Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi
Aralık 2018, C. 13, S. 3, 141 – 160

Başvuru : 28.05.2018
Kabul : 19.12.2018

Davranışsal Finansa Kuramsal Bakış

Selim Aren[1]

Davranışsal Finansa Kurumsal Bakış

Öz

Davranışsal finans alanında ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çok sayıda çalışma vardır. Ancak sayıca çok olan bu çalışmalara rağmen davranışsal finans teorisine metodolojik ve kuramsal bakış açısı ile genel bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu çalışmada ilgili eksikliği gidermek amacıyla temel kavramlar ve teoriler perspektifinden değerlendirmeler ve karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bu amaçla homoeconomicus, fayda, rasyonel – normal yatırımcılar ve etkin piyasalar hipotezi, bilgi ve matematiksel yaklaşım, risk, duygu ve karar alma kavramları ele alınmıştır. Neoklasik finans ve davranışsal finans bu çerçevede incelenmiş ve temel kabulleri kritik edilmiştir. Yapılan değerlendirmeler göstermektedir ki finans, 1960 sonrası gösterdiği dönüşümü 1980 sonrasında da göstermiş ve bu paradigma değişimine sebep olarak davranışsal finans teorisinin doğup gelişmesine sebep olmuştur. Paradigma değişimi ile finansal piyasalar değişmemiştir ama bizim finansal piyasaları anlayışımız değişmiştir.

Anahtar Kelimeler: Neoklasik finans, Davranışsal finans, Matematiksel yaklaşım, Duygu, Fayda, Risk

Theoretical Overview of Behavioral Finance

Abstract

There are a large number of studies in the field of behavioral finance carried out at national and international level. Despite these numerous studies, however, there is no general evaluation of behavioral finance theory from the point of view of methodological and theoretical perspectives. This study evaluates and compares the basic concepts and theories from the perspectives in order to make the related deficiencies. For this purpose, the concepts of homoeconomicus, utility, rational - normal investors and effective market hypothesis, knowledge and mathematical approach, risk, emotion and decision making are discussed. Neoclassical finance and behavioral finance are examined in this framework and basic assumptions are critical. The assessments show that finance has shown its transformation since the 1960s after 1980, and this paradigm shift has led to the birth and development of behavioral finance theory. With the paradigm shift, financial markets have not changed but our financial markets have changed without understanding.

Keywords: Neoclassical finance, Behavioral finance, Mathematical approach, Emotion, Benefit, Risk

1. Giriş

Finansın gelişim sürecine bakıldığında; 1960 öncesi dönemde hakim bir paradigmanın bulunmadığı ve bağımsız bir disiplin olarak kabul edilecek seviyede bilimsel yayına sahip olmadığı görülür (Gippel, 2012). Finans, 1960 ve 1970'li yıllarda büyük bir dönüşüm geçirmiştir. Çok sayıda bilimsel yayın yapılmış ve temelleri 20. yüzyıl mantıksal pozitivist bilim felsefesine dayanan hakim bir paradigma oluşturulmuştur. 1980'li ve 1990'lı yıllar finans alanında ciddi gelişmelerin yaşanmadığı ama hakim paradigma ile açıklanamayan anomalilerin tespit edildiği bir dönemdir. Anomaliler tespit edilmiş fakat anomalilerin kaynağının sınırlı veri ve yetersiz matematiksel yaklaşımlar olduğu düşünülmüştür (Fama 1998).

Bu dönemde kayda değer gelişme psikoloji temelli finans çalışmalarının yapılmaya başlanmasıdır. Ancak yapılan araştırmalar yeni bir paradigma başlangıcı olarak görülmemiştir. Çünkü paradigma değişimi devrim niteliğindedir; paradigma değişince dünya değişse de değişmese de olaylara bakış ve değerlendirme değişir. Bu sebeple ilgili çalışmalar hakim paradigmaya bilimsel katkılar olarak değerlendirilmiştir (Gippel,2012).

1990'ların sonu ve 2000'li yıllarda yaşanan irili ufaklı krizler ve özellikle 2008 krizi finans piyasalarının işleyişine ve doğasına ilişkin ciddi bilgi eksikliğini gösterdi. Shiller (2003) dot com

[1] Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü. saren@yildiz.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: https://orcid.org/0000-0003-1841-0270.

balonunda gerçekleşen fiyat değişikliklerinin hâkim teorinin iddia ettiği şekilde bilgi gibi temel bir değişkene değil hayvansal güdüler ve psikolojik etkilere dayandığını vurguladı. Thaler ve Sunstein (2008) ise sınırlı rasyonellik ve sosyal bulaşıcılığın 2008 krizinin altında yatan temel faktörler olduğunu belirtti. Benzer şekilde tarih boyunca gözlemlenen pek çok kriz ve balon süreci, fiyat değişimlerinin temelinde rasyonel gerekçeler değil insani zaaflar ve kitle psikolojisinin bulunduğu göstermektedir.

Matematiksel modellerin sınırları ve artan istikrarsızlık yeni yaklaşımları gerekli kıldı. Neoklasik teorinin geçerliliği yoğun bir şekilde sorgulanırken aynı zamanda diğer bilimsel disiplinlerin metot ve teorilerinin finans ile birleştirilmesine yönelik çabalar arttı. Bu çabalar hâkim paradigmanın tartışılmaz unsurlarının da tartışılmasına sebep oldu. Bireylerin rasyonel veya değil davranışlarının açıklanması ve temellendirilmesine çalışıldı.

Bu çerçevede davranışsal finans, bilişsel psikoloji ve ekonominin birleştirilmesi ile ortaya çıktı (Schinckus, 2011) ve bireylerin yanlış davrandığını söyleyen, neoklasik finans teorisine karşın bireylerin yanlış davranmadığını göstermeye ve rasyonellikten sapmaları açıklamaya çalıştı (Frankfurter vd., 2004).

Genel olarak; 1960 öncesi dönemi kapsayan klasik finansın mali tablolar analizi ile ilgilendiğini, 1960'dan sonra neoklasik finansın varlık fiyatlamaya, rasyonel bireylere ve onların davranışlarını öngörmeye odaklandığını ve 1980'lerden sonra ise davranışsal finansın piyasada gözlemlenen anomalileri açıklamaya, normal insanlara ve onların davranışlarını tanımlamaya yöneldiğini söylemek mümkündür.

Aslında ekonomide davranış boyutu ilk olarak 1759 yılında Adam Smith tarafından ifade edilmiştir (Schinckus, 2011). Ancak Smith davranışsal (behavioral) değil, davranışçı (behaviorist) yaklaşıma sahiptir. Davranışsal yaklaşım; problem çözme, dil ve hafıza gibi iç zihinsel süreçleri inceleyen bilişsel psikolojiye dayanır. İç gözleme ve bireyin zihni süreçlerine önem verir. Davranışın nasıl olması gerektiğinden ziyade ne olduğunu tanımlamaya ve anlamaya çalışır. Davranışçı yaklaşım ise iç gözleme başvurmaz, davranışın nasıl olması gerektiği ve sonuçları üzerinde durur. Bu tarzı ile de davranışsal finanstan ziyade neoklasik finansa yakındır.

Bu sebeple davranışsal finansın köklerini Keynes'in Hayvansal Güdüler'ine dayandırmak daha doğrudur. Simon'in sınırlı rasyonellik kavramı da hakim paradigmaya tam olarak karşı olmamakla birlikte (Gippel, 2012) hakim teorinin en önemli varsayımına ilişkin ilk eleştiri olması bakımından kayda değerdir. Ancak şüphesiz davranışsal finansın başlangıcı Kahneman ve Tversky'nin (1979) Beklenti Teorisidir. Beklenti Teorisi insanların öznel bir şekilde olaylara karşı aşırı veya zayıf tepki gösterdiğini ifade eder (Schinckus, 2011). Ayrıca servetteki mutlak değişimden ziyade, olayın çerçevelenmesi ile kazanç ve kayıpta referans noktasıyla ilişkili bir değer fonksiyonunun varlığından bahseder. Değer fonksiyonu neoklasik finansın temel kabulü olan bireylerin riske ilişkin tutumlarının her zaman ve her yerde aynı olacağına (De Bondt vd., 2008) karşı üç temel önerme ileri sürer: ilki; bireyler kazanç ve kaybı belirli bir referans noktasına göre değerlendirirler. İkincisi kayba duyarlılık kazanca duyarlılıktan fazladır. Üçüncüsü ise insanlar kazanç durumunda riskten kaçarken kayıp durumunda risk isterler. İlk ifade demir atma ve referans noktası, ikinci ifade kayıptan kaçınma, üçüncü ifade çerçeveleme etkisi olarak ifade edilir ve olayın sunumunun riske ilişkin algıyı etkileyeceğine işaret eder.

Beklenti Teorisi beklenen faydanın maksimizasyonundan ziyade insani karar vermeye ilişkin tanımlayıcı bir teoridir (Van der Sar, 2004). Karar ve davranışı etkileyen bilişsel ve hissi süreçlere

odaklanır. Genel olarak yatırımcı davranışını etkileyen bütün bu unsurlar, hedefi insan psikolojisindeki karmaşıklığı dikkate alarak karar verme sürecini açıklamak için tutarlı teorik yaklaşım geliştirmek olan davranışsal finans tarafından ele alınır.

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalar hem ülkemiz literatüründe hem de uluslararası literatürde üssel hızla artmaktadır. Bu araştırmalar genellikle bireysel yatırımcıların finansal kararlarındaki eğilimleri belirlemeye ve yatırım tercihini etkileyen değişkenleri test etmeye yöneliktir. Ancak davranışsal finansın kavramsal çerçevesini metodolojik olarak inceleyen ve değerlendiren çalışmaların eksikliği görülmektedir. Bu çalışma literatürdeki ilgili eksikliği gidermek için finansın genel kavramlarından hareketle, neoklasik ve davranışsal finansın değerlendirilerek karşılaştırılmasına dayanır. Bu çerçevede homoeconomicus, fayda, rasyonel – normal yatırımcılar ve etkin piyasalar hipotezi, bilgi ve matematiksel yaklaşım, risk, duygu ve karar alma kavramları dikkate alınmıştır.

2. Homoeconomicus

Descartes'ın düşünce yapısı pek çok bilim dalını olduğu gibi finansı da derinden etkilemiştir (Frankfurter vd., 2004). Bu düşünce yaklaşımına göre kompleks bir problem önce parçalara bölünmeli sonra her parça bağımsız çözülmelidir. Çözülen bağımsız parçaların bir araya getirilmesi baştaki kompleks problemin çözümünü sağlar. Bir makinenin performansı nasıl her bir alt parçanın performansının toplamı ise, bir şeyi parçalara ayırmak ya da parçaları bir araya getirmek o şeyi değiştirmez. Bir problemin çözümü de o problemin parçalara ayrılmış hali için üretilen çözümlerin toplamına eşittir. Karmaşık bir problem; basit bir problemin çözümü ile başlanıp daha karmaşık sorunlar eklenerek çözülebilir.

Bu yaklaşım doğanın makine benzeri bir tasarıma sahip olduğunu kabul eder. Buradan hareketle Hobbes da, insan da, doğanın bir parçası olduğuna göre onun da bir dizaynı vardır ve evrene benzerdir der (Frankfurter vd., 2004). İnsan doğası ve evrenin doğası özünde aynıdır, her ikisi üzerinde yürütülecek olan bilimsel araştırmaların metodu aslında aynı yöntemleri gerektirir düşüncesi bu süreçte güç kazanmıştır. Felsefi olarak insan, evren ve makinanın benzer bir dizayna sahip olduğu yaklaşımı finans ve ekonomide uzun yıllar karşılık bulmuştur. Soros (2013) ise bunun hata olduğunu belirtir ve fiziğin mutlak kesinliğinden kaynaklı kıskançlık olarak değerlendirir.

Adam Smith ise kendi faydasını maksimize edecek kişinin aynı zamanda toplumun da faydasını maksimize edeceğini öngörür (Frankfurter vd., 2004). Bu düşünce yapısı bir taraftan homoeconomicus'un temelini oluştururken diğer taraftan da ekonomi, finans ve tabii bilimleri aynı çerçevede değerlendirmeye sebep olur.

Finans, yıllar içinde akademik bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşümün ilk başlangıcı homoeconomicus kavramına atfen Frankfurter vd., (2004) tarafından "A Model Of" dönemi olarak ifade edilir. Burada hakim bir paradigma oluşturabilmek için parasal faydasını maksimize etmeyi amaç edinmiş, mükemmel bilgi işleme kapasitesi ve yeteneği olan hayali bir insan tasarlanmıştır. Bu, zamanla rasyonel insan olarak kabul edilen, matematiksel modelleme için ihtiyaç duyulan bir "basitleştirme"dir. Aslında gerçekçi varsayımlardan uzak ve aşırı basitleştiriciydi. Her ne kadar yapılan uygulamalı çalışmalar homoeconomicusu doğrulamasa da karmaşık finansal olayları açıklayabilmek için teorisyenlere metodolojik kolaylık sağlaması bakımından faydalı olacağı düşünülmekteydi. Bu çerçevede Oakley (1994) de homoeconomicus kavramanın ekonominin, doğa bilimlerine benzemek istemesinden kaynaklandığını ve matematiksel bir mantık oluşturduğunu ifade etmiştir (Frankfurter vd., 2004).

Yukarıda ifade edilen dönüşümün ikinci adımında ise homoeconomicus bir basitleştirme olmaktan çıkartılıp finansal piyasalarda varlığına inanılan, araştırılıp bulunması gereken, finansal kararların ve rasyonel tercihlerin temel yapı taşı kabul edilen bir "gereklilik" halini almıştır. Yine Frankfurter vd., (2004) bu dönemi homoeconomicus için "The Model Of" dönemi olarak tanımlar. Böylece homoeconomicus bireylerin, piyasaların ve kurumların ekonomik davranışlarını modellemek için metodolojik bir uygunluk olmaktan çıkmış, gerçekte olduğuna inanılan bir fenomen haline gelmiştir.

Ancak 1980'lerden itibaren tespit edilen çok sayıda anomali yeni bir dönüşüme yol açmıştır. Frankfurter vd., (2004) tarafından "The Model For" olarak tanımlanan bu dönemde homoeconomicus teori için gereklilik olmaktan çıkartılıp hakim teorinin bir "ütopya"sı olarak değerlendirilmeye başlandı. Yapılan çok sayıda uygulamalı çalışma hiçbir şekilde ve yerde homoeconomicusu tespit edemedi. Homoeconomicusun varlığına ilişkin hiçbir delil sağlanamaması hâkim paradigmanın; insanlar, teorinin kurallarına uygun davranmıyorsa bireylerde yanlış vardır, teoride değil, bu sebeple rasyonel olmayan davranışlar düzeltilmelidir fikrinin de sorgulanmasına ve yıkılmasına yol açtı. Bu çerçevede davranışsal finans bilişsel psikolojiden aldığı destekle bireylerin belirsizlik altında nasıl karar verdiğini anlamaya çalışarak paradigma dönüşümünü başlatmıştır.

Aslında rasyonel insana ilişkin, ekonomi ve finans alanında bir varsayım yapılmış ve bu varsayım yıllar boyunca kullanıldığı için sadece bir varsayım olduğu unutulmuş ve mutlak doğru olduğuna inanılır hale gelmiştir (Frankfurter and McGoun, 2002; Olsen, 2008; Soros, 2013). Ancak yapılan çalışmalar insanların mutlak rasyonel ve servetlerini her ne olursa olsun arttırmak isteyen varlıklar olmadığını göstermiştir (Gippel, 2012).

Statman (1999) neoklasik finansın rasyonel insanına karşın davranışsal finansın normal insanı olduğunu ifade eder. Rasyonel insan tam bilgilidir, karara ilişkin bütün olası durumları ve sonuçları bilir, değer odaklıdır, ne pahasına olursa olsun servetini maksimize etmek ister, ahlaki sonuçları, sosyal faydayı önemsemez, riskten hoşlanmaz, pişmanlık duymaz, bilişsel hataları yoktur, öz kontrolü mükemmeldir. Ancak normal insan bunların hiç birine sahip değildir.

Davranışsal finans, içinde normal insanların olduğu finanstır. Normal insanlar irrasyonel değildir. Çoğunlukla zeki ve normal düzeyde akıllıdır. Ancak normal yatırımcılar da bütünüyle ortak özellikler barındırmaz: normal bilgili ve normal bilgisiz yatırımcı aralığında dağılırlar (Statman, 2014).

3. Fayda

Bütün yatırımcılar fayda ister. Ancak fayda tek ve tartışmasız bir olgu değildir. Statman (2014) üç farklı faydadan (benefits) bahseder: yararcı (utilitarian), dışavurumcu (expressive) ve duygusal (emotional) fayda.

Yararcı fayda bireyin parasal ve fiziksel net kazancıdır. Arabanın yararcı faydası bireyi bir yerden bir yere ulaştırmasıdır. Dışavurumcu fayda diğer insanların gözünde daha üst bir seviyede değerlendirilmektir. Lüks bir araba almanın dışavurumcu faydası kişisel statü yükselmesidir. Son olarak duygusal fayda ise kişisel olarak hissedilen faydadır. Lüks bir arabanın sağladığı konfor yahut bireyin inancına uygun yaptığı bir bağışın ona hissettirdiği, duygusal faydadır.

Fayda ile servet aynı şeyler olmasa da finans, paranın satın alamayacağı mutluluğu göz ardı ettikçe zenginlik maksimizasyonu ile fayda maksimizasyonunu aynı kabul eden neoklasik finansın temel varsayımları çeşitli çevrelerce kabul görmeye devam edecektir (Frankfurter and McGoun, 2002).

Rasyonel ve normal insan tartışmalarının arka planında olan kavramlardan bir diğeri ise, tüketim ve yatırımdır. Tüketim bireylerin servetlerini diledikleri gibi harcamalarıdır. Yatırım ise gelir umudu ile varlık satın alınmasıdır. Yatırım davranışına ilişkin neoklasik finans rasyonellikten bahseder, ancak tüketimin rasyonelliği değerlendirilemez. Günlük hayatta ise tüketim ve yatırımın ayrımı tanımların netliği kadar açık değildir.

Neoklasik yaklaşıma göre rasyonel yatırımcılar, yatırımcı rollerinden tüketici rollerini ayırma konusundaki istekleriyle, bilgili ya da bilgisiz olsun, normal yatırımcılardan farklıdır. Rasyonel bireyler için yatırımcı olarak önemli olan zenginlik ve yatırımların yararcı faydasıdır. Tüketici olarak ise servetleri ile satın aldıkları ürün ve hizmetlerin her türlü faydasıdır (yararcı, dışavurumcu ve duygusal). Mesela çevreye duyarlı rasyonel bir yatırımcı getirisi yüksek ise çevreyi kirleten bir firmaya yatırım yapabilir ve sonra isterse çevre kirliliğine karşı kampanya yürüten bir organizasyona bağış (tüketim) yapar ve yaptığı bağışın dışavurumcu ve duygusal faydasını hisseder. Oysaki normal yatırımcı çevre kirliliğine karşı hassasiyeti varsa getirisi yüksek dahi olsa ilgili şirkete yatırım yapmaz. Benzer bir davranış dini hassasiyetleri olan yatırımcı için de geçerlidir. Dini inançları ile örtüşmeyen yatırımlardan yahut şirketlerden, getirisi ne olursa olsun uzak kalabilir. Bunun sebebi normal yatırımcıların bilgili olsun veya olmasın tüketici rolleri ile yatırımcı rollerini ayırma konusundaki isteksizlikleridir.

Rasyonel yatırımcılar ile normal yatırımcıların yatırım ve tüketim davranışlarına ilişkin görülen bir diğer farklılık da yatırımların nakde dönüştürülüp harcanması aşamasındadır. Rasyonel yatırımcı, yatırımı ve kazanımlarını bütün olarak değerlendirir. Harcama kararını kazanımın kaynağından bağımsız şekilde verir. Ama normal yatırımcılar böyle davranmazlar. Statman (2014) normal insanların hisse senetlerini satarak getirilerini harcamakta isteksiz iken kâr payı kazançlarını harcamakta daha rahat davrandıklarını vurgular.

Dolayısıyla bireyler neoklasik finansın öngördüğü gibi fayda peşinde koşarlar ancak bu fayda salt yararcı fayda değil kimi zaman dışavurumcu kimi zaman da duygusal faydadır. Bireylerin kararlarında bu faydaların ağırlıkları duruma, zamana ve çerçeveye göre farklılaşabilir.

4. Rasyonel – Normal Yatırımcılar ve Etkin Piyasalar Hipotezi

Davranışsal finans neoklasik finansın kimi temel teorilerine de farklı değerlendirmeler getirir. Shefrin ve Statman'a (1994) göre yatırımcılar, akıllı (bilgili) yatırımcılar ve gürültü yatırımcıları olmak üzere ikiye ayılır. Bilgili yatırımcılar bilgiyi rasyonel şekilde kullanarak işlem yapar. Gürültü yatırımcıları ise Black (1986) tarafından bilgiye dayalı yatırım yapmayan, trend takipçisi, aşırı veya zayıf tepkisi olan, piyasa zamanlaması başarısız yatırımcılar olarak tanımlanır.

Neoklasik finans gürültü yatırımcıları yok farz eder ve piyasanın etkinliği üzerinde etkisinin olmadığını kabul eder. Oysaki Baker vd. (2007) finansal piyasalarda rasyonel olan kurumsal yatırımcıların ve irrasyonel olan bireysel yatırımcıların aynı anda bulunduğunu ifade eder. İrrasyonel yatırımcıların varlığı yanlış varlık fiyatlarına sebep olabilir. Ancak kurumsal yatırımcılar bilgilidir ve yanlış fiyatlandırmayı belirleyebilecek kadar akıllıdır. Buna karşılık davranışsal finans, ister kurumsal ister bireysel yatırımcı olsun bireylerin sezgi ve önyargılardan kaynaklanan hatalar yapabileceğini ve bu sebeple piyasanın etkinliğinin bozulacağını öngörür (Ramiah vd., 2015).

Etkin Piyasalar Hipotezi; bilgiye dayanmayan iyimser yatırımcılar bir hisse almak istediğinde akıllı yatırımcıların sattığını, yine bilgiye dayanmayan kötümser yatırımcılar bir hisse satmak istediğinde de akıllı yatırımcıların satın aldığını, böylelikle irrasyonel yatırımcıların piyasa fiyatı üzerindeki etkisinin yok edildiğini ileri sürer. Fakat yapılan araştırmalar irrasyonel bireylerin et-

kilerinin tamamen yok edilemediğini gösterir (Shiller, 2003). Bunun bir sebebi piyasadaki belirsizlik ve riskin farkında olan rasyonel yatırımcıların irrasyonel bireylerin etkilerini dengelemekteki endişesidir. Çünkü piyasada gürültü yatırımcıların varlığı sebebiyle aşırı veya zayıf tepkiler görülebilir. Aşırı tepki fiyatları daha da yükseltirken zayıf tepki daha da düşmesine sebep olabilir. Bu durum bilgili yatırımcılar için risk oluşturur ve arbitraj fırsatlarını değerlendirmede isteksiz olmalarına sebep olabilir (Gippel, 2012; Park and Sohn, 2013).

Bir diğer sebep ise irrasyonel yatırımcılar satmak isteğinde rasyonel yatırımcılar alabilir ancak irrasyonel yatırımcılar almak isteğinde her zaman rasyonel yatırımcıların elinde ilgili varlık olmayabilir. Bu durumda açığa satış ile ilgili bir takım kısıtlar gündeme gelir: Kimi zaman açığa satışın maliyeti, dengeleme kârından daha fazla olabilir. Kimi zaman da ilgili hisselerin büyük çoğunluğu birkaç yatırımcının elinde olabilir ve satmak istemeyebilir. Ayrıca alınan bir hissenin muhtemel kaybı alış fiyatı ile sınırlı iken, açığa satışın muhtemel kaybı teorik olarak sınırsızdır. Yatırımcı açık pozisyonunu kapatarak kaybını durdurabilir, ancak bu ıstırap vericidir. Bu sebeple açık pozisyonlarını kapatmaktan kaçınırlar ve daha fazla risk alırlar.

Statman (2013) Warren Buffet'a bir röportajda bireysel yatırımcılara ne tavsiye edersiniz diye sorulduğunda "eğer aktif yatırımcı olmayacaklarsa ki çok az kişi aktif yatırımcı olmalıdır, endeks fonları almalılar. Çünkü doğru zaman ve doğru fiyatı belirlemeleri mümkün değildir" dediğini aktarır. Ancak pek çok gürültü yatırımcı endeks fon almaktansa aktif yatırımcı olmayı tercih eder ve piyasaya yenik düşer. Buna karşın şirketin içindekilerin ve Buffett gibilerinin tam bilgiyi kullanarak piyasayı yendiklerine dair birçok kanıt vardır. O zaman tam bilgiye erişimi olmayan veya üstün anlayışa sahip olmayan sıradan yatırımcının (devamlı olarak) piyasayı yenemediğine dair birçok kanıt olmasına rağmen (Statman, 2014) neden pek çok uzman olmayan yatırımcı Buffett'ın ve diğer uzmanların tavsiyesini uygulamaz? Neoklasik finans buna bir cevap veremez ama davranışsal finansın buna bir cevabı vardır: Uzman olmayan yatırımcılar bilişsel hatalar ve yanıltıcı duyguları tarafından kandırılırlar ve piyasaları yenmek için maliyetli denemelerde bulunurlar. Sonuç olarak bir başka önemli küresel piyasa oyuncusu Soros (2013) 'un dediği gibi rasyonel beklentiler ve etkin piyasalar hipotezi neoklasik finansın önemli bir çelişkisi ve hatasıdır.

5. Bilgi ve Matematiksel Yaklaşım

Bütün bilimler gibi finans da bilgiyle ilgilenir. Bilgi, onaylanmış doğru inanç olarak tanımlanır (McGoun ve Piotr; 2006) ve karar almada etkilidir. Dolayısıyla finansal piyasalarda bilginin bireyler tarafından nasıl algılandığı ve yorumlandığı önemlidir (Oberlechner and Hocking, 2004). Algı bireylerin bilgiyi çeşitli kanallardan (gazete, tv, internet vb.) toplayıp filtrelediği zihinsel bir süreçtir (De Bondt vd. 2013). Bu sebeple bilginin sunumu kararı etkiler ve farklı bireyler gerçekleri farklı algılar. İnsanlar olayları iyi bilinen klişeler ile eşleştirdiğinde algı bilginin önüne geçer. Ayrıca bireyler çok sayıda ve kompleks bilgi ile karşılaştığında duygularına başvurur (Shiv ve Fedorikhin, 1999) ve duygular hangi bilginin önemli hangi bilginin önemsiz olduğuna işaret eder. Çünkü beynin bilgi işleme kapasitesinin sınırı vardır ve bu sebeple psikolojik ve duygusal faktörler sürece dâhil olur. Ayrıca bilginin kullanılmasında bireyin zekâsı ve tecrübesinin yanı sıra duygu ve hisleri de önemli etkiye sahiptir (Oprean, 2015). Bu da kararın rasyonel ve irrasyonel unsurlarını oluşturur. Sonuçta insanların basitleştirici, sezgisel ve duygusal özellikleri kararlarının optimalden sapmasına yol açar.

Duygular risk almayı da etkiler. Mesela öfke risk isteğinin artırırken (Gambetti ve Giusberti, 2012) gerginlik risk isteğini azaltır. Duyguların devreye girmesi ile birlikte neoklasik finansın öngördüğü risk getiri ilişkisi bozulur. Hong ve Kacpercyk (2007) ve Statman ve Glushkov (2009)

sosyal sorumlu kişilerde olumsuz algı oluşturan hisselerde (tütün, alkollü içecek, silah, nükleer enerji vb.) benzer risk değerindeki hisselere göre daha yüksek getirilerin oluştuğunu tespit etmiştir (yatırımcılar bu hisseleri almak için daha fazla getiri talep eder). Bu bağlamda Akerlof ve Shiller (2009) de hisse senedi fiyatlarının bilginin yansımasını olduğunu beklemenin akli dengesi yerinde olmayan bir hava tahmincisini işe almaya benzediğini ifade eder.

Finans; McGoun ve Piotr'nun (2006) vurguladığı gibi gerçekleşeni tahmin etmeye çalışır. Tahmin ile gerçekleşenin test edilip geçerliğinin ölçülmesi ise bilimsel onaylama sürecidir. Bu süreçte başarılı bulunup onaylanan tahminler yukarıda ifade edildiği gibi "doğru inançlar" yani bilgi olarak değerlendirilir. O zaman akla finansta bilgi nerededir sorusu gelir. Bilgi teoride bulunur ve model ile geçerliği test edilir. Teori; bir finansal olguyu açıklayabileceği düşünülen önermeler bütünüdür ve gerçeğe yaklaşma biçimidir. Bu sebeple önermelerin doğru olup olmadığından bağımsız teorinin doğru çıktı/ifade üretip üretmediğine bakılır. Mesela modern finans teorisi, finansal araştırma yapmak için bir yaklaşımdır. Finansla ilgili bilgi üretiyor (gerekçelendirilmiş doğru inançlar ya da doğru ifadeler) ise çalışıyor ve doğrudur. Benzer şekilde işaret teorisi sermaye yapısı için olası bir açıklamadır. Doğru olduğuna inanılır ama sermaye yapısını açıklayıp açıklamadığı tam olarak bilinmez.

Önermeler test edilmek istendiğinde hipotez adını alır. Hipotezi test etmek için de model kullanılır. Model kullanmadan hipotezin doğruluğu veya yanlışlığından bahsedilemez. Model ise matematiksel denklemdir. Dolayısıyla finansta modeller doğruluğu onaylanmak istenen inançlar (bilgi) için kullanılır ve yine finansta bütün modeller matematikseldir.

Aslında finansta matematiksel modellerin bu yüksek hâkimiyeti August Comte'nin 19.yy.daki pozitif bilim anlayışına dayanır. Pozitif bilim kuralcıdır ve test edilebilirdir. 1960'lardan itibaren neoklasik finansta ve 1960 öncesinde klasik finansta bu düşüncenin hakimiyeti görülmektedir. Klasik finans da, neoklasik finans da kuralcıdır (normatif). Amaç rasyonel karar verme ve rasyonel davranış ise rasyonel önermeler yapmak gerekir. Bu şekilde modelin sonucu da rasyonel olacaktır. Ancak normatif yaklaşıma ilişkin ciddi eleştiriler vardır: Piyasalar rasyonel değil ise bireylerin rasyonel davranışı nasıl mümkün olacaktır? Piyasalardaki işleyiş bilgiye ve rasyonel gerekçelere dayanmadığı takdirde akıl ve matematiksel modeller ile gerçekleşecek olan nasıl doğru tahmin edilebilir? İrrasyonel bir piyasada alınan rasyonel kararın doğruluğunun ölçüsü nedir ve bu kararla birey parasal faydasını nasıl maksimize edebilir? Bu sorulara tatmin edici cevap verebilmek çok mümkün değildir.

Finansal modellerin ve dolayısıyla matematiğin kullanılmasının pragmatik bir gerekçesi çalışıyor olmasıdır. Ancak bu da eleştiriye açık bir konudur. Bir modelin çalıştığının göstergesi nedir? Basitçe bunun cevabı gerçekleşeni tahmin etme başarısıdır. Bu noktada neoklasik yaklaşımın dramatik bir ikilemi vardır. Eğer tahmin edilen gerçekleşen ile uyuşmuyor ise temel öngörü, model (teori) doğru ancak insanlar yanlış davranmaktadır. Şayet tahmin ile gerçekleşen tutarlı ise de bu modelin gücü olarak değerlendirilir. Ancak bu boyutu da oldukça tartışmaya açıktır. Model doğru olmasa da çok sayıda kişi tarafından benimsenip uygulandığında çalışır. Çalıştıkça da kullanılmaya devam eder. Aslında bu tamamen sosyal bir süreçtir ve model; gerçek olduğuna inanılan şeyin doğruluğundan başka bir şey değildir. Bunun en çarpıcı örneği teknik analizdir. Bir firmanın geçmişteki fiyat hareketlerini tekrarlamasını beklemenin hiçbir rasyonel gerekçesi yoktur. Ancak piyasada yeterli sayıda kişi bu analizin doğruluğuna ve işlediğine inandığı takdirde, yaklaşımın önerdiği davranışta bulunacaktır. Onların bu davranışı da piyasada gerçekleşen olacaktır. Bu şekilde modelin öngörüsü ile gerçekleşen uyumlu olarak değerlendirilecektir.

Ancak tahmin edilen mi gerçekleşmiştir yoksa gerçekleşen mi tahmin edilmektedir, bunun cevabı kolay bir şekilde verilemez. Aslında bu durum sosyal bilimler ile tabii bilimler arasındaki temel ayrıma işaret. Tabii bilimlerde gerçekleşen modelden bağımsızdır. Modeli uygulayanın sonuca tesir etmesi mümkün değildir. Yer çekimi kanunu hiçbir şekilde yüksekten atılan bir maddenin yere düşmesini etkilemez. Sadece olanı anlamlandırır. Ancak sosyal bilimlerde yukarıda örneği verildiği gibi modeli kullanan olayın içindedir ve hem etkilenen hem de etkileyen durumdadır. Tabii bilimlerle olan bu önemli fark aslında iki bilimin yöntemlerinin de farklı olmasını gerektirir. Ancak Soros'un (2013) dediği gibi tabii bilimlerin kesinliğine yönelik duyulan kıskançlık onun temellerinin ve yöntemlerinin de tartışmasız kabul edilmesine yol açmıştır.

Aslında matematiğin bu şekilde kullanılması değerleri yansıtan bir inançtır. Matematiğin üstünlüğü ona ilişkin inancımızdan kaynaklanır. Fakat matematik sosyal yapılara ilişkin bir şey söylemez (McGoun ve Piotr; 2006). Neoklasik finans çarpıcı bir şekilde irrasyonel olmanın pek çok yolu olduğu kabul edilmekle birlikte rasyonel olmanın tek bir yolu olacağını varsaymaktadır. Gerçek, ampirik bir olgu ise neden bunu açıklamanın tek yolu matematik ve tek teorisi de neoklasik yaklaşım olsun? Sonuç olarak piyasalar modellerin varsaydığı kadar basit değildir. Modeller finansal piyasalardaki işleyişin nasıl olduğu ve nasıl olması gerektiğine ilişkin bir şey söylemez. Araştırmalar makul sebepler oluştuğunda insanların o şekilde davrandığını gösterir. Zamanla davranışlar pekişir sebeplerin açıklaması olur. Bu neoklasik yaklaşımın açıklamakta zorlandığı, sebepler sonuca götürüyor ise sonuçlar da sebeplerden kaynaklanmıştır öngörüsüne sebep olur. Davranışsal finans ise bunu temsil etme önyargısı olarak değerlendirir ve kişilerin hatalı karar almasındaki etkili bir değişken olarak ele alır.

6. Risk

Neoklasik yaklaşım finansal riski, beklenen getirilerin ve olasılıkların bir fonksiyonu olarak ifade eder. Çoğu finans uzmanı da riski istatistiksel hesaplamalar ile değerlendirir. Bu yaklaşıma göre risk beklenen fayda teorisinin aksiyomlarının sonucunda elde edilen bir değerdir. Ancak insan, zihinsel ve fiziksel olarak belirsizliği algılamaya ilişkin psikolojik temelden yoksundur. Ayrıca matematiksel ve aksiyomatik geçerliği de oldukça tartışmalıdır.

Mesela 1997'de Nobel ekonomi ödülünü alan Scholes'ın Black ile birlikte geliştirdiği Black&Scholes modelinde risk belirli bir zaman dilimi için hesaplanır ve opsiyon fiyatının belirleyicilerinden biridir. Ancak bu belirli zaman diliminin hangi dönem olduğu net değildir (McGoun ve Piotr, 2006).

Benzer bir problem de hisse senedi değerleme modelinde (Gordon Büyüme Modeli) görülür. Varlığın bugünkü değeri gelecekteki nakit akışlarının (temettülerin) belirli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmesine dayanır. İskonto oranı risksiz getiri ve risk priminden oluşur. Risksiz getiriyi bilebilmek, sahip olunan bilgi seviyesinin ve piyasaların mükemmel olmasını gerektirir. Teorik olarak mümkün olsa da bu öngörü gerçekçi değildir. Diğer taraftan gelecek belirsizdir ve bu risk primi olarak modele yansır. Ancak bunun doğrulanması için hesaplanan değerin gelecekte gözlemlenen değere eşit olması gerekir. Bu eşitlik için de gelecek gelmeden önce nelerin olmuş olacağının (risklerin) biliniyor olmasını gerekir ki bu da söz konusu değildir.

Markowitz'in modern portföy teorisinin temel bileşeni de, risk/getiri analizidir ve bireylerin korelasyona dayalı çeşitlendirme yapmasını önerir. Buna göre yatırımcılar portföylerini risk toleransı ve getiri beklentisi ile oluştururlar. Temel prensip; kabul edilen risk seviyesinde en yüksek getirili portföye sahip olmak yahut kabul edilen getiri seviyesinde en düşük riskli portföyü seçmektir. Modern portföy teorisinde, neoklasik yaklaşımın rasyonel bireyleri; riski getirilerin

standart sapması ile ölçtüğü için riski istemez. Ancak gerçek dünyada insanlar bu şekilde davranmazlar. Hatta Modern Portföy Teorisinin sahibi Harry Markowitz dahi kendi Portföy Teorisini kullanmaktansa yatırımlarını yaparken gelecekteki pişmanlığını minimize etmeye çalıştığını, bu sebeple de servetini bono ve hisse senedi olarak %50–%50 paylaştırmayı tercih ettiğini ifade etmiştir (Pompian, 2006).

Davranışsal finansın normal insanları riski ister. Ancak onların finansal risk algılamasında kaybetme korkusu hâkimdir. Yoksa ummadıkları yüksek getiriden şikâyet etmezler, düşük getiri veya kayıptan şikâyetçi olurlar. Bu sebeple de getirilerin yüksek standart sapması onları her zaman rahatsız etmez. Özellikle yüksek standart sapmalı portföyler hedeflerine ulaşamama ihtimali düşük olarak sunulduğunda, onlar tarafından düşük riskli olarak değerlendirilir.

İnsanların risk ve getiriye ilişkin iki isteği vardır: Güvenlik ve kazanç. Bu iki istek birbiriyle çelişir ancak aynı anda her ikisi de her bireyde bulunur. Hangisinin daha baskın olacağı şartlara göre değişir. Dolayısıyla riske ilişkin tutum neoklasik yaklaşımın öngördüğü gibi sabit ve tutarlı değildir. Yakın zamanda yaşanan kayıplar risk alma isteğini arttırır. Ayrıca kriz veya balon dönemlerini görmek iyimser veya kötümser bakış açısını geliştirir.

Davranışsal yatırımcılar davranışsal portföylerinin yapım aşamasına portföylerini çeşitli zihinsel hesaplara bölerek başlarlar. Bu zihinsel hesaplar çocuğun okul parası hesabı, emeklilik hesabı, tatil hesabı vb. olabilir. Bunların her biri için ayrı risk tolerans düzeyi belirlerler. Bu ayrı ayrı risk tolerans düzeylerinin neoklasik yaklaşımın öngördüğü portföye ilişkin tek risk tolerans düzeyi ile ilişkisi yoktur. Hatta portföylerine ilişkin genel risk toleransı bilinç seviyesine sahip olmadıkları gibi gerçek risk toleransları ile uyuşmayan bir seçim yapmaları da çok olasıdır.

Ayrıca neoklasik teorinin varlık fiyatlama modellerinde getiri, yararcı fayda ile ölçülür. Ancak davranışsal varlık fiyatlama modellerinde yararcı faydanın yanı sıra, dışavurumcu ve duygusal faydalar da söz konusudur. Bu sebeple normal yatırımcı başkalarının gözünde farklı bir konumda bulunmak yahut kendini iyi hissetmek için de kimi yüksek riskli düşük getirili yatırım araçlarını portföyüne alabilir.

Neoklasik yaklaşıma dayanan risk ölçümleri duygusal boyuta sahip değildir. Davranışsal yaklaşım ise finansal riskin, olasılık ve getirinin yanı sıra bilme duygusu, güven, adalet, korku ve dünya görüşü gibi nitelikleri de içerdiğini varsayar. Psikologlar da duygunun karar almada gerekli ve önemli bir değişken olduğunu vurgular. Olsen (2008), algılanan riski, algılayıcının bilişsel ve hissi (duyuşsal) zihinsel sürecini de içen daha geniş bir perspektiften ele alırken, Slovic (1987) de riskin zihinden ve kültürden bağımsız ölçülemeyeceğini belirtir. Genel olarak risk değerlendirmelerinin öznel, varsayımsal ve yargıya bağlı olduğu kabul edilir (Olsen, 2008).

Risk algısında önemli bir boyut hissi ve bilişsel unsurlardır. Duygusal unsurlar yatırımcının yatırıma ilişkin iyi veya kötü hissidir ve risk algısını arttırma veya azaltma yönünde etkiler. Genellikle zor ve karmaşık durumlarda his ön plana çıkar. Bu durumda bilgi, eksik ve güvenilmez olarak algılanır. Birey kendine daha az güvenir ve karar vermek için zamanı olmadığını düşünür. Bilişsel özellikler ise genellikle soyut düşünme yeteneğine sahip ve uzman kişilerde ön plandadır. Ancak hissi değerlendirmelerden kaçınabilmiş herhangi bir uzman da söz konusu değildir.

Loewenstein vd. (2001) olasılıkların riskin bilişsel algısını, Ganzach (2000) ile Weber vd. (2005) aşinalığın, Loewenstein vd. (2001) ise sonuçların canlılığının ve çarpıcılığının riskin hissi algısını etkilediğini belirtir. Brandstatter vd. (2002) duygunun düşük olasılıkların aşırı, yüksek olasılıkların ise düşük ağırlıklandırılmasına (küçük sayılar kanunu) sebep olduğunu söyler. Mo-

reno vd. (2002) olumlu hissin risk almayı arttırdığını, Forlani (2002) de kontrol duygusunun düşük risk algılamasına ve risk alımına sebep olduğunu belirtir. Genel olarak iyi (kötü) şeyler düşük (yüksek) riskli ve yüksek (düşük) getiri olarak görülür.

Ayrıca uzmanlık ile risk algısı da farklılaşmaktadır. Barke vd. (1997) göre uzmanlık arttıkça risk daha az algılanırken Sjoberg (2002)'e göre ise uzmanlık arttıkça riskten kaçınma da artmaktadır. Yatırımcıların risk değerlendirmesinde yerellik önyargısına da sahip olduğu, yani "yerel" firmaları tercih ettiği de görülmektedir (Huberman, 2001; Grinblatt and Keloharju, 2001). Yapılan araştırmalar karar vericilerin tanıdık olan firmalara ve finansal varlıkları daha olumlu ve daha az riskli gördüklerini göstermiştir (Ganzach, 2000, Weber vd., 2005).

Bunlar haricinde yatırımcıların risk algısını, yatırım aracına ilişkin olumlu ve olumsuz haberlerin hangi sayıda ve hangi kaynaklardan çıktığı da etkiler. Güvenilir kurumlardan gelen haberler ve/veya aynı haberin çok sayıda tekrarlanması risk algısını değiştirebilir.

Risk değerlendirmesinde yatırımcıların algıları, kültürel değerleri ve grup içinde bulunup bulunmadıkları önemlidir. Bouyer vd. (2001) dünya görüşünün riski algısını etkilediğine işaret eder. Wang ve Johnson (1995) ve Wang vd. (2001), risklerin küçük gruplar tarafından daha fazla algılandığını vurgular. Scherer ve Hichang (2003) da, grup etkileşimi arttıkça bireysel risk algılamalarının benzer olma eğilimi gösterdiğini tespit etmiştir. Ayrıca bireyin tek başına aldığı risk, grupla aldığı riske göre oldukça düşüktür (Qawi, 2010). Slovic (1972) bunu risk değişimi olarak tanımlar ve sorumluluğun grup üyeleri tarafından paylaşılıyor olması ile açıklar.

Son olarak, Viklund (2003) ve Olsen (2004), kişisel güven ve algılanan risk arasında ters ilişki olduğunu söyler. Siegrist vd. (2003), de olaylar karmaşıklaştıkça riskin tahmininde güvenin arttığını ifade eder.

Sonuç olarak riskin ölçümü önemlidir. Ancak risk ölçümünde bilişsel ve hissi tarafları ihmal etmek ciddi hatalara sebep olur. Finansal karar alma davranışı, yatırım psikolojisi ve bilişsel sınırlar anlaşılmadan değerlendirilmemeli ve analiz edilmemelidir.

7. Duygu

Para piyasası uzmanları bireysel yatırımcılara, kısa dönemli alım satım işlemlerinden uzak durmasını tavsiye eder. Buna rağmen pek çok kişi bu tavsiyeyi ciddiye almaz. Risk algısının azaldığı, kazanç beklentisinin arttığı ve fiyatların tavan yaptığı dönemlerde coşku ile oluşan alım davranışı, risk algısının yükseldiği, kazanç beklentisinin düştüğü ve fiyatların dip yaptığı dönemlerde de korku ile oluşan satış davranışı sıklıkla gözlemlenir.

Halbuki neoklasik finans, coşku ve korkuya sebep olan bu tarz duyguları görmezden gelir (Statman vd.,2008). Çünkü duyguların bilişsel ve rasyonel düşüncenin karşıtı ve yanıltıcı olduğunu, karar alırken dikkate alınmaması gerektiğini savunur. Ancak bu, ne mümkündür ne de doğru. İnsanların araba, ev, mücevherat vb. karşı duygu beslediği bir gerçektir (Qawi, 2010). Duygu; coşku, umut, gurur vb. hislere sebep olur ve çoğu zaman bireyler bunun için yararcı faydadan bir miktar ödün verebilir. Çünkü pek çok varlığın parasal faydasının yanı sıra duygusal ve dışavurumcu faydası da vardır.

Ayrıca biliş ve düşünce de duygu tarafından oluşturulur (Gray, 2004). Duygu aklı tamamlar, düşünceyi netleştirir, alınması gereken dersleri pekiştirir (Statman, 2014), riskli ve kompleks yapıdaki kişisel ve sosyal konularda muhakemeye yardımcı olur.

Olsen (2008) duygunun evrimsel bilgelik olduğunu belirtir. Duygular bilinçli düşünce karşıtı ve irrasyonellik kaynağı olmadığı (Gilbert, 1998) gibi bilişsel karar verme üzerinde de etkilidir

(Harlow and Keith, 1990; Kosfield vd., 2005). Nörolojik araştırmalar da, insan beyninin biri sezgisel ve duygusal, diğeri bilinçli ve analitik iki ayrı fakat bütünleşik karar sürecinden yararlanarak çalıştığını gösterir. Bu sebeple duygu ve biliş bir arada insan davranışına etki eden iki faktördür.

Aslında yatırım davranışı, yapısı itibari ile fiziksel bir eylemdir. Ancak duygu bunun tetikleyicisi ve başlatıcısıdır. Yatırımcının hedefi parasal olarak daha iyi duruma gelmektir. Finansal risk algısı ise bu hedefin gerçekleşmeme ihtimalidir. Statman vd. (2008) bu olumsuz durumun öfke, hüzün ve korku gibi üç duygu ile ilişkili olduğunu ve korkunun üçü içinde en güçlü motivasyon kaynağı olduğunu belirtir. Korku tehlike ile ilişkili uyarıcı tarafından tetiklenen bedensel algılamaların içsel hissidir. Dehşet, merak ve kaygı gibi alt kategorilere ayrılabilir.

Öfke ve hüzün yatırım tercihinin sonunda ortaya çıkan duygusal tecrübelerdir. Korku ise yatırım tercihinin sonucu ortaya çıkmadan önce yaşanan duygusal tecrübedir. Korkuyu tetikleyici uyarıcılar, özünde doğal olmakla birlikte öğrenilmiş tetikleyiciler de vardır. İnsanlar Pavlov'un köpekleri gibi korkuya karşı şartlanabilir. Ayrıca kültür de korku üzerinde etkilidir ve korkuya ilişkin davranışsal tepkiyi etkileyebilir. Olağan korku tepkileri çekilme, hareketsizlik kalma, savunma ve teslim/itaat olmadır. Kâr getirmeyen varlıkları uzun süre satamama bu tarz bir korku (hareketsiz kalma) ile açıklanabilir (Statman vd., 2008).

Duyguya ilişkin eski bakış açısı, uyarıcı–his–tepki olarak ilerleyen süreç iken artık uyarıcı–değerleme–his–tepki şeklindedir (Loewenstein vd., 2001). Genel olarak kabul edilen de duygunun önceliği olduğu ve bilişten bağımsız da olabileceğidir. Statman vd.(2008) da karar sürecinde ilk önce duyguların oluştuğunu söyler. Duygular algıya sebep olur ve his olarak adlandırılır. Duyguları sözle ifade edebilmek genelde çok zordur. Bazen duygular ve hisler bilinçli farkındalığın dışındaki uyarıcılar tarafından da tetiklenebilir. (Berridge and Winkielman, 2003). Bu "arka plan duygular" belirsizdir ve farkında olmadan bilinçli karar sürecini etkiler (Erb vd, 2002). Hanoch (2002) duyguların karar alma sürecinde, seçeneklerin azaltılmasında, ağırlıklandırılmasında ve karar verme aşamasında etkili olduğunu ifade eder. Bununla birlikte, duygunun esas faydası uyarlanabilen davranışları otomatik olarak tetikleyecek fiziksel hisler ve zihinsel süreçlerdeki değişiklikleri içermesidir. Ancak duygusal süreçlerin pek çoğu bilişsel süreçlerin pek çoğu gibi bilinç dışıdır. Bu sebeple duyguyu tamamen idealleştirmek de doğru değildir. Kimi zaman duygular bireylerin yanlış karar almasında önemli rol oynar. Yapılan çalışmalar bireylerin geleceğe ilişkin tahmin ve analiz yeteneklerinin psikolojik ve duygusal faktörlerden kaynaklı sınırlara sahip olduğunu da gösterir (Aggarwal, 2014). Shefrin ve Statman (1984) da yatırımcıların isteklerinin, bilişsel hatalarının ve duygularının kararlarında ve davranışlarında etkili olduğunu söyler.

8. Karar Alma

Bilindiği gibi neoklasik finansal yaklaşım bireylerin bilgiye dayalı ve rasyonel kararlar aldığını kabul eder. Bilgiye dayalı karar verebilmek için tüm bilgiye sahip olmak ve analiz edebilme yeteneğine haiz olmak gerekir. Gürültü yatırımcılar gibi bu özelliklere sahip olmayan kişiler olsa da onların irrasyonel davranışları, rasyonel yatırımcıların varlığı ve arbitraj fırsatları ile dengelenmektedir.

Ancak gerçek hayat teorinin bu öngörüsü ile tutarlı değildir. Yatırımcı her zaman tüm bilgiye ulaşamadığı gibi farklı kaynaklardan gelen doğru ve yanlış bilgi çoğu zaman aynı anda karşısına çıkar. Bu durumda sezgileri devreye girer (De Bondt vd. 2013). Ya bilginin kaynağına güvenir (Pornpitakpan, 2004; Schwarzkopf, 2007) ya da zihinsel kısa yollara başvurur (De Bondt vd. 2013). Bilginin kaynağına güvenmeyi seçerse güvenilir kaynaktan gelen bilginin de güvenilir olduğu yargısına varır. Bu akla yakın bir çıkarsama görünmekle birlikte iki büyük tehlikeyi içinde

barındırır. İlki güvenilir kaynak sınıflamasının bireyden bireye değişebileceği hatta bireyin kendi içinde dahi zamanla farklılaşabileceği gerçeğidir. Birey tarafından güvenilir kabul edilen kimi kamu kuruluşları, medya organları veya şahıslar zamanla güvensiz bulunabilir. İkincisi ise; güvenilir kaynaktan gelen bilgilerin her zaman güvenilir olmayabileceğidir. Mesela Borsa İstanbul'da kamu aydınlatma platformunda yapılan açıklamaların (mali bilgiler) doğruluğu aslında başka kurumların (bağımsız denetim firmaları) onayı ile geçerlik kazanır. Ancak geçmişte Enron skandalında görüldüğü gibi bağımsız denetim kurumlarının da doğru değerlendirdiği her zaman gerçekçi bir kabul olmayabilir.

Diğer çözüm yolu ise bireylerin sınırlı bilgi işleme kapasiteleri ve sınırlı dikkatlerinden kaynaklanan kullanışlı ancak yargıya ilişkin sistematik hatalar üretebilen zihinsel kısa yolların kullanımıdır. Bu pratiktir ve hızlı yargı imkânı verir. Özellikle sınırlı bilgi ve belirsizliğin çok olduğu, ancak geçmişte çok tecrübe edilmiş konularda oldukça faydalıdır. Mesela çok tecrübeli bir doktorun hızlı müdahale etmesi gereken bir durumda, öncesinde çok karşılaştığı bir vaka ise, zihinsel kısa yollara başvurması örnek verilebilir. Ancak düşük tecrübe ve yeni karşılaşılan olaylarda aynı yöntem çeşitli hatalara sebep olabilir. Mesela geçmişte düşen piyasa tecrübesi yaşamamış bir yatırımcının fiyatlar düşmeye başladığında düşüşün kaynağını ve etkilerini belirlemeden zihinsel kısa yollar ile alacağı karar muhtemelen yanlış olacaktır.

Garcia (2013) bireylerin kendi bilgisi ve yargısı ile çelişen yeni bilgileri yok sayma ve örtüşen bilgileri önemseme eğiliminde olduğunu belirtir. Lusardi ve Mitchell (2008) de çalışmalarında bireylerin yarısından fazlasının ancak kendi yargılarını desteklemek kaydı ile profesyonel tavsiyeleri almayı kabul ettiğini tespit etmiştir. Yine Garcia (2013) yapılan çalışmaların sahip olunan finansal eğitim ile iyi finansal kararların alınacağı hipotezini tam olarak desteklemediğini, finansal yeteneklerin farklılaşmasında finansal bilgi farklılığından ziyade psikolojik farklılıkların etkili olduğunu ifade eder. Bir başka ifade ile bireylerin finansal davranışları bilgiden ziyade psikolojik özelliklere bağlıdır. Hatta Bernheim vd. (2001) bilginin aşırı güvene sebep olarak iyi karar almaya engel olabileceğini belirtmiştir. Akerlof ve Shiller ise güveni, bireylerin finansal kararlarına muhalif bilgiyi reddetmesine yol açan inanç ve inanma olarak ifade eder. Birey yargısına güveniyorsa bilgiyi göz ardı ederek içgüdülerine güvenir. Yargısına güvenmediğinde de bilgiyi göz ardı ederek güvendiği kişileri takip etme (sürü davranışı) davranışı gösterir.

Frankfurter vd. (2004) vurguladığı gibi rasyonel seçim modellerine göre karar verici, mevcut alternatifleri tahmin ederek sıralar ve alternatiflerin sonuçlarını tahmin ederek optimal tercihi belirler. Optimal tercih en fazla faydayı veren alternatiftir.

Ancak gerçek bu şekilde olmadığı için zamanla paradigma değişimi gerekli olmuştur. İlk olarak Simon (1979) bireylerin optimal seçeneği değil mevcut alternatiflerin en iyisini tercih edeceğini ifade etmiştir. Simon, karar vericinin sınırlı bilgi işleme kapasitesi ve karar probleminin belirsizliği sebebiyle tercihlerin bilgelikten uzak olacağını söyler. Bu durum, sınırlı rasyonellik olarak adlandırılır ve karar vericinin tam bilgiye sahip olduğunu iddia eden rasyonel düşünceye önemli bir eleştiridir. Diğer taraftan March da insanların tercihlerinin aynı (beklenen fayda) olmadığını, zevk ve beğenilerine göre değişebileceğini belirtirmiştir (Frankfurter vd. 2004). Benzer şekilde Statman (2014) da üç farklı faydadan (benefits) (yararcı (utilitarian), dışavurumcu ve duygusal fayda bahsederek aynı duruma vurgu yapmıştır.

Buturovic ve Tasic (2015) karar vermenin zorluğunun seçeneklerin karşılaştırılmasında değil seçeneklerin belirlenmesinde yattığını ifade eder. Thaler ve Sunstein (2008) de karar alma sürecinin karara işaret edeceğini vurgular. Park ve Sohn (2013) bireyin karar verirken bilişsel ön-

yargılar ve duygusal bakıştan etkilendiğini belirtir. Shefrin (2002)'e göre bilişsel önyargılar, insanların bilgiyi düzenleme biçimiyle ilgilidir. Duygusal bakış ise insanların bilgiyi kaydederken ki hisleri ile ilgilidir. Kahneman (2013) işaret ettiği gibi bireylerin karar alma sürecinde etkili olan iki sistem vardır: Bilişsel ve hissi. Bilişsel sistem yavaş ve analitiktir. Kurallar ve normatif düşünce ile kontrol edilir. Ancak Isen (1987) zaman baskısı ve çoklu görevlerin bilişsel sistemin gücünü zayıflattığını söyler.

İmgeler, bağlantılar ve tecrübe hislerin oluşmasında etkilidir. Hissi sistem çaba gerektirmez ve hızlı çalışır. Sezgi, duyarlılığı hafızadan alır ve karara yansıtır.

Genel olarak bakıldığında davranışsal finans kısa yollar, önyargılar ve duyguların finansal kararlar üzerindeki etkisine odaklanır. Kısa yollar, karar vermeyi kolaylaştıran zihinsel basitleştirmeler ve kurallar iken önyargılar bir hataya karşı yatkınlıktır (Aggarwal, 2014). Bu noktada Funder (1987) hata ve yanlış arasındaki keskin ayrıma dikkat çeker. Hata belirli bir standarttan sapma, yanlış ise doğru olmayan bir seçimdir. Duygu ise verilen bir karar neticesinde meydana gelen kazanç veya kayıpların bireyde yarattığı histir.

İnsan sosyal bir varlıktır. Motivasyonu, dış görünümü ve benlik bilinci toplumun kendisinden beklentisiyle şekillenir. Dolayısıyla alınan finansal kararlarda duygu, içgüdü, alışkanlık ve sosyal etkileşimin rolü vardır (De Bondt vd. 2013). Brennan ve Lo (2011) da kararların içgüdü, alışkanlık, duygu ve sebeplerin ürünü olduğunu ve bu karışımın zaman, mekan ve duruma göre değişebileceğini vurgular. Oprean (2015) ise finansal kararın anlaşılabilmesi için sebep sonuç ilişkisine bakılırken korku, öfke, hırs, bencillik gibi duygu ve insani özelliklerin etkisine bakılması gerektiğine işaret eder. Statman (1999) da sosyal sorumluluk ve kişiliğin önemine değinir. Bunun için karar vermenin psikolojisi anlaşılmalı ve karar alma sürecinin, karar üzerindeki etkisi incelenmelidir. Alınan kararların anlaşılması için bunların dikkate alınması, sosyal ve kültürel faktörlerden yararlanılması gerekir (De Bondt vd. 2008). Çünkü ekonomik kararlarda, sadece ekonomik değil, ekonomik olmayan sebeplerinin de etkisi vardır.

Evrim biyolojisi, nörobilim ve psikolojiden istifade ederek bireylerin finansal karar alma sürecine ilişkin açıklamalar getirmeye çalışır (Gippel, 2012). Bu çerçevede geliştirilen Uyarlanabilir Piyasa Hipotezi risk getiri ilişkisinin sabit olmadığı ve zaman içerisinde değişebileceğini öngörür (Oprean, 2015). İnsanlar kişisel servetlerini arttırmaya istekli olsalar da asıl amaçları hayatta kalmaktır. Bunun için adapte olma kapasitesine sahiptirler.

Soros (2013) ise konuya farklı bir açıdan ve üç kavram çerçevesinde yaklaşr: Yanılabilirlik (Fallibility), Dönüşlülük (Reflexivity) ve insan belirsizliği (human uncertainty).

Finansal piyasalar oldukça karmaşık yapılardır. İnsanlar karar aşamasında iken çok sayıda bilgi ve duyusal istek (uyarıcı) ile karşılaşırlar. Ancak insan beyni aynı anda sadece yedi veya sekiz bilgi ve uyarıcıyı değerlendirebilme kapasitesine sahiptir. Bu durumda karar verebilmek için çeşitli basitleştirme ve kısa yollardan istifade ederler. Ancak bu zihinsel yapılar zamanla kalıcı hale gelir ve durumu da karmaşık bir hale getirir. Bireylerin gerek bütün bilgiye sahip olamamalarından ve gerekse de fiziksel kapasitelerinin sınırlarından kaynaklanan eksik bilgileri onları hatalı veya yetersiz değerlendirmelere götürecektir. Bu kusurlu bakış açısı bireysel bazda değerlendirmelerde fazlaca problem teşkil etmese de teori ve genel kabuller oluşturma noktasında önyargılı ve tutarsız sonuçlara götürecektir. Çünkü bireysel değerlendirmeler asla gerçeği tam olarak karşılayamayacaktır. Bu durum yanılabilirlik ilkesi olarak değerlendirilir.

Soros (2013) bireylerin düşüncelerinin iki fonksiyona sahip olduğunu ifade eder: Bilişsel fonksiyon ve manipülatif fonksiyon. Bilişsel fonksiyon yaşadığımız dünyayı anlamaktır. Manipülatif fonksiyon ise yaşadığımız dünyayı etkilemek ve bireysel kazanımları arttırmaktır. Bilişsel fonksiyonda birey pasiftir, kavrayış dünyadan zihne doğrudur. Manipülatif fonksiyonda ise aktiftir ve kavrayış zihinden dünyaya doğrudur. Kimi zaman bu iki fonksiyon aynı anda aktif hale gelir, biri diğerine müdahale edebilir. İlişki döngüsel ve tekrarlı hal alır. Sosyal bilimleri fen bilimlerinden ayıran önemli bir özellik de bu aşamada ortaya çıkar. İnsan sadece gözlemci değil aynı zamanda aktif katılımcıdır. Bireylerin sahip olduğu eksik ve hatalı bakış açısı genelde dünyada ve özelde finansal piyasalardaki kararlarını etkiler. Bu sebeple de piyasalar asla tam bilgili ve etkin olamaz. Bu da dönüşlülük ilkesi olarak adlandırılır.

Yanılabilirlik ve dönüşlülük birbirleri için sebep sonuç ilişkisini içeren bir sarmal gibidir. Bireyler yanılabilir olduğu için piyasalar dönüşlülük özelliğindedir. Piyasalar dönüşlülük özelliğinde olduğu için bireyler yanılabilirdir. Ancak bu süreci ilk başlatanın yanılabilirlik olduğunu kabul etmek daha doğrudur.

Bilişsel fonksiyon, manipülatif fonksiyonun müdahalesi olmadan tek başına çalışırsa, bilgi üretir. Manipülatif fonksiyon etkilerse gerçekler farklı algılanabilir. Konuya ilişkin olarak Soros (2013) "yağmur yağıyor" ve "seni seviyorum" ifadelerini verir. Yağmur yağıyor ifadesi bilişsel bir ifadedir. Dünyadan zihne gider ve bireylerin bu ifadeye inanıp inanmaması yağmurun yağmasına veya durmasına sebep olmaz. Ancak seni seviyorum ifadesi zihinden dünyaya gider. Bu ifade söyleyen kişinin duygularında bir gelişim sağlarken aynı zamanda söylenen kişinin de duygularını etkiler. Söylenen kişinin duygularındaki etkilenme de tekrar söyleyen kişinin duygularını etkiler. Bu refleksive (dönüşlülük) bir durumdur. Katılımcıların görüşleri olayların seyrini etkiler fakat belirlemez. Aynı şekilde olayların seyri de katılımcıların görüşlerini etkiler fakat belirlemez. Etki sürekli ve döngüseldir; sistemi geri bildirim döngüsüne dönüştüren de budur.

Hem bilişsel hem de manipülatif fonksiyonlar yanılabilirliğe tabi olduğundan, belirsizlik hem inançlar hem de olaylar için geçerlidir. Süreç her iki yönden, görüşlerin değişmesi veya şartların değişmesinden başlayabilir.

Soros'un (2013) ifade ettiği üçüncü kavram olan insan belirsizliği risk ile belirsizliği farklı kılan özelliktir. Risk olası sonuçlar ve sonuçların olma olasılıkları bilindiği durumu ifade eder. Soros'un ifade ettiği insan belirsizliği ise olası sonuçların veya sonuçların olma olasılıklarının bilinmediği durumdur. Bu ayırım aslında tabii bilimler ile sosyal bilimleri de ayıran önemli bir noktadır.

Tabii bilimler de geleceğe ilişkin riskli durumlar söz konusu iken, sosyal bilimlerde gelecek belirsizlik içerir. Bu sebeple de tabii bilimlerin norm ve yöntemleri ile sosyal bilimlerin norm ve yöntemleri aynı olmak zorunda değildir.

Tabii bilimlerin önemli bir özelliği de zamandan ve mekandan bağımsız geçerliliğe sahip yasalarının olmasıdır. Bu özellikteki bilimsel yasaların üç belirleyicisi vardır: tahmin, açıklama ve test. Bilimsel yasa sebeple birleştirildiğinde tahmin yeteneğine sahip olmalıdır. Sonuçla birleştirildiğinde açıklama sağlamalıdır. Buna göre tahminler ve açıklamalar simetriktir. Son özelliği olan test ise, bilimsel yasaların tekil gözlemler ile test edilerek genellenebileceğidir. Bilimsel yasalar doğrulanamaz ancak yanlışlanabilir. Yanlışlanamayan yasalar doğru kabul edilir. Test edilemeyen genellemeler ise bilimsel olarak yasa kabul edilemez.

Bu yaklaşım bilimi hem ampirik hem de rasyonel yapan mükemmel bir yapıdır. Bilim ampiriktir. Çünkü teorilerden üretilen tahminlerin doğru olup olmadığı test edilebilir. Bilim rasyoneldir. Çünkü tümdengelim mantığı kullanılır. Popper'ın yaklaşımının üç belirgin özelliği: Tahmin ve

açıklama arasındaki simetri, ispatlama ve yanlışlama arasındaki asimetri ve testin merkezi rolüdür.

Bu görüş tabii bilimler için doğru kabul edilebilir iken sosyal bilimler için geçerliliği tartışma konusudur. Çünkü sosyal bilimler de risk yerine belirsizlik vardır. Bu tahmin ve açıklama arasındaki simetriyi bozar. A olayının sonucunda B olayı meydana geldi ise B olayı meydana geldiğine göre bu A olayının sonucudur demek her zaman doğru değildir. Keza test de sosyal bilimlerde farklı bir karakter sergiler. Bir olayın tahmin edilmesi ve sonuçlarına ilişkin bireylerin düşüncelerinin katılması objektif sonuçların öznel durumlarla ilişkilendirilmesine sebep olur ki tabii bilimlerde bireylerin düşüncelerinin teste katılması söz konusu değildir. Bireylerin düşüncelerinin katılmaması ise konunun eksik değerlendirilmesine yol açar. Dolayısıyla her iki durumda da test yapısı itibari ile tabii bilimlerden farklılaşır. Test sosyal bilimlerde de merkezi rol üstlenir. Ancak zamandan ve mekândan bağımsız sonuçlar üretme özelliğine sahip olması beklenmemelidir.

Tabii bilimlerde odak bilişsel fonksiyonlardır. Olaylar gözlemlenir ve test edilir. Buradan elde edilen bilgi ile teknolojik yenilikler yapılarak dünya manipüle edilir ancak bu manipülasyon yasaları değiştirmez. Suyun kaldırma kuvvetini öğrenerek gemi yapılabilir ancak bu suyun kaldırma kuvvetini değiştirmez.

Ancak sosyal bilimlerde durum farklıdır. Objektif gerçekliğin yanı sıra sübjektif gerçeklikler de vardır. Bu bireylerin olayları nasıl düşündükleri ve algıladıkları ile ilgilidir. Asch deneyinden hatırlanacağı gibi grup düşüncesi gerçekliğin algısını ve kabulünü değiştirmektedir.

Sonuç olarak tabii bilimlerin ürettiği her zaman ve her yerde geçerli olan teorilerin gücü ile bu özelliğe sahip olmayan sosyal bilimlerin teorilerinin gücünün aynı olması da beklenmemelidir.

Özetlersek yanılabilirlik, dönüşlülük ve insan belirsizliğinin finansal piyasaların temel özellikleri olduğu söylemek hatalı olmayacaktır. Hâkim teorilerin aksine varlık fiyatları olması gereken değerleri göstermez. Yatırımcıların geleceğe ilişkin beklentilerini yansıtır. Bireyler yanılabilir oldukları için bu fiyatların gerçek değerden sapması çok mümkündür. Bireylerin yanılabilir olduğu içinde piyasalar dönüşümlüdür. Yani yatırımcıların düşünceleri piyasayı etkiler piyasalar da yatırımcıların düşüncelerini etkiler. Son olarak da finansal piyasalarda gelecek riskli değil, belirsiz bir durum içerir.

Sonuç

Finans bilimi son yüz, yüzelli senede çok ciddi değişim ve gelişim göstermiştir. 1960'lara kadar olan süreçte ekonominin bir alt disiplini olarak konumlanmış ve mali tablolar analizi bağlamında çalışmalar yürütülmüştür. 1950 ve 1960'lardan itibaren ise bir dönüşüm yaşanmış ve çok sayıda çalışma gerçekleştirilerek ayrı bir bilim dalı haline gelmiştir. Firma değerleme çalışmaları, etkin piyasalar hipotezi, modern portföy teorisi, opsiyon fiyatlama teorisi ve daha pek çoğu bu dönemde ortaya çıkmıştır. Ancak yine bu dönem, geliştirilen teorilerle açıklanamayan anomalilerin piyasada gözlemlendiği bir dönemdir. Finansın bu iki dönemi yöntem olarak matematiğin benimsendiği, kural koyucu, olması gerekeni arayan ve homoeconomicus kavramının doğruluğundan şüphe edilmeden kabul görüp idealize edildiği yapıdadır.

1980'leden itibaren piyasa anomalilerinin farkı bir yaklaşımla açıklanmaya çalışılması davranışsal finansı doğurmuştur. İlk başta farklı bir bakış açısı olarak değerlendirilen bu çalışmalar zamanla yeni bir alan olarak kabul edilmiştir. Davranışsal finans aslında klasik ve neoklasik finansın temel kabullerinin hemen hepsine eleştiriler getirmiştir. Homoeconomicusun ideal değil

ütopya olduğunu belirtmiştir. Akla dayalı, duyguları göz ardı eden salt matematiğin sosyal bilimler için mutlak doğru sonuçlar üretemeyeceğine işaret ederek, duyguları da dikkate alan psikolojinin de finansal çalışmalarda kullanılmasının önünü açmıştır. Yapısı itibari ile kural koyucu ve olması gerekeni araştırmaktan ziyade tanımlayıcı ve olanı anlamaya yöneliktir. İnsanların sadece yararcı faydanın peşinden koşmayacağını, duygusal ve dışa vurumcu faydanın da önemli olduğuna işaret etmiştir. Bu yapısı itibari ile de yeni ve faydalı bir yaklaşım olarak değerlendirmeyi hak eder.

Bu çalışmada finansın tarihsel gelişimi temel kavramlar çerçevesinde ele alınmıştır. Özellikle neoklasik finans ve davranışsal finansın metodolojik değerlendirmesi yapılmıştır. Homoeconomicus, fayda, rasyonel – normal yatırımcılar ve etkin piyasalar hipotezi, bilgi ve matematiksel yaklaşım, risk, duygu ve karar alma kavramları her iki finans yaklaşımı açısından kapsamlı ve detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Bu değerlendirmelerin ileride yapılacak çalışmaların teorik alt yapısı için çok faydalı olacağı düşüncesindeyim. Ayrıca bu çalışmada makalelerin fiziksel sınırlarından kaynaklanan sebeplerden ötürü belirli bir çerçevede incelenen bilhassa fayda, duygu ve karar alma kavramlarının ayrı ayrı çalışmalarda ele alınmasının çok yararlı olacağı görüşündeyim.

Kaynaklar

Aggarwal Raj (2014), Animal spirits in financial economics: A review of deviations from economic rationality, International Review of Financial Analysis 32 179–187 (10.1016/j.irfa.2013.07.018)

Akerlof, George A. and Shiller, Robert .J. (2009), Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism. Princeton, NJ: Princeton University Press. (Çev:Neşenur Domaniç ve Levent Konyar, Scala Yayıncılık, 2010 Türkiye)

Baker, Malcolm, Ruback, Richard S. and Wurgler Jeffrey (2007), "Behavioral Corporate Finance: a Survey," Handbook in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, 1, ed. B. Espen Eckbo, 145-186. Elsevier, Amsterdam.

Barke Richard P., Smith, Hank Jenkins and Slovic Paul (1997), "Risk Perceptions of Men and Women Scientists", Social Science Quarterly, 78(1), 167-176.

Bernheim, Douglas, Garrett, Daniel and Maki, Dean (2001), Education and saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates. Journal of Public Economics 80 (3) 435–465. 8 (10.3386/w6085).

Berridge Kent and Winkielman, Piotr (2003), "What is an unconscious emotion?(The case for unconscious "liking")", Cognition and Emotion, 17(2), 181-211. (10.1080/02699930302289).

Black, Fischer (1986), Noise. Journal of Finance, 41, 529–543. (10.1111/j.1540-6261.1986.tb04513.x)

Bouyer Muriel, Bagdassarian Sophie, Chaabanne Sveti, Mullet Etienne (2001), "Personality Correlates of Risk Perception", Risk Analysis, 21(3), 457-465. (10.1111/0272-4332.213125)

Brandstatter Eduard, Kühberger Anton and Schneider Friedrich (2002), "A Cognitive-Emotional Account of the Shape of the Probability Weighting Function", Journal of Behavioral Decision Making, 15(2), 79-100. (10.1002/bdm.404)

Brennan, Thomas J., and Lo, Andrew W. (2011), The origin of behavior. Quarterly Journal of Finance 1 (1): 55-108. (10.1142/S201013921100002X)

Buturovic, Zeljka & Tasic, Slavisa (2015), Kahneman's Failed Revolution Against Economic Orthodoxy, Critical Review 27(2), 127-145 (10.1080/08913811.2015.1068512)

De Bondt Werner, Mayoral Rosa M. & Vallelado Eleuterio. (2013), Behavioral decision-making in finance: An overview and assessment of selected research. Revista Española De Financiación Y Contabilidad, 42 (157) 99-118 (10.1080/02102412.2013.10779742)

De Bondt Werner, Muradoglu Gulnur, Shefrin Hersh, Staikouras Sotiris K. (2008), Behavioral Finance: Quo Vadis?, Journal Of Applied Finance Fall/Winter, 7–21

Erb Hans-Peter and Bioy Antoine Hilton Denis J. (2002), "Choice Preferences without Inferences: Subconscious Priming of Risk Attitudes", Journal of Behavioral Decision Making, 15(3) 251-262. (10.1002/bdm.416)

Fama Eugene F. (1998). Market Efficiency, Long Term Returns and Behavioral Finance, Journal of Finance Economics, 49(3), 283 – 306 (10.2139/ssrn.15108)

Forlani David (2002), "Risk and Rationality: The Influence of Decision Domain and Perceived Outcome Control on Managers' High Risk Decisions", Journal of Behavioral Decision Making, 15(2), 125-140. (10.1002/bdm.406)

Frankfurter George M., McGoun (2002). Resistance is futile: the assimilation of behavioral finance, Journal of Economic Behavior & Organization, Vol. 48 375–389 (10.1016/S0167-2681(01)00241-4)

Frankfurter George M., McGounc Elton G., Allen Douglas E. (2004), The prescriptive turn in behavioral finance, Journal of Socio-Economics 33 (4) 449–468 (10.1016/j.socec.2004.04.006)

Funder, David C. (1987), "Errors and Mistakes: Evaluating the Accuracy of Social Judgment." Psychological Bulletin 101(1): 75–99. (10.1037//0033-2909.101.1.75)

Gambetti, Elisa, and Giusberti, Fiorella. 2012, The effect of anger and anxiety traits on investment decisions. Journal of Economic Psychology 33 (6): 1059-1069 (10.1016/j.joep.2012.07.001)

Ganzach Yoav (2000), "Judging Risk and Return of Financial Assets", Organizational Behavior and Human Decision Processes, 83(2), 353-370 (10.1006/obhd.2000.2914)

Garc´ıa Mar´ıa Jos´e Roa (2013), Financial Education And Behavioral Finance: New Insights Into The Role Of Information In Financial Decisions, Journal Of Economic Surveys, (27)2, 297–315 (10.1111/j.1467-6419.2011.00705.x)

Gilbert Paul (1998), "The Evolved Basis and Adaptive Functions of Cognitive Distortions", British Journal of Medical Psychology, 71(4), 447-463. (10.1111/j.2044-8341.1998.tb01002.x)

Gippel, Jennifer K (2012), "A Revolution In Finance?", Australian Journal of Management 38(1), 125–146 (10.1177/0312896212461034)

Gray Jeremy R. (2004), "Integration of Emotion and Cognitive Control", Current Directions in Psychological Science, 13(2), 46-48. (10.1111/j.0963-7214.2004.00272.x)

Grinblatt Mark and Keloharju Matti (2001), "How Distance, Language and Culture Influence Stockholdings and Trades", Journal of Finance, 56(3), 1053-1073. (10.1111/0022-1082.00355)

Hanoch Yaniv (2002), "Neither an Angel Nor an Ant: Emotion as an Aid in Bounded Rationality", Journal of Economic Psychology, 23(1), 1-25. (0.1016/S0167-4870(01)00065-4)

Harlow W V and Brown Keith C. (1990), "The Role of Risk Tolerance in the Asset Allocation Process: A New Perspective", CFA Research Foundation, USA

Hong, Harrison, and Kacperczyk, Marcin. (2007), The price of sin: The effects of social norms on the market. Journal of Financial Economics 93(1): 15-36. (10.1016/j.jfineco.2008.09.001)

Huberman Gur (2001), "Familiarity Breeds Investment", Review of Financial Studies, 14(3), 659-680. (10.1093/rfs/14.3.659)

Isen Alice M. (1987), The influence of positive affect on acceptable level of risk: The person with a large canoe has a large worry. Organizational Behavior and Human Decision Processes 39 (2): 145-154. (10.1016/0749-5978(87)90034-3)

Kahneman Daniel (2013), Thinking, Fast and Slow, Farrar, Straus and Girouxi NY, USA (Çev: Deniztekin O. Ç., Deniztekin F. N., 2015, Varlık Yayınları, İstanbul)

Kahneman Daniel and Tversky Amos (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, Econometrica, 47(2), 263 – 291 (10.2307/1914185)

Kosfeld, Michael; Heinrichs, Markus; Zak, Paul J; Fischbacher, Urs; Fehr, Ernst. (2005), "Oxytocin Increases Trust", Nature, 435(7042), 673-676. (10.1038/nature03701)

Loewenstein George F., Weber Elke U., Hsee Christopher K., Welch Ned (2001), Risk as feelings, Psychol Bullettin 127(2) 267-286. (10.1037/0033-2909.127.2.267)

McGoun Elton G. Piotr Zielonka (2006), The Platonic Foundations of Finance and the Interpretation of Finance Models, The Journal of Behavioral Finance 7(1) 43–57 (10.1207/s15427579jpfm0701_5)

Moreno, Kimberly, Kida, Thomas E, & Smith, James F (2002), The impact of affective reactions on risky decision making in accounting contexts. Journal of Accounting Research, 40, 1331–1349. (10.1111/1475-679X.t01-1-00056)

Oberlechner, Thomas, and Hocking, Sam. (2004), Information sources, news, and rumors in financial markets: Insights into the foreign exchange market. Journal of Economic Psychology 25 (3): 407-424 (10.1016/S0167-4870(02)00189-7)

Olsen Robert (2004), "Trust, Complexity and the 1990s Market Bubble", Journal of Behavioral Finance, 5(4), 186-191. (10.1207/s15427579jpfm0504_1)

Olsen Robert A (2008), Perceptions of Financial Risk: Axioms and Affect, The Icfai University Journal of Behavioral Finance, 5(4), 58 – 80

Oprean Camelia, (2015), Theoretical And Methodological Proposals Regarding The Informational Efficiency Of Financial Markets, Revista Economica 67(6), 66 – 80

Park Hyoyoun, Sohn Wook (2013), Behavioral Finance: A Survey of the Literature and Recent Development, Seoul Journal of Business 19(1), 3 – 41

Pompian Michael M. (2006), Behavioral finance and wealth management : building optimal portfolios that account for investor biases, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

Pornpitakpan Chanthika. (2004), The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. Journal of Applied Social Psychology 34 (2): 243-281. (10.1111/j.1559-1816.2004.tb02547.x)

Qawi, Raluca Bighiu (2010), Behavioral Finance: Is Investor Psyche Driving Market Performance? The IUP Journal of Behavioral Finance, Vol. VII, No. 4, 7-19 (10.2139/ssrn.1598289)

Ramiah Vikash, Xu Xiaoming and Moosa Imad A. (2015), Neoclassical finance, behavioral finance and noise traders: A review and assessment of the literature, International Review of Financial Analysis 41, 89–100 (10.1016/j.irfa.2015.05.021)

Scherer Clifford W. Hichang Cho (2003), "A Social Contagion Theory of Risk Perception", Risk Analysis, 23(2), 261-267 (10.1111/1539-6924.00306)

Schinckus, Christophe, (2011), "Archeology of Behavioral Finance", The IUP Journal of Behavioral Finance, 8(2), 7 – 22

Schwarzkopf David L. (2007), Investors' attitudes toward source credibility. Managerial Auditing Journal 22 (1): 18-33. (10.1108/02686900710715620)

Shefrin, Hersh (2002), Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing. Oxford University Press Inc, NY

Shefrin, Hersh M & Statman, Meir (1984), Explaining investor preference for cash dividends. Journal of Financial Economics, 13(2), 253-282. (10.1016/0304-405X(84)90025-4)

Shefrin, Hersh, & Statman, Meir (1994), Behavioral capital asset pricing theory. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 29, 323–349 (10.2307/2331334)

Shiller, Robert J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, Journal of Economic Perspectives 17(1), 83 – 104 (10.1257/089533003321164967)

Shiv Baba, and Fedorikhin, Alexander. (1999), Heart and mind in conflict: The interplay of affect and cognition in consumer decision making. Journal of Consumer Research 26 (3): 278-292. (10.1086/209563)

Siegrist Michael, Timothy Earle C. Gutscher Heinz (2003), "Test of Trust and Confidence Model in the Applied Context of Electromagnetic Field (EMF) Risks", Risk Analysis, 23(4), 705-716. (10.1111/1539-6924.00349)

Simon, Herbert A. (1979), Rational decision making in business organizations. American Economic Review 69(4) 493-513.

Sjoberg Lennart (2002), "The Allegedly Simple Structure of Experts' Risk Perception: An Urban Legend in Risk Research", Science, Technology and Human Values, 27(4), 443-459. (10.1177/016224302236176)

Slovic Paul (1972), "Psychological Study of Human Judgment: Implications for Investment Decision Making", Journal of Finance, 27(4) 779-799. (10.1111/j.1540-6261.1972.tb01311.x)

Slovic Paul (1987), "The Perception of Risk", Science, 236(4), 280-285. (10.1126/science.3563507)

Soros George (2013), Fallibility, reflexivity, and the human uncertainty principle, Journal of Economic Methodology, 20(4), 309-329 (10.1080/1350178X.2013.859415)

Statman Meir (2014), Behavioral finance: Finance with normal people, Borsa Istanbul Review 14 65-73 (10.1016/j.bir.2014.03.001)

Statman Meir, Fisher Kenneth L. and Anginer Deniz (2008), "Affect in a Behavioral Asset-Pricing Model", Financial Analyst Journal, 64(2), 20-29 (10.2139/ssrn.1094070)

Statman, Meir (1999), Behavioral finance: past battles and future engagements. Financial Analysts Journal 55 (6), 18–27. (10.2469/faj.v55.n6.2311)

Statman, Meir, and Glushkov, Denys. (2009), The wages of social responsibility. Financial Analysts Journal 65 (4): 33-46. (10.2139/ssrn.1372848)

Thaler, Richard H., and Sunstein Cass R. (2008), Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness. Yale University Press.(Çev: Enver Gürsel, Pegasus Yayınları, 2013 Türkiye)

Van der Sar Nico L. (2004), Behavioral finance: How matters stand, Journal of Economic Psychology 25 (3) 425–444 (10.1016/j.joep.2004.02.001)

Viklund Mattias J (2003), "Trust and Risk Perception in Western Europe: A Cross National Study", Risk Analysis, 23(4), 727-738. (10.1111/1539-6924.00351)

Wang X T and Johnson Victor (1995), "Perceived social context and risk preference: A re-examination of framing effects in a life-death decision problem", Journal of Behavioral Decision Making, 8(4), pp. 279-293. (10.1002/bdm.3960080405)

Wang X T and Simons Frederic, Bredart Serge (2001), "Social Cues and Verbal Framing in Risky Choice", Journal of Behavioral Decision Making, Vol. 14(1), pp. 1-15. (10.1002/1099-0771(200101)14:1<1::AID-BDM361>3.0.CO;2-N)

Weber Elke U, Siebenmorgen, Niklas, Weber Martin (2005), "Communicating Asset Risk: How Name Recognition and the Format of Historic Volatility Information Affect Risk Perception and Investment Decisions", Risk Analysis, 25(3), 597-609. (10.1111/j.1539-6924.2005.00627.x)