Istanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:10 Sayı:19 Bahar 2011 s.247-268

DAVRANIŞSAL FİNANSIN TEMELLERİ: KARAR VERMENİN BİLİŞSEL VE DUYGUSAL EĞİLİMLERİ

Sinem SEFİL[1]
Hakkı Kutay ÇİLİNGİROĞLU[2]

ÖZET

Geleneksel finans teorilerinin finansal piyasa anomalilerini açıklamada gösterdikleri başarısızlık sonucunda yeni teorik arayışlar başlamıştır. Bu bağlamda, davranışsal finans teorisi araştırmacılara karar verme süreci esnasında insan zihnini etkileyen anomaliler hakkında yeni bir bakış açısı sunmuştur. Bu arayışların neticesi olarak, karar verme süreci esnasında insan zihnini etkileyen anomalilerin finansal davranışı açıklaması açısından davranışsal finans teorisi önemli rol oynamıştır. Daha mantıklı finansal stratejiler üretmek amacıyla, gerçeğe uygun psikolojik bileşenlere sahip yeni finansal modeller ortaya çıkmıştır. Davranışsal finansın teorik yapısı, yatırımcı kararlarını sistematik olarak etkileyen eğilimlerin özelliklerini anlama amacıyla, bilişsel ve duygusal faktörler temel alınarak oluşturulmuştur. Bu çalışmanın amacı finansal piyasalara önemli derecede etki eden bilişsel ve duygusal karar verme eğilimlerinin genel çerçevesini sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal Finans, Eğilimler, Karar Verme

FOUNDATIONS OF BEHAVIORAL FINANCE: COGNITIVE AND EMOTIONAL BIASES OF DECISION MAKING

ABSTRACT

The failure of the conventional finance theories in explaining financial market anomalies resulted in the search of new theoretical explanations. In this context, behavioral finance theory provides a perspective to the researchers on the anomalies that influence the human mind during the decision making process. Consequently, new financial models with realistic psychological components arose with the desire of producing more sensible financial strategies. The theoretical structure of the behavioral finance is based on cognitive and emotional factors with the intent of comprehending the characteristics of biases that systematically manipulate the investor's decisions. This study aims to present the main frame of the cognitive and emotional biases of the decision making process that has a remarkable influence on financial markets.

Keywords: Behavioral Finance, Biases, Decision Making

[1] Araştırma Görevlisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Üsküdar, İstanbul.
[2] Yazılım Mimarı, Gerger Yazılım ve Danışmanlık, İTÜ Teknokent, İstanbul.

1. GİRİŞ

20. yüzyılın başında, teknolojik gelişmeler ve hızlı sanayileşmenin yarattığı yatırım fırsatlarını değerlendirmek isteyen bireysel yatırımcılar ve kurumlar sayesinde oluşan büyük fon ihtiyacı, araştırmacıları finansal teoriler üzerinde çalışmaya yöneltmiştir. 1930'lu yıllarda, hisse senedi fiyatlarının ilk defa sistematik olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde "Alfred Cowley Derneği[3]" tarafından derlenmeye başlamasıyla birlikte finansal piyasalara dair ampirik çalışmaların önü açılmıştır. Yapılan bu çalışmalar ise dönemin baskın iktisadi görüşünü yansıtacak şekilde normatif çerçeve etrafında biçimlenmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısına gelindiğinde iktisattan ayrı bir disiplin olarak gelişiminde önemli bir mesafe kaydeden modern finans teorisi, yapıtaşlarını normatif nitelikler taşıyan neoklasik iktisadın temel varsayımlarından etkilenerek oluşturmuştur. Harry Markowitz'in (1952), "Portfolio Selection" çalışmasıyla temelleri atılan geleneksel finans teorisi, William Sharp'ın (1964) geliştirdiği "Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (CAPM)" ve Paul A. Samuelson ve Eugene F. Fama tarafından 1960'larda geliştirilen "Etkin Piyasalar Hipotezi" ile büyük bir ivme kazanmıştır.

Geleneksel finans teorileri, neoklasik iktisattan aldıkları temeller uyarınca, yatırımcıları, faydasını en üst düzeye çıkartmak için karmaşık optimizasyon problemlerini başarı ile çözebilen ve duygularının etkisi altında sapmalar (biases) yaşamadan rasyonel kararlar alabilen bireyler olarak kabul etmişlerdir. Geleneksel finans teorisinde rasyonel insan, yatırım seçimi yaparken beklenen fayda teorisi ışığında optimal kararlar veren, aksiyomatik yöntemlerle hesaplanabilen tercihler yapan, etkin piyasalar hipotezinin öngördüğü üzere yeni bilgiler ışığında beklentilerini güncelleyebilen ve aynı hataları tekrarlamayan bireydir. "Homo economicus" olarak ifade edilen rasyonel insan tipi, geleneksel finans teorilerinin oluşturulması ve test edilmesini sağlayan önemli bir etken olmuştur.

Konusu birincil olarak insan davranışlarına dayanan finansın, insan doğasından kaynaklanan farklılaşmalardan soyutlanarak, birey karakterini "temsili birey" tanımı ile sabit kabul edip analizlere dahil etmesi ve soyut matematiksel modellere odaklanması sonucunda, finans teorilerinin krizlerin tanısı ve öngörüsünde başarısız olduğu görülmüştür. Ampirik araştırmalarda, geleneksel finans teorisi ışığında oluşturulan modellerin, finansal piyasalarda görülen volatiliteyi açıklamadaki yetersizlikleri göz önüne serilmiştir. Ayrıca piyasaların işleyişini önemli ölçüde etkilediği tespit edilen çeşitli anomalilerin, rasyonel insan inanışı ile idealize edilmiş modellerin başarısızlığını göz önüne sermesi, araştırmacıların yeni modelleme

[3] Cowles Derneği (Cowles Foundation), 1932 yılında bir iş adamı ve iktisatçı olan Alfred Cowles tarafından "Cowles İktisadi Araştırmalar Komisyonu " adıyla kurulan bir iktisadi araştırmalar enstitüsüdür. Enstitü 1939 yılında Chicago Üniversitesi'ne taşınmış fakat artan karşıt görüşler sebebiyle 1950 yılında Yale Üniversitesi'ne taşınmıştır ve bugünkü adıyla faaliyetlerine devam etmeye başlamıştır.

araçları arayışına girmesine neden olmuştur. Bu yeni arayışlar sonucunda, 1980'li yılların başında bilişsel psikolojiden beslenen "davranışsal finans" yaklaşımı ortaya çıkmıştır.

Finans piyasalarını şekillendiren yatırımcı kararları, geleneksel finansın varsayımlarını doğrulayacak biçimde basit olmayıp, çoğu zaman mantıksal temellere dayanmazken, yatırımcıların psikolojik eğilimlerinden ve önyargılarından fazlasıyla etkilenmektedir. Özellikle, finansal kararları etkileyen en önemli faktör olan bireysel risk algısının, kişilerin ruh hallerindeki anlık farklılaşmalarla sürekli değişim göstermesi, rasyonel birey kavramının finans teorilerindeki varlığının sorgulanmasını haklı çıkarmaktadır.

Daniel Kahneman ve Amos Tversky, "Prospect theory: An Analysis of Decision Under Risk" (1979) isimli çalışmaları ile "beklenti teorisi (prospect theory)" kavramını ortaya atarak, geleneksel finansın "beklenen fayda" teorisine eleştiri getirmişlerdir. Asıl çalışma alanları psikoloji olan bu iki araştırmacının, davranışsal iktisat ve davranışsal finans disiplinlerinin temellerini oluşturan çalışmaları, 2002 yılında Nobel Ödülü'ne layık görülmüştür. Beklenti teorisinin ortaya atılmasının ardından, yatırım kararlarını etkileyen bilişsel ve duygusal eğilimleri tanımlayan ve bu eğilimlere açıklama getiren pek çok çalışma yapılmış, bu çabaların ışığında "davranışsal finans" disiplininin temel çerçevesi oluşmuştur.

Bu çalışmada, davranışsal finans teorisinin temellerini oluşturan bilişsel ve duygusal yatkınlıklar karşılaştırmalı olarak incelenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde, geleneksel finans teorilerine ve bu teorilerin davranışsal finans disiplini çerçevesinde eksikliklerine yer verilmiştir. İkinci bölümde, davranışsal finans teorisi ve bu teorinin finans disiplinine getirdiği yenilikler açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ise, davranışsal finans teorisi kapsamında incelenen bilişsel ve duygusal eğilimler anlatılmıştır.

2. GELENEKSEL FİNANS TEORİLERİ

İnsanların rasyonel olduğu ve bilgiyi rasyonel olarak değerlendirdikleri kabulü geleneksel finans teorilerinin merkezinde yer almaktadır. Bu bağlamda rasyonel yatırımcının temel aktör olduğu piyasaların işleyişi ve finansal araçların geliştirilmesi, geleneksel finans teorilerinin temel ilgi alanı olmuştur.

Hakim iktisat anlayışının temel varsayımlarını kabul eden geleneksel finans teorilerinin önemli yapıtaşlarından biri beklenen fayda teorisidir. Temelleri Daniel Bernoulli tarafından 1738 yılında atılan beklenen fayda teorisi, 1944 yılında John von Neumann ve Oscar Morgenstein tarafından geliştirildikten sonra, 1979 yılında Kahneman ve Tversky tarafından beklenti teorisi geliştirilene kadar baskın risk altında karar alma teorisi olarak kullanılmıştır. Teoriye göre beklenen fayda, belirsizlik altında verilen bir kararın sonucu olan olası faydanın, olayın gerçekleşme olasılığı ile çarpılmasıyla elde edilen sonuç olarak tanımlanmaktadır. Bu

tanımlamada fayda, kardinal olarak ifade edilmektedir ve karar verici bireylerin rasyonel hareket ettiği varsayılmaktadır.

Beklenen fayda teorisine göre, rasyonel bir optimizasyon süreci izleyen tüm iktisadi bireyler, karşılarına çıkan belirsiz durumlarda olayların gerçekleşme olasılıklarını Bayesyen tekniklerle hesaplamaktadırlar. Bu bireyler, elde ettikleri olasılık değerleriyle, olaylardan elde edecekleri kazanımları çarparak beklenen faydalarını maksimize ederler (Bostancı, 2003:3). Beklenen faydanın maksimizasyonu; finans çerçevesinde değerlendirildiğinde, finansal değerin riske karşı rasyonel yönetilmesi olarak ifade edilebilir. Başka bir ifadeyle iktisadi birey, risk algısını tutarlı değerlendirmektedir. Paranın marjinal faydası riskten sakınan birey için negatif, risk seven birey için ise pozitiftir. Yatırımcılar, maksimizasyon probleminde parasal getirinin beklenen faydasını risk algılarına göre değerlendirirler ve yatırım kararlarını bu değerlendirmeye istinaden verirler.

Beklenen fayda teoremi, temel varsayımı olan rasyonel insan varsayımı sebebiyle pek çok eleştiriye maruz kalmıştır. Ayrıca, gerçek hayatta bireyler belirli kararları vermeden önce bu kararların sonuçlarının olasılıklarını tespit etmek çoğunlukla mümkün değildir. Bu sorunu aşmak için L. Savage (1964) tarafından geliştirilen Subjektif Beklenen Fayda Teorisi, tercihleri bireyin subjektif olasılık değerlendirmesiyle çarpılan fayda fonksiyonu olarak tanımlamıştır. Fakat bu teori de beklenen fayda teorisi gibi yoğun eleştiri almıştır (Barberis ve Thaler, 2003: 1053).

Beklenen Fayda Teorisine yönelik bir diğer eleştiri, teori içinde kardinal-sayısal bir fayda anlayışının benimsenmesidir. Ancak kardinallik, beklenen fayda teorisinde mutlak bir marjinal zevk ölçüsü olarak değil, operasyonel anlamda bir indeks sayısı olarak kullanılmıştır. İndeks sayıları insanın değer yargılarını içermez, bu yargıları sıralar. Bu bağlamda beklenen fayda teorisi, kardinal fayda ölçümünün zorluğunu, sorunları sırasal bir ilişki içinde ifade ederek aşmaya çalışmıştır (Barak, 2006:73).

Geleneksel finansın temelinde yatan en önemli önermelerden biri olan etkin piyasalar hipotezi finansal piyasalarda varlık fiyatlarının mevcut olan tüm bilgileri yansıttıklarını ifade eder. Etkin piyasalara dair ilk tanımlama Fama (1965)'nın hisse senetleri fiyatlarının rassal yürüyüş izlediğini gösterdiği çalışmasında yapılmıştır. Samuelson (1965) ise rassal yürüyüş yerine martingale yürüyüş üzerine yoğunlaşarak etkin piyasalar ifadesinin çerçevesini çizmiştir.

İdeal piyasa tanımlamasına göre fiyatlar, kaynak dağılımını etkin olarak sağlayacak şekilde oluşur ve fiyatların ulaşılabilir tüm bilgileri yansıtacak şekilde oluştuğu bu piyasalar etkin olarak nitelendirilmektedir (Fama, 1970:383). Etkin Piyasalar Hipotezinin teorik temelleri, tartışmaya açık varsayımlar üzerine kurulan üç sava dayanmaktadır. İlk olarak yatırımcılar rasyonel bireylerdir ve varlıkların değerini bu çerçevede belirlerler. İkinci olarak, rasyonel olmayan bireylerin yaptıkları işlemler rassal olduklarından piyasadaki fiyatları etkilemeden birbirlerini geçersiz kılarlar. Son olarak, rasyonel olmayan yatırımcıların fiyatlar üzerindeki etkileri, piyasadaki

rasyonel arbitrajcılar tarafından yok edileceklerdir. Bu üç argümanın ışığında rasyonel yatırımcılar, farklı risk tipleri için varlıkların gelecekteki nakit akışlarının net bugünkü değerine bağlı fiyatlarını, öğrendikleri yeni bilgiler ışığında tekrar hesaplayarak bu bilgileri fiyatlara yansıtacaklardır. Olumlu bilgiler fiyatları yükseltirken, olumsuz bilgiler fiyatları aşağı çekecektir (Shleifer, 2000: 2). Etkin piyasalarda, tam bilginin menkul kıymetlerin bir özelliği olduğu ve fiyatların yeni bilgilere sapmasız olarak tepki verdiği bilgisi ışığında, fiyatlar, finansal varlıkların gerçek değerlerine işaret etmektedirler. Etkin bir piyasada, rasyonel yatırımcılar hisse senetlerinin değerini doğru tahmin edebildiklerinden fiyatlar her zaman dengededir. Fiyatlar tüm bilgileri yansıttığından finansal piyasalarda ortalama üstü getiri elde etmek ve piyasayı aldatmak mümkün değildir (Johnson vd, 2002:12).

Etkin piyasalar hipotezine yönelik en temel eleştiriler, hipotezin varsayımsal olarak varlığını kabul ettiği rasyonel insan kavramını hedef almaktadır. Yatırımcılar kararlarını her zaman rasyonel olarak veremediklerinden varlıkların değerlerini beklenen fayda teoremiyle belirleyemeyeceklerdir, dolayısıyla bu hesaplamaya dayanarak piyasadan aldıkları bilgiyi fiyatlara yansıtamayacaklardır. Diğer yandan, son yıllarda yapılan araştırmalar, özellikle gelişmekte olan piyasalarda bilginin herkese aynı anda ve eşit biçimde ulaşamaması sebebiyle oluşan bilgi asimetrisinin, tam etkin piyasaların var olmasını imkansız kıldığını göstermişlerdir.

Geleneksel finans teorisinin yapıtaşı olan diğer bir teori Modern Portföy Teorisidir. Harry Markowitz'in (1952) "Portfolio Selection" çalışması ile ortaya attığı bu teori, finansal varlıklarla oluşturulan bir portföyün beklenen getirisinin ve beklenen riskinin çeşitli varsayımlar ışığında hesaplanması esasına dayanmaktadır.

Markowitz bu çalışmasıyla, risk ve getiri kavramlarının ilk defa kesin bir tanımını yansıtmıştır. Yatırımın getirisi, olası sonuçların beklenen değeriyle ya da olasılıkla ağırlıklandırılmış ortalama değeriyle ifade edilirken yatırımın riski ise bu olası çıktıların ortalama etrafındaki varyansıyla ya da standart sapma kareleriyle tanımlandırılmıştır (Miller, 2000: 9). Varyans hesaplaması ile portföyün toplam riskinin azaltılabilmesi için yatırımların çeşitlendirilmesinin önemi vurgulanmakla birlikte etkin olarak çeşitlendirmenin de nasıl yapılacağını gösterilmektedir (Reilly ve Norton, 1994:147). Teorinin temelinde etkin piyasa seviyesinde bulunan rasyonel birey yatmaktadır. Yatırımcılar aynı risk düzeyinde daha fazla getiriyi tercih etmektedirler. Modern portföy teorisine göre portföy yönetiminde tek bir menkul kıymetin risk ve getiri gibi özelliklerini hesaplamak değil, bu menkul kıymet portföye dahil edildiğinde portföyün riskinin ve getirisinin bundan nasıl etkileneceğini belirlemek önem arz etmektedir (Rubinstein, 2002 : 1042).

Modern portföy teorisinin eleştiri almasının en önemli sebeplerinden biri, teorinin ön kabullerinden biri olan etkin piyasalar varsayımının ve rasyonel yatırımcılarının varlığının gerçek hayatta geçerli olmamasıdır. Diğer yandan, portföy getirisi hesaplanırken kullanılan geçmiş getiri verilerinin ortalamalarını alma yöntemi,

beklenen gelecek getiri değerleri için güvenilir olmayan tahminlerin elde edilmesine sebep olmaktadır (Miller, 2000: 11).

Geleneksel finans teorilerinin önemli bir açılımı olan Finansal Varlıkları Değerleme Modelinin temelleri Markowitz'in modern portföy teorisini geliştirme gayesi ile William Sharpe (1964), John Lintner (1965) ve Jan Mossin (1966) tarafından oluşturulmuştur. Model, piyasa denge şartı altında hisse senetlerine ilişkin risk ile getiri arasındaki bağlantıyı açıklamaya çalışmaktadır.

Model uyarınca yatırım kararları, beklenen getiriler üzerinden değerlendirme yapılarak oluşturulur. Formülasyon gereği hisse senedinin beklenen getirisi, piyasadaki risksiz getiri oranı ile o hisse senedinin risk primi toplamına eşittir. Finansal varlıkları fiyatlandırma modeline göre yatırımcılar hisse senedi getirisi ile piyasanın getirisi arasındaki ilişkiyi beta katsayısına göre belirlerler ve bu katsayının yönü ve büyüklüğüne göre hisse senedine yatırım kararı verirler.

Analizin yapısına göre, tüm yatırımcılar aynı getiri beklentilerine, varyanslara ve kovaryanslara sahiptir. Portföy seçiminin girdileri aynı olduğundan her yatırımcının aynı riskli varlıklarla aynı portföye sahip olduğu varsayılır. Modelin gerçekçi olmayan bu varsayımı önemli tartışmalara sebebiyet vermiştir (Miller, 2000: 11). Ayrıca modelin amprik sonuçları, uygulamalarda kullanılan yöntemin sorgulanmasına sebep olacak kadar zayıftır. Bu amprik problemler ise çok fazla basitleştirici varsayımın kullanımının sonucu olan teorik başarısızlıklardan kaynaklanmaktadır (Fama ve French, 2004: 25).

Geleneksel finans teorilerinin davranışsal faktörleri dışlayan ve metamatiksel soyutlamalara dayanan bu yapısının, özellikle son 10 yılda finansal piyasalarda görülen dalgalanmaları ve krizleri açıklayamaması finansal teorilerde davranışsal yaklaşımlara ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur.

3. ALTERNATİF BİR YAKLAŞIM: DAVRANIŞSAL FİNANS

İktisat biliminin insan davranışı hakkında kullandığı basitleştirici varsayımlar, uzun yıllar boyunca karar almada etkin rol oynayan çeşitli motivasyonların, inançların ve eğilimlerin, yatırım kararları üzerindeki iyi yönlü ve kötü yönlü etkilerinin görmezlikten gelinmesine neden olmuştur. Davranışsal finans, geleneksel finans teorilerinin açıklama getiremediği piyasa anomalilerinin ve karar alma süreci bileşenlerinin olası kaynağı olarak insan psikolojisini işaret eden bir disiplin olarak doğmuştur.

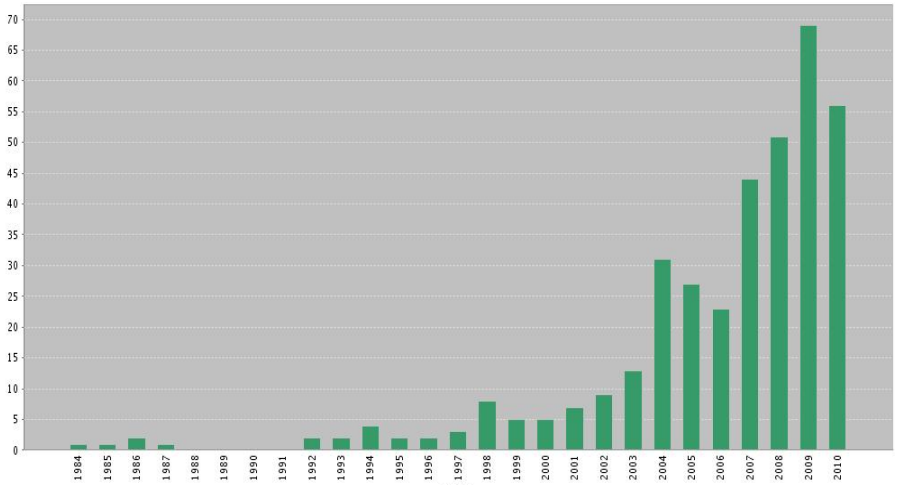
Neoklasik iktisatın "fayda" kavramını matematiksel ifadelerle ölçülebilen ve somut olarak ifade edilebilen yaklaşımı, rasyonel yatırımcı kabulü ile birlikte geleneksel finansın çekirdeğini oluşturarak kendi içinde tutarlı fakat gerçek dünya olaylarına açıklama getiremeyen bir yapı oluşmasına neden olmuştur. Davranışsal finans, özellikle sosyoloji ve psikoloji gibi davranış bilimlerinin yardımıyla beklenen fayda

teorisi ve dar tanımlı rasyonel davranış paradigmasının öngörüleri ile çelişen gözlemlerin keşfedilmesi ve açıklanmasıyla ilgilenmektedir (Frankfurter ve Mcgoun, 2000: 211). Davranışsal finans ve geleneksel finans teorilerinin diğer bir ayırım noktası, izledikleri metodolojilerdir. Geleneksel finans araştırmalarında izlenen genel yaklaşım, bir model oluşturulmasını takiben ampirik çalışmalarla bu modelin doğruluğunun araştırılması şeklindeyken davranışsal finansta önce piyasadaki davranış biçimleri gözlemlenir, sonra bu gözlemlerin sonucuna göre davranış biçimlerini açıklayan bir model oluşturulmaya çalışılır. Dolayısıyla davranışsal finans modelleri finansal piyasalarda insanların nasıl hareket etmesi gerektiğini değil, gerçekte nasıl hareket ettikleri belirlemeyi amaçlamaktadır (Bostancı, 2003:10). Davranışsal iktisat metodolojisinde kurulan modeller geleneksel finans teorilerinden farklı olarak, iktisadi bireylerin rasyonel davranıştan sapmalarını ifade eden anomalileri mümkün olduğu kadar modellere katan insan davranışlarını karakterize eden parametreleri kullanırlar.

.

Davranışçılık, 1913 yılında John. D. Watson tarafından davranışları belirleyen faktörlerin içsel eğilimler değil dış çevre olduğunu iddia eden bir yaklaşım olarak psikolojiye kazandırılmıştır (Kent vd, 2001:1). Davranışçılığın psikolojideki varlığı 1913'lü yıllarda başlamış iken, davranışsal finans kavramının temellerinin daha eskiye uzandığı görülmektedir. Adam Smith 1759 yılında yayımlanan "Ahlaki Düşünce Sistemi" isimli kitabında bireylerin iyi durumdan kötü bir duruma geçtiklerinde acı ve pişmanlık hissettiklerini, tekrar iyi bir duruma geçtiklerinde ise mutlu olduklarını ifade ederek modern davranışsal finansın incelediği "zarardan kaçınma" ve "riskten kaçınma" eğimlerinin ilk tanımlamasını yapmıştır (Cornicello, 2004: 23). Gustave Le Bon, 1896'da "The Crowd, A Study Of The Popular Mind" isimli yazılmış en etkileyici sosyal psikoloji eserlerinden biri olan kitabını yayımlayarak, bir yüzyıl sonra oluşmaya başlayacak olan davranışsal finans disiplininin temellerini atmıştır. George C. Selden (1912) "Psychology of the Stock Market" adlı eserinde kurlardaki dalgalanmaların büyük oranda yatırımcıların ruh hallerindeki değişimlerden kaynaklandığı fikrini ilk olarak ortaya atmıştır. (Sewell, 2010,:1). Ekonomide dolayısıyla finansta psikoloji yaklaşımının terk edilip, normatif yaklaşımın benimsenmesi ve rasyonel insan varsayımının kabul edilmesiyle neoklasik devrim başlamıştır. Yirminci yüzyılın başında, Keynes, Irving Fisher ve Vilfredo Pareto gibi araştırmacıların, çalışmalarında davranışsal finans tartışmalarına yer vermesine rağmen, bu disiplin yirminci yüzyılın ortasına kadar itibar görmemiştir (Cornicello, 2004: 23).

1979 yılında Daniel Kahneman ve Amos Tversky Beklenen Fayda Teorisine karşıt olarak, Beklenti Teorisini geliştirmiş ve insanların kazanç ile kayıplara psikolojik etkenlerden ötürü farklı olasılık değerleri atadıklarını ortaya koyarak sadece psikolojide değil finans disiplininde de çığır açmışlardır. Ayrıca Kahneman ve Tversky (1979), yatırım kararlarında beklenen riskin yerine algılanan riskin dikkate alınması gerektiğini savunmuşlardır. Bu bulgular sayesinde, yatırımcıların kararlarına dair sistematik yaklaşımlar öneren geleneksel finans teorileri sorgulanmaya başlanmıştır ve davranışsal finans çalışmalarına zemin hazırlanmıştır.



Şekil 1: Yıllar İtibariye Bilimsel Atıf İndekslerine Giren Davranışsal Finans Konulu Akademik Makale Sayıları

*Yayın sayıları ISI veri tabanından elde edilmiştir. ISI Web of Knowledge Platformu üzerinden bilimsel atıf (citation) indekslerine erişim hizmeti sunan uluslararası bir bilimsel atıf veri tabanıdır.

2002 yılında ekonomi alanında Nobel ödülünün davranışsal finans çalışmaları sebebiyle Daniel Kahneman'a verilmesi, davranışsal finans için ikinci dönüm noktası olmuştur. Bu ödül, davranışsal finansın bilim dünyası tarafından resmi olarak kabul edilmesi anlamına geldiğinden, bu alanda çalışmak isteyen bir çok akademisyeni ve finans sektörü çalışanını cesaretlendirici rol oynamıştır. Davranışsal finans çalışmalarının saygın bilimsel dergilerde yayımlanma sıklığında görülen artışla birlikte konu hakkında yapılan yüksek lisans ve doktora tezi çalışmaları sayılarında artış kaydedilmeye başlanmıştır. Tablo 1'de görüldüğü üzere, davranışsal finans alanında bilimsel atıf indekslerinde yayımlanan makale sayısı söz konusu Nobel ödülünden sonra önemli bir artış göstermiştir.
Davranışsal finans literatürü, temellerini oluşturan bilişsel ve duygusal eğilimlerin kapsamlarının genişletilmesi çabalarıyla oluşturulmuştur. Bu çalışmanın 4. bölümünde, finansal piyasaları yönlendiren duygusal ve bilişsel eğilimler irdelenecektir.

4. DAVRANIŞSAL FİNANS ÇERÇEVESİNDE İNCELENEN TEMEL PSİKOLOJİK EĞİLİMLER

Davranışsal finans alanında yapılan araştırmaların çerçevesi, bireyleri rasyonel davranmaktan alıkoyan bilişsel ve duygusal eğilimlerin etrafında şekillenmektedir. Duygusal eğilimler temel olarak kayıptan ve pişmanlıktan kaçma istekleri tarafından yönlendirilirler. Bilişsel eğilimler ise yatırımcıların karar verme sürecinde kısa yol

yaratma arayışı sonucunda oluşmaktadır. Aşağıdaki tabloda temel bilişsel ve duygusal eğilimler özet olarak verilmiştir.

	EĞİLİM	TANIM
BİLİŞSEL	Çerçeveleme	Olayların sunuluş şekline bağlı farklı tepkiler verme
	Zihinsel Muhasebe	Varlıkları karakteristik özelliklerini yok sayarak gruplama
	Belirsizlikten Kaçınma	Belirsizlik durumlarında riskten kaçınma
	Muhafazakarlık	Yeni bilgileri yetersiz şekilde değerlendirme
	Temsiliyet	Yeni bilgileri, geçmiş bilgileri kullanarak değerlendirme
	Ulaşılabilirlik	Varlıkları değerlendirirken kolay ulaşılan bilgiyi kullanma
	Aşırı Güven	Sahip olunan bilgilerin doğruluğuna duyulan aşırı güven
	Doğrulama	Sahip olunan inançları doğrulayan bilgilere odaklanma
	Bilişsel Uyumsuzluk	Davranışları inançlarla bağdaştıramama
DUYGUSAL	İyimserlik	İyi sonuçlu senaryolara fazla odaklanma
	Yatkınlık	Değeri düşen varlığı elde tutup, değeri yükselen varlığı elden çıkarma
	Hakimiyet	Olayları kontrol edebilme gücünü olduğundan fazla algılama
	Sahiplik	Sahip olunan varlığa fazla değer biçme
	Statüko	Değişime direnç gösterme

Şekil 2: Temel Psikolojik Eğilimler

Bu bölümde davranışsal finans kapsamında incelenen temel bilişsel ve duygusal eğilimler tanımlanarak, bu eğilimlerin ayrımları ve benzerlikleri ortaya koyulacaktır.

4.1. Bilişsel Eğilimler

İnsan zihninin karar verme sürecinde yarattığı kısayollar yanlış çıkarımlar yapılmasına neden olarak bireyleri rasyonel davranıştan alıkoyan bir takım bozukluklar yaratır. Elimine edilmesi çok zor olan bu bozukluklar, bilişsel eğilimler olarak adlandırılmaktadır. Bu bölümde karar vermeyi etkileyen temel bilişsel eğilimler açıklanacaktır.

Bilişsel eğilimlerin önemli bir örneği olan çerçeveleme eğilimi (framing), yatırımcıların karar verme sürecinde, olayların sunuluş şeklinden etkilenerek farklı ifade ediliş biçimlerine göre değişik tepkiler vermelerini anlatan bir bilişsel eğilimdir. 1981 yılında Kahneman ve Tversky "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice" isimli çalışmalarında aynı problem farklı şekillerde çerçevelendiğinde, karar alma algısını yöneten psikolojik prensiplerin ve çıktıların öngörülebilir değişiklikler gösterdiklerini ifade eden çerçeveleme etkisini literatüre kazandırmışlardır (Sewell, 2010:2). Bireyler seçim esnasında tüm seçenekler üzerinde tutarlı rasyonel değerlendirmeler yapamamakta, ilgisini çeken bazı seçenekleri çerçeveleyip onlar arasında kararını vermektedirler.

Kahneman ve Tversky (1984) yaptıkları deneyle bu eğilime ilişkin tespitlerde bulunmuşlardır. Yapılan çalışma uyarınca, Amerika Birleşik Devletleri'nde 600 insanın ölümüne sebebiyet verecek olan bir hastalık iki farklı denek grubuna sonuçları aynı olan farklı senaryolarla aktarılmıştır. İlk gruba, A programı uygulanırsa 200 kişinin kurtulacağı, B programı uygulanırsa 600 kişinin kurtulma olasılığının 1/3, herkesin ölme olasılığının 2/3 olacağı söylenmiştir. 2. denek grubuna, C programının uygulanması durumunda 400 kişinin öleceği, D programı uygulanması durumunda ise hiç kimsenin ölmeme olasılığı 1/3 olacağı, herkesin ölme olasılığı ise 2/3 olacağı aktarılmıştır. Başka bir ifadeyle aynı problem ilk denek grubuna hayatta kalma çerçevesiyle, 2. denek grubuna ise ölme çerçevesiyle sunulmuştur. Bu durumda ilk grupta A programını seçenlerin oranları %72 olurken, 2. grupta C programını seçenlerin oranının %22 olduğu görülmüştür. İki programın sonuçlarının da aynı olmasına rağmen olumlu çerçeveye sahip seçenek daha ok tercih edilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1984:343- 344).

Pompian (2006), çerçeveleme eğiliminin yatırımcılar üzerindeki etkilerine dair çeşitli bulgular elde etmiştir. Çalışmada, yatırım yapma kararı veren bir yatırımcının birbirine çok benzer olan A ve B portföyleri arasında bir seçim yapması gerektiğinde, A portföyünün %70 oranında yararlı, B portföyünün %30 oranında yararsız olduğu bilgisi mevcut iken, A portföyünü seçeceği belirtilmiştir (Pompian, 2006:242).

Yatırımcıların düştüğü bilişsel yanılgılardan bir diğeri de zihinsel muhasebedir (mental accounting). Zihinsel muhasebe kavramı ilk olarak Richard Thaler'in (1980) beklenti teorisini tartıştığı çalışmasında ortaya atılmıştır. 1985 yılında Werner F. M. De Bondt ve Richard Thaler "Does the stock market overreact?" isimli çalışmalarında zihinsel muhasebeyi "bireylerin ve hane halklarının finansal aktivitelerini organize ederken, değerlendirirken ve takip ederken kullandıkları bilişsel operasyonlar" olarak tanımlamışlardır (Sewell, 2010:3).

Zihinsel muhasebe, 3 bileşene dayandırılarak değerlendirilmektedir. İlk bileşen, sonuçların yorumlanıp algılanması, ayrıca kararların alınıp değerlendirmesi süreçleriyle ilgili değerlendirilmeleri kapsamaktadır. Muhasebe sistemi burada hem ex-ante (önceden tahmin edilen) hem de ex-post (geçmişe yönelik) maliyet-fayda analizi için gerekli girdileri sağlamaktadır. İkinci bileşen, belirli aktivitelerin belirli hesaplara atanmasından oluşmaktadır. Muhasebede olduğu gibi, zihinsel muhasebede de sermayenin kaynakları ve kullanımı etiketlenmektedir. Tüketim, türlerine göre kategorilere ayrılmakta, harcamalar bütçeler tarafından kısıtlanmaktadır. Üçüncü bileşen ise hesapların değerlendirilme sıklığını içerir. Hesaplar günlük, aylık ya da yıllık değerlendirilebilmektedir ve geniş ya da dar olarak tanımlanabilmektedir. Tüm bu bileşenler ekonomik teorinin değiştirilebilirlik prensibini ihlal etmektedir ve sonuç olarak zihinsel muhasebe, seçimleri etkilemektedir (Thaler, 1999: 183).

Zihinsel muhasebe kavramını açıklamak amacı ile bir kişinin gezi için yaptığı ödeme tartışılabilir. Yaz mevsiminde çıkacağı gezi için bahar mevsiminde 500 TL ödeme yapan bir kişi, son anda karşılaştığı bir engel vasıtasıyla geziye gidemediğinde bu gezi için tekrar 500 TL ödemekten kaçınır. Çünkü zihninde gezi için ayırdığı 500 TL'yi ödediğinden, tekrar yapacağı ödeme maliyetini arttıracaktır. Buna rağmen gezi için ödeme yapmadan önce 500 TL kaybettiği durumda, bu miktarı daha önce zihninde muhasebeleştirmediğinden, bu gezi için harcama yapmaktan çekinmeyecektir.

Bireyler, yatırım kararları esnasında, yatırım araçlarını zihinlerinde farklı hesaplarda muhasebeleştirerek aradaki etkileşimi görmezden gelmektedirler. Finansal aktiviteler organize edilirken zihinsel hesaplar arasında kaynak dağıtımının etkin biçimde yapılamaması nedeniyle etkin bir portföy yönetimi gerçekleştirilememektedir.

Finansal piyasalarda yatırımcıların sıklıkla gösterdiği eğilimlerden biri de belirsizlikten kaçınmadır (ambiguity aversion). Belirsizlikten kaçınma eğilimi, bireylerin öngörülemeyen olasılıklara sahip riskler yerine, bilinen olasılıkla sahip riskler almaya yatkınlıklarını ifade eder. Karar alma teorisinin çözmeye çalıştığı temel problemlerden biri, çıktıların sonuçlarına dair olasılıkların önceden tespit edilemediği belirsizlik durumudur. Bu sorun ilk olarak, ölçülebilen ve ölçülemeyen belirsizlik kavramlarını ortaya atan Knight (1921) tarafından tartışılmıştır (Fox ve Tversky, 1995: 586). Ellsberg (1961), yaptığı çalışmada belirsizlikten sakınma hareketinin subjektif beklenen değer hipotezini ihlal ettiğini bir dizi deneyle göstererek belirsizlikten kaçınma eğiliminin ilk tanımını yapmıştır (Ahn, vd, 2007:3).

Ellsberg'in deneyinde katılımcılardan, birinci torbada 50 kırmızı ve 50 mavi olmak üzere 100 top, ikinci torbada da dağılımı bilinmeyen kırmızı ve mavi renklerden oluşan toplam 100 top olduğu bilgisi altında bir kırmızı top çekmek üzerine bahse girmeleri istenmiş ve katılımcıların çoğunlukla dağılımını bildikleri birinci torbayı seçtikleri belirlenmiştir (Barberies ve Thaler, 2002: 20). Davranışsal finans çerçevesinden bakıldığında ise, belirsizlikten kaçınma eğiliminin bir sonucu olarak yatırımcılar, modern portföy teorisinde yer alan riskin minimizasyonu ilkesinin aksine kendilerine tanıdık gelen finansal araçlara yatırım yaparak portföy çeşitlendirmesine gitmezler. Örneğin yatırımcılar yabancı ülkelerdeki şirketlerinin hisse senetlerini satın almak yerine, kendi ülkelerinin hisselerini satın almayı tercih ederler. Benzer şekilde firma çalışanları, farklı firma hisse senetleri yerine kendi firmalarının hisse senetlerine yatırım yapmaya daha yatkındırlar (Boyle vd. 2003: 1).

Yatırımcıların var olan durumlarını korumak amacıyla geliştirdikleri bilişsel eğilim ise muhafazakarlık (conservatism) eğilimi olarak isimlendirilmektedir. 1966 yılında Philips ve Edwards "Conservatism in a Simple Probability Inference Task" isimli çalışmaları kapsamında, bireylerin yeni bilgiler ışığında olasılıkları yenileyip yenilemeklerini anlamak amacıyla bir deney düzenlemişlerdir. Deney, problemin tek

bir doğru cevabı olacak şekilde dizayn edilmiştir ve bu doğru cevaba olasılık teorisine ait Bayes kuralının kullanılması vasıtasıyla ulaşılabilmektedir. Sonuçlara göre, bireylerin olasılıkları uygun doğrultuda fakat yetersiz düzeyde güncelledikleri ortaya çıkmıştır (Shiller, 2001, 4). Camerer (1987), yaptığı çalışmada muhafazakarlık eğilimini, diğer bilişsel eğilimlerle birlikte incelemiştir. El-Gamal ve Grether (1995) ise bireylerin muhafazakarlık ve temsiliyet eğilimlerini önem derecelerine göre uyguladıklarını ortaya atmışlardır (Dave ve Wolfe, 2003: 6-7). Muhafazakarlık eğilimi yeni bilgilerin işlenme zorluğuyla ilintilidir. Yatırımcılar karmaşık verilerle karşılaştıklarında zihinsel olarak strese girerek var olan inançlarına bağlı kalmayı tercih ederler. Muhafazakarlık eğilimine sahip yatırımcılar yeni bilgileri dikkate alsalar bile gösterecekleri tepki yavaş kalacaktır (Pompian, 2006: 123).

Klasik yaklaşımda belirtilen rasyonel davranış, karar alma aşamasında, düşünce ve inanç sistemi filtresinden genelde sapmasız çıkamamakta ve insan buradan kaynaklı seçici algılarından dolayı sağlıklı karar veremeyebilmektedir. Doğrulama (confirmation) eğilimi, ise muhafazakarlık eğilimine paralel bir şekilde bu filtreden geçebilen, uyumlu olayların algısı kuvvetli olabilmektedir.

Yatırım kararlarını etkileyen temel faktörlerden biri olan temsiliyet eğilimi (representativeness), bireylerin olaylar hakkında yargılarda bulunulurken, söz konusu olayın olasılığının, belirgin bir kalıbı karşılama ve temsil etme derecesine göre yargılama meyilidir. Tversky ve Kahneman (1974) temsiliyet eğilimini, bireylerden A olayının B olayını temsil edebilme olasılığını ya da A olayının B olayına ait olma olasılığını değerlendirmeleri istendiğinde, olasılıkların A'nın B'yi temsil etme derecesine göre değerlendirildiği şeklinde ifade etmişlerdir (Sewell, 2010, 2).

Temsiliyet eğilimi küçük sayılar yasasına dayandırılmaktadır. Büyük sayılar yasasına göre, büyük örneklemler ait oldukları ana kütlenin özelliklerini iyi yansıtır. Bireyler, karar verme sürecinde büyük örneklemler için geçerli olan bu yasayı, küçük örneklemler için de geçerli kabul etmektedir. Büyük sayılar yasasının, küçük örneklemler için de doğru kabul edilmesi "küçük sayılar yasası" olarak adlandırılmaktadır (Kahneman ve Tversky, 1988: 36) . Örneğin bir yatırımcı, yatırım fonunun son iki yıla ait getiri değerlerinin ortalamanın üstünde olduğu bilgisini kullanarak bu fonun geleceğe ait getirilerin aynı performansı göstereceğine dair bir inanış geliştirebilir. Yatırımcı, küçük sayılar kanununu kullanarak geçmiş iki yıla ait getiri değerlerinin fonun performansını temsil ettiği çıkarımını yapabilir. Fakat yatırımcının kullandığı örneklem, bu istatistiksel çıkarımı yapabilmek için yeterli değildir (Bostancı, 2003: 20).

Bilişsel eğilimlerden bir diğeri olan ulaşılabilirlik (availability), bireylerin kolay hatırladıkları bilgilere dayanan olayların olma ihtimallerine yüksek ağırlık verirken, zor hatırladıkları bilgilere dayanan olayların olasılıklarına düşük ağırlık vermesi yanılgısıdır. İlk defa 1974 yılında Kahneman ve Tversky tarafından incelenen

ulaşılabilirlik eğilimi, "bir olayla ilgili örneklerin anımsanma kolaylığını kullanarak o olaya ait olasılığı ya da frekansı belirleme" olarak tanımlanmıştır (Kahneman ve Tversky, 1974:1127).

Ulaşılabilirlik eğiliminin tespitine yönelik yapılan başka bir deneyde, kolej basketbol takımında yer alan öğrencilerden maç sonrasında maçın dönüm noktalarına dair sorular sorulmuştur. Ulaşılabilirlik eğiliminin bir göstergesi olarak öğrenciler, maçın en önemli anlarının ait oldukları takımdan kaynaklandığı sonucuna varmışlardır. Oyuncuların kendi takımlarına dair hatırladıkları anıların daha baskın olmasının sebebi, takım arkadaşlarını daha yakından tanımalarıdır (Ross ve Sicoly, 1988:183). Belirsizlik durumlarında finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcılar, ulaşılabilirlik eğiliminin etkisi altında kolay anımsayabildikleri açılış fiyatlarından ve son işlem hareketlerinden yola çıkarak, o hisse hakkında doğru olmayan çıkarımlar yapmaktadırlar.

Bilişsel eğilim kategorisinde yer alan aşırı güven eğilimi, bireylerin sahip oldukları bilgilerin doğruluğuna ve becerilerine fazla güven duymaları yanılmasıdır. Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam (1998) aşırı güven eğilimine bağlı bir hisse senedi piyasası teorisi geliştirmişlerdir. Camerer ve Lovallo (1999), aşırı güvenin girişimcilik fazlasına neden olduğunu ampirik olarak göstermişlerdir (Sewell,2010:6). Odeon (1998), aşırı güven etkisinin finansal piyasalarda yarattığı etkilerini toplam işlem hacminin artması, mevcut portföylerde farklılaşmanın azalması, volatilitenin artması, piyasanın derinleşmesi, fiyat alıcılarının fiyatlardaki kaliteyi düşürmesi şeklinde özetlemiştir (Odeon, 1998: 1888).

Bilişsel uyumsuzluk bireyin inançları davranış eğilimleriyle uyuşmadığı durumu ifade eder. Bu eğilim, Leon Festinger (1957) tarafından "When Prophecy Fails" eseriyle ortaya atılmıştır. Sebebi yanlış inançlardan olan pişmanlık duygusu bilişsel çelişkiyi ifade etmektedir (Shiller, 1997:6). Uyuşmazlıklardan çıkan her türlü çelişki, kişinin kendi inanışlarını tekrar gözden geçirmesine neden olmaktadır. Bu durum da kişi bu inanışların ağırlığını azaltacaktır. Aksine çelişkiye neden olmayan durumları ise ağırlıklandırarak karar vermede daha çok yer edinmesini sağlayacaktır. Kişinin cep telefonunun zararları hakkında edindiği bilgilerin kendi inanışları ile çeliştiği bir durumda, kişinin önündeki seçeneklerden biri cep telefonun kullanımını azaltmak iken, diğeri ise yeni bir biliş ile var olan çelişkiyi ortadan kaldırmaktır. Finansal piyasalarda bu eğilime sıkça rastlanmaktadır. Örneğin yatırım kararı verecek olan bir yatırımcı fizibiliteden çıkan olumsuz bir bilgiyi, kendi lehine çevirmek için yatırımın ilerde değerleneceğini düşünmek gibi yeni bilişler geliştirerek kurgulayabilir. Bu durumda kendini haklı çıkarmak için kullanılan irrasyonel davranışın yatırımcıyı zarara sokması muhtemeldir.

4.2. Duygusal Eğilimler

Duyguların etkisi altında, tersini doğrulayan bilgiler olmasına rağmen, kayıptan kaçma güdüsüyle birlikte bireylerin olayların pozitif etkilerinin varlığına inanma

eğilimleri, duygusal eğilimler olarak adlandırılmaktadır. Kendini olumsuz durumlardan korumak isteyen bireyler, duygusal eğilimlerin ışığında gerçekleri kabul etmeyi reddederler. Bu bölümde, kararları etkileyen temel duygusal eğilimler açıklanacaktır.

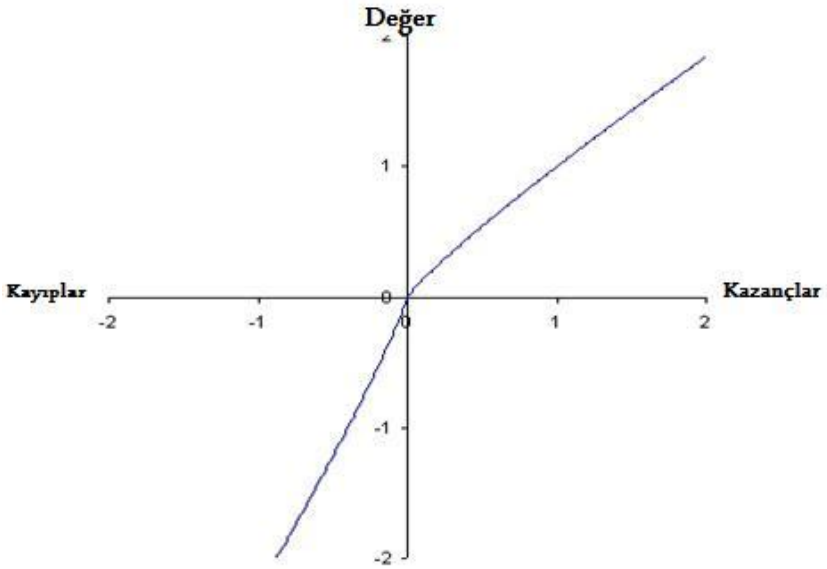
Kayıptan kaçınma (Loss Aversion), psikoloji disiplini çerçevesinde, aynı miktar kayıp ile aynı miktar kazanç arasında kayıp yönünde dengesizlik olduğunu ifade etmektedir (Simon vd, 2007: 2). Davranışsal iktisat literatüründe sık kullanılan bir terim olan kayıptan kaçınma, duygusal sapmaların bir türü olarak tanımlanabilmektedir. Temelde kayıptan kaçınma eğilimi, diğer duygusal sapmalar için de bir referans noktası oluşturmaktadır.

Psikoloji ve ekonomi literatüründe geçen deneysel çalışmalar, insanların kayıpları minimize etme motivasyonunun, kazançları maksimize etme motivasyonundan daha kuvvetli olduğunu ortaya koymaktadır (Shalev, 2000:2). Diğer yandan, kumar oyunlarındaki eğilimin farklı yönde olduğu bilinmekle birlikte, bu tip istisnai durumlar ampirik çalışmalar ile kanıtlanmış olan genel eğilime karşı bir tezatlık oluşturmamaktadır.

Kayıptan kaçınma eğilimi, klasik beklenti teorisi çerçevesinde yer alan duygusal anomaliyi göstermektedir. İnsanlar, bir miktar paranın kaybının acısını, aynı miktar paranın kazanımından elde edilen mutluluğa göre daha çok önemserler (Simmons ve Novemsky, 2008: 3). Kahneman ve Tversky (1979) Beklenti Teorisini kayıptan kaçınma eğilimine dayanarak ortaya atmışlardır. Klasik bir fayda hesabı Von-Neumann Morgenstein'in ifade ettiği fayda düzeyidir. Bu hesaplama şekli riskten kaçınma hakkında fikir verse de, kayıptan kaçınma hakkında bir fikir vermemektedir. Benzer şekilde Von-Neumann Morgenstein'ın ifade ettiği fayda düzeyi klasik oyun teorik yaklaşımda da geçerlidir. Her oyuncu için atanmış sayısal değerler fayda düzeyini ifade eder ve her oyuncu faydasını bu sayısal değerler üzerinden maksimize eder. Bu somutlaştırma oyuncuların sadece riskten kaçınan yapıları hakkında anlamlı çıkarımlar yapılmasını sağlayacaktır.

Oyun teorisi çerçevesindeki kayıptan kaçınma kavramı davranışsal iktisatçılar tarafından kullanılmaktadır. Beklenen fayda teorisi, oyun teorik çalışmaların temel yapıtaşı olarak kullanılmış olsa da, insan davranışlarını açıklamada ve kestirimde bulunmada çoğunlukla yanılmaktadır.

Kahneman ve Tversky (1979) 'nın beklenti teorisi (prospect theory) ile, çıktıların (outcome) evrildiği, referans noktalarına bağlı olan bir alternatif beklenen fayda amaçlamışlardır. Referans bağımlı beklenen fayda (Reference dependent utility) yaklaşımı sistematik sapmaları çok daha iyi açıklar hale gelmiştir.



Şekil 3: Beklenti Teorisinde Varsayımsal Değer Fonksiyonu (Sewell, 2010: 3)

*Beklenti Teorisinde ifade edilen değer fonksiyonu, kayıptan kaçınan bireyi temsil etmektedir. Kayıp yönlü değeri ifade eden eğri, kazanç yönlü değeri ifade eden eğriye göre daha diktir.

Referansa dayalı beklenen fayda fonksiyonlarının kayıptan kaçınan özelliğini gösterebiliyor olmaları çok önemli bir konudur. Fishburn ve Kochenberger (1979)'in yaptığı ampirik çalışmalar fayda fonksiyonunun zenginliğe göre değiştiğini söylemektedir. Referans noktası altındaki fayda fonksiyonunun eğiminin, üstündeki eğimine göre daha dik olduğunu bulmuşlardır. Referans noktaları bu bağlamda farklı piyango (lottery) durumlarında farklı çıktılar üretmektedirler. Benzer şekilde De Dreu, Emans ve Van de Vliert (1992), Tversky ve Kahneman (1992), Kahneman, Knetsch ve Thaler (1990, 1991), Kramer (1989), Taylor (1991) ve Kahneman , Tversky (1992) kayıp kazanç arasındaki davranışsal anomalilere dikkat çekmişlerdir. Kayıptan kaçınma durumuna, Allais (1953) paradoksu örnek olarak verilebilmektedir. Bu paradoksun ortaya attığı farklı koşullardaki farklı ödeme durumları, referans noktaları ile çok daha iyi modellenebilmektedir (Shalev, 2000:2) Kayıptan kaçınma eğilimi bir çok duygusal eğilim için çatı vazifesi görmektedir. Farklı koşullarda duygusal eğilimler için yapılan araştırmalar, kayıptan kaçınmanın bir türevi olarak sunulabilmektedir. Bunlara örnek olarak, sahiplik etkisi (endowment effect) (Thaler 1980, 1995, Loewenstein ve Adler 1995), statüko eğilimi (status quo bias) (Samuelson ve Zeckhause 1988), ödeme gönüllülüğü ile kazanma gönüllülüğü arasındaki eşitsizlik (disparity between the willingness to pay and the willingness to accept) (Weber ve Camerer 1998 ,Odean 1998, Huddart vd. 1999) sayılabilmektedir.

Finansal piyasalarda görülen diğer bir duygusal eğilim olan sahiplik etkisi, bireylerin sahip oldukları mallara biçtikleri satış değerinin, sahip olmadıkları ayni mallara biçtikleri alıcı değerden daha fazla olduğunu ifade eden hipotezdir. İnsanların ellerindeki bir maldan vazgeçmek için istedikleri değer düzeyi, aynı malı edinmek için vermeye razı olacakları düzeyden yüksek olma durumu olarak da ifade edilebilmektedir.

Sahiplik etkisine benzer şekilde, mevcut sahip olunan malları ve hizmetleri bırakmama eğilimi olarak tanımlanan statüko eğilimi (status quo bias), insanların alışkanlıkları üzerinden kendilerine ait olan malların değerlerindeki sapmalar olarak da ifade edilebilmektedir.

Sahiplik etkisi ve statüko etkisi, kaybetmeye karşı gösterilen reaksiyonun kazanmaya karşı gösterilen reaksiyona göre fazla olduğunu ifade eden, kayıptan kaçınma eğiliminin bir uzantısı olarak kabul edilebilir.

İnsanlar kullandıkları eşyalara karşı piyasa fiyatı üzerinden değer atamanın dışında, maziye dayalı bir aidiyet güdüsüyle ek bir değeri de, kendi zihinsel süreçlerinde piyasa değerine eklerler. Örnek olarak insanlar sevdikleri birçok giysiyi yenisi ile değişmeyecek kadar sahiplenebilmektedirler.

Bu eğilim finansal süreçlerde kendisini sıklıkla göstermektedir. Sahiplenme etkisi iyi iş ve fiillere odaklanmayı sağlarken, kötü fiil ve davranışlardan uzak kalmaya yol açar. Yatırımcının hisse senedine bağlanması sık sık işlem yapmasını engellemekte, dolayısıyla yüksek işlem maliyetlerine ve vergilere katlanmasına sebep olmaktadır. Öte yandan şirket hakkındaki kötü haberlerin göz ardı edilmesine neden olur. Örneğin birçok işçi kendi çalıştığı şirketin hisse senedine bağlanmaktadır. Böylece portföylerinde çalıştıkları şirketin hisse senetlerine daha fazla ağırlık vermektedirler (Şenkesen, 2009:245).

Hakimiyet yanılgısı (illusion of control), bireyin kontrol edemeyeceği durumlar hakkında, sonuca yönelik etki etme şansının olduğuna olan inancını ifade etmektedir. Bu durum fazla bilgi sahibi olunduğu inancına veya aşırı özgüven durumuna indirgenebilir. Bu eğilimin etkisi altında verilen yatırım kararlarının rasyonel tercihlerden uzak olması sık karşılaşılan bir durumdur. Yatırımcının belirsiz şatlar altında kendine aşırı güvenmesi sonucunda yarattığı illüzyon kendisini beklenenden farklı bir çıktı noktasına götürebilecektir.

İnsanların kayıptan kaçınma güdülerinin, yatırım ortamındaki bir diğer örneği de yatkılık etkisi (disposition effect) ile açıklanmaktadır. Yatkınlık eğilimi, Shefrin ve Statman (1985) 'nın çalışmasında, kaybeden değerlerin elden çıkarma süresi kazanan değerleri elde tutma süresinden daha uzun olması şeklinde tanımlanmıştır Yatırımcı kayıptan hoşlanmadığından, kaybeden hisse senetlerini elde tutma eğilimi düşüktür. Bu irrasyonel durum yatırımcı davranışlarını yansıtan kuvvetli bir eğilim olduğundan bir çok ampirik çalışmanın da konusu olmuştur. Yatırımcının erken

elden çıkarma eğiliminin temel nedenlerinden biri de pişmanlıktan kaçınmasıdır. Muhtemel bir pişmanlık bireye bir kayıp getirecektir.

İyimserlik, olayları ve beklenen sonuçları iyi yanından görme anlamı taşıyan ve iktisattaki rasyonellik anlayışından sapılmasını neden olan bir önyargı ifadesidir. Bireyin iyimserlik durumunda beklenen fayda değeri, böyle bir ön yargıdan uzak yansız bir ruh haline kıyasla daha fazla olacaktır. Finansal iktisat çerçevesinden bakıldığında ise yatırımcının iyimserliğinin, yatırım kararlarını doğrudan etkileyeceği çok açıktır. Birçok iyimser karakterli yatırımcı, kendisinin zarar etmeyeceğine, yatırıma konu olan değerlerin ani şoklardan etkilenmeyeceğini buna rağmen diğer yatırımcıların bundan etkileneceğini düşünmektedirler (Pompian,2006 :97). Bu yanılgı onları rasyonel davranmaktan uzaklaştıracaktır.

5. SONUÇ

Bireylerin finansal kararlar verme sürecindeki davranışlarının, rasyonel birey varsayımına ve geleneksel finans teorilerinin çerçevesine uymadığı, yapılan deneysel çalışmalarla kanıtlanmış ve finans teorisinde davranışsal yaklaşım önem kaszanmaya başlamıştır. Davranışsal finans teorisi, bireylerin gösterdikleri anomalileri analize ekleyerek, yatırımcıları modele dahil etmiştir. Bu anomalilerin, bilişsel ve duygusal tabanlı eğilimlerin ışığında tanımlanması ile birlikte ve psikoloji biliminin yardımıyla, finans literatürü yeni bir doğrultuda genişlemeye başlamıştır. Rasyonel iktisadi bireyin akılcı kararlarından uzaklaşmasının teorik çerçevedeki ispatları arttıkça, ana akım kabul edilen neoklasik iktisadın finansal krizlere dair çözümleri daha çok sorgulanacaktır. Finans teorisinde neoklasik anlayışın sert çekirdeğinin esnetilebilmesi, teorik çalışmaların piyasaları açıklama gücünü arttıracaktır. Bireyin karmaşık doğasının varsayımlar içinde erimesine, insan psikolojisini referans alan davranışsal finans modelleriyle engel olmak mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

Ahn, D., Choi, S., Gale, D., & Kariv, S. (2007). "Estimating ambiguity aversion in a portfolio choice experiment." (ELSE Working Papers 294). ESRC Centre for Economic Learning and Social Evolution: London, UK.

Barak, O., (2006). "Hisse senedi pi yasalarında anomali ler ve bunları açıklamak üzere geliştir ilen davranışsal fi nans modelleri -imkb'de bir uygulama-", Ankara. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.

Barberies, N., & Thaler, R., (2002)."A Survey of Behavioral Finance" http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=327880

Bostancı, F., (2003). "Davranışçı Finans", Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi Yeterlilik Etüdü, İstanbul, s.1.

Boyle, P., Uppal, R., & Wang, T., (2003). "Ambiguity Aversion and the Puzzle of Own-Company Stock in Pension Plans", s.1, http://icf.som.yale.edu/pdf/Boyle-Uppal-Wang-
March2003.pdf, [22.11.2010]

Camerer, C.F., (1987). "Do Biases in Probability Judgment Matter in Markets? Experimental Evidence." American Economic Review, 77, 981-97.

Camerer, CF., & Dan LoVallo, (1999). "Overcon_dence and Excess Entry: An Experimental Approach". The American Economic Review, 89(1), 306{318.

Chip, H., Huddart, S. & Lang, M., (1999). "Psychological Factors and Stock Option Exercise," Quarterly Journal of Economics 114, 601–627.

Cornicello, G., (2004), "Behavioral Finance and Speculative Bubble", Università Commerciale Luigi Bocconi – Milano

Daniel, K., & Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A., (1998). "Investor psychology and security market under- and over-reactions", *Journal of Finance 53, 1839-1885.*

Dave, C. - Wolfe, W. K., (2003). "On Confirmation Bias and Deviations From Bayesian Updating", http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.91.5762&rep=rep1&type=pdf

De Bondt, Werner F. M., & Thaler R., (1985). "Does the Stock Market Overreact?", The Journal of Finance, 40(3), 793{805.

De Dreu CKW., Emans B.J.M., & Van de Vliert E., (1992). "Frames of reference and cooperative social decision making." European Journal of Social Psychology 22:297-302.

El-Gamal, M.A. & Grether. D.M., (1995), "Are People Bayesian? Uncovering Behavioral Strategies.", Journal of the American Statistical Association, 90(432): 1137-45.

Ellsberg, D., (1961). "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms". Quarterly Journal of Economics 75 (4): 643–669.

Fama, E.F., (1965). "The Behavior of Stock-Market Prices.", Journal of Business, 1965, 38(1), pp. 34-105.

Fama, E.F., (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", The Journal of Finance, Volume 25, Issue II, 383-417.

Fama, E.F., & French, KR., (2004). "The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence", Journal of Economic Perspectives, vol. 18, no. 3, pp. 25-46

Festinger, L., (1957). "A Theory of Cognitive Dissonance", Stanford, CA: Stanford University Pres

Fishburn, PC., & Kochenberger G.A., (1979). "Two piece von Neumann-Morgenstein utility functions" Decision Science 10:503-518.

Fox C.R. and Tversky A., (1995), "Ambiguity Aversion and Comparative Ignorance", The Quarterly Journal of Economics. 110(3): 585-603.

Frankfurter, G.M. & Mcgoun, E., (2000). "Market Efficiency or Behavioural Finance: The nature of Debate", Journal of Psychology & Financial Markets, Vol.1 Issue ¾, s. 200-211.

George M.F, & Elton G. M., (2000). "Thought Contagion and Financial Economics: The Dividend Puzzle as a Case Study." Journal of Psychology and Financial Markets 1: 145–153.

Johnsson, M., Lindblom, H., and Platan, P., (2002). "Behavioral Finance - And the Change of Investor Behavior during and After the Speculative Bubble At the End of the 1990s"
http://www.meta-formula.com/support-files/article_johnssonm_behaviouralfinance90s.pdf [2011/02/25]

Kahneman, D., Knetsch, JL., Thaler, R.H., (1990). "Experimental test of the endowment effect and the Coase theorem" Journal of Political Economy 98(6):1325-1348.

Kahneman, D., Knetsch, JL., & Thaler, R.H., (1991). "The endowment effect, loss aversion and status quo bias" Journal of Economic Perspectives 5(1):193-206.

Kahneman, D., & Tversky, A., (1974). "Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases, Science**"**, New Series, 185/4157, s. 1124-1131

Kahneman, D., & Tversky A., (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk", Econometrica, XLVII, 263-291.

Kahneman D., & Tversky, A., (1981). "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice". Science, New Series, Vol. 211, No. 4481. , pp. 453-458

Kahneman D., & Tversky, A., (1984). "Choices, Values, and Frames", American Physchologist, Vol. 39,No. 4,ss. 343 – 344.

Kahneman, D., & Tversky, A., (1988). "Subjective Probability: A Judgement of Representativeness, Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases", Ed. By D. Kahneman, P. Slovic, A. Tversky, Cambridge University Press, 1988, s. 32-47

Kent, D., Hirshleifer, D. and Subrahmanyam, A., (2001)."Overconfidence, Arbitrage, and Equilibrium asset pricing". Journal of Finance 56,. 921-965

Knight, F. H., (1921). "Risk, Uncertainty, and Profit" (Boston: Houghton Mifflin**).**

Kramer, RM, (1989). "Windows of vulnerability or cognitive illusion: Cognitive processes and the nuclear arms race." Journal of Experimental Social Psychology 25:79-100.

Le Bon, G., (1896). "The Crowd: A Study of the Popular Mind.", London: T.Fisher Unwin.11.

Lintner, J. (1965). "The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets," Review of Economics and Statistics, 47 (1), 13-37.

Loewenstein, GF. & Daniel Adler. (1995). "A Bias in the Prediction of Tastes," Economic Journal 105,929–937.
Miller H. M., (2000). "The History Of Finance: An Eyewitness Account," Journal of Applied Corporate Finance", Morgan Stanley, vol. 13(2), 8-14

Mossin, J. (1966). "Equilibrium in a Capital Asset Market", Econometrica, Vol. 34, No. 4, pp. 768–783.

Odean, T. (1998). "Are Investors Reluctant to Realize Their Losses," Journal of Finance 53, 1775–1798.

Odeon, T. (1998). "Volume, Volatility, Price, and Profit When All Traders Are above Average", The Journal of Finance, 53/6, pg 1888.

Phillips, L.D. & Edwards W. (1966). "Conservatism in a simple probability inference task". Journal of Expe (Ed.),rimental Psychology, 72, 346-55.

Pompian, & Michael M. (2006). "Behavioral Finance and Wealth Manegement: How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases", John Wiley and Sons Yayın Evi, New Jersey.

Reilly, F., & Norton A.E., (1994). "Investments", 7th Edition, Thomson / South-Western

Ross, M., & Sicoly, F., (1988). "Egocentric biases in availability and attribution, Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases", Ed. by D. Kahneman, P. Slovic, A. Tversky, Cambridge University Press, s. 179-189

Rubinstein, M. (2002). "Markowitz's "Portfolio Selection": A Fifty-Year Retrospective". The Journal of Finance, 57:1041–1045.

Samuelson, P. (1965). "Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly". Industrial Management Review, 6.

Samuelson,William, F., & Zeckhauser, R. J., (1988). "Status Quo Bias in Decision Making," Journal of Risk and Uncertainty 1, 7–59.

Selden, G. C., (1912). "Psychology of the Stock Market: Human Impulses Lead To Speculative Disasters". New York: Ticker Publishing

Sewell, M., (2010). "Behavioral Finance"
www.behaviouralfinance.net/behaviouralfinance.pdf [01/02/2011].

Sewell, Markowitz, H.M., (1952). "Portfolio Selection". The Journal of Finance 7 (1): 77–91.

Shalev, J., (2000). "Loss Aversion Equilibrium," International Journal of Game Theory, 29:269-287.

Sharpe, W F., (1964). "Capital Asset Prices - A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk". Journal of Finance XIX (3): 425–42.

Shefrin, H., & Statman, M., (1985). "The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence." Journal of Finance.

Shiller, R.J., (2001). "Bubbles, Human Judgment, and Expert Opinion", Cowles Foundation Discussion Paper No. 1303

Shiller, R. J., (1997). "Human Behavior and the Efficiency of the Financial System", Yale University Working Paper, pp:1-28

Shleifer, A., (2000). "Inefficient Markets; An Introduction to Behavioral Finance", Oxford University Press, New York, page 2.

Simmons, J., & Novemsky, N., (2008). "From Loss Aversion To Loss Acceptance: How Gambling Contexts Undermine Loss Aversion" Working Paper.

Simon, G., Eric, J. J., & Andreas, H., (2007). "Individual-Level Loss Aversion in Riskless and Risky Choices," IZA Discussion Pape 2961, Institute for the Study of Labor (IZA).

Şenkesen, E. (2009). "Davranışsal Finans ve yatırımcı duyarlılığının tavil verimi üzerindeki etkisi: İMKB tahvil ve bono piyasasından uygulama", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.

Taylor, SE. (1991). "Asymmetrical effects of positive and negative events: The mobilization-minimization hypothesis." Psychological Bulletin 110:67-85

Thaler, R., (1999). "Mental Accounting Matters", Journal of Behavioral Decision Making, 12, sayfa 183-6.

Thaler, Richard, H. (1980). "Toward a Positive Theory of Consumer Choice," Journal of Economic Behavior and Organization 1, 39-60.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1992). "Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty." Journal of Risk and Uncertainty, 5:297-323

Weber, M., & Camerer, CF., (1998). "The Disposition Effect in Securities Trading: An Experimental Analysis," Journal of Economic Behavior and Organization 33, 167–184.

Watson, J. B. (1913)."Psychology as the behaviorist views it.", Psychological Review, *20*, pp. 158-17.