



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

EVİRİMSEL İKTİSAT VE SOSYO-EKONOMİK DEĞİŞİM

Bahar Araz Takay

Doktora Tezi

Ankara, 2009

EVİRİMSEL İKTİSAT VE SOSYO-EKONOMİK DEĞİŞİM

Bahar ARAZ TAKAY

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2009

KABUL VE ONAY

Bahar ARAZ TAKAY tarafından hazırlanan “Evrimsel İktisat ve Sosyo-Ekonomik Değişim” başlıklı bu çalışma, 24.06.2009 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından doktora olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Eyüp ÖZVEREN (Başkan)

Prof. Dr. İbrahim TANYERİ

Prof. Dr. Ahmet ŞAHİNÖZ

Doç. Dr. Hüseyin ÖZEL (Danışman)

Doç. Dr. Hatice KARAÇAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan ÇAKIN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

24.06.2009

Bahar ARAZ TAKAY

Biricik Kuzenim Sümer'e...

TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı yapmam için beni sonuna kadar destekleyen ve en zor zamanımda yanımda olup hayata tutunmamı sağlayan... Şimdi bazen bir kuş olup pencereme konan, bazen gökteki yıldız olup ısıltı ısıltı parlayan, bazen odamdaki kelebek olup elime konan biricik kuzenim Sümer Güllap'ın anısına bu çalışmayı atfetmek; çalışmamı benim için daha anlamlı kılmaktadır.

Çalışmam süresince her zaman yanımda olan, her türlü katkı ve desteği sağlayan, bana inanan ve dostluğunu esirgemeyen çok değerli danışmanım Doç. Dr. Hüseyin Özel'e; evinin kapıları ile birlikte kalbinin kapılarını açan, benim için manevi danışman olan Ruşen Özel'e; arkadaşım ve hocam Prof. Dr. Erinç Yeldan'a teşekkür ederim. Jüri üyeleri Prof. Dr. İbrahim Tanyeri, Prof. Dr. Eyüp Özveren, Prof. Dr. Ahmet Şahinöz ve Doç. Dr. Hatice Karaçay'a görüşleri ve katkılarından dolayı teşekkür ederim.

“Gelemem çalışıyorum” kapisimi anlayışla karşılayan kuzenlerime; canım dostum Berna Berköz'e, arkadaşlarım Mehmet Irmak ve Haluk Tekin'e hayatımda oldukları için teşekkür ederim.

Sevgili annem, babam ve canım kardeşlerim Sabri ve Gonca'ya, hayatımı anlamlandırdıkları ve hep yanımda oldukları için çok teşekkür ederim ve sevgili eşim Tolga; bu çalışmanın asıl kahrını çeken, beni her konuda destekleyen, her zaman yanımda olan, hayatımı paylaştığım güzel insan, bu yolda benimle yürüdüğü için teşekkürler...

ÖZET

ARAZ TAKAY Bahar. *Evrimsel iktisat ve Sosyo-Ekonomik değişim.* Doktora tezi, Ankara, 2009

Bu çalışmada, bilim tarihinin en tartışmalı konularından bir olan “evrim” düşüncesinin iktisat bilimini etkilemesiyle gelişen evrimsel iktisat konusu incelenmiştir. Evrim teorisinin temelini oluşturan, doğal seçim, gen, organizma ve mutasyon gibi biyolojik evrime ait kavramların iktisat bilimi içerisinde yer bulması, evrimsel iktisatın gelişmesini olanaklı kılmıştır.

Bu çalışma temelde, Schumpeter’in gelişme olarak kavramlaştırdığı evrim ile ilişkilidir. Bununla birlikte, karmaşık uyarlanabilen sistemler yaklaşımının belirttiği yeni bir yapının ortaya çıkışı ani değişimlere bağlıdır. Bu yeni yapının oluşumu, bütünü oluşturan parçalar arası etkileşime bağlıdır. Çalışmanın evrim anlayışı, değişime ilişkin dönüşümsel bir kuramı yansıtmaktadır.

Sosyo-ekonomik yapının değişimi ile birlikte, toplumsal dönüşüm tek bir nedensel ilişkiye bağlı değildir. Tarihsel koşulların farklı biçimlerdeki birlikteliğinin farklı sonuçları yaratacağını öngören ünlü sürdeterminasyon (*overdetermination*) kavramı ile birlikte toplumsal dönüşümün evrimsel açıklaması incelenecektir. Kapitalizmin sadece iktisadi bir olgu olmaması, aynı zamanda politik ve sosyal olguları da kökeninde barındırması, kapitalizmin çelişkilerinin temelini oluşturur. Bu olgular arasındaki etkileşimin varlığı, kapitalizmin dönüşümü ile birlikte toplumsal dönüşümün de oluşumuna neden olur. Bu dönüşümün evrimsel açıklaması, gen, çevre ve organizmalar arasındaki etkileşime benzerdir.

Anahtar Sözcükler: Evrimsel iktisat, Schumpeter, Veblen, Marx, Karmaşık Uyarlanabilen Sistemler Yaklaşımı, Sürdeterminasyon, Kendiliğindenlik, Tekno-Ekonomik Paradigma, Kesintili Denge, Yol Bağımlılık, Oluşan Süreç, Düzensiz Yapılar

ABSTRACT

ARAZ TAKAY Bahar. *Evolutionary economics and Socio-Economic transformation.* Ph.D thesis, Ankara, 2009

Evolution concept has been one of the most discussed issues in the history of science. In this study evolutionary economics; which has evolved by the effects of evolution concept on the science of economy; has been investigated. Natural selection, gen, organism and mutation, which are among fundamental principles of evolution theory, have found their place in the science of economy and this enabled the progress of evolutionary economics.

This study is mainly concerned in evolution which has been defined by Schumpeter as improvement and progress. On the other hand realization of a new structure, that is defined by mixed applicable system approaches, depends on sudden changes. This new structure will be defined by the interaction of the parts that are making up the system as a whole. “Evolution” understanding of this study reflects the approach of transformational change.

With the changes in socio-economic structure, the transformational change of the society is not dependent to only one reasonal relationship.....Social transformation’s evolutionary interpretation is performed with the help of the *overdetermination* concept. The main paradox of capitalism is due to the fact that capitalism defines itself not only in economic era but also in political and social era. The interaction between these eras, results in social transformation with the transformation of capitalism. The evolutionary interpretation of this transformation is very similar to the interaction among genes, surrounding and organisms.

Key Words: Evolutionary Economics, Schumpeter, Veblen, Marx, Complexity Sürdeterminasyon, Self-Organization Techno-Economic Paradigm, Punctuated Equilibrium, Path Dependence, Emergence, Dissipative Structure

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
BİLDİRİM.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLO DİZİNİ.....	ix
ŞEKİL DİZİNİ.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EVRİMSEL İKTİSATIN GELİŞİMİ

1.1	EVRİM KAVRAMININ TARİHÇESİ.....	5
1.2	EVRİMSEL İKTİSAT TEORİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	8
1.3	GELENEKSEL (VEBLENCİ) EVRİMSEL İKTİSAT	19
1.4	SCHUMPETER VE EVRİM YAKLAŞIMI.....	30
1.5	NEO-SCHUMPETERCİ EVRİMSEL İKTİSAT	34
1.6	YENİ EVRİMSEL İKTİSAT.....	41
1.7	DEĞERLENDİRME.....	51

İKİNCİ BÖLÜM

TEKNOLOJİK YENİLİK VE EVRİM DÜŞÜNCESİ

2.1	TEKNOLOJİK YENİLİK.....	54
2.2	SCHUMPETER VE VEBLEN'DE TEKNOLOJİK YENİLİK.....	59
2.2.1	Veblen'de Kurumsal Değişim.....	65
2.3	SCHUMPETER'DE DENGİ, GİRİŞİMCİ, YENİLİLİK VE KONJOKTÜREL DALGALAR.....	69

2.3.1	Schumpeter ve Denge	71
2.3.2	Schumpeter’de Girişimcilik ve Yenilik	75
2.3.3	Schumpeter ve Konjoktürel Dalga Teorisi (Uzun Dalga Teorisi-Devrevi Dalgalanmalar).....	85
2.3.4	Schumpeter ve Sosyo-Ekonomik Değişim	95
2.4	DEĞERLENDİRME.....	97

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EVİRİM VE SOSYAL-EKONOMİK DÖNÜŞÜM

3.1	EVİRİM DÜŞÜNCESİ NASIL ANLAŞILMALIDIR?.....	99
3.2	EVİRİMSEL İKTİSAT VE TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM.....	104
3.2.1	Tekno-Ekonomik Paradigmalar ve Sosyal Dönüşüm	105
3.2.2	Regülasyon Okulu.....	113
3.2.3	Toplumsal Dönüşüm ve Kesintili Denge (Punctuated Equilibrium)	118
3.3	EVİRİMSEL BİR TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM YAKLAŞIMI	122

SONUÇ.....	126
------------	-----

KAYNAKÇA	131
----------------	-----

SÖZLÜK	148
--------------	-----

ÖZGEÇMİŞ

TABLO DİZİNİ

Tablo 1.1. Evrimin İki Farklı Açılımı.....	44
Tablo 1.2. Evrimsel İktisat Sınıflandırması.....	51
Tablo 2.1. Girişimciliğin İki Yönü.....	83
Tablo 2.2. Kondratieff Uzun Dalgaların Schumpeterci Kronolojisi.....	91

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1.1. Lamarkçı Evrim.....	25
Şekil 2.1. Veblen’de Kurumsal Değişim.....	68
Şekil 3.1. Teknolojinin Evrimi.....	108
Şekil:3.2 Tekno-Ekonomik Paradigma Değişimi Sonucu Oluşan Uzun Dalga ve Yaratıcı Yıkım Süreci.....	113

GİRİŞ

Bilimin farklı dallara ayrılması temelde her bilim dalının kendi içinde bağımsız bir görüntü vermesine yol açsa da, farklı dallar arasında karşılıklı bir ilişkinin varolduğu da inkar edilemez bir gerçektir. Bilim dalları arasındaki bu türlü bir ilişkinin en somut kanıtı, herhangi bir bilim dalına özgü kavramların baska bilim dallarında da kullanılmasıdır.

Biyoloji bilimin en tartışmalı konusu olan evrimin iktisat biliminde kullanılması böyle bir etkileşimin sonucudur. Esas olarak, Darwin'in çalışmaları ile gelişen evrim teorisi ve bu teorinin bel kemiğini oluşturan doğal seçim, genler, organizma, mutasyon gibi kavramların iktisat bilimi ile benzerlik (*analoji*) kurulması, iktisat bilimi içinde evrimsel yaklaşımların benimsenmesine yol açmıştır.

İktisat biliminde evrimsel yaklaşımların benimsenmesi, iktisatta kullanılan analiz yönteminin de değişimine öncülük etmiştir. Statik analize dayanan yöntemin yerine zamana bağlı değişmelerin analize dahil edildiği dinamik analiz yöntemi evrimsel bir açılımı göstermektedir. Analiz dışında tutulan değişkenlerin analize dahil edilmesi analiz yönteminin dinamik olduğunu göstermektedir. Esas olarak, hangi yöntem tercih edilmiş olursa olsun, iktisadi sistemin sürekli değişen yapısının gözönüne alınması gereklidir. Kapitalist sistemin dinamik yapısı ve sistemdeki çelişkilerin çokluğu, kapitalizmin istikrarsızlığını da göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı, evrim teorisine dayandırılan evrimsel iktisatın gelişimi ve bu gelişim esnasında belirginleşen ayrışmalar sonucu ortaya çıkan farklı yaklaşımları bünyesinde barındırması ve bu yaklaşımların önde gelen iktisatçıların benimsediği evrim anlayışının farklılığı, nasıl bir evrimsel değişimin, toplumsal dönüşüme neden olacağı sorunsalının aydınlatılmasına yöneliktir. Evrimsel iktisatın toplumsal dönüşümü açıklayabilmesi, "her değişim evrimsel midir?" sorusuyla yakından ilgilidir. Evrimsel değişimin, tedrici (*gradual*) değişim ve ani değişim şeklindeki ayrımı, toplumsal dönüşümün hangi tür değişim ile ilişkilendirileceği sorununun esasını oluşturmaktadır. Schumpeter'in gelişme olarak kavramlaştırdığı evrim, sonu belirsiz oluşan bir süreci

belirtmekte olup ani değişimler ile ilişkilidir. Bu çalışmanın evrimsellik anlayışı da, karmaşık uyarlanabilen sistemler yaklaşımı ile birlikte vurgulanan ani değişimlerin yarattığı ve bütünü oluşturan parçalar arası etkileşimin önemli olduğu, değişime ilişkin dönüşümsel bir kuramı yansıtmaktadır. Bu tür bir dönüşümsellik açılımında, tüm nesneler topluluğu değişir ve indirgemeciliği dışlayan bir evrim anlayışının varlığı ortaya çıkar. Evrimdeki belirsizlik, büyük oranda parçalar arasındaki etkileşiminin ortaya koyduğu değişimlerin, bütünü dönüştürmedeki bilinmezliğinden kaynaklanmaktadır. Kısaca, seçilimle ortaya çıkan seçim birimine ilişkin belirsizlik, değişkenliğin kökeninden kaynaklanır. Birbiriyle etkileşim halinde olan parçaların bütünü dönüştürme sürecinde, herbirinin farklı frekansa sahip olmaları, değişimin itici gücü konusunda da ayrışmalara neden olmaktadır. Bu düşüncelerle, bu tez çalışması üç bölümünden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümü, evrim kavramının biyoloji biliminde ki yeri ve evrimsel iktisadın gelişimi üzerinedir. Evrimsel iktisadın gelişimi, biyolojiden ödünç alınan evrime ait kavramların iktisattaki karşılıkları temelinde bir oluşuma dayanmaktadır. Birinci bölümde ilk olarak evrimsel iktisadın kendi içindeki evrimleşme süreci dikkate alınacaktır. Evrimsel iktisadın, Darwin'in evrim teorisi ile başlayan macerası, farklı yaklaşımların geliştirilmesi ile birlikte birbiriyle bağlantılı farklı teorilerin ışığında yoluna devam etmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde yapılan evrimsel iktisat sınıflandırması, çalışmanın nereye doğru yol alacağını göstermek açısından faydalı olacaktır. Esas olarak böylesi bir sınıflandırma; evrimsel iktisadı; kavramları, seçim birimi, evrimi nasıl algıladıkları, evrimsel bir değişimin hangi evrim teorisi ile açıklandığı ve tabi ki bu teorileri geliştiren iktisatçılar temelinde yapılan bir sınıflandırma olmaktadır. Bu bölümde, evrimsel iktisat yukarıda belirtilen ayrışmaların ışığında; Geleneksel (*Veblenci*) evrimsel iktisat, Neo-Schumpeterci evrimsel İktisat ve Yeni evrimsel iktisat olmak üzere 3 alt başlık altında incelenecektir. Bunların yanı sıra, Evrimsel iktisat denildiğinde ilk akla gelen kişi olan ve aynı zamanda, Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat ile yeni evrimsel iktisatın oluşumuna fikirleri ile öncülük eden J.A Schumpeter'in, evrimsellik açılımı ve

“gelişme” olarak nitelendirdiği evrim kavramı hakkındaki görüşleri, bu bölümün içeriğini oluşturacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümü, Evrimsel iktisadın en önemli konusu olan teknolojik gelişim ve bununla bağlantılı sosyo-ekonomik değişim üzerinedir. Teknolojik gelişim konusu, evrimsel iktisadın geliştirilmesine ve neo-klasik iktisada getirilen eleştirilere bir temel oluşturmaktadır; çünkü Neoklasik iktisadın teknolojik gelişme ile ilgili varsayımları, teknolojik yenilik konusunu açıklamada yetersiz kalmış, bu yüzden de yeni bir yaklaşımın geliştirilmesi gereğini göstermiştir. Bu anlayıştan hareketle, bu bölümde; Evrimsel iktisadın iki önemli temsilcisinin teknolojik yenilik konusundaki fikirleri ve bunun sosyo-ekonomik değişim ile bağlantısı ortaya konulacaktır. Sosyo-ekonomik yapının değişimi ile birlikte toplumsal bir dönüşümün tek bir nedensel ilişkiye bağlı olup olmadığı iki önemli evrimsel iktisatçı Veblen ve Schumpeter’in yaklaşımları doğrultusunda açıklanacaktır. Her iki iktisatçının evrimsel iktisat temelinde ortaya koydukları teoriler, evrimsel iktisadın gelişimine ve ilerlemesine büyük katkılar sağlamıştır. Bu bölümde ayrıca Veblen’in kurumsal değişimi, evrimsel bir bakış açısıyla nasıl ortaya koyduğu anlatılacaktır. Bunun yanı sıra, Schumpeter’in denge, girişimcilik ve bununla bağlantılı uzun dalga teorisi temelinde Schumpeter’in sosyo-ekonomik değişimi evrimsel bir çerçevede değerlendirdiği görülecektir.

Çalışmanın son bölümü, evrimsel iktisat açısından bir sosyal dönüşümün var olabileceğini, birinci bölümdeki ayrışmada ortaya koyulan yeni evrimsel iktisat olarak adlandırdığımız yaklaşım çerçevesinde geliştirilen ‘karmaşık uyarlanabilen sistemler’ ile birlikte, “Sürdeterminasyon” (*overdetermination*) kavramı ile bir evrimsel toplumsal dönüşümün gerçekleşebileceği gösterilecektir. Yeni evrimsel iktisat yaklaşımının, termodinamiğin 2. yasasının etkisiyle ortaya koyduğu karmaşık uyarlanabilen sistemler yaklaşımı, ani kırılmalar sonucu ortaya çıkan yeni yapının önceden kestirilebilir birşey olmadığını vurgulamaktadır. Esas olarak, karmaşık sistemler anlık çelişkileri içinde barındıran sistemlerdir. Bu anlamda, tek bir çelişkinin varlığından ziyade çoklu çelişkilerin değişimi, yeni bir biçime önderlik eder. Kapitalist toplum yapısı çoklu çelişkilerden meydana gelmektedir ve bu yapının dönüşümü bu çelişkilerin karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkan ani değişimlerin önderlik ettiği sonu belirsiz bir

dönüşümsel süreçtir. Bu süreç sürdeterminasyon kavramının aydınlattığı farklı çelişkilerin etkileşimi sonucu yeni bir yapının ortaya çıkma sürecidir. Bu ortaya çıkan yeni yapıya ilişkin belirsizlik, değişimin ani bir kırılmayı yansıtmasından kaynaklanmaktadır. Bu anlamda; kapitalist toplumun yaşadığı ani değişimler-krizler, kapitalist toplumun sonu belirsiz dönüşümünün işaretidir.

Bu bölüm aynı zamanda, kapitalist toplumun dönüşümünü farklı bir evrimsel açıklama ile ortaya koyan yaklaşımları da değerlendirecektir. Bu anlamda, ilk olarak “teknolojik ekonomik paradigmlar” yaklaşımı incelenecektir. Teknolojik ekonomik paradigmlar yaklaşımı teknolojik yenilikleri değişimin itici gücü olarak değerlendirmektedirler. Teknolojik değişimin yarattığı toplumsal dönüşüm, ani kırılmaların olmadığı bir süreci göstermektedir. İkinci olarak, regülasyon okulu yaklaşımı incelenecektir. Regülasyon okulu yaklaşımı; sosyo-ekonomik yapının karmaşık yapısına, geleceğin belirsizliğine, doğrusal olmayan ilişkilere ve dengesizlik konusuna yaptığı vurgular yanında, bu çalışmada yapılan evrimsel iktisat sınıflandırmasındaki yaklaşımların dışında, farklı bir değişim ve dönüşüm yaklaşımı sunmaktadır. Toplumsal dönüşümü kesintili denge kavramı ile açıklayan bir başka yaklaşım ise, bu bölümün üçüncü başlığını oluşturmaktadır. Bu yaklaşım; teknoloji özelinde, genel olarak ekonomik faktörlerde ani değişimlerin meydana gelmesi sonucu oluşan toplumsal dönüşümü, biyolojideki kesintili denge kavramı ile benzetme (*analoji*) kurarak açıklamaktadır. Esas olarak, sanayi devriminin meydana getirdiği toplumsal dönüşüm, kesintili denge kavramı ile ilişkilendirilebilir. Bu bölümde, son olarak; evrimsel iktisat açısından dönüşüm, karmaşık uyarlanabilen sistemler yaklaşımı ve Althusser’in tarihsel koşulların farklı biçimlerdeki birlikteliğinin farklı sonuçları yaratacağını öngören ünlü sürdeterminasyon kavramı ile birlikte ele alınacaktır.

Sonuç olarak; Kapitalizmin sadece iktisadi bir olgu olmaması, aynı zamanda politik ve sosyal olguları da kökeninde barındırması, kapitalizmin çelişkilerinin temelini oluşturur. Bu olgular arasındaki etkileşimin varlığı, kapitalizmin dönüşümü ile birlikte toplumsal dönüşümün de oluşumuna neden olur. Bu dönüşümün evrimsel açıklaması, gen, çevre ve organizmalar arasındaki etkileşime benzerdir.

BİRİNCİ BÖLÜM

EVRİMSEL İKTİSATIN GELİŞİMİ

1.1 EVRİM KAVRAMININ TARİHÇESİ

İktisatta “evrim” düşüncesi, son derece çekici olsa da, bir o kadar da tartışmalı bir konudur. Ancak bu tartışma ve belirsizliğin sadece iktisata ya da hatta genel olarak sosyal bilime özgü olduğunu düşünmek yanıltıcı olur. Teorinin ortaya atıldığı biyolojinin tarihinde de evrim sürecinin nasıl anlaşılması gerektiği konusunda tartışmalar eksik olmamıştır; bu tartışmaların bugün de sürdüğünü gözlemek mümkündür. Tartışmalar daha çok, genel bir teori olarak evrim yaklaşımının dikkate alması gereken üç temel sorun etrafında kümelenir görünmektedir. Bu sorunlardan ilki, ister biyolojik dünyada isterse de sosyal dünyada olsun, hangi tür değişmelerin evrim sayılması gerektiğidir. İkinci sorun, değişme sürecinin nihai bir “amacının” ya da gideceği bir son durumun var olup olmadığıdır. Üçüncü sorun ise, bir değişme sürecinin evrim olup olmadığına karar verirken, bu sürecin niteliğine, yani değişimin sürekli ve tedrici mi olduğunun yoksa kesintili, sıçramalı, bir süreçten mi sözedildiğine karar verilmesidir. Dolayısıyla, genel olarak bu üç soruna verilen farklı yanıtlar, hem biyolojide hem de sosyal bilimdeki evrim tasarımlarının birbirinden önemli ölçüde farklılaşmasına yol açmaktadır.

Hangi tür değişmelerin evrim olarak anlaşılması gerektiği konusunda önemli farklılıklar gözlenmektedir. Örneğin Friedrich Engels, Marx’ın cenaze töreni için hazırladığı konuşmada “Charles Darwin gezegenimizdeki organik doğanın gelişme yasalarını keşfetti. Marx, insanlık tarihinin ilerleme ve kendisini geliştirmesinin temel yasasını keşfetti”¹ demektedir. Ne var ki, iki anlayış arasında bulunan önemli farklılıklar bir yana, “evrim” terimi, Marx’ın düşüncelerine son derece ters düşen “Sosyal Darwinizm”e, ya da günümüzdeki “sosyo-biyoloji” yaklaşımlarına kadar, hem bakış açısı hem de ideolojik olarak birbirinden çok farklı anlayışları temellendirmek için de kullanılmıştır. Bu yüzden Schumpeter’in (1954: 435-46) “evrimcilik” (*evolutionism*)

¹ Friedrich Engels, “Draft of a Speech at the Graveside of Karl Marx”, Published in the newspaper *La Justice*, March 20, 1883; <http://www.marxists.org/archive/marx/works/1883/death/justice.htm>

başlığı altında topladığı beş ayrı bakış açısından söz etmesi şaşırtıcı değildir. İlk evrimcilik biçiminin, *Felsefecinin Evrimciliği* olduğunu söyleyen Schumpeter, bu evrimciliğin en iyi örneğinin, bir bütüncül metafizik varlığın, teleolojik bir süreç içindeki gelişimine dayanan Hegel'in felsefesi olduğunu belirtmektedir. İkinci evrimcilik biçimi, hem Hegel'den hem de Darwin'den bağımsız olarak geliştirilen *Marksist Evrimcilik* yaklaşımıdır. Üçüncüsü, daha çok toplumsal aşama teorilerinin dayandığı *Tarihçinin Evrimciliği*, beşincisi ise, Concordet ve Comte gibi düşünürlerin öne çıkardığı, daha çok Aydınlanma değerlerini temel alan bireysel ve toplumsal ilerleme düşüncesini savunan *Entelektüel Evrimciliktir*. Sonuncu evrimcilik biçimi de Darwin ve Lamarck'ın görüşlerini temel alan biyolojik evrimdir. Bütün bu evrim tasarımları arasında bulunan, kimi zaman uzlaşmaz nitelikteki farklar, evrim kavramını kullanmada temkinli olunması gerektiğini gösteren önemli bir göstergedir.

Yine de, Schumpeter, bütün bu evrimcilik biçimleri birbirinden bağımsız olsa da, genel bir evrimci anlayışın, özellikle 19. yüzyıl düşüncesinde ağırlıklı bir yer tuttuğunu belirtmektedir. Bu bakımdan, hemen hemen bütün bu evrimcilik biçimlerinde ortak olan bir özelliğin, “ilerleme” düşüncesi olduğunu söylemek mümkün görünmektedir. İster doğa olsun, ister tarih, isterse de toplum, evrim sürecine tabi olan her birim, bir biçimde “ilerlemektedir”. Evrim sürecinin “en basitten en karmaşığa” giden ve en “gelişmiş” organizma, sistem kurum, ya da birimleri yaratan bir “olgunlaşma” süreci olduğu biçimindeki görüş, artık bugünlerde giderek daha fazla eleştirilir hale gelse de, uzun süredir evrimci yaklaşımların ayırt edici özelliği olmuştur. Böylesi bir kavrayış, evrim sürecinin her zaman, ölçütleri değişik biçimlerde tanımlansa da, daha “iyiye” ya da optimum bir nihai duruma gideceğini öngörmektedir. Evrimsel seçim sürecinin böyle, adeta rasyonel seçim kuramına uygun bir biçimde gerçekleştiği yaklaşımı, iktisatçılar için oldukça çekici olsa da, biyolojik, hatta işlevselci yaklaşımlarda olduğu gibi, toplumsal/kurumsal evrim yaklaşımlarında da hala çokça benimsenen bir anlayıştır. Ele alınan birim her ne olursa olsun, bu birimin evriminde geçerli olacak seçilimin, neredeyse optimizasyon peşinde koşan bir eyleyen (*agent*) gibi davrandığı, “uyarlanmacı” ya da hatta “Panglosscu” evrim (Gould ve Lewontin. 1979: 581-98; Lewontin. 1991: 145-46, Lewontin, 2007) düşüncelerinin temelinde yer almaktadır. Ancak bu görüş de, bugünlerde daha fazla eleştirilir hale gelmiş görünüyor.

Bununla birlikte, özellikle sosyal ve ekonomik nitelikteki evrimsel yaklaşımlar üzerinde belki de en çok tartışılan konulardan birisi, evrim sürecinin tedrici, yavaş ve küçük değişmelerle gerçekleşen bir süreç olduğu düşüncesinin geçerliliğidir. Özellikle sosyal ve iktisadi analizler, kimi zaman radikal değişimleri, sıçramaları, hatta “devrimleri” içerir görünmektedir. Bu bakımdan ünlü “evrim mi, yoksa devrim mi” tartışması, özellikle tarih ve sosyal bilimlerin yakıcı sorunlarından birisi olmuştur. Ancak son zamanlarda biyolojideki gelişmeler de, “doğa sıçrama yapmaz” (“*Natura non facit saltum*”) ilkesinin de eleştiriden bağımsız olmadığını göstermiştir. Özellikle son yıllarda, bir yandan kaos ve karmaşıklık (*complexity*) teorileri, öte yandan da “kesintili denge” (*punctuated equilibrium*) türü yaklaşımlar, evrim sürecinin de sıçramalı ve kesintili bir biçimde gerçekleşebileceğini öngörmektedir (Gould ve Eldredge: 1972). Bu bakımdan, evrim sürecinin kendi tarihinin olması, bir kez girilen bir yoldan geri dönüşün olanaksız olması anlamında “yol bağımlılığı” (*path dependence*) ile benzer nedenlerin her zaman benzer sonuçlar yaratmasının gerekmemesi anlamında “sürdeterminasyon” (*overdetermination*) ilkeleri, evrim sürecinin tek bir formüle indirgenemeyecek ölçüde karmaşık ve belirsizlikler içeren bir süreç olduğunu göstermektedir.

Bu anlayıştan hareketle, sosyo-ekonomik bir evrimsel teori; ani değişimleri göz önüne alan, karmaşık sistemin parçalarının etkileşimini vurgulayan ve Foster’ın (2000) de Schumpeter’e atfen belirttiği “sonucu belli olmayan bir oluşan (*emergent*) süreç” ifadesi ile desteklenen Schumpeter’in gelişme olarak nitelendirdiği evrimin, toplumsal dönüşümü açıklamada yeterli araçlara sahip olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, bu çalışmanın evrim anlayışı; evrim sürecine bir optimizasyon süreci olarak değil, karmaşıklık içeren, organizmanın (ya da sistemin) bir bütün olduğu, parçalar arasındaki farklılıkların sistemin işleyişini değiştirebilecek ya da bozabilecek etkilerde bulunduğu dinamik bir anlayışının gerekliliğini vurgulayan bir çizgide olacaktır. (Schumpeter, 2005; Foster, 2000). Bu süreç, sürekli olarak yeni sıçramaların, “mutasyonların” sözkonusu olduğu, ancak bu mutasyonun her zaman en iyi sonuçları doğuracak biçimde olmasının gerekmediği evrimsel bir süreçtir. Bir oluşan süreç (*emergence*); sistemin “gelişimi”, sistemi tanımlayan parametrelerin (parçaların) kendilerinin değişmesine yol açmakta, sistem bir normdan diğerine geçmekte, ancak “bu geçiş küçük küçük parçalara

bölünemez” (Schumpeter, 2005: 115) nitelikte olmaktadır. Bu anlayışa göre, Sistemin “normlarındaki” değişimin istisna değil bir kural olduğu, denge dışı (*nonequilibrium*) bir analiz çerçevesinde, değişimin doğrusal olmayan, tersinemez (*irreversible*) olması, kendiliğindenlik (*self-organization*), karmaşıklık (*complexity*) ve düzensiz yapıların (*dissipative structures*) söz konusu olduğu bir çerçeve, değişme içinde ortaya çıkan düzen anlayışını dikkate alınmak zorundadır (Foster, 2000).

Bu yüzden, anlamlı bir evrim kavrayışının nasıl gerçekleştirileceği sorusunun bu tezin temel sorularından birisi olması gerektiği açıktır. Bu yüzden, aşağıda önce evrim yaklaşımlarının tarihçesinden yola çıkılarak değişik evrim tasarımları dikkate alınacak, sonra da iktisadi analizde evrimci yaklaşımların sunumu yukarıdaki temel sorunlar dikkate alınarak yapılacaktır.

1.2 EVRİMSEL İKTİSAT TEORİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Charles Darwin'in 1859 yılında yayımlanan "*Türlerin Kökeni*" adlı kitabı bilim dünyasının evrim teorisiyle tanışmasını sağlamıştır. Darwin'in büyük tartışmaları da beraberinde getiren bu çalışması, özellikle Biyoloji bilimi için bir devrim niteliği taşımaktadır. Darwin'in kitabının temelini oluşturan evrim düşüncesi,¹ sadece biyolojiyi değil zaman içinde diğer bilim dallarını da etkisi altına almıştır. Bunun nedeni; Darwinizmin, genel bir evrimsel yaklaşım önermesi ve Darwinci evrim düşüncesinin biyoloji ile sınırlandırılmayacak kadar önemli olmasıdır (Hodgson, 2006: 12). İktisat biliminin evrimsel düşünceden etkilenmesi, aslında Darwin'in insan nüfusu üzerindeki çalışmalarıyla ünlü olan Malthus'dan etkilenmesi ve bunu "*Türlerin Kökeni*" adlı ünlü kitabında belirtmesi ile gündeme gelir (Clark ve Juma, 1988: 198). Thomas Malthus *Nüfus Üzerine İnceleme* adlı yapıtında; savaş, kıtlık ve salgın hastalıkların nüfusta hızlı büyümeyi bir ölçüde sınırladığı, ortaya çıkan sonucun tüm dünya için kaçınılmaz bir

¹ Darwin'e göre doğal seçilimin işleyişi üç aşamadan oluşur. (Gould, 1984:1)

- Organizmalar değişir ve değişiklikleri kısmen kalıtımla yavrularına aktarırlar.
- Organizmalar hayatta kalabilecek olandan daha fazla yavru yaparlar.
- Ortalama olarak çevre koşullarına en uygun yönde değişiklik gösteren yavrular hayatta kalır ve ürerler.

yıkım getireceği görüşündeydi. 19. yüzyılın ilk yarısı İngiltere’inde nüfus gerçekten öylesine büyük bir artış hızı içindeydi ki, beslenme sorunu kaygı verici bir ağırlık kazanmıştı. Malthus'a göre, nüfus artışının o günkü hızda devam etmesi halinde insanların varolan yiyeceği paylaşma savaşımı azgın boyutlara ulaşacak, güçlüler karşısında güçsüzler çok geçmeden yok olup gidecekti (Heilbroner, 1999:78-79). Darwin, Malthus'un çizdiği bu karamsar tabloda canlılar dünyasına özgü evrimsel değişimin motor gücünü yakalar. Böylece evrim kuramının bilimsel bir nitelik kazanması 19.yüzyılda Darwin ile başlar (Potts, 2003: 2).

Sosyo-ekonomik kalkınma konusunda evrimsel kuramın kullanılması yeni bir olgu olmamakla birlikte, özellikle Nelson ve Winter’in 1982 yılında yayımlanan “Ekonomik Değişimin Evrimsel Teorisi” (*An Evolutionary Theory of Economic Change*) adlı kitabından sonra, teknoloji ve yenilik konusu iktisat biliminde yeniden popüler olmaya başladı. Bu çalışma, Schumpeter'in çalışmalarından yola çıkarak teknolojik yeniliğin uzun dönemde ekonomik gelişmenin motoru olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle, evrim kuramında teknolojik yenilik merkezi bir öneme sahiptir.

Teknolojik değişim ve yenilik ile ilgili olarak iki temel kuram vardır. Bunlardan ilki yaygın iktisat düşüncesi olan neoklasik görüş; diğeri ise, bu çalışmada geniş bir şekilde incelenecek olan Schumpeterci/evrimsel görüştür. Neoklasik kuram; iktisadın bütün dallarında yaygın olarak kullanılmasına rağmen, teknoloji ve yenilik iktisadında yetersiz kalmış, özellikle Nelson ve Winter’in çalışmalarından sonra bu konudaki üstünlüğü evrimsel iktisat kuramına bırakmıştır (Taymaz, 2001). Neoklasik-yerleşik iktisat-kullandığı basitleştirici varsayımların etkisiyle buluşları, yenilikleri, bilginin yayılmasını dışsal değişkenler olarak kabul etmekte; teknoloji ve onun ayrılmaz bir parçası olan yenilik (*innovation*) gibi önemli bir iktisadi konunun dışsal bir değişkenmiş gibi algılanmasına yol açmaktadır. Neo-klasik iktisadın bu indirgemeci yaklaşımı toplumun sadece bir yönüyle ele alınmasını (*mübadele yönü*) olanaklı kılmaktadır. Evrimsel iktisat ve beraberinde kurumsal iktisat; toplumun, neoklasik iktisattan farklı olarak, tümünü görür. Süreçleri ve ilişkileri bir arada ele alır (Sherman, 2003: 75-83). Bu iki yaklaşım; ekonomileri, kurumları ve kişileri etkileyen önemli bir olguyu

açıklamada yetersiz kalan neoklasik okula bir alternatif olma yolunda ilerleyen yaklaşımlar olarak kendilerini göstermektedirler.

Ekonomik evrimi daha iyi anlayabilmek için 'evrim' kavramının tanımlanması yararlı olacaktır. Evrim kavramı, temelde zaman içinde meydana gelen değişimleri ifade etmek üzere kullanılmaktadır. Bu kavram ile ifade edilen değişim süreci; kesintilerin olmadığı sürekli bir ilerlemenin olduğu bir durumu göstermekle birlikte kesintilerin olduğu ani değişimlerin meydana geldiği sıçramalı-kesintili bir değişimi de göstermektedir. Bu değişim, dış faktörlerin etkisiyle meydana gelen değişimden çok kendiliğinden gelişen, iç nedenlere dayalı bir değişim olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yüzdendir ki, evrim içsel bir değişim teorisidir ve Darwin'in yenilik-mutasyon ve ayıklama-seçilim mekanizmasına dayanır. Bu mekanizmalar değişimin sürekliliğini gösterir. Dosi ve Nelson ise evrimi; bir şeyin zaman içindeki hareketi olarak tanımlamaktadırlar. Evrimin, bir şeyin içinde bulunan zamanda ne durumda olduğunu, bu duruma nasıl geldiğini açıkladığını ifade ederek; evrim analizinin dinamik niteliğini ön plana çıkarırlar (Dosi ve Nelson, 1994:154).

Klasik ve neo-klasik iktisatçılar denge kavramının önemini vurgularken, hem kurumsalcılar hem de evrimsel iktisatçılar tarihsel değişim sürecinin önemini belirtirler ve bunun üzerinde yoğunlaşırlar (Sherman, 2003). Bu anlayıştan hareketle, İktisadi evrim kuramı; bilginin nasıl yayıldığı ve geliştiği hakkındadır (Potts, 2003). Adam Smith'in "*Ulusların Zenginliği*" (*Wealth of Nations*) adlı eserinde uzmanlaşmadan söz etmesi ve uzmanlaşmanın bilginin yayılmasını kolaylaştırdığını belirtmesi, iktisadi düşünce tarihi bakımından önemlidir (Potts, 2003: 3).

Buradan hareketle söyleyebiliriz ki, Evrimsel iktisat kuramının gelişmesinde Klasik iktisatçıların önemli rolü olmuştur. Adam Smith'in uzmanlaşmanın önemini vurgulaması; uzmanlaşma yoluyla bilginin yayılacağını belirtmesi ve teknolojik yenilik kavramlarına vurgu yapması, aslında evrimsel bir bakışı göstermektedir. Böylece; Adam Smith, evrimsel iktisatın merkezi öneme sahip düşüncelerden birine kayda değer bir katkı sağlamıştır (Hodgson, 2007:7-25). Ancak, Darwin'in evrim düşüncesinin iktisat bilimini etkilemesi; temelde Marx'ın ve daha sonra Marx'ın düşüncelerinin

etkisinde kalan Schumpeter'in teknolojik değişim ve yenilik ile ilgili çalışmalarına ilham kaynağı olmuştur. Bu iki önemli iktisatçı ile birlikte, Marshall ve Veblen¹ de evrim düşüncesinden etkilenen iktisatçılardır.

Ekonomik evrimin tarihsel yolculuğunda ilk olarak Marx'ın Darwin'den etkilenmesini ve evrimi nasıl algıladığını ele alacağız. Marx'ın evrim anlayışı, aynı dönemde yaşadığı Darwin'den bağımsız bir şekilde ele alınamaz; çünkü Darwin'in evrim düşüncesinin iktisat bilimine ilk yansıması, Marx'ın sosyal ve teknolojik değişim teorilerinde görürülür. Bununla birlikte; Marx'ın temel kavramları ve dünya görüşünü oluştururken, tümüyle Darwin'in etkisiyle hareket ettiğini söylemek Marx'a haksızlık olacaktır. Marx, Darwin'in evrim teorisi ile ilgili fikirlerini “tarihte sınıf mücadelesinin doğal-bilimsel bir temeli” gibi açıklamaktadır (Marx, 1977: 525-526). Marx, sosyo-ekonomik evrim kuramı ile ilgili olarak Darwinci uygulamaları yavaş bir değişim süreci izlediği için reddeder. Aynı zamanda Marx'ın, Darwin'in doğal seçilim kavramına da şüpheyle yaklaşmakta olduğu görülür. Popülasyonların her birinde doğal seçilim sürecinde belirginleşen değişim, toplumların sınıf atışması altında giriştikleri mücadeleye gönderme yaparak kavramlaştırılan Marksist tarih anlayışına önemli ölçüde ters düşer (Hodgson, 1994: 10). Aslında, sınıf atışması ile doğal seçilim ve yaşam için mücadele ilkeleri arasında bir ilişki kurmak pek mümkün olmamaktadır. Marx'ın kuramında; sınıf atışması sonucunda toplumların geçireceği evreler, yaşayacakları dönüşümler belli bir sıra izlerken; Darwin'de değişim, belirsiz ve tahmin edilemeyen olayların sonucunda meydana gelen bir süreci ifade etmektedir (Hodgson, 2004).² Marx'a göre, değişim devrimsel bir özellik taşımaktadır; çünkü ilkel toplumdan komünist topluma doğru ilerleyen ve her bir aşama bir öncekine göre daha ileri bir durumu temsil eden tarihsel geişim süreci, evrimsel değil devrimsel bir özellik taşımaktadır. Kısaca, Marx'ın evrimselliği, devrimci bir evrimselliktir.

¹ Darwin'in evrimsel prensiplerini sosyal bilimlere ithal eden ilk iktisatçılardan biri Veblen'dir (Hodgson, 2007).

² “Marx'ın temel problemi evrimsel faktörlerin önemini fark etmiş olması, fakat klasik Newtoncu dünya görüşüne geri dönmesidir. Özellikle, gelecekteki sosyal sistemler için süreci tahmin etmesi, temel bir problemdir. Marx'ın dünyasında, sosyo ekonomik sistemler sınıf mücadelesi sonucu oluşan aşırı dalgalanma hareketlerinden, sosyalist prensipler-mücadele ve dalgalanmaların ortadan kalktığı sınıfsız toplumlar- tarafından yönetilen sosyal dengeye doğru bir hareket halindedir. Newton kozmolojisinde olduğu gibi, toplum bir dengeye yerleşir” (Clark ve Juma, 1987:48)

Marx'ın evrim ile ilgili görüşleri; bir üretim tarzından diğer bir üretim tarzına dönüşüm olarak ifade edilmektedir. Bu dönüşüm; içsel çatışmalardan meydana gelerek, ortaya çıkan son dönüşümün de diyalektik bir yapıda olduğunu ifade etmektedir ki bu durum devrimsel bir yapıdadır. Bununla birlikte, Marx'ın teknolojik yenilik konusundaki görüşleri Darwinci bir evrim çizgisindedir. Marx'ın teknoloji analizi; kaba bir üretim tarzından daha düzenli bir üretim sisteme geçişi belirtmektedir. Marx'da evrim, ekonomik ve sosyal çevrede meydana gelir, teknoloji ve çevre de birbirini etkiler (Clark ve Juma, 1988: 202). Marx, yeni bir teknolojinin; kapitalist kurumların ayrılmaz bir parçası olduğunu, daha *Komünist Manifesto* eseri yayımlanmadan önce Büyük Britanya'daki dönüşümden fark etmişti (Rosenberg, 1994: 87). Marx, bazen bir teknolojik determinist¹ gibi gösterilmesine rağmen, teknolojik değişimin sosyal değişimi başlattığına inanmaz. Marx'a göre; kapitalizm 16. yy da yükselmesine rağmen, teknolojideki büyük ve dramatik değişimler sanayi devrimi ile birlikte 200 yıl sonra 18.yy 2. yarısında ortaya çıkmıştır. Bu durumda kapitalizmin yükselişi, üretim metotlarındaki büyük değişim ile direkt bağlantılı değildir (Rosenberg, 1994: 88).

Evrimsel düşüncesinin iktisattaki önemini fark eden iktisatçılardan bir diğeri de, neoklasik iktisadın önemli bir temsilcisi olan Alfred Marshall'dır. Aslında Marshall'ın evrim ile ilgili fikirlerinin Darwinci bir bakış açısını yansıttığını söylemek pek mümkün değildir. Marshall'ın evrimsellik anlayışının, Darwin'den ziyade Herbert Spencer'e² daha yakın

¹ Tarihsel değişimin “motoru” olarak görülen üretici güçler ile üretim ilişkileri arasındaki çatışmanın teknolojik determinizm görüşünü destekler nitelikte görünmesi, Marx'ın teknolojik determinist gibi algılanmasına neden olmaktadır.

² Evrim kavramının sosyal bilimler literatürüne girmesini sağlayan kişi Herbert Spencer'dir. Spencer'e göre evrim; bütün gelişmelerin üst yasasıydı. Aynı zamanda; Spencer evrimi, Darwin'in özenle kaçındığı “İlerleme” ile eş anlamlı olarak kullanırdı. *Toplumsal Statik* adlı eserinde; insan haklarının gelişimini ve bireysel özgürlüklerin savunusunu evrimsel bir teoriyi temel alarak açıklar. 1858'de evrim teorisini biyoloji bilimi ile sınırlamayıp, bu teoriyi bütün bilimlere uygulama fikri kafasında belirdi. 1862'de *sentetik felsefe* adlı kitabı birçok farklı bilim dalında evrim teorisinin kullanılmasını konu alır. Sosyal darwinizmin babası olarak nitelendirilmesine rağmen kendisi bu kelimeyi hiç kullanmadı. Spencer 19. yy da biyolojiye çok önemli katkılar yapmıştır. Onun geliştirdiği “sentetik philosophy” büyük ölçüde felsefe, psikoloji, sosyoloji ve diğer disiplinleri etkilemiştir. Spencer'ın sosyal olguları açıklamadaki doğal nedensellik nosyonu, biyolojik terimlerin kullanılmasıyla bireye indirgemeden oluşmaktadır. Spencer için sosyo-ekonomik evrim açıklamaları, indirgemeci ve toplumu oluşturan insan organizmasındaki değişimlere odaklanmak zorunda olmalıdır. Spencer bir biyolojik indirgemeci idi. Fakat Spencer'ın Lamarckçı edinilen karakteristiklerin kalıtımını kabul etmesi, elde edilen alışkanlıkların genetik kalıtım

olduğunu söylemek mümkündür (Hodgson, 2007: 7-25). Marshall, iktisatçıların Mekke'sinin iktisadi dinamikten çok biyolojide yattığı yolundaki değerlendirmesi ile evrim düşüncesine yakınlığını ortaya koyar (Marshall, 1961: xiv). İktisat, insanın sürekli değişen iç doğası ve bünyesini; dış yapısıyla birlikte inceleme nesnesi yapması nedeniyle biyoloji ile benzerlik gösterir (Clark ve Juma, 1988: 203). Marshall'ın, Darwinci evrime yakınlığı; evrimin yavaş yavaş (tedrici) ileri doğru hareket eden bir süreç olması gerekliliği ile ilgili fikirlerini benimsemesi sonucudur. Marshall; evrimsel iktisatın, tedrici bir süreç olduğunu ve ileriye doğru hareket ettiğini belirtir ve bu hareketin asla ani olmadığını ifade eder (Clark; Juma 1988; 204). Marshall, evrim fikrine yakın durmakla birlikte; biyolojik kavramların mekanik olanlara kıyasla daha karmaşık olduğunu ifade ederek, mekanik analogileri kullanmayı tercih etmiştir. Marshall'ın mekanik analogileri kullanmada ısrar etmesi, matematiğin iktisat bilimine uygulanmasının faydaları ile ilgilidir. Marshall'ın denge fikri de bu statik analoginin bir yansımasıdır (Marshall, 1961:xiv).

Evrimsel kuram ve teknolojik değişimle ilgili çok önemli ilerlemeler kaydedilse bile, 18.yüzyıl ve 19.yüzyılda iktisat biliminde ve yapılan çalışmalarda hakim olan düşünce Newtoncu düşünce¹ yapısıdır.

20.yüzyıl evrimsel iktisat yıldızının yeniden parladığı bir yüzyıl olmuştur. Kurumsal iktisat, evrimsel iktisatın yeniden ön plana çıkmasını sağlayan yeni bir iktisadi yaklaşım geliştirmiştir. Kurumsalcılar, geleneksel iktisadın yöntemsel ve teorik yapısını eleştirir ve neoklasik okulun dar bir düşünce yapısına sahip olduğunu vurgularlar. Kurumsalcıların neoklasik okulla ilgili olarak ilk eleştirileri, iktisadi diğer sosyal

yolu ile sonraki nesile geçmesi anlamındadır. Lamarckçı bu açıklama, insan organizmasının varsayılandan daha hızlı evrildiğini göstermektedir (Hodgson, 1998:415-431).

¹ Newtoncu gezegenler mekaniğini açıklayan düzen kavrayışı önceden (*tanrı tarafından*) kurulmuş olan, ancak işleyişi için dışarıdan herhangi bir müdahale gerektirmeyen mekanik bir düzeni tasarlamaktadır. Newtoncu sistemde gezegenler arasındaki uyum, önceden kurulmuş ve çekim kuvvetinin bir arada tuttuğu bütünüyle mekanik bir düzen ile sağlanmaktadır (Özel, 2002 :111). Newtoncu düşünce yapısı içinde, kanunun tanımladığı olaylar; sistem içinde varolan dışsal bir güç olmadıkça içsel olarak bir değişimin gerçekleşmesi mümkün değildir. Model “evrensel deterministiktir” başlangıç ve yan şartlar altında tam bilgi veri kabul edilir (Dopfer, 2005:10).

bilimlerden ayrı tutarak sosyoloji, antropoloji gibi bilimlerden etkilenmediğini ileri sürmeleridir.

Kurumsalcılar ekonomik düzeni açıklarken, diğer sosyal bilimlerle bağlantısını çok net bir biçimde belirtirler; bu yüzden ki, kurumsal iktisadın kurucusu sayılan T.Veblen; diğer iktisatçılardan farklı olarak, sadece fiyatların oluşumu ve üretim faktörlerinin tahsisi ile yetinmeyip, sabit sayılan faktörlerin de incelenmesi gerektiğini belirtir. Veblen, ekonominin dinamik bir süreç içerisinde değerlendirilmesi gerektiğini vurgular. Veblen'in yaygın iktisat düşüncesine gösterdiği tepkinin en önemli nedenlerinden biri de, neoklasik okulun marjinal fayda teorisi ile ilgili varsayımlarıdır. Veblen, gerçekçi olmayan varsayımlarının insan doğasına aykırı olduğunu vurgularken, ekonomik olguların evrimsel bir bakış açısı ile değerlendirilmemesinin de önemli bir eksiklik saymaktadır (Sowell, 1967).

Veblen, Evrim düşüncesine ilgi duyan iktisatçılar arasında ayrı bir yere sahiptir; çünkü Veblen'in kurumsal iktisadın yanı sıra modern evrimsel iktisada yaptığı katkılar göz önüne alındığında, evrimsel iktisadın en önemli kurucularından biri olarak kabul edilmesi, oldukça doğru bir yaklaşımdır (Hodgson 1994: 28). Veblen, iktisat bilimi için en uygun eğretileninin (*metafor*) fizikten ziyade biyolojide bulunduğuyla ilgili olarak (yukarıda bahsettiğimiz) Marshall ile aynı fikirdedir.¹ Veblen'in, evrim ve değişim eğretilmelerine duyduğu ilgi, onun kendi iktisat anlayışını "post-Darwinci" olarak nitelendirecek kadar ileri götürmüştür. Veblen'e göre evrim düşüncesi, kapitalist ekonomide teknolojik gelişme sürecini açıklayabilecek en önemli düşünce biçimidir (Hodgson 1994; 20).

¹ Veblen aslında biyoloji ve ekonominin farklı ontolojik düzeye sahip olduklarını bilmesine karşılık ortak evrimsel temalarda birleştiği görüşündedir.

Veblen'in Darwinci kavramlara yakınlık duymasının altında iki önemli neden yatmaktadır. Bunlardan ilki, ekonomik süreci mükemmel denge yaklaşımı ile açıklamaya çalışan ve ekonomiyi statik ve deterministik bir bilim haline getirmeye çalışan yerleşik iktisada duyduğu karşıtlıktır. İkincisi ise, gen ve doğal seçim gibi Darwinci kavramlar ile toplumsal yaşam arasında kurduğu benzerliktir (Demir 1996: 92).

Sosyo-ekonomik bir evrim teorisi geliştirmiş olan Veblen, insan davranışlarını etkileyen baskın faktörün "düşünce alışkanlıkları, mental davranışlar ve yetenekler" (Veblen 1973: 133) olduğunu ifade eder. Alışkanlıkların kökeninin içgüdülere dayandığını belirtir. Bu bağlamda, Veblen'in çok fazla içgüdü teorisi geliştirmiş olduğunu görülür.¹ Veblen'in içgüdülere verdiği önemin nedeni, Veblen'in analizlerinde, insan doğasının sonsuz olan içgüdüler tarafından belirlenmiş olmasıdır. Aslında Veblen'de içgüdü kelimesini çok farklı bir kullanımı vardır. İçgüdü, çok güçlü belirleyiciliği olan bir alışkanlıktır (Sherman, 2003). Bu temelde, kurumların da insan doğası tarafından belirlendiğini söylemek mümkündür. Esas olarak, kurumlar; bireylerin etkileşimlerini kapsar. Alışkanlıklar ve değerler gibi ortak kavramlar çerçevesinde nitelendirilir (Hodgson, 1998). Veblen'in düşünce alışkanlıkları kavramı, Veblen'in kurumları tanımlarken kullandığı bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. "Bireylerin ve toplumun belirli ilişkileri ve işlevleri bağlamında geçerliliği olan egemen düşünce alışkanlıkları" (Veblen, 1973:132) olarak tanımlanan kurumların, Veblen'de evrimsel bir anlayışı yansıttığı görülmektedir. Bu bağlamda, Veblen'de kurumlar değiştiği zaman kaçınılmaz olarak alışkanlıklar da değişecektir. Kısacası, kurumsal değişimin, düşünce alışkanlıklarına bağlı olduğu görülmektedir. Böylece içgüdüler ve insan doğasının,

¹ Veblen'e göre; insan davranışlarının gerisinde düşünce alışkanlıkları, düşünce alışkanlıklarının gerisinde ise içgüdüler bulunmaktadır. İnsan davranışlarını kurumlar yönlendirmektedir. Kurumların gerisinde içgüdüler yatar. Veblen'de üç tür içgüdü vardır:

- Uсталık içgüdüsü: İnsan doğasında var olan; çalışma, icat yapma ve üretme duygusu
- Ebeveynlik içgüdüsü: Buna göre insanlar hiçbir karşılık beklemeden gelecek kuşakları koruma çabası içindedir.
- Merak İçgüdüsü: İnsanda bulunan merak onu yeni bilgiler peşinde koşmaya ve ustalık içgüdüsü ile birleştirildiğinde, yeni teoriler üretmesini sağlar (Demir 1996; 95).

evrimsel süreçte değiştiği ve geliştiği gözlemlenir. Veblen, kurumları bireylerle birlikte evrimsel seçilimin bir unsuru olarak görmektedir (Veblen, 1973: 135).

İnsanın toplum içindeki yaşamı ile doğadaki canlıların var olma mücadeleleri arasında bir benzerlik olduğunu dile getiren Veblen'e göre; sosyal yapının evrimi, kurumların doğal seçim süreciyle ilgilidir. Veblen'in burada ifade etmek istediği esas olarak, değişen koşullara uyum sağlayabilen ve gelişmelere yanıt verebilen kurumlar karşısında bu değişimlere daha az uyum sağlayabilenler "var olma için mücadele" (*struggle for existence*) koşulları gereği ortadan kalkacağıdır (Veblen, 1973: 188).

Veblen, Marx'tan farklı olarak insanlık tarihini belli bölümlere ayırmamış; insan kültürlerinin zaman içinde hedefi belli olmayan biçimde evrildiğini vurgulamıştır (Veblen, 1990: 37). Veblen'in; evrim sürecinde, belirsizlik ve öngörülemezliğe yaptığı vurgular, Darwinci evrim kuramına daha yakın bir duruş sergilediğini gösterir.

Kurumsal iktisadın, evrimsel iktisatla birlikte geliştirdikleri yeni iktisadi anlayış, iktisadın birçok alanında yaygın iktisat kuramı olan neo-klasik iktisadın daha derin bir şekilde sorgulanmasını sağlamıştır. Neo-klasik iktisatta var olan, statik-kararlı dengenin varlığı ve veri ekonomik değişkenler (veri teknoloji ve veri bireysel tercihler), neoklasik iktisadın ekonomik gelişme ve kalkınma için çok önemli olan teknoloji ve yenilik gibi değişkenleri açıklamada yetersizliğini gösterir (Coricelli ve Dosi, 1988: 15). Neoklasik iktisadın yetersizliği, özellikle varsayımlarından kaynaklanır. Neoklasik yaklaşıma göre, üretim teknolojisi; girdi ve çıktılar arasındaki ilişkiyi gösteren üretim fonksiyonu ile tanımlanır ve dışsal bir faktör olarak ele alınır. Neoklasik iktisatta teknolojik gelişme ise, üretim fonksiyonunun yukarıya doğru sürekli bir kayma göstermesi ile açıklanır. Bu kurama göre, teknolojik yenilik faaliyetleri için gerekli olan kaynaklar piyasa tarafından en etkin şekilde tahsis edilir.

Neoklasik iktisadın teknolojik gelişme ile ilgili bu varsayımları, teknolojik yenilik konusunu açıklamada yetersiz kalmasını ve yeni bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmasını olanaklı kılar. 1980'lerden sonra tekrar keşfedilen ve farklı yaklaşımlar ile desteklenen evrimsel iktisat, neoklasik iktisadın eksikliğini doldurma konusunda önemli teorilerin

gelişmesine öncülük etmektedir. Evrimsel yaklaşımın gündeme gelmesindeki en önemli olgu, ülkeler ve daha küçük düzeyde firmalar arasında teknolojik farklılıklar olmasıdır. Bu tür farklılıkları, homojen neoklasik üretim fonksiyonu ile açıklamak mümkün değildir. Bu yeni yaklaşımda, teknolojik yenilik çok önemli bir değişken olarak değerlendirilir. Teknolojik yenilikte bulunmayan kurumlar veya firmalar, Darwinci evrim sürecinde belirtilen, doğal eleme mekanizması ile varlıklarını devam ettiremezler. Bu mekanizmanın kurumsal çerçevesini Schumpeter'in 'yaratıcı yıkım' süreci çizmektedir. Schumpeter'in yaratıcı yıkım süreci ise; "...zayıflayan sektörlerin yaratıcı yıkım ile ortaya çıkabilen, ekonomideki yeni teknolojilerin ve yeni kurumların oluşumunu içeren ve evrimsel bir süreç içinde, ekonomik büyüme ve yapısal değişim ile tanımlanan teknolojik yenilikler ile bağlantılıdır" (Schumpeter 1950: 68).

Buradan hareketle, en önemli evrimsel iktisatçı sayılan¹ Schumpeter'den bahsedeceğiz. Schumpeter, neoklasik ekonominin statik temelini sorgulayan ve aynı zamanda alternatif bir yaklaşım getiren az sayıda iktisatçıdan biridir. Schumpeter, günümüzde evrimsel iktisatçıların kullandığı temel analitik kavramları, neoklasik iktisat karşısında kendi gelişme (*development*) teorisini inşa ederken kullanmıştır. Dosi'ye (1990) göre, Schumpeter'in yaklaşımının neoklasik iktisada göre temelde üç ayırt edici noktası vardır.

- Kapitalizmi çözümlerken çıkış noktasının denge değil, değişim olması,
- Sosyal kurumların doğduğu, geliştiği ve yok olduğu tarihsel zamana dayanması,
- Rasyonel kararlara bağlı olarak ençoklaştırma faaliyetleri peşinde koşan iktisadi ajana karşı duyulan şüphe.

Schumpeter de, aynı Marx gibi, teknolojik değişimi evrimsel kuram çerçevesinde ele alır ve yeniliğin ekonomik gelişme sürecinde en önemli role sahip olduğunu vurgular (Clark ve Juma, 1988: 212). Marx'ın çalışmalarında bulunduğu dinamik yapıdan oldukça etkilenen ve neoklasik okulun statik anlayışını sorgulayan, uzun dönem kapitalist gelişmeyi evrimsel bir bakış açısıyla değerlendiren Schumpeter; firmalar arasındaki

¹ Bu konuda varolan şüpheler ile ilgili açıklamalar tezin ilerleyen bölümlerinde yer almaktadır.

teknolojik rekabeti sağlayan kapitalist evrim fikrini Marx'tan almıştır (Fagerberg, 2002).

Statik ve dinamik analiz kavramlarının Schumpeter için çok önemli olduğu, Schumpeter'in geliştirdiği teorilerde görülür. Neo-klasik iktisat teorisi statik analiz denge teorisi üzerine inşa edilmiştir. Bu analizde, ekonomide meydana gelen hareketler tersine dönebilir ve başlangıç durumundaki denge tekrar kurulur. Statik analiz altında; zaman konu dışıdır ve bütün değişkenler zaman da aynı ana bağlıdır. Schumpeter ise, iki tür değişimden bahseder; bunlardan ilki, veri bir kurumsal çerçeve içinde görünür ve sadece ekonomik yapıya uyumu kapsar. Bu değişimin kökeni, ekonomik sürecin dışından gelen bir faktördür ve statik analiz ile açıklanır. İkinci tür değişim, ekonomik sürecin niteliksel değişimini (*evrimini*) sorgular. Bu tür bir değişim, ekonominin adaptasyonu (*uyumu*) değil ekonomik yapının değişimi ile ilgilidir. Bu gibi değişimler, ekonomik sürecin kendi içinde meydana gelen değişimlerdir. Schumpeter'in değişim ile ilgili açıklamaları, değişim dinamiklerinin iki ayrı süreç içinde değerlendirilmesini olanaklı kılar. Bu durum, ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma arasındaki farkı da ortaya koyar. Ekonomik büyüme, değişimlerin sadece yeni veriye ekonominin ayarlanması olarak tanımlanırken; ekonomik kalkınma ise, değişimlerin var olan ekonomik yapıyı bozması ile ilgilidir. İlk durumda değişim tersine dönebilirken, ikinci durumda tersinemezlik söz konusudur (Schumpeter (1932), 2005).

Schumpeter'in Marx'ın analizlerinden etkilenmesi, yenilik (*innovation*) konusuna yaptığı vurgu ile daha bir netlik kazanmaktadır. Schumpeter aynı Marx gibi ekonominin arz yönü ile ilgilenir ve yeniliği yaratan unsurun ekonominin arz tarafı olduğunu belirtir. Bununla birlikte; yeni ürünlerin piyasaya girmesini, yeni metotlar bulunmasını, yeni pazarların açılmasını yenilik olarak tanımlar (Schumpeter, 1950:68).

Schumpeter'in evrim algılaması ekonomik dalgalanmalara da cevap verecek niteliktedir. Ekonomik dalgalanmaları, ekonominin yeniliklere kendini uyumlaştırma süreci olarak ifade eder ve bu dalgalanmaların ekonomik kalkınmayı sağladığını belirtir. Ekonomik kalkınma sürecinde, bu dalgaların olması aslında kurumsal dönüşüm sürecinin de bir göstergesidir; çünkü evrimsel kurama göre; teknolojik gelişme ve

teknolojik yenilik belirli kurumlar içinde ortaya çıkar. Bu kurumlar; bilgiyi yaratan üniversiteler, devlet veya firmalar gibi kurumlardır (Coombs, 1987: 95).

Evrimsel kuramın, iktisat dünyasındaki gelişimini tarihsel bir bakış açısı ve ana hatları ile ele alıp değerlendirildikten sonra, evrimsel iktisat konusunu daha da derinleştirerek, tarihsel süreçte evrimsel iktisadın gelişmesine katkı sağlayan süreçler, farklı başlıklar altında bir sınıflandırma ile değerlendirilecektir. Ekonomik evrimin tarihsel gelişimi ve evrimin tanımı; ekonomik evrimin farklı yaklaşımları bünyesinde barındırdığını göstermektedir. Farklı yaklaşımların var olması, beraberinde bu yaklaşımları ortaya koyan farklı evrimsel iktisatçıların varlığında beraberinde getirir. Evrimsel iktisadın ilk ortaya çıktığı dönemle, günümüze kadar geçirdiği evreler aslında evrimsel iktisadın da kendi içinde evrildiğini göstermektedir. Gelişen farklı yaklaşımlar, evrimsel iktisattaki yöntem ve kullanılan kavramlardaki farklılıkları da açığa çıkarmaktadır.

Evrimsel iktisadın geçirdiği evreler, çalışmanın bu ilk bölümünde dört farklı başlık altında incelenecektir. Bu evreler; Geleneksel (*Veblenci*) evrimsel iktisat, Schumpeter ve Evrim Yaklaşımı, Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat ve Yeni evrimsel iktisattır.

Yöntemsel farklılıkları ortaya koymak hem sosyo-ekonomik evrimin nasıl gerçekleştiğini anlatmak hem de hangi evrim teorisinin sosyo-ekonomik evrimi açıklamada yeterli teorik altyapıya sahip olup olmadığını belirtmek açısından faydalı olacaktır. Bu açıdan ilk olarak ekonomik evrim teorisinin çerçevesini belirleyen ve Darwin'in nedensellik prensibi ile ilişkili olan geleneksel (Veblenci) evrimsel iktisattan bahsedilecektir. Daha sonra, Neo-Schumpeterci ve yeni evrimsel iktisadın “yöntemi” ve “kavramları” etkileyen Schumpeter'in evrim ile ilgili düşünceleri ve Schumpeter'in etkisi altında kendi evrim teorilerini ortaya koyan Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat ile yeni evrimsel iktisat üzerinde durulacaktır.

1.3 GELENEKSEL (VEBLENCİ) EVRİMSEL İKTİSAT

Evrimsel iktisat teorisinin farklı yaklaşımlar altında sınıflandırılması, bu teorinin teorik çevresinin şekillenmesine ve yeni yöntemler ile birlikte yeni kavramların da bu sınıflandırmalar içinde farklı bir şekilde tanımlanmasını gerekli kılmaktadır. Bu

yaklaşımların farklı başlıklar altında adlandırılması, aralarında var olan farklılıkları ortaya koymakla birlikte, yaklaşımların temel çıkış noktasını, Darwin'in Evrim Teorisi oluşturmaktadır. Farklı başlıklar altında bir sınıflandırılmaya gidilmesinin en önemli nedeni; bu yaklaşımlar arasında biyolojik analogileri kullanma ve kullanmama konusunda var olan çekincelerden kaynaklanmaktadır. Örnek olarak, Nelson ve Winter (1982) yayımladıkları *An Evolutionary Theory of Economic Change* kitabında, biyolojik analogilere yer vermekle birlikte, evrimi Darwinci bir yaklaşımla ifade etme konusunda çekingen davranarak; evrimi, nedensel bir mekanizma ile açıklamak yerine biyolojik benzetmeleri kullanarak açıklamayı tercih etmişlerdir (Hodgson, 2004a).

Evrimi, Darwinci bir yaklaşımla açıklamada isteksizlik olsa bile; Darwinci mekanizmanın temeli olan doğal seçilimin unsurlarının -değişim, kalıtım ve seçim'in-kullanımı oldukça yaygındır. Değişim, kalıtım ve seçim uygun bir şekilde tanımlandığında biyolojik alana uygulandığı gibi sosyal ve ekonomik alana da uygulanabilir (Hodgson, 2004a).¹ Dil ve kurumlar sosyal mekanizmalardır ve kalıtım mekanizması ile kuşaklara aktarılır. Burada biyolojik evrimden farklı olarak, seçim veya kopyalama (*replication*) birimleri; kurumlar ve gelenekler gibi sosyal varlıklardır (Hodgson, 2005). Bu nedenden ötürüdür ki, sosyo-ekonomik evrim ve biyolojik evrim mekanizması birbirinden farklıdır.² Sosyo-ekonomik evrim çalışmalarında, insan refahı ve mutluluğu ile ilgilenilir. Bu yüzden dolayısıdır ki, insan niyetliliği önemsizdir veya karar birimi olan insan mekaniktir anlayışı, Darwinci evrim anlayışının dışındadır (Hodgson, 2004: 343-361).

Ekonomik evrim teorisi sınıflandırılmasının ilk başlığını Geleneksel evrimsel (*Veblenci*) iktisat oluşturmaktadır. Bu yaklaşım saf bir evrim teorisini yansıtırken, Darwinizmin sosya-ekonomik alana uygulanabilirliği onun ontolojik temeli olan 'nedensellik prensibi' (*causality*) ile bağlantılıdır.³ Darwinizmin anlamı; nedensel açıklamadır. İlahi,

¹ Burada vurgulanması gereken en önemli konu, bir konuyu bütünüyle diğeri cinsinden açıklanma teşebbüsünün olmamasıdır. Yani bütünüyle bir indirgemecilik söz konusu değildir. Daha açık bir ifade ile sosyo-ekonomik evrimin biyolojiye bütünüyle indirgenmesi durumu yoktur (Hodgson 2001).

² Biyolojik evrimde seçim birimi organizmalardır.

³ Darwinci nedensellik prensibi bazen determinizm ile karıştırılmaktadır. Determinizmin 2 farklı versiyonu vardır. Determinizm bazen epistemolojik doktrin gibi tanımlanır yani herhangi bir olay

mucizevi veya nedensiz nedenler kural dışıdır. Bu anlayıştan hareketle, Darwinizm; bütün, açık, karmaşık (*complex*) ve evrimleşen sistemlere uygulanabilen genel bir teoriyi içerir (Hodgson, 2002:259-281 ve 2004:175-194;343-361). George Romones, Darwinizmin nedensel analiz olduğunu vurgulayarak sınıflama (*taxonomy*) ve birikim yerine nedenselliğin bilimsel araştırma için önemini vurgular (Romones, 1893 aktaran Hodgson, 1998).

Nedenler daima bir etkiye önderlik eden spesifik faktörler anlamını alır (Hodgson, 2004a). Aristotelesçi doğanın tamamı amaçsal nedenlere bağlı olarak düzenlenmiştir (Prigogine ve Stengers, 1984:40). Amaçsal neden, bir niyet, amaç veya hedef tarafından yönlendirilir. Burada neden’e bir “niyet” yüklenmektedir.

Darwinizm, her olay ve olgunun bir nedeni olduğunu ısrarlı bir biçimde belirtirken, bu durumun başka her şeye uygulandığı gibi insan niyetliliğine (*amaçsallığına*) de uygulanabilirliğini belirtir (Hodgson, 2004a). Niyet; bilinçli bir şekilde bir hedefi önceden hesaplama kapasitesini gerektirir. Ana akım (*Mainstream*) iktisatta; insanın kendini yansıtmaması, zeka, niyet veya irade kavramlarının yetersizliği bu anlayışın mekanistik olduğunu belirtir. Bu yaklaşımlarda; karar birimi olarak ele alınan insan, çoğunlukla mekanistik bir biçimde modellenir ve sınırlı bir mental kapasiteye sahiptir (Vromen, 2001: 184-208).

Darwinci evrim anlayışında ortaya çıkan karmaşık sonuçlar, nedensel mekanizmanın adım adım birikimi ile açıklanır. Seçilimde birikimin önemini vurgulanır ve doğanın sıçramalar yapmayacağını her adımın nedensel bir açıklaması olması gerekliliği vurgulanır (Hodgson, 2004a).

Evrimsel iktisat sınıflandırmamızda ‘geleneksel (Veblenci) evrimsel iktisat’ olarak adlandırdığımız yaklaşımı savunan ve bu anlayıştan hareketle Darwin’in nedensellik prensibinin önemini vurgulayan en önemli iktisatçı T. Veblen dir. Veblen’e göre, iktisat teorisi; tarihsel, iktisadi, siyasal ve sosyal olayların içgüdüsel alışkanlıklara bağlı insan

rasyonel olarak tahmin edilebilir; geçmiş olayların yeterli ve kesin tanımı verilirse, gelecek belirlenebilir. Buna “tahmin edilebilir determinizm” denir. İkinci tür determinizmi; “düzenleme determinizmi” oluşturmaktadır. Burada hangi şart altında olursa olsun tek bir sonuca ulaşılmalıdır (Hodgson, 2004a).

davranışları tarafından biçimlenen grup özellikleri tarafından belirlenir. Bu nedenle; Darwinci bir sosyal evrim kuramı, sosyal ve iktisadi olgularla bütünleştirildiğinde, değişimi anlamak için en uygun araçları sunar (Demir, 1996:92). Veblen'in; biliminin evrimsel olması gerekliliği ile ilgili ısrarı, bilimin Darwin öncesi ve Darwin sonrası ayrımını vurgulamak adına önemlidir (Veblen, 1990a:36-37). Darwin öncesi bilim, ereksel (*Teleological*)¹ dir. Darwin sonrası bilim ise, nedensellik süreci ile birlikte, belirlenimcilik ve indirgemecilikten uzak, süreci önemseyen yaklaşımı sunmaktadır.

Veblen, Darwin'nin nedensellik prensibinin önemini vurgulayarak “birikimli nedensellik” (*cumulative causation*) kavramını geliştirmiştir. Veblen 1898a (373-397) yılında yayımlanan ‘İktisat Neden Evrimsel Bir Bilim Değildir’ (*Why is Economics Not An Evolutionary Science*) makalesinde Darwin'in nedensellik prensibinin öneminden ve gerekliliğinden şu şekilde bahsetmiştir:

“Bir evrimsel bilim, teorinin sıkı sıkıya bağlı direğidir..... bu süreç bir kümülatif neden teorisi. Evrimsel teorisyenlerin amacı neden ve sonucun teori için uygun kullanımının nasıl yapılacağını göstermektir. Nedenin birikimli karakterinden dolayı nedensel sıralama gereklidir” (Veblen, 1898a:373-397)

Bu açıklamalardan anlaşıldığı gibi, Veblen için Darwinizm; hedefin, son terimin ve eğilimin olmadığı ‘nedensel birikimdir.’ (Hodgson, 2006:22).

Doğal seçilimin her adımı nedensel bir açıklamayı gerekli kılmaktadır. Darwin sadece türlerin nasıl evrimleştiğini göstermedi; aynı zamanda, evrimin nedensel mekanizmalarına da dikkat çekti. Bununla birlikte, Evrimin nedensel bir mekanizma olarak algılanmasında bir takım sorunların olduğu görülmektedir. Bu sorunların en önemlisini; insan bilinci, niyetliliği ve amaçları oluşturmada ve bunların nasıl evrimleşebildiği sorusu gündeme gelir. Darwin, bu gibi olguların evrimsel ve nedensel açıklamanın yeteneği olduğunu belirterek, bütün insan özellikleri gibi niyetlilik ve

¹ Ereksellik, olguları amaçlara ve işlevlere dayanarak açıklar. Ereksellik, nedenselliğin tersine nesnelerin neden meydana geldiğini değil hangi amaç için meydana geldiklerini belirtir. Bu anlayış, sistemin her zaman en iyi sonuçları vereceği önermesine de dayanmaktadır. Bu anlamda, yerleşik iktisat erekseldir.

amaçların da evrim sürecinden geçmekte olduğunu belirtir. Bu özellik, bizi Darwin'in süreklilik doktrinine götürür.(Hodgson, 2004a).

Veblen, Darwinci evrim düşüncesi çerçevesinde, sürekliliğin neden ve etkinin bir sürekliliği olduğunu belirtir (Veblen, 1907: 304). Veblen, Darwinci nedensellik ve süreklilik prensipleri ışığında karar birimi olan insanın, evrimsel bir sürecin konusu olduğunu bu nedenle insanın sabit veya veri olarak alınamayacağını belirtmiştir. Sosyal yapı ve birey arasındaki etkileşimin nedensel bir açıklaması vardır. Veblen; buradan hareketle, ana akım ekonomilerin problemine de değinerek bu yaklaşımın sahip olduğu “rasyonel ekonomik insan” ve onun “veri tercih fonksiyonuna” nedensel ve evrimsel bir açıklama sağlamadığını belirtir. Böyle bir durumun eksikliğine işaret ederek, neoklasik iktisadın “evrensel pasif ve hareketsiz sabit insan” varsayımını eleştirmiştir. (Veblen, 1898a). Veblen'in analizinde birey, kültürel ya da kalıtsal yollarla geçmişten aldığı alışkanlık ve eğilimlerin ürünüdür.

Veblen insan davranışlarının hedonistik bir şekilde açıklanmasının da yetersiz olduğunu vurgular. Bu şekilde var olduğu kabul edilen insanın, davranışsal özelliklerinin kökeni evrimsel ve nedensel bir açıklamayı kapsamamaktadır. Neoklasik ekonomideki bireylerin bencilliği varsayımı da bencilliğin evriminin nedensellik prensibi ile açıklanmasını gerekli kılar. Bu nedenledir ki, sosyo-ekonomik alanda insan davranışları hakkındaki varsayımlar evrimsel terimler ile açıklanmayı gerektirir (Veblen, 1898a).

Veblen (1898b: 188-193)'in “*The Instinct of Workmanship and the Irsomeness of Labor*” makalesinde de Darwin gibi insan niyetliliğini de evrimin bir sonucu olarak gördü ve “karar birimi olan insan, diğer hayvanlar gibi yaşadığı çevreye uyum sağlayacak şekilde hareket eden bir varlıktır. Diğer türler gibi o da alışkanlığın ve niyetliliğin (eğilimin) bir yaratığıdır. Ancak bu özellik onda diğer türlerden daha fazladır. O seçim sürecinin ona uyguladığı eğilimler rehberliğinde hareket eder”.

Veblen; Darwin'in nedensellik prensibini benimsemiş olmakla birlikte, farklı yaklaşımların oluşmasında ki en önemli çıkış noktasını da Darwin'in nedensellik prensibi oluşturmaktadır. Evrimsel iktisadın farklılaşmasında, biyolojik analogilerin

iktisat biliminde kullanımını büyük ölçüde reddeden görüşlerin çıkış noktasını nedensellik prensibine getirdikleri eleştiriler oluşturmaktadır. Bu fikri savunanlar, Darwinci evrimin kör mutasyona (*blind mutation*) dayalı olduğunu, bu yüzde de bireylerin planlı ve hesaplı davranışlarını ihmal ettiğini ifade ederler. Edith Penrose (1952) yılında yayımlanan makalesinde (aktaran Hodgson, 2004) Darwinci evrim teorisinin ekonomik alanda uygulanmasının mümkün olamayacağını çünkü insanın en önemli özelliği olan bilinçli ve planlı davranışlarını ihmal ettiğini belirtmektedir. Aslında nedensellik prensibi bu eleştiriye yanıtı en iyi şekilde verir. Bilinçli ilerlemenin ve insanın planlı davranışlarının zaman içinde evrildiği ve bu durumun insan öncesi türlerde de var olduğu varsayılır (Hodgson, 2004b: 343-361).

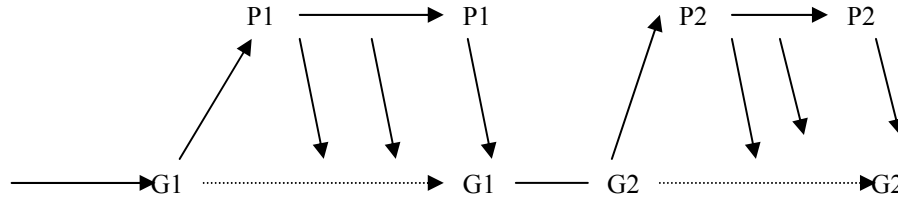
İnsan niyetliliğinin evrim sürecinde oluşması, niyetin kendisinin nedensel bir süreç tarafından açıklandığını belirtir. Bu evrilen niyetlerin, nedensel açıklaması da Darwin'in doğal seçim sürecinde yer almaktadır (Hodgson, 2004a ;2002). İnsanın niyetliliği; sosyal alanın bir parçası ve diğer insanların da niyetliliğini dikkate alan, insan beklentilerini ortaya koyan sosyal etkileşimlerin bir parçasıdır (Vromen, 2001: 184-208).

Darwinci bakış açısından nedensellik konusu, bütün sonuçların bağlantılı bir nedensellik süreci ile açıklanması gerekliliğidir. Bu bağlamda; Darwinizmin insan niyetliliğini dışladığı yönündeki eleştiriler doğru değildir. Seçim ve bilinçli davranış sosyal alanda tamamlayıcı mekanizmalardır. “Her olayın bir nedeni vardır” saptaması ontolojik (*varlık bilimsel*) bir durumdur ve evrensel bir nedensellik prensibidir. (Hodgson, 2004). İnsan eğilimlerinin evrimi ve her bir insanoğlu içinde bu eğilimlerin gelişimi, doğal seçim ve nedensellik prensibi bağlamında açıklanmalıdır. İnsan niyetliliğinin zaman içinde evrimleşmesi, mucize sıçramalar olmaması süreklilik prensibininin açıklamasıdır. Esas olarak, bu durum bizi Darwin'in kalıtım mekanizmasına götürür (Hodgson, 2004a).

Nedensellik prensibine şüpheyile yaklaşılması ve Darwinizmin, sosya-ekonomik evrimi açıklamada yetersiz kaldığının düşünülmesi, farklı bir evrimsel teorinin gerekliliğini belirtmesi açısından önemlidir. R. Nelson ve S. Winter (1982), S. Metcalfe (1994) ve

kısmen de Veblen (1990 [1990]) gibi iktisatçıların aralarında bulunduğu bir kısım evrimsel iktisatçı, sosyal-ekonomik evrimin Lamarckçı olup olmadığı konusunda yeni tartışmalar başlatmışlardır.

Lamarck'ın evrim teorisi temelde “elde edilen kazanımların (karakteristiklerin) kalıtımını” ifade etmektedir.¹ Lamarckçı evrimde en önemli unsur çevrenin etkisidir. Onun evrim nosyonu, populasyon içindeki türün evriminden ziyade, evrimde çevresel değişimin etkisidir.² Lamarckçı evrimin motoru, çevresel değişimlerdir (Hodgson 2001; Hodgson ve Knudsen, 2006). Lamarckçılıkta, organizmalar sürekli olarak çevreleri ile uyuma yönelirler. Lamarck'ın evrim teorisinin, çevrenin etkisiyle birlikte elde edilen karakterlerin kalıtımının nasıl gerçekleştiğini fenotip ve genotip³ kavramları ile açıklamak gerekmektedir. Kısaca, Lamarckçı evrimde, fenotipin gelişimi esnasında elde edilen karakterler genotipi değiştirebilir. Aşağıdaki şekil bu değişimin nasıl gerçekleştiği açıklanmaktadır.(Hodgson 2001).



Şekil 1.1: Lamarckçı Evrim

Yukarıdaki şekilde yer alan Gi ve Pi populasyondaki genotip ve fenotipi göstermektedir. Lamarckçı evrim, fenotipin gelişimi esnasında elde edilen karakteristiklerinler genetik

¹ Lamarck'ın kendisi bu teze çok güçlü bir şekilde inandı, bütün elde edilen karakteristikler ve kayıplar.... Çevrenin de etkisiyle yeni bireylere yeniden üretim yolu ile aktarılır (Lamarck, 1984; 113 aktaran Hodgson ve Knudsen ,2006).

² Evrim organizmadan çevreye transfer edilmiştir (Hodgson, 1998).

³Biyolojide genotip, bir organizmanın genetik kodudur ve nasıl geliştiğine ilişkin açıklamalardan oluşur. Bu açıklamaların çoğu çevresel uyarıcılara bağlıdır. Fenotip, onun gerçek karakteridir ve davranışsal eğilimleri ve kapasiteleri kapsamaktadır. Herbir birey fenotipi genotipindeki açıklamalara ve çevresel şartların etkisine göre gelişir (Hodgson ve Knudsen, 2006).

bilgiyi değiştirebileceğini varsayar. şekill’de gösterilen ikili oklar, fenotipten genotipe nedensel bağlantıyı gösterir. Karakteristiklerin elde edilimi, temelde gelişimsel bir olgudur. Elde edilen karakterler fenotipi biçimlendirir ve genotipi değiştirir. Esas olarak, çevrenin etkisiyle bireysel organizma tarafından elde edilen karakteristiklerin (fenotip), genotip kalıtımını kabul eden teori Lamarckçı evrim teorisidir. Sosyo ekonomik evrimin Lamarckçı olduğunu söyleyebilmemiz için, elde edilen bir fenotip (karakteristik), bir genotipin sosyal eşdeğerini etkileyebiliyorsa, sosyo-ekonomik evrimin Lamarckçı olduğu söylenebilir (Hodgson, 2001; Hodgson ve Knudsen, 2006).

Bir genotipin sosyal eşdeğerleri yani sosyal genotipler; fikirler, düşünce alışkanlıkları ve organizasyonel rutinler olarak kabul edilebilir. Sosyal genotipleri rutinler gibi tanımladığımız da sosyal fenotipler de organizasyon ya da firma olmaktadır. Daha açık bir anlatımla, sosyal bir genotip, sosyal bir fenotip tarafından etkilenebilir (Hodgson ve Knudsen 2006). Nelson ve Winter’in (1982) alışmalarında ortaya koydukları firma teorisinde, firmalar rutinleri etkileyebilirler ifadesi ile sosyal bir fenotipin, sosyal bir genotipi etkilediğini belirtirler.

Sosyo-ekonomik evrimin Lamarckçı olabileceğinin dşnlmesindeki en önemli çıkış noktasını alışkanlıklar oluşturmaktadır. Alışkanlıklar sosyal genotiplerdir ve alışkanlıkların kalıtımsal olması ve kuşaktan kuşağa aktarılması Lamarckçı bir evrimi gösterir. Alışkanlıkları elde etme kapasitesi, öğrenme yeteneği ile paraleldir. Elde edilen davranışlar, diğer bireylerin davranışlarına imitasyon yolu ile geçebilir (Hodgson, 2001).¹ Buradaki imitasyon mekanizmasının bilinçli olması gerekli değildir, imitasyon eğilimi igdseldir.

Evrimde, alışkanlıktan önce içgüdü gelir ve alışkanlık ise, mantık ve inanıştan önce gelir. İçgüdüler başlangıçta bize rehberlik eden kalıtımsal davranış biçimleridir. Çevresel faktörler ve kültürel etkileşimden kaynaklanan hareketlerimiz alışkanlıklarle ilgilidir. İçgüdülerin evrimi kalıtımsaldır, buna rağmen alışkanlıklar büyük ölçüde kültürel bir olgudur (Hodgson ve Knudsen, 2006).

¹ Alışkanlıklar gözlemlenebilir davranışlardır ve bu alışkanlıklar kendilerinin direkt olarak kopyalarını yapamazlar. Bunun yerine dolaylı bir kopyalama mevcuttur (imitasyon). Bu yüzden her bir alışkanlığın mükemmel olmayan kopyaları bireyden bireye aktarılır (Hodgson ve Knudsen, 2006).

Sosya-ekonomik evrimin kısmen Lamarckçı olacağını belirten Veblen (1914) de, alışkanlık üzerinde durmaktadır. Toplumun ardışık kuşakları, alışkanlıklar ve kurumlar kuşaktan kuşağa aktarılır. Lamarck, çevresel faktörlerin organizmayı etkilediğini belirterek evrimin birikimli kalıtım özelliklerini vurgulamaktadır. Veblen (1909: 628) kültürel değişimin kümülatif olduğunu belirtir ve “kültürel gelişim, alışkanlığın birikimli bir dizilimidir” ifadesi ile kendi sosyo-ekonomik evriminin kısmen de olsa Lamarckçı yönünü vurgular. Veblen’nin sosyo-ekonomik evrimin Lamarckçı olduğuna dair ipuçları aslında onun teknoloji ile ilgili fikirlerinde daha açık bir şekilde görülür. Veblen, “aylak merak ve içgüdüsel eğilime” dikkat çekerek, içgüdüsel eğilimin değişim ve icadın temelini oluşturduğunu belirtir. “Bu içgüdüsel merakın, bilginin alışkanlıklara dayalı temelini yıkarak teknolojik anlayış oluşacaktır” (Veblen 1914:87) ifadesi ile içgüdülerin önemini ortaya koyar.

Veblen, ekonomik olayların toplumun doğasına bağlı olarak değişeceğini belirtir. Toplumun geçmişi ve geleceği ideal duruma doğru yavaş yavaş ilerlemeden ziyade, toplumun geçmişi ve geleceği o toplumun bulunduğu çevreye bağlı olarak değişir. Bu bağlamda Veblen’in evrim düşüncesi, ideal bir durumu, uyum ve denge kavramlarını kabul etmez. Veblen toplumun önceden tahmin edilen basamaklar-yol-boyunca ilerlemeyeceğini ifade ederek, her toplumun gelişiminin, ilerlemesinin, birbirinden farklı olacağını belirtir. Daha açık bir ifade ile, gelişim; senaryodan senaryoya değişir (Veblen 1909: 589). Buradan hareketle, Veblen’de birey ne hedonistik bir bireyciliğe doğru ne de sosyalist bireye doğru sürüklenebilir. Sonu ne olursa olsun yol bağımlı (*path dependence*) bir yol alır. Çevresel faktörler ve onun evrimsel doğası, alışkanlıkları, Lamarckçı anlamda birikimli değişimler, kültürel kalıtım ve kurumsal yayılmadan kaynaklanır. Burada vurgulanması gereken en önemli nokta Veblen’de bireyin evrimleşmesi Darwinci evrim ile olurken, toplumun evrimleşmesi; kazanılmış (elde edilen) karakteristiklerin kalıtımı temelinde Lamarckçı bir evrim anlayışı temelindedir (Reinert 2006).

Veblen’in sosyo-ekonomik evrim teorisinin hem Darwinci hem de Lamarckçı evrimi bir arada ele alan görüşleri (Veblen 1899: 188) çalışmasında ifade ettiği biçimdedir.

“Toplumdaki insanların hayatı diğer türlerin hayatı gibi, bir var olma mücadelesidir ve böylece bir seçici uyum sürecidir. Sosyal yapının evrimi ise, kurumların bir doğal seçim süreci anlamına gelir. İnsan karakterinde ve kurumlarda oluşan süreç, büyük ölçüde düşünce alışkanlıklarında en uygunun seçilimi ve insanları yaşamları boyunca değişen kurumlar ile toplumun gelişmesi ve sürekli değişen çevreye bireylerin uyumunu sağlayan bir sürece yerleşebilir. Kurumlar sadece seçim ve uyum sürecinin bir sonucu değil aynı zamanda yaşamın ve insan ilişkilerinin de özel bir yöntemidir”. Bu ifade ile, Veblen’in, Darwin’in doğal seçim fikrini düşünce alışkanlıkları ve sosyal kurumların seçilimine de uyguladığı görülür. Alışkanlıkların uyumunu da, kurumların büyümesi olarak ifade eder (Veblen, 1899: 213-214).

Veblen’den başka Sosyo-ekonomik evrimin Lamarckçı olduğunu belirten iktisatçılardan Nelson ve Winter (1982) da, Lamarckizmi, elde edilen kazanımların sonraki kuşaklara aktarımı temelinde olduğundan dolayı hızlı öğrenmeyi teşvik edeceğini varsayarak sosyo-ekonomik evrimin Lamarckçı evrim özellikleri taşıması gerektiğini belirtirler. Onların üzerinde özellikle durdukları nokta, sosyo-ekonomik evrimin Lamarckçı olması gerekliliğinin düşünülmesinde, alışkanlıklar kadar önemli bir kavram olan rutinler gelmektedir. Rutinler kurumdan (organizasyondan) kuruma aktarılır ve bu rutinler kalıtsaldır. Burada rutinlerin kopyalanması ve bunların uyumu, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Genelde know-how niteliğindeki rutinler zımni-üstü kapalı rutinler (*tacit*) dir ve kopyalanması mümkün olmayabilir. Rutinler; kuralları, prosedürleri, gelenekleri, stratejileri ve organizasyonların inşa ettiği ve yönettiği teknolojileri içerir (Hodgson ve Knudsen, 2006: 343-366).

Lamarckçı evrimde, organizmaların evrimi her bir organizmanın çevresel koşullara bağlı olarak bir kuşaktan diğer kuşağa aktarım süreci, bireysel gelişim süreci olarak nitelendirilir. Bilginin, kuşaktan kuşağa aktarımı mekanizması aynı Lamarckçı evrimde olduğu gibidir. Bu anlamda; bilgi inşa edilir, gelişir ve çevresel şartlara uyum sağlanırken bu bilgi biriktirilir ve sonraki kuşağa aktarılır ki bu da Lamarckçı bir evrim sürecine işaret etmektedir (Hodgson ve Knudsen, 2006).

Lamarckçı evrimin çabuk öğrenmeyi teşvik etmesi; uygarlığın gelişimi ile insan organizmasındaki gelişimin paralel olduğunu gösterir (Hodgson, 1998). Böylece sosyal olgu doğanın içinde konumlanır ve insanoğlu da bu olgunun bir parçasıdır. İnsanoğlu biyolojik evrimin bir sonucudur. İnsan niyetliliği de biyolojik evrimin bir sonucudur. Bununla birlikte; sosyal ve ekonomik dünya, çevre ile etkileşim halinde olduğundan, sosyal ve kültürel evrimin kısmen Lamarckçı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır ancak böyle bir kabulün varlığı, Darwinci evrimin geri plana itildiği-önemsenmediği-anlamına gelmemektedir. Darwinizm; değişim, kalıtım ve seçim özellikleri temelinde, evrim sürecini adım adım nedensel açıklamalar ile detaylı bir anlatım olarak görür. Kendisinin mükemmel olmayan kopyalarını yapan bir varlık, varolduğu her zaman evrim meydana gelir. Bu varlıklar aynı zamanda, hayatta kalabilmek için eşit şartlara sahip değildirler (Hodgson, 2001: 87-118). Aslında Darwinizm de kazanılan karakteristiklerin kalıtımı olasılığını yok saymaz.

Geleneksel evrimsel iktisat ve bu yaklaşımın en önemli temsilcisi olan Veblen'in evrim nosyonunu nedensel bir mekanizma olarak ele alması, onun Darwinci fikirlere analizinde en çok yer veren iktisatçı olmasını sağlarken, evrimsel iktisadın gelişimine sağladığı katkılar nedeniyle de evrimsel iktisat literatüründe hak ettiği yeri almasını olanaklı kılmıştır.

Veblen, kurumları bireylerle birlikte evrimsel seçim biriminin (*unit of selection*) bir unsuru olarak görür (Veblen, 1973: 135). Ancak evrimin, nedensel bir mekanizma olarak anlaşılması, bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların başında yukarıda da belirttiğim gibi insan niyetliliği gelmektedir. Bu tür sorunların varlığı, evrimsel iktisadı nedensel bir mekanizmayla açıklamanın yetersizliğini de gösterir. Ekonomik evrimin farklı başlıklar altında sınıflandırılması gerekliliği de, bu tür sorunların varlığından doğmuştur. Geleneksel evrimsel iktisadı takiben geliştirilen Neo-Schumpeterci ve Yeni evrimsel iktisat teorilerin evrim algılamaları, nedensel mekanizmadan oldukça farklı bir yerde konumlanmıştır. Bu yaklaşımlar-farklı ontolojik temelde olmalarına rağmen- evrim, metafor düzeyinde algılanarak, analizlerde biyolojik analogileri kullanmışlardır. Bu yaklaşımları değerlendirmek için önce Schumpeter'in evrim yaklaşımını incelemek uygun olacaktır.

1.4 SCHUMPETER VE EVRİM YAKLAŞIMI

Evrimsel iktisattan söz edildiğinde akla ilk gelen isimlerden biri J.Schumpeter olmaktadır. Schumpeter, hemen hemen herkesin hem fikir olduğu en önemli evrimsel iktisatçılardan biri sayılmaktadır. Ancak Schumpeter'in evrimsel iktisatçı sayılmasına bir çok iktisatçı şüpheyle yaklaşmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri; Schumpeter'in L.Walras'a olan aşırı hayranlığı ve bununla bağlantılı olarak denge konusundaki tutarsızlığı gösterilebilir (Freeman, 1990: 27). Analitik çalışmalarında evrimsel iktisadın başlangıç noktası olarak genel dengeyi seçmesi, dinamik ve statik yaklaşımları uzlaştırma çabaları olarak görünür ve bu durum evrimsel iktisadın dinamik karakteriyle ters düşer (Hodgson, 1993: 140).

İkinci olarak, G.Hodgson; Schumpeter'in “evrim” kelimesini sadece ekonomik değişim veya gelişme olarak kullandığına dikkat çekmekte ve bu durumun da Schumpeter 'in "evrim konusunda Darwinci süreci dışladığı" anlamına geldiğini ifade etmektedir (Hodgson, 1993: 140). Bu durum temelde, Schumpeter'in biyolojik eğretilmeleri ekonomide kullanmanın ve biyoloji ile ekonomi arasında benzerlik kurmanın yararları konusunda tereddütleri olduğunu göstermektedir. Schumpeter'in çalışmalarından, evrimsel iktisat yaklaşımına ve iktisatta biyolojik eğretilmelerin (çok fazla) kullanılmasının faydalı olacağı düşüncesine sempati ile bakmadığı anlaşılmaktadır (Foster, 2000).

Schumpeter'in evrimsel iktisatçı olarak kabul edilmesi ile ilgili artan şüpheler Schumpeter'in evrimsel iktisat analizinde, Darwinci teorinin yararını belittiği görülmekle birlikte; iktisadi analizin ekonomik olgu ve biyolojik olgular arasında sahte benzerliklerin tanımlanmasından oluşmayacağını belirttiği de bilinmektedir. Çeşitli temel mekanizmaların kesişimi ile içsel değişim sürecini açıklayan bir teorinin, genel modeli gibi evrimi kullanmak gerekliliği ile ilgili fikirleri dolayısıyla, evrimsel bir iktisatçı olarak değerlendirilmesinde bir takım sorunlar ortaya çıkmaktadır (Kelm 1997). Schumpeter'in kendi teorik çalışmalarında ara sıra da olsa biyolojik eğretilmeleri kullandığı görülür. Ancak, Hodgson (1997)'nın belirttiği gibi bu durum teorisini doğal eğretilmelerle süsleme amacından öteye gitmemektedir; çünkü Schumpeter

analizlerinde kullandığı Darwinci mutasyon kavramını farazi bir şekilde kullanmıştır ve teorilerindeki biyolojik dil kullanımı da oldukça kısıtlıdır (Hodgson, 1997; 1993: 147). Schumpeterin evrimsel iktisatçılığının sorgulanmasının önemli bir nedeni; Schumpeter'in evrim anlayışının Darwin ve Lamarck çizgisinden oldukça uzak bir yerde yer almasıdır (Kelm 1997). Bununla birlikte, Schumpeter “*History of Economic Analysis*” kitabında, evrimsel iktisadı iki farklı şekilde tanımlamıştır: Geniş anlamda, “durağan¹ olmayan bir ekonomik sürecin bütün olgularından oluşurken; dar anlamda, durağan olmayan ekonomik sürecin bütün olguları ile birlikte kurumların teknolojik çevrelerin değişmeyen çerçevesi içinde oranların sürekliliği cinsinden ve büyüme kavramını da içeren şekilde tanımlanır”. (Schumpeter, 1954: 287). Bu bağlamda, Schumpeter'in evrimsel süreci ‘statik modellerin’ bir başarısı olarak gördüğü anlaşılır (Schumpeter, 1954: 964). Böylece; evrimsel iktisat, yenilik ve ekonomik sistemin bu yeniliklere verdiği karşılıklar ve etkileri ile birlikte ekonomik süreçteki değişimleri ifade eder (Schumpeter, 1939: 86). Schumpeter'in evrim tanımı, ekonomik olgunun süreksizliğini göstermektedir. Diğer bir deyişle, Schumpeter'in evrimsel iktisat yaklaşımı, durağan durumdan kurtulmak için benimsenen bir yaklaşım olarak görülebilir (Alcauffle ve Khun, 2004). Durağan durum, aslında bir analiz yönteminden ziyade analiz edilen yapının belli bir anını ifade eder. Schumpeter (1954:964), durağan durumun, yöntemsel bir seçim olduğunu belirterek, analizde hangi değişkenlerin dışlandığını göstermesi bakımından önemli olduğunu belirtir. Analiz dışında tutulan değişkenler analize dahil edildiğinde, analiz yöntemi dinamik olacaktır.

Hodgson 1993 yılında yayımlanan (*Economics and Evolution*) adlı kitabında Schumpeter'in evrimsel yaklaşımı ile ilgili şüphelerini açık bir şekilde ortaya koyar. Bu durum aslında Schumpeter'in evrimi sadece değişim veya gelişme çerçevesinde açıklaması ile ilgilidir. Schumpeter (2005 [1932])'in ‘gelişme’ anlayışı “ekonomik sistemin bir biçimden diğer biçime geçişini anlatır ve bu geçiş küçük ve yavaş ilerleyen adımlardan oluşmamaktadır” (Schumpeter (2005 [1932]); 115). Schumpeter'in gelişme (*evrim*) tanımında da açıkça görülebileceği gibi, küçük adımlı yavaş yavaş gerçekleşen uyumlar (*adaptasyon*) ekonominin gelişmesi olarak nitelendirilmemektedir. Kendi

¹ Durağan sürecin en önemli özelliği herhangi bir değişimin yokluğu değil aynı zamanda kendi inisiyatifinde olan bir değişimin de yokluğudur. Kendisine dışarıdan gelen olayların etkisi altındadır (Kelm, 1997).

değişiyse belirtirsek; “eski biçimden başladığında, yeni forma küçük adımlı uyumlar ile ulaşamayacağıdır” (Schumpeter, 2005: 113). Ekonomik bir gelişmeden bahsedebilmek için, niteliksel bir değişim gerekmektedir. Schumpeter’in gelişme (*evrim*) tanımıyla ilgili söylenmesi gereken en önemli şey; ekonominin niteliksel değişim sürecinin-bir sistemden diğerine geçiş-‘sonucu bilinmeyen bir süreç’ olmasıdır. (Foster, 2000: 323). Ortaya çıkacak sonuç *a priori* olarak bilinemez. Bu durum aslında ekonomik evrimin¹ ‘belirsizlik’ durumunu en iyi şekilde yansıtmaktadır.

Schumpeter (1939: 48) “*Business Cyle*” isimli kitabında, ekonomik sistemlerin evriminin nasıl meydana geldiğini açıklarken; ısrarlı bir biçimde evrim sürecinin içsel (*endojen*) bir süreç olduğunu belirtmiştir. Bu anlamda, Schumpeter’in ekonomik sistemin evrimine içsel bir değişim süreci olarak ele aldığını söyleyebiliriz.

Schumpeter’in, yukarıda belirttiğimiz evrim-gelişme hakkındaki görüşleri ve Schumpeter’in Walras’a olan hayranlığı iki önemli evrimsel iktisatçıyı (Hodgson ve Kelm) karşı karşıya getirerek, Schumpeter evrimsel bir iktisatçı mıdır değilmi dir tartışmasında, yeni bir açılım sunmaktadır. Hodgson (1997)ve Kelm (1997) yılında *Journal of Evolutionary Economics* dergisinde yayımlanan makaleleri bu tartışmayı aydınlatma adına yapılan önemli çalışmalardır.. Schumpeter’in evrim tanımından da anlaşılacağı üzere, bu tanım doğal seçim gibi biyolojik benzetmeleri içermez (Kelm, 1997; Foster, 2000). Bu tanım, içsel değişim sürecini devam ettirdiği varsayılan diğer güçlerden söz etmeyen yansız bir tanımdır (Kelm, 1997). Schumpeter, Darwinci teorinin evrimsel iktisata uygulanmasını yararlı olabileceğini belirtirken kendisi bu konuda herhangi bir girişimde bulunmamıştır. Kelm, bunun anlaşılır olduğunu ifade eder; çünkü Schumpeter’in zamanındaki evrimsel biyolojiyi dikkate aldığımızda; bu dönemin, Darwin teorisinin geçirdiği en kötü zamana denk geldiği görülür. Bu dönem, biyolojik eğretilmelere sosyal bilimlerde atıfta bulunulmasının gözden düştüğü birinci dünya savaşı sonrası döneme denk gelmektedir (Hodgson 1997 ve Kelm 1997). Özellikle o dönemde, Darwin’in "Doğal Seçilim" mekanizmasının Sosyal Darwinciler tarafından kötüye kullandığı görülür. Böyle bir durumun varlığı, Darwin teorisinin

¹ Ekonomik evrim, sonucu bilinmeyen ileri doğru devam eden bir süreci belirtmektedir. Bir ilerlemeden bahsediliyor olması, bunun ‘gelişme’ gibi algılanmasını doğurmamalıdır.

biyoloji de bile kullanılmasını kısıtlamıştı. 1911 yılında Schumpeter "*The Theory of Economic Development*" kitabının Alman baskısında iktisadi gelişmeyi evrimsel bir yaklaşımla formüle etmekle birlikte, Darwinci unsurlara yer vermeyi uygun görmemesi yukarıda belirtilen nedenden dolayıdır. Darwin teorisinin popüleritesini yitirmesi, Darwinci evrimden uzak bir evrim anlayışını benimsemesine yol açmıştır. (Kelm,1997). Bu dönem, biyolojik eğretilmelere ve benzetmelerin sosyal bilimlerde kullanımı popüler olmadığı bir dönem olmakla birlikte, aynı yılların pozitivizminin popüleritesinin büyük oranda yükselmeye başladığı yıllar olduğu bilinmektedir ve pozitivizmin etkisi Schumpeter'in ölümüne kadar da azalmadı (Hodgson, 1997). Bu nedenlerden dolayı; Schumpeter, dönemindeki diğer bilim adamları gibi, eğretilmeleri sadece yazınsal süsler olarak kullanmayı tercih etmiştir.

Schumpeter'in evrimsel iktisatçılığı ile ilgili var olan ve hala devam eden tartışmalar, Schumpeter'in evrimsel bir iktisatçı olduğu gerçeğini değiştirmez. Esas olarak, Schumpeter'in evrimsel iktisat algılaması; tezin ilk bölümünde yapılmaya çalışılan, evrimsel iktisat sınıflandırması ile ilgili ortaya koyulan başlıkların hiçbirine uymamaktadır. Oysa, evrimsel iktisat sınıflandırmasının ilki olan geleneksel evrimsel iktisadın en önemli temsilcisi Veblen'nin evrim anlayışı ve Darwin'in evrim felsefesine olan desteği Schumpeter'den daha üstündür ve Veblen kesin olarak kendi iktisat teorisine Darwinci düşünceleri adapte etmiştir. Bununla birlikte, Schumpeter'in Darwinci bir evrim anlayışını benimsemediği görülür (Hodgson, 1997). Ancak; Schumpeter'in evrim anlayışı, Darwinci veya Lamarckçı bir evrim anlayışına uygun olmasa bile, Schumpeter'in fikirleri doğrultusunda hareket eden Neo-Schumpeterci yaklaşımın evrimsel iktisat teorisi büyük ölçüde Schumpeter'in fikirleri doğrultusunda geliştirilmiştir (yenilik, teknolojik değişim gibi). Bu yaklaşımı, Schumpeter'in yaklaşımından ayıran özellik, bu grubu oluşturan ve önderliğini Nelson ve Winter'in yaptığı iktisatçıların teorilerinde Darwinci doğal seçim mekanizmasına büyük önem vermeleridir (Foster, 2000). "Evolutionary Economics and Technology Policy" makalesinde (Metcalf, 1994); biyolojik eğretilmelerin ekonomi üzerindeki etkisine vurgu yapmakta ve Darwinci evrime ait olan seçim, uyarılma ve mutasyon kavramlarının ekonomideki karşılıklarının rekabet, taklit ve yenilik olduğunu ifade eder. Bununla birlikte, yeni evrimsel iktisadın da Schumpeter'in evrim anlayışından

etkilendiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Schumpeter'in evrimi içsel (*endojen*) bir değişim süreci olarak tanımlaması, denge eğilimi ve aslında dengenin olmayışı ile ilgili fikirleri, belirsizliğe vurgu yapması –ekonomilerin bir biçimden diğerine geçişte sonu belli olmayan bir ilerlemeden bahsetmesi– ve ekonomik evrimin doğasında dengesizliğin bulunduğunu belirtmesi, yeni evrimsel iktisadın da benimsediği anlayışlar olduğundan, Schumpeter'in evrim anlayışının bu yeni anlayışa da büyük oranda ilham kaynağı olduğu söylenebilir. Her ne kadar Schumpeter evrimsel iktisattaki yeri yapılan üçlü sınıflandırma içinde yer almasa da; Schumpeter'i bu sınıflandırmaların dışında tutup, evrimsel iktisada fikirleri ile önderlik yaptığını söyleyebiliriz.

1.5 NEO-SCHUMPETERCİ EVRİMSEL İKTİSAT

Evrimsel iktisat ile ilgili olarak yaptığımız sınıflandırmanın üçüncü başlığını, Schumpeter'in fikirleri doğrultusunda kendi evrim teorilerini oluşturan Neo-Schumpeterci evrimsel iktisatçılar oluşturmaktadır. Bu yaklaşımın temel çıkış noktası, Nelson and Winter'in 1982 yılında yayımladıkları "*An Evolutionary Theory of Economic Change*" adlı çalışmaları oluşturmaktadır. Bu çalışmanın ortaya koyduğu evrim yaklaşımın teorik alt yapısını Schumpeter'in fikirleri oluşturmaktadır. Biyolojik metaforları açıkça kullanan, teknolojik evrimi; doğal seçim, tesadüfi genetik mutasyonlar gibi evrimsel biyolojiden ödünç aldığı kavramları kullanarak modellemeğe çalışan ve Nelson ve Winter'in öncülüğünde gelişen yaklaşımın diğer savunucuları G. Dosi, C.Freeman, J. Silverberg, L.Soete, S. Metcalfe gibi iktisatçılardır.

Bu yaklaşımın evrim algılamasının temelini, biyolojik benzetmelerin kullanılması oluşturur. (Mokyr, 1990). Darwin'in değişim, kalıtım ve seçim kavramlarının birer benzetme olarak kullanıldığı görülür. Darwinci evrim teorisinin bu üç anahtar özelliği; değişimin varlığı, bilginin kalıtımı ve görelilik olarak daha uygun olanın seçilimi, Nelson ve Winter (1982)'in yenilik (*innovative*) çalışmalarının da merkezini oluşturur. (Hodgson, 2003). Nelson and Winter (1982: 9)'da evrim teriminin kullanımını "...biyolojiden ödünç aldığımız fikirler..." olarak ifade ederek biyolojik benzetmelere olan yakınlıklarını ortaya koyarlar.

Neo-Schumpeterci evrimsel iktisatın belirleyici kavramı “rutin” kavramı olmaktadır. Nelson and Winter (1982: 14) çalışmalarında rutini, “firmaların bütün düzenli ve tahmin edilebilir davranış kalıpları” olarak tanımlamışlardır. “evrimsel iktisat teorimizde rutinler, biyolojik evrim teorisinde genlerin oynadıkları rolü oynarlar” ifadesi ile genlerin benzerliklerinin rutinler olduğunu belirtmişlerdir. “Aynı özellikler ile bugünden meydana gelen organizmalar yarına aktarılabilir, diğerlerinden daha iyi veya daha uygun olan seçilebilir ve populasyon (endüstri) içindeki göreceli önemleri zaman içinde birikir”. Nelson ve Winter’in rutinler ile ilgili açıklamaları, onların evrim teorisinin temelini oluşturur. Bu açıklamalar; Darwinci kalıtım ve seçim kavramlarını açık bir şekilde yansıtsa bile, Nelson ve Winter da, Veblen gibi; sosyo-ekonomik evrim teorilerinin Lamarckçı olduğunu belirtirler.

Bu yaklaşımın belirleyici kavramı olan rutin; aslında geleneksel evrimsel iktisattaki alışkanlık kavramı ile ilişkilendirilir. Organizasyon ile ilişkili rutinler bireylerle ilişkili alışkanlıklar gibidir. Alışkanlıklar gibi rutinler de, davranışlardan ziyade eğilimlerdir. Rutinler organizasyonel yapı içinde şekillenir ve hem organizasyonel yapıları hem de organizasyonun üyelerinin (çalışanların) alışkanlıklarını kapsar (Hodgson, 2003). Bu bağlamda rutinlerin, alışkanlıkların organizasyon içindeki benzerleri olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Organizasyon içinde şekillenen bu rutinler, davranışsal kapasitelere sahiptir ve bu kapasiteler bilgi ve hafızayı kapsamaktadır. Alışkanlıklar bireyden bireye kopyalanırken (iletilirken), rutinler organizasyondan organizasyona iletilir (Hodgson, 2003).¹ Bu bağlamda, organizasyon içindeki rutinler en uygun kalıtsal birimler olmaktadır.

Organizasyon veya firma içinde oluşan rutinler sosyal genotipler olurken, firma veya organizasyon da sosyal fenotipler olmaktadır. Buradan hareketle; Neo-Schumpeterci evrimsel yaklaşımında ikinci önemli kavramın firma olduğunu söyleyebiliriz. Bu yaklaşımda belirtilen firma, Neoklasik iktisadın firmasından farklı bir şekilde tanımlanır. Metcalfe (2005: 405), evrimsel iktisat teorisinin firmasını “teknoloji ile

¹ Sosyal alanda alışkanlıklar ve rutinler sosyal genotiplerdir; çünkü bu iki kavram da kısmen de olsa uzun ömürlü olma ve dayanıklılık kriterlerine sahiptirler. Alışkanlıklar gözlemlenebilir davranışlar ile ilişkilidir ve alışkanlıklar kendilerinin direkt kopyalarını yapamazlar. Kopyalanan alışkanlık ve benzer şekilde rutinler takipçileri tarafından elde edilir ve doğrudan olmayan bir rota tarafından her bir alışkanlığın ve rutinin mükemmel olmayan kopyaları bireyden bireye ve organizasyondan organizasyona aktarılır.

birlikte organizasyon yapısı” olarak tanımlarken, organizasyon nosyonunu; “bilgi¹ (*knowledge*) temelinin toplamda oluşturduğu.....rutinlerin kümesi gibi tanımlanan birey aktiviteleri ile” ilişkilendirir. Bu yaklaşımdaki firma, bilgi temeline dayalı bir firma olmaktadır ve üretken bilgi devam eden bir süreci kapsar. Bu yaklaşımda, bilgi yaratılmalı, yaratılan bilgi seçilmeli ve adapte edilmeli, öğrenilmeli ve ekonomik operasyonlarda tekrar kullanılmak üzere saklanmalıdır (Dopfer, 2005: 36). Böylece bilgi, zaman içinde bir varlık tarafından kendi kendini devam ettiren bir süreç olma özelliğini gösterir.

Bilginin dinamik bir doğaya sahip olması, firma içinde bu bilginin kontrolünü gerekli kılar. Bilginin saklanması en temel problem olarak karşımızda durmaktadır. Bilginin sahip olduğu bu yapı, evrimsel iktisat teorisinde fark edilerek bilginin saklanmasına yönelik belirli bölgelerin oluşturulması sağlandı. Sanayi bölgeleri, bölgesel bilgi toplulukları, ulusal yenilik (*innovation*) sistemleri gibi bölgelerin oluşumu, bilginin kontrolünü sağlamaya yönelik çalışmalardır. Bu şekildeki araştırma bölgelerinin oluşumu, ne mikro analiz içerisinde ne de makro analiz içerisinde değerlendirilir. Bu analiz ‘meso²’ bir analizi gerekli kılar (Dopfer, 2005: 38-39). Meso modeller, iki veya daha fazla kuralı içeren makroskopik³ adaptasyon yolları biçiminde yapılırlar.

Geleneksel evrimsel iktisat yaklaşımında olduğu gibi; Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat yaklaşımında da, evrimsel iktisat teorisinin merkezini uygun bir seçim birimi oluşturur. Uygun seçim birimi, bir dönüşüm sürecinin temel birimidir ve bir üretim formundan diğer bir üretim formuna geçişte üretkenlikte artış sağlar (Metcalf 2005: 405).

¹ Bir karar birimi “bilginin bir taşıyıcısı” belirtirken, herhangi taşınan bilgi “knowledge” olmaktadır. “information” değil (Dopfer, 2005: 32).

² Her bir kural meso birim olarak belirtilir. Bir mikro birim bir meso birim kuralını gerçekleştiren tek bir taşıyıcıdır. Bir meso kural popülasyon içindeki taşıyıcıların bu kuralı gerçekleştirmesine bağlıdır (Dopfer, 2005: 42). Kuralın yaratım-bir bireyin beyninden sosyal alana geçişi gösterir- önceliği icat kavramı ile ilgili olurken kuralın adaptasyonu yenilik kavramı ile açıklanmaktadır.

³ Meso analiz mikro analiz ile aynı analitik yapıya sahip iken, kuralların gerçekleşme çeşitliliği meso analizi makroskopik alan içinde değerlendirmeyi olanaklı kılar. Mikroskopik tek bir gerçekleşmeyi ifade ederken makroskopik birçok gerçekleşmeyi ifade eder (Dopfer, 2005: 43).

Bu yaklaşımın önde gelen iktisatçıları; Freeman ve Soete (1982), Rosenberg(1982), Mokyr (1990) Nelson and Winter (1982) ve Dosi ve Orsenigo (1988) seçim birimi - evrilen birim- ve dönüşümü gerçekleştiren birimin teknoloji olduğunu belirtirler (Dosi ve Nelson, 1994; Metcalfe, 2005:405). Teknolojinin evrilmesi; firmaların yenilik faaliyetleri ile ilgilidir.¹ Bir firmanın yenilik faaliyetinin ilk hali, ekonomik fırsatların araştırılmasını ve karlı olabilecek aksiyonların seçimini kapsamaktadır.² Ancak “Kazanan teknoloji her zaman en iyisi midir?” sorusu evrimsel iktisatçıları üzerinde yoğun bir şekilde düşündükleri bir konudur. Teknolojik gelişmeyi temsil eden, farklı alternatiflerden hangisinin seçileceğine piyasanın karar vereceğini belirten Vincenti, görüşünü havayolu taşımacılığı örneğiyle desteklemektedir. Uçak tasarımcıları istihdam eden hava taşıtı yapımcısı şirketlerin kârlılığı, rekabet ortamında tasarımlarının göreceli kalitesi ve maliyetlerine bağlıdır. Ancak ‘iyi ve kötü’; uçak yolcularının tercihleri, farklı tasarımlara ilişkin maliyetler, tedarikçi stratejileri, piyasa tarafından belirlenir (Dosi ve Nelson, 1994: 160). Ancak, seçim sonucunda baskın tasarım haline gelen teknoloji gerçekten düşünülenler arasında en iyisi midir? Bu sorunun cevabı, Dosi ve Nelson tarafından olumlu bir şekilde cevaplanmaz. Kısaca, hangi teknolojinin kazanan olacağı tahmin edilemez. Bir diğer ifadeyle, kazanan teknoloji, potansiyel olarak en iyi teknoloji olmayabilir (Dosi; Nelson, 1994: 167).³ Aslında, seçimle ortaya çıkan ürüne ilişkin belirsizlik, değişkenliğin kendisinin kökeninden kaynaklanmaktadır.

Bununla birlikte, firma içinde böyle bir araştırmayı yapacak ve seçimi belirleyecek, organizasyonel değişimi uyuracak fırsatları (teknoloji) yaratacak kişi girişimci

¹ Teknolojinin evriminin genotipleri icatlar olurken, yenilikler fenotiplerdir (Freeman, 1991).

² Neo-Scuhumpeterci evrimsel iktisatçıların biyolojideki baskın analogi olan “en uygunun hayatta kalması” gibi firma üzerine yoğunlaşmaktadırlar (Nelson ve Winter, 1982: 41-45). Bu yaklaşımda hayatta kalma ve yeniliklerin gelişimi, genellikle yenilik yapan firmanın büyümesi ve hayatta kalmasına bağlı olarak değerlendirilmektedir. Bu durum bütün ekonomik yapının firma düzeyine indirgendiğini göstermektedir ki, sosyal, kurumsal ve politik çevrenin bütünü etkilemesinde ihmal edildiği görülmektedir.

³ Bu konuya ilişkin olarak verilen başlıca örnek otomobilin gelişimine ilişkindir. Otomobil teknolojisinde içten patlamalı motor, zamanla buharla ve elektrikle çalışan motorlar karşısında baskın konuma gelmiştir. Bu gelişimi açıklayan standart ve akla uygun yaklaşımlara göre benzinle çalışan içten patlamalı motor gerçekten üstün olduğu için kazanan teknoloji olmuştur. Ancak birikimsel teknoloji teorisyenleri, farklı olasılıklar üzerinde durmuşlardır. Bu yaklaşımlara göre otomotiv sanayisinde başlangıçta hangi teknoloji alternatifinin üstün olduğu pek açık değildir. Mucitlerin bu belirsizliği ortadan kaldırmaya yönelik uğraşları şansın önemli etkisiyle içten patlamalı motora yönelmiş, yaratıcı faaliyetler alternatif stratejiler arasında orantılı dağılmamıştır (Dosi ve Nelson, 1994:167-168).

olmaktadır. Esas olarak; Neo-schumpeterci evrimsel iktisatın yenilik konusundaki çalışmaları büyük ölçüde, J. Schumpeter' in teknoloji ve bununla bağlantılı olan yeniliği gerçekleştiren girişimci teorisi ile ilgilidir. Schumpeter'in girişimcisi, kapitalist ekonomi de değişimi sağlayan içsel taşıyıcılar gibi tanımlanır. (Ebner, 2000: 5). Schumpeter ayrıca, orjinal bilginin önemini vurgulayarak; yeniliği yaratan girişimcinin yarattığı yeniliğin, ekonomide gerçekleştirilmesinin temelinde bu orjinal bilginin yatmakta olduğunu belirtir (Alcouffle ve Khun, 2004).

Schumpeter'in geliştirdiği ekonomik gelişme teorisi, dinamik bir özellik taşımaktadır. Schumpeter; Marx gibi, teknolojik değişimin evrimsel modelini oluşturmuş ve bu değişimdeki en önemli rolü de girişimciye vererek, onu yenilik yaratan karar birimi olarak tanımlamıştır. Bu karar birimin ortaya çıkardığı yenilik aktiviteleri; daha önce de belirtildiği gibi, yeni ürünlerin piyasaya girmesi, yeni metotlar bulunması, yeni pazarların açılmasıdır. Bu gelişmeler, Schumpeter tarafından yenilik olarak değerlendirilir(Schumpeter 1950: 68).

Bir yeniliğin ekonomi içinde gerçekleştirilmesini takiben, bu yeniliği kopyalayan (imitasyon) firmalar olacaktır. Bir yeniliği takip eden taklitçilerin toplanması (*swarming*), yeniliğin başarılı olduğunu gösterir. Bu durumda, yeniliğin meydana geldiği sektör veya sanayi büyür. Bununla birlikte, önemli bir yenilik diğer yenilikleri uyarma eğilimindedir (Schumpeter, 1939: 131). Bu gibi karşılıklı bağımlılık nedeniyle yenilikler, belli sektörlerde ve onların etrafında yoğunlaşma veya toplanma (*cluster*) eğilimindedir. (Schumpeter, 1939: 100-101). Schumpeter'in sözünü ettiği, teknolojilerin belli sektörlerde ve onların etrafında yoğunlaşması; Neo-Schumpeterci evrimsel iktisatta, teknolojik paradigma olarak adlandırılan farklı bir kavram ile tanımlanır. Bu kavram, birbiri ile ilişkili tekniklerin, organizasyonların ve yönetsel yeniliklerin toplanmasını (*cluster*) ifade etmektedir (Freeman, 1988: 10).

Yeni bir teknolojinin ortaya çıkması uyum süreçlerini beraberinde getirecektir. Bu uyum sürecinin ilk adımı olarak rutinlerin ele alınması gereklidir. Firmanın veya farklı bir sosyal kurumun var olan rutinlerinin bu yeni teknolojiye uyumu gerekmektedir.

Özellikle radikal yenilikler ve değişimlerin görüldüğü¹ durumunda; ekonominin bir sektörü değil, toplumun tümü etkileneceğinden dolayı, rutinlerin de dramatik bir şekilde değişmesi gereklidir. Schumpeter, rutinler tarafından belirlenen sürecin durağan bir süreç olduğunu belirtir ve bu rutinlerin kendi içimizde kökleşmeye başlamasının yenilenmeyi ve tekrar üretmeyi gerektirmediğinden uzun süre devam etmeleri halinde faydalarının azalacağını belirtmiştir (Schumpeter, 1939: 35). Bu nedenlerden dolayı, Schumpeter'in yenilik kavramı; rutinlerin evrilme ve değişme sürecine hizmet etmektedir. Schumpeter'in rutin algılaması, rutinlerin seçim birimi olarak değerlendirilmesini olanaklı kılar; çünkü rutinler; değişim ve dönüşüm sırasında farklılaşmakta veya tamamen yok olmaktadır. Bu değişim sırasında, yeni duruma daha uygun olan ve uyum sağlayan rutinler hayatta kalır.

Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat yaklaşımı, evrim hareketinin (değişimin) nasıl olması gerektiği ile ilgili farklı bir bakış açısına sahiptir. Nelson and Winter kendi evrim teorilerinde, ekonomik gelişmenin (evrimin) yavaş yavaş (*tedrici*) ilerleyen bir yapısı olduğunu belirtirken, radikal değişimlerin de olabileceği gerçeğini (doğanın sıçrama yapabileceğini) inkar etmezler (Nelson ve Winter, 1982: 10).

Teknolojik paradigmalarda meydana gelen değişim, Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat yaklaşımında 'yavaş yavaş devam eden' (tedrici) değişim süreci ile Darwinci nedensellik prensibinin vurguladığı bir durumu ifade ederken,² diğer yandan Schumpeter'in radikal yenilik-değişim kavramının meydana getirdiği –seyrek de olsa- dramatik değişimlerin de olabileceğine işaret eder. Bu iki değişim türü, Mokyr (1991: 143-146) tarafından tanımlanarak aralarındaki farkların daha açık bir şekilde görünürlüğü sağlanmıştır. Ona göre; “dramatik (ani) değişim, transmutasyondur (biçimin değişimi), çünkü yeni türlerin üretimi veya yeni tipler süresizdir ve yeni bir varlığın ani yaratımına bağlıdır”. Mokyr, tedrici değişimi öngören evrimin de tanımını yapmakta ve bunun, dramatik(ani) değişimin tanımladığı evrimsel dönüşümün tamamen tersi olduğunu belirttiği görülmektedir. “Türlerin populasyonlar olarak evrilmesi

¹ Teknoloji tarihi uzun dönemli devam eden çok yavaş değişimlerin ani bir patlama ile kesilebildiğini (punctuated) göstermektedir. Sanayi devrimi buna en iyi örnek olmaktadır (Mokyr 1990; 352).

² Veblen ve Marshall'ın evrim teorilerinde; değişimin ani olmayacağı, evrimin yavaş yavaş devam eden uzun dönemli bir süreç olduğuna dair vurgu yapılır.

esnasında uyum sağlanır sağlanmaz dönüşüm gerçekleşir, bireylerin kuşaklar boyu tekrar üretiminin sağlanmasına bağlı olması, Darwin'in artan bir şekilde evrimin tedrici (gradual) devam eden bir süreç olmasına inanmasını sağlamıştır" (Mokyr, 1991: 146).

Neo-Schumpeterci evrim yaklaşımı, birçok yönüyle geleneksel yaklaşımın ortaya koyduğu evrim yaklaşımından oldukça farklı bir yönde yoluna devam eder. Ayrışmanın en önemli noktasını, evrim nosyonunun nasıl algılanması gerektiği sorunu oluşturur. Neo-Schumpeterci evrimsel iktisat yaklaşımında, evrim nosyonunun eğretilme düzeyinde algılandığı görülür. Bu yaklaşımın önde gelen iktisatçıları, evrim nosyonunun nedensel bir mekanizma olarak algılanmasının, evrimsel iktisatın açıklamada yetersizliğine dikkat çekerek; eğretilme düzeyinde bir algılama ile biyolojik benzetmeleri evrimsel iktisat teorilerinde kullanma yolunu tercih etmişlerdir.

Neo-Schumpeterci evrim yaklaşımı çok geniş bir evrimsel iktisat açıklaması sunmasına rağmen, sosyo-ekonomik evrimi, Darwinci ve Lamarckçı evrim teorileri ile açıklamanın yeterli olmadığını düşünen iktisatçılar, biyolojik benzetmelerin iktisat bilimine uygunluğunu tartışmaya başladılar. Biyolojik benzetmelerin kullanımına yönelik ilk ciddi eleştirinin Edith Penrose tarafından yapıldığını daha önce belirtilmişti. John Foster(1997) da biyolojik benzetmelerin yetersizliğini şu şekilde ifade eder. "biyolojik benzetmelerin temel yetersizliği-Darwinci veya Lamarckçı olup olmaması farketmez-zamansız olmalarıdır. Onlar tarihi-Newtoncu karşılaştırmalı analizin uyduruk kullanımı hariç- göstermezler. Zamanın tersinemezliği (*time irreversibility*), dengenin yokluğu, yapısal istikrarsızlık ve belirsizlik birçok evrimsel iktisatçının vurguladığı gibi tarihsel sürecin özellikleridir, fakat bunların hiçbirisi biyolojik benzetmelerde bulunmazlar" (John Foster, 1997: 448-449).

Benzer şekilde, Ulrich Witt (1999; 2001)'deki çalışmalarında biyolojik benzetmelere şüphe ile yaklaşır. Witt'in çıkış noktasını da Darwinci nedensellik prensibi oluşturur. Özellikle rutinlerin ve teknolojilerin seçiminde insan niyetliliğinin öneminden bahsederken, nedensellik prensibinin bunu dışladığını belirtir. Witt (1999: 24) "iktisat biliminde 'doğal seçilimi' referans almak eğretilmeden başka bir anlam ifade etmez." İfadesi ile, doğal seçilimin eğretilme düzeyinde kalması gerektiğini vurgular. Bu

bağlamda, eğretileme ve benzetme arasındaki ayrımı belirtmek önemli olmaktadır. Eğretilemeler, benzetmelerden farklıdır. Eğretilemeler, konuların farklı alanları arasındaki bağlantıları yaparlar; benzetmeler ise, eğretilemeler tarafından yapılan genel bağlantıları kullanarak daha detaylı benzerlikleri kapsarlar (Hodgson, 2002: 259-281).

Witt ve Foster'ın biyolojik benzetmelere getirdikleri eleştiriler, evrimsel iktisadın yeni bir yaklaşım ile tanışmasını, farklı kavramlar ve yöntemler ile evrimsel iktisadın çerçevesinin genişlemesini olanaklı hale getirir.

1.6 YENİ EVRİMSEL İKTİSAT

Bu yeni yaklaşım; evrimsel iktisat sınıflandırmamızda, 'Yeni Evrimsel iktisat' adı ile evrim yolculuğunda yerini almaktadır. Bu yeni yaklaşımın temel çıkış noktası, Darwin teorisi ile birlikte ele alınan ve evrimi açıklamada yeni bir açılım sunan Termodinamiğin¹ 2. kanunudur. Bu yaklaşımda da, Darwin'in doğal seçilimi, evrimsel iktisat sürecinde etkili olmaya devam etmektedir. Bu yaklaşımın ortaya koyduğu ekonomik yapılar; karmaşıklık, açıklık ve kendiliğindenlik (*Self-Organization*) özellikleri gösterirler (Dopfer ve Potts, 2004: 3; Foster ve Metcalfe, 2001: 1). Bu gibi ekonomik yapılar hem içsel hem de uyarlatabilen (*adaptive*) kapasitelere sahiptir.

Bilimsel ilerlemeler, politik ve teknolojik devrimler sonucunda ileriye doğru giden sosyal değişimler ile paralel bir şekilde hareket etmektedir. Teknik icatlar, buhar makinesi gibi buluşlar, ekonomik büyümeyi tetikleyerek insanlık tarihinde görülmemiş bir yapısal değişim yarattı. Doğal bilimlerde meydana gelen bu gelişmeler 18.yy 2. yarısında modern iktisadın doğumuna önderlik eder.

Newtoncu fizikten² esinlenen iktisat biliminin teorik amaçları iki başlık altında toplanabilir;

¹ Termodinamiğin birinci kanuna göre;enerji yoktan var edilemez sadece bir türden diğer türe dönüşebilir. Yani toplam enerji sabittir. "kütle ve enerji herhangi bir fiziksel süreç tarafından ne var edilebilir ne de yok edilebilir.....kütle ve enerjinin koruma yasası, her bir kimyasal türe ve enerjiye ayrı ayrı uygulandığı varsayılır. Bunun kesin olarak yanlış olduğu artık bilinmektedir, çünkü kütle füzyon veya bölünme ile enerjiye dönüşebilir. Ters süreç de mümkündür. Öte yandan bu istisnai durumları gözardı ederek diyebiliriz ki termodinamiğin ilk yasası her bir tür ve bileşenleri için ayrı ayrı geçerlidir" (Ayres 1978:38 aktaran England 1994:197).

² Newtoncu fizik: Newton'un Çekim yasası 2 genel kabule sahiptir.

- Bireysel ekonomik aksiyonların koordinasyonunu yöneten görünmez elin (*invisible hand*) varlığını göstermek,
- Toplam kaynakların dağıtımını ve uzun dönem süreci belirleyen hareket kanunlarını bulmak (Dopfer, 2005: 8).

Klasik iktisatçıların çalışmaları ile birlikte bu iki ayrım değerlendirildiğinde A. Smith'in çalışmaları birinci grup ile ilişkili iken; D. Ricardo, T. Malthus ve sonra K.. Marx'ın çalışmaları ikinci durum ile bağlantılıdır. Klasik iktisatçılar; çalışmalarını ampirik detaylar ve analizler ile zenginleştirerek, dar bir mekanistik görüşü ve indirgemeci bir yaklaşımı benimsemişlerdir.

19.yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan neoklasik görüşün, iktisat bilimine farklı bir bakış açısı getirdiği görülür. Neoklasik iktisatçılar, klasiklerin toplam büyüklükler ile ilgili çalışmalarını ve kalkınma öncelikli nesnel (*objektivist*) yaklaşımları reddederek, bireyler ve bireysel davranışlar üzerinde durmayı önererek öznel (*subjektivist*) bir yaklaşım geliştirdiler ve Newtoncu fizikten de büyük oranda etkilendiler. L. Walras, H.W.S Jevons, V. Pareto ve diğerleri çalışmalarında yoğun olarak mekanik benzetmeleri ve metaforları kullandılar. İktisat biliminde bu benzetmelerin kullanımının 1880'den günümüze kadar devam ettiği görülmektedir (Hodgson, 2005:106).

19.yüzyılın ortalarında keşfedilen termodinamiğin ikinci kanunu fizik dünyasında büyük bir devrim yaratmıştır. 20.yüzyıl bu yeni paradigmanın, bilim dünyasının fizik dışındaki alanlarında da dikkat çekmeye başladığı dönemdir. Termodinamiğin ikinci kanunu, entropi kanunu¹ olarak da bilinir. Bu kanunla, ilk kez zamanın tersinemezliği gösterilmiştir. Entropy kanunu; izole olan bir termodinamik sistem içinde değişimlerin tek bir yönü olacağını açıklayan evrimsel bir kanundur. Bu yüzden ki;

-deterministiktir (başlangıç koşullarını bilersen hem geçmişini hem de geleceğini belirleyebilirsin)

-time-reversible (zaman döndürülebilir). Böyle bir durumda geçmiş ve gelecek aynı rolü oynar. Böylece bilim kesinlik kavramı ile ilişkilendirilir (Prigogine, 2005:61)

¹ Entropi kanunun yokluğunda “bir parça kömürün enerjisini tekrar ve tekrar kullanabiliriz....ayrıca motorlar, evler ve hatta yaşayan bütün organizmalar asla yok olmazlar. Materyal mallar ve Ricardocu toprak arasında ekonomik fark yoktur” (Georgescu-Roegen, 1976:9 Aktaran England, 994:200).

termodinamiğin 2 kanunu; yapısal ve evrimsel değişimi açıklamaktadır.¹ Georgescu-Roegen “Biyo-iktisat” (*Bioeconomics*)² kavramı ile entropi kanununu ekonomik analizlerde kullanan ilk bilim adamlarından biridir (Gowdy ve Mesner, 1998).

Bu yeni paradigma; doğrusal olmayan ortamı (*non-linear*), kaos ortamını veya karmaşık sistemleri belirsizlik durumu ile birlikte açıklar (Dopfer, 2005:12; Kiel, 1991:431). Bu paradigma değişikliğini, Schumpeter’in ‘gelişim’ ve değişim teorileri ile uyumlu olduğu söylenebilir. Paradigmada meydana gelen değişiklik, aynı zamanda kapitalist gerçekliğin tanımlanmasında yeni ve farklı bir ontolojik açılım da sunmaktadır; çünkü Schumpeter’in çalışmalarında da üzerinde durduğu ve büyük oranda çalışmalarının temelini oluşturan; dengesizlik (*non-equilibrium*), belirsizlik (*uncertainty*), kaotik ortamlarda ortaya çıkan ani değişimler (radikal yenilikler-değişimler) ve buna bağlı olarak kesintili denge kavramı gibi konular, son yıllarda tekrar gündeme gelen evrimsel iktisadın esasını oluşturur.

Schumpeter’in evrim anlayışı (*gelişme*) temelinde; Foster (2000), evrim kavramının kendisinin biyolojide önemli bir bilimsel dönüşümü gerçekleştirdiğini ve bunun diğer bilimlerde olduğu gibi iktisat bilimine de bir yansıması olacağını belirtmektedir. Bu bilimsel dönüşüm-geçiş, bilimsel anlayış içerisinde ontolojik bir dönüşüme de işaret etmektedir. Foster; evrimin, Darwinci-Maltusçu ve Schumpeterci arasındaki ayrımını bütün kavramları ile birlikte aşağıdaki tabloda özetlemiştir.

¹ Mekanistik paradigmanda yapısal değişim ve yapı yoktur. Yapının değişimi gibi tanımlanan bir süreçte yoktur. Sistemde sadece hareketin sürekliliği vardır. Sistem içinden kendiliğinden nedenlenen değişim yoktur (Dopfer, 2005: 12).

² Geogescu-Roegen’in bu kavramı aslında Marshall’ın ekonominin mekanikten ziyade biyoloji ile ilişkilendirilmesi gerekliliği yaklaşımından türetilmiştir. Ancak Roegen’in bioeconomisi Schumpeter’in kalkınma çalışmalarında daha fazla bulunmaktadır (Heinzel, 2006).

TABLO 1.1: EVRİMİN İKİ FARKLI AÇILIMI

	<i>DARWİNCİ/ MALTHUSÇU</i>	<i>SCHUMPETERCİ</i>
<i>DEĞİŞİM</i>	“Nedensel,” nicel: fonksiyonel, lineer, ve tersine dönebilir:	“gelişme,” orijinallik Adaptive, doğrusal olmayan, ve tersinemez
<i>DENGE</i>	Newtoncu: Denge güçleri (<i>Disequilibrium-dengesiz</i>)	Termodinamik: Yapısal değişimin yokluğu (<i>Nonequilibrium-denge yok</i>)
<i>DÜZEN</i>	Anlık istikrarlı (Optimizasyon)	Kendiliğinden (<i>Self-Organized</i>) İstikrarlı olmayan-düzensiz yapılar (rutinler-iş rutinleri)
<i>EVİRİMCİ SÜREÇ</i>	Doğal seçim tanımlı , belirlenmiş ve verimli sonuç “görünmez el”	Rasgele mutasyon (Yenilik) tahmin edilemeyen sonuç “evrimsel el” ¹

Kaynak: Foster (2000) ve Schumpeter (2005).

Bilimsel dünyadaki bu yeni gelişmeler, Ilya Prigogine ve Isabella Stengers’in çalışmalarında kavramsal tanımlamalarına kavuşmuştur. Karmaşık sistemler;

¹ Evrimsel el: Teknoloji ve kurumsal değişimin meydana getirdiği farklılıkları daima düzenler ve seçer. Görünmez elden daha güçlüdür, çünkü bütünüyle görünmez değildir. Görünür olan teknoloji ve kurumlar içinde biçimlenir. (Dosi, 1988: 32).

kendiliğindenlik¹ ve “düzensiz yapılar”² (*dissipative structure*) bu yaklaşımın geliştirdiği kavramlar olarak tanımlanmıştır (Prigogine ve Stengers, 1984: 60). Termodinamiğin ikinci. kanunun ortaya koyduğu doğrusal olmayan sistemlerin varlığı, değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin varlığını belirtir. Doğrusal olmayan sistemlerde meydana gelen küçük değişimler, pozitif feedback (*herhangi bir değişimin daha ileri bir değişimi uyarması*) türetebilir (Jenner, 1994: 126) Bir sistemin başlangıç verilerindeki ufak değişikliklerin, büyük ve öngörülemez sonuçlar doğurabilmesi olarak tanımlanan bu mekanizma, ‘kelebek etkisi’ olarak bilinmektedir. Bu süreç, sürekli olarak yeni sıçramaların “mutasyonların” sözkonusu olduğu, ancak; bu mutasyonun her zaman en iyi sonuçları doğuracak biçimde olmasının gerekmediği evrimsel bir süreçtir. Bu bağlamda, bu yaklaşımın belirttiği evrim süreci; Darwinci evrim teorisinden iki temel konuda farklılık göstermektedir.

1. Darwin’in nedensellik prensibinin temelini oluşturan “doğa sıçrama yapmaz” yaklaşımı doğru değildir,
2. Doğal seçim doğadaki karmaşık durumları açıklamada yetersizdir.

Bu iki önemli ayrışmadan dolayı; yeni evrimsel iktisat yaklaşımı, biyolojik sistemlerden daha karmaşık ekonomik sistemlerin evrimini açıklamada daha aydınlatıcı bir role sahiptir. Bütün bunlara ek olarak; karmaşıklık içeren yeni evrimsel yaklaşım, organizmanın (ya da sistemin) bir bütün olduğu, parçalar arasındaki farklılıkların ve etkileşimin sistemin işleyişini değiştirebilecek ya da bozabilecek etkilerde bulunduğu dinamik bir anlayışı gerekli kılar. (Schumpeter, (1932) 2005; Foster, 2000).

Ilya Prigogine ve Stengers, kaotik şartların; dinamik ve yeni yapılara doğru bir çevre yarattığını belirtir. Oluşan bu düzensiz yapılar, doğrusal olmayan yapı içinde birbirini

¹ Kendiliğindenlik, basit moleküllerin kendiliğinden örgütlenerek kompleks sistemler oluşturacağını ileri sürer.

² Düzensiz yapılar (*Dissipative structure*): Açık sistemde oluşan bu yapılar çevrelerinden yüksek seviyede enerji ithal ederler enerji kullanımında yaratılan entropy (düzensizlik derecesinin ölçüsü) dış çevreye dağılır (Kiel, 1991: 433). Aslında bu sistemler, çevresi ile kütle ve enerji alışverişi yaparken yapı değişimine uğrayarak uzun süreli yapılar oluşturan tepki sistemleridir. Kısacası, bu sistemler evrimleşebilmektedir.

etkileyen alt sistemlerin bir türünü oluşturur. Değişkenler arası ilişkileri göz önüne alan bu doğrusal olmayan sistemler istikrarlı değildir. Bu bağlamda, ortaya çıkan bütün küçük değişimler sistemin tümünü etkiler. Aslında, düzensiz yapılar sürekli olarak rasgele dalgalanmaların etkisi altındadır. Prigogine ve Stengers’e göre, düzensiz yapılar “şans ve gereklilik, dalgalanmalar ve deterministik kurallar arasında nazik bir etkileşimi gösterir. Çatallaşma (*Bifurcation*) noktasına yaklaşıldığında rasgele elementler önemli bir rol oynarken, çatallaşmalar arasında deterministik yönler baskın olmaya başlar” (Prigogine ve Stengers 1984: 176).

Termodinamiğin ikinci kanununu Newtoncu fizikten ayıran en önemli özellikler; zamanın tersinemezliği (*irreversibility of time*) ile dengesiz ve düzensiz ortamlarda düzenli ve karmaşık yapıların oluşabileceğinin belirtilmesidir (Kiel, 1991:434; Prigogine, 2005: 64 ve Dopfer, 2005: 15). Termodinamiğin ikinci. kanununda yer alan açıklamalar, Newtoncu modelin, hem doğal bilimlerde hem de iktisat biliminde genel bir durumdan ziyade özel bir durumda uygulanabilirliğini göstermektedir¹ (Dopfer 2005 : 14).

Denge dışı (*nonequilibrium*) bir analiz çerçevesinde, değişimin doğrusal olmayan, tersinemez olması, kendiliğindenlik, karmaşıklık ve düzensiz yapıların sözkonusu olduğu bir durumda, daha önce olmayan ve doğal olarak önceden tasarlanamayan bir yapının oluşumu (*emergence*), öngörülemeyen bir durum olması nedeniyle, değişim içinde ortaya çıkan düzen anlayışının dikkate alınmasını gerektirir (Foster 2000).

1950 ve 1960’lı yıllarda gelişen karmaşık sistemler yaklaşımı, 1990’lı yıllarda ekonomik ve sosyal alanlarda yoğun bir biçimde çalışılmaya başlanmıştır. Karmaşık sistem tartışmalarının gündeme gelmesi, John Foster ve Ulrich Witt (1997)’in çalışmalarında bu konu üzerinde yoğunlaşmaları karmaşık sistemler yaklaşımının, iktisat bilimine yeni bir soluk getirdiği görülmektedir

¹ “Çatışma içinde iki dünya vardır, yörüngesel (mekanistik) ve süreçsel (evrimsel) dünyalar, bir diğerinden bahsetmeden diğerini inkar etmenin yolu yoktur” (Prigogine ve Stengers 1984: 252).

Bu sistemde, her bir karmaşık sistem kendi içinde karmaşıktır. Ekonomi, karmaşık bir sistemdir ve ekonomik sistemin karmaşıklığı onun; açık, modüler ve hiyerarşik derinliğinden kaynaklanır. Ekonomik sistem birçok işlevsel parçayı bir araya getirmesinden dolayı modülerdir ve diğer sistemler ile bağlantıyı sağlar. Açıktır; bu bağlantılar değişebilir ve derindir, çünkü her bir modülün kendisi karmaşık bir sistemdir. Ekonomik sistemin her bir karmaşık parçası, kendi yolunda karmaşık olma eğilimindedir (Dopfer ve Potts, 2004: 3). Peter Allen (2005: 432) ise, karmaşıklığı beklenmedik değişimlerin öngörülemezliğinin kaynağı olarak görmektedir. Aynı zamanda bir sistemin karmaşıklığı, çevresindeki değişmelere birden fazla biçimde tepki verebilmesi anlamına gelir. Ekonomiye, karmaşık uyarlanabilen sistem (*Complex Adaptive System*) olarak tanımlayan bu yaklaşım, yeni evrimsel iktisat olarak ekonomi literatüründe yerini almıştır. (Foster ve Metcalfe, 2001: 2-3).

Bir sistemde birbirine bağlı parçaların ve bütünü oluşturan parçaların birbirinden ayrılması, ilişkilerinin yapısı, yeni ve büyük oranda tahmin edilemeyen durumların ortaya çıktığı her an kaos olur. Bu durum, kurumsal ve sosyal yapıda bir değişim yaratır (Jenner, 1994:129). Sistem içinde pozitif geri besleme varsa, en küçük değişimler bile geniş ölçüde patlamalara, süreksizliğe ve tahmin edilemeyen dönüşümlere sebep olur. İstikrarsızlığın bu durumunda sistemde meydana gelen ani simetri kırılmaları büyük değişimlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. (Prigogine ve Stengers 1984:160). Çatallaşma noktasına¹ ulaşan sistemde, değişimin hangi yöne doğru olacağını belirlemek imkansızdır. Bu gibi kesintili ve sürekli olmayan sıçramalar radikal değişimler-yenilikler yaratabilmektedir. Kısaca, bu durum yapısal bir yeniden düzenlemeyi gerekli kılmaktadır.

Dinamik ilişkilerin var olduğu karmaşık bir sistemde; ortaya çıkış (*emergence*), öngörülemeyen, bilinçli olarak tasarlanmamış bir şeyin aniden görünür hale gelmesidir. Böylesi bir oluşum ancak, sistemin elemanlarının karşılıklı etkileşimi sonucu gerçekleşebilecektir (Tekeli, 2007). Ani bir şekilde oluşan bu yeni yapı, yeni

¹ Bu noktanın özelliği, değişimin ne yönde olacağını önceden tahmin etmenin imkansız olduğu durumu göstremesidir. Burada sistem kaos içinde yeni bir sıçrama yapacaktır (Prigogine; Stenger, 1984: XV).

memnuniyetleri ve hedefleri beraberinde getirmekle birlikte, problemleri ve kendi kurallarını da getirmektedir (Allen 1988: 102).

Radikal değişimler, “kesintili denge”¹ kavramı ile açıklanmaktadır. Bu kavram, Gould ve Eldredge (1972) tarafından ortaya atılmıştır (Lach ve Huberman, 1999: 161). Türlerin evrimi istikrarlı uzun dönemli periyotlar ile devam ederken yeni türlerin ortaya çıktığı her zaman ani değişimler meydana gelir (Fialho; Hasenclever ve Hemaïs, 2003: 311). Bu kavramı, bir yeniliğin (*innovation*) ortaya çıkması ile ilişkilendirdiğimizde, uzun dönemli istikrar, tedrici devam eden değişimleri gösterirken, yeni bir yeniliğin aniden ortaya çıkması radikal bir değişim olarak adlandırılır. Böyle bir durumun ortaya çıkmasında, kısaca rasgele davranışın varlığında, sistemin kendisinin optimal olmayacağı da açıktır. Bu durum, var olan çevreye uygunlukta sorunları da beraberinde getirir.

Yeni evrimsel yaklaşım, biyolojik sistemlerden daha karmaşık olan ekonomik sistemlerin evrimini açıklama konusunda Darwinci evrim teorisi ile birlikte ele alındığında, ekonomik sistemlerin evrimini açıklamada yeterli birikime sahip olmaktadır.

Biyolojik sistemlerin; düzensizlikten düzene, basit oluşumlardan karmaşık oluşumlara doğru yol almasında, kendiliğindenlik yaklaşımı; doğal seçim yaklaşımına göre daha açıklayıcı görünmekle birlikte tam bir evrimsel açıklama sağlayamaz (Hodgson, 2002: 259-281). Zira, doğal seçim, var olan karmaşıklığı açıklama konusunda yetersiz kalmakla birlikte; kendiliğindenlik teorileri de, karmaşık yapıların nasıl ortaya çıkacağını gösterirken, bu yapıların seçilimi de doğal seçilime bağlı olarak ortaya çıkar. Bu yapılardan bazıları daha uzun süre hayatta kalacak ve diğerlerinden daha etkili olacaktır. Bu durumun ortaya çıkması temelde doğal seçim ile mümkündür. Bilinçli seçimler, rekabet baskıları, piyasa güçleri veya teknoloji seçimindeki çevresel faktörler, kurumlar, bölgeler ve hatta ekonominin tümü; kendiliğindenlik özelliklerine sahip olan

¹ Kesintili denge yaklaşımı; Bu teoriye göre, türlerin sayısı uzun zaman dilimleri boyunca pek fazla değişikliğe uğramaz. Ancak bu denge zaman zaman ani yeni tür oluşumlarıyla kesintiye uğrar. Bu patlamalar sırasında aniden pek çok yeni tür ortaya çıkar (Gould ve Eldredge 1972)

yapıları göstermektedir (Hodgson, 2002). Bu yapıların seçiliminde de doğal seçim rol oynamaktadır.

Ekonomik sistemler biyolojik sistemlerden daha fazla enerji kullanma kapasitesine sahip bilgi tabanlı sistemlerdir. Bu nedenle, ekonomik sistemin karmaşık uyarlanabilen sistem yaklaşımı içinde incelenmesi zorunludur (Foster, 1997; Witt 1997 ve Foster, 2006). Karmaşık uyarlanabilen sistem; çevresindeki malumatı (*information*) özümseyip tepki vermesine yardımcı olacak bilgi (*knowledge*) stokunu yaratan sistemlerdir (Foster, 2005: 873-892). Karmaşık ortamlar yeni ve dinamik yapılara doğru bir çevre sağlar. Bu düzensiz yapılarda; yeni fikirler ve yeni kombinasyonlar ortaya çıkarak; var olan yapıyı daha ileriye doğru götürür (Jenner, 1994:131). Teknolojik gelişmişlik düzeyi arttıkça, sistemin karmaşıklığı da artacaktır.

Ekonomik sistemin evrimi; enerji dönüştürme yöntemlerinin ve bilginin birlikte evriminin bir sonucudur. Sosyo-ekonomik sistemler, karşılarında duran enerjinin etkin dönüşümü sorununu çözebilmek için teknolojik yeterliğin yükseltilmesini sağlayan bilgiyi toplayan, bilgiyi dönüştüren ve kullanan yapılardır. (Foster, 2006)

Yeni fikirlerin ortaya çıkması ve bu fikirlerin gerçeğe dönüştürülmesi süreci, bilginin yayılmasının ilk adımı olarak ortaya çıkmaktadır. Bilgi birikimi, bilgi üreticisi ve kullanıcısı alt sistemler arasında iş bölümünün önünü açarak ekonomik sistemin karmaşıklaşmasına ve değişen çevre koşullarına uyum yeteneğinin artmasına olanak tanır. Sistemin başarısı, bilginin yaratılmasına ve depolanıp yeni bilgilerin üretimde kullanılmasına ve buna bağlı olarak ekonomik sistemin gelişip büyümesine bağlıdır.¹ Bilgiyi ortaya çıkaran ve yenilikleri yaratan firma bunu kullanır ve diğer firmaların bu yeniliğe uyum sağlaması ve taklit mekanizması ile süreç devam eder. Böylece çok sayıda alt sistemin birbirine bağlandığı ve bilgi üretim olanaklarının sürekli arttığı yapılar oluşacaktır (Malerba, 1999: 1-31; Dopfer 2005: 39). Buradan hareketle, yeni evrimsel iktisatın temelde orjinal bilgideki değişim hakkında olduğu söylenebilir. Bu

¹ Bir sistem doyma noktasına hareket ederse, istikrarsızlığın komşuluğu ve yapısal dönüşümün süresizliği ortaya çıkacaktır. Yaratıcı beyinler üzerindeki baskı, keşif fırsatları tükenmeğe başladığı zaman artacaktır. Böylece sistemde rahatsızlık başlayacak, girişimcilik huzursuzluğu; piyasa fırsatları ve kar oranları düştüğü zaman artacaktır. Böylece Metcalfe'nin belirttiği gibi Kapitalizmin kendisi istikrarsızdır (*restless*) (Dopfer 2005: 45).

yaklaşımın ontolojik temelini; bilgi taşıyıcıları, orijinal bilgi ve evrimsel nedensellik ve olumsuzluk oluşturmaktadır.

Evrimsel iktisat, kurumsal ekonomi ile birlikte ele alındığında geleneksel ve yaygın ekonomi düşüncesine alternatif olma yolunda önemli ilerlemeler kaydedebilir. Dikkati çeken ölçüde birçok önemli iktisatçı ekonomideki karmaşık yapıları ve içsel tercihleri kabul etmektedir. Kenneth Arrow (1995: 1618'den aktaran Hodgson, 2007) "İktisat teorisini oluşturan nosyon değişmek zorundadır ve biyoloji bilimi, ekonomi için mekanik analogjili denge modellerinden daha uygun bir paradigmadır" ifadesi ile, neoklasik iktisattaki dönüşüm gereğini vurgulamaktadır. Bu dönüşüm, dinamik, belirsizlik ve sınırlı rasyonelliği vurgulayan kurumsal ve evrimsel iktisatın gelişimi için büyük bir imkan oluşturabilir. Neoklasik iktisadın temeli olan piyasanın kendisi de bir kurumdur ve karmaşık kuralları içerir. Zira, piyasalar sosyal normları, gelenekleri ve kurumlaşmış ilişkileri açıklamak zorunda olan bilgi ağlarını (*network*) içeren bir kurumdur (Hodgson 2007).

Evrimsel ve kurumsal iktisatta, daha önce de belirtildiği gibi, denge kavramı merkezi öneme sahip değildir. Evrimsel ve Kurumsal iktisatın ontolojik temelini kurumsal yapılar, kurallar ve alışkanlıkları kapsayan algoritmik öğrenme belirler (Dopfer; Foster ve Potts, 2004: 263). Ekonomik sistem; kuralların bir birikimi, kuralların bir yapısı ve kuralların bir süreci anlamını taşır. Bu ontolojik temel, toplumun sadece bireylerin bir birikiminden ibaret olmadığını aynı zamanda bireylerin iletişim ve etkileşimini sağlayan kurallar sistemini kapsadığını gösterir (Hodgson, 2007).

Sonuç olarak, ekonomik evrimin tarihsel yolculuğunda ortaya çıkan farklı yaklaşımların birbirlerinden çok kesin çizgiler ile ayrıldığını söylemek mümkün değildir. Her bir yaklaşımda; evrimi nasıl algılandığı, kullanılan kavramlar ve seçim biriminin farklılık göstermesi gibi farklılıklar, bu yaklaşımların birbirlerinden tamamen kopuk olduklarını göstermez. Bütün olarak bakıldığında bu yaklaşımlarda; temelde Darwin'in evrim teorisi ve bu teorinin anahtar kavramları olan seçim, kalıtım ve mutasyon kavramları bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda evrimsel iktisat sınıflandırması ve farklı evrimsel iktisat yaklaşımları ayrıntılı bir şekilde sunulmaktadır.

TABLO 1.2: EVRİMSEL İKTİSAT SINIFLANDIRMASI

<i>EVİRİMSEL İKTİSAT SINIFLANDIRMASI</i>	<i>EVİRİM ALGILAMALA RI</i>	<i>SOSYAL VEYA KÜLTÜREL EVİRİM</i>	<i>SEÇİLİM BİRİMİ</i>	<i>EVİRİM SÜRECİ</i>	<i>ÖNCÜ İKTİSATÇILAR</i>
Geleneksel (Veblenci) Evrimsel iktisat	Nedensel mekanizma	Hem Darwinci hem de Lamarckçı	Toplum ve Sosyal kurumlar	Yavaş devam eden bir süreç (<i>Gradualism</i>)	T.Veblen
Neo-Schumpeterci Evrimsel iktisat	Metafor	Lamarckçı	Teknoloji	Hem yavaş değişim hem de ani değişim	S.Metcalfé, R.Nelson, S.Winter, J. Mokyr, G.Dosi, Freeman, Soete
Yeni Evrimsel iktisat	Metafor	Ne Darwinci ne de Lamarckçı	Ekonomi- Bilgi	Ani değişim- kesintili denge	K. Dopher, U.Witt, J.Foster,

1.7 DEĞERLENDİRME

Evrimsel kuramının, hem iktisadi hem de diğer bilim dallarını etkilemesiyle başlayan süreç, iktisat biliminde farklı evrimsel akımların gelişmesiyle, evrimsel iktisadın farklı alt başlıklar altında değerlendirilmesini olanaklı hale getirmektedir. Çalışmanın birinci bölümünde, evrimsel iktisadın evreleri; kullanılan kavramlar ve yaklaşımları, bu yaklaşımları ve kavramları geliştiren iktisatçılar ile her bir yaklaşımın kendi içinde ortaya koyduğu evrim teorileri ile evrimi nasıl algıladığı ele alınıp tartışıldı.

Yapılan tartışmalar sonucunda, evrimsel iktisadın farklı alt başlıklar altında sınıflandırılması ve farklı kavramların evrim teorilerini açıklamada kullanılması ve

birbiri ile çelişen kavramların geliştirilmesi; evrimin, hedefi belli olmayan, belirli bir sonucu işaret etmeyen bir değişmeyi gösterdiği gerçeğini değiştirmemektedir. Buraya kadar incelenen bütün yaklaşımlarda ortak olan nokta, farklı biçimlerde ifade edilmekle birlikte, hedefi belli olmayan bir değişimin evrimsel iktisadın temelini oluşturmasıdır. Darwinci evrimin en büyük başarılarından birisi; yaşayan organizmaların nasıl şekillendiğini ve nedensel doğal süreçler sonucunda herhangi amaçlı bir düzenleyici olmaksızın nasıl evrildiğine mantıksal bir açıklama getirmesidir (Pelikan, 2001: 124). Darwin'in nedensellik ilkesi ile ortaya koyduğu ilerleme, önceden belirlenemeyen bir hedefe doğru değişmeyi göstermektedir.

Veblen'in de işaret ettiği gibi evrimin nedensel açıklaması gerekli bir durumdur. Sadece Veblen'de değil yeni gelişen evrimsel iktisat yaklaşımlarında da, evrimsel sürecin; hedefi belli olmayan bir ilerleme olduğu olgusuna vurgu yapılmakta ve kurumsal ve sosyal değişimin farklı nedenlerin (*multiple causes*) birbiri ile etkileşimi sonucunda ortaya çıkacağını ifade etmektedirler. Foster (2000:322) de “sonucu belli olmayan bir oluşan (*emergent*) süreç” ifadesi ile Schumpeter'in gelişme olarak nitelendirdiği evrimin de böyle bir süreci gösterdiğini anlatmaktadır.

Marx'ın Schumpeter'den farklı bir evrim yorumuna sahip olması, Marx'ın, kapitalist sistemin gelişimi ve toplumların geçireceği evreleri belirtmesi ile ilgilidir. Toplumların geçireceği evreleri, feodal toplumdan kapitalizme ve sonrasında komünizme kadar belli bir sırayı takip etmesi; evrimselliğin en temel göstergesi olan “evrim hedefi belli olmayan bir süreçtir” önermesi ile çelişmektedir. Bunun yanı sıra, kapitalizmin iktisadi bir olgu olmanın dışındasosyal ve politik özelliklere de sahip olması; kapitalizmin dönüşümü ile birlikte toplumsal dönüşümünde gerçekleşmesi, birbiriyle etkileşim halindeki birden fazla çelişkinin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Bu durum, nedensel bir ilişki ile açıklanmaktadır. Ancak buradaki nedensellik, farklı koşulların biraraya geldiğinde yarattığı farklı durumların öngörülemez niteliğidir. Kısaca, Marx'ın toplumların geçireceği evreleri belirtmesi, bütün toplumlar için aynı sonucun meydana gelmesini gerekli kılmamaktadır. Esas olarak, farklı tarihsel öncüller farklı sonuçların ortaya çıkmasına yol açabilir. Bu bağlamda, Marx'ın evrimsellik anlayışının Darwinci ve Lamarckçı bir çizgide olmadığını söylemek mümkündür. Bunun yanı sıra,

Schumpeter'in de aynı Marx gibi evrim süreci devam ederken radikal yeniliklerin olmasının sistemde ani değişiklikler yapacağını belirtmesi evrimden ziyade daha devrimsel bir yaklaşım ortaya koymaktadır.

Evrimsel iktisad, karmaşık uyarlanabilen sistem yaklaşımı ile açıklayan bunu da Termodinamiğin ikinci. kanununa dayandıran iktisatçılar ekonomik sistemin karmaşık yapısına dikkat çekerek, ekonomik ve sosyal değişimin bu karmaşık yapı içinde yer alan parçaların birbiri ile etkileşimi sonucu bütünü dönüştürebilme gücünü ortaya koymaktadırlar. Sosyal dönüşüm süreci, sistemin kendi içinde ortaya çıkmakta; yeni oluşacak yapının belirsizliği de özenle vurgulanmaktadır.

Evrimsel iktisat açısından bir sosyal dönüşümün ortaya çıkacağı tezi, sosyal yapının karmaşık doğasını ön planda değerlendiren ve karmaşık yapının parçalarının etkileşimi ile toplumsal dönüşümünü indirgemecilikten uzak bir anlayışla araştıran evrimsel yaklaşım temelinde geliştirilmelidir. Bu anlamda, evrim ile özleştirilen gelişim kavramının anlamı çok önemlidir. Sürecin doğasına dair zamansallığı işaret eden bu kavram aslında, değişime ilişkin dönüşümsel bir evrimselliği göstermektedir. Karmaşık yapının dönüşümünde; sistemin parçalarının etkileşimi sonucunda, ani kırılmaların çoklu olası yollara neden olmaları ve belirsizliğin ön plana çıktığı dinamik bir evrimsel değişim modeli çerçevesinde sosyal dönüşüm gerçekleşir. Çalışmanın üçüncü bölümünde ele alınacak olan evrimsel bir toplumsal dönüşüm yaklaşımı, böylesi bir evrimsellik temeli üzerine oturacaktır.

Bu tezin ikinci bölümünde, geleneksel evrimsel iktisadın en önemli temsilcisi olan ve bir çok iktisatçıya göre evrim teorisini en iyi anlayan ve ifade eden bir iktisatçı olan Veblen'in teknoloji ve birikimli nedensellik kavramı ile ilişkili olan kurumsal değişimi nasıl incelediği tartışılacaktır. Bu bölümde ayrıca sırasıyla geleneksel evrimsel yaklaşımdan sonra ortaya çıkan evrim teorilerinin oluşmasına fikirleri ile önderlik etmiş olan Schumpeter'in teknoloji, denge ve girişimcilik gibi kavramlarıyla birlikte sosya-ekonomik değişimde radikal yeniliklere vurgu yapan iş çevrimleri (*Business Cycle*) teorisi açıklanmaya çalışılacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

TEKNOLOJİK YENİLİK VE EVRİM DÜŞÜNCESİ

2.1 TEKNOLOJİK YENİLİK

Evrimsel iktisadın farklı başlıklar altında sınıflandırılmasının altında yatan nedenlerden biri de, bu konuda yazan önemli iktisatçıların teknolojik yenilik konusunda farklı görüşleri sahip olmalarıdır. Bu farklılık; temelde, sosyo-ekonomik değişimde ve sonuçta toplumsal dönüşümün baskın faktörü olarak teknolojinin nasıl ele alındığı ve sosyal dönüşümde teknolojik yeniliğin yerinin ne olduğu yönündedir. Ayrıca, toplumsal dönüşümün nasıl bir evrimsel değişim sonucu gerçekleşeceğinde de, teknolojik yenilik konusu önemli bir faktör olma özelliğini korumaktadır.

Evrimsel iktisadın neoklasik iktisada getirdiği en önemli eleştirisi; teknoloji ve onun ayrılmaz bir parçası olan yenilik (*innovation*) gibi önemli bir iktisadi konunun dışsal bir değişken olarak varsayılmasıdır. Rosenberg (1994)'in “karakutu” (*blackbox*) olarak nitelendirdiği teknolojiyi; neoklasik iktisatta dışsal bir bilgi stoğu gibi görüldüğünü belirtmektedir. Evrimsel iktisat ise teknolojik yenilik konusunu içsel bir değişken olarak ele almaktadır. Sosyo-ekonomik değişimin tek itici gücü olarak teknolojik yeniliği ele alan kuramlar, evrimsel iktisat çerçevesinde toplumsal dönüşümün sadece teknolojik yenilikle ilişkili olduğunu vurgulamaktadırlar. Ancak, toplumsal dönüşümün tek başına teknolojik yenilik veya ekonomik faktörlere indirgenmesi, karmaşık bir yapının çözümlenmesinde ve açıklanmasında yeterli bir açıklım sunmamaktadır. Buna rağmen, teknolojik yeniliğin evrimsel değişimi açıklama konusundaki önemi de yadsınamaz bir gerçektir.

Çalışmanın bu bölümünde, teknolojik ilerleme; yenilik, girişimci ve iş çevrimleri (*business cycle*) gibi kavramların ışığında incelenecektir. Teknolojik yeniliğin, toplumsal dönüşümün itici gücü olarak değerlendirilmesinde öne çıkan iki iktisatçının teknoloji yaklaşımları, evrimsel iktisadın anlaşılmasında önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda; ilk olarak, geleneksel evrimsel iktisadın temsilcisi T. Veblen ve bir çok iktisatçının evrimsel iktisatla özleştirdiği J.A Schumpeter'in teorileri çerçevesinde teknoloji konusu ele alınacaktır.

Evrimsel iktisadın tarihsel gelişimi incelenirken önemli iktisatçıların bu konuyla kısmen de olsa ilgilendikleri belirtilmişti. Biyolojik benzetmelerin Adam Smith'den önce bile kullanıldığına dair görüşlere rastlanmaktadır. Mandeville'nin (1670-1733) 1704 yılında yayımlanan Arıların Masalı (*The Fable of the Bees*) adlı eserinde ekonomik yaşamda işbölümü ve uzmanlaşmayı anlatmak amacıyla kullandığı arı kovanı örneği, iktisatta evrimsel kavramlarının kullanımının önemini vurgulamaktadır (Akataran Clark ve Juma 1988: 200). İktisatta mekanik-organik yaklaşımlar arasında mekaniğin ağırlığının zaman içinde daha belirginleşmeye başlaması, denge kavramında Newtoncu mekanik kavramların kullanılmasına yol açmıştır. Ayrıca, evrimsel iktisadın matematiksel kullanıma yakın olmaması da, evrimsel düşüncenin yaygın olarak kullanılmasında önemli bir engel teşkil etmektedir (Radzicki ve Sterman 1994: 61). Evrimsel iktisat yaklaşımına olumsuz bakış, Ortodoks iktisadın evrimsel temaları iktisadın dışına itmesi çabaları olarak nitelendirilebilir. Bu çabalar 1920'lerden 1950'lere kadar etkili olmuş, ekonomide biyolojik benzetmelerin kullanılması önemli ölçüde darbe yemiştir. Ancak; Alchian'ın 1950'de yayımlanan makalesi, evrim düşüncesin tekrar iktisat literatüründe yer almaya başlamasını sağlamıştır. Alchian bu makalesinde; belirsizliğin geçerli olduğu bir durumda standart mikro ekonominin cevap vermede zorluklar ile karşılaşacağı ve evrimsel mekanizmanın değişen piyasa şartlarına uyum konusunda daha yeterli donanıma sahip olduğunu belirtmektedir (Nelson ve Winter 1982: 42). Bununla birlikte, Alchian (1950) ve Friedman (1953) gibi neo-klasik iktisatçıların, Darwinci seçim ilkesini, sadece rasyonel firmaların hayatta kalabildiğini ispatlayabilmek için kullandıkları görülür.

1970'lerde evrim konusunda yapılan çalışmalar ekonomide biyolojik benzetmelerin kullanılmasını tekrar gündeme getirmiş olmasına rağmen; evrimsel iktisadın ekonomi dünyasında ilgi görmeye başlaması Nelson ve Winter'in 1982 yılında yayınlamış olan "*An Evolutionary Theory of Economic Change*" adlı kitabı ile olmuştur. Bu kitapla birlikte, iktisat literatürü evrimsel iktisatı yeniden keşfetmiş ve daha kapsamlı bir şekilde inceleme olanağına kavuşmuştur. Teorik çerçevesini, en önemli evrimsel iktisatçılardan biri olan Schumpeter'in görüşleri doğrultusunda çizen, ekonomik değişim ve teknolojinin doğası ile ilgilenen; Nelson ve Winter'dan sonra G. Dosi, C.Freeman, J. Silverberg, L.Soete gibi iktisatçılar da evrimsel iktisadın gelişimine katkıda

bulunmuşlardır. Teknolojik değişime evrimsel paradigmayı uygulamayı öneren bu iktisatçılar, “*evrimsel iktisatçılar*” olarak iktisat yazınında yerlerini almışlardır.

Biyolojik benzetmelerin teknolojik değişime de uygulanabilirliğinin altında yatan temel neden, epistemolojik sistemde meydana gelen ve rasgele mutasyonlar üzerinde de etkiye sahip olan seçim süreci gibi, teknolojiye bakmak gerekliliğindendir. Teknoloji, epistemolojik bir kavramdır. Kısaca, bildiğimiz görünür birşeydir ve kuşaktan kuşağa bilgi geçişlerinden oluşurken; DNA görünürde bilmediğimiz birşey olmasına rağmen aynı şekilde kuşaklar arasında bilgi geçişlerini sağlar (Mokyr 1991). Yukarıdaki ifade, Biyoloji ile ilişkili olan DNA ile teknoloji arasında kurulan bir benzetmeyi göstermektedir.

Teknolojik değişim, yenilik ve firma teorisi gibi alanlarda neoklasik iktisada alternatif oluşturan evrimsel iktisadın aşağıda belirtilen özellikleri; evrimsel bir toplumsal dönüşümünün, nasıl bir evrimsel değişimle gerçekleşebileceğinin de ip uçlarını göstermektedir. Bunlar;

- Yol bağımlılığı (*path dependency*),
- Kendiliğinden düzenlenme (*Self-organization*),
- Çoklu denge ya da dengenin olmayışı (*non-equilibrium*),
- Kaotik davranış,
- Belirsizlik (*uncertainty*),
- Teknolojik ilerlemenin geri döndürülemezliği (*irreversibility*)

gibi özelliklerdir (Kelm 1997, Hodgson 1997, Foster 2000, Dosi ve Orsenigo 1988; 15).

Yol bağımlılığı (*path dependency*); bu kavram; tarihselliğe vurgu yapan bir olgudur ve değişim süreçleri ile ilgilidir. Evrimsel dünya; sürekli değişen ve yeni formlara açılan ilerlemeleri göstermektedir ki, bu süreç tarihselliğe özgüdür. Bu tarihsellik özelliği, yol bağımlılığı (*Path dependence*) kavramı ile ilişkilidir. Yol bağımlılığı ifadesi, “oldukça önemli ve biçimlendirici bir kavramdır. Zaman içinde meydana gelen olayların, daha sonraki sosyo-ekonomik sonuçları büyük oranda etkileyebileceğini” belirtmektedir

(Hodgson, 1996:397). Evrimsel iktisatta yol bağımlılığı, değişimin zaman içinde gerçekleşiyor olmasını ve değişimin tarihsel süreçte ortaya çıkan gelişmeler ile yakından bağlı olmasını ifade eder. Belli bir kurumsal çerçeve ve ekonomik şartlar altında, toplumların belli yerlere varacağına dair belirleyiciliğin altını çizen bir yaklaşımdır.¹ Bu kavram sadece evrimsel iktisat teorisinde değil, değişime vurgu yapan diğer sosyal bilimlerde de çok önemlidir. Belirli bir denge fikrine karşıdır ve rastlantısal, küçük tarihsel olayların sonraki gelişmelerin yönünü belirleyeceğini ifade eder. Bu kavram, yerleşik iktisada oldukça ters düşen bir kavramdır; çünkü yerleşik iktisat yaklaşımında, ekonomik gelişim tesadüfi tarihsel olaylardan etkilenmez. Bu açıklamalar yol bağımlılığının tarihsel determinizm anlamına geldiğini ileri sürmez. Burada vurgulanmak istenen, bugünün geçmişten türetilir olduğu düşüncesidir. Kısaca, her olay; geçmişe, şu ana ve geleceğe sahiptir (David, 2000: 2).

Kendiliğinden düzenlenme (*self-organization*) kavramı ise; karmaşık bir anlam içermektedir. Bu kavrama göre, sistemlerin parametrelerinde meydana gelen bir değişim, örgütlerin rastlantısal küçük dalgalanmalar yoluyla büyüyen ani değişikliklere uyum sağlamasına imkan tanır. Karmaşık sistemlerde, bütünü oluşturan parçaların karşılıklı etkileşimi ile oluşan yeni ve sürpriz yapısal oluşumlar ortaya çıkmaktadır. Karmaşık sistemlerin, aniden ortaya çıkışlar yaratma ve kendiliğinden oluşumlar yaratma kapasitesi vardır.

Evrimsel kuramın çoklu denge yaklaşımı ise meydana gelen rastlantısal (*random*) şokları modele rahatça yansıtabilme gücüne sahiptir. Çoklu denge modelleri aynı zamanda yol bağımlıdır ve zamanın tersine döndürülemezliğini gösterirken, kendiliğinden örgüt yeteneğine de sahiptirler. (Radzicki, Sterman 1994: 65-66).

Evrimin kendisi belirsiz ve sonu belli olmayan bir ilerlemeyi yansıttığı için, belirsizlik kavramı evrimsel iktisatın en önemli özeliğidir.

¹ Yol Bağımlı modellerin özelliği başlangıçta genellikle ‘şans’ faktörünün etkisiyle belirli bir dinamik yola kilitlenme özellikleri vardır.

Kaotik davranış, tahmin edilemeyecek biçimde kendini gösteren kuralsız davranış olarak tanımlanmaktadır. Kaos üreten modellerin aynı zamanda yol bağımlı davranış yarattıkları üzerinde durulmaktadır (Radzicki ve Sterman, 1994: 65-66). Kaos kuramı, doğrusal olmayan ilişkileri olan bir dinamik sistemin davranışları üzerinde durmaktadır. Bu sistemlerde parametrelerdeki küçük değişiklikler, sistem davranışlarında ani büyük değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sistem, belli bir kanalda gelişme gösterirken parametrelerdeki küçük bir değişmeyle gelişme kanalı birden değişmekte, başka bir deyişle çatallasmaktadır (*bifurcation*). Bu noktadan sonra değişimin hangi yönde olacağı belirsizdir.

Teknolojik ilerlemenin geri döndürülemez özelliği, teknolojik ilerlemenin her zaman ve zorunlu olarak daha ileri bir aşamaya gelmesini ifade etmektedir. Eski veya daha az iyi bir teknolojiye dönüş için de kullanılabilirken, teknoloji, arızı durumlar dışında hep ileriye gitmektedir (Freeman, Soete 2003: 3).

Özet olarak, evrimsel bir ekonomik değişimin anahtar özelliği; karmaşık yapının içsel dinamikler sonucu oluşacak bir dönüşümünü göstermesi ve zamanın tersinemezlik özelliğine sahip olmasıdır.

Toplumsal dönüşümü evrimsel çerçevede değerlendiren iki önemli evrimsel iktisatçı olan, Schumpeter ve Veblen'in teknolojik yeniliği toplumsal dönüşümün itici gücü yada en azından baskın faktörü olarak gördükleri için kuramlarında, teknolojik yenilik ile ilgili fikirlerinin incelenmesini gerektirir. Teknolojik yeniliğin, toplumsal dönüşümdeki önemi her iki iktisatçının da bu konuya verdikleri önemden belli olmakla birlikte, konuya farklı açılardan yaklaştıkları da görülmektedir. Özellikle, nasıl bir evrimsel değişimin toplumsal dönüşümde etkin olduğu yönündeki açılımları birbirinden oldukça farklıdır. Bununla birlikte bazı noktalarda benzerliklerin de sözkonusu olduğunu söylemek mümkündür. Onların bu konu hakkındaki fikirlerinden önce genel olarak teknolojiyi tanımlamak yararlı olacaktır. Teknoloji, dar anlamıyla teknikler konusunda bir bilgi bütünü anlamına gelmektedir. Ancak çoğunlukla, hem bilginin kendisini; hem de bu bilginin malları üretmek için bir işletme sistemi bünyesinde bütünlenmiş halini ifade etmek için de kullanılmaktadır (Freeman, Soete 2003: 30).

2.2 SCHUMPETER VE VEBLEN'DE TEKNOLOJİK YENİLİK

Schumpeter ve Veblen'in teknoloji konusundaki fikirleri, evrim ve kurumsal iktisat ile ilgilenen iktisatçılara yöntemsel anlamda alternatif bir bakış açısı sunmaktadır. Özellikle Schumpeter'in teknolojik yenilik konusundaki çalışmaları, bu konuyla ilgilenen iktisatçılar tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Yeni evrimsel iktisat ve Neo-Schumpeterci dalga, Schumpeter'in teknoloji konusundaki yaklaşımlarını değerlendirirken ve kendi evrimsel iktisat teorilerini oluştururken; Schumpeter'in teorilerini yeniden yorumlama konusunda gösterdikleri çabalar, evrimsel iktisadın gelişmesi yönünde atılan önemli adımlardır. Son yıllar da evrimsel iktisat içerisinde teknolojik yenilik ile ilgili teorilerin gelişmesi, evrimsel iktisadın neoklasik büyüme teorisine karşı önemli bir üstünlük sağlanmasına neden olmuştur.

Kurumların dönüşümünü evrimsel bir bakış açısıyla yorumlayan ve birçoklarına göre evrimsel iktisadın gelişimine önemli katkılar sağlayan Veblen de Schumpeter'in yanında hak ettiği yeri almıştır.

Bu bölümde, Schumpeter ve Veblen'in teknoloji konusunda ileri sürdükleri fikirler, sosyo-ekonomik değişimi yaratan unsurların her iki iktisatçının farklı kavramlar kullanmalarını ve farklı evrimsel değişim yaklaşımı benimseyerek toplumsal dönüşümü farklı biçimde analiz etmeleri açısından, karşılaştırmalı bir analiz çerçevesinde değerlendirilecektir. Ayrıca, Veblen'in kurumsal değişim teorisi kümülatif nedensellik kavramı ile birlikte ele alınacak, sonrasında, Schumpeter'in sosyo-ekonomik değişime yaklaşımı değerlendirilecektir.

Veblen kurumsal iktisadın Schumpeter de evrimsel iktisadın gelişmesinde önemli etkilere sahip iki önmeli iktisatçıdır. Teorileri incelendiğinde, iki iktisatçıda da ortak olan nokta, anlaşılması zor teorilere imza atmış olmalarıdır. Zira, sosyal ve ekonomik alanda yaptıkları çalışmalar, sadece ekonomik yöntemlerin kullanıldığı çalışmalar değil aynı zamanda sosyolojik yaklaşımlarında kullanıldığı çalışmalardır. Bu yüzden onların çalışmaları ekonomik sosyoloji olarak adlandırılmaktadır. Schumpeter, ekonomik

sosyolojiyi¹ "sosyal kurumların analizi" olarak tanımlamaktadır (Schumpeter, 1956:246). Ayrıca, Schumpeter (1954: 20-21) ekonomik sosyolojiyi tanımlarken; alışkanlıkları ve davranış şekillerini kapsayan hükümet ve mülkiyet gibi kurumları ve gelenekler gibi kavramları, kurumlar olarak niteleyerek aslında Veblen'e yakın bir duruş sergilediği de görülmektedir. Veblen ise, kurumları "düşünce alışkanlıkları, mental davranışlar ve yetenekler" olarak tanımlamaktadır (Veblen, 1973:133). Kurumlar konusundaki yaklaşımları birbirlerine benzemekle birlikte, Schumpeter'in ekonomik gelişme konusundaki yaklaşımı, başlangıç noktası olarak tek bir bireyi-girişimciyi gelişmenin odak noktasına koyması ile Veblen'den ayrılır. Schumpeter'in analizinin altyapısını yöntemsel bireyciliğe dayandırmaktadır. Böylesi bir yaklaşım, temelde teknolojik gelişmeyi sağlayanın tek bir sosyal ajan olduğunu belirtmesine yol açmaktadır (Reisman, 2004; 59). Schumpeter, "*Theory Of Economic Development*" adlı kitabında yöntemsel bireyciliği analizin odak noktasına koyarak kurumlar ile ilgili açıklamalarıyla Veblen'den ayrılır.²

Schumpeter ve Veblen'in çalışmalarında, değişimi sağlayan en önemli olgunun teknolojik gelişme olduğunu görmekteyiz. Onların teorilerinde, teknoloji ekonomik kalkınmayı sağlayan, sosyal - kurumsal dönüşümü gerçekleştiren faktörlerden biri ve en güçlüsüdür. Burada paradoksal bir durum ortaya çıkmaktadır; çünkü her ikisinin ayrıldıkları en önemli konu da teknolojidir. Teknoloji konusundaki en büyük ayrılığa düştükleri durum, teknolojinin tanımı, yaratılması ve ilerleme sürecinin nasıl gerçekleştiğidir. Bu üç konudaki fikirleri birbirinden tamamen farklıdır.

Veblen'e göre teknoloji; "kültürel bir olgudur" ve "sosyal bir süreçtir" (Veblen, 1946: 103). Teknolojik anlamda gelişme, "bireysel veya özel inisiyatif tarafından fark edilemez" (Veblen, 1946:103). Teknolojik ilerleme toplumun kolektif teknik bilgi ve yeteneğine bağlıdır. Ona göre teknik ilerleme, "kolektif bir ilişkidir ve bireylerin yaratıcı başarısı ile ilgili değildir" (Veblen, 1946:103). Teknolojik değişim aslında

¹ Schumpeter'in ekonomik sosyolojiye verdiği önem aslında onun Marx'a duyduğu hayranlıkla örtüşmektedir. Schumpeter, Marx'ın ekonomik sosyoloji ve ekonomik analizi bir araya getirip harmanlamasını takdir etmektedir (Elliot 2001).

² Veblen kesin bir şekilde yöntemsel bireyciliği red etmiştir. Yöntemsel bireycilik, bütün sosyal ve ekonomik olgu bireyler cinsinden açıklanmalıdır (Hodgson 1998). Yöntemsel bireycilik veri birey varsayımına bağlıdır.

toplumda yaygın olan düşünce alışkanlıklarının değişimidir. Veblen (1946) “*Instinct of Wokmanship*” kitabında kapitalizmin kökeninin el işçiliği çağına (*era of handicraft*) dayandığını belirterek, çalışma içgüdüsünün baskın bir faktör olarak düşünce alışkanlıklarını biçimlendirdiğini belirtir. Kapitalizmin başlangıcının el işçiliği dönemine dayandırılması, bu dönemde ki asıl olgunun bireysel çalışmanın ön planda olduğu gerçeğidir. Böylesi bir durum, bireysel çalışanın kendi başına yaratıcı bir unsur olmasına ve topluluğun biçimlenmesinde ön planda olmasına yol açmıştır (Veblen, 1946: 233-234). Teknoloji toplumun yapısını oluştururken, aynı zamanda toplumun düşünce alışkanlıklarının şekillenmesini de sağlamaktadır. Toplumun problem çözme becerisi, yenilikleri meydana getirir ve böylece toplumun çalıştığı sanayi çevresi değişir ve bu değişen çevre yeni ve daha ileri yenilikleri beraberinde getirir (Bush, 1988: 137).

Veblen’in toplumun tarihsel açıdan geçirdiği evreleri kapitalizm öncesine dayandırması, çok geniş bir dönemi ele alması evrimsel değişime bakışını da büyük oranda belirlemektedir. Veblen, toplumsal evrimi dört aşamada değerlendirir. Neolitik çağın yabanıl barışçı ekonomisi; savaşçılığın hüküm sürdüğü ve aylak sınıfın ortaya çıktığı barbar ekonomisi, kapitalizmin başlangıcı olarak nitelendirdiği el işçiliği dönemi ve makine dönemi olarak belirttiği modern çağ (Kızılkaya, 2007:168). Veblen’nin toplumsal evrimi tarihsel açıdan bölümlere ayırması, temelde onun evrimsel yaklaşımının da yönünü belirlemektedir. Birinci. bölümde belirtildiği gibi, Veblen’in Darwinci evrimin tedrici değişimi öngören evrimsel yaklaşımını benimsemesi, onun toplumsal evrime bakışında da açıkça görülmektedir. Ayrıca, tarihsel evreleri belirleyen en önemli değişkenin de teknoloji olduğu açıkça görülmektedir. Burada önemle üzerinde durulması gereken bir konuda, ‘birikimli nedenselliğin’ ön planda olmasıdır. Tarihsel çerçevede belirtilen, toplumsal evrimin bir sonraki aşamasına geçişte bir süreksizliğin olmaması, her bir dönemin bir sonraki döneme katkıda bulunması şeklinde ilerleyen bir toplumsal birikimin vurgulanmasına yol açar. Veblen’in teknoloji ile bağlantılı, geniş bir tarihi dönemi ele alan toplumsal dönüşüm süreci, aslında kapitalizmin de bu teknolojik değişimden doğduğunu ortaya koymaktadır.¹ Son olarak söyleyebiliriz ki, Veblen için teknoloji çok önemlidir. Değişimin dinamik boyutunu

¹ Veblen’in teknoloji ile ilişkilendirdiği dönüşüm süreci aslında Alan Parson’s Project grubunun ‘*La sagrada Familia*’ şarkısının başlangıcında, ulaşımdaki ilerlemeyi vurgulayan; nal sesleri ile başlayan ve helikopter sesi ile son bulan değişim çizgisine benzetmektedir.

teknoloji sağlamaktadır ve kesinlikle içsel bir olgudur. Toplumun geçmiş kuşaklarından miras aldığı ortak bir bilgi birikimidir.

Veblen'den oldukça farklı bir düşünce yapısına sahip olan Schumpeter, teknolojiyi işadammının/girişimcinin yaptığı işler sonucu ortaya çıkan bir sunu olarak kabul eder. Schumpeter'e göre; yenilik/teknolojik değişim ekonomi için "içsel bir faktördür, tamamen ekonomik bir yöntemdir ve firma/iş davranışının bir nedenidir" (Schumpeter 1939: 86). Schumpeter'e göre "yeniliği ticari firma yapar; bu yenilikleri gerçekleştirenler de girişimcilerdir" (Schumpeter 1939: 79). Kapitalist sistemde; ekonomik gelişmenin sağlanması; yenilikler ve yeni teknolojiler yaratmakla mümkün olmaktadır. Schumpeter bu durumu şu şekilde açıklamaktadır. "Üretimin yeni metodlar ile yapılması, yeni malların üretilmesi, organizasyonların yeni bir form kazanması, yeni arz kaynakları, yeni ticari yollar ve satmak için yeni piyasalar bulunması" yenilik oluşturmakta ve kapitalist sistemin gelişmesine imkan sağlamaktadır (Schumpeter 1950: 68). Yeniliklere bağlı olarak ortaya çıkan değişimler, ekonominin yapısında niteliksel bir değişime neden olur.

Schumpeter konjktürel dalgalanmaların (*uzun dalgalar*) ortaya çıkış nedeni olarak da teknolojik yeniliği görür. Kısaca konjktürel dalgalanmaları nedeni ona göre teknolojik değişimlerdir. Oysa, Schumpeterden önceki iktisatçılar bu dalgalanmaların ortaya çıkış nedenini fiyat - faiz değişimleri ve ticaret akımlarının hızındaki değişimler gibi faktörler çerçevesinde değerlendirmişlerdir (Freeman ve Soete, 2003:22). Schumpeter'e göre her konjktürel dalgalanma; teknolojik yenilik farklılıklarını ortaya çıkarır; zaman ilerledikçe teknoloji eskir ve doğal olarak getirisi düşer. Başarılı ekonomik dalgalanmalar, yeni teknik olasılıkların ortaya çıkmasını sağlar, böylece kapitalist büyümenin ana motoru ve girişimci karının kaynağının farklılık ve çeşitlilik gösteren teknolojik yenilikler olduğu ortaya çıkmaktadır (Freeman ve Soete, 2003: 22). Kapitalizmin hiçbir zaman durağan durum göstermemesi gerekliliği, sistemin devamını sağlayan unsurun teknolojik yenilik olmasına bağlanır. Bu durumda karın kaynağı da yeni teknik olasılıklardır. Oysa Veblen'e göre kar, yüksek fiyatlar ile ilişkilidir ve teknolojik yenilikle bir ilgisi yoktur. Schumpeter de karlar girişimciye aittir. Dolayısıyla yeni teknolojiyi ve yeniliği girişimciler gerçekleştirir.

Veblen ve Schumpeter'in teknoloji konusunda farklı fikirlere sahip olmaları, teknik ve sosyal değişim için farklı iki durumun ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Evrimsel iktisat, teknolojik yenilik sürecinde belirsizlik ve tesadüf etkenleri önemli bulduğu için analiz birimi olarak; farklı teknolojileri, farklı örgüt yapıları ile firmaları ve ekonomiye ilişkin diğer aktörlerin var olduğu bir sistemi dikkate almaktadır. Bu çeşitlilik, teknolojik gelişme sürecinin hem nedeni hem de sonucudur. Firmalar arasındaki farklılıktan kaynaklanan bu çeşitlilik, teknolojik yenilik yoluyla rekabetçi üstünlüğü ve kar elde edilmesini sağlarken, teknolojik yenilikler de bu çeşitliliği artırmaktadır. Schumpeter bu süreci "yaratıcı yıkım" (creative destruction) olarak tanımlamaktadır. Schumpeter "yaratıcı yıkımı" kapitalizmin esası olarak tanımlar (Schumpeter 1950: 104); çünkü bu süreç teknolojik yeniliklere dayalı olduğu için yaratıcı bir süreçken, teknolojik yeniliklere ayak uyduramayan firmaları/ülkeleri ayıkladığı için aynı zamanda da yıkıcıdır. Schumpeter "yaratıcı yıkımın" kapitalizmin devrimsel karakterini ortaya çıkardığını ifade eder. Bu anlamda, Schumpeter'in evrimi devrimci bir özellik göstermektedir. Oysa ki, Veblen'e göre "modern kültür yaratıcıdır" (Veblen 1964: 2). Veblen'de ilerleme ve gelişmenin geçmiş ile kesin bir ayrımı yoktur. "İlerleme kolektif nedenlerle birlikte gelir" (Veblen 1898). Her bir sosyal olgu, birbirini takip eden olaylardan meydana gelir. Veblen teknolojik değişim ve sonuçta kurumsal değişimi kümülatif nedenler açısından değerlendirir. Ona göre teknolojik paradigma; geçmişin sonucu geleceğin nedenidir.

Schumpeter, teknolojik dalgalanmaların, o dönemdeki teknolojik yenilik farklılıkları dolayısıyla benzersiz olduğunu, ancak; her dalganın, dalgayı yaratan sistem içerisinde incelenmesi gerekliliğini ifade eder. Bu yüzden de, teknolojik bilgi birikiminin en temel özelliği onun geçmişle yoğun bir bağlantısının bulunmasıdır (*Path dependence*). Teknolojik gelişmenin yolunu ve yönünü sadece başlangıç koşulları göstermez, bilginin yayılımı, sistemin geçmişi ile birlikte ele alınmalıdır (Rosenberg, 1994: 10). Bu yüzden evrimsel yaklaşım teknolojik gelişme sürecini buluş-yenilik-yayılma gibi basit bir süreçte değil, geçmişle birlikte değerlendirmektedir.

Schumpeter ve Veblen'in geliştirdikleri evrimsel iktisat kuramı, kapitalist sistemi çözümleme açısından çok önemlidir. Her ikisinin de teknoloji yenilik ile ilgili

açıklamaları sistemin işleyişini ve evrimini anlamak açısından gerekli bilgiye sahiptir. Yukarıda teknoloji konusuyla ilgili olarak fikirlerini anlatmaya çalıştığım Schumpeter ve Veblen'in aralarında farklılık bulunmakla birlikte, benzer yönlerle de sahip oldukları görülür. Farklılıkların temelini, teknolojinin gelişimi ile ilgili açıklamalar oluşturmaktadır. Dolayısıyla evrimsel değişim konusuna yaklaşımları da bu noktada farklılaşmaktadır. Veblen'in tarihsel bakış açısının genişliği, teknolojik ilerlemenin sürekliliğini ve birikimliliğini göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında Veblen'de teknoloji sadece makineleşme süreci değil aynı zamanda toplumsal bir olgu olmaktadır. Veblen'de ani değişimlerin olmamasının nedeni de, teknolojik bilginin birikimli bir süreçle ilerlemesi ve sürekli bir toplumsal eyleme dayanmasıdır. Bu anlayıştan hareketle, Veblen'in evrimsellik anlayışının tedrici bir ilerlemeyi gösterdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Oysa ki, Schumpeter de durum oldukça farklıdır. Herşeyden önce Schumpeter'in daha dar bir tarihsel bir bakış açısına sahip olduğu söylenebilir. Schumpeter'in kapitalist toplum analizinin sanayi devrimi dönemine dayanması, teknoloji tarihini daha sınırlı bir zaman sürecinde ele almasını sağlamaktadır. Bu anlamda, Schumpeter'de yaratıcı yıkım süreci teknolojik gelişmenin süresiz bir biçimde aniden ortaya çıkmalar sonucu oluşan bir süreç olma özelliğini göstermektedir. Veblen'in tersine, teknolojide de birikimli bir ilerleyişten bahsetmek mümkün değildir. Teknolojik gelişmenin süresizliği, Schumpeter'in evrimsel değişim anlayışına da uygun düşmektedir. Schumpeter'in evrimselliğinin Veblen ve dolayısıyla Darwinci evrimden ayrıldığı nokta da; evrimsel değişimi, tedrici bir değişim değil, ani değişimlere dayanan bir süreç olarak değerlendirmesidir.

Schumpeter ve Veblen'in teknolojik yeniliği kim yapar sorusuna da, farklı açılardan baktıklarını söylemek mümkündür. Aslında ikisinde de birey önplanda olmakla birlikte Veblen'de bireylerin düşünce alışkanlıkları toplumsal bir bilinç olarak ortaya çıkar ve teknolojinin ortaya çıkışı ustalık içgüdüğü temelinde kolektif bir olaydır. Oysa ki Schumpeter'de teknolojik yeniliği, girişimci yapar ve bu girişimci "*kahramanlık*" ve "*liderlik*" özelliklerine sahip bir bireydir. Schumpeter'in girişimcilik konusu ileride daha ayrıntılı olarak işlenecek olmakla birlikte, Veblen'de de Schumpeter'in girişimcisine benzeyen girişimci türünden bahsedilir. Veblen, teknolojik yenilik yapma arayışı içindeki girişimci tipinin sanayi devrimi ile ortaya çıkmış olan ve 19.yy

sonlarında sahneden çekilmiş olan üretici işadami olarak tanımlamakta ve bu tür girişimciye ‘sanayinin kaptanı’ (*Captain of industry*) olarak isimlendirir. Bu tür girişimci Schumpeter’in kahraman girişimcisine benzemektedir. 19.yüzyıl sonlarına doğru sanayi kaptanları finansal sermaye döneminin gelişimi ile birlikte ‘finans kaptanları’ (*Captain of finance*) olmuştur (Gürkan, 2007: 269). Teknolojik yeniliğin ortaya çıkmasında temelde bir farklılık bulunmakla birlikte, her ikisinde de teknolojik yeniliğin bireyle ilişkilendiği yadsınamaz bir gerçektir.

Schumpeter ve Veblen’in kapitalizmin gelişimine farklı tarihsel dönemleri ele alarak bakmaları aralarında çok temel bir benzerliğinde varlığını ortaya koymaktadır. Her ikisinde de evrimsel değişim ile bağlantılı süreç belirsizlik içermektedir ve evrim süreci sonu belli olmayan bir süreçtir. Bu durum her ikisinin de kurumsal ve toplumsal dönüşüm ile ilgili açıklamalarına da yansımaktadır. Bununla birlikte, her ikisinde de teknolojik yenilik kurumsal ve toplumsal dönüşümde en önemli faktör olma özelliğini korumaktadır. Dönüşümü sağlayan en önemli dinamik güç, sistemi oluşturan diğer parçaların yanında teknolojik değişimdir.

2.2.1 Veblen’de Kurumsal Değişim

Veblen’in ortaya koyduğu ekonomi teorisinde, kurumsal değişim en karmaşık konulardan birisidir. Kurumsal değişimin kökeninin teknolojik ilerlemede görülmesi sanki kurumsal değişimin dışsal bir faktörün etkisiyle sağlandığı gibi bir algılamaya neden olmaktadır. Oysa ki; Veblen’in, Darwin’in nedensellik prensibine yaptığı vurgu ve kendi evrim teorisini bu kavramın etkisiyle ortaya koyduğu “kümülatif nedensellik” ile açıklaması, kurumsal değişim teorisinin içsel (endojen) bir analiz ile değerlendirerek; içgüdüler,¹ kurumlar ve teknik çevre arasındaki karşılıklı etkileşimin dinamiklerini, oluşan (*emergent*)² bir süreç ile açıklanmasını gerekli kılmaktadır.

Veblen’in iktisat teorisi kümülatif nedensellik esasına dayanmaktadır. Bu temelin varlığı, teknolojik yeniliğin kurumları etkilediği gerçeğinin var olması kurumların da

¹ Veblen, “içgüdüsel davranışın hepsi gelişmeye bağlıdır ve böylece alışkanlığa dönüşür” (Veblen, 1946:38) demektedir.

² Bir sistemin içindeki parçalar-elementler- arasındaki etkileşimin dinamikleri sonucunda oluşur.

teknolojileri etkilemesi bir çelişki değildir (Rutherford, 1984). Toplumsal bilincin bütün olarak teknik eylemi oluşturma çabası; zaman içinde toplumun yapısını, kurallarını, kültürünü kısaca kurumlarını oluşturur. Bu anlamda, Veblen’de toplumsal değişim temelde, kurumların oluş ve değişimini açıklamaya yöneliktir. Kurumların oluş ve değişim sürecinin evrimsel bir anlayışı yansıtması, teknolojik gelişme süreci ile bağlantılı oluşan örgütlenme şeklinin kurumsal yapıyı oluşturduğu söylenebilir. Bu oluşum, “....alışkanlığın bir sonucudur” (Veblen, 1909: 628). Kurumsal değişimde, öncelikli faktör olarak teknolojinin ele alınması, aslında teknik eylemi yaratan insanın içgüdüleri ile ilgilidir. Bu anlamda, Veblen’in kurumsal değişim kuramının temelini içgüdüler oluşturmaktadır. “insan davranışının birincil devinim unsuru” içgüdülerdir (Veblen, 1946:1). (Rutherford, 1984:333) makalesinde “kurumsal değişim için Veblen’in içgüdüleri sadece küçük bir öneme sahiptir” ifadesi, içgüdülerin kurumsal değişimde anahtar rol oynadığı gerçeğini değiştirmemektedir. M. Rutherford (1998) yılında yazmış olduğu bir makalesinde ise “içgüdüler ve alışkanlıkların kurumların birikimli evrimi için başlangıç noktasını sağlar” ifadesi ile içgüdülerin kurumsal evrim teorisinde ki önemini fark etmiştir. Veblen’in kurumsal evrim teorisi, büyük ölçüde Darwin’in doğal seçim kavramı ile açıklanmaktadır. Bununla birlikte Veblen’in kurumsal değişim teorisi, kümülatif nedensellik ile birlikte ele alınacağından dolayı oluşan (*emergent*) etki kavramı ile birlikte değerlendirilecektir. Oluşum (*emergence*) “açık sistemlerin¹” en önemli özelliğidir ve Veblen’in kurumsal değişim ile ilgili açıklamaları tamamıyla açık sistem yöntemi ile tutarlı görülmektedir (Mearman, 2002).² Kurumsal değişim; bireyin alışkanlıkları, kurumlar, çevresel koşullar, içgüdüler, toplumsal bilinç ve ortak bir geçmiş arasındaki karşılıklı etkileşimler sonucu ortaya çıkar.

Veblen için Darwinizmin anlamı; hedefi belli olmayan bir ilerlemedir. Esas olarak, bu ifade; Darwin’in nedensellik ve Veblen’in de onun etkisiyle ortaya koyduğu kümülatif

¹ Açık sistem dışarıdan enerji ve madde giriş çıkışı olan termodinamik bir sistemdir. Evrim teorisi dünyanın açık sistem olduğunu, Güneşten sürekli bir enerji akışı olduğunu belirtir. Düzensiz basit yapılardan, düzenli karmaşık yapıların oluşabileceği sistemlerdir. Bir açık sistem “karşılıklı etki” süreci yoluyla çevreyi etkiler, çevre tarafından etkilenir ve dinamik (değişken) bir denge ile sonuçlanır.

² Hodgson (1998) Veblen’in “oluşan özellikler” vurgusunu Veblen’in büyük oranda ünlü İngiliz Biyolog C.Lloyd Morgan etkisinde kalmasındandır, demektedir. Hodgson (1998 420-423) e göre sosyo-ekonomik olgu bütünüyle bireyleri kapsayan biyolojik yetenekler tarafından açıklanamaz.

nedensellik kavramı ile açıklanmaktadır. Veblen'in kurumsal evrim teorisi bu anlamda ereksel değildir (*Non-teleological*). Bu kavram da, evrimin sonucunun önceden belirlenemediğini göstermektedir.¹ Sosyo-ekonomik evrimin kendisi tahmin edilemeyen kurumsal sonuçları beraberinde getirir. Bu süreçte oluşan etkiler (*emergent effect*) herhangi bir karmaşık sistemin (kültürel sistem) anahtar parçaları arasındaki dinamik etkileşimlere bağlıdır (Mearman, 2002: 578).

Kurumsal değişim toplumun karmaşık yapısı içindeki parçalar arası etkileşimin dinamik sonucunda ortaya çıkan bir süreç olmayıp, kurumsal değişimin sadece, teknolojik değişim ile açıklanmaya çalışılması ve kurumsal evrimin itici gücünün sadece teknik ilerleme olarak görülmesi Veblen'in kurumsal evrim teorisinin iyi anlaşılmadığının da bir göstergesidir. “Veblen'in sisteminde dinamik faktör teknolojik değişimdir, fakat Veblen teknolojinin nasıl değiştiği konusunda yeterli bir teori sağlamamıştır” (Coat, 1954 :533 Aktaran Brette, 2003).² ifadesi ile bu görüşü destekleyen bir tavır ortaya koymaktadır. Oysa ki, Veblen kurumsal değişimi gerçekleştiren unsurlar olarak insan davranışının belirleyicilerine³ büyük önem vermektedir. Bu durum da, kurumsal değişim analizinin temel açıklayıcısının teknolojik ilerleme olduğu yönündeki açıklamalara bir cevap niteliğindedir. “Mekanik buluşlarda meydana gelen değişimler insan faktöründeki değişimlerin bir açıklamasıdır. Materyal olgulardaki değişimler sadece insan faktörü sayesinde daha ileri değişimleri üretir. İnsan faktörü kalkınmanın sürekliliğini sağlayandır....” (Veblen, 1990: 71-72). Veblen'in bu ifadesi insan ve onun davranışsal belirleyicilerinin doğrudan doğruya değişimin itici gücünü oluşturduğunu belirtir.

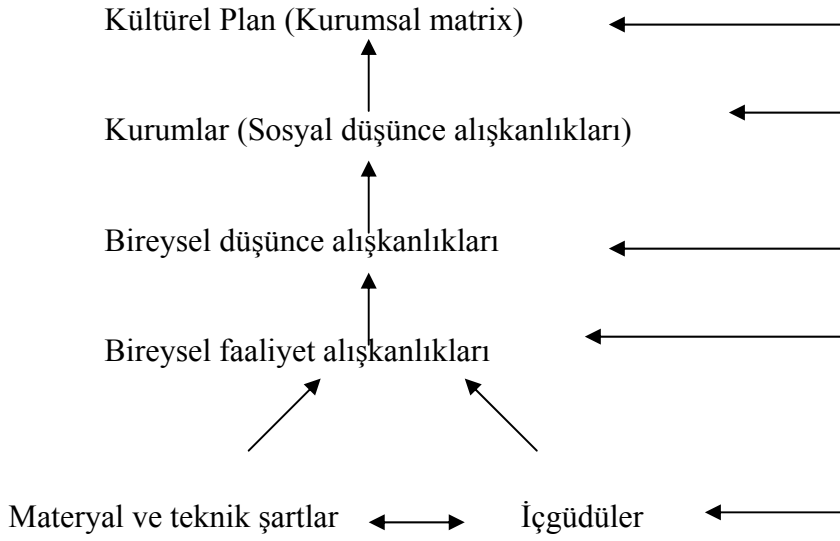
¹ Kurumsal dinamiklerin teleolojik olmayan açıklaması ve kümülatif nedensellik kavramı Newtoncu kuramın kırılmasını ve ona kurama ait olan zamanın tersinebileceği görüşünün yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bu anlayıştan hareketle, Veblen Darwin öncesi ekonomi tanımının statik denge ve taksonomik tanımını rededer (Veblen 1990 (1919): 192).

² Veblen'in teknolojiye öncelik vermesi, özellikle olayı tetikleyen bir unsur olarak görünmesine rağmen, ayrıcalıklı bir nedensel etkiye sahip değildir (Edgell 2006). Bu da Veblende kurumsal değişimin çoklu nedenlere bağlı bir sürecin sonunda hedefi belli olmayan bir değişimi göstermektedir.

³ Veblen de insan davranışının belirleyicileri; içgüdüler ve alışkanlıklardır ve bu alışkanlıklar kurumların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Kurumların kendileri “insanoğlunun çoğunlukla ortak düşünce alışkanlıklarıdır” (Veblen 1990: 239).

Veblen’de üretimin sosyal bir faaliyet olması ve ustalık içgüdüsünün bunu uyarması teknolojik bilginin kümülatif yapısını vurgulamaktadır (Edgell 2006). Aşağıdaki şekilde, Veblen’in kurumsal değişim sürecinin, bir sistem içinde birbiriyle etkileşim halindeki kurumsal ve içgüdüsel faktörler tarafından nasıl şekillendiğini göstermektedir. Ayrıca Veblen’in sisteminde teknolojik ilerlemenin evrimsel süreçte içsel bir değişken olduğunu da aşağıdaki şekilde görmekteyiz.

ŞEKİL 2.1:Veblen’de Kurumsal değişim



Kaynak: Brette 2003.

Yukarıdaki şekilde, teknolojik ilerlemenin kurumsal değişimi sağlamasının yanısıra, teknolojik ilerlemenin kendisi de; toplumda geçerli kurumsal mantık ve içgüdüler tarafından belirlendiğini göstermektedir (Brette 2003). Daha açık bir ifade ile, bir kurumsal yapı içerisinde, teknolojik ilerlemenin kendisini ifade etme olanağı bulan ustalık içgüdüsünün bir ürünü olarak gerçekleştiği ileri sürülür (Veblen, 1990: 110). Bu da, teknolojik ilerlemenin içsel bir değişken olduğunu göstermektedir. Böyle bir içselleştirme çelişki gibi görünmekle birlikte, kurumsal yapı ve teknoloji arasındaki karşılıklı bağımlılığın dinamik sürecini de göstermektedir. Kurumsal yapı ve teknoloji arasındaki nedensel bağlantılar evrim sürecinin tersine dönmeyen doğasını ve kümülatif nedensellikle uyumunu yansıtmaktadır. Evrim sürecinde kurumlar üzerinde teknolojinin etkisi, tekniklerin gelişimi üzerinde kurumsal yapının etkisi ile çatışma içerisinde

değildir. Aynı zamanda, teknolojik ilerlemenin içsel doğası, her açık sistemde olduğu gibi sisteme dışarıdan yeni bir teknolojinin gelmesini engellemez (Mearman 2002).

Sonuç olarak, Veblen'in ekonomik evrim teorisi; teknoloji, içgüdüler, alışkanlıklar ve kurumlar arasındaki bağlantılara dayalı bir teoridir (Edgell, 2006). Bu nedenle, Hodgson'nın (1997: 25) ifadesiyle Veblen; "...parçaların ve bütünün, bireylerin ve kurumların, karşılıklı birbirini oluşturduğu ve belirlediği ve hiçbirinin çözümsel bir önceliğe sahip olmadığı bir ekonomik evrim teorisi geliştirmiştir." Hodgson aynı çalışmasında "toplum bireylerden yoksun değildir, bireylerden toplumsal gerçekliğe geçiş olamaz. Bireyler hem toplumu oluşturur hem de toplum tarafından oluştururlar" (Hodgson, 1997: 25) demektedir. Veblen'de nedenselliğin, hem aşağıdan yukarıya hem de yukarıdan aşağıya olduğu söylenebilir (Hodgson 2000). Bu durum nedenselliğin tek yönlü olmadığını da bir göstergesidir.

Veblen'in sisteminde kurumsal değişim; teknik, içgüdüsel ve kurumsal faktörler arasındaki dinamik etkileşimlerin oluşan etkileri gibi görünür. Bu oluşan etkiler, kurumlar ve içgüdülerin bir arada içsel bir kurumsal değişim teorisi oluşturulmasını sağlar. Bu teorinin ortaya çıkışı, Veblen'in insan davranışının belirleyicilerini kurumsal evrimin itici güçlerinden biri olarak görmesinden kaynaklanmaktadır. Kurumsal değişim, teknik, içgüdüsel ve kurumsal faktörler arasındaki dinamik etkileşimlerin tahmin edilemeyen bir sonucu olarak görünür (Brette 2003). Sonucu tahmin edilemeyen bir süreç, evrim teorisinin temelini oluşturmaktadır. Veblen'in kurumsal değişim süreci; kümülatif nedensellik ile bağlantılı olarak, sistem içindeki parçaların dinamik etkileşimi sonucunda meydana gelen içsel ve hedefi belli olmayan bir evrim sürecini göstermektedir.

2.3 SCHUMPETER'DE DENGİ, GİRİŞİMCİ, YENİLİLİK VE KONJOKTÜREL DALGALAR

J. Schumpeter'in, uzun dönem ekonomik kalkınmayı evrimsel bir yaklaşımla değerlendiren ve sanayileşen kapitalizmin sosyal dönüşümünü ve ekonomik kalkınmasını Marx'dan sonra en kapsamlı ve provokatif şekilde açıklayan iktisatçı

olması, birçok kişinin hemfikir olduğu konudur (Elliott, 2001 ve Fagerberg, 2002).¹ Schumpeter'in 1911 yılında Almanca ilk baskısı yapılan "*Theory of Economic Development*" çalışması Schumpeter'in kapitalizmin gelişme dinamiklerine ve teknolojiye bakış açısının temelini oluşturan bir çalışmadır. Schumpeter kapitalist ekonominin gelişme dinamiklerini evrimsel bir teorik çerçevede ele almıştır. Schumpeter'e göre, "Kapitalizimden bahsederken kavranması gereken en önemli nokta, evrimsel bir süreçten bahsediliyor olmasıdır. Karl Marx'ın çok önceden vurguladığı ve çok açık olan bu gerçeği birçok kişinin görmüyor olması ilginç görünebilir" (Schumpeter, 1950:82) Bu anlayıştan hareketle, gene Schumpeter'in vurguladığı gibi, "Esas itibariyle kapitalist ekonomi statik değildir ve olamaz, düzenli bir gelişme de göstermemektedir. Tersine bu ekonomi kendi içinden yeni mallar, yeni üretim metotları ya da ticari imkânlar sayesinde devamlı olarak yenilenmekte, hareket halinde tutulmaktadır. Mevcut bütün sistem, iş hayatının bütün şartları bir değişme içindedir" (Schumpeter, 1950: 61)

Schumpeter'in kapitalizmin evrimsel dinamiğinden bahsetmesi, kapitalist kalkınmanın evrimsel dinamiğinin üç çarpıcı özelliğinin vurgulanmasını gerektirmektedir (Elliott, 1980) İlk olarak, sistemin içinden gelen değişim, sadece dışsal değişimlere bir uyum süreci değildir. İkinci özellik, değişim düzgün, yavaş yavaş ve dengede devam eden bir süreçten ziyade süreksizlik özelliği gösteren bir süreçtir. Son olarak, Schumpeter'in ekonomik kalkınmayı vurgularken de ifade ettiği gibi; değişim niteliksel ve çoğunlukla kökten (devrimsel) bir değişim sürecini göstermektedir. Böyle bir değişim süreci eski dengeyi yerinden ederken yeni durumlar yaratır (Schumpeter, 1934: 64 ve Elliott, 1980).

Schumpeter'in çalışmasının asıl hedefi; ekonomik değişim sürecinin teorik modelini kurmak veya daha açık bir ifade ile ekonomik sistemin sürekli bir biçimde kendisini dönüştürecek-değiştirecek gücü nasıl oluşturduğu sorunsalını yanıtlamaktır (Elliott, 2001). Nitekim, Schumpeter (1989:160) bu sorunun yanıtını: "...varılabilen herhangi

¹ Schumpeter'in yaklaşımında dikkati çeken nokta, Schumpeter'in, kendi teorisini geliştirirken farklı yaklaşımların bir sentezini kendisinde topladığı görülmektedir. Ekonomik analizinin dinamik yapısını Marx'ın fikirleri doğrultusunda geliştirirken Alman tarihsel okulundan etkilendiği tarihsellik konusunun (teknoloji, sanayi, kurumlara göre) önemini vurgulamıştır. Neoklasik iktisattan da ihtiyaç duyduğu mikro temeli almıştır (Fagerberg 2002)

bir dengeyi kendi kendine bozan bir ekonomik sistem içinde enerji kaynağı varsa, bir dengeden diğerine ekonomik sistemi sevk eden sadece dışsal faktörlere dayanmayan bir ekonomik değişimin iktisadi teorisi var olmalıdır” ifadesi ile vermektedir. Ayrıca Schumpeter’e göre, “bu fikir ve hedef Karl Marx’ın ekonomik öğretisinin yattığı hedef ve düşünce ile kesinlikle aynıdır. Aslında, kendi zamanının iktisatçılarından onu ayıran ve ileri götüren, ekonomik sistemin kendisi tarafından yaratılan ekonomik evrim vizyonuydu” (Schumpeter, 1989: 160).¹

Schumpeter’in kapitalist kalkınmanın evrimsel dinamiğinin özelliklerini belirtirken vurguladığı süreksizlik kavramı ve ekonomik değişim konusundaki fikirleri açık bir şekilde, Schumpeter’in evrim çizgisinin Darwinci bir evrimden uzak bir evrim anlayışını benimsediğini göstermektedir. Bu durum aslında daha öncede belirtildiği gibi Schumpeter’in evrim anlayışının Marx’ın evrim anlayışına daha yakın bir yerde durduğunu göstermektedir. Marx’ın evrim² anlayışının da benzer bir şekilde Schumpeter gibi gelişme olarak algılandığı söylenebilir (Hodgson, 1992).

Schumpeter’in yenilik, girişimci ve denge konusundaki açıklamaları, kapitalist ekonominin gelişme dinamiklerini evrimsel bir teorik çerçevede değerlendirmesini sağlayan kavramlardır. Bu kavramlar aynı zamanda, evrimselliğinin sorgulanmasındaki temel kavramlar da olmaktadır. Schumpeter’in teknoloji ile ilgili fikirleri de bu kavramlar temelinde oluşmuştur.

2.3.1 Schumpeter ve Denge

Schumpeter’in denge konusuna yaklaşımının altında, Walras'a ve onun genel denge teorisine duyduğu hayranlık yatmaktadır. Schumpeter Walras tarafından geliştirilen denge sistemine duyduğu hayranlığını "ekonomi teorisi dikkate alındığında.....bütün ekonomistlerin en büyüğü Walras’tır" (Schumpeter, 1954: 102). ifadesi ile dile getirmiştir. Bu hayranlık Hodgson (1993: 140) tarafından Schumpeter'in neoklasik

¹ Schumpeter’in alıntıları “Theory of Economic Development” çalışmasının Japonya baskısının önsözünde yazmış olduklarının orijinali 1951 yılında basılan ve Richard Clemence’in editörlüğündeki Essays Çalışmasının 1989 baskısından alınmıştır.

² Marx’ın sosyo ekonomik teorisi evrimsel bir teori ise, aynı Schumpeter de olduğu gibi Darwinci evrim çizgisinden oldukça uzaktır (Hodgson 1992).

iktisada daha yakın durması olarak yorumlanmış ve Schumpeter'in kendi denge kuramının da statik sistemi başlangıç noktası olarak alıp dinamik sürece yansıtacak biçiminde modellemiştir. (Hodgson, 1993: 141). Bu gözlemlerden hareketle Hodgson, Schumpeter'in teknolojik değişim ve kriz başlıklı teorilerinin de Walras'a daha yakın olduğunu ispatlamaya çalışır (Kelm, 1997).

Schumpeter ekonomik sistemin asla ve asla dengede olamayacağını belirtir ve bunun nedeni olarak da, kapitalizmin doğasını ve yeniliklerin dengesizlik yaratıcı yayılım etkilerine işaret eder. Diğer taraftan, tutarlı bir şekilde Walras'ın genel denge teorisini över ve bu teorinin ekonomi teorisinin en büyük başarısı olduğu gibi aynı zamanda gerçeğe en yakın olanı olduğu konusunda da ısrar eder (Freeman, 1990). Schumpeter *Business Cycle* isimli kitabının birinci. cildinde "ortak sağduyu bize dengenin kurulmasını ve tekrar kurulmasını söyler, bu mekanizma soyut ekonomi mantığının oluşturduğu bir hayal ürünü değil etrafımızdaki gerçekliği açıklamada gerçekten işe yarayan bir mekanizma olduğunu belirtir" (Schumpeter,1939: 47).

Schumpeter'in bu açıklamaları Hodgson tarafından Schumpeter'in ekonomik evrim teorisinin Walrascı genel dengenin bir eki gibi görünmesine yol açmaktadır (Hodgson, 1993: 150). Schumpeter'e bu konuda yönelik eleştiriler çok da haksız eleştiriler değildir; çünkü onun ekonomik evrim teorisinin geliştirilmesinde önemli bir yer tutan, "Ekonomik Kalkınma" ve "İktisadi dalgalanmalar" teorilerinde; Walrascı dengeye yakın bir çizgi izlenmiştir. Esas olarak, "gerçek hayatta piyasalar asla dengeye varamaz" (Schumpeter,1954: 1008) sözü ile denge konusundaki fikrini de açıkça dile getirmiştir (Kelm, 1997). Aslında Schumpeter'in denge konusundaki yaklaşımları tutarsız görünmek ile birlikte altında önemli bir mantıksal çizgi gizlenmektedir. Bu da Schumpeter'in aslında kendi dinamik modeli ile statik analizdeki zıtlıkları ortaya koymak için genel denge modelini teorisinin başlangıç noktası olarak ele aldığını göstermektedir (Freeman,1990). Genel dengenin özelliklerini araştırmanın önemli bir görev olduğunu da vurgulamıştır (Kelm1997). Schumpeter zamanındaki diğer yenilikçi (*innovative*) düşünürler gibi analizlerine başlamak için mevcut iktisat teorisini kullanmaya kendini mecbur hissetmiştir. Bunu yapmasının nedeni görüşlerinin radikal

doğasını yansıtmaktır. Bu bağlamda, genel denge sadece bir başlangıç noktasıdır ve asla bir analitik son nokta değildir (Foster, 2000 ve Schumpeter, 1954).

Schumpeter statik denge analizini "ekonomik sistemin elementleri-malların miktarları ve fiyatları-arasındaki ilişkileri kurmaya çabalayan ekonomik olgu ile ilişkilendirilen bir method gibi tanımlar ve zamanın aynı noktasına baktığını belirtir" (Schumpeter, 1954: 963). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi Walrascı teori kesinlikle statiktir ve denge değişkenlerin değerlerinin bir kümesi gibi tanımlanır" (Schumpeter, 1954: 969). Oysa Schumpeter'in dinamik denge analizinde, değişkenlerin geçmiş ve (beklenen) gelecek değerleri hesaba katılır (Kelm, 1997). Schumpeter, durağan sürece de vurgu yapar ve bu sürecin önemli özelliğinin kendi inisiyatifi ile değişmeyeceğini ancak dışsal olayların etkisi altında değişebileceğini vurgular (Kelm, 1997). Diğer bir değişle durağan süreç içsel değişimin yokluğu ile nitelenir ya da sadece sabit oranlarla sürekli değişimi gösterir. Gerçekte meydana gelen herhangi bir değişim sadece dışarıdan sistemi etkiliyormuş gibi düşünülür. Böyle bir kısıtın olması, Schumpeter'in adaptif ve yaratıcı tepki (*adaptive ve creative response*) arasındaki ayrımı tarafından sınıflandırılır. "Bir ekonomi, geleneksel teorinin vurguladığı şekilde, ekonomik verilerde meydana gelen bir değişime kendi kendini adapte ettiği her zaman adaptif tepkiden söz edebiliriz. Bir ekonomi, bir sanayi veya sanayi içindeki bazı firmalar var olan uygulamanın dışında herhangi bir şey yaparsa yaratıcı tepkiden bahsedebiliriz" Schumpeter yaratıcı tepkinin (*creative response*) girişimcilik faaliyetlerinin ürünü olduğunu söyler. Yaratıcı tepkinin en önemli özelliği, olayların uzun dönemli sonuçlarını şekillendirmesi ve iktisadi ve sosyal değişmelere yol açmasıdır. Bu durumda yaratıcı tepkinin tarihsel bir sürecin ürünü olduğu da söylenebilir (Schumpeter,1947: 217 ve Schumpeter, 1989c::222). Walras'ın genel dengesinin önemli kısıtı, onun uygulamaları değişimin sadece dışsal şoklara adaptif tepki vermesinden meydana geldiği için bir durağan süreç ile kısıtlandırılır (Kelm, 1997). Walras'ın denge eğretilmesi; dışsal problemlere kendini pasif bir şekilde adapte eden bir sistemdir (Kelm,1997).

Ekonomik sistemdeki değişim sadece dışsal şoklara adaptif tepkiler tarafından meydana gelmez. Schumpeter, sistemde meydana gelen değişimin içsel yaratıcı tepkiler tarafından da meydana geleceğini belirtir (Kelm, 1997). Schumpeter, diğer bütün

iktisatçıların hepsinden çok daha iyi bir şekilde genel denge teorisinin sadece içsel değişimin yokluğunda durağan bir süreçte uygulanabileceğini anlamıştır. Aynı zamanda Walras'ın oluşturduğu genel denge teorisi çerçevesinde içsel bir değişim teorisinin inşa edilemeyeceğini de fark etmiştir. Schumpeter'in bu durumları fark etmesi asla geleneksel teoriye ve Walras'ın genel denge teorisine yapılan bir saldırı değildir. Schumpeter sadece bu modellerin dinamik bir ekonomik süreci açıklamada yetersiz olacağını açıklamaya çalışmıştır (Kelm, 1997). Bu modeller sadece "hem durağan hem de durağan büyüyen bir süreci analiz edebilir" (Schumpeter, 1939: 98).

Schumpeter genel denge teorisinin, içsel ve dinamik ekonomik değişim sürecini açıklamak için mantıksal sonuçları itibariyle, uygulanabilirliğinin imkansız olduğunu fark etmiş ve dinamik bir ekonomik sistemi açıklamak için denge teorisinin kullanımına karşı uyarıda bulunmuştur. Schumpeter'in altını çizdiği en önemli sonuç, "durağan bir kapitalizmin imkansızlığıdır.... bir çelişkidir" (Schumpeter, 1939: 193). Böyle ise, sadece durağan bir ekonomiyi analiz eden uygulanabilen bir teori çok sık bir teori olarak kalır.

Denge teorisi ile tanımlanan ve içsel değişimin yokluğu ile karakterize edilen durağan bir süreç ile içsel ekonomik değişimin evrimsel süreci arasındaki farklılıklarını ortaya koymak Schumpeter'in en temel amacıdır (Kelm, 1997). Schumpeter'e göre, "kendiliğinden oluşan değişimin analitik işleyişi, değişmeyen bir ekonomik sürecinin modelini inşa etmekle başlar" (Schumpeter, 1939: 35). Schumpeter ekonomik evrim modelinin çerçevesini çizerken farklılıkları ortaya koymak için durağan süreç kavramını kullanmıştır (Kelm, 1997). Ancak, durağan süreç kavramı, ekonominin gerçekte asla dengede olmadığı anlamına gelmez. Schumpeter ekonomik sistemin dengeye asla varamasa bile dengeye doğru bir eğilimin olabileceğini belirtir ve bu dengelenme eğilimlerinin ekonominin temelini oluşturduğunu söyler (Schumpeter, 1954: 1006). Bu anlamda, dengelenme eğilimlerinin varlığının bir sorun yaratmadığı, asıl sorunun dengenin varlığının tartışılması sorunu olduğu ortaya çıkmaktadır.

Schumpeter teorik nedenlerden dolayı dengeye götürücü eğilimlerin var olabileceğini varsaymak zorundaydı; çünkü piyasalarda bazı dengelenme eğilimlerinin varlığı

ekonomik evrimin oluşması için gerekli ön koşuldur. Hatta Schumpeter dengeden uzaklaşmayı ekonomide canlanma olarak ifade ederken, dengeye yaklaşmayı durgunluk olarak belirtir (Freeman, 1990). Ancak Schumpeter için denge eğilimi sadece bir eğilimdir. Denge durumu bir hayalden başka bir şey olamaz (Kelm,1997: 104-105). Schumpeter'in denge eğilimi ve dengenin olmayışı (*non-equilibrium*) kavramlarını tartışması, kendisinin evrim teorisinin esasını oluşturur. Schumpeter'in evrimsel iktisat çalışmalarında dikkati çeken en önemli unsur, dengenin yokluğunu vurgulamasıdır.. Schumpeter, hem ekonomik kalkınmanın hem de ekonomik evriminin doğasında dengesizlik olduğunu söyler (Foster, 2000: 320).

"Denge durumlarının varlığını varsaymayacağız sadece sistemin bir yere doğru hareket ettiğini varsayacağız. Bütün dengesizlikler ile bir arada var olan bir dengeden konuşmak çok anlamlı olmaz. Bütün olarak dengenin olmadığını söylemek daha doğal gibi görünüyor" (Schumpeter, 1939: 70).

Schumpeter'in evrim ve Walrascı denge arasındaki farklılıkları ortaya koyması, genel denge teorisin içsel değişimin yokluğunda tutarlı olacağını ve sadece durağan bir süreçte uygulanabileceğini belirtmesi açısından önemlidir; çünkü içsel değişim kapitalist ekonomilerin dikkati çeken bir özelliğidir. Genel denge teorisi ile tanımlanan durağan süreç, yöntemsel bir hikayeden daha fazla bir şey ifade etmemektedir. İçsel değişimi açıklamak için durağan bir süreci varsaymak mantıksal olarak olanaksızdır (Kelm, 1997). Buradan çıkarılacak en önemli sonuç; Schumpeter'in evrim teorisinin genel denge teorisi ile uzlaşma içinde olmadığıdır.

2.3.2 Schumpeter’de Girişimcilik ve Yenilik

Schumpeter'in ekonomik araştırmalarını, konjoktürel dalgalanmalar ile değişimi sağlayan içsel (endojen) mekanizmalar olarak yenilik ve girişimcilik kavramlarının bir arada ele alınıp, ekonomik kalkınma sürecinin evrimsel bir çerçeveden analizinin yapılması oluşturmaktadır. Schumpeter'in kapitalizmin evrimi ile ilgili çalışmalarında; sosyal, kurumsal ve ekonomik değişimin arkasındaki itici güç olarak yeniliği ve onunla ilişkili olarak girişimciliği vurgulaması ve bu süreçte kapitalist firmaların oynadıkları rol ve bu ilişkilerinin bütününi tarihsel bir perspektiften ele alması kapitalist evrimin

açık-uçlu bir süreç olmasını gerektirir (Fagerberg, 2002). Bu nedenden ötürüdür ki, Schumpeter'in yenilik ve girişimcilik ile ilgili yaklaşımlarını birbirlerinden ayrı olarak değerlendirmek pek mümkün olmamaktadır. Bu iki kavram Schumpeter'in teknolojik değişim ve buradan hareketle de sosyo-ekonomik değişimin itici gücünü ile ilgili analizinin de temelini oluşturur.

Burada bu iki kavramı açıklamadan önce daha önce belirttiğim rutin kavramının bu kavramlar ile olan ilişkisini ortaya koymak gerekmektedir. Rutinleri genel denge yaklaşımı ile incelersek, rutinler tarafından belirlenen süreç durağan bir süreçtir. Bu açıklama, aslında neden genel denge modelinin içsel değişimin olduğu bir durumda uygulanamayacağının da göstergesidir.

İçsel değişimin olmadığı durağan süreçte bütün davranışlar rutinler tarafından belirlenir (Kelm, 1997). Böyle bir durumda "liderliğe gerek yoktur" (Schumpeter, 1934: 84). Ayrıca girişimci ile ilişkili aktivitenin özel tipini talep etmek de gerekli değildir (Schumpeter, 1939: 40). Durağan süreçte önemli olmayan girişimci liderlik, evrimsel süreçte çok önemli bir konumdur. Firmalar tarafından takip edilen rutinler ekonomik evrim süreci için ön koşul olan bilgi birikimini oluşturur.

Schumpeter, rutinlerin zıttı olarak gördüğü yenilik konusunda biyolojik benzetmeleri kullanarak bu konuya açıklık getirmeye çalışmaktadır. Biyolojik evrimi çalıştıran içsel değişimin kaynağı, mutasyon ve ekonomik değişimin kaynağı yeniliktir. Schumpeter, mutasyonun ekonomik evrim teorisinde faydalı olabileceğini görür ve bu benzetmeyi teorilerinde kullanır. Yeni piyasaların açılmasını, yeni bir ürünün piyasaya girmesini ve organizasyon yapısının değişen şeklini yenilik¹ olarak nitelendiren Schumpeter (1950: 65-66), yeniliklerin sanayide bir değişim sürecini başlatacağını belirtir. Bu yüzden; esas olarak, endojen (içsel) değişimi sağlayan temel mekanizma olarak yeniliği ele almıştır. Üretimin yeni metotları ve yeni tüketiciler kapitalist üretim sürecini hareketlendirir ve bu durum da yeniliğin, kapitalizmin hareketini devam ettiren temel itici güç olduğunu gösterir (Schumpeter 1950: 83). Yenilik, kapitalist toplumun devinimini sağlayan

¹ Schumpeter'de yenilik tüketicilerin isteklerine göre değil sanayi ve ticaret alanında girişimciler tarafından gerçekleştirilir. Bu durum Schumpeter'in analizini aynı Marx gibi- arz yönlü olduğunu göstermektedir (Elliott 1980).

gerçek bir üstünlük olarak görülmektedir. Ayrıca Schumpeter'in altını çizdiği süreksiz bir süreç gibi ekonomik evrimin kesintili (*Punctualist*) olmasına yol açar. Organik büyüme ve evrimin tedrici (*Gradual*) ilerleme gösteren bir süreç olarak değerlendirilmesine karşı yenilikler tarafından oluşturulan ekonomik süreçteki kesintili değişimler Schumpeter'in gelişme teorisini karakterize eder. Schumpeter, kapitalist toplumda teknolojik yeniliği, süreksiz bir biçimde aniden ortaya çıkan bir olgu olarak değerlendirir. Veblen'de var olan teknolojinin birikimli ilerleme özelliğinin olamaması, Schumpeter'in evrimsel değişim anlayışının da temelini oluşturur.

Schumpeter, “Ekonomik süreçteki değişimler, yenilik ve etkileri ve ekonomik sistemin onlara tepkisi ile birlikte meydana gelir”, sözü ile evrimsel iktisadı tanımlamaktadır. (Schumpeter, 1939: 86). Yenilik süreci ile birlikte, ekonomik yapıların bozulması ve döngüsel bozulmalar (*Cyclical disruptions*) Schumpeter'in ekonomik evrimini açıklamaktadır. Bu süreç de, “yaratıcı yıkım” sürecinin bir sonucu olarak; içsel bir dönüşümü ifade etmektedir (Schumpeter, 1950: 83; Ebner, 2000:4). Schumpeter yaratıcı yıkım sürecini, “ekonomik yapının radikal bir biçimde değişimi, eski yapının bozulması ve yeni bir yapının yaratılması” olarak tanımlar ve yaratıcı yıkım sürecinin kapitalizmin esası olduğunu belirtir. (Schumpeter, 1950:83). Yaratıcı yıkım sürecinin, kapitalizmi hareketlendirmesi ve devamını sağlaması, rekabetin esas olarak, yenilik yaratma rekabeti ile ilgili olmasına bağlıdır (Schumpeter, 1950: 84).

Schumpeter'in Kapitalizmin esasını yaratıcı yıkım olarak belirtmesi ve bu süreci sağlayan unsur olarak yeniliği merkeze oturtması yeniliğin kaynağının ne olduğu sorununun gündeme taşımaktadır. Schumpeter'in yenilik konusundaki çalışmaları dikkate alınarak Schumpeter'e atfen iki farklı yenilik tipinden sözedilir. Bunların ilki, “*The Theory of Economic Development*” çalışmasında tanımladığı yeniliktir. Bu tip bir yenilik, Mark I tipi yenilik olarak adlandırılır.. Mark I de; yenilik aktivitesinin temel kaynağı yüksek rekabetçi sanayilerde faaliyet gösteren küçük firmalardır. Bu yeniliklerin arkasındaki asıl itici güç, Schumpeter'in girişimcisidir. Girişimcilerin yenilik yapmasını sağlayan ve rekabet yaratan motivasyon ise kardır. İkinci yenilik tipi, Schumpeter'in “*Capitalism, Sosyализm and Democracy*” çalışmasında bahsettiği ve Mark II tipi olarak isimlendirilen yenilik tipidir. Burada yenilik aktivitesinin esas

kaynağı, oligopolistik alanda faaliyet gösteren büyük firmalardır. Bu yenilik tipinin asıl itici gücü büyük firmaların gerçekleştirdiği R& D faaliyetleridir (Keklik, 2003: xi).

Schumpeter'in yenilik ile ilgili açıklamalarına ek olarak belirtilmesi gereken bir konu da, yenilik ve buluş (*icat*) arasındaki ayrımın Schumpeter tarafından belirtilmiş olmasıdır. Nitekim, buluş; entelektüel bir aktiviteyken, yenilik; bir ekonomik karardır (Schumpeter, 1939:85) Schumpeter'e göre yeni pazarların açılması, yeni üretim kaynakları bulunması, maddelerin işleme tarzındaki değişiklikler, yeni yönetim organizasyonlarının oluşması; malların üretiminde teknolojik gelişmeye gösterir ve bu gelişme yenilik olarak adlandırılır (Schumpeter, 1939: 87). Buluş ise, bundan farklı bir anlam ifade etmektedir. Yeni geliştirilmiş ürünle, üretim süreçleri, sistemle ilgili bir düşünce ya da modeldir. Böyle bir ayrımın olması, iki kavramın birbirinden tamamen bağımsız olduğunu göstermez. Buluş, ekonomi açısından yatırıma ve yaygınlaştırmaya elverişli bulunursa yenilik haline gelir, tabi bu her icadın bir yeniliği teşvik edeceği anlamında değildir. (Schumpeter, 1939: 84-85; Freeman ve Soete, 2003: 7). Aynı zamanda, yenilik ve buluşun aynı organizasyon içinde olma zorunluluğu da yoktur (Freeman, 1990).

Yenilik ve icat ile ilgili böyle bir ayrımın olması yeniliğin aynı girişimcilik gibi içsel bir faktör olduğunu gösterir; çünkü var olan üretim faktörünün, yeni kullanıma uygun biçimde dönüştürülmesi tamamen ekonomi ile ilgilidir. Schumpeter "*Theory of Economic Development*" adlı yapıtında buluşları, bilimsel ve yaratıcı fikirleri, ekonomik sistemin dışsal faktörleri olarak kabul etmiştir. Schumpeter yenilik ve teknolojinin içselliği fikrine kariyerinin olgunluk aşamasında ulaşmıştır. Schumpeter yeniliğin çok önemli bir faktör olduğunu gördüğü gibi yeniliğin zorluğunu da görmüştür. "Yeni bir şeyler yapmak, rutin alanına ait bazı şeyleri yapmaktan çok daha zordur" (Schumpeter, 1939: 99).Yeniliğin en önemli zorluğu, önceden yapılmamış olan bir şeyi yapma ve bununla karşılaşılacak direnç ve belirsizlikten oluşur (Fagerberg, 2002).

Schumpeter'in girişimcisi, kapitalist ekonomide içsel (endojen) değişimi sağlayan sistemin kahramanı gibi görülmektedir (Schlesinger ve Phillips 1959). Girişimci,¹ vizyon sahibi, cesaretli, risk almaya istekli büyük ölçüde inisiyatifli ellinde bulundurma yeteneği olan ve ekonomik bir figürden ziyade, daha çok bir kahramandır ve bu kahramanlar toplumunda azınlıktadır (Elliott, 2001 ve Schumpeter, 1934: 92).²

İktisat teorisinde "girişimcilik" terimi yeniliğe gönderme yapmada veya belirsizlik şartlarında firmaların bireyler tarafından yapılan piyasa dengeleyici aktivitelere gönderme yapmada kullanılır (Adaman ve Devine, 2002). Girişimciliğin tarihine baktığımızda, şu andaki anlamında kullanımının çok eskilere gittiğini görmekteyiz. Cantillon (1755)'de belirsizliğe yaptığı vurgu ile, ekonomi teorisinde girişimcilik terimini ilk anlamında kullanmıştır. Fakat girişimcilik konusunda analitik ayrım ilk kez J.B.Say (1803) tarafından yapılmıştır. Say, sermaye sahibinin elde ettiği gelir ile üretim organizasyonundan elde edilen gelir arasındaki ayrımı yaparak girişimciyi sermaye sahibinden ayırmıştır. Girişimciliğe verilen önem 19.yüzyıl neoklasik iktisatçılarda da devam etmiş olmasına rağmen; Walras'ın genel denge modelinde, girişimciliğe atfedilen rolün modası geçmiş bir rol olduğu belirtilir. Neoklasik teoriden girişimciliğin rolü önemini yitirirken, Avusturya okulu ve Schumpeter'in çalışmalarında girişimcilik merkezi bir öneme sahip olmuştur (Aktaran Adaman ve Devine, 2002).

Schumpeter'de girişimciliğin anlamını vurgulamak açısından Avusturya okulunun girişimcilik yaklaşımı ile karşılaştırmak, konunun önemi açısından uygun bir tercih olmaktadır. Avusturya okuluna göre, ekonomik problem bilginin sosyal hareketinden meydana gelir. Bu yaklaşımda iki temel konu vardır, bunlardan ilki; Friedrich August Von Hayek (1899-1992) tarafından ortaya atılan zımni/üstü örtük bilgi (*Tacit Knowledge*) ve Ludwig Von Mises (1881-1973) tarafından vurgulanan girişimciliktir. Zımni/Üstü kapalı bilginin sosyal hareketi, girişimci hareketi yolu ile olur. Burada girişimci hareketi olarak bahsedilen; girişimcilerin potansiyel karları elde etmeye doğru

¹ Burada özellikle vurgulanması gereken konu, girişimci kalıtsal bir özellik değildir. Yani kuşaktan kuşağa aktarılmaz. Bu durum, Schumpeter'in ekonomik evrim teorisinin aynı zamanda Lamarckçı bir evrim çizgisinde de olmadığını göstermektedir..

² Schumpeter'e göre kahraman girişimci "özel krallığını kurmaya istekli bir güce sahiip olmalıdır" (Schumpeter 1934: 92)

çabalarıdır. Bu çabalar esnasında ne olanaklı ne olanaksız keşfederler (aktaran Adaman ve Devine, 2002). Sürekli değişim sürecinin yaşandığı bir dünyada zımni bilginin keşfi Avusturya okulunun başlangıç noktasıdır. Dünyanın belirsizlikle dolu olması, keşif sürecinde başarı kadar başarısızlığı da beraberinde getirir. Kirzner'in (1997) çalışması, neoklasik dünyada böyle bir başarısızlığının olmayacağını vurgular, çünkü o yaklaşımda ekonomik karar birimleri neyin başarısızlıkla sonuçlanacağını önceden bilirler. Oysa Avusturya okulunda, belirsizlikten dolayı tahmin edilemeyen olayların meydana gelmesi söz konusudur. Rutinden ayrılma; tahmin edilemeyen olayların meydana gelmesidir. Böylece girişimcilik insan eylemi ile gerçekleşir ve her eyleme özgü belirsizlik, girişimciliğin özünde de vardır (Adaman ve Devine 2002).

Schumpeter'in girişimcisi yenilik aktiviteleri ile bağlantılı olarak bir dengesizlik rolü oynarken, Mises-Kirzner'e göre girişimci; diğerlerinin göremediği fırsatları araştıran ve değerlendiren biridir.

Kirzner girişimcilik teorisinde; Mises'in "insan eylemi" kavramını kullanır. Bu kavram altında Kirzner'in girişimci tanımı; mevcut muhtemel kaynaklar için tetikte olmak (*alertness*)¹ anlamındadır. Kirznerci girişimci, var olan kar fırsatlarını fark eder (orijinal piyasa katılımcılarının başlangıçta bu fırsatları önemsememesi veya fark edememesi nedeniyle). Bu durumda girişimcilik için gereken şey, tetikte olmaktır-bilgiyi nerede arayacağını bilmektir-(Kirzner 1997). Kirzner ayrıca sermaye sahibi olma ve girişimci olmanın tamamen ayrı fonksiyonlar olduğunu vurgular (Adaman ve Devine 2002). Kirzner için girişimcilik aktivitesi, yeni bir şey yaratmaktan ziyade fırsatları keşfetmektir. "girişimcinin fonksiyonu karşılaştığı gelir ve gider eğrilerinin kaymalarından meydana gelmez, onların kaydığını fark etmesinden meydana gelir" (Kirzner 1997). Böyle bir faaliyet alanı olması; girişimcinin arbitrajdan-fiyat farklılıklarından-yararlanmasının da bir girişimci aktivitesi olduğunu göstermektedir (Adaman ve Devine 2002).

¹ Spontan öğrenme tetikte olmayı gerektirir. Öğrenme spontandır ve tetikte olmaktır. Geliştirilemez ve üretilemez. insanın doğasında vardır. Bireylerin uyanıklıkları farklıdır.İki birey aynı tecrübelerle sahip olsalar bile biri öğrenebilirken diğeri öğrenemeyebilir.

Schumpeter'in yukarıda ifade etmiş olduğumuz yenilik kavramı ile girişimcilik kavramı iç içe geçmiştir. Girişimcilik, rutinlerin her tarafa yayılan rolüne karşı çıkmak olarak tanımlanabilir. Ekonomik gelişme teorisinde; Schumpeter rutin yolundan uzaklaşan girişimciliğin içsel değişim teorisini ortaya koyar (Adaman, Devine: 2002). Sınırlı rasyonellik ve belirsizlik ortamında rutin sınırları dışına çıkmamanın zorlukları vardır. Bu zorluklar girişimcinin sezgisel öncelikleri ve yeni bir şey yapmak için gönüllü olma psikolojisi ile kırılabilir. Yeni bir şeyler yapmak ve rutinlerin dışına çıkmak girişimcinin bir çaba sarf etmesini gerekli kılar. Girişimcilik aktivitesinin yenilik ile bağlantılı olması, yeniliğin bir çok zorlukla yüzleşmesi demektir. Herşeyden önce belirsizliğin olması ve bireylerin yenilik yapma konusunda istekli olmaları gerekli bir durumdur. Ayrıca yasal ve politik engeller ile geleneklerden kaynaklanan engeller de, yenilik karşısındaki zorluklar olarak durmaktadır (Elliott 2001, Kelm, 1997 ve Fagerberg, 2002).

Schumpeter'in girişimcilik tartışması, biyolojik evrim ve ekonomik evrim arasındaki çok temel bir farkı da ortaya koyar. Biyolojide içsel değişimin kaynağı olan mutasyon rasgele (*random*) kabul edilir. Ancak ekonomik evrimde sınırlı rasyonellik ve belirsizlik olduğu için, girişimcilerin rutinleri değiştirmesi rasgele olarak gerçekleşmez (Kelm, 1997). Bu yüzden girişimcilik, "rehberlik eden bir değişimin gücüdür". Kapitalist ekonomide bu durum beklenen kardan oluşur. "kapitalist toplumda başarılı yenilik kar sağlar" (Schumpeter 1939, 105). Yenilikler kar elde etmek için yapılır. Schumpeter'in girişimcisinin karları genişletme tutkusu ve gücünün olması,¹ sadece kar fırsatlarını keşfetme konusunda bir azme sahip olduğunu göstermez aynı zamanda orjinal olasılıkları keşfederek kar fırsatlarını kendi yaratır.

Walrascı süreçte, durağan bir durumda girişimcilik karı yoktur. Schumpeter evrimsel süreçte başarılı yeniliklerin nasıl kara dönüştüğünü tartışır; bir birim ürünü üretmek için daha az harcama yapmak ve yeni ürünlerin maliyetleri ve varolan ürünlerin fiyatları arasında bir farklılık yaratmak karın kaynağını oluşturur (Schumpeter, 1934: 1333). Yeni malların yaratılması yeni ihtiyaçları tatmin eder, yeni üretilen mal için daha yüksek

¹ Schumpeter'in girişimcisinin kar dürtüsüyle hareket etmesi onun tüketim mallarına karşı hedonistik bir fayda sağlayıcısı gibi görülmesini gerektirmez (Elliott 1980).

fiyat; maliyetinin üzerinde olacağından kar olasılığını artırır. Bu demektir ki, yenilik; maliyetlerin üzerinde bir artış yaratır ve artık değer yeniliklerin normal sonucudur.

Schumpeter, girişimcinin kapitalizmin devamlılığını sağlayan bir faktör olduğunu belirtir.¹ Durağan bir ekonomide bir girişimcilik faaliyetinin olması, ve de bir kar ortaya çıkması mümkün değildir. Böyle bir ekonomide ancak rant veya rant benzeri bir kazanç var olacaktır (Schumpeter, 1939:105). Schumpeter'in girişimci olarak nitelendirdiği kişi Kirzner'in girişimcisinden oldukça farklıdır. Schumpeter'e göre girişimci olmak bir meslek veya bir profesyonelliğe sahip olmak değildir. Girişimcilik, oldukça nadir bulunan özel bir önderlik türüdür; çünkü Schumpeter'de girişimcilik aktivitesi olan yenilik, üretim metotları ve yeni malların ortaya çıkarılması, yeni piyasaların açılması organizasyon yapısının değişmesi ve yeni hammadde kaynaklarının bulunmasıdır. Bunların gerçekleşebilmesi, girişimciler sayesinde olmaktadır (Heilbroner, 1999: 297). Başarılı olan girişimci, ayrı bir sınıf oluşturmamakta elde ettiği karlarla kapitalist sınıfa yükselmekte yani kapitalist olmaktadır (Schumpeter, 1939: 103-104; Elliott 2001). Schumpeter sermaye sahibi-kapitalist- ve girişimcinin farklı olduğunu belirtir. Ancak girişimcinin yeni kombinasyonlar meydana getirmek için, başlangıç olarak kapitalistten bir sermaye alması gerektiğinin farkındadır. Schumpeter'de girişimci karı kabul eder, ancak risk sorumluluğunu taşımaz (Adaman ve Devine 2002).²

Aşağıdaki tabloda Kirzneci ve Schumpereci girişimci arasındaki farklar gösterilmektedir. Bu tablo iki girişimci tipi arasındaki farkı açık bir şekilde gözler önüne sermektedir.

¹ Schumpeter başarılı girişimcilerin kapitalist haline geleceğini vurgular (Elliott 1980).

² Bu demek değildir ki herhangi bir sorumluluk almaz, burada girişimci itibar riskini göze alır.

TABLO 2.1: GİRİŞİMCİLİĞİN İKİ YÖNÜ

İŞLEVLERİ	SCHUMPETERCİ	KIRZNERCİ
Ekonomik fonksiyon	Dengeyi bozan yenilik	Dengeleyici uyum
Analitik kavramlar	Uzun dönem dalgalar ve Gelişme	Piyasa fiyatları ve rekabet
Gerekli aktivite	Orijinal Bilgi Yaratımı	Fırsatların Keşfi
Gerekli Katkıları	Liderlik Kapasitesi	Tetikte olma ve Piyasa bilgisi
Gerekli Alan	Sanayi Üretimi	Piyasada Değiş-Tokuş
Aktivitenin amacı	Teknolojik ve Organizasyonel yenilik	Yeni iş fırsatları
Karın Kaynağı	Yenilik	Fiyat arbitrajı
Değişimin tipi	Süreksiz ve radikal	Tedrici (Gradual)
Etki	Artan Belirsizlik	Belirsizlik
Tepki	Yaratıcı	Adaptif
Davranış	Enerjik	Hedonistik
Motivasyon	Vizyon	Alışkanlık

Kaynak: Ebner (2000)'den hareketle hazırlanmıştır.

Girişimcinin yenilik sürecinde üstlendiği riskin karşılığında elde ettiği kar, zamanla ortadan kalkar. Bir girişimci bir yeniliği ortaya çıkarır çıkarmaz diğerleri tarafından o yeniliğin taklidinin ortaya çıkma olasılığı yükselir (Elliott, 1980 ve Kelm,1997). Zira, "yenilik çok riskli ve zor bir şeydir, herkesin görmesinden önce başlar ve ortaya

çıktığında kopyalanabilir" (Schumpeter, 1939: 108). Yenilik diğerleri için bir öğrenme fırsatı yaratır. Yenilikler ve yeniliklerin yayılması daha yüksek bir verimlilik meydana getirir. Ancak bu durum yenilik sonucu oluşan girişimci karlarının geçici olmasını engellemez. "Kar başarılı yeniliğin primidir ve doğası gereği geçicidir" (Schumpeter 1939: 110). Girişimci karının geçici olması, yeniliği izleyen taklitçi firmaların ortaya çıkması ve yeniliğin bu yolla endüstriye yayılmasının bir sonucudur (Heilbroner, 1999:298).¹ Taklit, kümülatif öğrenme süreci özelliği gösterir (Kelm1997). Kümülatif öğrenme süreci yeniliğin önemli bir özelliğini gösterir. Yeniliğin yayılma sürecinin başlamasıyla sürecin sonunda ortaya çıkan sonuç ile ilk durum arasında çok az benzerliğin olduğu görülmektedir. Örnek olarak bilgisayar ele alırsak, ilk ortaya çıkışı ile şu anki bilgisayarlar arasında her anlamda büyük farkların var olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu da yenilik sonucu ortaya çıkan ürünün sürekli değişimini gösterir (Freeman 1990).

Schumpeter'in girişimcilik ve yeniliğin yayılması ile ilgili görüşleri, onun rekabet kavramının temelini oluşturur. Firmalar sahip oldukları rutinleri yamazlar, yenilikler diğer firmalar tarafından taklit edilir. Bu da firmaların yenilikleri takip edip hayatta kalma mücadeleleri ile ilgilidir (Kelm1997). Schumpeter'in rekabeti geleneksel Walrascı rekabetten farklıdır. Yenilik daima var olan firmalar için bir öğrenme fırsatı yaratırken, aynı zamanda yenilikler; doğal seçim yoluyla diğer firmaların piyasadan silinmesine yol açabilir. Bu nedenle önemli olan ekonomik sistemin yeniliklere nasıl tepki verdiğidir. Eski firmalar yeniliklere kapılarını açarsa hayatta kalma şansları olur, fakat; bazı firmalar için yeni metodların ortaya çıkması ekonomik ölüm anlamındadır (Schumpeter 1939: 134). Yenilik, girişimci karının en temel kaynağıdır ve kar hayatta kalmak için gereklidir. Başarısız yenilik yada yeniliklere uyum sağlayamama, rekabetçi süreç sonucunda firmalar için yok olma demektir (Kelm 1997). Yenilik baskısını yaratan önemli motivasyon gücü; öğrenme ve firmalar arasındaki rekabettir.

¹ Yenilik, ilk başta yeniliği yapan yenilikçi firma için bir monopol pozisyonu yaratabilir. Fakat yeniliklerin yayılma eğilimi-imitasyon yolu ile- sanayide önder olma pozisyonun da geçici olduğunu göstermektedir. Monopol olma durumunda, normal yenilik karlarının üzerinde geçici birikim olasılığı daha büyük teknolojik ilerlemeyi uyandırabilir (Elliott, 1980).

Bütün zorluklarına rağmen, Schumpeter, her firmanın yenilik kapasitesine sahip olduğunu vurgular. Bu da aslında firmaların neden sonsuza kadar yaşayamadıklarıyla bağlantılıdır. Ekonomik evrim sürecin de birçok firma henüz yolun başındayken başarısız olamaya mahkumdur (Schumpeter, 1939: 94-95). Bu durum, yukarıda değinilen rekabet mekanizmasıyla ilgilidir. Yenilikçi bir firmanın rekabetiyle karşılaşan eski firmalar yenilgiyi hemen kabul etmeyerek bir uyum süreci yaşamaya çalışacaklardır. Geliştirilen yeni yöntemler yeni bir ekonomik sistem yaratır, bu yeni yöntemlerin varlığına uyum sağlayamayan ya da yeniden yapılanmaya giderek uyum sağlamaya çalışan firmalar, sancılı bir dönem sonucunda yenilgiye uğrarlar. Bu durum, değişim için temel yaratan sürekli bir süreçtir. Bu süreç, değişim ve dönüşümün açık-uçlu bir süreç olduğunu belirtir ve ekonomik evrimin hayatta kalma mücadelesi ile bağlantısını ortaya koyar (Magnusson, 1993:3) "Yaratıcı yıkım süreci kapitalizmin bir gerçeğidir" (Schumpeter, 1950: 83). Yeni yenilikler "yaratıcı parçayı" oluştururken eski yenilikler " yıkıcı parçayı oluşturmaktadır. Yenilik sonucunda meydana gelen anlık değişim süreci, sistemin niteliksel yapısını değiştirir.

Schumpeter'e göre girişimciliğin bir sonucu olarak ortaya çıkan yenilik, kapitalizmin evriminde sosyal, ekonomik ve teknolojik değişimin itici gücü olmaktadır. Schumpeter'e göre yeniliğin doğal sonucu olan "yaratıcı yıkım" süreci, Kapitalizmin evriminin açıklanmasındaki son halka olan konjonktürel dalga (uzun dalga) ve bağlantılı kriz teorisini gündeme getirmektedir.

2.3.3 Schumpeter ve Konjoktürel Dalga Teorisi (Uzun Dalga Teorisi-Devrevi Dalgalanmalar)

Schumpeter, *The Theory of Economic Development* ((1911) 1934) ve iki ciltlik *Business Cycles* (1939) çalışmalarında geliştirdiği uzun dalga teorisi aynı yenilik gibi kapitalizmin içsel mekanizmalarıdır. Daha açık bir ifade ile, Schumpeter de uzun dalgalar içsel faktörlerde meydana gelen değişimin bir sonucudur (O'Hara, 1994).

"Çevrimler, bademcikler gibi, birbirinden bağımsız olarak davranabilecek şeyler değildir. Öte yandan kalbin atışı gibi onları sergileyen organizmanın esasıdır" (Schumpeter, 1939: v).

Bununla birlikte Schumpeter, kapitalist sistemin değişimini sağlayan, içsel (*endogenous*) ve dışsal (*exogenous*) faktörleri arasındaki ayrıma dikkat çekmiştir. Dışsal faktörler olarak;¹ savaşlar, devrimler, ödeme alışkanlıkları ve depremler gibi faktörleri belirtmektedir (Schumpeter, 1934). İçsel faktörler,² daha önce de belirtildiği üzere, ekonomik gelişme kavramının anlaşılması ile ilgilidir. Bu gibi değişimler, ekonomik sistemin kendi içinden oluşturduğu faktörlerdir ve Schumpeter’de gelişme, yeniliklerin beraberinde getirdiği denge yokluğuyla nitelenen (*non-equilibrium*) ve süresiz bir değişim sürecini anlatır (Schumpeter, 1934: 66; O’Hara, 1994).

Yukarıda da belirtildiği gibi, yeniliğin itici güçleri; girişimciler, yeni firmalar ve girişimcilik karıdır. Bütün sistemin özü değişimdir. Schumpeter’in tekrar ve tekrar vurguladığı gibi, “kapitalizm aslında içsel ekonomik değişim sürecidir” (Schumpeter, 1939: 907). Değişimin yokluğunda kapitalist toplum var olamaz. Bu değişimin kaynağı da yeniliktir. Yeniliğin, girişimcinin ve girişimci başarısının olmadığı bir durumda kapitalist getiri ve kapitalizmin itici gücü yok olur. Bu anlamda sanayi devrimlerinin beraberinde getirdiği yenilik yapma süreci, kapitalizmin hayatta kalmasının tek yoludur (Schumpeter, 1939: 1033 ve McCraw, 2006: 257).

Schumpeter’in uzun dalga analizi farklı bir bakış açısını yansıtmaktadır. Uzun dalga teorileri, genel olarak fiyatlardaki dalgalanmalar üzerine çalışmaları kapsarken, reel miktarlardaki dalgalanmalar, Kondratieff dalgalanmalarında olduğu gibi, sermaye birikim sürecinin sonucu olarak görülür. Schumpeter uzun dalgaların nedeni olarak teknolojik yeniliği ve Teknolojik yeniliklerin kümelenmesini –(*cluster*)– görmektedir (Schumpeter, 1927).

¹ Schumpeter’in belirttiği dışsal faktörler, ekonomik değişimi ve üretim sürecini etkileyen faktörler değildir (Schumpeter 1935).

² İçsel faktörler olarak belitilen en önemli faktör yeniliktir. Yenilik ekonomik değişimin kaynağıdır ve tersine döndürülemez bir süreçtir (Schumpeter 1928, 1935)

Kapitalizmin tarihine baktığımızda Uzun Dalga Teorisi¹ ile ilk ilgilenen iktisatçılardan biri on dokuzuncu yüzyılda yaşamış olan Hollandalı iktisatçı Van Gelderen dir. Van Gelderen, bir uzun dalgalar hipotezi oluşturmuştur. Van Gelderen'e göre, uzun dalga sürecinin altında yatan en önemli faktörler: yenilik hipotezi, kredi yayılımı ve finansal krizler, periyodik kıtlık ve temel materyallerin bolluğu, yeni bölgelerin açılması ve altın üretiminin varlığı, gibi faktörlerdir. Van Gelderen, bu faktörlerin varlığı ile birlikte, kapitalist üretim tarzının uzun dönemli dalga hareketlerini açıklamaya çalıştı ve bunu yaparken de üretim genişlemesinden yola çıktı (Kleinknecht, 1987:4-9 ve Mandel, 171).

Marx'ın Uzun Dalga Teorisi ile ilgili çalışmasının temelini ise, sermaye birikimi oluşturmaktadır. Kapitalist bir ekonomide devrevi dalgalanmaların nedeni olarak, sermaye birikiminin dönemsel olarak daha hızlı veya daha yavaş olması ile açıklamaktadır. Marx, devrevi dalgaların uzunluğunu tüm sabit sermayenin yeniden oluşumu için gereken devir zaman olarak belirlemiştir (Marx, (1867) 1990: 185). Her üretim çevriminde veya her yılda değişmeyen sermayenin sabit kısmının, sadece bir kısmı yenilenir. Sabit sermaye değerinin, bu yeniden oluşumunu tamamlamak ard arda bir kaç üretim çevrimi ya da yıl alır. Sabit sermayenin yeniden üretimi için geçen süre makinelerin 7 yada 10 yıl gibi bir süredir. Böylece bir uzun dalganın süresi daha dayanıklı sermaye malları tarafından belirlenir. Bunun yanı sıra Marx'ın, bir bunalım döneminin daima yeni büyük yatırımların başlangıç noktasını oluşturduğunu belirtmesi (Marx, (1867)1990: 186) uzun dalga teorisini sistematik bir biçimde inceleyen Kondratieff'e ilham kaynağı olmuştur.

Van Gelderen'in ve Marx'ın² uzun dalga çalışması bir öncü çalışma niteliğinde olmasına rağmen, uzun dalga teorisinin gelişimi Kondratieff'in bu konuda yapmış olduğu ampirik çalışma ile oluşmuştur. Uzun dönem dalgalar sadece fiyatlarla değil; faiz oranları, ücret serileri gibi değişkenlerin yanı sıra dış ticaret, sanayi üretimi ve ABD, İngiltere ve Fransa'ya ait tüketim verileri ile bu gibi hareketleri sistematik biçimde açıklamaya teşebbüs eden bu konuda yapılmış ilk çalışmadır. Kondratieff uzun

¹Kapitalizmin tarihindeki "uzun dalgaları" ilk fark etmiş olarak görünen yazar, Rus Marksist Alexandre Helphand (Parvus) dur (Mandel 2008: 169).

² Uzun dalgalar konusunda çalışma yapan diğer iktisatçılar Mandel (1973-1980), Delbeke (1981) Van Dujin (1979-1983) , S. De Wolff (1924-1929) (Kaynak;Kleinknecht 1987:1)

dalgaların uzunluğunu ortalama 50 yıl olarak açıklamıştır (Rosenberg ve Frischtak 1984). Kondratieff tarafından geliştirilen teoriye göre, kapitalizmin gelişimi, kısa dönem dalgalanmalarla değil uzun dönem "dalgalanmalar"la açıklanır. Kondratieff çevrimleri yaklaşık elli altmış yıllık dalgalanmaları kapsar.

Kondratieff konjonktürel dalga eğrisi, yeni teknolojilerin yoğun bir şekilde kullanıldığı dönemlerde yukarı doğru yükselmeye başlar (*upswing*). Bu demektir ki, sermaye malları için artan talep yukarı salınımın temel özelliğidir ve teknoloji yayıldıkça zirveye ulaşır. Bir süre sonra sermaye mallarının inşası için artan talep sonuçta sermayenin fiyatını yükseltir. Bu durum yatırımların azalmasına ve eski teknolojilerin küçük kazançlar üretmeye başlamasına neden olur ve eğri aşağı doğru salınır (*downswing*). Bu arada kâr amacıyla üretim sürecine sokulan yeni teknolojiler henüz deneme aşamasındadır ve bunu uzun bir durgunluk dönemi izler. Aşağı salınım başladığı zaman sermayenin de fiyatı düşmeye başlar ve böylece “ yukarı salınım için uygun şartlar yeniden yaratılır” (Kondratieff, 1928 (1984): 97, Keklik, 2003:41).

Kondratieff'e göre, kapitalizm uzun dönem ekonomik dalgalar ile sonuçlanan kendi içsel dinamiklerine sahiptir. Uzun dalgaların hızı, kapitalizme özgü içsel dinamiklerin bir açıklamasını yansıtmaktadır. Kapitalizmin doğasında var olan döngüsel davranış biçimi teknolojik yenileğe uygun şartları oluşturur. Bu durum da aslında teknolojik ilerlemenin bir neden olmadığını aslında kapitalizme özgü konjonktürel davranışın bir sonucu olduğunu göstermektedir. Bir resesyon (durgunluk) sırasında, üretim teknikleri, iletişim icatları ve önemli keşiflerin sayısı olağandışı bir şekilde arttığında bir sonraki yukarı salınım başlangıcı oluşur (Kondratieff, 1928 (1984): 53). Kısaca, Kondratieff'in uzun dalga çalışmasında, teknolojik ilerlemelere bağlı olarak, içsel biçimde şekillenen sosyal ve ekonomik yapının sadece teknolojik yeniliklerden değil, savaşlar, altın keşifleri gibi dışsal faktörlerden de etkilendiği görülmektedir.¹ Teknolojik değişim, kapitalist gelişimin yönü konusunda çok önemli bir etkiye sahip olmaktadır (Rosenberg ve Frischtak:1984; Mandel, 2008: 183).

¹ Kondratieff'in çalışmasında uzun dalgaların yukarı doğru salınımının temel özellikleri, bir önceki evreden kalma birçok icat ve yeniliğin uygulamasının ve altın çıkarma ve savaşlar dahil büyük toplumsal çalkantıları içerirken; aşağı doğru salınım, şiddetli tarımsal depresyonlar tarafından karakterize edilmektedir. Aslında Kondratieff de bunların uzun dalgaların nedenleri değil etkileri olduğunu belirtir (Mandel, 2008: 180).

Schumpeter'in uzun dalgalara ile ilgili açıklamaları için, önemli iki konunun belirtilmesi, Schumpeter'in açıklamalarının daha iyi anlaşılmasında aydınlatıcı olacaktır. Bunlardan ilki, uzun dalgalara her bir yukarı salınımın nedeni olarak, sermaye mallarının üretiminin tüketim malları üretiminden daha hızlı yayılımı olduğu görülmektedir (Kleinknecht, 1987:5). İkinci olarak; Kapitalist bir ekonomide kabul edilebilir bir uzun dalga teorisinden bahsedebilmek için, kapitalist ekonominin dört özelliği bünyesinde barındırması gerekmektedir. (Rosenberg ve Frischtak: 1984) yaptıkları bir çalışmada bu özellikleri; nedensellik, zamanlama, ekonominin her yerine yayılma ve tekrar oluşma olarak sınıflandırmıştır. İlk olarak, uzun dalga olgusu ile ilişkili faktörler arasında açık bir nedensellik var olmalıdır. Aşağı ve yukarı salınımına neden olan faktörlerin belirtilmesi ve aynı şekilde, onların oluşumun zamanlama bakımından tutarlı bir şekilde analiz edilmesi gerekir. Teknolojik yenilik sürecinin anahtar değişkenleri olan icatlar, yenilik, yayılma süreci ve yatırım aktiviteleri arasında çok karmaşık ilişkiler vardır. Örneğin icat ve yenilik arasında gecikme ve yeniliklerin yayılma sürecinin zamanlama bakımından analizi önemli olmaktadır. Yeni teknolojilerin üretime girişi istikrarsızlık yaratır söylemi, tek başına yeterli bir açıklama olmamaktadır. Bu yeniliklerin neden 50-60 yıl uzunluğunda dalgalara neden olduğunu göstermek gereklidir. Ayrıca uzun dönem istikrarsızlığa neden olan faktörlerin ekonominin tümüne yayılması gereklidir. Yeniliğin tek bir sektörü etkilemesi yeterli değildir. Ekonominin hatta toplumun tümü üzerinde etkiye sahip olmalıdır. Aynı zamanda uzun dalgalara neden olan bu faktörlerin tekrar etmesi de gerekli bir unsurdur. Kondratieff'in açıklamalarından yola çıkarak söyleyebiliriz ki, Kondratieff uzun dalga teorisinde; sermaye mallarının aşınması ve büyük yatırımların (Fabrika, demiryolu gibi) yapılması üretim seviyesinde uzun dalgalara neden olur (Rosenberg ve Frischtak, 1984; Keklik, 2003: 37).

Ekonomide uzun dalgalara en ayrıntılı incelemesinden sorumlu olan Schumpeter¹ üç tip dalgadan bahseder ve bunlar arasındaki farkları ortaya koyar ilk olarak 40 aylık Kitchen dalgalara, ikinci olarak 7-11 yıl Juglar dalgalara (klasik konjonktürel dalgalara) ve son olarak 40-60 yıl olan Kondratieff dalgalara incelenir. Bu dalgalara herbirinin

¹ Schumpeter'in Business Cycles (1939) çalışması bu konuda yapılmış en ayrıntılı çalışmadır.

uzunluğu belli başlı yeniliklerin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisine bağlıdır (Kleinknecht, 1987:9 ve Schumpeter, 1939:170)

Schumpeter, Juglar'ın kriz açıklamalarının önemini vurgulayarak, krizlerin kapitalist sürecin esas faktörleri olduğunu belirtir ve Juglar'ın daha derin ve daha geniş çevrimsel hareketleri (uzun dalgaları) oluşturan faktörlerin kriz yarattığını ve çevrimsel hareketleri ampirik biçimde tanımlama başarısı gösterdiğini ifade eder (Schumpeter 1927 (1989),: 22) Juglar, kriz kuramını istatistik verilerin tarihsel bir incelemesine dayandırıyordu. Juglar'a göre krizler nitelikleri gereği, içinde bulundukları toplumun çalkantıları ile bağlantı kurulmadan gözlemlenemezler ve algılanamazlar. Nitekim, krizden söz etmek, yani konjonktürdeki dönüm noktasından söz etmek, aynı zamanda depresyon ve refah arasındaki değişimden söz etmeyi gerektirir. Juglar, bu durumu “Bunalımın tek nedeni refahtır...” sözü ile ifade etmektedir. Juglar çalışmasında,uzun dalgaların varlığını ve meselenin ekonomik krizden ibaret olmayıp, sistemde dengenin bulunmadığını, gelişme sürecinin istihdam, üretim ve gelirdeki iniş çıkışlarla belirlediğini göstermiştir. Böylece uzun dalgaların, her safhasının diğerini izlediğini ortaya koymuş ve bu dalgaların uzunluğunu 7-11 yıl olarak belirtmiştir. (Legrand ve Hagemann, 2005).

Schumpeter, Juglar'ın uzun dalga ve bununla bağlantılı kriz analizini tarihsel, istatistiksel ve teorik bütünlük içinde ele almasını önemsemekle birlikte, Schumpeter'in uzun dalga analizinin temeli Kondratieff dalgalara dayanmaktadır.

**TABLO 2.2: KONDRATİEFF UZUN DALGALARIN SCHUMPETERCİ
KRONOLOJİSİ**

	REFAH	RESESYON	DEPRESYON	CANLANMA
Sanayi Devrimi Kondratieff, 1787-1842 Tekstil,demir,Buhar gücü	1787-1800	1801-1813	1814-1827	1828-1842
Burjuva Kondratieff, 1842-1897 Demiryolu	1843-1857	1858-1869	1870-1884-5	1886-1897
Neo-Merkantilist Kondratieff, 1897-günümüze, elektrik, otomobil	1898-1911	1912-1924-5	1925-6-1939	

Kaynak: Kleinknecht 1987¹

Kondratieff uzun dalgalar ile ilgili yapmış olduğu amprik çalışmada, yeniliklerin yukarı salınım (*upswing*) dönemlerinin erken safhasında “kümelenme” eğiliminde olduğunu belirtmesi Schumpeter’in uzun dalga üzerine çalışmalarının ilham kaynağı olduğu görülmektedir. (Kingston, 2006).

Schumpeter, Konjonktürel dalgalar ve ekonomik kalkınma arasında direkt bir bağlantı kurarak,ekonomik kalkınmanın neden düz bir ilerlemeden ziyade döngüsel bir seyir izlediğini ve neden sıçramalar yaptığını sorgular (Schumpeter, 1927 (1989):32) Bu

¹ Schumpeter’in Kondratieff uzun dalgaları tablosu Kleinknecht (1987:9) alınmıştır. Tablonun aslı Kuznet’in 1940 çalışmasıdır. Tablonun orijinalinde 3 Kondratieff dalgadan bahsedilmektedir (Schumpeter ikinci dünya savaşından kısa bir süre sonra ölmüş olması nedeniyle sadece ilk üç dalgayı inceleyebilmiştir). Dördüncü dönem 1940-1990 aralığındadır ve Fordizm kitle üretim çağı, beşinci dönem 1990lardan günümüze, kondratieff dalgaları, mikro elektrik ve bilgisayar ağları çağı (Freeman,Soete 2003:23). Schumpeter’in Birbirini izleyen sanayi devrimleri, birbirinden kopuk bağımsız sanayilerin basit niceliksel büyümesi yerine, ekonominin yeni teknolojiler aracılığıyla niteliksel dönüşümlere dayandırılmıştır.

sorunun yanıtı, Schumpeter'in ekonomik evrim algılamasıyla ve Darwinci evrime uzak duruşu ile yakından ilgilidir. Schumpeter, Darwinci evrimin tedrici bir ilerlemeyi ifade eden açıklamasına karşı, doğanın sıçrama (*leap*) yapacağı görüşüne yakın durarak, evrim anlayışının, süreksiz bir değişimi göstermekte olduğunu belirtir. Bu süreksizliğin temel nedeni, yeniliklerin zaman içinde eşit bir biçimde dağılmamasından kaynaklanmaktadır. Yeniliklerin belli sektörlerde yığılmasıdır. Teknolojik yeniliklerin yığılması (*cluster*) Konjonktürel dalgaların nedenidir (Schumpeter, 1939: 170). Banka kredileri tarafından finanse edilen girişimcilerin yeni teknolojileri geliştiren yatırım yapmaları ve bu yatırımların başarılı olması durumunda, yaratılan sektörde hızlı bir yayılma sağlar ve daha öncekilerin yerine geçer. Böyle bir durum ekonominin yukarı doğru salınılmasına neden olur böyle bir salınım refah olarak kendini göstermektedir. Ekonomi, büyümeye devam ettiği zaman yeniliklerin oranı yavaş yavaş düşmeye başlar. Yatırımlar azalır ve maliyetler yükselmeye, bununla birlikte kar marjları düşmeye başlar ve ekonomi daralır resesyon başlar. Bu durum aşağı doğru bir salınımla ifade edilmektedir (Keklik, 2003:39; Elliott, 2001). Sonuç olarak; Kapitalist kriz teorisi, Marxist bir temelde, kar oranlarının düşme eğilimine dayanır.

Schumpeter'in uzun dalga yaklaşımının yenilik teorisi üzerine kurması bir uzun dalga sürecinde, her bir yukarı salınım ekonomide bir veya birkaç sektörün hızla büyümesi tarafından gerçekleştirildiğini gösterir. Hızlı büyümeyi sağlayan bu sektörler lider sektörlerdir ve büyük yenilikleri yaratan sektörlerdir. Schumpeter'e göre yenilikler, belirli bireylerin liderliklerinin yükselmesinden ve yeni firmaların ortaya çıkmasından ileri gelir (Schumpeter, 1939: 94-96). Kısaca Schumpeter'e göre uzun dalga sürecinin oluşumu şu şekilde gerçekleşir: Radikal yenilikler tarafından yaratılan yeni sektörler var olan baskın sektörlerin yerini aldığı zaman güçlü bir yayılma yaratırlar. Bir veya birkaç sektörün liderlikleri ile hızlı yayılma dönemi azalan getiriler ile karşılaşılana kadar devam eder. Sonraki dönem uzun bir aşağı salınım ile ilişkilidir. Eskiden lider olan sektörde durgunluk meydana geldiği zaman, radikal yeniliklerin oluşumu yeni bir yığılma yaratır bu da yeni bir yukarı salınımın başlangıcı olur. Böylece uzun yukarı ve aşağı salınımın her bir dönemi, birkaç öncü sektör tarafından geliştirilen yeni bir teknolojik ilerleme ile ilişkilendirilir. Schumpeter'in uzun dalga mekanizmasının ana nedeni Kondratieff'den farklı olarak radikal yeniliklerdir. Schumpeter küresel

kapitalizmin uzun dönem gelişimi konusundaki tartışmaların merkezine radikal yenilik¹ mekanizmasının yerleştiren ilk iktisatçıdır (Silverberg ve Verspagen, 2003). Schumpeterci uzun dalga hipotezi, yeniliklerin uyarıcı rolünü çok açık bir biçimde vurgulamaktadır. Radikal teknolojik yeniliklerin zaman içinde düzensiz dağılımı hem kapitalizmin istikrarsızlığını hem de ekonomik kalkınma ve büyümeyi göstermektedir. Schumpeter’de nedenselliğin yönü; yeniliklerdeki dalgalanmalardan yatırımlardaki dalgalanmalara ve oradan da ekonomik büyümedeki dalgalanmalara doğrudur (Kleinknecht 1987:199). Bu yenilikler Schumpeter’in sosyo ekonomik değişim açıklamalarının da kaynağını oluşturmaktadır. Schumpeter’in uzun dalga açıklamaları ile ilgili belirtilmesi gereken önemli bir nokta da, Schumpeter’in radikal yeniliklerin neden yığılma yarattığı konusuna bir açıklama getirmemesidir (Keklik, 2003: 42 ve Kingston, 2006).

Uzun dalga teorisinin gelişiminde, Schumpeter’in uzun dalga teorisini temel alarak kendi uzun Dalga teorisini geliştiren Gerhard Mensch (1975) önemli bir yer tutmaktadır. Mensch (1975) “*Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression*” adlı çalışması, uzun dalga teorisine Schumpeterci bir çizgiden bakışı yansıtmaktadır. Mensch, Schumpeter’in radikal yeniliklerin kümelenmesi ile ilgili hipotezini reel veriler ile istatistiksel bir analiz ile test etmiştir. Mensch’in istatistiksel analizi,² yeniliklerin kümelenmesi ile ilgili tartışmaya ilk katkı niteliğini taşımaktadır (Silverberg ve Verspagen, 2003). Mensch kitabının önsözünde uzun dalga teorisi ile ilgili tezini, “durgunluk temel yeniliklerin (*basic innovation*) azlığından meydana gelir” (Mensch 1975: xvii) ifadesi ile belirtmektedir. Daha açık bir şekilde ifade edersek; uzun dalganın depresyon periyodlarında yeniliklerin kümelendiği görülmektedir. Mensch’in uzun dalga çalışması yenilikler arasındaki farkları ortaya koyması ile başlar. Mensch’e göre yenilikler üç başlık altında değerlendirilir.

¹ “Yenilikler zaman içinde düzenli dağılmazlar, hatta kümelenme (cluster) eğilimindedirler, ilk olarak biri ortaya çıkar ve sonra firmaların çoğu başarılı yeniliklerin canlanmasını takip eder” (Schumpeter, 1939: 75).

² Mensch analizinde temel yeniliklerin bir veri tabanının oluşturdu ve zaman serisi analizi ile her yıl meydana gelen yenilikleri test etti (Silverberg;Verspagen, 2003).

- Radikal yenilikler (*radical innovation*): yeni ürünler ve üretim süreçlerinin radikal bir şekilde ortaya çıkma sürecidir. Bu tür yenilikler; yeni piyasalar, yeni sanayiler ve özelleştirilmiş bölgelerin ortaya çıkması ile var olan ekonomik sistemin radikal bir biçimde değişimini kapsamaktadır. Bu tür yenilikler, ekonominin tümüne yayıldığı andan itibaren var olan sosyo-ekonomik yapıyı yıkarak yeni bir sosyo-ekonomik yapı oluşturulmasının sağlarlar.
- İlerletmeye dönük yenilikler (*improvement innovation*): Bu tür yeniliklerin radikal yeniliklerden farkı, var olan ürünler ve üretim süreçlerinin iyileştirilmesini ve verimliliğin artırılmasını kapsamasıdır. Bu yenilik türünde arz tarafında maliyet azaltımına doğru çalışmalar yapılırken, talep yönünde tüketici memnuniyetin artırılmasına dönük çabalar dikkat çekmektedir.
- Sahte yenilikler (*Pseudo innovation*): Bu tür yenilikler, genelde ürünün faydası ya da verimlilik artırımına dönük yenilikler olmayıp daha çok ürünün sunum şeklinin süslenmesini kapsamaktadır. Renk, koku şekil gibi değişiklikler ile ürünlerin albenisini artırmaya yönelik yeniliklerdir.

Mensch'in yenilik çalışmalarında Schumpeter'in etkisi çok açık bir şekilde görülmektedir. Mensch'in çalışmasında temel yeniliklerin ortaya çıkışı bilimdeki gelişmeler ile doğru orantılıdır. Bilimsel gelişmelerde ortaya çıkan başarılı bir çok fikir arasında teknik olarak uygun ve sosyal ihtiyaçlar gözönüne alınarak yapılan seçim sonrası, risk almaya istekli ve finansal bakımdan güçlü girişimciler teknik olarak uygunluğu kanıtlanmış fikirleri realize edeceklerdir (Mensch, 1975: 22-23). Bir yenilik daima bir buluştan ortaya çıkacaktır.

Mensch'in uzun dalgalarının ortaya çıkışı da, bu yenilik süreci ile yakından ilgilidir. Yeni ürünler ve üretim süreçleri, bir yaşam döngüsünü (life cycle) takip ederler. Temel yenilik piyasaya girdiği zaman, potansiyel alıcılar başlangıçta onu kabul etmekte zorlanırlar fakat belli bir zaman geçtikten sonra, piyasa bu yeniliğe sahip olmak için harekete geçer ilk patlama ve sonrasında azalan istek ile bu ürün için talep minimuma doğru azalmaya başlar ve yaşam döngüsü tamamlanır (Mensch, 1975:55;Keklik, 2003:

46).¹ Yeni ürün olgunlaşmaya başladığı ve durgunluğun ilk adımı görüldüğü anda, daha fazla yeniliğe doğru adım atılmaya başlanır.

Mensch'in uzun dalga teorisinde dikkati çeken ve Schumpeter'e yakınlığını gösteren unsurlardan bir de Uzun dalga'nın ekonominin tümüne yayılması temel yeniliklerin "yığılmaları" ile varolmaktadır. Aynı zamanda Mensch'in temel yenilikleri de aynı Schumpeter'in radikal yeniliklerde vurguladığı gibi süreksizlik özelliği göstermektedir. her an değil belli bir zamanda süreksiz meydana gelmekte ve yarattığı lider endüstriler-Mensch'nin ifade ile büyüme endüstrileri-sosyo-ekonomik alanda dönüşümü sağlamaktadır (Mensch 1975: xvii, xviii).

2.3.4 Schumpeter ve Sosyo-Ekonomik Değişim

Uzun Dalga teorisi ile ilgili olarak geliştirilen yaklaşımların bir çoğunda ortak olan nokta, dalgaların içsel faktörler veya dışsal faktörlere bağlı olmasına bakılmaksızın sosyo-ekonomik alanda bir değişim yarattığı gerçeğidir. Schumpeter'in sosyo ekonomik değişimin nedeni olarak radikal yenilikleri vurgulaması, bu gerçeğin bir göstergesidir. Ancak sosyo-ekonomik değişimin tek nedeni olarak radikal teknolojik yeniliklerin gösterilmesi karmaşık bir yapıya sahip olan sosyo-ekonomik yapının dönüşümünü açıklamada yeterli olmamaktadır. Herşeyden önce kurumsal yapının bu dönüşümdeki önemini vurgulamak gereklidir. Nelson (1994) çalışmasında tarihsel veriler ışığında "yeni teknolojiler varolan kurumsal yapı ile uyum sağlamadığı durumda, yeniliklerin etkili biçimde geliştirecek yeni bir kurumsal reform gereklidir" (Nelson, 1994: 29) ifadesi yeniliklerin var olan kurumsal yapı ile doğacak olan çatışmalarını ifade etmektedir. Böyle bir durum, parçaların birbiri ile etkileşiminden bir değişimin ortaya çıkacağını göstermektedir.

Schumpeter'in ekonomik evrimi, sosyo-politik alanın da birlikte evrimini gerektirir (Andersen, 2006). Schumpeter'in uzun dalgalar ile ilgili açıklaması karmaşık sosyo-ekonomik yapının parçalarının birbiri ile etkileşimi sonucunda bir toplumsal dönüşümün var olacağını vurgulamaktadır. Yeniliklerin aniden ortaya çıkışı, dinamik ilişkilerin var olduğu bir karmaşık sistemde ancak sistemin parçalarının karşılıklı

¹ Durgunluk nedeniyle teknolojik sıkışmanın varlığı döngünün başlangıcını belirtmektedir.

etkileşimi ile gerçekleşir. Yenilikler ve onların uygun dağılımı var olan kurumsal yapı arasındaki ilişkiler ve kurumsal yapının yeniliklere uygun bir hale getirilmesi süreci uzun dalganın uzunluğunu da göstermektedir (Kingston, 2006).

Yeniliklerin varolan kurumsal yapı ile çelişkileri yeni bir yapının oluşumu sürecinin aslında sosyo-ekonomik değişimin tek bir nedensel açıklama ile açıklanamayacağını da bir ifadesidir. Schumpeter (2002: 135)'de ekonomik evrim süreçlerinde evrimin sosyal hayatın diğer alanlarında kapsayacağını ifade etmektedir. Politik, sanatsal, ahlaki değerler, bilim, sosyal hayat gibi alanların herbiri eşit, görel olarak bağımsız evrim süreçleri olduğunu vurgulamasına rağmen, sosyal yapının herhangi bir alanındaki ilişkiler ve süreçler diğer alanlardaki ilişkiler ve süreçler tarafından belirlenir ifadesi ile bir etkileşimin varlığından bahsetmektedir (Schumpeter, 2002: 140). Burada asıl üzerinde durulması gereken konu, bu alanların birinin içindeki önder grubun yenilik yapmasının bütün diğer alanları da değişime teşvik edeceğidir. Burada katı bir nedensellikten ziyade, itici gücün ekonomik alandaki yeniliklerin toplumun geneline yayılması ile diğer faktörlerin değişime uyum sağlamasına yönelik olduğu görülmektedir.

Bu açıklamalar, Schumpeter'in kapitalizmin geleceği ile ilgili açıklamalarında daha bir netlik kazanmaktadır. Schumpeter'in sosyo-ekonomik evrim konusunda Marx'a yakın durması, sosyal değişimin itici gücü olarak ekonomik alandaki değişimleri (teknolojik yenilik) belirtmesi bu anlamda şaşırtıcı olmamaktadır. Marx'ın kapitalist sistemin istikrarsızlığını ele alırken, sadece iktisadi değil sosyal, politik hatta psikolojik değişkenler çevresinde değerlendirmesi, bu değişkenler arasındaki etkileşimin varlığı kapitalizmin dönüşümü ile birlikte toplumsal dönüşüme neden olmaktadır. Benzer fikirlere sahip, Schumpeter'in kapitalizmin geleceğine ait karamsal görüşleri de ekonomik yapı ile ilgili olmakla birlikte, sosyal ve politik yapının etkileşimi de önemlidir. Schumpeter (1950: xiii) "kapitalist toplumun kaçınılmaz çürümesinden" bahseder ve "kapitalizm hayatta kalabilir mi?" sorusuna "hayır, sanmıyorum" (Schumpeter, 1950:61) diyerek bu yıkımın, Marx'dan farklı olarak, ekonomik başarısızlıktan kaynaklanmadığını, aksine ekonomik başarısının sosyal kurumları baltalayacağını ve kaçınılmaz olarak yaşayamayacağı şartlar yaratacağını belirtir

(Schumpeter, 1950:61). Kısaca, karın kökeninde girişimcinin faaliyetlerini gören ve kapitalizmin kendiliğinden yıkılıp sosyalizme dönüşeceğini ileri süren Schumpeter, kapitalizmin yıkılma sürecini sistemin kendisinin sağlayacağını, elde ettiği başarılar sonucu sosyal kurumların çürüyeceğini ve bu durumda kendi yıkılma sürecini hazırlayacağını belirtir. Sonuçta Schumpeter'in ifadesiye (Schumpeter, 1950: xiv) “Kapitalizm kendi başarıları nedeniyle ortadan kalkacaktır”.

2.4 DEĞERLENDİRME

Bu bölümde iki önemli evrimsel iktisatçının, Veblen ve Schumpeter'in, evrimsel iktisat kuramları çerçevesinde kurumsal ve toplumsal dönüşüm ile ilgili geliştirdikleri teoriler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Her ikisinin de evrimsel iktisatın gelişmesinde önemli katkıları olduğu bir gerçektir.

Kurumsal ve toplumsal dönüşümü evrimsel bir yaklaşımla açıklayan bu iki iktisatçının, değişimde nasıl bir evrimsellik yaklaşımının benimsenmesi konusundaki farklı görüşleri ileri sürmeleri onların bu konudaki kuramlarında da açıkça görülmektedir. Veblen'in birikimli nedensellik bağlamında teknolojik gelişmeyi değerlendirmesi, toplumun tarihsel açıdan geçirdiği evreleri büyük ölçüde belirleyen faktör olarak teknolojiyi görmesini sağlamıştır. Veblen'de geçmişten gelen özelliklerin ön planda olması, toplumsal evrimin bir sonraki aşamasına geçişte ani değişimlerin yada kırılmaların olmadığı bir sürekliliği göstermektedir. Küçük değişimlerin birikimliliği sonucu ani ve büyük değişimlerin gerçekleştiğine dair bir görüntü olmadığı, birikimli nedensellik ilişkisine Veblen'in yaptığı vurgudan açıkça görülmektedir.

Schumpeter'in evrim anlayışı ise, onun radikal yenilik kavramı ile yakından ilişkilidir. Aniden ortaya çıkışlarla ilişkili bir evrimsellik anlayışı; süresizliği ve belirsizliği vurgulamaktadır. Evrimdeki belirsizlik, büyük oranda parçalar arasındaki etkileşiminin ortaya koyduğu değişimlerin bütünü dönüştürmedeki bilinmezliği oluşturmaktadır. Kısaca, seçimle ortaya çıkan seçim birimine ilişkin belirsizlik, değişkenliğin kökeninden kaynaklanır. Birbiriyle etkileşim halinde olan parçaların bütünü dönüştürme sürecinde, herbirinin farklı frekansa sahip olmaları ani değişim sonucu dönüşümün nasıl olacağına dair bir öngörülemezliği göstermektedir.

Daha önce olmayan bir şeyin birden bire ortaya çıkması (*emergence*) karmaşıklık yaratır. Karmaşık yapıların varlığı, Schumpeter'in evrim anlayışında daha net bir şekilde görünmektedir. Yeni oluşan yapı ve eski yapı arasındaki uyumsuzluğun meydana getirdiği kaos ortamı, sistemdeki parçaların birbirleriyle etkileşimi, yeni ve uyumlu düzenli yapıların ortaya çıkmasını mümkün kılmaktadır. Veblen'de de yapıların karmaşıklığı ve sistemin parçalarının nedensel etkileşimi sonucu kurumsal dönüşümün gerçekleşmesi söz konusu olmakla birlikte, birikimli nedensellik ilişkisi ani çıkışlar sonucu oluşacak olan büyük değişimler söz konusu olmadığını göstermektedir. Bu anlamda, Schumpeter'in yeniliklerle bağlantılı "yaratıcı yıkım" süreci evrimsel açıdan, toplumsal dönüşümü açıklama konusunda daha tutarlı görülmektedir.

Schumpeter ve Veblen'in, evrimsel açıdan toplumsal ve kurumsal sürecinin dinamik gücünün ne olduğu konusunda aslında temelde benzer fikirler ileri sürdükleri görülür. Değişimi sağlayan itici gücün teknoloji olduğu belirtmekle birlikte, aslında değişimin son kertede bireylerin davranışlarına bağlı olduğu görünmektedir. Teknolojik gelişmeyi kültürel bir olgu olarak nitelendiren Veblen, toplumsal bilincin teknolojiyi yarattığını belirtir. Bu anlamda teknolojik gelişim süreci sürekli bir toplumsal eyleme dayanır. Bununla birlikte Schumpeter'de teknolojinin gelişimi, bireysel girişimcinin yenilik yaratma motivasyonuna bağlı olmaktadır. Bu motivasyon da daha önce belirtildiği gibi kar olgusuna dayanmaktadır. Aslında Schumpeter'in evrimsellik anlayışının ani değişimlere dayalı bir olgu olmasının altında yatan neden bu girişimcilik faaliyetidir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, evrimsel iktisat ve toplumsal dönüşüm konusu incelenecektir. Bu inceleme tekno-ekonomik paradigmlar, Regülasyon okulu ve kesintili denge yaklaşımı ile ilişkili kuramlar değerlendirilerek yapılacaktır. Sonuçta, birinci bölümde ele alınan, evrimsel iktisatın farklı görüşleri bünyesinde barındıran sınıflandırması çerçevesinde; yeni evrimsel iktisadın ortaya koyduğu evrimsellik yaklaşımı ve sürdeterminasyon kavramını da içeren bir evrimsellik anlayışının toplumsal dönüşümü nasıl sağlayacağı tartışılacaktır.

ÜÇÜNCÜ BOLÜM

EVRİM VE SOSYAL-EKONOMİK DÖNÜŞÜM

3.1 EVRİM DÜŞÜNCESİ NASIL ANLAŞILMALIDIR?

‘Evrım’ i bir kavram olarak nasıl algıladığımız, evrimsel iktisatta, evrimsel biyolojinin ilkeleri ve bu ilkeler arasındaki ilişkilerin benzerlik yolu ile nasıl kullanılabileceğine ışık tutacaktır.¹ Mayr (1992) yılında yayımlanan çalışmasında evrimi nasıl anladığımızla ilgili olarak üç farklı evrim kavramından bahsetmektedir. Bunlardan ilki, Lamarck’ın evrim teorisi temelinde oluşturulan edinilen karakterlerinin kalıtımını öngören dönüşümsel (*transformational*) evrim kavramıdır. Kısaca bu tür bir evrim, organizmaların tedrici (*gradual*) dönüşümünü öngörmektedir. Dönüşümsel evrim, daha düşük bir düzeyden daha yüksek bir düzeye ilerlemeyi varsayar ve kaçınılmaz olarak mükemmele ve son hedefe doğru bir hareketi öngörür. Mayr’ın evrim ayrımındaki ikinci evrim kavramı, Darwin’in evrimsel yaklaşımını ortaya koyan değişimve çeşitlenmeye dayalı evrim olmaktadır. Darwinci evrimin temelini; değişim, seçim ve kalıtım oluşturmaktadır. Darwinci evrim teorisi, doğanın devamlı bir şekilde değiştiğini ve organizmaların zaman içinde dönüştüğünü ifade eder. Darwinci evrim anlayışı da aynı dönüşümsel evrimde olduğu gibi tedrici bir ilerlemeyi göstermekle birlikte sonucu belli olmayan bir gelişmeyi kabul etmektedir. “*Natura non facit saltum*” düşüncesi, yani doğada hiç bir zaman ani sıçramalar ortaya çıkmaz anlayışı, Darwinci bir evrim algılamasını yansıtmaktadır. Kısaca, Darwinci bir evrim anlayışı uzun zaman periyodlarında küçük değişimlerin yavaş yavaş birikimi ile karakterize edilmektedir. Darwin’in evrim teorisindeki bu anlayış Darwinci nedensellik prensibi ile de yakından ilgilidir. Ayrıca Darwinci doğal seçim, türlerin hayatta kalmalarını sağlamak için yeni özellikler kazanmasını açıklamakla birlikte, yeni türlerin ortaya çıkışı ile ilgili olarak herhangi bir açıklama sağlamamaktadır. Yeni türlerin ortaya çıkışı ile ilgili olarak geliştirilen evrim kuramı, sıçramalı (*saltational*) evrim adı altında Mayr’ın üçüncü evrim kavramını oluşturmaktadır. Bu tür bir evrim anlayışı, yeni bir türün aniden ortaya

¹ Evrim teorisinin diğer bilim dallarına uygulanması “evrensel Darwinizm” kavramı ile açıklanır. Evrensel Darwinizm bütün açık ve karmaşık sistemlere evrimsel teorisinin uygulanabileceğini gösteren geniş bir teorik çerçeve sunar. Böylece evrimsel biyolojinin prensipleri ve onlar arasındaki ilişkiler bir analogi çerçevesinde ekonomiye ve diğer sosyal bilim dallarına transfer edilir. (Hodgson 2002, Cordes 2006).

çıkışı ile birlikte gerçekleşen bir evrimsel değişimi göstermektedir. Evrimin bu şekilde bir ifadesi, Gould, S.J. ve Eldredge, N. (1972) yılında yayımlanan çalışmalarında geliştirdikleri kesintili denge yaklaşımı ile ilişkilendirilir. Bu yaklaşıma göre, Darwin'in evrim teorisinin temel eksikliği, onun tedrici bir gelişmeyi gösteriyor olmasıdır. Böylesi bir gelişimin kanıtı olacak fosiller, Darwin'in düşündüğü gibi henüz bulunmadığı için değil, gerçekte belki de olmadıkları için asla bulunamayacaklardır; çünkü türlerin değişimi her zaman küçük niceliksel özelliklerin birikmesinden ibaret değildir. Bu niceliksel değişimler niteliksel sıçramalara yol açabilir. Yani doğa sıçramalarla da ilerliyor olabilir. Gerçekten de belli dönemlerde çok hızlı bir şekilde yeni türlerin ortaya çıktığı görülmüş ve evrimde sıçramalar olabileceği anlaşılmıştır..

Kesintili denge kuramı, aslında diyalektiğin evrim teorisine uygulanmasının bir sonucudur. Gould ve Eldredge, Darwin'in kuramının üç ana bileşenini şöyle tespit etmişlerdir:

- evrimin ana etmenleri olarak bireyler üzerinde durması,
- uyumun düzeneği olarak doğal seçilimi göstermiş olması,
- evrimsel değişimin yavaş yavaş devam eden bir süreç olduğuna inanması.

Gould ve Eldredge, özellikle Darwin'in evrim kuramının sonuncu yönünü eleştirerek, diyalektiği evrim teorisine uygulamışlar ve kesintili denge kuramını ileri sürmüşlerdir. Gould ve Eldredge, evrimin ana etmeni olarak organizmaların alınmasının yetersiz ve o ölçüde yanlış bir yaklaşım olduğunu ve yine evrimin tek mekanizmasının doğal seçim olmadığını savunmaktaydılar. Onlara göre doğal seçim yalnızca değişen yerel koşullara uyumu ifade eden bir kuramdır.¹ Evrimsel biyolojideki, neo-darwinci açıklamalar da evrimsel başarının sistemin dış çevresine adapte olma yeteneği ile belirleneceğini belirtmektedir (Mayr, 1992). Bu yaklaşım, iktisat teorisindeki optimizasyon hipotezi ile yakından ilişkilidir. Sistem, dış kısıtlar altında rekabet edecektir ve en verimli olanın uyum sağlayacağı sistemler yaşayacaktır temelindedir (Hutter1994:124). Dış baskı hayatta kalma için minimum etkiye sahiptir asıl önemli

¹ Darwinci doğal seçim aslında var olan türlerin nasıl ürediğinden ziyade çevreye uyumsuz canlıların neden gözlemlenemediğine ilişkin bir açıklama sunmaktadır.

olan yeniden üretimin devam etmesidir. Yeniden üretimdeki çeşitlilik, organizmanın içsel karmaşıklığını artırmaya neden olur. Karmaşıklıkta artış, organizmanın çevresine göre serbestlik derecesini artıracaktır. Böyle bir durumda organizma çevresinden kendini ayırır (Hutter 1994:124).

Evrin teorisi, değişim sürecini anlamak için bilimsel bir temel önermektedir. Böyle bir değişim sürecinin aslında iki yönü bulunmaktadır. Bunlardan ilki Mayr'ın farklı evrim tanımlamalarında bahsetmiş olduğu Darwinci evriminde temelini oluşturan tedrici değişim; ikincisi de bu çalışmanın evrim anlayışını oluşturan ani değişim ile ifade edilen kesintili denge kuramıdır. Tedrici değişim sürecinde, uyarlanabilen (*adaptive*) bir evrimsel süreçte, çevre, organizmalar ve kurumlar sabit bir şekilde etkileşirler. Aslında tedrici değişim bir dengeyi göstermez. Sadece organizmaların çevrelerine uyma süreci olarak ifade edilir. Ancak çeşitlilik ve karmaşık bir yapının var olduğu durumda uyum süreci değişimi tek başına açıklamada yetersiz kalmaktadır. Böyle bir uyumcu program doğal seçilimi herşeye gücü yeten bir şekilde dikkate almaktadır, kısaca değişimin arkasındaki tek itici güç doğal seçilimdir (Gould ve Lewontin 1979). Böylesi bir yaklaşım, doğal seçilimin en mükemmel hayatta kalmasını sağladığı veya Herbert Spencer'in ifadesiye "*en uygunun hayatta kalması*" fikrini ifade eden bir kavram olarak görülmesini sağlar. Bu da evrimin mükemmel doğru giden bir yol olduğunu gösterir. Esas olarak, bu Darwin'in evrimsel anlayışına ters bir görüş olmaktadır.¹ Evrimsel bir süreç optimal bir süreç değildir, evrimden bahsedebilmenin koşulu, seçim için daima çeşitliliğin var olmasıdır (Hodgson 1991).

İkinci tür değişim bu çalışmanın evrim anlayışını ortaya koyan bir değişim türüdür. Sıçramalı veya ani değişim olarak adlandırılan evrimi ve değişimi kesintili denge kuramı temelinde ele alır. Bu yaklaşım, yeni özelliklere sahip türlerin Darwin'in iddia ettiği gibi küçük değişikliklerin biraraya gelmesi ile oluşmadığını belirtir. Türler uzun süreli değişmezlik (*stasis*) dönemlerinden sonra hızlı değişimler gösterirler. Bu değişim genelde izole olan küçük popülasyonlarda gerçekleşir. Bir formdan diğer forma geçiş

¹ Uyumcu görüş veya Gould ve Lewontin'in ifadesiyle "panglossion paradigma"da evrim daima artan bir ilerlemeyi, organizmaların daha zayıf biriminden daha üst birimine; daha düşüktan daha iyiye bir yol almayı ifade eden bir kavramdır. Bu tür bir yaklaşımdaki seçim kriteri etkinlikdir (Gould ve Lewontin 1979 ve Hodgson 1991).

bir türün ani görünümü ile var olan durumun kesilmesi ile açıklanır (Mayr, 1992; Gould ve Elgredge, 1972).¹

Kesintili denge yaklaşımı ekonomideki makro şokların bütünü nasıl etkilediğini açıklaması açısından önemlidir. Böyle bir yaklaşımda seçim önemli olmakla birlikte Gould'un "hiyerarşik seçim" kavramı daha açıklayıcı bir kavram olmaktadır. Hiyerarşik seçim; kısaca, Gould'un gen seçimini reddetmesi ile ilişkili olup karmaşık bir yapının varlığından bahsetmesi ve böyle bir yapılanmada organizmaların oluşan (*emergent*) özelliklere sahip olması ile açıklanmaktadır (Smith, 2001)

Kesintili denge yaklaşımına dayalı evrim yaklaşımında önemli olan diğer bir husus da, karmaşık bir yapının varlığından bahsedilmesi ve aslında evrim teorisinin, yeni evrimsel ikitsatın temelini oluşturan "karmaşık uyarlanabilen sistem" yaklaşımı ile uyumlu bir birliktelik göstermesidir. Fizikte termodinamiğin ikinci kanunu, karmaşık yapıların dinamik etkileşimlerini açıklar. Bu durum benzer şekilde biyolojide yaşayan organizmalarda da görülmektedir. Karmaşık uyarlanabilen sistem yaklaşımı, oluşan (*emergence*) kavramı temeli üzerine kurulmuştur. Bu yaklaşım, genlerin, bireysel davranışın ve çevrenin dinamik bir süreçte birbirleri ile etkileşimini açıklamaktadır. Bu demektir ki, mikro seviyedeki bu etkileşimlerin varlığı analizin daha üst seviyelerinde oluşan özellikler yaratır bu süreç bütünü etkileyen bir süreçtir. Bu karmaşık etkileşim yeni ve tahmin edilemeyen sonuçlar meydana getirir (Gowdy, 1992). Bir yapıda karmaşık bir etkileşimin var olması, şans ve rasgele gibi olguların nasıl gelişme gösterdikleri konusunda önemli bir rol oynamaktadır ve bu durumda kesintili denge kavramı ile ilişkilidir. Burada, var olan düzen yıkılır ve yeni türler için bir boşluk (*niches*) yaratılır (Schot ve Geels 2007).²

Kesintili denge ve karmaşık uyarlanabilen sistem yaklaşımı çerçevesinde vurgulanması gereken en önemli noktalardan birisi de, belirsizliğin en önemli kavram olarak görülmesidir. Karmaşık sistemlerin nasıl evrildiği ile ilgili olarak çoklu kesişimlerin ve

¹ Sıçramacı modeller özellikle fosil kayıtlarının eksiklikleri yüzünden ileri sürülmüştü; sıçramalı bir şekilde türler değişiyorsa, bu kadar çabuk değişen türlerin değişimini belgeleyen fosilleri bulmak zordu.

² Biyolojik evrimde rastgelelik ve şans daima önemli bir rol oynamakla birlikte seyrek görülen olaylardır.

rastgele değişimlerin önemli bir rol oynaması önceden bir tahmin yapılmasının da olanaksız hale getirmektedir. Karmaşık uyarlanabilen sistemlerin oluşan özellikleri, deterministik bir yapının inşasının mümkün olmadığını ifade etmektedir. Evrim teorisinde rasgele değişim-dönüşüm (*mutasyon*) ve etkileşimlerin varlığının spesifik sonuçların önceden tahmin edilemediğini vurgulamaktadır. Kısaca, karmaşık sistemler sonucu önceden tahmin edilemeyen sistemlerdir (Mayr, 1992; Delorme 2001:117; Foster 2006; Foster ve Metcalfe 2001). Bütün bu karmaşık uyarlanabilen yapının içerisinde, evrim teorisi ile ilgili hem biyolojik evrimde hem de inceleme konusu olan evrimsel iktisat da çeşitlilik, etkileşim, rasgelelik ve çevresel şartlar evrim teorisinin tarihsel bir teori olarak değerlendirilmesini sağlar. Bu ifade, evrimsel bilimin yol bağımlı olması gerekliliğini belirtir. Analiz metodu tarihsel bir hikaye gibidir (Gould ve Lewontin 1979; Mayr, 2004:23). Burada ki tarihsel hikaye, yol bağımlılıkla ifade edilmektedir. Kısaca bir evrimsel teori yol bağımlı bir teori olmalıdır (Hodgson 1991).

Evrimi nasıl algılamamız gerektiği ile ilgili çalışmalarda evrim, değişimin içsel veya dışsal değişim olup olmadığı konusunda da bir yol haritası çizmektedir. Kesintili denge kuramı, dışsal değişim altında önemli çevresel şokların büyük ölçekli değişimleri açıklamaya çalışılırken kullanılmasına rağmen, bu çalışmada kesintili denge kavramı, yapısal kırılmalara yol açan değişimleri analiz etmede kullanılacaktır. Kısaca, dönüşüm mekanizmasının içselleştirilmesi (endojen) sağlanacaktır.

Sonuç olarak bir evrimsel iktisat çerçevesi, kesintili denge kuramı çerçevesinde dışsal bir değişim anlayışın ortaya koyar. Biyolojik evrimdeki karmaşık yapı; genler, davranış ve çevrenin etkileşimi evrimsel sonuçlar üretmektedir. Böyle bir süreç, organizmaların sadece DNA'larından hareketle hesaplanamayacağını ifade etmektedir. Yani organizmanın genlerinden organizma hesaplanamaz (Lewontin 2007: 23). Daha açık bir ifade ile, insanlar basit bir şekilde genlerinin toplamı değildir. Sosyal, kültürel çevreleri ve diğer organizmalar ile nedensel bir ilişki içerisinde (Lewontin 2007: 106-109). Kısaca, ortaya çıkan bir sonuç tek bir nedene bağılı olarak değil birden fazla nedenin etkileşimleri sonucu ortaya çıkar. Parçalar arası etkileşimin ortaya çıkardığı sonuç; temelde aynı nedenlerin her zaman aynı sonucu doğuramayacağının da ifadesi olmaktadır. Bu anlamda evrensel bir dönüşümden bahsetmek mümkün değildir.

Kesintili denge kuramı biyolojide hala tartışmalı bir konu olmakla birlikte, bu evrimsel paradigma değişiminin evrimsel iktisata uygunluğunu ortaya koymak için biyolojide geçerliliğinin kabul edilmesini beklemek de gerekli değildir (Gowdy 1992). Bu anlayıştan hareketle, bu çalışma karmaşık sistemler yaklaşımı çerçevesinde kesintili denge kuramının ele alınacağı bir sosyal dönüşüm tezi ileri sürmeye çalışacaktır.

3.2 EVRİMSEL İKTİSAT VE TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM

Mayr'ın evrimin farklı algılamalardan kaynaklanan sorunları bertaraf etme adına yapmış olduğu evrim sınıflandırması, evrimsel iktisat ile ilgili olarak bu çalışmada yapılmış olan sınıflandırma, evrimsel iktisatı nasıl algılamamız gerektiği ile ilgili sorunları da cevaplamaktadır. Evrimsel iktisatçılar genel olarak “evrim” kelimesini, zaman içindeki değişim olarak ifade edilmektedirler (Nelson 1995). Buradaki sorun hangi tür bir değişimin sosyal dönüşümün sağlanmasına yol açacağı sorunudur.

İktisat bilimine evrimsel paradigmanın uygulanması, daha genel bir ifadeyle herhangi bir bilim dalının kavramlarının diğer bilim dalına aktarılması ve bir paradigma değişimi, özünde riskli bir durumu yansıtırken; evrim gibi biyoloji biliminde bile tartışmaları devam eden bir konunun iktisat bilimine uygulanmasının getirdiği sorunların var olması kaçınılmaz bir durumdur. Silverberg (1988:532) “.....biyolojide uygulanabilir kuralların ekonomide de bir karşılığa sahip olduğunu” belirtir. Bu durum birebir bir benzerliğin olmasını da gerektirmez.

Evrimsel bir yaklaşımın ekonomilere uygulanması mekanik ve ortodoks paradigmanın öne sürdüğü temel önermelerin tersine, evrimsel kuramın öne sürdüğü; zamanın geri döndürülemezliği, karmaşık bir yapının varlığı, belirsizliğin geçerli olduğu, doğrusal olmayan ilişkilerin söz konusu olduğu, dengenin bulunmadığı, niteliksel değişimlerin önemli olduğu bir sistemde sosyo-ekonomik değişim ve sosyal dönüşüm ikilisinden bahsetmek daha gerçekçi bir yaklaşım olmaktadır.

Evrimsel iktisatın farklı başlıklar altında sınıflandırılması, değişim ve dönüşüm konusunda değişik fikirlerin geliştirilmesini ve dönüşümü sağlayan unsur veya

unsurların neler olduğu konusunda bir temel vermesi açısından faydalı bir çaba olmuştur. Aynı zamanda değişim ve dönüşümün nasıl olması gerektiği konusunda da aydınlatıcı bir yön çizmektedir. Bu konuda evrimsel iktisatçılar arasında bir uyumdan bahsetmek pek mümkün değildir. Bir kısım iktisatçılar, değişimin Darwinci bir bakış açısıyla ele alınması gerektiğini düşünürken, diğerleri kesintili denge kuramının sosyo-ekonomik dönüşümü açıklamada daha doğru bir yaklaşım olarak benimsemektedirler. Sosyo-ekonomik değişim ve sosyal dönüşümü açıklamak için, hem tedrici değişimler hem de bu çalışmanın vurguladığı ani değişimler temelinde kesintili denge yaklaşımı birlikte, bir evrimsel sosyal dönüşüm çerçevesi ortaya koymak mümkün olabilir.

Bu konuda ilk olarak tekno-ekonomik paradigmalar ile ilişkili bir dönüşüm kuramından bahsedilecektir. İkinci olarak Fransız Regülasyon okulunun bu konudaki görüşleri değerlendirilecek ve son olarakta kesintili denge yaklaşımı ve sosyal dönüşüm birlikteliği ortaya konulacaktır. Bu bölümün sonunda, karmaşık sistemler yaklaşımı çerçevesinde sürdeterminasyon (*overdetermination*) kavramı ile birlikte bir evrimsel sosyal dönüşüm tezi ortaya konulmaya çalışılacaktır.

3.2.1 Tekno-Ekonomik Paradigmalar ve Sosyal Dönüşüm

Teknolojinin ve bununla bağlantılı olarak yeniliklerin içselliği, sürekliliği ve süreksizliği, niteliği gibi sahip olduğu özellikler teknolojik değişim-gelişim konusunun evrimsel bir süreç gibi anlaşılması gerekliliğini olanaklı kılmaktadır (Nelson 1994:139). Teknolojinin sahip olduğu özellikler, teknolojik değişimin sosyo-ekonomik yapıyı etkileyen en önemli unsur olarak değerlendirilmesine yol açar. Bu bağlamda, özellikle Neo-schumpeterci evrimsel iktisatçılar, seçim birimi olarak ele aldıkları teknoloji ve değişimin etkilerini analiz ederken geliştirdikleri kavramlar ile teknolojik değişimin sosyal dönüşüm üzerinde ne oranda etkili olduğunu vurgulamaktadırlar.

Önde gelen Neo-Schumpeterci iktisatçılar; Dosi (1982 ve 1988), Nelson ve Winter (1982) Dosi ve Orsenigo (1988) Freeman ve Perez (1988) ve Perez (1998)'in ileri sürdükleri kavramlar; evrimsel iktisadın teknoloji analize önemli katkı sağlamıştır. “*Teknolojik paradigma*”, “*teknolojik yörünge*”, “*teknolojik rejim*” ve “*tekno-ekonomik paradigma*” gibi kavramlar bu kavramları geliştiren Neo-Schumpeterci iktisatçıların

aralarındaki farklılığı ortaya koyarken; teknolojik değişimin sosyal dönüşüm üzerindeki etkileri konusunda da farklı fikirlere sahip olduklarını göstermektedir.

Teknolojilerin gelişimi Nelson ve Winter'in (1982: 258) belirttiği gibi "doğal bir yörünge" (*natural trajectory*) yi takip eder. Bu durum, teknolojik gelişmelerin "kümülatif" olma özelliklerini yansıtmaktadır. Yani; bugünün teknolojik gelişmeleri dünden kaynaklanma eğilimindedir. Aynı şekilde; bugünkü teknoloji yarınki teknolojinin temelini başlatacaktır. Teknolojik gelişim dinamiğinin böyle bir yol izlemesi "*teknolojik rejim*" ile ifade edilmektedir (Nelson ve Winter 1982: 258 ve Nelson 1994: 139). Bu kavramsal yapı, Dosi (1988) de "*teknolojik paradigma*" olarak ifade edilmektedir.

Mensch, temel yenilikler meydana geldiği zaman eski ekonomik rutinleri kullanan sanayilerin durgunlaşacağını belirtir ve durağanlığın nedeni olarak da, eski teknolojilerdeki gelişme olasılıklarının tükenmesini gösterir (Keklik, 2003:24). Durağanlık, sosyal ve ekonomik ihtiyaçların evrimleşmesi ile ortaya çıkan yeni problemleri çözmede eski paradigmanın etkili ve yetersiz kalmasının bir işaretidir. Böyle bir durum yeni bir bilimsel araştırma programı ihtiyacını doğurur. Bu durum, yeni bir teknolojik paradigma anlamına gelmektedir. Dosi (1988:224 -225)'ye göre, teknolojik paradigma; "büyük ölçüde doğa bilimlerinden türetilmiş ilkeler temelinde, seçilmiş tekno-ekonomik problemlere çözüm üretme modelidir" Teknolojik paradigma bir örnekler ve bulgulara (*Heuristic*) kümesidir. "*Neyin araştırılacağı?*", "*Araştırma sürecinde varılan aşamadan sonra nereye yönelmek gerektiği?*" gibi sorulara yanıt arar. Kısaca, teknolojik paradigmlar ilerideki yenilikler için teknolojik fırsatları belirler. Ancak bazı durumlarda teknolojik paradigma oluştuğça giriş engelleri kendini göstermekte, ölçek kurmak güçleşmekte ve sermaye gereksinimi artmaktadır (Dosi; Nelson, 1994: 164).¹

¹ Nelson ve Dosi (1994)'e göre; ilk ürün dönemlerinde sanayiye girmek kolaydır ve bu aşamada firma ölçeği de küçüktür.

Bir teknolojik paradigma¹, belirli bir yöndeki teknolojik araştırma çabalarını belirli bir yörünge olarak tanımlar (Keklik 2003: 24). Burada ortaya çıkan teknolojik yörünge kavramı ise, bir paradigma tarafından tanımlanan, ekonomik ve teknolojik değişim (trade-off) doğrultusundaki teknolojik ilerleme faaliyetidir (Dosi 1988: 225).

Teknolojik değişimin, bir yörünge boyunca küçük değişimler ile ifade edilen evrimi “küçük adımlı yenilikler²” ile belirtilmektedir. Bu bağlamda, teknolojik paradigma ve doğal yörünge olarak tanımlanan bir evrimsel süreç, görelî olarak tahmin edilebilmektedir. Esas olarak; teknolojik yörünge boyunca ilerleme, hangi tür yeniliğin karlı olabileceğini belirleyen bir evrim mekanizmasının sonucu olarak ortaya çıkar. Küçük adımlı yenilikler, farklı sanayilerde farklı oranlarda ve farklı ülkelerde meydana gelmelerine rağmen bir süreklilik gösterirler. Bu tür bir yenilik, sadece var olan ürünler, süreçler, organizasyonlar ve üretim sistemlerini dikkate alır. Herhangi bir küçük adımlı yeniliğin dramatik etkilere sahip olması veya ekonomide yapısal değişimleri uyarması mümkün değildir (Freeman ve Perez 1988:46; Freeman 1991:223).

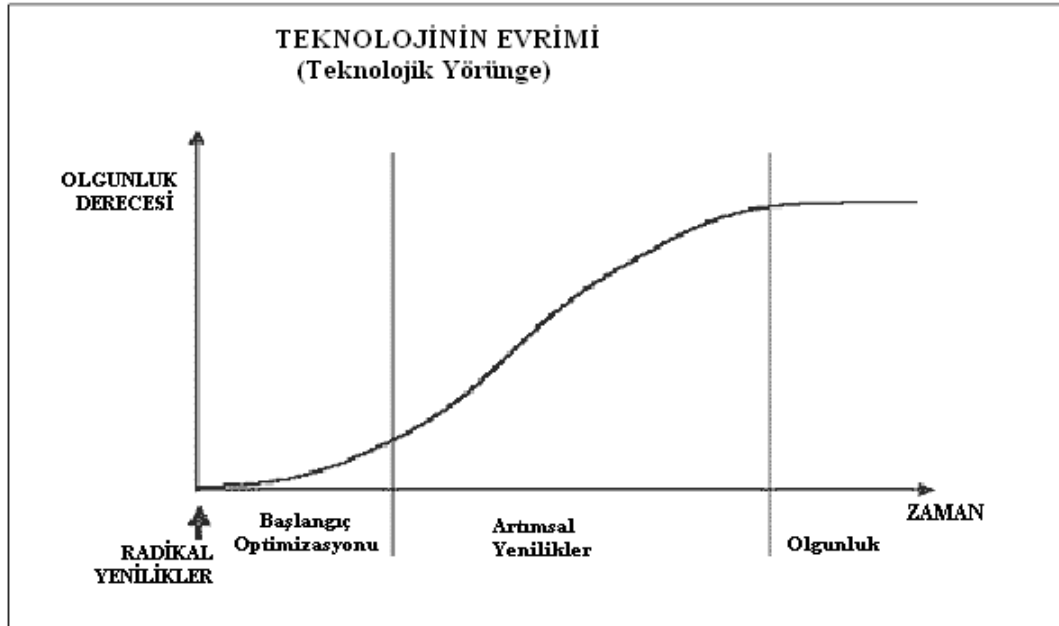
Bir ekonomide, teknolojik değişimi sağlayan yeniliklerin sosyo-ekonomik yapı üzerinde dramatik etkilere sahip olması ve bu yenilikler sonucunda gelişen teknolojik değişimlerin sosyal dönüşümü sağlaması yeniliğin nasıl bir yenilik olduğuyla yakından ilgilidir. Yeniliklerin bir sıralamasının yapılması, hangi tür yeniliklerin yarattığı teknolojik değişimin sosyo-ekonomik yapı üzerindeki etkilerini göstermek bakımından yararlı olacaktır. Freeman ve Perez (1988:45-46) çalışmalarında yenilikleri; küçük adımlı yenilikler, radikal yenilikler, yeni teknoloji sistemleri ve tekno-ekonomik paradigmalarda değişim olarak sınıflandırmışlardır. Yukarıda bahsedildiği gibi, küçük adımlı yenilikler süreklilik özelliği gösteren ve sosyo-ekonomik yapı üzerinde dramatik etkilere sahip olmayan yeniliklerdir. Freeman ve Perez’in radikal yenilikler olarak

¹ Dosi ve Nelson (1994) deki çalışmalarında Teknolojik paradigmayı organizasyon yapısını da içine alacak bir şekilde, hem teknolojik bilginin doğasını hem de yeniliği geliştirmek ve kullanmak için gerekli organizasyon yapısı açıklamaya çalışan bir kavrama olarak tanımlamışlardır (Dosi ve Nelson, 1994: 161)

²Buradaki artımsal yenilikler, varolan yapı ve ürünler üzerindeki başarılı ilerlemeleri göstermektedir (Perez 1998).

adlandırdıkları yenilik türü, ani değişimleri uyaran ve süreksizlik özelliği gösteren yeniliklerdir. Bu tür yenilikler hem organizasyonel değişimi hem de teknolojik değişimi kapsamaktadır. Radikal yenilikler zaman içinde ve sektörler arasında düzenli dağılmazlar. Bu tür yenilikler varolan yapı ve kurumsal çerçeve ile uyumsuzluk gösterirler. Aslında bu tür yenilikler ekonomide yapısal değişimlere neden olsalar bile, toplam ekonomik etkileri küçük ve yerel düzeydedir. Bu tür yenilikler; yığılma yapmadıkça sosyo-ekonomik yapı üzerindeki etkileri küçük olacaktır (Freeman ve Perez 1988:46 ve Freeman 1991). Bununla birlikte, bazı radikal yenilikler bütünüyle yeni bir sanayinin ortaya çıkmasının sağlarlar, televizyonun gelişimi bu duruma en iyi örnektir (Perez 1998).¹

ŞEKİL 3.1: TEKNOLOJİNİN EVRİMİ



TABLO 2

Kaynak: Corlota Perez (1998)

¹ Televizyon sadece bir üretim sanayisi yaratmadı aynı zamanda geniş bir reklam sanayinin gelişimini sağladı (Perez 1998).

Küçük adımlı artımsal yenilikler ile radikal yenilikler bir arada oluşabilir. Yukarıdaki şekil, küçük adımlı artımsal yenilikler ile radikal yenilikleri bir arada gösteren bir şekildir. Bu şekil, bir teknolojinin piyasaya çıkışından olgunluk aşamasına gelinceye kadar geçen evrimini göstermektedir. Yukarıdaki şekilden anlaşılacağı gibi; artımsal yenilikler rasgele değildirler, yeni bir radikal yenilik ortaya çıkmadıkça olgunluk ve tükenme noktasına gelirler. Şekilden anlaşılacağı gibi her bir teknolojinin evriminde süreklilik dönemleri ve süresizlik dönemleri bulunmaktadır. Radikal yeniliklerin süresizliği yukarıda açıkça görülmektedir. Bununla birlikte, bu şekli bize uzun dalgaları göstermemektedir. Bu şekil sadece bir teknolojik yörüngeyi göstermektedir (Perez 1998).

Freeman ve Perez'in ayrımındaki üçüncü yenilik türünü teknolojik sistemlerin değişimleri oluşturmaktadır. Ekonomik ve teknik olarak birbiriyle ilişkili yeniliklerin “takımyıldızı” oluştururlar.¹ Aslında teknolojik sistemler artımsal ve radikal yeniliklerin bir kombinasyonudur. Bu tür yenilikler birkaç veya birden fazla firmayı daha fazla etkileyen yönetimsel ve organizasyonel yenilikleri de kapsamaktadır (Freeman ve Perez 1988:47).

Yenilik sıralamasının dördüncü basamağını “tekno-ekonomik paradigma” değişimleri yani teknolojik devrimler² oluşturmaktadır. Teknolojik sistemlerdeki bazı değişimler, yarattıkları sonuçlar bakımından tüm ekonominin işleyişi üzerinde büyük etkileri sahiptir. Bu tür değişimler temelde Schumpeter'in ekonomik gelişmede uzun dalga kuramının temelini oluşturan “yaratıcı yıkım fırtına”larıdır (*creative gales of destruction*). Dördüncü tip teknolojik değişimin en önemli karakteristiği, ekonominin bütününde yaygın etkilere sahip olmasıdır. Bu tür yenilikler sadece yeni ürünlerin, hizmetlerin, sistemlerin ve sanayilerin ortaya çıkması olarak tanımlanmaz aynı zamanda doğrudan veya dolaylı olarak ekonominin bütününe etkiler. Temelde bu tür bir değişimler radikal yeniliklerin oluşumu veya Mensch'in ifadesiyle temel yeniliklerin kümelenmesi sonucunda oluşur. Teknolojik paradigmadan ziyade tekno-ekonomik

¹ 1930'lar, 1940'lar ve 1950 lerde gelişen plastik makine yenilikleri ve petro-kimya yenilikleri ve sentetik materyal yeniliklerin kümelenmesi (*cluster*) bu tür yeniliklere örnektir (Freeman, 1991).

² Buhar gücü veya elektrik gücünün gelişimi bu gibi derin tekno-ekonomik paradigma dönüşümlerine örnektir (Freeman, 1991).

paradigma kavramının kullanımı, teknik değişimlerlerle birlikte organizasyonel değişimleri de kapsayan interaktif bir değişimi vurgulaması nedeniyledir.

Perez (1998), yeni bir “tekno-ekonomik paradigma” gelişmesinin, tasarımcılar, mühendisler, girişimciler ve yöneticiler için “en iyi pratik (uygulama deneyimi)” anlamına gelen bir dizi yeni kural ve alışkanlığı da birlikte getirdiğini ve bu kurallarla alışkanlıkların, önemli pek çok noktada, önceki egemen paradigmadakilerden farklı olduğunu ileri sürer. Böylesi teknolojik devrimler, hem eski hem de yeni ürünler için hızla değişen üretim işlevlerinin ortaya çıkmasına neden olur. Emek ya da sermayede ne kadar tasarruf sağlanacağı başta tam olarak kestirilemez; ama, ürün ve üretim yöntemi tasarımlarında yeni teknolojinin uygulanmasıyla elde edilen genel ekonomik ve teknik yarar gittikçe artarak iyice görünür hale gelir ve giderek uygulamada, yeni “pratik kurallar” yerleşir. Paradigmadaki böylesi değişimler, potansiyel üretkenlikte “önemli bir atılım” yapabilmeyi olanaklı kılar. Başlangıçta bu atılım, yalnızca, önde gelen birkaç sektörde gerçekleşir. Başka sektörlerde, böylesi kazanımlar, genellikle, uzun vadeli örgütsel ve toplumsal değişimler olmadan gerçekleştirilemez.

Kuramını Schumpeter’ in “yaratıcı yıkım dalgaları” tezi üzerine oturtan Perez (1998); Schumpeter (1939) tarafından ortaya atılmış olan “ekonomik gelişmede uzun dalgalanmalar” tezinin daha ikna edici bir açıklamasını da yapmıştır. Schumpeter (1939), Kondratieff’in ilk çevriminin (dönem olarak yaklaşık 1770’lerden 1830’lara kadar) temelde, Britanya’da tekstil alanında görülen yeniliklerle, ikincisinin (yaklaşık 1840’lardan 1890’lara kadar) demiryollarıyla; üçüncüsününse (yaklaşık 1890’lardan 1930’lara) elektrik, kimya sanayii ve içten yanmalı motorlarla bağlantılı olduğunu ileri sürmüştü. Bütün sektörlerde ya da pek çoğunda, en iyi uygulama teknolojisiyle, en iyi şirket örgütlenme biçimine ulaşmada etkin olan ve her bir dalgalanmada belli bir ucuz girdiden (ilk Kondratiev çevriminde pamuk; ikincisinde kömür; üçüncüsünde çelik; dördüncüsünde petrol; ve beşincisinde çip) yararlanma fırsatını yaratan, bir tekno-ekonomik “metaparadigma” fikri, önde gelen birkaç sanayi dalında görülen birbirinden bağımsız, büyük yenilikleri ve bu yeniliklerin yayılmasının temel almaktadır.

Kısaca, teknolojik düzey; her 50-60 yılda tekno-ekonomik paradigma değişimleri sonucu radikal bir değişim gösterir. Bu bağlamda, Schumpeter'in uzun dalgaları tekno-ekonomik paradigmalardan sonuçları gibi görünebilir; çünkü uzun dalgalar sadece ekonomik değil aynı zamanda bütün sistemi etkileyen sonuçlar yaratır. Teknolojik devrimler sonucu oluşan bu tür uzun dalgalar, dolaylı olarak sanat ve edebiyat gibi alanları da kapsayacak bir şekilde kurumsal ve sosyal değişimler yaratarak toplumun tümü üzerinde bir etki yaratır (Freeman 1991)¹. Bir paradigma değişimi, varolan sistemin yıkılıp yerine yenisinin kurulması anlamında radikal bir dönüşüm olarak görülmektedir. Bu tür teknolojik yeniliklerin ani ve tahmin edilemeyen doğaları sonucu oluşan sosyal dönüşüm temelde bir bunalım yaratır. Varolan sosyal yapının yeni yapı ile uyumsuzluğu bu bunalımın en önemli nedenlerinden biridir. Sosyal-kurumsal çevrenin değişime direnç göstermesi ve yeni şartlara oldukça yavaş uyum sağlaması, bütün sistemin tekrar kurulmasının uzun yıllar almasına neden olmaktadır. Bu uzun yıllar, Kondratieff aşağı salınım ile ifade edilmektedir (Perez 1998).

Bu tür yapısal değişimlerin sosyal sonuçları çok büyük, önemli ve sancılı olmaktadır; çünkü Schumpeter'in "yaratıcı yıkım" süreci sadece ekonomide değil sosyal ve kurumsal çevrede de etkili olmaktadır. Kriz sırasında değişimin derecesi ve değişim sonucu oluşacak yeni yapı toplumdaki kaygıyı da yansıtmaktadır. Tekno-ekonomik paradigma dönüşümünün sosyal maliyetleri ilk olarak yoğun bir işsizlik şeklinde kendini gösterir ki bu durum, değişime toplumun tepkisini yansıtan birincil unsur olmaktadır. Aynı zamanda bu tür radikal dönüşümler sırasında toplumların ilk aşamada daha içine kapanık ve muhafazakar hale geldikleri de görülmektedir (Schlesinger ve Phillips 1959). Bu tür kriz ortamlarında servet dağılımı da yeniden şekillenmektedir. Toplumun bir kesiminde hızlı servet artışları meydana gelirken diğer taraftan yoğun bir fakirlik kendini göstermektedir.² Daha açık bir ifade ile söyleyebiliriz ki, kapitalist toplumlarda, her kriz aynı zamanda sermayenin yeniden yapılanma süreci olarak kendini göstermektedir. Son olarak, tekno-ekonomik paradigma dönüşümünün sosyal maliyetlerinin baskısı ve bu dönüşüm sürecinin sancılı bir süreci takiben devam etmesi, sosyal ve kurumsal yapının yeni yapıya uyumu için mevcut bir tarif olmamasından

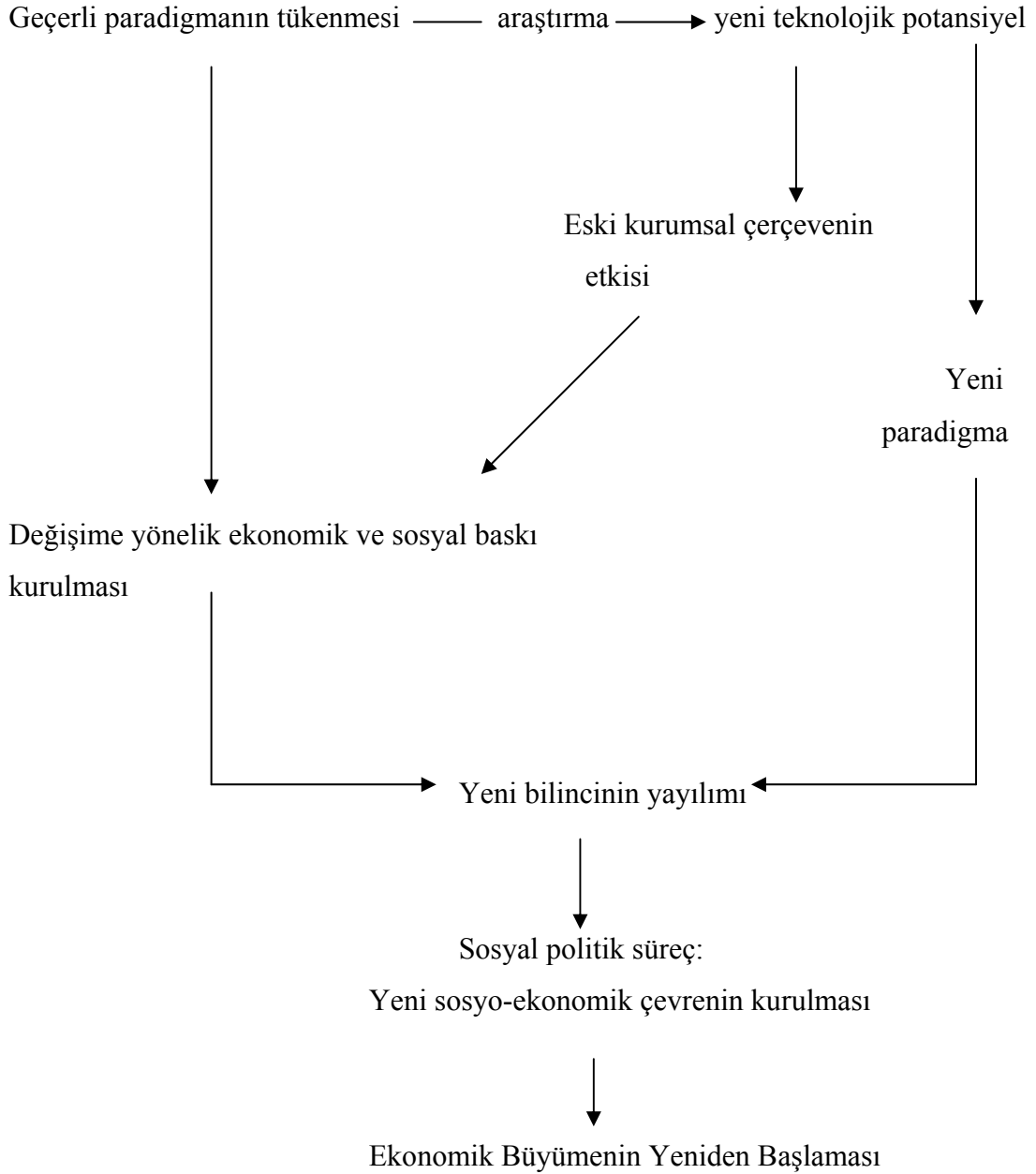
¹ Tek bir icat dünyayı değiştirmez ancak yenilik dalgalarının geniş yayılımı bu değişimi yapabilir.

² 1929 büyük ekonomik çöküşün arkasından gelen 1930 krizi bu duruma en iyi örnektir (Perez 1998).

dolayıdır. Bu değişim süreci deneme-yanılma yoluyla gerçekleşmek zorunda olacaktır (Perez 1998).

Tekno-ekonomik paradigma değişmeleri sonucu oluşan uzun dalgalar ve yaratıcı yıkım süreci aşağıda sunulan şekilde özetlenebilir.

Şekil:3.2 Tekno-Ekonomik Paradigma Değişimi Sonucu Oluşan Uzun Dalga ve Yaratıcı Yıkım Süreci



Kaynak: Perez (1998)

3.2.2 Regülasyon Okulu

Evrimsel iktisat ve sosyal dönüşüm başlığı altında inceleyeceğimiz ikinci yaklaşım önde gelen fransız ekonomistler R. Boyer, A. Lipietz ve J. Mistrial tarafından geliştirilen Fransız regülasyon okuludur. Bu yaklaşımın inceleme konusunu, kısa ve orta dönem

ekonomik olaylar değil uzun dönemde ileri kapitalist ülkelerdeki yapısal değişimler oluşturmaktadır. Aynı zamanda, teknoloji, sanayi yapıları, iş gücü ve kurumlar veri veya sabit kabul edilemeyeceği gibi, teknoloji de ekonomik ve sosyal sistemin dışında izole bir şekilde değerlendirilemez (Boyer 1988: 68).

Regülasyon yaklaşımı 1970’lerin başında Fransa’da geliştirilen bir yaklaşım olup; kapitalist ekonomilerin merkezinde sermaye birikimi bulunduğu görüşü, temel çıkış noktasını oluşturmaktadır (Boyer 1988: 70). Kapitalist sermaye birikiminin çıkış noktası olarak değerlendirilmesi kriz olgusunun da bu yaklaşımın merkezine oturmasını gerekli kılmaktadır. Marx’ın mekanik yorumlarına getirdikleri eleştiriler de kriz olgusu ile yakınlık göstermektedir. Bildiğimiz gibi, kriz süreçleri tarihsel süreçlerdir ve evrim çerçevesinden baktığımızda, zamanın tersine döndürülemezliği ilkesi temelinde yol bağımlı ve doğal olarak tekrarlanamayan süreçlerdir. Kapitalist ekonomilerin, belirsizlik ve önceden öngürülemezlik olgusuna sahip olması evrimsel bir değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır. Regülasyon okulu yaklaşımı, çalışmanın bütününde ortaya konulan ve yeri geldikçe sürekli vurgulanan mekanistik paradigmanın genelleştirilmiş varsayımlarına karşılık, sosyo-ekonomik yapının kompleks yapısına, geleceğin belirsizliğine, doğrusal olmayan ilişkilere ve dengesizlik konusuna yaptığı vurgularla özetlenebilir. Regülasyon okulu Mayr’ın evrim sınıflandırmasında yer alan tanımlamalara ve bu çalışmada yapılan evrimsel iktisat sınıflandırmasındaki açıklamaların dışında farklı bir değişim ve dönüşüm yaklaşımı sunmaktadır. Regülasyon okulunun geliştirdiği, “Birikim rejimi” ve “düzenleme modeli¹” kavramları krize ve onu

¹ Üç tip düzenleme modeli bulunmaktadır:

- Eski düzenleme modeli: tarım sektörünün baskın rol oynadığı ve modern kapitalist endüstrinin ortaya çıkmaya başladığı dönemdir. Bu düzenleme modeli, doğası gereği stagflasyonisttir (enflasyon ile birlikte işsizlik hüküm sürer). Bu düzenleme türü kitle tüketimine dayanmayan yaygın birikim rejimidir ve verimliliğin düşük olduğu bir düzenleme modelidir.
- Rekabetçi düzenleme modeli: Sanayi sektörünün bütün sistem üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu ve üretim araçlarında ve üretim organizasyonlarında yeniliklerin uygulanmaya başlandığı bir dönemdir. Krizler, endüstrideki az üretimden ziyade aşırı üretim sonucu meydana gelmektedir. Kısaca, kitle tüketimi olmadan yoğun bir birikim rejimidir. 1929 bunalıma denk gelen bu dönem, 1929 bunalımının bir eksik tüketim krizi olarak değerlendirmesine yol açmıştır. Modern endüstri iş döngüleri (business cycle) ortaya çıkar. Gelişme dönemleri enflasyonistken, kriz dönemleri deflasyonisttir. İlk düzenleme modelinden oldukça farklıdır.
- Monopolist düzenleme modeli: kitle tüketimi ve tekelleri düzenleme tarzına dayanmıştır. Güçlü, merkezi kolektif pazarlık süreçleri, yüksek ücretler, fordist ürünler temelinde bir tüketim tarzı, taylorist-fordist bir üretim organizasyonu ve yumuşatılmış oligopollelere dayalı bir rekabet ortamı

aşmaya yönelik olarak getirilen düzenlemelere tepkileri açıklamada aydınlatıcı kavramlar olacaktır. Regülasyon yaklaşımına göre; her dönem, belli bir birikim rejimi ile uyumlu bir düzenleme biçimi ile tanımlanmaktadır. Ekonomilerin gelişmesi ya da krize girmesi bu iki yapı arasındaki ilişkiye bağlıdır. Kapitalizmin gelişiminin tarihsel bir evresinde birikim rejimi ile düzenleme biçimi arasında meydana gelecek bir çatışma sermaye birikim sürecinin tıkanmasına ve krizin oluşmasına yol açmaktadır (Boyer 1988: 75-76).

Regülasyon yaklaşımında ‘döngüsel (cycle)’ ve ‘yapısal’ olmak üzere iki tür krizden bahsedilmektedir ve bu krizler arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Döngüsel krizlerde, sermaye birikimi ekonomik dinamizmin itici gücüdür. Yatırımın kapasite etkileri ve talep arasındaki gerekli gecikmenin bir sonucu olarak sistem içinde dengesizlik meydana gelir. Böylece bir gelişme (*boom*) periyodundan sonra; istihdam, yatırım, üretim ve stokların aşağı yönlü hareketi ile ortaya çıkan dengesizliklere ekonomi kendini ayarlar. Bu tip krizler sistemin kendi kendini dengelemesine yol açar. Açıkçası bu tür krizler sistemi yıkmazlar. Döngüden döngüye geçişte, kurumsal yapı ve endüstri yapısı yavaşça değişir ve bu tür krizlerde yeni bir kurumsal yapı ortaya çıkmaz. Bu bağlamda da; ekonomi politikası, sosyo-ekonomik yapının düzeltilmesi için geçerli kuraları değiştirmezler (Boyer 1988: 76).

İkinci tür krizler yapısal krizlerdir ki bu tür krizler, var olan kurumsal yapı ile çelişkilerden meydana gelmektedir. Açıkçası, birikim rejimi ile düzenleme biçimi arasında meydana gelen çatışmalar bu tür krizleri doğurmaktadır. Bu tür bir krizin varlığında, sosyal ve ekonomik hayat bütünüyle etkilenmekte ve sistemin; uzun dönemde kendi kendini tekrar üretmesi var olan kurumsal ve teknolojik yapı ile mümkün olmamaktadır (O’Hara 1994). Bu yapıdaki bir krizin döngüsel krizden farkını üç kriter ile ortaya koyabiliriz. İlk olarak, ekonomik ve sosyal çelişkiler var olan düzenleme modeli içinde gerçekleşir. İkinci olarak, kurumsal yapılar krizin yerelden sistemin tümüne ani bir şekilde yayılımı ile sorgulanmaya başlanır ve son olarak, ekonomik mekanizmaların tek başlarına yeterli olmadığı bir durum ortaya çıkar.

aynı zamanda üretici güçlerin gelişimini de hızlandırmıştır. Sosyal birliktelik refah devletinin gelişimi ile güçlendirilmiştir (Boyer 1988: 79).

Böylece, önder firmalar, hükümetler ve birlikler tarafından yapılan stratejik seçimler, yeni bir kalkınma modelini destekleyecek şekilde yapılmalıdır. Sonuç olarak, sistem artık bütünüyle deterministik değildir daha doğrusu, politik ve sosyal seçimler ekonominin tekrar kurulmasında ve şekillenmesinde önemli rol oynamak zorundadır (Boyer 1988: 77).

Kapitalist ekonomilerin gelişim tarihlerinin, birikim rejimleri ile, düzenleme biçimlerinin uyum içerisinde olmadığı uzun dönemleri içerdiği görülmektedir. Bir birikim rejimi belirli bir teknolojik temel üzerinde yükselmekte, sermaye birikim rejimi belirli bir düzeyden sonra , ona uygun düzenleme tarzına ihtiyaç duymaktadır. Birikimin sağlandığı ancak düzenlemenin olmadığı durumda ortaya çıkan kriz bir eksik tüketim, aşırı birikim krizi olmaktadır.

Bir birikim rejimi üretimin teknik ve organizasyonel sistemi olarak görülür. Fordist birikim rejimi olarak karakterize edilen rejimde kitlesel üretim ve kitlesel tüketimin geçerli olmasına çalışılır (O'Hara 1994) Ücretlerde geniş kapsamlı bir pazarlığa, işten çıkarmalarda katı kurallara, düzenli olarak, geçim endekslerine ve genel üretkenliğe bağlı olarak ücretlerin artışına olanak sağlanmıştır. Bunların dışında ücretliler, sosyal devletin düzenlemelerine ve sosyal güvenlik sistemine bağlı olarak gelirlerini garanti altına alabilmişlerdir... “Altın çağların” başarısı, her gelişmiş kapitalist ülkenin pazarının, ücretlilerin artan alım gücü ile genişlemesine bağlı olmuştur. (Lipietz, 1991, Aktaran Boyer 1988: 82-83).

Fordist birikim sürecinin krize girmesinin temel nedenleri, üretim ve tüketim arasındaki dengenin bozulmasından ve verimlilik ile ücret artışları arasındaki dengenin bozulmasından kaynaklanmakta, aynı zamanda; pazarların değişen talep yapısı, rekabette yeni öğelerin ortaya çıkması ve Fordist üretimin kendi iç tıkanıklıkları ile yeni koşullara uyum sağlayacak özelliklere sahip olamaması olarak özetlenebilir.

Üretimdeki gelişme trendinin düşmesi ile birlikte, 70’li yılların başında regülasyon okulu iki türlü tavrı geliştirmiştir: Birinci tavırda, Fordizm’in “katı “ karakterine vurgu yapılmış, bunu ortadan kaldıracak önlemlere ağırlık verilmiştir, ikinci tavırda ise

doğrudan kontrol metotları yerine beraber karar verme ve uzlaşma hedeflenmiştir. Bu durumda, yeni bir yaklaşımın Fordizmin olumsuzluklarını ortadan kaldırmaya yönelik olarak geliştirildiği söylenebilir. Lipietz, post-fordist birikim rejiminin düzenleme tarzını, ücretlerin toplumsal düzeyde belirlenmesi biçiminde kurgularken, Michel Aglietta ve Robert Boyer ise post-fordizmi, “hissedar kapitalizmi” (hissedarlığın birikim rejimi) olarak tarif etmektedirler. (Boyer1988: 90-91). Fordizm krizine çözüm arayan Post-Fordist yaklaşımların genel olarak, üretim sistemi ve işgücü piyasasının esnek bir yapıya kavuşturulması amacını tasdikları söylenebilir.

Fransız düzenleme okulu kuramcıları, piyasanın kendi başına ekonomik istikrarı sağlayamayacağını ve kurumların düzenleme sürecine katılması gerektiğini savunurlar. Düzenleme kuramının gücü ve orijinallliği, ekonomik düzeyi politik/kurumsal düzeyle sıkıca ilişkilendirmesinden ve dolayısıyla da tarihsel hareketi tekil belirlemelerle açıklayan indirgemeci yaklaşımlara geçerli bir alternatif olusturmasından gelmektedir. Bu yaklaşımda, teknoloji, diğer kurumlar ve geri dönüşüm süreci arasındaki evrimsel diyalektik; yenilik üzerine vurgu yapan Schumpeterci yaklaşımda bir ilerleme gibi görülebilir. Aynı zamanda, sosyal değişime regülasyon okulunun penceresinden baktığımızda, sosyal-politik kurumlar ve teknoloji arasında ilişkiyi özel önem veren kurumsacıların da ilgisine çeken bir yaklaşım olduğu görülmektedir. Kapitalizmin temel kurumları içinde; sosyal, politik ve ekonomik faktörlerin etkileşimi; sosyal dönüşümün tek bir nedene bağlı gerçekleşmeyeceğinin de bir açıklaması olmaktadır.

3.2.3 Toplumsal Dönüşüm ve Kesintili Denge

Evrimsel; geçmişe bağımlı olan, belirsizliğin önemli olduğu tarihsel dinamik bir süreçtir. Bu nedendir ki, ekonomi tarihçileri denge kuramı ile tanımlanamayan tarihsel değişimin dinamik süreci ile ilgilenirler. Nasıl canlı organizmaların geçmişlerini değerlendirmeden bugünlerini anlamak mümkün olmazsa, aynı şekilde toplumlarında geçmişlerini değerlendirmeden bugünlerini anlamak mümkün değildir.

Evrimsel bir yaklaşımla sosyal dönüşümü ortaya koymakta bu tarihsellikten yakından ilgilidir. Bu dönüşümün gerçekleşmesinde ortaya atılan kuramların çoğu teknoloji özelinde ekonomideki değişimleri ele almaktadır. Tarihsiz bir ekonomiden bahsetmek

mümkün olmadığı gibi, Schumpeterin yenilik teorisi olmaksızın uzun dönem ekonomik büyümeden söz etmek de imkansızdır. Schumpeter'in yenilik teorisi yaratıcı yıkımın da temelini oluşturmaktadır ve burada sözü edilen radikal yenilikler sosyal dönüşüm ve kesintili denge kuramı birlikteliğinin esasını oluşturmaktadır.

Evrimsel biyoloji ve evrimsel iktisadın konusunu oluşturan teknolojik değişimin tarihi arasındaki en uygun benzerlik her ikisinin de değişimin dinamiklerini ele almalarıdır. Doğada iki farklı tür değişimden bahsedilir. Fenotip değişim ve genotip değişim. Fenotip değişim, çevredeki değişimlere fenotipin gösterdiği tepkiden oluşur.¹ Bu tür değişimler bilgi setinde herhangi bir değişime neden olmazlar, tedrici devam eden Darwinci değişim süreci ile ilgili olup; uzun dönemli değişimler küçük değişimlerin birikimi sonucu oluşmaktadır. Genotipte meydana gelen değişim ise mutasyonlardır. Mutasyonlar, yeni fikirlerin ortaya çıkması ile benzerlik gösterir. Doğada mutasyonlar; DNA'nın kopyalama hatalarından meydana gelir. Genetik değişkenliğin, mutasyon sürecine bağlı olması oldukça ender meydana gelir. Bu nedenden dolayı, yeni türlerin başlangıcı olarak bile düşünülmezler (Lewontin 2007:106). Ancak fosil kayıtlarına göre, aniden yeni bir türün ortaya çıkması hiçte olmayacak bir durum değildir. Yeni bir türün aniden görünümü var olan dengeyi bozar ve denge kesintiye uğrar. Bu durum, bilgi setinde süresiz sıçramalar olarak kendini gösterir.² Kesintili denge yaklaşımı kuramı, evrim teorisinde bir paradigma değişimi olarak değerlendirilir (Gould ve Eldredge, 1972; Mokyr 1990 ve 1991).

Evrim teorisinde ki bu paradigma değişimi, sosyal dönüşümün temel belirleyicisi olarak teknolojik değişimi gören evrimsel iktisatçılar tarafından da ele alınarak, kesintili denge kuramı ile yeni tekniklerin aniden ortaya çıkması sonucu oluşan dramatik değişimlerin bütün yapıyı etkilemesinin teorik temelini oluşturulmasını sağlanmıştır.

¹ Çevre koşulları değişince vücut ısılarını düzenlemek için tüylerini döken hayvanlar, ekonomide de, üretim fonksiyonu üzerinde harekettir. Arz ve talep şoklarına teknik tepkiler, bu tür değişime örnek olarak gösterilebilir.

² Bir mutasyon tek bir yeni doğanda oluştuğunda avantajlı bir mutasyon olsa bile bir sonraki kuşağa iletileceği kesin değildir (Lewontin 2007: 106).

Kesintili denge kuramı, biyolojik evrimde Gould ve Eldredge (1972)'nin çalışmalarında keşfettikleri, fosil kayıtlarına bağlı olarak aniden yeni türlerin ortaya çıkması temelinde yeni bir açılım sunmuş olmasına rağmen, sosyo-ekonomik değişime evrimsel bir pencereden bakan Schumpeter'in yaratıcı yıkım tezi, kesintili denge kuramının biyolojiden önce ekonomide var olduğunun bir kanıtı olarak görülmektedir.

Toplumsal dönüşüm ve kesintili denge ilişkisine baktığımızda, bu konuda ki çalışmalar büyük oranda Gould ve Eldredge'nin kuramlarına dayanmaktadı. Bununla birlikte, Richard Goldschmidt'nin mikro ve makro mutasyon ayrımı da, bu yaklaşımın teknoloji ile bağlantılı ani değişimlerin ekonominin bütününe etkilemesi konusundaki çalışmalarda mikroicatlar ve makroicatlar konusundaki açıklamalara, temel olması bakımından önemli benzetmeler olarak değerlendirilmektedirler.

Sosyo-ekonomik değişimi evrimsel bir yaklaşımla yorumlayan evrimsel iktisatçılar, teknolojik değişim süreçleri ve yeniliğin doğrusal olmayan karakteri, birikimli doğası, süresizliği ve belirsizliği kapsamı konusunda bir uyum sergiledikleri görülmektedir. Ancak, Schumpeter'in çalışmalarında da ortaya koyulan yenilik ve teknolojik değişimin kapitalist ekonomik gelişme ile ilişkili sosyal süreçler olması, bu süreçlerin doğalarına bağlı olarak radikal ve küçük değişimlerden oluşması evrimseleiller arasındaki asıl kırıma noktasını oluşturmaktadır. Buradaki sorunsal, değişim ve dönüşümü nasıl bir teknolojik yeniliğin sağlayacağı konusunda düşünülmektedir.. Nelson ve Winter (1982) ve Dosi (1982-1988) çalışmalarında küçük teknolojik değişimlerin birikiminin önemine değinerek, bu teknolojilerin dağılımı ve uyumunun uzun dönemde değişim ve dönüşümü sağlamakta olduğuna vurgu yaparlar. Bu görüşün savunulmasındaki en önemli nokta, Teknolojik değişim süreçlerinde, radikal yenilikler varolmasına rağmen, küçük değişimlerin birikimli bir karaktere sahip olmaları ve radikal yeniliklerden daha sık meydana gelmeleri sosyo-ekonomik değişimi açıklama konusunda daha yoğun bir etkiye sahip oldukları öngörülmektedir (Fialho, Hasenclever, Hamais 2003). Bununla birlikte, yeni tekniklerin aniden ortaya çıkmasının yaratacağı dramatik değişimlerin sosyo-ekonomik değişim üzerinde daha etkin bir rol oynayacağını belirten evrimsel iktisatçılar, teknolojik değişim sürecinin süresizliğine vurgu yaparak asıl değişimi yaratan unsurun kesintili denge kuramına dayanan ve mikro ve makro mutasyon ayrımı

ile de desteklenen yeni teknolojilerin aniden ortaya çıkması olarak açıklamaktadırlar. Mokyr'nin 1990 ve 1991 çalışmaları; teknolojik evrimde, süreksizliğin ve rasgele mutasyonların-radikal yeniliklerin varlığının sanayi devrimi özelinde, kesintili denge kuramının sosyal dönüşümü gerçekleştirdiğinin bir ispatı olarak görülmesi gerektiğini belirtir (Mokyr 1990 ve 1991).

Mokyr'nin çalışmaların da ele aldığı mikro ve makroicat arasındaki fark Goldschmidt'nin mikro ve makro mutasyon ayırımına benzemektedir. Burada sözü edilen makromutasyonlar yeni türlerin ortaya çıkmasındaki itici güç olmakla birlikte, mikro mutasyonların zaman içinde bir birikimi değildir (Mayr, 1992). Buradaki temel nokta, makromutasyonlar yeni bir tür yaratırken mikro mutasyonlar türü mükemmelleştirmektedirler (Mokyr, 1991). Bu ayırımın teknolojinin evrimindeki anlamı, makroicatların yeni teknikler yaratması, mikro buluşların da yeni teknikleri geliştirmesi yönünde olduğudur. Bu açıdan değerlendirildiğinde, buluşların iki tipinin tamamlayıcı gibi ele alındığı düşünülebilir (Schot ve Geels, 2007). Bununla birlikte Mokyr (1991) de ki çalışmasında, ekonomi tarihinde aynı teknolojik yörünge üzerinde küçük veya çok yavaş değişimleri takiben sanayi devrimine yol açanlar gibi ani değişimlerin olduğu ve mevcut teknolojik paradigmayı değiştirerek evrimde bir sapma yarattığını ileri sürer.

Mokyr (1991:142)'de “makro buluşları anlamak çok zordur.....makro buluşlar bireysel deha ve ekonomik faktörler ile birlikte şans olgusu tarafından kontrol edilir. Sonuç olarak, bu buluşların zamanlamasını belirlemek oldukça zordur” ifadesi ile bu tür buluşların belirsizliğine ve bireyselliğine yaptığı vurgu, Schumpeter'in kahraman ve önder girişimcisinin yaratıcı yıkıma neden olan radikal yenilikler tezine benzemektedir.¹

Makro buluşlar ile ilişkili radikal yeniliklerin tarihine bakıldığında, radikal yeniliklerin çok seyrek meydana geldikleri görülmektedir. Bu tür yeniliklerin kabul edilebilirliği ve

¹ Makro icatların temelindeki yeni fikirlerin ortaya çıkmasında çeşitli faktörler etkili olmaktadır. Din, eğitim, risl alma konusunda istekli olma gibi (Schot ve Geels 2007) bununla birlikte Mokyr (1990) tarafından önerilen bir diğer açıklama da kümelenme konusudur. Yani makro yeniliklerin zamanlaması ve meydana gelmesi kısmen de olsa diğer makro icatlar tarafından açıklanır.

yaşayabilirlikleri, özel durumların gerekliliği şartına bağlı olmaktadır. Kısaca, kurumsal ve sosyal çevredeki dışsal değişimler önemli olmaktadır. Sosyal, politik,dini ve hukuksal çevredeki faktörlerin, ani değişim sonucu ortaya çıkan yenilikleri nasıl karşıladıkları ve toplumun bu yeniliklere gösterdikleri direnç önemli olmaktadır. Aynı zamanda yeniliğin niteliği ve zamanlaması da, kabul edilmesinin önündeki engelleri kaldırması açısından dikkate alınması gereken bir olgu olmaktadır.¹ Teknolojik gelişme açısından sosyal dönüşümün kesintili denge kuramı ile ifade edilmesi süresiz bir evrimsel sürecin varlığını gösterir. Bu gibi değişimlerin yarattığı belirsizlik, yeniliğin varolan sistemle uyumsuzluğu ve toplumda karşılaşması muhtemel olan direnç; bu yeniliklerin kompleks toplumsal sistemin büyük oranda diğer kurumsal yapılar ile uyumsuzluğu kriz sürecinin oluşumuna öncülük edecektir. Sosyo-ekonomik krizin nedeni olan bu tip makro ekonomik şoklar (radikal yenilikler temelinde), bütün sistemi etkileyen “silip süpüren” değişimleri kapsamaktadır. Bu tür değişimlerin belki de en önemli özelliği en verimli teknolojilerin bile ortadan kalkmasına neden olmalarıdır. Bu tür dramatik değişimlere neden olan şokların sadece içsel faktörlere bağlı olarak değil dışsal faktörlere de bağlı olarak ortaya çıkmalarının muhtemel olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Gowdy, 1992).² Bununla birlikte, çevrede meydana gelen dramatik değişimler, oyunun kurallarını değiştirebilir. Esas olarak, yeni makro icatlar-yeniliklerin oluşumuna ortam hazırlar.

Sosyal dönüşüm sürecinin; teknolojik açıdan ekonomik olgulara indirgenmesi, gözlemlenen sonucun tek bir nedene bağlı olarak açıklanabileceği sonucunu doğurmaktadır. Böylesi bir nedensellik ilişkisinin varlığı; karmaşık bir sistemi açıklamada yetersiz kalmaktadır.

Evrimsel iktisat ve toplumsal dönüşüm başlığı altında incelenen tekno-ekonomik paradigma yaklaşımı, regülasyon okulu ve kesintili denge kuramı ile sosyal dönüşüm sürecinin açıklanması, regülasyon okulu biraz farklılık göstermekle birlikte, tek seçim birimine bağlı olarak, toplumun tümünün -bu seçim biriminin radikal veya küçük

¹ Sosyo-ekonomik yapının kompleks bir yapı sergilemesi bu yapıyı oluşturan parçaların bazıları ile uyum sergileyip bazıları ile uyumsuzluk olması durumunda yenilik radikal bir yenilik olsa bile, sistem ile uyuşmama durumunda yenilik önemini yitirecektir (Loch ve Huberman 1999).

² Savaşlar,enerji kıtlığı, küresel iklim değişimleri gibi....

değişimler sonucu değişmesi farketmez- ekonomik olgular sonucu değişmesini öngörmektedir. Bu durum temelde, tek bir seçim biriminin değişmesi sonucu geçerli yapının bu değişime uyumundan başka bir şey değildir. Evrim, Darwin'in belirttiği gibi yavaş yavaş bir değişimi göstermiyor ise, bütünü oluşturan parçaların bir etkileşiminin sonucunda bir dönüşümün gerçekleşmesi öngörülebilir. Bununla birlikte, teknolojik yenilikler değişimi sağlayan bir unsur olarak değerlendirilemez ifadesi doğru bir açıklamayı yansıtmamaktadır. Doğal olarak, yeni fikirler temelinde gelişen yeni teknolojiler evrim yolunda bir kırılma yaratır ve bu kırılma sosyo-ekonomik anlamda bir dönüşümün ayaklarından biri olarak kabul edilir. Bununla birlikte, tek bir seçim birimine indirgenerek yapılan bir açıklamanın yeterli bir açılım sağlamaması, çoklu seçim birimleri ile yapılacak bir açıklamanın kompleks yapının dönüşümünün açıklanmasında daha aydınlatıcı bir olgu olduğu kabul edilebilir. Sonuç olarak, tek bir seçim birimi ile yapılacak bir dönüşümden bahsedilecekse bunun kesintili denge kuramı çerçevesinden değerlendirilmesi ve sosyal dönüşümün bu anlayıştan hareketle gerçekleşebileceğini varsaymak daha doğru bir yaklaşım gibi görülmektedir.

3.3 EVRİMSEL BİR TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM YAKLAŞIMI

Toplumsal dönüşümü evrimsel bir çizgide açıklamak, bu çalışmanın ilk bölümünde belirtilen ve daha sonraki bölümlerde yapılan açıklamalar ile evrimin nasıl algılanması gerektiği bu çalışmanın sonucunu açısından önemli bir seçimdir. Yapılan bir evrim tercihinin toplumsal dönüşümü nasıl sağladığı ve evrimsel iktisadın toplumsal dönüşümün sağlanmasında yeterli parametrelere sahip olup olmadığının da bir göstergesi olmaktadır.

Evrimi nasıl algıyorsak algılayalım kabul edilmesi gereken en önemli nokta, evrim teorisinin değişimi açıklayan bir teori olmasıdır. Önemli olan bu açıklamada, tedrici değişimin mi etkili olduğu yoksa bu çalışmada önemle vurgulanan ve toplumsal dönüşümün evrimsel açıklamasını ani değişimlerle mi ilintili olduğunun belirtilmesidir. Evrimsel iktisat sınıflandırmasının üçüncü ayağını oluşturan yeni evrimsel iktisat çerçevesinde değerlendirilen “karmaşık uyarlanabilen sistem” yaklaşımı evrimsel bir toplumsal dönüşümü, Althusser (1979)'in sürdeterminasyon (*overdetermination*) kavramı ile birlikte açıklayabilir.

Toplum evrilen bir organizmadır. Organizmanın, gen ve çevre etkileşimi sonucu oluşumu, karmaşık bir yapının varlığı gösterir. Gen, çevre ve organizmalar arasındaki karşılıklı etkileşimin varlığı, bütünü oluşturan bir süreç yaratır. Toplumla evrilen bir organizma arasında kurulan benzetme, toplum yapısının karmaşıklığını da belirtir. Bu anlayıştan hareketle, bir toplumsal dönüşümün varolabilmesi bütünü oluşturan parçalar arasındaki etkileşime bağlı olmaktadır. Böylesi bir etkileşim, tek bir nedensel ilişkiden bağımsız olmaktadır. Bu anlamda, Marksist bütünlük kavramının bu açıklamayı desteklediği söylenebilir Marksist bütünlük; bir bütünü açıklamak için parçalara indirgenmezliğin altını çizer ve birbirinden bağımsız oluşan parçaların toplamının bütünü oluşturmayacağı anlamına gelir. Marksist bütünlük; parçaların karşılıklı etkileşiminin ön plana alınmasını gerektirir (Cullenberg 1999). Bu da, Marksist bütünlüğün Althusser'in belirttiği biçimiyle, 'yapılanmış karmaşık bir birim' gibi değerlendirilmesini olanaklı kılar. (Althusser 1979). Bu anlamda, Marksist bütünlük, çelişkilerden oluşurken bu çelişkilerin birbirlerine bir üstünlüğü olmamakla birlikte bir çelişkinin diğerlerinin üstünde baskın bir unsur olarak yer aldığı da görülmektedir. Ancak; böylesi bir üstünlüğün varlığı, Kapitalizmin dönüşümü ile birlikte toplumsal dönüşümün; tek bir parçanın değişimine bağlı olarak, bütünü dönüştürmesi anlamına gelemmez. Toplumsal dönüşümü ani değişimlerle açıklayan ve süreksizliği vurgulayan evrimsel değişim yaklaşımı, Marksist bütünlük çizgisine yakın bir duruş sergiler. Böylesi bir açıklama aynı zamanda karmaşık sistemler yaklaşımının da ortaya koyduğu belirsizliğe ve Schumpeter'in evrimselliğini vurgulayan sonucu belirsiz oluşan süreç de uygun bir açıklama olmaktadır.

Karmaşık sistemler yaklaşımının tahmin edilemeyen büyük bir belirsizliği yansıtması temelde anlık çelişkiler düşüncesinin varlığına işaret eder. Karmaşık toplumsal sistemlerin anlık çelişkileri iç dinamiklerinde barındırmaları çok boyutluluğu da belirtir (Dolerme: 2001). Kapitalist sistemin evrim sürecindeki kırılmalar, yaratıcı ve yıkıcı sonuçların varlığı, temelde sistemin çoklu çelişkileri ile ilişkilidir. Çelişkilerin varlığı, kapitalist toplum yapısının iktisadi olguların yanında sosyal ve politik olguları da kapsamından ileri gelmektedir. Bu anlamda, karmaşık yapının bütünü oluşturan çelişkilerin varlığı ve bu çelişkilerin karşılıklı olarak birbirlerini belirlemeleri

Althusser'in sürdeterminasyon olarak kavramlaştırdığı farklı bir sosyal nedensellik kavramını ortaya çıkarır ki, bu kavram; tek bir nedensel ilişkinin toplumsal dönüşümü belirlemediğini, birden çok nedensel ilişkinin-çelişkilerin-bütünü oluşturan parçaların karşılıklı etkileşiminin bir sonucu olarak toplumsal dönüşümü gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır. Kısaca, toplumsal dönüşüm sayısız çelişkiye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Karmaşık toplum yapısı, tek başına bir değişimin Kapitalist toplumu dönüştüremeyeceği gerçeği, birçok çelişkinin etkileşiminin böylesi bir toplumsal dönüşümü yarattığını göstermektedir. Bu durum, bir sonucun belirmesinde farklı nedenlerin rol oynadığını göstermektedir. Farklı koşulların biraraya gelmesinin yarattığı farklı sonuçlar dönüşümün öngörülemezlik boyutunu gösterir ve her toplumun dönüşümün de farklılığını ortaya koyar. Bu anlamda, evrensel bir formülden bahsetmek mümkün değildir. Bununla birlikte, toplumsal dönüşüme neden olan olayların her zaman için aynı sonucu doğurmayacağını belirtmek de önemli olmaktadır. 1917 Rus devrimi aynı nedenlerin her zaman aynı sonucu göstermeyeceğinin güzel bir kanıtıdır. Rusya'nın sahip olduğu çelişkilere benzer çelişkilere Avrupa devletleri'de sahip olmakla birlikte, toplumsal kırılmanın-devrimin Rusya'da gerçekleşmesini, tek başına üretim ilişkileri arasındaki varolan çelişki ile açıklamak mümkün değildir. Sosyal ve politik çelişkilerin varlığının yanı sıra, V.I. Lenin bilinci ve toplumsal bilinci örgütlemesi; Rusya'da toplumsal dönüşümü sağladığı söylenebilir.

Ani değişimlerin varlığını kabul eden bir evrimsel yaklaşımın ortaya koyduğu kesintili denge ve belirsizlik kavramı bilinmezliğin altını çizen bir açıklamayı desteklemektedir. Ani değişimlerin yarattığı kırılmalar ve belirsizlik nasıl bir toplumsal yapının oluşacağına dair bir bilinmezlik ortaya çıkarır.

Schumpeter'e atfen Foster'ın (2000), sonu belirsiz oluşan süreç olarak belirttiği evrim süreci, toplumsal dönüşümü ani değişimlerin varlığı ile açıklayan evrimsel iktisat yaklaşımına uygun bir ifade olmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi, Marksist bütünlük kavramı, karmaşık yapıdaki çelişkilerin etkileşimi ile bütünün etkileneceğini ortaya koymakla birlikte bir çelişkinin baskın olabileceğini de belirtmektedir. Çalışmanın bütününde de hem Schumpeter'in hem de Marx'ın toplumsal dönüşüm ile ilgili açıklamaları, temelde bütünü oluşturan parçalar arası etkileşime dayanmakla birlikte

ekonomideki değişimin itici bir güç olduğu ve toplumsal dönüşümde ekonomik faktörlerin diğer faktörlere oranla dönüşümün açıklanmasında daha baskın olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, Schumpeter'in toplumsal dönüşümle ilgili açıklamaları ve yaratıcı yıkım kavramı, ekonomik faktörlerdeki değişimin baskın olduğunu ancak; diğer faktörlerin de önemli etkiye sahip olduklarını, parçalar arası etkileşimin bütünü dönüştürdüğünü ve toplumun alacağı şeklin belirsizliğinin en temel koşul olduğunun altının çizildiği, evrimsel bir toplumsal dönüşümün varlığını ortaya koymaktadır.

Kapitalist sistemin yaşıadığı bugünkü krizin de, tek başına iktisadi faktörlerle açıklanamayacağı; sistemi oluşturan parçalar arasındaki çelişkiler ve çatışmaların neden olduğu bir kriz olarak görülmesi mümkündür. Esasında, bütün; bütünü oluşturan parçalar arası etkileşimin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, finansal yenilik olarak görünen türev piyasalardaki gelişmeyi destekleyecek kurumsal yapının kurulmasının gecikmesi bu krizde ki kırılma noktasını oluşturmaktadır. Ancak, krizin sadece bu nedene bağlı olmadığı; politik, sosyal, kültürel ve toplumsal bilincin etkileşimi ile farklı nedenlerin bir araya gelmesi ile oluşturuğu görülür. Ani değişimin yarattığı süreksizlik, kapitalizmin evrimsel yolculuğunun ve nasıl bir dönüşüm geçireceğinin öngörülemez niteliğini göstermektedir. Ortaya çıkan yeni yapıya ilişkin belirsizlik, değişimin ani bir değişimi yansıtmamasından kaynaklanmaktadır. Bu anlamda kapitalist toplumun yaşıadığı ani değişimler, kapitalist toplumun sonucu belirsiz dönüşümünü göstermektedir. Bununla birlikte, ani değişimlerle bağlantılı dönüşüm süreci, kapitalist sistemin yıkılması yada ortadan kalması ile ilişkili değildir. Evrim sürecinde oluşturan kesintiler var olan düzenin yıkılması anlamına gelmez. Bu bağlamda, Kapitalist sistemin yıkılmayacağını, olası evrim yollarından birinde, yoluna devam edeceğini söylemek mümkündür. Kapitalizmin istikrarsız doğası, her seferinde düzenin yeni bir biçimine bürünmesine yol açar.

SONUÇ

Bu tezde tartışılan birbirinden farklı evrim yaklaşımları dikkate alındığında, özellikle iktisatta “evrim” kavramının çözebildiğinden çok daha fazla sorun yarattığı düşüncesinin ortaya çıkması doğaldır. Gerçekten de tezin başlangıcında dile getirilen üç önemli sorun, yani hangi tür değişmelerin evrim sayılması gerektiği, evrim sürecinin ulaşması beklenen bir “hedefin” olup olmadığı ve evrimin sürekli ve tedrici bir yol izleyip izlemediği sorunlarına verilen yanıtların birbirinden ne ölçüde farklı olduğunu görmek şaşırtıcı olabilmektedir. Bu sorulara, evrimsel iktisadın bir diğer önemli sorunu olan evrimin temel “seçilim” biriminin ne olduğu sorusu da eklendiğinde, “evrimsel iktisadın” nasıl yapılması gerektiği sorusuna verilebilecek olan, üzerinde genel bir anlaşma sağlanacak tek bir yanıt vermenin ne kadar zor olduğunu ortaya çıkmaktadır. Sosyal bilim ya da iktisat sözkonusu olduğunda kendisini gösteren ikinci bir sorun da, örneğin “doğal seçim” gibi biyolojide saygınlığı yüksek olan kimi evrimsel mekanizmaların iktisatta da birer nedensel mekanizma olarak kullanılmasının ne kadar doğru olduğu sorusudur. Özellikle doğal ya da biyolojik dünya ile insan dünyası arasındaki süreksizlik ilişkisi dikkate alındığında, biyolojide genel kabul gören mekanizmaların iktisatta ya da genel olarak sosyal bilimlerde, yalnızca birer benzetme olmaktan öte gidip gidemeyeceği çözülmesi gereken önemli bir sorundur. Özellikle insan davranışlarının niyetli davranışlar biçiminde olması, sosyal dünyada hangi birim evrime konu olan birim diye seçilirse seçilsin, önemli kavramsal sorunlar yaratır. Bütün bu sorunlar öylesine çetrefillidir ki, belki de en iyi seçeneğin, iktisatta “evrim” teriminin kullanımından tümenden vazgeçmek olduğu düşünülebilir.

Ancak öte yandan, iktisadın yüzünü döndüğü temel bilimlerden olan biyoloji içinde bile bu tür tartışmaların ve belirsizliklerin hala yaşandığını da gözden uzak tutmamak gerekir. Yine de, bütün bu tartışmalara karşın, hangi türden olursa olsun evrimsel mekanizmaların, dünyaya ilişkin anlayışımızın gelişmesi konusunda önemli adımların atılmasını sağladığı da bir gerçektir. Dolayısıyla, dikkatli olmak kaydıyla, bu tür yaklaşımların, en azından ontolojik düzlemde genel bir evrim vizyonu oluşturmak için ya da episteomolojik düzlemde benzetmeler, hatta gerekli değişikliklerle nedensel mekanizmalar olarak kullanılması, çok da yanlış bir strateji gibi görünmemektedir. Bu

yüzden, uygun bir evrim kavrayışının sosyal bilimleri ve iktisadı, sosyal ve iktisadi dünyanın daha iyi kavranması anlamında, daha da ileriye götürebileceği olanağı gözden uzak tutulmamalıdır. Dolayısıyla asıl sorun, evrim kavrayışının kullanılıp kullanılmaması değil, hangi tür evrim anlayışının kullanılması gerektiği gibi görünmektedir.

Bu yüzden bu tezde de, özellikle iktisatta yeni olanaklar yaratabilecek evrim kavrayışlarının neler olabileceği sorusu üzerinde durulmuştur. Bu amaçla ilk bölümde, iktisadın tarihi içerisinde benimsenen değişik evrim anlayışları dikkate alınmış, ayrıca bu yaklaşımların ne ölçüde biyolojideki yaklaşımlardan etkilendiği incelenmiştir. Bu bakımdan biyolojideki gelişmelerin er ya da geç iktisat içerisinde de şu ya da bu ölçüde kendisini iktisatta da gösterdiğini gözlemek ilginç görünmektedir. Kuşkusuz, Marshall bir yana bırakılırsa, iktisatta evrim yaklaşımının öncülüğünü yapan kişi, Veblen'dir. Veblen özellikle neoklasik iktisadın statik karakterine yönelttiği eleştiride, iktisadın “evrimsel” bir bilim olması gerektiğini vurgulamıştır. Özellikle onun “birikimli nedensellik” (*cumulative causation*) ilkesi, dinamik ve evrimsel kavrayışların hala temelinde yer alan bir anlayış niteliğindedir. Ancak her durumda, en uygun iktisadi evrim yaklaşımlarından birisinin, kendi yaklaşımını “evrim” terimiyle ifade etmekten her zaman kaçınmış olan Schumpeter'den gelmesi son derece ilginçtir. Özellikle onun evrimin, bir son noktası olmayan, “oluşan” (*emergent*) bir süreç olarak kavradığını ortaya koyan “gelişme” (*development*) yaklaşımı, bu konuda kuşkuyla pek yer bırakmamaktadır. Bu yüzden özellikle günümüzde giderek gelişen “evrimsel iktisat” anlayışlarının temel kaynaklarından birisinin Schumpeter olduğunu ileri sürmek mantıklı görünmektedir. Schumpeter'in “yaratıcı yıkım” anlayışı, hem teknolojinin hem de giderek bütün bir kapitalist sistemin kendisinin evrimsel bir süreç içinde geliştiğini vurgulaması bakımından son derece önemlidir. Teknolojik değişimler, niteliksel farklar ya da sıçramalar yaratma potansiyeline sahip olduğundan, hem sistemin devresel dalgalanmalarını hem de uzun dönemli evrimini açıklamakta önemli bir yer tutmaktadır. İşte bu yüzden ikinci bölümün temel vurgusu, teknolojik yenilikler ile bu süreçte önemli yer tutan girişimcilik faktörü olmuştur. Bu bölümde, yine Veblen ile Schumpeter'in bu konudaki görüşleri ve bu yaklaşımlardan esinlenen yeni evrimsel yaklaşımlar dikkate alınmaktadır. Bu yaklaşımların bir başka önemli yönü, sadece teknolojinin ya da

ekonominin değil, aynı zamanda toplumsal evrim ve dönüşüm süreçlerinin ortaya konması bakımından da önemli görünmektedir. Ne var ki bu noktada, evrim anlayışlarındaki farklılıklara bağlı olarak Veblen ile Schumpeter arasındaki önemli bir farka işaret etmek gereklidir. Veblen bu sürecin daha tedrici ve küçük değişimlerle gerçekleşeceği düşüncesini yeğler görünürken daha çok radikal yenilik düşüncesine yaslanan Schumpeter'in yaklaşımı (ya da Schumpeterci yaklaşımlar) bu sürecin kesintili bir biçimde, sıçramalar biçiminde gerçekleşeceğini öngörmektedir.

Aslında böyle, Schumpeterci bakış açısı, bu tezin ana “vizyonunu” oluşturmaktadır; tezde, yalnızca evrimsel yaklaşımların tarihsel gelişimini incelemek değil, aynı zamanda günümüz iktisadi dünyasını ele almakta yarar sağlayacak uygun bir evrimsel yaklaşımın nasıl olması gerektiği sorusu ana eksen olarak kendisini göstermektedir. Bu bakımdan özellikle üçüncü bölüm, hem bu sorunun yanıtını aramakta, hem de bu yanıtı dayanarak sosyal dönüşümün nasıl gerçekleştiği konusu üzerinde odaklanmaktadır. Bu bakımdan, tezde benimsenen evrim anlayışının öne çıkardığı iki önemli ilkedен söz etmek gerekmektedir: “tarihsellik” ve “teleoloji yokluğu” ilkeleri. Bu ilkelere ilki, kapitalizmin tarih içerisinde devinen ve evrimleşen bir sistem olduğunu ileri sürmektedir. Tarihsellik, kendisini birbiriyle ilişki içinde olan iki eksenle ortaya koymaktadır. Öncelikle evrim süreci, bir kez “seçimini” yaptığında, bir dahaki uğrağa kadar, bu seçime bağlı kalmak zorundadır. “Yol bağımlılığı” (*path dependence*) olarak adlandırılan bu ilke, ister biyolojik isterse de ekonomik ve sosyal evrim olsun, günümüz evrim kavrayışlarının önemli bir ilkesidir. Ayrıca, tarihsellik, kendisini “sürdeterminasyon” (*overdetermination*) biçiminde de göstermektedir; yani evrim sürecinin değişik aşamalarında, aynı nedenler bir araya gelse bile daha öncekinden farklı sonuçlar ortaya çıkabilir. Evrimin böyle “oluşan” bir süreç biçiminde kavranması, yine günümüz evrim anlayışlarının önemli bir boyutu olarak kendisini göstermektedir.

Tezde savunulan evrim anlayışının bir diğer önemli boyutu, evrimsel sürecin ille de önceden belirlenmiş bir sonuca doğru gitmesi gerekmeyen, daha çok karmaşık sistemlerin gösterdiği davranışı gösteren bir süreç olmasıdır. Bu bakımdan, teleolojik olmayan bir evrim sürecinin öngörülmesi de mümkün değildir. Başka deyişle, yine

Marx'ın dediği gibi, “kaderin herkes üzerine koyduğu bir “tarihsel-felsefi *marche générale* kuramı yoktur” (Manicas 1987: 11).

Bu bakımdan kapitalist sistemin iki temel özelliğini vurgulamak gereklidir. İlk olarak, sistem, Schumpeter'in “yaratıcı yıkım” anlayışıyla vurguladığı gibi, evrimsel bir bakış açısıyla kavranması gereken dinamik bir sistemdir. İkinci olarak da sistem sadece iktisadi bir olgu değildir; sosyal ve politik olguları da kapsamaktadır. Bu da, kapitalist toplum yapısının çoklu yapı ve çelişkilerden oluştuğunun göstergesidir. Başka deyişle burada sözkonusu olan, karmaşık yapının varlığıdır. Karmaşık yapının evrimi, bu yapıyı oluşturan parçaların etkileşimine bağlı bütünü dönüştürme sürecidir. Bu çalışmanın evrimsellik anlayışı, karmaşık uyarlanabilen sistemler yaklaşımı ile birlikte vurgulanan ani değişimlerin yarattığı ve bütünü oluşturan parçalar arası etkileşimin önemli olduğu değişime ilişkin dönüşümsel bir kuramı yansıtmaktadır. Bu tür bir dönüşümsellik açılımında, tüm nesneler topluluğu değişir ve indirgemeciliği dışlayan bir evrim anlayışının varlığı ortaya çıkar. Evrimdeki belirsizlik büyük oranda parçalar arasındaki etkileşiminin ortaya koyduğu değişimlerin bütünü dönüştürmedeki bilinmezliği oluşturmaktadır bu yapının dönüşümü bu çelişkilerin karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkan ani değişimlerin önderlik ettiği sonu belirsiz bir dönüşümsel süreçtir. Bu süreç sürdeterminasyon kavramının aydınlattığı farklı çelişkilerin etkileşimi sonucu yeni bir yapının ortaya çıkma sürecidir. Bu ortaya çıkan yeni yapıya ilişkin belirsizlik, değişimin ani bir değişimi yansıtmasından kaynaklanmaktadır. Bu anlamda; kapitalist toplumun yaşadığı ani değişimler, kapitalist toplumun sonucu belirsiz dönüşümünü göstermektedir.

Bu noktada, evrimsel iktisatın toplumsal dönüşümü açıklayabilmesinin, her değişim evrimsel midir sorusuyla yakından ilişkili olduğunu hatırlatmak gereklidir. Schumpeter'in gelişme olarak kavramlaştırdığı evrim, sonu belirsiz oluşan bir süreci belirtmekte olup ani değişimler ile ilişkilidir. Bu çalışmanın evrimsellik anlayışı da karmaşık sistemler yaklaşımı ile birlikte vurgulanan ani değişimlerin yarattığı ve bütünü oluşturan parçalar arası etkileşimin önemli olduğu değişime ilişkin dönüşümsel bir kuramı yansıtmaktadır. Bu tür bir dönüşümsellik açılımında, tüm nesneler topluluğu değişir ve indirgemeciliği dışlayan bir evrim anlayışının varlığı ortaya çıkar. Evrimdeki

belirsizlik büyük oranda parçalar arasındaki etkileşiminin ortaya koyduğu değişimlerin bütünü dönüştürmedeki bilinmezliği oluşturmaktadır. Kısaca, seçilimle ortaya çıkan seçim birimine ilişkin belirsizlik, değişkenliğin kökeninden kaynaklanır. Birbiriyle etkileşim halinde olan parçaların bütünü dönüştürme sürecinde herbirinin farklı frekansa sahip olmalarıdır.

Bu bakımdan, yeni evrimsel iktisadın termodinamiğin ikinci yasasıyla ortaya koyduğu karmaşık uyarlanabilen sistemler yaklaşımı, ani kırılmalar sonucu ortaya çıkan yeni yapının önceden kestirilebilir birşey olmadığını vurgulamaktadır. Yani karmaşık sistemler anlık çelişkileri içinde barındıran sistemlerdir; bu yüzden de tek bir çelişkinin varlığından ziyade çoklu çelişkilerin değişimi, yeni bir biçime önderlik eder. Böyle çoklu çelişkilerden oluşan kapitalizmin ya da dayandığı toplumsal yapının dönüşümü, bu çelişkilerin karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkan ani değişimlerin önderlik ettiği, sonu belirsiz bir dönüşümsel süreç biçimini almaktadır. Dolayısıyla bu tezin vurgulamak istediği asıl noktanın, kapitalist toplumun yaşadığı ani değişimlerin hatta krizlerin, böylesine sonu belirsiz dönüşümlerin ardı ardına geldiği bir “kesintili denge” süreci biçiminde kavranması gerektiği düşüncesi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

KAYNAKÇA

- ADAMAN, F. ve P. DEVINE. "A Reconsideration of the Theory of Entrepreneurship: A Partipatory Approach" *Review Of Political Economy*, 14(3), 2002: 330-355.
- ANDERSEN, E.S. "The Limits of Schumpeter's Business Cycles" *Industry and Innovation*, 13(1), 2006: 107-116.
- ALCOUFFE, A. ve T. KHUN. "Schumpeterian Endogenous Growth Theory And Evolutionary Economics" *Journal of Evolutionary Economics*, vol:14, 2004: 223-236.
- ALCHIAN, A. "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, 58, 1950:211-221.
- ALLEN, M. P. "Evolution, Innovation and Economics" G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 95-119.
- ALLEN, M. P. "Understanding Social and Economic Systems as Evolutionary Complex Systems" K. Dopfer (der), *The Evolutionary Foundations Of Economics içinde*, Cambridge Press, 2005: 431-458.
- ALTHUSSER, L. *For Marx*, London: Verso, 1979.
- BOYER, R. "Technical Change and Theory of Regulation", G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 67-94
- BRETTE, O. "Thorstein Veblen's Theory of Institutional Change: Beyond Techological Determinism", *Euro. J. History of Economic Thought*, 10:3, 2003: 445-477.

BUSH, P. “The Theory Of İnstitutional Change”, M.Tool ve M.E. Sharpe (der), *Evolutionary Economics Vol I içinde*, Inc London, England. 1988.

CLARK, N ve C. JUMA. *Long-Run Economics: An Evolutionary Approach to Economic Growth* London: Pinter, 1987.

CLARK, N ve C. JUMA. “Evolutionary Theories in Economic Thought”, G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 197-218.

CORİCELLİ, F ve G. DOSİ. “Coordination and Order in Economic Change and the İnterpretative Power of Economic Theory”, G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 124-147.

CORDES, C. “ Darwinism in economics: From Analogy to Continuty”, *Journal of Evolutionary Economics*, 16, 2006:529-541.

COOMBS, R. *Economics and Technological Change*, London: Mac Millan Press. 1987.

CULLENBERG, S. “Overdetermination, Totality, and İnstitutions: A Genealogy of a Marxist İnstitutions Economics”, *Journal of Economic İssues*, vol: XXXIII, no:4, 1999: 801-815.

DAVİD, P. “Path dependence, its Critics and the Quest for Historical Economics” 2002, Erişim: http://www.econ.stanford.edu/faculty/workpaper/swp_00011.pdf.

DAWKİNS, R. *Gen Bencildir*, Ankara: TÜBİTAK yayınları, 2005.

DAWKİNS, R. *Kör Saatçi*, Ankara: TÜBİTAK yayınları, 2008.

- DELORME, R. "Theorizing Complexity" J. Foster ve S. Metcalfe (der), *Frontiers Of Evolutionary Economics içinde*, Edward Elgar, Cheltenham, UK. 2001: 80-108.
- DEMİR, Ö. *Kurumcu İktisat*, Ankara: Vadi Yayınları, 1996.
- DOPFER, K. "Evolutionary Economics: A Theoretical Framework" K. Dopfer (der), *The Evolutionary Foundations Of Economics içinde*, Cambridge Press, 2005: 3-55.
- DOPFER, K ve J. POTTS. "Evolutionary Foundations Of Economics" S. Metcalfe ve J. Foster (der), *Evolution and Economic Complexity içinde*, Edward Elgar, Cheltenham, UK. 2004: 3-24.
- DOPFER, K, J. FOSTER ve J. POTTS. "Micro-meso-macro", *Journal of Evolutionary Economics*, Springer, vol. 14(3), 2004: 263-279.
- DOSİ, G ve L. ORSENİGO. "Coordination and Transformation: An Overview of Structures, Behaviours and Change in Evolutionary Environments" G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 13-37.
- DOSİ, G. "Economic Change and its Interpretation or is There a Schumpeterian Approach" Heertje, A. ve M. Perlman (der) *Evolving technology And Market Structure içinde*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1990: 335-342.
- DOSİ, G. ve R.R. NELSON. "An İntroduction to Evolutionary Theories in Economics", *Journal Of Evulutionary Economics*, Vol:4, 1994: 153-172.
- EBNER, A. " Schumpeterian Theory And The Sources of Economic Development: Endogenous, Evolutionary or Entrepreneurial?" *Paper presented at the International schumpeter Society Conference on' Change, Development And*

Transformation: Transdisciplinary Perspectives On the Innovation Process, Manchester, 28 June-1 July 2000.

EDGEELL, S. “ Thorstein Veblen’s Theory of Evolutionary Change”, *American Journal of Economics And Sociology*, vol:34, issue 3, 2006:267-280.

ELLIOT, J.E. “ Marx And Schumpeter on Capitalism’s Creative Destruction: A Comparative Restatement” *Quarterly Journal Of Economics*, Vol:95(1) Aug, 1980: 45-68.

ELLIOT, J.E. “ Schumpeter’s Theory of Economic Development and Social Change: Exposition and Assessment”, *International Journal Of Sustainable Economy*, 12, 6/7, 2001: 6-33.

ENGLAND, R. “ On Economic Growth and Resource Scarcity: Lessons from Nonequilibrium Thermodynamics” R. England (der), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics içinde*, Ann Arbor, The University of Michigan Press, USA. 1994: 193-213.

FAGERBERG, J. “ A Layman’s Guide to Evolutionary Economics” At the Conference ‘Industrial R&D and innovation Policy Learning- evolutionary Perspectives and New Methods for Impact Assessment’ organised by Norges Forskningrad (SAKI) At Leangkollen, Asker, April 18-19/ 2002: 1-50.

FIALHO, C.B, L. HASENCLEVER ve C.A. HEMAÍS. “Punctuated Equilibrium and Technological Innovation In The Polymer Industry” *Revista Brasileira De Inovação*, Vol:2 No:2, 2003: 309-324.

FOSTER, J. “The Analytical Foundations Of Evolutionary Economics: From Biological Analogy To Economic Self organization” *Strucrural Change Economic Dynamics*,8, 1997: 427-451.

FOSTER, J. "Competitive Selection, Self-organization, and Joseph A. Schumpeter," *Journal of Evolutionary Economics*, 10, 2000: 311-328.

FOSTER, J ve S. METCALFE. "Modern Evolutionary Economics Perspectives: On Overview", J. Foster ve S. Metcalfe (der), *Frontiers Of Evolutionary Economics içinde*, Edward Elgar, Cheltenham, UK. 2001: 1-15.

FOSTER, J. "The Self-Organizational Perspective on Economic Evolution: A Unifying Paradigm" K. Dopfer (der), *The Evolutionary Foundations Of Economics içinde*, Cambridge Press, 2005: 367-390.

FOSTER, J. "Why is Economics not a Complex Systems Science" *Journal of Economic Issues* Vol: XL No:4 2006: 1069-1091.

FREEMAN, C. "PartII; Evolution, Technology and Institutions: A wider Framework for Economic Analysis" G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 9-12.

FREEMAN, C. "Schumpeter Business Cycle Revisited" Heertj A ve Perlman M (der), *Evolving Technology and Market Structure içinde*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1990: 17-38.

FREEMAN, C. "Innovation, Changes of Techno-Economic Paradigm And Biological Analogies in Economics" *Revue Economique*, Annee Vol: 42, no:2, 1991: 211-230.

FREEMAN, C ve L. SOETE. *The Economics of Industrial Innovation*, Routledge, Taylor and Francis Group. second edition by Pinter. 1982.

FREEMAN, C ve L. SOETE. *Yenilik İktisatı*, Ankara: TUBİTAK Yayınları, 2003.

FREEMAN, C ve C. PEREZ. "Structural Crises of Adjustment, Business Cycles And Investment Behaviour" G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 38-66.

FRIEDMAN, M. "The Methodology of Positive Economics" *In Essays In Positive Economics* Chicago: Univ. of Chicago Press, 1966 (1953): 3-16, 30-43.

Erişim: [http://mikaël.cozic.free.fr/friedman53\(extraits\).pdf](http://mikaël.cozic.free.fr/friedman53(extraits).pdf).

GOULD, S.J. *Ever Since Darwin: Reflections in Natural History*, Norton, W. W. & Company, Inc., 1984.

GOULD, S.J ve N. ELDREDGE. "Punctuated Equilibria: An Alternative Pyletic Gradualism" 1972:82-115.

Erişim. <http://www.blackwellpublishing.com/ridley/classictexts/eldredge.asp>

GOULD, S.J ve R. LEWONTİN. "The Spandrels of San Marco and Panglossian Paradigm: A Critique of The Adaptationist Programme" , *Proceeding of the Royal Society Of London. Series B, Biological Sciences*, Vol: 205 No:1161, Evolution Of Adaptation by Natural selection 1979, 581-598.

GOWDY, J.M. "Higher Selection Processes In Evolutionary Economic Change", *Journal of Evolutionary Economics*, Volume 2, Number 1 / March, 1992: 1-16.

GOWDY, J ve S. MESNER. "The Evolution of Georgeusce-Roegen's Bioeconomics" *Review of Social Economy*, vol: LVI No:2, Summer 1998: 1-22.

GÜRKAN, C. "Veblen, Schumpeter ve Teknoloji" E. Özveren (der), *Kurumsal İktisat, içinde* Ankara: İmge Kitapevi, 2007:237-277.

HEİLBRONER, L.R. *The Worldly Philosophers; The Lives, Times, and Ideas of Great Economic Thinkers*, A Touchstone Book Published, 1999.

HEINZEL, C. "Schumpeter and Georgescu-Roegen on the Foundations of an Evolutionary Analysis" April 2008

Erişim: http://www.christophheinzel.de/Homepage/Heinzel_SchGRonEvolAnal_0804.pdf

HODGSON, G. "Economic Evolution: Intervention Contra Pangloss" *Journal of economic Issue* Vol: XXV No:2, 1991:519-533.

HODGSON, G. "Marx, Engels And Economic Evolution" *International Journal of Social Economics* Vol:19, 7/8/9 1992: 121-128.

HODGSON, G. *Economics and Evolution: Bringing Life Back into Economics* Cambridge, UK and Ann Arbor (MI): Polity Press and University of Michigan Press, 1993.

HODGSON, G. "Precursors Of Modern Evolutionary Economics: Marx, Marshall, Veblen ve Schumpeter" R.W. England (der), *Evolutionary Concept in Contemporary Economics içinde*, The University Of Michigan Press, 1994: 9-35 By Simon And Schuster.

HODGSON, G. "An Evolutionary Theory of Long-Term Economic Growth" *International Studies Quarterly*, vol:40, 1996: 391-410.

HODGSON, G. "The evolutionary and non-Darwinian economics of Joseph Schumpeter," *Journal of Evolutionary Economics*, Springer, vol. 7(2), 1997a: 131-145.

HODGSON, G. "Economics and Evolution and the Evolution of Economics" Reijnders J (der), *Economics and Evolution içinde*, Cheltenham: Edward Elgar, 1997: 9-40.

HODGSON, G. "On The Evolution of Thorstein Veblen's Evolutionary Economics", *Cabridge Journal Of Economics*, 22, 1998: 415-431.

HODGSON, G. “What is the essence of Institutional Economics?”, *Journal of economic issues*, 34(2), 2000:317-329.

HODGSON, G. “Is Social Evolution Lamarckian or Darwinian?”, Laurent, John ve Nigtingale, John (der), *Darwinism And Evolutionary Economics içinde*, Cheltenham: Edward Elgar, 2001: 87-118.

HODGSON, G. ‘Darwinism in Economics: From Analogy to Ontology’, *Journal of Evolutionary Economics*, 12(2), June 2002: 259-81.

HODGSON, G. The Mystery of the Routine: The Darwinian Destiny of An Evolutionary Theory of Economic Change’, *Revue Économique*, 54(2), March 2003: 355-84.

HODGSON, G. “Darwinism, Causality and The social sciences”, *Journal of Economic Methodology*, 11:2, 127-194, June 2004a.

HODGSON, G. “Veblen And Darwinism”, *International Review of Sociology*, vol: 1, No:3, 2004b: 343-361.

HODGSON, G. “Decomposition and Growth: Biological Metaphors in Economics form the 1880s to the 1980s” K. Dopfer (der), *The Evolutionary Foundations Of Economics içinde*, Cambridge Press, 2005: 105-148.

HODGSON, G. *Economics In the Shadows of Darwin and Marx*, Edward Elgar, Chaltenham, UK, 2006.

HODGSON, G, ve T. KNUDSEN. “Dismantling Lamarckism: Why Descriptions of Socio-Economic Evolution As Lamarckian are misleading” *Journal of Economic Evolution*, 16, 2006: 343-366 .

- HODGSON, G. "Evolutionary and Institutional Economics as The New Mainstream?", *Evolutionary, Institutional Economics Review*, 4 (1), 2007: 7-25.
- HUTTER, M. "Communication in Economic Evolution: The case of money" R. England (der.), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics içinde*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1994: 111-136.
- JENNER, R. "Schumpeterian Growth, Chaos and The Formation of Dissipative Structures" *Journal Of Evolutionary Economics*, Vol:4, 1994: 125-139.
- KEKLİK, M. *Schumpeter, Innovation and Growth Long-Cycle Dynamics In the Past WWII American Manufacturing Industries*, Ashgate publishing Company. 2003.
- KELM, M. "Schumpeter's Theory of Economic Evolution: A Darwinian Interpretation" *Journal of Evolutionary Economics*, vol:7, 1997: 97-130.
- KIZILKAYA, E. "Weber, Veblen ve Kapitalizmin Ruhu" E. Özveren (der), *Kurumsal İktisat içinde*, İmge Kitapevi, Ankara. 2007: 143-199
- KİEL, D. "Lessons from the Non Linear Paradigm: Applications of the Theory Of Dissipative Structures in the Social Sciences", *Social science Quarterly*, vol:72 No:3 september 1991: 432-442.
- KİNGSTON, W. "Schumpeter, Business Cycle And Coevolution" *Industry And Innovation*, vol:13 no:1, 2006: 97-106.
- KİRZNER, I. "Entrepreneurship Discovery and The Competitive Market Process: An Austrian Approach" *Journal of Economic Literature*, Vol:35, 1997: 5-17.
- KLEİNKNECHT, A. *Innovation Patterns in Crisis and Prosperity: Schumpeter's Long Cycle Reconsidered*, St Martin's Press, New York. 1987.

KONDRATİEFF, N (1928). *The Long Wave Cycle*, New York, Translation by Guy Daniels. 1984.

LACH, H. C ve A.B.HUBERMAN. "A Punctuated Equilibrium Model Of Technology Diffusion" *Management Science*, vol:45 no:2, 1999: 160-177.

LENGRAND, M.D ve H. HAGEMANN. " Business Cycle in Juglar And Schumpeter" *The ninth Annual Conference of the European Society for The History of Economic Thought*, University of Stirling, 9-12 june 2005: 1-29.

LEWONTİN, R.C. Facts and the factitious in natural science. *Critical Inquiry* 18: 1991: 140-153.

LEWONTİN, R.C. *Üçlü Sarmal: Gen, Organizma, ve Çevre*, , Ankara: TÜBİTAK popüler Bilim Kitapları 252, 2007

MAGNUSSON, L. "The neo-Schumpeterian and Evolutionary Approach To Economics- An Introduction" L. Magnusson (der.), *In Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approach To Economics* Boston: Kluwer academic Publishers 1993:1-8.

MAERMAN, A. "To What Extent is Veblen an Open Systems Teorist" *Journal of Economic Issues*, 36(2), june 2002: 573-580.

MALERBA, F. "Sectoral System of Innovation And Production" *DRUID Conference on: National Innovation Systems, Industrial Dynamics And Innovation Policy Rebuild* June 9-12 1999: 1-31.

MANDEL, E. *Geç Kapitalizm*, İstanbul: Versus Kitap, 2008.

MANICAS, P. *A History and Philosophy of the Social Sciences*
Oxford: Basic Blackwell, 1987.

MARSHALL, A. *Principles of Economics*, London: Macmillan, 1961.

MARX, K. *Selected Writings*, D.McLellan (der.), Oxford: Oxford University press, 1977

MARX, K. (1867) *Capital, Volume I*, London: Penguin Books, 1990.

MAYR, E. "Speciational Evolution or Punctuated Equilibria,"

Erişim: http://www.stephenjaygould.org/library/mayr_punctuated.html (1 of 16).
1992.

MAYR, E. *What Makes Biology Unique?: Considirations on The Autonomy of a
Scientific Discipline*. 2004

Erişim: http://books.google.com.tr/books?id=iCmAIZmlhiUC&dq=what+makes+b+iology+unique&printsec=frontcover&source=bn&hl=tr&sa=X&oi=book_result&resnum=4&ct=result

McCRAW, K.T. “ Schumpeter’s Business Cycles as Business History” *Business
History Review* 80, summer 2006:231-261.

MENSCH, G. *Stalemate in Technology:Innnovations Overcome the Depression*,
International Institute of Management Science Center Berlin, Cambridge, Mass.,
Ballinger Publishing Co. 1975.

METCALFE, J. S. “Evolutionary Economics and Technology Policy” *The Economic
Journal*, Vol:104, issue, 425, 1994: 931-944.

METCALFE, J. S. “Evolutionary Concepts in Relation to Evolutionary Economics” K.
Dopfer (der), *The Evolutionary Foundations Of Economics içinde*, Cambridge
Press, 2005: 391-431.

- MOKYR, J. “Punctuated Equilibria And Technological Progress”, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 80(2), 1990: 350-354.
- MOKYR, J. Evolutionary Biology Technological Change and Economic History” *Bulletin of Economic Research*, 43(2), 1991: 127-149.
- NELSON, R. “The Coevolution Of Technologies and Institutions” R. England (der.), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1994: 139-156.
- NELSON, R. “Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change” *Journal of economic Literature*, Vol: 33 no:1, 1995: 48-90.
- NELSON, R ve S. WINTER. *An Evolutionary Theory Of Economic Change*, The Belknap Press Of Harvard University Press, 1982.
- O’HARA, P.A. “An Institutional Review of Long Wave Theories: Schumpeterian innovation, Modes Of Regulation, And Social Structures of Accumulation” *Journal of Economic Issues* Vol:XXVIII, no:2 1994: 489-500.
- ÖZEL, H. “Liberalizmin Ütopyacı Toplum Tasarımı”, *C.Ü Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 26 No: 1, Mayıs 2002: 101-123.
- PEREZ, C. “Technological Revolutions, Paradigm Shifts and Socio-Institutional Change”
Erişim.<http://www.carlotaperez.org/papers/TRs%20TEP%20shifts%20and%20SIF%20ch.pdf> 1998: 1-24.

- PELİKAN, P. "Self-organizing and Darwinian Selection in Economic and Biological evolutions: An Enquiry into The sources of Organizing information", J.Foster ve S. Metcalfe (der), *Frontiers of Evolutionary Economics içinde*, Edward Elgar, 2001: 121-151.
- POTTS, J. "Evolutionary Economics an İntroduction to the Foundation of Liberal Economic Philosophy" *Discussion Paper*, no:324, 2003.
- PRIGOGINE, I. ve I. STENGERS. *Order Out Of Chaos*, Toronto: Bantom books.1984.
- PRIGOGINE, I. "The Rediscovery of Values And The Opening Of Economics" K. Dopfer (der), *The Evolutionary Foundations of Economics içinde*, Cambridge Press, 2005: 61-69.
- RADZICKİ, M.J ve J.D STERMAN. "Evolutionary Economics and System Dynamics", R. England (der), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics içinde*, Ann Arbor, University of Michigan Press. 1994: 61-89.
- REİNER, A. S. " Darwin And The Body Politic: Schaffle, Veblen and The Shift of Biological Metaphor in Economics", *Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics*, no. 8, 2006: 1-17.
- REİSMAN, D.A. *Schumpeter's Market: Entrprice and Evolution*, Edward Elgar, UK, 2004.
- ROSENBERG, N. *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press. 1982.
- ROSENBERG, N. *Exploring the Black Box: Technology, Economics and History*, Cambridge University Press, 1994.

ROSENBERG, N ve C.R. FRISCTAK. “ Technological Innovation and Long Waves”
Cambridge Journal Of Economics, Vol: 8(1) March, 1984: 7-24.

RUTHERFORD, M. “Thorstein Veblen and the Processes of institutional Change”,
History of Political Economy, 16(3), 1984: 331-348.

RUTHERFORD, M. “ Veblen’s Evolutionary Programme: a promise Un fulfilled”,
Cambridge Journal of Economics, 22(4) july, 1998: 463-477.

SCHLSINGER, J.R ve A. PHILLIPS. “The Ebb Tide Of Capitalism? Schumpeter’s
 Prophecy Re-examined” *Quaterly Journal of Economics*, Vol: 73, Aug. 1959:
 448-65.

SCHOT, J ve F.W. GEELS. “ Niches in Evolutionary Theories Of Technical Change: A
 Critical survey Of the Literature”, *Journal of Evolutionary Economics*, Vol:17,
 2007: 605-622.

SCHUMPETER, J.A. (1911). *The Theory of Economic Development*, Cambridge, MA:
 Harvard University Press. 1934.

SCHUMPETER, J.A. *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical
 Analysis of the Capitalist Process, II volumes*, New York: McGraw-Hill, 1939.

SCHUMPETER, J.A. *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York:
 Harper&Brothers Publishers, 1950.

SCHUMPETER, J.A. *History Of Economic Analysis*, Allen&Unwin, London 1954.

SCHUMPETER, J.A. *Ten Great Economists: From Marx to Keynes*, London: George
 Allen & Unwin Ltd. 1956.

SCHUMPETER, J. A. "The Explanation of the Business Cycles", R.V. Clemence (der), *Essays on Entrepreneurs, Innovations, Business Cycles, and the Evolution of Capitalism içinde*, New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1989a: 21-46.

SCHUMPETER, J. A. "The Creative Response in Economic History", R.V. Clemence (der.), *Essays on Entrepreneurs, Innovations:, Business Cycles, and the Evolution of Capitalism, içinde*, New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1989b: 221-231.

SCHUMPETER, J. A. "Economic Theory and Entrepreneurial History", R.V. Clemence (der.), *Essays on Entrepreneurs, Innovations, Business Cycles, and the Evolution of Capitalism içinde*, New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1989c: 253-271.

SCHUMPETER, J. A. "The Economy as a Whole" The seventh Chapter Of Schumpeter's The Theory of Economic Development (1912) Translated by URSULA BACKHAUS, *Industry and Innovation* no: 9, 2002: 9-147

SCHUMPETER, J.A., (1932) "Development," *Journal of Economic Literature*, 2005, 43: 108-120.

SHERMAN, J. H. "Evolutionary Economics From A Radical Perspective", *Journal Of Economic Issues*, Vol: XXXVII No:1 March 2003.

SİLVERBERG, G. "Modelling Economic Dynamics and Technical Change: Mathematical approaches to self-organization and evolution" G. Dosi, C.Freeman, R.Nelson, G. Silverberg ve L. Soete (der), *Technical Change and Economic Theory içinde*, Pinter publishers, London and New York. 1988: 530-559.

SİLVERBERG, G ve B. VERSPAGEN. "Breaking the waves: a Poisson Regression Approach to Schumpeterian Clustering of Basic Innovations," *Cambridge Journal of Economics*, vol. 27(5), 2003: 671-693, September.

SMİTH, J.M. "Reconciling Marx and Darwin" *Evolution*, 55(7), 2001: 1496-1498.

SOWELL, T. "The Evolutionary Economics Of T. Veblen"" *Oxford Economic Papers*, *Thorstein Veblen Critical Assessment* (ed) John Cunningham Wood Voll Rodledge London and New York , 1967 Vol:19 177-198.

TAYMAZ, E. *Ulusal Yenilik Sistemi- Türkiye İmalât Sanayiinde Teknolojik Değişim ve enilik Süreçleri*, , Ankara: TÜBİTAK/ TTGV/DİE, 2001, 261 s. + 2 Ek.

TEKELİ, İ. "Sosyal Bilimler İçin Merkezi Önemde bir Problemi Tanımlama Girişimi" *Prof. Dr. İlhan Tekeli'nin 10. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi'nde yaptığı konuşma*, 2007.

Erişim: http://www.tsbd.org.tr/ilhan_tekeli.pdf

VROMEN, J.J. "The Human Agent in Evolutionary economics", Laurent, John ve Nigtingale, John (der), *Darwinism And Evolutionary Economics içinde*, Cheltenham: Edward Elgar. 2001: 184-208.

VEBLEN, T. B. "Why is Economics Not an Evolutionary Science?", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 12, no. 4, 1898a: 373-397.

VEBLEN, T. B. "The instinct Of Workmanship and the Irsomens of Labor", *American Journal of Sociology*, vol 14, no:2, 1898b: 187-201.

VEBLEN, T. B. "The preconceptions of Economic Science I" *Quarterly Journal of Economics*, Vol: 13, No: 2, 1899: 121-150.

- VEBLEN, T. B. "The socialist economics of Karl Marx and His Followers. II: The Later Marxism" *Quarterly Journal Of Economics*, Vol: 21, No: 1, 1907: 299-322.
- VEBLEN, T. B. "The Limitations Marginal Utility" *Journal of Political Economy*, vol: 17 no:9, 1909: 620-636.
- VEBLEN, T. B. (1914). *The Instinct of Workmanship: And the State of the Industrial Arts*, , New York: The Viking Press. 1946.
- VEBLEN, T. B.(1923). *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times* New York: Augustus M. Kelley, Bookseller. 1964
- VEBLEN, T. B. (1899). *The Theory of the Leisure Class*, Boston: Houghton Mifflin Company. 1973.
- VEBLEN, T. B.(1919). *The Evolution of the Scientific Point of View: The Place of science in Modern Civilation* Transaction, New Jersey. 1990a: 32-55
- VEBLEN, T. B. (1919) "The Preconceptions of economic science I-II-III", *The Place of science In Modern Civilization and Other Essays içinde*, New York, Huebsch, 1990b: 82-179.
- WITT, U. "Self Organization And Economics-What is new" *Structural and Economic Dynamics*, 8, 1997: 489-507.
- WITT, U. "Bioeconomics as economics from a Darwinian Perspective", *Journal of Bioeconomics*, 1(1): 1999:19-34.
- WITT, U. "Evolutionary Economics: An Interpretative survey. In: Dopfer K(ed) *Evolutionary Economisc: Program and Scope*, 45-88. Kluwer, Boston, 2001.

SÖZLÜK

Benzetme (*Analogy*): İki farklı şey arasındaki benzerlikten hareket edilerek birisi için dile getirilenlerin, diğeri için de söz konusu olduğunu ileri sürmektir. Benzetmeler, eğretilmeler tarafından yapılan genel bağlantıları kullanarak daha detaylı benzerlikleri kapsarlar.

Çatallaşma (*Bifurcation*): Karmaşık sistemlerde parametrelerdeki küçük degisiklikler, sistem davranışlarında ani ve büyük degisikliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sistem belli bir kanalda gelişme gösterirken parametrelerdeki küçük bir değişimle gelişme kanalı birden değişmekte, baska bir deyişle çatallaşmaktadır.

Darwinci Evrim (*Darwinian Evolution*): Charles Darwin'in (1809-1882) 1859 yılında yayımlanan "*Türlerin Kökeni*" adlı kitabı evrim teorisinin temelini oluşturur. Darwinci Evrim; doğanın devamlı bir şekilde değiştiğini ve organizmaların zaman içinde dönüştüğünü ifade eder. Darwinci evrim anlayışı tedrici bir ilerlemeyi göstermekle birlikte sonucu belli olmayan bir gelişmeyi kabul etmektedir. '*Natura non facit saltum*' düşüncesi, yani doğada hiç bir zaman ani sıçramalar ortaya çıkmaz anlayışı, Darwinci bir evrim algılamasını yansıtmaktadır. Kısaca, Darwinci bir evrim anlayışı uzun zaman periyodlarında küçük değişimlerin yavaş yavaş birikimi ile karakterize edilmektedir.

Doğal Seçilim (*Natural Selection*): Darwin'e göre doğal seçilimin işleyişi üç aşamadan oluşur. (Gould, 1984:1) Organizmalar değişir ve değişiklikleri kısmen kalıtımla yavrularına aktarırlar, Organizmalar hayatta kalabilecek olandan daha fazla yavru yaparlar ve Ortalama olarak çevre koşullarına en uygun yönde değişiklik gösteren yavrular hayatta kalır ve ürerler.

Düzensiz Yapılar (*Dissipative Structures*): Termodinamik olarak açık dogal sistemlerdir. Çevresiyle enerji değişimi yaparak negantropi (negatif entropi) yaratabilmekte ve termodinamik dengenin uzağında kalarak evrilmektedirler. Negantropik süreçler termodinamik doğal sistemlerin büyümesi ve evrilmesinin maddi temelini olusturur. Bunu başarmak için bu sistemler çevredeki serbest enerjiyi iç yapılanmasıyla içine alırken, içte oluşan termal düzensizliği çevresine transfer edebilme

kapasitesine sahip olmaları gerekiyordu. Bu sistemler evrimleşebilmektedir. Bu kavram 1977 kimya nobelini kazanmış olan Ilya Prigogine tarafından geliştirilmiştir.

Eğretileme (*Metaphor*): Bir şeyi başka şey ile benzetmeye, kıyaslamaya, anlatmaya yarayan mecazlardır. Konuların farklı alanları arasındaki bağlantıları kurarlar.

Fenotip (*phenotype*): Genetik (genotip) ve çevresel etkenlerin yarattığı özelliklerin canlının dış görünüşünü etkilemesi.

Filojeni (*philogeny*): Biyolojide türlerin ortaya çıkışını inceleyen bilim dalıdır.

Genotip (*genotype*): Bir organizmanın genetik kodudur ve organizmanın nasıl geliştiğine ilişkin açıklamalardan oluşur

Karmaşık Sistemler (*Complex Systems*): Belli bir iç bütünlüğü olan, ama elemanlarının karşılıklı etkileşimiyle oluşan iç dinamiğinin yeni ve sürpriz yapısal oluşumlar ortaya çıkarabilen sistemlerdir. Karmaşık sistemlerin ortaya çıkışlar (emergence) yaratma ve kendiliğindenlik (self-organization) kapasitesi vardır.

Kendiliğinden Düzenlenme (*Self-Organization*): Modellerin parametrelerinde meydana gelen değişim, rastlantısal küçük dalgalanmalar yoluyla büyüyen ani değişikliklere uyum sağlama olarak tanımlanmaktadır.

Kesintili denge (*Punctuated Equilibrium*): Darwin'in evrim kuramının en büyük açmazı, evrim sürecini tedrici bir süreç olarak, yavaş yavaş dönüşümlerden oluşan bir süreç olarak görmesiydi. *Natura non facit saltum*, yani doğada hiçbir zaman ani sıçramalar ortaya çıkmaz. Doğadaki değişiklikler; örneğin yeni bir türün ortaya çıkışı; Darwin'e göre, dengeli bir şekilde yavaş yavaş gerçekleşen değişimlerin sonucuydu. Stephen Jay Gould ve Niles Eldredge (1972) birlikte tedrici evrim kuramına karşı kesintili denge kuramını ortaya attı. Bu kurama göre, Darwin'in evrim teorisinin temel yanlışlığı onun tedrici yaklaşımındadır. Türlerin değişimi, küçük niceliksel özelliklerin birikmesinden ibaret değildir. Bu niceliksel değişimler niteliksel sıçramalara yol

açıyordu. Yani doğa sıçramalarla da ilerliyordu. Gerçekten de belli dönemlerde çok hızlı bir şekilde yeni türler ortaya çıkmıştır.

Lamarckçı Evrim (Lamarckian Evolution): Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) tarafından geliştirilen evrim teorisi temelde “elde edilen kazanımların (karakteristiklerin) kalıtımını” ifade etmektedir. Lamarckçı evrimde en önemli unsur çevrenin etkisidir. Onun evrim nosyonu, populasyon içindeki türün evriminden ziyade, evrimde çevresel değişimin etkisidir. Lamarckçı evrimin motoru, çevresel değişimlerdir. Evrim sürecinin yavaş aşamalarla gerçekleştiğini (tedrici) ve birçok nesil geçtikten sonra yepyeni bir türün oluştuğunu söyledi.

Ontojeni (ontogeny): Bir organizmanın geçirdiği değişimi ve gelişimi tanımlar.

Ortaya Çıkış (Emergence): Daha önce olmayan ve bilinçli olarak tasarlanmamış bir şeyin birden görünür hale gelmesidir.

Panglos Paradigma-Uyumcu (Panglossion Paradigm): Bu tür bir evrim kavramı; daima artan bir ilerlemeyi, organizmaların daha zayıf biriminden daha üst birimine; daha düşükten daha iyiye bir yol almayı ifade eden bir kavramdır.

Sürdeterminasyon (Overdetermination): Tarihsel koşulların farklı biçimlerdeki birlikteliğinin farklı sonuçları yaratacağını belirtmek için kullanılan bir kavramdır. Louis Althusser, Freud’dan esinlenerek kavramı ortaya atmıştır.

Termodinamiğin İkinci Yasası (Second law of thermodynamics-Entropy): İzole olan bir termodinamik sistem içinde değişimlerin tek bir yönü olacağını açıklayan evrimsel bir kanundur. Sisteme dışardan enerji verilmediği sürece düzenin düzensizliğe düzensizliğin de kaosa dönüşeceğini anlatır. Bu yüzdendir ki; termodinamiğin 2 kanunu; yapısal ve evrimsel değişimi açıklamaktadır. Termodinamiğin ikinci kanunun ortaya koyduğu doğrusal olmayan sistemlerin varlığı, değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin varlığını belirtir. Doğrusal olmayan sistemlerde meydana gelen küçük değişimler, pozitif feedback (herhangi bir değişimin daha ileri bir değişimi uyarması) türetebilir.

Yol Bağımlılığı (*Path Dependence*): Yol bağımlılığı kavramı, oldukça önemli ve biçimlendirici zaman değişiklikleri boyunca meydana gelen olayların, daha sonraki sosyo-ekonomik sonuçları büyük oranda etkileyebileceğini belirtmektedir. Evrimsel iktisatta yol bağımlılık, değişimin zaman içinde gerçekleşiyor olmasını ve değişimin tarihsel süreçte ortaya çıkan gelişmeler ile yakından bağlı olmasını ifade eder.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Bahar Araz Takay
Doğum Yeri ve Tarihi : Torul-01.05.1972

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Dokuz Eylül Üniversitesi

Yüksek Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce, Rusça

Bilimsel Faaliyetler 1- Araz Takay, B., Arın , P. K. and Omay, T.(2009) “ The Endogenous and Non-linear Relationship between Ethnic Terror and Economic Activity: Turkish Evidence” Defence and Peace Economics. 1,1-10.

2- Bahar Araz Takay and Hüseyin Özel (2008) “Schumpeter and the Evolutionary Economics: Three Conceptual Issues” paper presented to the 12th Annual Conference of the European Society for the History of Economic Thought: "Development and Transition in the History of Economic Thought," Prague (Czech Republic), 15th – 17th May 2008.