyen görüşe getirdiği indirgemeci yaklaşım yerine bütüncül, çok yönlü yaklaşımdır. Capra, bunun her bilim dalı için gerekli olduğunu savunur. Artık ekonomi sorunlarının çözümünde içinde farklı bilim dallarında uzman kişilerinde olduğu büyük bir ekibin çalışması gerektiğini savunmaktadır. Sağlıkta ruh beden ayrımının kalması gerektiğini söylemektedir. Ona göre sorunlarımızın temel çözümü olaya bütüncül yaklaşımdır.

Kitap için bu özet ve değerlendirme yazısı dışında; sizlere, muhakkak izlemenizi tavsiye ettiğim, kitabın uyarlandığı **“Mindwalk”** filminin, en doyurucu bilgiye sahip 14 dakikalık kısmını Türkçe altyazıya çevirerek sunuyorum. Filmin bu kısmına aşağıdaki uzantıdan ulaşabilirsiniz.

Bunun dışında, Capra’nın, Cambridge Üniversitesi ile kitap üzerine yaptığı mülakatı İngilizce alt yazı ile yine aşağıda eklemiş olduğum uzantıdan seyredebilirsiniz.

Görüş ve önerilerinizi bekliyorum.

Metin ÖZ

e-posta: metinoz55@gmail.com

Bağlantılar:

Mindwalk filminin ilgili bölümü:

<https://www.youtube.com/watch?v=7oaxiXpzbGc>

Cambridge Üniversitesi ile Capra’nın kitap üzerine mülakatı:

https://www.youtube.com/watch?v=Oziq1-xjRpc&list=PL5mnylnfpAvE7EsVsSDaVftlf_tzInFL3