



Yatırımcı Davranışında Bilişsel Önyargılar ve Hevristikler *Cognitive Biases and Heuristics in Investor Behaviour*

Toprak Ferdi KARAKUŞ¹

Öz

Özellikle son elli yıl içerisinde, davranışsal finans alanı genel olarak finans literatüründe son derece önem kazanmıştır. Finansal piyasaları doğrudan etkilemesi sebebiyle, bireysel yatırımcıların finansal anlamda karar ve davranış mekanizmalarını şekillendiren faktörlerin incelenmesi oldukça önemli hale gelmiştir. Geleneksel finansal yaklaşımdan farklı olarak, davranışsal finans alanı yatırımcıların irrasyonel olduğunu varsaymaktadır. Bu davranışsal finans yaklaşımının getirilmesi ile, bireylerin finansal yatırım kararlarında nasıl ve ne şekilde rasyonel olmaktan uzaklaştıkları anlaşılmaya çalışılmıştır. Yatırımcıların irrasyonel davranışlarının bazıları bilişsel önyargılar ve hevristikler başlıkları altında şekillenmiştir. Bu çalışmada, yatırımcı davranışları bilişsel önyargılar ve hevristikler başlıkları altında ve kavramsal çerçevede incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal Finans, Yatırımcı Davranışı, Bilişsel Önyargılar, Hevristikler.

Abstract

Especially in the last fifty years, the field of behavioral finance has gained importance in the finance literature in general. It has become very important to examine the factors that shape the financial decision and behavior mechanisms of individual investors, as they directly affect the financial markets. Unlike the traditional financial approach, the behavioral finance field assumes that investors are irrational. With the introduction of this behavioral finance approach, it has been tried to understand how and how individuals move away from being rational in their financial investment decisions. Some of the irrational behaviors of investors have been shaped under the headings of cognitive biases and heuristics. In this study, investor behaviors are examined under the headings of cognitive biases and heuristics and in a conceptual framework.

Keywords: Behavioral Finance, Investor Behaviour, Cognitive Biases, Heuristics.

Atf (to cite): Karakuş, T.F., (2022). Yatırımcı Davranışında Bilişsel Önyargılar ve Hevristikler. Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi, 9(16), 57-70. Doi: 10.54709/iisbf.1135271

1. GİRİŞ

Davranışsal finans alanındaki ilk izlenimler, Adam Smith'in 1759 tarihi çalışmasına kadar dayanmaktadır. (Bonar, 1926). Adam Smith'in yazdığı *Ulusların Zenginliği* kitabı ve ortaya koyduğu Görünmez El Teorisi ve Ahlaki Düşünce Teorisi, ilgili dönemde insan davranışına yatırımcı açısından ışık tutmuştur. Smith, çalışmalarında ekonomik rasyonellikten tamamen farklı olarak, bireyin davranışlarının psikolojik arka planını açıklamaya çalışmıştır. Ahlaki Düşünce Teorisi kitabının davranışsal ekonomi ile ilgili güncel gelişmeleri öngördüğü ve psikoloji alanında da bir arka plana sahip olduğu kabul edilmektedir (Camerer, Loewenstein ve Prelec, 2004)

Daniel Kahneman ve Amos Tversky tarafından 1972 ile 1984 yılları arasında yapılan çalışmalar serisi ise davranışsal finans disiplininin bugünkü anlamıyla temel çalışmaları olarak kabul edilmektedir (Camerer, Ho ve Chong, 2003).

Akademik anlamda bir disiplin olarak davranışsal finans kavramının ortaya çıkmasında, 1990 yılına kadar olan süreç ile sonrası süreçler birbirinden farklı etkilere sahip olmuştur. 1990'lı yıllara kadar finans alanında bilim insanları, rasyonel karar vermeyi engelleyen psikolojik sınırların olduğu fikrine karşı çıkmıştır. İlerleyen dönemde ise özellikle teorileri test edebilmeyi kolaylaştıracak düzeyde veri sayısı ve kalitesine ulaşılmasıyla birlikte yatırımcı davranışı üzerinde yapılan çalışmalar ivme kazanmıştır. Yakın dönemde yeni araştırma modellerinin geliştirilmesi ve veri bulmanın kolaylığı yardımıyla etkin piyasalar hipotezi gibi kavramların sorgulanması kolaylaşmıştır. (Ricciardi ve Baker, 2015).

Etkin Piyasalar Hipotezinin savunduğunun aksine, davranışsal finans disiplini etkinliğine karşı çıkmaktadır ve piyasa etkinliğinin tam olarak sağlanamayacağını ileri sürmektedir. Piyasalarda yaşanan piyasa etkinliği açısından zayıflığın kaynağının da yatırımcıların irrasyonel davranışlarından geldiği düşünülmektedir (Barak, 2008). Davranışsal finans bu irrasyonel davranış şekillerini; sürü davranışları, kayıptan kaçma refleksi, pişmanlık, hevristikler, aşırı ve düşük reaksiyonlar verme ve bireylerin önyargıları gibi kavramlarla açıklamaya çalışmaktadır.

Kayıptan kaçınma, kişinin yatırıma ilişkin beklenen getiriden yaşayacağı standart sapma (kayıp) ile ilgili hissedeceği huzursuzluğun, aynı yatırımdan elde edeceği olası kazançtan daha büyük olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Dolayısıyla yatırımcıların kazançlarını korurken temkinli davrandıkları, öte yandan kayıptan kaçmak için de istekli oldukları sonucuna ulaşılmaktadır (Rupinder Kaur Gill ve Rubeena Bajwa, 2018). Bu davranış kalıbının bir diğer yansıması şu şekilde görülmektedir; yatırımcılar değeri düşen hisseleri satmayı geciktirmektedir, öte yandan aynı yatırımcılar değer kazanan hisse senetlerini hızlıca satarak elden çıkartma eğilimindedirler (Shiller, 2010).

Hevristikler kavramı ise bireylerin yaşadıkları problemler karşısında kullandıkları fakat her zaman etkili sonuç sağlamayan kalıp yargılar, taktikler ya da stratejiler olarak tanımlanabilir. Bireyler genellikle sonucu belirsiz bir olaya ilişkin olasılık tahmininde bulunurken sınırlı sayıdaki hevristiklere dayanarak hareket ederler. Bu hevristikler genelde yararlı olabilmekle birlikte bazen sistematik hatalara da yol açabilmektedir (Farrell ve Rabin, 1996).

1.1. Etkin Piyasalar Hipotezi

Eugene Fama tarafından ortaya konulan hipotez (1970), piyasalardaki fiyatların oluşumunu o fiyatları etkileyen bilgilerin türü üzerinden değerlendirmektedir. Bu hipoteze göre piyasayı genel anlamda etkileyen üç tip bilgidir; bunlar fiyatlara ilişkin geçmiş bilgiler, kamuya açıklanan bilgiler ve şirketlere özgü bilgilerdir. Bu bilgilerin içeriğine göre de piyasalar üç tip

etkinlik düzeyine ayrılmaktadır. Bunlar zayıf form, orta düzeyde etkin form ve güçlü formda etkin piyasalardır.

Zayıf Formda Etkin Piyasa: Bu tür piyasalarda varlık fiyatlarına ilişkin yalnızca geçmiş verilere ulaşılabilmekle birlikte bu bilgilere sahip rasyonel bir yatırımcının piyasanın sağladığı getiri düzeyinin üzerinde bir getiri elde etmesi (piyasayı yenmesi) imkansızdır.

Orta Düzeyde Etkin Piyasa: Bu tür piyasalarda geçmiş verilerin yanısıra kamuya açıklanan türde bilgiler de varlık fiyatlarına yansımaktadır. Bu tür piyasalarda varlıklara ilişkin bu iki tip bilgiye sahip yatırımcının piyasayı yenmesi olanaksızdır.

Güçlü Formda Etkin Piyasa: Bu piyasalarda hem geçmiş veriler, hem kamuya açıklanan bilgiler hem de firmalara özgü içsel bilgiler olarak da bilinen bilgiler varlık fiyatlarına yansımaktadır. Bu bilgilere sahip bir yatırımcının güçlü formda etkin bir piyasada ekstra getiri elde etmesi olanaksızdır (Ede, 2007).

Fama'nın ortaya koyduğu hipotez varlık fiyatlarını etkileyen faktörleri sıralamakla birlikte, yatırımcının irrasyonelliğinden kaynaklı yanlış bir seçimin de piyasayı etkilemeyeceğini ve piyasada beklenmedik tepkilerin oluşmayacağını varsaymaktadır. Bu piyasalarda irrasyonel davranış sergileyen yatırımcılar olsa bile diğer tüm rasyonel yatırımcıların davranışları, bahsi geçen irrasyonel davranışları dışlayacak ve piyasa dengeye gelecektir. Ancak, Kahneman ve Tversky (1973) ile başlayan davranışsal finans alanındaki çalışmaların sonuçlarında, piyasaların etkinlik düzeylerinin zayıflığı ortaya konulmuş ve bu piyasa zayıflığının nedenleri arasında yatırımcıların psikolojilerinin de bir faktör olarak ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

2. PSİKOLOJİK ÖNYARGILAR VE HEVRİSTİKLER

Genel olarak iktisat teorileri, bireylerin değişmez doğru bir şekilde tanımlanmış tercihleri olduğu, yani bireyin rasyonel olduğu ve yatırım kararlarını kar maksimizasyonu üzerine kurduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımlar doğrultusunda kuramlar sabitlenir. Ancak, davranışsal yaklaşımda kişilerin tam anlamıyla rasyonel olmadıkları ve arz-talep dengesine uygun gelmeyecek şekilde davranışlar gerçekleştirdikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca bu irrasyonellik durumu geçici olmayıp zaman zaman bir düzen de göstermiştir ve kişinin eğitim düzeyine bakmaksızın bu düzenlilik gözlemlenebilmiştir (Döm, 2003).

Psikolojik önyargılar kişilerin bilgiyi zihninde biriktirme, işleme, düzenleme ve yorumlama aşamalarında yaşadığı algısal bir takım hatalardan ya da mevcut bir karar probleminin çözümünde kullanılan formüle ilişkin hatalar sebebiyle oluşabilmektedir. Kişileri, belirsizlik durumunda kısıtlı sürede doğru kararı verme isteğine bağlı yaşanan stres, karar verme konusunda yaşanan bu problemlere maruz bırakmaktadır. (Tomak, 2011).

Psikolojik önyargılar, hevristikler ve bilişsel önyargılar/duygusal faktörler olmak üzere iki ana bölümde incelenmektedir. Bu bölümde, hevristikler incelenecektir.

2.1. Hevristikler

Hevristik genel anlamda bireyleri istedikleri sonuca götürebilen / yaklaştırabilen, ancak en doğru ve kesin sonucu verme ihtimali net olmayan sezgiler ve yöntemler bütünü olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle hevristik, çeşitli problem türlerine uygulanabilen fakat çözülmesinde kesinlik arz etmeyen strateji ve kestirme yöntemlerdir (Baron ve Ward, 2004). Belirsizlik halinde kesin sonuca kısa sürede ulaşmak isteyen ve kısıtlı bir bilince sahip olan birey, optimal olarak düşündüğü çözüme hızlıca ve sezgilerine dayanarak ilerleyebilmektedir.

Kahneman ve Tversky (1973) belirtmektedir ki, bireyler karar verme aşamalarında sahip oldukları alternatifleri değerlendirirken, durumun karmaşıklık düzeyini aza indirmek amacıyla basit yargılama süreçleri ile değerlendirme yapmalarına imkan tanıyan, sınırlı sayıda hevristiklere güvenmektedir.

Hevristik sahibi bireyler genellikle kısa sürede ve pratik düşünmeye eğilimlidirler ve sadece içinde buldukları durumu düzeltecek temel aldıkları bir takım kuralları seçerler (kuralın rasyonel olması söz konusu olmayabilir) ve bu kuralları yaşanan problem üzerine uygulamaktadırlar.

Bireyleri hevristik davranışa yönlendiren durumlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Bireyin zihninde, içinde bulunduğu probleme ilişkin fazlaca bilgi biriktiğinde, birey bu bilgileri işlemekte zorlanabilmektedir.
- Hevristik durumu, bir olaya dair dikkatlice ayrıntısıyla düşünmek için zaman olmadığı durumlarda genellikle kendisini göstermektedir.
- Özellikle şans faktörünün yüksek olduğu ve nispeten önemsiz görünen (riski düşük olarak algılanan) durumlar için hevristik davranışlar tercih sebebi olabilmektedir.
- Karar vermede yardımcı olacak düzeyde gerekli bilgiye çok az miktarda sahip bireylerin karar verirken hevristik kullandığı gözlemlenmiştir (Baron ve Ward, 2004).

Sırada hevristiklerin türleri tanımlanacaktır.

2.1.1. Mevcudiyet Hevristik (Availability Heuristics)

Mevcudiyet hevristik, bir duruma ilişkin olasılığa yönelik kişinin hafızasındaki ya da geçmişinde yaşadığı mevcut bir tecrübeye ya da anıya bakarak durumu değerlendirmesi yanlıgsıdır. Öte yandan bireylerin edindikleri her bilgiye eşit derecede önem vermediği bilinmektedir; bireylerin yüksek derecede önem verdikleri bilgiler genellikle güncel bilgiye dayalı fikirler, ilgili problemler, güncel olaylar, somut örnekler, özetler, istatistik veriler ve rakamlar olabilmektedir. Bu tür bilgiler kişiler için son derece dikkat çekici bir referans olmaktadır ve bu sebeple rasyonel olan fakat daha az dikkat çeken bilgileri bireyler göz ardı edebilmektedir. Bireyler geçmişteki kendi başarılarını hatırlamakta zorluk çekmemektedir, öte yandan aynı bireyler başarısızlıklarına ilişkin bilgiyi hatırlamakta daha çok zorlanabilmektedir. Mevcudiyet hevristik, algıda ve hafızada seçiciliğin önünü açmaktadır (Keller, Siegritz ve Gutscher, 2006).

2.1.2. Temsililik Hevristik (Representativeness Heuristics)

Temsililik hevristik bir şeyin olasılığını, o olayın belirgin bir kalıp yargıyla (stereotip ile) ne kadar benzer olduğu ya da o kalıp yargının kişinin zihninde ilgili olayı temsil etme gücüne göre yargıda bulunma ve karar verme halidir. Stereotip, olayları öngörebilme umuduyla bilgileri sınıflandırma şekli olarak tanımlanabilir (Freudenburg ve Rursch, 1994). Diğer bir deyişle; temsiliyet bilişsel kuralı, mevcuttaki olayın geçmişteki başka bir olaya ne kadar benzediğiyle ilgilenen bir davranış şeklidir. Ancak birey tarafından algılanan benzer olaylar ve olayları temsil etme gücüne dayanarak karar alma yaklaşımı ciddi hatalara sebep olabilmektedir. Temsililik hevristik, durumun bireyin zihninde algılanma ve temsil edilme şeklini çarpıtarak durumu gerçekten etkileyen faktörlerin unutulmasına yol açabilmektedir (Kahneman ve Riepe, 1998).

2.1.3. Düzeltme / Dayanak Alma (Çıpalama):

Bireylerin olasılık tahmininde bulunurken bazen kendi belirledikleri bir takım referans noktalarını kullanılmaktadırlar ve tahminlerini bu referanslara dayanarak yapmaktadırlar. Referans veya dayanak noktası belirlenirken genellikle geçmiş deneyimler ön plana çıkmaktadır ve birey yine

geçmişteki gözlemlerinden yararlanabilmektedir. Portföy yönetimi açısından bakıldığında genellikle şu durum gözlemlenmiştir; örneğin birey bir hisse senedine ilişkin tahminde bulunurken geçmişten aklında kalan bir getiri düzeyini ya da oranı referans almaktadır ve buna göre geleceği tahminlemeye çalışmaktadır (Bazerman, 1984).

2.1.4. Temel Oranları Reddetme

Temsililik hevrstiki üzerine yapılan araştırmalar, olasılıkların tahmininde insanların temsiliyeti aşırı kullanma eğiliminde olduklarını göstermiştir. Bayes kuralı, ihtimaller tahmin edilirken temel oranlar ile temsiliyetin birleştirilebileceğini ifade etmektedir. Çoğu zaman bireyler bir konu hakkında ön yargıda bulunurken zihinlerinde yer alan bir takım temel oranlardan hareket etmektedirler. Ancak insanların kararlarını şekillendirirken temel oranları kullanma yüzdesi oldukça düşüktür. Temel oranların bireylerce düşük düzeyde kullanılması ya da bu oranları direkt reddetme eğilimi ve yerine yargılanan durumun ayırt edici özelliklerinden etkilenmeleri, temel oranları reddetme yanılısı olarak tanımlanmaktadır (Döm, 2003).

2.2. Bilişsel Önyargılar

Davranışsal teorilerin bir çoğu birbirinden oldukça farklı ve rasyonelliğe aykırı sonuçlar üreten önyargılara dayanmaktadır. Alınan bilginin kişilerin zihninde saklanması, işlenmesi ve yorumlanması sürecinde yaşanan problemler, ön yargıların temelini oluşturmaktadır (Coval ve Shumway, 2001). Bireyler yatırım kararlarını verirken birbirinden farklı özelliklere sahip önyargıların etkisinde hareket edebilmektedir. Bu önyargılar aşağıdaki alt başlıklarda açıklanmıştır.

2.2.1. Sonradan Anlama

Bireylerin, gerçekleşmiş bir olasılığa ilişkin sonucu önceden gördüklerini iddia etmesi şeklinde kendini gösteren ön yargı şeklidir. Öte yandan, bir olasılığa ilişkin kişinin bilgi sahibi olmadığını başkalarına belli etmeme isteği de bu ön yargının içerisinde değerlendirilmektedir. Bu ön yargı modeli kendisini piyasada şu şekilde göstermektedir; bazı finansal analistler piyasalarda değişim yaşandıktan sonra, gerçekleşen değişim üzerinden yorum yapma eğiliminde olmaktadır ve bu şekilde kendilerinde özgüven bulmaktadırlar. (Ede, 2007: 46).

Sonradan anlama önyargısı, genellikle bireylerin sonucu elde ettikten sonra “ben zaten biliyordum” iddiası şeklinde kendisini göstermektedir. Nihayetinde olasılık gerçekleştiğinde, öncekinden daha anlaşılır ve tahmin edilir olmaktadır (El Sehity vd., 2005).

2.2.2. Optimizm

Bireylerin hedefleri doğrultusunda asimetrik etkileri olan ve bireyleri olasılıklara bağlı risklere maruz bırakan bir diğer önyargı optimizmdir. Aşırı güven ve optimizm, insanların olayları değerlendirirken bilgilerini olumlu yönde abartmalarına, dolayısıyla etraflarında gelişen riskleri olduğundan daha farklı algılamalarına sebep olmaktadır. Sonuç olarak bireyler olumsuz durumlara karşı savunmasız olabilmektedir. Finansal analistlerden bazılarının getiri tahmininde bulunurken optimistik davranabildiği bilinmektedir. Finansal aracılık kurumundaki bir analistin herhangi bir şirketin hisse senedi değerlerine ilişkin oluşturduğu optimistik bir tahmin; analist tarafından yönlendirilen yatırımcıları bahsi geçen şirket hisselerini alma yönünde teşvik edecek ve bu durum da aracı kurumun ve analistin bu yatırımdan kaynaklı komisyonunu artıracaktır. Tam aksi durumda da, analist tarafından gerçekleştirilecek kötü yönde bir tahmin ve bununla ilgili satış tavsiyesi daha düşük işlem hacmine sebep olacaktır. Finansal analistlerin optimist olma eğilimi, bağlı oldukları aracı kurum ve birlikte çalıştıkları finansal aracı kurumlara karşı duydukları sorumluluktan ileri gelmektedir (Usul ve Küçüksille, 2013).

Barberis ve Thaler (2003)'e göre analistler tahminlerindeki hata payını azaltmak adına optimistik tutum gösterebilmektedirler. Finansal analistler için yapacakları tahminlerin doğruluğu kendi kariyerleri için önem arz ettiğinden, finansal ortama ilişkin belirsizlik arttıkça da bu kişilerin optimistik olmaya yatkın oldukları gözlemlenmiştir.

2.2.3. Tutuculuk

Barberis, Shleifer ve Vishny'ye (1998) göre tutuculuk önyargısı ile birlikte yatırımcılar/bireyler yeni gelişmelere yavaş bir şekilde tepki göstermektedir ve değişimler karşısında fikirlerini değiştirmekte zorlanmaktadırlar. Tutuculuk önyargısı yatırımcıların kısa vadede düşük tepki vermelerine, uzun vadede ise temsillilik önyargısıyla birlikte olasılıkları doğru tahmin edememelerine neden olmaktadır. Tutuculuk önyargısı, yatırımcıların yeni bilgileri fazla önemsemediklerini belirtmektedir. Yatırımcıların bu tutumu, dolaylı yoldan piyasalarda fiyatların gelen her yeni bilgiye yavaş bir şekilde tepki vermesi şeklinde kendisini gösterebilmektedir.

Öte yandan, şirketler belli bir dönem sonunda kar/zarar rakamları açıkladıklarında, tutuculuk önyargısına sahip bireylerin ağırlıklı olduğu bir piyasa bu bilgiye bir süreliğine tepki veremeyecektir. Bu nedenle piyasa etkinliği sekteye uğrayacaktır (Kapucu ve Emektar, 2009).

2.2.4. Fazla Güven

Yatırımcılar sahip oldukları bilgilerin kesinliğine ilişkin aşırı güvene sahip oldukları zaman, mevcut riskleri ve problemleri algılamakta zorlanabilmektedir (Barak, 2008). Yatırımcıların kendilerine yakın hissettikleri şirketlere yatırım yapma eğilimleri mevcuttur, dolayısıyla portföylerinde düşük seviyede bir çeşitlendirmeye gidebilirler; bu da yatırımcıların kendilerine duydukları aşırı güven seviyesinden kaynaklanabilmektedir.

Aşırı güveni tetikleyici üç temel faktör mevcuttur. Bunlar: yüklenme önyargısı, bilgi yanılsaması ve kontrol yanılsamasıdır (Rappaport & Mauboussin, 2001).

2.2.4.1. Yüklenme

Bireylerin olasılıklara ilişkin başarılarını kendi yeteneklerine atfetme (yüklenme) ve tam tersi şekilde başarısızlıkları dış çevreye ve sistematik faktörlere atfetme eğilimleri vardır. Gervais, Heaton ve Odean (2000) bu yüklenme önyargısının, başarılı yatırımcıların işlem yaparken aşırı güvenlerini artıracaklarını göstermişlerdir. Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam (1998), çalışmalarında yüklenme önyargısının piyasalarda aşırı ve düşük tepkilere sebep olabileceğini göstermiştir.

2.2.4.2. Bilgi Yanılsaması

İnsanların ekstra her bir bilgiye sahip olmasıyla, olasılığa ilişkin tahminlerinin doğruluğunun artacağına inanma eğilimi bilgi yanılsaması olarak tanımlanmaktadır. Herhangi bir konuda bireyin fazla bilgi edinmesinden kaynaklanabilecek riskler aşağıdaki gibidir (Kent ve John, 2002):

- Bazı bilgiler kaynağı kesin olmadığı durumlarda olasılığı tahmin etmekte yardımcı olmayacağı gibi, bireyi yanlış yönlendirebilmektedir.
- Bireylerin bir çoğu gelen aşırı bilgiyi yorumlayacak yetkinliğe sahip olmayabilir.
- Bireyler yeni gelen her bir bilgiyi işleme ve yorumlama süreçlerinde, bilgiyi kendi görüş ve deneyimlerini doğrulayıcı şekilde yorumlama eğilimi gösterirler.

2.2.4.3. Kontrol Yanılsaması

İnsanların olasılıkların doğurduğu sonuçları etkileyebilecekleri düşüncesi “kontrol yanılsaması” kavramını gündeme getirmiştir. İnsanlar gerçekte olmamasına rağmen, sonuçları kontrol

edebileceğine inandığı durumda aşırı güvenli davranmaya başlamaktadır. Becerilere dayalı gelişen başarılar kontrol edilebilir iken, tesadüfi ya da şansa dayalı gerçekleşen başarılar kontrol edilemezler. Öte yandan bireyler bazen şans ile becerinin farkını ayırt etmekte başarılı olamayabilmektedir. Bunun sonucunda da kontrol yanılması ortaya çıkmaktadır (Tekin, 2018).

Kontrol yanılmasını etkileyen temel faktörler; seçme, sonuç dizimi, aşına olma, bilgi ve aktif katılımıdır.

Seçme: Seçme, bireyin aktif olarak seçim yaparak olasılığa ilişkin riskleri kontrol altına alabileceği düşüncesidir. Tesadüfen sayılar verilen bireylere kıyasla, loto oyununda sayılarını kendisi seçen bireylerin diğerlerine göre daha fazla kazanma şansına sahip olduklarına inanılması bu duruma örnektir.

Sonuç Dizimi: Özellikle art arda gelişen sonuçların yönü de kontrol yanılmasını etkilemektedir. Önceki gerçekleşen negatif sonuçlara nazaran art arda oluşan pozitif sonuçlar daha fazla kontrol yanılmasına neden olabilmektedir. Örneğin, boğa piyasasında elde edilen erken başarılar kontrol yanılmasını tetikleyebilmektedir.

Aşına Olma: Bireylerin aşına oldukları şirketlerin hisselerini tercih etme eğiliminde olması bu duruma örnektir.

Bilgi: Elde edilen bilgi miktarı arttıkça kontrol yanılması da artmaktadır. Bireyler bilginin gündemde oluşu ya da sükse yaratması üzerinde çok fazla dururken, aynı bilginin geçerliliğine ya da doğruluğuna aynı özeni göstermemektedir.

Aktif Katılım: Bireylerin bir olasılığa ilişkin süreçlere dahil olmasıyla yani aktif katılım göstermesiyle kontrol yanılması olasılığı artmaktadır. Modern yatırımcıların da benzer şekilde yatırım sürecine daha fazla katıldıkları için kontrol yanılması da artmaktadır (Morvan ve Jenkins, 2017).

2.2.5. Aşına Olma Önyargısı

Bireyler benzer olasılığa sahip iki olasılık karşısında, nispeten aşına oldukları olasılığa yönelme eğiliminde olmaktadır. Hatta bazen bireyler aşına oldukları için yüksek riske sahip seçeneği bile tercih edebilmektedirler (Edwards, 1996).

Coval ve Moskowitz (1999) çalışmalarında Amerikalı yatırımcıların yerel firmalara yaptıkları yatırımın diğerlerine oranla daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir.

Benartzi ve Thaler (2007), çalışanların emeklilik ikramiyelerini kendi çalıştıkları şirketlerin hisselerine yatırdığını ifade etmiştir. Aşına olunan şirkete yatırım yapılması portföylerde düşük çeşitlendirmeye yol açmaktadır, bu da toplam riski minimize etmeye engel teşkil etmektedir. Aşinalık algılanan riski gerçek riske kıyasla daha düşük göstermekte ve sonucunda da yatırımcı yeterince çeşitlendirmeye gitmemektedir.

2.2.6. Ayrılma

Ayrılma etkisi; bir bilginin karar almada nispeten önemli olmamasına karşın bireylerin bu bilgiyi bekleme eğilimine girmesi durumunda ayrılma etkisinden söz edilebilmektedir. Ayrılma etkisi, spekülasyon varlık fiyatları volatilitesindeki değişim ile işlem hacimlerinin değişimini açıklamada yardımcı olmaktadır. Örneğin, ayrılma etkisi hisse senedi işlem gören bir şirkete ilişkin önemli bir açıklama yapılmadan önce düşük volatilité ve düşük işle hacmini; açıklamadan sonra ise yüksek volatilité ve yüksek işlem hacminin oluşmasındaki temel faktör olarak ifade edilmektedir (Shiller, 2010).

2.2.7. Doğrulamayı Ön Yargı

Bireylerin kendi görüşlerini destekleyici bilgi ve deneyimlere inanma ve vurgulama, kendi düşünce ve deneyimlerini desteklemeyenleri ise önemsememe ve hatta kötüleme eğilimi doğrulamayı önyargı olarak tanımlanır (Mahoney, 1977). Yatırımcılar kendi görüşlerini destekleyen bilgiyi araştırma eğiliminde iken kendi fikirlerinin aksini söyleyen bilgilerden kaçınmaktadır.

Doğrulamayı önyargı kavramı insanların kendi inançlarını desteklediği veya doğruladığı deneyimlerin daha da üzerine gitmeyi ve o konuda araştırma yapmalarını desteklemektedir. Çünkü doğrulamayı deneyimler bireylere güven vermektedir. Tam aksine bireylere doğrulamayı gelmeyen deneyimlere genellikle itibar gösterilmemektedir.

Bilişsel önyargılar başlığı altında incelenen bağlantılı diğer tanımlamalar aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Diğer Bilişsel Önyargılar

Onaylama Önyargısı	Bireylerin olasılıklara ilişkin savundukları düşünceleri destekleyici şekilde araştırma yapma eğilimleridir.
Bağlaç Yanılgısı	Bireylerin genel koşullardan ziyade spesifik koşullara itibar gösterme halidir.
Bağış Etkisi	Bireyler bazen bir varlığı elde etmek için bedel ödemektense o varlığı satın almaktan vazgeçebilmektedir.
Temel Atıf Hatası	Bireylerin olasılık tahmini yaparken, duruma bağlı faktörleri göz ardı edip kişilere ya da çevrelerine bağlı daha farklı faktörlere atıf yapmaları eğilimidir.
Kumarbaz Yanılgısı	Bir olasılığa ilişkin geçmişte gerçekleşmiş ve aslında ilgisiz olan olaylara atıf yapılması eğilimidir. Rulet oyunu bu yanılgıya örnektir.
Halo Etkisi	Bir kişi ya da bir duruma özgü tek bir olumlu özelliğin bütüne doğru genelleştirilmesi yanılgısıdır.
Geri Görüş Önyargısı	Bir olasılık gerçekleştikten sonra o durum hakkında kesin bilgiye önceden sahip olduğuna ilişkin yanılgıdır.
Sıcak El Yanılgısı	Art arda elde edilmiş bir kaç başarılı hamle neticesinde, sonraki yatırımların ve davranışların da aynı başarıyı devam ettireceğine ilişkin yanılgıdır.
Hayali Korelasyon	İki olay arasında aslında var olmayan, olsa bile anlamlılığı tespit edilmemiş bir ilişkinin varlığına inanma eğilimidir.
Grup İçi Önyargısı	Bireylerin benzer düşüncelere sahip oldukları algısıyla birbirlerine dışarıya kıyasla ayrıcalık göstermeleri eğilimidir.
Aşırı Maruz Kalma Etkisi	Bireyin bir dış uyarana fazlaca maruz kalmasından dolayı uyarıcıya aşinalık kazanması ve uyarana yönelik tepkiler geliştirmesidir.
Bilişsel Uyumsuzluk	Bireyin olasılıklar neticesinde hissettiği stress nedeniyle bu olasılıklardan birisini göz ardı edebilmesi durumudur.

Batık Maliyet Yanılsaması	Gelecekte kar getirmeyeceği bilinmesine rağmen bireyin halihazırda zaman ve sermaye harcadığı bir yatırımdan vazgeçmemesidir.
Statüko Yanılsaması	Bireylerin kayba, kazançtan ziyade daha duyarlı olmasıdır. Bu yanılsamayı yaşayan birey için bir şeyden vazgeçmek, onu hiç elde etmemişken elde etmeye çalışmaktan daha maliyetlidir.
Yılan Isırması Etkisi	Birey yaşadığı bir kayıptan sonra yeniden bir varlığa yatırım yapmaktan çekinebilmektedir.
Çerçeveleme	Bir olasılığa ilişkin düşünce ve tahminlerin farklı bakış açılarıyla değerlendirilmesi, o olasılığa ilişkin odaklanılan düşüncenin yerleşik olması riskini doğurabilmektedir.
Kolay Para Etkisi	Yılan ısırması etkisinin tersine, ilk yatırımda elde edilen bir kazanç bireyi öz güvenle birlikte daha riskli yatırımlara sevk edebilmektedir.
Yatkınlık Gösterme	Bir varlığa ilişkin referans gösterilen bir noktanın etkisiyle bireyin hareket etmesi bu bağlamda değerlendirilir. Yatkınlık etkisindeki birey, getirisi artan oranda devam eden bir varlığı elden çıkarabilir ya da zarar vermeye başlayan bir varlığı elde tutmaya devam edebilir.
Öngörüde Yanılgı	Bireyin bugünden geleceğe yönelik tercihlerini tahmin etme konusunda yaşadığı yanılgı buna örnektir.
Peltzman Etkisi	Bireyin kendisine güveninin artmasıyla olması gerekenden daha fazla risk alması durumudur. Peltzman etkisi, piyasalarda regülasyon yapıldığı dönemlerde görülebilmektedir.
Hayatta Kalma Yanılgısı	Belirli olayların ardından varlığını sürdürmüş ya da başarılı olmuş varlıklara odaklanması, diğer herhangi bir varlığın göz ardı edilmesi halidir.
Olumsuzluk Ön Yargısı	Piyasada yaşanan olumsuz bir haberin yaratacağı volatilité, olumlu bir habere nispeten daha fazla olabilmektedir.
Teyit Etme Ön Yargısı	Bireyler önceden sahip oldukları bilgileri destekleyici bilgilere karşı algıda seçici olabilmektedir.

Kaynak: (Festinger, 1957; Peltzman, 1975; Kahneman vd., 1991; Weber ve Camerer, 1998; Arkes ve Ayton, 1999; C. F. Camerer vd., 2004; Ackert vd., 2006; Akhtar vd., 2011; Rohleder vd., 2011; Wilke ve Mata, 2012; Park vd., 2013; Sabir vd., 2019)

Yukarıdaki bölümlerde bilişsel önyargılar ve hevristikler genel anlamda açıklanmıştır. Sırada, bilişsel ön yargıların ve hevristiklerin genel olarak açıklandığı ve piyasalar üzerinde çalışılarak bulguların elde edildiği bazı çalışmalardan örnek verilecektir.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Fama (1970) tarafından ortaya konan ve finans literatüründe yer alan Etkin Piyasa Hipotezi'ne göre bilgilerin piyasaya etkin ve verimli bir şekilde ulaştığı ve tam olarak varlık fiyatlarına eksiksiz

şekilde yansıdığı bir piyasada hiçbir yatırımcı normal üzeri getiri (piyasanın yatırımcıya kazandıracağı getiri seviyesinin üstünde bir getiri) elde edememektedir.

Hall (1978), ekonomik bir varlık olarak bireyin kararlarının rasyonel beklentiler içerisinde ortaya çıktığını savunmuştur ve rassal yürüyüş teorisini ortaya koymuştur. Hall, normal ve volatilitenin zayıf olduğu bir ekonomide yatırımcı kararının da tahmin edilebileceğini belirtmiştir.

Etkin Piyasa Hipotezi'ne yönelik bir eleştiri, Akerlof tarafından (1978) yapılmıştır ve bu eleştirilerini asimetrik bilgi ve buna bağlı olarak ters seçim teorileri ile getirmiştir. Bu teorilere göre, karar veren bireyler tam bilgiye sahip değildir ve tam rasyonel değildir, bu durumda belirsiz etkisi de dikkate alındığında bilgi asimetrisi ile birlikte bireyler olması gerekenin tersi yönde seçimler yapabilmektedir.

Kahneman ve Tversky (1979) çalışmalarında bireylerin kararlarında psikolojik faktörlerin etkisiyle rasyonellik dışı davranışlar sergileyebildiklerini göstermiştir.

Bireylerin ön yargıları ve bilişsel kısa yolları (hevristikler) kullanması neticesinde ekonomik kararlarının rasyonel olmaması ve piyasanın etkinliğinin bu irrasyonellikten etkilenmesi söz konusudur (Rosenberg vd., 1985; Daniel ve Titman, 1999; Zunino vd., 2008; Gârleanu ve Pedersen, 2018). Piyasadaki etkisizlik hali, varlık fiyatlarının daha kırılğan hale gelmesine ve fiyat balonları oluşmasına sebep olabilmektedir.

Lee vd. (1991) çalışmalarında yatırım ortaklığı iskontosu ile yatırımcıların duyarlılığını incelemiştir. araştırmanın örneklemini 1960-1987 yılları arasında kesintisiz verisine ulaşılmış 20 adet şirketin hisse senedine yatırım yapılan yatırım ortaklığını içeren bir iskonto endeksi oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına göre orta ve yüksek hacme sahip şirketlerin hisse senedi getirilerindeki değişim ile yatırım ortaklığı iskonto endeksi getirisi değişimi arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki mevcuttur.

Hisse senedi getirisindeki değişim ile yatırımcı duyarlılığındaki değişimi inceleyen başka bir çalışmada (Fisher ve Statman, 2000) S&P500 endeksi getirisindeki değişim ile çalışmaya örneklem olarak alınan grupların yatırım duyarlılığı arasındaki regresyon incelenmiştir. Araştırma bulgularında şirketlerin hisse senedi performansları ile yatırımcı duyarlılığı tahminleri arasında ilişki tespit edilmiştir.

Doğukanlı ve Ergün (2011) çalışmalarında İMKB'de yer alan farklı endekslerde işlem gören hisse senedi getirileri üzerinde Aşırı Tepki Hipotezi'ni (ATH) test etmişlerdir. Araştırma bulgularında İMKB30 endeksi dışındaki endekslerde ATH'nin varlığı tespit edilmiştir.

Anket yöntemiyle bireylerin yatırımcı açısından değerlendirildiği ve bu bireylerin kararlarını etkileyen faktörlerin incelendiği bir çok çalışma mevcuttur (Küçük, 2014; Aydın ve Ağan, 2016; Özer ve Korkulutaş, 2018; Genç, 2019) ve bu çalışmalar neticesinde yatırımcı davranışlarının tam anlamıyla rasyonellik göstermediği ve psikolojik faktörlerin bireyleri etki altında bıraktığı tespit edilmiştir.

Öztürk (2021) çalışmasında BİST100 endeks getirisindeki değişim üzerinde yatırımcı duyarlılığının etkisini araştırmıştır. Çalışmada yatırımcı duyarlılığı risk iştahı endeksi çerçevesinde değişken olarak değerlendirilmiştir. Regresyon analizi ile yapılan çalışma neticesinde yatırımcıların risk iştahındaki değişim ile BİST100 endeks getirisi değişimi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Medetoğlu ve Saldanlı (2022) bireylerin yatırım kararlarını verirken ne tür faktörlerden etkilendiklerini tespit etmek amacıyla 532 kişilik bir örneklem üzerinde çalışma gerçekleştirmişlerdir. Anket yoluyla verilere ulaşılan çalışmanın bulgularından yola çıkılarak

bireylerin yatırım kararlarında üç temel faktörden etkilendikleri gözlemlenmiştir. Bu faktörler sırasıyla sürü davranışı ve dışsal etkenler, bilişsel yanılama ve demografik ile sosyoekonomik faktörler olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca çalışmada faktörler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

SONUÇ

Genel iktisat teorileri bireylerin rasyonelliği ve fayda maksimizasyonu üzerine kurulmuştur. Bireylerin yatırımlarını rasyonellik çerçevesinde verdiği düşünüldüğünden finansal piyasaların da etkin olduğu varsayılmaktadır. Ancak yapılan birçok çalışma göstermiştir ki yatırımcılar irrasyonel davranışlar sergilemektedir ve bu irrasyonelliğin temelinde psikolojik bazı faktörler yer almaktadır.

Psikoloji alanında yapılmış bir çok araştırma göstermiştir ki belirsizlik altında bireylerin karar vermede bilişsel faktörlerden etkilenmektedir. Davranışsal finans alanının oluşumunda da psikoloji alanının rolü son derece önemlidir. Davranışsal finans alanının gelişmesinde psikolojinin bu derece önemli olması, psikoloji alanının ortaya koyduğu faktörlerin geçerliliği sonucunda iktisadi teoremlerin dayandırıldığı rasyonellik ilkesinin temelden sarsılmasıyla ilgilidir.

Bireyler yatırım kararlarında sınırlı bilişsel yeteneklerinden faydalandıklarından, irrasyonel olma eğilimindedirler. Bu irrasyonellik ya da sınırlı rasyonellik hali sonucunda bazı bilişsel engeller oluşmaktadır ve karar verici olarak bireylerin içinde buldukları duruma ilişkin en doğru kararı vermesi konusunda bu bilişsel engeller karşılına çıkmaktadır. Geleceğe ilişkin sistematik ve sistematik olmayan oldukça fazla sayıda belirsizlik faktörü (risk) mevcuttur ve bu şartlar altında sınırlı derecede rasyonel bireyin karar alması oldukça zorlaşmaktadır.

Bireylerin bu irrasyonellik hali bu çalışmada bilişsel ön yargılar ve hevristikler çerçevesinde değerlendirilmiştir ve literatürden yararlanılarak açıklanmaya çalışılmıştır.

KAYNAKÇA

- Ackert, L. F., Charupat, N., Church, B. K., & Deaves, R. (2006). An Experimental Examination Of The House Money Effect In A Multi-Period Setting. *Experimental Economics*, 9(1).
- Akhtar, S., Faff, R., Oliver, B., & Subrahmanyam, A. (2011). The Power Of Bad: The Negativity Bias In Australian Consumer Sentiment Announcements On Stock Returns. *Journal of Banking & Finance*, 35(5).
- Arkes, H. R., & Ayton, P. (1999). The Sunk Cost And Concorde Effects: Are Humans Less Rational Than Lower Animals? *Psychological Bulletin*, 125(5).
- Barak, O. (2008). Assessment of the excessive reaction anomaly and behavioral finance models in ISE. *Gazi Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*.
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A Model of Investor Sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307–343. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(98\)00027-0](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(98)00027-0)
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioral Finance. In G. Constantinides, M. Harris, & R. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (pp. 1065–1074). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574010203010276>
- Baron, R. A., & Ward, T. B. (2004). *Baron_et_al-2004-Entrepreneurship_Theory_and_Practice*. 553–573.
- Bazerman, M. H. (1984). The Relevance of Kahneman and Tversky's Concept of Framing to Organizational Behavior. *Journal of Management*, 10(3), 333–343. <https://doi.org/10.1177/014920638401000307>
- Benartzi, S., & Thaler, R. (2007). Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 81–104.
- Bonar, J. (1926). "The Theory of Moral Sentiments," By Adam Smith, 1759. *Philosophy*, 1(3), 333–353. <https://doi.org/10.1017/S0031819100023536>
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2004). Neuroeconomics: Why economics needs brains. *Scandinavian Journal of Economics*, 106(3), 555–579. <https://doi.org/10.1111/j.0347-0520.2004.00377.x>
- Camerer, C., Teck, H., & Chong, K. (2003). Models of thinking, learning, and teaching in games. *American Economic Review*, 93(2), 192–195. <https://doi.org/10.1257/000282803321947038>
- Coval, J. D., & Moskowitz, T. J. (1999). Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios. *Journal of Finance*, 54(6), 2045–2073. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00181>
- Coval, J. D., & Shumway, T. (2001). Expected option returns. *Journal of Finance*, 56(3), 983–1009. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00352>
- Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under- and overreactions. *Journal of Finance*, 53(6), 1839–1885. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00077>
- Daniel, K., & Titman, S. (1999). Market Efficiency in an Irrational World. *Financial Analysts Journal*, 55(6).
- Döm, S. (2003). *Yatırımcı Psikolojisi*. Değişim Yayınları.
- Ede, M. (2007). *Davranışsal Finans Ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama*. Marmara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Edwards, K. D. (1996). Prospect theory: A literature review. *International Review of Financial Analysis*, 5(1), 19–38. [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(96\)90004-6](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(96)90004-6)
- el Sehity, T., Haumer, H., Helmenstein, C., Kirchler, E., & Maciejovsky, B. (2005). Hindsight Bias and Individual Risk Attitude within the Context of Experimental Asset Markets. *SSRN Electronic Journal*, November 2014, 37–41. <https://doi.org/10.2139/ssrn.311826>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 388.
- Farrell, J., & Rabin, M. (1996). Cheap Talk. *Journal of Economic Perspectives*, 10(3), 103–118. <https://doi.org/10.1257/jep.10.3.103>
- Festinger, L. (1957). *A Theory Of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Fisher, K. L., & Statman, M. (2000). Investor Sentiment and Stock Returns. *Financial Analysts Journal*, 56(2).

- Freudenburg, W. R., & Rursch, J. A. (1994). The Risks of “Putting the Numbers in Context”: A Cautionary Tale. *Risk Analysis*, 14(6), 949–958. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1994.tb00064.x>
- Gârleanu, N., & Pedersen, L. H. (2018). Efficiently Inefficient Markets for Assets and Asset Management. *The Journal of Finance*, 73(4).
- Gervais, S., Heaton, J. B., & Odean, T. (2000). Capital budgeting in the presence of managerial overconfidence and optimism. *University of Pennsylvania*.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, And Status Quo Bias. *Journal Of Economic Perspectives*, 5(1), 193–206.
- Kahneman, Daniel, & Riepe, M. W. (1998). Aspects of Investor Psychology. *The Journal of Portfolio Management*.
- Kapucu, H., & Emektar, B. (2009). *Pay senedi piyasasında yatırımcı davranışını belirleyen güdülerin saptanmasına yönelik ampirik bir analiz (ĐMKB örneği)*. 35(2007), 197–231.
- Keller, C., Siegrist, M., & Gutscher, H. (2006). The role of the affect and availability heuristics in risk communication. *Risk Analysis*, 26(3), 631–639. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00773.x>
- Kent, H., & John, R. (2002). Psychological Biases of Investors. *Financial Services Review*, 11(2), 97–116.
- Lee M.C., Shleifer, A., & Thaler, R. H. (1991). Investor Sentiment and The Closed-end Fund Puzzle. *Journal of Finance*, 46(1).
- Mahoney, M. J. (1977). Publication prejudices: An experimental study of confirmatory bias in the peer review system. *Cognitive Therapy and Research*, 1(2), 161–175. <https://doi.org/10.1007/BF01173636>
- Morvan, C., & Jenkins, B. (2017). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, 185(4157), 1–92. <https://doi.org/10.4324/9781912282562>
- Öztürk, B. (2021). *Risk İştahı Endeksi Kullanılarak Yatırımcı Duyarlılığının Pay Piyasası Getirisine Etkisinin Araştırılması*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Park, J., Konana, P., Gu, B., Kumar, A., & Raghunathan, R. (2013). Information Valuation And Confirmation Bias In Virtual Communities: Evidence From Stock Message Boards. *Information Systems Research*, 24(4).
- Peltzman, S. (1975). The Effects Of Automobile Safety Regulation. *Journal Of Political Economy*, 83(4).
- Rappaport, A., & Mauboussin, M. J. (2001). Pitfalls to Avoid. *Supplement to Expectations Investing*, 1–7.
- Ricciardi, V., & Baker, H. K. (2015). How Biases Affect Investor Behaviour. *European Financial Management*, March 2014.
- Rohleder, M., Scholz, H., & Wilkens, M. (2011). Survivorship Bias And Mutual Fund Performance: Relevance, Significance, And Methodical Differences. *Review Of Finance*, 15(2).
- Rosenberg, B., Reid, K., & Lanstein, R. (1985). Persuasive Evidence Of Market Inefficiency. *The Journal of Portfolio Management*, 11(3).
- Rupinder Kaur Gill , Rubeena Bajwa, R. K. G. , R. B. (2018). Study on Behavioral Finance, Behavioral Biases, and Investment Decisions. *International Journal of Accounting and Financial Management Research*, 8(3), 1–14. <https://doi.org/10.24247/ijafmraug20181>
- Sabir, S. A., Mohammad, H. B., & Shahar, H. B. K. (2019). The Role Of Overconfidence And Past Investment Experience In Herding Behaviour With A Moderating Effect Of Financial Literacy: Evidence From Pakistan Stock Exchange. *Asian Economic And Financial Review*, 9(4).
- Shiller, R. J. (2010). *Journal of Psychology and Financial Markets Measuring Bubble Expectations and Investor Confidence Measuring Bubble Expectations and Investor Confidence*. July 2012, 37–41. <https://doi.org/10.1207/S15327760JPFM0101>
- Tekin, B. (2018). Bilişsel Önyargı ve Hevristik Bağlamında Finansın İnsani Boyutu Olarak “Davranışsal Finans”: Bir Literatür İncelemesi ve Derleme Çalışması. *Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 35–62. <https://doi.org/10.35235/uicd.462794>
- Tomak, S. (2011). Girişimcilik ve Bilişsel Yanlılık. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 72–95. http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/COMU/356/serpil_tomak_makale.pdf?sequence=1

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207–232. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(73\)90033-9](https://doi.org/10.1016/0010-0285(73)90033-9)
- Uşul, H., & Küçükşille, E. (2013). Bilişsel Önyargılar ve Yatırımcı Kararlarına Etkileri. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 24–35.
- Weber, M., & Camerer, C. F. (1998). (1998). The Disposition Effect In Securities Trading: An Experimental Analysis. , 33(2). *Journal Of Economic Behavior & Organization*, 33(2).
- Wilke, A., & Mata, R. (2012). Cognitive Bias. *Encyclopedia of Human Behavior*, 531–535.
- Zunino, L., Tabak, B. M., Figliola, A., Pérez, D. G., Garavaglia, M., & Rosso, O. A. (2008). A Multifractal Approach For Stock Market Inefficiency. *Physica A: Statistical Mechanics And Its Applications*, 387(26).