

## Minskyen Finansal Kırılabilirlik Hipotezi ve Post Keynesyen Temelleri: Teorik Bir Yaklaşım

*Ömer Tuğsal DORUK* (<https://orcid.org/0000-0002-2382-1042>), *Economics and Politics Research Center, American University of Cyprus, Turkish Republic of Northern Cyprus; e-mail: o.doruk@auc.edu.tr*

*Yusuf Can ŞAHİNTÜRK* (<https://orcid.org/0000-0003-3068-6405>), *DenizBank, Turkey; e-mail: ycansahinturk@hotmail.com*

### Minskian Financial Instability Hypothesis and Its Post Keynesian Roots: A Theoretical Approach

#### Abstract

Minsky's financial instability hypothesis (FIH) has the main assumptions of the Post Keynesian macroeconomics. The main assumptions of the FIH and its Post Keynesian roots are discussed in this paper in a detailed way. Thus, it is seen that FIH is a business cycle within Post Keynesian framework, the theoretical underpinnings of the Post Keynesian macroeconomic analysis are put in the forefront for understanding business cycles in Minsky's analysis.

**Keywords** : Financial Instability Hypothesis, Post Keynesian Economics, Business Cycles.

**JEL Classification Codes** : B22, B41, E12.

#### Öz

Minsky'e ait Finansal İstikrarsızlık Hipotezi (FİH), metodolojik olarak Post Keynesyen makro iktisadın ana varsayımlarını taşımaktadır. FİH'in temelinde yatan ana varsayımlar ve FİH'in Post Keynesyen kökenleri bu çalışmada etraflıca tartışılmaktadır. Dolayısıyla FİH'in Post Keynesyen çerçevede bir iş çevrimi analizi olduğu görülürken, özellikle Post Keynesyen makro iktisadi analizde yer alan varsayımların Minsky'nin analizinde iş çevrimlerinin anlaşılması açısından ön plana çıktığı görülmektedir.

**Anahtar Sözcükler** : Finansal İstikrarsızlık Hipotezi, Post Keynesyen İktisat, İş Çevrimleri.

## 1. Giriş

Bu çalışmada, Hyman Minsky'e ait olan ve 2008 finansal krizi ile tekrar gündeme gelen *Finansal İstikrarsızlık Hipotezi* (FİH)'nin metodolojik alt yapısı Post Keynesyen temellere dayandırılarak teorik olarak tartışılmaktadır. FİH, karmaşık finansal sistemlere sahip modern kapitalist ekonomide firmaların nakit yükümlülükleri ile gelecekteki nakit akışları arasındaki ilişkiyi analiz eden davranış temelli bir iş çevrimi analizidir. FİH'te firmaların temel belirsizlik altında gelecekteki nakit akışı beklentileri, finansal yükümlülükleri<sup>1</sup> ve yatırım kararlarına göre şekillenen iş çevrimi evreleri, modern kapitalist ekonomilerde istikrar dönemlerinden istikrarsızlık dönemlerine geçişler için oldukça ciddi önem taşımaktadır.

FİH, genel itibarıyla modern kapitalist ekonomide uzun vadeli istikrarın istikrarsızlık oluşturacağına yönelik bir iş çevrimi olma özelliğindedir. Bu açıdan ana akım iktisadın dışsal şok yaklaşımı ya da daha açık bir ifadeyle sürekli dengeye gelme yaklaşımı açıkça reddetmektedir. Dolayısıyla Minsky (1982) FİH'in ana eksenine içsel dinamikleri oturtarak içsel bir iş çevrimi analizi sunmaktadır.

Post Keynesyen makro iktisadi analizde finansal istikrarsızlık ve iş çevrimi ilişkisi genel itibarıyla kapitalizmin finansal yapısına odaklanan, içsel dinamiklere bağlı olan ve özel sektör borçluluğunu vurgulayan bir özelliğe sahiptir (Keen, 2015)<sup>2</sup>. Bu noktada Minsky'nin FİH'i inşa ettiği ana varsayımların genel itibarıyla Post Keynesyen çerçeveye sahip olduğu görülmektedir. Minsky'nin makro iktisadi analizi bir anlamda Post Keynesyen makro iktisadi analizin temel özelliklerini taşımaktadır. Nitekim, Minsky'nin de Post Keynesyen iktisadi yaklaşımda önemli iktisatçılardan birisi olduğu temel görüşlerden birisidir (Charles, 2008). Hatta Hyman Minsky'nin Keynes'in mirasını devralan bir finansal istikrarsızlık analizine sahip olduğu yorumlanmaktadır (Palley, 2011).

FİH yaklaşım itibarıyla Post Keynesyen makro iktisadi analize oldukça bağlı bir analiz sunmaktadır. Post Keynesyen makro iktisadi analizde önemli yer tutan temel belirsizlik, Klasik Dikotomi'nin reddi, kâr beklentileri, likidite tercihi ve büyüme ile iş çevrimleri arasındaki ilişkiye dair varsayımları Minsky'nin FİH yaklaşımında oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Post Keynesyen iş çevrimi yaklaşımlarından önemli biri olarak kabul edilen FİH'in temel varsayımları, bu çalışma Post Keynesyen çerçevede açıklamaya çalışarak, Türkiye eksenli FİH literatürüne katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın

---

<sup>1</sup> Bu çalışmada finansal yükümlülükler ve nakit yükümlülükler aynı anlama gelmekte olup, birbirinin yerine kullanılmaktadır.

<sup>2</sup> Genel anlamda ana akım iktisat olarak kabul edilen Yeni Klasik iktisat ve Yeni Keynesyen iktisatta temsili iktisadi ajan (representative economic agent) varsayımı kabul görmektedir. Post Keynesyen iktisatçılar -Minsky de dahil- açık bir şekilde bu varsayımı reddetmektedir. FİH'te iş çevrimlerinin içsel dinamikleri heterojen iktisadi ajarlara dayanmaktadır. Heterojen iktisadi ajanlar, ekonomide farklı tepkiler verebilen iktisadi ajanlardır. Minsky (1982)'nin taksonomisinde yer alan hedge, spekülatif ve Ponzi birimler bu noktada oldukça önemlidir.

Türkiye eksenli literatüre yaptığı en önemli katkı, çalışmanın FİH'in altında yatan temel metodolojik özellikleri Post Keynesyen çerçevede ortaya çıkarmasıdır. Çalışma bu noktada Minsky'nin analizinde oldukça sıkça görülen Post Keynesyen temelleri özellikle iktisadi düşünce, iktisat metodolojisi ve makro iktisadi analiz çerçevesinde ortaya çıkarmayı planlayarak, Türkiye eksenli literatürden ayrışmaktadır. Diğer bir deyişle Minsky'nin FİH'i oluşturmasında önemli rol oynayan ana varsayımlar, Post Keynesyen temellere oturtulmaya çalışılmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde FİH'in dayandığı temel varsayımlar ve Post Keynesyen temelleri tartışılmaktadır. Çalışmada FİH'in dayandığı yatan temel varsayımlar belirsizlik, klasik dikotominin reddi, kâr beklentileri ve borç yükü ilişkisi, likidite tercihi, tarihsel/birikimsel süreç ve finansal yapının rolü, büyüme ve iş çevrimleri ilişkisi ekseninde tartışılmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise; genel çıkarımlar yer almaktadır.

## 2. FİH'in Post Keynesyen Temelleri

FİH, Minsky (1977) tarafından da ifade edildiği gibi Keynesyen iktisadın temelleri üzerine oturtulan bir iş çevrimi yaklaşımıdır. Yeni Klasik iktisadın finansal krizleri ve iş çevrimlerini açıklamak için başarılı olamaması üzerine Minsky tarafından geliştirilen içsel bir iş çevrimi olma özelliği taşıyan FİH, Yeni Klasik iktisadın ya da ana akım iktisadın temel varsayımlarını reddeden bir yapıdadır. Yeni Klasik yaklaşımda piyasa, görünmez el varmışçasına, kendi düzenini, kısa vadeli şokları gidererek sağlamaktadır. Yeni Klasik iktisatta bu nedenle finansal krizler dışsal şok olarak adlandırılmaktadır ve nihai olarak finansal krizler piyasaya müdahalenin ya da dışsal bir durumun piyasalarda oluşmasına dayanmaktadır<sup>3</sup>. Çalışmanın bu bölümünde FİH'in altında yatan teorik önermeler tartışılmaktadır.

### 2.1. Keynes'in İktisadi Analizi ve Minsky: FİH'in Kökeninde Temel Belirsizliğin Rolü

Minsky'nin analizinde Keynes'in ve dolayısıyla Genel Teori'nin oldukça önemli bir rolü bulunmaktadır. Minsky (1977), FİH'in temeline Keynesyen temel belirsizlik yaklaşımını (fundamental uncertainty) ve bu temel belirsizliği iktisadi ajanların azaltmasına olanak tanıyan kâr oranları üzerinden yaklaşmaktadır. Minsky (1977; 1982)'nin bu yaklaşımı FİH'i iktisadi ajanların belirsizliği kâr beklentileri ve borç yükleri üzerinden farklı iş çevrimi süreçlerinin oluşumu açısından ele almaktadır. Dolayısıyla Minsky FİH'in temeline temel belirsizlik varsayımını oturtarak iktisadi ajanların kâr-borçluluk ilişkisini iş çevrimi açısından analiz etmektedir. Keynes (1936) tarafından Genel Teori'de oldukça önem atfedilen irrasyonel davranış, Minsky'nin analizinde de önemli bir yere sahiptir.

---

<sup>3</sup> Bu varsayımların en açık ifadesi, *Reel İş Çevrimi Teorisi'nde* görülmektedir. Detaylar için bkz. Kyland ve Prescott (1982).

Yeni Klasik paradigmanda önemli bir yer tutan rasyonel beklentiler teorisi (RBT), Muth (1961)'a dayanmaktadır. Muth (1961)'a dayanan ve iktisat literatürüne Lucas Jr., Sargent ve Wallace (1971) tarafından kazandırılan yaklaşımda üç temel öge esas alınmıştır. Bu üç temel öge; iktisadi sistemin genellikle piyasada kısıtlı bulunan bilgiyi boşa harcamayacağı, beklentilerin oluşumunun ekonominin yapısına bağlı olması ve bilginin piyasada içsel olmasıdır<sup>4</sup>. Ana akım (Yeni Klasik) iktisat okullarının ontolojik ve epistemolojik yaklaşımının temelinde piyasadaki dinamikleri bireye kadar indirgeyen ‘atomistik’ yaklaşım, rasyonel beklentilere uyum sağlayan iktisadi ajan (*homo economicus*) varsayımının temelini oluşturmaktadır. RBT'yi firmalar için kullanan ve ekonomide reel sektörün önemli iktisadi kararlarını yorumlayan Modigliani ve Miller (1958: 262)'a göre firmalar için rasyonel beklentilerin iki kriteri; kâr maksimizasyonu ve piyasa değerinin maksimizasyonudur. İlk duruma göre fiziksel varlık fiyatları firmanın net kârı yükselmesi durumunda değerlendirilmektedir. İkinci durumda ise firmanın özkaynakları yükselir ise varlıklar değer kazanmaktadır. Bu iki kriter için de rasyonel beklentiler ve kesin enformasyon söz konusudur. Geçmişe ve şimdiki zamana ait olan veriler ya da istatistikler ile geleceğe yönelik çıkarım yapma yaklaşımı, ergodik zaman yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır. Ergodik zaman yaklaşımı altında bireylerin tercihi atomistik<sup>5</sup> yaklaşıma dayanmaktadır. Lucas Jr. (1977: 15)'a göre ergodik olmayan durum, ekonomik nedenler için değersizdir, ancak Keynes'e göre bu durum, Genel Teori'de önemli bir yer tutan efektif talep teoremi<sup>6</sup> ergodik olmayan sisteme dayanarak inşa edecek kadar önemlidir (Lucas, 1977: 15 ve Keynes, 1937'den akt: Davidson, 1998: 824). Stokastik durumlarda<sup>7</sup> geçmiş ve şimdiki istatistiklere dayanarak piyasa sinyallerini yorumlamak, iktisadi ajanlar için güvenilir altyapı oluşturamamakta, bu yüzden ergodik aksiyom iktisadi ajanların karar alma davranışını açıklayamamaktadır (Davidson, 1998: 823).

Minsky (1977), Genel Teori'de Keynes (1936) tarafından temel belirsizliğin ön planda olduğunu ve bu belirsizlikten kaynaklı olarak beklentilerde yaşanan sapmaların, iş çevriminde ön planda olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla Minsky, FİH'te temel belirsizlik yaklaşımı altında iktisadi ajanların davranışlarının iş çevrimine neden olan geçiş aşamalarında oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Minsky'nin FİH

---

<sup>4</sup> Muth (1961)'un yaklaşımı Sargent ve Wallace (1975) tarafından sistematik para politikası çerçevesinde yorumlanmıştır. Sargent ve Wallace (1975) tarafından rasyonel beklentilerin geliştirilmesi, Mankiw (1990: 1649)'e göre makro ekonomistlere rasyonel beklentileri, iktisatta nasıl yorumlayabileceklerini göstermiştir ki tek başına Muth'un yaklaşımı bireysel kararlarda tekrarlardan ibaret şizofrenik bir duruma gelmekte ve önemli hatalara sahiptir.

<sup>5</sup> Atomistik yaklaşım, iktisadi olayları en küçük yapı taşına kadar ayrıştırma olarak tanımlanmaktadır (Doruk, 2011). Keynes (1921) tarafından atomistik yaklaşım, bireylerin birbirinden bağımsız, ayrık ve değiştirilemez (ya da sabit) karar alması olarak tanımlanmaktadır.

<sup>6</sup> Efektif talep teoremi çerçevesinde ülke ekonomisi için kısa vadeli olarak toplam arz (Z) ve toplam talebin (AD) birbirine eşit olması durumunda (ex ante beklentilerin ex post beklentilerden büyük ya da eşit olması durumu) ülke ekonomisinin ihtiyaç duyduğu istihdam oranının gerçekleşmesi olgusudur (Keynes, 1936).

<sup>7</sup> Stokastik süreç, zaman içerisinde rastsal olarak evrilen bir sistem olarak tanımlanabilir (Hubbard & Sağlam, 2006).

analizinde temel belirsizliğin rolü de Post Keynesyen iktisatçıların altını çizdiği iş çevrimleri ve yatırımlar arasındaki ilişkiyi belirleyen ana faktörlerden birisidir. Bu çerçevede Post Keynesyen analizde RBT'nin tam tersi bir iktisadi ajan yaklaşımı bulunmaktadır (Doruk, 2011)<sup>8</sup>. Minsky'nin (1977), FİH'in temeline Keynesyen paradigmayı oturtmasının temel nedenlerinden birisi de borç deflasyonu sürecidir. Minsky'nin Fisher (1933)'a dayanan borç deflasyonu sürecinde aşırı borçluluk ve deflasyon arasındaki olumsuz ilişkinin altını çizerek, Keynes'in Genel Teorisi'nde 6. Bölüm'e dayanan bir davranış analizi sunmaktadır (Charles, 2008).

Borç deflasyonu sürecinde iktisadi ajanlar, özellikle firmalar, nakit akışlarını oldukça fazla hesaplayarak bir aşırı beklenti içerisine girme eğilimindedir. Sonraki durumlarda (ex post beklentiler ile ex ante beklentiler arasındaki farklılıkların revize edildiği dönemde) firmalar pozisyonlarını revize ederek, varlık satışı ya da öz kaynaklar ile bu aşırı farkı finanse etmektedir. FİH'te borç deflasyonu, Fisher (1933)'a dayanan ve Minsky'nin FİH için ortaya koyduğu finansal kriz oluşumu için istikrar dönemlerinden istikrarsızlık dönemlerine geçiş için oldukça önemlidir. Borç deflasyonu döneminde Minsky, ekonominin kredi genişleme dönemlerini takip eden süreçte faizlerin artarak, varlık fiyatlarının ciddi anlamda düşeceğini belirtmektedir (Minsky, 1984). Kısa vadeli faizlerin artmasının uzun vadeli faiz oranlarını artıracığı vurgusu da Minsky'nin FİH'te birikimsel süreçleri açıklamak için kullandığı önemli bir varsayımdır (detaylar için bknz. Toporowski, 2005).

Minsky'nin analizinde kredi genişleme süreçlerini kredi verenler tarafından seçici olunacak bir sürecin takip edeceği vurgulanmaktadır. Minsky'nin analizi bu doğrultuda birikimsel bir süreç analizidir. Kapitalist bir ekonomide bu birikimsel süreç aynı zamanda mali ilişkilere de bağlı olmaktadır. Dolayısıyla bu durumda Fisher (1933) tarafından ifade edilen zincir etkisi ile fiyatların artışı, yatırımlar ve kârların azalması gibi makro iktisadi dengesizlikler meydana gelmektedir (Charles, 2008).

Minsky'nin FİH'in temeline Keynesyen iktisadi olguları oturtması, kendisinin de (1977) ifade ettiği üzere Keynesyen iktisadın başarılı olmasını ifade etmekten çok ana akım iktisadın başarılı bir iş çevrimi analizi sunmamasından kaynaklanmaktadır. FİH'in bu noktada davranış temelli bir iş çevrimi sunmasının temelinde Keynesyen iktisadi analiz in ya da Genel Teori'nin rolü açıkça görülmektedir.

## 2.2. Klasik Dikotominin Reddi

Minsky'nin analizinde paranın yansızlığını savunan klasik dikotominin reddedilmesi yer almaktadır. Minsky (1977; 1982) analizinde paranın Keynes (1936)'in savunduğu ölçüde zamanlar arası bir mübadele aracı olduğu ve reel ve finansal sektörlerin birbirini etkilediğini

---

<sup>8</sup> *Rasyonel iktisadi ajanın zıttı bir yaklaşıma ve iktisadi ajan görüşüne sahip olan Post Keynesyen iktisat okulu, iktisadi ajanın kararlarının, çevresindeki bireyler ile olan etkileşimi, içerisinde yaşadığı toplumdaki, eksik bilgisinden kaynaklanan hatalar vasıtası ile şekillenmekte olduğunu varsaymaktadır (Jespersen, 2009).*

belirtmektedir. Bu noktada Minsky, paranın yansızlığı gibi bir varsayımın FİH için geçerli olmadığını belirtmekte ve paranın, geri döndürülemeyen yatırım kararları açısından oldukça önemli olduğunu belirtmektedir. Minsky (1977)'nin analizinde para, sermaye varlıklarının finansmanında kullanılan özel bir bono çeşidine benzemektedir. Aynı zamanda Minsky'nin analizinde sofistike yatırım araçlarından oluşan bir finansal piyasa yer almaktadır. Minsky (1977) bu durumu Keynes'in Genel Teori'sinde yer alan bir anlamda finansal piyasaları Wall Street bankacılığı olarak tanımlamasına benzetmektedir.

Klasik dikotominin reddedildiği diğer bir durum ise FİH'te Miktar Kuramı'nın reddedilmesidir. Miktar Kuramı'na göre mal piyasasında para için mal, mal için para ticareti yapılmaktadır. Post Keynesyen yaklaşımda para, zamanlar arası bir mübadele aracı olarak görülmektedir<sup>9</sup>. FİH'te bu varsayım oldukça önemli bir yer tutmaktadır. FİH'te para akışı ilk olarak mevduat sahiplerinden bankalara, bankalardan da firmalara doğru bir seyir izlemektedir. Daha sonra ise bu para akışı, firmalardan bankalara ve oradan da mevduat sahiplerine doğru bir yön izlemektedir (Minsky,1992: 3)<sup>10</sup>. Klasik Dikotomi'nin reddi, Minsky'nin finansal istikrarsızlığın oluşması için gerekli olan davranış temelli geçiş süreçlerinde önemli bir rol oynayan yapının oluşması için oldukça önemlidir.

### 2.3. Kâr Beklentileri, Borç Yükü ve İş Çevrimi İlişkisi

Keen (2015), Minsky'nin finansal istikrarsızlık analizinin temeline Neo Klasik iktisadın ihmal ettiği iki varsayımı oturttuğunu belirtmektedir. Bu iki varsayım bir iş çevrimi varsayımının olmaması ve borçlanmanın Neo Klasik (aynı zamanda Yeni Klasiklerde de) makro iktisadi analizde bir yerinin olmamasıdır.

Minsky (1992)'ye göre mali ilişkiler karmaşık bir yapı izlemesine rağmen, sistem davranışının en önemli belirleyicisi kâr düzeyleridir. Bu noktada Minsky'nin temel belirsizlik altında kâr beklentileri ya da nakit akışlarına göre bir analiz içerisine girdiği görülmektedir. Minsky FİH'te aynı zamanda Kalecki (1937)'nin yatırım ve kâr ilişkisinin vurgulandığı Artan Risk Prensibi (The Principle of Increasing Risk)'nin temel özelliklerini de analizine dahil etmiştir. Kalecki (1937)'ye ait Artan Risk Prensibi'nin temelinde yer alan yatırımcılar için finansman ihtiyacı ve kâr beklentileri ilişkisi, FİH'te oldukça önemli bir yer tutmaktadır<sup>11</sup>. Kâr beklentileri, Post Keynesyen iktisatta piyasalarda belirsizliği bertaraf etme amacıyla kullanılan ve yatırımların kârlılığı belirleme nedensellik ilişkisi çerçevesinde

<sup>9</sup> Bu noktada yatırım kararları Post Keynesyen bakış açısına göre geri döndürülemez bir olgudur.

<sup>10</sup> Bu nokta ile ilgili son dönemde yaşanan ampirik gelişmeler stok akışına uygun analiz (SAUA) (Stock Flow Consistent Models) yaklaşımında görülebilir. SAUA yaklaşımı ile ilgili yazını özetleyen bir çalışma için bkz. Nikiforos ve Zezza (2017).

<sup>11</sup> Kalecki (1937)'nin analizindeki bu yaklaşım, Post Keynesyen iktisatçıların analizlerinde önemli bir yer tutmaktadır (Post Keynesyen bir yaklaşım için bkz. Robinson, 1962 ve Basu & Das, 2017). Keynes (1936), bu noktada kârlılık ya da kâr oranlarını, geleceğe ilişkin beklentiler ya da hayvansal güdüler (animal spirits) temelinde incelemektedir. FİH'in istikrarsızlık dönemlerine öncülük eden euphoria dönemlerinde bu Keynesyen varsayımın etkisi de açıkça görülmektedir.

tartışılan önemli göstergelerden birisidir (Bu konuda detaylı bir tartışma için bkz. Keynes, 1936; Kalecki, 1937; 1954; Robinson, 1962).

Minsky'nin kârlılık ya da kâr oranını, analizinin temeline oturtması kısmen de olsa<sup>12</sup> *a la Kalecki* özelliklere sahiptir (Toporowski, 2005). Minsky (1982), kârlılığın Kaleckiye çerçevede bir anlamda nakit akışlarına eşit olduğunu vurgulamaktadır ve Kalecki'nin analizine dayanarak kârlılığın yatırımlar tarafından belirlendiğinin altını çizmektedir<sup>13</sup>. Minsky (1992) tarafından finansal istikrarsızlık analizinde kârlılık beklentilerinin Kaleckiye bir çerçevede modellendiği görülmektedir. Minsky (1992: 6) "kâr beklentileri, gelecekteki yatırım talebine bağlı olarak şekillenmektedir ve cari dönemde gerçekleşen kârlılık, yatırımlar tarafından belirlenmektedir" şeklinde bu durumu vurgulamaktadır.

FİH'te ekonomik döngüler, nakit akışlarının faiz ve ana para ödemelerini karşıladığı hedge finansman birimleri, nakit akışlarının sadece faiz ödemelerini karşıladığı spekülatif birimler ve nakit akışının hem faiz hem anapara ödemesini de tam olarak karşılayamadığı Ponzi birimler arasındaki bir süreçle açıklanmaktadır (McCulley, 2009: 6).

Minsky (1992)'e göre ekonomide genel istikrarın sürdüğü dönem olan ve borç alan kişilerin bekledikleri gelirleriyle alacakları kredinin anaparası ile faizini ödemek için kendilerini yeterli hissettikleri "*hedge finansman*", Minskyen anlamda iş çevriminin ilk sürecini oluşturmaktadır. Bu aşamada *hedge finans* birimleri sözleşmeden doğan ödeme yükümlülüklerinin tamamını kendi nakit akışları vasıtasıyla gerçekleştirmektedirler (Minsky, 1992: 6). Pasif yapısında öz sermaye finansmanının yeri ne kadar fazlaysa, birimin bir hedge finansman birimi olma ihtimalinin de o kadar yüksek olduğu ifade edilmektedir (McCulley, 2009)<sup>14</sup>. Gelirlerin sadece faiz ödemelerini karşılamaya başladığı zaman ise "*spekülatif finans*" aşamasına geçilmektedir. Spekülatif finans birimleri ise ödeme yükümlülüklerini pasiflerindeki gelir hesaplarından karşılamaktadırlar. Bu gibi birimler kendi sorumluluklarını daha uzun vadeli bir işleme dönüştürme gereksinimi duymaktadırlar (Minsky, 1992: 6). Spekülatif finansman biriminde bazı dönemlerdeki nakit ödeme taahhütlerin nakit akışlarından fazla olduğu belirtilmektedir. Firmalar nakit ödeme taahhütleri ile nakit akışları arasında oluşan bu farkı borçlanma yoluyla karşılamaktadır. Spekülatif finansman birimi para piyasalarına bağlı olarak hareket etmektedir ve spekülatif finansmanın ekonomi üzerindeki ağırlığı arttıkça, faiz oranlarının yukarı doğru baskısı da artmaktadır (Özkaramete-Coşkun, 2009: 8). FİH'te nihaî aşama ise "*Ponzi finans*" ile son bulmaktadır. Bu son aşama; gelirlerin faiz ödemelerini dahi karşılamak için yetersiz kaldığı

---

<sup>12</sup> Burada FİH'in kısmen Kaleckiye özelliklere sahip olması, Minsky (1977, 1982, 1992) tarafından FİH'in Kaleckiye yaklaşımları ödünç verilebilir fonlar yaklaşımına göre şekillendirmesinden kaynaklıdır (detaylar için bkz. Lavote, 1977).

<sup>13</sup> Diğer bir deyişle *ex ante* yatırımlar ile *ex post* kârların belirsizlik altında iş çevrimlerini belirleme noktası FİH'te oldukça önemli ve Kaleckiye ana hatlara sahip bir varsayımdır.

<sup>14</sup> Bu noktada Minsky'nin analizinde Post Keynesyenlerin sıkça vurguladığı içsel finansmanın öneminin altı çizilmektedir.

ve borçluların kendi yükümlülüklerini hisse senedi-tahvil satışlarından elde ettikleri kârlara güvenerek karşılamaya çalıştıkları dönem olarak nitelendirilmektedir (Minsky, 1992). Ponzi birimler için, nakit akışı ile anaparanın geri ödenmesi ya da kredinin faizinin ödenmesi yeterli olmamaktadır. Böyle birimler ya varlıklarını elden çıkarmakta ya da borç almaktadırlar. Bu birimler anapara ve faiz ödemesi için borç alma ya da varlık satmak zorunda kalmaktadır ve bu durum pasifleri ve gelecekteki gelirleri ile ilgili önceki taahhütleri arttırma yoluna gidilmiş olsa dahi birimin öz sermayesini düşürmektedir. FİH’te hedge finansmanın baskın olduğu bir durumda ekonomi, denge arayan bir pozisyondadır. Spekülatif ve Ponzi finansman, ekonomide ne kadar ağırlıkta ise ekonomideki dengeden sapmaların o kadar artacağı öngörülmektedir (McCulley, 2009).

Minsky, FİH ile finansal istikrarsızlık için Post Keynesyen belirsizlik temelli bir süreç analizi sunmaktadır. Minsky’nin analizinde “Temel Minsky Çevrimi”, psikolojik temelli bir iş çevrimi özelliğindedir. Spekülatif finansman döneminin en önemli noktalarından birisini oluşturan euphoria süreci (temel iyimserlik süreci) içerisinde iktisadi ajanlar, bu dönemde giderek daha iyimser olmaktadır. Bu iyimser psikoloji hem borç alıp verenlerde hem de piyasanın birçok kesiminde sorun yaratmaktadır. Euphoria döneminin sonuçlanmasına dayanak eden nokta ise faizlerin artarak, spekülatif birimlerin Ponzi birimlere dönüşmesidir (Minsky, 1977).

Minsky’nin analizine göre ekonominin ve finansal döngünün iyi gittiği bir dönemde firmalar portföy yönetimlerinde tutucu davranmaktadırlar ve bu tutuculuk nakit akış noksanlığı olan veya düşük riskli yatırımları arzulayan bankalar tarafında da paylaşılan bir olgu hâlini almaktadır<sup>15</sup>. Bu neden ile geçmişteki deneyimlere dayalı olarak Minsky’nin analizinde beklentiler önemli yer tutmaktadır. Minsky’ye göre artış eğiliminde olan yatırımları ve varlıkların spekülatif amaçlı alımlarını finanse etmek için daha fazla dış kaynağa ihtiyaç duyulmaktadır ve bunun bir sonucu olarak yatırımcılar bankacılık piyasasına karşı iyimser bir yaklaşım içine girmektedirler. Dolayısıyla bu dönemde hem borçlular hem de alacaklılar geleceğin güvence altında olduğuna inanmaktadırlar. Bu dönemi Minsky “*euphoric economy (temel iyimserlik ekonomisi)*” olarak adlandırmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak, bu dönemde yatırımların çoğunun başarılı olacağına inanılmaktadır (Keen, 1995: 611). Öte yandan “*euphoria durumu*” Minsky’nin öğretisinde önemli bir aktör olan Ponzi finansör kesiminin de gelişimine izin vermektedir. Minsky’nin analizinde beklentiler ve iktisadi ajanların tutumları/davranışları önemli bir yer tutmaktadır. Nitekim Minsky’nin analizinde iyi geçen uzun dönemlerde kapitalist ekonomiler hedge finans birimlerinin domine ettiği bir finansal yapıdan spekülatif ve Ponzi birimlerin ağırlıkta olduğu bir yapıya geçmeye eğilimindedirler. Aynı zamanda spekülatif finans birimlerinin çok olduğu bir ekonomi enflasyonist bir eğilime sahiptir ve para arzındaki kısıtlamalar ile enflasyonist eğilimi gidermeye ya da azaltmaya çalışmaktadır. Bu iyimser havanın yaratmış olduğu

---

<sup>15</sup> İlgili yazında kredi tayinlaması sorunu olarak geçen bu durum, Post Keynesyenlerin ve Yeni Keynesyenlerin ortak olarak üzerinde durduğu piyasa başarısızlıklarından birisidir.



yüksek kâr beklentisinin olduğu bir ortamda oluşan aşırı talebin sonucunda, Ponzi finansmanını kullananlar tarafından faiz oranları aşırı derecede yukarı çekilmekte ve varlıkların değer artışında ters bir etki oluşturarak sistemin kırılganlığının artmasında önemli bir rol oynamaktadırlar (Keen, 1995: 612). Ponzi finansman birimlerinin gerçekleştirdikleri tahminler, ortaya çıkabilecek bir faiz faturasının çok üstünde bir sermaye kazancını hedeflemektedirler (Keen, 1995: 612)<sup>16</sup>.

## 2.4. Likidite Tercihi

FİH'te Minsky (1982) Keynesyen yatırımlar ile efektif talep ilişkisine yakın bir iş çevrimi analizi sunmaktadır. Keynes (1936) Genel Teori'de yatırımların istikrarsızlığından kaynaklı iş çevrimlerinin oluşabileceğinin altını çizmektedir. Minsky (1982)'nin bu yaklaşımı, Genel Denge ekonomistlerinden farklı bir yaklaşım olma özelliğindedir. Genel Denge modellerindeki ana yaklaşım rastsal şokların devresel (cyclical) bir etkiye sahip olduğunu ifade eden Slutskyen bir yaklaşımdır (Toporowski, 2005). Ancak Minsky, finansal istikrarsızlığın temelinde kâr-borç yükü dengesini koyarak bir anlamda likit olmayan firmanın finansal istikrarsızlığa sahip olacağını birikimsel bir süreç içerisinde açıklamaktadır. Bu noktada Minsky, Post Keynesyenlerin sıkça üzerinde durduğu ve Keynes'in Genel Teori'de oldukça ciddi bir önem atfettiği Likidite Tercihi'ni ön plana çıkarmaktadır.

FİH'te Minsky'nin beklenen kârlar-yatırım ve borç yükümlülükleri altında iş çevrimi yaklaşımı bu noktada Kalecki, Steindl ve Keynes ile sıkı bir ilişki içerisinde. FİH, bu noktada Post Keynesyen çerçevede önemli olan bir nedensellik ilişkisini gündeme getirmektedir. Yatırımların gelecekteki kârlılığı belirlemesi nedenselliği üzerinden FİH için Kaleckiye çerçevede likidite tercihi ön plana çıkmaktadır. Toporowski (2005), bu noktada Kalecki (1937; 1954) ve Steindl (1982)'in yaklaşımında firmaların yatırım yapabilmeleri için borçlanma ya da yatırım yükümlülüklerini çeşitlendirmeleri gerektiğinin altını çizdiğini belirtmektedir. Ancak yatırımların ertelenmesi ya da proje aşaması (gestation) kısımlarında yatırımların zayıflaması, gelecekte kârlılığı düşürecektir. Bu durumda tam belirsizlik koşulları altında gelecekteki kârlılık beklentilerini azaltacaktır. Dolayısıyla firmalar, finansal yükümlülüklerini karşılamak amacıyla stok likit varlık tutmaya başlayacaktır. Likit varlık tutma, firmaların içsel finansman ya da Kaleckiye anlamda risksiz finansman imkanını kısıtlayarak dışsal finansman ihtiyacını gündeme getirecektir. Steindl ve Kalecki'nin likidite tercihinin yatırımlar ile olan ilişkisine dair yaklaşımları, Minsky'nin FİH yaklaşımında da ön plana çıktığı hedge-spekülatif ve Ponzi finansman birimleri ve bu birimlerin baskın olduğu süreçteki iş çevrimleri ile görülmektedir. Nitekim Toporowski (2005) Minsky'e göre finansal istikrarsızlığın likit kalamamak olduğunun altını çizmektedir.

---

<sup>16</sup> Bu neden ile Minsky tarafından ABD'nin ünlü saadet zincirlerinden birisi olan Ponzi'ye atfen bu finansman biçiminin adlandırıldığı tahmin edilmektedir (McCulley, 2008).

## 2.5. Tarihsel/Birikimsel Süreç ve Finansal Yapı

Tam belirsizlik durumu altında FİH'te finansal yapının yatırımları doğrudan etkilediği varsayımı bulunmaktadır. Minsky (1992) bu varsayımda Modigliani-Miller varsayımının geçerli olmadığını belirterek tam belirsizlik altında finansal yapının yatırımlar üzerine olan rolünün altını çizmektedir. Ancak Minsky (1977; 1982)'nin iş çevriminin oluşması için gerekli olan bir sürecin varlığına ihtiyacı olduğu görülmektedir. Minsky, bu noktada Post Keynesyen iktisadın dayandığı paranın zamanlar arası bir mübadele olduğu ve yatırımların tam belirsizlik varsayımı altında geri döndürülemezliği (irreversibility) varsayımını ön plana çıkarmaktadır.

FİH'in oluşması için kapitalist bir ekonomide öncelikle hedge finansman birimlerinin ödeme dengelerinin bozulması gerekmektedir. Diğer bir deyişle firmaların bilançolarında bozulmaların meydana gelmesi gerekmektedir. Bu bozulma, çalışmanın önceki bölümlerinde ifade edilen kâr-borçluluk dengesinin bozulmasına bağlıdır. Dolayısıyla Minsky'nin FİH'in temeline oturduğu dinamik geçiş süreçleri (hedge, spekülatif ve Ponzi süreçleri) arasında bir zamanın oluşması ve bu zaman dilimlerinde belirsizliğin baskın olması gerekmektedir. Vercelli (2009), Minsky'nin kullandığı taksonomide (özellikle hedge, spekülatif ve Ponzi birimlerinin oluşması sürecinde) zaman içerisinde birimlerin finansal şartlarının değişmesinin önemli olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla Minsky (1982) tarafından vurgulanan önemli bir nokta da belirsizlik altında tarihsel/birikimli bir süreç içerisinde birimlerin finansal yapılarının değişmesidir. Minsky (1982) tarafından bankalar ve firmalar iktisadi birimler/ajanlar olarak belirlenmişse de Arestis ve Glickman (2002) bu yaklaşımın tüm ekonomiye yaygınlaştırılabileceğini belirtmektedir. Nitekim Minsky (1982)'nin yaklaşımı iktisadi birimleri veya ajanları bankalar gibi kâr elde etmeye çalışan birimler olarak görmektedir. Vercelli (2009) firmaların ya da iktisadi birimlerin nakit akışlarının cari dönemde ( $t=0$ )  $t+1$  döneminde beklenen nakit akışlarına göre şekillendiğini ve bu  $t=0$  döneminden  $t+1$  dönemine geçişteki koşulların, firmanın hedge, spekülatif ya da Ponzi birim olabileceğini ortaya çıkardığını belirtmektedir. Keen (2015), Minsky'nin tarihsel süreç yaklaşımının ana akım iktisattaki yaklaşımın zıttı olduğunu belirtmektedir. Variato (2017), Minsky'nin FİH'te tek bir zaman dilimini birbirinden ayırılmayacak şekilde açık bir sistem<sup>17</sup> yaklaşımını benimsediğini ve bu yaklaşımın temelinde zamanın geri döndürülemezliğinin yer aldığını belirtmektedir. Bu açık sistem varsayımı yardımıyla, her ne kadar Minsky'nin 'temsili ajan' varsayımına yakın bir varsayıma sahip olduğu yorumlansa da iktisadi birimler, beklentilerin birimler arasında yayılmasıyla ekonomiyi 'optimist' ya da 'euphoric dönem' ya da patlama (bust) döneminin yaşandığı döneme sokmaktadır. FİH'te temsili ajan yaklaşımından ziyade açık sistemin, FİH'in epistemolojik

---

<sup>17</sup> Post Keynesyen açık sistem yaklaşımı bireylerin birbirleriyle etkileşim içerisinde olmasını ve bu etkileşimin zaman içerisinde değişebileceğini belirten bir yaklaşımdır (Cin, 2017). Bu yaklaşım içerisinde Post Keynesyen iktisatçılar arasında yarı açık, açık ya da kapalı sistem yaklaşımları konusunda bir birlik bulunmamaktadır.

yaklaşımının altında yatmasından kaynaklanan iktisadi ajanlar arasındaki etkileşim, iş çevrimlerinin gelişme süreci hakkında oldukça önemlidir.

Sonuç olarak, Minsky'nin iş çevrimi yaklaşımı, Post Keynesyenlerin sıkça üzerinde durduğu belirsizlik ve ergodik zamanı vurgulayan tarihsel/birikimsel süreç ile açıklanabilen kümülatif bir süreç yaklaşımıdır.

## 2.6. Büyüme ve İş Çevrimleri İlişkisi: Birbirine Bağlı Süreçler

Minsky (1982)'nin FİH'te vurguladığı bir diğer nokta ise ana akım iktisadın birbirinden ayırdığı büyüme ve iş çevrimi dalgalarının birbirinden bağımsız olarak ele alınamayacağı varsayımıdır (Variato, 2017). Post Keynesyen iktisatçılar kısa vadede çıktıyı belirleyen faktörlerin üzerinde dururken uzun vadede çıktının büyüme oranı üzerinde durmaktadır (Leao, 2016). Diğer bir deyişle Post Keynesyen iktisatçılar, büyüme sürecini belirleyen kısa vadeli süreçlerin tarihsel zamanda ekonomi setlerini araştıran bir yapıdadır (Leao, 2016; Casserta & Chick, 1997).

Minsky (1982; 1986) analizinde büyüme ve iş çevrimi ilişkisinin temeline yatırımları koymaktadır. Yatırımların, toplam talebin (aggregate demand) en çok dalgalanan parçası olması, Minsky'nin aslında *a la Keynesyen* bir yaklaşıma sahip olduğunu göstermektedir. Nitekim Keynes (1936)'in Genel Teori'de sıkça vurguladığı yatırımdan kaynaklı iş çevrimleri FİH'in iş çevrimi yaklaşımında da yer almaktadır. FİH'in temelinde yatırımların belirsizlik altında kâr-borç yükü etkileşiminden etkilenmesi FİH'in Keynesyen ve Keynes'in bu yaklaşımını iktisadi analizlerde sıkça kullanan Post Keynesyenlerin yaklaşımına benzer bir yaklaşıma sahip olduğunu göstermektedir. İş çevriminin Post Keynesyenler açısından önemli düzeyde ele alınan bir noktası da yatırımlardan kaynaklı dalgalanmalardır. Yatırımlar Post Keynesyen çerçevede kısa vadede toplam talebi etkileyen ve uzun vadeli büyüme dinamiğini etkileyen önemli bir faktördür.

Minsky (1982), FİH'te bu yaklaşımı tarihsel zaman, irrasyonel davranış ile harmanlayarak iş çevriminin süreç analizini yapmaktadır. Dolayısıyla FİH'te iş çevriminin şişme (boom) ve patlama (bust) süreçleri arasındaki dalgalanmalar, iktisadi ajanların euphoria dönemlerinde oldukça iyimser olmasından dolayı asimetriktir (Variato, 2017). Euphoria dönemlerini takip eden patlama döneminde bu nedenle iktisadi etkiler şişme dönemlerinden daha etkin olmaktadır. Bu dönemin uzun vadeli büyümeye olan etkisi ise kısa vadeli bu çevrimlerin oldukça asimetric olduğunu göstermektedir. Bu noktada FİH'in Kaleckiyen bir yaklaşımla birimleri kâr peşinde koşan ve risk alan birimler olarak tanımladığı görülmektedir. Bu birimler, kârlılık ile birlikte rekabetin de etkisiyle finansal kaldıraç oranlarını artırarak büyümeyi sağlamaktadır (Variato, 2017). Ancak büyüme sürecinin sonunda birimlerin aldığı riskler belirsizlik ile birleşince patlama dönemi yaşanmaktadır. Bu varsayım, FİH'in altında yatan Kaleckiyen temelleri göstermektedir.

## 2.7. FİH’in Çözüm Yolu: Şimdi Hepimiz Keynesyeniz

Minsky’e göre; hükümet harcamaları yatırım harcamalarındaki düşüşü telafi etmediği sürece bu durumu kârlılık ve borç sürdürme yetisindeki düşüş izlemektedir (Minsky, 1977: 25). FİH’e göre finansal krizleri telafi edecek en önemli müdahale, devlet müdahalesi olarak görülmektedir. Minsky’e göre devlet müdahalesinin piyasada etkin olması, iş çevrimlerinin şiddetini azaltacak etkiye sahiptir. Bu noktada Minsky (1975) tarafından finansal istikrarsızlığın tek çözümü olarak devlet müdahalesi gösterilmektedir.

Minsky’nin makro iktisadi dengesizlik açısından önemli bir rolü olan finansal istikrarsızlığın çözümü açısından Keynesyen politikaları tercih ettiği görülmektedir. Devletin kısa vadede piyasaya müdahalesinin ve uzun vadeli istikrarsızlık çözümü için regülasyonları savunan Minsky, buna rağmen kapitalist ekonomilerin doğal olarak uzun vadeli istikrara sahip olamayacağını ve kendi doğası gereği istikrarsızlığa meyilli olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla Minsky’nin sunduğu çözüm reçetesi, kapitalist ekonomide geçici bir politika setine dayanmaktadır.

## 3. Sonuç

FİH, Post Keynesyen iktisat okulunun ana önermelerini taşıyan bir yapıya sahiptir. Bu çalışmada FİH, metodolojik yönleriyle tartışılmaktadır. FİH, ana noktaları itibariyle Post Keynesyen iktisadi önermelerin etrafında kapitalist ekonomide istikrarsızlığın içsel olma durumunun altını çizmektedir. Minsky’nin Keynes’in çalışmasına temel katkısının en basit şekildeki ifadesi; istikrar sağlayıcı ve bozucu kapitalist kredi yapıları arasındaki farkı gösterebilecek bir çerçeve sunmak olduğu söylenebilir (McCulley, 2009). FİH, Minsky (1992) tarafından da belirtildiği üzere daha çok karmaşık finansal piyasalara sahip olan gelişmiş ülkeler için geliştirilen bir iş çevrimi olma özelliğindedir. Minsky, FİH’te finansal inovasyonların ve sofistike finansal araçların, finansal istikrarsızlık için altını çizmektedir (Charles, 2008: 127).

FİH, hem deneysel hem de teorik bir bakış açısına sahip olan bir iş çevrimi yaklaşımı olma özelliğindedir. Deneysel bakış açısından ifade edilmek istenilen durum, kapitalist ekonomilerin belli aralıklarla istikrarsızlık dönemlerine girerek, kontrolden çıkma potansiyeline sahip olduğudur. FİH’in teorik temellerinin, Keynesyen Genel Teori’nin esaslarına dayanan bir yorum içerdiği görülmektedir (Minsky, 1992: 1)<sup>18</sup>. Minsky, FİH’in temellerine Post Keynesyen makro iktisadi analizin temel varsayımlarını yerleştirerek istikrardan istikrarsızlığa ilişkin bir süreç analizi sunmaktadır. Bu noktada Minsky’nin Post Keynesyen piyasa başarısızlıkları yaklaşımını, finansal istikrarsızlık analizinin temeline

---

<sup>18</sup> Bu noktada Minsky’nin finansal istikrarsızlık analizinde açıkça ontolojik ve epistemolojik Post Keynesyen özellikler görülmektedir.

oturttuğu görülmektedir. Başka bir deyişle; FİH'in incelenmesinde Post Keynesyen varsayımların ve önermelerin dikkate alınmasının gerektiği görülmektedir.

Çalışmanın Türkiye odaklı literatüre katkısı FİH'in temelinde yer alan metodolojik özellikler vurgulanarak, FİH'e göre iş çevrimini oluşturan ana etkenlerin Post Keynesyen çerçevede tartışılmasıdır. Dolayısıyla çalışmanın Türkiye odaklı literatüre katkısı Minsky'nin önemli çalışmalarından birisi olan ve 2008 finansal krizi ile birlikte sıkça gündeme gelen iş çevrimi yaklaşımının metodolojik anlamda detaylıca analiz edilmesidir.

### Kaynaklar

- Arestis, P. & M. Glickman (2002), "Financial Crisis in Southeast Asia: Dispelling Illusion the Minskyan Way", *Cambridge Journal of Economics*, 26(2), 237-260.
- Basu, D. & D. Das (2017), "Profitability and Investment: Evidence from India's Organized Manufacturing Sector", *Metroeconomica*, 68(1), 47-90.
- Charles, S. (2008), "Teaching Minsky Instability Hypothesis: A Manageable Suggestion", *Journal of Post Keynesian Economics*, 31(1), 125-138.
- Cin, M.F. (2017), "Post-Keynesyen İktisatta Açık Sistem Ontolojisi: Sheila C. Dow'un Babylonian Düşünce Yaklaşımı Üzerine Bir İnceleme", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 151-166.
- Davidson, P. (1998), "Post Keynesian Employment Analysis and the Macroeconomics of OECD Unemployment", *The Economic Journal*, 108(448), 817-831.
- Doruk, Ö.T. (2011), "Post Keynesyen İktisadi Birey ve Post Keynesyen İktisat Metodolojisinde Krizlerin Dinamikleri Üzerine Yazınsal Bir İnceleme: 1929 ve 2008 Krizi Karşılaştırması", içinde: İ. Şiriner vd. (eds.), *Politik İktisat, Kriz ve Kalkınma*, Londra: IJOPEC Publications.
- Jespersen, J. (2009), *Macroeconomic Methodology: A Post Keynesian Perspective*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Hubbard, T.P. & Y. Sağlam (2006), *Stochastic Processes, Itô Calculus, and Applications in Economics*, <[http://home.uchicago.edu/hickmanbr/uploads/chapter5\\_3.pdf](http://home.uchicago.edu/hickmanbr/uploads/chapter5_3.pdf)>, 20.12.2018.
- Kalečki, M. (1937), "The Principle of Increasing Risk", *Economica*, 4, 440-447.
- Kalečki, M. (1954), *Theory of Economic Dynamics*, London: Allen and Unwin.
- Keen, S. (2015), "Post Keynesian Theories of Crisis", *The American Journal of Economics and Sociology*, 74(2), 298-324.
- Keen, S. (1995), "Finance and Economic Breakdown: Modeling Minsky's Financial Instability Hypothesis", *Journal of Post Keynesian Economics*, 17(4), 607-635.
- Keynes, J.M. (1921), *A Treatise on Probability*, London: Macmillan.
- Keynes, J.M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan.
- Kyland, F.E. & E. Prescott (1982), "Time to Build and Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, 50(6), 1345- 1370.
- Lavoie, M. (1997), "Loanable Funds, Endogenous Money and Minsky's Financial Fragility Hypothesis", in: A.J. Cohen & H. Hagemann & J. Smithin (eds.), *Money, Financial Institutions, and Macroeconomics*, Boston: Kluwer Academic, 67-82.

- Leao, P. (2016), *A Post-Keynesian Model of the Business Cycle*, <[https://www.boeckler.de/pdf/v\\_2016\\_10\\_21\\_leao.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/v_2016_10_21_leao.pdf)>, 19.12.2018.
- Lucas Jr., Robert E. & E.C. Prescott (1971), “Investment Under Uncertainty”, *Econometrica*, 39(5), 659-681.
- Mankiw, G.N. (1990), “A Quick Refresher Course in Macroeconomics”, *Journal of Economic Literature*, 28(4), 1645-1660.
- McCulley, P. (2009), “The Shadow Banking System and Hyman Minsky’s Economic Journey”, *Research Foundation Publications*, 5, 257-268.
- Minsky, H.P. (1977), “The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to Standard Theory”, *Nebraska Journal of Economics and Business*, 16(1), 5-16.
- Minsky, H.P. (1982), *Can It Happen Again, Essays on Instability and Finance*, New York: M.E Sharpe.
- Minsky, H.P. (1992), “The Financial Instability Hypothesis”, *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, 74, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, New York.
- Modigliani, F. & M.H. Miller (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Muth, F. (1961), “Rational Expectations and the Theory of Price Movements”, *Econometrica*, 29(3), 315-335.
- Nikiforos, M. & G. Zezza (2017), “Stock-flow Consistent Macroeconomic Models: A Survey”, *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, 891, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, New York.
- Özkaramete-Coşkun, N. (2009), “Finansal Kriz: Keynes ve Minsky”, *Ekonomik Yaklaşım*, 20(73) ,1-12.
- Palley, T.I. (2011), “A Theory of Minsky Super-Cycles and Financial Crises”, *Contributions to Political Economy*, 30(1), 31-46.
- Robinson, J.V. (1962), *Essays in the Theory of Economic Growth*, London: Macmillan.
- Sargent, T.J. & N. Wallace (1975), “Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule”, *Journal of Political Economy*, 83(2), 241-254.
- Skott, P. (2011), “Business Cycles”, UMASS Economics Department *Working Paper Series*, No. 129, University of Massachusetts, Amherst.
- Steindl, J. (1982), “The Role of Household Saving in the Modern Economy”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 35(140), 69-88.
- Toporowski, J. (2005), *Theories of Financial Disturbance: An Examination of Critical Theories of Finance from Adam Smith to the Present Day*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Variato, A.M. (2017), *The Economics of Hyman Minsky: Critical Assessments Open Questions and Enhancements*, <<http://www.data.unibg.it/dati/corsi/110012/85169-P1%20Hyman%20Minsky%20sinth.pdf>>, 19.12.2018.
- Vercelli, A. (2009), “Minsky Moments, Russell Chickens, and Gray Swans: The Methodological Puzzles of the Financial Instability Analysis”, *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, 582, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, New York.