İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SOSYOLOJİ ANABİLİM DALI

Yeni-Evrimcilik ve Örgütler: Endüstri Sonrası Döneme Geçilirken Örgütlenme Modellerinde Yaşanan Değişimler

Doktora Tezi

Gözde GEÇİMLİ

Eylül 2023

İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SOSYOLOJİ ANABİLİM DALI

Yeni-Evrimcilik ve Örgütler: Endüstri Sonrası Döneme Geçilirken Örgütlenme Modellerinde Yaşanan Değişimler

Doktora Tezi

Gözde GEÇİMLİ

Danışman

Prof. Dr. Lütfi SUNAR

Eylül 2023

TEZ JÜRİSİ ONAYI

Gözde Geçimli tarafından hazırlanan "Yeni-Evrimcilik ve Örgütler: Endüstri Sonrası Döneme Geçilirken Örgütlenme Modellerinde Yaşanan Değişimler" başlıklı bu Doktora Tezi, Sosyoloji Anabilim Dalı'nda hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ **İMZA**

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Lütfi SUNAR
İstanbul Medeniyet Üniversitesi / Sosyoloji Bölümü

Üyeler:
Prof. Dr. Alev ERKİLET
İbn Haldun Üniversitesi / Sosyoloji Bölümü

Prof. Dr. Mahmut Hakkı AKIN
İstanbul Medeniyet Üniversitesi / Sosyoloji Bölümü

Prof. Dr. Veysel BOZKURT
İstanbul Üniversitesi / İktisat Sosyolojisi ABD

Dr. Öğr. Üyesi Ali Haydar BEŞER
İstanbul Medeniyet Üniversitesi / Sosyoloji Bölümü

Tez Savunma Tarihi: 29/09/2023

BEYANLAR

Yazım ve Kaynak Gösterme Kılavuzu Beyanı

Danışmanlığımda yazılan bu tezin APA yazım ve kaynak gösterme kılavuzunda belirtilen kurallara uygun olarak yapılandırıldığı ve bu kılavuzun metin içi kaynak gösterme standartlarının bu tezde tutarlı olarak uygulandığı tarafımdan incelenerek teyit edilmiştir.

İmza

Prof. Dr. Lütfi SUNAR

Etik İlkelere Sadakat Beyanı

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

İmza

Gözde GEÇİMLİ

ÖZET

Yeni-Evrimcilik ve Örgütler: Endüstri Sonrası Döneme Geçilirken Örgütlenme Modellerinde Yaşanan Değişimler

Geçimli, Gözde

Doktora Tezi, Sosyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Lütfi Sunar

Eylül 2023

Bu tezde bilimsel bilginin ve mevcut sosyal teori paradigmalarının örgütlenmeye bakışı etkilediği ve onu şekillendirdiği iddiası merkeze alındı. Bilimsel bilginin sosyal inşa boyutu, evrim ve örgüt teorisi arasındaki ilişki üzerinden işlendi. Bu doğrultuda ilgili paralelliği ve etkileşimi görebilmek üzere evrim teorisinin 19. yüzyıldan başlayarak geçirdiği değişimlerin ve ortaya çıkardığı yeni teorilerin, örgüt sosyolojisi çalışmalarına yansımaları ve etkileri incelendi. İlk iki bölümde evrim ve örgüt teorisi kapsamında 1960'larda her iki alanda yaşanan kırılmalara odaklanıldı. Böylece 1960 ve sonrasındaki bilimsel bilgi paradigmalarının inşasının biyolojik olanda etkili olduğu kadar sosyal örgütlenme ve endüstriyel yapılardaki yeni örgütlenme modelleri üzerinde de belirleyici olduğu ortaya çıkarıldı. Sosyal bir inşa olarak kabul edilen bilimsel bilginin, sosyal örgütlenmeyi anlama, tanımlama ve şekillendirmede son derece önemli, belirleyici ve kapsamlı bir etkiye sahip olduğu gözlemlendi. Bu gözlem, biyoloji ve sosyoloji disiplinleri arasında 19. yüzyıldan bu yana gelişen bilgi akışının, dönemden döneme farklı şekillerde olsa da devam ettiğini göstermektedir. 21. yüzyıldan itibaren yeni evrimsel sosyoloji tartışmalarının ön plana çıkması söz konusu sürekliliğin bir yansımasıdır. Bu süreklilik, sosyolojik bakışta, biyolojik gelişmelerin ve biyolojik verilerin göz önünde bulundurulması konusunun günümüz bilimsel koşullarında elzem bir tartışma alanına dönüştüğünü göstermektedir. İlgili ilişkinin somut bir gerçeklik üzerinden incelenmesine tezin üçüncü bölümünde yer verilmiştir. Bu bölümde söz konusu ilişkiyi somutlaştırmakta olan hem endüstriyel bir örgütlenme hem de sosyal olana doğrudan müdâhil olan bilimsel bir yapı olarak ilaç sektörü, ilk iki bölümle benzer bir kronolojiyi takip ederek küresel endüstriyel gelişim süreçleri kapsamında incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Modern Evrimsel Sentez, Yeni-Evrimcilik, Evrimsel Sosyoloji, Örgüt Sosyolojisi, Bilim Sosyolojisi, Küresel İlaç Endüstrisi.

ABSTRACT

Neo-Evolutionism and Organizations: Changes in Organizational Models in the Transition to the Post-Industrial Era

Geçimli, Gözde

PhD Thesis, Department of Sociology

Advisor: Prof. Dr. Lütfi Sunar

September 2023

In this thesis, the claim that scientific knowledge and existing paradigms of social theory influence and shape the view of organization is central. The social construction dimension of scientific knowledge is studied through the relationship between evolution and organization theory. In this direction, in order to see the related parallelism and interaction, the reflections and effects of the changes that evolutionary theory has undergone since the 19th century and the new theories it has revealed on the sociology of organization studies have been examined. The first two chapters focus on the ruptures in both fields in the 1960s within the scope of evolution and organization theory. Thus, it was revealed that the construction of scientific knowledge paradigms in the 1960s and later was as influential on new models of organization in social organization and industrial structures as it was on the biological. It has been observed that scientific knowledge, which is considered a social construction, has an extremely important, decisive and comprehensive impact on understanding, defining and shaping social organization. This observation shows that the flow of knowledge that has been developing between the disciplines of biology and sociology since the 19th century continues, albeit in different ways from period to period. As of the 21st century, the prominence of new evolutionary sociology debates is a reflection of this continuity. This continuity shows that the consideration of biological developments and biological data in the sociological perspective has turned into an essential field of discussion in today's scientific conditions. The third chapter of the thesis examines this relationship through a concrete reality. In this chapter, the pharmaceutical industry, as both an industrial organization and a scientific structure directly involved in the social, which concretizes the relationship in question, is examined within the scope of global industrial development processes, following a similar chronology to the first two chapters.

Key Words: Modern Evolutionary Synthesis, Neo-Evolutionary, Evolutionary Sociology, Sociology of Organization, Sociology of Science, Global Pharmaceutical Industry.

ÖNSÖZ

Çoğumuz çocukluk zamanlarında, belli bir yaştan sonra neredeyse akıllarına hiç gelmeyen orijinallikte sorgulamalarla kendilerine özgü sorular sordukları bir dönem yaşamıştır. Bu dönem hemen hemen herkesin bir şekilde "çocukken hep şöyle olduğunu düşünürdüm" şeklindeki cümle kalıplarıyla bahsettikleri zamanlardır. Benim çocukluğumda ise bu sorgulama dönemine iki ana tema hâkimdi. Bunlardan birisi "yeryüzünde hareket eden her şeyi, ama her şeyi, en ufak bakterisinden en büyük gezegenlerine kadar her şeyi (o zamanlar en küçük ve en büyük şeyler tabii ki atom bilgisiyle değil çocukluk kapsamındaki benzetmelerle belirleniyordu), bir anda durdursak, hiçbir şey hareket etmese, zaman da durmuş olmaz mıydı?" teorimdi. Bugün düşününce bu teori hala mantıklı gelmiyor değil. Neticede en atomik düzeyde bütün hareketliliği durdurduğumuz anda, mutlak bir hareketsizlik sağlanmış ve zaman da durmuş olur. Dolayısıyla zaman denen şey aslında hareketin ta kendisi olur. Bu basit düşünce yüksek lisans tezimde "fragman algı" teorisini geliştirmemi sağladı. Ve sosyolojik yaklaşımda söz konusu "fragman algı" kısıtlılığını göz önünde bulundurarak olguları incelemenin neticeleri nasıl etkilediğini araştırmaya yöneltti.

Çocukluğumun ikinci düşüncesi ise "bütün hayvanlarda gözler, kulaklar, ağız, kafa, kollar, bacaklar… Bunlar hep benzer yerlerdeler, ama neden böyle? Mesela bir köpeğin burnu neden kolunda değil, bir kedinin ağzı neden elinin içinde değil de hepimizde olduğu gibi hep aynı yerde duruyor?" sorusuydu. Yıllar sonra fark ettim ki bu merak, sosyolojik formasyonum boyunca bir yandan da biyolojik ve evrimsel tartışmalara duyduğum karşı konulmaz ilgiyi açıklıyordu. Sosyolojik olgulara bakışımda benim bile elimde olmayan bu yaklaşım, özünde evrim teorisinin türlerin ortaklığına dayalı düşünme biçiminin bir benzeriydi. Ve bu yaklaşım beni bu çalışmada sosyolojide evrimci teorinin bağlantı noktalarını araştırmaya hazırladı.

Yüksek lisans döneminde hocam Prof. Dr. Yücel BULUT'u "hocam evrimin sosyolojisi neden olmasın, böyle bir alan da olmalı" diye meraklarımla devamlı meşgul etmem, doktora döneminde hocam Prof. Dr. Lütfi SUNAR'a karşı da devam etti. Kendisi, teorik düşünce okyanusunun yarattığı su buharından bulutlarda süzülmekten hoşlanan zihnimin, somut kara parçalarına bağlanması gerektiğine dair sabırlı vurguları ile birlikte bu tezde, örgüt teorileri ve evrim teorisi arasındaki

ilişkilere yönelmemde öncülük etti. Böylece şu an okumakta olduğunuz bu çalışmanın düşünce temelleri atılmış oldu. Bu vesileyle öncelikle tüm ilmi desteği için danışmanım Prof. Dr. Lütfi SUNAR'a çok teşekkür ederim. Ayrıca tez izleme komitesinde yer alarak tez süreci boyunca katkıları ve değerli önerileri için Prof. Dr. Mahmut Hakkı AKIN'a ve Prof. Dr. Veysel BOZKURT'a minnettar olduğumu belirtirim. Ve yine doktora eğitim sürecimi ders döneminden itibaren bütün aşamalarında her türlü kolaylığı ve desteği sağlamaktan geri durmayan Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde yer alan tüm değerli hocalarıma da teşekkürü borç bilirim.

Son olarak yüksek lisans tez dönemin aynı evi paylaşırken sağladığı "vitaminsel" desteği, bu kez aramıza giren şehirlerarası mesafelere aldırmaksızın evinden evime her dönüşümde çantamdan çıkar çıkar bitiremediğim "anne evi gıdaları"yla sürdürmeye devam eden annem Hatice GEÇİMLİ'ye sevgilerimi armağan ediyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iv**

ABSTRACT ..... **vi**

ÖNSÖZ ..... **viii**

KISALTMALAR LİSTESİ ..... **xii**

TABLOLAR VE RESİMLER LİSTESİ ..... **xiii**

GİRİŞ **1**

I. BÖLÜM **7**

EVRİM TEORİSİ VE SOSYAL BİLİMLER **7**

1.1. Evrim Teorisi: Darwin ve Sonrası 10

1.2. Bilimsel Olanın İdeolojikleştirilmesi 15

1.2.1. Kalıtsal Olanın Determinizmi: Sosyal Darwinizm ve Öjeni 16

1.2.2. Sosyal Olanın Determinizmi 21

1.2.3. Sosyolojide Evrimsel Olanın İtici Gücü 25

1.2.3.1. Unutulan Bir Tartışma: Durkheim ve Westermarck Tartışması 25

1.2.3.2. Sosyal Teorideki Diğer Yaklaşımlar 29

1.3. Yeni-Evrimcilik, Modern Evrimsel Sentez ve Sosyobiyoloji Tartışmaları 34

1.3.1. Yeni-Evrimcilik ve Modern Evrimsel Sentez 34

1.3.2. Sosyobiyoloji 39

1.4. İdeolojik Hatalarından Arınmış Yeni Bir Disiplin: Yeni Evrimsel Sosyoloji 50

II. BÖLÜM **57**

ÖRGÜT TEORİSİ, SOSYAL ÖRGÜTLENME MODELLERİ VE EVRİM **57**

2.1. Örgüt Modelleri ve Evrim Teorisi 58

2.1.1. 1900-1960'lı Yıllar 58

2.1.1.1. Rasyonel Örgüt Modeli 60

2.1.1.2. Doğal Sistem Teorisi 67

2.1.1.3. Açık Sistem ve Genel Sistem Teorisi *71*
2.1.2. Kırılma Noktası Olarak: 1960'lar 77
2.1.3. 1970'ler ve Sonrası 81
2.2. Yeni Örgütlenme Modelleri 89
III. BÖLÜM 97
YENİ-EVRİMCİ DÜŞÜNCENİN ENDÜSTRİYEL YANI: İLAÇ SEKTÖRÜ 97
3.1. Hastalık, Teşhis ve Tedavi Üçgeni 98
3.2. İlaç Endüstrisinin Doğuşu 102
3.3. 20. Yüzyılda İlaç Endüstrisi 114
3.4. Yeni Örgütlenme Biçiminin Dinamikleri: Birleşme Çılgınlığı, Markalaşma ve İnovasyon 126
3.4.1. "Big Pharma" ve "Birleşme Çılgınlığı" 131
3.4.2. Markalaşma 143
3. 4. 3. İnovasyon 148
3.4.4. Etik Tartışmalar 159
3. 5. Yaşanan Değişimler Terapötik Devrim mi? Yoksa Evrim mi? 164
SONUÇ 173
KAYNAKÇA 177

KISALTMALAR LİSTESİ

AR-GE: Araştırma-Geliştirme

Bkz.: Bakınız

vd.: ve diğerleri

vb.: ve benzeri

s.: sayfa

ss.: sayfa sayısı

TABLOLAR VE RESİMLER LİSTESİ

Tablolar

Tablo.1: Sosyal Teorinin Güncel Sacayakları……... 55

Tablo.2: Burrell ve Morgan'ın Özne-Nesne Kategorileri……. 85

Tablo.3: Luhmann'ın Otopoiesis Süreci…… 86

Tablo.4: Örgütlenme Modelleri ve Evrim Teorileri…….. 95

Tablo.5: GlaxoSmithKline'ın Tarihçesi…….. 136

Tablo.6: Aventis'in Tarihçesi…….. 137

Resimler

Resim.1: Jacques De Lajoue, La Pharmacie, 1738……. 105

Resim.2: Robert Clee Tarafından Oluşturulmuş Kimyager ve Eczacı Richard Siddall'ın Ticari Tanırım Kartı (1750)…… 106

Resim.3: 18 Ağustos 1952 Tarihli Time Dergisi Kapağında George Merck…….. 138

GİRİŞ

Teoriler doğru değil ilginç oldukları için güzel bulunur ve kabul edilirler (Davis, 1971). Davis bu düşüncelerini, bilineni tekrar eden çok iyi kurulmuş bir teoridense, nispeten daha esnek inşa edilmiş ama bilinenin aksine sözler sarf eden bir teorinin daha fazla dikkat çektiği ve akılda kaldığı iddiasıyla kurar. Ben de evrimin sosyolojisi ya da evrimsel sosyoloji yapmaktan söz ettiğimde çoğu zaman insanların bunu çok ilginç bulduklarını gösteren tepkilerle karşılaşıyorum. Fakat bu düşünce onlara ilk bakışta ilgi çekici gelse de bir süre sonra zihinlerinde bir karşılık bulamıyorlar. Ve hemen arkasından "Peki, şimdi bu konu tam olarak nasıl bir şey olacak?" sorusunun gelmesi gecikmiyor. Evrim/Biyoloji ve sosyoloji bağlamına nispeten biraz daha aşina olanlar ise bu ilişkiyi yalnızca doğa bilimlerinin yöntemlerini bilimsel olarak geçerli sayan 19. ve 20. yüzyıl başındaki yaklaşımların olumsuzluğunu anımsadıklarını gösteren yorumlarda bulunuyorlar. Başka bir deyişle, evrim ve sosyolojiyi buluşturma çabası ilk anda çoğunlukla ilk dönem sosyologların, sonrasında da sosyobiyolojinin biyolojik indirgemeci tutumlarını akla getiriyor.[1] Bu durum son derece olağan. Çünkü bu şekilde düşünmeye neden olan tarihsel pek çok pratik mevcut (öjeni, ari ırk düzenlemeleri, kaderine mahkûm edilmiş ilkel toplum yaklaşımı, kafatası ölçümleri, daha güçlünün ayakta kalmasını meşrulaştıran siyasi ve ekonomik tutumlar vb.).

Günümüzde ise artık birçok sosyoloğun, biyoloji ve sosyoloji ilişkisine tarihte yapılan ideolojik hataların bilincinde olarak yaklaştığı görülüyor.[2] Benzer şekilde bu tez, bu olumsuzluğu aşmaya ve ideolojik düşüncelere kurban giden biyoloji ve sosyoloji ilişkisini aynı tuzaklardan sakınarak Türkiye sahasında da kurabilmeye odaklanıyor. Neredeyse bir yüzyıldır süren "biyoloji ve sosyoloji ilişkisi indirgemeci çıkarımlara neden oluyor" yaklaşımıyla bu iki disiplin arasındaki bağların koparılması, küvetteki pis su ile birlikte bebeği de atmaya (*don't throw the baby out with the bathwater*),

[1] Bundan 60 yıl önce bu yaklaşıma benzer bir örnek: "1960'larda İngiltere'de Bill Hamilton adındaki utangaç bir yüksek lisans öğrencisi, özgeciliğin genetiği üzerine çalışma fikrinin dinlenmesini sağlamakta büyük zorluklarla karşılaşmıştı. 'Genetik' savaştan sonra kusurlu bir kelimeydi ve bunu açıkça 'özgecilik' gibi bir insan terimiyle birleştirmek mutlak aforoz olarak kabul edildi" (Segerstrale, 2000, s. 2).

[2] Bu alanda çalışmalar yapan ve tez çalışmasında da detaylarıyla değerlendirilmiş olan güncel isimlerden yalnızca birkaçı: Jonathan Turner, Richard Machalek, Alexandra Maryanski, Timothy Crippen, Joseph Lopreato, Alexander Rosenberg, Rosemary L. Hopcroft, Walter Garrison Runciman, Dalton Conley.

kurunun yanında yaşı da yakmaya benziyor. Başka bir ifadeyle biyoloji ve sosyolojinin buluşmasını güncel veriler ışığında yeniden ele almak ve bunun yeni ve farklı bir çaba olduğunu anlamlı bir şekilde ortaya koymak gerekiyor. Çünkü "yeni bir teori ancak eski bir gerçeği reddettiğinde fark edilir" (Davis, 1971, s. 311).

21. yüzyılda mevcut yapıların sökülerek bilinemezlikte buharlaşması karşısında, bu yeni teorik çaba bilinemezlikler içerisinde uçuşan bilgiyi yeniden şekillendirmeye bir imkân sağlayacaktır. Diğer bir deyişle, yerlerinden sökülüp kaygan bir zeminde süzülen ve buharlaşmış katılar olarak sunulan sosyal gerçekliklerin ve sosyal olguların yeniden bütünleştirilmesi ve akışkanlığını reddetmeksizin dondurulması gerekmektedir. Bu belirsizliği ve akışkanlığı aşabilmesi beklenen yeni sosyal teoriyi ise güncel evrim teorisinin sosyolojik olarak merkeze alınmaya başlamasıyla inşa edilebilir. Bunun basit bir kanıdan öte önemli bir tarihsel ve bilimsel ilişki olduğunu göstermek için, bu tez çalışmasında biyoloji ve sosyoloji arasındaki kuramsal ağların varlığı merkeze alınmıştır. Bu merkezden hareketle, canlılığın ve sosyal olanın örgütlenmesinin buluştuğu kavşakta durup, buradan yola çıkarak söz konusu ilişki anlamlandırılmıştır. Dolayısıyla bu tezde, evrimsel sosyoloji ve örgüt sosyolojisi iki temel inceleme alanını oluşturmaktadır.

Örgüt teorilerinde neredeyse yüzyıldır evrimsel model kullanılmaktadır. Fakat bu kullanım çoğunlukla analoji düzeyinde kalmıştır. 1900'lerle birlikte Darwinci evrim modelinin yükselmesi 1960'lara kadar bilimsel bilgiyi şekillendirdiği gibi örgüt teorilerini ve geliştirilen modelleri de etkilemiştir. 1960'lardan önce olduğu gibi sonrasında da bu kez yeni evrimci yaklaşımlar ortaya çıkmış ve örgüt sosyolojisinde yine paralel bir etkiye neden olmuştur. Ancak bu etkilenmeler biyolojik anlamda evrimsel gelişim bilgisinin sosyal örgütlenmelerde yalnızca bir analoji ve model oluşturma aracı olarak kullanılmasından öteye taşınmamıştır. Bunun nedeni evrimci yaklaşımın 19. yüzyıl sonunda ve 20. yüzyılın başında fitili ateşleyen ideolojik tecrübeleridir. 1960'larla birlikte örgüt teorilerinde yaşanan değişim ise bu değişimin öncesi ve sonrasında yaşananları kıyaslama ve sürecin temelinde işleyen mekanizmaları görme imkânı sağlamaktadır. Tüm bu çerçeve kapsamında bu çalışmada örgüt modelleri ve örgüt teorileri, modern ve postmodern değişimleriyle ve bu değişimlerde evrimsel olanın rolüyle ilişkili yönleri açısından incelenmiştir.

Evrim teorisinin yüzyıllık dönüşümünde yaşamış olduğu değişimler, sosyal bilimsel bilginin işleyişini, düşünüldüğünden daha yoğun ve somut bir şekilde etkilemiştir. Bu vaziyet, evrim sosyolojisi ve örgüt sosyolojisi alanlarının kesişim noktalarına bakıldığında net bir şekilde görülmektedir. Modern örgütlenmelerin kendi dönemsel bilgi paradigmalarının çatısı altında yine dönemin bilimsel olarak meşrulaştırılmış verileri ışığında teoriler ve modeller ile incelenmesi, postmodern örgütlenmelerin dönüşümünde de benzer şekilde işlemeye devam etmektedir. Dolayısıyla tezin temel inceleme alanı olan evrimsel sosyoloji ve örgüt sosyolojisi alanlarının ardında işleyen esas dinamik, bilgi ve bilim sosyolojisinin alanına giren bilimsel bilginin değişimidir. Bilginin değişimiyle birlikte, evrim teorileri de sosyal teoriler de kendi paradigmaları içerisinde kendi evrimlerini yaratmaktadır.

Evrim teorisi ve sosyal bilimler sahasında neden olduğu determinist ve ideolojik neticelere tezin birinci bölümünde kapsamlı bir şekilde yer verildi. Bu bölümde özellikle insan ve doğa arasındaki bağlantıdan yola çıkarak biyoloji ve sosyolojinin dönemsel verilerinin ve teorilerinin bilimsel bilgi olarak ideolojikleştirilmesine odaklanıldı. 1900'lerden itibaren modern evrimsel senteze ve yeni-evrimciliğe kadar etkisini sürdüren Darwinci evrim modeli, dönemin siyasal, ekonomik ve sosyal koşulları etrafında bilimsel meşruiyetten de güç alarak kalıtsal olanın determinizmine neden olmuştur.[3] Bu dönemde biyolojik ve kalıtsal yapının insanın ve toplumsal farklılıkların nihai ve kesin açıklaması olarak görülmesi Sosyal Darwinizm, öjeni ve ırk tartışmalarını bilimsel bilgi kapsamında gündeme taşımıştır. Radikal boyutlara varan bu tartışmalarda kalıtsal olanın determinizmi, biyoloji ve sosyal teori alanında yapılan yeni çalışmalar ve yeni verilerle birlikte benzer radikallikte bir tutumla eleştirildi. 1950'lerden sonra yoğunlaşan eleştiriler kendi içerisinde biyolojik ve kalıtsal olanı bütünüyle dışlayan yeni sosyal determinist bir ideoloji meydana getirmiştir. Bu noktada biyolojik verilerin toplumsal alanın incelenmesinde güçlü bir biçimde dışlandığı görülmektedir.

Zıt alanlarda konumlanarak diğerinin alanını çoğu zaman bütünüyle reddetmeye dönük bu kalıtsal ve sosyal determinist yaklaşımlar, 1960'larda modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmalarıyla birlikte yeni ve daha ılımlı bir

[3] Modern evrimsel sentez ve yeni-evrimcilik kavramları literatürde çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır. Kavramların farklı anlamlara işaret ettiğine dair tartışmalar da mevcuttur. Bu nedenle çalışmada "modern evrimsel sentez" kavramı biyolojik tartışmalardan söz edilirken, "yeni-evrimcilik" kavramı ise sosyal örgütlenmelere yönelik tartışmaları açıklarken kullanılmıştır.

perspektiften değerlendirilmeye başlanmıştır. Elbette uç boyutta tartışmalar bir yandan devam etmiştir. Ancak hem evrim teorisinin hem de sosyal teorinin bu dönemde çok daha esnek, akışkan ve çok etkenli bir paradigmaya dönüşmesiyle birlikte sosyoloji ve biyoloji arasındaki ilişki artık yeni bir boyut kazanmıştır. Bu yeni temas alanı 2000'li yıllarda genetik ve epigenetik alanında yaşanan gelişmelerle birlikte yeni evrimsel yaklaşımların ve yeni evrimsel sosyolojinin bir nevi başlangıç noktası olmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde, birinci bölümde ortaya çıkan bu kuramsal tartışmaların örgüt teorileri ve modellerindeki yansımaları, yine kuramsal bağlamda ve benzer bir kronolojik örüntüyü takip ederek incelendi. Çünkü evrim teorisinin 20. yüzyıl boyunca geçirmiş olduğu paradigma değişimleri, bilimsel bilgiyi ve dolaylı olarak örgüt teorilerini de etkilemiştir. Bilhassa 1900-1960'lı yıllar arasında örgüt modelleri, Darwinci evrim teorisinin temel özellikleriyle denkleşen katı ve net açıklamalara sahip özellikler göstermiştir. Fakat örgüt modelleri 1960'lı yıllardan sonra modern evrimsel sentez ve yeni-evrimciliğin revizyonlarıyla toplumsal örgütlenmelerin anlaşılması da kesinliklerden olasılıklara, dışa kapalı, araçsal ve mekanik örgüt anlayışından çevresel etkilerle şekillenen açık ve organik bir örgüt anlayışına dönüşmüştür. Bu dönüşüm modern ve postmodern örgütlenmelerde yaşanan değişimlerle denkleşmektedir. Ayrıca bu dönüşümde, biyolojinin ve sosyal verinin mevcut bilgi paradigmalarını 1960'lı yıllarla birlikte değiştirmeye başlamasının payı büyüktür. Bu çerçevede ikinci bölümde, ilgili geçişlerdeki temel örgüt teorilerini ve modellerini teorik bir perspektifle sunarak güncel örgüt anlayışında yeni evrimsel sosyolojinin sağlayacağı imkânlara dikkat çekmeye çalışılmıştır.

Bu iki bölüm neticesinde, bilginin hangi türüne ne düzeyde hâkim olunduğu kadar o bilginin işlenmesinin de ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Evrim teorisi ve örgüt teorileri arasındaki güçlü ağ bağlantısının temel dinamiği de bilginin edinilme, tanımlanma ve uygulanma aşamalarının bir çıktısıdır. Biyolojinin kendi modellerindeki ve bilgi düzeyindeki değişimlerin, sosyal olanda ve sosyolojideki bilgiyi diyalektik bir şekilde nasıl etkilediğinin ön plana çıkması sosyal bilimler adına biyolojik olanın, biyoloji adına sosyal bilginin olmazsa olmaz bir nitelik kazanmasıyla sonuçlanmaktadır. Bugün artık biyolojik evrim ve sosyal evrim arasındaki ilişkinin bir analojiden çok daha fazlası olduğu bir gerçektir. Dolayısıyla günümüzde kendisini yeni bilgi paradigmalarına göre revize eden yeni evrimsel sosyoloji içerisinden örgüt

sosyolojisinin modellemelerine yeni bir güncelleme ve bakış açısı oluşturmak gerekmektedir.

Kuramsal arka planı oluşturan iki bölümün ardından söz konusu ilişkinin yeni sosyal teorilere kapı aralaması gerekliliği üçüncü bölümde incelenen örnek örgüt yapılanmasıyla somutlaştırıldı. Bu son bölümde, ilaç endüstrisinin 19. yüzyıldan günümüze uzanan örgütlenme süreçlerine odaklanıldı. Modern endüstriyel yapının süreç boyunca çoğu zaman en güçlü aktörlerinden birisi olan ilaç sektörünün, biyoloji ve kimya gibi modern bilimlerin bilgisiyle ortaya çıkması ve yine bilimsel bilgilerin etkisiyle adapte olan yapısı bu konuyu incelemeyi anlamlı kılmaktadır. Burada sosyal bir inşa olarak bilimsel bilgi, hastalık, teşhis ve tedavi tanımlarını nasıl dönüştürdüğü ve bunlara bağlı olarak ilaç endüstrisinin örgütlenme biçimlerinin yine bu bilgiler etrafında nasıl şekillendiği üzerinden biyolojik ve sosyolojik olan etkenlerle bir arada değerlendirilerek masaya yatırılmıştır.

İlk iki bölümdeki tarihsel kronolojinin seyri üçüncü bölümde de devam etmektedir. 1960'lar ve sonrasında modern evrimsel sentez ve yeni-evrimci yaklaşımların bilimsel bilgideki etkisi, ilaç sektöründeki endüstriyel örgütlenme biçimlerini yeni örgüt modellerine doğru değiştirmiştir. Bu değişimler sırasında yaşananlar ve etkenlerin analizi üçüncü bölümde kuramsal tartışmalar üzerinden takip edilmiş ve teorik olarak tartışılmıştır. Söz konusu kuramsal dönüşümün pratikteki karşılığı ise küresel ilaç sektörünün gelişim seyri incelenerek somutlaştırılmıştır. Endüstriyel örgütlenmede biyolojik bilginin ve sosyal yapının ortak noktasında konumlanması nedeniyle ilaç sanayinde yaşanan gelişmeleri incelemek ilgili paradigmatik etkinin varlığını analiz edebilmeyi sağlaması açısından önemlidir. Küreselleşmenin yeni-evrimci bilgiyi ve örgüt modellerini dünya çapında bir ağ yapılanmasına dönüştürmesiyle küresel ilaç endüstrisinde gündeme gelen markalaşma, inovasyon, dijital ve biyoteknolojik dönüşümler ve büyük birleşme hamleleri tezin iddiasını destekler şekilde paradigmanın şekillendirici gücünden etkilendiği görülmektedir.

Kısacası evrimsel sosyoloji, örgüt sosyolojisi ve ilaç endüstrisi alanlarının sacayağını oluşturduğu bu tezde, örgüt modelleri ve örgütlenme biçimlerindeki değişimin kaynağında da sırasıyla insan-doğa ilişkisi, biyoloji-sosyoloji-ideoloji üçgeni ve bilginin dönüşümüyle birlikte 1960 ve sonrasında ortaya çıkan yeni örgüt modelleri incelenmiştir. Bu kuramsal yapının pratik yönü, ilaç endüstrisinin 19. yüzyıldan itibaren yaşadığı dönüşümleri küresel ilaç endüstrisinde yaşanan 1960 ve sonrasındaki

örgütlenme biçimlerindeki değişimlere yönelik belli başlı kavram çerçeveleriyle sınırlandırılmış bir incelemeyle desteklenmiştir. Dolayısıyla günümüzde kendisini yeni bilgi paradigmalarına göre revize eden yeni evrimsel sosyoloji içerisinden örgüt sosyolojisinin modellemelerine yeni bir güncelleme ve bakış açısı oluşturma gerekliliği daha da netleştirilmiştir. Başka bir deyişle evrimsel sosyoloji ve örgüt sosyolojisi arasında somut kuramsal temasların olduğu argümanını ortaya koyarak güncel toplumsal alanda sosyal örgütlenmelerin yeni evrimsel sosyoloji ekseninde incelenmesinin neden gerekli olduğu, yalnızca bir fikir olmanın ötesinde bilimsel bir zemine yerleştirilerek ifade edilmiştir.

Bu gerekliliğe yönelik bu tezde evrimsel sosyoloji ve örgüt sosyolojisi alanlarında sosyal olanın yapısını ve örgütlenmeyi anlama çabasına yeni bir bakış açısıyla katkıda bulunmak amaçlanmaktadır. Öte yandan bilginin ve bilimsel verinin kendi döneminde kuramsal yaklaşımları etkileyen önemli bir paradigma gücü olduğu bu çalışmayla bir kez daha somutlaştırılmıştır. Ayrıca örgütlerin modern dönemden postmodern döneme geçişte yaşadığı model değişimlerinde bilginin ve evrim teorisi tartışmalarının oynadığı rolün basit bir analojiden daha öte olduğu da netleştirilmiştir. Yeni evrimsel sosyoloji ve yeni örgüt sosyolojisi arasındaki mekanik bağlantının organik bir ilişkiye dönüştüğüne dikkat çekerek kuramsal tartışmalara yeni bir açı kazandırabilmek ise çalışmanın bir diğer önemli hedefidir.

I. BÖLÜM

EVRİM TEORİSİ VE SOSYAL BİLİMLER

İnsan ve evrim tartışması yeni bir tartışma alanı değildir. Yüzlerce yıllık bir geçmişe uzanır. Biyoloji ve sosyoloji arasındaki bilimsel ilişki de benzer şekilde uzun bir geçmişe sahiptir. Bu geçmişin kilit noktalarından birisi de evrim tartışmalarıdır. Bu bölümde evrim teorisinin Darwinci model olarak ortaya çıkmasından itibaren sosyal bilimlerle olan ilişkisine ve burada karşılıklı olarak neden olduğu determinizmlere odaklanılmıştır.

Bu iki disiplin arasında süreklilik arz eden en güçlü tartışmalardan birisi olan evrimin merkezinde canlılığın örgütlenme biçimleri yatar. Diğer bir ifadeyle evrim, canlıların değişim ve gelişim süreçlerinin aşamalandırılarak nasıl ve hangi modeller etrafında tanımlanacağı sorusundan hareket eder. Bu konu özellikle Charles Darwin'in canlılığın ve türlerin birbirleriyle olan bağını ortaya koymuş olduğu Darwinci evrim teorisiyle çok daha merkezi bir hal almıştır. Canlılığın nerede başladığı ve her canlının kökeninin ortak bir türden doğarak milyonlarca yıl içerisinde çeşitlenerek bugünlere nasıl geldiğini anlamak, aynı zamanda canlıların türler olarak nasıl örgütlenmiş olduklarını anlamaya çalışmak demekti.[4]

Darwin'in ağaç modellemesi canlılığın çeşitlenmesini ve ortak atalarını gösterebilmek için son derece elverişliydi. Darwin bunu birçok deneysel ve günlük biyografik gözlemleriyle daha net bir şekilde inşa etmeye çalışmıştır.[5] Burada dikkat edilmesi gereken, canlıların biyolojik örgütlenme biçimlerinin doğa bilimlerinin temel sorusu olması gibi, insan ve toplumlarının örgütlenme biçimlerinin de sosyal bilimlerde temel bir tartışma konusu olmasıdır. Bu iki alan bu hedef doğrultusunda birbirinden farklı değildir. Sosyolojinin bilimsel bir disiplin olarak modern toplumu anlama çabasında, biyolojinin hem bilimsel meşruiyetini kullanmak hem de onunla ortak olan örgütlenme biçimlerini anlamak noktasında buluşmuş olması yalnızca tarihsel bir tesadüf değildir. Her iki disiplin de nesnelerinin değişimlerini, sınıflanmalarını ve örgütlenmelerini

[4] Aslında evrim tartışmaları ve canlılığın belli ortaklıklardan hareket ederek çeşitlenmesi Darwin'den çok daha önce vardı. Burada Darwin'i ayırt edici kılan söz konusu yaklaşımı kendi taksonomisi ve modelleriyle bilimsel bir zeminde kanıtlamaya çalışmış olmasıdır.

[5] Darwin'in meşhur Beagle gemisiyle yapmış olduğu yolculuktaki detaylı gözlemleri ve analizleri için bkz. (Darwin, 2018).

anlamaya çalışıyordu. Böylece biyolojide 19. yüzyılda Darwinci evrim teorisiyle birlikte insanın doğanın bir parçası olarak çeşitlenmiş türlerden birine dönüşmesi, biyoloji ve sosyoloji ortaklığını bu yeni bilgi alanında inşa etmenin başlangıç noktası olmuştur.[6]

20. yüzyıl boyunca bu bağlamdaki tartışmalar kendi dönemlerinin bilgi biçimleriyle yeniden üretilmeye devam etmiştir. 20. yüzyılın ilk yarısı ve ikinci yarısı buradaki evrimci modele ait bilgilerin yeniden üretimleri açısından birbirinden ayrışır. İlk yarısı bilimsel bilginin ideolojik münakaşalarına sahne olurken, ikinci yarısıyla birlikte hem biyoloji hem de sosyoloji alanında edinilen yeni verilerle birlikte bu münakaşalarda uzlaşı noktalarına ihtiyaç duyulmuştur. 1960'ları bir kırılma noktası olarak almamın nedeni tam olarak bu ayrışmanın kaynağı olan yeni bilgilerin mevcut paradigmayı değiştirmeye başlamış olmasıdır. Bu nedenle de buradaki değişimin merkezine modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmaları yerleştirilmiştir.

20. yüzyılın ardından bu değişim süreçleri yeni verilerle birlikte daha da yoğunlaşarak ve hızlanarak şekil almaya devam etmiştir. Özellikle 21. yüzyılın yeni biyoloji bilgisi, çevresel ve sosyal olanın belli gen bağlantılarını açıp kapatan düzeye ulaşması, biyolojide yeni bir genetik düşünme alanı meydana getirmiştir. Bu durum sosyal olguların, toplumun ve toplumsal davranışın biyolojideki etkilerini göz ardı edilemez bit noktaya getirmiştir.[7] Dolayısıyla toplumsal olan dinamik yapılanmanın şartlara göre sürekli olarak yeniden örgütlenmesi bu yapının anlaşılmasını olmazsa olmaz kılmaktadır.

Yalnızca 19. yüzyıl ve günümüz arasında yaşanan modern-postmodern toplumlarda değil, çok daha gerilere gidildiğinde hatta ilk sosyal örgütlenmenin kurulduğu düşünülen zamanlarda da sosyoloji ve biyolojinin ortaklığıyla bakılabileceği görülür.[8]

---

[6] Elbette bu ilişki yalnızca 19. yüzyıla özgü değildi. 19. yüzyıl, aynı zamanda modern bilimlerin belli yöntemler ve hedefler doğrultusunda kendisini inşa ettiği yüzyıl olması nedeniyle önemlidir.

[7] Ve aynı zamanda da genlerin ve ailenin kalıtsal bilgisinin sosyal olanı anlamakta kullanılabilecek yeni bir veri olduğunu göstermiştir.

[8] Örneğin Sümerlerin su taşkınlarının baskıyla göç ederek gelmiş oldukları coğrafyada hem dini hem de sosyal olarak örgütlenmenin temellerini atan basitten karmaşığa doğru giden bir uygarlık olması ilgi çekicidir. İlk sosyal örgütlenme örneklerinden görülen bu uygarlığın bilinen gelişim seyrine bakıldığında fiziki ve sosyal şartlara göre şekillenmenin mecburiyeti görülür. Bu örnekteki çarpıcı detaylardan birisi ise bu uygarlığı tanımamızı sağlayan en güçlü göstergelerden olan kil tabletlerin hammaddesi olan kilin bu coğrafyada birikmiş ve bol bulunan bir materyal olmasıdır. M.Ö. 10000 yılında başlayan ve yaklaşık 5000 yıl devam eden erime dönemlerinde suların yükselmesi ve kuzey bölgelerdeki kayaların içinden taşınan silt, yine bu erimenin etkisiyle Sümerler'in göçtükleri bölgeye taşınmıştır. Bol miktarda killi bir arazi olan Ur bölgesinde, Sümerler bu coğrafi avantajla birlikte kil tabletler aracılığıyla kendi edebiyatlarını, matematiklerini, mitolojilerini ve gündelik hayatlarını içeren

Çünkü doğa ve insan diyalektiği her dönem kendi bilgi sınırları dâhilinde birbiri üzerinden düşünülen bir yaklaşım modeli olarak işlemiştir.[9] Böylece modern düşüncenin başlangıcıyla doğa-insan ilişkisi bu kez modern bilimsel bilginin sunduğu yeni paradigmalar içerisinde kendisine alan yaratmayı başarmıştır.

Benzer şekilde sosyal örgütlenmenin şekillenmesi de bilgi gibi pek çok koşulun bir araya geldiği dinamik bir süreçtir. Ancak bu dinamik sürecin yeni bilgiyi sosyal yapı içerisinde işleyip görünür kılması, geçmiş dönemlerde çok daha uzun zaman aralıklarında yaşanıyordu. Bugün değişim ve dönüşümlerin çok daha hızlı ve çok faktörlü bir yapılanma içerisinde gerçekleşiyor olması bilginin dolaşımında yaşanan hızlanmadan kaynaklanmaktadır. Bu hızlanmayla birlikte söz konusu sosyal örgütlenmelerdeki değişim süreçlerini tek bir insan ömrüne sığdırabilmek çok daha mümkün olmaktadır. Dolayısıyla sosyal örgütlenmenin kökenlerinin, kendi iç seyrinin sosyokültürel bir evrimin neticesi olduğunu bugün inkâr etmek için sarf edilecek olan çaba, kabul etmek üzere sarf edilecek olan çabadan daha fazladır.

Bilgiye erişimin, onu işlemenin, yeni bir bilgi olarak sentezlenmesinin ve bu yeni bilginin de benzer erişim hızlarında zihinler arasında dağılmasının neden olduğu bu sirkülasyonun gerçekleşme hızı, sosyal örgütlenme biçimlerini kendi tarihsel ve toplumsal sürecinde paranteze alma şartlarını belirler. Günümüzde sosyal örgütlenmenin yeni formunun esnek, geçişken ve değişken olduğundan söz edilmesinin kaynağı da bugün bilginin yayılması ve ona erişim hızında yaşanan gelişmelerin eseridir. Sümerlerin kil tabletlerinin dünyanın diğer ucundaki bir uygarlığa erişmesi için geçebilecek olan zamanı bir düşünün. Şimdi de bulunduğunuz yerden yine dünyanın herhangi bir köşesine içinde olduğunuz şartları anlatan bir mesajı ulaştırırken geçebilecek olan zamanı düşünün. Bu iki düşüncenin kıyaslanmasını sağlayan, binlerce yıllık değişim sarmalıdır.[10] Sarmaldır, çünkü burada

bilgiler aktararak binlerce yıl öteden bugüne ulaşmayı başarmışlardır. Ve bu bilginin aktarılma biçimleri dahi aktarıldığı dönemin çok faktörlü koşulları altında şekillenmiştir. Sümerlerle başlayan sosyal örgütlenme, bugün hala birçok gündelik hayat içerisinde varlığını sürdürecek kadar köklü bir birikime sahiptir. Örneğin kullanmış olduğumuz saat sistemi ve aynı zamanda 360 derecelik geometrik ölçü birimi bugün hayatlarımızı düzenlemeye devam ediyor. Günlük hayatımızı örgütlemeye de devam ediyor.

[9] 17. yüzyılda Batılı düşünce geleneğinin modern bilim ile bir araya gelmesi organik ve ona dâhil olarak değerlendirilen insan anlayışını dönüştürdüğü gibi doğanın işleyiş mekanizmalarını da yeniden tanımlamıştır. Bu bağlamda doğa anlayışının modern düşünce geleneğindeki dönüşümü üzerine kapsamlı bir çalışma için bkz. (Arslan, 2016)

[10] Ve bu kıyaslanmanın da görmüş olduğunuz bu satırları var eden iletişim imkânları da bu sarmalın biriktirdiği bilgilerle var olan teknolojinin sunduğu yeni bir bilgi alışverişi şeklidir.

herhangi bir ileri geri uygarlık yaklaşımı kastedilmemektedir. Değişimin her türlüsünün bir tür spiral şeklinde sarmal hareketler sergileyerek gerçekleşmektedir. Bilgi, fragman algıya tabi simetrik hareketler halinde devinmektedir.[11]

Bugün de sosyal örgütlenmeyi anlamak için hem kültürel evrimi hem de bilginin evrimini takip etmek gerekmektedir. Burada evrim kavramı herhangi bir ileri-geri anlayışını yansıtmaksızın yalnızca dinamik değişim süreçlerini açıklamak üzere kullanılmıştır. Evrim teorisinde ifade edilen evrim anlayışı da bu açıdan oldukça benzerdir. Tarih boyunca evrim teorisini ve evrim kavramını farklı anlamlara sokan yine tarihsel süreçteki inanç ve ideolojilerin bilgileriyle harmanlanan yaklaşımların kalıntılarıdır. Bu durum sonuçları ve uygulamaları açısından olumsuz olsa da bilginin steril olmayan birçok etkenli alan içerisinde şekillendiğini göstermesi açısından önemlidir.

1.1. Evrim Teorisi: Darwin ve Sonrası

Evrim ve gelişim kavramları sosyal bilimler ve biyoloji arasındaki yaklaşım farklılığına denk düşer. Sosyal teorilerde kullanılan gelişim, çoğunlukla ortak bir başlangıç noktasından ortak bir sona doğru yaşanan teleolojik bir süreci kastederken, evrim yaklaşımı biyolojide mikro boyutta canlının fizyolojisinde yaşanan somut değişimleri ifade edecek şekilde kullanılır (Dietz, Burns ve Buttel, 1990, s. 157). 19. yüzyılda biyoloji ve sosyoloji arasındaki etkileşimler sosyal yapılanmaları gelişimsel anlamını koruyarak yer yer evrimci perspektifle değerlendirmiştir. Bu ilişki ilerleyen süreçlerde evrimci ve evrimsel kavramlarının da ayrışmasına varacak kadar çeşitlenmiştir. Bu nedenle bakış açılarındaki farklılıkları temsil eden evrimsel ve evrimci kavramları üzerinde sosyal bilimlerde ciddi bir karmaşa yaşanmaktadır (Sanderson, 2016, s. 6). Ancak genel olarak evrimci çok daha pejoratif ve ideolojik bir anlamda kullanılırken, evrimsel kavramı sosyal bilimlerde daha ılımlı ve özellikle son dönemdeki gelişmeleri karşılayan bir anlamda kullanılmaktadır.

Bütün bu evrim tartışmalarının bilimsel düzeyde hâkim bir paradigma olmasının başlangıcında Darwin'in *Türlerin Kökeni* çalışması ve bu çalışma etrafında yürütülen

[11] Fragman algı kavramına yönelik detaylı değerlendirmeler için bkz. (Geçimli, 2019, 2020).

tartışmalar yer almaktadır.[12] Darwin'in bu çalışmasındaki temel iddiası hâkim kanı olan türlerin birbirinden bağımsız ve tekil yaratımlar olarak var oldukları anlayışına karşı çıkmasıdır. Darwin'e göre türler, tek bir canlıdan türemiş, çeşitlenmiş ve çoğalmıştır. Bunu da hayatı boyunca türlerin çeşitlenme ve yayılma şekillerini açıklamaya çalışarak göstermeye çabalamıştır.[13] Dolayısıyla canlılığın örgütlenmesine yönelik bu yeni model, mevcut paradigma içerisinde önemli tartışmalara sahne olmuş ve büyük oranda tepkiyle karşılanmıştır.

Darwin, *Türlerin Kökeni*'nde öncelikle dönemin mevcut bilgisinden hareket ederek evcilleştirilmiş olan türlerin değişimine odaklanır (Darwin, 2017). Yapay seçilimde yaşananları anlamanın, daha karmaşık ve detaylı araştırma gerektiren doğadaki seçilimde yaşanan değişimleri anlamaya yaklaştırabileceğini düşünür. Böylece yapay seçilime yönelik yoğun araştırmalarının ardından doğadaki çeşitlenmeleri anlatmaya geçtiği noktada neyin tür neyin varyete olarak sınıflandırılacağına dair tartışmalara değinir. Bunu da kalıtsal aktarım devamlılığı ve aynı zamanda değişim ve çeşitlenmeyi açıklayabilen varyasyonlara yönelik açıklamalarıyla sağlar. Darwin'e göre organizmalar erkek ve dişinin kalıtımsal özelliklerinin birleşimi olarak aktarılır, aynı zamanda da "*gemmule*" kavramıyla karşıladığı küçük tomurcuklar şeklinde varyasyonlar meydana gelir. Böylece hem kalıtımsal olanı hem de tek bir türden çoğalarak çeşitlenmeyi açıklamaya çalışmıştır. Ayrıca burada Darwin, türleri ve varyeteleri belirleme noktasındaki belirsizliği, net bir kriterin henüz olmaması gibi tartışmaları bir kenara bırakmak gerektiğini belirtir. Çünkü onun esas amacı çeşitlenmeler arasındaki bağlantıları göstermektir. Bu nedenle bağlantıların adlarında olabilecek hataların, henüz tanımı bile olmayan bu durumda oldukça yüksek ihtimal olduğunu aktarmaya çabalamıştır.

Çalışmalarının nihayetinde türlerin, bir bölgede ne kadar çok çeşitlenirse o kadar uzun süre varlığını sürdürdüğünü de gözlemlemiştir. Dolayısıyla çeşitlenme ve uyum sağlayabilme, tür içi ve türler arası rekabet edebilmenin başlıca koşullarındandır. Öte yandan canlıların vücut parçalarının ortak kemiklerden ve yapılardan farklılaşarak değişmesini Darwin doğal seçilimle açıklamıştır. Ona göre tek canlıdan türeyen,

[12] Bu çalışma daha sonra *İnsanın Türeyişi*'ni ve genel olarak evrim teorisinin en temel zeminini oluşturmuştur.

[13] Kıtalararası tohumların taşınması, bitki türlerinin yayılması ve çeşitlenmesine benzer şekilde İspinoz kuşları ve kendi güvercin incelemeleri bu yaklaşımında en somut örnekleri oluşturur. Bu çalışmalar sonucunda melezliğin mutlak bir kısırlığa neden olmadığı sonucuna varması da evrim teorisinin kalıtsal kökenlerinde önemli bir saptama olmuştur.

çeşitlenen ve çoğalan türleşme sürecinde doğal seçilimin bu biçimde işlemesi doğanın işleyişiyle tekil türler düşüncesinden daha uyumludur. Aynı zamanda bu durum benzerlikleri kalıtımsal olarak kurabilme imkânı da sağlamaktadır.

Darwin için doğal seçilim tek yol olmasa da değişimi açıklamanın en önemli yoludur. Bu, Darwin'in her şeyi doğal seçilime indirgediği eleştirilerini tartışılır hale getirmesi açısından önemli bir detaydır. Çünkü Darwin'in çalışmalarında doğal seçilim bir gerçeklik olarak vardır, ancak bunın tam olarak nasıl ve ne oranda işlediği net bir şekilde ifade edilmemiştir. Ki bugün 1800'lerin bilgisinden çok daha gelişmiş bir noktada olunmasına rağmen bu probleme net bir cevap hâlâ verilememektedir. Darwin de bu belirsizliğin farkında olarak türlerin sınıflamasında kusursuz bir açıklamanın mümkün olmayacağını, ancak en iyi açıklamayı sağlayan sınıflandırmaların yapılabileceğini savunmuştur.[14]

En nihayetinde Darwin, canlıların tekil ve bağımsız türler olmalarından daha açıklayıcı bir noktaya ulaşmak için araştırmalarını yürütmüştür. Titiz ve son derece detaylı araştırmaları neticesinde ona göre türler ortak bir canlılığın zaman içerisinde değişmesi ve çeşitlenmesiyle meydana gelen ve oldukça uzun bir zamana denk düşen bir süreklilik ve bağlantısallık içerisinde evrimleşmektedir. Bu nedenle Darwin için "natura non facit saltum"dur.[15] Türler arası bağlantıları göstermek türlerin tekil olarak var olduğu ve birbirinden tamamen ayrı canlılar oldukları yaklaşımını çürütür. Hatta döneminin bu hâkim kanısına mutlak bir şekilde karşı çıkar. Fakat ona göre bu karşı çıkış evrim teorisinin Tanrısal olanla çeliştiği anlamına gelmez.[16] Onun karşı çıktığını iddia ettiği döneminin tür ve canlılık anlayışıdır. Tanrısal olanın yaratımının ihtişamına güzellemelerle *Türlerin Kökeni*'ni bitirmesine rağmen yalnızca dönemin hâkim paradigmasına karşı çıkması bile eleştirileri üzerine çekmesine yetmiştir.[17]

19. yüzyılda birçok ideolojik uygulamaya ve tartışmaya neden olan bu çalışmada, aslında eleştirildiği kadar katı yaklaşımların bulunmadığı görülmektedir. Elbette

[14] Darwin'in türlerin tek bir ortak atadan türleşerek çeşitlenmesini dillerin gelişiminden ilham alarak gerçekleştirdiğine dair önemli açıklamaların yer aldığı bir çalışma için bkz. (Blute & Jordan, 2018).
[15] "Doğa sıçrama yapmaz" veya "doğada sıçrama yoktur". Onun bu tutumu 20. yüzyıldan itibaren tartışılacak ve yeni evrimci yaklaşımları belirleyecektir. Niles Eldredge ve Stephen Jay Gould bunun aksine sıçramalı evrim (kesintili denge) teorisini ortaya atarlar (Eldredge & Gould, 1972; Gould & Eldredge 1977; Eldredge, 1985; Gould, 2002, 2007, 2020).
[16] Elbette burada dönemin hâkim yaklaşımından gelecek olan tepkileri azaltmanın da etkisi olmuştur.
[17] Darwin var oluşun ihtişamını anlattığı kitabın bu son cümlelerinin başına "Tanrının yaratımı" ifadesini sonraki baskılarda eklemiştir. Bunun nedeni söz konusu baskılardır.

bunda dönemin tepkilerinden doğan endişenin önemli bir payı vardır.[18] Darwin'in kitap boyunca yer yer sürdürdüğü temkini şu satırlarda görmek mümkündür: "Ancak sağlam temellere dayandırılmış olsa bile böyle bir sonuç, dünyada yaşayan sayısız türün, bizi cezbeden o yapısal kusursuzluğu ve birlikte uyarlanım yetisini kazanırken nasıl değişiklik geçirdiğini açıklayamadığımız sürece yetersiz kalacaktır" (Darwin, 2017, s. 25).

Fakat bu düşünceler de bütünüyle ve yalnızca Darwin'e ait değildi. O da her bilginin kendinden önceki devlerin omuzların yükselen cüceler olarak var olması gibi dönemi ve geçmişinden etkilenmişti. Herbert Spencer, Robert Malthus, Alexander von Humboldt Darwin'in teorisini ve düşüncelerini etkileyen örneklerden en bilinenleridir.[19] Özellikle Spencer ve Malthus'un etkisi, sonrasında bütün bir yüzyılı da etkileyecek olan Sosyal Darwinizm ve sosyobiyoloji tartışmalarına neden olacak boyutlarda olmuştur. Bu etkilerdeki ideolojik ayıklanmalarla bugün yeniden okunmaları da Darwin'in düşüncelerinin önemli bir sentez olduğunun göstergesidir.

Darwin, kendi notlarından hareketle zihnindeki değişim sorularına verdiği yanıtları, bir metafor olarak ağaç analojisiyle modellemiştir (Barrett & Gautrey, 2008, s. 176). Bu analoji de Darwin'in tek bir atadan gelme düşüncesinin dillerin gelişiminden etkilendiğini ve bu kez türlerin sınıflaması için Hint-Avrupa dil ailesinin ağaçlanma modelini ilham aldığını göstermektedir (Blute & Jordan, 2018, s. 625). Aynı zamanda Malthus'un modern toplumun artan nüfusu karşısındaki endişeler sonucunda bulduğu çözümler de Darwin'in doğal ve yapay seçilim düşüncesinde etkili olmuştur (Crippen, 2018). Darwin'in düşünme modeli ve evrim teorisinin oluşumunda rol oynadığı bilinen en bariz örnek ise Spencer'ın en güçlü/uyumlu olanın hayatta kalmasına dönük yaklaşımıdır (Blute, 2010; Turner & Machalek, 2018; Turner & Maryanski, 2015). Humboldt, Darwin'in kurduğu cümleleri neredeyse birebir etkileyecek kadar Darwin'in düşüncelerini ve kuramı ortaya koyma biçimini etkilemiştir (Wulf, 2020, s.

[18] *Türlerin Kökeni*'nin burada incelenen versiyonu 1859 yılındaki ikinci baskısından çevrilmiş halidir. Bu nedenle başlangıçtaki yaklaşımlarının ne kadar temkinli olduğunu görebiliyoruz. Süreç içerisinde Darwin'in gelen eleştirilere yanıtlar verdiği yeni baskılar yayınlamaya devam etmiştir.

[19] Darwin gibi bir İngiliz olan Alfred Russel Wallace aynı yıllarda farklı yerlerde ve neredeyse birbirlerinden tamamen habersiz bir şekilde yaptığı gözlemler neticesinde benzer doğal seçilim ve ortak ata fikrini geliştirmiştir (bkz. Wallace, 2009). Darwin, Wallace'ın kendine ilettiği mektupta aynı teoriye ulaştığını öğrenince *Türlerin Kökeni*'ni hızlı bir şekilde yayınlamıştır. Bu konuda detaylı bir çalışma için bkz. (Shermer, 2002).

295). Hatta "Darwin, Humboldt'un omuzları üzerinde duruyordu." (Wulf, 2020, s. 306).

Nihayetinde Darwin'in evrim teorisi dönemi içerisinde yalnızca kendisine ait bir düşünce modeli değildi. Darwin de kökleri geçmişe uzanan bu tartışmanın temsilcilerinden birisiydi. Onu evrimsel düşünce tartışmaları tarihinde önemli kılan ise hâkim düşüncenin aksine insanı da tüm canlıların dâhil olduğu yeni bir tür konumunda açıklayabilmeyi sağlayan doğal seçilim ve ortak ata düşüncesini pratik verilerle ortaya koyma çabasıdır. Başka bir ifadeyle Darwin türlerin tek tek yaratıldığı fikrinin tam aksini savunarak türler arasındaki değişimi kalıtsal, bağlantısal ve süreklilik ilişkisi içerisinde açıklamıştır. Bunu da doğal ve yapay seçilim yoluyla gerçekleştiğini deneysel çalışmaları ve gözlemleri üzerinden ortaya koymuştur. Ancak elbette ki bu değişimlerde evrimsel geçişlerin nasıl gerçekleştiği o dönem içerisinde Darwin için de muğlaktı. Ona göre bu muğlaklıkta özellikle jeolojik kayıtların yetersizliği başlıca nedendi ve bu durum Darwin'in ortaya koymuş olduğu iddiaları muğlak, değiştirilebilir ve tartışmaya açık hale getirmişti. Aynı zamanda türler arası geçişlerde iklim ve gıdanın etkileri yadsınamaz olsa dahi benzer şekilde bu etkenlerin de ne düzeyde belirleyici olduğu henüz tespit edilememekteydi.

Darwin'in burada kısaca ifade edilen evrim teorisi, bu düşüncenin belli bir sürekliliği ve ortak bir canlının çeşitlenerek bugünkü türleri meydana getirdiğini ortaya koyan düşünceleri somut olarak kanıtlanabiliyor olmasıyla önemliydi. Bu nedenle de kendi döneminde büyük bir etki yarattı. Hali hazırda insan ve doğa arasındaki ilişkinin tartışılmaya devam ettiği 19. yüzyıl ortamında Darwin'in bu çalışmaları çarpıcı bir etki bıraktı.[20] Sonrasında Mendel genetiğinin Darwin teorisiyle birleştirildiği modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik ve yeni tartışılmakta olan genişletilmiş evrimsel sentez versiyonları, tam olarak bu temel evrimsel yaklaşımdan türemiştir.[21] Değişen bilgiler ve yeni bulguların Darwin'in kendi dönemindeki bilgilerden yola çıkarak hazırlamış olduğu model karşısında çok daha karmaşık kalmaktadır. Dolayısıyla gerek yeni-evrimcilik ve gerekse genişletilmiş evrimsel sentez bir paradigma değişimi değil, mevcut teori üzerinden giderek genişleyen ve kapsamı çeşitlenen bir yaklaşım olarak

[20] Darwin'in günümüz bilgileriyle yargılanmaması gerektiğini söyleyen bir çalışma için bkz. (Bowler, 2005).

[21] 2008 tarihinde "Altenberg 16" toplantısı olarak medyaya yansımış olan New York Stony Brook Üniversitesi'nde Massimo Pigliucci, Gerd Miller ve diğer bilim insanlarının oluşturduğu 16 kişilik grubun çalışmaları Genişletilmiş Evrimsel Sentez yaklaşımının ilk örneğidir (Kegel, 2022, s. 297).

da incelenmiştir.[22] Örneğin onun ağaç modellemesi artık sosyokültürel evrimi anlamak üzere de kullanılabilen filogenetik ve kladistik modellemelere temel olmuştur (Blute & Jordan, 2018). Döneminde kendi devlerinin omuzlarında yükselen bir cüce olarak Darwin, zaman ilerledikçe şimdiki bilgilerin omuzlarında yükselen bir deve dönüşmüştür.

1.2. Bilimsel Olanın İdeolojikleştirilmesi

Darwin ve evrim teorisi 19. yüzyıl boyunca büyük bir coşkuyla karşılandı. Elbette karşı çıkan pek çok görüş vardı. Ama evrim teorisi temel dinamikleriyle Aydınlanmanın doğayı örnek alarak modern toplumu anlama ve düzenleme çabasına destek olabilecek güçte bir teoriydi. Yeni oluşmuş olan sanayi toplumunun temelleri böylece doğanın düzenine isnat edilerek anlaşılabilir, şifreleri çözülerek en gelişmiş ve ideal şekilde örgütlenmesi sağlanabilirdi. Evrim teorisinin bu denli kritik olmasında bilimsel meşruiyetinin de etkisi vardı. Böylece bu yüzyılda modern toplumu anlamak üzere bilimsel olarak var olan sosyoloji de bu tartışmalardan payını alacak ve konumunu inşa edecekti. Biyoloji ve sosyolojinin henüz sosyolojinin kuruluşunda ilişkili olarak modern dünyaya gelmesi bu atmosferin bir sonucuydu. Her türlü sosyal özelliğin ve toplumsal örgütlenmenin yapısını belirleyen unsurun biyolojik olanın kalıtsal aktarımı olduğu düşüncesi sosyolojide de etkisini gösterdi.

Biyoloji, sosyolojinin modern bilim anlamında doğumunda fizik gibi önemli bir etkisi olan alanlardan birisidir. Sosyoloji ve biyolojinin buluştuğu kavşak, bilimsel bilginin dönemsel paradigmalarının birbirinden beslenerek ve birbirini besleyerek değişmesinin en güçlü örneklerinin sergilendiği kesişim noktasıdır. Nitekim sosyolojinin kuruluşunda Auguste Comte'un Newton fiziğinin güçlü yankılarıyla toplumsal olanı sosyal fizik olarak düşünüp yorumlaması bu nedenle anlamsız değildi. Sosyolojinin bilimsel bir disiplin olarak kabul görmesi için doğa bilimlerinin yöntemleriyle meşrulaştırılması da 19. yüzyılın hâkim bilim anlayışının eseriydi. Öte yandan sosyolojinin temellerinde sosyal olanı doğanın bir nesnesi olarak algılamak ve bütün mekanizmasını çözümleyerek arzu edilen ideal toplumsal düzene erişebilmek yatıyordu. Başka bir deyişle sosyoloji, gelişmekte olan modern endüstri toplumunu

[22] Evrim teorisinin temel noktalarıyla değişmeksizin kapsam yönünden geliştiğine yönelik çalışmalar için bkz. (Pigliucci, 2007; Carroll, 2000).

anlama ve düzenleme misyonuyla yola çıkan modern bir bilimdi. Dolayısıyla doğa ve toplum arasında kurulan paralel düzlemde, fizik gibi biyoloji de insanı ve insanlar arası ilişkileri anlamlandırmada belirleyici bir rol oynadı. Öyle ki Amerikan Sosyoloji Derneği'nin ilk başkanı olan Lester Frank Ward'ın sosyolog kimliğinin yanı sıra paleontolog ve botanikçi olması da bu rolün ilgi çekici örneklerinden birisidir.[23]

Evrim teorisi, bilim tarihi içerisinde Kopernik'in Güneş-Dünya ilişkisini tersine çevirmesi ve Dünya'yı merkez konumundan çıkarmasıyla eş değer bir dönüşümü sembolize ediyordu. Çünkü insanın doğa ve diğer canlılar karşısındaki konumunu, merkezi ve kutsal bir yerden alıp yeniden doğanın içerisine bırakıyordu. Evrim teorisi Darwin'den önce de oldukça tartışmalı bir konuydu elbette. Fakat onun somut çalışmaları ve evrim teorisini belli bir model üzerinde gösterebiliyor olması, bu teorinin yeniden ve bu kez bilimsel anlamda gündeme oturmasını sağladı. Böylece evrim teorisiyle birlikte sosyal bilimlerin nesnesi olarak insan ve sosyal ilişkilerinin yeniden anlaşılması adına önemli bir paradigma değişimi yaşandı. Darwin'in evrim teorisi neden olduğu güçlü bilimsel etkiyle sosyolojik sahada da tartışılmaya başlandı.

Sosyal bilimlerin bilimsel olarak ortaya çıkışlarında Darwin ve Wallace'ın evrimci modellemeleri ve ayrımları önemli bir rol oynamıştır (Benton, 1991, s. 11-12). Sosyolojinin kuruluş zamanlarıyla denkleşen bu tartışmalar tam olarak toplumsal olanı anlama ve düzenleme gündeminde güçlü bir etki yarattı. Ve böylece biyoloji-sosyoloji bağı 19. yüzyılda sıkı örgülerle ve diyalektik bir şekilde oluşturulmaya başladı.[24] Ancak bu diyalektik ilişki zamanın siyasal, ekonomik ve sosyal koşullarının etkileriyle harmanlanarak bilimsel bilgide yaşanan bu evrimci dönüşümün ideolojik boyutlarda çıkarcı bir şekilde kullanılmasına da neden olmuştur.

1.2.1. Kalıtsal Olanın Determinizmi: Sosyal Darwinizm ve Öjeni

İnsan ve doğa arasındaki ilişkinin tarihte nasıl tanımlandığı ve neye dönüştüğü her dönemde tartışmalı olmuştur. Fakat her dönem de kendi şartlarının yanıtlarıyla bu

[23] Ward aynı zamanda, öjeniye ve kalıtsal ideolojiye karşı sosyolojik bir bakış geliştirme gayretinde de bulunmuştur (Hofstadter, 1983, s. 65).

[24] Bu ilişki günümüze kadar farklı dalgalanmalara, yeni tanımlamalara ve toplumsal olanı modellerken ortaya çıkan çeşitli yorumlara imkân sağladı. İlişkinin sıklaştığı, seyreldiği ve hatta koptuğu evreler yaşandı. Fakat günümüzdeki yansımalarına bakıldığında bu ilişkinin bütünüyle kopup birbirinden etkilenmediği herhangi bir dönemin yaşanmadığı açıktır. Bu çalışmada da kopuk gibi görülen dönemlerde dahi her iki disiplinin hâkim paradigmaların bilgisi etrafında etkileşime girdiğini ve şekillendiğini görebileceğiz.

ilişkiyi anlamlandırmıştır. Doğanın düzeninin ve gizeminin çözüldüğü sahne olarak güçlendiği 18. yüzyıl aydınlanmasıyla birlikte insan doğası kavramı da büyüsü bozulanlar dünyasından nasibini almıştı. Elbette büyü bozumu öyle kolay gerçekleşmeyecekti. Her ne kadar insan doğası yaklaşımı, doğanın bilinebilirliğinin insana uygulanmasını modern düşünceyle birlikte olası kılmış olsa da insanın en üstün varlık olarak kendisini konumlandırdığı düşünceler öyle hemen yok olmamıştır. Modern düşüncenin 18. ve 19. yüzyılda yaşanan insan ve doğası tartışmaları da bu bilgi atmosferinde şekillenmiştir.

Darwin'in insan doğası üzerine ortaya koyduğu teori ve modellemeler ise bu tartışmanın seyrini değiştiren en önemli bir dirsek noktasıdır. Sonraki dönemde Spencer'ın toplumsal olana dönük "en güçlünün/uyumlunun hayatta kalması"na yönelik doğal bir seçilim olduğu varsayımı, Darwin'in evrim teorisiyle birlikte güçlenerek gelişmiş ve gelişmemiş toplumlar arasındaki ayrımı açıklama unsuruna dönüşmüştür.[25] Çünkü özelliklerin kalıtsal olarak aktarılması demek, gelişmiş toplumlardaki genlerin de gelişmiş ve ayrıcalıklı olduğu anlamına geliyordu. Dolayısıyla geri kalmış, yoksul ve gelişememiş olan toplumların bu durumda olmalarına neden olan şeyler kalıtsal olarak taşıdıkları özelliklerdi. Onların varlığı yapay seçilim unsuruyla ortadan kaldırıldığında insanlığın gelişmesi için gerekli olan ayrıcalıklı özelliklerin gelecek nesillere aktarılması ve böylece sürekli bir ilerleme mümkün olacaktı.

Burada söz edilenler bugünden bakıldığında büyük oranda anlamsız kalmaktadır. Fakat bu hâkim düşünce modeli kendi döneminin bilgileriyle inşa edilmişti ve bilimsel gerçeklik olarak kabul ediliyordu. Bu nedenle Amerika'da ve Avrupa'da yasalarla da desteklenen öjeni uygulamaları ve gelişmiş/ari ırk oluşturma çabaları tartışmalara rağmen olağan karşılanıyordu. Çünkü bilim, doğanın bir unsuru olan insanın kalıtsal özelliklerle evrimleştiğini göstermişti. Bu bakış açısı kendisine, siyasi ve ideolojik yaklaşımlar için kullanılabilecek bilimsel bir meşruiyet zemini bulmuş oluyordu. Böylece evrim tartışmaları, ırklar arası ayrımı meşrulaştırmanın en temel unsuruna dönüşmüştü. Öyle ki bu yaklaşım Nazi ideolojisinde kendisine "evrimsel hümanizm"

[25] Spencer'ın "fittest" olarak kullandığı kavramı hem "güçlü" hem de "uyumlu" anlamlarında kullanılmasının nedeni, bu anlamın 20. yüzyılın ilk yarısı ve ikinci yarısındaki geçişi yansıtmasındandır. 20. yüzyılın başlarında güçlü olanın uyumluluğu ön plandayken, ikinci yarısıyla birlikte bunun her zaman güç değil uyumluluğu kasteden bir adaptasyon meselesi olduğu tartışılmaya başlanmıştır.

kavramıyla karşılık buldu. Hâlbuki Darwin'in çalışmalarında ve evrim teorisinde bu tarz katı bir ayrım söz konusu değildi. Burada yaşananlar bilginin farklı şekillerde ve düşünce ortamlarında işlenmesinin neticeleriydi.

Evrim teorisinin göstermiş olduğu gibi insan doğaya ait bir canlıydı. Onun toplumsallığı da bu doğal düzenin bir parçasıydı.[26] Doğada işleyen doğal seçilim gibi sosyal alandaki rekabet de en güçlü olanın hayatta kalmasını sağlayacaktı. Yapay olarak müdahale edilmesi evcil hayvanlarda olduğu gibi belki de yaşamaması gerekenlerin yaşamasına neden olacaktı. Hatta modern şartların doğal seçilim yoluyla elenmesi gereken insanları koruyor olması da önemli tartışma gündemlerinden birisi haline gelmişti. Doğal şartlarda yaşayamayacak olanları hastaneler ve tımarhaneler aracılığıyla yaşatmaya ve varlıklarını sürdürmeye devam eden modern düzenin, seçilime olumsuz müdahalesi olabileceği Batılı toplumlarda ve özellikle Amerika'da uzun yıllar tartışılmıştır. 20. yüzyılın kapitalizm ve sosyalizm mücadelesinde, toplumların çatışmadan mı yoksa uyumdan mı besleneceği, ilgili ideolojilerin varlığı etrafında şekillenmiştir.[27] Spencer'ın ve Darwin'in temeline yerleştirildiği sosyal darwinizmin uyumlu olanın ayakta kalması ve doğadaki gibi rekabetçi ortamın varlığı, zayıfların korunması ya da korunmaması üzerine düşünmenin başlıca ideolojik temeli olmuştur. Dolayısıyla bu tartışmalara korumanın, yanı sıra mevcut modern bilginin imkânlarıyla müdahale ederek bir tür ıslah edebilme düşüncesi de eklenmiştir. Bu da beraberinde öjenik uygulamaları getirmiştir.

19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın ilk yıllarında kalıtsallığın biyolojik verilerle güçlenmesi sosyal bilimlerin de ilgisini çekmiştir. Sosyal bilimsel alanda, yapay seçilim uygulamakta olan modern düzenin insanın doğal sürecine bir müdahale olmasının yanında, bu müdahalelerin ıslah edici yönü de ön plana çıkmıştır. Bu da uygulama düzeyinde toplumdaki kalıtsal sorunları yapay seçilim yoluyla (tıpkı Darwin'in evcil hayvanlar üzerindeki çalışmalarında ve gözlemlerinde olduğu gibi) ortadan kaldırabilme düşüncelerini gündeme getirmiştir. 19. yüzyılın temel ekonomik ve sosyal anlayışına sirayet eden "bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler" ideolojisinin aksine, 20. yüzyılın bilgi ortamında toplumsal anlamda sorun ve anomi teşkil eden problemler kalıtsal kaynaklara başvurularak ortadan kaldırılabileceği

[26] Canlıların ve doğanın evrimsel bilgisini, insanın kültürel ve bireysel kimlik inşasıyla bir arada değerlendiren bir düşünce modeli için bkz. (Duralı, 1992; 2011).
[27] Amerika'da sosyal darwinizmin etkilerine yönelik detaylı bir çalışma için bkz. (Hofstadter 1983).

düşüncesi ortaya çıkmıştır. Böylece modern toplum idealinin düzen ve ilerleme ilkesine uygun olarak da hareket edilmiş olacaktı. Sosyal darwinizmin desteklediği öjeni kavramının etimolojik anlamı da buna gönderme yapmaktadır: "eugenics" = "iyi doğan".

Bu nedenle Malthus'un doğal seçilimi yapay bir biçimde gerçekleştirme çabası olarak görebileceğimiz nüfus teorisi ve Spencer'ın toplumsal olana dönük "fittest"ın güç olarak yorumlanması 19. yüzyılı ve 20. yüzyılın başlarını sosyal darwinizmin ideolojisine uygun hale getirdi.[28] Her ne kadar Darwin *Türlerin Kökeni*'nde sosyal darwinizm olarak tanımlanacak belli toplumsal düzenlemeler hakkında kendi halinde bir rekabeti ve uyumlu olanın kazanmasını savunuyor görünse de esas anlamda bunu gerçekleştiren kişi Spencer olarak değerlendirilecekti (Degler, 1991; Turner, Machalek, 2018; Crippen, 2018; Machalek & Martin, 2015; Carneiro, 2015).Böylece Sosyal Darwinizm ve öjeni uygulamaları bütün bir yüzyılın bilimsel olarak meşrulaştırılmış faaliyetlerine dönüştü.[29] Bu durum beraberinde ilgili uygulamaların kurumsal olarak yapılanmasına da imkân tanımıştır. Örneğin, bitki ve hayvanların üremesini incelemek üzere 1903'te kurulmuş olan American Breeders Association 1913'te adını American Genetic Association olarak değiştirirken, 1910'da New York'da Öjeni Kayıt Bürosu (*Eugenics Record Office*) açılmıştı (Hofstadter, 1983). Öyle ki dönemin kapitalizm ve sosyalizm arasındaki mücadelesinde dahi öjeni ve kısırlaştırmaya dair kararda belli ölçülerde birleştiği görülmüştür.[30] Amerika'da bu tarz uygulamalar 19. yüzyılın sonunda ciddi anlamda belirli kurumlar ve kişilerce uygulanmaya başlamıştır:

> Modern Amerika'da, sistematik istemsiz kısırlaştırma uygulaması, suçu kontrol etmenin bir aracı olarak başladı. Suç faaliyeti için ilk yayınlanmış kısırlaştırma önerisi, 1887'de Cincinnati Sanatoryumu'nun bir müfettişi tarafından yapıldı. Uygulama, hem bir ceza hem de bireylerin suç eğilimlerini kontrol etmelerine yardımcı olmanın bir yolu olarak önerildi. Ve suç eğilimleri miras kaldığı sürece,

[28] Burada Lamarck'ın düşüncelerinin de sosyolojiyi yanlış etkilediğini ve yaşananların başlangıç sorumlusu olarak gören bakış açıları da vardır. Bu konuda bir çalışma için bkz. (Marshall, 2018).

[29] Ancak değişen bilgi paradigması 20. yüzyılın ikinci yarısıyla birlikte evrim teorisine bakışı farklılaştıracaktı. Burada da 1970'lerde ortaya çıkan sosyobiyoloji çok tartışıldı. Bu tartışmaların kaynağı da geçmişe dönük evrim ve sosyoloji ilişkisinden doğan uygulamaların hafızalardaki olumsuz varlığıydı. Bu tartışmalara ilerleyen sayfalarda yer verilmiştir.

[30] "Devletin sosyalist gazeteleri kısırlaştırmaya karşı çıktılar, bu doğru, ancak Wisconsin yasama meclisindeki beş Sosyalistten dördünün kısırlaştırma yasa tasarısına oy vermesi, bu tür yasalara iliştirilen reformist rengi gözler önüne seriyor." (Degler, 1991, s. 46).

> uygulama daha sonra öjenik gerekçeler olarak adlandırılacak şey üzerinde de meşrulaştırıldı: Uygun olmayanların yayılmasını önleyecekti (Degler, 1991, s. 45).

Bu yaklaşım, IQ testlerinin anlam kazanmasına ve kısa sürede ülkeler arası uygulanmasına da neden oldu. Böylece sorunlu davranışların ötesinde zekânın da kalıtsallığı kesinleştirildi. Çevresel ve ailenin imkânlarının zekâyı belirleyen yanı göz ardı edildi. Çünkü ne de olsa kalıtsal olduğu bariz bir gerçeklikti. Bu nedenle Amerika'nın aldığı göçmenler üzerinde uyguladığı testler de bu yaklaşımdan hareketle doğdu. Irkın ve ailenin genlerinde taşıdığı "embesil" özellikler bir kaderdi. Dolayısıyla çoğalmamalı ve toplumsal düzeni bozmalarına izin verilmemeliydi. Amerika'nın 20. yüzyılın başında yoğun bir göçmen akınına uğraması önemli bir endişe kaynağıydı. Gelenlerin yoksul ve vasıfsız olması toplumsal alandaki düzenlemeleri ve ilerici Amerikan yaklaşımını zedeleyebilirdi. Yoksulluğun kentlerdeki görünümünün artması da bunun üzerine düşünmek için hızlandırıcı bir etkendi.

Toplumsal anlamda marjinal ve sorun olarak görülen davranışların ve fiziki kusurların ortadan kaldırılması için biyolojinin sunduğu kalıtsal bilgi modern toplumun doğuşunda toplumsal olanın sırrını çözerek mükemmel olanı inşa etme gayesiyle uyum içerisinde hareket etti. Ancak bu biyolojinin ürettiği bilginin suçu değildi. Onu kullanan ideolojinin neden olduğu bir saptırmaydı. Evrim teorisinin, 19. yüzyılın bilgi paradigmasının siyasi ve ideolojik bir atmosferde etkileşime girmesinin sonuçlarıydı. Biyolojinin bilgisinden hareketle sosyal olguları yorumlamak elbette yalnızca bilimsel verilerin birlikte düşünülmesiyle sınırlı kalmadı. Hâkim bilgi paradigmalarında olduğu gibi dönemin ideolojik tutumları da bu birliktelikte etkisini gösterdi. Görev, Avrupa'da ve Amerika'da ortaya çıkmış olan yeni bir toplumsal düzeni anlamak ve onun geleceğini şekillendirmek olduğunda, sosyolojinin biyolojiyle buluştuğu kavşakta ideolojik pek çok tutumun aktif olduğunu görürüz. Fakat aynı zamanda bu duruma aynı oranda itirazların olduğu da bir gerçektir.

Böylece sosyal olanın payı gündeme gelmeye başlamıştır. Bilhassa Amerika'da ve Avrupa'da hâkim olan bu yaklaşımların aksini savunan düşüncede çevresel olanı yani sosyal alanda yaşananların bireylerin ve toplumların özelliklerini meydana getirdiğini anlatan yaklaşımların ortaya çıkması gecikmemiştir. Çünkü mevcut radikal atmosferin sonuçları nedeniyle evrimsel düşünceler ve değerlendirmelere bir alternatif gerekiyordu. 1920'lerde söz konusu çalışmalar ve yaklaşımlar, önce bütün ırkları reddetmek yerine farklı ırklardaki farklı zekâ türlerini seçmeye dönüştü. Sonra ise

zekâ testleri ve biyolojik gerekçelerle insanların belirlenmesine karşı çıkmaya evrildi (Degler, 1991, s. 54-55).

Fakat bu esnada biyolojik ve kalıtsal olanla yapılan açıklamaların keskinliği karşıt noktadaki açıklamaları benzer bir keskinliğe dönüştürmüştür. Bu bir sarkacın herhangi bir noktadan ne kadar yüksekten bırakılarak savrulduğuyla orantılı olarak diğer uçta o kadar yükseğe çıkmasına benzemektedir. Sarkaç metaforundan hareketle bakıldığında kalıtsal olanın determinizmine yönelen itirazların artması bu kez de kendi içinde sosyal olguların her şeyin belirleyicisi olduğu yeni bir sosyal determinizme neden olmuştur.

1.2.2. Sosyal Olanın Determinizmi

Canlıların ortak bir atadan gelerek süreç içerisinde koşullara uygun şekilde genetik mutasyonlarını gelecek nesillere aktararak çeşitlendiği ve çeşitlenmeye de burada işleyen doğal seçilim yoluyla devam ettiği, evrim teorisinin en temel argümanıdır. Ancak bu argümanın yorumlanması dönemlerin bilgi koşullarınca şekillenmiştir. Bu nedenle 19. yüzyıl çok daha net ve keskin bir ideal doğa ve insan toplumu algısına sahip olarak evrimin ileriye ve mükemmele doğru yol aldığını düşünmüştür. Evrim teorisinin özelliklerin kalıtsal olarak aktarılması yaklaşımı da aynı şekilde gelişmiş ve modern toplumların dışında kalanları kalıtsal bir gelişmemişlik kaderine mahkûm etmiştir. O dönemlerde sosyal darwinizmin ve öjeninin bu olağan karşılanması bu nedenle anlamsız değildir. 20. yüzyılda biyoloji alanında yaşanan gelişmeler ve özellikle biyolojik olana alternatif olarak geliştirilen çevresel yaklaşımların etkisiyle evrim teorisinin bu temel argümanları yeniden yorumlanmıştır. Modern evrimsel sentezi, yeni-evrimciliği ve günümüzde de genişletilmiş evrimsel sentezi meydana getiren tam da evrim teorisinin temel argümanlarının yeni bilgi ağları içerisinde yeniden yorumlanması meydana getirmiştir. Bu nedenle daha net anlayabilmek için bu başlık altında çevresel yaklaşımlar ve onların neden olduğu sosyal determinizme değinilmektedir.

20. yüzyılın ilk on yılında sosyoloji, biyoloji ve psikoloji üçgeninde yaşananlar önemlidir. Çünkü sosyal darwinizm Amerika'da yalnızca ekonomi teorilerinde değil psikoloji, antropoloji ve sosyoloji gibi alanlarda da etkili olmuştur. Amerikan sosyolojisinde 1915'lere kadar insan davranışlarının anlamı biyolojik olandan çıkıp

psikolojik olana doğru kaymaya başlamıştır. Spencer'ın biyolojik olanı sosyal olana uyarlamasının geride kaldığı düşünülmüş ve meselenin psişik yönlerine eğilim artmıştır (Hofstadter, 1983, s. 63). Bu alanlar arasında da evrim teorisinin etkisi önemli bir bağlantı görevi görmüştür. Bu bağlamda biyolojik olanın birey ve toplum davranışları üzerindeki rolünün tartışılmasıyla birlikte sosyolojik yaklaşımın psikolojiyle teması yoğunlaşmıştır. Böylece sosyal inşacı bakış açısının ve sosyal olgularla durumu açıklamanın temelinde psikolojik yaklaşımlar yer almıştır.[31]

Sosyal psikolojiye duyulan bu yeni ilgi, bireyci tutumun aksine sosyal olanın ön plana çıkmasını sağlamıştır. Örneğin Lester Ward, Harton Cooley ve Albert Galloway Keller gibi 20. yüzyılın ilk dönem Amerikalı sosyologları, öjenist uygulamaların ve kalıtsal ideolojinin varlığını dönemin biyologları ve doktorları tarafından sosyal ve çevresel olanın ihmal etmeleri nedeniyle yoğun bir biçimde eleştirilmiştir. Öte yandan sosyolojide yaşanan biyolojiden sosyal psikolojiye doğru geçişin yanı sıra antropolojik ilişkilerde kalıtsal olana dönük açıklamalara daha keskin karşı çıkışlar yaşanmıştır. Burada biyolojinin kalıtsal kaderini vurgulayan yaklaşımlara eleştirilerin temelinde Franz Boas'ın kültürcülüğü ve John B. Watson'ın davranış modeli gibi önemli çevresel yaklaşımlar yer almıştır. Sosyolojik olanı açıklarken çevresel ve sosyal olanı ön plana çıkaran hâkim yaklaşımlarda da bu iki temel tutumun önemli bir payı vardır. Başka bir ifadeyle Watsoncı davranışçılık, Boasçı kültürcülük ve Durkheimcı sosyal yaklaşım, çevresel ve sosyal yapının bilgiyi inşa ettiği paradigmasının temelleridir (Marshall, 2018, s. 43).

Antropolog Boas, 1880'lerde insan ırkları arasındaki farklılıkların kaynağını kültürel olana çeviren yaklaşımın başlangıç noktası olmuştur. Özellikle *The Mind of Primitive Man* ve "Changes in the Bodily Form of Descendants of Immigrants" çalışmalarında, bu dönemde ilkel toplulukların zihinsel olarak modern insandan bir farkı olmadığını çarpıcı bir şekilde ortaya koymuş ve biyolojik-genetik determinist düşünme alışkanlığına karşı argümanlar geliştirmiştir.[32] Boas'a göre ilkel ve günümüz toplumları arasında tespit edilmiş olan ayrımların ve çeşitlenmelerin kaynağı, sosyal ve kültürel yapılardaki farklılıklardı. Benzer şekilde bireyler arasındaki fiziksel

[31] Daha sonrasında Durkheim, sosyolojik olanı disipliner açıdan bağımsız kılabilmek üzere bu psikolojik ilişkiyle arasına mesafe koyan sosyolojik kuralları açıklamıştır. Fakat üzerinde çalışmakta olduğu bilgilerin damarlarında biyolojinin ve psikolojinin yerleşik paradigmaları var olmaya devam ediyordu.

[32] Cümlede belirtildiği sırasıyla eserlerin detayları için bkz. (Boas, 1912; 2012).

farklılıklar ve yaşam biçimlerindeki değişimler de yine kültürel çeşitlenmelerin eseriydi. Burada Boas'ın ortaya koyduğu yaklaşımın en önemli noktası geleneksel evrimsel görüşün aksine, bu farklılıkların herhangi bir geri kalmışlık ya da üstünlük göstergesi olarak ayırt edilemeyeceğini savunuyor olmasıydı. Aynı zamanda Boas kültürel olanı ortaya koyarak, o dönemin biyolojik ve genetik meşruiyetlerine yine bilimsel bir darbe vurarak adeta bir Gordion düğümünü çözmüş oluyordu (Degler, 1991, s. 62-63). Böylece Boas ve öğrencileri insanı ve onun toplumsal varlığını, biyolojik kalıtsal determinizmin tam aksi yönde konumlandıran yeni bir ekolün başlangıcını temsil etmişlerdir:

> Boasçıların evrimciliğe itirazları esasen dört yönlüydü. Evrimsel dizileri yeniden inşa etmek için bir temel olarak karşılaştırmalı yöntemi kullanmasında mantıksal olarak kusurlu olduğunu düşündüler; katı tek-doğrusal evrim şemaları kullandığını; yaygın varlığı evrimsel argümanları baltalayan difüzyonun etkisine yetersiz ilgi gösterdiğini; ve gayrimeşru bir ilerleme doktrini önerdiğini, böylece kültürleri kültürel olarak daha az gelişmiş oldukları ölçüde aşağıladığını söyledi (Sanderson, 2016, s. 35).

Boas *mevcut ideolojik* biyolojiyi reddetmede ve kültürel olanı açığa çıkarmada başlangıç unsuruydu (Marshall, 2018, s. 44).[33] Fakat aynı zamanda kültürel bir determinizmin de başlangıcı olmuştur. Boas'ın etkisi, özellikle yeni-evrimci yaklaşımların temelini oluştururken aynı zamanda kültürel olanın gittikçe determinist bir açıklama modeline dönüşmesine neden olmuştur. Boas'ın kültür kavramının bu açıklayıcı ve çoğulcu anlamının yanı sıra Amerikan psikolojisinde etkili olmaya başlayan Watsoncu davranışçılık da o dönemde sosyal bilim literatürünü etkilemiş ve söz konusu sosyal determinizmin güçlenmesine katkı sağlamıştır. Fakat tıpkı Darwin'in aslında net bir biçimde ifade etmediği yaklaşımlarının kendisinden sonra gelen takipçileri tarafından radikalleştirilmesi gibi Boas'ın kültürcü tutumu da sonrasında determinizme savrulmuştur. Çünkü Boas'ın biyolojik ve atalardan gelme kalıtsal özellikleri tamamen reddetmediği yeterli inceleme yapıldığında görülmektedir (Degler, 1991, s. 81-82). Dolayısıyla onun kültür anlayışı, takipçileri tarafından kültürcü sosyal determinizmin başlangıcı olarak görülerek keskinleştirilmiştir (Marshall, 2018; Sahlins & Service, 1970).

[33] İtalik vurgular bana ait.

Boas'ın 19. yüzyıldaki çevresel, tarihsel ve kültürel olanı önemseyen tutumu son derece önemlidir. Sosyal bilimleri kalıtsal olana saplanma tehlikesinden kurtarmıştır. Ancak bu kez de her olgunun yalnızca kültürel gerekçelerle açıklanmasına neden olmuştur. Bu nedenledir ki Boas'ın insan toplulukları arasındaki farkın kalıtsal olmadığı, kültürel ve tarihsel koşullar altında şekillendiği vurgusunun ardında toplumsal olanın evrimsel gelişimine dair boş bir alan kalmıştır. Bu boşluk da daha sonra Boascı düşünce tarafından modern evrimsel sentez ve yeni-evrimcilik düşüncelerinin de etkisiyle toplumsal evrimde teknolojinin ve teknik gelişmelerin belirleyici bir unsur olduğu yaklaşımına dönüşmeye zemin hazırlamıştır.

Amerika'da aynı dönemlerde etkili olan davranışçılık da erken dönem işlevselciliğin biyolojik tutumuna karşıt bir noktada konumlanmıştır. Nitekim dönemin Amerikan düşüncesinde, bir Amerikalının bireyselliği ve kendi çabalarıyla kendi varlığını inşa etmesine dönük yaklaşımlarda, her şeyin kalıtsal olarak önceden belirlenip kodlandığı biyolojik gelişmeci tutum kabul edilemez görülmekteydi (Degler, 1991, s. 163-164). Bu nedenle Watson tarafından geliştirilen davranışçılık kuramı, tıpkı Boas'ın kültürel olanı ön plana çıkarması gibi çevresel ve sosyal olanın, yani sosyal davranışların, insan gelişiminde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermeye odaklanmıştır. En nihayetinde Boas'ın kültürcülüğü ve Watson'ın davranışçılığı bu metodolojilerle yola çıkarak, bireyin biyolojik kalıtsallığının ihmal ettiği boşlukları sosyal ve kültürel tabanlı evrimsel bir gelişmeyle doldurmaya çalışmıştır. Kalıtsal olanın 20. yüzyılın ilk yarısında Avrupa ve Amerika'da neden olduğu uygulamalar sonucunda, gelen eleştirilerle birlikte sosyal bilimler alanında toplumsal farklılıkları belirleyenin salt çevre ve sosyal unsurlar olduğu ön plana çıkmıştır.

Böylece Darwin'in ve Spencer'ın sanılanın aksine çalışmalarında göz ardı etmedikleri çevresel etkiyi dışlayan katı biyolojik yaklaşımlar nedeniyle, sosyal olanı önemseyen yeni yaklaşımda biyolojinin tümden reddedilmesine neden olmuştur.[34] Öyle ki "İnsan sosyal ve kültürel davranışlarının herhangi bir dereceye kadar psikolojik, fizyolojik, nörolojik, endokrinolojik ve hatta genetik faktörlerden etkilenebileceğini iddia etmek, bazı sosyal ve kültürel bilimciler tarafından teorik sapkınlığın bir ifadesi olarak kabul edilecek boyuttadır" (Crippen, 2018, s. 436). Diğer bir deyişle 19. yüzyıl paradigmasında doğanın ve sosyal olanın bilgisine radikal düzeyde kalıtsal bakılmış

[34] Spencer'ın evrimsel modeline dair farklı bir sosyal bilim değerlendirmesi için bkz. (Turner ve McCaffree, 2021).

olması, 20. yüzyıldaki kültürel bilgiler ekseninde sosyal bilimler alanında bu kez biyolojik bakış açılarını bütünüyle reddetmeye dönüşmüştür. Dolayısıyla sosyal bilimlerde evrimci ve biyolojik bakış açıları, 19. yüzyılın başlarının aksine 1930'larla birlikte bütünüyle göz ardı edilen bir görünüm sergilemiştir. Metaforun dilinden konuşursak, sarkacın salınım hızının karşıtlıkların keskinliğini belirlemiştir. Ancak her şeyin bütünüyle çevresel, kültürel ve sosyal olarak insan bedeni dışındaki unsurlara bağlı olduğu düşüncesi de aynı oranda uç bir tutumdur. Bu uç durumun sebebi de sarkacın diğer köşeden çok hızlı bırakılmasına neden olan öjenik ve sosyal darwinist politikaların bilim meşruiyeti altında uygulanmış olmasıdır. Bütün bu zıt etkilere rağmen her iki determinizmin özünde kaygılarının ortaklığı dikkat çekicidir: sosyal ve doğal düzeni/organizasyonu en iyi formunda anlamak ve o forma getirebilmenin araçlarını keşfetmek… Bu nedenle biyoloji ve evrimin sosyal olanın yapısını ve organize olma biçimlerini araştırırken anlamlı bir teorik zemin olarak kullanılması ve doğa kadar sosyal bilim nesnesinin açıklanmasında da işlevsel olması şaşırtıcı değildir.

1.2.3. Sosyolojide Evrimsel Olanın İtici Gücü

Sosyolojinin kurulduğu dönemlerde klasik isimlerin biyolojik olana yaklaşımlarındaki itina anlamsız değildir. Modern endüstriyel toplumun kurulmaya başladığı dönemlerde sosyolojinin klasik teorilerinin ortak noktası, bu yeni toplumsal yapının örgütlenme biçimlerinin yapı taşlarını, değişimini ve dönüşümünü yeni bilimsel veriler ışığında anlama çabasıydı. Bu nedenle bu başlık altında sosyal teorideki belli başlı kuramlar üzerinden evrimci ve sosyal olgucu yaklaşımlar üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda ilk olarak sosyoloji tarihinde evrimsel perspektifi nedeniyle söz konusu kalıtsal ve sosyal determinizmi yansıtan fakat sosyoloji tarihi içerisinde pek bilinmeyen bir tartışma örneğine göz atmak gerekmektedir.

1.2.3.1. Unutulan Bir Tartışma: Durkheim ve Westermarck Tartışması

20. yüzyıl sosyolojinin sosyal olguları algılamasında çevresel olanı mı yoksa biyolojik olanı mı öncelemesi konusunda bir tartışmaya sahne olmuştur. Bu vaka, Emile

Durkheim ve Edvard Westermarck arasındaki tartışmada da kendisini göstermiştir.[35] Bu tartışma, bir yönüyle sosyoloji-biyoloji arasındaki ilişkinin determinist çekişmeler yönünden ne denli zedelendiğini, bir yönüyle de kutuplaşma olarak görülen bu tartışmanın tarih içinde aslında ne denli iç içe ve sürekli bir şekilde devam ettiğini göstermesi açısından önemlidir.

Fin sosyolog Westermarck, hem Edward Wilson'dan hem de Darwin'in evrim teorisinden hareket ederek biyolojik verileri sosyal seçilimi ve değişimi anlamak üzere kullanmıştır. Hatta Westermarck Spencer'ın sosyal darwinist yaklaşımının ötesine geçerek insan doğasının biyolojik yönleriyle daha doğrudan ve yoğun bir şekilde ilgilenmiştir (Sanderson, 2018). Bu sırada Durkheim ise sosyolojinin akademik bir disiplin olarak bilimsel özerkliğini ve sosyal olguların bilimsel olarak nasıl incelenebileceklerini ortaya koymak üzere sosyal teori ve metodolojilerini geliştirmeye çalışıyordu. Bu bağlamda sosyolojik teoride zıt perspektiflerden toplumsal olanı ele alan bu iki ismin argümanları dönemin iki determinizmini adeta özetlemektedir. Çünkü 20. yüzyılın başlarında biyolojik determinizmin etkileri Westermarck için olumlu bir açıklama yoluyken, 20. yüzyılın ortalarına doğru Durkheim'da olduğu gibi sosyal olanları yalnızca sosyal olanlarla açıklama çabasına dönüşmüştür.

Westermarck ilk olarak toplumsal alanda ahlaki temellere atfedilerek açıklanan olguların ve belli ayrımların ardında aslında duyusal etkilerin olduğunu savunur (1971). Çünkü ona göre "insanlar, yaşadıkları bazı duyumlar nedeniyle güneş ışığını ılık ve buz gibi soğuk olarak adlandırdıkları ve bir şeye hoş veya acı verici dedikleri gibi, bazı eylemleri zihinlerinde uyandıran duygular nedeniyle iyi veya kötü olarak nitelendirirler" (Westermarck, 1971, s. 4). Dolayısıyla toplumsal eylemin kaynağında duyusal etkiler olduğu gibi, kişisel olarak duyusal bir hazzın iyi olduğunu nitelemek de yalnızca öznel bir değerlendirmeden ibaret değildir. Ona göre duyusal olarak yaşanan hislerin iyi ve kötüyü, güzel ve çirkini belirlemesi, toplumsal eylemlerin anlamlarını da inşa etmektedir. Westermarck'a göre bu durum, toplumdaki bireylerin zihinsel yapılarında var olan bir ortaklığa işaret eder. Bu ortaklık da bilimsel anlamda söz edilen nesnelliği meydana getirir. Böylece nesnelliğin mümkün olduğu bir ortamda, duyusal bir ortaklığın ve sürekliliğin de mümkün olduğunu, toplumsal yapıda

[35] Bu tartışma üzerine bir çalışma için bkz. (Roos, 2011).

var olan sosyal olguların ardında yatan biyolojik ve duyusal nedenlerin sosyoloji için önemli olması gerektiği kanısına ulaşır. Aynı zamanda da toplumsal alandaki ahlaki bilinç olarak adlandırdığı yapının, istediğimiz gibi değiştiremeyeceğimiz ve zihnimize ait bir yapı olduğunu da ifade eder (Westermarck, 1971, s. 19).

Onun mutlak evrimci ve biyolojik verilerle sosyal olguları bu şekliyle açıklaması Durkheim'ın sosyolojik bakışıyla neredeyse taban tabana zıt bir noktada durur. Dolayısıyla Durkheim'ın sosyal olayların yalnızca sosyal olgularla açıklanabilme ilkesinin tam karşısında duran bu tutuma yönelik eleştirileri gecikmemiştir. Durkheim'a göre de insanlar ve toplumlar "homo duplex" yapıda, yani bireyler üzerinde duyusal ve psikolojik etkenler belli oranda belirleyici olmaktadır. Ancak bu etkenlere rağmen sosyal olgular, toplumsal olanın ürettiği ve onun üzerinden incelenerek tespit edilebilecek durumlardır.[36] Bu nedenle de:

> Bir toplumsal olgunun belirleyici nedeni, ondan önceki toplumsal olgularda aranmalıdır, birey bilincinin değişik durumları arasında değil. (…) Öyleyse yukardaki önermeyi şöyle tamamlayabiliriz: Bir toplumsal olgunun işlevi, her zaman belli bir toplumsal amaçla olan ilişkisi içinde aranmalıdır (Durkheim, 2013, s. 141).

Aynı zamanda Durkheim'ın toplumsal örgütlenme ve bunun giderek karmaşıklaşan modern yapısını açıklarken ırk ve ilksel biçimleri tespit etmek gibi bazı biyolojik yaklaşımları miras alması da ilgi çekicidir. Örneğin özellikle toplumsal yapının ilkel biçimini tanımlarken "topluluk/sürü" anlamına gelen "horde" kavramını kullanması (Durkheim, 1982, s. 113-114), insanın hominin atalarındaki ilk sosyalleşme biçimi olarak eylemleri ortaklaşa gerçekleştirme ve bu sayede hayatta kalma anlayışının teorik temelleriyle örtüşmektedir (McCaffree, 2022a). Ayrıca Durkheim'ın toplumsal evrim modeli bir yönüyle Malthus esintisi olarak nüfusa dayalıdır ve nüfusun yoğunluğuyla işbölümü arasında temel bir bağlantıya dayanır.[37] Dolayısıyla Durkheim bu nedenle karmaşık toplumlarda farklılaşmalara ve yeniden bütünleşmelere odaklanmıştır ve odağı sebebiyle Darwin'in doğal seçilim modelini sosyolojiye uyarlayan ilk kişi olarak dahi değerlendirilmektedir (Turner & Machalek, 2018). Fakat

[36] Durkheim'ın özellikle *Dini Hayatın İlkel Biçimleri* çalışmasında ön plana çıkan "homo duplex" yaklaşımı insanın doğaya, biyolojik ve psikolojik olana dönük bir yanının olduğunu ama sosyal boyutun süreç içerisinde bunu kapsayan bir rol oynadığı düşüncesi burada bir kez daha akla gelmelidir. İlgili çalışma için bkz. (Durkheim, 2005).

[37] Durkheim'ın işbölümüne dair düşüncelerindeki "türleşme" anlayışı üzerinden evrimsel düşünceyle olan yakın ilişkisini değerlendiren bir çalışma için bkz. (Turner & McCaffree, 2021, s. 70-74).

yine de sosyal olguların yine sosyal olgular dışında bir açıklamaya tabi tutulamayacağı üzerine kurduğu metodolojisi, dönemin paradigmasında etkili olan biyolojik bilginin karşısında baskın bir yapı olarak ortaya çıkmıştır.

Durkheim ve Westermarck arasındaki bu derin anlaşmazlıkta, Durkheim ailenin, ahlakın ve toplumsal kurumlarının temelinin yalnızca sosyal olan tarafından oluşturulduğu varsayımı yatmaktadır. Durkheim'ın psikolojik ve biyolojik belirleyicilere karşı durarak ortaya koymuş olduğu sosyal olgucu teori karşısında Westermarck ise tartışmaya değecek tek bir kesişim noktasının dahi olmadığını belirterek dönemin biyoloji ve sosyoloji zıtlığını ortaya koymaktadır:

> Bay Durkheim, sosyal kurumlar hakkında bilgi kaynakları olarak etnografya ve psikolojiye verdiğim öneme karşı çıkıyor… Bay Durkheim ayrıca araştırmamı kanıtlanmamış bir hipoteze dayandırdığım için beni eleştiriyor… Bu itiraz, biyolojinin Darwinizm temelinde kaydettiği muazzam ilerlemeye biraz aşina olan herkesin kulaklarında tuhaf bir şekilde çınlıyor olmalı. Ve kabul etmeliyim ki, insanı daha aşağı bir hayvan türünden türeten hipotezi "tüm iyi yöntemlere aykırı" kabul eden bir yazarla tartışmaya girmem benim için zor (Sanderson, 2018, s. 78).

Çünkü Westermarck için gözle görünür çalışmalar ve kanıtlar olmasına rağmen belli başlı biyolojik kökenlerin varlığını, sosyal yapıları ve değişimleri açıklarken bütünüyle reddetmek anlamsızdır. Öte yandan Durkheim'ın keskin tutumu, sosyal olanı ön plana çıkarma ve sosyolojiyi kurumsallaştırma kaygısından kaynaklanmıştır. Bu nedenle de özellikle dönemin psikoloji yaklaşımlarıyla ve doğa odaklı biyolojik açıklamalarıyla mümkün olduğunca mesafeli olmayı tercih etmiştir. Çünkü üstlendiği görev, doğa bilimleri ve bilhassa biyolojiden beslenmeyi seven psikolojiyi ayrı tutarak sosyal olanın ilksel biçimlerini anlamaya çalışmaktı. Burada gelecek olası bir biyoloji ve bireysel etki, Durkheim'ın sosyal teorisini de aynı girdaba sürükleme riskine sahipti. Ancak Durkheim'ın sosyal olanın aşkın yapısını vurgulayan ve biyolojik olandan güçlü bir şekilde ayıran bu metodolojisinin, aynı ayrıştırma güdüsüyle Weismann'ın genetik çalışmalarında nesnel ve dış dünyadan bağımsız bir biyolojik yapı ortaya koymasıyla olan benzerliği ise ironik bir görünüm sergileyen başka bir bağlantı noktasıdır.[38]

[38] Bu ilişkiye yönelik örneğin tartışıldığı ilgili çalışma için bkz. (Meloni, 2016).

Biyolojik determinizmin yeniden yükselmesi kaygısıyla 1930'larda ortaya çıkan ve hâkim paradigma olmaya başlayan sosyal determinizm, Westermarck'ı sosyal bilim tarihinin raflarında adı daha az sıklıkla anılan bir sosyoloğa dönüştürmüştür. Durkheim bu tartışmadan dönemin bilimsel paradigmalarının yardımıyla sosyolojinin klasiklerinden birisi olarak çıkarken, Westermarck yalnızca 20. yüzyılın ilk çeyreğinde bilinen ve takip edilen bir sosyolog olarak kalmış ve döneminde çalışmaları birçok sosyolog tarafından anlamlı bulunmuş olmasına rağmen sosyal bilim tarihinde unutulmaya mahkûm olmuştur (Sanderson, 2018, s. 81-82).[39]

1.2.3.2. Sosyal Teorideki Diğer Yaklaşımlar

Darwinci evrim teorisinin bilgi paradigması olarak modern bilimin temelinde güçlü seslerle yankılanması, sosyal bilimlerde ve özellikle de sosyolojide klasik isimlerin ortaya koyduğu yaklaşımları şekillendirmiştir. Bu nedenle klasik sosyologlar 19. yüzyılın evrimci paradigması etkisiyle toplumsal değişimin varlığını evrimsel bir çerçevede açıklamaya meyilliydi.[40] Klasik sosyologların evrimci olması demek, yüzeysel bir değerlendirmede bulunmaktan daha fazlasını ifade etmektedir. Burada evrimci tema, dönemin siyasal ve kültürel farklarını açıklamak için kullanılabilen bir enstrüman olmasının yanı sıra her klasik sosyolog için kendine has bir modele dönüşmüş, toplumsal değişimleri açıklayabilmek için kullanışlı bir perspektif sunmuştur. Bu nedenle evrimci olduklarından söz edilirken toplumsal değişimi keskin sınırlarıyla konumlandıran bir düşünme biçimi tahayyül etmek, üstünkörü bir açıklama olmaktan öteye geçmeyecektir.[41]

Klasiklerin topluma ve toplumsal değişmeye dair analizlerinin evrimci boyutları, sosyolojinin temel teorilerinin zeminini meydana getirmiştir. Doğa ve insan arasındaki ilişkiden yola çıkarak toplum-insan ve toplum-doğa bağlantıları kurulmuş ve sosyal olanın temel kökenleri aydınlatılmaya çalışılmıştır. Örneğin sosyolojide ve sosyal teoride doğayı esas alan ve bir analoji olarak kullanan yaklaşımlar, uyum ve çatışmayı

[39] Sanderson'ın, Westermarck'ın bir gün hak ettiği şekilde sosyolojiye giriş derslerinde anlatılacağı günleri çok yakın görmese de bu çalışmasında konuyla ilgili kısımda kullanmış olduğu "Hope Springs Eternal" cümlesiyle umudunu koruduğunu göstermesi dikkat çekici bir detaydır.
[40] Sosyolojinin kendisini Darwinizmle neredeyse paralel bir şekilde kurduğu düşüncesi bu meyile net bir örnektir (Pries, 2022, s. 3).
[41] Sosyoloji klasiklerinin evrimci düşünceyle olan münasebetlerine dair daha detaylı analizler yapılması gerektiğini savunan ve bunu odağına alan güncel bir çalışma için bkz. (Turner & McCaffree, 2021).

temel alarak çatışmacı teorileri ve işlevselci/yapısal işlevselci teorileri meydana getirmiştir.[42] Spencer'ın sosyal darwinizmi, Westermarck'ın toplumsal olguların duyusal ve biyolojik kökenlerine vurgusu, Marx'ın tarihsel materyalizmi, Durkheim'ın sosyal olguculuğu ve uyum odaklı işbölümü, Weber'in rasyonalizasyonu ve çatışma barındıran demir kafes yaklaşımı ve Parsons'ın yapısal işlevselciliği, söz konusu ilişki bağlamında toplumsal olanı anlamaya çalışan başlıca teorilerdir.

Bu nedenle 20. yüzyılın ilk yarısında yaşanan bilimsel bilgi ortamında sosyolojinin klasik isimlerinde çatışmacı teorinin etkisinin yoğun olması tesadüf değildir. Çünkü 19. yüzyılın evrimci tartışmaları 20. yüzyılın başlarında da devam etmiştir.[43] Westermarck, Marx, Durkheim, Weber ve Simmel'in bakış açılarında toplumsal bir çatışmanın olağanlığı, doğadaki mücadelenin benzer bir tezahürüdür. Ancak burada biyolojik ve sosyolojik olanın teorileri şekillendirmedeki rolü farklı oranlarda gerçekleşmiştir. Örneğin Auguste Comte'un aşamalı ve pozitivist yaklaşımıyla ortaya koyduğu temel sosyoloji anlayışı süreç içinde gerek kalıtsal determinizmin etkilerinden gerekse sosyal determinizmin etkilerinden teorisyenin etkilenme düzeyine göre farklılaşmış ve yeni teorilere dönüşmüştür.

Çatışmacı teori denildiğinde akla gelen ilk isimlerden olan Marx, sosyolojik ve biyolojik olan tartışmalarda nispeten ortada bir konumda bulunur. Hatta biyolojik olandan etkilenerek sosyal çatışmayı ve toplumsal evreleri belirlemesi, onu biyolojik modeller üzerinden toplumsal örgütlemeleri açıklayan hem sosyal hem de biyolojik bir konuma yaklaştırır. Bu noktada yaşadığı zamanların biyolojik açıklamalara çok daha müsait bir paradigma sunuyor olması da göz ardı edilmemelidir. Marx aynı dönemde yaşadığı Darwin'in görüşlerine gizlemediği bir hayranlık da beslemiştir ve dolayısıyla doğal seçilim yoluyla gerçekleşen evrim teorisini kabul eden bir yaklaşımdan toplumsal olanı anlamaya çalışmıştır (Sanderson, 2001, s. 133).

Dolayısıyla Marx'a ve Marksist modele göre evrimin itici gücü, üretim araçlarının kontrolüdür ve buna sahip olan üst yapının kültürel üretimi olan ideolojilerle şekillenir (Marx, 1979, 2013, 2014). Bu nedenle "Artan kontrol gereklidir, çünkü sömürü

[42] Bunları da toplumsal ilişkileri bir çatışma alanı ve tam aksi yönde senkronize olmuş bir uyum alanı olarak gören yaklaşımlar üzerinden sınırlandırdım. Bu teorileri seçme nedenim ise biyoloji ve sosyoloji arasındaki ilişkilerin cereyan ettiği bireysel ve toplumsal düalizmlerin doğa ve kültür odaklarında hareket ederek anlamlandırılmış olmasıdır.

[43] Bu kimi zaman karşıt görüşler olarak kimi zaman da destekleyici tutumlarla ortaya çıkmıştır. Burada dikkat çekmeye çalıştığım esas nokta olumlu ve olumsuz etkilerin oranları değil, yaşanan etkileşimin varlığıdır.

zamanla sömürülenlerin sömürücülere karşı seferber olmasına ve toplumsal evrimin yeni bir evresini başlatan bir devrime yol açacak eşitsizlikleri çarpıcı biçimde artırır." (Turner & Machalek, 2018, s. 44). Kontrolün sürekliliğinin yanı sıra süper organizma olarak toplumsal ve kurumsal yapıların değişimleri için çatışmacı bir seferberlik ve her tür yeni koşula uyumlu olmayı bekleyen bir yönlendiriciliğe de sahiptir (Turner & Abrutyn, 2017, s. 540).

Klasik isimlerden örgütlenme biçimlerinin temelini atan Max Weber'de ise doğa ve insan örgütlenmesi arasındaki ilişkide ortada bir tutum görülür. Weber biyolojik olanları bütünüyle yadsımadığı gibi sosyal olan örgütlenme biçimlerinde çoklu etkene de dikkat çeker. 19. yüzyıl boyunca süren ve 20. yüzyıla sarkan biyolojik tartışmaların ve Comte'un keskin pozitivist tutumunun ardından sosyolojide sosyal olanı ön plana çıkarma çabasıyla ön planda Durkheim'ın metodolojisine nazaran Weber'in düşünme şartları sosyal olana bakışta çok etkenli bir perspektiften bakabilmek için daha elverişlidir. Bunda 20. yüzyılın ilerleyen zamanlarına diğer isimlere göre daha fazla şahit olmasının ve Alman düşünce ekolünün etkisinin olduğu gerçektir. Ayrıca Weber'in döneminde sosyolojinin bir disiplin olarak bilgi alanını kurmuş olması da daha makul bir yerden bakabilmeye zemin hazırlamıştır.

Weber'in modern toplumun yapısını anlamak üzere ortaya koymuş olduğu ilkeler sosyoloji ve biyoloji ilişkisindeki uyum ve çatışma tartışmalarının etkisini barındırır. Rasyonalizasyon, bürokratikleşme, merkezileşme, demir kafes tanımları modern toplumun örgütlenme biçimlerini modelleyen ve sosyolojik teoride önemli bir yeri olan kavramlardır.[44] Bu kavramların sosyal ve biyolojik olanı bir arada değerlendiren bir bakıştan doğmaları ise bu çalışmanın konusu açısından oldukça kıymetlidir. Çünkü Weber'in din ve kapitalizmi eski uygarlıklardan süre gelen kökenler üzerinden analiz eden yaklaşımı, sınıf ve statü kavramları üzerinden eylem odaklı teorisinin ekolojik değişkenlik üretimiyle benzerliği ve bir tür seçilim etkisiyle ideal tipler ve rasyonalizasyon kavramlarını ortaya koyması makroevrimsel bir metodolojinin göstergesidir (Dietz, vd. 1990, s. 165). Ayrıca Weber'in modern örgütlenmenin merkezine yerleştirdiği demir kafes kavramı, evrim teorisinin insan örgütlenmelerindeki bir yansıması olarak okunabilir niteliktedir (Weber, 2013).

[44] Bu konuda daha detaylı değerlendirmelere ikinci bölümde yer verilmiştir.

Georg Simmel ise evrimsel olanı döngüsel bir modernite olarak yorumlamıştır (Simmel, 2006). Ona göre kültür biyolojik formlar gibi bir tarihi ve sürekliliği olan, farklı formların çatışarak birbirlerinin yerine geçtikleri bir değişim sürecidir:

> Kültür içeriklerinin, nihayetinde bütün kültürel stillerin durmak bilmez değişimi, iki şeyin göstergesi, daha doğrusu sonucudur: Bir yanda hayatın sınırsız verimliliğinin, diğer yanda durmaksızın evrilip dönüşen hayat ile, onu var eden formların ya da tezahürlerin nesnel geçerliliği ve yaşama iddiaları arasındaki derin karşıtlığın. Bu değişim, ölüm ile yeniden doğum arasında durmaksızın mekik dokur (Simmel, 2006, s. 58-59).

Simmel için toplumsal çatışma her zaman olumsuz olmak zorunda değildir. Hatta bu çatışma modern toplumun yapısal bir özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Simmel'in toplumsal çatışmaları bir modernizm dinamizmi olarak yorumlayarak merkeze yerleştirdiği kuram, doğadaki hayatta kalma mücadelesinin adeta sosyal ve kültürel bir versiyonudur.

Evrimci perspektifi modern dönemlerde oldukça etkilemiş olan çatışmacı ve rasyonel seçim teorileri, özellikle ekonomi, antropoloji ve sosyolojinin modern bilim olarak ortaya çıktığı dönemlerde son derece etkili olmuştur. Bu da klasik sosyologların ve kuramlarının temelinde kimi zaman belirgin kimi zaman da belirsiz bir şekilde yer alan evrimci paradigmayı açıklamaktadır.

Çatışmacı teoride olduğu gibi işlevselcilik de doğanın analojisinden hareketle organizmacı bakış açısını ortaya çıkaran yaklaşımdır. Ancak çatışmacı yaklaşımdan farklı olarak toplumsal yapıda mutlak bir uyumun var olabileceğine inanır. Dolayısıyla bunu sağlayacak olan ideal düzeni ve bu düzenin sürekliliğinin gerekleri üzerine düşünür. Toplumsal yapı bir organizmanın birbiriyle uyumlu mekanizmaları gibi işleyen ayrı ayrı ama birlikte bir düzen inşa eden bir alandır. Doğan anomiler sistemin genelinde sorunlara neden olur. Düzeltilebildiğinde ise mutlak bir uyumla sürekliliği sağlanabilir. Bu aynı zamanda her şartta aynı sonuçları almayı uman statik bir yapıyı da beraberinde getirir. Çatışmacı teori ise toplumsal değişmeyi ve dinamizmi temel alır. Bu noktada Talcott Parsons'ın sosyolojideki evrimci yaklaşımı yıllar süren bir etkinin başlangıç noktası olmuştur (1966, 1977, 1991).

19. yüzyılın sonlarında Spencer'ın organizmacı yaklaşımı ve daha sonra Talcott Parsons'ın yapısal işlevselciliği sosyolojinin merkezinde organik bir yaklaşımın yer

almasını sağladı (De Landa, 2018; Turner & Machalek, 2018; Machalek, 2018). Sosyal yapıdaki her şeyi büyük bir organizma olarak gören ve bunun parçalar halindeki işlevlerini bütünü oluşturan ögeler olarak düşünen bu yaklaşım biçimi uzun yıllar sosyal bilimler alanında etkili oldu. Fakat bu bakış açısı özellikle 1930'lardan itibaren kalıtımsal ve biyolojik olanı değil sosyal olanın sosyal yapıların oluşmasında tek başına etkili olduğu sosyal determinizmin gelişmesine neden oldu. Yapısal işlevselciliği toplumsal işlevselcilik olarak dönüştürerek yalnızca salt uyum ve işleve değil, bozuk işlevlere ve işlevsizleşmeye dönüştüren Merton da bu yaklaşımın revize edilmiş bir versiyonuydu (Merton, 1968). Nitekim 20. yüzyılın ilk birkaç on yılında evrim kelimesi sosyal bilimlerde son derece olumsuz bir kavram (*dirty word*) olarak görülüyordu (Sanderson, 2016, s. 44). Biyolojik olan yaklaşım yalnızca analojik olarak ele alınabilirdi. Sosyal olanın inşası yine yalnızca sosyal olanla mümkün olabilirdi. Yaşanan tartışmalar ve gelişmelerle birlikte artık kalıtımsal olana değil, toplumsal alandaki sosyalleşmenin kendisi insanın davranışlarını ve sosyal ilişkilerini hem belirleyen hem de ondan hareketle oluşturanlara odaklanıldı.

Marx, Weber ve Simmel'in çatışmacı yaklaşımları 1960'larda yapısal işlevselciliğin karşısında konumlanacak olan çatışma kuramlarının temeli olmuştur. Özellikle neo-marksistler bu yeni çatışma kuramını sırtlayan teorisyenlerdi. 1960'lardan sonra çatışmacı kuramın önemli isimleri Ralf Dahrendorf ve Niklas Luhmann'dır. Burada özellikle Luhmann'ın evrime yönelik yaklaşımları son derece önemlidir. Sosyal determinizmin yükselişi ardından 1960'larda bu tür bir işlevselciliğe eleştirileri beraberinde getirdi. Başka bir ifadeyle 1960'lardan sonra işlevselci ve yapısal-işlevselci bakışa eleştirilerin dozu daha da arttı. Ayrıca işlevselci yaklaşıma yönelik bu dönem ve sonrasındaki eleştiriler yeni-evrimcilik tartışmalarıyla bir arada yürümüştür. Aynı dönemde yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmalarının ortaya çıkması çatışma kuramıyla etkileşime giren yeni bir süreç yaratmıştır. Böylece evrimci yaklaşımların kendileri yeni bilgilerle harmanlandıkları gibi, sosyolojik bilgiler de bu değişimde diyalektik olarak etkilenerek şekillenmiştir.

1960'larda etkili olmaya başlayan evrimsel psikoloji düşüncesi de bu noktada unutulmamalıdır. Çünkü psikoloji alanında evrimsel ve biyolojik yaklaşımların etkili olmaya başlaması insan ve davranışlarını anlamak üzere evrimsel olanın önemini perçinlemiştir. Pinker'ın ifadeleriyle:

> Evrimsel psikoloji iki bilimsel devrimi bir araya getirir. Biri, düşünce ve duygunun mekaniğini bilgi ve hesaplama açısından açıklayan 1950'lerin ve 1960'ların bilişsel devrimidir. Diğeri, canlıların karmaşık adaptif tasarımını eşleyiciler arasındaki seçim açısından açıklayan 1960'lar ve 1970'lerin evrimsel biyolojisindeki devrimdir. İki fikir güçlü bir kombinasyon oluşturur. Bilişsel bilim, bir zihnin nasıl mümkün olduğunu ve ne tür bir zihne sahip olduğumuzu anlamamıza yardımcı olur. Evrimsel biyoloji, neden böyle bir zihne sahip olduğumuzu anlamamıza yardımcı olur (Pinker, 1998, s. 23).

Beynin salt bir fizyolojik yapı ya da salt metafizik bir ruhsal ışığın mekânı olarak görülmesi artık eksik kalmaktaydı. Pinker da benzer şekilde ne beyni makine düzeyinde fizyolojik bir yapıya ne de metafizik bir zihinsel ruhsal varlığın işlediği bir yapıya göre yorumlamanın bütüncül bir yaklaşım sunmadığını düşünmektedir. Tüm bu teoriler ve yaklaşımlar sosyoloji ve biyoloji arasındaki ilişkinin varlığı karşısında birer yanıt arama çabası olarak karşımıza çıkmaktadır

En nihayetinde içgüdünün ve kalıtsal olanla yapılan açıklamaların yetersizliği tartışmalarıyla çevresel olanın 1930'larla birlikte ortaya çıkması, sosyolojide kültürel olanı düşünmeye ve aynı zamanda örgütlenmede de benzer bir düşünce dalgasına neden olmuştur. 20. yüzyılın ikinci yarısıyla birlikte sosyoloji ve biyoloji arasındaki bağlantılar gözle görünür olmasa da düşünme biçimlerinde ve sosyal olanın örgütlenmesini tanımlama noktasında belli belirsiz de olsa işlemeye ve kullanılmaya devam etmiştir. Bu nedenle 1970'lerden sonra ortaya çıkan sosyobiyolojinin bu tartışmalardaki etkisi son derece önemlidir. Hem sarkacı yeniden biyoloji tarafına çeviren, hem de nispeten daha az determinist bir konuma imkân sağlayan yapısıyla, döneminin sosyal bilimlerini ve sonrasında evrimsel sosyolojinin gelişimini etkilemiştir. Buradan sonra yeni-evrimciliğe erişen sosyolojinin yukarıda aktarılan Darwinci evrim teorisinin 19. yüzyıl ve sonrasında neden olduğu etkiler üzerinden 21. yüzyıla kadar olan sürece değinmek gerekmektedir.

1.3. Yeni-Evrimcilik, Modern Evrimsel Sentez ve Sosyobiyoloji Tartışmaları

1.3.1. Yeni-Evrimcilik ve Modern Evrimsel Sentez

Biyolojik determinizmin sosyal determinizme dönüşmeye başlamasıyla ve özellikle biyoloji sahasında yaşanan bilgi değişimleriyle birlikte Mendel genetiği ve Darwinci

evrim teorisini sentezleyen, sıklıkla modern sentez ve sentetik teori kavramlarıyla da ifade edilen, modern evrimsel sentez yaklaşımı ortaya çıkmıştır.[45] Çünkü 20. yüzyılın tartışmalı Darwinci evrim modelinin edinilen yeni laboratuvar ve saha bilgileriyle birlikte artık revize edilmesi gerekmekteydi. Bu nedenle yeni modelin öncü isimleri Julian Huxley, Theodosius Dobzhansky, Ledyard Stebbins, Darwin'in teorisini genetik, popülasyon biyolojisi ve hücre biyolojisiyle birleştirerek yeni bir modern sentez elde etmeye çalışmışlardır (Kegel, 2022, s. 295). Böylece evrimsel olanın uygulama alanı bir yandan laboratuvarlardan çıkıp sosyal alanın her yanında test edilebilir ve sorgulanabilir bir boyut kazanmaya başlamıştır.

1960'larda ortaya çıkmaya başlayan modern evrimsel sentezci yaklaşımın ayırt edici noktası insan evrimini diğer canlıların evriminden farklı olarak ele almasıdır. Modern evrimsel sentezde insan evrim sürecinde hem doğal hem de sosyal/kültürel olarak iki yönlü olarak dönüşen tek türdür (Dobzhansky, 1972, s. 423). Başka bir ifadeyle insanın belli bilişsel yetenekleri sayesinde biyolojik bir evrimle sınırlı kalmayarak onu da aşan ve kendisine ait kültürel bir evrim de oluşturan bir evrimsel süreç meydana getirmiştir. Bu düşünceyle birlikte Dobzhansky için Darwin ile birlikte daha önce de belli düzeylerde düşünülmekte olan insanın ortak bir canlıdan evrimleşerek bugünkü türüne erişmiş olduğu artık netleşmiştir. İnsanın doğadaki diğer canlılarla olan benzerlikleri üzerine biyolojik olarak yoğunlukla çalışılmış ve fazlasıyla düşünülmüştür. Dolayısıyla ona göre şimdi esas olarak insanı diğer canlılardan ayıran özelliklerine bakmak ve özgün bir tür olarak insanın benzersizliğini göstermek gerekmektedir (Dobzhansky, 1972). Bu nedenle modern evrimsel sentez yaklaşımı benzerliklerin yanı sıra artık farklılıklara odaklanan bir bakış açısıdır. Ancak bunu yaparken biyolojinin içinde bulunduğu vitalizm ve mekanizm ikiliğini aşabilmesi ve Darwinci bakışın indirgemeci düalizmlerden kurtularak hareket etmesi gerekmektedir (Dobzhansky, 1976).

Modern evrimsel sentez yaklaşımda laboratuvar izolasyonuna sahip katı gerçeklikler ve yalnızca belli unsurların kökenlerine odaklanmak yerine kültürel verilerin varlığına bakmak ve buradan hareketle sistemin değişimini anlamaya çalışmak, dolayısıyla da geniş tarihsel yapılanmalar değil tekrarlayan süreçler esas konuları olmuştur (Steward

[45] Mendel canlılardaki melezlenmeyi ve farklılaşmaları anlamak üzere çalışmalar yapmıştır. Ancak onun çalışmalarından sonraki dönemlerde elde etmiş olduğu bilgiler gen kavramının ortaya çıkmasına ve genetik çalışmalar kapsamında Mendel'in yükselişine neden olmuştur (Rheinberger & Müller-Wille, 2017).

& Shimkin, 1961). Ayrıca "Modern evrimciler, ekonomik üretkenlikteki kritik artışlar gibi belirli eğilimlerin genelliğini kabul ederken, bu eğilimler içinde ortaya çıkan yapıların çokluğunu, başka bir deyişle çok çizgili evrimi vurgularlar" (Steward & Shimkin, 1961, s. 478). Bu yaklaşım, insan gen haritalarının oluşturulması ve bunların kültürel olarak bir akış içerisinde konumlandırılmasını gündeme getirerek moleküler antropoloji gibi yeni çalışma alanlarının ortaya çıkmasında etkili olmuştur (Sommer, 2010).

Dolayısıyla biyolojik determinizmin kalıtsal temelli tutumlarını Mendel genetiği ile ılımlı kılan modern evrimsel sentez, canlıların sosyal olarak örgütlenebilmeleri üzerine düşünmek için uygun bir alt yapı sağlamıştır. Bu nedenle bu tartışmalarla birlikte modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik olarak sosyolojinin 1960'lar ve sonrasında ortaya çıkan teorilerini etkilemiştir (Machalek & Martin, 2015; Lenski, 2005). Toplumsal örgütlenmenin insan dışı enerji kaynaklarına sahip olma ve kullanma biçimlerine göre şekillenmesi bu etkinin en temel kabullerindendir. Dolayısıyla teknolojik gelişmeler ve enerjinin kullanımı toplumların örgütlenme kadar gelişmişlik düzeylerini ve karmaşık yapılar oluşturabilme kapasitelerini de belirlemekteydi.[46] Tarihteki teknolojik buluşların ve tüm buluşların her zaman bir öncülünün olduğu ve ondan ilham alarak bir tür yenilik olarak var olduğu bir gerçekti (Blute, 2010, s. 37-38).

Modern evrimsel sentez, evrim teorisinin birleştirici bir unsur olmasını sağlamıştır. Modern evrimsel biyolojinin kendi içindeki teorik ve metodolojik ikilemler sosyolojiyle önemli ölçüde paraleldir (Dietz, vd. 1990, s. 156). Darwin'in 19. yüzyıl evrim modeli, Engels ve Marx'ın tarihsel materyalizmini etkilemiştir. Bu Marksist tarihsel materyalizm de Marvin Harris'in kültürel materyalizmini etkilemiştir. Harris'in kültürel materyalizmi aynı zamanda biyolojik determinizmi aşmaya çabalayan ve ekolojik yaklaşımı merkeze konumlandırır (Harris, 1979). Marx'ın alt yapı ve üst yapı yaklaşımından temel alan Harris'in bu sistemi, ondan biraz daha farklı olarak sosyobiyoloji ile ilişkili olarak kurulmuştur ve nispeten daha esnektir.

[46] Yeni-evrimciliğin temel kaynaklarından örnekler için bkz. (Childe, 1994; 2006; 2009, Harris, 1979, Steward, 1961; White, 2007).

Sanderson'a göre Darwinci bir yaklaşımla, Harris'in tam açıklanmamış olarak kalan bu materyalizmi daha açıklanabilir bir sentetik materyalizme dönüşmektedir.[47]

Öte yandan 1960'lardan sonra özellikle Randall Collins ile birlikte çatışmacı teorilerin yeniden ön plana çıkması yeni-evrimcilik bağlamında önemli bir diğer detaydır (Collins, 2015). Çatışma teorisinin yeni-evrimciliğin yükseldiği bir noktada ön plana çıkması tesadüf değildi. Yeni-evrimciliği hazırlayan sosyokültürel evrimin temel itici gücü olarak enerji kullanımı ve türü üzerindeki yaklaşımları, Marx'ın çatışma teorisinin neo-marksist bir perspektifle aynı zamanda revize edilmesiyle denkleşir. Collins ise çatışma teorisini yalnızca Marksizm değil Weber'i de dâhil eden daha kapsamlı bir noktadan ele almıştır (Collins, 1986).

1960'lardan sonra teknoloji ve entropi gibi fizik yasalarının tartışılması, biyolojik etkiyle benzer şekilde sosyal örgütlenmenin evrimsel rotasını anlamakta bir anahtar olarak kullanılmıştır. Bu nedenle yeni evrimcilerin 1960'lardaki ilk temsilcilerinde enerji ve dönüşümüne dair yaklaşım determinist bir profil sergilemiştir. Sosyal örgütlenmeyi açıklarken enerjinin mutlak bir araç olduğu düşüncesi zamanla biyolojinin, fiziğin ve sosyolojinin verileriyle birlikte daha eleştirel bir eksende tartışılmaya başlanmıştır. Dolayısıyla enerjinin, evrensel evrim sürecinin anahtar noktası olduğu fikri eleştirilere maruz kalmıştır.[48] Söz konusu eleştirel tartışmalar ise modern evrimsel sentez ve yeni-evrimcilik arasındaki bu ilişkinin yeni veriler ışığında revize edilmesi ve bugüne dek üzerinde düşünülmesini sağlamıştır.[49] Öyle ki determinist yaklaşımların eleştirilmesi, enerji ve evrimsel süreçler arasındaki ilişkiyi hem sosyolojik hem de biyolojik olarak açıklayabilmeyi sağlayacak alternatif yaklaşımlar geliştirme imkan sağlamaya devam etmektedir.[50]

1960'lardan itibaren termodinamik yasa ve fizik ilkenin evrimsel süreçlerle olan ilişkisel bağlantısına Adrian Bejan da dikkat çekmiştir. Bejan'a göre doğada

[47] Sanderson biyolojik materyalizm geleneğinin sentezine dair bu tanımlamasını daha sonra çok yavan ve bilgisiz olduğu gerekçesiyle eleştirmiştir (Sanderson, 2001).

[48] Determinist yaklaşımların farkında olarak enerjinin türü ve kullanımının sosyal örgütlenmeyi anlamada ortak bir nokta olarak kabul eden çalışmalar için bkz. (Smil, 2008; 2017, Georgescu-Roegen, 1971).

[49] Söz konusu organik ilişkinin refleksif yapısı doğa ve sosyal örgütlenme modelleri arasındaki ilişkiyi karmaşık sistem teorisiyle düşünülebilir kılmaktadır. Bu konuda yapılmış güncel bir çalışma örneği için bkz. (Thurner, vd. 2018).

[50] Termodinamik yasalardan yararlanarak doğadaki açık sistem analizleri gibi insan toplumlarının enerjisinin de niceliksel olarak ölçülebilir olduğunu savunan güncel bir çalışma için bkz. (Poudel & McGowan, 2022).

benzerlikleri kurulan tasarımları farklı ölçeklerde de olsa bir araya getiren şey ardında yatan bilimsel ilkedir, bu ilke de fizik yasalarıyla ilgidir ve evrendeki bütün yapılar bu ilkenin sistemi etrafında örgütlenmektedir (Bejan, 2012). Ona göre sosyal örgütlenme de en küçük topluluk yapılanmasından en büyük modern toplumlarına kadar bu fizik ilkenin akışkan ve hiyerarşik ağaç modeline uygun bir şekilde çeşitlenmekte ve evrimleşmektedir. Çünkü bakıldığında evrende ve doğada bulunan tüm canlı, cansız, insan ve makine tasarımları, çok çeşitli ölçeklerde olmalarına rağmen bu fizik ilkenin ortaklığında buluşarak oldukça benzer örgütlenmeler sergilemektedirler (Bejan, 2012, 2016a, 2016b, 2020a). Bu nedenle de insanın sosyal örgütlenmesi ve teknolojik yapılara yönelik tasarımları da doğayı taklit değil bizzat onun bu bilimsel ilkesinin bir sonucu olarak inşa edilmektedir (Bejan, 2012). Bejan'ın dönemin fizik tartışmaları ve bilimsel ilkelerinden hareketle insanın evrimsel sürecini de ikiye ayırması anlamsız değildir. Ona göre "homo sapiens"in biyolojik ve doğal varlığı "homo"ya ve her türlü teknolojik icadı ise "sapiens"e aittir (Bejan, 2020b). Canlıların ya da cansız evrenin hareket halindeki yapısı mevcut akışın devamını sağlamak üzere evrimleşmiştir. Yani, teknolojik tasarımdaki değişimlerin biyolojik ve sosyolojik yapılardaki değişimlerden bir farkı olmadığı gibi, her birisi evrimin ta kendisini temsil eder. Kısacası Bejan insanların bireysel ve sosyal anlamda ürettikleri her şeyin (bilgi, alet, ilişki biçimleri gibi soyut ve somut her türlü örgütlenme) belli bir akış içerisinde yaşanıyor olmasını doğa yaşananla benzerliğini ortaya koyarak yeni-evrimciliğin güncel ve daha eleştirel bir yönünü temsil etmektedir. Burada 1960'lardaki teknolojik yapı ve enerjinin kullanımı üzerinden uygarlıkların düzeyini ve evrimsel aşamalarını tanımlama anlayışının yeni bilimsel veriler ekseninde harmanlaması söz konusudur.

Modern evrimsel sentez ve yeni-evrimcilik yalnızca sosyal teoride değil kendi doğa bilimleri alanında da sosyobiyolojiyle karşılıklı bir etkileşim alanı yaratmıştır. Bu etkileşim yalnızca kronolojik olarak benzer dönemlerin sorunlarıyla mücadele ediyor olmalarından kaynaklanmamaktadır. Her iki düşünme alanı kendi verileriyle birbirlerinin düşünme seyrine temas etmiş ve şekillenmesinde rol oynamıştır. Burada yeni-evrimciliğin ve sosyobiyolojinin kendi düşünme modelleri ve bilgi paradigmalarını inşa ederken birebir bilgi alışverişinin bulunduğu organik bir etkileşim söz konusudur. Bu durum sosyobiyoloji tartışmalarının ortaya çıkışı ve tartışmaların süreç içerisinde dönüştüğü yaklaşımlara bakmayı gerektirmektedir.

1.3.2. Sosyobiyoloji

20. yüzyılın başında biyolojik determinizmin neden olduğu yankılar, kültürel farklılıklar ve genetik araştırmalar, daha az determinist bir bakış açısı benimseyen modern evrimsel sentezin ve yeni-evrimci tartışmaların yolunu hazırladığı gibi sosyobiyolojinin de temellerini atmıştır. Özellikle sosyal bilimler alanında etkili bir tartışma alanı olan yeni-evrimcilikle birlikte çevresel ve sosyal olanın bizzat biyolojinin gündemine taşınması, sosyobiyoloji anlayışı için kritik olmuştur. Başka bir ifadeyle biyoloji cephesinden modern evrimsel sentezin ve sosyoloji cephesinde de yeni-evrimci çalışmaların sunduğu yeni veriler, sosyobiyolojinin canlılar ve insanlar arasında örgütlenme biçimlerindeki tartışmaları kendine özgü yeni boyuta taşıyabilmesinde yardımcı olmuştur. Bu ilişki yalnızca tek yönlü bir aktarım değildir. Çünkü sosyobiyoloji tartışmalarının ortaya koyduğu sosyal örgütlenmeye biyolojik olarak yaklaşma metodu da yeni-evrimciliğin seyrini güçlendirmiştir.

Sosyobiyoloji, 1970'lerde hayvanlardaki örgütlenmeyi ve davranışları belirleyen sosyal yapıları anlamaya çalışan bir biyolog olan Edward Wilson'un eserinin yarattığı yankılarla bilim gündeminde yerini almıştır (Wilson, 1978). Wilson'un çalışması, hayvanların sosyal yapılanmalarını konu alan biyoloji felsefesine yönelik bir eserdir. Ancak Wilson'ı tartışmalı kılan eserin son bölümünde insanların sosyal örgütlenme biçimlerinin hayvanlarla olan benzerliğine değinmiş olmasıdır. Bu yaklaşımın ardından, sosyobiyoloji tartışmaları bu konunun karşıtı olanlar ve destekleyen arasında derin bir mücadeleye dönüşmüştür. Ayrıca 19. yüzyılın sonlarından 1970'lere kadar sosyal olan ve biyolojik olan arasında yukarıda da görmüş olduğumuz mücadelenin etkileri, sosyobiyoloji tartışmalarında cepheleşmelerin şekillenmesinde oldukça etkili olmuştur.

1930'lardan sonra sosyal ve çevresel olanın ön plana çıkmasıyla ve radikalleşmesiyle birlikte unutulan biyolojik tutum 1970'lerde sosyobiyoloji tartışmalarıyla birlikte kendisine yeni bir alan yaratmıştır. Diğer bir ifadeyle biyoloji ve sosyolojinin 1970'lerden önceki makûs talihi Edward Wilson ile birlikte değişmiştir (Machalek & Martin, 2015). Ancak sosyobiyoloji tartışmaları da her şeyi bir anda tersine çevirmemiştir. Ortaya koyduğu argümanlar, döneminde ve kendisinden sonra büyük tartışmalara sahne olmaya, biyoloji ve sosyal bilimler arasındaki gerilimin sürdürülmesine neden olmaya devam etmiştir. Sosyal bilim paradigmasından bakıldığında, Wilson'un sosyobiyolojisiyle birlikte insanların davranışlarında etkili

olan biyolojik etkileri tartışmaya açması SSSM (*Standard Social Science Model*) için bir tür tehditti (Sanderson, 2001, s. 120). Çünkü bu modele göre insan davranışlarının bireyler ve genler değil, sosyal ve kültürel olguların benlik üzerindeki etkileriyle şekillenmekteydi. Wilson'ın hayvan davranışlarını açıklarken insanların örgütlenme ve davranışlarında da benzer bir biyolojik etkinin işlediğini söylemesi bu düşünceyle taban tabana zıttı.[51] Üstelik bu çatışma Wilson'a yönelik fiziksel protestolara varacak kadar güçlüydü.[52] Öyle ki karşıt görüşlüler, American Association for the Advancement of Science (AAAS)'ın Washington'da düzenlediği 1978 tarihli bilimsel bir etkinlikte, Wilson kürsüdeyken başında aşağıya buzlu su dökerek protesto etmişlerdi.[53] Ayrıca sosyobiyoloji tartışmaları kısa sürede Time Dergisi kapağında yer alacak kadar medyatik bir boyut kazanmıştır (Segerstrale, 2000, s. 14).

Yaşanan tartışmaların ve olası tepkilerin farkında olan Wilson çalışmasında biyolojik yapıların örgütlenmesi ve insan sosyalleşmeleri arasında tartışılanların aksine daha ılımlı bir perspektiften hareket etmiştir. Gelen tepkilerin keskinliğine nazaran Wilson, insanın sosyalliğinin ve sosyal evriminin salt biyolojik bir yapı olmadığını ifade etmiştir. Wilson, temelde genetik olarak insan toplumlarının birbirinden çok da farklı olmadığını söylemektedir. Dolayısıyla kalıtsal determinizmin erken dönem yaklaşımlarının aksine insanlar arasındaki farklılıkların kaynağının mutlak genetik farklar olduğunu iddia etmemiştir. Çünkü homo sapiens olarak insan beynin gelişimi ve artan zekâ kapasitesiyle insansı maymunlar ve diğer primatlara kıyasla daha karmaşık, çok boyutlu, sosyal ve fiziksel iletişim şekilleri geliştirmiştir (Wilson, 1978).

Onun bu yaklaşımı insan türündeki toplumsal çeşitlenmeleri belirleyen başlıca unsurlara kültürel etkenleri dâhil etmesi yönünden önemlidir. Üstelik burada sosyal ve kültürel olandan yola çıkarak yapılan açıklamaların eksik kaldığını söyleyerek diğer önemli bir detayın altını çizmiştir (Wilson, 1978). Böylece Wilson'a göre aslında

[51] Bu konuda kapsamlı bir çalışma için bkz. (Segerstrale, 2000).

[52] Kitabında dinler konusunda söyledikleri muhtemelen saldırıların kıvılcımlarından birisi olmuştur. Burada dinsel inanç yaklaşımlarının toplumsal yapıların özelliklerinde ve kültürel olarak tarihsel bir kronolojinin seyrinde şekillenmiş olduğunu söylemesi, birçok çevreyi sinirlendirmeye neden olabilecek noktalardır (Wilson, 1978).

[53] "Protestocular, 'Irkçı Wilson saklanamazsınız, sizi soykırımla suçluyoruz!' sloganları attı. Bir protestocu elinde bir sürahi ile sahneye fırladı ve Wilson'ın her yerine döktü (…) Evrimci antropolog Napoleon Chagnon, protestocuyu sahneden itmeye yardım etti ve Stephen Jay Gould, protestocuların taktiklerini kınamak için mikrofonu aldı. Bu arada Wilson suyu sildi ve toplantıya devam etti." (Stanley, 2007, s. 418).

sürdürülmüş olan mutlak genetik yaklaşım da mutlak sosyal yaklaşım da her iki yönden eksik kalmaktadır. Çünkü onun için "insan sosyal davranışının aşırı esnekliği hem büyük bir güç hem de gerçek bir tehlikedir" (Wilson, 1978, s. 562). Güçtür, çünkü homo sapiens olmasının verdiği avantajlar ile bugün gelmiş olduğu noktada hem kendisinin hem de doğanın kontrolünü belli bir düzeyde ele alabilecek kapasitededir. Tehlikedir, çünkü aynı özellikler sosyal yapılanmasında kendisini koruma ve varlığını sürdürmek için verebileceği mücadelenin şekli ve araçları gerek kendisi gerekse bütün bir doğa için yok edici olabilmektedir. Bu yok edicilik yalnızca fiziki tehlikeleri de kapsamamaktadır. İdeolojik boyutta yaşanabilecek yok edicilikler, benzer yıkımları mümkün kılacak kadar anlamlıdır. Yalnızca 20. yüzyılın tarihine göz atmak bile bu yıkıcılığı anlayabilmek adına neredeyse yeterlidir.[54]

Sosyal değişime değinmek üzere sıklıkla sosyal teorisyenlerden referanslar veren Wilson, sosyal olanın ve genetiğin birbirleri arasında etkileşimli olduğunu dolayısıyla kültürel olanın farklılaşmasında da genetik olanın rol oynadığının göz ardı edilmemesi gerektiğine vurguda bulunmuştur. Hatta Maslow'un ve Homans'ın davranışçı yaklaşımları arasında uzlaştırıcı bir yol aramaktan yanadır (Wilson, 1978). Çünkü insan toplumlarının esnekliği ve olası yeni koşullar karşısında zekâlarını kullanma pratikleriyle sorunlara çare bulabilmeleri insan evriminin kültürel ve sosyal yanının özgünlüğünü yansıtmaktadır. Wilson'ın insan sosyalliğine ve kültürelliğine atfettiği bu özgün yan Dobzhansky'nin yeni-evrimciliğinden etkilenmiştir. Fakat kültürel olanın farklılaşmasının başlangıç noktasına genetik belirleyicileri yerleştirmiştir. Hatta genetik alt yapının belli davranışları belirlediği konusunda Parsons'ın çalışmalarına referanslar vererek değerlendirmelerde bulunmuştur. Burada başlangıç noktası olarak genleri baz alıyor olması yeni-evrimcilik öncesi evrim yaklaşımlarını hatırlatma riskiyle güçlü eleştirilere maruz kalmasına neden olmuştur. Diğer bir ifadeyle yalnızca sosyal ve biyolojik olanın etkileşiminde başlangıç noktasına biyolojik ve kalıtımsal olanı yerleştirmiş olması, tüm bu tepkilerin ve tartışmaların yaşanması için yeterli olmuştur.[55]

Elbette sosyobiyoloji tartışmaları mutlak bir uyum içerisinde değil çoğunlukla büyük bir çatışma alanında cereyan etmiştir. Bunda da geçmiş evrimci anlayışın neden

[54] En azından içinde bulunduğumuz insanlık tarihi özelinde, çünkü gelecekte çok daha büyüklerinin yaşanmayacağının garantisi yoktur.
[55] Mutlak bir kalıtımsal bakışı yeniden sosyal bilimlerin gündemine sokmaya çalıştığına dair katı eleştiriler, onun söylediklerileyle uyumsuz ve aşırı yoruma ulaşmış eleştirilerdir.

olduğu ideolojik kaygıların etkisi büyüktür. Aynı dönemlerde hem yeni-evrimciliğin hem de sosyobiyoloji alanındaki teorilerin önemli eleştirilerle karşılaşması ve gündem olması bu nedenledir. Örneğin sosyobiyoloji, bir tür metabiyoloji olan evrim teorisinden hareketle sosyal alandaki ahlaki açıklamalara genetik temeller araması yönünden hatalı görülmüştür (Bennett, 2015). Öte yandan yeni-evrimcilik ise bir tür evrimsel hümanizm olarak pejoratif anlamda yorumlanmıştır (Quilley, 2010).

Benzer bir şekilde Sahlins de sosyal darwinizmi bir tür genetik kapitalizm olarak yorumlamıştır (Sahlins, 1976, s. 72). Sahlins'e göre insanın sosyal örgütlenmesine yönelik dönemden döneme farklılaşan yorumlar doğa ve kültür arasında gidip gelmiştir. Ona göre:

> Adam Smith, Thomas Hobbes'un sosyal bir versiyonunu, Charles Darwin, Adam Smith'in doğallaştırılmış bir versiyonunu üretir; Bunun üzerine William Graham Sumner, Darwin'i toplum olarak yeniden icat eder ve Edward O. Wilson, Sumner'ı doğa olarak yeniden icat eder. Darwin'den beri kavramsal sarkacın hareketi hızlandı. Görünüşe göre her on yılda bir tür olarak daha rafine bir insan kavramıyla ve insan olarak daha rafine bir "doğal seçilim" türüyle karşılaşıyoruz (Sahlins, 1976, s. 93-94).[56]

Sahlins için duygular biyolojik yapılar ve bunların kalıtsal sürekliliğiyle meydana gelse de, onların hangi şartlarda ve hangi anlamlar doğrultusunda ortaya çıkacağı sosyal organizasyon içerisinde mana kazanır. "Bu nedenle, insan dünyası duyulara ve biyolojik evrim tarafından sağlanan tüm organik özelliklere bağlıyken, biyolojiden bağımsızlığı sadece bunlara kendi anlamlarını verebilme kapasitesinden ibarettir" (Sahlins, 1976, s. 12). Dolayısıyla ona göre sosyobiyoloji yaklaşımı genetik olanı başlangıç noktası olarak aldığı için kültürel olanı ihmal etmektedir (Sahlins, 1976, s. 11).

Yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmaları yalnızca onları savunanlar ve karşıtları arasında yaşanmamıştır. Farklı açılardan bakarak farklı paradigmalardan hareket eden sosyobiyologlar ve yeni-evrimciler arası tartışmalar, daha çok epistemolojik ve metodolojik tartışmalardır. Hatta Segerstrale'nin uzun yıllar hem çevresinden hem de

[56] Tam olarak da tartışmanın yıllarca iki kanatta sürdüğü kültür ve doğa ayrımına temas etmiş olur. İnsan toplumunun örgütlenmesi ve bu örgütlenmede yaşanan sosyal değişimlerin kültür ve doğa ikilemi arasında gidip gelmesi, bütün bir biyoloji ve sosyoloji tartışmasının ana yakıtıdır. Hatta biraz daha ileri götürmek gerekirse, doğa bilimleri ve sosyal bilimler arasındaki ayrımların ve tartışmaların dahi en güçlü kaynaklarından birisidir.

sosyobiyoloji tartışmalarından yola çıkarak derlediği çalışmasında belirttiği üzere bu tartışmaların kaynağı bir tür bilim savaşıdır:

> Sosyobiyoloji tartışmasındaki en önemli ayrım, tartışmaların büyük kamplar arasında değil, bilimsel ve ahlaki gerçek arasındaki ilişkiye yönelik tamamen farklı iki tutum arasında olmasıydı. Ve bu bölünme Atlantik Okyanusu ile çakışma eğilimindeydi. Bir yanda, bilim ve ahlaki değerlerin nihai olarak birleştiğine inanan Wilson ve onun Amerikalı eleştirmenleri vardı -buna 'hiper'-Aydınlanma arayışı diyorum. Diğer yanda, "düzenli" Aydınlanma arayışlarında bilimi ahlaki kaygılardan ayrı tutmak için çok çabalayan İngiliz "sosyobiyologlar", özellikle Dawkins ve Maynard Smith vardı (Segerstrale, 2000, s. 3).

Gerek karşıtlar gerekse sosyobiyoloji içi farklı yaklaşımlar olsun Wilson'ın sosyobiyolojisi yoğunlukla 1930'lar ve öncesinde Amerika ve Avrupa'da örnekleri olan biyolojik determinizmi yeniden uykusundan uyandırdığı gerekçesiyle eleştirilmiştir. Hatta bazı yeni-evrimci yaklaşımlar da benzer şekilde onun sosyobiyolojisini eski anlayışı yeniden canlandırmak olarak yorumlamıştır. Bu nedenle de Wilson, insan davranışlarını bir dizi strateji ve el çabukluğuyla biyolojik bir temele konumlandırması üstelik bunun hiçbir bilimsel desteğe yerleştirilmeyen siyasi varsayımlar içeriyor olması nedeniyle suçlanmıştır (Segerstrale, 2000, s. 14).

Tartışmaların yanı sıra sosyoloji alanında biyolojiyi ve sosyobiyolojiyi yakından takip eden belli seviyelerde anlamlı bulan yaklaşımlar da söz konusu olmuştur. Ancak bu isimler de henüz biyoloji alanındaki verilerin bazı açıklamalar karşısında yetersiz kalması nedeniyle temkinli olmaya devam etmişlerdir. Sanderson kendisini de dâhil ettiği bu isimleri şu şekilde özetlemektedir:

> Örneğin Pierre van den Berghe (bu alanda gerçekten ilk öncüydü), Joseph Lopreato ve öğrencisi Timothy Crippen, Rosemary Hopcroft, Satoshi Kanazawa, François Nielsen, Michael Hammond, Jeremy Freese (tutarsız ve belirsiz bir şekilde olsa da) ve kendim. Jonathan Turner ve Alexandra Maryanski biyolojiyi ciddiye alıyorlar, ancak henüz esas olarak primat ve insansı evrimin etkileri ve beynin yapısı üzerinde yoğunlaşan sosyobiyolojinin çoğu tarafından (Westermarck'ın ensestten kaçınma teorisi istisnalardan biridir) ikna olmadılar (Sanderson, 2008, s. 8).

Tüm bu modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmalarında çatışma ve uyum bağlamı özellikle bencil ve özgecil davranışlar etrafında şekillendiği görülmektedir. Örneğin sosyobiyoloji özünde, bencil genlerin mi yoksa özgecil

davranışların mı canlıların temel uyum ve çatışma ortamlarında etkili olduğu üzerine tartışmaların yoğunlaştığı bir alandır. Bunda Wilson'ın özellikle eusosyal böceklere odaklanması etkili olmuştur. Özgecil davranışlar sergileyen ve bu davranışları mümkün kılan örgütlenmeler içerisinde bulunan hayvan türleri (karıncalar ve arılar gibi) evrimci yaklaşımın yalnızca genlerini gelecek nesillere aktarmak üzere bencil bir mücadele veren canlılar dünyası anlayışının tam aksini göstermiştir. Dolayısıyla özgecil davranışlar, popülasyonun devamlılığı için bencil olduğu varsayılan insan dışındaki diğer canlılar dünyasında da işlemekteydi. Hatta kuşlar, balıklar ve kurtlar gibi pek çok türde görülen yardımlaşma, paylaşma ve işbirliği içerisinde yavruların bakım sorumluluğunda ortaklaşmaya dayalı davranışlar için işbirlikçi yetiştirici (*cooperative breeding)* kavramı kullanılmaktadır. Bu durum hayvan örgütlenmelerinin de fedakârlıklar ve özgecil davranışlarla uyumlu bir biçimde hareket edebileceğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle özgecil davranışların varlığı hem bireyin hem de ait olduğu popülasyonun sürekliliği için zaman zaman çatışmacı ve bencil davranışlar içerisinde olmaktan daha hayati olabilmekteydi. Aynı zamanda uyum da yalnızca en güçlü olanın diğerlerine üstün gelmesiyle mümkün olmuyordu. Bu da gücün üstünlüğünün yanına şartlara en uygun şekilde adapte olabilmenin salt güçten daha esnek ve sürdürülebilir olması ihtimalini doğurmuştur. Çünkü yapılan araştırmalara göre doğada canlılar her zaman rekabet ve bencil çatışmalar içerisinde değildi, prososyal davranışlar olarak tanımlanan sosyal yapıda diğerine yardımcı olmayı hedefleyen olumlu davranış modelleride işlemekteydi. Nihayetinde yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmalarının hazırlamış olduğu yeni bilgilerle birlikte gerek insan dışı canlılığın örgütlenmesinde gerekse insanın sosyal örgütlenmesinde bencil ve özgecil yaklaşımlar bu kez çok daha esnek ve göreceli bir boyutta yeniden incelenmeye başlanmıştır.

Bu bölümün başlangıcında yer alan öjenik uygulamalar ve sosyal darwinizm bahsinde görüldüğü üzere en güçlü olanın hayatta kalması anlayışı yerini 1960'lardan sonra yeni-evrimci ve sosyobiyoloji tartışmalarıyla birlikte en uyumlu olanın hayatta kalmasına bırakmıştır. Ancak "survival of the fittest" cümlesinde "fittest" kavramıyla karşılık bulan bu iki anlam, canlılığın doğasında çatışmanın mı yoksa uyumun mu hâkim olduğu anlayışlarına göre değişiklik gösterir. Çatışmacı yaklaşım, güçlü olana odaklanırken, uyumu ön planda tutan yaklaşımlar bunun her zaman güç değil en iyi adapte olmaya dönük anlamına odaklanmaktadır. Böylece doğadaki canlının

çeşitlenmiş bir türü olarak insanın sosyal davranışlarının yorumlanması da değişmeye ve bu iki bakış etrafında yeniden tartışılmaya başlanmıştır. Bu noktada insanın ahlaken bencil mi yoksa diğer hayvanlardan farklı olarak özgecil mi olduğu da gündemde yer edinmiştir. Bu iki kavramın dönemin bilgi paradigmalarıyla paralel bir şekilde farklı tarihsel süreçlerde nasıl farklı yorumladığı görülmektedir.[57]

Darwin'in evrim teorisi insan doğasının bencil rekabetçi anlayışını besleyen yanlara sahipti. Bu da biyolojik determinizmin oluşması için uygun bir düşünce zemini sağlıyordu. Yukarıda da değinildiği gibi Sahlins bu nedenle insanın çatışmaya ve birbiriyle mücadele etmeye doğal yatkınlığının olduğu varsayımının rasyonel insanın eylemi ve modern dönemin temel düzen belirleyici saikleriyle örtüştüğünü göstermeye çalışmıştır. Çünkü Sahlins, Batı'nın modern düşüncesinde hâkim olan insan doğasının bencilliği varsayımının doğanın bir gereği değil, kültürel sistemin sembolik yaratma gücünün bir sonucu olduğunu düşünür (Sahlins, 2012). Dolayısıyla Batılı kültürün bencil ve çatışmacı kültürel ortamının, insan doğasını anlamaya çalışırken onun da özünde bencil ve mücadeleci olduğu varsayımına neden olmuştur. Biyolojik verilerin de bunu destekleyen belli çıkarımlarının olması ilgili yorumu daha da pekiştirmiştir. Belli bir ölçüde bencillik ve kendi varlığını sürdürme kaygısı elbette vardır. Ancak bunun mutlak ve bütün bir insan toplumları ve bu toplumların örgütlenme biçimlerinde hâkim olduğu düşüncesi sorunludur. Dolayısıyla kültürel farklılıklar, sosyal örgütlenmeyi ve örgütlenmelerin değişimlerini belirler. Bu da her kültürel yapıda oraya özgü olanı anlamaya odaklanmayı gerektirir. Sahlins'e göre evrim teorisi ve sosyobiyolojinin insan ve toplum doğasını anlayıp açıklarken içine düştüğü hatalar da bu bakış açısından kaynaklanmaktadır (Sahlins, 1981, 1995). Burada kültürel olanı çok daha ön plana çıkarıyor olsa da Sahlins, biyolojik determinizm karşısında ortaya koyduğu çalışmalar açısından kıymetli bir noktada durur.

1960'lardan sonra yeni bilgi paradigmasında artık insan mitolojik alt yapının taşlaşmış rekabetçi anlayışından çok daha farklı ve özgecil bir toplumsal yapıyı var edebilecek biyolojik donanımlara sahip olarak değerlendirilmiştir. Mutlak bir rekabetin varlığı temel düzeyde geçerli olsa da, yalnızca bu rekabetin var olduğu bir bencillikten hareket etmek canlılığın örgütlenme biçimlerini eksik algılamaya neden olmuştu. Dolayısıyla özgecil bir yapının var olduğunu kabul etmek ve sosyal örgütlenmelerde

[57] Bunu görmek hem tüm bu süreçlerin bir tür sosyal evrim olduğunu göstermekte hem de evrimci yaklaşımların ardındaki bilgi paradigmalarının belirleyiciliğinin altını bir kez daha çizmektedir.

yalnızca kendi genini sürdürmek için bir tür sosyal sözleşme olarak görmekten öteye geçmek gerekiyordu.

Sonuç olarak özgecilik, yeni evrimciliğin temel biyolojik dayanaklarından birisi olan canlıların en temelde kendi genlerini yeni nesillere aktarma gayesiyle hareket ederek örgütlendikleri yaklaşımını farklı bir boyuta taşımıştır. Üstelik yalnızca insan değil, yapılan çalışmalarda görüldüğü üzere pek çok canlıda bu özelliğe rastlanmaktaydı. Genlerin bencil olduğu ve canlıların genlerin yalnızca taşınma mekanizmaları dışında bir etkilerinin olmadığını savunacak noktaya gelen tartışmalar arasında, biyolojide yapılan eusosyal böcekler ve canlıların davranışları farklı bir gerçeği ortaya koyuyordu. Yine genlerin gelecek nesillere taşınması merkezdeydi. Ama bunun sadece bencil örgütlenmeler ve davranışlarla olmadığı ortaya çıktı. Biyolojideki özgeci çalışmalar, kısa süre içerisinde insan ve toplumlarının örgütlenme ve sosyalleşme biçimlerini anlamak üzere de işlenecekti. Seçilim birimlerinden olan bireysel ve grup seçilimi arasındaki tartışmalar da özgecilik ve bencillik tartışmaları etrafında yeniden ele alınmıştır.

Bu minvalde özgecilikte akraba seçilimi ve karşılıklı özgecilik yaklaşımları da ön plana çıkmıştı. 1960'ların başında biyolog V. C. Wynne-Edwards grup seçilimine yönelik ortaya koyduğu yaklaşımla Sanderson'ın karşı çıkmış olduğu sosyal teorideki grup seçilimin temelini hazırlamıştır (Sanderson, 2001, s. 127).[58] Çünkü Wynne-Edwards için organizmaların özellikleri tüm popülasyona fayda sağladığı için gelişmişti. Onun ardından grup seçiliminin seviyeleri ve biçimleri üzerine yoğun tartışmalar yaşandı. Bunlar biyolojik dünyanın sosyal boyutlarını görebilmenin başlıca kaynakları olmuştur. Artık sosyal olanı anlamaya çalışırken sinir bilimine ait verilere başvurulmaya ve kullanılmaya başlanmıştır (Meloni, 2014). Sinir biliminde yaşanan gelişmeler de insan beyninin yalnızca bir bilgi işleme mekanizması olmadığı çok daha sosyal ve karmaşık bir yapılanma olduğunu gösteren gelişmeler, insanın sosyal yapılanması ve örgütlenmesine bakışı değiştirmiştir.

Özgecil yaklaşımlar da Ortodoks biyoloji felsefesinden hareket edenler tarafından belli boyutlarıyla görmezden gelinmeye çalışılmıştır. Örneğin, David Sloan Wilson 1960'lardan sonra biyoloji içerisinde grup seçiliminin reddedilmesine değinmiştir.

[58] Hatta öyle ki Sanderson'a göre grup seçiminin var olduğunu düşünen yaklaşımlar sosyal teorinin anlamlı bir yaklaşım ortaya koymasına engeldir.

Ona göre 1960'larda grup seçilimine dair teorilerin eleştirilmesi ve reddedilmesinin ardında evrimin bütünüyle mutasyonlar üzerinden biyolojik ve nesnel bir süreç olacağına dair inanç yer almaktaydı (Wilson, 2020, s. 33). Fakat dönemin biyolojik keşifleri ise biyolojik yapılarda farklı bir durum ortaya koyuyordu. "Sosyal grupları organizmalar gibi düşünmek 35 yıldır demode kabul edildi ve şimdi organizmaların kendisinin sosyal gruplar olduğu ortaya çıktı! Dahası, her dönüşüm tam olarak Darwin'in öne sürdüğü gibi grup düzeyinde seçilim gerektiriyor" (Wilson, 2020, s. 33). Çoklu düzeyde seçilimi savunan bu yeni teorisiyle Wilson'a göre organizma bütünleşmiş sosyal bir gruptu ve öyle değerlendirilmesi gerekiyordu (Wilson, 2020, s. 34).

Güncel evrimsel tartışmalarda uyumun göreceliği bu sürecin neticesinde ortaya çıkmıştır. Yine Wilson'a göre, uyum, grup içi ya da bireysel düzeyde veya genetik düzeyde bakılan açıya göre farklılık gösterebilmektedir (2020). Bu farklılık da neye uyum denildiğini ve uyum olarak görülen şeyin bir diğerinin perspektifinden aslında uyumsuzluk olabileceğini ortaya çıkarmaktadır. Böylece Wilson'un bu tartışması uyumun mutlak bir gerçeklik ya da esas ortak bir amaç olduğu fikrini sorgulamaya açmıştır. Nihayetinde sunduğu temel teze göre her koşulda en güçlü değil, koşula göre kendi uyumunu sağlayan hayatta kalır ve dolayısıyla uyum hem göreceli hem de bölgesel özellik gösteren bir kavramdır (Wilson, 2020, s. 64-66).

Wilson gibi, George Williams, Richard Dawkins ve Elliott Sober gibi diğer isimler arasında organizmanın özelliklerini genlerden mi yoksa çevresel faktörlerden mi, bireysel olarak bencil güdülerle mi yoksa grup seçilimini destekleyen şekilde özgecil güdülerle mi belirlendiği tartışmaları bütün hızıyla devam etmiştir.[59] Williams ve Dawkins genlerin belirleyici ve bencil dürtülerinin sonucunda organizmaların yalnızca birer araç olarak işledikleri düşüncesinden yanaydı (Williams, 1996; Dawkins, 2016). Wilson ve Sober ise seçilimin nedenlerinin çok daha karmaşık olduğunu dolayısıyla grup seçilimi ihtimalinin daha belirleyici olduğunu savundular (Sober, 2016). Sanderson'ın da değinmiş olduğu bu isimler özgecil ve bencil davranışlar ve seçilimi belirleyen unsurlar konusunda tarihsel süreçte şekillenmiş olan farklı bilgi paradigmalarının neticeleridir.

[59] Genetik evrimsel işleyişle sosyal ve kültürel olan değişim süreçlerini bir arada değerlendiren Dawkins, tıpkı genler gibi, insanın sıra dışı yönlerinin birleştiği bir bütün olarak tanımladığı kültürel alanda da memler aracılığıyla aktarıldığını ifade etmiştir (Dawkins, 2016).

Böylece bencillik ve güce dayalı rekabet karşısında özgecil ve uyuma dayalı adaptasyon meselesi yukarıda da görüldüğü üzere biyolojik-sosyolojik evrim ve biyolojik örgütlenmeler-sosyal örgütlenmeler arasında kurulan analojiler ve modellemelerde temel tartışma noktalarından birisi olmuştur. Uyumluluk meselesi zaman zaman bencillik üzerinden zaman zaman da özgecil davranışlar üzerinden açıklanmıştır. Biyolojik indirgemeciliğe götüren kalıtsal olanın nihai belirleyici olması, zamanla sosyal inşanın tek ve nihai belirleyici olmasına dönüşmüştür. Sonrasında yeni-evrimci yaklaşımlar, sosyobiyoloji tartışmaları ve genetik alanındaki değişimlerle birlikte, biyolojide de sosyal olanın önemli olduğu çok etkenli evrimsel bir perspektif oluşmaya başlamıştır. Bu oluşum uyum meselesini bu kez hem biyolojik hem de sosyal etkenleri bir arada değerlendiren bir yapıya dönüştürmüştür. Uyumun kaynağı artık ne salt bencil genler ne de salt sosyalin inşa ettiği toplumsal kimliklerden ibaret değildir. Her iki etkilenimin de yer aldığı daha kapsayıcı ve karmaşık bir yapıdır.[60]

Kalıtsal olanın determinizmi ve sosyal olanın determinizmi belli bir ölçüde 1960'lardan sonra da tartışmalarda yer almaya devam etmiştir. Darwinci evrim teorisiyle başlayan canlılığın örgütlenmesini anlama çabası her iki yaklaşımı bir arada değerlendirmeye çalışan yeni bir paradigmaya dönüşmeye başlamıştır. Bu paradigma da kendi rotasını tam olarak modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji tartışmalarıyla birlikte ve döneminin bilgi etkileri altında şekillendirmiştir. Bu şekillenmenin çıktıları olarak ortaya konulan teoriler, sosyal örgütlenmeleri anlamak üzere kullanılan önemli bir veri kaynağı olmuştur. Tartışmaların devam ettiği bu bilgi zemininde özellikle uyum ve çatışma kavramları gerek hayvan gerekse insan örgütlenmelerinde şartlara göre farklı oranlarda işleyen, ama mutlaka hem sosyal hem de biyolojik etkilerin az da olsa rol oynadığı orta yolu izleyen bir anlama bürünmeye başlamıştır. Yeni evrimsel sosyolojinin temelleri de bu diyalektik yaklaşımın üzerine kurulmuştur ve kurulmaktadır. Bu yeni düşünme alanı da kendisini her geçen yıl yeni verilerle güncellemeye ve dönüştürmeye devam etmiştir.

Bakıldığında modern evrimsel sentez de yeni-evrimcilik de sosyobiyoloji de zamanının paradigma sınırlarıyla şekillenerek eksik yönlere sahipti. Bu yaklaşımlar 21. yüzyıla gelindiğinde bir kez daha ele alınıp güncellenmektedir. Örneğin yeni-

[60] Bu bağlamda sosyal yapının ahlaki ve sosyal davranış kapsamındaki evrimsel temellerini anlamaya odaklanan güncel bir çalışma için bkz. (Burkart, vd. 2018).

evrimcilerin Lamarckçı fenotipik özelliklerin genlerin yapısını etkiliyor olduğunu ideolojik bir biçimde Darwinci bakmakta ısrar ederek göz ardı etmeleri nedeniyle eleştirilmiştir (Kegel, 2022). Modern sentezden çok daha uzun yıllar önce çevresel etkenlerin kalıtımsal sonuçları olabileceğine yönelik deneyler yapılmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır. İngiliz biyolog Conrad Hal Waddington ve Rus Iwan Schmalhausen'in en az 50 yıl önce yapmış oldukları deneyler buna örnektir (Kegel, 2022, s. 314-315). Günümüzde yeni-evrimciliğin eksik yönlerini gidermek ve temel Darwinci doğal seçilim ilkesinden vazgeçmek istemeyen yaklaşımların bir tür modern sentez 2.0'ı geliştirme gayretleri de bunu göstermektedir. Hatta 70 yıllık tartışma sürecinin ardından modern sentez 2.0'ın gündeme gelmeye başlamasının genişletilmiş evrimsel sentezin gündeme gelmesini hızlandıracağı ve çağın parlayan çalışma alanı olarak epigenetiğin önemini göstereceğine inanan yaklaşımlar da vardır (Kegel, 2022, s. 82).

Öte yandan 21. yüzyılın başlarında bilginin çok daha rölatif ve belirlenemez bir doğa kazanmasıyla birlikte, insan ve toplumun gerek sosyal gerek biyolojik yapısı yeninin içerisinde yeniden düşünülmüştür. Dolayısıyla söz edilen sosyobiyoloji de yalnızca Wilson'un değil birçok sosyobiyoloji biçiminde çeşitlenmektedir. Ancak biyoloji ve sosyoloji arasında yaşanan gerginliklere rağmen bu iki alanın arasındaki ilişkisellik bir yönüyle devam etmektedir. Örneğin organizmacı yaklaşımda organizmanın bir metafor olarak kullanılması toplumsal olanın parça bütün ilişkisinde son derece etkili olduğu gibi artık bu metaforun daha kompleks bir formu çoğu sosyoloji ekolünde etkisini hala sürdürmekteydi (De Landa, 2018, s. 22-23).

Sosyobiyoloji her ne kadar kendi döneminde bir önceki yüzyılın ruhunu yeniden çağırdığı gerekçesiyle eleştirilse de özünde aynı derecede radikal değildi. Sarkacın diğer yöne salınımında yüzyılın bilgi paradigmasının neden olduğu sürtünme kuvveti etkili olmuştu. Biyoloji yönlü bir salınım olduğu gerçekti. Ancak bilimsel hafızalardaki radikalizme göre daha yumuşak bir bakış açısıydı. Fakat yine de sosyobiyoloji karşısındaki sosyal bilim tutumu sarkacın henüz sürtünmenin sabitliğine ulaşmaması nedeniyle keskin olacaktı. Buna rağmen ılımlı tutumların olduğu da görülmektedir. Aynı zamanda bu ılımlı yaklaşımlar bugün evrimsel sosyolojinin inşasında önemli başlangıç noktalarını oluşturmaktadır.

1.4. İdeolojik Hatalarından Arınmış Yeni Bir Disiplin: Yeni Evrimsel Sosyoloji

Bugün postmodern anlamda insan ve toplumunu anlama mücadelesi yalnızca araçlar ve uygulamaları farklılaşmış bir şekilde aynı kaygılarla sürmeye devam etmektedir. Bugünün önemli farklarından birisi ilgili tartışmaların, 20. yüzyılın o dönem hâkim olan bilgi paradigmalarının katılığı, netliği ve keskinliğini nispeten yitirmiş olmasıdır. Özellikle 20. yüzyılın sonlarına doğru gelişen genetik ve epigenetik çalışmalarla birlikte kalıtsallığın bu denli belirleyici olmadığını gösteren çalışmalarla birlikte biyoloji yeniden gündeme dâhil olmuştur. Ancak bu kez yöntemler daha esnek ve akışkan bir ağ sistemi olarak işlemekten yanaydı. Fakat amaçlar ve buna yönelik çalışmaların varlığı, temel anlama dinamiği açısından çok da farklı değildi. Bu bağlamda değerlendirmelere ikinci bölümde örgütlenme biçimleri ve modellerinde işleyen evrimsel paradigmayı incelerken detaylandırılacaktır. Burada güncel evrimsel sosyoloji bakış açısından tarihsel süreçte yaşananların değerlendirilmesine kısaca yer vermekle yetinilmiştir.

1980'li ve 1990'lı yıllarda genetik çalışmaların hız kazanması teknolojik yapının ve bilginin dönüşümünün bir göstergesiydi. Çalışmaların insanın deşifre edilmesi olarak görülmesi ve medyada sunulma biçimleri de bilimsel meşruiyetin ve biyolojik determinizm ideolojisinin devamlılığını temsil etmektedir.[61] Özellikle biyolojide DNA'nın keşfi ve genlerin kalıtsal rollerinin bir insanın varlığında ne düzeyde belirleyici ve değiştirilemez olduğu yaklaşımları da henüz katı determinist bakışın etkisinden kurtulamamıştı. Örneğin gen çalışmalarında hala insanın en mükemmel seviyeye ulaşma arzusunu yansıtan değerlendirmeler ve yatırımlar gerçekleştiriliyordu. Milyonlarca dolar yatırım insanın kendini bilme ve şifresini çözme, bunun karşılığı olabilecek bir DNA gerçeğiyle karşı karşıyayken oldukça önemli bir heyecan dalgası yaratmıştı (Kegel, 2022). Fakat bu dalga beklenenin aksine kısa sürede her şeyin sırrının insan genleri olmadığını gösteren bulgularla dağılmaya başlamıştır. Çünkü insanın kendine özgü yapısını anlamak üzere çıkılan yolda meyve sineğiyle olan yüksek oranlı benzer genetik yapısıyla karşılaşılmıştı. Bu gibi

[61] Viking kültürü ve Vikingli olma anlayışının biyoteknolojik ve genetik çalışmalarla birlikte popüler bir kimlik inşası tartışmasına dönüşümünü inceleyen bir araştırma için bkz. (Strand & Källén, 2021).

karşılaşmalar biyolojik determinizmin 20. yüzyılın sonlarında aldığı önemli darbelerden birisidir.[62]

Evrimsel sosyolojinin 21. yüzyılda giderek orta yolcu bir yaklaşımla multidisipliner bir çabayı temsil eden yükselişi bu gelişmelerin sonucudur. Sosyal örgütlenmenin sırrının genetik yanları olsa da her şeyin genlerde keşfedilmeyi beklediği düşüncesi deney ve gözlemler aracılığıyla, bizzat bilimin kendi çalışma disipliniyle, ortadan kaldırılmıştır.

Biyolojik determinizm her şeyi doğal seçilim ve uygulanabilir bir yapay seçilimle düzeltebileceğine, mükemmelleştirebileceğine inanıyordu. Sosyolojik determinizm ise insan ve hayvanın bütünüyle farklı olduğuna inanarak, insanda doğal seçilimin uygulanamayacağını savundu. Her iki determinizm biçimi de bilginin anlamlandırılmasında derin bir etkiye sahip oldu. Crippen'ın sosyolojide evrimsel olanın dışlanması ve bunun sakınılması gereken bir gerçekliğe dönüşmesinden etkileyici bir şekilde söz etmesi boşuna değildir (Crippen, 2018, s. 438). İnsanda seçilim denilen farklılaşmayı sağlayan şey yalnızca kültür ve tarihti. Her iki yaklaşım da kendi içerisinde anlamlı olsa da tek bir tarafın mutlak geçerliliğinden hareket ettiği için sorunludur. Yeni evrimsel sosyolojinin güncel yaklaşımı her ikisini de reddederek orta yolda, yani her iki alanın tecrübeleri ve yüzyıllardır üretmiş oldukları datayı kullanmayı hedeflemektedir.

Tarihte yaşanan olumsuzluklar sosyobiyolojiyi veya biyososyolojiyi olumsuz algılamaya neden olmuştur. Sosyal bilimlerde bu algıyı orta yol üzerinden anlamaya çalışan yaklaşımlar olsa da sarkacın keskin salınımı nedeniyle bu ilişki uzun yıllar rafa kaldırılmıştır. Yeni evrimsel sosyoloji de farklı olarak esas mesele, biyolojik farklılıkların ve genetik belirleyicilerin önce davranışlara, oradan sosyalleşmedeki etkilerine ve oradan da toplumsal kurumlara yansımalarını anlamaya çalışmaktır.[63] Çünkü 20. yüzyıl boyunca ideolojilerin olumsuz etkisi sosyoloji-biyoloji ilişkisindeki verimlilikten faydalanabilmeyi zorlaştırmıştır. Bu zaman kaybına neden olan sorunlar

[62] Kegel'in (2022) anlatmış olduğu diğer örneklerde de görüldüğü üzere darwinci doğal seçilimin kalıtıma bağımlı ideolojik boyutu İsveç'te Överkalix halkı üzerinde yapılan çalışmalarla birlikte sorgulanmaya açılmıştır. Lamarckçı evrimi dışlayan hâkim paradigma, dedelerin belli bir yaş aralığında beslenme biçimlerinin torunların sağlığına doğrudan müdâhil olabildiği gerçeğiyle karşı karşıya kalmıştır. Bu alternatif bakışların gündeme gelmesi ve yeniden tartışılmasıyla sonuçlanır

[63] Sosyolojiye giriş metinlerine biyososyal perspektiften bakan yeni çalışmalar eklenmeye başlamıştır. En güncel örneklerinden birisi de Rosemary L. Hopcroft'un *Sociology: A Biosocial Introduction* çalışmasıdır. Detaylar için bkz. (Hopcroft, 2019).

2000'li yıllarla birlikte yeniden masaya yatırılmıştır (Banathy, 2000; Sanderson, 2001; Lenski, 2005; Blute, 2010; Meloni, 2014; Rosenberg, 2015; Sanderson, 2015; Turner ve Maryanski, 2015; Mann, 2016; Lopreato & Crippen, 2017; Turner & Abrutyn, 2017; Crippen, 2018; Machalek, 2018; Marshall, 2018; Williams & Montgomery, 2018; Hopcroft, 2019; Turner & McCaffree, 2021; Turner & Pries, 2022).

İlgili yeni evrimsel sosyoloji çalışmalarında biyoloji ve sosyoloji arasındaki temel ayrım alanlarının da araştırılması gündeme gelmiştir. Örneğin Meloni, çalışmasında doğa ve sosyal olanın, biyolojik ve sosyolojik olanın, ırkın ve kültürel olanın, "nature ve nurture" ayrımının tam olarak nasıl başladığını ve hangi noktadan itibaren bir sentez olarak değerlendirildiğini araştırır ve bu ayrımın temelinde yer alan esas nedenleri anlamaya çalışır.[64] Böylece yeni evrimsel sosyoloji yaklaşımında öncelikle yapılan hataların ve sorunların tespitine odaklanılmıştır. Bu odak ise esas olarak var olanı anlamaya çalışma şeklindedir. Başka bir ifadeyle, yeni evrimsel sosyolojinin geçmiş biyoloji ve sosyoloji temas alanlarından farklı olarak amacı, mutlak belirleyici bir unsur bularak her şeyi açıklayan cevabı aramak değildir. Yaşanan bağlantıları ve nedenlerini anlamaktır.[65]

Günümüzdeki evrimsel sosyoloji anlayışını Boas'ın mücadele etmiş olduğu determinist tutumdan ayıran en önemli şey, artık kültürler arasındaki farklılıkları anlamaya çalışmak olmamasıdır. Mesele kültürler veya "ırklar" arası farklılıkları değil, insanın davranışları ve sosyalleşme biçimlerini anlamaya çalışmaktır. İnsandan kasıt herhangi bir uygarlığı, bir milleti veya ırkı temsil etmiyor. Elbette incelenen örneklerde bunlar birer ayırt edici veri olarak yerini alıyor. Fakat araştırmanın amacı bu farklılıkların biyolojik yapılardan kaynaklanıp kaynaklanmadığını anlamak değildir. İnsanın, tamamen bir hayvan olarak, doğadaki bir canlı türü olarak, sosyalleşmesinin ardında yatan biyolojik ve sosyolojik yapıyı anlamak esas amaçtır. Bunun evrimsel sosyoloji akademisinin girişine geçmişte düşülen hatalara düşmemek üzere yazılması gerekir. Mesele sosyal insandır. Sosyal insanın, bugüne kadar gerçekleştirmiş olduğu sosyalleşme biçiminin neden farklı bir şekilde değil de bugünkü haline büründüğünü, buraya gelene kadar ne gibi değişimler yaşadığını

[64] Detaylar için bkz. (Meloni, 2016).
[65] Aktarılmış kültür ve anımsanan kültür (*evoked culture*) arasındaki ilişkinin genetik ve çevresel belirleyicilerin bilişsel aktarımı ve bu bilgilerin de sosyal ortamın içerisinde üretilen ve aktarılan bilgilerle bir arada işleyişini konu edinen bir çalışma için bkz. (Walsh & Yun, 2016).

anlamaktır. Sosyolojik olguların ardında yatan bu sürecin anlaşılması da olgulara bakışta farklı bir perspektif kazandırması açısından önemlidir.

Örneğin Crippen'a göre sosyoloji sosyal olgulardan hareket ederek önemli kuramlar ortaya atmıştır. Ancak artık anlamlı bir yasa ortaya koyabilmesi için biyolojik gerçeklikleri ve multidisipliner bakış açısı artık zaruridir. Ona göre, Maryanski ve Turner'ın sunmuş olduğu insan toplumlarının örgütlenme biçimlerini bir tür süper organizma olarak görme ve buna da çoklu seçilim modelleriyle bakma yaklaşımı şüphe duyulması gereken bir durumdur. Sosyolojinin anlamlı bir yasa ortaya koyması insan organizmasını gerçekçi anlamda anlamaya çalışan biyolojinin sayfalarından koparacağı bilgilerle mümkündür (Crippen, 2018, s. 446). Antropoloji ve psikoloji bu şekilde yol almayı başarmıştır. Dolayısıyla sosyoloji de toplumsal yapıyı ve örgütlenmeyi anlamak için evrimsel olana yönelmelidir:

> Bu nedenle, temel bir yönlendirme çerçevesi olarak, evrimsel davranış bilimleri hem araştırma kapsamını genişletir hem de insan sosyal davranışının daha derin ve daha tatmin edici açıklamalarının geliştirilmesini teşvik eder. Gerçek bir sosyal bilimin inşası için bundan daha üretken bir başlangıç noktası hayal bile edilemez (Crippen, 2018, s. 447).

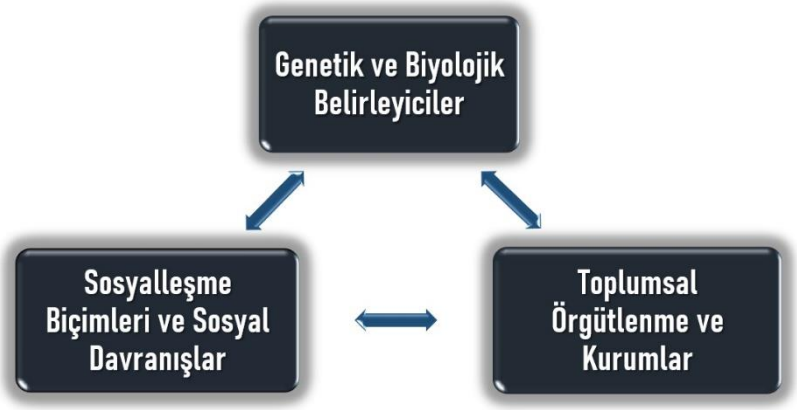
Tüm bu süreçler doğrultusunda önce, insan ve toplumlarının örgütlenme ve yapısal değişimlerinde rol oynayan faktörler sağlam bir biyolojik determinizmin ardından etki-tepki dengesinde hareket ederek sosyal bir determinizme dönüşmüştür. Sonrasında bu iki kontrast tartışma alanına giriş yapan biyolojik ve sosyolojik yeni veriler çatışma alanını orta yolcu bakışa uygun bir noktaya getirmeye başlamıştır. 1960'lar ve sonrasında denk gelen bu noktada biyoloji ve sosyoloji teorilerinde yeni-evrimciliğin yani modern sentezin gündeme gelmesi de anlamlıdır. Fakat orta yolcu paradigmaların gelişmesi radikal tutumların tamamen ortadan kalkması anlamına gelmemiştir. Yeni-evrimci yaklaşımlar da belli ideolojik tutumların devamı olarak sosyal ve genetik faktörleri ihmal eden yaklaşımlar sergilemiştir. DNA'nın keşfi ve genetik alanında teknolojik imkânların da elverdiği ölçüde edinilen yeni bilgiler biyolojik determinizmin yer yer yeniden yükselişe geçmesine neden olmuştur. Sosyobiyoloji tartışmaları bu dalgalanmaların görülmesi için uygun bir alandır. Gen çalışmalarında yüzyıl boyunca ortaya çıkan her yeni bilgi, bu dalgalanmaları sürekli olarak yeniden şekillendirmiştir. Gen tanımlamalarının dinamik değişimine bakıldığında bunu net bir şekilde görebiliriz (Kegel, 2022, s. 68). Burada Kegel genler

hakkında bilinenlerin sürekli olarak nasıl değiştiğini ve basit çıkarımların aksine meselenin bilinmeyen pek çok yönüyle birlikte son derece karmaşık olduğunu göstermeye çalışır. Kalıtımın rolünü artıran buluşlar, insanın ve toplumların kadersel yapısını gündeme taşırken; çevresel ve sosyal etkenlerin rolünü ön plana çıkaran yeni bulgular kalıtımın neredeyse hiç rolünün olmadığı bir tür ideoloji olarak görülmesi gerektiği yaklaşımlarını gündeme almıştır. Ancak 21. yüzyıla girildiğinde genetiğin yanı sıra epigenetik çalışmaların artması, salt kalıtım ya da salt sosyal bakışın iki yönlü olarak da eksik kaldığını göstermeye başlamıştır. DNA ile insanın keşfedildiği coşkusu yerini daha yolun çok başında olduğunu fark etme sessizliğine bırakmıştır adeta. Tıpkı ilk zoologlar ve ilk evren bilimcilerin anlamadıkları şeyleri bir yığın olarak görmeleri gibi genetik alanında genler ve DNA'lara bakarken anlaşılmayanlar da böyle yorumlanmıştır (Kegel, 2022).[66]

Böylece sosyal teori ve biyoloji arasındaki ilişki 21. yüzyılda hem kalıtım hem de çevresel olanı bir arada değerlendiren çalışmaların ekseninde sosyal yapılanmaları ve örgütlenme biçimlerini anlamaya yönelmektedir.[67] Bu yönelimin yoğunluğu her geçen yıl kaçınılmaz bir metodolojik bakışa dönüşmeye adaydır. Çünkü artık "Genom, epigenom ve çevre, tek tek bireylerin gelişiminde olduğu kadar evrimde de el ele çalışırlar" (Kegel, 2022, s. 322). Yakın zamanda biyolojik verileri göz ardı edemeyen sosyolojik metotlar ve sosyolojik verileri göz ardı edemeyen biyolojik metotların geliştirilmesi ve olmazsa olmaz bir modele dönüşmesi şaşırtıcı olmayacaktır. Aşağıdaki tabloda (Tablo-1.) belirtilen üç meselenin hangisinden yola çıkılıyor olursa olsun diğer konuların başlangıç noktasına olan dönüşümlü ve sürekli etkisini göz ardı edebilmek mümkün değildir:

[66] Genlerin meselenin yalnızca yarısı olduğunu söyleyen van Speybroeck'ten (2002) alıntı yaparak destekler. O da hem genetikte hem de çevresel faktörlerde etkili bir şekilde rol oynayan gerçeklerin göz ardı edilmeden orta yolda multidisipliner olarak incelenmesinden yanadır.
[67] Lizardo bu değişimi "Bilişsel Sosyal Bilimler" dönemi olarak tanımlamaktadır (Lizardo, 2014).

Tablo.1 - Sosyal Teorinin Güncel Sacayakları



Tabloda görüldüğü üzere genetik ve biyolojik belirleyiciler, sosyalleşme biçimlerini ve sosyal alandaki davranışları şekillendirmektedir. Benzer şekilde sosyal alandaki hareketler de süreç içinde genetik ve biyolojik yapılarda dönüştürücü bir rol oynamaktadır. Tüm bu etkileşim alanında hem toplumsalın hem de toplum içindeki kurumsal yapıların örgütlenme biçimleri de payını almaktadır. Aldığı payı kendi şartları içerisinde dönüştürerek yine sosyalleşme ve genetik belirleyicilere tesir edecek şekilde geri yansıtmaktadır. Bu döngüsel, sürekli ve hızlı bir şekilde değişen etkileşim ağında, günümüzü modern dönemin paradigmalarından ayırt eden başlıca faktör ise bilgiyi edinme ve edinilen bilgiye erişim hızının ve kitleselliğinin artmış olmasıdır.

Örgütlenmeler sosyal inşanın ürünleri midir? Yoksa insan sosyalleşmesinde rol oynayan biyolojik faktörlerin bir sonucu mudur? Bu iki soru tek başına yeterli cevaplar içermez. Sosyal örgütlenmelerin ve tarih boyunca insanların kurmuş olduğu bütün kurumsal yapıların kökenleri ne tek başına sosyal inşadır ne de tek başına biyolojik bir gerekçenin sonuçlarıdır. Bu kurumsal yapılarda her iki etken de rol oynar. Hangisinin hangi oranda etki ettiğini saptayabilmek çok zordur. Ancak bu evreye geçmeden evvel her ikisinin de etkisinin olduğunu göz ardı etmeyen yeni perspektiften bakabilmek gerekiyor.

İnsanların bireyselleşmesi ve yalnızca kendi çıkarlarının ardına düşüyormuş gibi görünen modern toplum anlayışında, doğal olarak modern örgütlenme modelleri de benzer şekilde kurgulanmıştır. Kurgulanmanın da ötesinde modeller bu şekilde inşa edilmiştir. Fakat Meloni'nin (2014) de altını çizmiş olduğu gibi son dönem davranışçı çalışmalar insanların bireysel ve çıkarları temelli davranmalarından çok çoğunluğun yararına olacak şekilde hareket etmeyi tercih ettiği yönündedir. Bu yaklaşım örgüt

çalışmalarında yeni bir perspektifi gerektirir. Fakat örgüt teorisi ve örgüt sosyolojisindeki yaklaşımlar biyolojiyi yalnızca bir analoji olarak düşünmekte ve biyolojinin 19. yüzyıldan kalma bireyci ve basit denklemlerini kullanmaktadır. Daha da karmaşıklaşan ve sosyal olana yönelen modeller örgüt teorilerinde ne kadar yer ediniyor tartışmalıdır. Postmodern örgüt yapıları sosyal alanın canlılığı içerisinde yaşanan gelişmelerden doğrudan etkilenerek dönüşüyor. Fakat örgüt teorisinde determinist biyolojik evrim anlayışının gücü ve kolaylığı bu değişimi ne kadar yakalayabilmektir bunun üzerine düşünmek gerekiyor. Dolayısıyla yeni evrimsel sosyolojide geliştirilebilecek olan yeni analiz modelleri, örgüt sosyolojisinde teorilerin revize edilmesi açısından katkı sağlayacaktır.

II. BÖLÜM

ÖRGÜT TEORİSİ, SOSYAL ÖRGÜTLENME MODELLERİ VE EVRİM

Bilimlerin en temel kaygılarından ve meraklarından biri de inceledikleri nesnelerin var oldukları organizasyon yapılarının işleyişini anlayabilmektir. Hem doğa bilimlerinde hem de sosyal bilimlerde bu nesnelerin yapılanma biçimlerini çözümlemek başlıca amaçtır. Bu ortak amaç bilhassa bilimler arası diyaloglarda da ortaya çıkar. Benzer şekilde sosyolojinin ve biyolojinin ortak noktalarından birisi de uzmanlık alanlarına denk düşen canlıların organizasyon yapısını anlamaya çalışmalarıdır. Biyolojide canlı çeşitliliği çok daha geniş olmakla birlikte sosyolojinin tek canlısı, insan ve onun toplumsal alanıdır. Fakat biyoloji biliminde 19. yüzyıldan itibaren meşru anlamlar kazanan yeni yaklaşımlar, insan ve diğer canlılar arasında yalnızca çevresel değil organik bağlantıların da var olduğunu göstermiştir. Bu durum insan ve toplumlarının örgütlenme biçimini anlamak üzere yeni bir karşılaştırma unsuru yaratmıştır. İnsanı ve doğayı bir ikilik olarak karşılaştırmak ve tanımlamak çok eski yıllara dayanan bir düşünme biçimi olsa da 19. yüzyılda Darwin'in evrim teorisiyle birlikte bilimsel bir meşruiyet kazanmış ve süreç içerisinde hâkim bir paradigmaya dönüşmüştür. İnsanın ve toplumsalın örgütlenmesi üzerine teoriler de evrim teorisi ve sosyal teori arasındaki ilişki etrafında meydana gelmiştir. Bu iki teori kanalında yaşanan bilgi değişimleri de süreç içerisinde örgüt teorilerinde paralel dalgalanmalar yaratmıştır.

Dolayısıyla bu bölümde örgüt teorileri ve bunlardan hareketle oluşturulmuş olan genel örgüt modelleri üzerinde durulmuştur. Sosyal örgütlenmeyi anlamaya ve onu düzenlemeye yönelen 20. yüzyıl örgüt modellerinin modern ve postmodern geçişlerini görebilmek temel amaçtır. Bu doğrultuda bölümde, yine kronolojik olarak örgüt teorilerinin ortaya çıkışı, dönemleri ve çeşitlenmeleri kuramsal boyutta değerlendirilmiş ve evrimsel yaklaşımla temas noktası olan belli başlı örgüt modellerine ağırlık verilmiştir. Diğer bir ifadeyle burada evrimsel bakışın etkisini görebilmek üzere genel modelleri kısaca sunmak ve özellikle genel sistem teorisi üzerinden toplumsal örgütlenme ve evrim teorisi arasındaki bağlantının varlığına dikkat çekmek amaçlanmaktadır. Bu bağlantı ilk kez bu çalışmada kurulmuş değildir elbette, benzerlikler bilinçli ve bilinçsiz bir şekilde bir yüzyıldır kurulmaya devam

etmektedir. Bu bölümde farklı olarak ortaya konulan nokta, evrim ve örgütlenme arasındaki ilişkinin analojiden çok daha fazlasını içerdiğine dikkat çekmektir. Bu nedenle, sırasıyla rasyonel sistem, doğal sistem ve açık sistem teorilerininin nihayetinde genel sistem teorisine dek uzanan örgütlenme modellerindeki değişimler masaya yatırılarak incelenmiştir.

2.1. Örgüt Modelleri ve Evrim Teorisi

2.1.1. 1900-1960'lı Yıllar

İnsan topluluklarındaki sosyal yapının Afrika savanalarından bu yana bir örgütlenme halinde olması, en başında olası bir bilinemezliği aşabilmek ve yaşamda kalmaya devam etmek için örgütlenmeden yararlanmak içindi. Ve bu süreç pek çok yeni etkenle daha karmaşık biçimlerde şekillenmeye devam etse de bugün sosyal yapılanmanın ve örgütlenmelerin kaynağında hala aynı kaygıların rol oynadığı göz ardı edilemezdir. 1900'lü yıllara gelindiğinde modern toplumun yeni bir örgütlenme biçimi olarak ortaya çıkması ve bilimsel olarak incelenmesi, insanın örgütlenme yapısına yönelik araştırmaların modern bilimsel anlamda başlangıç noktası olmuştur. Bu nedenle sosyolojinin modern toplumu anlama çabasında sosyal örgütlenme kendisine önemli bir yer edinmiştir. Klasik dönem sosyologlarının insan örgütlenmesinin meydana getirdiği yeni modern toplumu anlama çabalarında bilhassa ilksel nedenleri araştırmaları boşuna değildi. Öte yandan mevcut modern toplumda örgütlenme biçimlerinin yeniden düzenlenmiş olması, bu yapının dışında kalan bilinemez ve düzen dışı olanları da anlamayı gerektiriyordu. Nitekim Durkheim'ın anomisi biraz da bu düzenin bozulduğu noktaları temsil etmektedir (Turner & Abrutyn, 2017). Başka bir ifadeyle söz konusu aykırılıklar ve anomiler, mevcut sosyal bağların oluşturduğu toplumsal ağın sürekliliğinin ve tahmin edilebilir sınırlarının ötesindeki bilinemez ve tahmin edilemez olanın karşılığı olarak görülmüştür. Bu nedenle de modern toplumun yapısını anlamak, neden olduğu aykırı noktaları tespit etmek ve bunlar karşısında önlem alarak sosyal örgütlenmesi yaşanabilir bir hale getirmek amaçlanmıştır. Dolayısıyla Afrika savanalarında örgütlenmeyi ve sosyal beceriyi seçilim unsuru olarak öne çıkaran yapı -her ne kadar artık çok daha karmaşık ve büyük bir nüfusa karşılık geliyor olsa da- modern toplumun kuruluşunda da temel etkenlerden birisi olarak işlemiştir.

Öte yandan modern toplumun kurumlarının da canlı birer aktör gibi olması, canlılığın değişim ve örgütlenme modellerinin analojik olarak alımlanmasının kapısını aralamıştır. Birinci bölümde insan ve toplum ilişkisine yönelik teoriler, doğa ve kültür arasındaki güncel paradigmaların etkisi altında biyolojinin sunduğu teorilerden beslenmiştir. Bakıldığında biyoloji, canlılar dünyasının örgütlenme biçimlerini ve bu örgütlenmelerin değişimlerini anlamaya odaklanırken, sosyoloji de aynı zamanda hem doğaya ait bir canlı hem de sosyal bir birey olarak toplumsal örgütlenmeyi meydana getiren temel unsurları anlamaya odaklanmıştır. Böylece sosyoloji modern dönemin temel dinamiklerini anlamak ve geçiş döneminde toplumsal olana dair gerekli düzen ve ilerlemeyi inşa etmek istemiştir.[68]

Bu nedenlerden ötürü modern dönemle birlikte toplumsal ilişki artık yalnızca gerçek bireyler arasında yaşanan bir ilişki değildir (Scott & Davis, 2016). Artık toplumsal yapıya eklenen modern örgütlenmelerin tüzel varlıkları da söz konusudur. Modern örgütlenmeler olarak ortaya çıkan kurumlar, bireyin faaliyetlerini tek yönlü etkilemekten öteye geçen bağımsız aktörlere dönüşmüştür ve eylemleri de bu kolektif aktörlükleri bağlamında gerçekleşmektedir (Scott & Davis, 2016, s. 19). Öte yandan bir kurumda yer almaya başlayan herhangi bir toplumsal tabakaya ait mensup sayısının artışı, o örgütlenmenin çalışma prensipleri ve politikalarını belirleyen bir boyuta taşınmıştır. Bu nedenle modern toplumu anlama çabası insanların sosyal ilişkileri ve bağları özelinde incelemenin ötesinde modernizmin kurumsal yapılarının da değerlendirmeye dâhil edilmesi gerektiği bir etkileşim ağını temsil etmektedir.

Modern dönemde, yeni toplumun dört bir koldan incelenme çabası ve ihtiyacıyla birlikte bu yapı içerisinde neyin örgüt olarak adlandırılacağı da tartışma konusu olmuştur. Bu noktada özellikle endüstriyel üretimin yoğunluğu bu kapsamdaki yapıların ve şirketlerin örgüt araştırmalarının merkezinde yer almasını sağlamıştır. Öyle ki bu başlangıç noktası, örgüt teorilerinde adeta bir tür alışkanlığa dönüşmüştür. Bugün dahi endüstriyel markaların ve ekonomiyle ilişkili küresel şirketlerin örgüt olarak görülmesinde hala çok az kişi şüpheye düşmektedir (Scott & Davis, 2016, s. 37). Toplumsal alandaki belli başlı sivil yapılanmaları ve belli bir süre varlığını ortaya koyan örgütlenme biçimlerini daha şüpheli bir şekilde örgüt olarak görmek, aslında örgütlerin modernizmin tanımlarıyla şekillendirildiğini net olarak gösterir. Bu da

[68] Düzen algısının mitolojik kökenlerine dair kapsamlı bir analiz için bkz. (Sahlins, 2012).

modernizmin yüzyıllarında hâkim olan bilgi paradigmalarının sunmuş olduğu veriler ışığında vücut bulmuştur. Nihayetinde belli varsayımlar ile örgütleri tanımlamak ve farklı teorilerle yaklaşmak onların belli yönlerini analiz etmeye de neden olur. Söz konusu varsayımlar bir disiplinde nelerin gerçekler olarak içeride kalacağı ve nelerin dışarıda bırakılacağını belirleyen önemli bir detaydır (Drucker, 2000). Ve her yeni bakış ve varsayım yaşanan sosyal ve yapısal değişimi anlamak üzere yeni teorileri ve paradigmaları doğurur.

Örgüt teorilerinden modern dönemde ve sonrasında ortaya konulan modeller ve sistem yaklaşımları da bu paradigmalar etrafında şekillenmiştir. Bunlardan başlıca olanları rasyonel, doğal ve açık sistem-genel sistem paradigmalarıdır. Bunlar örgüt teorilerinin tarihsel sürecinde yaşananları görebilmek için toparlayıcı etkiye sahiptir. 1900'lerden 1960'lara ve 1960'lardan sonra günümüze dek örgüt teorilerinin gelişimine yer veren söz konusu paradigmaları bu bağlamda masaya yatırmak ve incelemek gerekmektedir.

2.1.1.1. Rasyonel Örgüt Modeli

Rasyonel örgüt teorileri, örgütsel yapıyı belli bir hedef ve akılcılık çerçevesinde, resmileştirilmiş bir yapıda organize etmeye dayalı bir bakış açısını temsil eder (Scott & Davis, 2016). Bu bakış açısıyla birlikte örgüt modelleri, 1900'lerden 1930'lara kadar ağırlıkla Frederick Taylor'ın Bilimsel Yönetim Teorisi (1911), Henri Fayol'un İdari Yönetim Teorisi (1916) ve Max Weber'in Bürokrasi Teorisi üçgeninde yönetimsel, kapalı ve mekanik bir sistem olarak görülmüştür. Bilimsel Yönetim Teorisi, aşağıdan yukarıya yönetimsel bir örgütlenme modelini esas alırken, İdari Yönetim Teorisi koordinasyon ve uzmanlaşmaya dayalı yukarıdan aşağıya yönetimsel bir örgütlenme modelini, Bürokrasi Teorisi ise bu hiyerarşik yönetim sistemi içerisindeki ilişki ağlarını ön plana çıkaran bir örgütlenme modelini temsil eder.

Modern endüstriyel üretimin seri üretime dayalı yapısı ve bant sisteminin üretime getirdiği radikal etkiler örgütlerin bu minvalde algılanması ve anlamlandırılmasına neden olmuştur. Batı'da modern bilimsel anlamda yükselen rasyonel düşünce modelinin, aynı zamanda hukuki ve bürokratik yapıların gelişmesiyle ortaya koyduğu yeni toplumsal örgütlenme yapısı, Weber'in bürokratik rasyonelleşmeyi bir tür idari yapı tipi olarak ele almasını açıklamaktadır (Scott & Davis, 2016). Bu nedenle

Taylor'ın teorisi gibi dönemin örgütlenme modellerinde Weberyen teorinin etkisi güçlü olmuştur (Bozkurt, 2014, s. 116). Başka bir ifadeyle rasyonel seçim modelinin de etkisiyle, rasyonel sistem yaklaşımında 1930'lara kadar örgütlenmeler insanın bir aracı olarak değerlendirilmiş; rasyonellik, verimlilik ve standardizasyon esas alınmıştır.[69] Başka bir deyimle, örgütsel analizin konusu onlar için örgütlenme değil örgütün biçimsel karakteridir (Cooper & Burrell, 1988, s. 108). Bu bağlamda sosyal örgütlenmelerin doğadaki işbölümü, hayvanlar ve bitkilerin yaşama modelleri ve formlarının gelişim seyirleriyle analojik ilişkiler kurularak tanımlandığı ve dolayısıyla bu yapılardaki yönetim ve hiyerarşi ilişkisinin bu ilhamdan hareketle planlanması gerektiği düşünülmüştür (Bkz. Fayol, 1916).

1936'da örgüt teorisi üzerine yazılan bir makalede bir ineğin ön tarafı merada otlarken, arka tarafı ahırda devamlı sağılırsa eğer, maksimum verim elde edileceğini, ama bu durumun da fiziksel olarak mümkün olmadığı belirtilir.[70] Söz konusu benzetme o yıllarda örgütlenmelere fiziksel koşulların el verdiği en yüksek verimin elde edilebileceği ideal düzenlerin inşasını oluşturma kaygısıyla yaklaşıldığını özetler niteliktedir. Bu nedenle rasyonel örgüt teorisinde esas mesele örgütlenmenin nasıl en verimli şekilde gerçekleştirilebileceği üzerinedir. Dolayısıyla:

> İşin ne kadar çok alt bölümlere ayrılırsa, kafa karışıklığı tehlikesinin o kadar büyük olduğu ve genel denetim ve koordinasyon ihtiyacının o kadar büyük olduğu aşikârdır. Koordinasyon tesadüfen gelişen bir şey değildir. Akıllı, güçlü, ısrarlı ve organize bir çabayla kazanılmalıdır (Gulick, 2003, s. 5).

Çünkü sınırlı bir ortamda belli bir işçiyi sınırlı sayıda yönetici yönetebilir, dolayısıyla bölünme demek, bölünenleri yöneten yeni birimler demektir. İşlevin çeşitlendirilmesi, zaman ve uzay, örgütlenme ve örgütün yönetimi, ayrıca sınırlılıklar, yönetimin tek bir birimden yönetilmesi ve işin homojen bir şekilde işlenmesi vurgusu da önemlidir.

[69] Batı'nın Batı dışı kabilelere ve topluluklara karşı uygulamış olduğu sömürgeci politikalara özellikle odaklanmış bir antropolog olarak Marshall Sahlins, rasyonel insan modelinin evrensel bir gerçeklik olmasına da eserlerinde yer yer karşı çıkar. Ona göre rasyonel eylemler değildir sistemleri belirleyen, kültürel özelliklerdir. Aynı zamanda Batı'nın ötekini kurarken kendi modern kimliğini bu öteki üzerinden kültürel olarak nasıl yeniden inşa etmiş olduğunu anlamayı kolaylaştıran bir bakış açısı sunar. Batılı bakışı, yine Batı'nın içinden eleştirel bir gözle analiz eder. Bu kapsamdaki ilgili çalışmaları için bkz. (Sahlins, 1981, 1995).

[70] İlgili değerlendirmenin detayları için bkz. (Gulick, 2003).

Bunların yanı sıra rasyonellikten ödün vermeksizin iş bölümünün organize edilmesinde mutlak adaptasyonun ve genel-geçer çözümlerin varlığı geçerli olmuştur. Başka bir ifadeyle çoklu değişkenler bütün olarak değerlendirilmiş ve iç-dış arası uyumda mutlak bir süreklilik aranmıştır. Aynı zamanda bunun evrensel bir gerçeklik olduğu düşünülmüş ve bu yapının tüm örgütlerde geçerli olması gerektiği varsayımından hareket edilmiştir. Kısacası modern örgütler rasyonel sistem teorisinde kapalı bir sistem içerisinde değerlendirilmiştir. Benzer yıllarda doğanın örgütlenmesinin de mutlak, evrensel ve sürekli geçerliliği olan düzenler olarak görülmesi dönemin hâkim paradigmasında insan örgütlenmelerin benzer bir organizma olarak düşünülmesi anlamlı bir paralellik göstermektedir. Paradigmaların varlığı ve değişkenliği doğadaki işleyişi etkilemiyor olsa da ona bakışı ve dolayısıyla insana ve insan kurumlarına yönelik anlamlandırmaları belirleyici bir rol oynamaktadır (Drucker, 2000, s. 10).

Modern toplumun ve örgütlenme biçimlerinin temel modern teoriler çerçevesinde farklılaşma, uzmanlaşma ve işbölümü gibi rekabetçi kavramlarla açıklanması önemlidir. Çünkü bu kavramlar yalnızca uyumlu bir örgütsel yapılanmayı değil, örgüt yapılanması içerisinde en güçlü olana odaklanan ve üretimi en verimli noktaya taşımayı amaçlayan bir rekabet ortamını da varsayar. Bakıldığında örgütler başlangıçta rasyonelliğin ve düzenin ideal yapısı olarak ön plana çıkmıştır. Böylece modern üretimin düzenli, net ve rasyonel doğası, modern örgütlerin yapılanmasını da etkileyecek ve adeta kendiliğinden düzenleyecektir. Çünkü "'Örgütsel toplum'un büyümesi, aklın, kurtuluşun ve adaletin amansız ilerlemesi ve sonunda cehalet, zorlama ve yoksulluğun ortadan kaldırılmasıyla eş anlamlıydı." (Reed, 1999, s. 25).

Darwinci doğal seçilim modeli ise bu yaklaşımla neredeyse birebir örtüşür. İlgili örtüşme, kurumlara ve modern topluma bakışta kurumsal ya da sosyal örgütlenmelerin uyum sağlama biçimleri üzerinden varlıklarına devam etme ya da yok olma konusunda doğal bir düzenin ve işleyişin olduğu modern örgüt teorilerini meydana getirmiştir. Ancak bu yaratılan "ortam" sosyal darwinizm düşüncesine yönelik kaçınılmaz doğallık düşüncesine zemin hazırlamıştır. Bu zeminden hareket edildiğinde sosyal darwinist ideolojinin pratikteki karşılıklarına verilen yanıtlar doğanın da böyle olduğu, insan örgütlenmeleri ve üretiminde de böyle işlemesinin olağanlığını ön plana çıkaracak şekilde olmaktadır. Dolayısıyla ilk bakışta doğadaki rekabetçi tutumun

modern endüstriyel üretimdeki örgütlenme biçimlerine isnat edilmesi anlamlı bir düşünce modeli olmuştur.

Böylece evrimsel olanın organikliğinden çok az pay alan bu aşırı düzenli yapı, kendisine temel olarak sosyal darwinizmi almıştır. Çünkü evrimci yaklaşım, ana metinlere bakıldığında dahi ne pozitivizmin ne de evrenselci ilerlemeci ve düzene odaklı ideolojilerin tutumlarıyla uyumludur. Pozitivizmin keskinliğinin aksine çok daha net ve çok uzun süreleri planlayabilmek üzerine kurulur. Evrimin temel eseri olarak görülen *Türlerin Kökeni*'nde Darwin birçok şeyi bilinemez ve esnek bırakır. Ancak sosyal darwinizm bu yaklaşımı dönemin pek çok ideolojik etkisiyle başka bir boyuta taşımıştır. Pozitivizm ideolojisiyle denkleştiği nokta da burası olmaktadır. Örgüt teorilerinde de modern sanayi üretiminin aşırı düzenli statik bilinebilir kesin sınırlarına sosyal darwinizmin paradigması etkili olmuştur.

Benzer şekilde 20. yüzyılın henüz başlarındaki bu atmosferde ekonomik modelin, rasyonel seçim ve doğal seçilim anlayışlarından hareket ederek insan örgütlenmelerini hem doğadan hem de modernizmin akılcılığından beslenerek modellediği görülmektedir. Çünkü modern ekonomik modelde her şeyden önce rasyonel bakış açısı hâkimdir ve insanın davranışlarında aynı zamanda seçimlerinde rasyonel davrandığı varsayılır (Pfeffer, 1997). Bu modern rasyonalizmin bilimlerin paylaştığı ortak zemin olmasından kaynaklanır. İktisadi bakışta ise bu çok daha etkili olarak verimliliği ve minimum çabayla maksimum fayda almayı hedefleyerek pekiştirilmiştir.[71] Böylece ekonomik modelin matematiksel veriler ve deneyler aracılığıyla kendini erişilemez bir statüye oturtması ve sosyal organizasyonu rasyonel eyleme temellendirdiği için tüm süreçlerin kendi doğallığı içerisinde gerçekleştiği ılımlı izlenimi yaratması nedeniyle sorunların göz ardı edilmesine neden olmuştur (Pfeffer, 1997).

İşlevselci yaklaşımlar ve işlevsel örgüt teorileri de rasyonel sistem teorilerinin kapsamı altında değerlendirilebilir. Çünkü işlevselcilik, toplumsal olanı biyolojik verilerin etkisiyle anlamlandırmanın paralelinde örgütlenmelere bakışta başlıca düşünce araçlarından birisi olmuştur. Temelde Comte'un düzen ve ilerleme anlayışı

[71] Pfeffer için örgüt çalışmalarında örgütler üzerine düşünme alanını işletmeci ve mühendisvari bir noktaya sürüklenmesinin nedeni modern endüstrinin verimlilik ve süreklilik arayışının güçlü bir başlangıç noktası olmasıdır. Bu bağlamda detaylı değerlendirmeler için bkz. (Pfeffer, 1997).

ve pozitivizme uzanan rasyonel modeli, Spencer'ın en güçlü olanın hayatta kalabileceği çatışmacı yaklaşımı ve Durkheim'ın Comte ve Spencer'ın yaklaşımlarını bir arada eleştirel bir boyutta işleyen iş bölümü düzeni, rasyonel sistem teorilerinin paradigmasından etkilenerek şekillenmiştir. Örgütlenmenin ilk filozofu olarak değerlendirilen Comte'un zenginlik için emeğin ve bilginin örgütlenmesi olarak değerlendirilen endüstriyel örgütlenmeyi insan birliği ve ilerlemesinin bir kaynağı olarak görmesi de benzer bir rasyonel düşünce modelinin ürünüdür (Cooper & Burrell, 1988, s. 95). Bu noktada örgütlenme teorisindeki işleyiş birtakım doğa bilimsel analojilerle yoğun ilişki halinde olmuştur. Nitekim Spencer ve Durkheim toplumsal yapının yeni modern formunu anlamak üzere düzeni ve organik toplum yapısını biyolojik analojilerle açıklamaktadır.[72] Bu nedenle Spencer ve Durkheim'da ön plana çıkan organik toplum modeli anlayışı ise söz konusu rasyonel boyutun biyolojik analojinin işlevsel olarak değerlendirildiği bir düşünce alanıdır. Öte yandan Vilfredo Pareto ise yeni durumda toplumsal dengenin sağlanacağı modeli fizik analojisiyle mekanik bir düzlemde kurmuştur. Pareto'nun denge modeli mündemiç halinde önemli olmasının yanı sıra toplumsal denge anlayışının örgütlenme teorilerinde ve diğer sosyal bilimcilerde karşılık bulması açısından da anlamlıdır (Burrell & Morgan, 2019, s. 47).

1920'ler ve 1930'lar Pareto'nun fizik bilimlerinden esinlendiği mekanik denge modeline benzer şekilde toplumsal sistemin denge ve uyum içinde hareket etmesi önemsenmiştir.[73] Bu doğrultuda organizmacı bir yaklaşımla hareket edilerek kendi iç dinamiklerinin dengesi esas alınmıştır. Fakat burada rasyonel sistem teorisinde örgüt teorilerinin kapalı bir sistem olarak ele alınması karşısında biyolojinin analojik kullanımı ile daha sonraki sistem teorileri ve açık sistem yaklaşımındaki analojik ilişki birbirinden farklılaşmaktadır. Ayrıca burada sistemin kendi içine kapalı bir model olarak tasavvur edildiği unutulmamalıdır. Biyolojik analoji yine hâkimdir, ancak doğal sistem ve açık sistem teorilerinde biyolojik analoji, mekanik bir biyoloji tasvirinden çıkıp daha organik bir yapıya evrilecektir. Bunda 20. yüzyılın ortalarına

[72] Birinci bölümde Durkheim sosyal olgucu bir yaklaşımla biyolojik çıkarımlara karşı çıkıyor olsa da toplumsal yapının örgütlenme biçimini analiz ederken ilksel nedenlere inmesi, mekanik-organik ayrımı ve iş bölümü gibi kavramlarında biyolojik analojiden etkilenmiştir.
[73] Pareto'nun ilgili düşüncelerine örnek olan temel çalışmalarından biri için bkz. (Pareto, 1935).

doğru biyoloji sahasında yaşanan felsefi tartışmaların ve yeni gelişmelerin etkisi büyüktür.

Bu gelişmelerin yanı sıra örgütler üzerine çalışmaların ayrı bir alan olarak ortaya çıkması ve gelişmesi 1940'lardan itibaren mümkün olmuştur (Scott & Davis, 2016). Fakat bu tarihten sonra yapılan çalışmalar da benzer şekilde çoğunlukla kurumların işleyişi üzerine odaklanmıştır. Çünkü bu yıllara kadar örgütlenmelerde yapılan incelemeler yalnızca kurumların yapısını yalnızca verimlilik kaygısıyla incelemekle sınırlı kalmış, dolayısıyla kurumları oldukları gibi inceleyen ve açıklayan genel bir örgüt sistemi teorisi ortaya koyamamışlardır. Bu yönüyle örgüt teorileri, 1940'lara kadar net bir yapı ortaya koyamamaları ve toplumsal olanın örgütlenmesini anlamakta eksik kalmaları nedeniyle eleştirilmiştir. 1940'lardan itibaren yapılan yeni çalışmalarda mevcut geleneksel paradigmanın etkisi devam ederken söz konusu eleştirilerle birlikte alan iki temel yaklaşım ortaya çıkmıştır. Bunlar teknik ve araçsal yaklaşım ile insana, toplumun doğasına ve sistemine odaklanan yaklaşım olmak üzere ikili bir ayrım meydana getirmiştir. Bu ayrım örgüt teorilerinde modern dönemde ortaya çıkan bir tür yarık kaya (*cleft rock*) sendromuna neden olmuştur (Scott & Davis, 2016). Yaklaşımların meydana getirdiği ayrım bir yönüyle disiplinler arası rol paylaşımına da neden olmuştur. Örneğin teknik ve araçsal düşünme modeli işletme gibi alanlarda baskın bir örgüt teorisi geliştirme aracı olurken, sisteme ve insanın sosyal doğasına odaklanan sosyoloji ve psikoloji gibi alanlarda diğer teorik altyapının etkisi daha fazla olmuştur. Her iki ayrımda evrimsel düşüncenin etkisi geçerli olmuş olsa da bu ayrım örgüt teorilerinin 20. yüzyılın başlarından itibaren bütünlüklü ve ampirik bir genel kuram geliştirmesinde engelleyici olmuştur (Scott & Davis, 2016).

Dolayısıyla 20. yüzyılın ilk yarısı biterken örgütlere bakışta yaşanan bu ayrımın da etkisiyle, örgütlenmeyi rasyonel bir sistem ya da doğal bir sistem olarak görme kulvarları meydana gelmeye başlamıştır (Clegg, 1990). Rasyonel sistem modeli olarak örgütler, insanın kullandığı bir araç olarak görülürken; doğal sistem modelinde örgüt artık kendi halinde hareket eden ve şartlara kendi cevaplarını ve davranışlarını geliştiren buna göre şekil alan organik bir yapı olarak algılanmıştır. Bakıldığında her ikisinde de dinamizm ve değişkenlik vardır. Ancak birinde özne merkezde iken, diğerinde örgütün kendi organik varlığı ön plana çıkmış ve insanın müdahalesi haricinde bir yapı olarak görülür. Ve söz konusu doğal sistem yaklaşımı, 20. yüzyılın

ikinci yarısında örgüt modelleri hakkında düşünme biçimlerini şekillendiren baskın model olmaya başlamıştır:

> Sistem temsilleri açısından, ister Weber (1978) gibi sosyologlar, ister Fayol (1949) gibi yönetim danışmanları ya da Taylor (1911) gibi mühendisler olsunlar, organizasyonlar üzerine ilk yazarlar ezici bir çoğunlukla "kapalı" ve "rasyonel" teorisyenlerdi. 1930'lardan 1950'lerin sonlarına kadar, analizin odak noktası, gelişen doğal bir organizma olarak organizasyon kavramlarına doğru kaydı (Clegg, 1990, s. 53).

Bu paradigma geçişinde Batı'daki pek çok siyasi, ekonomik ve sosyal vaka etkili olmuştur. Fakat bu çalışmada merkeze alınan biyoloji biliminde yaşanan gelişmelerin evrim anlayışında neden olduğu değişimlerdir. Bu değişimlerden birisi olarak sosyal darwinist yaklaşımlar modern evrimsel senteze ve yeni-evrimci bir bakışa evrilirken, örgüt modellerinde rasyonel ve kapalı sistemlerden, doğal sistem modelli ve açık yapılara dönüşüm gerçekleşmiştir. Bu yalnızca dönemsel bir tesadüf değil, organik bir zihin bağlantısıdır. Paradigmanın dönüşümü, örgütlere bakışı etkileyerek örgüt modellerinde değişimlere ve yeni yaklaşımlara neden olmuştur. Fakat son derece radikal keskin ve bambaşka bir dönüşüm değildir bu. Evrimsel yaklaşımın izlerini temelde taşımaya devam eden, hatta ilk halinden de daha sıkı bir şekilde organizmacı yaklaşıma tutunan bir bakış açısına dönüşmüştür.

Kapalı sistemden açık sisteme geçişin yorumlanma biçimlerinden birisi de basitten karmaşığa doğru giden sosyal sistem anlayışıdır. Yine yoğunlukla *Türlerin Kökeni*'nde ortaya koyulan basitten karmaşığa ağaç benzeri bir ilişki ağıyla gelişen evrimsel süreç, örgüt teorileriyle paralel seyretmektedir. Bu nedenle örgütler ve sosyal ilişkiler söz konusu olduğunda yapılan analojik bağlantılar biyolojik evrim gibi sosyal ilişkilerin evrimi de basitten karmaşığa doğru ilerleyen bir yapı sergilediği yönünde yorumlanmaya başlamıştır (Blau, 1964). Dolayısıyla burada güç, mübadele ve rekabetin sosyal ilişkilerin temelindeki varlığı özellikle merkeze alınan tartışma boyutlarını oluşturmuştur. Çünkü bu bakış açısına göre farklı kültürel yapılarda farklı sosyal ilişkiler kuruluyor olsa da bu ilişkiler güç, mübadele ve rekabet üçgeninin, yani çıkarların buluştuğu bir alandan temel alır. Bu açıdan mübadele, güç ve özellikle rekabet demek, örgüt teorisi ve evrim teorisinin buluştuğu nokta demektir.

2.1.1.2. Doğal Sistem Teorisi

1940'lara kadar rasyonel sistem modeli hâkim paradigma olarak işlese de henüz 1920'ler ve 1930'larda bazı örgüt yaklaşımlarında sonradan gelecek olan doğal sistem modelinin etkilerini görebilmek mümkündür. Dolayısıyla bu dönemde aynı zamanda organizmacı yaklaşımın doğal sistem modeli de baskın bir bakış açısı olarak karşımıza çıkar. Doğal sistem teorisyenleri örgütlenmeleri doğal sosyal oluşumlar olarak görürler, rasyonelliğin kurguladığı örgütlenme anlayışına karşıdırlar. Onlara göre örgütlerde hedefe ulaşma konusunda her şey tam anlamıyla bir saat mekanizminde çalışmaz. Çünkü bu süreçte pek çok yan hedef ve etken örgütlenmenin oluşumunda ve amaçlarında belirleyici rol oynayabilir. Bu nedenle de örneğin ekonomik modellerde piyasanın kendi sosyal düzeni olduğunu ve müdahalenin olmaması gerektiğini öne süren yaklaşımlar olmuştur (Hayek, 1944).

Doğal sistem teorisinden hareketle yapılan çalışmalar örgütlerde yalnızca rasyonel ve mekanizmacı bakışın değil, güdüler ve değerlerin de etken olduğu psikolojik ve fizyolojik koşulların da ne denli önemli olduğunu ön plana çıkarmıştır. Aynı zamanda biyolojik yapılardaki ilişkileri açıklayan sosyal uyum, işbirlikçi, proaktif ve prososyal davranışlar da (1920'lerde duyguların ve insan ilişkileri teorisinin ön plana çıkmasıyla) odağa alınmaya başlamıştır. Bu değişimin en güçlü örneklerden birisi Elton Mayo'nun çalışmalarıdır.[74] İnsan ilişkilerine odaklanan bir ekolden hareket eden Mayo, Hawthorne çalışmalarıyla birlikte ilk etapta tıpkı Taylor gibi verimliliği ve bilimsel yönetimi esas almıştır.[75] Örneğin fabrikanın aydınlatma düzeyinin çalışanların verimliliğini etkiliyor olmasına yönelik yapılan deneyler ve elde edilen sonuçlar rasyonel etkenleri gözetiyor olmasına rağmen bir yandan güdülerin ve duyusal etkilerin önemine dikkat çekmektedir. Dolayısıyla Mayo'yu örgütsel çalışmalarında farklı kılan, örgütün psikolojik ve fizyolojik koşullarını da hesaba katarak analizlerde bulunmuş olmasıdır.

Öte yandan bu yaklaşım, modern kapitalist üretim modellerinin soğukluğunu daha doğal ve insani bir forma dönüştürerek maskelediği için eleştirilmiştir. Bu eleştiriler literatürde "cow sociology" olarak eleştirel bir şekilde tanımlanmıştır. Bu tanım, ineklerin daha verimli süt vermesi için mutlu kalmalarını sağlama çabasına benzer

[74] Mayo'nun en temel çalışmalarından birinin yeniden basımı için bkz. (Mayo, 2003).
[75] İlgili çalışmanın yeniden basımı için bkz. (Taylor, 2003).

şekilde, fabrikadaki işçilerin verimliliğini artırmak için geliştirilen psikoloji odaklı örgütsel stratejilerin ardında yatan daha fazla sömürme arzusuna dikkat çekmeyi hedeflemektedir (Scott & Davis, 2016, s. 74). Doğal sistem teorisinde de verimlilik odaklı hareket etme aslında devam etmektedir. Söz konusu eleştirilerin haklılığına rağmen doğal sistem teorisinin getirmiş olduğu yeni düşünce alanı rasyonel sistemin örgütleri araçsal gören katılığı seyreltmiş ve örgüt teorilerinde daha esnek ve çok etkenli düşünme modelinin önünü açan bir rol oynamıştır.

Böylece 1930 ve 1940'lı yıllarda örgüt teorilerinde ve modellerde rasyonel sistem teorisindeki düzen ve ilerleme odaklı yaklaşımın etkisinin sürdüğü ama katılığının azaldığı yeni modellere doğru bir geçiş yaşanmıştır. Bu geçişte etkili olan isimlerin başında Chester Barnard ve Philip Selznick gelmektedir. Burada da doğal sistem teorisinin temel saiklerinin, rasyonel sistem teorisinin hem devamı hem de eleştirel yeni bir versiyonu olarak işlemeye devam ettiği görülür. Örneğin yönetim teorisi okullarından olan sosyal sistem okulunun başlıca temsilcisi Barnard'ın ortaya koyduğu "İşbirlikçi Sistemler" yaklaşımı, bireyler arası bilinçli bir iş birliğinden hareket ederek sosyal örgütlenmelerin benzer bir karşılıklı ilişki içerisinde şekillendiğini göstermeye çalışır (Barnard, 1948, 1971). Ek olarak Taylor ve Fayol'da tek boyutlu bir biçimde işleyen yönetim sisteminin geçerliliğini kabul ederek bu kez her iki yönlü olarak çalıştığını savunmuştur. Dolayısıyla yukarıdan aşağı ve aşağıdan yukarı olan ayrımı bir arada kullanan Barnard'a göre, işçilerin ilişkisini güçlendirecek bilinçli bir iş birliği sağlayacak ödüllendirme mekanizması örgütlenmelerin verimliliğinde belirleyici olarak ön plana çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle belli bir rasyonel yönetim sistemi içerisinde şekillenen örgütlenmenin ve örgüt içindeki bireylerin artık örgüt içi sosyal ve psikolojik ilişkileri de önemsenmelidir.[76] Barnard'ın öncülüğündeki bu yaklaşım sonrasında James G. March ve Herbert Simon'un çalışmalarında yalnızca örgütlenmenin kendi içinde değil diğer örgütlenmelerle kurduğu ilişkiler boyutunda da değerlendirerek genişletilmiştir.[77]

Selznick'in kurumsal yaklaşımı da aynı rotayı izler (Selznick, 1984). Örgütlenmelerin temel karakteristik özelliği, bilhassa kurumsal ve ekonomik bağlamda değerlendirildiğinde hem bireyler hem de kurumlar açısından rasyonel eylem

[76] Perrow, bu iki yönü aynı anda barındırmakya olan yaklaşımı bir tür ikiyüzlülük olarak eleştirmiştir. Detaylı bir değerlendirme için bkz. (Perrow, 1986).
[77] İlgili çalışmalar için bkz. (Simon, 1952; March & Simon, 1993).

sistemleridir (Selznick, 1948). Her ne kadar örgütler rasyonel modelden bakıldığında araçsal yapılar olarak dursalar da Selznick'e göre aslında her birinin kendine ait bir yaşam alanı vardır. Bu bakış açısı bir yandan örgütlenmeleri organizmacı olarak gören tutumu devam ettirir. Fakat mekanik bir saat olarak işlemesinden farklı olarak organik ve birbiriyle sosyal açıdan canlı bir ilişki içerisinde organizmacı bir yaklaşım olması nedeniyle de modern ve rasyonel sistem modelinden ayrışır. Aynı zamanda Selznick'in kurumsal yaklaşımında bireyin kişisel inşa süreçleri, diğer bir deyişle sosyal psikolojik etmenler de örgütlenmelerin yapısını ve hareketlerini belirleyen bir unsur olarak değerlendirilmeye başlanır. Kısacası Barnard ve Selznick'in yaklaşımlarına göre örgütler mekanik ve katı modern üretim tesislerinden ibaret değildir. Örgütle adapte olan sosyal sistemler olarak görülmelidir. Benzer şekilde klasik ekolün yaklaşımlarını bir tür "makine kuramı" olarak değerlendiren Daniel Katz ve Robert Kahn da sosyal sistem okulunun eleştirel bakışını örneklemektedir (Katz & Kahn, 1967).

Klasik ekolün ve rasyonel örgütlenme anlayışının eleştirileriyle birlikte 1940 sonrasında değişen bir diğer yapı da örgütlenmelere ve toplumsal yapıya bakarken yaşanan ölçek değişimidir. Klasik ekolde etkili olan makro düzeyde sistem analizleri yerini yavaş yavaş küçük gruplar üzerinde yürütülen çalışmalara bırakmaya başlamıştır. Örgüt sistemi hala bir bütün olarak ele alınması gerekirken o bütünü oluşturan parçaların birbiri ile olan mikro etkileşimleri ön plana çıkmıştır. Bu parçaların sistem içerisindeki uyumunu ve eşgüdümünü sağlayan yapıların analizi, örgütlenmeleri kendilerine has yapılarını anlayabilmenin odağı haline gelmiştir. Sosyal sistem okulunun Barnard ile başlayan bu teorileriyle benzer şekilde William F. Whyte gibi diğer teorisyenler de örgütlenmeleri bir bütün ve açık sistemler olarak analiz ederken gündemlerine bu kez ırk, sınıf ve kültürel yapıları da dâhil etmeye başlamışlardır.[78] Örneğin George C. Homans'ın insan örgütlenmelerinin oluşma ilkesine dair açıklamalarının gerek psikolojik gerekse ekonomik anlamda ödüle ulaşmaya odaklı yapılanmalar olduğu temelinde inşa edilmesi anlaşılırdır.[79] Nitekim rasyonel seçim teorisinin temelinde, tıpkı değişim/mübadele teorisinde olduğu gibi, insanın hazzı ve ödülü aradığı, acı ve zorluklardan kaçındığı yatmaktadır.

[78] Whyte'ın mikro ölçekli etkenleri analiz ettiği örnek bir çalışma için bkz. (Whyte, 1946, 1993).
[79] Homans'ın çalışmaları için bkz. (Homans, 1974, 2017).

Bu rasyonel bir kaygıyla tek etkenli ve tek bir hedefe yönelmiş mekanik bir organizma modelinin, çok etkenli ve çeşitli değişken hedeflere yönelmiş organik bir organizma modeline dönüşmeye başladığının da göstergesidir. Özetle:

> Mayo'nun endüstriyel problemler analizi, Homans'ın insan grubu çalışması, Barnard'ın organizasyon çalışması ve Parsons'ın sosyal sistem araştırması, çalışma konularının bir denge durumuna ulaşma eğilimi olduğu varsayımını yansıtmaktadır (Burrell & Morgan, 2019, s. 62).

Burada Parsons'a ayrı bir parantez açmak gerekir. Onun örgütlenme anlayışı organik organizmacı yaklaşımın verilerinden yararlandığı gibi, genel geçer toplumsal sistem modelini hedeflemesi ve mutlak bir toplumsal uyumun imkânlarını tartışması yönünden farklı bir noktada durur. Ayrıca Parsons, bütün bir yirminci yüzyıla yayılan işlevselciliğin yapısal-işlevselci ayağının güçlü temsilcilerinden birisi haline gelmiştir.[80] 1950'lerde Parsons'ın sosyolojik teoriler ve biyolojiden beslenerek inşa ettiği sistemci bakış açısı ve özelde AGIL şeması en küçük örgütlerden en büyük toplumsal yapıya kadar mükemmel toplumsal örgütlenme şemasını oluşturma niyeti taşır. Adaptasyon, hedefe erişme, entegrasyon (bütünleşme) ve latency (gizlilik/yasallık) şeklinde tanımlanan bu şema, küçükten büyüğe toplumsal yapıda ve bütün örgütlenme biçimlerinde en ideal şemayı anlamaya ve tanımlamaya odaklanır. Diğer teorilere nazaran Parsons'ın bu modelinin bütün bir örgütlenmenin şifresini çözmüş gibi her birime uygulanabilir olduğu düşünülmüştür. Parsons'ın örgütlenmelere yönelik kuramsal analizi bu yönüyle idealize edilmiş rasyonel sistem teorilerine yaslanırken, organizmanın değişimine ve adapte olmasına dikkat çekmesi nedeniyle de doğal sistem teorilerine temas eden bir ara bir noktada konumlanmaktadır. Parsons'ın bu kapsamlı sistem anlayışı, açık sistem yaklaşımlarının seyrine tesir etmesi açısından da önemlidir. Çünkü biyolojik olanı analojiden öte işlemesi, sosyal örgütlenmeler ve canlılığın örgütlenmesi arasında eleştirel de olsa tartışmaları yeni paradigma içerisinde yeniden gündeme taşımıştır.

Görüldüğü üzere 1940'larla birlikte eleştirilmeye başlanan rasyonel sistem teorileriyle şekillenmiş örgüt modelleri, doğal sistem teorisine doğru evrilmeye başlamıştır. Artık akılcı tek bir hedef doğrultusunda ilerleyen yapılardan söz edilemezdir. Çünkü örgütlenmelere yönelik süreçler edinilen yeni bilgiler ışığında artık daha karmaşık bir

[80] Parsons'ın çalışmaları için bkz. (Parsons, 1966, 1971, 1999).

hal almıştır. Aynı zamanda 1940'lardan sonra sosyal psikoloji ve yeni-evrimci yaklaşımların etkisiyle insan davranışlarının ön plana çıkması, örgüt teorilerinde davranışlara odaklanmaya neden olmuştur. Sonuç olarak doğal sistem teorisi ile birlikte örgütlere bakış daha psikolojik, bireysel, çok hedefli, organik ve adapte olan belli ihtiyaçları, içgüdüleri ve döngüleri olan bir perspektife evrilmiştir.

Toplumsal örgütlerin düzeyi ne olursa olsun denge, uyum ve belli bir canlı yapılanma içerisinde hareket ettiğine yönelik bu teorik havuz sürecin genel sistem teorisine doğru evrilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Şu paragraf bu dönemde yaşanan değişimi net bir şekilde özetlemektedir:

> Örgütlerin ekonomik, teknolojik ve verimli araçlar olarak görülmesi, Taylor, Weber, Fayol ve Simon'ın öncüleri olan Hobbes, Saint-Simon ve Lenin gibi sosyal teorisyenlerin çalışmalarıyla ilişkilidir. Örgütlerin komüniter, doğal, rasyonel olmayan, organik sistemler olduğu görüşü, Mayo, Barnard, Selznick, Parsons, Gouldner ve Bendix'in entelektüel ataları olan Rousseau, Proudhon, Marx, Burke ve Durkheim'ın sosyal teorilerine kadar götürülebilir. Bu kadar uzun ve seçkin soyağacıyla, bu iki düşünce çizgisinden birinin yakında sona ermesi veya farklılıklarının hızla çözülmesi olası değildir (Scott & Davis, 2016, s. 88).

Böylece tarihler 1960'ları göstermeye başladığında genel sistem teorisi tartışmaları da gündeme gelmeye başlamıştır. Sosyal örgütlenme, yeni bir perspektiften ele alınmaya hazırlanmaktadır.

2.1.1.3. Açık Sistem ve Genel Sistem Teorisi

1960'lı yıllarla birlikte örgüt teorilerinde yeni bir paradigma ortaya çıkmaya başlamıştır. Artık örgütlenmeler kapalı, rasyonel, verimlilik ve etkililik düzeyinde araçsal üretim mekanizmaları olarak görülmemektedir. Çünkü yeni gelişmeler, toplumsal ve biyolojik bağlamdaki yeni veriler 1950'lerden sonra sosyal değişimi ve sosyal örgütlenmeleri anlama biçimlerini dönüştürmüştür. Dolayısıyla toplumsal sistemler mutlak ve mükemmel uyumun olduğu mekânlar değildir. Artık sosyal örgütlenmelerin çevreleriyle girdikleri ilişkileri değerlendirmek olmazsa olmazdır. Hatta sistemin devamlılığı için çevresel olanın etkileri esas odak noktası haline gelmiştir:

> Mekanik sistemlerden uyarlanabilir, bilgi işleme sistemlerine geçiş, nispeten kapalı sistemden açık tip sisteme geçişle yakından ilişkilidir. Bir sistemin açık olması, sadece çevreyle değiş tokuşlarda bulunması değil, bu değiş tokuşun sistemin yaşayabilirliğinin, üreme yeteneğinin veya sürekliliğinin ve değişme yeteneğinin altında yatan temel bir faktör olduğu anlamına gelir (Buckley, 1967, s. 50).

Artık çevre, enerji ve bilgi kaynağıdır (Scott & Davis, 2016). Dolayısıyla modern teknolojik sistemlerin de gittikçe daha esnek bir örüntü sergilemeye başladığı ve daha karmaşık bir yapılanmaya dönüştüğü, kapalıdan açığa doğru evrilen ve evrildikçe de endüstriyel örgütlenmeleri de etkileyen bir değişim yaşanmıştır (Hughes, 1999). Biyolojik olanın kalıtsallığa dayanan katı tutumunun, çevresel etmenlerin sanılandan daha önemli etkileri olduğuna yönelik çalışmalarla birlikte kırılmaya başlaması da bu döneme rastlar. Sosyal olanın değişimindeki dinamikler de artık çok faktörlü, daha olasılıklı ve karmaşık bir hal almıştır. Açık sistem teorilerinin temelinde yer alan dayanakların her biri için tarihsel ve paradigmatik koşullar hazırdır.

Fakat yarım yüzyıl öncenin genel geçer ve evrensel olan bilginin keşfi yaklaşımı hemen ortadan kalkmamıştır. Çok daha esnek bir hal alsa da düşüncelerin temelinde derinden akmaya devam etmektedir. Bu da açık sistem teorilerinin karmaşık ve olasılıklı yapısının disiplinler arası ve aynı zamanda disiplinler üstü bir genel sistem teorisi tartışmalarına kapı aralamıştır.

Kapalı ve rasyonel sistem modellerinde fizik ve biyolojinin etkili olması gibi, doğal ve açık sistem modellerine geçişte de benzer etkilerin rol oynadığı görülür. 1950'lerle birlikte biyolojide ve fizikte yaşanan yeni radikal gelişmelerin, sosyal olanı anlamlandırma teorilerinde doğrudan ve dolaylı tesiri olmuştur. Örneğin entropi tartışmaları bu tesirin önemli noktalarındandır. Entropi yaklaşımı, sistemdeki sürekli bozulma ve düzenlenme ilişkisine bakışı değiştirmiştir. Dolayısıyla, örgütlenmiş olan bir yapının, çevresiyle ve kendi içerisinde sürekli bir etkileşim bozulma ve dengelenme ilişki içerisinde olması, organizasyon halindeki bütün yapıların ister insanlardan ister moleküllerden oluşsun, benzer bir formu ve yapıyı sergilediğini düşündürmüştür. Açık sistemlerin fizikte, biyolojide ve ardından da sosyolojide örgüt teorilerinde anlam kazanması bu yüzdendir.

Ludwig von Bertalanffy için fizikte yaşanan organizasyon yapısına yönelik belirli netlikler biyoloji ve sosyal sistemlerde gerçekleşmemiştir. Ayrıca bu sistemlerde

fizikte olmayan farklı etkenler ve kavramlaştırmalar mevcuttur. Bu nedenle, fizik dışında kalan yapıların örgütlenme biçimlerini anlamak üzere analojiden çok daha öteye taşınmış bir modele ihtiyaç vardır. Çünkü ona göre sistem her yerdedir ve genel sistem teorisi bu ihtiyacı karşılayacak modelin ta kendisidir (Bertalanffy, 1969).

Bu doğrultuda Bertalanffy'a göre modern endüstriden bilimsel bilginin yapılanmasına kadar, sistem her alanda popüler bir kavram olarak varlığını sürdürmektedir. Böylece sistem tasarımı, sistem mühendisliği ve sistem teorisi gibi yeni alanların doğması da anlamlıdır (Bertalanffy, 1969). Bilhassa yeni-evrimciliğin bakışında da önemli bir rol oynayan teknolojik gelişmeler onun düşüncelerinde de karşımıza çıkar.[81] Dolayısıyla, otomasyon, donanım ve yazılım sistemlerinin gelişmesinin ikinci sanayi devrimi olarak adlandırır (Bertalanffy, 1969). Çünkü Bertalanffy, teknolojik gelişmelerin ve buna bağlı olarak ulaşım ve erişim alanında yaşanan değişimlerin organizasyonunun kritik bir önem kazanmasıyla birlikte sistemsel olanın gündeme gelmesi gerektiğini savunur.[82]

Aynı zamanda benzer sorulara farklı alanlar ve bakışlardan, zamanla kendine özgü uzmanlaşma birimlerinden yanıtlar aranıyor olması, ortak noktaların ve temasların olmamasına rağmen buluşmalarını sağlayan makro bir bakışı mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla Bertalanffy genel sistem teorisinin böyle bir ihtiyacın neticesi olduğunu göstermeye çalışır. Alanlar arasındaki habersizlik nedeniyle benzer yasaların farklı alanlarda yeniden keşfedilmiş olmasının da önemli bir zaman ve emek kaybı olduğunu söyler ve genel sistem teorisinin bunun önüne geçmesini amaçlar (Bertalanffy, 1969). Genel sistem teorisinin ne mekanizm ne de biyolojizm olmadığını, bilimlerin birleştirilmiş bir teorisi olarak gelecekte oldukça işlevsel ve bilimsel bilginin kurtarılmasını sağlayan bir yapı olacağını da düşünür.

[81] Steve Woolgar'a göre teknoloji ve sosyal örgütlenmeler arasındaki ilişki, 1960'larda ortaya çıkmasından günümüze dek belli oranda determinist yapısından uzaklaştığı görülse de güncel anlamda hala bir tür teknisizm olmaktan kurtulamamıştır (1997). Ona göre bunun temelinde insan ve teknolojiyi ayrı yapılar olarak varsayma alışkanlığı, dolayısıyla teknolojik bilginin de sosyal gerçekliğin içerisinde inşa edildiği bilgisinin göz ardı edilmesi yatmaktadır. Çünkü "Makinelerin özelliklerini belirleme girişimleri, aynı zamanda makine olmayanların özellikleriyle ilgili iddialardır" (Woolgar, 2012, s. 304). Ancak bu yaklaşımın teknolojiyi tamamen göz ardı edecek bir sosyal determinizm tehlikesine açık olduğu gerçeğini belirtmeyi de ihmal etmemektedir. Woolgar'ın ilgili çalışması hakkında detaylı bilgiler için bkz. (Woolgar, 2012; 1997).

[82] Fakat teknolojik ve sibernetik gelişmelerin kendi içerisinde neden olabileceği olumsuzluklar konusunda da çalışmaları boyunca tetikte durmayı seçer. Geleceğin bir ütopya olamayacağına dair düşüncelerinin ağır basması yönüyle, katı analojik biyoloji ve pozitivist ilerlemeci klasik mekanik örgüt teorisyenlerinden ayrılır.

> Konusu, bileşenlerinin doğası ve bunlar arasındaki ilişkiler veya "kuvvetler" ne olursa olsun, genel olarak "sistemler" için geçerli olan ilkelerin formülasyonudur. Bu nedenle, genel sistem teorisi, şimdiye kadar belirsiz, puslu ve yarı metafizik bir kavram olarak kabul edilen genel bir "bütünlük" bilimidir. Ayrıntılı bir biçimde, kendi içinde tamamen biçimsel, ancak çeşitli ampirik bilimlere uygulanabilen bir mantıksal-matematiksel disiplin olacaktır. "Organize bütünler" ile ilgili bilimler için, olasılık teorisinin "şans olayları" ile ilgili bilimler için sahip olduğu anlama benzer bir öneme sahip olacaktır; ikincisi de termodinamik, biyolojik ve tıbbi deneyler, genetik, hayat sigortası istatistikleri vb. gibi çok çeşitli alanlara uygulanabilen resmi bir matematiksel disiplindir (Bertalanffy, 1969, s. 37).

Bertalanffy genel sistemler teorisini ilk olarak 1937'de sunmuştur. Bu, ilgili sistem teorisi için oldukça erken bir tarihtir. Ama aynı zamanda bu tarihler (kendisinin de belirttiği üzere) biyolojik ve sosyal determinizmin birbiriyle çatışmasının henüz sıcak olduğu dönemlere denk gelmektedir. Bu nedenle dile getirilse de ilgi görmesi ve üzerine düşünülmesi için aradan neredeyse 30-40 yıl geçmesi gerekmiştir. Nitekim bu geçen süre zarfından bilgi paradigmalarının uygunluğu çerçevesinde örgüt teorilerinde anlamlı bir zemin olarak kullanılmaya başlanmıştır. Böylece Bertalanffy, düşüncelerinin benzerlerine rastladıkça, genel sistem teorisinin modern düşüncede yer alan bir eğilime denk geldiğini fark etmiştir (Bertalanffy, 1969, s. 90). Bu benzer düşünceler onun için, sibernetik, enformasyon teorisi, oyun teorisi, karar teorisi, ağ/çizge teorisi, faktör analizi, genel sistem teorisi olarak özetlenmektedir. Ona göre bu yaklaşımlar benzer bir kronoloji ve ortak bir modern düşüncenin ürünleri olmaları nedeniyle birer tesadüf olmaktan öte bilimsel bir bütünlük yasasının olması gerektiğini ifade eden teorilerdir.[83]

Benzer şekilde Walter F. Buckley denge (homeostatik) yaklaşımı güden bir toplum modelinin aksine sibernetik bir toplum modelini önermiştir (Buckley, 1967). Mekanik bir terim olan sibernetik yaklaşımı teknoloji ve bilginin bir arada işlediği ve toplumsal yapının bu doğrultuda düzenlenmesi gerektiğini savunan bir yaklaşım biçimidir. Açık sistem ve genel sistem teorilerinde bu bakışın ortaya çıkması anlaşılırdır. Doğal sistem yaklaşında belli bir çevresel ilişki ve doğal bir denge durumu söz konusu iken, burada

[83] Katz ve Kahn'ın çalışmaları çevresel etmenlerin etkisi üzerine önemli bilgiler sağlarken, Kenneth Boulding'in çalışmaları da genel sistem teorisini besleyen örneklerdendir. İlgili çalışmalar için bkz. (Khalil & Boulding, 1996; Boulding, 1973, 1988).

Buckley'nin de söz etmiş olduğu sibernetik bakış bilgi ve teknolojik müdahalenin bir sonucu olacaktır.[84]

Buckley'nin sosyal sistemi anlamak üzere yapmış olduğu morfostaz ve morfogenez ayrımı da genel sistem teorisini destekleyen bir bakış sunmaktadır (Buckley, 1967). Bunlardan ilki sistemin kendisini koruma ve sürekliliği için sağladığı bir istikrarı temsil ediyorken, ikincisi farklılaşma yenileşme ve değişime denk düşer. Böylece bir sistem bir yandan mevcut yapısını korumaya çalışırken diğer yandan çevresel etkilerle yenileşmeye ve değişmeye de devam eder. Bu bakış açısı birinci bölümde de görmüş olduğumuz üzere Darwinci evrim modelinin canlılığın farklılaşma ve değişme yaklaşımıyla büyük bir paralellik göstermektedir.

Örgütlenmenin özellikle grup ve sosyal aşamasında açık sistem yaklaşımı Buckley'nin de belirttiği çevresel olanla ilişkili ve nispeten daha az tahmin edilebilir esnek bir iletişim ağına ve bilgi işleme süreçlerine sahiptir. Bu da eski katı ve mekanik endüstriyel örgütlenme anlayışının değişimini işaret eder. Hatta öyle ki söz konusu yeni örgüt teorileri yeniden canlanmakta olan sosyokültürel evrim kavramını saygın bir biçimde bilimsel bilginin merkezine yeniden getirilmesine yardımcı olacağı düşünülmüştür (Buckley, 1967, s. 62). Yapısal değişiklikler, bakışı; bakış da yapısal olanı yeniden anlamayı ve tanımlamayı etkilemiştir. Dolayısıyla:

> Biyolojik sistemlerden daha değişken ve gevşek bir şekilde bağlantılı olan sosyal organizasyonlar, yapısal özelliklerini zaman içinde temelden değiştirebilirler. Bugünün General Motors'u, elli yıl önce aynı adı taşıyan şirkete yapısal olarak çok az benzerlik gösteriyor. Gerçekten de, sosyal organizasyonlar, temel yapısal özelliklerini değiştirme konusunda o kadar şaşırtıcı bir kapasite sergilerler ki, zamanla organizasyonları inceleyen araştırmacılar, çalıştıkları birimlerin ne zaman yeniden yapılandırılmış yapılara sahip aynı organizasyonlar olduğunu ve ne zaman yeni organizasyonların doğuşunu temsil ettiklerini belirlemekte zorlanırlar (Scott & Davis, 2016, s. 99).

Örgüt modellerinde evrim teorisiyle benzer bir diğer yaklaşım da açık sistem yaklaşımlarında yer alan olumsallık/olasılık teorisi (*contingency theory*)'dir. Burada

[84] Örgüt yapılarında endüstriyel üretim teknikleri dışında örgütün yapısında belirleyici bir unsur olarak teknolojinin esas alınmasını ilk olarak Woodward'ın çalışmalarında görürüz (Scott ve Davis, 2016, s. 128-129).

da sistemin çevresiyle olan ilişkisi esastır. Fakat bu kez çevresel koşullar karşısında sistemin adaptasyonu ve uyum sağlaması ön plana çıkarılmıştır. Bu yaklaşım, biyolojinin karmaşık yapıları nişlerin gelişmesi ve yeniye adapte olarak farklılaşması şeklindeki açıklamalarına benzerlik taşımaktadır. Örneğin Lawrence ve Lorsch'un ortaya koymuş oldukları çalışmalar çevresel etmenlerin de kendi içerisinde çok faktörlü bir yapı sergilediğini ve farklılaşmaların giderek arttığı örgütlenmelerde belirsizlikler ve koordine edebilme kapasitesinin de aynı oranda zorlaşacağı bir etkileşim ağının varlığını ortaya çıkarır (Lawrence & Lorsch, 1967). Diğer bir deyişle örgütlerin iç yapılarındaki farklılaşma ve bütünleşme etkenleri hem içsel hem de çevresel bir etkileşimde form kazanmaktadır. Aynı zamanda belirsizliğin artışının söz konusu farklılaşma ve çeşitlenmeyi de beraberinde getirdiğine dikkat çekmeleri doğada türlerin çeşitlenmesi düşüncesiyle paralellik gösterir.[85] Böylece evrimsel bakışın değişiminin sosyokültürel olanın değişimiyle paralel giderken bir yandan da örgüt teorileri içerisinde etkisini devam ettirdiği görülmektedir. Başka bir ifadeyle her iki cephede de bilgi, model ve yöntem değişikliklerine uğrarken aralarındaki ilişkisellikte hiçbir dönem mutlak bir kopuş yaşamamışlardır.

Scott ve Davis genel olarak örgüt analizlerinin ve teorilerinin modern dönemden postmodern döneme geçerken yaşamış oldukları bilgi değişimlerini belli kavramlar üzerinden açıklamışlardır. Bunlar bütünlükten çoklu paradigmaya, tek kültürlülükten çok kültürlülük çalışmalarına, an merkezli bakıştan uzun dönemli tarihsel analizlere, mikrodan makroya, yapıdan sürece bir geçiş olarak tanımlanmıştır (Scott & Davis, 2016). Bu geçişler aynı zamanda bilginin dönüşümünü ve yaşanan paradigma geçişlerinde evrim teorisiyle dirsek temasında bulunan örgüt teorilerinin postmodern dönemin etkilerine maruz kalışını gösterir.

Nihayetinde modernden postmodern örgütlenme modellerine geçişte kapalının açığa, içsel olanın dışsal ve çevresel olana, rasyonelci bakışın güdüsel ve değerleri içeren tutumlara, yapının değil sürecin esas alınmasına doğru değişim geçirdiği aşikârdır. Bu değişim biyoloji felsefesi tartışmalarında yaşanan kalıtımsal ve gen merkezli yaklaşımların sosyal ve çevresel olan etmenlerin oynadığı rolü ön plana çıkaran değişimini andırmaktan daha da fazlasını içermektedir. Böylece 1960'lardan sonra

[85] Lawrence'ın örgütlenme içerisinde liderlik pozisyonlarını, insan doğasına yönelik evrimsel psikoloji ve nörobilim yaklaşımlarından hareketle değerlendirdiği çalışmaları için bkz. (Lawrence, 2007, 2010; Lawrence & Pirson, 2015).

örgütleri Scott'un eksik bulduğu yapısal olarak analiz eden teoriler (Blau, Pfeffer, Salancik vb.) ve aynı zamanda çevre-örgüt ilişkisi çerçevesinde inceleyen (DiMaggio, Powell, Hannan ve Freeman, Lauman, Knoke vb.) yeni örgüt teorileri ve modelleri ortaya çıkmaya başladı.[86] Bu yaklaşımlar da benzer şekilde biyolojik bilgilerin harmanlandığı teorilerin üzerine yeni paradigmalar ve bilimsel veriler eşliğinde inşa edilmiştir. Dolayısıyla 1960'lar ve sonrasında da örgüt teorilerindeki tartışmalar biyolojik bilginin ekseninde şekillenmeye devam etmiştir. Veriler etrafında teoriler ve modeller dönüşse de etkilenme biçimleri ve bunun sürekliliği değişmeden sürmüştür.

2.1.2. Kırılma Noktası Olarak: 1960'lar

1930'lardan 1950'lere kadar doğal sistem modeli devam etmiş olsa da diğer yandan kapalı sistem yerini açık sistem anlayışına bırakmaya başlamıştır. Bu nedenle 1950-1960 yıllarında örgütler eski katı modellere nazaran açık, sonraki modellere göre kapalı denebilecek bir geçiş evresi yaşamıştır. 1950'lerden sonra artık örgütte herkesin sürece katıldığı, insani gelişmelerin ve içsel tatminin ön planda olduğu, diğer bir deyişle insan ihtiyaçlarının örgütsel hedeflere ulaşmak ile eşitlendiği modeller hâkim olmaya başlamıştır. Burası aynı zamanda yeni-evrimci etkinin de görüldüğü zaman dilimidir. Böylece örgütler, hem katı ve kapalı sistemin etkisinde hem de doğaya yönelik analojik bakışın baskın olduğu organizmacı bakışın etkisiyle düşünüldüğü yeni bir evreye geçmiştir. Bu noktada biyolojik verilerin işlevselliğini ve açıklama gücünü kullanan Genel Sistem Teorisi'nin örgüt çalışmalarındaki etkisi 1960'larda ön plana çıkmıştır (Bertalanffy, 1969).

1960'lı yıllar ile birlikte örgütler ve çevresel etkenleri, merkezi bir değerlendirme unsuruna dönüşmüştür. Örgütlerin yalnızca kendi iç dinamikleri değil, çevreleriyle olan ilişkileri, bu ilişkilerdeki uyum ve dengeleri önemsenmiş ve örgüt yapısı bu şekilde optimize edilmeye çalışılmıştır. Her bilgi geçişinde olduğu gibi buradaki geçişler de katı bir anlamda gerçekleşmemiştir elbette. Bakıldığında 1960'ların sonlarında yapıyı belirleyen etkenler çevresel olarak değerlendirilmiştir fakat yine de

[86] İlgili çalışmaların detayları için bkz. (Pfeffer, 1997; DiMaggio ve Powell, 1983; Hannan ve Freeman, 1993; Lauman ve Knoke, 1987).

temel işlevselci ve ekonomi temelli açıklamalar da korunmaya devam etmiştir (Tolbert & Zucker, 1999, s. 171).

Aynı zamanda 1960'larda sosyolojik teorilerin artık yetersiz kaldığı ve mevcut gelişmeler ışığında güncellenmesi gerektiği de düşünülüyordu (Buckley, 1967). Örneğin Weber'in bürokrasisi ve rasyonalizasyonun ideal tipi karşısında belirsizliklere karşı yeniden revize edilen örgüt teorileri vardı ve bunlar 1960'lardan sonra yaşanan değişimleri meydana getirdi (Clegg, 1990). Weber'in örgüt teorisi, sosyal bilimlerde pek çok alanda belirleyici bir etkiye sahip olsa da örgüt çalışmalarında bulduğu karşılık çok daha belirgin olmuştur (Scott, 2004, s. 5). Başka bir ifadeyle Weber'in geliştirmiş olduğu bürokrasi ve rasyonalizasyon modelli örgüt teorisi örgüt incelemelerinde başlıca kılavuzlardan birisi olmuştu ve olmaya devam etmiştir (Bozkurt, 2014, s. 114). Dolayısıyla eski tip örgüt yapılanmaları daha açık ve değişken bir modele kaymaya başladıkça Weber'in bürokrasi, rasyonalizasyon ve demir kafes anlayışının revize edilmeye çalışılması anlamlıydı. Weber'in sosyal ve örgüt teorisi Darwinci evrim teorisinin önemli bir başlangıç noktası olarak işlenmesine benzer bir süreç izlemiştir.

Weber'in demir kafes anlayışı sosyoloji ve evrimi, örgüt modelleri ve rekabet anlayışının ikilisi aracılığıyla buluşturan bir noktada durur. Örgüt sosyolojisinin teori kurucu isimlerinden Weber'in bürokrasinin ve rasyonalizasyonun demir kafesi, evrimsel yaklaşımın tarihsel süreç içerisindeki dönüşümlerinin sosyolojik düşünceye ve örgüt modellerine etkisini görebilmek için son derece kritiktir. Ekonominin *görünmez eli* misali *demir kafes* metaforu da sosyal teori içerisinde çoğunlukla tartışılmıştır. Bu nedenle söz konusu kafesin varlığı veya yokluğu ve her dönem için geçerliliği sıklıkla masaya yatırılmış ve sınanmıştır.

Fakat örgüt sosyolojisi bağlamında postmodern örgütlenmeler üzerinde yapılan çalışmalardaki hâkim kanıya göre Weber'in katı ve evrensel geçerliliğe sahip demir kafesi 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren küreselleşme ve örgüt modellerinin parçalanmış esnek yapısında artık yer almamaktadır.[87] Kendi döneminde oldukça

[87] Bakıldığında Weber'in modernliğin sosyal örgütlenmelerini ele alırken konjonktürel hareket etmesi oldukça doğaldır. Benzer şekilde Weber'in modern örgütleri ve modern bürokrasiyi tanımlarken kullandığı bu metaforun bugün için katı kalması da olağandır. O döneme ait bir tanımın karşılığını birebir şimdi içerisinde görmek elbette mümkün değildir. Ancak bu metafor, örgütlenmelerin temel bir mekanizmasını yakalıyor olması yönüyle evrim ve örgüt teorilerinin temas alanını görebilmeyi sağlıyor olması nedeniyle önemlidir.

anlamlı bir tespit olsa da yeni postmodern dünyanın sistemi karşısında fazla katı kaldığı düşünülmektedir.[88] 1960'larda Weber'in yaklaşımı ile birlikte örgütlere dair her şeyin hemen hemen belli bir yapıya kavuşturulmuştur, fakat bu yaklaşım değişmeye ve kırılmaya başlamıştır. Öyle ki bu değişim, 1960'lar ve 1970'lerin Apollo'ya ait olduğu, 1980'lerden sonrasının Dionysos'a ait olduğu bir Yunan mitolojisi benzetmesiyle de ifade edilmiştir (Burrell, 1999, s. 389). Başka bir ifadeyle, bu değişim, uyum ve kontrolden, coşkunluk ve arzunun ortaya çıktığı bir geçiş olarak görülmektedir. Bu geçiş de beraberinde yeni uyumları ve şartlarını oluşturmaktadır.

Dolayısıyla modern örgütler demirden bir kafes ile betimlenirken, süreç içerisinde postmodern örgütler de demir kafesin yokluğu ile tanımlanmıştır. Çünkü postmodern örgütlere bakılırken (özellikle 1970'lerden sonra) doğrudan Weber'in tarif ettiği demirden bir kafes aranmıştır. Ve doğal olarak artık böyle bir kafesin varlığından söz edilemeyeceği kanaatine varılmıştır. Fakat bu noktada göz ardı edilen şey, demir kafesin materyal değiştirmiş olmasıdır (Yiannis, 2005; Courpasson, 2000). Diğer bir ifadeyle kafes yok olmamıştır, yalnızca artık demirden değildir.[89] Dolayısıyla postmodern dönemde ve günümüzde örgütlenmenin evrimsel işleyişinin hala devam etmesi gibi Weber'in demir kafes metaforunun denk geldiği örgütlenmelerin sınırlandırıcı ve şekillendirici etkisi de devam etmektedir.[90]

Demir kafes metaforu, yakalamış olduğu evrim damarı açısından önemlidir. Onun şekil değiştirerek varlığını sürdürüyor olması, örgüt teorilerinde uyumlu olanın kazandığı ve rekabetin sürekliliğine dayanmak zorunda olan yaklaşımlarda görülmektedir. Yalnızca yaklaşımlarda değil, sosyal olguların işleyişinde yeni örgütlenmelerde de bu gerçeklik işlemektedir. Bu noktada örgüt modellerinin Weber'in demir kafesinden beslenerek tanımladıkları modern rekabetten günümüzde postmodern yeni bir tür rekabete geçmiştir. Bu kavramın biçim değiştirerek varlığının postmodern örgütlerde de sürdürüyor olması bunun en güçlü göstergelerindendir. Darwinci evrim modelinin etkili olması gibi (ki o da belli oranda pozitivizmle çatışır), yeni saydam kafesin varlığında da yeni-evrimciliğin paradigması yatmaktadır.

[88] Weber'in demir kafes metaforu ve akışkan olan postmodernizmi birlikte değerlendiren bir çalışma için bkz. (Clegg & Baumeler, 2010).
[89] Demir kafesin, cam, kadife, şeffaf vb. yeni bir yapıda var olmaya devam ettiğine yönelik örnek birkaç çalışma için bkz. (Gabriel, 2005; Courpasson, 2000; Ritzer, 2011).
[90] Bu bağlamda dijital örgütlenmelerin modayı belirleyici rollerini ortaya koymak için demir kafes kavramının kullanıldığı bir çalışma için bkz. (Abrahamson, 2011).

Yeni-evrimciliğin ve örgüt sosyolojisi çalışmalarının yoğunlaştığı 1960'larda Weber'in demir kafesinin işleyip işlemediği iki büyük çalışma ile sınanması söz konusu ilişkiselliğin göstergelerindendir. Aston çalışmaları (Pugh & Hickson 1976; Pugh & Hinings 1976; Pugh & Payne 1977; Hickson & McMillan 1981) ve Joan Woodward'ın araştırmaları (1958; 1965; 1970) bu bağlamda önemli örneklerdendir.[91] Bu araştırmalar, standardizasyonu, uzmanlaşmayı, merkezileşmeyi ve resmileştirmeyi örgüt yapılanmalarında büyüklük ve teknolojinin etkilerini merkeze alarak incelemişlerdir. Aynı zamanda büyüklük, teknoloji ve bürokrasinin örgüt yapılanmalarında olmazsa olmaz olduğu savını da desteklemektelerdir. Ve bu tutum, Spencer'ın sosyal darwinizminin de etkisiyle "There is no alternative (TINA)" olarak adlandırılan başka alternatifin olmadığı bir paradigmanın eseridir. TINA etkisi, Spencer'ın Darwinizminden gelen ve Margaret Thatcher'ın da kapitalizm ve liberal politikalar haricinde hiçbir alternatif olmadığını kasteden yaklaşımını içeren bir perspektiftir. Dolayısıyla TINA etkisi gerek Darwinist kökeni gerekse endüstrileşme ve sonrasındaki kapitalist liberal ideolojinin biyolojik kökenli ideolojisine dokunmaktadır.[92] Clegg'e göre söz konusu çalışmalar da Weber'in demir kafesi ve bürokratikleşme yaklaşımını TINA etkisi olarak karşılamış ve örgütlenmeleri bu kez yeni-evrimciliğin teknoloji temelleri açıklamalarıyla sınırlandırmışlardır.

Weber ve demir kafes anlayışı modern dönemlerin katı ve tahmin edilebilir gelecek anlayışından hareket eder. Ama postmodern dönemle birlikte görüldüğü üzere sosyal alanın işleyişi ve örgütlenmesi bu denli belirginliklerle işlememektedir. Gerçekten de artık bürokratik gözle görünür bir katılık olmasa da tıpkı evrimin revize edilmiş yeni versiyonları gibi farklı bir versiyonlar söz konusudur. Weber'in yaklaşımı bu denli karamsar bir dünyaya tam olarak söylediği anlamda ulaşmamıştır, fakat bu durum bilhassa bürokratik yapılanma ve hiyerarşi özelinde postmodern örgütlenme modellerinde de süreklilik gösteren tartışmalardan olmaya devam etmektedir.[93]

[91] Bu konu özelinde detaylı değerlendirmeler için bkz. (Clegg, 1990).

[92] Sosyal darwinizm, liberalizm ve kapitalizm arasındaki bağlantı sosyal yapılanmayı ve bilhassa endüstriyel örgütlenmeyi belirleyici bir otorite olarak işlemiştir. Ancak bu tez kapsamında yeni-evrimcilik bağlamına odaklanıldığı için bağlamın saçaklanmaması adına burada yalnızca kuramsal tartışmaların değerlendirilmesine yer verilmiştir.

[93] Nitekim Blau, Scott, Etzioni, Selznick gibi Alwin W. Gouldner (1964), Tom Burns ve George M. Stalker (Burns & Stalker, 1994) gibi alanda önemli bu isimler, organizasyonlarda bürokrasinin Weber'in söylediği gibi hem olup hem olmaması üzerine değerlendirmelerde bulunarak söz konusu modern örgütlerin postmodern örgütlerdeki varlığını ve değişimlerini masaya yatıran çalışmalar yapmışlardır.

Bu yaklaşım genel anlamda örgütlerin çevre ile olan ilişkiler, örgütün çevresine karşı ne denli kapalı ya da açık olduğu, iç yönetim sisteminin keskinliği, ödül ceza ilişkisi vb. yapılar açısından sosyal örgütlenmeleri farklı şekillerde sınıflandırmıştır. Zaman zaman bu sınıflandırmalarda, bürokratikleşmenin ve rasyonelleşmenin esas ideal örgüt tipi olacağı varsayımının tam zıttı sonuçlar da çıkmıştır.[94] Örneğin Blau iki ayrı devleti incelediği modelde, bürokratik kurallara uymak yerine uymamanın daha verimli sonuçlar sağladığı yeni bir uyum biçiminden söz etmiştir (Clegg, 1990, s. 48). Dolayısıyla küresel ve karmaşık dünyada kurallara katı bir şekilde bağlı olmak bazen engelleyici olabilmektedir. Arka planda hala "en iyi uyum sağlayan kazanır" mantığı aktif olarak işlemektedir.

2.1.3. 1970'ler ve Sonrası

1970'lerden sonra da sosyal teoride yapısal-işlevselcilik nispeten etkisini sürdürmeye devam etmiştir. Ancak bu kez hâkim paradigmaya yapısal olasılık (Lex Donaldson), olumsallık ve yapısal farklılaşma teorileri (Peter Blau) de eklenmiştir. Bu yıllarla birlikte örgüt modelleri ise ekolojik (Hannan, Freeman, Baum), kurumsal teori (DiMaggio, Powel, Meyer ve Rowan, Berger ve Luckmann) ve güç (Perrow, Pfeffer, Clegg, Mintzberg) modelleri ekseninde sınıflandırılmaya başlanmıştır. Örgüt ve çevre ilişkisini masaya yatırarak ortaya koyulan yeni teoriler içerisinde kurumsal teori çevre ile olan ilişkileri teknik ve normatif bağlamından davranışları belirleyebilecek olan kültürel ve bilişsel etkileri önemseyen kurumsal bir bağlama dönüştürmüştür (Scott, 2004, s. 6-7). Bu yaklaşıma göre mevcut sistem aydınlanmanın normatif değerleriyle oluşturulmuş ve şekillendirilmişti. "Yavaş yavaş, ortak bir bilgi gövdesi altında (yönetim) yönetilecek ve kabul görmüş alt kategorileri (firmalar, okullar, ajanslar)

[94] Örneğin Clegg'in Fransız ekmeği ve onun üretildiği klasik Fransız fırınları üzerinden yapmış olduğu analiz oldukça anlamlıdır. Köylülüğün kent yaşamına sokulmuş bir işletme formu olarak fırınlar, endüstriyel üretime direnmiş ve onun baskılarına karşı kendi örgütlenmelerini yeniden üretmenin bir yolunu bulmuşlardır. Fırıncılığın uzun saatler süren mesaisi ve yürütülmesi gereken farklı iletişim gereklilikleri olsa da (müşteriyle iletişime geçen ve pazarlamada bulunan fırıncı eşi gibi) insanlar bu üretimden vazgeçmemiştir. Ayrıca fırınlardan ekmek alıp tüketmekten de vazgeçilmemiştir. Endüstri un tedariki üzerinden bir dönem baskı yapsa da yerel un üretimlerine yönelen fırıncılar meseleyi bir şekilde çözmeyi başarmış ve varlıklarını korumuşlardır. Bu nedenle rasyonel örgütlenme mantığının dışında kalmaktadır. Dolayısıyla düşünüldüğü gibi her şey rasyonel bir şekilde işlememektedir. Detaylı değerlendirmeler için bkz. (Clegg, 1990).

içeren jenerik sosyal yapı türleri (örgütler) olduğu fikri kabul edildi." (Scott, 2004, s. 7).

20. yüzyılın sonlarına doğru güçlü bir alan kazanan eleştirel teorinin de yapısöküm tartışmaları ekseninde örgüt modelleri üzerindeki etkisi göz ardı edilemezdir. Bu nedenle örgüt otoritesi üzerine tartışmaların yoğunlaştığı 1970'li yıllar Marksist ve diğer eleştirel teori yaklaşımlarının siyasi farkındalıkların arttığı ve otorite kurumlarının sorgulandığı zamanlara dönüşmüştür (Pfeffer, 1997, s. 179). Hatta bu değişimin başlangıç noktası 1960'larda bütün yerleşik değerlerin sorgulanmaya başladığı dönemlere dek geriye götürülmektedir (Etzioni, 1964, 1975). Bu yıllar aynı zamanda eski tip fordist ve kitlesel üretimin de küresel çapta sıkıntıya düştüğü ve belli başlı üretim krizlerinin yaşandığı dönemlerdir. Bu nedenle 20. yüzyılın başında güçlü bir gelişim kaydeden modern fordist üretimin, kitlesel ve seri üretim modeli yeni şartlarda sorunlarla karşılaşmaya başlamış ve bu durum eski tip endüstri toplumunun değişimini gerektirmiştir, çünkü modern örgütlerin katı bürokratik yapısı yeni toplumsal yapının ihtiyaçlarına karşılık veremez olmuştur (Bozkurt, 2014, s. 124). Böylece klasik ekoldeki örgütlerde yer alan yasa koyucu ve rasyonel yaklaşım, 1960 sonrası yeni örgütlenme modellerinde mevcut olanı anlama ve yorumlamaya odaklı bir perspektifle hareket etmiştir.

Postmodern eleştiriler içerisinde modern dönemin temellerini anlamlı bir geçiş olarak gören bakış açıları var olduğu kadar, bu değişimi ciddi manada toplumsal olanı zedeleyici olarak yorumlayan radikal yaklaşımlar da mevcuttur. Bu yüzden 1960 sonrası dönemde, eski tip örgütlenmelere ve modernizme dair ne varsa, hem amansızca eleştirilmiş hem de yapısökümе uğratılmıştır. Hatta burada yaşanan yapısöküm ve eleştiri düzeyinin yüksekliği dahi aynı eleştirel perspektifin nesnesi olmaktan kurtulamamıştır. Örneğin Etzioni, modern-postmodern geçişinde yaşanan sorunların kaynağının yapısal değişiklikler değil, düşünmeksizin yapısökümе uğratılan değerlerin yerini doldurabilecek yeni değer sistemleri oluşturulmamış olmasına dayandırmakta ve nihayetinde ortaya çıkan ahlaki kafa karışıklığı ve sosyal anarşinin temelinde bu sorunların olduğunu düşünmektedir (Etzioni, 1993, s. 24).

Öte yandan modernizmin ortaya koyduklarının yapısökümе uğratılması demek orada saklı ideolojilerin üzerine inşa edilmiş bir postmodernizme neden olmuştur.

Dolayısıyla bu noktada Burrell modernizmi anlamaya çalışırken zaferlerinin yanı sıra neden olduğu düşmanlığın da taze tutulmasından yanadır:

> Modernizmin örgütlü dünyasının kazanımları, aslında, ölülerin et ve kemikleri ve onların hızlı ve ucuz idam yöntemleri üzerine inşa edilmiştir. Bu, yalnızca modern toplumun başarılarından söz etmek isteyenleri gücendirebilir. Yine de bu modaya uygun ve sterilize edilmiş görüşün yanında çok daha karanlık bir tablonun -ölüm, acı ve işkence vizyonunun- yattığını unutursak, o zaman postmodernistlerin yaratmaya çalıştıkları modernizme düşmanlık duygusunun bir kısmını kaybederiz (Burrell, 1999, s. 402).

Bu zaman zarfında sosyoloji teorileri de yapılardan süreçlere doğru bir geçiş seyretmiştir. Örneğin Buckley'nin yapıdan sürece evrilme durumuna yapmış olduğu vurgu bu değişimin ta kendisidir. Ona göre Simmel, R. Ezra Park, Herbert Blumer gibi isimler süreç yaklaşımına örnek olarak değerlendirilebilir isimlerdir ve 1960'lardan itibaren sosyolojide rota artık Parsons'ın sunmuş olduğu sosyal sistem çerçevesinin katılığından uzaklaşmaya başlamıştır (Buckley, 1967). Başka bir ifadeyle anlamacı, yorumlamacı, süreç odaklı, etkileşimci vb. ilişkiselliğe ve etkenlerin diyalektik etkileşimlerine göre sosyal düzenin eylemsel bir inşa olarak görülmesine dönüşmüştür.

Benzer şekilde örgütlenmenin değişiminde de çeşitliliğin esas alındığı çoklu modeller ön plana çıkmaya başlamıştır. Aynı zamanda bu çeşitlenmeyi kendi içinde işlevselci ve Ortodoks normal bilim anlayışından değerlendirenler de olmuştur. Bu çeşitlenme içerisinde Donaldson'a göre her araştırma konuyu bir yönünden ele alır ve böylece olasılıklı yapıda belirli korelasyonlar kurularak çalışmaların önünü görebilmesi sağlanır. "Dolayısıyla uyum döngüsü şöyledir: uyum, beklenmedik durum değişikliği, uyumsuzluk, yapısal adaptasyon, yeni uyum" (Donaldson, 1999, s. 59). Donaldson, örgütlerin normal bilim sınırları içerisinde dalgalanan yapılarının aslında yeni uyumları mümkün kılan şeyler olarak yorumlamaktadır. Bu yaklaşım, sürekliliği ve istikrarlı bir var oluşu ön plana koyarken uyumluluktan besleniyor olması nedeniyle, doğada sürekli olarak dış ve iç etkenlerle etkileşim halinde olarak uyumlu olmaya adapte bir yaşam formu yaklaşımından açıkça güç almaktadır. Burası yine evrimin çeşitlenme ve hayatta kalma başarısının paralelliğine yaptığı vurgudan beslenen yaklaşımla kesişmektedir:

> Yalnızca açık sistem modellerinin ortaya çıkmasıyla birlikte, kuruluşların kendileri, çeşitli şekillerde çevreler tarafından şekillendirilen duyarlı sistemler, bağlamlarını şekillendiren kolektif aktörler veya daha geniş, daha kapsayıcı sistemlerde bileşen oyuncular olarak görülen inceleme konusu haline geldi. 1960'lardan başlayarak bilim adamları, organizasyonların, yapılarının ve süreçlerinin inceleme konusu olduğu araştırmalar tasarladılar (Scott, 2004, s. 8).

Örgütlerde içsel tatmin, yine sosyal uyum ve örgüt amaçlarına bağlılık esas olmaya devam etmektedir. Ancak artık hizmetlerin ulaşmasında hizmetin sürdürülebilirliği ve müşteri beklentisi de örgüt yapısında belirleyici etkenlere dâhil olmuştur.[95] Yeni örgütler, iç düzeninin belli bir etkileşim ve uyum içerisinde olması beklenen, bu süre zarfında da çevresel koşullarla ilişki halinde olan bir tür ekosistem olarak görülmeye başlamıştır.[96]Bu noktada bir ekosistem gibi çevresel etki ve çeşitlilikler üzerinden örgütleri değerlendirme düşüncesi, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren güçlü bir paradigmaya dönüştükçe mevcut yeni teorik yaklaşımları dahi eleştirmeye başlayan bir noktaya ulaşmıştır. Örneğin ekolojik örgüt modeli, mevcut çeşitlilikleri tam olarak karşılayamadığı gerekçesiyle eleştirilmiştir (Reydon & Scholz, 2009). 1960 sonrasında paradigma değişiminin etkisiyle eleştirel ve belirsiz bir geçiş dönemi yaşanmıştır.

1970'lerden sonra modern örgüt modellerinin postmodern örgütlere geçişi hem yapısal hem de teorik tartışmalar çerçevesinde netleşmeye başlamıştır. Yeni örgütlenme modellerine yönelik tanımların ve geçmişten ayırt edici noktalarının belirginleşmeye başlaması bunu göstermektedir:

> Modernist modelde organizasyon, sosyal bir araç ve insan rasyonalitesinin bir uzantısı olarak görülür. Postmodern görüşte örgütlenme, planlı düşüncenin ve hesaplayıcı eylemin ifadesi olmaktan çok, örgütlü yaşamın istikrarını sürekli olarak tehdit eden toplumsal bünyeye içkin güçlere karşı daha savunmacı bir tepkidir (Cooper & Burrell, 1988, s. 91).

[95] Quadruple Helix-Triple Helix (İş-Devlet/Kamu-Üniversite). Triple Helix'in yerini Quadruple Helix'e çevirmiştir. Bugün bu üçlüye artık çevre ve tüketici de eklenmektedir. Yani örgütlerde tüketicinin fikirlerini alarak hareket etmek önemlidir. Potansiyel kullanıcının karar verme süreçlerine çok hızlı ve ücretsiz bir şekilde ulaşma teknolojisi de bu durumu desteklemektedir.
[96] Detaylı bilgi için bkz. (Bidwell & Kasarda, 1985).

Bu ayrım noktasında geçmişe dönük sosyolojik teoriler ve örgüt teorileri arasında kurulan paradigmatik ilişkiler ön plana çıkmaya başlamıştır. Örneğin Burrell ve Morgan bu doğrultuda 1960'lar ve 1970'lerdeki paradigmaları özne-nesne ikiliği ekseninde dört şekilde kategorize ederler (2019, s. 22). Bunlar radikal hümanizm, radikal yapısalcılık, yorumlamacılık ve işlevselcilik şeklindedir. Bu dört bakış açısı öznellik-nesnellik ve radikal değişim-düzen biçiminde zıtlıklarla birlikte dönemin paradigmatik düşünce modelinin düzeylerini açıklamaya çalışmaktadır (Bkz. Tablo-2).

Tablo-2. Burrell ve Morgan'ın Özne-Nesne Kategorileri

Radikal Değişimin Sosyolojisi

Öznel	Radikal Hümanizm	Radikal Yapısalcılık	**Nesnel**
	Yorumlamacılık	İşlevselcilik	

Düzenin Sosyolojisi

Kaynak: (Burrell & Morgan, 2019, s. 22).

Onlara göre bu dört paradigma, 20. yüzyıldaki örgüt çalışmalarında ve toplumsal yapıyı anlama çabasında farklı dönemlerde farklı etkileşim biçimleriyle kabul edilip reddedilerek kullanılmıştır.

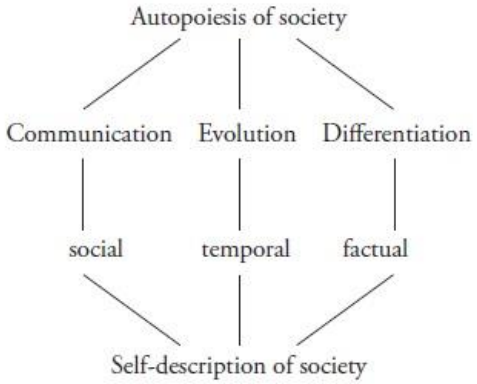
Rekabet, uyumluluk ve verimlilik kavramları örgüt teorilerinde farklı dönemlerde farklı bağlamlarda ve derecelerde önemli olmuştur. Fakat örgüt teorilerinin farklı dönemlerde, farklı paradigmalarla sınıflandırılması ve tanımlanması, evrim ve sosyolojinin ilişkisinin sürekliliğini değiştirmemiştir. Nihayetinde bu ayrımlar, yapısal anlamda farklı örgüt modellerini ve örgüt teorilerini inşa etmiş ve ediyor olsa da hepsinin ortak noktası evrim teorisinin etkilediği paradigmalardan beslenmiş olmalarıdır. Benzer şekilde Niklas Luhmann'a göre de sistem ve çevre arasındaki farklılık, tam olarak evrimsel süreci sürekli kılandır. Dolayısıyla bu farklılık ortadan kalktığı noktada evrim süreci de sona erecektir. Bu nedenle Luhmann sosyal sistemleri

ve örgütlenmeyi anlamaya çalışırken, birlikte evrim (*co-evolution*) kavramını kullanır ve onun işleyişine odaklanır:

> Eski evrim teorisi "popülasyon" kavramının yardımıyla, sistem içindeki varyasyonun nedenlerini lokalize etmişti. Bir yandan bu, demografik değişkenlerin, özellikle de insanın karşı konulmaz çoğalma dürtüsünün, örneğin tarıma geçiş, iş bölümü, hiyerarşilerin oluşumu gibi tüm yüksek evrimsel gelişmeleri tetikleyen faktörler olduğu görüşüne yol açtı. Bu tür tek faktörlü açıklamaların artık modası geçmiş sayılıyor (Luhmann, 2012, s. 263).

Luhmann özellikle iletişim ve iletişimsel eylem kavramlarıyla toplumu, toplumsal sistemi açıklamaya çalışmıştır. Aynı zamanda eski evrim anlayışının ilerlemeci, net ve katı bir sistemle toplumsal yapıyı ele almasını eleştirir. Onun yerine, daha döngüsel, değişken ve çevreyle olan farklılıklar üzerinden kendisini tanımlayan "otopoiesis" sistem anlayışını geliştirmiştir (Bkz. Tablo-3):

Tablo.3 - Luhmann'ın Otopoiesis Süreci



Kaynak: (Luhmann, 2013, s. 341.)

Ona göre evrimsel varyasyonları açıklamak isteniyorsa, bunu ancak ki toplumsal sistemin kendisine dönerek ve sistemin işleyişinde yer alan temelleri ve iletişim biçimlerinin koşullarına bakmak gerekmektedir (Luhmann, 2012, s. 275). Bu nedenle Luhmann için iletişim teorisi, farklılaşma teorisi/işlevsel farklılaşma ve evrim teorisi sosyal sistemlerin ve örgütlenmelerinin anlaşılabilmesi için en temel ve adeta olmazsa olmaz başlangıç noktalarını temsil etmektedir. Luhmann özellikle işlevsel farklılaşma teorisinde farklılaşmaya odaklanmanın, toplumsal yapıların anlaşılması ve tanımlanmasında yalnızca ayrışma noktalarını anlamayı değil mevcut toplumsallığın meydana gelişini analiz edebilmekte de işlevsel olduğunu düşünür. Çünkü

Luhmann'ın "otopoiesis" sistem anlayışı, sürekli olarak kendine form kazandıran bir oluş halidir ve bu hal bünyesinde barındırdığı farklılıklar sayesinde gerçekleşmektedir. Ve ona göre farklılaşma kavramının anlaşılması, Simmel'i parayı analiz etmeye, Durkheim'ı dayanışma biçimlerini incelemeye, Weber'i din, ekonomi ve politika gibi farklılaşma tiplerinin rasyonelleştirilmesine yöneltmiştir (Luhmann, 2013).

Bakıldığında 1960 sonrası toplumsal örgüt modellerine yönelik tartışmalarda yeni teorilerin tartışılması dönemin bilimsel bilgi paradigmaları ekseninde şekillenmiş ve şekillenirken de mutlak ve net bir geçiş noktası meydana getirmemiştir. Öyle ki klasik örgüt tartışmalarından yeni örgütlenmelerin analizinde yeni teorik yaklaşımlara geçişin yaşanıp yaşanmadığı, bu değişimin hangi boyutlarda gerçekleşip hangilerinde bir farklılığın olmadığına dair tartışmalar devam etmektedir. Bu noktada şüpheci bir perspektiften bakan Luhmann'ın değerlendirmeleri bir kez daha ön plana çıkar. Ona göre hangi bağlamdan söz edildiği postmodern geçişin yaşanıp yaşanmadığını anlamak için kritiktir. Değişen boyutlar merkeze alındığında radikal bir dönüşüm yaşanmış gibi görünürken, süreklilik arz eden bir faktör üzerinden bakıldığında köklü bir değişim görmek mümkün olmayacaktır. Luhmann'a göre örneğin modernitenin temel ilerleme ve düzen anlayışının sistemsel anlamda örgütlerin varlığında ve işleyişinde devam ettiği görülmektedir. Bu açıdan Luhmann için modernden postmodern döneme geçildiğine dair herhangi bir kanıt yoktur. Farklılaşmanın temel sebeplerinden birisi yalnızca bireysel düzeydeki işlevsel sistemlerde yaşanmış olan yapısal değişimlerdir (Luhmann, 2013, s. 345). Bu nedenle özellikle 20. yüzyılın sonlarına doğru gündeme gelen kaos ve belirsizlik/olasılık yaklaşımlarının ortaya çıktığı alanlarda postmodern söylemler de yükselmiştir (Luhmann, 2013, s. 346). Diğer bir deyişle postmodern geçişin yaşandığı söylemi, aslında belirsizlik ve olasılık tartışmalarının yükseldiği bir noktada bireysel düzeydeki belli başlı yapısal değişimlerin modernizm dönemlerinden farklı oluşunu vurgulamak üzere yoğunlaşmıştır. Luhmann'a göre aksi bir durumda modern ve postmodern arasında kırılmaya sahip yeni bir bir geçiş noktası yoktur. Hatta bir adım öteye geçerek ve entropi tartışmalarından da güç alarak Luhmann, sistemin yeniden düzenlenemeyecek bir istikrarsızlık noktasına ulaştığını savunan postmodern söylemlerin yaratmış olduğu çözümsüzlüğün, bizzat yeni teorilerin başlangıç noktası ve çözümün temeli olabileceğini de savunur (Luhmann, 1995).

1960'larla birlikte örgüt teorilerine yönelik tartışmalarda, alternatifsiz bir örgüt teorisinden farklı bakış açılarının ve değerlendirmelerin yer aldığı alternatifli modellere geçiş yaşanmaya başlamıştır.[97] Diğer bir ifadeyle, Amerika'da örgüt çalışmalarının kıta dışında yalnızca Weber'den beslenmesi, Avrupa'dakilerin de aynı şekilde kendi sınırlarında kalmalarından hareketle modernizm içinde kapalı olarak gelişen kalıplaşmış ortodoks, normal bilimci ve mekanik örgüt sistemleri artık eskimiştir ve alternatif bakışların gerekliliği artık inkâr edilemezdir (Clegg & Hardy, 1999, s. 7).

1980'lerde ise söz konusu çoklu alternatifin ortasında bu yaklaşımların beslendiği paradigmanın varlığı ne olursa olsun bir süre sonra kendisini korumaya, normal bilim aşamasında tutmaya çalışan paradigma korumacıları ve alternatif teorisyenler arasındaki ayrım derinleşmeye başlamıştır. Paradigma korumacı yaklaşıma göre alternatif olan düşünme modelleri de imkân verildiğinde katılaşmaya ve kendi otoritesini yaratmaya hazırdır. Nihayetinde her ne kadar yeni örgüt teorilerinin oluşmasında çok faktörün bir arada yer aldığı düşünülse de onlar da katılaşmaya meyillidir (Reed, 1999). Çünkü:

> (…) teori oluşturma, belirli bilgi iddialarını ve bunlardan kaynaklanan siyasi projeleri meşrulaştırmak için düşünsel, maddi ve kurumsal kaynakları bir araya getirmeye ve harekete geçirmeye yönelik tarihsel olarak konumlanmış entelektüel bir uygulamadır (Redd, 1999, s. 27).

Fakat klasik yaklaşımdan farklı olarak teorilerin oluşum ve katılaşma süreçlerinin farkında olarak değerlendirmelerde bulunmak, yaşanan eleştirel yarılmaların yeni bakış açıları için gerekli olduğunu ortaya çıkaracaktır. Bu değişimler beraberinde daha farkında ve esnek bir düşünce modelini getirmektedir. Geçişle birlikte yıkılan düşünme modellerinin yeniden yapılandırılması sürecinde tıpkı modern evrimsel sentezin revize edici esnek düşünme modellerinde olduğu gibi adapte olabilmenin ön plana çıktığı olasılıklı bir teori paradigması gelişmiştir. Yeni-evrimci yaklaşım da teknolojiyi, klasik örgüt teorilerin katı ve kesin tutumlarına benzer şekilde merkeze yerleştirdiği ilk dönemlerin aksine, 1980 sonrasında daha eleştirel olarak ele almış ve teknolojik boyuta yeni bir form kazandırmıştır. Böylece teknoloji ve örgütsel süreçler

[97] Örgüt teorilerinde uyumun, çevrenin ve çok etkenli düşüncenin yeni modeli olarak kalite yönetim teorisinin gelişmesi de yeni bir alternatif olarak Japonya örneği ekseninde geliştirilmiştir (Tompkins, 2005).

arasında yaşanan dönüşümler "esnek uzmanlaşma" gibi kavramların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Piore & Sabel, 1986).

1980'lerle birlikte söz konusu özelliklerin iyiden iyiye ön plana çıkmasıyla birlikte örgüt yapılanmalarında uyumluluk ve değişim hızına adaptasyon önem kazanmıştır. Bu örgüte mensup kişilerin duygusal durumlarına odaklanmayı gerektirir. Bu yüzden değişime adapte olabilmenin ölçütü olarak duygusal zekânın düzeyleri dahi örgüt çalışmalarında tartışılmıştır (Clegg & Baumeler, 2010; Goleman, 1998). Böylece:

> Günümüzde duygusal zekâ, çevrelere, sorunlara ve diğerlerine hızlı uyum sağlamanın gerekli olduğu belirsiz ve güvensiz bir dünyada, hızlı güven durumlarıyla başa çıkmak için bireyleri seçmek ve eğitmek için uygun olarak tasarlanmış, yaygın olarak popüler bir teknoloji haline gelmiştir (Clegg & Baumeler. 2010, s. 1722-1723).

Belirsizlikle baş edebilen ve buna uygun şekilde stresini yönetebilen bireylerin adapte olma kapasiteleri de benzer oranda akışkan ve esnek olmalıdır. Dolayısıyla örgüt yapılarının bu dönüşümü bireysel düzeyde bu yapıdaki varlığını devam ettirebilmek için alandaki uzmanlığın ve becerilerin yanına, mevcut durumu yönetebilme kapasitesini de eklemiştir. Bu eklemlenme *Türlerin Kökeni* ve *İnsanın Türeyişi*'nde sıklıkla vurgulanan doğada mevcut şartlara o an için en güçlü/uyumlu olanın kazandığı temel kuralı hatırlatır.

2.2. Yeni Örgütlenme Modelleri

Yeni örgütlerin temel özellikleri olarak en çok esneklik, akışkanlık ve belirsizlik kavramları ön plana çıkar. Bu kavramlar Peter Blau'nun örgütleri sosyal ve psikolojik açıdan ele almasının başlıca sebebi olmuştur. Blau, Durkheim'ın kolektif yaklaşımından beslenerek, toplumsal birlikleri belli çıkarlar doğrultusunda oluşan sosyal ilişkiler olarak görür ve basit bir bireyler topluluğu olmaktan daha fazlası olarak değerlendirir:

> Sosyal mübadele de statü ve güç farklılaşmasına yol açma eğilimindedir. Farklılaşmış bir statü yapısında, bir yanda meşrulaştırma ve örgütlenmeye, diğer yanda muhalefet ve değişime yol açan başka süreçler ortaya çıkar. Mübadelede karşılıklılık kavramı, dengeye doğru bir gerginlik yaratan dengeleyici güçlerin varlığını ima ederken, çeşitli dengeleme güçlerinin eşzamanlı operasyonları, sosyal yaşamda tekrar tekrar

> dengesizlikler üretir ve sonuçta ortaya çıkan karşılıklılık ve dengesizlik arasındaki diyalektik, sosyal yapılara kendi ayırt edici doğasını ve dinamiklerini verir (Blau, 1964, s. 14).

İnsan zevklerinin, hazzının ve çıkarlarının hem sahnelendiği hem de doyuma ulaştığı alan sosyal eylem alanıdır. Blau bu nedenle toplumsal yapıyı ve ilişkileri sosyal psikolojik bir açıdan çıkar çatışmalarının düzleminde ilişkilerin ve gücün mübadele edildiği bir alan olarak değerlendirir. Bunu yaparken en temel etki-tepki ve avantaj-dezavantaj ikiliklerini de merkeze almayı ihmal etmemiştir. Çünkü ona göre bir yandan birilerinin çıkarına olan bir durum, diğer yanda çıkar dışı olur, toplumsal ilişkide bu olmalıdır da. Aksi takdirde çıkarın varlığını ve değerini, ona ulaşma çabasının anlamı var olamayacaktır.

Bu yönüyle Blau, her ilişki biçiminin bir şekilde karşılıklı çıkar ve karşılığının (gerek somut gerek soyut) alınacağı bir eylem olması konusunda haklıdır. "Elbette karşılıksız iyilik yapan insanlar vardır ama onlar yalnızca azizlerdir ve sayıları da oldukça azdır" (Blau, 1964, s. 16). Blau'da, psikolojik olarak karşılıklı çıkarların devreye girdiği ve kendi dengesini oluşturduğu bir ilişkide, aynı zamanda kişilerarası ilişkiler, yani sosyal olan da olaya dâhil olur.[98] Hatta bu süreci sosyal ve sosyolojik olana genişletir. Dengeler aynı zamanda başka bir dengesizliği de meydana getirir. Bu iki yapı arasındaki diyalektik süreçler ise sosyal yapının ta kendisidir (Blau, 1964, s. 31).

Rasyonel ve irrasyonelin artık kesin sınırlarla birbirinden ayrılamayacağına oldukça erken bir dönemde dikkat çeken Blau, konuyu özgeciliğe de getirir. Sosyal onay almanın, görgü kuralları gibi belli başlı simule edilmiş ve standart hale getirilmiş davranış kalıplarıyla sağlandığını ve bu nedenle istediğimiz gibi olumsuz davranamadığımızı ifade eder:

> Bu normların sosyal ilişkilere dayattığı oldukça geniş sınırlar içinde, ancak insanlar birbirleriyle olan ilişkilerinde çeşitli türlerde sosyal ödüller elde etme arzusu tarafından yönetilme eğilimindedir ve bunun sonucunda ortaya çıkan fayda değiş tokuşu, sosyal ilişkilerin yapısını şekillendirir (Blau, 1964, s. 18).

Tüm bu düşünme modelinden yola çıkıldığında, temel ihtiyaçların bütün canlılar ile aynı olduğu, fakat insanın doğanın materyallerini karmaşık aletlere dönüştürebilme

[98] İlgili çalışmalar için bkz. (Blau, 1974; Blau & Scott, 1962).

kapasitesi gibi sosyal iletişimde de soyut ve karmaşık iletişim modelleri geliştirdiği bir düzen ortaya çıkmaktadır. Toplumsal sistemde sosyal süreçler ise tam olarak bu düzenin dinamizmi içerisinde gelişmiş ve çeşitlenmiştir. Blau'nun toplumsal sistemler ve örgütlenmelere bakışındaki bu temel açı, insanın doğa karşısındaki evrimsel kökenleriyle olan bağının analojiden öteye geçerek organik bir biçimde yeniden inşa edildiğinin bir göstergesidir.

Her ne kadar bu geçiş kimi zaman bir kırılma, süreklilik ve yeni teorilerin başlangıç noktası olarak (Luhmann, 2012, 2013, 1993), kimi zaman da sistemin sonuna veya ahlaki bir kafa karışıklığına ve hatta sosyal anarşiye de neden olarak görülse de (Etzioni, 1993), sonuçta sosyal örgütlenmelerde dönüşen yapının merkezinde rekabetin varlığı belirleyici olmaya devam etmiştir (Clegg, 1990). Ekolojik örgüt modellerinde rekabet etkilerini bizzat biyolojiden kavramlarla yapılan açıklamalarda görmek mümkündür. Hatta yalnızca ekolojik örgüt modellerinde değil, diğer yeni örgütlenme biçimlerinde de bu ortak özellik geçerlidir. Büyüme, bölünme ve yeniden oluşma süreçleri yapıya belli bir esneklik ve değişkenlik hızı kazandırmış olsa da dikkatle bakıldığında temel evrimsel unsurlar devam etmektedir. Rekabet kavramı ise bu unsurlar arasında neredeyse en temel belirleyicilerden birisidir ve yeni örgütlenme modellerinin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Yapısal olarak klasik örgütlenmelere nazaran köklü değişimler yaşansa dahi, bu yeni modeller içerisinde de biçim değiştirmiş bürokratik ve hiyerarşik otorite ağları varlığını sürdürme eğilimdedir:

> Tipik post-endüstriyel organizasyonun genel, basitleştirilmiş bir profili aşağıdakileri gösterecektir: küçük olma eğiliminde olacaktır veya daha büyük organizasyonların küçük alt birimlerinde yer alacaktır; amacı, otomatikleştirilmiş üretim değilse, tipik olarak hizmet veya bilgidir; teknolojisi bilgisayarlı; iş bölümü gayri resmi ve esnektir; ve yönetimsel yapısı işlevsel olarak merkezi olmayan, eklektik ve katılımcıdır ve yönetimsel olmayan işlevlerle birçok yönden örtüşür. Kısacası, post-endüstriyel örgütler veya geçişte ortaya çıkan örgütler, klan benzeri kişilik, enformalizm ve şirket kültürü gibi bürokratik öncesi unsurlar, merkezkaç bir sistemi bütünleştirmek için daha gevşek bir şekilde bağlantılı olsalar da, başka bir postbürokratik kontrol yapısına sahip olma eğilimindedir. (Heydebrand, 1989, s. 327)

Bu yaklaşımların en temelinde verimli adaptasyon kaygısı yer almaktadır (Clegg, 1990). Bunun da ötesinde evrimsel bakışın, doğal olanın analojisinden faydalanmanın

çok ötesinde olması gereken bir anlayışı da işlemeye devam etmektedir. Bu da rekabetçi ve en iyi uyum sağlayanın hayatta kalacağı bir düzende, diğer canlılara nispeten daha karmaşık olan insan toplumunun kendine özgü "vahşi doğasının" bir gereğidir. Dolayısıyla evrimsel düşünce paradigmasının gücü, örgütlerin gelişimine bakarken ister istemez bir doğum/ölüm, yeniden şekillenme, uyum sağlama ve savaşma anlayışıyla ele almaya neden olmuştur.

1990'lardan itibaren örgütlerin çok kısa süreli ve oldukça parçalı oluşumlar sergilemeye başladığı yeni endüstriyel örgütlenme modellerinde, bu kaotik ve değişken atmosferde örgütlerin varlığını nasıl koruyabildikleri sorusu gündeme gelmeye başlamıştır. Bu süreçte evrim teorisi, güncel modern evrimsel sentez modeli ve yeni-evrimcilik ekseninde düşünülmeye devam etmiştir. Örneğin Aldrich ve Ruef'a göre, modern anlamda klasik örgütlerin statik ve aşırı tanımlı kapalı sistemlerinin aksine, bugün asıl olanı açıklayabilmek için evrim teorisinin dinamizmi ve doğal koşulları son derece önemli bir araca dönüşmüştür. Hatta onlara göre evrimin dört ilkesinin (varyasyon/çeşitlenme (*variation*), seçilim (*selection*), muhafaza etme (*retention*) ve kıt kaynaklar için mücadele etme/rekabet) yalnızca biyoloji ile sınırlı olmaması, sosyal sistemleri de kapsayacak şekilde ele alınması gerekmektedir (Aldrich & Ruef, 2006, s. 16).

Pfeffer de 1990'lardan sonra bireysel ve genetik yapıların örgütlerdeki kişiliklerin oluşmasında etkili olduğuna dair çalışmaların arttığına dikkat çeker. Bu çalışmaların artmasında etkili olarak faktörlerden birisi, genetik alanında ve biyolojide gelişen teknolojiyle birlikte DNA ve kalıtıma dair çok daha kapsamlı çalışmaların yapılabilir olmasıdır. Bu mevcut bilginin dönüşümünü etkilemiştir. Elbette ki yüzlerce yıllık bilgi alışkanlığının ve düşünme pratiğinin eseri olan ikili düşünme hali hemen aşılabilecek bir gerçeklik değildir. Sosyal bilimlerin doğa-insan ve birey-toplum ikiliklerinden üretilen modern düşünme düalizmleri 20. yüzyılın sonlarına doğru aşılmaya çalışılmıştır. Bunun en güçlü örneklerinden birisi Anthony Giddens'ın yarı-yapılaşma teorisidir. Benzer şekilde Bruno Latour da aktör-ağ teorisi ile ikilikleri değil diyalektik bir ilişkinin ayrıştırılamaz bütünlüğünü açıklamaya çalışmıştır. De Landa ise aynı bütünlüğe dikkat çekerek toplumsal örgütlenmeye yönelik yeni bir "öbekleşme teorisi" geliştirmiştir (De Landa, 2018).

Modern evrimsel sentez, yeni-evrimcilik ve sosyobiyoloji alanındaki çalışmalar örgütlenme modellerinin postmodern dönüşümünde etkili olmuştur. Birçok eusosyal böcek türlerinde yapılan incelemelerden yola çıkan bu alandaki çalışmalar, insanlarda özgecil davranışların yalnızca sosyal gerekçelerle değil biyolojik evrimsel gerekçelerle yorumlanmasıyla geliştirilmiştir. Bu yönüyle örgüt modelleri kapsamında, rekabet ve çatışma unsurlarının özgeciliğin temel yaklaşımıyla çelişmesi beklenir. Fakat yapılan çalışmalara bakıldığında grup seçilimi ve özgecil davranışların varlığı, iş birliği ve bundan doğan rekabetle birlikte hareket etmiştir (Crippen, 2018). Bu bağlamda yeni örgüt teorilerinde iş birliği, varlığının temellerinde evrimsel bir gerçeklik taşıdığı düşüncesiyle değerlendirilmiştir. Dolayısıyla bu yaklaşıma göre karşılıklı çıkar amaçlı mübadele ilişkileri, yalnızca insanın sosyalleşme ihtiyacından doğmamıştır. İnsanın sosyalleşme ihtiyacını yaratan evrimsel süreçlerde bu tür ilişki ağları zaten mevcuttur. Bu nedenle çıkara dayalı mübadele ilişkileri, özgeci davranışlar ve rekabet ilişkileri, insanın en temel sosyalleşme biçimlerindendir.[99] Ve sosyal örgütlenme bu paradigma ekseninde düşünülmelidir.

Benzer şekilde yeni örgüt teorisi paradigmasına göre, örgütler evrimsel süreçlerden geçen insan topluluklarıdır. Ve hayvanlardaki seçilim süreçleriyle paralel bir seyir izlemeleri nedeniyle klasik anlamda düşünülen yüzeysel ve rasyonel yaklaşımlardan çok daha fazlasını düşünmeyi ve değerlendirmeye dâhil etmeyi gerektirir. Dolayısıyla örgüt sosyolojisi ve örgüt teorilerinde 19. yüzyılda etkili olan Darwinci teorinin olduğu gibi uygulanması artık yetersiz ve atıl bir hale gelmiştir.

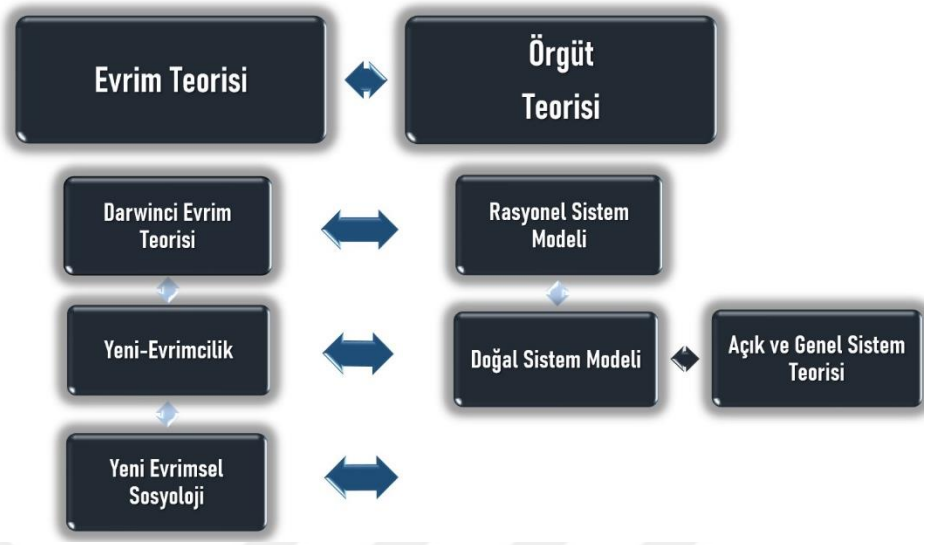
Evrimsel sosyolojinin, sosyokültürel ve örgütsel olanı anlamada ne denli kritik bir sosyal teori sahası olduğu da böylece ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda, 2000'li yıllarla birlikte örgüt sosyolojisinin salt evrimci bir paradigmadan değil, yeni evrimsel sosyolojinin kendine özgü güncel evrimsel mekanizmalarıyla hareket etmeye başladığı görülmektedir. Çünkü "Darwinci seçilim, sosyokültürel birimler tarafından izlenen en etkili stratejileri sıralıyor olsa da yeniliği yönlendiren ve gerekli değişkenleri yaratan mekanizmalar, biyotik evreninkinden artık çok farklıdır" (Turner

[99] Dolayısıyla rekabete dayalı modern toplumun örgütlenme yapısı, demirden kafesle tanımlanmıştır. Ancak bu demir kafes, söz edildiği gibi evrimsel bir gerçeklik olarak vardır. Sosyal ilişkilerin biçimleri ve bilginin farklı formları onun yapısında farklılıklara neden olsa da demir kafes sisteminin varlığını devam etmektedir. Bu nedenle örgüt modellerinde postmodern anlamda daha esnek ve parçalı bir yapı hâkim olsa da, demir kafes bu yeni bilgi ve ilişki ağına uygun olacak şekilde yapı değiştirmiş, tamamen yok olmamıştır.

& Maryanski, 2015, s. 96). Bu yeni evrimsel sosyoloji yaklaşımında, örgüt teorilerindeki Darwinci evrim teorisinin anolojik kullanım alışkanlığının yeni evrimsel düşüncenin güncel verileri ekseninde yenilenmesi ve organik bir yapıyla birbirine bağlanması gerektiği teması hâkimdir. Fakat örgüt teorilerinde biyolojik evrim anlayışı sosyolojik teorilerden gelen kavram ve modellerle desteklenmesi son derece önemlidir (Turner & Maryanski, 2015, s. 102). Buradaki sosyolojik yaklaşımın esas bakış açısı olması gerektiğinin unutulmamasına yönelik vurgu, yeni evrimsel sosyoloji perspektifinin, örgütlere ve sosyal yapıya bakışta geçmiş evrimsel yaklaşımlardan ayrıldığı noktadır.

Yeni evrimsel sosyolojinin yanı sıra, sosyal örgütlenmelere bakışta son dönemde ekolojik ve teknolojik altyapıların etkileri üzerinde duran yaklaşımlar da mevcuttur. Bu yaklaşım biçimi yeni-evrimci paradigmanın tıpkı Darwinci evrim modelinin modern evrimsel sentez ve genişletilmiş evrimsel sentezle revize edilmesi gibi güncel gelişmeler ve bilgilerle birlikte yeniden işlendiğini göstermektedir. Örneğin, günümüzdeki yapıya bakıldığında, kurumsal ve ekolojik anlamda gittikçe daha da esnekleşen bir yapıya sahip olmaya başlayan örgütlenme biçimleri, yalnızca bireylerin değil grupların ve kurumların da fisyon-füzyon salınımına (*fission-fusion oscillation*) sahip olduğu bir görünüm kazanmıştır (McCaffree, 2022b). Ve bu salınım toplumsal yapıyı daha esnek ve yeniliklere açık bir hale getirerek daha verimli ve yaratıcı bir altyapının oluşmasını sağlamaktadır (McCaffree, 2022b). Dolayısıyla sosyal örgütlenmede hem ekolojik hem de teknolojik altyapıyı baz almak ve sosyoloji ile mühendislik arasında bu bağlamda ilişkilerin gelişmesinin kültürel evrimi anlamanın son derece temel bir değişkeni olduğu düşünülmektedir.

Tablo.4 - Örgütlenme Modelleri ve Evrim Teorileri



Nihayetinde evrim teorisi ve örgüt teorileri arasındaki kronolojik ilişkiyi özetleyen Tablo.4'de yer alan teorik denk düşmeler, yalnızca tarihsel tesadüflerden ibaret değildir. Bu ilişki, bilginin ve bilimsel verinin elde edilmesi, işlenmesi ve sonuçlarının anlamlandırılmasının karmaşık süreçlerinin sonucudur. Canlı ve insan topluluklarının davranışları ve örgütlenme biçimlerini anlamak da en başta söz konusu bilginin dönüşümünden etkilenir. Dolayısıyla bugün yeni evrimsel sosyolojinin sağlayacağı yeni sosyal teoriler ve toplumsal olanı inceleme modelleriyle birlikte insanın örgütlenmesine yeni bir pencere açabilmek mümkündür. Örgüt sosyolojisinde günümüz toplumsal yapısını yeni bilginin paradigması ve verileri ışığında anlamaya çalışmak ve buna uygun teoriler geliştirmek gerekmektedir.

20. yüzyılın başlarında her şeyin sırrının çözüldüğü ve mutlak bir toplumsal yapının sürekliliği için gerekli eylemlerin yeterli düzeyde olduğu basit bir bilgi alanı vardı. Fakat zamanla sosyal yapının sanılandan çok daha fazla değişkene sahip olduğu ve her anlamda rasyonel olamayabileceğine yönelik tartışmalar, bu bilgi alanının yüzyıl boyunca farklı açılardan eleştirilmesine neden olmuştur. Böylece 21. yüzyıla kadar biyoloji ve sosyoloji alanındaki çalışmalar yeni bilgilerin dâhil olduğu dev bir paradigmalar düzlemine dönüşmüştür. Bu seyir bugün de yeni veriler ekseninde salınmaya devam etmektedir. Çünkü:

> Teknolojilerimizi şekillendiren süreçler, içinde yaşadığımız ve toplumlarımızı organize etme şeklimizin tam kalbinde yer alır. Bu süreçleri anlamak, farklı veya daha

> iyi teknolojiler yaratmamıza yardımcı olabilir. Bunları anlamak, teknolojilerimizin gerçekte oldukları gibi olması gerekmediğini görmemizi sağlar. Ancak hemen zorluklarla karşılaşmaya başlarız. Dolayısıyla dilimiz, teknolojilerin gerçekten de kendilerine ait bir iç mantığa veya momentuma sahip olduğunu önerme eğilimindedir (Bijker & Law, 1992, s. 4).

İlişki biçimleri ve kurulan ağlar her ne kadar gittikçe karmaşık bir hal alıyor gibi görünse de temel kaygılar noktasında benzer bir örgütlenme ilişkisini ortaya sermektedir. Bu da sosyal örgütlenmelerde salt toplumsal ya da salt biyolojik verilerin baz alınmasının her iki yönden eksik kalan açıklamalara neden olduğunu göstermektedir. Bu noktada, söz konusu yeni sosyolojik ve biyolojik perspektiflerin gerekliliğini endüstriyel üretimin bu iki disiplin ile aynı anda ilişki halinde olması yönüyle oldukça avantajlı bir örneklem alanı sunan ilaç endüstrisi üzerinden incelemek tartışmayı daha da somutlaştıracaktır.

III. BÖLÜM

YENİ-EVRİMCİ DÜŞÜNCENİN ENDÜSTRİYEL YANI: İLAÇ SEKTÖRÜ

İnsanın kendi biyolojisiyle olan ilişkisini değiştiren evrim teorisi, 20. yüzyılda gelişen tıbbi teknolojilerle birlikte hastalık tanımlarını, nedenlerini ve tedavi modellerini de etkilemiştir. Tüm bu süreç, insanın ve sosyal olanın örgütlenmesine bakışta olduğu gibi toplumsal bir kurum olarak ilaç endüstrisindeki değişimlerde de belirleyici olmuştur. Bu bölümde modern evrimsel sentezin ve yeni-evrimciliğin ortaya koyduğu bilimsel bilginin, endüstriyel örgütlenmeyi devamlı olarak nasıl şekillendirdiği meselesi ilaç endüstrisi üzerinden incelenmiştir. Ayrıca ilaç sektörünün, tarihsel süreçte modern endüstriyel üretim alanına nasıl dönüştüğü, hangi dinamikler etrafında şekillendiği ve evrim-örgüt teorisi bağlantısında nerede durduğu diğer bölümlerde seyredilen kronolojiye uygun şekilde ele alınmıştır. Diğer bir ifadeyle ilaç endüstrisinin, eczacılık ve farmakoloji disiplini bağlamında bilimsel örgütlenmesi, devletle olan ilişkisi, kurulan ekonomik, tıbbi ve bilimsel iktidar ağlarının dönüşümü ve bu durumun tarihsel süreçte seyrettiği rotanın değişimine odaklanılmıştır. Bu odak, inşa edilen bilimsel bilginin gücünden ilaç sektörünün dönemden döneme farklılaşarak nasıl etkilendiğini görmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşım özellikle 20. yüzyılda ilaç sanayindeki gelişmeleri tartışan kuramsal yaklaşımları ele almayı gerektirir. Öte yandan toplumsal yapının modern anlamda örgütlenmesinde eczacılığın köklü bir uzmanlaşma alanı olarak ortaya çıkması ve kendisine endüstriyel üretimin ilk adımlarında hatırı sayılır bir alan açmış olması özelliği, bu konuyu bu çalışmada incelemeyi anlamlı kılmaktadır. Nihayetinde bu tartışmaları izlemek, 1960'lar ve sonrasında ilaç sektöründe yaşanan kırılmaların ardında modern evrimsel sentez ve yeni-evrimci tartışmaların inşa ettiği bilgi paradigmalarının diğer etkenler kadar önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Bölüm boyunca ilaç sektörünün Batı'daki gelişimi tarihsel ve kuramsal olarak incelenmiş ve özellikle 1960'dan günümüze uzanan küresel ilaç endüstrisinde yaşanan gelişmeler masaya yatırılmıştır. 1960'ların diğer iki bölümde olduğu gibi kırılma noktası olarak kendine özgü bir endüstriyel üretim alanı olan ilaç sanayindeki etkisine dikkat çekilerek modern evrimsel sentez ve yeni-evrimcilik paradigmalarının örgütlenme modelleriyle olan teması somutlaştırılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda

küresel ilaç endüstrisinde yaşanan gelişmeler yeni örgütlenme modelinin başlıca dinamikleri olarak tartışılan inovasyon, markalaşma, dijitalleşme, biyoteknolojik etkiler ve tüm bu etkenlerle karşılıklı bir etkileşim içerisinde olan birleşme çılgınlığı kavramları üzerinden ele alınmaktadır. Çünkü ilaç, buluşlar ile ortaya konan, doğrudan biyolojik ve kimyasal verilerin bilgisiyle şekillenen, bu bilgiyi işlemek için teknolojik ve dijital altyapının gittikçe önem kazandığı, ürün ile tüketici arasındaki etkileşimi verimli kılmak için tanıtım stratejilerinin inovasyonu ve markalaşmayı beraberinde getirdiği çok etkenli küresel endüstriyel bir üretim alanıdır. Dolayısıyla bu tartışmalar, ilaç endüstrisindeki post-endüstriyel örgütlenmenin ortaya çıkardığı yeni ilişki ağlarını ve bu ağların yapısını analiz edebilmeyi sağlayan temel etkiler olması nedeniyle önemlidir.

3.1. Hastalık, Teşhis ve Tedavi Üçgeni

İlaç sektöründe bilginin sosyal bir inşa olarak var olduğundan hareket etmek, hastalık, teşhis ve tedavi süreçlerine değinmeyi gerektirir. Çünkü neye hastalık denileceğine karar verilmesi, neyin sağlıklı olduğunu da tanımlamak demektir. Bu durum, modern bilim ve hemen öncesinde çoğunlukla normal ve anormal durumların sınırlarını çizebilme yetkisi verilmiş olan tıbbın bilgi otoritesi tarafından belirlenmektedir. Tıbbi bilgi ve bu bilgiye sahip uzmanlaşmanın tanımların sınırlarını belirleme otoritesi, burada üretilen bilgilerin sosyal ve kurumsal bir yapının inşası olduğunu gösterir. Dolayısıyla tıbbi bilginin en temel kaynaklarından birisi olan doğa bilimlerinin ürettiği bilgiler, dönemden döneme değişip dönüştükçe hastalık ve hastalık olmayan arasındaki çizgiler de yeniden şekillenir. Bilinenlerin değişmesi ve bilinmeyenlerin eklenmesiyle hastalıkların yeniden şekillenmesi, teşhisin ve tedavinin nasıl gerçekleşeceğini doğrudan belirler. Doğa bilimsel bilgi, tıp bilgisi, uzmanlar, hastalık, teşhis ve tedavi arasındaki bu refleksif ilişkiler bütünü ise nihayetinde tedavinin en temel aracı olan ilaca temas eder.

İlaç, farmakoloji literatüründeki en sade tanımıyla, sorun olarak kabul edilen herhangi bir durum karşısında başlangıçta içgüdüsel olarak kullanılan her türlü çözüm aracını ifade eder (Kremers & Urdang, 1940). Başka bir ifadeyle basit düzeyde ilaç üretmek, yaşamın varlığını ve sürekliliğini tehdit ettiği düşünülen herhangi bir sorunu ortadan kaldırmak üzere gerçekleşen bir eylem biçimidir. Çünkü eski çağlardan bu zamana

tedavi amacıyla bir şekilde sorun olarak kabul edilen hastalıklara üretilen çözümler, her zaman için kendi dönemlerinin bilgi sınırlarında şekillenmiştir. Nitekim en temelde "farmakoloji" de mitolojik ve etimolojik olarak büyü, zehir ve ilaç gibi anlamlarda kullanılmış olan "farmakon" (*phármakon*) kavramından türetilmiştir. Dolayısıyla geçmiş dönemlerde ilacı karşılayan bu kavram dönemin bilgisi dâhilinde metafizik yaklaşımlarla bir arada kullanılmıştır. Örneğin Avrupa'da Ortaçağ'da ve 18. yüzyılda canlı insan salgılarından ve cesetlerden ilaç yapmak yaygın bir eylemdi. Öyle ki mumyaların ve insan kafatasının belli şekillerde toz veya sıvı olarak form verilip tüketilmesinin pek çok önemli hastalığı iyileştirdiği düşünülüyordu (Sugg, 2019). Kendi dönemi ve sosyal koşulları altında anlamlı ve kabul edilebilir olan bu uygulamalar, ilerleyen dönemlerde modern bilimin yeni bilgilerle dönüştürdüğü bir taban işlevi görmüştür. Nitekim endüstriyel yapılanmanın başladığı 19. yüzyıl boyunca geçmiş bilgilerin ve uygulamaların ciddi şekilde etkili olması bu yüzdendir.[100] Bu nedenle uzun bir süre tıpta ve eczacılıkta büyüsel ve dinsel olanın etkisi bilimsel düşünceyle birlikte hareket etmeye devam etmiştir (Kremers & Urdang, 1940, s. 3). Konuya bu açıdan bakıldığında ilaç, döneminin bilgi sınırları içerisinde işlevsel olduğuna uzmanlarca karar verilen bir çözüm aracına dönüşür.[101] Dolayısıyla hastalık ve tedavi arasındaki ilişkilerin, o dönem ilacının somut ve soyut tüm yapısını belirleyen bir güç olarak işlediğini söylemek anlamsız olmayacaktır.

Her ne kadar modern bilimsel bilginin tabanı geçmiş bilgi paradigmaları üzerinde şekillenmiş olsa da 19. yüzyıl ve sonrasında ciddi bir değişimin yaşandığı da açıktır. Burada özellikle tıpta ve farmakolojik gelişmelerde yaşananlar bu değişimden nasibini almıştır. Nihayetinde 20. yüzyılda endüstriyel bir sektör olarak güçlü bir büyüme sergileyecek olan ilaç sektörünün temelleri, geçmişin omuzlarında yükselen ve aynı zamanda kendi bilgisini de işlemeye devam eden 19. yüzyıl sonlarındaki gelişmelerle atılmıştır. Diğer bir ifadeyle her yüzyıl, ilacın endüstriyel bir anlam kazanmasını ve eczacılığın mevcut bilgilerle devamlı olarak yeniden şekillenmesini sağlamıştır. Çünkü 19. yüzyılın sonlarına doğru endüstriyel yapılanma ve uzmanlaşmanın

[100] İbni Sina'nın ilaçlara hap şeklinde form vermesi ve aynı zamanda üzerlerine yıldızlı ve çentikli işaretler koyması ilaçların bugünkü formunun kadim kalıntısına bir örnektir. Detaylar için bkz (Kremers & Urdang, 1946, s. 20).

[101] Bu cümledeki "ilaç" kavramı hem modern anlamda endüstriyel olarak üretilen kimyasal ilaçları hem de insanlık tarihi boyunca herhangi bir fiziksel sorunu gidermek üzere kullanılan tüm tedavi araçlarını ve eylemlerini kapsayacak şekilde kullanılmıştır.

toplumsal kurumlarda önem kazanması, bilimsel örgütlenmenin ve bilimsel bilginin benzer şekilde örgütlenmesini beraberinde getirmiştir.

Yine bu dönemlerde bilimsel buluşların patentlenmesi, ilaçların geleneksel üretiminden modern endüstriyel kimliğe geçişinde rol oynayan önemli bir başka etkendir. Bilimsel gelişmelerin hücre biyolojisi, moleküler ve evrimsel biyoloji düzeyindeki yeni kimyasal çalışmalar ve veriler ekseninde seyretmesi, ilacın farmakolojik olarak hem modern bilim hem de modern endüstriyel yapılanmaya dönüşmesini desteklemiştir. Bu durum ise insan yapısının mevcut koşulları, kabiliyetleri ve kapasiteleri etrafında farmasötik bir müdahale ve fırsat alanı doğmasına imkân sağlamıştır (Williams, vd. 2015, s. 20).[102]

Bu imkâna zemin hazırlayan nedenlerin ardında, hastalık tanımlarının belirlenmesi ve o hastalığa dair bilgiler tarafından kategorize edilmiş dönemsel bilgi sınırlarına tabi hastalık alanlarının oluşturulması yatmaktadır. Çünkü "teşhis, belirli bir toplumun neyi normal olarak kabul etmeye hazır olduğunun ve neyin tedavi edilmesi gerektiği hissinin kültürel bir ifadesini sağlar" (Jutel, 2014, s. 3). Ek olarak neyin normal, neyin anormal olduğunu tanımlamak da sosyal bilimlerin ve doğa bilimlerinin mevcut bilgi paradigmaları etrafında şekillenir. Bu nedenle hastalığın teşhisinde ve tedavisinde sorunu belirleyen ve aynı sorunun çözümünü tanımlayan yapı, yine sosyal bir etkileşim ağı içerisinde vücut bulur. Nitekim geçmişte bir hastalık olduğu bilinmeyen durumlar, o alanda elde edilen yeni bilgilerle birlikte bir hastalığa dönüşebilir. Kimi zaman bu durumun tam tersi de yaşanır. Önceden verdiği semptomlar nedeniyle bir tür anomali olarak görülen ve hastalık statüsünde değerlendirilip tedavi edilmeye çalışılan durumlar, sonradan hastalık olarak değerlendirilmeyebilir.

Burada tıbbın toplumsal bir kurum olarak ortaya çıkması ve kurduğu otorite gündeme gelmektedir. Irving Kenneth Zola'ya göre, gittikçe teknolojik ve ilişkisel olarak çeşitlenen ve karmaşık bir hal alan bilgilerin çözümlenmesi, uzman kişilerin belirlediği sınırlara güvenme ve buna göre hareket etme zorunluluğunu doğurarak tıbbın kurumsallaşmasının ve uzmanlaşmasının başlangıç noktasıdır (Zola, 1972). Dolayısıyla uzmanlaşmanın, kurumsallaşmanın ve meşru bilimsel bilginin gücünün

[102] Ayrıca ilaç endüstrisindeki gelişmelere ve alandaki aktörlere sosyolojik olarak bakabilmek için altı aşamalı bir model geliştirmişlerdir. Detaylar için bkz. (Williams, vd. 2015, s. 28-29).

bir araya geldiği bir yapı olarak tıbbın kurumsal bir otorite kazanması, hastalık, teşhis ve tedavi üçgeninde belirgin bir etkiye sahip olur.

Tıbbın kurumsal örgütlenmesi ve bilimsel bilgi üretimindeki güçlü meşruiyeti, alandaki bilgiyi tanımlama ve sınıflandırma otoritesini de beraberinde getirmektedir. Sınıflandırma, kategorize edebilmenin başlangıç noktası olarak şeyleri aynılık ve farklılık kavramları etrafında tanımlama ve belli bölümlere ayırma mantığı olduğu kadar aynı zamanda bilginin örgütlenmesidir. Tıp bilgisinin ve modern bilimin başlangıç noktası ve değişim anları bu açıdan bilginin sınıflandırılması ve örgütlenmesi mantığına yaslanır. Hastalığın hangi bilgiler etrafından sınıflandırılacağı ve hastalıkların kendi aralarında nasıl kategorize edileceğinin belli bir uzmanlık alanı dâhilinde belirlenmesi demek, bu eylemlerin sosyal yapının etkileri çerçevesinde gerçekleşmekten uzak olamayacağı anlamına gelir. Çünkü hastalıkların tanımı ve sınıflandırması, teşhisin nasıl saptanacağına rehberlik eder. Bu da ilişkisel bir şekilde tedavinin araçlarının ve yöntemlerinin de tanımlanmasını sağlar.

Dolayısıyla bilginin sosyal bir inşa ürünü olduğu düşünüldüğünde, hastalığa, tedaviye, semptomlara ve teşhise nasıl bakılacağı bunların nasıl kategorize edileceği değişkenlik gösteren çok faktörlü yapılar olarak karşımıza çıkar. Aynı zamanda, tanı ve tedavi araçlarının ne şekilde tanımlanıp uygulamalarının nasıl yapılacağını belirleyen bilgi otoritelerinin varlığı, tıpta ve ilaç sektöründe yaşananları bu boyutuyla sosyolojik olarak gözlemleyebilmeye imkân sağlar. Hastalık, teşhis ve tedavi üçgeninde yaşanan bilgiye dayalı dönüşümler ilaç endüstrisini tartışmanın merkezine yerleştirmektedir. Ancak ilacın tarihine bakmak basit bir süreç değildir. Çünkü ilaç sektörü, toplumsal yapıda neyin hastalık ve neyin tedavi olarak tanımlandığını araştırarak pek çok etkeni bir arada değerlendirip çıkarımlarda bulunmayı sağlayan önemli bir alandır (Sismondo & Greene, 2015). Bu üçgen yapıda hastalığın ne olduğu ve ne olmadığıyla başlayan tanımlama mücadelesi, üçüncü aşamada tedavinin modern endüstriyel yapının en önemli paylarından birine sahip ilaç sektörünü doğrudan ilgilendiren bir ilişkiye kapı aralar. Dolayısıyla ilaç sektörünün yalnızca modern endüstrinin kapitalist kaygılarının bir eseri olarak ya da tıbbi otoritenin kutsal bilim anlayışından bakarak değerlendirilmesinin yetersiz kaldığı ortaya çıkmaktadır.

3.2. İlaç Endüstrisinin Doğuşu

Evrim teorisinin hücreler ve canlılar arası ilişkilere dair başlatmış olduğu süreklilik ilkesi, farmakolojinin doğuşunda ve endüstriyel dönüşümünde güçlü bir rol oynamıştır. Çünkü mikropların ve canlıların oluşum süreçlerine yönelik 18. ve 19. yüzyıldaki bilgiler oldukça ilginçti. Bugünden bakıldığında bu bilgileri ilginç kılan en önemli detay, cansız maddelerin belli koşullarda bir araya gelmesinin bazı canlıların oluşumuna neden olduğu varsayımıdır. Örneğin bu yüzyıllarda, kirli gömleklerin buğdaylarla bir arada tutulmasının fareleri, çürük etlerin kurtçukları, kirli çorapların ise sinekleri oluşturduğu düşünülüyordu.[103] Başka bir ifadeyle belli koşullar altında bir araya gelen yapılar, tekil olarak canlıların oluşmasını sağlıyordu. Bu yaklaşımın hâkim olduğu tıbbi bilgide, hastalıkların tanımı ve nedenleri doğal olarak benzer varsayımlar etrafında şekilleniyor, tedaviler de canlılığın tekil oluşumu teorisi ekseninde tespit ediliyor ve uygulanıyordu.

Bu anlayışın, tekillikten canlılar arası evrimsel bir ilişkiye dönüşmeye başladığı noktalardan biri de Louis Pasteur'ün canlıların başka canlıların varlığıyla ortaya çıktığına yönelik 1862'deki çalışmalarıdır. Burada Pasteur'ü önemli kılan, mevcut düşüncenin aksine canlılığın olmadığı bir yerde başka bir canlının spontane ve kendiliğinden bir şekilde var olamayacağını deneyleriyle kanıtlamış olmasıdır. Darwin'in evrim teorisi de benzer dönemde bu görüşü destekleyici şekilde türler arasındaki organik bağlantıları ortaya koyarak canlı taksonomisini yeniden şekillendirmekteydi. Dolayısıyla türler arası dönüşümler sonucunda bir süreklilik ve evrimsel bağlantının olması mevcut bilgi anlayışının kökten değişimi demekti. 19. yüzyılda mikro dünyaya dair analizleri daha da erişilir kılan teknik araçların gelişimi de bu değişimde etkili olmuştur. Çünkü teknolojik gelişmeler, daha önceden detaylarıyla bilinmeyen hücre, virüs ve bakterilerin bilgisine her geçen gün daha fazla erişebilmeyi sağlamıştır. Diğer bir ifadeyle, Darwin'in geçmişin kendiliğinden ve tekil kökten var olarak türemeye devam ettiği düşünülen bütün canlılık anlayışını değiştiren evrim teorisi, hastalık yapan unsurlar olarak bakteriler ve virüslerin henüz keşfedilmemiş varlığına bakışı şekillendirmiştir.

Böylece 19. yüzyıldan itibaren, makro dünyanın spontane ve tekil canlılık anlayışından, mikro ve canlılar arası ilişkiden yola çıkan evrim teorisine geçiş

[103] Bu konudaki bazı çalışmalar için bkz. (Harris, 2002; Davies, 2003; Feinberg & Shapiro, 1980).

yaşanmıştır. Bu geçiş, modern anlamda farmakoloji biliminin temellerinin oluşmasında önemli bir teorik zemin sağlamıştır. Ancak elbette canlıların tekil var oluşlarından meydana geldikleri düşüncesi ve özellikle tıbbi bilgide güçlü bir etkisi olan Hümoral Patoloji Teorisi bir gecede devrimsel bir değişim geçirmemiştir.[104] Böylece modern tıpta, biyolojide ve ilaç alanında yapılan çalışmalarda geçmişe dönük taksonomi kabulleri ve canlılık düşünceleri 19. yüzyılda ve sonrasında da analojik ve mecazi anlatımlarda kalsa da etkili olmaya devam etmiştir.

19. yüzyıl ve sonrasında Avrupa'da hastalıklar ve tedavileri konusunda dönemin hücre, virüs ve bakteri çalışmalarını destekleyici koşullar oluşmuştur. Öte yandan ilaçların bir endüstri olarak gelişmesinde, hastalıkların bakteri ve virüsler tarafından ve aynı zamanda hücrelerin kendilerinde yaşandığına dair yaklaşımların ortaya çıkması gerekmiştir (Dutfield, 2020). Diğer bir ifadeyle bu bilgiler, endüstriyel gelişimin motivasyonundan etkilendiği gibi, yine endüstriyel gelişimin verimlilik kaygısından beslenerek ilaç sektörünün ilk adımlarını şekillendirmiştir. Örneğin Almanya'da ve Fransa'da toplumsal anlamda modernleşme hamlelerinin diğer yandan hastalıklarla mücadele ve endüstriyel ürünlerin daha uzun süre dayanabilen daha verimli formlarını üretme gayesiyle birlikte hareket etmesi, hastalıkların nasıl gerçekleştiğini anlamak üzere gösterilen özeni de perçinlemiştir. Dolayısıyla hastalığın ne olduğu ve sebep olan unsurların da eski bilgiler karşısında yeni bilgiler çerçevesinde dönüşmesini gerektirmiştir:

> Bilimsel faaliyet, on yedinci yüzyıldaki ampirik, rasyonel bir bilgi bütünü imajından hareket ederek, on dokuzuncu yüzyılın sonunda geniş ölçekte deneysel hale geldi. On dokuzuncu yüzyılın deneysel bilimi, belirli donanıma sahip laboratuvarlara ve belirli projeler etrafında örgütlenmiş bir kadroya ihtiyaç duyuyordu. Bu tür bilimsel etkinlik ilaç şirketleri tarafından ilk kez benimsendiğinde, yeni şifalı otları toplama ve sınıflandırmaya yönelik terapötik etkilerde eski doğal felsefe yaklaşımının ötesine geçildi. Yeni "bilim" iddialarında ilerici ve açıklayıcıydı. Ayrıca, hastalıkları iyileştirerek, hatta salgınları sona erdirecek ölçüde doğayı kontrol etmeyi vaat ediyordu (Liebenau, 1987, s. 6).

Böylece 19. yüzyılın sonlarından itibaren biyolojide ve kimyada yaşanan dönüşümler, bu yeni verilerin nasıl olacağı ve yeni bilgi paradigmasının ne şekilde işleyeceğini

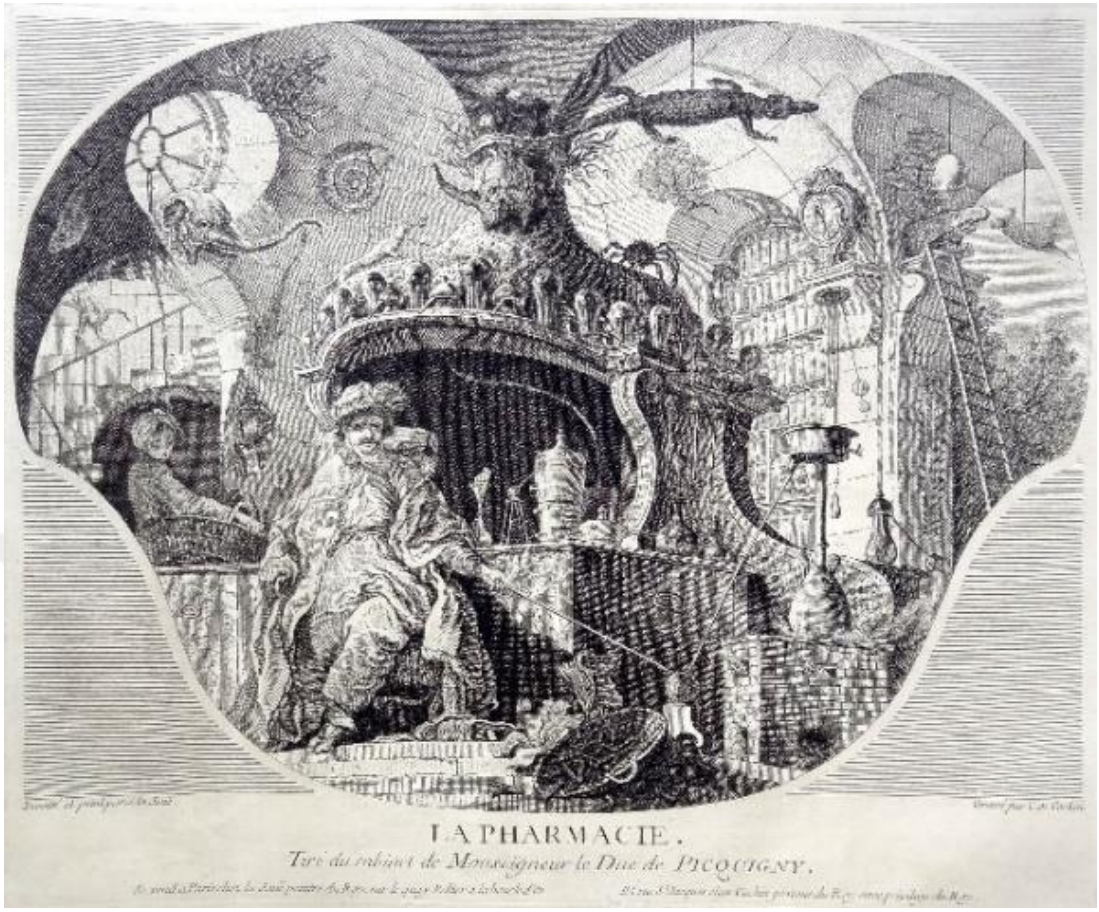
[104] Hümoral Patoloji Teorisi, insanın bedeninde bulunduğu varsayılan dört temel salgının hastalık ve sağlık durumunu belirleyici yapılar olarak kabul edildiği eski bir yaklaşımdır.

belirledi. Farmakoloji çalışmalarından elde edilen bilgiler de yavaş yavaş modern ilaç endüstrisinin oluşmasına temel sağlayacak şekilde bu bilgiler etrafında şekillenmeye başladı.

Bilimsel bilgi alanında yaşanan bu teorik dönüşümler pratikte de karşılığını bulmaya başlayacaktı. Bakıldığında ilaç sektörü ilk olarak, basit ve küçük aile şirketlerinde ve bitki bazlı ilaçların üretildiği eczane dükkânlarında, perakende üretimin yapıldığı ve kendi markalı ilaçlarını üreten eczacıların olduğu bir atmosferde şekillenmiştir (Dutfield, 2020, s. 162). Nitekim bugünün birçok ilaç üreticisinin geçmişine bakıldığında küçük bir dükkânla başladığı görülmektedir (Richmond, vd. 2016).

Bu küçük dükkânların içyapısı ve anlamına dair fikir edinebilmek ve değişimi somutlaştırmak için De Lajoue'nun *La Pharmacie* eseri önemlidir (Bkz. Resim.1). Bu çizimde ilk etapta 18. yüzyılda bir eczacının çalışma ortamı görülmektedir. Bu ortam, pek çok kimyasal, organik ve bitkisel maddenin bulunduğu ve etiketli küçük kavanozların olduğu bir tür laboratuvar görevi görmektedir. Eczacılık ve kimya alanında edindiği bilgiler neticesinde bu maddeleri nasıl kullanacağını bilen uzmanlaşmış karakter, laboratuvarın yöneticisi, karar alıcısı ve ilaç üreticisi olarak merkezde yer alır. İlacın üretimi, butik bir laboratuvarda, kendi bilimsel bilgisi doğrultusunda çalışmalar yapan ve keşiften üretime kadar her aşamasında rol oynayan bir uzmana bağlıdır. Dolayısıyla ilaç üretimi demek, o uzmanın maharetlerine ve bilgisine göre laboratuvardan laboratuvara değişkenlik göstermektedir. Bu da ilaç alanında dönemin rekabetinin küçük, birbirinden bağımsız, el emeğiyle üretilmiş, keşfe dayalı ve bireysel boyutta gerçekleştiğini ifade eder. Başka bir ifadeyle eczane, uzmanın, hammaddenin, keşfin, üretimin ve pazarlama stratejilerinin bir arada gerçekleştiği ortak bir alandır. Bu noktadan bakıldığında 19. yüzyılın sonlarıyla birlikte itibaren ilacın üretiminde modern endüstriyel yapılanmanın uzmanlaşma, bürokratikleşme ve seri üretime dönüşen yapısı arasındaki kontrast daha da netleşmektedir.

Resim.1 - Jacques De Lajoue, La Pharmacie, 1738.



Kaynak: (Urdang, 1946)

Modern endüstriyel örgütlenmenin en önemli özelliklerinden birisi verimlilik odaklı bir uzmanlaşma yapısına sahip olmasıdır. Bu nedenle farmakoloji tarihçisi Urdang'e göre eczacılık mesleği toplumsal alandaki uzmanlaşmanın en temel örneklerindendir. Çünkü "tarih, eczacılık mesleğinin, modern toplumun en karakteristik özelliklerinden biri olan kasıtlı uzmanlaşma eğiliminin ilk sonuçlarından birini temsil ettiğini göstermektedir" (Urdang, 1946, s. 9). 19. yüzyıldaki kurumsallaşmaya kadar 16. yüzyılla birlikte hem Avrupa'da hem de Amerika'da eczacılar hekimlerin henüz tecrübesiz olduğu durumlarda hastaya verdikleri reçetelerdeki sorunlu karışımlara alternatif çözümler üretebilen ayrıcalıklı bir yetkiye sahipti (Urdang, 1946, s. 19). Başka bir ifadeyle eczacıların doktorun hazırladığı reçeteyi kontrol etme, denetleme ve değiştirme hakkı vardı. Nihayetinde Urdang'e göre bu modelin ortaya çıkması, eczacılığı tıptan ayıran ve kendi alanında özel bir uzmanlaşmaya yönelten bir etkiye sahipti.

Eczacılığın uzmanlaşan ve kendi bilgi alanına sahip olan kimliği çerçevesinde üretilen özgün ilaçların tanıtılması, dolayısıyla pazarlama modelleri de önem kazanmaya başlamıştır. Bu nedenle La Pharmacie'nin çizilmesinin birkaç yıl sonra reprodüksiyon yönetimiyle ticari bir tanıtım kartında kullanıldığı görülmektedir (Bkz. Resim.2).

Resim.2 - Robert Clee Tarafından Oluşturulmuş Kimyager ve Eczacı Richard Siddall'ın Ticari Tanırım Kartı (1750)

Kaynak: (Urdang, 1946)

Eczanenin adresinin bulunduğu kartın yazılı detaylarında astım, gut ve romatizmaya özel iksirin bulunmasının yanı sıra Galenik olarak hazırlanan her tür ilaç ve kimyasal

maddenin toptan ve perakende bir şekilde uygun fiyatlarla temin edilebileceği açıkça ifade edilmektedir. Her iki görsel de bir meslek olarak eczacılığın, endüstriyel bir yapı kazanmadan evvel ne tür bir uzmanlaşma evresi geçirdiğini ve pazarlama noktasında ticari özellikler geliştirmeye başladığını görsel bir veri olarak sunmaktadır. Dönemin eczacılarının belli bitkisel, hayvansal ve kimyasal maddelere erişebilmeyi kolaylaştırmak için kurmuş oldukları küçük çaplı meslek örgütlenmeleri 19. yüzyıl sonrasındaki endüstriyel yapılanmanın erken modelleri olarak değerlendirilebilir. Örneğin İngiltere'de 1617'de Saygıdeğer Eczacılar Topluluğu (Worshipful Society of Apothecaries) kurulmuş ve bu topluluk 1623'te Galenik ve bitkisel maddelerin üretimi için, 1671'de ise o dönemde gerekli olarak kimyasal maddeleri sağlayan bir laboratuvar oluşturmuştur (Copeman, 1967).

Uzmanlaşma ve ticari boyut kazanma, endüstriyel üretimde eczacılığın neden köklü ve her zaman için önemli bir alan olduğunu açıklaması açısından anlamlı göstergelerdir. Böylece eczacılığın tarihi, kimyanın ve biyolojinin bilgisinin bir uzmanlaşma alanında dönemin bilimsel bilgi paradigmalarının inşasında anlamlı bir rol oynadığını gösterir. Örneğin kendisi de bir eczacı tarafından eğitim almış olan Antoine Lavoisier'in, 18. yüzyıldaki filojistonu çürüten oksijen iddiasını inceleyen, analiz eden ve hatta mahkemede ölümle yargılanırken ona destek çıkan kişilerin çoğunun eczacı olması dikkat çekicidir (Urdang, 1946, s. 28-30).[105]

Öte yandan 18. yüzyılda Avrupa'da herhangi bir hastalık durumunda doktora ulaşmanın zor ve pahalı bir uygulama olması kişilerin ya kendi kendilerine merhemlerle ya da mahalle eczacısına danışarak hastalığa çare bulmaya çalışmışlardır (Jeffreys, 2005, s. 21). Bu durum eczanelerin sosyal bir işlev kazanmasını ve kamusal bir toplanma alanına dönüşmesini de sağlamıştır (Urdang, 1946). Dönemin şartları ve eczacıların toplumsal ve meslek olarak rolü ekonomik anlamda ilaçların pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine neden olmuştur. Bu nedenle ilaçların hayat veren iksir, mucizevi formül, kutsal ilaç gibi kavramlarla adlandırılmış olması tesadüf değildir (Urdang, 1946; Jeffreys, 2005; Sugg, 2009). Ayrıca bu durum, ilaçların ekonomik

[105] Urdang ayrıca burada yalnızca kimyanın değil modern bilimin gelişmesinde ve örgütlenmesinde kurulan akademik yapıların derneklerin ve kuruluşların temelinde eczacıların rolünün yadsınamaz düzeyde olduğunu belirtir.

yönünün ve satış stratejilerinin her dönem kendi şartlarında organize olabildiğini göstermektedir.

Avrupa'da eczacılığın modern anlamda ortaya çıkmadan evvel bir tür uzmanlık alanına dönüşmesinde etkili olan üç aşama vardır: bunlardan ilki eczacılığın tıptan ayrılması, ikincisi ilaç uygulamalarının devlet denetimi altına alınması, üçüncüsü ise ilaçların temininde reçeteli sistemin ortaya çıkmasıdır (Kremers & Urdang, 1940, s. 35). Tüm bu gelişmeler hastalıkların devletler tarafından endüstriyel bir kâr unsuru olarak görülmeye başlamasında etkili olmuştur. Çünkü şartlar sayesinde hastalar artık seri olarak üretilebilir çarelere erişmek üzere yeni bir endüstriyel pazarın parçası haline getirilebilirdi. Örneğin Almanya'da Carl Duisberg, sentetik bir boyar madde üreticisi olarak başladığı endüstriyel kariyeriyle birlikte patent başvuruları, marka geliştirme ve geniş ölçekli yapılanma stratejileri sayesinde modern ilaç şirketlerinin ilk örneklerinden sayılan hamlelerde bulunmuştur (Dutfield, 2020, s. 156). Öyle ki Duisberg bu hamleleriyle Bayer firması tarihinde bir tür lokomotif etkisi görmüştür. Amerika'da Thomas W. Dyott da bu geçişin ve ilaç sektörünün doğuşunun ilk örneklerindendir. 1790'larda yine kimyasal bir ürün olarak ayakkabı boyası ve cilası satarak iş hayatına başlayan Dyott, girdiği ilaç işinde gazetelere verdiği reklamlar ve uyguladığı satış stratejileri sayesinde hem servetini hem de ürünlerinin patent sayısını kısa sürede artırarak ilacın sektör bazında bir araç haline gelmesinin ilk adımlarını gerçekleştirmiştir.[106]

İlaç sektörünün başlangıcında boyar madde imalatının olması anlamlı bir detaydır. Çünkü:

> Kimya ve ilaç endüstrilerinin oluşumu 1880'lerde, aynı anda Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa'da aniden başladı. Amerika Birleşik Devletleri'nde, ulaşım ve iletişimdeki kilit teknolojilerin -buharlı gemi, telgraf, buharla çalışan demiryolu ve transatlantik kablo- olgunlaşması, ulusal ve dünya çapındaki pazarlar için seri üretimi ve dağıtımı mümkün kıldı. Kimya ve ilaç üreticileri, bu teknolojilerden ilk yararlananlar arasındaydı (Chandler, 2005, s. 4).

Burada endüstriyel altyapı ve mevcut piyasa imkânlarının sektörün doğuşunda etkili olduğu açıkça görülmektedir. Öte yandan savaşların sekteye uğrattığı devletlerarası

[106] Detaylı bir değerlendirme için bkz. (Gabriel, 2014, s. 18-19).

ilişkiler hammaddelerin akışında ve ticari diğer alanlarda sorunlara neden oluyordu. Bu sorunlar da ilaç sektörünün Avrupa'da belli devletler özelinde daha erken gelişimini etkilemiştir. Özellikle Almanya'nın 19. yüzyılın sonlarına doğru kimya alanında endüstriyel bir başarıya ulaşması, gerek mali anlamda güçlenmesini gerekse bu alandaki uzmanlaşmanın ve deneyimin birikmesini sağlamıştır. Yine Almanya'da bu alanda eğitime verilen önemle birlikte alanda uzmanlaşmayı sağlayacak nitelikli gücün yetiştirilmesi de kimya ve ilaç endüstrisi alanında pazarda önemli bir başlangıç noktası olmasında etkilidir.

Uzmanlaşmış insan popülasyonu yalnızca Almanya'da değil Avrupa'da yakın ülkelerdeki kimya endüstrisinin dönüşümünde de rol oynamıştır.[107] Hatta Avrupa'daki kimyagerlerin Amerika'ya gitmesi mevcut bilginin kıtanın ötesinde benzer bir endüstriyel dönüşüme katkı sağladığı görülmektedir:

> Ondokuzuncu yüzyılın ikinci on yılında kurulan yeni şirketlerin birçoğunu yabancı eğitimli eczacılar kurdu ve bu şirketler yirminci yüzyıla kadar Amerikan kimya ve ilaç endüstrisine hâkim oldular. Bir İngiliz, John Farr, 1818'de Philadelphia'da tıbbi kimyasallar üretmek için İsviçreli bir eczacı olan Abraham Kunzi ile bir araya geldi. Avrupa'da zaten popüler olan bir sindirim ilacı olan kârlı Seidlitz tozlarını Amerika Birleşik Devletleri'ne getirdiklerinde başarıları kesinleşti. Daha sonra, yüzyılın sonunda dünyanın en büyük kimya üreticilerinden biri haline gelen "Rosengarten and Sons" firmasının bir parçası oldular (Liebenau, 1987, s. 12-13).

Bilginin, özel ve kâr amacı güden kurumlar tarafından ürünlere ve ticari kazanç araçlarına dönüştürülmesi, diğer bir ifadeyle kamunun kullanımına sunulması, bu tarz yapıların da Amerika, Kuzeybatı Avrupa ve Japonya'da yoğunlaşması bu alandaki gelişmelerin öncü kurumlarının burada ortaya çıkmasına neden olmuştur (Chandler, 2005, s. 283-284).

Avrupa'da modern endüstrinin ekonomik kaygıları, diğer ülkelerle olan rekabeti ve öne çıkan bilgilerin edinilmesi ve uygulanmasını kritik bir hale getirmişti. İlaç sektörünün doğuşunda biyoloji, kimya ve endüstriyel deneyimin bir araya geldiği bir yapılanma söz konusuydu. Dolayısıyla ilaç sektörüne bakarken burada yaşananları mutlak bir bilimsel bilgi perspektifinden insanların hastalıklarına çare bulmayı

[107] Detaylı bir değerlendirme için bkz. (Dutfield, 2020, s. 172).

hedefleyen rasyonel ve pozitif çabalar olarak görmek eksik bir yorumlamadır. Çünkü ilaç sektörü denildiğinde kimyanın, biyolojinin ve hatta sosyal alandaki canlılığa dair mevcut bilgilerin ve geçmişten taşınan inanışların, ekonomik kaygıların, patent ve marka mücadelelerinin, devlet içi ve devletlerarası hamlelerin bir arada etkileşimde bulunduğu bir ilişki yumağından söz ediliyor demektir. Bu açıdan modern anlamda ilaç endüstrisinin başlangıç noktası 1880'lere dek uzandığı görülmektedir (Dutfield, 2020, s. 4). Böylece 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyıl başında yeni bilimsel bilgiler ve deneyimler ilaç sektöründe yeni modern dönemin başlangıcını hazırlamıştır. Ve modern ilaçların ortaya çıkması, piyasada yerini alması ve fiyatlandırmalarının belirlenmesi, toplumsal yapı içerisinde gerçekleşmiştir. Ayrıca:

> Sanayi devrimi ile beraber 19.yy'ın sonlarında ilaç, havan üretiminden çıkmaya ve "Taylorist Üretim Tarzı"na dönük fabrikalaşma sürecine girmeye başlamıştır. 20.yy'da özellikle penisilin'in seri üretiminin başladığı dönem "Fordist Üretim Tarzı"na bir dönüşüm göstermiştir. İşte bu üretim süreç ve teknolojisinde meydana gelen değişiklikler ve bu değişiklikleri gerçekleştirecek yeni yatırım sermayesinin yaratılması güdüsü ve yanı sıra, pazarda kar etme dürtüsü, ilaç firmalarını ilaç imalatçılığından, yeni ilaçların bulunmasına doğru yeni bir hareketlenmeye yönlendirmiştir (Abacıoğlu, 2010, s. 59).

İlaç endüstrisinin gelişmesi yalnızca ilaçların dönemin uzmanlarınca laboratuvarlarda keşfedilip, ardından devlet tarafından patentlendirilip, sonrasında satışı ve gelişimi için verilen mücadeleden ibaret değildir. Tüm bu süreçlerin ne şekilde belirlenip uygulanacağını tanımlayan siyasi bir aktör görevi sergileyerek sektörün lehine olanın devletin ve toplumsalın lehine de olacağına dair ikna edici bir mekanizma olarak çalışmıştır (Dutfield, 2020, s. 5). Burada şirketlerin ve üretimlerin daha kontrol edilemez bir yapı içerisinde hareket ettiği ve kendi pazarlarını bağımsız yapılar olarak kurmaya çalıştıkları görülür. Özellikle birinci dünya savaşının etkileri Avrupa bazında ülkeler arasında ilaç endüstrisini etkileyecek bağlılıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. ABD için de boyar madde ithalatının önemi yine savaş dönemlerinde ortaya çıkmıştır. Böylece ilaç sektöründe kullanılmak üzere alınması gereken malzemeler için gerekli devlet düzenlemeleri ve kararlar alınmaya çalışılmıştır. Yine de ülkelerin

bu konuda yatırım yapmaları ve karşılıklı rekabet içerisinde olmaları birbirlerini tetikleyen bir etki oluşturmuştur.[108]

Modern endüstriyel yapıda rasyonel bir örgütlenmeye dönüşmeden önce ilaçlar, eczacıların kişisel bilgileriyle keşfettiği ve patenti alınmaması gereken ürünler olarak görülüyordu. Bu ayrıca pozitif bilimin, modern toplumun sağlığını en iyiye ulaştırma arzusunu da yansıtmaktadır. Bu nedenle ilaç sektöründe keşfedilen ve üretilen ilaçların patentlenmesi ya da patentlenmeksizin halkın yararına sunulması uzun yıllar tartışılan konulardan birisi olmuştur. Aynı zamanda modern bilimin gelişimi ve uzmanlaşmanın derinleşmesi de geleneksel bilginin karşısında daha gelişmiş rasyonel bir bilim anlayışı kurma gayesi içerisindeydi. Bu durum ilaçların üretiminde daha pozitivist ve rasyonel metodolojilerle geçmişten ayrıldığını gösterir. Bu nedenle 19. yüzyılda doktorlar tıbbi otoriteyi pekiştirmek ve geleneksel yapıların ilkel uygulamalarından ayrışmak üzere resmi ve kurumsal yapıları inşa etmeye başladılar (Gabriel, 2014, s. 9). Kurumsal kaygıların yanı sıra, ilaç endüstrisinin 19. yüzyılda iyiden iyiye bir kazanç ve rekabet alanına dönüşmesi, dönemin hastalık, teşhis ve tedavi üçgeninde üretilen bilgilerin bu kez modern sanayinin gözünden en verimli şekilde kullanılması ve öncü ürünlerle desteklenmesi çabasını beraberinde getirmiştir. Bu durum bir yandan, ilaç şirketlerinin rasyonel bilimsel bilgi meşruiyetini kullanıp halkın zihnindeki bilim imajını kasıtlı bir şekilde istismar ederek kazanç sağlamaya çalıştıkları gerçeğini de yansıtmaktadır (Lienenau, 1987).

Öte yandan savaşların ve küresel anlamda ilişkilerin büyük oranda artması kitlesel hastalıkların yayılmasına neden oldu. Bu sorun, hastalığın, hem toplumsal yapıda hem de popülasyonun devlet adına önemli olduğu endüstriyel üretim alanında çözülmesi gereken başlıca sorunlardan biri haline gelmesi demekti. Bu noktada üretilen ilaçların da taklidi ve başka şekilde üretimini engellemek, kitlesel kazanç karşısında kendi payını muhafaza etmek gibi düşünceleri ön plana çıkardı. Böylece modern endüstriyel yapının gittikçe devletlerarası ekonomik bir rekabet alanına dönüşmesi, ilaç sektöründe üretilen ürünlerin kârı maksimize etme kaygısıyla geliştirilmesinin önünü açmıştır. İlaç sektörü içerisinde neredeyse her dönemde önemli bir tartışma konusu

[108] Yatırımların değişimi ve yıllar içerisinde ilaç sanayinin nasıl bir kazanç alanına dönüştüğünü gösteren bir çalışma için bkz. (Smith, 2011).

olan patent sistemi ve jenerik ilaç üretimine yönelik uygulamalar da bu eksende örgütlenmeye devam etmiştir.

Dolayısıyla modern endüstriyel üretimin gelişmesiyle birlikte, eskiden ilaçların patentini almak bir tür şarlatanlık olarak görülürken, artık ilaç endüstrisinin kendi ürünlerini pazarlama ve diğerleriyle rekabet eden yapısına uygun şekilde patent anlamlı görünmeye başlamıştır (Gabriel, 2014). Patent sisteminin yaygınlaşması demek ilaç endüstrisinin çok faktörlü ilişki ağında ilaçların ticari amaçlı reklamlarının yapılması, markalaşması ve diğer ürünlere karşı tercih edilebilirliğini artırmak üzere satış stratejilerinin gelişmesi demektir. Bu da ilaç endüstrisinde şirketlerin özgün üretimlerde bulunarak piyasaya hâkim olabilme kaygısıyla ciddi anlamda yatırım yapmasına neden olmuştur. Öte yandan patent sistemi daraltıcı bir unsur olduğu kadar, mevcut üretimlerin endüstriyel ve kurumsal bir yapı kazanmasına da katkı sağlamıştır. Bu gelişmeler neticesinde 1890'lı yıllarda Amerikalı pek çok ilaç şirketinin piyasada endüstriyel anlamda güçlü bir kimlik kazanmaya başlamıştır. Örneğin New York'ta Sterns, Schieffelin, Squibb ve Merck, eczane ürünlerinin ithalatı ve üretimiyle ilgilenmiş; Parke Davis, Lilly ve Upjohn ilaç pazarlarını genişletmeye devam etmiş; Philadelphia'da ise özellikle Smith Kline büyük rakipleri John Wyeth, Powers and Weightman ve Rosengarten and Sons'u geçerek bırakarak şehrin önemli ilaç üreticilerinden biri haline gelmiştir (Liebenau, 1987, s. 30).

İlaçların patentlenmesine yönelik eleştirel bakış, 20. yüzyılda kurumsal yapılanmayı temsil etmeye başlayan markalaşmanın toplumsal anlamda bir güvenilirlik oluşturmasıyla birlikte azalmış ve hatta tersine bir yaklaşım ön plana çıkmıştır. Öyle ki patent sahibi olmadığı halde öyleymiş gibi davranmak ilaç sektörü içerisinde bir tür satış stratejisine dönüşmüştür (Gabriel, 2014, s. 14). Bu durum, bugünkü anlamıyla ilaç sektöründe markalaşma ve bunun bir kalite göstergesi olarak reklamlarda kullanılmasının ilk örnekleri olarak değerlendirilebilir niteliktedir.[109] Patent sisteminin ve markalaşmanın üretimin tüm süreçlerinde yeni bir örgütlenme yapısı ortaya koymasıyla birlikte kendi ürününü ön plana çıkarma kaygısı satış stratejilerinde olumlu olduğu kadar olumsuz yöntemlerin gelişmesine alan açmıştır. Endüstriyel

[109] İlaçların da diğer endüstriyel ürünler gibi tüketim unsur olup olmadığı tartışmalı konulardan birisidir. Bu kapsamda reklamların ilaç firmalarını kar amacıyla manipülasyon yapabilmelerine neden olacağı düşünüldüğü kadar reklama engel olmanın sorunları daha da büyüteceğine dair düşünceler de mevcuttur. Örnek bir tartışma için bkz. (Cohen, 2008).

üretim ve küresel erişim ağının gelişmesiyle birlikte ilaç firmalarının, yayınlar ve araştırmalar konusunda bir tür "hayalet yönetim"e sahip olması tesadüf değildir (Sismondo, 2015, 2018). Sismondo'nun geliştirdiği bu kavram, rekabetin yükseldiği ilaç sektöründe şirketlerin kendi ürünlerini, sonuçları manipüle edilmiş ya da yalnızca iyi yönleriyle ön plana çıkarılmış birtakım tıbbi araştırmaların bilimsel meşruiyeti ve otoritesini kullanarak tanıtmalarına dikkat çekmektedir. Üstelik burada hastaların reçete edilenlere güvenmekten başka seçeneğinin olmayışı da söz konusu üretim biçimin etkili olabilmesini sağlayan bir dezavantaj olarak işlemektedir. Dolayısıyla hayalet yönetimin getirdiği yeni bilimsel araştırma ağı ilaç sektöründe bilimsel bilginin ve özellikle laboratuvara dayalı araştırmaların artmasına neden olmuştur:

> "Parke Davis and Company" ve "H. K. Mulford Company" gibi bazı şirketler, tıp camiasından yararlanarak büyük araştırma kuruluşları kurdu. Çoğu, onlara standartlaştırma ve test etme, kalite kontrol ve süreç ayarlama yetenekleri sağlamaları için birkaç tıp bilim adamını işe aldı. İşbirliği de çok çeşitliydi. Bazı şirketler, yerel üniversiteler veya eczacılık kolejleri ile resmi dernekler kurdu. Parke Davis'in Michigan Üniversitesi ile erken bağlantıları vardı, hem öğrencileri hem de öğretim üyelerini işe aldı ve çalışmaları finanse etti. Mulford, Philadelphia Eczacılık Fakültesi ile yakın bağlarını sürdürdü, en iyi öğrencilere ödüller verdi ve şirkette botanik ve farmakolojik araştırmalar için tesisler sağladı. Herman Metz, Dermatolojik Araştırma Laboratuarlarındaki bilim adamlarının tümü Pennsylvania Üniversitesi'ndeki öğretim üyeleriyken, Columbia Üniversitesi ile olan ilişkilerden yararlandı (Liebenau, 1987, s. 8-9).

Bu durum bilginin edinilmesi, analizi ve aktarılmasına dair tüm süreçlerde etkili olan endüstriyel bir yapı ortaya çıkarmaktadır. Tıbbi ve biyolojik bilginin endüstriyel üretimin kaygılarıyla bir araya geldiği noktada üretimin formu ve üretimin her aşamasındaki örgütlenme modelleri de bu ilişkilerin seyrine göre şekillenmiştir. Daha düşük maliyet ve daha yüksek kar temelli endüstriyel üretim anlayışı, bilimsel bilginin paradigmalarıyla iç içe geçerek ilaç sektöründeki ürünlerin gelişimleri ve niteliklerini belirlemiştir. Dolayısıyla mevcut biyolojik verilerin, endüstri pastasındaki bölüşüm mücadelesinde en verimli paya ulaşmayı hedefleyen şirketlerin kendi ürünlerini piyasada çok daha prestijli ve bilinir bir kimlik kazanması için yeniden düzenlemesi ve manipüle etmesi bu işleyişin doğal bir neticesine dönüşmüştür.[110] Diğer bir ifadeyle

[110] Bu konuyu merkeze alan örnek bir çalışma için bkz. (Sismondo, 2015).

ilaç sektöründe üretim yapmak demek, modern endüstrinin doğuşunda etkili olan para ve itibar kazanmanın amacına uygun bir seyir izlemiştir:

> Böylece terapötik reformcular, ilaç pazarını rasyonalize etmeye ve ilaçlar hakkında laboratuvar ve klinik bilim yoluyla üretilen bilginin tıp pratiğinin temeli olarak hizmet edeceği yeni ortaya çıkan bir epistemolojik çerçeveyi teşvik etmeye çalıştılar. Ayrıca, ilaç üreticileri tarafından üretilen yenilikçi ürünlerin bilimsel tıbbın tanıtımında önemli bir rol oynadığını da giderek daha fazla fark ettiler. Böylece, bilimsel sürece yapılan kurumsal yatırımın zor terapötik sorunları çözme potansiyeline sahip olduğu fikrini benimsediler ve kamu yararını ilerletmenin bir aracı olarak tekelci uygulamaların etik meşruiyetini yavaş yavaş kabul etmeye başladılar (Gabriel, 2014, s. 154-155).

20. yüzyıla gelindiğinde ise bu kaygılar etrafında şekillenen sektörün küresel bir boyut kazanması ve yeni bir örgütlenme yapısına dönüşmesi 1970'leri bulmuştur. Burası yeni-evrimciliğin ve modern evrimsel sentezin bilimsel bilgisinin bu dönüşümde etkili olduğu esas noktadır.

3.3. 20. Yüzyılda İlaç Endüstrisi

Bilgi tek başına dönüştürücü bir güç değilken, onu bu şekilde ticari kaygılarla işleyerek toplumların kullanımına sunan kapitalist sistem içerisinde ilaç sektörü de modern endüstriyel yapıya uygun şekilde örgütlenmiştir. 19. yüzyıl öncesindeki bilgiler, eczacılığı ve ilacın dağıtımını farklı bir düzeyde örgütlerken, 19. yüzyıl ve sonrasında modern endüstriyel üretimin yapıyı bütünüyle rasyonel örgüt modeline göre şekillendirdiği görülmektedir. Bu geçişlerde bilimsel bilgi adına hâkim paradigma olarak kabul edilmiş teorilerin dönüşümlerinin rolü büyüktür. 19. yüzyılın doğaya, bilgiye ve sosyal olana bakışı hem teorilerin varlığını hem de bu teorilerden etkilenişi gösterir. 20. yüzyılda ise bu süreç mevcut teorilerin yeni bilgilerle revize edildiği dolayısıyla sektörün örgütlenme modelinde de değişimlerin yaşanacağı gelişmelere sahne olmuştur.

İlaç sektörü, 20. yüzyılda kazanmış olduğu modern endüstriyel ivme ile birlikte örgütlenme yapısının da gelişmesi ve modern yapıya adapte olmasıyla yüzyılın ikinci yarısından itibaren bilimsel bilgi ve toplumsal alan arasındaki etkileşimin en önemli

örneklerinden biri olmaya ivmesini artırarak devam etmiştir. Bu yüzyılda gelişen moleküler biyoloji ve kimya çalışmalarıyla birlikte daha önce tanımlaması büyük oranda yapılmayan yeni takviye edici tedavi alanları açılmaya başlamıştır. Vitaminler, hormonlar, aşılar ve antibiyotikler gibi ilaç sektöründeki esas üretim alanlarına dönüşecek yeni ilaçların keşfi 20. yüzyılı önemli kılmaktadır. Yüzyılın ikinci yarısından sonra keşfe dayalı ilaç üretiminin yerini gelişen bilimsel bilgilerle birlikte tasarıma dayalı ilaç üretimine bırakması ilaç sektöründe yeni bir dönüşümü meydana getirmiştir.[111] Ancak bu konuya gelmeden evvel o noktaya kadar yaşanan gelişmelere değinmek gerekmektedir.

Yeni kimyasal ve moleküler bilgilerin gelişmesi, devletlerin patent sistemi ile bu gelişmeleri belli bir düzene konumlandırması ve hastalık konusunda daha bilinçli ve bilimsel çalışmaların yapılmasına dair tartışmalar, ilaçların yalnızca boyar madde firmaların ürettiği ağrı kesicilerden çıkıp vitaminlerin ve hormonların takviye edilmesine imkân sağlayan bir boyuta geçişinde etkili olmuştur. Firmaların bu bağlamda önce ilacın üretimi konusunda uzmanlaşarak bağımsız bir yapı sergiledikleri, sonrasında ise piyasadaki rekabet karşısında benzer firmaların bir araya gelerek güçlü yapılara dönüştükleri görülmektedir. Örneğin hormonların ilaç sektöründe yer alması 1940'lardan itibaren bu alanda yeni bir endüstriyel hareketliliğe neden olmuştur. Avrupalı şirketler 1930'lardan itibaren steroid pazarını kontrol ederek küresel bir kartel oluştururken, endüstriyel kimya uzmanlığı konusunda Almanya'yı yakalamaya başlayan Amerikalı şirketler kortizon ve türevlerinin üretiminde önemli başarılar sergilemekteydi (Dutfield, 2020, s. 241). Bu gelişmeleri antibiyotiklerin ve penisilinin keşfi izlemiştir. Burada şirket politikalarının ve örgütlenme biçimlerinin gelişmeler karşısındaki etkisi de yadsınamaz bir şekilde işlemektedir. Bu gelişmelerin yarattığı heyecan rekabet alanının da kızışmasına ve bu da hastalıkların yok edilmesi gayesinin yanında çıkar odaklı hareket eden şirketlerin piyasadaki oranının artmasını körüklemiştir.[112]

> Parke-Davis'in popüler olarak yayınlanan "Your Doctor and You" reklamları dizisi, aynı şirket tarafından 1920'lerde ve 1930'larda "Great Moments in Medicine" dergisi

[111] "1991'de en çok satan on ilaçtan üçü olan Tagamet, Capoten ve Mevacor, tasarım yoluyla keşfin başlıca örnekleridir" (Gambardella, 1995, s. 24).

[112] Örneğin antibiyotik üretiminde şirketlerin sıkı patent sistemleri uygulamaları tüketicinin, yenilikçiliğin ve adil rekabetin aksine yalnızca şirketin çıkarına işleyen sektörün kötüye kullanılması olarak yorumlanmaktadır (Dutfield, 2020, s. 258).

> ve bu dergideki yağlı boya tabloların reprodüksiyonlarının 1950'lerde doktorların ofislerine asmaları için yeniden hazırlanmaları gibi örnekler, yirminci yüzyıl ilerledikçe, ilaç endüstrisinin modern tıbbın sıradan vatandaşa yararları hakkında kitle iletişim araçları propagandası üretmek ve yaygınlaştırmak için önemli çabalar sarf ettiğini gösterir (Greene, vd. 2016, s. 7).

1950'lerden sonra yaşanan gelişmelerle birlikte ilaç sektörü de çeşitlenmeye ve canlanmaya başlamıştır. Özellikle 1950 ve 1960 arasında üretilen ilaçlar sentetik kimyasal yapıdan organik yapıların yeniden üretilmesine ve dönüştürülmesine eğilmiştir. Bu geçişin ardında 1950'lerde DNA'nın keşfedilmesi ve moleküler biyolojideki gelişmelerin canlılar dünyasında yarattığı önemli yenilikler yatıyordu. Organizmaların evrimine ve gelişimine dair bakış açısındaki bu modern evrimsel sentezci tartışmalar, organizmanın sorunları karşısında onu tedavi edebilmek ve onun üretmiş olduğu yapılardan faydalanabilme biçimlerini doğrudan etkiliyordu.

Nitekim ilaç endüstrisindeki dönüşümlerin burada yaşanan gelişmelerden bağımsız olması düşünülemezdi. Sosyal bilimlerde yeni-evrimcilik tartışmalarını tetiklediği ve toplumsal örgütlenmelere bakışı yapılandırdığı gibi, endüstrinin önemli piyasalarından birisi haline gelmeye başlamış olan ilaç sektöründeki akışı da etkilemiştir. Böylece 20. yüzyılın başlarında ilaç üretiminde ve keşfinde etkili olan rastlantısal gözlem dönemi, 1940'larla birlikte doku biyokimyasına odaklanma dönemine, 1970'lerden sonra ise hücre biyokimyasına odaklanma dönemine, 2000 ve sonrasında da moleküler yapılara odaklanma dönemine evrilmiştir (Abacıoğlu, 2010). Örneğin sentetik kimya üzerine uzmanlaşan Alman ve İsviçre firmaları gibi kimya-ilaç devleri daha yenilikçi olmak zorunda kalsalar da 1960'lardan sonra biyolojik kökenli çalışmalar yapan ilaç şirketlerinin yükselişine engel olamamıştır (Dutfield, 2020, s. 270). Moleküler düzeyde yapılan yeni kimyasal ve biyolojik çalışmalar ilaçların bileşikleri hakkında daha mikro bilgilere erişmeye ve sentezleme yöntemleriyle yeni çözümler üretmeye imkân sağlamaya başlamıştır. Bu gelişme, şirketlerin örgütlenme boyutunda ayrışan ve birleşen noktalarında belirleyici bir rol oynamıştır.

Tüm bu gelişmelerin ardında teknolojik gelişmelerin de etkisi büyüktür. Bu etki bir yönüyle, yeni-evrimci yaklaşımın teknolojinin ve enerjinin kullanımı üzerinden uygarlığın gelişimi ve örgütlenmesini açıklama gayelerinin dönemin hızla ve gözle

görünür bir şekilde ivmelenen teknolojik dönüşümle benzerlik gösterir. Çünkü gelişen yeni teknolojik araçlar, kimyasal ve biyolojik yapıların bilinmeyen ve görünmeyen yönlerine dair yeni üretim yapısında belirleyici olacak düzeyde bilgi edinebilmenin başlıca unsuru olmuştur:

> Endüstri ve yasal düzenleyici kompleks için özellikle dönüştürücü olan iki tanesi, rekombinant DNA ve hibridomalar kullanılarak monoklonal antikorların üretimidir. Bunların her ikisi de 1970'lerde keşfedildi ve birlikte, on dokuzuncu yüzyılın başından beri ilaç pazarına hâkim olan geleneksel küçük moleküllü ilaçlardan çok farklı bir ilaç türünün gelişimini hızlandırdı. (Dutfield, 2020, s. 275-276).

1930 ve 1950 arasında moleküler biyoloji ve DNA alanındaki gelişmelerle birlikte her anlamda verimli bir dönem yaşayan ilaç endüstrisi literatürde de sıklıkla dikkat çekildiği üzere 1950'lerden sonra durgunluk dönemine girmiştir (Chandler, 2005; Gabriel, 2014; Dutfield, 2020). 19. yüzyıldan bu zamana dek devamlı olarak yeni bir keşfin ve yeni ilaç üretiminin gerçekleştiği bu alanda 1950'lerde yeni ilaç geliştirme noktasında ciddi bir yavaşlama yaşanmıştı. Bakıldığında antibiyotikler gibi kimyasal ve biyolojik bilgilerle harmanlanan reçeteli ilaçların ortaya çıkmasıyla sektörde bir tür terapötik devrim olarak yükseliş dönemi yaşanmış ve yıllar geçtikçe tüketici harcamaları ciddi oranda artmış olsa da yeni ilaçların üretimi konusunda bir düşüş dönemine girilmiştir. 1970'lere kadar süren üretim bazındaki bu durgunluk, 1970 sonrasında yeniden ivme kazanmıştır. Bu yeniden ivmelenmede yine modern evrimsel sentezin, yeni-evrimciliğin ve aynı zamanda teknolojik gelişmelerin 1960'lı yıllardan itibaren biyoteknolojik dönüşümleri gündeme getirmesinin etkisi büyüktür.

Günümüzdeki anlamıyla biyoteknoloji 1960'lardan itibaren laboratuvardaki dönüşümleri kapsamaktadır. Canlı organizmaların laboratuvarda yapay müdahalelerle dönüştürülmesi ve elde edilen sentezlerin hastalıkların tedavisinde kullanılması demek, kimyasal ve sentetik yapılanmaya alışkın ilaç sektörünün bütünüyle değişmesi demekti.[113] Nihayetinde 1960'lı yılların sonuyla birlikte moleküler biyoloji ve biyoteknolojik gelişmeler genetik ve çevresel faktörlerin ilişkisini yeniden sorgulamaya ve tanımlamaya neden olmuştur (Lemke, 2013). Bu sorgulamalar 1960 sonrasında yaşanan teknolojik ve biyolojik gelişmelerin, siyasal ve sosyal anlamda

[113] Yaşanan bu gelişmeler karşısında yeniliği destekleyen ve tam aksine bu gelişmelerin sorunları artırabileceğini düşünen farklı tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu tartışmaları biyomuhafazakârlık ve transhümanizmciler olarak tanımlayan ve inceleyen bir çalışma için bkz. (Sharon, 2014).

birçok etkeni bir tür "doğallaştırma" modeli içerisinde yeniden incelemeye dönüştürmüştür (Lemke, 2011). Burada siyasetin ve devletin kolektif bir canlı olarak görülmesinin doğallaştırılması, sosyal olana dair her alanda yaşananların, biyolojik ve genetik çalışmaların meydana getirdiği paradigmalar etrafında düşünülmesine kapı aralamıştır.

Biyoteknolojiyi ilaç sektörü için önemli kılan nokta, ilaç bileşiklerinin çeşitli sentezleme yöntemleriyle tasarlanarak üretilebilmesidir. Dolayısıyla sektörün geçen yüzyıl boyunca modern endüstride önemli bir güç elde etmiş olması 1960'lardan itibaren yaşanan bu gelişmeleri yeni bir kazanç ve kâr mekanizması olarak işleyebilmesine fırsat tanımıştır. Gelişmeler 1970'li yıllarda uygulama boyutunda etkili olmaya başlasa da biyoteknolojik ilaç üretiminin ilk örneklerinin ortaya çıkışı 1980'li yılları bulmuştur. Genetik mühendisliğini ticari anlamda ilaç üretimi için kullanan Eli Lilly şirketinin 1977'de Genentech ile kurduğu işbirliği neticesinde insan insülini geliştirmesiyle ortaya çıkan Humulin'in 1983'te piyasaya sürülmesiyle sektördeki ilk biyoteknolojik üretim gerçekleştirilmiştir (Gassmann vd. 2018, s. 42).

Dolayısıyla biyoteknolojik gelişmelerle birlikte mevcut köklü şirketlerin stratejilerini, örgütlenme yapılarını ve uygulama modellerini yeniden kurgulaması gerekmiştir. Aksi takdirde bu dönüşüme adapte olamayarak piyasanın dışında ve yarışın gerisinde kalma tehlikesi vardır. Biyoteknolojik araştırmaların ve uygun altyapıların getirmiş olduğu yeni maliyetler ise küreselleşmenin de etkisiyle diğer endüstriyel alanlarda olduğu gibi ilaç sektöründe de yeni örgütlenme modellerini ortaya çıkarmıştır. İlaç endüstrisinde özellikle araştırma şirketlerinden kaynaklı maliyetlerin azaltılması için yeni örgütlenme modelinin parçalı ve kıtalararası üretim anlayışı avantajlı bir dönüşüm olarak görülmüştür. Bu yapı, sektörü ilaç geliştirmek için büyük şirketlerin maliyetleri mevcut parçalı üretim modeliyle azaltmaya çalıştığı yeni bir örgütlenme modeliyle karşı karşıya bıraktığı gibi, daha sonra detaylarıyla açıklanacak olan "birleşme çılgınlığını" (*merger mania*) da beraberinde getirmiştir.

Öte yandan Avrupa'da ve Amerika'da biyoteknolojik gelişmelerle birlikte küreselleşme ve ilaç sektörünün önemli bir ekonomik yapılanmaya dönüşmesi, eşitsiz ilaç dağıtımı ve ilaçların kullanımı hakkında yeni ilişki biçimlerinin de doğmasına neden olmuştur. Avrupa'da ve Amerika'da gelişen ilaç sanayi ve teknolojileri, üretilenlerin zararları ve faydaları konusunda özellikle üçüncü dünya ülkeleri üzerinde

hem ciddi anlamda sorun çözücü bir görev alırken hem de bir tür deney alanı olarak kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Bu gelişmeler biyoinformatik bir endüstrinin ortaya çıkmasına ve bilgi çağının yağı olarak görülen DNA'ların endüstriyel üretim için son derece elverişli bir hammaddeye dönüşmesine neden olmuştur (Kloppenburg, 2000, s. 510). Ayrıca birinci dünya ülkelerinde, kendi ülkelerinde satışına izin verilmeyen ve tehlikeli görünen ürünleri, üçüncü dünya ülkelerinde pazara tanıtan ve satışını yapan uygulamalar da ortaya çıkmıştır. Örneğin 1970'li yıllarda Hoffmann-La Roche firmasını ziyaret eden Muller, dönemin yapılanmasında bu firmanın üçüncü dünya ülkelerinde son derece önleyici çareler sunduğu kadar bir yandan da zengin dünyaya yönelik çalışmalardan elde edilen bilgilerin ve yan ürünlerin üçüncü dünya ülkelerindeki sağlık sorunlarında deneysel olarak kullandığını gözlemlemiştir (Muller, 1982). Çünkü biyoteknolojik gelişmeler başlangıç noktasından bugüne insanları ve diğer canlıları ortak yarar uğruna manipüle etmenin en verimli araçlarından olmuştur (Mitchell, vd. 2007, s. 1). Dolayısıyla ilaç endüstrisinin güçlü bir rekabet ve kâr alanına dönüşmesi ve bu bağlamda güncel sistemle uyumlu ve adapte olabilen yapıların ayakta kalmasından söz ederken mücadelenin ne denli küresel ve aynı zamanda ayrımcı bir profil izlediği görülmektedir.

Biyoteknolojik gelişmelerin ilaç sektörüyle bağlantısını gösteren bir diğer alan ise sektörün hizmet sağladığı kesimlerin yalnızca hasta insanlar değil sağlıklı insanlar için de süreklilik arz edecek yeni ürünler geliştirebilme kapasitesidir.[114] 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren 19. yüzyıldan farklı olarak ilaçların yalnızca hastalıkların tedavisinde kullanılmakla kalmadığı görülmüştür. Çünkü hizmet endüstrisi artık tıp alanındaki iletişim biçimlerinin tamamını çerçevelemektedir (Sismondo, 2018, s. 16). Böylece hastalık, teşhis ve tedavi üçgenine sağlıklı olanın daha sağlıklı olması ya da mevcut durumunu koruması endüstriyel anlamda da eklenmiştir. Bu ekleme, vitamin ve hormonlar konusunda ilerlemeye neden olan moleküler düzeydeki gelişmeler kadar, giderek endüstriyel üretimde güçlü bir kazanç sahası elde eden ilaç şirketlerinin yeni pazarlar üretme stratejilerinin de bir sonucudur. Örneğin kavramsal olarak ancak ki 1911'de tanımlanmaya başlanan vitaminler, yalnızca eksiklik çekenlerin değil bu konuda endişeli davranan insanların da tüketmek üzere gönüllü olacağı yeni bir

[114] Biyoteknolojik gelişmelerin mevcut biyolojik yapıları dönüştürmesi ya da hiç olmayan yapıları yapay olarak yeniden oluşturabilmesi açısından sentetik biyoloji kavramının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır. Sentetik biyolojinin sosyal bir manipülasyon aracı olarak neden olabileceği etik ve sosyal kaygılara dair bir çalışma için bkz. (Rabinow & Bennett, 2012).

takviye ilaç olarak gündeme gelmeye başlamıştır. Böylece yeni biyolojik ve kimyasal verilerle sentetik veya dönüştürülmüş yapılar olarak geliştirilen ilaçlar, özellikle ikinci dünya savaşından sonra hastalıkların iyileştirilmesinden çok, sağlıklı insanların daha da sağlıklı olması ve bu hallerini devam ettirmeleri hedefiyle de üretilmiştir (Kass, 2009; Mitchell vd. 2007; Rabinow, 1999; Sutton, 2009).

1953'te Merck'in başkanı Henry Gadsden, şirketin akıbeti için popülasyonda hastalardan çok sağlıklı insanın bulunduğuna dikkat çekerek sağlıklı insanlar için üretim yapılmasına odaklanmayı vurgulamıştır (Dutfield, 2020, s. 3). Böylelikle hastalık tanımının kendi içerisinde değişiminin yanında artık sağlıklı insanın tanımlarının da devreye girdiği bir aşamaya geçilmiştir. Bu durum, hastalıkların reklamlar aracılığıyla düzeltilmesi gereken yapılar olarak sunulmasının yanında hasta olmama ve sağlığı artırma amacıyla takviye edici olarak ilaçların pazarlanması demektir. Başka bir deyişle modern hayatın yorucu koşturmacasında hâlâ mutlu ve enerjik kalmak için yine modern dünyanın bir eseri olarak takviye ilaçlar önemli çözüm araçları olarak lanse edilmeye başlamıştır. Bu süreçler "(…) uyanıklığı, konsantrasyonu, hafızayı ve bilişsel işleyişin diğer yönlerini artırmak için tasarlanmış yeni bir bilişsel güçlendirme ilaçları çağının vaadidir." (Williams, vd. 2015, s. 26).

Tam bu noktada biyoteknolojinin sağladığı imkânlar hastalıkların dönüşümüne organik çözümler üretmenin yanı sıra sağlıklı olan insanın daha iyiye geçişi için de şirketlerin harekete geçmesini sağlamıştır.[115] Çünkü biyoteknolojinin neden olduğu değişimler canlılığın örgütlenmesinin anlaşılma çabasından, canlılığı yeniden örgütleme çabasına dönüşmüştür. Bu, biyoteknoloji şirketlerinin gelecekte doğayı, canlılığı, ekolojiyi ve doğrudan insan bedenini örgütleme çabasının ardında yatanları anlamanın önemini ortaya çıkarır. İnsanın bedensel olarak yeniden örgütlenmesinin arkasında sosyal normların rolü vardır. Dolayısıyla yalnızca genetik hastalıkların düzeltilmesi değil, kozmetik kaygıların da devreye girdiği görülür. Üstelik kozmetik kaygılara yapılan yatırımlar ve üretilen ürünler, hastalık olarak kabul edilen sorunlara ayrılandan mali olarak da daha fazla bir boyut kazanmıştır. ABD'de kozmetik kaygılarla biyoteknoloji alanında yapılan yatırımların medikal ve tıbbi hastalıkların

[115] "2014 yılında biyoteknoloji ürünlerinden elde edilen satışlar Roche (30,8 milyar ABD Doları), Amgen (17,6 milyar ABD Doları), Sanofi (16,0 milyar ABD Doları), Novo Nordisk (15,0 milyar ABD Doları), AbbVie (13,4 milyar ABD Doları), Pfizer (10,8 milyar ABD Doları) olmuştur. , J&J (10,6 milyar ABD Doları), Merck & Co. (8,2 milyar ABD Doları), Eli Lilly (6,0 milyar ABD Doları) ve BMS (3,7 milyar ABD Doları)" (Gassmann vd. 2018, s. 42).

çözümü için yapılan yatırımlardan her geçen yıl daha fazla bütçe ayrılıyor olması bir tür "en iyi insan"a ulaşma gayesine işaret eden çarpıcı bir örnektir (Mitchell, vd. 2007). Bu dahi sosyal örgütlenmede nelerin reddedildiği ve normal kabul edildiğinin doğrudan biyoteknolojinin hedeflerinde etkili olduğunu göstermektedir. Sosyal kaygıların mevcut formu biyoteknoloji firmalarının yapılanmalarını ve eylemlerini şekillendiriyorken bir sonraki aşamada bu eylemler sosyal örgütlenmedeki kaygıları ve kabulleri dönüştürmeye başlayacaktır.[116]

Sağlıklı insanların daha iyi bedenlere sahip olması için geliştirilen ürünler biyoteknoloji şirketleri ve ilaç şirketleri arasındaki ilişkilerin güçlenmesine ve hatta örgütlenme yapılarına dâhil olmalarına neden olmuştur. Bu yeni ilişki ağı 1970'lerden sonra ilaç sektöründeki yeni ilaç durgunluğunu ortadan kaldırdığı gibi piyasayı da yeniden şekillendirmiş ve sağlıklı-hasta tanımlarının yeni koşullar altında tartışılmasını gerektirmiştir:

> 1970'lerden günümüze kadar olan dönem, ekonomik krizler ve siyasi çatışmalarla noktalanmıştır. Modern biyoteknoloji ve genetik mühendisliği teknolojilerinin savunucuları, bu yeni teknolojilerin bu tekrarlayan krizlere potansiyel çözümler sağladığını iddia ediyor. Batılı hükümetler ve Avrupa Komisyonu, bu teknolojileri, 21. yüzyılda ekonomik büyüme, istihdam ve rekabet gücü yaratacağına inandıkları kilit teknolojiler olarak tanımladılar; örneğin biyoteknoloji, Jacques Delors'un politika belgesinde Avrupa rekabet gücü, ekonomik büyüme ve istihdam için üç anahtar teknolojiden biri olarak tanımlanmıştır (Wheale, 1999, s. 28).

Dolayısıyla yeni sosyal düzenin bu yeni sosyo-teknik "biyo-endüstriyel kompleks" yapılanmalar tarafından şekillendirildiği görülmektedir (Wheale, 1999, s. 28). Burada anlatılan hikâye, meselenin Avrupalı devletlerin yıllarca sürdürmüş olduğu kolonizasyon faaliyetleriyle olan bağlantıya da temas etmektedir. Nitekim 19. yüzyıl boyunca ilaçların yapımında doğal malzemelerin kullanılması, Avrupa'nın kolonizasyon faaliyetlerinde ilaç sektörü adına egzotik bitkilerin araştırılması ve temin edilmesinin ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bu sistem biyoteknolojik gelişmelerle birlikte 1970'lerden sonra yeniden organik yapılara erişimin önem

[116] Toplumsal örgütlenmede sosyal uyumun ve toplumsal dinamiklerin değişimlerini görebilmek için biyoteknolojinin önemli bir ölçüt olup olamayacağını değerlendiren bir çalışma için bkz. (Mehta, 2005).

kazanmasıyla ilaç üretiminde gerekli bitkilere erişim konusunda sessiz ama güçlü bir mücadele olarak devam etmiştir.

Modernizmin dönüştürücü etkisi biyoteknolojinin kişinin kendi bedensel ve bilişsel varlığı konusunda kaderci olan bağdan kurtulup kendi iradesine bırakılan bir alan sağlamasıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Böylece modern kimliklerin ve bedenlerin biyoteknolojik müdahalelerle dönüşümleri modern bireyin tanımlarını da yeniden gözden geçirmeye neden olmaktadır. Çünkü:

> Hayat, değiştirilemez sabit bir donanım olarak tasavvur edilmez. Biyoloji artık kader değil. Canlılık, "tersine mühendislik" yapabilen moleküller ve ilke olarak "yeniden mühendislik" yapabilen moleküller arasındaki kesin, açıklanabilir teknik ilişkilerin özü olarak anlaşılmaktadır. Yargılar artık net bir normallik ve patoloji ikilisi olarak düzenlenmiyor. Bir yanda hastalığa veya zayıflığa yatkınlığı hedefleyen müdahaleler ile diğer yanda kapasitelerin geliştirilmesine yönelik müdahaleler arasındaki ayrım çizgisini sürdürmek artık mümkün değildir (Rose, 2007, s. 40).

Biyoteknolojinin gelişmesi tıbbın da genetikleştirilmesi anlamına geliyordu. Tıp alanında genetik kökenlerden kaynaklanan dezavantajların ön plana çıkması yeni teknolojilerle birlikte bu genleri ortadan kaldırma ve dezavantajlarını yok edebilme imkânlarını da düşündürmüştür. Örneğin günümüzdeki farmakogenetik temelli biyoteknolojik araştırmaların ilaç endüstrisindeki AR-GE faaliyetlerinde sağladığı avantajlar hastaların kişisel genetik yapılarının gittikçe önemli hale gelmeye başladığını gösteren önemli bir detaydır.[117] Çünkü "genler giderek teknik müdahalelere ve bilimsel yeniliklere açık hale geldi. Genlere veya moleküler yapılara odaklanmak artık kader ve değişmezlik anlamına gelmemekte; tersine, genetik kendisini tekno-bilimsel müdahaleler için ayrıcalıklı bir alan olarak sunmaktadır" (Lemke, 2013, s. 11). Bu teknik ve tıbbi gelişmelerin, mevcut ideolojilerle birleştiği noktada yeni bir sosyal düzen ve örgütlenme biçimi ortaya çıkması da tesadüf değildir.[118]

Öte yandan sağlıklı olmanın sınırlarının bilim çerçevesinde mutlak bir şekilde asla belirlenemeyecek olması bu sınırların belirli sosyal içerikler ve reklam unsurlarıyla

[117] Detaylı bir değerlendirme için bkz. (Gassmann vd. 2018, s. 56-59).
[118] Biyoteknolojik dönüşümlerin bilimsel çıktılarına dair detaylı bir tablo için bkz. (Dutfield, 2020, s. 296-297).

şirketler tarafından tanımlanması anlamına gelir. Böylece 20. yüzyılın ikinci yarısında ilaç sanayi kurumsal yapılanmada küresel bir örgütlenme modeline geçerken, nüfus bazında da hedef kitlenin sağlıklı-hasta fark etmeksizin herkesi kapsadığı büyük bir kazanç alanına dönüşmüştür.[119] Bu noktada yeniden ivmelenmenin ve değişimin diğer boyutu olan küreselleşmenin etkisi tartışılmalıdır.

1970'ler ve 1980'lerden sonra dönemin küreselleşme etkisi ve endüstriyel anlamda her türlü üretimin geçirmiş olduğu dönüşümler, ilaç sektörüne de yansımıştır. Hatta neredeyse başka hiçbir endüstri ilaç sektörü kadar küreselleşmiş değildir (Mattson & Dick, 2011, s. 8). Küreselleşme etkisi ilaç sektöründe, öylesine güçlü ve hızlı bir gelişim göstermiştir ki, 1990'larda sadece kardiyovasküler ilaçlara ait pazar değer (30 milyar dolar), 1975'teki tüm küresel ilaç endüstrisinin pazar değerine denk düşmektedir (Mattson & Dick, 2011). 1990'lar ve sonrasında ilaç sektöründeki bu artış endüstriyel örgütlenmenin dönüşümüyle de ilişkilidir:

> 1960'larda, büyük üniversitelerde ve araştırma enstitülerinde moleküler biyolojide uyumlu büyük ölçekli araştırma çabaları başladı. Ardından, 1970'lerde, yeni bir öğrenme temelinde ilaçların ticarileştirilmesi için gerekli olan yeni materyalleri ve becerileri sağlayan yeni bir şirketler ağı başladı. Bu bağlantının kurulmasıyla birlikte 1980'ler, hem asırlık ilaç işletmeleri hem de yeni girişimler tarafından yeni biyoteknoloji ürünlerinin ticarileştirilmesine tanık oldu. 1990'lara gelindiğinde, temel ilaç şirketlerinin kitle pazarlarına ve yeni başlayanların uzmanlık alanlarına odaklandığı bir işbölümü kuruldu (Chandler, 2005, s. 295).

İlaç endüstrisi tarihinde, savaşlar ve ticari ilişkiler nedeniyle küresel etkiler her zaman için önemli olsa da, 1970 sonrasında yaşanan küreselleşmenin ilaç sektöründeki etkileri bu kez çok daha güçlü seyretmiştir. İlaçların dolaşımının, hastalıkların tüketim ve üretimin benzerleşmesi nedeniyle küresel bir anlam kazanması, ulaşım imkânlarının endemik hastalıkların kısa süre içerisinde pandemik bir kimliğe bürünebilmesine neden olmuştur. Buna benzer küreselleşme alanları sektörde üretim, tüketim, dolaşım unsurlarına ve bizzat sektörün yapılanmasına tesir etmiştir. Ritzer'in kavramıyla dünyanın McDonaldlaştırılması durumu karşısında diyetinde olmayan ürünleri tüketmeye başlayan toplumlarda obezite, diyabet ve benzeri fast-food

[119] İlaç endüstrisinin ekonomik dönüşümleri hakkında istatistiksel verilerin yer aldığı detaylı bir çalışma için bkz. (Reekie, 1975).

tüketimi ve neden olduğu sağlık sorunları hızla artmaya başlamıştır. Bu vaziyet, gıdalar gibi sağlık sorunlarının da küreselleşmesi anlamına gelmektedir. Bu da beraberinde 1970 ve 1980'lerden sonra ilaç endüstrisinin bugünkü sürekliliğine taşıyan nedenlerin temelde uluslararasılaşma, fragmantasyon (parçalanma) ve karmaşıklaşma olmasını açıklamaktadır (Dutfield, 2020).

İlaç üretimi yalnızca sağlığın düşünüldüğü ve toplumların yararını mutlak bir biçimde gözeten bir süreç değildir. Hele ki 1970'lerden sonra yaşanan küreselleşmeyle birlikte rekabetin artması üretim alanında yepyeni çatışma alanları ve ısrarlı eylemleri beraberinde getirmiştir. Örneğin ekonomik maliyet kaygılarının, şirketlerin moleküler anlamda yaptıkları yatırım ve üretimler konusunda belirleyici olduğunu interferon tartışmalarında yaşananlar kanıtlar niteliktedir. 1970'lerin sonunda interferon proteini kansere çare olarak moleküler tıbbın imkânları sayesinde bir anda parlamıştır. Büyük şirketler (Hoffman-La Roche ve Schering Plough gibi) tarafından bu proteinin üretimine anlamlı yatırımlar yapılmıştır. Ancak 1980'lerle birlikte etkisinin sanıldığı kadar olmadığı ortaya çıktıkça şirketlerin yatırımlarını durdurma kararları artmaya başlamıştır. Pieters'ın da dikkat çektiği üzere bazı şirketler yatırımı bütünüyle durdururken, bazıları interferonun geliştirilebilir yeni sentetik ilaç üretimi süreçlerinde kullanmak üzere önemli bir başlangıç noktası olduğu konusunda ısrarcı olmuştur (Pieters, 2003, s. 148). 1980'li yıllardan itibaren ise umutsuz hastaların varlığının sağladığı süreklilik ve profesyonel üretim hırsının bilimsel dürtüyle birleşmesi, ilaç endüstrisindeki pek çok klinik deney tasarımının seyrini değiştirmiştir (Pieters, 2003, s. 155). Bu süreç, belli bir yatırımın gerçekleştiği maddeyi, moleküler biyolojinin sunduğu sentezleme imkânlarının da etkisiyle sürdürülebilir kılma çabalarının varlığını göstermektedir.

Yine küreselleşmenin ivme kazanmasıyla birlikte, bir zamanlar küçük eczaevleri ya da çoğunlukla kimyasal boyar madde imalatında uzman olan firmaların, gelişen biyolojik bilgilerle ilaç endüstrisinde sektörün rekabet temellerini belirleyen öncü firmalara dönüştüğü görülmektedir. AR-GE çalışmaları ve etkili olmaya başlayan biyoteknolojik araştırmaların maliyet artışları, büyük şirketleri bu faaliyetleri sınırlar ötesine taşıyarak masrafları azaltma eğilimine itmiştir. Bu süreçler ilaç sektörünün, ilaçların sağlık amaçlı üretilme kaygısını yanında, küresel çapta ticari ağın öncü güçleri olmanın rekabetinden de etkilenen endüstriyel bir piyasa haline gelmesine

neden olmuştur. 1977'nin istatistiklerine bakıldığında ilaç sektöründeki dönemin en büyük 50 çok uluslu şirketinin 23'ü ABD, 8'i Almanya, 3'ü İsviçre temelli toplam ilaç satışlarının %80'ini oluşturduğu ve ikinci en büyük 25 şirket içinde ise Japonya, İngiltere ve Fransa'nın ön plana çıktığı görülmektedir (Gereffi, 1983, s. 174-175). Büyük şirketlerin Amerika ve Avrupa sınırlarında yer alıyor olması küreselleşmenin etkisiyle sınırlar dışında kalan ülkelerle kurulan ilişkileri belirlemiş ve ilaçların erişimi konusunda yeni bir tartışma kanalları açmıştır. Çünkü üçüncü dünya ülkeleri olarak adlandırılan coğrafyalarda, ilaç temininin çoğunlukla ithalata dayalı olması demek, sektörel yapının kurucu büyük şirketlerine olan bağımlılıklarını ve mecburiyetlerini göstermektedir. Nitekim 1977'de uluslararası ilaç ticareti toplamda 8,3 milyar dolar olarak belirlenmiş, gelişmekte olan ülkeler bu toplamın % 33'ünü ithal edip yalnızca % 6'sını ihraç ederken, gelişmiş ülkeler % 94 ihracat ve % 67 ithalat istatistiğine sahip olmuştur (Gereffi, 1983, s. 181).

Küreselleşmenin ilaç sektörü ve şirketleri üzerindeki etkisi büyük oranda olumlu seyretmiş görünmektedir. Sektör biyoteknolojik gelişmelere ve küreselleşmeye karşı hızlı adapte olabilen ve yeni endüstriyel yapıya göre örgütlenme biçimini adapte edebilen şirketlerin öncülüğünde en değerli sektörler arasına girmiştir. Bu nedenle yalnızca 1992'de dahi, piyasa değerine göre en değerli 100 şirketin arasında 20'den fazla ilaç şirketi yer almıştır (Mattson & Dick, 2011, s. 9). Bu süreçte etkili olan moleküler biyolojideki gelişmeler de bu alandaki olası yatırım gücünün farkına varmayı ve alanın sanayinin en önemli alanlarından birisi haline gelmesini sağlamıştır:

> Yirmi yıl önce, ilaç endüstrisi, moleküler biyolojinin, doğanın en gizli sırlarına kolayca erişebileceği beklenen bir çağın eşiğinde, akademi, tarım ve diğer endüstrilere katıldı. Eşik aşıldı ve devrim niteliğinde bir güçle hem DNA hem de protein kimyasındaki gelişmeler, ilaç keşif ortamını temelden yeniden şekillendirdi (Mattson & Dick, 2011, s. 9).[120]

Burada tüketici bazında gittikçe küreselleşmeye başlayan hastalık ve ilaç ilişkisi, sektörün durgunluğa girdiği noktada biyoteknolojik gelişmelerin canlılığa yönelik sunduğu yeni bilgilerin canlandırıcı ivmesiyle 1980 sonrasında yeniden yükselişe geçmiştir. 1990'lardan itibaren ise küreselleşmenin şirketler arası birleşmeleri ve disiplinler arası bir AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini meydana getirmesiyle birlikte,

[120] Metnin yazılma tarihi 1996'dır.

söz konusu yeni teknolojik yapı da alandaki durgunluğa başka bir boyut kazandırmıştır.

1960'lardan itibaren, sağlık alanındaki teknolojik gelişmeler ve multidisipliner çalışmanın artışıyla birlikte çok sayıda uzmanlık alanı, parçalı bir şekilde ve tek bir çatıda bir araya gelerek mevcut gelişmelerin seyrini belirlemiştir. Bu neden ilaç, artık tek bir fabrika sistemiyle ve belli uzmanlar tarafından geliştirilen klasik örgüt yapısının üretiminden ibaret değildir. Uluslararası bir uzman ağı ve üretim modeliyle ilaç bileşiklerinin farklı yerlerde farklı boyutlarıyla incelenip geliştirildiği ve yine farklı bir coğrafyada bir araya getirilmesiyle, kısacası yeni örgütlenme ilişkileri içerisinde üretilmektedir. Üretimin artık farklı kıtalar arasında eş zamanlı bir şekilde gerçekleştirilmesi yeni bir "uluslarüstü" organizasyon ağı ortaya çıkardı (Drucker, 2000, s. 45). Bu yeni üretim modeli çok daha esnek, karmaşık ve parçalı bir yapı sergiler. Bu gelişmelerin yanı sıra, bu ağların ilişkisini yönetmek ve ürünlerin fikri mülkiyet haklarını gözeterek pazarda yer edinebilmek ise çok daha zorlaşmıştır. Burası yeni örgüt yapısını yönetme becerilerinin de dönüşümünü ve aslında demir kafesin görünmez ama çok daha sıkı saydam parmaklıklarla örüldüğünü gösteren bir başka detaydır. Nihayetinde örgüt teorilerinin bu seyri ilaç sektöründeki akışı da dönüştürmüştür.

3.4. Yeni Örgütlenme Biçiminin Dinamikleri: Birleşme Çılgınlığı, Markalaşma ve İnovasyon

İlaç şirketleri 19. yüzyılda basit ve çoğu zaman aile kuruluşları olarak yalnızca perakende üretim ve satış yapan küçük işletmeler olarak var olurken, 20. yüzyıldaki bilimsel ve endüstriyel dönüşümler Avrupa'daki bu örgüt yapısını bütünüyle değiştirmiştir. Şirketlerin tarihsel süreçteki örgütlenme eylemleri ve adapte olabilme yetileri, Chandler'ın ifade ettiği üzere, kabaca şu üç aşamayı takip ederek gerçekleşmiştir. Bunlardan ilki giriş engelleri (yani alana hâkim ve kurucu olan yapıların, yeni girişler konusunda belli bariyerler oluşturmuş olmaları), ikincisi girişimin sınırlarının belirlenmesi ve son olarak işletmelerin büyüme sınırlarının tanımlanmasıdır (Chandler, 2005, s. 9). Burada 1970'lerden sonra yeni bilgilerin ve teknolojik gelişmelerin de örgütsel yapıların adapte olabilme kabiliyetleri açısından bu aşamaları gerçekleştiren yapıların alanda güçlü bir ivme kazandığı görülür.

Bunların yanı sıra teknolojik gelişmeler de sektörlerdeki kurucuları ve yerleşik sistemde kuralları belirleyen belli başlı şirketleri hem bu değişimlere adapte olabilme konularında sınamıştır, hem de yeni yapılanmalar karşısında yerleşik olanların kuralları belirlemesiyle şekillenmeye devam etmiştir.

Nihayetinde bir kimyagerin ya da eczacının bireysel laboratuvarındaki çalışmalarının çoğu zaman tesadüfi keşifleriyle ortaya çıkan ilaçlar, 20. yüzyılın başında yerini Fordist üretim modelini takip eden rasyonel ve bürokratik bir örgütlenme yapısına bürünmüş ilaç şirketlerine bırakmıştır. İlaçlar, artık laboratuvarda bireysel çabanın değil, pek çok bilimsel alanın dâhil olduğu ve uzmanlaşmış kişilerin kolektif bir ilişki içerisinde ürettiği seri üretim unsuruna dönüşmüştür. Bu süreçte evrim teorisinin canlılara bakışı köklü bir şekilde değiştirmesi, biyolojide ve kimyada yapılan araştırmaları etkilemiştir. Yüzyılın ikinci yarısında endüstriyel yapılanma da kendi dinamikleri içerisinde örgüt içi ve örgütler arası ilişkileri geliştirmeye devam ederek küresel bir sektöre dönüşmeye başlamıştır.

> Bazı ilaç şirketlerinin iki büyük değişim dalgasının etkisini -fiyatlandırmadaki aşağı yönlü baskı ve önleme, teşhis ve gerçek sağaltıma doğru geçiş- kabul etmeye başladıkları apaçık ortada. Bu değişimler kurulu düzeni tehdit ediyor, yeni rekabete kapı aralıyor ve şirketleri nerede ve kiminle rekabet ettiklerini yeniden düşünmeye yöneltiyor, işbirliği ve ortaklıklara yönelik artan bir ehemmiyet gerektiriyor. Diğerlerinin yanında, bozulmaya karşılık üç yeni alanın ortaya çıkmakta olduğunu görüyoruz, bunlar ilaç teknolojisi, genetik ve immünoterapi (KPMG, 2019b).

Öte yandan araştırmalar esnasında kullanılan teknolojik aletlerin gelişmesi de mikro dünyadaki canlılığa dair yeni bilgilerin niceliğini ve niteliğini oldukça kısa bir sürede artırmıştır. Sektör, bilimsel bilginin dönüşümüyle birlikte kendisini ilaç endüstrisi olarak bugünkü anlamıyla güçlü bir noktaya ulaştırmıştır. Bunu yaparken kendi örgütlenme biçimleri değişmiş ve sosyal alandaki bilgiler üzerinde tanımlayıcı ve sınırları belirleyici bir otorite kazanmıştır.

Bu noktada 1960 sonrasında artık modern endüstriyel üretimin eskidiğini gösteren yeni örgüt modelleri ortaya çıkmıştır. Chandler'a göre 1970'lerden sonra ilk olarak teknolojik gelişmelerin de getirdiği yeni öğrenme kaynaklarına adapte olabilme kapasitesi ön plana çıktı ve ikinci olarak da yeni moleküler biyoloji alanında yaşanan gelişmelerle entegre olundu (2005). Bu iki temel yenilik, sektörün ve aktörlerinin

davranışlarını, yanıt verme biçimlerini ve örgütlenme yapılarını etkiledi. Çünkü biyoteknolojik yapılar bilimsel araştırma kanallarından edindikleri bilgileri bünyelerinde toplayan ve bu bilgi birikimini işleyerek sektör için değerli hale getiren ve endüstriyel üretimde kullanılabilecek bir form kazandıran aktörlere dönüşmüşlerdir (Jungmittag, vd. 2000, s. 177). Böylece ilaç sektörü, keşfetmek amacıyla yapılan araştırmanın, sentetik kimyanın ve fabrikasyon üretimin yerini; biyologlar, moleküler biyologlar ve biyoteknoloji şirketleri gibi pek çok farklı uzmanlık alanının bir araya geldiği ve organik tasarım yoluyla ilaç üretildiği bir modele dönüşmüştür. Dolayısıyla tasarım yoluyla keşifle insan normalliğindeki bozuklukların nedenleri, bileşiklerin bilinmeyen özellikleri ve tüm bunların insan organizmasını en "ideal" dengeye ve olması gerektiği noktaya kavuşturmayı hedefleyen bir yaklaşım da ortaya çıkmıştır (Gambardella, 1995, s. 23-24). Öyle ki son dönemde sistem biyolojisinin ilaca yönelik tüm üretim süreçlerinde zaman sorunlarını, maliyetleri azaltmayı, deneysel başarısızlıkları en aza indirmeyi ve tedavinin gücünü artırmayı hedefleyen yeni bir yöntem olarak tartışıldığı görülmektedir (Young & Michelson, 2012).[121]

Bu durum, şirketler arası rekabetin yeni bir bilgi ve uzmanlık mücadelesine dönüştüğünü gösterdiği gibi, firmaların yatırım kanallarının bu bağlamda şekillenmeye başlamasını da açıklamaktadır. Örneğin 19. yüzyıldan bu yana bilinen en eski ilaçlardan birisi olan aspirinin temel bileşiklerinin yeni teknolojik ve bilimsel altyapı ile incelemeleri, içeriğine dair yeni bilgiler edinerek bu yapıyı çok daha etkili ve güçlü kılmak üzere Merck ve GlaxoSmithKline gibi ilaç şirketlerinin ve biyoteknoloji firmalarının yatırımlarını artırmalarıyla sonuçlanmıştır.[122]

Tıpkı evrim teorisi ve rasyonel örgüt modelleri arasındaki ilişkide olduğu gibi, modern evrimsel sentezin ve yeni-evrimciliğin tartışılması da örgüt modellerinin bugünkü esnek, parçalı ve akışkan yapısının ortaya çıkmasında belirleyici olmuştur. Bu ilişki ağında küreselleşmenin dinamizmiyle de ilaç sektöründeki örgütlenme biçimleri yeni modele uygun şekilde dönüşümler geçirmiştir. Yeni bilginin ortaya çıktığı aşamada buna hızlı şekilde adapte olmak yeterli değildir, onu ticari bir ürüne çevirebilmek ve bunun istikrarını sağlamak, alanın sınırlarını belirlemek, kurucu olmak için esastır. Bu

[121] Sistem biyolojisi de tıpkı yeni örgütlenme modellerinde olduğu gibi biyolojinin bir alt alanı olarak farklı düzeylerdeki biyolojik bilgilerin belli yöntemlerle bir araya getirilerek organizma içerisinde bir ağ yapısı içerisindeki etkileşimlerini anlama çabasıdır.
[122] Detaylı değerlendirmeler için bkz. (Gambardella, 1995).

yeni bilgiyi ticari ve yeni örgütlenme modelleri bağlamında değerlendirmeyi başaran şirketlerin pek çoğunun ilaç endüstrisinden olması da şaşırtıcı değildir (Chandler, 2005).

Kârı ve verimliliği maksimize etme çabası, modern endüstriyel yapılanmanın temelinde yer alan itici güçtür. Ve bu güç güncel bilgiler, araçlar ve donanımlar aracılığıyla yeniden üretilmektedir. Bugün ilaç sektörünün yeni örgütlenme biçimleri de modern endüstriyel güdülerin, yeni bilgi paradigmaları ekseninde yeniden şekillenmesi ve yeniden örgütlenmesi olarak işlemektedir. İlaç sektörünün kendi çıkarlarını geri planda tutması ve tarafsız bir tıbbi bilgi olarak kendisini göstermesine rağmen aslında tanı ve tedavi boyutuna kadar her alanda ticari kaygıların belirleyici olduğu görülmektedir (Sismondo, 2018, s. 14). Ve bu süreç laboratuvardan, fabrikadaki üretime; dağıtımdan ilacın pazarlama stratejilerine; doktorlardan eczanelerdeki marka tercihlerine kadar gittikçe önem kazanan ve iç içe geçen bir etkileşim içerisinde devam etmektedir.

Sonuçta ortaya çıkan ürünün reçeteli olarak satılıyor olması, neredeyse konuyla ilgili hiçbir bilgi yetkisine sahip olmayan müşterileri doktorların ilaçlar konusunda onlara reçete edecekleri seçeneklerin eline bırakmaktadır. Bu gelişmeler küreselleşme sonrasında, üçüncü dünya ülkelerinde piyasaya sürülen ilaçların önemli bir miktarının zararlı olduğu halde reklam ve pazarlama yoluyla tanıtılmasına yol açmıştır. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü'nün 1977'deki çalışmasına göre çok uluslu şirketlerin tanıtım faaliyetleri bu bölgelerdeki hastaların ilaca olan taleplerinin ihtiyaç ötesi boyuta taşındığını göstermiştir (Abraham & Reed, 2003, s. 100). Dolayısıyla pazarlama stratejileri doktorlara ve onları satacak olan yapılara yoğunlukla uygulanmaktaydı. Doktorların reçeteyi hazırlarken belli ilaç firmalarıyla yapmış oldukları anlaşmalı ilişkilerin, endüstriyel anlamda sektörde pek etkili olmadığı düşünülse de yapılan araştırmalara göre böyle olmadığı görülmektedir. Örneğin 2000 yılından 2018 yılına kadar 35 büyük ilaç şirketinin ilaç dışı şirketlerle kıyaslandığında medyan kârlılığının neredeyse %77 daha fazla olmasında reçetede kasıtlı olarak tercih edilen firmalarla doktorlar arasındaki anlaşmanın etkisi büyüktür (Hoffman & Bowditch, 2021, s. 110). Bu nedenle ilaçların reklamının yapılması konusundaki baskılar, doktorlar ve ilaçların tanıtımı arasındaki tek güçlü araca dönüşmesine ve bu durumun da doktorların şirketler tarafından "kiralandığı" bir modelin ortaya çıkmasına neden olmaktadır

(Engelhardt & Garrett, 2008, s. 7). Çünkü ilaç endüstrisinin gelişiminde doktorların ve tıbbi otoritenin oynadığı rol büyük ölçüde farmasötik bilimindeki devrimle, ürünleri tıp mesleğinin kendi pratiği üzerindeki tekelini sağlamlaştırmasını sağlayan ilaç şirketleri arasındaki kurulan ilişkiyle mümkün olmuştur (Laskai, 2020, s. 36).

Öte yandan daha önce kişilerin kendilerini sağlıklı görmeleri için önemli bir belirti göstermemeleri yeterli olurken, gelişen yeni tetkik imkânları ve hastalık bilgilerine erişimin kolaylaşması nedeniyle aynı kişilerin sağlıksız oldukları düşüncesi ortaya çıkabilmektedir (Sismondo, 2018, s. 27). Bu durum en basit düşünceyle kronik sorunlarda ömür boyu tedavi gerekliliği nedeniyle ilaç sektörüne uzun vadeli müşterilerin kazandırılması anlamına gelir. Başka bir deyişle şirketler, hastalıkların ekolojik ve kategorik yapılarını değiştirerek hasta olmayan insanları hastalık tanımlarına dâhil ederler (Sismondo, 2018, s. 27).

> 1975'te orta yaşlı bir Amerikalıya sağlıklı olmanın ne anlama geldiğini sorsaydınız, muhtemelen "romatizmam artık beni rahatsız etmiyor" veya "boğaz ağrım geçti" şeklinde yanıt verirlerdi. Takvimi 25 yıl ileri aldığınızda aynı orta yaşlı Amerikalı, sağlığı bu kez bütünsel, zihinsel ve fiziksel olarak tanımlayacaktır. Hatta birkaç ileri görüşlü hasta "sağlıklı ilişkiler ve sağlıklı bir çevre olmadan tamamen sağlıklı değilim" diyebilir (Devereux, 2001, s. 87)

Bu stratejilere en iyi şekilde uyum sağlayabilenler, piyasanın baskın markası haline gelerek tercih edilen ürünleri ve reklam ağını ele geçirmektedir. Bu yüzden firmaların yapılanmaları bu süreçlere hızlı adapte olabilecek şekilde örgütlenmeye çalışmaktadır. Dolayısıyla örgütlenme biçimlerinin dönüşümü, bu sistem içerisindeki başarıyla paralel bir görünüm kazanmıştır. 2000 ve sonrasında vitamin ve mineral takviyelerinin geldiği düzey düşünüldüğünde hastalığın tedavi edilmesinin ötesinde sağlığın devamlılığı için üretilen takviyeler olmaksızın insanın kendiliğinden iyi olma imkânının kalmadığı bir tablo ortaya çıkmıştır.[123] Dolayısıyla 21. yüzyılda artık daha çok ilaç şirketi bu takviyeler için yatırımlar yapmakta, müşterilerin neden diğer firmayı değil de onları tercih etmeleri konusunda mevcut durumun pazarlama stratejilerini kullanmaktadır.

[123] İlaç endüstrisi bugünkü reklam ve erişim imkânlarıyla vitaminler üzerinden satışlarını ciddi bir pazar ağına çevirmeyi başarmış görünmektedir. Örneğin şu an bu satırları yazarken bir yandan eksikliği olsun ya da olmasın bedenime dinçlik vermesi amacıyla tükettiğim magnezyum şasesi, söz konusu endüstriyel gelişimin bir sonucu olarak bardağımda erimeye devam etmektedir.

Öte yandan jenerik ilaç piyasasının yıllar içinde kazanmaya başladığı hacim, büyük şirketlerin ilaç üretim maliyetlerini azaltmaları için jenerik üretimde bulunan küçük şirketlerle ilişki içinde olmalarında belirleyici olmuştur. Jenerik ilaç üretimindeki küçük yapılar piyasada tutunmak için büyük firmaların gücünden faydalanırken, büyük firmalar da maliyet kanallarından birini bu küçük şirketler aracılığıyla ortadan kaldırmış olurlar. Fakat büyük şirketler ve jenerik ilaç üretimi arasındaki bu ilişki ağının yeni örgütlenme yapısı içerisinde gerçek manada yeterli bir çözüm olup olmadığı çok geçmeden tartışılmaya başlanmıştır.[124]

Böylece ilaç endüstrisinde hastalığın tedavisinin ötesinde sağlıklı yapıyı sürdürülebilir kılma politikalarıyla hareket eden üretim ve tanıtım mekanizmaları da devreye girmiştir. Yeni tanıtım, araştırma ve geliştirme stratejileri, büyük şirketler için patent süreçlerinin neden olduğu kısıtlılıkları aşabilmenin de yeni bir yolu olarak görülmüştür. Bu noktada diğer endüstriyel üretim alanlarında uygulanan stratejilerden birisi olarak markalaşma, ilaç sektöründeki patent süresi sınırlılığının aşılmasına hizmet edebilecek yeni bir çözüm aracı olarak gündeme gelmiştir. Bu açıdan bakıldığında markalaşma sayesinde, patent süresi dolan ilaçların jenerik ilaçlar karşısında tercih edilebilirliği artacaktır. Bu nedenle, ilaç endüstrisinde alandaki yapının işleyişini ve sınırlarını belirleyen büyük firmalar, bu yeni stratejik yöntemi geliştirebilmek için ilacın üretiminden tanıtımına, dağıtımından reklam süreçlerine, inovasyondan AR-GE faaliyetlerine, dijitalleşmeye adaptasyondan biyoteknolojik altyapı yatırımlarına kadar pek çok yeni eylem modeli geliştirmek durumunda kalmıştır. Bu süreçler ise sektörde "Big Pharma" olarak tanımlanan tartışma alanına ve birleşme çılgınlığına zemin hazırlamıştır. Tüm bu eylemler ise örgütlenme modelinde yeni ilişki ağları ve yeni yapılanmaları beraberinde getirmiştir.

3.4.1. "Big Pharma" ve "Birleşme Çılgınlığı"

İlaç endüstrisinde bir ilacın keşfi ve artık daha çok laboratuvar koşullarında sentezlenmesi ilaç şirketleri ve bilim adamları arasındaki ilişkiyi yeni bir boyuta taşımıştır. Artık şirketlerin araştırmalara yapacağı yatırımlar, laboratuvar öncesi

[124] ABD'de 1984 yılında hazırlanan Hatch-Waxman Yasası'nın markalı ve jenerik ilaç piyasasında yarattığı etkileri ve büyük firmaların bu konuda farklı dönemlerde uygulamış oldukları stratejileri inceleyen bir çalışma için bkz. (Feldman & Frondorf, 2017).

araştırma ve laboratuvar işlemleri sırasındaki olası sorunları ve riskleri de içerir. Dolayısıyla basit bir problem, ilaca yapılan yatırımın bütünüyle boşa gitmesiyle sonuçlanabilir. Hepsinin ardından ilacın üretimi aşamasına gelindiğinde de yine birçok araştırma geliştirme ve pazarlama faaliyetleri devreye girer. Bu durumun en erken örneklerinden birisi olarak 1940'lar ve 1950'lerde antibiyotik kullanımının artışı nedeniyle ortaya çıkan yeni hastalıkların anlaşılma çabası dahi AR-GE faaliyetlerini hem mali hem de zaman açısından masraflı hale getirmişti (Abraham ve Reed, 2003, s. 83). Tüm bu süreçler, 20. yüzyıl boyunca söz konusu gelişmeler karşısında örgütsel olarak tamamlamış, nitelikli iş gücüne sahip ve bu elemanların gelecek kariyerleri ve terfi imkânlarına kadar düşünebilen aynı zamanda neredeyse çoğu bir asrı geçen büyük ilaç şirketlerinin (Big Pharma) ortaya çıkmasını sağlamıştır (Tulum, vd. 2022, s. 5).

"Big Pharma" kavramı, şirketlerin kendilerini tanımlarken kullanmadıkları, bir yönüyle medyatik ve gölgeli bir tanımlama biçimidir. Ve daha çok, önceden İlaç Üreticileri Derneği (PMA) olarak anılan ama sonrasında ismine "araştırma"nın eklendiği İlaç Araştırma ve Üreticileri Derneği (PhRMA)'nin üyelerini temsil eden ve 2017 yılından bu yana üye sayısı 50'yi, varlık düzeyi ise 455 milyon doları aşan bir yapıyı temsil etmek üzere kullanılmaktadır (Smith, 2021 s. 17). Diğer ilaç şirketleri ve "Big Pharma"ya dâhil olanlar arasında yaşandığı kadar bu yapı içerisinde daha büyük olarak kendi alanlarını özerk kılmaya çalışan şirketler de vardır (Bkz. Merck).

"Big Pharma", yeni örgütlenme biçimlerinde ilaç endüstrisinin değişen hastalık-sağlık imajı karşısında gelişen teknolojik ve küresel etkenlerin verimli bir şekilde kullanılabilmesini örnekleyen yapılar olması yönüyle de önemlidir. Aynı zamanda bu yapılar sektör içinde örgütlenmenin ne seyirde izleneceğini belirleyen başlangıç koşullarını ve kuralları belirleyici otoriter bir gücü de temsil etmektedir. Smith bu yapıları ürün, fiyatlandırma, yer/alan ve promosyon olarak "Dört P" (product, price, place, promotion) kuralı çerçevesinde değerlendirmiş ve ilaç endüstrisinin pazarlama ve organizasyon eylemlerinde bu başlıkların ne denli belirleyici etkisinin olduğunu ortaya koymuştur (Smith, 2021).

Aynı zamanda bu küresel ve parçalı yeni örgütlenme içerisinde küçük startup şirketler, küresel ilaç endüstrisinin güncel anlamda karşılaştığı yeni bilimsel verileri, inovasyon fikirlerini, kamu araştırma birimleri ve üniversitelerle yürütülen işbirliklerini sağlayan

söz konusu biyoteknolojik ve bilimsel araştırma faaliyetlerinin her türlü maliyetini yüklenmiş hazır yapılar olarak ortaya çıkmıştır (Jungmittag, vd. 2000). Bir sonraki aşamada, endüstride "Big Pharma" içerisindeki mücadelenin çetin olması, hem yurt dışı hem de yurt içinde piyasada var olabilmek için köklü şirketlerin söz konusu bu nitelikli küçük şirketleri satın almalarına yol açmıştır. Bu satın almaların ardında da güncel bilimsel verileri takip etme ve onların sağladığı bilgiler doğrultusunda piyasanın nabzını tutabilme kaygısı yer almaktadır.

İlaç endüstrisinde gittikçe ivme kazanan bu eylem literatürde "birleşme çılgınlığı" (*merger mania*) olarak kullanılmaktadır. Birleşme çılgınlığı kavramı ilk olarak Gagnon ve Volesky'nin jenerik ilaçlar ve biyobenzer ilaçların piyasada önemli bir alan kazanmaya başlamasıyla birlikte yaşanan gelişmeleri inceledikleri çalışmalarında ortaya çıkmıştır (Gagnon & Volesky, 2017). Jenerik ilaçların, patent süreleri dolan ilaçların yerini alması ve bunun güç geçtikçe artmaya başlaması dikkat çekici olmuştur. Çünkü bu gelişme, herhangi bir ilacın keşfi, tasarımı ve üretimi sonrasında sıfırdan bir yapılanmanın ve rekabete dâhil olabilecek seviyeye gelmenin neden olacağı finansal ve zamansal maliyeti göze alamamayı göstermektedir. Hatta öyle ki maliyetlerin küresel pazarda olabildiğince azaltılması ve hastalara ulaştırılması konusunda hız kazanılması için gerekli olan hayvan testlerinin sürelerini kısaltmaya yönelik girişimler de söz konusu olmuştur (Abraham & Reed, 2003).

Bu ortamda maliyetleri karşılamak yerine, hazır yapıların muadilleri ve biyobenzerlerinin üretimi çok daha kolaydır. Özellikle 2000 sonrasında jenerik ve biyobenzer üretimlerin, "Big Pharma" içerisine satın almalarla dâhil olma oranı daha da artmıştır. Tam tersi açıdan patent kaybına uğrayan büyük şirketler de böylece jenerik ilaç piyasasına bu birleşmelerle dâhil olma fırsatı bulmuştur (Gagnon ve Volesky, 2017). Bu süreç yalnızca "Big Pharma"ya kıyasla küçük kalan şirketlerin satın alınmasıyla değil, benzer şekilde köklü şirketlerin bir araya geldiği birleşmelere de sahne olmaya başlamıştır. 2011'den bu yana 10 milyar doları aşan üç satın almanın duyurulması bunu kanıtlamaktadır (Gagnon & Volesky, 2017, s. 3):

> Pfizer, 1999 yılında 87,3 milyar ABD Doları değerinde Warner-Lambert'i satın aldı. Sanofi, 2004 yılında Aventis SA'yı 73,5 milyar ABD Doları karşılığında satın aldı. Glaxo, 2000 yılında 72,4 milyar ABD Doları karşılığında SmithKline Beecham'ı satın aldı. Allergan, Actavis'i 2015'te 65 milyar ABD Doları'na satın aldı. Pfizer, 2002'de

> 64,3 milyar ABD Doları'na Pharmacia'yı ve 2009'da 64,2 milyar ABD Doları'na Wyeth'i satın aldı (Gassmann vd. 2018, s. 36).

İlaç sektöründe hastalık, tanı ve tedavi üçgeninde görülen ilişki ağı 21. yüzyılda çok daha etkileşimli ve güçlü bir yapı sergilemektedir. Çünkü artık yalnızca hastalıkların tedavisi değil, sağlıklı olanların sağlıklarının sürekliliği de bu endüstri içerisinde değerlendirilen ve günümüzde artık çok daha büyük bir pazar alanına sahip olan takviye edici ürünlere dönüşmüştür. Küreselleşen üretim ve tüketim ağı içerisinde giderek artan nüfus, yaşam süresinin uzaması ve dünyanın dört bir yanında ilaca erişimin gerekliliği içerisinde ilaç endüstrisinin başta gelen şirketlerinin stratejileri ve örgütlenme ilişkileri de bu gelişmelere adapte olabildikleri oranda başarılı olmaktadır:

> İlaç sektörü oldukça başarılı ve zengin bir sektör; önde gelen oyuncular, sürekli genişleyen satışlar ve kârlarla uzun yıllardır dünya borsalarının yıldızları olmuştur. Satış artışı büyük ölçüde, Üçüncü Dünya'daki büyük ekonomik gelişmeler, artan yaşam süresi ve yaşlıların talepleri ve şimdiye kadar tedavisi mümkün olmayan hastalıkların tedavisi için ilaçların geliştirilmesindeki başarı sayesinde gerçekleşti. Bu faktörler endüstrinin büyümesini yönlendirmeye devam edecek, ancak geleceğin başarılı yeni ürünlerini sunmak için gerekli inovasyon seviyelerini sürdürmenin giderek zorlaştığına dair işaretler var. Bu ürünler olmadan kâr marjları düşecek ve yatırımcıların getirileri zarar görecektir. Sektördeki şirketler elbette bu tehdide karşı tetikte bir şekilde araştırma ve geliştirme verimliliğini artırmak için büyük birleşmelere (örneğin, SmithKline Beecham ile Glaxo Wellcome, Zeneca ile Astra, Upjohn ile Pharmacia) ve son birkaç yılda, ürün portföylerini genişletmek, satış ve pazarlama maliyetlerini optimize edebilmek için çabalamaya devam etmektedir (Blackett & Robins, 2001, s. 3-4).

Bugünkü adıyla GlaxoSmith Kline olarak bilinen ama başlangıçta Smith Kline Şirketi olarak anılan firmanın kurucusu John K. Smith'in ilaç endüstrisinin henüz gelişme aşamasındaki kritik hamlesi, bu yapının bugün varlığını hala sürdürebilecek bir öncül olmasında etkili olmuştur. John K. Smith eczacıların kullandığı formül yerine doktorlar için daha kesin ölçümler içeren ilaçlar hazırlayarak doktorlar arasında tedarikçi olarak ün kazanmasını sağlamış ve henüz 1840'lı yıllarda satabileceğinden fazla ilaç üretilme imkânına ulaşmıştır (Liebenau, 1987, s. 18). Gelişmesini sürdüren firma 1929 yılında Smith Kline & French Laboratuvarları olarak araştırma geliştirme faaliyetlerine önem vermiş ve 1936'daki Büyük Buhran zamanlarında bu

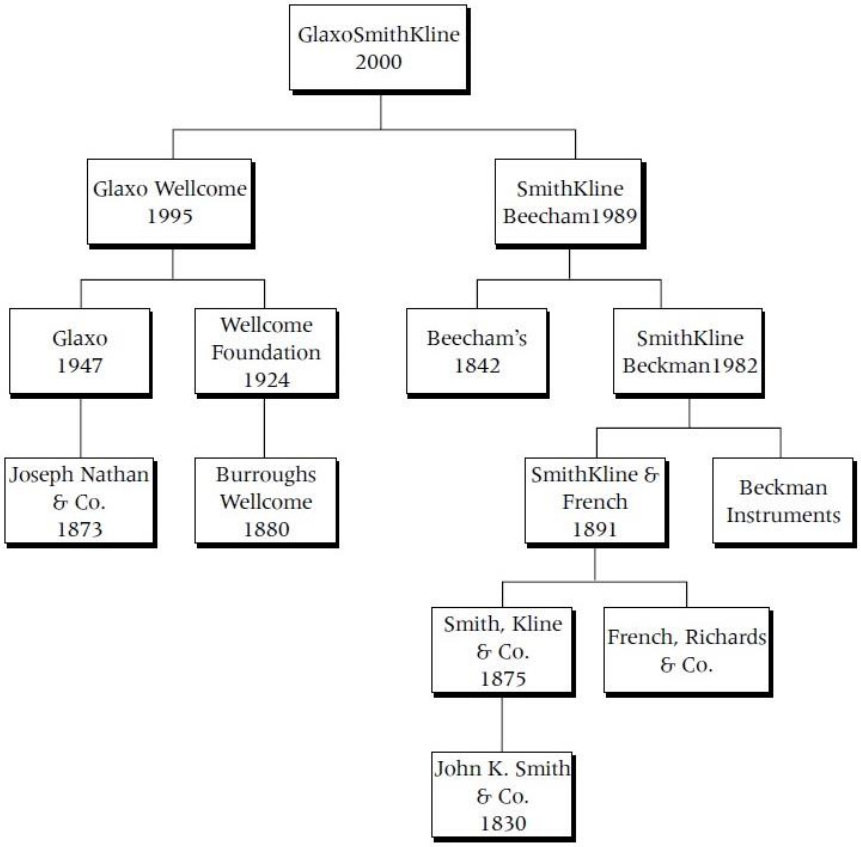
çalışmalarına daha da hız kazandırmıştır (Li, 2014, s. 6). Bu imkân yıllar içerisinde pek çok sorunla karşılaşmasına rağmen endüstriyel yapıdaki öncü firma niteliğiyle mevcut stratejileri yönetebilme fırsatlarıyla bugün büyük birleşmede de adından söz edilmesini sağlamıştır.

Dünyada finansal gelirleri açısından ilk ona giren şirketlerden AstraZeneca ve GlaxoSmithKline gibi yapılar 1990'lar ve 2000'li yıllar arasında yaşanan birleşme çılgınlığının bir örneğidir (Tulum, vd. 2022). Aynı zamanda sektörde öncelikle farklı kimyasal firmaların alt dalı olarak ortaya çıkan ve gelişen, sonrasında yeniden ve bu kez çok daha büyük yapılar olarak bir araya gelen yeni ilaç şirketlerinin meydana geldiği görülmektedir.[125] Örneğin Beecham ve Glaxo gibi yapılar öncelikle ayrı şirketler olarak var olmuş ve hareket etmişlerdir. Bugün ise 1970'lerden sonra yaşanan birleşme çılgınlığı etkisiyle SmithKline ile bir araya gelerek GlaxoSmithKline'a dönüşmüşlerdir (Bkz. Tablo-5.)[126]

[125] "Çoğunun aklında üç hedef vardı: farklı coğrafi pazarlardaki güçleri birleştirmek, üretim hattındaki potansiyel ürünlerin sayısını ve sayısını genişletmek ve yeni ürünlerin ticarileştirilmesinde ölçek ve kapsam ekonomilerini yakalamak. Bu tür birleşmeler, yukarıda bahsedilen Novartis (İsviçreli Ciba-Geigy ve Sandoz firmalarının bir kombinasyonu) ve Aventis'i (Fransız Amerikan şirketi Rhône-Poulenc Rorer ve Alman Amerikan Fransız firması Hoechst Marion Roussel'in mega bir kombinasyonu) içeriyordu. Diğerleri GlaxoSmithKline (Glaxo Wellcome ve SmithKline Beecham), Pharmacia (Upjohn'u satın aldıktan sonra Monsanto ile birleşen ve ardından Pfizer ile birleşmeden önce Monsanto'nun faaliyetlerinin çoğunu bırakan İsveç firması) ve Astra Zeneca (farmasötik yan kuruluşuyla birleşen başka bir İsveç firması) idi " (Chandler, 2005, s. 36-37).

[126] Burada bahsi geçen "birleşme çılgınlığı" kavramının detaylarına ilerleyen sayfalarda ayrıca yer verilmiştir.

Tablo.5 - GlaxoSmithKline'ın Tarihçesi

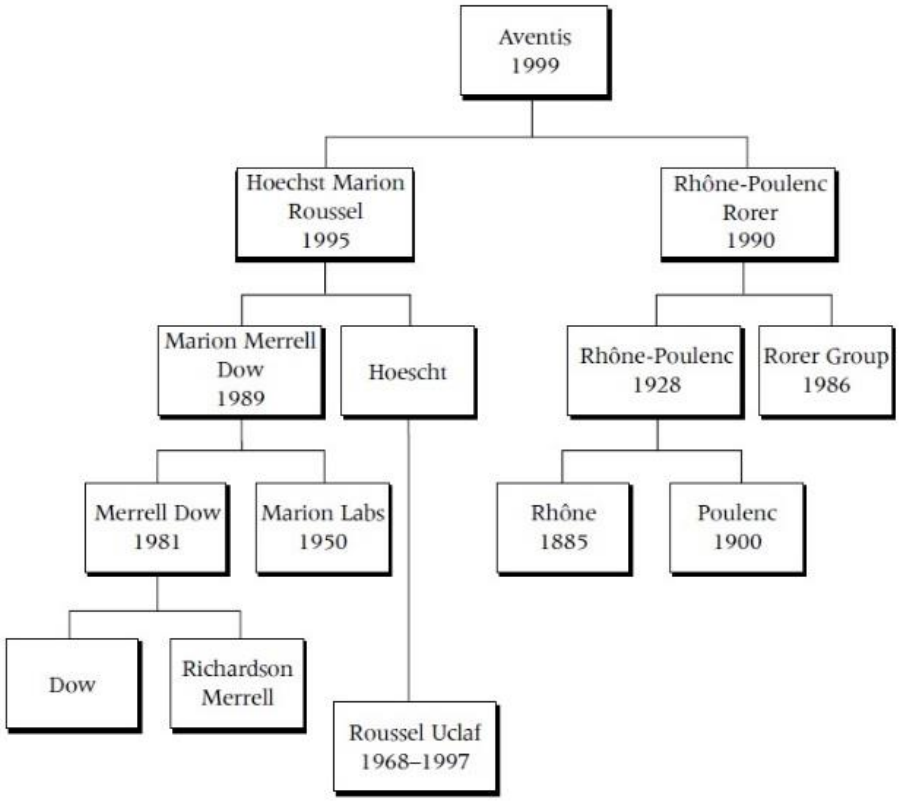


Kaynak: (Chandler, 2005, s. 250).

Çünkü "ister maliyetleri düşürme ister yeni gelir kaynakları geliştirme girişimi olsun, birleşmelerin çoğalması, küresel ilaç endüstrisindeki önde gelen şirketlerin ulusal ana üsleri de dâhil olmak üzere kurumsal kimliklerini dönüştürdü" (Tulum, vd. 2022, s. 8). Böylece birleşmeler hem satın alınan şirketlerin piyasadaki rekabete karşı ezilmelerini önlemiş hem de "Big Pharma" için yeni sınırlar ötesinde hazır kurulmuş yapılarla alanlarını geliştirme imkânı sağlamıştır. Onlara göre finansallaşmanın arttığı şirketlerde ise inovasyon faaliyetlerine ve birleşmeye yönelik imkânlar daha sınırlı kalmaktadır ve bu durum Amerika'daki şirketlerin güncel örgütlenme karşısında sorun yaşamasının nedenlerindendir (Tulum, vd. 2022, s. 11). Bu süreçler aynı zamanda 1960'larda sosyal darwinizm ideolojisinin liberalizmle eşgüdümlü bir şekilde hareket ederek kapitalizm üretim ve tüketim ilişkilerinin temel dinamikleri olarak işlevsel bir biçimde kullanılmasının neo-liberal politikalar ekseninde bir tür yeni kapitalizmi destekleyici yapılanma biçimleri olarak da değerlendirilmektedir.

Büyük birleşmeye bir diğer örnek ise Aventis firmasının gelişim sürecidir. Ve yalnızca Aventis'in değil, onunla yakın zamanda birleşen firmaların geriye dönük gelişme süreçlerinde de pek çok birleşme ve satın alma faaliyetlerinin olduğunu görebilmek mümkündür. 2004 yılında Aventis ile birleşen bir Fransız ilaç şirketi olan Sanofi, 2008 yılında bu kez Zentiva'yı satın almıştır. Ayrıca Aventis'in Sanofi ve Zentiva ile birleşmeden önceki yapılanması da ilaç endüstrisindeki birleşme süreçleriyle benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo.6).

Tablo.6 - Aventis'in Tarihçesi

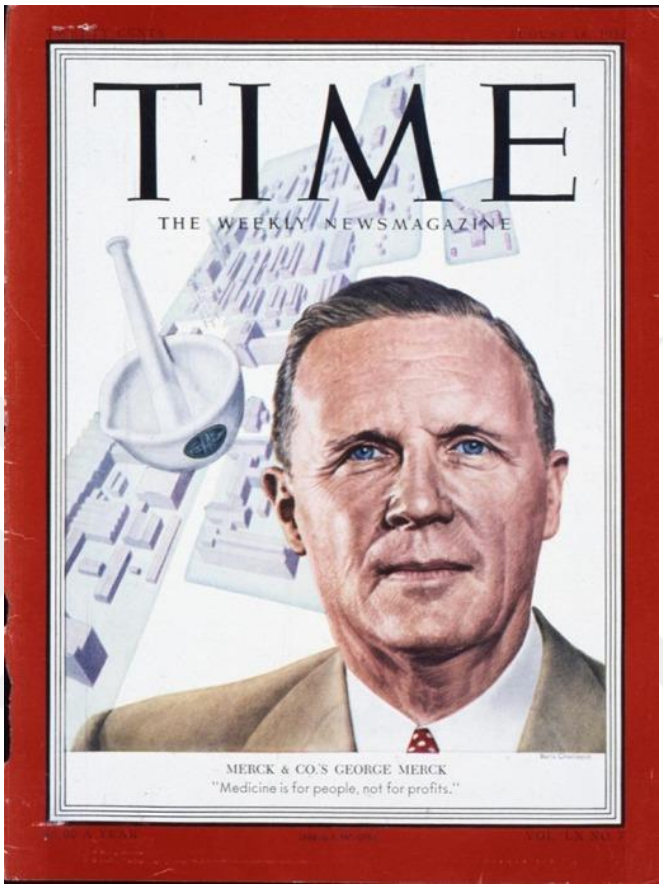


Kaynak: (Chandler, 2005, s. 240)

Merck'in hikâyesi ise yeni pazarlara yönelirken kaybettiği ve bazı alanlarda küçülmeye başladığı noktada tasarım yoluyla ilaçları keşfetmeye yönelmesiyle yeni bir gelişme evresine geçmiş olması açısından ilgi çekicidir. Bunun da öncesinde bu firmanın kuruluş aşamalarında bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara yönelik destekleyici faaliyetleri firmanın başlangıç noktasını ve sonrasındaki seyrini belirlemiştir. Örneğin çeşitli ilaçların klinik deneylerini Amerika'da yapan ilk isimlerden birisi olan Horaito C. Wood'un çalışmalarının, 17. yüzyılda dahi Darmstadt

eczaevinin kurucularının soyundan gelen ve 1880'lerde New York ofisi olan George Merck ile kurduğu temaslar Merck firmasının bilimsel araştırmalara en başından itibaren verdiği önemi göstermektedir (Liebenau, 1987, s. 27).

Resim.3 - 18 Ağustos 1952 Tarihli Time Dergisi Kapağında George Merck



Kaynak: https://www.merck.com/company-overview/history/

Merck, 1950'lerde satın aldığı firmalarla birlikte alanın büyük şirketlerinden birisi olmaya devam ederken, kurduğu geniş araştırma ekiplerinin meyvelerini 1980'lerde toplayarak ilaç pazarındaki yerini iyiden iyiye yükseltmiştir. 1990'larda ise aradığı verime ve başarıya ulaşmıştır. Bunun da ötesinde:

> Biyokimya ve enzimoloji alanlarında öğrenim görmenin yanı sıra, moleküler biyoloji ve rDNA mühendisliği tarafından tanımlanan hızlı gelişen yolda bir öğrenme temeli oluşturan ilk çekirdek şirketler arasında yer almıştır (Chandler, 2005, s. 186).

Pfizer ise çok daha tanıtım odaklı ve hızla uluslararası şubeleşmeye giden bir seyir izlemiştir. Özellikle yöneticilerin pazarlama ve reklam stratejileri, bu hızlı ve agresif

gelişmede önemli bir rol oynamıştır.[127] Merck'in izlediği stratejiye benzer şekilde 1950'lerden sonra yeni ilaç üretiminin duraklama döneminde yakın ama farklı üretim alanlarına (kozmetik ürünler, sabunlar, kauçuk ve plastik üretimi gibi) dair yatırımları Pfizer da yapmıştır. Hatta Pfizer bunu daha da öteye taşıyarak özel metallerin üretiminde bulunan şirketleri satın almaya da yönelmiştir. 1999 yılında İsveçli Astra ve İngiliz Zeneca'nın birleşmesiyle kurulan AstraZeneca örneği ise esnek ve parçalı örgütlenme modeline son derece örnek bir yapıdır. 2008 yılına bakıldığında AstraZeneca'nın yüze yakın ülkede önemli piyasa ortağı Çin olacak şekilde merkez ofislerinin Londra'da AR-GE laboratuvarlarının İsveç, İngiltere ve ABD'de konumlandırıldığı görülür (Abacıoğlu, 2010, s. 215). Her iki örnekte de olduğu gibi bu şekilde bir alandaki ürünlerin büyük bir oranının üretiminde yer almak demek, bağlılığın mecburi olduğu yeni örgütlenme yapısında bağımlılığı en aza indirme stratejisidir. Kendi ürününün tamamlanması için gereken aşamalardaki ürünleri üretebiliyor olmak rakiplerin üretimlerine mecburiyeti azaltır. Fakat bu elbette üretimin rakiplerin üretimlerinden daha kaliteli olmasıyla mümkün olacaktır. Dolayısıyla ya bağımlı bir üretim tercih edilecek ya da daha da parçalı bir hale getirilen yapının yönetilmesi için harcanan emeğin ve maliyetlerin yükselmesi gerekecektir. Bu noktada şirketlerin örgütlenme yapılarında inovasyona dayalı yeni gelişmeler yaşanmaya başlamış ve bu süreç kendi içerisinde bir tür birleşme çılgınlığına dönüşmüştür.[128]

Blackett'a göre 2000'li yılların başında "Upjohn" ile "Amerikan Home Products", "Ciba" ile "Sandoz", "Astra" ile "Zeneca", "Glaxo Wellcome" ile "SmithKline Beecham", "Pfizer" ile "Warner-Lambert" gibi öncü şirketler arasındaki yaşanan büyük birleşme motivasyonunun ana kaynağı, AR-GE faaliyetleri, satış ve pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine yönelik eğilimdir (Blackett, 2001). Aynı zamanda büyük birleşmelerin yanı sıra firmanın ilaç üretiminden tüketiciye erişimine kadar iyiden iyiye uzmanlıklarca parçalanmış ve saçaklanmış yapısı içerisinde küçük birleşmelerin de yaşanması gerektiğine yönelik yaklaşımlar da mevcuttur (Harrison, 2001). Çünkü:

[127] Detaylı bilgi için bkz. (Chandler, 2005, s. 189).
[128] Pfizer, GlaxoSmithKline, Merck ve AstraZeneca 1999-2003 yılları arasında dünyada en yüksek satış değerine sahip üç önemli ilaç firmasıdır. Bu firmalar aynı zamanda Türkiye'de üretim ve satış etkinliğinde bulunuyor olmaları açısından da önemli örneklerdir (Abacıoğlu, 2010, s. 211).

> Artık geçmişte olduğu gibi nihai klinik paketin marka döngüsüne başlamak için pazarlama departmanına teslim edilmesini bekleyemeyiz. Aslında bugün, olası ürünün tam ticari potansiyeli, yeni ilaç varlığının düzenleyici onayını almak için gerekli klinik çalışmaların oluşturulmasıyla eş zamanlı olarak değerlendirilmelidir. Ticari ekip, klinik geliştirme ekibine dâhil olmalıdır. Bu ekipler birlikte markanın vizyonunu tasavvur etmelidir. Markanın ticari potansiyeli, yeni marka onaylandığında pazarın nasıl görüneceği ve nasıl davranacağı, rekabet ortamının tam olarak ne olacağı, doktorların nasıl reçete yazacağı, ihtiyaçlar, hangi spesifik titiz klinik çalışmaların yapılması gerekeceği ve klinik çalışma aşamaları boyunca ne tür ve sayıda hastanın tahakkuk ettirilmesi ve takip edilmesi gerektiği olacaktır. Kısacası, mimari pazarlama planının en erken aşamalarda ortaya konması ve nihai markayı, başarılı bir şekilde markalanır ve pazarlanırsa hızla önemli bir kurumsal bilanço varlığı olacak potansiyel gişe rekorları kıran markayı oluşturmak için izlenmesi gerekir (Harrison, 2001, s. 300)

Özellikle markalaşmanın ve buna bağlı olarak AR-GE ve inovasyon faaliyetlerinin endüstriyel örgütlenmede ön plana çıkması, firmalar arası etkileşimler kadar firma içerisindeki parçalı yapılar arasındaki ilişki biçimlerini ve üretim süreçlerine yönelik zaman döngülerini de şekillendirmektedir.

Biyoteknolojik etkiler ve biyolojik verilerin ilaçların insan bedenindeki işlevleri üzerinde 21. yüzyıla yakın ve sonrasında yaşanan gelişmelerle birlikte küresel ilaç endüstrisinde belirleyici bir pozisyon aldığı görülmüştü. Bu ilişkinin AR-GE ve inovasyona yönelik yatırımlara yönelmede sektörün başlıca paradigmasına dönüşmesindeki rolü örnekler üzerinden bakıldığında daha da netleşmektedir:

> 1990'ların ortalarında, satın alınan bu tür araştırma meyveleri, endüstrinin toplam AR-GE harcamalarının yaklaşık beşte birini oluşturuyordu. Biyoteknolojinin giderek hayati önem taşıyan alanında, 1980'lerden bu yana, özellikle vücudun metabolizmasını düzenleyebilecek ve zararlı organizmaları ortadan kaldırabilecek molekülleri izole etmekle ilgilenen bir dizi küçük -çoğunlukla Amerikalı- şirket türemişti. SmithKline Beecham, endüstride bu tür çalışmaların değerini kavrayan ilk dev olmuştu ve Human Genome Sciences Co. ile bağlantı kurdu. 1994 yılında Zeneca, bazı hastalık yönetimi ve teknoloji firmalarını satın aldı. Glaxo, Wellcome ile birleşmesi ardından aynı yolu izleyerek kendi biyoteknolojik yan kuruluşunu satın aldı. 2000 yılının başlarında Glaxo Wellcome'un, SmithKline Beecham ile birleşmesi, küresel üretimin yüzde 7,5'inden sorumlu olan dünyanın en büyük ilaç şirketini oluşturdu. İngiltere'de kayıtlı olan şirketin operasyon merkezi ABD'de olacaktı.

> Birleşme, her şeyden önce İngiltere'nin biyolojik alandaki karşılaştırmalı avantajından yararlanmaya yardımcı olacaktı. Yüzyılın ilk on yılında olduğu gibi, dünya çapındaki ilaç şirketleri, tüm insan genomunun kataloglamasını tamamlamak için yarıştı, böylece neden ve sonuçları etkileyen genleri ve proteinleri tanımladı (Corley, 2016, s. 29)

Biyolojik verilerin teknolojik altyapılarla desteklenmesi, ticari kaygıların ve kâr maksimizasyonunun güdülediği yeni genetik faktörlerle harmanlanmaya başlayan ilaç sektöründe buluşlar ve tasarımlar güncel küresel endüstrinin lokomotifi olmaya başlamıştır. Bu lokomotif ise her geçen gün küresel piyasadaki hacmini artırmaya devam eden ilaç sektörünün gelişim ve dönüşüm hızını artırmaya devam etmektedir. Bu gelişmeler, ilaç sektöründe AR-GE faaliyetlerine yönelik yatırım ve verimlilik çalışmalarının arttığı, iş modeline yönelik yeni tanımlamaların ve eylemlerin düzenlenmesi gerektiği ve insanların yenilikler karşısındaki adapte olabilmeleri için değişime yöneltilmeleri gibi ilaç üretim modellerinde yeni bir devrimin eşiğinde olunduğuna dair düşüncelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Gassmann, vd. 2018).

Teknolojik dönüşümler ve küreselleşen örgütlenme modelleri ilaç endüstrisinde ülkelerin hem ulusal hem de uluslararası alanlarda kendi yerel yapılanmalarının getirdiği farklılıkları da gözeterek bu rekabet alanında mücadele ettikleri bir alan yaratmıştır. 1980'lerdeki biyoteknolojik yeniliklere dair yaklaşımların bir benzeri bu kez 21. yüzyıldaki yeni sorunların aşılması için dijitalleşme eğilimine yönelik tartışmalarda yaşanmaya başlamıştır.[129] İlaç ve sağlık sektörünün dijital alandaki faaliyetlerinin verimli çözüm sunup sunamayacağı ise zamanla gerçekleşen uygulamalar ve koşullarla belirlenecektir:

> Tıpta büyük ilerlemelerin eşiğindeyiz. Uzaktan teşhis, yapay zekâ ve biyoizleme cihazları, sağlığımızın birçok yönünü doktorların doğrudan müdahalesi olmadan yönetmemizi sağlayacaktır. Bize göre bu, bir ilaç firmasına doğrudan son tüketici olan hastayla ilgilenmek için ilk somut fırsatı sunan ve özelleştirilmiş terapötik çözümlerin mümkün olmasını sağlamak için doktorlarla yenilikçi işbirliğine kapı açan gerçek dijital teknoloji devrimidir. İnternet tabanlı hastalık yönetimi paketleri, doktorları ve hastaları bir ilaçla uzun vadeli bir ilişkiye kilitlemek için giderek artan bir şekilde belirli tedavi rejimleriyle birlikte paketlenecektir. Dijital teknoloji stratejisi, herhangi

[129] İlaç endüstrisinde dijitalleşmenin yeni bir başlangıç ve gelişme noktası olduğuna dair bir tartışma için bkz. (Lerer ve Piper, 2003).

> bir ilaç şirketinin başkalarına bırakmayı göze alabileceği bir alan değildir. Dijital çağı benimsemek, ilaç endüstrisini değer zinciri boyunca desteklemek ve terapötik ve teknolojideki kaçınılmaz fırsatlara hazırlanmak için internetin nasıl kullanılabileceği konusunda kapsamlı düşünmeyi gerektirir (Lerer & Piper, 2003, s. 7-8).

Bilhassa büyük şirketler bu lokomotifin öncülü oldukları kadar sürdürülebilir bir şekilde endüstriyel piyasada alanın sorunlarını aşabilmek için de devamlı olarak yeni çözümler ve modeller geliştirmek zorunda kalmaktadır. Çoğu zaman sorunlara ve durgunluklara karşı makul çözümlerin hemen sağlanamadığı durumlarda ise endüstriyel üretimin hileli yöntemlerine başvurulduğu görülür. İlaç endüstrisi ürünlerin geliştirilmesi ve satılabilir hale gelmesi için pek çok prosedürün, maddi ve zamana yönelik maliyetlerlerin meydana geldiği oldukça riskli bir endüstridir. Bu durum bir yandan piyasadaki gücün ve manipülasyonların bir tür maskelemesi olarak da kullanılmaktadır:

> Gerçek şu ki ilaç, çağdaş dünyada en çok korunan endüstrilerden biridir ve hükümet eşantiyonlarıyla piyasanın rekabetçi yönlerinden çeşitli şekillerde izole edilmiştir. Reçeteli ilaçların fiyatını düzenlemek için yasalara sahip olan diğer birçok sanayileşmiş ülkenin aksine, ABD, sektörü rekabetten korumak için yasalar uygular (Hoffman & Bowditch, 2021, s. 51).

Nihayetinde birleşme çılgınlığı ve satın almalar 2010'lu yıllara kadar belli oranda endüstriyel anlamda durgunluklara ve fiyat sorunlarına çare olmuştur. Örneğin 2007 yılında yalnızca 65 milyar dolar olan biyoteknoloji ve ilaç firmalarının yatırımları 2014'te söz konusu birleşmeler ve satın almalarla nakit akışını artırmanın avantajlı bir yolu olarak kullanılmaya devam etmiştir (Feldman ve Frondorf, 2017, s. 2). Fakat 2010'lu yıllardan sonra sektörde yeni durgunluk sorunları yalnızca bu yöntemle çözülemez hale gelmiştir. Aynı zamanda 1960'lı yıllarda patenti alınmış ilaçların patent sürelerinin dolması ve jenerik ilaç piyasasının sektörün öncü yapılarının ürünlerini üretebilmesi de kazançlar ve fiyatların etkilenmesine neden olmuştur:

> Örneğin, Gilead'in daha önce bahsedilen hepatit C ilacı Sovaldi, 7,9 milyar dolar kazandı. 2014'teki satışları, onu Amerika Birleşik Devletleri'nde en çok kazandıran ilaç haline getirdi. Bu oranda ek üç aylık satış 1,98 milyar dolar değerinde olacaktır. Benzer şekilde, Pfizer'in Nexium'u da aynı yıl 5,9 milyar dolar gelir elde etti. Bu muazzam ve istikrarsız bir şekilde geçici gelir akışları, şirketleri çok daha akıllı ve

> karmaşık stratejiler kullanarak, jenerik girişi mümkün olan her şekilde engelleyerek muazzam enerji harcamaya teşvik etmektedir. Sonuç olarak, pek çok ilaç firması artık yalnızca yenilik temelinde rekabet edemez, bunun yerine politika mekanizmalarını ve tekel ve ikili koşulları genişletmek için yolları manipüle etme yetenekleri temelinde rekabet edebilir (Feldman & Frondorf, 2017, s. 9).

Dolayısıyla büyük birleşmeler ve satın almalarla, AR-GE faaliyetleri ve inovatif hamlelerle üretim ve örgütlenme modellerini sürekli bir yapılandırma içerisinde geliştirilen bu tip çözümler, alanda kalıcı anlamda ya da uzun soluklu bir çözüm sağlayamıyor görünmektedir. Bu noktada tartışmaların markalaşma ve ilaçların gerçekten anlamlı faydalar sağlayarak piyasada diğerlerinden ayrılabilecek niteliğe sahip olması gerektiği gündeme gelmiştir.

3.4.2. Markalaşma

20. yüzyılın sonlarındaki tartışmalarda küresel ilaç endüstrisinde markalaşmanın rekabetin önemli unsurlarından birisi haline gelmeye başladığı görülür. Şirketler artık yalnızca üretim, tanıtım ve dağıtım şeklindeki ilişkiyi baştan sona koordine etmekle yetinemeyecek bir akışın içerisindedirler. Tüm bu süreçlerin yanı sıra devamlı olarak diğer yapılarla kâr odaklı ilişkiler ve yeni rekabet koşulları karşısında hızlı ve anlamlı çözümler üretmek ve her an yenilenen gelişmeler karşısında olabildiğince hızlı adaptasyon refleksi gösterebilmek gibi pek çok yeni örgütlenme modeline uyum sağlama zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu zorunluluklar arasında küreselleşen ilaç endüstrisinin patentli ve jenerik ilaç tartışmalarının gündeme geldiği noktada, yeni AR-GE ve teknolojik gelişmelerin de etkisiyle markalaşma tartışmaları ve bunun tanıtım araçlarının piyasada ismini duyurabilecek düzeyde kullanılması gerekliliği ön planadadır.

2000'li yıllarla birlikte gelişen birleşme çılgınlığı ve satın alma modelleri karşısında büyük marka değerlerinin çatısı altında yer alarak piyasada var olmaya çalışan küçük yapıların, jenerik ilaç üretimine yönelik artan gücü markalaşmaya yönelimi daha önemli hale getirmiştir. Dolayısıyla markalaşma, yalnızca birer logo ve slogan tasarımından öte organize olabilme yetisi ve sürdürülebilirlik gibi çok aşamalı bir hal almıştır. Çok aşamalı bu ağ içerisinde ilaç üretimi başlangıçtan sona dek artık

tek bir yapılanma içerisinde kontrol edilemeyecek bir boyut kazanmıştır. Üretim aşamasındaki yeni kademeler kadar markalaşma kaygısı (ister alanda yeni kurulan bir yapı, ister var olan bir marka olsun) modern endüstriyel örgütlenmelerde olduğundan farklı olarak tüketiciden geri dönüşleri ve beklentileri de hesaba katması gereken çok etkileşimli bir yapıya dönüşmüştür. Dolayısıyla bu durum, şirket içi örgütlenme stratejilerini doğrudan etkilemiştir:

> Şirket ismi, gücü, sürekliliği ve statüyü temsil ettiği için marka ismi için en iyi aday olarak algılanmaktadır. İlaç endüstrisi için, birleşme ve satın almaların sıklığı göz önüne alındığında, vurgunun ürün markası üzerinde olması gerektiğine inanıyorum. Bununla birlikte, şirket adına daha yakından bakmaya ve bundan yararlanmaya değer. Benim düşüncem, şirket markasının "hedef" terapötik alanlarda güven oluşturmak için kullanılması gerektiğidir (MacLennan, 2004, s. 2).

Markalaşma aynı zamanda "Big Pharma" içerisinde kendine sürdürülebilir ve güçlü bir alan kazanma mücadelesine de dönüşmüştür. Bu mücadele de piyasanın belirlenmiş yapısal sınırlarına ve örgütlenme modellerine adapte olabilmenin ve bu adaptasyonun süreç içerisinde değişebileceği gerçeğine göre esnek bir şekilde kurulmasını gerektirir. Dolayısıyla burada ilaç endüstrisinde biyolojik ve teknolojik bilginin de etkisiyle şekillenmeye başlayan biyoteknolojik ve dijital yapılar devreye girmektedir. Bu durum ilaç sektöründe bilginin dolaşım ve etkileşim hızının en gözle görünür sonuçlarından birisi olduğu gibi, kendi içerisinde parçalı ancak birbirine daha bağlı ve bağımlı olarak konumlanmış olan yeni örgütlenme biçimlerinin yapısını anlamaya da yardımcı olmaktadır.

Markalaşma serbest rekabet ortamında tüketiciye çok seçenek sunarak bir tür demokratik seçim ortamı yaratırken, tüketici ve üretici arasındaki ilişkinin sağlık ve bilimsel bir yapıda kurulduğu ilaç endüstrisinde markalaşma stratejilerinin bu şekilde ilerlemediği düşünülmektedir (Blackett & Robins, 2001). Bilimsel icat gücünün etkisiyle ortaya çıkan ilaç endüstrisinde markalaşmaktan ziyade buluşların sürekliliği ve güncel teknolojik ve biyolojik yapılanmaların geliştirilmesinin esas strateji olduğu gerçeğinin yanı sıra bu buluşların patent sürelerinin sınırlı olması ve yeniden üretilmesi için geçecek zaman ve emek maliyeti de hesaba katılmalıdır (Blackett & Robins, 2001). Öte yandan jenerik ilaçların muadili oldukları ilaçlarla tamamen aynı bileşiklere sahip olup olmadığı konusundaki tartışmalar ve biyoloji çalışmalarından

elde edilen yeni bilgiler, ilaç bileşiklerinin jenerik ilaçlarda bütünüyle aynı olduğu kanısını yeniden tartışmalı hale getirmiş ve "biyobenzer" tanımlamasını ortaya çıkarmıştır. Bu durum patent süresi dolmuş ilaçların yeni markalaşma stratejilerine yönelmeleri kadar, bu kez jenerik ilaç üretiminde de yeni düzenlemelerin gerekli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla markalaşma bu alandaki zorlukların ve özellikle devlet destekli maliyetlerin azaltılmasında yeni örgütlenme modelinin en tartışılır stratejilerinden birisi haline gelmiştir.

Ayrıca ilaç endüstrisi buluş odaklı üretim ve tanıtım kapasitesi nedeniyle markalaşma yönünden tecrübesiz görülmektedir (Blackett & Robins, 2001). Fakat buna rağmen Thomas Beecham'ın yüz yıl kadar önce markalaşmanın önemini gösterdiği "Beecham Pills" adlı müshil ilacının ilaçların pazarlanmasında ve eczanelerdeki raflarda kendisine özgün bir marka değeri oluşturması gibi erken örnekler de söz konusudur (Blackett, 2001, s. 14). Böylece güncel küresel ilaç endüstrisinde yeni üretim biçimlerinde tüketiciye ulaşabilecek ve ciddi bir tanıtım sağlayacak olan markalaşma stratejisi, güncel örgütlenme yapısında neredeyse olmazsa olmaz bir özellik kazanmıştır. Hatta öyle ki markalaşmanın pazardaki artan rekabet içerisinde AR-GE faaliyetlerine finansal destek sağlama potansiyeli ilaç endüstrisinde geç kalınmaması gereken bir hamle olarak da görülmektedir (Bkz. Lindell, 2001). Üstelik jenerik ilaç piyasasının ilaç endüstrisinde anlamlı bir pay kazanmaya başladığı noktada muadil ilaçlar karşısında eşit fiyatlandırma stratejisi ile patent sahibi markaların rekabeti yeniden eline geçirebilme imkânı da kritik bir öneme sahiptir. Dolayısıyla tüketici davranışlarının daha da ön plana çıktığı bu ilişki ağı içerisinde, ilaç endüstrisinde iletişim ve tanıtım kanallarının yeni bir devrimsel değişim geçirmesi gerektiği düşünülmektedir (Blackett & Robins, 2001, s. 3).

Aynı zamanda markalaşmanın ilaç endüstrisi içerisinde üretici ve tüketici arasında gerek rasyonel gerekse inanca dayalı bir ilişki biçimi meydana getirdiği de görülmektedir. Buradaki ilişki biçimleri de endüstriyel yapının örgütlenmesi gibi sosyal bir örgütlenmenin karmaşık ve çok etkenli ilişki modelini yansıtacak düzeydedir. Bakıldığında bir tüketicinin reçetesiz olarak satılan ilaçlarda neden o markayı tercih ettiğini, o markanın görsel ve işitsel uyaranlarına maruz kalma oranı kadar kendi zihninde onun daha iyi geldiğine dair kişisel inançları da yatabilmektedir. Dolayısıyla ilaç sektörünün bu sorulara yönelik çözümleri markalaşmanın ve

markalaşmayı sağlayacak olan tanıtım (reklam, logo tasarım, görünürlük ve güvenilirlik vb.) araçlarının geliştirilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Marka değeri tüketicinin gözünde kimi zaman rasyonel bir gerekçeyle anlam kazanırken, kimi zamansa yalnızca kişisel tecrübeler ve alışkanlıklar tarafından belirlenen duygusal bir bağlama oturur. Çünkü:

> Tüketicilerin inanç sistemlerinin gelişimini bir dizi farklı etki yönlendiriyor: kişisel deneyim, reklam, satın alma ortamı, ambalaj tasarımı, marka adı ve logosu, diğer alıcılar ve onların deneyimler vb. İyi bir marka yönetimi sanatı, mümkün olduğunca, bu inançları şekillendiren etkileri kontrol etmekte yatar, böylece gerçeklik anında - markanın satın alındığı ve tüketildiği noktada- müşteri tatmin olur (Blackett, 2001, s. 16).

Ve sektör içerisinde markalaşmaya yapılacak olan yatırımların belirleyici olacağına dair tartışmaların gündeme gelmesi tesadüf değildir. Bu noktada ilaç sektöründe küresel ölçekte şekillenen piyasada büyük birleşmeleri ve devralmaları, bilimsel bilginin tıbbi buluşları tarafından mı, yoksa pazarlama stratejilerine yönelik yatırımların geliştirilmesini gerektiren markalaşma rekabetinin mi belirleyeceği yeni tartışma konularından birisidir.[130]

Markalaşma tartışmalarının bir boyutu da büyük ilaç şirketlerin evrimsel bir bakış açısıyla yeni ürünlerini mevcut markalarının bünyesinde filizlenen yeni dallar olarak değerlendirmeye meyilli olmalarıdır (Ferrier, 2001). Bu durum yeni marka üretiminin ve tanıtımının nispeten daha maliyetli olması ve mevcut tanınırlık değerinin hazır bulunuşluğundan faydalanmak istenmesinden kaynaklanmaktadır. Burada büyük şirketlerin ve öncü markalarının, kendine özgü bir görünüme ve bunun yıllarca tanınır olabilecek bir markalaşma kapasitesine ulaşmasında mevcut imkânlarında daha avantajlı bir konuma sahip olduğu bir gerçektir. Ancak özellikle medyatik ve teknolojik etkenlerin büyük ya da küçük her şirket için erişilebilir ve üretilebilir kapasitede olması sektördeki marka rekabetini daha da artırmaktadır. Rekabetin daha da artması avantajlar kadar dezavantajlara da sahiptir.

İlaç endüstrisindeki söz konusu bu dezavantaj inovasyona yönelik tartışmalarla aşılmaya çalışılmaktadır (Ferrier, 2001, s. 62). Öte yandan biyoteknolojik çalışmalar

[130] Markalaşma stratejisi içerisinde reklamların ve tanıtım araçlarının ne denli önemli olduğuna odaklanan bir çalışma için bkz. (Paling, 2001).

ve genetik gelişmeler karşısında yeni ilaç buluşları ve tasarımları da inovasyonda ve markalaşmada olmazsa olmaz bir değer kazanmıştır. Nitekim alandaki güncel raporlamalara göre ilaç şirketlerinin markalaşma, AR-GE ve inovasyona yönelik yatırımlara gösterecekleri özenin güncel sorunlar karşısında yenilikçi kalabilmelerinde ve rekabet içerisinde sürdürülebilir bir konum elde etmelerinde belirleyici olacağı düşünülmektedir:

> Farmasötik şirketleri, ilişki kuralları oldukça dramatik bir biçimde değişirken, yalnızca mevcut ticaret ve işletme modellerinde kısmi ayarlamalar yapamaz. CEO'ların geleceğe hazırlanmasını sağlayabilecek yollardan biri doğrudan kendilerine rapor veren, tamamen bağımsız, entegre deneysel laboratuvarlarını kurmaktır. Bu laboratuvar şunları yapabilir: Şirketin finansal hedefiyle uyumlu yeni iş modellerini test etmek, sektördeki yıkıcı etkileri dikkate alan daha gerçekçi tahminler üretmek. Farklı modellerin işletmenin örgütlenme yöntemi üzerinde nasıl bir etkisi olacağını değerlendirmek ve eşit derecede önemli olarak hangi yeni örgütsel yeteneklere ihtiyaç duyulduğunu belirlemek. İşletmenin karşı karşıya olduğu çoklu ve büyük ölçekli risklere hitap eden dengeli bir geçiş haritası geliştirmek (KPMG, 2019c).

Tam bu noktada güncel biyolojik veriler ve dolayısıyla biyoteknolojik altyapı imkânlarıyla geliştirilen, keşfedilen ve hatta tasarlanan ilaçların üretilmesi daha da önem kazanmaktadır. Dolayısıyla markalaşmanın üretim sürecindeki patent ve devlet engellerine dair anlamlı bir strateji olmasının yanı sıra biyoteknolojik yapıya adaptasyonu neticesinde ortaya çıkan yeni üretim modelleri de stratejinin seyrinde belirleyici olmaktadır. Markalaşma ve biyoteknolojik altyapı unsurları, rekabet stratejisi olarak AR-GE faaliyetlerinin ön plana çıkmasını ve yıldan yılda giderek yükselen bir yatırım kanalına dönüşmesini beraberinde getirmiştir. Bu nedenle:

> AR-GE yatırımları 1970'lerden bu yana her beş yılda bir ikiye katlanıyor. Sektör şu anda AR-GE'ye yaklaşık 13 milyar dolar yatırım yapıyor, bu da toplam satışların %17'sine denk geliyor. Yıllık satışları 37 milyar dolar değerinde olan, endüstrinin en çok satan 300 markalı ilacının üçte biri, önümüzdeki on yıl içinde patenti sona erdiğinde jenerik üreticilerin rekabetine karşı savunmasız olacağından, ilaç şirketleri yeni ilaç keşiflerinden verim elde etmek için giderek daha fazla AR-GE yatırımlarına güveniyor (Liddell, 2001, s. 28).

Bu durum, ilacın buluşunda keşiften tasarıma dönüşümü sağlayan dönemin, biyolojik gelişmelerinin etkisiyle şekillendiğini destekleyen ve bu bağlamda inovasyona dayalı yatırımların ön plana çıkmasına temas eden önemli bir detaydır.

3. 4. 3. İnovasyon

İnovasyon kavramı ilk bakışta fonetik ve hâkim sembolik anlatımda çok daha esnek ve yeniliğe yönelik parıltılı bir imaja işaret eder. Kavramın bu yönü yeni örgütlenme modellerinin esnek, akışkan ve saydam yapısıyla da uyum gösterir. Başka bir ifadeyle inovasyon kavramı ve hitap ettiği yenilikçi anlamı, kurumsal yapının çok daha modern ve günceli takip etmeyi başaran ferah bir alan kazandığına ya da kazandırılmak üzere çaba gösterildiğine dair bir vaadi temsil eder. Ancak kavramın parıltılı ve umut verici dış görünüşü, modern endüstriyel yapının demirden kafesinin, ötekiyle çatışmalı rekabetin ve en yüksek verimi elde etme çabasının izlerini bütünüyle gizleyememektedir. Çünkü yaşanan gelişmelere biraz detaylı bakıldığında yapının örgütlenme biçimi yeni-evrimci bakışın paradigmaları ile önemli oranda değişse bile rekabetin ve mücadelenin evrimsel varlığının devam ettiği görülmektedir. Nitekim finansallaşmadan inovasyon düşüncesine doğru endüstriyel üretim alanında gittikçe daha çok gündeme gelmeye başlayan yeni gelişmelerin, bir tür yeni kapitalizm, hatta kapitalizmi yeniden icat etmek olduğu tartışılmaya başlanmıştır (Tulum, vd. 2022). Zira inovasyon güncel anlamda yeni örgütlenme biçimlerinde bizzat harekete geçirici bir kavram olarak görülmekte ve güncel tartışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla yaşanan bu gelişmeler eleştirel bir perspektiften değerlendirilmeli ve yenilikçi yaklaşımların ardındaki kârı maksimize etme güdüsünün varlığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Yine hastalık, tanım ve tedavi üçgeninin yeni sağlık şartları etrafında yeniden şekillenmesi ilaç üretiminde inovasyonun gündeme gelmesinde etkili olmuştur. Dünya nüfusunun giderek artması, salgınların artık çok daha küresel çapta yaşanması, yaşam sürelerinin uzamasıyla birlikte ortaya çıkan bilişsel ve fiziksel sorunların artışı, endüstriyel üretimin olumsuzluklarıyla birlikte kanser gibi çevresel etmenlerle tetiklenen hastalık türlerinin çeşitlenmesi gibi pek çok etken tıp ve ilaç alanındaki çözüm faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Yeni örgütlenme modelleri etrafında ilaç sektörü de tıbbi gelişmeler ve yeni sağlık sorunları karşısında adapte olabilen yeni

çözümler üretebilmek üzere form kazanmaya devam etmektedir. Bu noktada ilaçların hem siyasi hem ekonomik hem de teknolojik etkenlerle birlikte pazardaki rekabet içerisinde sağlam ve kârlı bir pozisyon elde edebilmek üzere inovatif yöntemlerle şekillendirilmesi 21. yüzyılın ilaç üretiminin merkezinde giderek daha güçlü bir rol oynamaya başlamıştır.

1950'li yıllarda farmakolojik ve biyolojik gelişmeler firmalar için yatırım yapılması açısından önemli, ancak sonuçları büyük oranda risk içeren ekonomik eylemlerdi. O dönemin teknolojik altyapısı ve mevcut organizma ve bileşiklere dair bilgilerin sınırlılığı, yapılacak olan araştırmanın sonuçlarının verimliliğine dair soru işaretleri yaratacak düzeydi. 1980'lerden sonra biyoteknolojik gelişmelerin ve ilaçların bileşenlerine yönelik daha mikro düzeyde ve neredeyse tamamen doğru olabilecek bilgilere erişebilme kapasitesine ulaşılmıştı. Bu noktadan sonra firmaların daha da güçlenen ilaç piyasasında kendi üretimlerini ön plana çıkarmaları için yapmaları gereken, söz konusu araştırmalara ve dolayısıyla inovasyona dair faaliyetlere ağırlık vermek olmuştur.

Gelişen laboratuvar araştırmaları, ilaç deneylerini artırmayı ve mevcut ilaçların yan etkileri azaltılmış versiyonlarını sentezleyebilmeyi başardıkça, bu alanda bilgiye sahip olmak ekonomik anlamda kazanç sağlayabilmenin başlıca unsuruna dönüşmüştür. Şirketlerin bu araştırmalar için ihtiyaç duyduğu bilimsel uzmanlar ve araştırma altyapılarını sağlayacak yeni yapılar, örgütlenme modelinde yeni bir nişin açılmasına neden olmuştur. Bu durum bilimsel araştırma ve yeni bilimsel verileri geliştirme potansiyeline sahip küçük yapıların, büyük ilaç firmaları tarafından kendi bünyelerine dâhil edildikleri yeni bir örgütlenme dönemini tetiklemiştir. Şirketlerin bir ilacın bileşiğine ve yeni sentezlenme yöntemlerinin bilgisine sahip olması, ilaç endüstrisindeki patentleme sistemiyle birlikte hem şirketi hem de uygulamaları ve çıktılarını koruyarak, bunu başarabilen firmalara diğer firmalar karşısında ciddi bir avantaj sağlamıştır (Gambardella, 1995, s. 44).

İnovatif eylemler başlangıç aşamasında şirketler için kimyasal keşiflere dayalıyken, 1980 sonrasında artık bileşiklerin sentezlenebilme kabiliyetlerinin getirdiği imkânlar sayesinde moleküler düzeyde tasarlanabilen ilaç üretimlerinde rol oynamaya başlamıştır. Örneğin Merck, Eli Lily, SmithKline ve Syntex firmalarının 1980'li yıllarda bu yenilikçi örgütlenme modelleri karşısında adapte olabilme becerileri,

1990'lı yıllara doğru alanda önemli araştırma ve üretim faaliyetleri gerçekleştirebilen şirketler arasında yer almalarında belirleyici olmuştur.[131]

1990'larla birlikte büyük ilaç firmalarının küreselleşme çabalarının yanı sıra bugün inovasyon ve AR-GE faaliyetlerinin ön plana çıkmasıyla birlikte belli bir coğrafyada çok etkenli ve parçalı üretim yapısını bir arada konumlandırabilecek ulusal ve uluslararası örgütlenmeler gündeme gelmeye başlamıştır. Burada sektörün büyük ve öncü şirketlerinin çekirdek bir yapı olarak var olduğu bir merkez ve hem ulusal hem de uluslararası anlamda sektördeki pazar payına göre konumlanan diğer küçük şirketlerin yer aldığı (çoğunlukla üçüncü dünya ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeler) bir çevre şeklinde sınıflandırmalar yapılmaktadır (Gereffi, 1983). Bakıldığında üretim süreçleri, 1970'lerde küreselleşmenin başlangıç süreçlerinde ulusal oligopolistik ve çoğunlukla büyük şirketlere bağlı yapılar ve sektörün kurallarını belirleyen öncü şirketler arasında başlayıp bugün daha parçalı ve giderek daha esnek bir yapı kazanmıştır. Fakat 2000'li yıllarla birlikte ilaç endüstrisindeki yeni durgunluk dönemiyle birlikte bu parçalı ve esnek yapının yeniden çevreden merkeze doğru yöneldiği ve parçaların bu merkez etrafında bir tür kampüsleşme şeklinde konumlanmaya başladığı da görülmektedir. ABD'deki Greater Boston bölgesi, San Diego/San Francisco veya "Orta-Atlantik" koridoru (Philadelphia-Baltimore-New York) bu yapılanmaya örnektir (Jungmittag, vd. 2000, s. 3). Bu durum küreselleşmenin ilaç endüstrisindeki etkilerinin ardında artık bölgesel ve ulusal anlamdaki yeniliklerin ve yeni istihdam yapılanmalarının meydana geldiğini ve örgütlenme biçimlerinde göz önünde bulundurulması gereken bir önem kazandığına işaret etmektedir.

Aynı zamanda bu yapılanmanın başarılı bir üretim potansiyeli ortaya koymasının 20. yüzyılın sonlarında AR-GE ve inovasyona yönelik yatırımların yeni uzmanlaşma, esnek ve parçalı yapısını yönetme deneyimine sahip hiyerarşik örgütlenmenin baskıcı olmayan otoritesi sayesinde gerçekleşmiş olması da dikkat çekicidir (Gambardella, 1995). Bu noktada şirket içindeki bilgilerin patentlenmesi, örgütün açıklığı-kapalılığı, şirketin dış bilgilerle kuracağı iletişimin sınırları ve bilgi paylaşımı konularındaki mevcut esneklik düzeyi, yeni örgütlenme biçimlerinin temel tartışma noktası olduğu kadar, belirleyici unsurları haline de gelmiştir. Nitekim küresel anlamda farklı

[131] Örneklere dair daha detaylı bilgiler istatistik verileri için bkz. (Gambardella, 1995, s. 82-105).

ülkelerdeki ilaç şirketlerinin başlangıç noktasından bugüne uzanan örgütlenme biçimleri bunu örneklemektedir.

Japon ilaç şirketi Chugai'nin ve İsveç ilaç şirketi Ferring'in sektör içindeki gelişim seyri, yeni örgütlenme biçimlerinin esnek yapısını görebilmek ve örgütün dinamikleri açısından biyoteknolojik altyapılara, AR-GE'ye ve inovasyona verilmesi gereken özenin artık ne denli hayati olduğunu anlayabilmek için önemli bir örnektir:

> Chugai, Japonya'nın ilaç öncülerinden biridir. 2002 yılında Roche tarafından satın alınmış ancak bağımsız olarak faaliyetlerine devam etmektedir. 1925 yılında Tokyo'da kurulan şirket, Ukima, Kanagawa ve Shizuoka'da AR-GE merkezleri kurmuştu. 1980'lerin başında yeni iddialı araştırma hedefleriyle, 1980'lerin ortalarında denizaşırı ofisler kurmaya ve ABD merkezli biyoteknoloji firmalarına yatırım yapmaya veya bunları satın almaya başladı. 1992'de Kore'de ilk uluslararası araştırma merkezini kurdu ve 1995'te Londra ofisini tam teşekküllü bir ilaç merkezine dönüştürdü. Aynı yıl Ibaraki'de ve 6 yıl sonra Tsukuba'da bir araştırma merkezi kurdu. Singapur, 2002 yılında Roche ile yapılan ittifakla birlikte küresel AR-GE de yeniden yapılandı. Tsukuba ve Takada merkezlerinin ikisi de kapatıldı, ancak "Forerunner Pharma Research" şirketi ve sonunda 2011'de Singapur'da bir üs açan yeni bir Klinik Araştırma Merkezi organizasyonu kuruldu. Bir diğer ilginç uluslararasılaşma örneği, Ferring'tir. 1950 yılında İsveç'in Malmö kentinde kurulan şirket, daha sonra genel merkezini Danimarka'nın Kopenhag kentine ve ardından İsviçre'nin Saint Prex kentine taşıdı. 1996'da San Diego, 2001'de Tokyo, 2007'de Mumbai ve 2011'de Glasgow ve Pekin'de AR-GE merkezleri kurdu. Ferring, ABD'de 2008'de New Jersey'deki Parsippany'de bir ilaç geliştirme merkezi açtı. 2005 yılında İsrail'de laboratuvar. Ana AR-GE merkezi Kopenhag'da. İsviçre'de Basel yakınlarındaki Allschwil'de bir AR-GE merkezi bulunmaktadır (Gassmann, vd. 2018, s. 141).

Söz konusu bilgilerin yanı sıra, Chugai ve Ferring'in güncel web sitelerinin hemen ilk sayfalarında yer alan inovasyona yönelik bilimsel ve biyoteknolojik imaj vurgusunun benzerliği dahi sektördeki hâkim örgütlenme yapısını anlayabilmeye yardımcı olmaktadır.[132]

[132] Söz edilen imaj için bkz. https://www.chugai-pharm.co.jp/english/ ve https://www.ferring.com/

İlaç üretiminin piyasaya, kâra ve rekabet aracına dönüştürülmesi, bu alandaki endüstriyel faaliyeti diğer alanlardan ayıran "insan sağlığını önceleme" ve "iyileştirme" kaygısının gerçekte ne derece önemsendiğini iyiden iyiye tartışmalı bir hale getirmiştir. Bu noktada inovasyona yönelik tartışmalar ekonomik, siyasal ve etik düzlemde çeşitlenmiştir. Burada devletin, denetleyici kurumların, tıbbi kurumların, ilaç endüstrisinin ve biyoteknolojik yapıların bir arada etkileşimde bulunduğu bir alan ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla inovasyon süreçleri bilimin, teknolojinin, üretim ve öğrenme süreçlerinin, örgütlenme modellerinin, kurumlar ve yürüttükleri politikaların karşılıklı etkileşim halinde birlikte hareket ettiği ağ yapısının önemli bir parçası haline gelmiştir (Jungmittag, vd. 2000, s. 7). Ve söz konusu bu yeni ağ yapısı ise örgütlenme modelleri literatüründe "inovasyon sistemleri" olarak tanımlanmış ve tartışılmıştır (Freeman, 1988, 2008; Nelson, 1993; Fagerberg, vd. 2006).

İnovasyonun ilaçların laboratuvardaki keşfi ve tasarımından başlayıp üretim sürecindeki kutularının ve muhafaza edici yapıların tasarlanmasına kadar firmaların kendi ürünlerine ayırt edici özellikler kazandırma çabasında oynadığı rol, kurum içi bilgi ve kurum dışı bilgi arasındaki etkileşimle de şekillenmektedir. Başka bir ifadeyle sektörde, firmaların kendi örgütlenmeleri içerisindeki AR-GE ve bilimsel araştırma faaliyetlerinden elde ettikleri bilgilerin, organizasyon yapısının dışında kamusal alanda gelişmeye devam eden yeni bilgilerle iletişimi de belirleyici olmaktadır. Kamusal bilginin şirket içi araştırma faaliyetleriyle uyum sağlamaya başladığı nokta, endüstriyel anlamda piyasanın kurucu ve öncü yapılar olabilmelerini sağlayacak bazı avantajlar sunmaktadır. Çünkü iç ve dış bilgilerin uyumu ve etkileşimi, firmaların daha inovatif çözümler üretmesini ve bu çözümlerin alanda kendini gösteren yenilikler olarak ön plana çıkmasını sağlama potansiyeline sahiptir. Nihayetinde:

> Dâhili bilgi, harici bulguların daha iyi kullanılmasını destekliyorsa, artan harici bilimsel fırsatlarla birlikte, pazardaki liderlik pozisyonları muhtemelen güçlenecektir. Kurum içi araştırmaları daha iyi olan firmalar, yenilik geliştirmek için dış bilgileri daha etkin bir şekilde kullanabilir. Daha iyi yenilikçi performans kârları artıracaktır. Yenilikçiler daha sonra araştırmaya daha fazla yatırım yapmak için daha iyi bir mali duruma sahip olacak ve bu da kamu biliminden yararlanma fırsatlarını artıracaktır. Beklenenin aksine, kamu bilgisinin ilerlemesi ve yayılması, firmaların yenilik yapma yeteneklerindeki farklılıkları azaltmak yerine büyütebilir (Gambardella, 1995, s. 15-16).

Bilimsel araştırma ve biyoteknolojik dönüşümler, ister araştırma faaliyetlerinde isterse deneysel çalışmalarda olsun, endüstriyel üretimde doğrudan bir şekilde en çok ilaç sektörünü etkilemiştir (Gambardella, 1995). Biyoteknolojinin ve DNA üzerindeki araştırmaların etkisiyle doğrudan dönüşmeye başlayan ilaç sektöründe, son yıllarda finansal yapıdan daha çok inovasyona dayalı yatırımların ön plana çıkmasıyla birlikte güçlü şirketlerin varlığını sürdürmesi için yeni yatırım ve örgütlenme kanalları oluşturması gerekmiştir. Özellikle pazarlama ve inovasyon alanındaki gerekliliklerin yerine getirilememesi demek, büyük ilaç şirketleri için dahi piyasanın dışında kalma riskiyle karşı karşıya gelmekle eşdeğer bir Ying-Yang etkileşimine sahiptir (Ding, Eliashberg ve Stremersch, 2014, s. 2). Bu yapı, aynı zamanda "gişe rekorları kıran ilaç" (*blockbusters drugs*) tanımının ilaç endüstrisinde literatürde yer almasının önemli nedenleri arasındadır.[133] Biyoteknolojik gelişmeler, AR-GE ve inovasyona dayalı tüm bu yeni üretim modeli, özellikle 1990'lardan bu yana büyük şirketlerin çok ciddi gelir avantajı sağlayacak gişe rekorları kıran ilaçlar üretebilmek için gösterdikleri ekstra çabayı açıklamaktadır. Öyle ki GlaxoSmithKline bu amaçla artık yalnızca biyokimyasal yapıları değil, tedavi için gerekli elektrik sinyallerini sağlayacak biyoelektriğe dayalı ilaçların tasarlanabilmesi için yatırımlarını artırmaktadır (Ding, vd. 2014, s. 3).

Fakat ilaç sektöründe inovasyona dayalı özellikle laboratuvar araştırmalarının, 1980'lerden itibaren giderek artan zaman ve parasal maliyetleri bu alandaki yatırımların risklerini artırmaktadır. Çünkü uygulamalar sırasında sentezlenen bileşiklerin çok küçük bir miktarının işe yarar görülmesi ve bunların da uzun soluklu testler ve yasal prosedürler çerçevesinde geçerlilik kazanması oldukça maliyetli uygulama süreçleridir. Dolayısıyla bu süre zarfında bir şirketin yaptığı yatırımın nihayetinde kesin bir yenilikçi ürüne dönüşüp dönüşmeyeceği de belirsizdir. Böylece sektördeki bu yeni örgütlenme biçiminde özellikle biyoteknolojik ve AR-GE'ye yönelik araştırma faaliyetlerini yürüten yeni küçük yapılar ön plana çıkmıştır. Bu yapılar büyük şirketlerin ilgili risklerini ve maliyetlerini devrabilecek, böylece şirketin örgütsel gücünün de ilgili araştırma yapıları için kazançlı olabileceği bir ilişki modelini ortaya çıkarmıştır. Küçük yapıların sağladığı bilgilerden faydalanmaya dayalı bu yeni örgütlenme ağı, büyük yapıların giderek karmaşıklaşan ve tek bir

[133] Gişe rekorları kıran ilaçlar ile ilgili çalışmalar için bkz. (Li, 2014; Bouchard, 2011).

yönetim modeli içerisinde kontrol edilmesi zorlaşan yapılanmaları içerisinde kendi kapsayıcılıkları ve piyasadaki güçlerini söz konusu küçük yapılarla paylaşmaları anlamına da gelmektedir. Diğer bir deyişle küçük yapılar da gittikçe daha da parçalı bir hal alan ve takip edebilmek için güçlü bir yönetim ağını gerektiren bu büyük rekabet alanında tutunabilmek için ihtiyaç duydukları yeni stratejilere büyük yapıların deneyimleriyle birlikte sahip olabilmektedir. Burası söz konusu birleşme çılgınlığının temelinde yer alan etkenlerden birisi olan bilginin değeri ve sektör içerisindeki önemine temas etmektedir.

1980 ve 1990'lı yıllar arasında yaşanan teknolojik ve biyolojik gelişmeler ilaç sektöründe yaşanan durgunluklara kısa soluklu da olsa bir hareketlenme getirmiştir. AR-GE ve biyoteknolojik yatırımlar ilaçların yeni yapılarının sentezlenmesi sektörde yeni bir rekabet alanı açtığı gibi, şirketlerin örgütlenme biçimleri ve bilimsel bilgiyle birlikte dönüşümlerini de tetiklemiştir. Bu süreçte finansal ve organizasyonel deneyimi yüksek öncü şirketler belli oranlarda ilerleme kaydetmiş ve alandaki öncülüklerini pekiştirmişlerdir (Bkz. Gambardella, 1995). Fakat çok geçmeden bu kez de bu hamlelerin getirdiği yeni riskler ve maliyetler ortaya çıkmaya başlamıştır. AR-GE araştırmalarının ilaç endüstrisinin üretiminin merkezinde yer aldığı bu yeni esnek ama son derece etkileşimli ağ yapısı içerisinde, yine AR-GE çalışmalarının ve inovasyona dayalı yatırımların maliyetlerinin gittikçe artmasına engel olunamamıştır. Küresel AR-GE çalışmaları ve yatırımları konusunda en büyük yatırımcılardan birisinin ilaç endüstrisi olduğu düşünüldüğünde, söz konusu maliyet artışlarının sektör içindeki etkileri daha net anlaşılabilir. Küresel anlamda ilaç ve biyoteknoloji alanında 2006 yılında yapılan AR-GE harcamaları 108 Milyar ABD Doları iken, bu rakam 2010'da 129 Milyar ABD Doları, 2015'te ise 141 Milyar ABD Dolarına yükselmiştir (Gassmann, vd. 2018, s. 2). Bu yatırımlarda AR-GE faaliyetinin mutlak anlamda bir başarıyla sonuçlanmayı garanti edemiyor olması, onayların ve üretime geçiş işlemlerinin uzun soluklu prosedürlere dayalı olması ve bilimsel çalışmalar sırasındaki olası aksilikler bu süreçlerde yatırımlarla aynı oranda verim alınamamasına neden olmaktadır. Diğer endüstriyel sektörlerde piyasa ve ticari anlamda çıkan sorunlar neticesinde bir yatırım sonlandırılabilirken, ilaç endüstrisinde biyolojik yapıların merkezde yer alıyor olması nedeniyle AR-GE faaliyetinin başlangıcından çok sonra sorunlar ortaya çıkabilmekte ve bu durum şirketlere büyük kayıplar yaşatabilmektedir:

> Örneğin, ABD biyoteknoloji şirketi Chimerix, faz III ilaç adayı Brincidofovir'in sitomegalovirüsün (CMV) yeniden aktivasyonunu engelleyemediğini açıkladıktan sonra 2015 yılında hissedar değerinin %82'sini kaybetti. Benzer şekilde, Roche, 2014 yılında Alzheimer hastalığı ve kanser tedavisi için iki ilaç adayının klinik geliştirmede başarısız olduğunu açıkladığında, hissedar değerindeki 12 milyar ABD doları yok oldu (Gassmann, vd. 2018, s. 14).

Böylece bir ilacın klinik profilinin ve üretilen firmanın sektörel gücü ve başarısına dönük imajının yeni üretim biçiminde daha da ön plana çıkmaktadır. Bahsi geçen markalaşmanın son dönem ilaç endüstrisi tartışmalarında önemli bir gündem alanına sahip olması tesadüf değildir. Yeni örgütlenme biçiminde ilaç endüstrisinin bu çok parçalı ama aynı zamanda da eskisinden daha girift ve risklerin de işbölümüne paralel şekilde paylaşıldığı yapısında, her bir gelişme bir diğer ile sıkı bir neden-sonuç bağlantısına sahiptir.

AR-GE ve biyoteknolojik yatırımların 21. yüzyılda ilaç endüstrisinin temel bir organizasyon parçası haline gelmesinin neden olduğu olumsuz etkiler, yalnızca maliyetleri değil örgütlenmelerde yeni fiziksel koşulların gelişmesini de gerektirmiştir. Birleşmeler ve devralmaların küresel anlamda coğrafyalar arası uzun mesafelerin olduğu ilk parçalı üretim modellerinin söz konusu maliyet sorunlarıyla birlikte fiziksel olarak da belli alanlarda toplanmaya başladığından söz edilmişti. Nitekim 1980'lerdeki büyük ilaç firma sayısının 2007 yılına gelindiğinde azaldığı görülür ve bu durum biyoteknolojik örgütlenme yapılarında yarattığı birleşme ve satın almaların finansal zorluklarının yanı sıra, Avrupa'da daha sıkı düzenlemelerin ortaya çıkmasıyla birlikte ilaç firmalarının Amerika'ya taşınmasının etkisiyle de meydana gelmiştir (Rie, 2008, Engelhardt içinde). Yeni biyolojik ve genomik araştırmaların inovasyon faaliyetlerinin ön plana çıkmasıyla birlikte ilaç sektörü içerisinde niş bir rekabet alanına dönüşmesi bu alandaki yatırımları finanse etmeye çalışan büyük ilaç firmalarının maliyetlerini artırmıştı (Rie, 2008). Dolayısıyla devlet düzenlemeleri, ilaç fiyatlarının artışı ve biyoteknolojik etkiler bir araya gelerek ilaç sektöründeki örgütlenme biçimini birleşmeler, taşınmalar ve satın almalara neredeyse mecbur bırakmıştır.

Öte yandan bu durum büyük firmaların mevcut ataletinin, biyoteknolojik yatırımlar ve yeni biyolojik çalışmalarla inovasyon faaliyetlerini ön plana çıkaran küçük firmaların gelişmesinin de önünü açmıştır (Jungmittag, vd. 2000). Çünkü:

> İlaç geliştirmenin "eski" yolu, büyük ölçüde kimya bilgisine dayanıyordu ve esas olarak büyük ilaç şirketlerinde yürütülüyordu. İşbirliği, en iyi araştırmacıları/bilim adamlarını çekmek için üniversitelerle ve üniversitelerle yakın temasta bulunan bazı araştırma projeleri ile sınırlıydı. Yaşamın yapı taşları (örneğin moleküler biyoloji, biyoteknoloji, genetik), kimyasal sentez (kombinatoryal kimya) hakkında ve aynı zamanda bilgi teknolojileri veya otomasyon/robotik alanındaki yeni keşifler ve bulgular, "yeni" bir ilaç geliştirme yöntemiyle sonuçlanmıştır (Jungmittag, vd. 2000, s. 2).

Bilim ve endüstriyel üretim arasındaki ilişki biçimi, 1980'lerden sonra doğa bilimleri ve teknolojik gelişmelerle birlikte yeni bir boyut kazanmıştır. Modern endüstriyel üretimin temelinde yer alan bilimsel buluşların endüstriyel üretime dönüşümünde geçen zaman aralığı kısaldığı gibi, artık üretim modellerinin yapısı da doğrudan bu yeni örgütlenme ağını organize etmiştir. Çünkü bilimsel olarak ampirik gözlemlerin boyutlarının mikro düzeylere ulaşması demek, doğaya dair bilgilerin de yeniden şekillenmesi demekti. Bu yapı endüstriyel anlamda daha verimli ve işlevsel ürünler üretebilmek için teknolojik gelişmelerin katkısıyla ilaçları ve bileşikleri en küçük detayına kadar analiz edebilme imkânı yaratmıştır. Teknik gelişmeler ve araştırma ölçeklerinin dönüşümü bilimsel ve endüstriyel üretimde inovasyon tartışmalarının neden başlıca unsura dönüştüğünü açıklamaktadır.[134] Bu sürece küreselleşmenin ve karmaşık örgütlenme yapısında çok etkenli ilişki ağlarının dinamik yapısı da eklendiğinde, analiz nesnesinin analiz sürecinin kendisinden daha hızlı dönüştüğü bir evreye ulaştığını göstermektedir. Bu noktaya modern evrimsel sentez ve yeni-evrimci tartışmalardan bakıldığında, endüstriyel örgütsel yapılarda iç ve dış etkenler dâhilindeki örgütlenmenin, tıpkı doğadaki canlılarda olduğu gibi mevcut enerjiyi (bu ister zaman, ister mal, ister sermaye olsun fark etmez) en verimli şekilde kullanmaya odaklı yapılandığını göstermektedir. İlaç endüstrisindeki örgütlenme süreçleri ve dönemler arasındaki değişimler de bu ilişkiyi kanıtlar niteliktedir.

[134] Detaylı bir değerlendirme için bkz. (Gambardella, 1995).

İlaç endüstrisi, otomotiv sektörü gibi bilimsel bilginin paradigmaları etkisinde ve hâkim örgütlenme modelleriyle şekillenmiştir.[135] Ancak ortaya konulan ürünün salt bir tüketim unsuru olmaması, devreye giren tıp bilgisi, halk sağlığı ve devlet düzenlemelerindeki farklılıklar birçok endüstriyel üretim kanalında anlamlı bir başarı elde etmiş ülkelerin bu alanda aynı paralel etkiyi gösterememesini açıklamaktadır. Bir tür biyoiktidar biçimi olarak kapitalizm ve tıp alanlarının buluştuğu nokta olarak ilaç endüstrisi, örneğin Japonya'da hem yerel etkilerle hem de küresel bağlamlarla uyumlu olacak şekilde kendi endüstriyel sürecini gerçekleştirmiştir. Ancak bugün endüstriyel anlamda pek çok öncü ülkeyle rekabet eden ve onlarla sıralama içerisine girebilen Japonya'nın, ilaç sektöründe aynı başarıyı gösterememiş olması da ilginçtir. Teknolojik endüstrinin önemli anlamda geliştiği ve küresel bir güç kazandığı Japonya'da, ilaç endüstrisinin 1990'lı yıllarda geride kalan görünümü ilaç sektörünün diğer üretim kanallarına benzerliği kadar farklılığını yansıtıyor olması açısından kıymetli bir örnektir. Japonya özellikle İngiltere ile diğer endüstriyel alanlarda ciddi bir rekabet içerisindeyken, ilaç endüstrisinde İngiltere'ye kıyasla çok daha dışa bağımlı ve ithalatçı bir yapı sergilemektedir. Howells ve Neary, endüstriyel üretimde etkili olan dört ana boyuttan (yapı, yönetişim, küreselleşme ve inovasyon) yola çıkarak iki ülkenin ilaç endüstrisindeki örgütlenme ve üretim politikalarını karşılaştırdıklarında, ilaç üretiminin yerel tıp bilgisi ve geleneğinden tutun, üst düzeyde devletin endüstriyel yapıya müdahale sınırlarına kadar çok değişkenin etkili olduğu görülmektedir:

> İngiliz ilaç endüstrisinin ana özelliği, dört önemli İngiliz şirketinin -Glaxo, SmithKline Beecham, Wellcome ve Zeneca- hâkim olduğu bir avuç çekirdek uluslararası şirketin oynadığı baskın roldür. Bunlara ek olarak, İngiltere'de hem üretim tesisi hem de araştırma tesisleri bulunan, çoğu Amerikan sermayeli çok sayıda yabancı şirket var. Bu büyük şirketler, belirli niş pazarlara hizmet eden çok sayıda küçük şirketle çevrilidir. Ayrıca, Glaxo ve Wellcome artık tamamen özel ilaç şirketleri olsalar da (yakında tek bir şirket haline gelecekler), Birleşik Krallık şirketleri de başka malların üretimine dâhil oldular. (…) Buna karşılık, Japonya'da ilaç sektörüne hâkim

[135] Endüstriyel örgütlenmeler genelinde düşünüldüğünde otomotiv sektörü ve ilaç sektörü arasındaki güncel yeniliklerin benzerlikleri de dikkat çekicidir. Çünkü "ilaçtaki gibi, sektör nispeten olgunlaşmış ve az sayıda büyük oyuncudan oluşuyor. Otomobil üreticileri de düzenleyicilerden gelen yoğun baskılarla karşı karşıya kalıyor. Onların durumunda bu baskılar; emisyonlardaki kesintiler, elektrikli ve diğer çevre dostu araçlara doğru geçişte hızlanma olarak sıralanabilir. Teknolojiye, özellikle yazılımlara bağımlılığın artması Google, Uber ve Tesla gibi otomotiv sektörünün kendisi yerine mobiliteye odaklanan yeni girişimcilerin ilgisini çekiyor" (KPMG, 2019a).

> olan az sayıda şirketten söz edilemez. (…) Bunun yerine, Takeda'dan en tepeye doğru orta ölçekli şirketlere doğru hafif bir derecelendirme ve bunun altında kendi endüstriyel birliklerine sahip orta ve küçük şirketlerden oluşan ikinci bir bölüm vardır. Takeda, Sankyo ve Shionogi, 1950'lerden bu yana büyüklük açısından önde gelen şirketler oldular ve yenilikçi ilaçlar üretmelerini sağlamak için yeterli AR-GE'yi finanse edecek mali yeterliliğe sahip en az on şirket daha vardır (Howells & Neary, 1995, s. 233-234).

Her iki ülkede de kamu sağlığı politikaları 1930'lu yıllarla birlikte devletin otoritesinde şekillenmiş ve halk sağlığını önemseyen sağlık sigortası uygulamalarıyla gündeme gelmiştir. Japonya'da uygulanan sağlık sigorta kapsamına giren sayısı azaldıkça 1960'larda tüm halkı kapsayacak yeni düzenlemeler yapılmış ve bunun neticesinde sağlık maliyetlerinde ciddi bir artış yaşanmıştır. Japonya'da ulus-devlet olmanın başlangıç süreçlerinde ilacın ve halk sağlığının bir tür biyoiktidar aracı olarak konumlanmış olması, yerel ilaç üretimine yönelik politikaların bugünkü seyrinde belirleyici olmuş görünmektedir. Diğer bir deyişle Japonya'da 19. yüzyılda başlayan ulus-devlet anlayışına yönelik devlet politikalarından en önemlisi olarak halk sağlığı ve tıbbi uygulamalar olması, ülkenin ilaç endüstrisinin başlangıç noktasındaki stratejileri için de belirleyici olmuştur (Yang, 2021). Japon ilaç endüstrisinin en köklü ve hala aktif olarak varlığını devam ettiren Hoshi şirketi, uygulamalar düzeyinde küresel çaptaki ilaç endüstrisinin kâr amacıyla rekabet eden yapısıyla uyumlu olduğu halde, halk sağlığı ve refahını artırmayı hedefleyen bir yapı sergilemeye devam etmektedir (Yang, 2021). Bu durum ilaç endüstrisinde üretim kaygılarının küreselleşmekten öteye geçtiğini ve artık birbirine saydam da olsa çok daha sıkı esnek ağlarla bağlandığı yeni bir kafese dönüştüğünü hatırlatmaktadır. Bu nedenle güncel örgütlenme modelleri içerisinde inovasyon, AR-GE ve bilimsel bilgi kapsamındaki farklı paradigmaların meşruiyetlerinden dengeli bir şekilde faydalanabilmek olmazsa olmaz bir nitelik kazanmıştır.

Örgüt içindeki ve dışındaki farklı sosyal örgütlenmeler arasındaki bilgi akışıyla etkileşerek form kazanmaya devam eden inovasyon sisteminde, ürünleri tasarlayan, AR-GE faaliyetlerini yürüten ve üretim süreçlerini belirleyen ilaç şirketlerinin diğer taraflara ve toplumsal olana karşı sorumluluklarının sınırlarının nasıl belirleneceği de

çok geçmeden yeni bir tartışma konusu olmuştur.[136] Bu nedenle, sağlık hizmeti ve ürünü sağlayan bir şirketin piyasa içindeki diğer aktörlere ve aynı zamanda kamusal alanda insan sağlığına yönelik sorumlulukları ve yükümlülüklerinin ne olduğu ve sınırlarının nerede son bulduğu paydaş teorisi ekseninde alanda güncel anlamda gündeme alınan konular arasındadır (Johnson & Iltis, 2008, s. 196).

3.4.4. Etik Tartışmalar

İnovasyon, çoğunluğun yararı ve sağlıklı olabilmesi adına firmaların daha çok yatırım yaptıkları ve bu sırada kârlarını artırmalarının ardında özgecil bir yaklaşım modelinin yattığını ima etmeleri yönüyle de değerlendirilmesi gereken bir kavramdır. Çünkü tıbbi araştırmalar ve teknolojik gelişmelerin ilaç sektöründe kuşkuyla ve olumsuz olarak yaklaşılan kâr anlayışını, inovasyon kavramıyla toplumların faydasına bir eylem imajına dönüştürdüğü görülmektedir (Engelhardt & Garrett, 2008). Tıpkı sermaye gibi tıbbi araştırmalar da, piyasa içerisinde kendini gösterebileceği ve alan bulacağı yerlere doğru serbestçe hareket eden bir yapıdır (Rie, 2008, s. 144). Dolayısıyla ilaç endüstrisi piyasasının, devletler ve uluslararası kurumlar tarafından sağlanan düzenleyici yasalar ve kısıtlamalar karşısında yeni niş alanlarda gelişmeye devam etmesi, örgütsel yapısının bir organizma gibi yeni sorunlar ve yeni çözümler etkileşimi içerisinde şekillendiğini göstermektedir. Bilim ve hukuk kültürleri arasındaki farklı zamansal işleyiş mekanizmaları da ortaklaşılan bir alan olarak ilaç endüstrisinde bir ilacın buluşu, geliştirilmesi, araştırılması ve piyasaya sürülmesi noktasındaki kararlarda tartışmalı etkilere sahip olmaktadır (Johnson & Iltis, 2008). Johnson ve Iltis'in dikkat çekmiş olduğu bu bağlam, bir ilacın faydaları ve zararları üzerine araştırma yapmanın uzun soluklu bir zaman aralığı gerektirmesi, ancak bu süre zarfında faydalı olabilecek bir ilacın iyileştirebileceği insanların ve ilaç firmalarının mali anlamda yaşayacağı zaman kayıpları üretim sürecinin çok katmanlı yapısını ve karmaşık işleyişini örneklemektedir.

Eğer sektörün önde gelen küresel firmaları ürünlerinin sürekliliğini sağlayacak yeni yöntemleri başarılı şekilde uygulayamazlarsa, piyasadaki dengeleri manipüle edebilecek yöntemlere başvurma riski yükselmektedir. Ancak bunun başarılamadığı

[136] Bu kapsamda ilaç endüstrisinin örgütlenme yapısında yaşanan tarıtşmaları paydaş teorisi ekseninde değerlendiren bir çalışma için bkz. (Johnson & Iltis, 2008).

noktada, ilaç sektörünün küresel çapta bir kâr canavarına dönüşebileceğine dair eleştiriler ön plana çıkmaktadır.[137] Çünkü:

> Finansal manipülasyon yalnızca sınırlı süreler için işe yarar. Birleşmeler ve satın almalar, özeni artıran, değer sağlayan ve rakiplerden farklılaşan yeni ürünler geliştirmenin yerine geçemez (…) Eğer gerçek atılımlar geliştiremezse, pazarlama insanları "ben de" (*me-too*) stratejilerinin çığır açıcı olduğuna ikna edemezse ve birleşmeler uzun vadeli değer sağlamada başarısız olursa, ilaç sektörü başarılı olmanın başka bir yolunu bilir: hile ve rüşvet… (Hoffman & Bowditch, 2021, s. 18).

İlaç sektöründe bugün yaşanan piyasa rekabeti ve ilaçlardaki fiyat artışlarına yönelik ulusal ve uluslararası düzeyde firmalara yönelik "kâr peşinde koşan yapılar" olma eleştirileri, etik tartışmaların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. İlaç endüstrisi Amerika'da ve Avrupa'da tıpkı diğer modern endüstriyel yapılar gibi rasyonalize olmuş, kârı ve verimliliği önemseyen üretim mekanizmaları olarak kurulmuştur. Ancak üretilen ürünün diğer endüstriyel ürünlerden farklı olarak halk sağlığını doğrudan etkilemesi ve bilimsel bir çaba etiketiyle tanımlanmasıyla birlikte, ilaç firmalarının devletin ve halkın faydasına üretim yapan birimler oldukları imajı da ön plana çıkmıştır. İlaç sektörünün bu imajının ardında yatan pek çok siyasi, ekonomik ve politik etki söz konusudur.

Bu durumun en güçlü örnekleri ise Amerika'daki sosyal darwinizm tartışmaları ve halka yönelik politikaların uygulanma biçimleridir (Hoffman & Bowditch, 2021). İkinci dünya savaşının ardından halk sağlığının iyileştirilmesinin ve savaş ekonomisinin etkisiyle halkın sürdürülebilir bir şekilde sağlıklı yaşayabilmesine yönelik politikaların ortaya atılmasının, ilaç endüstrisi için halkın faydasını gözeten üretim birimleri imajının gelişmesine büyük etkisi olmuştur. Aynı dönemde biyoloji alanında yaşanan önemli gelişmeler ve firmaların laboratuvar çalışmalarına dair yatırımlarının artışıyla birlikte ilaç endüstrisinde pek çok buluş gerçekleşmiştir. Bu durum çok kısa bir süre önce çaresi olmayan hastalıklar karşısında radikal çözümlere

[137] 2019 yılında dünyayı saran Covid-19 salgınında ilaç endüstrisinin önde gelen şirketlerinin giriştikleri aşı ve ilaç bulma çabalarının DSÖ öncülüğüyle patentlendirmeden uzak ve küresel anlamda fayda sağlayacak şekilde geliştirilmesinin toplumlar nezdinde kâr amacıyla hareket edildiği düşüncesini kıracağı düşünülmüştür. Fakat bu etki sanıldığı kadar güçlü olmamıştır. Hatta pandeminin ortaya çıkardığı sağlık alanındaki uygulama, ekipman ve plan yetersizlikleri devletlere ve ilaç şirketlerine olan güveni daha da zedelemiştir. Bu kapsamlı detaylı bir değerlendirme için bkz. (Hoffman & Bowditch, 2021).

kavuşmayı getirmiştir. Bilimsel ilerlemenin meşruiyetiyle de hareket eden ilaç endüstrisi teknolojik ve biyolojik gelişmelerle birlikte küresel çapta yeni ilaçların dolaşımı, tanıtımı ve ekonomik döngüsünü belirleyen güçler haline gelmiştir.

Tüm bunlar yaşanırken söz konusu olumlu imajın, bilimsel kaygılar ve insan sağlığı çatısı altında resmedilmesi ilaç üretim süreçlerinde de firmaların önünü açmıştır. Ancak zamanla gelişen etkiler ve yine biyolojik tartışmaların dönüşümüyle birlikte ilaçların yan etkilerine dönük eleştiriler ve küresel çapta üçüncü dünya ülkeleri karşısında sergilenen eylemler resmi tam tersine çevrirerek, ilaç endüstrisini bu kez dev bir kazanç ve kâr arayışında olan kötücül bir görünüme büründürmüştür:

> İlacın imajı ve faaliyetlerinin altında yatan gerçeklik, 19. ve 20. yüzyılın başlarındaki kurucularından, 1950'lerden 1970'lere kadar olan aile torunlarının, korkakça çıkar peşinde koşmanın ötesinde, kamu ruhuna dayalı kaygılarla bilim yenilikçileri olarak görüldüğü bir duruma evrildi. Ancak bu on yıllardan sonra, kurucu aileler (örneğin, Mercks, Upjohns, Lillys ve Searles) kontrol hisselerini, hissedarlar için sadece kısa vadeli hisse senedi değeri ve geliri peşinde koşan kurumsal yatırımcılara sattılar (Hoffman & Bowditch, 2021, s. 13-14).

İlaç şirketlerinin aynı zamanda klinik araştırmaların en güçlü finansörleri olmaları, yeni ilaçların üretilmesinden ziyade mevcut ilaçların daha iyi pazarlanabilir şekilde geliştirilmesine ve bu noktada araştırma sürecine müdahalede bulunmalarına neden olmuştur.[138] Örneğin bir sağlık sigorta programı olan Medicaid'e yönelik ihlaller nedeniyle büyük ilaç firmalarının ödemek zorunda kaldığı tazminatlar bu durumu yansıtmaktadır:

> İlaç şirketleri, Medicaid'i aldatanlara düzenli olarak ceza ödüyor. 2016'da Wyeth ve Pfzer Inc., Wyeth'in (Pfzer tarafından satın alınmadan önce) asit reflü tedavisinde kullanılan iki ilaç olan "Protonix Oral" ve "Protonix IV" için Medicaid'e eksik ödeme yaptığına dair federal ve eyalet iddialarını çözmek için uzlaşma olarak 784,6 milyon dolar ödedi. 2010 yılında GlaxoSmithKline, eyalet Medicaid programları için 163,6 milyon dolar tazminat ödedi. Aynı yıl AstraZeneca, Medicaid'e eksik ödeme yaptığı için 218 milyon dolar ödedi. O yıl hükümet aynı ihlal için Novartis ve Forest Laboratories ile anlaşmaya vardı, ilki 88,3 milyon dolar ve ikincisi 60 milyon dolar

[138] İlaç şirketlerinin araştırma sürecinde klinik çalışmalardan bu çalışmaların yayın süreçlerine dek olan müdahalesi hakkında yapılan çalışmaları bir araya getirerek tartışmaya açan ilgili çalışma için bkz. (Laskai, 2020, s. 17-48).

ödedi. 2013'te Ranbaxy'nin Medicaid hilesi ona 120,9 milyon dolara mal oldu (Hoffman & Bowditch, 2021, s. 25).

Öte yandan ilaç sektöründe teknolojik ve bilimsel araştırma faaliyetlerinin artan maliyetleri karşısında ilaç fiyatlarının giderek yükselmesi de halk sağlığı tartışmalarını körüklemektedir.[139] İlaç şirketlerinin ve bilhassa "Big Pharma" olarak tanımlanan öncü şirketlerin, bu konuda belli protestolar ve eleştirilere maruz kalması tartışmaların boyutlarını göstermektedir. Bu protesto ve eleştirilerin artışı, ilaç sektörünün halkın gözünde gizli anlaşmaların, yolsuzlukların, rüşvet ve yasa dışı pazarlama unsurlarının gerçekleştirilebildiği bir yapıya dönüşmesine neden olmuştur (Laskai, 2020).

Tüm bu gelişmelerle birlikte ilaç sektörünün güncel olarak küresel piyasada kazandığı finansal güç ve hacim karşısında etik tartışmalar gittikçe önemli bir gündeme dönüşmektedir.[140] Bu tartışmalar, değişen bilgi paradigmalarının sahada neden olmaya başladığı siyasal, ekonomik ve sosyal örgütlenmeye yönelik değişimlerin varlığına işaret etmesi açısından önemlidir. İlaç endüstrisinde etik tartışmaların son yıllarda daha görünür olması, bu sektörün üretim öncesinden üretimine ve sağlık alanında toplumla buluşmasına dair eleştirel yaklaşımları doğuracak birtakım değişimlerin yaşandığını işaret etmektedir. Sektörün aktörlerinin, 19. yüzyıl sonundaki butik yapılanmanın ardından modern endüstriyel üretim sahasına dönüşmesi ve burada verimlilik ve kâr odaklı üretimin alanda esas temel amaç olmasıyla gelişen örgütlenme biçimleri biyoteknolojik ve dijital gelişmelerle birlikte ivme kazanmıştır. Bu tartışmalar aynı zamanda demir kafesin görünürlüğünün ortadan kalktığı ama uygulamada rekabetin ve güç mücadelesinin alandaki söz sahibi yapılar tarafından daha küresel ve baskın bir şekilde varlığını giderek artıran düzeyde devam ettiğinin göstergesidir. Nitekim verimlilik, firmalar arası rekabet, hastalık ve tedavi tanımlarının dönüşümü, ilaç üretim, tanıtım ve dağıtım süreçlerinin sağlığı önceleyen yapılardan kâr elde etmeyi önceleyen yapısal formlara dönüşmeye başlaması alandaki örgütlenmeyi etkilemiştir. Aynı zamanda bu etkiler, alanda yer alan farklı firmalar arasındaki ilişki biçimlerini de doğrudan belirlemektedir.

[139] İlgili bir tartışma için bkz. (Feldman & Frondorf, 2017).
[140] İlaç endüstrisinde yaşanan etik tartışmaları merkeze alan örnek birkaç çalışma için bkz. (Dukes, 2006; Santoro ve Gorrie, 2005).

Etik tartışmalar konusunda ilaç sektörünün diğer modern ve postmodern endüstriyel üretim sektörlerinden farklı olmadığını ve dolayısıyla oradaki kâr ve rekabet unsurlarının ilaç sanayinde de işlevsel bir şekilde görünür olmasını realist bir düzlemde anlamlı bulan yaklaşımlar da söz konusudur (Bkz. Liebenau, 1987). Endüstriyel üretim alanının örgütlenme modelinden ve üretim biçimlerinden bağımsız olarak düşünülemeyecek olmasına rağmen, tıbbi bilgi otoritesinin ve şifa temelli yaklaşımın sektörün öncü yapıları tarafından güçlü bir imaj olarak sunulmuş olması burada ayrı düşünmenin başlıca nedenlerindendir (Liebenau, 1987). Ayrıca 2020'li yıllarda ilaç sektörünün kendi korunaklı kalesinde ilaç fiyatlarındaki yükselişe rağmen kâr elde etmeye bir şekilde geçici ve esnek çözümler bularak devam edemeyeceğine dair tahminler ön plana çıkmaktadır. Giderek artan ve yaşlanan nüfusun piyasadaki baskısının giderek artacağı ve bu durum karşısında görünürde olmadığı düşünülen ama dipte içten içe kaynamaya başlamış olan yeni bir sorun silsilesinin uzak olmadığı düşünülmektedir (Hoffman & Bowditch, 2021, s. 67). Başka bir ifadeyle dünyadaki nüfus artışı ve giderek uzayan insan ömürlerinin getirdiği yeni bilişsel ve metabolik sorunlar karşısında anlamlı çözümler üretme kaygısı gelecekte ilaç sektörünün dijitalleşmeyle birlikte önemsemesi gereken bir diğer gündem olacaktır.[141]

Bu sorunlar ilaç endüstrisinin büyük bir bölümünü kaplayan ABD piyasasında olduğu kadar Avrupa, Japonya ve Rusya'da da alınan fiyat düşürme önlemlerine rağmen bir şekilde ortaya çıkmaya başlayacağını göstermektedir.[142] Post-endüstriyel örgütlenmelerin küresel boyutlarda, parçalı ve esnek üretim modelleri ile son derece hızlı yaşanan yeni gelişmeler ve sorunlar karşısında çözüm üretmede yavaş kalınması sorunların geçici çözümlerle halının altına süpürülmesi uzun vadede bir anlam ifade etmiyor görünmektedir. 1980'lerden itibaren iyiden iyiye küreselleşen ilaç endüstrisinde başlangıçtan sona tüm aşamalar ve örgütlenme biçimleri son derece karmaşık bir yapı almış ve giderek de karmaşıklaşmaya devam etmektedir. Öyle ki bu durum sektördeki manevra imkânını günden güne ne kadar zorlaştığını göstermeye başlamıştır (Gassmann, vd. 2018).

[141] Bu bağlama özellikle dikkat çeken çalışma örnekleri için bkz. (Hoffman ve Bowditch, 2021; Smith, 2021).

[142] "Örneğin, 2010 yılında ABD'de 65 yaş ve üstü nüfus için ulusal sağlık harcamaları 18.424 ABD dolarıydı, bu çocuklar için yapılan harcamanın beş katı (3.628 ABD Doları) ve hala çalışma çağındaki nüfus için ortalama harcamanın üç katıydı (6.125 ABD Doları)" (Gassmann, vd. 2018, s. 16).

Bu da küresel boyuttaki üretim ilişkilerinin artık ne denli kritik ve hayati düzeyde birbirine bağlı olduğu, Ulrich Beck'in risk toplumu tanımlamasını yansıtacak biçimde bir tür "risk endüstrisi" meydana getirdiğini gözler önüne sermektedir (Beck, 2019). Genetik ve biyolojik araştırmaların en önemli yatırımcılarının önde gelen ilaç şirketlerinden oluşuyor olması, ilaç üretiminin kazandığı yepyeni boyutları ve avantajlarıyla birlikte henüz bilinemeyen risklerini de beraberinde getirmektedir. 1960'lardan bu yana yaşanan kırılmayla birlikte artık bu sektörde üretilen herhangi bir ilacın tüm toplumları etkileyebilme kapasitesi ve ivmesi giderek artmaktadır. Talidomid vakası ilaç tarihinde bu sürecin ilk trajik örneğidir, ancak muhtemelen bu örnek son olmayacaktır.[143] Dolayısıyla bu yeni çözümler, araçlar ve yeni sorunlar karşısında tartışmalar, halk sağlığını ve gerçekten faydayı amaçlayan eylemlerin ön plana çıkarılması ve yine halk lehine devletin ilaç endüstrisi alanındaki müdahalelerinin daha sıkılaşması gibi öneriler gündeme gelmeye başlamıştır (Hoffman & Bowditch, 2021).

3. 5. Yaşanan Değişimler Terapötik Devrim mi? Yoksa Evrim mi?

19. yüzyıldan günümüzde ilaç endüstrisindeki dönüşümlere bakışta yer yer kırılma noktaları, ivmelenmeler ve keskin virajlar yer alsa da mutlak devrimci anlatılar anlatan öznelerin geçmişten sıyrılma ve kendi farklılıklarını vurgulama çabalarının bir eseridir. Endüstri devriminin tanımlanması gibi, tıp ve farmakoloji tarihine bakışta da devrimsel tanımlamaların yapıldığı görülür. Bu tanımlamalar çoğu zaman modern dönemleri geçmiş ve geleneksel bilgilerin hâkim olduğu dönemlerden ayırt etmek ve ilerlemeci bir şekilde anlamlandırmak üzere devrim olarak adlandırılırlar. Bu minvalde ilaç endüstrisi ve tıp tarihine yönelik literatürde terapötik devrim kavramının 1970'lerden bu yana tartışıldığı görülmektedir.

Terapötik devrim tanımlamasını ilk kullanan Charles E. Rosenberg'tir (1977). Bu tanımlama sonrasında destekleyici olarak kullanıldığı gibi bazı eleştirilere de maruz kalmıştır. İlaç endüstrisinin tarihine yönelik çalışmalarda devrimsel kırılma noktalarının olduğunu savunan (Chandler, 2005; Chappell, 2011) bunun aksine devrimci tanımlamanın modern endüstriyel anlayışın ürünü olduğunu söyleyerek

[143] Talidomid'in üretim, gelişim ve neden olduğu süreçlere dair birkaç çalışma için bkz. (Sjöström & Nilsson, 1972; Johnson, vd. 2018; Stephens & Brynner, 2001).

eleştiren (Greene, vd. 2016), devrimin aksine tüm gelişmeleri bir tür birlikte-evrim (*co-evolution*) olarak yorumlayan (Dutfield, 2020) ve sürecin farklı zamanlarını bazen evrim bazen devrim olarak gören (Jones, 2016) çalışmalar vardır.

Chandler ilacın endüstriyel bir yapı olarak dönüşümünde endüstri, bilgi ve biyoteknoloji devrimi olarak üç önemli devrimsel değişimin olduğunu söyler (Chandler, 2005, s. 283). Üstelik bu ona göre yalnızca tarihsel bakışta değil bugün yaşanan gelişmeleri adlandırmak üzere de işlevsel bir tanımlamadır. Çünkü ona göre "eczacılıkta, biyolojide yeni bir bilimin ortaya çıkmasıyla sonuçlanan yeni öğrenme, yirmi birinci yüzyıla kadar devam etmesi gereken bir tıp devrimi yarattı" (Chandler, 2005, s. 229). Benzer şekilde Chappell'e göre ilaç tarihinde geçmişe bakarak şimdi ve sonrasını anlamanın birbiriyle örtüşmediği alanların olması gelişmelerin devrimsel nitelikte olduğunu göstermektedir (Chappell, 2011, s. 269). Onun için buradaki değişim devrimsel olduğu için bugün geçmişin bilgisine bakarak gelecekte yani 21. yüzyılda ilaç sektörünün erişeceği konum ve duruma dair çıkarımlar da bulunmak imkânsızlaşmıştır.

Devrimsel yaklaşımı ve özellikle terapötik devrim anlatılarını kullanmayı sürdüren ve kullanılması için yatırım yapanlar arasında ilaç endüstrisinin önemli bir payının olduğu da düşünülmektedir (Greene, vd. 2016, s. 7). Başka bir ifadeyle tıp tarihi ve ilaç endüstrisinin gelişiminden bahsederken terapötik değişimlerden bir devrim olarak söz etmek, modern tıbbı ve modern ilaç sanayinin kendi varlığını olumlu anlamda meşrulaştırmak üzere bir tür ilmihâl (*catechism*) gibi işlemektedir (Greene, vd. 2016). Bakıldığında antibiyotikler, aşılar, kalp hastalıklarına iyi gelen ilaçlar ve akıl sağlığı konusunda geliştirilen yatıştırıcılar, bunların hepsi elbette önemli bir başarı öyküsüdür. Ama yalnızca başarıların değil başarısızlıkların ve deneme aşamasında neden oldukları yan etkilerin ve hasarların da bu devrim hikâyesinde yer almasının süreci mutlak bir ilerleme ve gelişme olarak gösteren bakışı ortaya çıkaracaktır.[144] Aynı zamanda "terapötik coşkudan zarar gören hayatlara dair bu ve diğer hikâyeler, bize yeni farmakoterapötiklerin kitlesel olarak piyasaya sürülmesinin yardım etmek kadar zarar verme potansiyeline de sahip olduğunu hatırlatmaktadır" (Greene vd. 2016, s. 2). Evrensel ve rasyonel bilim gözüyle kullanılan bu kavram, sosyal değişim

[144] Terapötik devrimin 1945-1970 yılları arasında Amerika ilaç endüstrisinde yaşananlar üzerinden yorumlandığı bir çalışma için bkz. (Halliwell, 2013).

içerisinde neden olduğu etkiler düşünüldüğünde de hâlâ bir devrim olabilecek midir? Tarihsel süreçlerde anlatılanların bütünüyle bir başarı öyküsü olarak sunulmasının ardında, tıpkı dönemlerinin endüstriyel yapılanmasının da başlıca kaynağı olan ticari kaygılar yer almaktadır.

"1880'lerden bu yana değişmeyen bir şey, üniversiteler, hastaneler, vergiyle finanse edilen kamu araştırma tesisleri ve hayır kurumları gibi başka yerlerden gelen bilim ve yeniliğe büyük ölçüde bel bağlamasıdır" (Dutfield, 2020, s. 10-11). Çünkü Richard Dawkins'in bencil gen ve türler arası rekabetçi yaklaşımı ile ilaç sektöründeki şirketlerin piyasada pay kazanma mücadelelerini açıklamaktadır (Dutfield, 2020). Bu bağlamda ilaç sektörü bir tür canavar olarak görülse de kendi koşullarında mecburen yerine getirmesi gerektiği rekabet unsurları vardır ve bunlar ne olumsuz ne de olumlu olarak değerlendirilmemelidir. Dutfield için yaşanan değişimler devrimsel değil, evrimsel bir süreç olarak görülmelidir. Ancak burada da evrim kavramının Darwinci Ortodoks mirasının olumsuz etkileri mutlak bir iyiye gidişi travmatik bir şekilde zihinlere Sosyal Darwinizm olarak kazımasının etkisiyle ilerlemeci bir anlamda karşılık bulmaktadır. Evrimsel olanın nötr bir değişimi ifade etmesi ve tıpkı tekil canlıların oluşumundan birbirinden türeyerek çeşitlenen canlılar taksonomisine geçişteki gibi ilişkiselliği vurgulamak amacıyla değerlendirilmelidir.

Evrim ve devrim tartışmalarında Jones, tıp ve ilaç tarihinde her iki bakışında kullanılabilir olduğunu ve kullanım biçimlerinin kendi içerisinde farklı anlamlar barındırdığını düşünen bir noktadan bakar (Jones, 2016). Başka bir ifadeyle metafor olarak devrim mi yoksa evrim mi olduğu üzerine düşünmek, bu tanımlar arasında yapılan seçimlerin konuya hangi açıdan bakıldığını da gösterir. Bilimsel bilgi de ve ilaç sanayinin geçmişinde yaşananları evrimsel mi devrimsel mi açıklandığı sorusu bu geçmişe bakıştaki kaygıları da yansıtan bir tür projektör olarak işlemektedir. Tam bu noktada Jones, evrim-devrim tartışmasına niş kavramını dâhil ederek bakılması gerektiğini söyler. Bu kavram 1970 sonrasında canlıların ve toplumsal yapıların örgütlenmesini anlarken kullanılan modern evrimsel sentez ve yeni-evrimcilik yaklaşımlarını hatırlatır. Çünkü niş kavramı çevresel olanla birlikte hem çevreden etkilenen hem de onu dönüştüren aktif bir öznenin varlığına karşılık gelecek şekilde biyolojide 1970'lerden itibaren bir anlam kazanmıştır.

Bu anlam doğrultusunda bir ilacın geliştirilmesinin onun kendi nişini yarattığını ve hem gelişiminde hem de uygulamada neden olabileceği sorunlar karşısındaki dönüşümlerde bu niş alanındaki değişiklikler olarak görülebilir:

> Niş oluşturma teorileri, terapötik bir nişin, onu doldurmaya çalışan tedaviler tarafından değiştirileceğini ileri sürer (…) Her yeni komplikasyon, yeni bir terapötik niş açtı (…) Evrim biyologları tarafından geliştirilen inceliklere dikkat edilerek kullanılan niş teorisi, tıp tarihçileri için değerli bir araç olabilir (Jones, 2016, s. 276).

Jones'a göre tedaviler arasında da rekabet söz konusudur. Bir ilaç tedavisi ya da uygulama tedavisi diğerine karşı rekabeti kazanabilir ve diğerinin ortadan kalkmasını sağlayabilir.

İlaç sektörünün gelişimini evrimci bir yaklaşımdan lineer olarak değerlendirmenin hataları da tartışılmaktadır. Takuji Hara'ya göre bütün bir ilaç sektörü ve bu alandaki teknolojik ve bilgisel gelişmelerin ardında esas belirleyici olarak sosyal yapıların rol oynadığı artık bir gerçektir (Hara, 2003). Çünkü yapılan laboratuvar araçlarında insan olmayan nesnelerin ilaç sektöründe oynadığı rol, onu araştıran ve tanımlayanların dâhil oldukları ve asla tam olarak soyutlanamayacakları bir sosyal yapı meydana getirmektedir (Hara, 2003). Dolayısıyla ilaç sektöründe yaşanan gelişmelerin seyrine de yaşanan gelişmenin içinde bulunduğu sosyal ilişkiler ağı ekseninde bakmak gerektiği ortaya çıkar. Bu açıdan Hara, evrimsel yaklaşımın kullanılmasını anlamlı bulur. Ancak bunun Ortodoks evrimci ve lineer modele göre hareket eden determinist haliyle uygulanmasından yana değildir. Bu modelin aksine sosyal yapıyı da dâhil eden çok faktörlü ve ilişkisel alternatif evrimci modellerin var olanı açıklamakta daha etkili olacağını düşünür. Doğa bilimleri alanında evrimci ve lineer yaklaşımın hâlâ sağlam bir temele sahip olması nedeniyle bunun üzerine düşünülmediğini ve bu soruna dikkat çekilmesi gerektiğini belirtir (Hara, 2003).

Ayrıca aynı çalışmada Hara, literatürde görmüş olduklarından yola çıkarak ve onların eksik bıraktıklarını tamamlama gayesiyle ilaç sektöründe ilacın üretimi ve geliştirilmesinde dört aşama belirler. Bunlardan ilki ilacın keşfedildiği ilk aşamadaki bileşiğin geliştirilmesidir. İkinci aşama ise bu yeni bileşiğin uygulama alanının şekillendirilmesidir ki bu aşamada ilacın tedavide hangi noktada faydalarının olacağını belirlenir. Üçüncüsünde tedavi edici tanımı da yapılan ilacın bilimsel ve kurumsal bir kimlik ve geçerlilik kazandığı kurumsal yetkilendirilme aşamasıdır. Bu

noktada ilaç tedavi edici olarak gerek şirketler gerekse devlet mekanizmalarıyla resmi olarak tanınmış olur. Dördüncü ve son aşamada ise piyasa konuya dâhil olmaktadır ve bu aşamaya Hara pazarın şekillenmesi demiştir. Hara'nın bu aşamalarının her birinde ortak olan, tüm sosyal ve doğal bilgilerin birbirlerini aynı anda çok faktörlü olarak ve heterojen bir yapıda etkili oluyor olmasıdır.

Hara, incelemiş olduğu örneklerde ilk bakışta lineer bir seyir var gibi görünse de sosyal etkenlerin dâhil edilmesinin ardından ilaç sektörünün yıllar içerisindeki dönüşümünde farklı bir akışın olduğunu gösterir. Üstelik sürecin yanında inovasyona yönelik eylemlerin de lineer seyretmediği kanaatine ulaşmıştır.[145] Çalışmasında göstermiş olduğu etkiler süreçlerin evrimsel bir etkiyle fakat Ortodoks anlamda evrimsel değil daha ziyade birlikte-evrim kavramına uygun şekilde geliştiğini kanıtlamaktadır (Hara, 2003). 1960'lardan sonraki çok etkenli, karmaşık ve diyalektik yapısı, analojiyi sürdüren ama analojinin de ötesine geçen bir iç içe geçiş yaşayarak örgütlenmeleri ve özellikle de ilaç sektöründeki gelişmeleri analiz edip açıklamalarda bulunmayı sağlayan bir metodolojiye dönüşmüştür.

Tüm bu değerlendirmelere bakıldığında nihayetinde dışarıdan bakışta olduğu kadar sektörün yüzyıl boyunca kendisine dönük gelişme çabalarında da evrimsel olanı hem ilerlemeci hem de gelişimsel olarak değerlendirdiği görülür. Hem mali hem de sosyal anlamda piyasadan daha çok pay almak üzere rekabet halinde olan firmalar ve devletler arasındaki ilişkilerin dönüşümüne bakıldığında bunu görebilmek mümkündür. En başından boyar madde ve kimya üretiminde bulunan yapıların mevcut altyapılarının avantajıyla ilaç sektörüne de dâhil olmaları bu duruma anlamlı birer örnektir. Burada endüstriyel örgütlenmelerin de şirketler arası bilgi alışverişine dayanmaya başladığı ve ortaklık anlaşmaları ile belli birleşmeler ve ayrışmalar şeklinde canlı bir organizmayı andırırcasına hareket edildiği görülmektedir. Evrimci paradigmanın etkisi, yerini 1960'lardan sonra yeni-evrimciliğin ve modern evrimsel sentezin biyolojik ve sosyal bilginin revize edilmiş yeni versiyonlarıyla endüstriyel dönüşümde etkili olmaya devam etmiştir. Sektörün en güçlü pay sahiplerinden birisine

[145] Hara'nın bu çalışması ilaç sektöründe bilginin ve sosyal etkilerin endüstriyel üretimden başlayıp tüketim noktasına kadar bütün örgütlenme aşamalarında diyalektik bir şekilde ve devamlı olarak nasıl işlediğini göstermesi açısından anlamlıdır. Ayrıca Hara, yalnızca insan faktörünü değil ilaçların tüm süreçlerinde etkili olan insan olmayan faktörlerin etkilerini ve bunların tanımlanma biçimlerini de analize dâhil ederek Bruno Latour'un aktör-ağ teorisine benzer bir çaba göstermiştir. Bu bağlamdaki ve diğer detaylar için bkz. (Hara, 2003).

20. yüzyıl ortalarında artık iyice dönüşen ilaç sanayi de bu geçişten nasibini almıştır. Özellikle küresel ilaç sektöründe yaşanan ve endüstriyel yapılanmadaki örgütlenme biçimlerini doğrudan etkileyen markalaşma, inovasyon, dijitalleşme, biyoteknolojik yatırımlar ve tüm bunlarla karşılıklı neden-sonuç ilişkisi içerisinde olan güncel tartışmaları şekillendirmekte ve bu uygulamaların sonuçları ekseninde de sektörün örgütlenme biçimleri form kazanmaya devam etmektedir.

Nihayetinde ilaç sektöründeki güncel tartışmalar artık biyoteknoloji, dijitalleşme ve farmakogenetik tartışmaları etrafında yoğunlaşmaya başlamıştır. İlaç endüstrisinin üretici ve tüketici arasındaki karmaşık örgütlenme ağında ilişkiler gelenek doktor-hasta üretici-hastalık modelinden bireyselleştirilmiş tıbba ve hasta özelinde üretime doğru yönelmektedir. İlacın materyali dahi ilk butik yapılanmasındaki bitkisel ve hayvansal yapısından laboratuvarda sentezlenen biyolojik ve genetik mühendisliğe dayalı tasarlanmış yapılara dönüşmüştür. Bu doğrultuda yeni teknolojik gelişmeler ve iletişim ağlarının buluştuğu nokta olarak dijital ve sanal erişim yapıları ilaç endüstrisinde buradan sonraki seyri belirleyici önemli bir aktör olmaktadır. Nitekim:

> Biyoloji ve dijital teknolojinin birleşmesi, sağlık hizmetlerini her hastaya büyük ölçüde aynı hizmeti sunan bir sektörden (sağlık kapsamı veya ödeme gücündeki farklılıklara rağmen) her bir tüketicinin tercih, ihtiyaç ve arzularını hedef alan giderek daha fazla kişiselleştirilmiş hizmet sağlayan bir sektöre doğru değişmeye zorlayacaktır. Hastalığa karşı bireysel genetik yatkınlığımızdan ve tedavilere yanıtlarımızdan etkilenen ihtiyaçlarımızı karşılamak, "bireyselleştirilmiş tıp" olarak adlandırılan şeye yol açacaktır. Bu veri yoğun kişiselleştirilmiş hizmetin sunulmasının yalnızca dijital teknolojilerin yaygın olarak benimsenmesiyle pratik olacağını ve buna yön vereceğini iddia ediyoruz (Lerer & Piper, 2003, s. 7-8).

Sonuç olarak 1800'lerde tedavi amacıyla bilgileri organize ederek başlayan farmakolojinin öyküsü, modernleşme süreçleri içinde bugün endüstrinin en güçlü kanallarından birine dönüşmüştür. Dolayısıyla bu sektörün örgütlenme biçimleri de bağımsız bilim adamlarının kişisel laboratuvar çalışması ve aynı zamanda üniversite destekli çalışmalardan başlayarak şirketlerin üretimine geçen ve seri bir şekilde üretimin doğmaya başladığı aşamaya evrilmiştir. Bu ilişkilerin kurulduğu ve tartışmaların başladığı nokta, modern ilaç endüstrisi tartışmalarının başladığı noktadır (Gabriel, 2014). Endüstriyel dönüşümün aydınlanmacı ve rasyonel modelde örgütlenmeye başladığı nokta da burasıdır. Başka bir deyişle ilaç sektörü de bu

modelin hâkim atmosferinden nasibini almıştır. 1890'lardan sonra üniversitelerin yatırımları, klinik testlerin başlaması ve şirketlerin bu alandaki kazancın varlığına yönelik farkındalık kazanmaya başlaması çoklu bir ilişki ağının ilk adımlarını meydana getirmiştir. Ancak tedavi edici uygulamaların endüstriyel anlamda oturmuş ve kurumsallaşmış bir yapıya dönüşmesi hemen gerçekleşmemiştir. Bu geçiş ise 1800'lerden başlayarak 1950'lere kadar uzanarak neredeyse 150 yıl sürmüştür.

Geçişte yaşanan tartışmalar ve dönüşümler ise dönemin bilimsel, sosyal, siyasal, teknolojik ve ideolojik paradigmalarla harmanlanmıştır. Evrim teorisinin 19. yüzyıl ve günümüze dek bir bilgi teorisi olarak varlığı da bu etki alanlarından birisi hatta belki de en etkili olanlarındandır. İlk iki bölümde görüldüğü üzere tüm bir sosyal ve kurumsal yapılanmanın dönüşümünde diyalektik bir etki sergilemiştir. İlaç sektöründe örgütlenme biçimlerini ve tartışmalarını da şekillendirmesi tesadüf değildir.

1950'lerden sonra ise 1970'lere kadar yaşanan düşüşün ardında şirketlerin ilaç üretimi konusunda biyoloji ve kimya alanındaki gelişmeler kadar, biyoteknolojik etkiler ve küreselleşmeyle birlikte yeniden şekillenmiştir. Başka bir ifadeyle ilaç sanayinde biyoloji bilimindeki gelişen yüksek teknoloji ve buna bağlı olarak üretilen yeni bilgiler alandaki gelişmelerin çeşitlenmesine neden olmuştur:

> Endüstrinin kökleri 19. yüzyılda olup, 20. yüzyılın ortalarında antibiyotiklerin gelişmesiyle büyük ölçüde genişlerken, 20. yüzyılın son üçte birinde gelişen mikrobiyoloji, enzimoloji, genetik mühendisliği ve genomik gibi yeni disiplinlerden yararlandı. Genetik mühendisliği ve genom bilimindeki yeni bilgilerden şu anda yararlanmaya yeni başlıyor (Chandler, 2005, s. 18).

Bu durum, biyolojideki bilgilerin, örgütlenmeler ve endüstriyel yapılar üzerindeki doğrudan etkisini gösterir. Bakıldığında 1970'lerden itibaren yeni örgüt modellerinin temel özelliklerini destekleyen bir örgütlenmeye geçiş yaşanmıştır. İlaç sektörü de artık çok daha hızlı olan değişimlerin ve bilgi ağının içerisinde, bu geçişlere adapte olabilecek esnekliğe sahip, multidisipliner bir ortaklık ağıyla çalışan ve üretimin her aşamasında farklı yapıların devreye girdiği bir modele evrilmiştir. 2000'li yıllarla birlikte küresel ilaç sektörünün gelişimiyle ortaya çıkan "Big Pharma" otoritesi de bilimsel eylemlere ve bunların çıktılarına önem vererek bu alandaki yatırımlarını giderek artırmaya devam etmektedir. Böyle olunca ilaç endüstrisinde örgütlenme biçimlerinde geleneksel üretim formlarının ve kanallarının yerini yeni bilgi sahaları

almaya başlamıştır. Daha net ifade etmek gerekirse "eczacılık" yerini "biyoloji"ye, "jenerik" ilaçlar yerini "biyobenzerler"e, "ekonomi" ise yerini "genomik" olana bırakmaya başlamıştır (Smith, 2021, s. 290). Dutfield'ın da belirttiği üzere ilaç sektörünün değişim süreçleri tam anlamıyla birlikte-evrimi (co-evolution) örnekleyen bir yapıda işlemiştir (Dutfield, 2020). Biyoteknolojik dönüşümler ve bilimsel bilgi yaşanan paradigma değişimleri söz konusu birlikte evrimin 20. yüzyıl boyunca tetikleyici unsuru olmuştur. Tüm bir birlikte-evrim ilişkisi içerisinde doğanın meydana getirdiği evrimsel yapı, bu süreçlerde insanın bu dönüşümlerden faydalanmasını ve aynı zamanda dönüşüme de karşılıklı olarak temas etmesini sağlamıştır.[146] Doğada olan bilginin işlenmesi ve nasıl işleneceğinin de yine doğanın mevcut bilgisinin sınırlarında gerçekleştirilmesi söz konusudur.

Küresel ilaç endüstrisinde verimlilik ve rekabetle mücadele edebilecek konumdaki soyut ve somut gücü elde edebilmek bilgiyi edinme, bilgiyi kullanma ve ürüne dönüştürme, sonrasında bu ürünün piyasa içerisinde patent sınırlılığını aşabileceği bir marka değerine taşıma, markayı oluştururken de gerekli AR-GE ve inovasyon faaliyetlerine yatırım yapma, bunların sağlanabilmesi için de gerekli dijitalleşme ve biyoteknolojik altyapılara sahip olan ve sürdürülebilir şekilde bunların üretim ve tüketiciye erişim süreçlerinde aktif olarak kullanımından geçmektedir. Burada anlatılanlar yeni küresel ilaç sektörünün örgütlenme modellerinin başat unsurlarıdır. Yalnızca başat unsurların parçalanmış ama birbirine demir kafesin etkisinden çok daha sıkı bir şekilde bağlanmış esnek ancak güçlü bir ağ yapısı sergilediği görülmektedir. Bu unsurları oluşturan alt etkenler ve tartışmalara indikçe meselenin yeni örgütlenme modelini ne denli yansıttığı daha da netleşmektedir. Ancak burada başat unsurlara değinmek dahi söz konusu bilimsel bilgi paradigmalarının doğa ve toplumsal örgütlenmeye dair yaklaşım biçimlerinden hem etkilenen hem de onları belirleyen yapısını ilk etapta anlamlandırabilmek için yeterli veri sunmaktadır.

Nihayetinde 1960'larla birlikte ortaya çıkan genetik ve biyolojik gelişmeler, teknolojik ve küreselleşme etkisiyle birlikte yeniliklere hızlı adapte olmayı başaran bir ilaç endüstrisi tablosu ortaya çıkarmıştır. Günümüze dek uzanan bu yeni örgütlenme biçimleri içerisinde yeni sorunlar ve krizleri de beraberinde getiren sektör buna hızlı

[146] Birlikte evrim kavramı ekseninde örgütler üzerine güncel bir tartışma için bkz. (Lewin & Volberda, 1999).

ve anlamlı çözümler üretebilen sektöründe öncü yapılarıyla adapte olunarak çözüme kavuşturulmuştur. Ancak gittikçe daha karmaşıklaşan ve aynı oranda da birbirine daha sıkı bağlanan organizasyon yapısı içerisinde ortaya çıkan riskler de bu ağ içerisindeki her bir yapıyı neredeyse aynı hızda ve oranda etkileyecek bir boyut kazanmıştır. Genetik ve teknolojik araştırmaların gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan büyük verinin kullanılması ve buradan üretime dayalı verimin sağlanması da güncel anlamda yeni sorunlar ve avantajlar meydana getirmektedir. İlaç endüstrisinin diğer pek çok endüstri kanalında olduğu gibi küresel piyasaya dâhil olması ve burada siyasal ve ekonomik anlamda güçlü bir rol edinmesi aktörleri arasındaki rekabeti de daha güçlü ve yeni stratejilerle sürdürülebilirliğinin sağlanmasının ön plana çıktığı yeni ilişkiler geliştirmeye mecbur bırakmıştır. Söz konusu büyük verileri işleyebilme ve bunlar üzerinden yeni üretim modelleri geliştirebilme kapasiteleri ilaç endüstrisinde gelecekteki rekabetin koşullarını belirleyici olacaktır.

SONUÇ

Darwin'den önce, türlerin kendinden menkul tekil varlıklar olarak geliştiği düşüncesi hâkimdi. Doğadaki canlılar gibi insanların biyolojik yapısı da bu şekilde var olmuş ve gelişmişti. İnsanın doğa ile olan karşılaştırmalı ilişkisi ve sosyal yapısı bu paradigma ekseninde düşünülerek değerlendiriliyordu. 19. yüzyılda Darwin'in ortaya koyduğu evrim teorisi, tekil varlıkların değil, türler arası etkileşimlerin canlılığın çeşitlenmesindeki temel etken olduğunu iddia etmekteydi. Bu yeni teori, türleri belli bir ortaklık motivasyonu içerisinde açıklaması ve insanın da dâhil olduğu büyük bir canlı sınıflaması yapması yönüyle biyolojide devrimsel bir etki yarattı. Darwinci evrim teorisinin bu yeni açıklaması doğanın ve insanın, biyolojik ve sosyal örgütlenmesini anlama ve tanımlama biçimlerini de dönüştürmeye başladı. Canlılığın ortak bir etkileşim ağı içerisinde çeşitlenmesini merkeze koyan bu paradigmanın değişimi, biyolojinin ve sosyolojinin örgütlenme teorilerini yeniden gözden geçirmesine neden oldu. Bu yeni bilgi, 19. yüzyılın pozitivist ve doğa bilimleri otoritesi eksenindeki düşünce atmosferinde doğada ve insan toplumlarında örgütlenmenin temel dinamiklerini çözümlemenin mutlak ve ideal olan düzeni sağlamanın başlıca yolu olarak görüldü. Bu nedenle 19. yüzyıl ve 20. yüzyılın ilk yarısında biyolojinin evrim teorisi ile sosyolojinin örgüt teorileri arasındaki benzerlik şaşırtıcı olmamaktadır. Bu dönemde evrim ve örgüt teorileri arasındaki bu ilişki analojik bir paradigma olarak ön plana çıkarken, ilerleyen dönemler yeni bilgilerin dönüştürücü etkisiyle birlikte bu analojik yapının çok daha organik ve refleksif bir bağlantı içerisinde olduğunu göstermiştir.

Özellikle 1960'lı yıllardan itibaren biyolojide ve sosyolojide teknolojik gelişmelerin de etkisiyle bilimsel anlamda pek çok yeni veri elde edilmiştir. Bu yeni bilgiler her geçen gün bir önceki evrimci düşüncenin sanıldığından daha karmaşık bir vakayı açıklamaya çalıştığı gerçeğiyle yüzleşmeyi sağlamıştır. Biyolojide, evrimci yaklaşımın mikro düzeylerde çok daha karmaşık ve tespit edilmesi zor değişimlerle şekillendiği tartışılırken; sosyolojide toplumların benzer ve tespit edilebilir gelişim aşamaları seyretmediği, sosyal ve kültürel ilişki ağlarının bu süreçlerde göz ardı edildiğinden daha büyük roller oynadığı ortaya çıkmıştır. Bu tartışmalar akabinde 1960'larda evrim teorisi modern evrimsel senteze dönüşürken, örgüt teorileri özellikle

yeni-evrimcilik tartışmalarıyla birlikte açık ve doğal örgütlenme modellerine yönelmiştir. Teoride yaşanan bu değişimler, 19. yüzyıldaki endüstriyel yapılanmayı belirlediği gibi 20. yüzyılın endüstriyel örgütlenme modellerinde de etkili olmuştur. Dolayısıyla bir örgütlenmeyi doğada ya da endüstriyel bir alanda olsun fark etmeksizin ilgilendiren pek çok iç ve dış etkenin var olduğu yaklaşımı, biyolojik ve sosyolojik düşünceler arasındaki analojik ilişkinin ifade edildiğinden daha etkileşimli bir bağlantıya sahip olduğunu düşündürmüştür. Çalışmanın da işaret etmiş olduğu üzere, 19. yüzyıldan günümüze evrim teorisinin, sosyal örgütlenme ve endüstriyel yapılanmayla olan söz konusu etkileşimi, her dönemin kendi bilgi paradigmaları içerisinde şekillenerek belli bir süreklilik göstermektedir.

İlgili etkileşimin sosyal ve endüstriyel bir örgütlenme örneği olarak küresel ilaç endüstrisi üzerinden yapılan inceleme ve analizler de söz konusu değişim süreçlerini takip edebilmek üzere anlamlı veriler sunmuştur. 19. yüzyılın başında ilaç üretiminin belli başlı ecza dükkânlarında ve kişisel bir uzmanlık etrafında şekillendiği, ardından 20. yüzyılın siyasi, ekonomik ve sosyal ilişki ağlarında bu sürecin endüstriyel üretim alanına dönüştüğü görülmektedir. Böylece doğada varlığı çok uzun yıllardır bilinen maddelerin tedavi edici olarak kullanılabileceğine dair bilgiler, 19. yüzyıl kimyası ve biyoloji bilgisiyle bir araya gelerek 20. yüzyılın başında modern anlamda ilaçla tedavinin ve ilaç endüstrisinin doğuşunu hazırlamıştır. Diğer bir deyişle, ilaç tarihinde keşfe dayalı ve doğayla doğrudan beslenen, butik eczanelerde tek bir uzmanın etrafında şekillenen üretim modeli, 19. yüzyılın sonunda endüstriyel üretimin ve modern örgütlenmelerin ortaya çıkmasıyla birlikte üretim alanının önemli unsurlarından birisi haline gelmiştir. Endüstriyel üretimin ve modern kapitalizmin doğduğu bu dönemde söz konusu buluşun ticari boyutlarının da ön plana çıkması tesadüf değildir. Nitekim liberalizm, pozitivizm ve kapitalizmin modern toplumun örgütlenme biçimlerinde oynadığı etkinin boyutları düşünüldüğünde, endüstriyel örgütlenmede de bu bilgilerin belirleyici bir rol oynaması şaşırtıcı olmamaktadır. Ayrıca bu üç etken, 20. yüzyılın ikinci yarısı itibariyle yine bilimsel bilginin yeni verileri ekseninde kendisini neo-liberalizm ve yeni-kapitalizm tartışmalarıyla bağlantılı olarak örgütlenmedeki temel yapısal varlığını sürdürmeye devam etmiştir. Bu süreçte biyoteknoloji alanındaki gelişmeler ve küreselleşmenin sunduğu yeni imkânlar çerçevesinde ilaç sektöründeki üretim modelleri de keşfe dayalı yapıdan tasarıma dayalı yeni modellere dönüşmüş ve örgütlenmede de dönemin örgüt

teorileriyle paralellik gösteren küresel, parçalı ve esnek örgütlenme özellikleri göstermiştir. Bu aşamada güncel bağlamda ilaçlar artık doğadan elde edilen keşiflerin bir ürünü olarak değil, laboratuvarlarda tasarlanabilen sentetik ve organik üretim unsuruna dönüşmüştür. Öte yandan endüstriyel üretim ağları ise artık aynı anda dünyanın dört bir yanında senkronize bir şekilde ve teknolojik gelişmelerle son derece iç içe bir şekilde gerçekleşmektedir. Tüm bu değişim süreci ilaç sektöründeki şirketlerin değişime hızlı ve en iyi şekilde adapte olabilenin kazandığı yeni bir saydam kafesin varlığını kanıtlamaktadır. Darwinci evrim modelindeki hastalık tanı ve tedavilerinin seyri, bu kez modern evrimsel sentez (günümüzde genişletilmiş evrimsel sentez) ve yeni-evrimci tartışmaların bilimsel, endüstriyel ve sosyal boyutları çerçevesinde ilaç sektörünün örgütlenme biçimlerini etkilemiştir. Diğer bir deyişle, modern endüstriyel üretim tarihinde hemen hemen her dönemde piyasada ve sosyal bağlamda en güçlü alanların başında gelen ilaç endüstrisi, küreselleşme ve bilimsel bilgideki dönüşümlerin pratik karşılıklarıyla birlikte yeni örgütlenme modellerini gözlemleyebilecek bir adaptasyon süreci yaşamıştır.

Üstelik bu durum yalnızca endüstriyel sürecin dinamosu olarak Avrupa ve Amerika'da etkili olmamış, modernleşmeyle başlayan ve küreselleşmeyle ivme kazanan süreçlerde sınırların ötesinde endüstriyel ve sosyal yapıların benzer bir örgütlenme süreci izlemesinde de pay sahibi olmuştur. 1960'lardan 1990'lara kadar geçen süreçte üretim kanallarının ve doğa bilimsel bilginin gelişim seyri içerisinde şekillenmeye ve üretim stratejileriyle birlikte örgütlenme yapılarını da daha küresel, esnek ve parçalı bir modele doğru evriltmeye başlayan ilaç sektörü, güncel sahada bu dönüşümün hem etkeni hem de neticesi olarak inovasyon, markalaşma, biyoteknoloji ve birleşme çılgınlığı gibi yeni tartışma alanlarına sahne olmuştur.

Bu tartışmaların ortaya çıkardığı bulgular ve sonuçlar, doğa bilimsel bilgi ve toplumsal bilginin karşılıklı etkileşiminin artık birbirinden ayrılamaz refleksif bir yapı kazandığını ortaya çıkarmaktadır. Biyolojik gelişmeler ve örgütlenme modelleri arasındaki ilişkinin de yalnızca bir analoji olmaktan öte son derece organik bir boyuta dönüştüğü de görülmektedir. Küresel ilaç endüstrisinin dönüşümü, bu etkileşimin tam merkezinde yer alan bir örneklem olarak, her iki alandaki bilgilerin ve verilerin sosyal örgütlenme kadar endüstriyel örgütlenme modellerinin şekillenmesinde dolaylı ve doğrudan anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Tek bir eczacının uzmanlığı modern toplumsal yapıda işbölümünün kök hücresi olarak kabul edilirse,

bugün bütün bir ilaç sektörü pek çok sinir ağlarıyla birbirine bağlanmış devasa ama aynı zamanda yekpare bir organizmaya dönüşmüştür. Bu dönüşümde ise başlangıçta kök hücrenin yaşamına başlamasında bilginin oynadığı rol değişmeksizin etkili olmaya devam etmektedir.

Nihayetinde evrim teorisinin döneminin bilimsel paradigmalarıyla girmiş olduğu diyalektik ilişki, sosyal örgütlenmeleri anlama çabalarındaki teorik düşüncelerin şekillenmesinde rol oynamıştır. Benzer şekilde toplumsal kurumlar özelinde geliştirilen örgüt teorileri de dönemin bilimsel paradigmalarıyla etkileşime girerek insan ve doğaya bakışın devamlı olarak yeni perspektiflerden incelenmesinde tetikleyici olmuştur. Bu karşılıklı etkileşimin niteliği, bu çalışmadaki kuramsal analizler ve incelenen endüstriyel örgütlenme örneğinin göstermiş olduğu sonuçlar itibariyle, biyoloji ve sosyoloji arasında derinleşmekte olan bir ilişkiye işaret etmektedir. Aynı zamanda bu sonuçla birlikte biyoloji ve sosyoloji ilişkisine yönelik sosyolojik perspektifte determinist uçların tehlikelerinden sakınarak yeni analiz alanları ve teorik çerçeveler geliştirilmesi gerektiği de görülmüştür. Bu bağlamda biyoloji ve sosyoloji etkileşimine yönelen daha derinlikli çalışmalara ihtiyaç olduğu, dolayısıyla yeni evrimsel sosyolojinin güncel sorunlar karşısında sunabileceği olası yeni perspektiflere dikkat çekilmiştir. Söz konusu bağlamlar ve tartışmalar ekseninde bu çalışmanın en önemli katkısı ise toplumsal değişimin ve sosyal örgütlenmelerin temelinde kalıtsal ve sosyal olanın ortak etkisini göz ardı etmenin sosyolojide ve sosyal teori tartışmalarında artık mümkün olamayacağı gerçeğinin altını çizmesidir. Dolayısıyla sosyolojik perspektiften sosyal olgulara bakışta güncel sorunların ve tartışmaların biyoloji ve sosyoloji arasındaki temas noktasında değerlendirilebilir yeni bir düşünce alanı sunduğu gerçeği göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKÇA

Abraham, J. & Reed, T. (2003). Globalization of medicines control. İçinde J. Abraham & H. L. Smith (Eds.), *Regulation of The Pharmaceutical Industry,* (ss. 82-107). Palgrave Macmillan UK.

Abrahamson, E. (2011). The iron cage: ugly, uncool, and unfashionable. *Organization Studies (32)*5. 615-629. https://doi.org/10.1177/0170840611405425

Abacıoğlu, N. (2010). *Türkiye ilaç sanayii*. İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Aldrich, H. & Ruef, M. (2006). *Organizations evolving*. Sage Publications.

Arslan, İ. (2016). *Çağdaş doğa düşüncesi*. Küre Yayınları.

Banathy, B. (2000). *Guided evolution of society*. Springer.

Barnard, C. & Andrews, K. R. (1971). *The functions of the executive*. Harvard University Press.

Barnard, C. (1948). *Organization and management*. Harvard University Press.

Barrett, P. H. & Gautrey, P. J. (2008). *Charles Darwin's notebooks 1836-1844: Geology, transmutation of species, metaphysical enquiries*. London: Cambridge University Press.

Baum, J. A. C. (1999). Organizational ecology. İçinde S. R. Cleeg & C. Hardy (Eds.), *Studying Organization: Theory and Method,* (ss. 71-108). Sage Publications.

Beck, U. (2019). *Risk toplumu*. (B. O. Doğan & K. Özdoğan, Çev.). İthaki Yayınları.

Bennett, F. R. (2015). *Evolution and ethics*. New York: Palgrave Macmillan.

Benton, T. (1991). Biology and social science: Why the return of the repressed should be given a (cautious) welcome. *Sociology (25)*1. 1-29. https://doi.org/10.1177/0038038591025001002

Bejan, A. (2000). *Shape and structure, from engineering to nature*. Cambridge University Press.

Bejan, A. (2012). *Design in nature: How the constructal law governs evolution in biology, physics, technology, and social organizations*. Double Day.

Bejan, A. (2016a). *The physics of life: The evolution of everything*. St. Martin's Press.

Bejan, A. (2016b). Evolution as physics: The human & machine species. *European Review*, *25*(1), 140-149. https://doi.org/10.1017/S1062798716000417

Bejan, A. (2020a). *Freedom and evolution hierarchy in nature, society and science*. Springer Nature.

Bejan A. (2020b). Human evolution is biological & technological evolution. *Biosystems (195)*. https://doi.org/10.1016/j.biosystems.2020.104156

Bijker, W. E. & Law, J. (Ed.). (1992). *Shaping technology/building society: Studies in sociotechnical change*. The MIT Press.

Blackett, T. (2001). Branding and its potential within the pharmaceutical industry. İçinde T. Blackett & R. Robins (Ed.), *Brand Medicine The Role of Branding in the Pharmaceutical Industry*, (ss. 9-26). Palgrave MacMillan.

Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. ABD: John Willey & Sons.

Blau, P. M. (1974). *On the nature of organizations*. Wiley.

Blau, P. M. & Scott, W. R. (1962). *Formal organizations: A comparative approach*. Stanford Business Books.

Blute, M. (2010). *Darwinian sociocultural evolution solutions to dilemmas in cultural and social theory*. New York: Cambridge University Press.

Blute, M. & Jordan, F. M. (2018). The evolutionary approach to history sociocultural phylogenetics. İçinde R. L. Hopcroft (Ed.), *The Oxford Handbook of Evolution, Biology and Society*, (ss. 621-643). Oxford University Press.

Boas, F. (1912). Changes in the bodily form of descendants of immigrants. İçinde *American Anthropologist, New Series, (14)*3. 530-562.

Boas, F. (1944). *The mind of primitive man*. The Macmillan Company.

Bouchard, R. A. (2011). *Patently innovative: How pharmaceutical firms use emerging patent law to extend monopolies on blockbuster drugs*. Biohealthcare Publishing (Oxford).

Boulding, K. E. (1973). *The image: Knowledge in life and society*. The University of Michigan Press.

Boulding, K. E. (1988). *Conflict and defense: A general theory*. University of America.

Bowler, P. J. (2005). Variation from darwin to the modern synthesis. İçinde B. Hallgrímsson, & B. K. Hall (Eds.), *Variation: A Central Concept of Biology,* (ss. 9-27). Academic Press.

Bozkurt, V. (2014). *Endüstriyel ve post-endüstriyel dönüşüm*. Bursa: Ekin Yayınları.

Buckley, W. F. (1967). *Sociology and modern systems theory*. Prentice-Hall.

Burkart, J. M., Brügger, R. K. & van Schaik, C. P. (2018). Evolutionary origins of morality: Insights from non-human primates. *Front. Socio. (3*)17. https://doi.org/10.3389/fsoc.2018.00017

Burns, T. & Stalker, G. M. (1994). *The management of innovation*. Oxford University Press.

Burrell, G. (1999). Normal science, paradigms, metaphors, discourses and genealogies of analysis. İçinde S. R. Cleeg & C. Hardy (Eds.), *Studying Organization: Theory and Method,* (ss. 388-404). Sage Publications.

Burrell, G. & Morgan, G. (2019). *Sociological paradigms and organisational analysis*. Routledge.

Carneiro, R. L. (2015). Spencer's conception of evolution and its application to the political development of societies. İçinde J. H. Turner, R. Machalek, & A.

Maryanski (Eds.) *Handbook on Evolution and Society Toward an Evolutionary Social Science,* (ss. 215-228). London: Paradigm Publishers.

Carroll, R. L. (2000). Towards a new evolutionary synthesis. *Trends in Ecology & Evolution 15*(1). 27-32. https://doi.org/10.1016/S0169-5347(99)01743-7

Chandler, A. D. Jr. (2005). *Shaping the ındustrial century: The remarkable story of the evolution of the modern chemical and pharmaceutical industries*. Harvard University Press.

Chappell, S. C. (2011). A look at the pharmaceutical industry in the 21st century. İçinde M. C. Smith (Ed.), *Pharmaceutical Marketing in the 21st Century,* (ss. 269-283).

Childe, V. G. (1994). *Toplumsal evrim*. (C. Balcı, Çev.). Alan Yayıncılık.

Childe, V. G. (2006). *Kendini yaratan insan*. (F. Ofluoğlu, Çev.). Varlık Yayınları.

Childe, V. G. (2009). *Tarihte neler oldu?* (A. Şenel & M. Tunçay, Çev.). Kırmızı Yayınları.

Clegg, S. (1990). *Modern organizations: Organization studies in the postmodern world*. Sage Publications.

Clegg, S. & Baumeler, C. (2010). Essai: From ıiron cages to liquid modernity in organization analysis. *Organization Studies* (*31)*12. 1713-1733.

Clegg, S. & Hardy, C. (1999). *Studying organization: Theory and method*. Sage Publications.

Cohen, A. I. (2008). Pharmaceutical advertising and patient autonomy. İçinde H. Engelhardt & J. R. Garrett (Ed.), *Innovation and the Pharmaceutical Industry Critical Reflections on the Virtues of Profit,* (ss. 80-99). M & M Scrivener Press.

Cooper, R. & Burrell, G. (1988). Modernism, postmodernism and organizational analysis: an introduction. *Organization Studies (9)*1. 91-112.

Copeman, W. S. C. (1967). *The worshipful society of apothecaries of London: A history 1617-1967*. Pergamon Press, Oxford.

Collins, R. (2015). *Sosyolojide dört ana gelenek*. (Ü. Tatlıcan, Çev.). Sentez Yayıncılık.

Collins, R. (1986). *Weberian sociological theory*. Cambridge University Press.

Corley, T. (2016). The British pharmaceutical industry since 1851. İçinde L. Richmond, J. Stevenson & A. Turton (Ed.), *The Pharmaceutical Industry A Guide to Historical,* (ss. 14-32). Routledge.

Courpasson, D. (2000). Managerial strategies of domination: Power in soft bureaucracies. *Organization Studies (21)*1. 141-161.

Crippen, T. (2018). Evolutionary behavioral science core principles, common misconceptions, and a troubling tendency. İçinde R. L. Hopcroft (Ed.), *The Oxford Handbook of Evolution, Biology and Society*, (ss. 423-451). Oxford University Press.

Darwin, C. (2014). *İnsanın türeyişi*. (Ö. Ünalan, Çev.). Evrensel Basım: İstanbul.

Darwin, C. (2017). *Türlerin Kökeni*. (B. Kılıç, Çev.) İstanbul: Alfa Yayınları.

Darwin, C. (2018). *Tazı Yolculuğu*. (D. Kızılay, Çev.) İstanbul: Pinhan Yayıncılık.

Dawkins, R. (2016). *The selfish gene*. Oxford University Press.

Davies, P. (2003). *The origin of life*. Penguin Books.

Davis, M. S. (1971) That's interesting!: Towards a phenomenology of sociology and a sociology of phenomenology. *Philosophy of the Social Sciences (1).* 309-344.

De Landa, M. (2018). *Yeni bir toplum felsefesi*. (1. b.). (S. Çalcı, Çev.) İstanbul: Kolektif Kitap.

Degler, C. N. (1991). *In search of human nature: The decline and revival of darwinism in American social thought*. Oxford University Press.

Devereux, A. (2001). Direct-to-consumer branding - the US perspective. İçinde T. Blackett & R. Robins (Ed.), *Brand Medicine The Role of Branding in the Pharmaceutical Industry,* (ss. 85-94). Palgrave MacMillan.

Dietz, T., Burns, T. R., & Buttel, F. H. (1990). Evolutionary theory in sociology: An examination of current thinking. *Sociological Forum (5)*2. 155-171.

DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review* (*48*). 147-60.

Ding, M., Eliashberg, J. ve Stremersch, S. (2014). *Innovation and marketing in the pharmaceutical industry emerging practices, research, and policies*. Springer.

Dobzhansky, T. (1976). On some fundamental concepts of darwinian biology. İçinde T. Dobzhansky, M. K. Hecht & W. C. Steere, *Evolutionary Biology (2) (ss. 1-34).* Plenum Press.

Dobzhansky, T. (1972). On the evolutionary uniqueness of man. İçinde T. Dobzhansky, M. K. Hecht & W. C. Steere içinde, *Evolutionary Biology (6) (ss. 415-430)*. Meredith Corporation.

Donaldson, L. (1999). The normal science of structural contingency theory. S. R. Cleeg & C. Hardy (Eds.), *Studying Organization: Theory and Method*, (ss. 51-70). Sage Publications.

Drucker, P. (2000). *21. Yüzyıl için yönetim tartışmaları*. (İ. Bahçıvangil & G. Gorbon, Çev.). Epsilon Yayınları.

Dukes, G. (2006). *The law and ethics of the pharmaceutical industry*. Elsevier B.V.

Duralı, T. (1992). *Biyoloji felsefesi*. Akçağ Yayınları.

Duralı, T. (2011). Canlılar bilimi ve evrim sorunun teşrihi. *Sosyoloji Dergisi*, (3)22. 455-471.

Durkheim, E. (1982). *The rules of sociological method*. (W. D. Halls, Çev.). New York: The Free Press.

Durkheim, E. (2005). *Dini hayatın ilkel biçimleri*. (F. Aydın, Çev.). İstanbul: Ataç Yayınları.

Durkheim, E. (2013). *Toplumbilimin yöntem kuralları*. (Ö. Ozankaya, Çev.). İstanbul: Cem Yayınevi.

Dutfield, G. (2020). *That high desing of purest gold: A critical history of the pharmaceutical industry 1880-2020.* World Scientific Publishing.

Eldredge, N. (1985). *Unfinished synthesis: Biological hierarchies and modern evolutionary thought.* Oxford University Press.

Eldredge, N. & Gould, S. J. (1972). Punctuated equilibria: An alternative to phyletic gradualism. İçinde T. J. M. Schopf (Ed.), *Models in Paleobiology,* (ss. 82-115). San Francisco: Freeman.

Engelhardt, H. T. & J. R. Garrett (2008). Pharmaceutical ınnovation and the market: The pursuit of profit and the amelioration of the human condition. İçinde H. Engelhardt & J. R. Garrett (Ed.), *Innovation and the Pharmaceutical Industry Critical Reflections on the Virtues of Profit,* (ss. 1-16). M & M Scrivener Press.

Etzioni, A. (1964). *Modern organizations*. Pearson.

Etzioni, A. (1975). *A comparative analysis of complex organizations*. Free Press.

Etzioni, A. (1993). *The spirit of community*. New York: Crown Publishers.

Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Nelson, R. R. (2006). *The oxford handbook of innovation*. Oxford University Press.

Fayol, H. (1916) *General and industrial management*. Institute of Electrical and Electronics Engineering.

Feldman, R. ve Frondorf, E. (2017). *Drug wars: How Big Pharma raises prices and keeps generics off the market*. Cambridge University Press.

Feinberg, G. & Shapiro, R. (1980). Life beyond earth: The intelligent earthling's guide to life in the universe. New York: William Morrow.

Ferrier, H. (2001). Successful switch strategies. İçinde T. Blackett & R. Robins (Ed.), *Brand Medicine The Role of Branding in the Pharmaceutical Industry*, (ss. 60-81). Palgrave MacMillan.

Freeman, C. (1988). Japan: A new national system of innovation. İçinde G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberger & L. Soete, L. (Ed.), *Technical Change and Economic Theory*, (ss. 330-348). Pinter Publisher.

Freeman, C. (2008). *Systems of innovation: Selected essays in evolutionary economics*. Edvard Elgar Publishing.

Gabriel, J. M. (2014). *Medical monopoly: Intellectual property rights and the origins of the modern pharmaceutical industry*. The Univesity of Chicago Press.

Gabriel, Y. (2005). Glass cages and glass palaces: Images of organization in image-conscious times. *Organization (12)*1. 9-27. https://doi.org/10.1177/1350508405048574

Gambardella, A. (1995). *Science and innovation: The US pharmaceutical industry during the 1980s*. Cambridge University.

Gassmann, O., Schuhmacher, A., von Zedtwitz M. & Reepmeyer, G. (2018). *Leading pharmaceutical innovation how to win the life science race*. Springer.

Geçimli, G. (2019). Bilimin konvansiyonalist (uzlaşımcı) inşası: Türkiye'de güncel bilim-din tartışması örneği. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi.

Geçimli, G. (2020). Bilimsel bilgi üzerine yeni bir perspektif denemesi: Simetrik hareket. İçinde R. Demir & Ö. F. Anlı (Eds.), *Bilim ve Toplum Çalışmaları,* (ss. 235-253). Çizgi Kitabevi.

George, R. (2011). *Toplumun Mcdonaldlaştırılması*. (Çev. Ş. S. Kaya). (2. b.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Gereffi, G. (1983). *The pharmaceutical industry and dependency in the Third World*. New Jersey: Princeton Univesity Press.

Greene, J. A., Condrau, F. & Watkins, E. S. (2016). *Therapeutic revolutions: Pharmaceuticals and social change in the twentieth century*. The University of Chicago Press.

Gould, S. J. & Eldredge N. (1977). Punctuated equilibria: The tempo and mode of evolution reconsidered. *Paleobiology (3)* 2. 115-151.

Gould, S. J. (2002). *The structure of evolutionary theory.* London: The Belknap Press of Harvard University Press.

Gould, S. J. (2007). *Punctuated equilibrium*. London: The Belknap Press of Harvard University Press.

Gould, S. J. (2020). *Darwin ve sonrası*. (C. Temürcü, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Goulner, A. W. (1964). *Patterns of industrial bureaucracy*. Free Press.

Gulick, L. & Urwick, L. (2005). Notes on the theory of organization. İçinde Gulick, L. & Urwick, L. (Eds.), *The Early Sociology Of Management and Organizations (4),* (ss. 1-50). Routledge.

Halliwell, M. (2013). *Therapeutic revolutions medicine, psychiatry, and American culture, 1945-1970.* Rutgers University Press.

Hannan, M. T. & Freeman, J. (1993). *Organizational ecology*. Harvard University Press.

Hara, T. (2003). *Innovation in the pharmaceutical industry*. Edward Elgar Publishing.

Harris, H. (2002). *Things come to life: Spontaneous generation revisited*. Oxford University Press.

Harris, M. (1979). *Cultural materialism: The struggle for a science of culture*. New York: Random House.

Hayek, F. A. (1944). *The road to serfdom*. London: Routledge and Kegan Paul.

Hickson, D. J. & C. McMillan (1981). *Organization and nation: The Aston Programme IV.* Aldershot: Gower.

Hoffman, D. & Bowditch, A. (2021). *The Global pharmaceutical industry the demise and the path to recover*. Routledge.

Hofstadter, R. (1983). *Social darwinism in American thought*. Beacon Press.

Homans, G. C. (1974). *Social behavior: Its elementary forms*. Harcourt Brace.

Homans, G. C. (2017). *The human group*. Routledge.

Hopcroft, R. L. (2019). *Sociology a biosocial introduction*. New York: Routledge.

Howells, J. & Neary, I. (1995). *Intervention and technological innovation government and the pharmaceutical industry in the UK and Japan*. Palgrave Macmillan.

Hughes, T. P. (1999). The evolution of large technological systems. İçinde M. Biagioli (Ed.). *The Science Studies Reader,* (ss. 202-224). New York: Routledge.

Jeffreys, D. (2005). *Aspirin: Mucize ilacın çarpıcı öyküsü*. (M. Bayatlı, Çev.). İstanbul: Agora Kitaplığı.

Johnson, M., Stokes, R. G. & Andt, T. (2018). *The Thalidomide catastrophe*. Onwards and Upwards Publishers.

Johnson, S. H. & Iltis, S. (2008). Risk, responsibility, and litigation. İçinde H. Engelhardt & J. R. Garrett (Ed.), *Innovation and the Pharmaceutical Industry Critical Reflections on the Virtues of Profit,* (ss. 193-229). M & M Scrivener Press.

Jones, D. S. (2016). Therapeutic evolution or revolution? Metaphors and their consequences. İçinde J. A. Greene, F. Condrau & E. S. Watkins (Eds.), *Therapeutic Revolutions: Pharmaceuticals and Social Change in the Twentieth Century,* (ss. 269-301). The University of Chicago Press.

Jungmittag, A., Reger, G. & Reiss, T. (2000). *Changing innovation in the pharmaceutical industry globalization and new ways of drug development*. Springer.

Jutel, A. G. (2014). *Putting a name to it diagnosis in contemporary society*. Johns Hopkins University Press.

Kass, L. R. (2009). Biotechnology and our human future some general reflections. İçinde S. D. Sutton (Ed.), *Biotechnology: Our Future as Human Beings and Citizens*, (ss. 9-31). Suny Press.

Katz, D. & Kahn, R. L. (1967). *The Social Psychology of organizations*. John Wiley and Sons.

Khalil, E. L. & Boulding, K. E. (Ed.), (1996). *Evolution, order and complexity*. Routledge.

Kegel, B. (2022). *Epigenetik: Deneyimler kalıtımla nasıl aktarılır?* (S. Özgün, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Keskin, H., Akgün, A. E. & Koçoğlu, İ. (2016). *Örgüt teorisi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kloppenburg Jr, J. (2000). Biopiracy, witchery, and the fables of ecoliberalism. *Peace Review, (12)*4. 509-516. https://doi.org/10.1080/10402650020014582

KPMG (2019a). *İlaç sektörü 2030: Evrimden devrime 1. bölüm*. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/12/ilac-sektoru-2030-evrimden-devrime.pdf

KPMG (2019b). *İlaç sektörü 2030: Evrimden devrime 2. bölüm*. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2019/01/ilac-sektoru-2030-evrimden-devrime-bolum-2.pdf

KPMG (2019c). *İlaç sektörü 2030: Evrimden devrime 3. Bölüm*. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2019/02/ilac-sektoru-2030-evrimden-devrime-bolum-3.pdf

Kremers, E. & Urdang, G. (1940). *History of pharmacy*. J.B. Lippincott Company.

Laumann, E. O. & Knoke, D. (1987). *The organizational state: Social choice in national policy domains*. Madison: University of Wisconsin Press.

Laskai, A. (2020). *Institutional corruption theory in pharmaceutical industry-medicine relationships: A qualitative analysis of Hungary and the Netherlands*. Springer.

Lawrence, P. R. (2007). *Driven: How human nature shapes our choices*. Jossey-Bass.

Lawrence, P. R. (2010). *Driven to lead good, bad, and misguided leadership*. Jossey Bass.

Lawrence, P. R. & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly, (12)*1. 1-47. https://doi.org/10.2307/2391211

Lawrence, P. R. & Pirson, M. (2015). Economistic and humanistic narratives of leadership in the age of globality: Toward a renewed Darwinian theory of leadership. *Journal of Business Ethics, (128)*2. 383-394. https://doi.org./10.1007/s10551-014-2090-2

Lemke, T. (2011). *Biopolitics*. NYU Press.

Lemke, T. (2013). *Perspectives on genetic discrimination*. Routledge.

Lenski, G. (2005). *Ecological evolutionary theory*. London: Paradigma

Lerer, L. & Piper, M. (2003). *Digital strategies in the pharmaceutical industry*. Palgrave Macmillan.

Lewin, A. Y. & Volberda, H. W. (1999). Prolegomena on Coevolution: A framework for research on strategy and new organizational forms. *Organization Science, 10*(5). 519-534.

Lidell, N. (2001). The valuation of pharmaceutical brands. İçinde T. Blackett & R. Robins (Ed.), *Brand Medicine The Role of Branding in the Pharmaceutical Industry*, (ss. 27-44). Palgrave MacMillan.

Liebenau, J. (1987). *Medical science and medical industry: The formation of the american pharmaceutical industry.* Macmillan Press.

Li, J. J. (2014). *Blockbuster drugs: The rise and decline of the pharmaceutical industry*. Oxford Press.

Lizardo, O. (2014). Beyond the Comtean schema: The sociology of culture and cognition versus cognitive social science. *Sociological Forum (29)*4. https://doi.org/10.1111/socf.12130

Lopreato, J. & Crippen, T. (2017). *Crisis in sociology: The need for Darwin*. Routledge.

Luhmann, N. (1995). *Social systems*. (J. Bednarz & D. Baecker, Çev.). Stanford University Press.

Luhmann, N. (2012). *Theory of society (I).* (R. Barrett, Çev.) California: Stanford University Press.

Luhmann, N. (2013). *Theory of society (II).* (R. Barrett, Çev.) California: Stanford University Press.

Machalek, R. (2018). Divergence and possible consilience between evolutionary biology and sociology. İçinde R. L. Hopcroft (Ed.), *The Oxford Handbook of Evolution, Biology and Society*, (ss. 13-33). Oxford University Press.

Machalek, R. & Martin, M. W. (2015). Neo-darwinian evolutionary theory and sociology: Throwing a new light on an old path. İçinde J. H. Turner, R. Machalek, & A. Maryanski (Ed.), *Handbook on Evolution and Society Toward an Evolutionary Social Science*, (ss. 2-31). London: Paradigm Publishers.

MacLennan, J. (2004). *Brand planning for the pharmaceutical ındustry*. Routledge.

Mann, M. (2016). Have human societies evolved? Evidence from history and pre-history. *Theory and Society (45)* 3. 203-237.

March, J. G. & Simon, H. (1993). *Organizations*. Wiley Blackwell.

Marshall, D. A. (2018). Sociology's contentious courtship with biology a ballad. İçinde R. L. Hopcroft (Ed.), *The Oxford Handbook of Evolution, Biology and Society*, (ss. 33-63). Oxford University Press.

Marx, K. (1979). *Ekonomi politiğin eleştirisine katkı*. (S. Belli, Çev.). Ankara: Sol Yayınları.

Marx, K. (2013). *1844 el yazmaları*. (M. Belge, Çev.). İstanbul: Birikim Yayınları.

Marx, K. (2014). *Komünist manifesto.* (L. Kavas, Çev.). İstanbul: İthaki Yayınları.

Maryanski, A. (1994). The pursuit of human nature in sociobiology and evolutionary sociology. *Sociological Perspectives (37)*3. 375-389. https://doi.org/10.2307/1389502

Mattson, W. R. Jr. & Dick, E. G. (2011). Global pharma 20/20. İçinde M. C. Smith (Ed.), *Pharmaceutical Marketing in the 21st Century*, (ss. 3-18). Informa Healthcare.

Mayo, E. (2003). *The human problems of an industrial civilization*. Vol. VI, K. Thompson (Ed.). Routledge.

McCaffree, K. (2022a). *Cultural evolution: The empirical and theoretical landscape*. Routledge.

McCaffree, K. (2022b). *The dance of innovation: Infrastructure, social oscillation, and the evolution of societies*. Routledge.

Mehta, M. D. (2005). Introduction: The impact of ınnovations in biotechnology on social cohesion. İçinde M. D. Mehta (Ed.), *Biotechnology Unglued: Science, Society, and Social Cohesion*, (ss. 13-27). UBC Press.

Meloni, M. (2014). How biology became social and what it means for social theory. *The Sociological Review (62)*3. 593-614. https://doi.org/10.1111/1467-954X.12151

Meloni, M. (2016). The transcendence of the social: Durkheim, Weismann, and the purification of sociology. *Front. Sociol. (1)*11. https://doi.org/10.3389/fsoc.2016.00011

Merton, R. K. (1968). *Social theory and social structure*. Free Press.

Mitchell, C. B., Pellegrino, E. D., Elshtain, J. B., Kilner, J. F. & Rae, S. B. (2007). *Biotechnology human good*. Georgetown University Press.

Muller, M. (1982). *The health of nates an investigation of the pharmaceutical industry's exploitation of the third world for profit*. Faber & Faber.

Mutch, A., Delbridge, R. & Ventresca, M. (2006). Situating organizational action: The relational sociology of organizations. *Organization Introduction (13)*5. 607-625. https://doi.org/10.1177/1350508406067006

Nelson, R. R. (1993). *National innovation systems: A comparative analysis*. Oxford University Press.

Nisbet, R. A. (1969). *Social change and history*. New York: Oxford University Press.

Paling, M. (2001). The role of advertising in branding pharmaceuticals. İçinde T. Blackett & R. Robins (Ed.), *Brand Medicine The Role of Branding in the Pharmaceutical Industry*, (ss. 113-129). Palgrave MacMillan.

Pareto, V. (1935). *The mind and society*. New York: Harcourt, Brace and Company.

Parsons, T. (1966). *Societies: Evolutionary and comparative perspectives*. Prentice Hall.

Parsons, T. (1971). *Social systems and the evolution of action theory*. Free Press.

Parsons, T. (1991). *The social system*. Routledge.

Perrow, C. (1986*). Complex organizations: A critical essay*. New York: Random House.

Pfeffer, J. (1997). *New directions for organization theory*. New York: Oxford University Press.

Pieters, T. (2003). New molecules, markets and changing drug regulatory practices. İçinde J. Abraham & H. L. Smith (Ed.), *Regulation of The Pharmaceutical Industry*, (ss. 146-159). Palgrave Macmillan UK.

Pigliucci, M. (2007). Do we need an extended evolutionary synthesis? The society for the study of evolution. *Evolution (61)*12. 2743-2749. https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.2007.00246.x

Pinker, S. (1998). *How the mind works*. London: Penguin Books.

Piore, M. & Sabel, C. (1986). *The second ındustrial divide: Possibilities for prosperity*. New York: Basic Books.

Poudel R. C. & McGowan J. G. (2022). The dynamics of human society evolution: An energetics approach. *Seatific (2)*1. 27-43. https://doi.org/10.14744/seatific.2022.0003

Pries, L. (2022). Toward a sociology of evolution in the Anthropocene–Shared intentionality and cooperation through understanding minds. *Front. Sociol. 7*. https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.1079879

Pugh, D. S. & D. J. Hickson (1976). *Organizational structure in its context: The Aston Programme I*. London: Saxon House.

Pugh, D. S. & C. R. Hinings (1976). *Organizational structure-extensions and replications: The Aston Programme II*. Aldershot: Gower.

Pugh, D. S. & R. L. Payne (1977). *Organizational behaviour in its context: The Aston Programme III*. Aldershot: Gower.

Quilley, S. (2010). Integrative levels and "The Great Evolution": Organicist biology and the sociology of Norbert Elias. *Journal of Classical Sociology (10)*4. 391-419. https://doi.org/10.1177/1468795X10385179

Rabinow, P. (1999). Artificiality and enlightenment: From sociobiology to biosociality. İçinde M. Biagioli (Ed.), *The Science Studies Reader*, (ss. 407-416). New York: Routledge.

Rabinow, P. & Bennett, G. (2012). *Designing human practices: An experiment with synthetic biology*. University of Chicago Press.

Reed, M. (1999). Organizational theorizing: A historically contested terrain. İçinde S. R. Cleeg & C. Hardy (Eds.), *Studying Organization: Theory and Method,* (ss. 25-50). Sage Publications.

Reekie, W. D. (1975*). The economics of the pharmaceutical ındustry.* The Macmillan Press.

Reydon, T. A. & Scholz, M. (2009). Why organizational ecology is not a Darwinian research program. *Philosophy of the Social Sciences (39)*3. 408-439. https://doi.org/10.1177/0048393108325331

Rheinberger, H. & Müller-Wille, S. (2017). *The gene: From genetics to postgenomics*. The University of Chicago Press.

Richmond, L., Stevenson, J. & Turton, A. (Ed.). (2016). *The pharmaceutical ındustry a guide the historical records*. Routledge.

Rie, M. A. (2008). Global drug ınnovation in a world of financial finitude: Retailing virtue to promote capital formation and profit. İçinde H. Engelhardt & J. R. Garrett (Ed.), *Innovation and the Pharmaceutical Industry Critical Reflections on the Virtues of Profit,* (ss. 128-152). M & M Scrivener Press.

Rose, N. (2007). *The politics of life ıtself: Biomedicine, power and subjectivity in the twenty-first century*. Princeton University Press.

Rosenberg, A. (2015). The biological character of social theory. İçinde J. H. Turner, R. Machalek, & A. Maryanski (Ed.), *Handbook on Evolution and Society Toward an Evolutionary Social Science,* (ss. 31-59). London: Paradigm Publishers.

Rosenberg C. E. (1977). The therapeutic revolution: Medicine, meaning, and social change in nineteenth-century America. *Perspectives in Biology and Medicine (20)*4. 485-506. https://doi.org/10.1353/pbm.1977.0040

Roos, J. P. (2008). Durkheim vs Westermarck: An uneven match. İçinde H. J. Niedenzu, T. Meleghy & P. Meyer (Ed.), *The New Evolutionary Social*

Science: Human Nature, Social Behaviour, and Social Change, (ss. 135-146). Paradigm Publishers.

Sahlins, M. D. (2012). *Batı'nın insan doğası yanılsaması*. (E. Ayhan & Z. Demirsü, Çev.). İstanbul: BGST Yayınları.

Sahlins, M. D. (1981). *Historical metaphors and mythical realities*. The University of Michigan Press.

Sahlins M. D. (1995). *How "Natives" think, about Captain Cook, for example*. London: University of Chicago Press.

Sahlins, M. D. (1976). *The use an abuse of biology*. University of Michigan Press.

Sahlins, M. D. & Service, E. R. (Ed.). (1970). *Evolution and culture*. The University of Michigan Press.

Sanderson, S. K. (2015). Darwinian conflict theory a unified evolutionary research program. İçinde J. H. Turner, R. Machalek, & A. Maryanski (Ed.), *Handbook on Evolution and Society Toward an Evolutionary Social Science,* (ss. 228-267). London: Paradigm Publishers.

Sanderson, S. K. (2018). Edward Westermarck the first sociobiologist. İçinde R. L. Hopcroft (Ed.), *The Oxford Handbook of Evolution, Biology and Society,* (ss. 63-89). Oxford University Press.

Sanderson, S. K. (2016). *Evolutionism and its critics*. New York: Routledge.

Sanderson, S. K. (2008). Prolegomenon to a theoretical unification of the social and natural sciences. *Sociologica (2)*3. https://doi.org/10.2383/28772

Sanderson, S. K. (2001). The evolution of human sociality a Darwinian conflict perspective. Rowman & Littlefield Publishers.

Santoro, M. A. ve Gorrie, T. M. (ed.), (2005). *Ethics and the pharmaceutical industry*. Cambridge University Press.

Scott, W. R. (2004). Reflections on a half-century of organizational sociology. *Annual Review of Sociology (30).* 1-21. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.30.012703.110644

Scott, W. R. & Davis, G. F. (2016). *Organizations rational, natural, and open systems*. New York: Routledge.

Segerstrale, U. (2000*). Defenders of the truth: The battle for science in the sociobiology debate and beyond*. Oxford University Press.

Selznick, P. (1948). Foundations of the theory of organization. *American Sociological Review (13)*1. 25-35.

Selznick, P. (1984). *Leadership in administration: A sociological interpretation*. University of California Press.

Sharon, T. (2014). *Human nature in an age of biotechnology (Vol. 14).* Springer.

Shermer, M. (2002). *In Darwin's shadow the life and science of Alfred Russel Wallace*. Oxford University Press.

Sjöström, H. & Nilsson, R. (1972). *Thalidomide and the power of the drug companies*. Penguin.

Simmel, G. (2006). *Modern kültürde çatışma*. (T. Bora, N. Kalaycı & E. Gen, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Simon, H. (1952). Comments on the theory of organization. *American Political Science Review, (46)*4.1130-1139. https://doi.org/10.2307/1952117

Sismondo, S. (2015). Pushing knowledge in the drug industry: Ghost-Managed science. İçinde S. Sismondo & J. A. Greene (Ed.), *The Pharmaceutical Studies Reader,* (ss. 150-164). John Wiley & Sons.

Sismondo, S. (2018). *Ghost-Managed medicine: Big Pharma's invisible hands*. Mattering Press.

Sismondo, S. & Greene, J. A. (Ed.) (2015). *The pharmaceutical studies reader*. John Wiley & Sons.

Smil, V. (2008). *Energy in nature and* society: General energetics of complex system. MIT Press.

Smil, V. (2017). *Energy and civilization a history*. MIT Press

Smith, M. C. (Ed.), (2011). *Pharmaceutical marketing in the 21st century*. Informa Healthcare.

Smith, M. C. (2021). *Government, Big Pharma, and the people: A century of dis-ease*. Routledge.

Sober, E. (2016). *Biyoloji felsefesi*. (A. Sol, Çev. Ed.). Ankara: İmge Yayınları.

Sommer, M. (2010). DNA and cultures of remembrance: Anthropological genetics, biohistories and biosocialities. *BioSocieties (5)* 3. 366-390. https://doi.org/10.1057/biosoc.2010.19

Stanley, A. (2007). *Encyclopedia of evolution*. ABD: Facts on File.

Stephens, T. & Brynner, R. (2001). *Dark remedy: The impact of Thalidomide and its revival as a vital medicine*. Perseus Publishing.

Steward, J. & Shimkin, D. B. (1961). Some mechanisms of sociocultural evolution. *Daedalus (90)*3. 477-497.

Strand, D. & Källén, A. (2021). I am a Viking! DNA, popular culture and the construction of geneticized identity. *New Genetics and Society (40)*4. 520-540. https://doi.org/10.1080/14636778.2020.1868988

Sugg, R. (2019). *Mumyalar, yamyamlar ve vampirler: Avrupa'da cesetten ilaç yapmanın tarihçesi*. (İ. Kapaklıkaya, Çev.). İstanbul: Ketebe Yayınları.

Sutton, S. D. (Ed.). (2009). *Biotechnology: Our future as human beings and citizens*. Suny Press.

Takács, K. (2018). Discounting of Evolutionary Explanations in Sociology Textbooks and Curricula. *Front. Socio. (3)*24. https://doi.org/10.3389/fsoc.2018.00024

Taylor, F. W. (2003). *Scientific management*. (Ed. Kenneth Thompson, Vol. I). Routledge.

Thurner, S., Hanel, R. & Klimek, P. (2018). *Introduction to the theory of complex systems*. Oxford University Press.

Tıraş, H. (2020). Türkiye'de ilaç sektörünün gelişimi: Bir durum değerlendirmesi. *Journal of Economics and Research (1)*1. 42-59.

Tolbert, P. S. & Zucker, L. G. (1999). The institutionalization of institutional theory. İçinde S. R. Cleeg & C. Hardy (Ed.), *Studying Organization: Theory and Method,* (ss. 169-184). Sage Publications.

Tompkins, J. R. (2005). *Organization theory and public management*. Thomson Wadsworth.

Turner, J. H. (2015). Organizational ecology darwinian and non-darwinian dynamics. İçinde J. H. Turner, R. Machalek, & A. Maryanski (Ed.), *Handbook on Evolution and Society Toward an Evolutionary Social Science,* (ss. 333-350). London: Paradigm Publishers

Turner, J. H. & Abrutyn, S. (2017). Returning the "social" to evolutionary sociology: Reconsidering Spencer, Durkheim, and Marx's models of "natural" selection. *Sociological Perspectives (60)*3. 529-556. https://doi.org/10.1177/0731121416641936

Turner, J. H. & Machalek, R. S. (2018). *The new evolutionary sociology: Recent and revitalized theoretical approaches*. New York: Routledge.

Turner, J. H. & Maryanski, A. (2015). The prospects and limitations of evolutionary theorizing in the social sciences. İçinde J. H. Turner, R. Machalek, & A. Maryanski (Ed.), *Handbook on Evolution and Society Toward an Evolutionary Social Science,* (ss. 92-114). London: Paradigm Publishers.

Turner, J. H. & McCaffree, K. (2021). Evolutionary theorizing in sociology's formative period: Implications for theorizing today. İçinde S. Abrutyn & O.

Lizardo (Ed.), *Handbook of Classical Sociological Theory*, (ss. 65-90). Springer.

Urdang, G. (1946). *Pharmacy's part in society. American institute of the history of pharmacy*. Madison, Wisconsin.

von Bertalanffy, L. (1969). *General system theory*. New York: George Braziller.

Wallace, A. R. (2009). On the Law which has regulated the introduction of New Species. İçinde *Contributions to the Theory of Natural Selection: A Series of Essays*, (ss. 1-25). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511693106.003

Walsh, A. & Yun, I. (2016) Evoked culture and evoked nature: The promise of gene-culture co-evolution theory for sociology. *Front. Sociol. (1)*8. https://doi.org/10.3389/fsoc.2016.00008

Westermarck, E. (1971). *The origin and development of the moral ideas*. Books For Libraries Press.

Wheale, P. (1999). The social management of modern biotechnology and the new industrial divide. *New Genetics and Society (18)*1. 23-46. https://doi.org/10.1080/14636779908656888

White, L. A. (2007). *The evolution of culture: The development of civilization to the fall of Rome*. Left Coast Press.

Whyte, W. F. (1946). *Industry and society*. McGraw-Hill.

Whyte, W. F. (1993). *Street corner society: The social structure of an Italian slum*. University of Chicago Press.

Williams, G. C. (1996). *Adaptation and natural selection*. Princeton University Press.

Williams, S. J., Martin, P. & Gabe, J. (2015). The pharmaceuticalisation of society? A framework for analysis. İçinde S. Sismondo & J. A. Greene (Ed.), *The Pharmaceutical Studies Reader*, (ss. 150-164). John Wiley & Sons.

Williams, L. H. & Montgomery, S. K. (2018). Synthesizing proximate and distal levels of explanation: Toward an evolution-ınformed sociology. *Front. Sociol. (3)*15. https://doi.org/10.3389/fsoc.2018.00015

Wilson, D. S. (2020). *Darwin'in katedrali*. (L. Edri, Çev.). Ankara: Heretik Yayıncılık.

Wilson, E. O. (1978). *Sociobiology: The new synthesis*. London: Belknap Press.

Woodward, J. (1958). *Management and technology*. London: HMSO.

Woodward, J. (1965). *Industrial organizations: Theory and practice*. London: Oxford University Press.

Woodward, J. (1970). *Industrial organizations: Behaviour and control*. London: Oxford University Press.

Woolgar, S. (2012). Reconstructing man and machine: A note on sociological critiques of cognitivism. İçinde W. E. Bijker, T. P. Hughes & T. Pinch (Ed.), *The Social Construction of Technological Systems,* (ss. 303-321). The MIT Press.

Woolgar, S. (1997). *The machine at work: Technology, work and organization*. Polity Press.

Wulf, A. (2020). *Doğanın keşfi*. (E. Ataseven, Çev.) Ayrıntı: Yayınları.

Yang, T. M. (2021). *A medicated empire: The pharmaceutical industry and modern Japan*. Cornell University Press.

Young, D. L. ve Michelson, S. (Ed.) (2012). *Systems biology in drug discovery and development*. John Wiley & Sons.

Zola, I. K. (1972). Medicine as an Institution of Social Control. *The Sociological Review*, *20*(4), 487-504. https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1972.tb00220.x