

**T. C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
İŞLETME ENSTİTÜSÜ**

**DAVRANIŞSAL FİNANS PERSPEKTİFİNDEN  
ÇİFT KAYIT SİSTEMİ BİLEN KİŞİLERİN  
DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Semih YILDIRIM  
ORCID ID: 0000-0003-0957-1830**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme  
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr.Üyesi Mustafa Kenan ERKAN  
ORCID ID: 0000-0002-9975-8182**

**Şubat – 2024**

Semih YILDIRIM tarafından hazırlanan ‘‘Davranışsal Finans Perspektifinden ift Kayıt Sistemi Bilen Kişilerin Davranışlarının İncelenmesi’’ başlıklı bu tez, 22/01/2024 tarihinde Sakarya Üniversitesi Lisansüstü Eğilim ve ğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kenan ERKAN  
*Sakarya Üniversitesi*

**Jüri yeleri:** Prof. Dr. Glfen TUNA  
*Sakarya Üniversitesi*

Doç. Dr. Sedat DURMUŐKAYA  
*Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi*



SAKARYA  
ÜNİVERSİTESİ

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
İŞLETME ENSTİTÜSÜ  
TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK  
BEYAN FORMU

Sayfa : 1/1

Öğrencinin

Adı Soyadı	:	Semih YILDIRIM
Öğrenci Numarası	:	Y219004007
Enstitü Anabilim Dalı	:	İŞLETME ENSTİTÜSÜ
Enstitü Bilim Dalı	:	MUHASEBE VE FİNANSMAN BİLİM DALI
Programı	:	<input checked="" type="checkbox"/> YÜKSEK LİSANS <input type="checkbox"/> DOKTORA
Tezin Başlığı	:	Davranışsal Finans Perspektifinden Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişilerin Davranışlarının İncelenmesi
Benzerlik Oranı	:	% 20

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

..... / ..... / 20....

İmza  
Öğrenci

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, **yeniden değerlendirilmek üzere gsbtex@sakarya.edu.tr** adresine yüklenmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

..... / ..... / 20....

İmza  
Danışman

Uygundur

Danışman  
Unvanı / Adı-Soyadı:

Tarih: ..... / ..... / 20....

İmza:

KABUL EDİLMİŞTİR

REDDEDİLMİŞTİR

Enstitü Birim Sorumlusu Onayı

EYK Tarih ve No: ..... / ..... / 20.... - .....

# İÇİNDEKİLER

TABLolar .....	iii
ŞEKİLLER .....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT .....	vi
<b>GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 1. GELENEKSEL FİNANSTAN, DAVRANIŞSAL FİNANS VE ZİHİNSEL MUHASEBENİN GELİŞİMİ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Geleneksel Finans Teorisi ve Beklenen Fayda Kavramı .....	3
1.1.1. Beklenen Fayda Teorisi.....	3
1.2. Davranışsal Finans Olgusu.....	6
1.2.1. Davranışsal Finans Kavramı .....	7
1.2.2. Davranışsal Finansın Tarihsel Gelişimi .....	8
1.2.3. Beklenti Teorisi .....	10
1.2.3.1. Beklenti Teorisi Varsayımları .....	10
1.3. Zihinsel Muhasebe Kavramı .....	12
<b>BÖLÜM 2. ZİHİNSEL MUHASEBENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ VE MEKANİZMASI.....</b>	<b>14</b>
2.1. Zihinsel Muhasebenin Bileşenleri .....	14
2.2. Değer Fonksiyonuna Bağlı Olarak Kazançların ve Kayıpların Kodlanması .....	18
2.2.1. Değer Fonksiyonu .....	18
2.2.2. Kazançların ve Kayıpların Kodlanması .....	19
2.3. Zihinsel Muhasebenin Finansal Karar Alma Sürecindeki Rolü ve Amacı.....	25
<b>BÖLÜM 3. ZİHİNSEL MUHASEBE VE BİLİŞSEL EĞİLİMLER.....</b>	<b>26</b>
3.1. Kayıptan Kaçınma .....	26
3.2. Donanım, Sahiplik (Mülkiyet) Etkisi .....	27
3.3. Batık Maliyet Etkisi.....	29
3.4. Çerçeveleme Etkisi .....	30
3.5. Pişmanlıktan Kaçınma .....	33
<b>BÖLÜM 4. ZİHİNSEL MUHASEBE ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA .....</b>	<b>35</b>
4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	35
4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Tasarımı .....	36

4.2.1. Veri Toplama Yöntemi ve Kullanılan Ölçüm Araçları .....	36
4.2.2. Rasyonel Düşünme Eğiliminin Ölçümü .....	37
4.2.3. Kontrol Değişkenleri ve Ölçümü.....	38
4.2.4. Anakütle ve Örneklem.....	38
4.3. Araştırmanın Bulguları .....	39
4.3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri .....	39
4.3.2. Senaryolara İlişkin Bulgular .....	40
<b>SONUÇ.....</b>	<b>52</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>55</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>59</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>67</b>

## TABLÖLAR

<b>Tablo 1:</b> Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları.....	40
<b>Tablo 2:</b> Satın Alınan Biletin Kaybedilmesi Durumunda Yeniden Satın Alıp Almama Durumları .....	41
<b>Tablo 3:</b> Satın Alınan Biletin Değerindeki Paranın Kaybedilmesi Durumunda Yeniden Satın Alıp Almama Durumları .....	41
<b>Tablo 4:</b> Kayıptan Kaçınma-Kazanç Sorusu Bulguları .....	43
<b>Tablo 5:</b> Kayıptan Kaçınma-Kayıp Sorusu Bulguları.....	43
<b>Tablo 6:</b> Çeketin Fiyatı Ucuz Olduğunda Diğer Şubeye Gitme-Gitmeme Durumları.....	45
<b>Tablo 7:</b> Çeketin Fiyatı Pahalı Olduğunda Diğer Şubeye Gitme-Gitmeme Durumları.....	45
<b>Tablo 8:</b> Avlanılan Balıkların Kaybolmasında Alınan Tazminat ile Verilen Karar Durumları.....	46
<b>Tablo 9:</b> Birikmiş veya Kredi ile İlgili Alınacak Araç Senaryo Bulguları ....	47
<b>Tablo 10:</b> Ortak Hesaptan Alınan Hediye'nin Senaryo Bulguları .....	47
<b>Tablo 11:</b> Hayatta Kalma Pozitif Yönde Soru Bulguları .....	48
<b>Tablo 12:</b> Hayatta Kalma Negatif Yönde Soru Bulguları.....	48
<b>Tablo 13:</b> Sinema Salonunda Pişmanlıktan Kaçınma İle İlgili Sıralama Sorusu Bulguları .....	50

## ŞEKİLLER

Şekil 1: Beklenti Teorisinde Değer Fonksiyonu .....	11
Şekil 2: Birleştirme Tercihi .....	20
Şekil 3: Ayırıştırma Tercihi ve Umutlu Bekleyiş .....	20
Şekil 4: Müller – Lyer İllüzyonu .....	31
Şekil 5: Kavramsal Model .....	36
Şekil 6: Çift Kayıt Sistemi Bilenenler-Çift Kayıt Sistemi Bilmeyenlerin Rasyonel Davranma Eğilim Analizi .....	51

## ÖZET

Yıldırım, S. (2024). *Davranışsal finans perspektifinden çift kayıt sistemi bilen kişilerin davranışlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi.

Genel olarak muhasebe, kuruluşların finansal nitelikteki işlemlerini ve olaylarını kaydeden, sınıflandıran, özetleyen ve raporlayan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. İşletmeler para akışlarını, gelir gider dengesini muhasebe sistemlerinde takip etmekte ve bu mali işlemleri farklı hesaplara kaydetmektedir. Aynı şekilde insanlar da zihinlerinde benzer bir muhasebe sistemi kullanmakta, finansal eylem ve kararlarını değerlendirmekte, sınıflandırmakta ve ayrı zihinsel hesaplara kaydetmektedir. İnsanın sahip olduğu bu muhasebe sistemi, beynimizin doğal olarak bildiği bir sistem olup zihinsel muhasebe olarak adlandırılmaktadır. Zihinsel muhasebe yanlıgısı bireyi rasyonellikten uzaklaştırır ve hatalı kararlar almasına neden olmaktadır.

Yatırım kararı ve tüketime yönelik davranışsal çalışmalar öncelikle ekonomi bilim alanında büyük bir ivme kazanmıştır. Ekonomi alanında ki bu gelişmeler neticesinde finans ve muhasebe alanlarında yapılan araştırmalarla devam etmektedir. Davranış bilimleri ve iktisat biliminin disiplinlerarası çalışmaları davranışsal finans ve zincirleme olarak bu iki alan çalışmaları zihinsel muhasebenin çıkış noktası olmuştur.

Kahneman ve Tversky'nin (1979) beklenti teorisi, çerçeveleme etkisi ve psikolojik muhasebe çalışmalarından etkilenen Thaler (1980; 1985) zihinsel muhasebe kavramını öne atmış ve literatüre kazandırmıştır. Zihinsel sistemin ana bilim olan muhasebe sistemi benzerliğinden kaynaklı olarak bu çalışmanın amacı belirlenmiştir. Bu çalışmada, muhasebe bilgi üretenleri ve bilgi sahibi olan "Çift Kayıt Sistemi" bilmesi beklenen mali müşavir, muhasebeci, finans danışmanı, mali müşavir stajyeri, muhasebe öğretmeni mesleklerini icra eden mensupların finansal olaylar karşısında diğer meslek dallarında çalışan veya çalışmayanlara göre yatırım ve tüketim kararlarında ne derece zihinsel muhasebe yanlıgısına kapılarak ne derece de rasyonel kararlar aldıkları ölçülmesi amaçlanmıştır.

Nicel bir yaklaşımın benimsediği bu çalışmanın anakütlesi Sakarya, Kocaeli, İstanbul illerinde ikamet eden 18 yaş ve üzeri çift kayıt sistemi bilen ve çift kayıt sistemi bilmeyen bireyler olarak belirlenmiş ve veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, araştırma amacına uygun olarak ve yazındaki çalışmalardan uyarlanmış senaryoların bulunduğu bir online anket formu hazırlanmıştır. İnternette anket yöntemiyle 133 katılımcıdan kasti örnekleme yoluyla elde edilen veriler üzerinde IBM SPSS 27 yazılımıyla tek kuyruklu bağımsız gruplar t-testi, ANCOVA ve Ki-Kare analizleri uygulanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular çerçevesinde çift kayıt sistemi bilen katılımcıların senaryolara verdikleri rasyonel cevapların ortalaması çift kayıt sistemi bilmeyen katılımcılardan daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Finans, Davranışsal Finans, Beklenti Teorisi, Zihinsel Muhasebe



## ABSTRACT

Yıldırım, S. (2024). *Examination of the behaviors of individuals familiar with double-entry accounting from a behavioral finance perspective* (Unpublished master thesis). Sakarya University.

In general, accounting is defined as a system that records, classifies, summarizes, and reports the financial transactions and events of organizations. Businesses track their cash flows and income-expenditure balance in accounting systems, recording these financial transactions in different accounts. Similarly, individuals also use a similar accounting system in their minds to evaluate and classify their financial actions and decisions, recording them in separate mental accounts. This accounting system inherent in human cognition is referred to as mental accounting. The mental accounting bias leads individuals away from rationality and can result in erroneous decisions.

Behavioral studies on investment decisions and consumption have gained great momentum primarily in the field of economics. As a result of these developments in the field of economics, research continues in the fields of finance and accounting. The interdisciplinary studies of behavioral sciences and economics, chained together with behavioral finance, have become the starting point of mental accounting.

Kahneman and Tversky's (1979) prospect theory, the framing effect, and Thaler's (1980; 1985) concept of mental accounting, influenced by studies in psychological accounting, have been introduced and contributed to the literature. Due to the similarity with the fundamental accounting system of the cognitive system, the purpose of this study is determined.

This study aims to measure the extent to which professionals such as financial consultants, accountants, financial advisors, accounting teacher, and accounting intern, who are expected to be familiar with the "Double-Entry Accounting System," succumb to mental accounting bias in their investment and consumption decisions compared to those working in other professions or not working at all.

The study, adopting a quantitative approach, focuses on individuals aged 18 and above residing in Sakarya, Kocaeli, and Istanbul who are knowledgeable and not knowledgeable about the double-entry accounting system. An online survey form was prepared with scenarios adapted from relevant literature and in line with the research purpose. Using the internet survey method, data were collected from 133 participants through purposive sampling, and IBM SPSS 27 software was applied for one-tailed independent samples t-test, ANCOVA, and Chi-square analyses.

Based on the findings from the research, it was determined that the average of rational responses given by participants familiar with the double-entry accounting system to scenarios is higher than those unfamiliar with the system, and the difference is statistically significant.

**Keywords:** Traditional Finance, Behavioral Finance, Prospect Theory, Mental Accounting

## GİRİŞ

Geleneksel finans insanı, yatırım kararı alırken veya harcama yaparken kişisel faydalarını en üst düzeye çıkaran rasyonel varlık olarak tanımlar. Oysa davranışsal finans bu geleneksel finans anlayışına karşı eleştirel yaklaşarak insanın duygusal eğilimleri olduğunu savunmaktadır. Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1979) tarafından ortaya konulan Beklenti Kuramı'nın tüketici kararları üzerindeki etkisini inceleyen Richard Thaler (1980; 1985), davranışsal finansın konusu olan zihinsel muhasebe (Mental Accounting) kavramını literatüre kazandırmıştır. Bireyler finansal durumlar karşısında olayları değerlendirirken, yaşamış oldukları tecrübe ve deneyimleri ile zihinlerinde sınıflandırma yaparak karar verme işlemini gerçekleştirir. Bu karar verme davranışı bireyi rasyonellikten uzaklaştırmaktadır. Zihinsel muhasebe yapan birey rasyonel seçimler yaptığını düşünürken, verilen kararları etkileyen duygusal eğilimler ve çeşitli önyargılar bu duruma engel olmaktadır. Bu bağlamda insanın finansal durumlar karşısında hatalı karar vermeleri zihinsel muhasebenin temelini oluşturmaktadır.

Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde geleneksel finansın varsayımlarından yola çıkılarak kırılma noktalarına değinilmiş ve davranışsal finansın ortaya çıkışı ele alınmıştır. Davranışsal finans olgusunun tarihsel sürecine değinilirken, davranışsal finans teorisi ve davranışsal finansın yapı taşı olan beklenti teorisi kavramları üzerinde durulmuştur. Bu araştırmanın ana konusu olan zihinsel muhasebenin tarihsel gelişim sürecinden bahsedilerek zihinsel muhasebe kavramı açıklanmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde ise zihinsel muhasebenin kavramsal çerçevesi çizilmeye çalışılarak zihinsel muhasebenin mekanizması oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu çerçeve kapsamında zihinsel muhasebenin ayrıntılı olarak tanımı yapılmış, bileşenleri incelenmiş ve zihinsel muhasebe yanılığının örnekler ile anlatılmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde insanın sınırlı rasyonel durumunda ki zihinsel muhasebenin bilişsel eğilimlerinden bahsedilerek örnek senaryolar ile anlatılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın son bölümünde ise muhasebe bilgi üretenleri ve bilgi sahibi olan "Çift Kayıt sistemi bilen kişiler" olarak muhasebeci, mali müşavirler, yeminli mali müşavirler gibi meslek mensuplarının finansal olaylar karşısında diğer kişilere göre yatırım ve tüketim kararlarının da ne derece zihinsel muhasebe yanılığına kapılarak ne derece de rasyonel kararlar aldıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada veri toplama için anket

formları kullanılmıştır. Anket formunda katılımcıların zihinsel muhasebeyi uygulayıp uygulamadığını anlamaya yönelik çoklu senaryo soru grupları oluşturulmuştur. Anket çalışması üzerinden elde edilen sonuçlar ayrıntılı olarak incelenmiş ve değerlendirilme sonuçları sunulmuştur.

**Araştırmanın Amacı ve Önemi:** Zihinsel sistemin muhasebe sistemine benzerliğinden kaynaklı olarak bu çalışmanın amacı belirlenmiş olup, muhasebe bilgi üretenleri ve bilgi sahibi olan “Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişiler” olarak muhasebeci, mali müşavirler, yeminli mali müşavirler gibi meslek mensupların finansal olaylar karşısında diğer kişilere göre yatırım ve tüketim kararlarında ne derece zihinsel muhasebe yanılıgısına kapılarak ne derece de rasyonel kararlar aldıkları ölçülmesi amaçlanmıştır. Literatürde yapılan araştırmaların çoğun da bireylerin finansal kararlar karşısında rasyonellikten uzaklaştığı gösterilmiş ve davranışsal finans teorisini destekleyen çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Oysaki zihinsel sistemle benzerliğinden yola çıkılarak yapılan bu çalışmanın amacı bilgi kullanıcıları üzerinde rasyonelliği ölçülmesi amaçlanmıştır. Uluslararası ve Türkiye literatüründe “Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişiler” üzerin de herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın bu bağlamda literatüre katkı sağlayacağı ümit edilmektedir.

**Araştırmanın Yöntemi ve Tasarımı:** Nicel bir yaklaşımın benimsendiği bu çalışmada veri toplamak amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın anakütlesi Sakarya, Kocaeli, İstanbul illerinde ikamet eden 18 yaş ve üzeri çift kayıt sistemi bilen ve çift kayıt sistemi bilmeyen bireyler olarak belirlenmiştir. Çift kayıt sistemi bilen kişilerin rasyonel davranışlarının ölçülmesi için araştırmanın amacına uygun olarak literatürdeki çalışmalardan uyarlanmış senaryolar anket formu olarak hazırlanmıştır.

# BÖLÜM 1. GELENEKSEL FİNANSTAN, DAVRANIŞSAL FİNANS VE ZİHİNSEL MUHASEBENİN GELİŞİMİ

## 1.1. Geleneksel Finans Teorisi ve Beklenen Fayda Kavramı

Karar verme finans biliminde oldukça önemli yere sahiptir. Geleneksel finans teorileri insanların, yatırım kararı verirken veya tüketim yaparken de duygusal kararlar yerine, mantıklı hareket ettiklerini savunur. Bu bağlamda geleneksel ekonomi insanları rasyonel varlıklar olarak tanımlar. Geleneksel finans teorileri, insanların psikolojik yanlarını kabul etmez yalnızca akılcı davrandıklarını kabul eder. Akılcılıkla ilerleyen bu kuram, bireylerin elde ettikleri bilgiler ile kişisel faydalarını en üst düzeye çıkarttıklarını ve yapılan hataları tekrarlamayarak rasyonel kararlar verdiklerini savunur (Özçelik, 2018).

Geleneksel Ekonomi düşüncesini ilgilendiren geleneksel finans modelleri, ekonomide hakim olan Neo-klasik iktisat temeli üzerine inşa edilmiştir.

Klasik iktisatçılar insanın rasyonel olduğunu kabul ederek, iktisadi insanı “homo economicus” olarak tanımlamaktadır. İktisadi hayatta rasyonel davranan Homo economicus, finansal kararlarda her zaman tercihler arasında yeterli bilgiye sahip, çoğu aza tercih eden ve bu tercihler arasında tutarlı olan, kişisel faydasını maksimize eden, sistematik ve hata yapmayan, hata yapsa bile tekrarlamayan, kendini düşünen tek tip ve duygusuz bir makinaya benzetilmektedir (Armağan, 2022).

Bu akılcı kuram bireylerin finansal karar verirken belirsizlik ve riskli durumlar içerisinde karar verecekleri problemin sonuçlarından kişisel faydasını maksimize etmesini beklemektedir. Belirsizlik ve risk altında bireylerin nasıl karar verdiğini tanımlamaya çalışan beklenen fayda teorisi geleneksel finans teorisinin temel yapısını oluşturmaktadır.

### 1.1.1. Beklenen Fayda Teorisi

Geleneksel finansın temel yapı taşı olan en önemli teorilerinden beklenen fayda teorisinin temeli 1738 yılında Daniel Bernoulli (1738) tarafından ortaya koyulan beklenen fayda hipotezine dayanmaktadır (Bernoulli,1738).

Bernoulli ortaya koymuş olduğu bu hipotezi ile ölçülebilir bir fayda fonksiyonu ile birlikte belirsizlik halinde insan davranışlarını anlamlandırmaya çalışır. Bu bağlamda insanların beklenen parasal değeri değil, beklenen bu parasal değer beklenen faydasını maksimize ettiklerini ileri süren bir teori geliştirmiştir. Ancak, Bernoulli çalışmasının

sonunda beklenen faydanın nasıl ölçülebileceğine dair herhangi bir somut önerme ortaya koyamamıştır (Abaan, 1998).

Ortaya koyulan bu hipotezden 200 yıl sonra John Von Neumann ve Oscar Morgenstern iki araştırmacı tarafından “Theory of Games and Economic Behavior” isimli çalışmalarıyla, beklenen fayda hipotezi geliştirilmiş ve matematiksel olarak açıklanmış, geleneksel finansın temellerinin olduğu kabul edilmiştir. (Neumann ve Morgenstern, 1944).

Kabul gören bu akılcı kuram, belirsizlik altında seçim yapacak olan bireylerin risk içeren seçimler arasında faydasını maksimum düzeye ulaştırmaya çalıştığını, riskli alternatifler sonucu bireylerin ulaşacağı faydanın ihtimalleri ile oluşacak olan bu ihtimallerin meydana gelme olasılığının çarpılması sonucu elde edilen değerler şeklinde tanımlanır. Beklenen fayda teorisi, bu seçimleri yapan insanı rasyonel bir varlık olarak nitelendirir. Rasyonel olan bireyler aldıkları kararlarda faydalarını maksimize etmeye çalışırken kendi kişisel menfaatlerini gözetirler. Beklenen fayda teorisi; duygularından arınmış, rasyonel ve saf akıllı hareket eden insanı, Homo Economicus’u ifade etmektedir (Karatepe, 2017).

Von Neumann ve Oscar Morgenstern beklenen faydayı, risk veya belirsizlik içeren durumlarla karşılaşan insanlar seçimlerini, bekledikleri faydaları karşılaştırarak tercih yaparlar. Yani, bir kararın veya olayın sonucundaki meydana gelecek faydanın, olayın gerçekleşme ihtimali ile çarpılması bulunan değer olarak tanımlamaktadır. Bu durumu formülasyon ile açıklamak gerekirse; iki alternatifin olduğu basit bir finansal karar alma sürecini ele alalım; x: Bireyin ulaşacağı sonuçlar, y: Gerçekleşecek fayda fonksiyonu, p: Sonucu oluşturacak “a” ihtimalinin gerçekleşme olasılığı ve q: aynı sonuca ulaştıracak “b” eyleminin olma olasılığı olduğunu varsayarsak;

$$Y = p.u(x) > q.u(x) \text{ ise;} \quad (1.1)$$

karar verici a eyleminin faydası b eyleminin faydasından daha büyük olacağından kesinlikle a eylemini seçecektir (Karatepe, 2017).

Beklenen fayda teorisini örnekle ifade edecek olursak, bir kişinin %10 oranında 100 USD kazanma şansına sahip kişinin beklenen faydası  $0,10 * 100 \text{ USD} = 10 \text{ USD}$  olmaktadır. Belirsizlik durumlarda rasyonel yatırımcı optimal karar vermek istemlerine karşı Von Neumann ve Oscar Morgenstern optimal karar verme seçeneklerine uygulamıştır. Örnek vermek gerekirse, %25 oranla 100 USD ve %10 oranla 1000 USD kazanma seçenekleriyle karşılaşan rasyonel yatırımcı, beklenen faydayı maksimum seviyeye

çıkarmak için ikinci alternatif olan  $0,10 * 1000 \text{ USD} = 100 \text{ USD}$  seçeneği tercih edecektir (Kıyılar ve Akkaya, 2020).

Çünkü ilk alternatifin beklenen faydası  $0,25 * 100 \text{ USD} = 25 \text{ USD}$  iken, ikinci alternatifin beklenen faydası  $0,10 * 1000 \text{ USD} = 100 \text{ USD}$ ' dir.

John Von Neumann ve Oscar Morgenstern geliştirdiği beklenen fayda teorisi, aşağıda belirtilen beş varsayıma dayanır (Çelik, 2013).

1. İnsanlar herhangi bir belirsizlik durumu ile karşılaştıklarında, Bayes teoremini kullanarak bu durumun gerçekleşmesine ilişkin "objektif olasılığı" tespit ederler ve herhangi bir seçeneğe dair yanlılık göstermezler.
2. Çok olan az olandan daha iyidir. Yani, belirlenen A ve B kararlarından, A eylemi, B eyleminden fazla fayda sağlıyorsa, karar verici A eylemi ile B eylemi arasından mutlaka A eylemi kararını seçecektir.
3. Alınan kararlar tutarlıdır. A kararı, B kararından, B kararı da C kararından fazla fayda sağlıyorsa karar verici A ile C arasında bir tercih yapması durumunda A'yı tercih edecektir.
4. Karar verici karşılaştığı belirsiz olaylara dair olasılıkları öncelikle tespit eder. Tespit edilen bu olasılıklara göre, her olaya ait beklenen faydasını hesapladıktan sonra, bu olayları kendi fayda fonksiyonları arasında bir düzen eşliğinde sıraya koyar. Bu işlevdeki Karar vericinin amacı faydasını maksimize etmektir ve önündeki seçenekler içinde bu amacı sağlayan tercihi seçer.
5. Bahse konu olan fayda fonksiyonu çanak şeklindedir. Bu teori bizlere azalan marjinal fayda kuralının geçerli olduğunu gösterir.

Yukarıda açıklanan beklenen fayda teorisi varsayımlarına göre hareket eden insan rasyonel insandır. Geleneksel finans teorilerin temellerini oluşturan beklenen fayda teorisi, insanın nasıl davranış sergilediğinden çok, nasıl davranması gerektiğine yönelik yaklaşımdır.

Beklenen fayda teorisi zaman içerisinde birçok eleştiriye maruz kalmış olup bazı eksik ve noksan yönleri ortaya koyulmuştur. İlk olarak İktisat alanından nobel ödüllü Allais, bu teori ile ilgili ilk eleştirileri dile getirmiştir. Daha sonraları Ellberg ise beklenen fayda teorisinin sistematik bir şekilde ihmal edildiğini açıklamıştır. Allais 100 kadar denek ile

bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada, deneklerin beklenen fayda teorisinin öngördüğü şekilde davranmadığı tespit edilmiştir (Taşdemir, 2007).

Zamanla geleneksel finans anlayışına çeşitli eleştiriler yapılmıştır. Güven'in (2021) belirttiği gibi insanlar her zaman rasyonel davranışlar sergilemezler. Sosyal varlık olan insanlar çevresiyle etkileşim halinde ve sahip oldukları kendilerine özgü kişilikleri, normları, inançları gibi olgular insan davranışlarını ve tercihlerini yönlendirebilmektedir. Dolayısı ile her insanın mevcut bir finansal olay karşısında aynı tepkiyi vermesi pek olası değildir. İnsan faktörü göz önüne alındığında bireylerin, beklentilerin aksine rasyonel olmayan davranışlar sergilemesi olası bir durumdur. Bu anlayış geleneksel ekonominin eleştirisi olarak davranışsal çalışmaların çıkış noktası olmuştur.

Sonuç olarak, risk ve belirsizlik altında finansal olaylarla karşılaşan insanların, verecekleri kararlarda psikolojik etkilerin varlığı aza indirilemeyecek derecededir. Bu bağlamda psikolojik davranışlar yok sayılamayacağından klasik beklenen fayda teorisi uygun bir yaklaşım olmaktan çıkmakta ve sosyal bir varlık olan insan davranışlarını inceleyen Kahneman ve Tversky'nin "Beklenti teorisi" (1979) ile davranışsal finansın temelleri atılmıştır. Bu iki bilim insanı, geleneksel modellerin açıklamada yetersiz kaldığı insan davranışlarını ele almıştır ve gelecek bölümlerde aktarılacak beklenti teorisini literatüre kazandırmıştır (Keçeci, 2015).

## **1.2. Davranışsal Finans Olgusu**

Geleneksel anlayışa göre akılcı insan finansal durumlar karşısında, rasyonel davrandıklarını, eldeki kıt kaynaklarla faydayı maksimuma çıkartması gerektiğini savunur. Oysa davranışsal finans bu geleneksel rasyonel insan varsayımını eleştirel bir bakış açısıyla ele alır. Yani, geleneksel finans anlayışı insanların rasyonel davranışları gerektiğini savunurken, davranışsal finans ise insanların rasyonel davranmadıklarını, duygusal durumların etkilerinde kaldıklarını savunmaktadır. Finansal durumlar karşısında yaşanan problemleri anlaşılmasında ve çözümlenmesinde geleneksel finans varsayımlarının yetersiz kalması davranışsal finansa duyulan önemi artırmıştır.

Bu konu başlığı altında, davranışsal finans kavramı açıklanıp, tarihsel gelişimine değinilecek ve davranışsal finansın yapı taşlarından beklenti teorisi anlatılacaktır.

### ***1.2.1. Davranışsal Finans Kavramı***

Her insan finansal durumlarla karşılaştığında birbirinden farklı karar alma mekanizmalara sahiptir. Bu mekanizmalar davranışsal olan psikolojik faktörler ve yeterli bilginin olmayışından kaynaklı durumları kapsayabilmektedir. Kendine has özellikleri olan insanın tutumları dışında, insanın sosyal çevresi ve etkileşim halinde olduğu gruplar da insanların karar almalarına yön verebilir. İnsanın bir zaman diliminde elinde var olan önemli bir nesne başka bir zaman aralığında aynı öneme sahip olmayabilir. Farklı şartlarda, farklı zamanda ve farklı yerlerde, farklı şekilde ve düzeyde meydana çıkan karar alma durumları, insanların o anda içinde buldukları çevre şartlarına, etkileşimde olduğu gruplara ve insanın kendi ruhsal durumlar ile kendi edindiği bilgiler ve beklenti düzeyine göre karar alma sonuçları değişebilmesi olası bir durumdur (Böyükaslan, 2012).

Mevcut geleneksel finans teorilerinin temel varsayımları bireylerin rasyonel varlıklar olduğu kabul edilmesidir. Bireylerin sürekli olarak kendi menfaatleri doğrultusunda hareket eden akılcı varlıklar olduğunu savunmaktadır. Bir bakıma karar alma aşamasındaki insanın duygularından arınmış olarak, insana özgü psikolojik faktörleri dikkate almamaktadır.

Oysa davranışsal finans yaklaşımında yatırımcılar, geleneksel finans modellerinin aksine irrasyonel olarak kabul edilir. Davranışsal finans teorisi, disiplinler arası çalışma neticesinde, psikoloji ve sosyoloji bilim dallarından elde edilen bulguların finans alanına uygulanması ile oluşturulan teoridir. Davranışsal finans modelleri, eleştirilere maruz kalan rasyonel finans modellerinin yeterli açıklamalarda bulunamadığı yatırımcı davranışlarını ve bu davranışların neden olduğu ani fiyat değişimlerini inceler. “Anomali” olarak adlandırılan bu ani fiyat değişimlerin nedeninin insan psikolojisinden kaynaklanabileceği göz önüne alınarak ve karar alma süreçlerine psikolojik faktörlerin de eklenmesi, davranışsal finansın ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Karan, 2013).

Davranışsal finansın temelinde, psikolojik faktörlerin finansal analizleri gerçeğe yakın değerler bulgusu oluşturması ve elde edilen bulguların finans alanında kurumsal anlayışını geliştireceği, gerçeğe yakın daha doğru tahminler elde ederek daha iyi politikalar önermesi fikri yatmaktadır (Camerer ve Loewenstein, 2004).

Davranışsal finans, psikoloji biliminin finansal piyasalar ve bireylere ilişkin harcama ve yatırım kararları üzerindeki etkilerini araştıran disiplinler arası bir bilimdir (Sezer, 2013).



Barberis ve Thaler (2002) göre davranışsal finans, geleneksel finans anlayışının insan davranışını görmezden geldiği insanların finansal durumlarda nasıl karar aldıkları ve nasıl farklı durumlar oluşturduklarını açıklayan önermeleridir, şeklinde açıklamaktadır.

### ***1.2.2. Davranışsal Finansın Tarihsel Gelişimi***

Davranışsal finans kavramının tarihi gelişimine bakıldığında, 20. yüzyılın başlarında bilinen bir yaklaşım iken, davranışsal finansın temeli aslında daha eskiye dayanmaktadır. Adam Smith'in az bilinen bir kitabı olan 1759'da "*Ahlaki Duygular Kuramı*" adlı kitabına kadar dayandırılabilir (1759/2018). Bu kitabında Smith, insan psikolojisine vurgu yapmaktadır ki, bunlar günümüzde davranışsal finans tarafından geliştirilmiştir. Örneğin Smith, iyi bir durumdan kötü bir duruma geçtiğimizde acı çekiyoruz. Daha sonra tekrar kötü durumdan iyi duruma geçtiğimizde mutlu oluyoruz, söylemi davranışsal finansı kapsayan zarar etme düşüncesiyle, riske girememe durumunu açıklamaktadır. Smith'in görüşlerine dönemin bir diğer önemli düşünürlerinden, yarar kavramıyla neoklasik ekonomi kuramının kurulmasında önemli etkileri olan Jeremy Bentham, yarar kavramının psikolojik boyutu hakkında yayınlar yapmıştır (Cornicello, 2004).

Ekonomide ve finansta psikoloji yaklaşımı ilgili düşünceler 18. yüzyılda üzerindeki etkisi olsa da 19. yüzyılda etkisini kaybetmiştir. Psikoloji yaklaşımının reddedilmesiyle, yapılan bilimsel çalışmalar neticesinde, insanın doğasının homo-economicus olduğu varsayılan neoklasik devrim başlamış ve ekonomik insan tanımı yerini, kararlarında çıkarlarını düşünen "Homo economicus" kavramına bırakmıştır. Homo economicus, kararlarında çıkarlarını gözeten, her kararında kar/zarar hesabı yapan ve rasyonel düşünen bir insan tipini temsil eden bir kavramdır. Homo economicus kavramına Thorstein Veblen ve John Maynard Keynes gibi bazı iktisatçılar karşı çıkmışlar, insanı sınırlı rasyonel bir varlık olarak değerlendirmişler, tamamen rasyonel ve kendi çıkarlarını düşünebilen insan profilini gerçekçi bulmamışlardır. Her ne kadar Keynes, Irving Fisher ve Vilfredo Pareto gibi araştırmacılar çalışmalarıyla davranışsal finanstan söz etseler de 20. yüzyılın ortalarına kadar bu düşünce pek itibar görmemiş ve dikkate alınmamıştır (Tufan, 2008).

Davranışsal ekonomi alanında bir dönüm noktası olarak nitelendirilen Herbert Simon'ın (1955;1956) çalışmaları davranışsal iktisadın temelini oluşturmaktadır. Simon çalışmalarında, homo economicus yaklaşımındaki eksiklikleri ortadan kaldırmak amacıyla "Sınırlı rasyonellik" (bounded rationality) kavramını literatüre kazandırmıştır. Sınırlı rasyonellik kavramı homo economicus kavramının aksine, bireylerin sınırlı

bilgiyle ulaşılması gereken bütün bilgileri analiz edemediklerinden her şeyi bilmelerinin gerçek dışı olduğunu ifade etmektedir (Eser ve Toigonbaeva, 2011). Geleneksel iktisadın savunduğu rasyonel seçim kuramına göre ise bireyler eldeki kıt kaynaklarla faydalarını maksimize ederken, zararlarını minimize etmeye çalışmaktadırlar. Oysaki bu geleneksel yaklaşımın her zaman geçerli olmayacağını belirten Simon (sınırlı rasyonellik varsayımına göre), bireyler istenilen tam ve doğru bilgiye her zaman ulaşamamasından dolayı ve bireyler bu netice sonucu karar verirken birtakım durumlardan faydalandıklarını vurgulamaktadır (Güven, 2021).

Psikoloji ile birlikte disiplinler arası bir çalışma olan davranışsal finans, bireylerin irrasyonel davranış sergilediği ve tekrarlanan yargı hataları içeren birçok yapılan çalışmalarda deneysel olarak gözlemlenmiştir. Bu bağlamda Herbert Simon'ın çalışmalarından etkilenen Kahneman ve Tversky (1979), beklenen bayda teorisine karşı en güçlü eleştiri olan beklenti teorisini (Prospect Theory) ortaya koyarak davranışsal finansın temellerini oluşturmuştur. Geleneksel finans modellerine karşı oluşturulan beklenti teorisi, olması gereken ile ilgilenmeyip var olan ile ilgilenen, normatif değil betimleyici analiz yöntemini kullanır (Döm, 2003). İlk kez Kahneman ve Tversky tarafından ele alınan beklenti teorisi, riskli finansal olaylara karşı karar verme durumlarında betimleyici bir karar analizi yöntemini kullanmakla birlikte, hem de yatırımcıların risk ortamlarında nasıl karar aldıklarını incelemektedir (Barberis vd., 1999). Dolayısıyla beklenti teorisi, insanların karar verme süreçlerinde rasyonel davranışlar varsayımına dayanarak hareket etmek yerine, kişilerin yanlış inançları veya tercihleri olabileceğini ve bundan dolayı tam olarak rasyonel olamayacaklarını savunmaktadır (Ritter, 2003).

Psikoloji ve finans arasında bir bağ kurarak davranışsal finansın yapı taşlarını oluşturan Kahneman, insanın finansal olaylarda karar verme süreci ve beklentileri üzerine yapmış olduğu çalışmalar neticesinde 2002 yılında ekonomi alanında nobel ödülü almaya hak kazanmış ve bu ödülle davranışsal finansın bilim dünyası tarafından tanınmasına ve hızla önem kazanmasına sebep olmuştur. Kahneman ve Tversky'nin çalışmalarıyla beraber ekonomi ve finans alanlarında akademik çalışmaların son 20 yılda hızla arttığı gözlemlenmektedir.

Kahneman ve Tversky'nin yaptığı çalışmaları takip eden Richard Thaler (1980;1985), beklenti kuramının tüketici kararları üzerindeki etkisi üzerine akademik çalışmalar sonucu zihinsel muhasebe (Mental Accounting) kavramını literatüre kazandıran isim

olmuştur. Thaler (1980;1985;1990;1999;2008) bu konuda yapmış olduğu çalışmalar ve alana yaptığı katkılardan dolayı 2017 ekonomi dalında nobel ödülüne layık görülmüştür (Güven, 2021).

### **1.2.3. Beklenti Teorisi**

Beklenen fayda teorisine eleştiri olarak geliştirilen, Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin 1979 yılında "Econometrica" adlı dergide yayımlanan "Beklenti Teorisi: Belirsizlik Altında Karar Verme (Prospect Theory: An Analysis Of Decision Under Risk) adlı çalışmaları beklenen fayda teorisinin varsayımlarının sonuçlarının çürütülmesi sonucu literatürde önemli bir yere sahip olmuştur (Kahneman ve Tversky,1979). Kahneman ve Tversky'nin beklenti teorisi psikoloji ve finans arasında güçlü bir bağ kurmaları davranışsal finansın temellerini oluşturmuşlardır. Kahneman ve Tversky, insanların riskli ve belirsizlik içeren finansal olaylar karşısındaki durumları değerlendirirken, olasılıkları ve belirsizlik miktarını nasıl algıladıklarını belirlemeye yönelik varsayımlar geliştirmişlerdir. Beklenen fayda kuramının savunduğu rasyonel kuralların ihlal edildiğini ve bu varsayımların çürütülmesine yönelik beklenen fayda teorisinin yetersiz kaldığını ifade ederek beklenti teorisini ortaya koymuşlardır (Özçelik, 2018).

Beklenen fayda teorisine göre bireyin riskli ve belirsiz durumlar karşısında finansal kararların oluşacak faydada maksimize sağlayıcı etkenler hesaplanır. Finansal kararlar verilirken en doğru yol izlenip fayda çıktısı hesaplanır, olasılık değerlendirmesi yapılır ve kişinin servetinde yaratacağı etkiyi en doğru biçimde hesaplanması amaçlanır. Beklenti teorisinde ise birey, riskli ve belirsizlik karar aşamasında rasyonellikten uzak kalır. Bireyler karar verirken davranışsal etkenler dahil olur ve fayda çıktısını ona göre hesaplamalıdır. Değerlendirme aşamasında toplam servete eklenecek katkı değil, finansal kararlar sonucu kayıp ve kazanç üzerinden hesaplamalar yapılır (Erdoğan, 2021).

#### **1.2.3.1. Beklenti Teorisi Varsayımları**

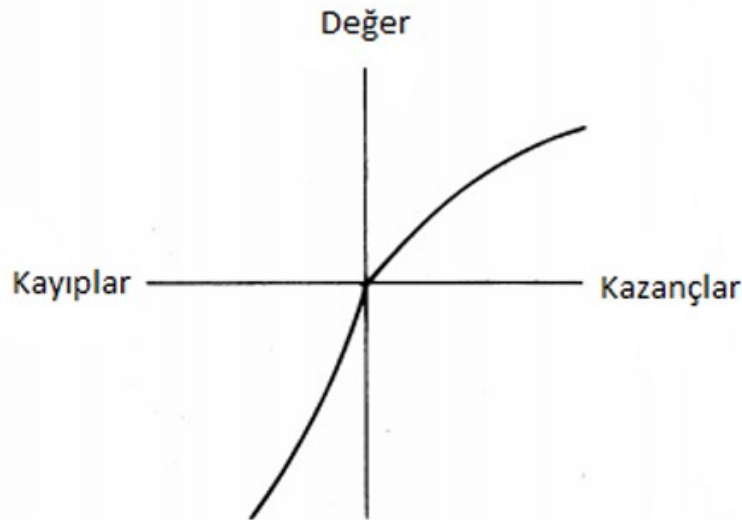
Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin 1979 yılında yayımlanan Beklenti Teorisi: "Belirsizlik Altında Karar Verme" (1979) makalesinde yer alan beklenti teorisinin finansal kararların alınmasına ilişkin üç temel özelliği bulunmaktadır.

- Azalan getiri durumu seçimler sonucu kayıp ve kazanç üzerinden verilen değerleri içinde barındırır

- Bireyler, kazançlardan daha çok kayıplara karşı daha duyarlıdır. Bu durum kayıptan kaçınma olarak adlandırılır. Çünkü, bireyler kayıplardan kaçınma eğilimi gösterir. Değer fonksiyonu, bir nevi kaybın yaşattığı acının, kazancın yaşattığı mutluluktan daha etkili olduğunu gösterir.
- Değer fonksiyonuna ait grafikte kazanç bölgesinde iç bükey (konkav) iken, kayıp bölgesinde ise dış bükey konvektir. Bu durum bireyin kazanç durumları karşısında riskten kaçındığını, kayıp durumunda ise risk almaya eğilimli olduğunu gösterir.

### Şekil 1

*Beklenti Teorisinde Değer Fonksiyonu*



**Kaynak:** Kahneman ve Tversky (1979)

Şekil 1'de görüldüğü gibi beklenti teorisine göre; değer fonksiyonunu gösteren eğri kazanç bölgesinde iç bükeyi gösterir yani insanlar kazanç alanında riskten kaçınırlar, kayıp bölgesinde ise dış bükey olarak kayıp alanında risk almaya elverişli olduklarını göstermektedir.

Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1979) aynı makalede 66 kişinin yer aldığı ve aşağıda gösterilen deney senaryosunda katılımcılardan sunulan alternatifler arasından seçim yapmaları istenilmiştir.

**1. Soru: A:** % 90 olasılıkla 3.000 dolar kazanç ya da

**B:** % 45 olasılıkla 6.000 dolar kazanç.

**2. Soru: C:** % 90 olasılıkla 3.000 dolar kayıp ya da

**D:** % 45 olasılıkla 6.000 dolar kayıp.

Makalede yer alan 7. probleme göre, deneklerin 57'si (% 86'sı) **A** seçeneğini yani % 90 olasılıkla 3.000 dolar kazancı tercih etmiş, 9'u ise (% 14'ü) **B** seçeneği olarak % 45 olasılıkla 6.000 dolar kazancı tercih ettiği saptanmıştır.

2. soruda ise deneklerin 61'i (% 92'si) **D** seçeneğini yani % 45 olasılıkla 6.000 dolar kaybı tercih ederken, 5'i ise (% 8'i) **C** seçeneği olan % 90 olasılıkla 3.000 dolar kaybı tercih etmişlerdir.

Aynı makalede yer alan 3. problem olan diğer bir deney senaryosunda ise 95 kişiden oluşan deneklere aşağıda yer alan deney senaryosu verilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1979).

**1. Soru: A:** % 80 olasılıkla 4.000 dolar kazanç.

**B:** Kesin olarak 3.000 dolar kazanç.

**2. Soru: C:** % 80 olasılıkla 4.000 dolar kayıp

**D:** Kesin olarak 3.000 dolar kayıp.

Deneklerin 76'sı (% 80'i) ilk soru için **B** seçeneğini kesin olarak 3.000 dolar kazancı tercih etmiş, ikinci soru için ise deneklerin 88'i (% 92'si) şanslarını denemeyi seçerek **C** seçeneği olan % 80 olasılıkla 4.000 dolar kayıp olan seçeneği tercih etmişlerdir.

Her iki deney sorularına verilen cevaplara bakıldığında, katılımcıların tercihleri kayıpla ilişkili olduğunda bireyler riskten kaçınmayarak risk almaktadır. Özetle |Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin (1979) beklenti teorisine göre, bireyler kazanç içeren tercihlere karşı riskten kaçındıklarını, kesin kayıp olarak görünen tercihlerde ise risk aldıklarını belirtmektedir.

### **1.3. Zihinsel Muhasebe Kavramı**

Kahneman ve Tversky tarafından ortaya konulan beklenti kuramının tüketici kararları üzerindeki etkisini inceleyen Richard Thaler (1980;1985), zihinsel muhasebe (Mental accounting) kavramını literatüre kazandırmıştır. Zihinsel muhasebe, insanların işletmeler gibi benzer bir biçimde finansal durumlarını değerlendirip, sınıflandırdıkları ve olaylara ilişkin kararlarını ayrı zihinsel hesaplara kaydederek izledikleri bilişsel yollar olarak ifade edebilir. Nasıl ki işletmeler mali nitelikteki işlemlerini izlemek ve kaydetmek için farklı

hesaplar kullanıyorlarsa, bireylerde yaptıkları her bir finansal işlem için zihinlerinde ayrı bir zihinsel hesap açıp söz konusu işlemi diğer işlemlerden bağımsız bir şekilde değerlendirip izlerler. Finansal bir karar veya sonuç zihinsel bir hesaba kaydedildikten sonra, söz konusu duruma başka bir açıdan bakmak güçleşmekte ve bu durum ise bireyin kararlarını beklenmedik bir biçimde etkileyebilmektedir (Döm, 2003).

Muhasebe genel olarak kuruluşların mali nitelikteki ekonomik olayların işlemlerini para ile ifade edilmiş şekilde sınıflandıran, kaydeden, özetleyip raporlayan ve sonuçlarını yorumlayıp analiz eden bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Sevilengül, 2016). Bu bağlamda nasıl ki işletmeler mali nitelikteki olaylara ilişkin para akışlarını, gelir gider dengesini sınıflandırıp muhasebe sistemlerine kayıt edip takip ediyor ve bu işlemleri işlevine göre ayrı muhasebe hesaplarına kaydediyorsa, aynı şekilde insanlar da zihinlerinde benzer bir muhasebe sistemi kullanmakta, karar ve eylemlerini farklı zihinsel hesaplara kaydetmektedirler. İnsanın sahip olduğu bu muhasebe sistemi, beynimizin doğal olarak bildiği bir sistem olup akli (zihinsel) muhasebe olarak adlandırılmaktadır.

Thaler (1999) “Mental Accounting Matters” adlı makalesinde, zihinsel muhasebeyi “bireyler ve hane halklarının finansal faaliyetlerini organize etmek, değerlendirmek ve takip etmek amacıyla kullanılan bilişsel işlemler seti” olarak adlandırmaktadır (s.183).

Zihinsel muhasebe teorisine göre, her bir eylem, karar ve sonuç zihinde farklı zihinsel hesaplara kaydedilir. Başka bir ifadeyle, zihinsel muhasebe farklı finansal karar problemlerinin ayrı zihinsel hesaplarda izlenmesi ve kaydedilmesi olarak düşünülebilir. Zihinsel muhasebe bir anlamda finansal olayları ve sonuçları kodlama ve değerlendirme yöntemidir. Bireyler mali kararlar alırken ve bunları değerlendirirken zihinsel muhasebeden faydalanmaktadırlar. Örneğin; banka mevduat hesabında ev almak için para biriktiren kişinin araç almak için bankadan kredi çektiğini düşünelim. Banka mevduatındaki paranın faiz getirisi, araba almak için çektiği kredinin faiz giderinden daha düşüktür. Bu duruma rağmen söz konusu bu kişi, bankadaki mevduatını kullanmak istemeyecek ve kredi kullanacaktır. Gerçek hayatta birçok kişi için geçerli olan bu duruma bakıldığında aslında kişi zihninde araba ve ev için iki farklı hesap açmıştır. Biriktirdiği parayla araba alınmamasının sebebi zihinsel muhasebe teorisine göre, ev almak için biriktirdiği bu parayı zihnindeki muhasebe sisteminde ev hesabında tutmasından kaynaklanmaktadır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011).

## **BÖLÜM 2. ZİHİNSEL MUHASEBENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ VE MEKANİZMASI**

İnsanlar harcamalarını yaparken zihinlerinde harcamalarını kategorilere ayırır. Zihinlerinde oluşan bu kategorilere göre fon atama, bütçeleri belirleme ve maliyet fayda analizlerinin unsurlarını zihinsel muhasebe ile gerçekleştirme yoluna giderler. Bir bakıma zihinsel muhasebede, zihinde oluşturulan farklı kategorilere göre harcama noktasında insanlar karar alma eğiliminde olmaktadır.

İnsanlar, paranın geldiği noktaya ve kullanım amacına bağlı olarak kaynaklara farklı yaklaşırlar. Somut olarak, zihinsel muhasebe zihinde sınıflandırma biçimi diyebiliriz. Bireyler farklı kaynak gruplarına farklı anlam ve işlev yüklemektedirler. Çünkü, bireylerin mali nitelikteki bir olayı değerlendirmesi bireyin zihinde olayı algılayış tarzına ve geçmiş deneyim tecrübelerine göre farklı kodlamalar yapmasına bağlıdır. Bu durum neticesi olarak bireyler farkında olmadan rasyonel olmayan davranışlar sergilemektedir. Bireyler, kendi varlıklarını ve elde ettiği kaynakları yönetmek için zihinde pek çok hayali hesaplar oluşturmaktadır ve oluşturulan bu hesapları kurgusal olarak değerlendirmektedir (Alkan, 2022).

Bireyler finansal kararlar verirken birbirinden farklı işlemleri birbirinden farklı zihinsel hesaplara kayıt edebilmektedir. Hayali hesaplarda kayıt altına alınan bu durumlar, birbirinden bağımsız bir şekilde kategorize edilir ve birey işlemleri değerlendirirken yanılığa kapılarak hatalı kararlar verebilmektedir. Bireylerin zihinsel yanılgılarına konu olan zihinsel muhasebe çerçevelemesinin varlığı bireyi rasyonellikten uzaklaştırmaktadır (Lim, 2006).

### **2.1. Zihinsel Muhasebenin Bileşenleri**

Bir dizi sınıflandırmaya yönelik bilişsel işlem olan zihinsel muhasebe, finansal faaliyetlerin düzenlenmesine ve para akışlarının yönetilmesine yardımcı olan işlemler olarak açıklanmaktadır (Olsena vd., 2019).

Bireylerin davranış biçimlerine göre zihinsel muhasebe sisteminin işleyişi anlaşılabilir. Bu davranışlara ilişkin Thaler (1999) bireylerin ve hane halkının davranışlarına ilişkin gözlemlerden yola çıkarak zihinsel muhasebe teorisinin üç temel bileşeni olduğunu belirtmiştir:

- İlk bileşen, sonuçların nasıl algılandığını ve tecrübe edildiğini kapsar. Kararların alınış şeklini ve alınan kararların nasıl değerlendirildiği süreçlerini kapsamaktadır. Zihinsel muhasebe sistemi referans alınacak fayda-maliyet analizleri için gerekli olan girdileri sağlamaktadır.
- Bireylerin finansal faaliyetlerini içeren durumları kodlaması ve belirli hesaplara aktarması Zihinsel muhasebenin ikinci temel bileşenini oluşturur. Birey, muhasebe sisteminde olduğu gibi, fon kaynaklarını ve fon kullanım yerlerini belirleyerek ayırır ve zihinsel defterindeki sınıflandırmaya göre davranış biçimi ortaya koyar. Giderler belirli şekilde gruplandırılır (yiyecek, giyecek, vs.) ve giderler açık veya gizli bütçeler tarafından kısıtlanmaktadır. Gelirler de giderlerde olduğu gibi benzer bir şekilde (sürekli gelir veya olağandışı gelirler, eldeki nakit para, gayrimenkul, emekli geliri, vs.) gruplandırılır ve sınıflandırılmaktadır.
- Son bileşen ise, zihinsel hesapların ne sıklıkta değerlendirdiğini kapsamaktadır. Bireyler hesaplarını günlük, haftalık veya yıllık olarak değerlendirir.

Thaler'e göre zihinsel muhasebe çerçevesi yukarıdaki üç bileşen aşamalarına benzerdir. Bir bakıma zihinsel muhasebe bireylerin finansal kararlar karşısında nasıl tercihlerde bulunduğunu ve amaçları için hangi zihinsel sınıflara ayırdığını açıklar. Bu açıklamaya ilişkin olarak bireylerin kayıptan kaçınma derecesi de farklılık oluşturabilir. Bu bağlam da zihinsel muhasebenin öne sürdüğü fikir ve düşünceler, bireylerin kendi kişisel özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir. Bu farklı davranışlar göz önüne alındığında, zihinsel muhasebe davranışı bireye göre saptanmalı ve bu doğrultuda yatırım davranışları incelenmelidir (Barberis vd., 1999).

Kahneman (2020) "Hızlı ve Yavaş Düşünme" kitabında bahsettiği gibi, zihinde tutulan hesaplar kategorize edilerek çeşitlilik barındırır. Elde edilen kazançlar veya birikimler çocukların eğitim masrafları ya da sağlık harcamaları gibi ihtiyaç kodlarına göre blokelenmiştir. Bir bakıma bireyler, bu zihinsel hesapları kendilerini denetlemek amacıyla kullanırlar.

Richard H. Thaler'in (1985), "Mental Accounting and Consumer Choice" adlı makalesinde zihinsel muhasebeyi aşağıda yer alan birkaç senaryo ile örneklendirerek açıklamaya çalışmıştır;

Bay ve Bayan L ile Bay ve Bayan H kuzeybatıya hem gezi hem de balık avlamak için seyahate çıkmışlardır. Bir miktar somon balığı avlandıktan sonra balıkları paketlemiş ve



bir hava yolu şirketi ile eve göndermişlerdir. Fakat balıklar aktarma sırasında kaybolmuştur. Bu kayıp sebebi ile hava yolu şirketi kendilerine 300\$ tazminat ödemiştir. Bay ve Bayan L ile Bay ve Bayan H çiftleri parayı almış ve akşam yemeğine çıkmışlardır. Çiftler bu yemekte 225\$ harcamıştır fakat daha önce hiçbir restoranda bu kadar harcama yapmamışlardır.

Aynı makalede diğer örnek senaryo olan, Bay ve Bayan J hayallerindeki evi alabilmek için 15.000\$ para biriktirmişlerdir ve % 10 faiz getirisi ile vadeli mevduata koymuşlardır. Ancak 15.000\$ sahip olmalarına rağmen çift % 15 faiz ile 11.000\$ kredi kullanarak araç almışlardır.

Başka bir örnek senaryo ise, Bay S bir mağazada 125\$ değerinde kaşmir bir kazağı çok beğenmiştir fakat fiyatını yüksek bulduğu için satın almamıştır. Oysa ilerleyen zamanda Bayan S eşine pahalı bulduğu aynı kaşmir kazağı doğum günü hediyesi olarak almıştır ve çok mutlu olmuştur. Şöyle ki Bay ve Bayan S aynı ortak hesabı kullanmaktadır.

Thaler makalesinde bahsettiği bu örnek senaryolar, bireylerin zihinsel muhasebe yanılığısına kapılarak irrasyonel olarak otokontrollerini ihlal ettiklerini gösterir. Bu örnek senaryolardaki davranışlar tüketici teorisi ile çakışmaktadır. Çünkü, rasyonel olan insanın önceliği kendi çıkarını maksimize etmesidir.

İlk örnek senaryoda çiftler havayolu firmasından gelen 300\$ tazminat tutarını “beklenmedik kazanç” ve “yemek” olarak zihinsel hesaplarına kayıt etmişlerdir. Beklenmedik olarak zihinsel hesaba kayıt edilen paranın büyük bir kısmı abartılı akşam yemeğine harcanmıştır. Fakat, çiftler maaşlarında yıllık 150\$ bir artış elde etselerdi bile abartılı bir akşam yemeği için 225\$ ödeme yapmayacakları vurgulanmaktadır. Bahse konu durumda, bireylerin ekonomi teorisi olan değiştirilebilirlik ilkesinin ihlal edildiği görülmektedir.

İkinci örnekte ise çiftler biriktirdikleri para ile istedikleri aracı satın almak yerine kredi kullanmayı tercih etmeleri çiftlerin otokontrol sorunu yaşadıklarını göstermektedir.

Son örnekte ise Bay S fiyatını abartılı bulduğu kaşmir kazağı eşine duygusal yanlılığa kapılarak hediye olarak almıştır. Oysa kendisi için rasyonel düşünen birey duygusal olarak zihinsel yanlılığa kapılarak ortak kullandıkları hesaptan eksilen parayı düşünmemiştir.

Thaler’ in makalesinde zihinsel muhasebeye vermiş olduğu yukarıdaki örnek senaryolarda bireyler zihinsel muhasebe araçlığı ile harcamalara yönelik öncelikle

zihinlerinde sınıflandırmalar yapmıştır. Bu sınıflandırmalar bireye referans noktası oluşturması ile zihinsel yanlılığa kapılmasına neden olmuş kar ve zarara bakış açıları değişmiştir.

Benzer şekilde, Goldberg ve Nitzsch' de (2001) yapmış oldukları çalışmalarında zihinsel muhasebeyi farklı örneklerle açıklamışlardır. Söz konusu örnek senaryoda iki durumdan bahsedilmektedir.

**1.Durum:** Beğendiğiniz bir müzik grubunun konserine gitmek için 150\$ bilet aldınız. Konser alanına geldiğinizde konser biletini kaybettiğinizi fark ettiniz. Kapıdaki görevli konseri dinleyebilmek için yeniden bilet almanız gerektiğini söyledi. Bilet gişesinden 150\$ ödeyerek yeni bir bilet alır mısınız?

**2.Durum:** Beğendiğiniz bir müzik grubunun konserini dinlemek 150\$ tutarında bir bilet için rezervasyon yaptırdınız. Konser günü konser alanına geldiğinizde bilet için ayırdığınız 150\$ kaybettiğinizi fark ettiniz. Yeniden 150\$ ödeme yaparak rezervasyon yaptırdığınız bileti alır mısınız?

Bu iki durum incelendiğinde birbirine benzer durumlar olduğu görülmektedir. Olaylar farklı olsa da her iki durum neticesinde bireyin parasal kaybı 150\$'dır. Ancak yapılan araştırmada her iki duruma verilen cevaplar farklılık göstermektedir. Bireyler birinci durumda tekrardan bilet almaya yanaşmadıklarını fakat ikinci durumda 150\$ ödeme yaparak bilet aldıkları yapılan araştırma ile tespit edilmiştir. Birinci duruma bakıldığında birey zihnindeki muhasebe sisteminde, konser için 150\$ ayırmış ve zihinsel hesaplara harcama kayıt edilmiştir. Dolayısı ile bireyler bileti kaybettiklerinde zihinde harcama yaptıkları için tekrardan bilet almak istememektedirler. Fakat rezervasyon yapılan ikinci durumda ise bireyler zihinde yaptığı muhasebe kaydına göre fiziksel olarak henüz konser için bilet almamışlar ve harcama yapmamışlardır. Yani, kaybedilen 150\$'lık tutar zihinsel hesapların hayali dengesini etkilememektedir. Araştırmaya konu olan bireyler bu nedenle 150\$ harcama yaparak ikinci durumu tercih ederek bilet almışlardır. Bahse konu olan bu araştırma da her iki durum da parasal kayıp aynı olsa da bireylerin sergiledikleri davranışlar ve buna bağlı olarak ortaya çıkan sonuçlar farklılık göstermiştir.

Katılımcıların davranışlarındaki tutarsızlıklara bakıldığında, her iki senaryoda da karar veren bireyler zihinsel muhasebe sistemlerinde, bu durumu içeren finansal durum karşısında "konser hesabı" ve "nakit hesabı" gibi zihinsel hesaplar tutmaktadırlar. Konser dinlenmesi ve alınan haz, pozitif değer bilet fiyatının karşılığı olarak düşünülmektedir.

Birinci durumda bilet için yapılan ödeme konser hesabının alacak kısmına kayıt edilmektedir. Yeniden bilet alınması nakit hesabının borç kısmını artıracaktır ve konserin maliyeti 300\$'a çıkacaktır ve yeni bir bilet alımına karşı isteksizlik oluşmaktadır. İkinci durum değerlendirildiğinde ise, kaybedilen 150\$ herhangi bir zihinsel hesaba ait değil yani kayıt edilmemiştir, çünkü rezervasyon yapıldığı için herhangi bir bilet ödemesi yapılmamış ve zihinsel hesaplarda harcama olarak kayıt edilmemiştir. Dolayısıyla kayıp olan bu para konser hesabına ait zihinsel hesapların dengesini etkilememektedir. Bu nedenle de yapılan araştırmadaki katılımcıların çoğu ikinci durumu tercih etmişlerdir (Goldberg ve Nitzsch, 2001).

## **2.2. Değer Fonksiyonuna Bağlı Olarak Kazançların ve Kayıpların Kodlanması**

Thaler'ın (1999) zihinsel muhasebesi, Kahneman ve Tversky'nin (1979) ortaya koyduğu beklenti teorisinin bir bileşenidir ve tüketici kararları üzerindeki etkisinin uygulama boyutunu oluşturmaktadır.

### **2.2.1. Değer Fonksiyonu**

Beklenti teorisinin bir görüntüsü olarak diyebileceğimiz değer fonksiyonun varsayılan üç temel davranışsal ilkesi bulunmaktadır (Kamilçelebi, 2019).

Geleneksel iktisattaki servet ve tüketim akılcı kuram yerine değer fonksiyonu ( $v$ ) kullanılmıştır. Kayıp ve kazanç noktası olarak iki referans noktası belirlenmiştir.

İkinci davranışsal ilke ise, belirlenen referans noktalarından yola çıkarak değer fonksiyonu kazançla bölgesinde iç bükey konkav ( $v''(x) < 0, x > 0$  için) ve kayıp bölgesinde ise dış bükey konveks ( $v''(x) > 0, x < 0$ ) olmasıdır. Bireyin kazanç bölgesinde riskten kaçınma eğilimi gösterirken, kayıp alanında ise risk almaya eğilimli olduğunu söyleyebiliriz. Bu sonuca göre kazanç ve kayıp yönünden bakıldığında birey için 100 USD ile 200 USD arasında ki değer farkı 1100 USD ile 1200 USD arasındaki değer farkından daha büyüktür.

Üçüncü özellik ise, bireylerin kazançlardan daha çok kayıplara karşı daha duyarlı olması, yani kayıp fonksiyonun kazanç fonksiyonundan daha dik görüntüde ( $v(x) < -v(-x), x > 0$ ) olmasıdır.

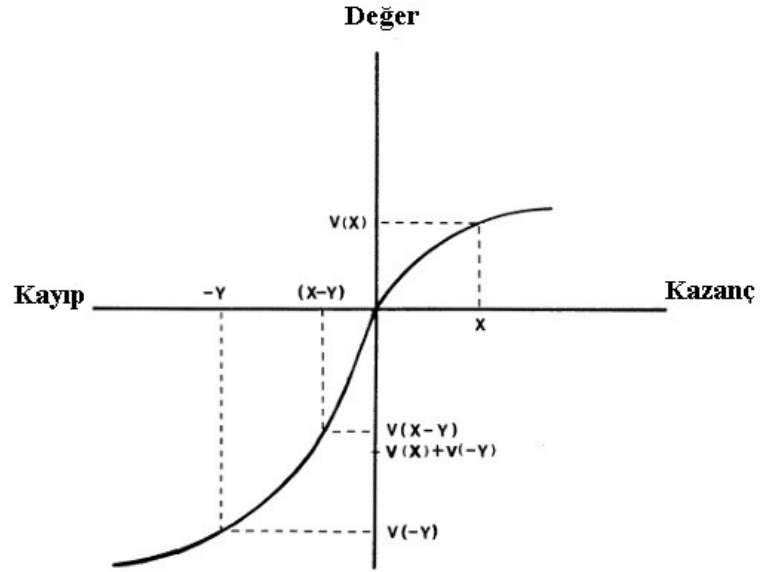
### 2.2.2. Kazançların ve Kayıpların Kodlanması

Beklenti teorisinin değer fonksiyonundan yola çıkan Thaler (1985) “Mental Accounting and Consumer Choice” adlı makalesinde bireylerin kendilerini finansal durumlar karşısında mutlu edebilmek için çıktılarını kodladıklarını ifade etmektedir ve dikkate alınması gereken dört olası kombinasyondan bahsetmektedir.

- 1. Çoklu Kazanç:** Çoklu kazançlarda  $x$  ve  $y$  çıktısı için sıfırdan büyük olduğu varsayılır. Değer fonksiyonu iç bükey “ $v$ ” konkav olduğu için  $v(x) + v(y) > v(x+y)$  karar verici ayrıştırma tercih edebilir iki durum da ayrı olarak ele alınır. Yani birleşik değerlendirme daha düşük değer üretiyorsa, bireyler çıktıları ayrı ayrı değerlemeyi tercih etmektedir.
- 2. Çoklu Kayıp:** Çoklu kayıplarda  $x$  ve  $y$  çıktısı pozitif olarak değerlendirilirken, çıktılar  $-x$  ve  $-y$  olması durumunda her iki durumu birleştirme  $v(-x) + v(-y) < v(-(x+y))$  tercih edilir.
- 3. Karma Kazanç:** Karma kazançta çıktıların  $(x, -y)$  ve  $x > y$  olduğu durumda net bir kazanç olduğu varsayılır. Bir kayıp ve net bir kazancın söz konusu olduğu durumda  $v(x) + v(-y) < v(x - y)$  birleşimi tercih edilir. Gerçekte kayıp fonksiyonu kazanç daha diktir fakat bu kombinasyonda  $x$  değeri pozitif olarak alınır.
- 4. Karma Kayıp:** Karma kayıpta çıktıların  $(x, -y)$  ve  $x < y$  olduğu durumda net bir kayıp olduğu varsayılır. Net bir kaybın olduğu varsayımında ayrıştırma ve birleştirmenin seçimini net değildir  $v(x) + v(-y) \sim v(x-y)$ . Düşük bir kazanç ve büyük bir kayıp söz konusu olduğunda, (örneğin 40 dolar, -6.000 dolar) ayrışmanın olası tercih olması beklenir. Bu durum “umutlu bekleyiş” (silver lining) olarak adlandırılır.

## Şekil 2

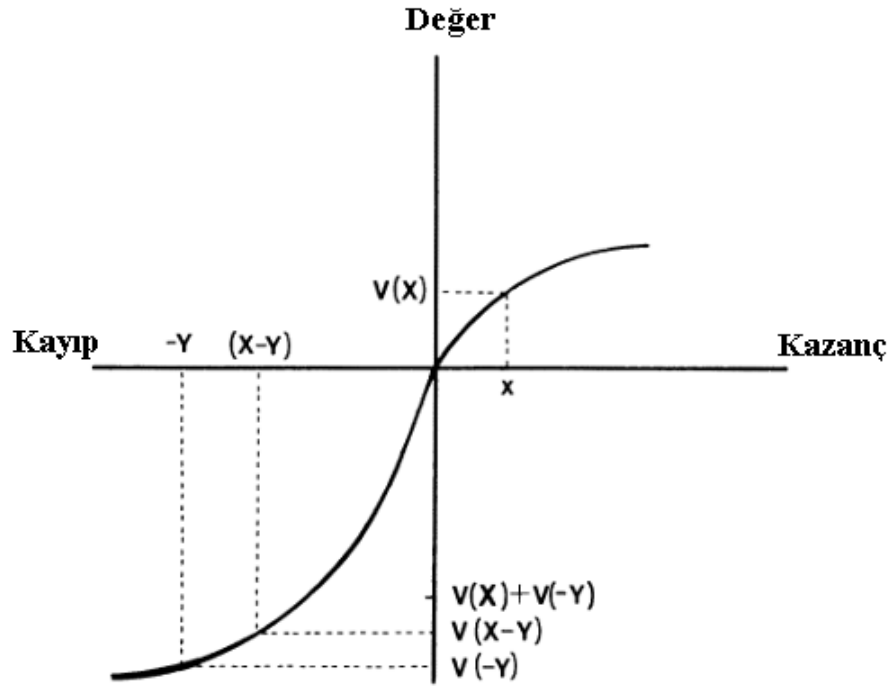
*Birleştirme Tercihi*



**Kaynak:** Thaler (2019)

## Şekil 3

*Ayrıştırma Tercihi ve Umutlu Bekleyiş*



**Kaynak:** Thaler (2019)

Thaler (1985) aynı makalesinde dört soru ve her sorunun kendi içinde iki farklı senaryo olduğu bir deney hazırlamıştır. Cornell Üniversitesi istatistik bölümünde öğrenim gören

87 öğrenciye uygulanan durum senaryolarında Bay A ve Bay B kişileri bulunmaktadır. Uygulanan deney senaryolarında öğrencilere Bay A ve Bay B kişilerinin hangilerinin daha mutlu oldukları sorulmuştur. Bahse konu örnek senaryo soruları aşağıdaki gibidir.

İlk soruda Bay A iki piyango bileti alır ve ilk önce 50\$ ve daha sonra başka bir piyangodan ise 25\$ kazanmıştır. Bayan B ise tek satın aldığı piyango biletinden tek 75\$ kazanmıştır.

Uygulanan deney senaryolarında 87 katılımcıdan 56'sı (% 65'i) Bay A'nın, 16'sının (% 18'i) Bay B'nin daha mutlu olacağını seçmişlerdir. Geriye kalan 15 öğrenci (% 17'si) ise her ikisinin de mutlu olacağını belirtmişlerdir. Bu örnek yukarıda açıklanan çoklu kazanç kombinasyonuna örnek olarak verilmiştir. Öğrenciler her iki durumu ayrı ayrı değerlendirmişler yani ayrışma yoluna gitmişlerdir.

İkinci soruda Bay A vergi ödeme sürecinde hesap hatası yapıldığını ve 100\$ daha fazla vergi ödemesi hususunda mektup alır. Aynı gün içinde Bay A'ya ikinci bir mektup gelir ve 50\$ daha vergi borcu olduğu bildirilir. Bay B'ye ise yanlış hesaplamadan kaynaklı tek bir mektup gelir ve 150\$ vergi borcu olduğu bildirilir.

Bu kez deneye katılan öğrencilere hangi kişinin daha üzgün olacağı sorulmuştur. Öğrencilerin 66 kişisi (%75'i) Bay A'nın, 14 kişi (%16'sı) Bay B'nin daha üzgün olacağını belirtmiştir. Geriye kalan 7 öğrenci (% 9'i) ise her ikisinin de aynı derecede üzgün olacağını belirtmişlerdir. Bu durum senaryosunda her iki durum birleştirilerek tercih yapılmıştır yani çoklu kayıp kombinasyonu örnek olarak verilmiştir.

Üçüncü soruda Bay A piyangodan 100\$ kazanır fakat küçük bir aksilik sonucu ev kazasından kaynaklı ev sahibine 20\$ ödeme yapmak zorunda kalır. Bay B ise piyangodan 20\$ kazanır.

Bu kez de deneye katılan öğrencilere hangisinin daha mutlu olduğu sorulmuştur. Öğrencilerin 61 kişisi (%70'i) Bay B'nin, 22 kişisi ise (% 25'i) Bay A'nın mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Geriye kalan 4 öğrenci ise ( % 5'i) ise her ikisinin aynı derecede mutlu olacağını belirtmişlerdir. Bu örnek senaryo karma kazanç kombinasyonuna örnek verilmiştir ve öğrenciler her iki durumda birleştirme seçeneğine gitmişlerdir.

Son soruda Bay A'nın aracı otoparkta hasar görür ve aracın onarımı için 200\$ harcamak zorunda kalır. Bu talihsiz olayın yaşandığı aynı günde Bay A ofis futbol turnuvasından 25\$ kazanmıştır. Bay B ise aracını otoparktan çıkarırken aracın hasar aldığını görüyor ve onarım için 175\$ ödemek zorunda kalıyor.

Deneye katılan öğrencilere hangi kişinin daha üzgün olacağı sorulmuştur. Öğrencilerden 63 kişisi (% 72'si) Bay B'nin daha üzgün ve 19 kişisi (%21'i) Bay A'nın üzgün olacağını belirtmişlerdir. Geriye kalan 5 kişi (% 7'si) ise her ikisinin de aynı derecede üzgün olacağını belirtmişlerdir. Bu örnek senaryoda ise karma kayıp kombinasyonuna örnek verilmiş olup öğrenciler her iki durumu ayrı seçerek ayrıştırmaya yönelmişlerdir.

Söz konusu olan kombinasyonları farklı örnek senaryolar ile açıklamak gerekirse Kahneman ve Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk" isimli makalesinde kayıp ve kazanç durumları karşısında bireylerin verdikleri kararlar üzerindeki etkiler ölçülmek için öğrenciler üzerinde deneyler yapılmıştır.

Kahneman ve Tversky (1979) hazırladığı ilk deneyde öğrencilere kazanç elde edilen bir senaryo verilmiştir ve iki seçenek sunulmuştur.

**1.Durum:** % 80 olasılıkla 4000\$ kazanma veya % 20 olasılıkla hiçbir şey kazanamayacakları

**2.Durum:** % 100 olasılıkla 3000\$ kazanabilecekleri

Deney sonuçlarına göre bireyler kazanç durumunda risk almayı tercih etmeyerek % 80 katılımcı ikinci durum olan net kazancı seçmişlerdir. Bireyler kazanç durumunda risk almama eğilimi gösterirler.

Kahneman ve Tversky (1979) hazırladığı ikinci deneyi incelediğimizde kaybetme durum ile ilgili iki seçenekli senaryo aşağıda yer almaktadır.

**1.Durum:** %80 olasılıkla 4.000,00 \$ kaybetme veya %20 olasılıkla kazanmak

**2.Durum:** %100 olasılıkla 3.000,00 \$ kaybetme

Bireyler kazançlar karşısında riskten kaçınırken, kayıp durumunda risk alma eğiliminde bulunurlar. Deney sonuçlarına göre öğrencilerin % 92'si risk alarak 1.durumu tercih etmişlerdir ve kayıp karşısında ise risk alma eğilimi göstermişlerdir.

Kayıp ve kazanç durumlarına karşı başka çalışmalara değinecek olursak, Anuj ve diğerleri (2015) "How the Poor Make Better Financial Decisions Than the Wealthy" isimli yazında yer alan örnek senaryolar aşağıda anlatılmıştır.

**1.Senaryo:** 300\$ bir tablet almaya karar verdiniz ve bir mağazaya gidiyorsunuz. Mağaza çalışanı 20 dakikalık uzaklıktaki başka bir mağazada tabletin 50\$ daha ucuz olduğunu ifade ediyor.

**2.Senaryo:** 1000 \$ bir tablet almaya karar verdiniz ve bir mağazaya gidiyorsunuz. Mağaza çalışanı 20 dakikalık uzaklıktaki başka bir mağazada tabletin 50\$ daha ucuz olduğunu ifade ediyor.

1.senaryoda katılımcılar başka mağazaya gitmeyi kabul ederken, 2.senaryoda ise verdikleri cevapta tereddüt etmektedirler. Rasyonel bakış açısına göre bireylerin her iki soruya da evet cevabı vermesi gerekir çünkü aradaki kazanç maliyet tutarı aynıdır.

Yapılan bu çalışma sonucunda yoksul ve varlıklı olan bireylerin kararlarında zihinsel muhasebe ortaya çıkmıştır. Elde edecekleri kazançları ihtiyaç doğrultusunda zihinlerinde kategorilere ayırmışlardır.

John R. Nofsinger'in (2001) "How Psychology Affects Your Investing... and What to Do About It" isimli kitabında anlattığı çalışmada, Pitsburg'da bulunan Phillips Konsevatuarı'nda 91 ziyaretçi ile örnek senaryolar ile çalışma yapmıştır.

Birinci senaryoda ziyaretçilere yeni satın aldığımız ev için 1200\$ fiyatında olan çamaşır makinesi alma durumları sorulmuştur. Birinci durumda çamaşır makinesini satın almadan 200\$ taksitle ödeme yapılması, ikinci durumda ise çamaşır makinesine sahip olduktan sonra her ay 200\$ taksit ödeme seçenekleri sorulmuştur.

Yapılan deney sonuçlarında ziyaretçilerin 77'si (% 84 ) ikinci durum olan çamaşır makinesine sahip olduktan sonra taksit ödeme yapmayı tercih etmişlerdir. Ziyaretçilerin 14'ü ise (% 16'sı) birinci durum seçeneği olan çamaşır makinesini satın almadan önceki taksit seçeneğini tercih etmişlerdir. Her iki seçenekte maliyet durumu aynı olsa da katılımcılar faydanın zamanlamasına göre tercihte bulunmuşlardır.

İkinci deney sorusunu incelediğimizde ziyaretçilere 6 ay önceden 1200\$ Karayipler'e bir haftalık tatile gitmeleri ile ilgili soru sorulmuştur. Birinci durumda tatile çıkmadan önce 200\$ taksitle ödeme yapabilecekleri seçenek yöneltmişlerdir. İkinci durumda ise ilk senaryodaki gibi tatilden geldikten sonra 200\$ taksitle ödeme planı sunulmuştur.

Deney sonuçlarına göre katılımcıların 55'i (% 60'ı) birinci durum yani tatile çıkmadan önce eşit taksitlerle ödeme seçeneğini tercih etmişlerdir. Geriye kalan 36 kişi (% 40'ı) ise tatilden sonraki ödeme planını tercih etmişlerdir. Bu örnek senaryolardan da anlaşıldığı gibi oysa iktisadi açıdan bakıldığında her iki durum aynı olsa da faydanın zamanlaması açısından farklılık göstermiştir.



Çalışmanın üçüncü senaryosunda ise katılımcılara 6 ay boyunca hafta sonları yapılacak olan çalışmalarda hak edilen ödemenin ne zaman alınacağı sorulmuştur.

Birinci durumda ödemenin çalışmadan önce yapılması, ikinci durumda ise ödemenin çalışma tamamlandıktan sonra yapılması seçenekleri sunulmuştur. Katılımcıların 60'ı (% 66'sı) ikinci durum olan çalışmanın tamamlanmasından sonra ödeme almayı tercih ederken, geriye kalan 31 katılımcı (% 34'ü) ise birinci durum çalışma başlamadan önce kazanç elde etme tercihini seçmişlerdir.

Yapılan deneyler sonucu, bireylerin tüketilen fayda için ödeme yapmaktan kaçındığı yani mal ve hizmetleri kısa sürede tüketildiği durumlarda borçtan kaçınma eğilimi gösterdikleri anlaşılmaktadır. Tüketim faydasının uzun yıllara yayılmasıyla da ilişkisi vardır yani süreç uzadıkça ödemelerde uzun döneme yayılabilir. Tüketiminin uzunluğu ile ödeme süresinin uzunluğu arasında doğrusal bir ilişki olmakla birlikte, birbiriyle karşılaştırılarak tercihlerin yapıldığı gözlemlenmiştir. Bireyler kısa vadeli fayda için uzun vadede ödemeyi öncelik haline getirmezler çünkü tükettikleri fayda için borçlanmadan kaçınma eğilimi gösterirler. Fakat iktisadi rasyonel bakış açısına göre bireyler gelirlerini hızlandırırken, ödemelerini geciktirebilirler (Nofsinger, 2001).

Zihinsel muhasebenin kurucusu olan Richard H. Thaler'ın, Hersh M. Shefrin (2004) ile ortak çalışması olan "Mental Accounting, Saving and Self-Control" isimli çalışmalarında lisans öğrencileri üzerinde çalışmalar yapılmıştır ve aşağıda anlatılmıştır.

**1.Senaryo:** Çalıştığınız yerde bir yıl boyunca aylık olarak maaşına yansıtılacak 200\$ veriliyor. Bu ek gelir ile bir yıllık süreçte harcamalarınızın ne kadar artmasını bekliyorsunuz?

**2.Senaryo:** Bir yıllık vergi ödemeleriniz yapıldıktan sonra 2400\$ tutarında size tek sefer olmak üzere toplu olarak prim ödenmektedir. Bu toplu ek gelir ödemesine ilişkin aylık ve yıllık olarak harcamalarınızın ne kadar artmasını bekliyorsunuz?

**3.Senaryo:** Vergiler düşüldükten sonra 2400\$ tutarında size miras kalmaktadır. Kalan mirası beş yıl boyunca kullanamıyorsunuz ve bu süreçte 2400\$ tutarındaki mirasınız vadeli mevduatta bekleyecek ve faiz getirisi elde edeceksiniz. Bu duruma karşın yıllık harcamalarınız da ne kadar artış bekliyorsunuz?

Yukarıda bahse konu 3 senaryo sonuçları incelendiğinde ilk senaryo sorusuna verilen cevap 100\$, ikinci senaryo deneyinde aylık ortalama 400\$ ile yıllık 785\$ iken, son senaryo sorusuna verilen cevaplarda harcamalarda artış olmayacağı belirtilmiştir.

Richard H. Thaler'ın, Hersh M. Shefrin (2004) yapmış olduğu bu 3 örnek senaryolu örneklerde, katılımcılar gelecek ve şimdiki zaman arasında servet ayrımları konusunda rasyonel olarak başarısız olmuşlardır.

Yukarıda farklı bilim insanların çalışmaları zihinsel muhasebe çerçevesinde örneklerle anlatılmaya çalışılmış olup, bireyler kayıp ve kazanç durumlarında zihinsel olarak farklı sonuçlara ulaştıkları tespit edilmiştir.

### **2.3. Zihinsel Muhasebenin Finansal Karar Alma Sürecindeki Rolü ve Amacı**

Çeşitli finansal durumlar karşısında yapılacak tercihlerin farklı gruplandırma içerisinde takip edilmesi ve değerlendirilmesi zihinsel muhasebe eğilimini göstermektedir. Zihinsel muhasebe teorisine göre, bireyler aktiviteleri, tercihleri ve bu sonuçlara ilişkin insan beyninde ayrı ayrı farklı hesaplarda değerlendirmeler yapmaktadır. Bireyler, finansal olaylar karşısında kararlar alırken ve bunları analizlerken zihinlerinde yarattıkları bilişsel hesaplardan yararlanmaktadır (Güven, 2021). Bilişsel hesaplardan yararlanan bireyler, finansal durumları kapsayan davranışları takip etme, verileri zihinsel hesaplara kaydetme, inceleme ve çıktıları analizleme yaparak değerlendirme gibi işlemleri bireyler zihinsel muhasebe ile gerçekleştirmektedir.

İleriye yönelik mali kararların belirlenmesinde finansal durumlara ilişkin kararların izlenmesi, bireylerin davranışlarına ilişkin mali kararlar karşısında hangi duygusal eğilim ile bireylerin hata ve yanılgılara kapılacağına dair gibi zihinsel muhasebe işlemlerinin birden fazla amacı bulunmaktadır (Özkan, 2020). Zihinsel muhasebenin genel amacı, bireylerin zihinlerinde oluşturduğu çeşitli hesaplardaki risklere karşı, zihinsel yanlılığa kapılmadan hesaplar arasındaki riskleri birbirinden ayırmak ve zihinde oluşturulan birbirinden ayrı bu hesaplar arasında sınırlar belirlenmesini amaçlamaktadır (Tufan ve Sarıççek, 2013).

Thaler bireylerin tam olarak rasyonel seçimler yapamadıklarını söyler. Bireyler kararlar verirken geleceğe dair belirsizlikler nedeni ile sorunlar yaşamaktadır ve bireylerin karar alma konusunda sadece akla dayalı bir süreç olmadığı ileri sürülmektedir (Özdilek ve Akal, 2020). Finansal karar alma durumunda bireylerin bilişsel eğilimlere yönelmesi, rasyonel kararlar almalarını engellemektedir. Zihinsel muhasebe ile bireylerin sürekli olarak fayda ve maliyet çözümlenmeleri kullanarak akılcı kararlar alamadıkları kabul edilmektedir.

## BÖLÜM 3. ZİHİNSEL MUHASEBE VE BİLİŞSEL EĞİLİMLER

### 3.1. Kayıptan Kaçınma

Kayıptan kaçınmayı Adam Smith (1759/2018) “Ahlaki Duygular Kuramı” isimli kitabında, “bireyin olumsuz durumdan olumlu bir duruma geçişinde sağlamış olduğu mutluluğun, iyi durumdan kötü bir duruma geçiş sırasında yaşadığı üzüntüden daha az olduğunu” ifade etmiştir (s.15-16). Kayıptan kaçınma, bireyin yaşamış olduğu kayıp ve zararlar karşısında hissettiği duygunun, kazanç karşısında hissettiği duygudan daha keskin biçimde etki bıraktığı durumdur.

Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin (1979) “Beklenti Teorisi” ile ortaya koyduğu kayıptan kaçınma önyargısı ile bireylerin kazançtan çok kaybetmeye karşı daha duyarlı olduğu ifade edilmektedir. Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin (1979) , “Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk” isimli makalelerinde kayıptan kaçınma durumuna ilişkin iki seçenekten oluşan senaryolara yer verilmiştir.

#### 1.Senaryo:

**A** : % 33 olasılıkla 2500 \$ kazanç ,  
% 66 olasılıkla 2400 \$ kazanç,  
% 1 olasılıkla 0 kazanç

**B**: Kesin olarak 2400 \$ kazanç

#### 2.Senaryo:

**C** : % 33 olasılıkla 2500 \$ kazanç,  
% 67 olasılıkla 0 kazanç

**D**: % 34 olasılıkla 2400 \$ kazanç,  
% 66 olasılıkla 0 kazanç.

Birinci senaryoda deneklerin 59'u (%82'si) riskten kaçınarak B seçeneği olan 2400 \$ kesin kazancı seçmişlerdir. İkinci senaryoda ise denekler risk alarak, deneklerin 60'ı (%83'ü) C seçeneği olan % 33 olasılıkla 2500 \$ kazanç ve % 67 olasılıkla 0 kazanç olan seçeneği tercih etmişlerdir. Bu deneyde bireylerin risk karşısında kazanç ve kayıplara karşı farklı davranışlar sergiledikleri gözlemlenmiştir.

Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin (1979) kazanç ve kayıpların kodlanması ilişkin 2 durum senaryoya da bakıldığında, ilk senaryoda % 80 katılımcı 2.durum olan “% 100 olasılıkla 3000\$” olan net kazancı tercih etmişlerdir. Bu seçenekle birlikte bireyler kazanç durumunda risk almama eğilimi göstermişlerdir. İkinci senaryoda ise bireyler

kazanç durumunda riskten kaçınırken, kayıp karşısında 1.durum seçeneği olan “%80 olasılıkla 4.000,00 \$ kaybetme veya %20 olasılıkla kazanmak” tercih ederek risk alma eğilimi göstermişlerdir.

Daniel Kahneman (2011), “Hızlı ve Yavaş Düşünme” isimli kitabında kayıptan kaçınmayla ilgili katılımcılara aşağıdaki soruyu sormuştur;

**Problem** : Yazı tura atmanız teklif ediliyor.

**1.Seçenek** : Yazı gelirse 100 \$ kaybedeceksiniz

**2.Seçenek** : Tura gelirse 150 \$ kazanacaksınız.

**Soru** : Bu kumar çekici midir? Kabul eder misiniz?

Kahneman’a (2011) göre, bu seçimin yapılması için 150 \$ kazanmanın faydası 100 \$ kaybetmenin psikolojik maliyetiyle kıyaslanması gerektiğini vurgulamaktadır. Kahneman yapmış olduğu bu deneyle kumarın beklenen değeri açıkça pozitif olsa da, kazanç durumunda kaybedildiği anda verdiği acıyı bastıramayacak olduğundan katılımcıların bu soru karşısında hoşnut olmadıklarının kanaatine varmakla birlikte, *“kayıplar kazançlardan önemlidir ve insanlar kayıptan kaçınırlar”* sonucuna varmıştır (s.327).

Beklenti teorisi kayıplar ve kazançların referans alınmasıyla ortaya çıkmıştır. Diğer bir gelişme ise çıkış kaynağı olan zihinsel muhasebedir. Bireylerin belirtilen referans noktasında işlemleri kategorize etmesi ile bu yönde tüketim yapması etkili olmuştur. Kayıplardan kaçınmak ve sık sık değerlendirme yapmak bireyleri yatırım noktasında riskten korumaktadır. Kayıptan kaçınma bileşeni bireylerin zihinsel muhasebe yanlılığına etkide bulunmaktadır. Bireyler kayıptan kaçınma eğiliminde olduklarında, ellerinde bulundurdukları ürünlere daha farklı değerler atfetmektedir. Bireyler ürüne sahip olduklarında farklı davranışlar elde etmediklerinden önce farklı davranışlar ile değerlendirmektedir. Çünkü, bireyler zihninde kayıp ve kazançları fark olarak ele almaktadır (Erdoğan, 2021).

### **3.2. Donanım, Sahiplik (Mülkiyet) Etkisi**

Başka kaynak ve çalışmalarda diğer bir ismiyle donanım etkisi, sahiplik veya mülkiyet etkisi olarak bilinen bu eğilimle birlikte bireyler zihinsel muhasebe ile zarardan kaçındıkları belirtilmektedir.

Donanım etkisine göre insanlar sahip oldukları bir ürün veya nesneden vazgeçmek için istedikleri veya satmak için talep ettikleri bedel, o ürünü veya nesneyi alırken ödemek isteyecekleri bedelden fazladır (Thaler, 1980). Thaler'ın (1980) yapmış olduğu çalışmada, birinci grup katılımcılara bir kupa bardak verilmiştir ve bu bardağı kaç satabilecekleri sorulmuştur. İkinci grup katılımcılara ise kupa bardaklar verilmeden aksine bu kupa bardaklarını kaç satın alacakları sorulmuştur. Yapılan çalışma sonucunda, satıcıların söylemiş olduğu fiyat alıcıların söylediği fiyattan daha fazla olmuştur çünkü birinci grup katılımcılar onlara verilen kupa bardakların kendilerine ait olduklarını hissettiklerinden zarardan kaçınmaya çalışmışlardır.

Başka bir çalışmaya değinmek gerekirse Knetsch ve Sinden'in (1984), "Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value" isimli makalelerinde katılımcılara 2\$ ya da piyango bileti verilmiştir. Daha sonra katılımcılara ellerindeki parayı biletler ile biletleri para ile değiştirme olanağı verilmiştir. Çalışmada az sayıda katılımcı değiştirmeyi kabul etmiştir. Bu davranış donanım etkisinin yaklaşımıyla açıklanabilir.

Kahneman ve diğerleri (1991) "The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias" adlı makalelerinde Cornell Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada donanım etkisi konusu araştırılmıştır.

- Birinci grup katılımcılara kahve fincanı verilmiştir ve bahse konu fincanları satmak isterlerse 0,25\$ ve 9,25\$ fiyat aralığında olmak üzere ne kadara satacakları sorulmuştur.
- İkinci grup katılımcılara kahve fincanları verilmemiştir ve kahve fincanları ne kadara alabilecekleri sorulmuştur.
- Üçüncü grup katılımcılara ise, kahve fincanları verilmemiş oysa fincan ya da para arasında bir tercih yapabilecekleri söylenmiştir.

Birinci gruptaki katılımcılar fincanları satmak için ortalama 7,12\$ değer biçmişlerdir. Bu gruptaki katılımcılar için fincanları satmak bir kayıp olarak algılanmamıştır. İkinci grup katılımcıların değer biçtiği fiyat ise 2,87\$ , üçüncü gruptaki katılımcıların bu değer ortalama 3,12\$ olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada donanım etkisi açık şekilde görülmektedir. Çünkü kahve fincanı verilen grup katılımcılar kendilerine ait olduklarını hissetmişler ve kayıptan kaçınmaya çalışmışlardır.

### 3.3. Batık Maliyet Etkisi

Batık Maliyetler zihinsel muhasebenin önemli unsurlarından biridir. Birey belirli bir harcama durumunda o an ve gelecekte oluşacak durum için fayda ve maliyet karşılaştırması yapar. Bireyler yeni kararlar alırken, yeni maliyetlere katlanmak yerine daha önceden yapılan harcama faaliyetini devam ettirmeye daha meyilli olur (Thaler, 2018). Nofsinger (2001) Batık maliyet durumunu, bireylerin karar alırken geçmişteki kazanç ve kayıplara ilişkin yapmış oldukları tercihleri dikkate alarak, şimdi ve gelecekte verecekleri kararlara ilişkin seçimler yapılması şeklinde açıklar.

Richard H. Thaler (1980) “Toward a Positive Theory of Consumer Choice” isimli çalışmasında bir mal veya hizmetlerin kullanım haklarının ödenmesi farklı koşullarda değerlendirme oranlarının artmasına etkili olduğunu batık maliyet etkisi aşağıdaki örnekle açıklamaktadır.

Bir aile evlerinden 60 mil uzaklıkta oynanacak olan basketbol maçını izlemek için 40\$ vererek bilet satın almaktadır. Fakat basketbol maçının olduğu gün şiddetli şekilde kar fırtınası başlamıştır. Olumsuz hava koşullarına rağmen aile maçı izlemeye gitmişlerdir. Fakat bahse konu 40\$ tutarındaki bilet aileye hediye olarak verildiğinde ise aile kötü hava koşullarında basketbol maçına gitmeyip evde durmayı tercih etmişlerdir. Tercih sırası ve karar verme aşamasında batık maliyetin etkileri görülmektedir.

Thaler’ın (1980) yapmış olduğu çalışmadaki örnek olayda görüldüğü gibi, sahip olunan her iki biletin değeri aynı olmasına karşın aile farklı davranışlar sergilemiştir. Çünkü, zihinsel muhasebe sisteminde aile olayları farklı hesaplara kaydetmesi (Örnek; ödeme hesabı, hediye hesabı gibi.) sonucu ailenin olaylar karşısında farklı davranış sergilemesine neden olmaktadır. Aile 40\$ tutarında bilet satın aldığı zaman zihinlerinde hesap açmaktadır. Bu açılan zihinsel hesaba karşılık kötü hava koşullarından kaynaklı aile eğer maça gidemezse açılan bu zihinsel hesap maçtan alınacak hazdan yoksun olarak kapatılacak ve zihin bunu kayıp olarak algılayacaktır. Maç biletleri aileye hediye olarak verildiğinde ise ailenin zihninde açılan hesap bir fayda veya kayıp olarak algılamadan kapatılmakta ve aile maça gitmek yerine evde kalmayı tercih etmektedir. Bu durum zihinsel muhasebe teorisinin önemli bileşenlerinden olan “Batık Maliyet Etkisi” yaklaşımının göstergesidir (Güven, 2021).

Kahneman, D. ve Tversky, A. (1981) zihinsel muhasebeye yönelik birçok deney yapmışlardır. “The Framing of Decisions and the Psychology of Choice” isimli

makalelerinde batık maliyet etkisine yönelik iki senaryodan oluşan bir deneye yer vermişlerdir.

**Problem 1 (N:200):** Bir tiyatro oyununu izlemeye karar verdiniz ve oyun için bilet başına 10\$ ödeme yaptınız. Tiyatro salonuna girdiğiniz anda satın aldığınız bileti kaybettiğinizi fark ettiniz, aynı biletin tekrardan basılması mümkün değil. Bu durumda tekrardan 10\$ ödeme yaparak yeniden bilet satın alır mısınız?

✓ Evet (%46), Hayır (%54)

**Problem 2 (N:183):** Bilet ücretinin 10\$ olduğu bir tiyatro oyununu izlemeye gittiniz ve bilet için ayırdığınız 10\$ kaybettiğinizi fark ettiniz. Bu durumda yeniden oyun için 10\$ ödeme yaparak bilet alır mısınız?

✓ Evet (%88), Hayır (%12)”

Her iki senaryoda da bireylerin tutar olarak kayıpları 10\$’dır. İlk senaryoya göre, 200 katılımcınının 108 kişisi (%54’ü) tekrar bilet satın almayacakları, ikinci senaryoda ise 183 kişiden 161’i (%88’i) 10\$ ödeme yaparak bileti satın alacaklarını ifade etmişlerdir (Kahneman ve Tversky, 1981).

İki duruma bakıldığında bileti kaybetmiş veya 10\$ para kaybedilmiş olsun, tiyatro seyri izlemeye karar verildiği sürece finansal olarak kayıp her iki varsayım içinde 20\$ olacaktır. Oysa salondan ayrılıp her iki senaryoda da eve dönüldüğü zaman kayıp sadece 10\$ olacaktır. Burada ki zihinsel yanılğı ise tiyatro biletinin kaybedilmesinin zihinsel muhasebede kategorize edilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Oysa kayıp edilen 10\$ ise herhangi bir zihinsel muhasebe hesabına kayıt edilmediğinden tekrardan ikinci senaryoda olduğu gibi ödeme tercihi seçilir çünkü herhangi bir zihinsel hesaba kayıt edilmemesinden kaynaklanmıştır. Oysa iktisadi açıdan bakıldığında ise her iki durumda aynıdır. Bu başlık altında yukarıda anlatılanları özetlemek gerekirse, bireyler mal ve hizmet ürünlerinde ödemeleri kendileri yapmalarına rağmen o ürünleri kullanmazlar ise parayı batık maliyet olarak, fakat tutarsal olarak kaybı kendileri ödemezler ise bahse konu bu kaybı batık maliyet olarak algılamamaktadır ve böylece zihinsel muhasebe yanlılığı batık maliyet hatası oluşmaktadır.

### 3.4. Çerçeveleme Etkisi

Bu kavram ilk olarak Daniel Kahneman ve Tversky’nin çalışmalarında ortaya çıkmıştır. Bireylerin karşılıklarına çıkan seçenekler karşısında sunuş şekillerinden kaynaklı olarak

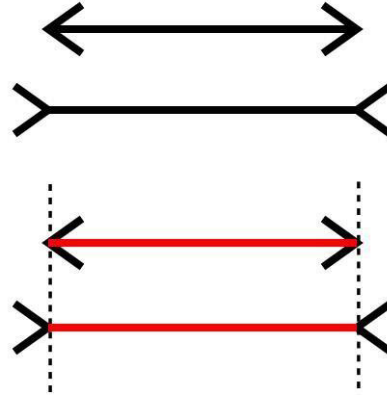
bireylerin zihinlerinde farklı seçiciliklere yol açtığından sunuş şekillerinden kaynaklı olarak karar vermelerini etkilemektedir. Sonuçları aynı olan seçenekleri bireylere farklı şekillerde sunularak karar alma mekanizmalarını etkilemek mümkündür. Yani, bilginin kendisinden çok nasıl sunulduğu ile ilgilidir (Erdoğan, 2021).

Başka bir anlatımla dar çerçeveleme, bireyler bir karar alırken karşılaştıkları seçenekleri değerlendirirken yalnızca karşılaştıkları problemlere odaklanırken, var olan problemi diğer seçeneklerden ayrı tutma eğiliminde olmaları anlamına gelmektedir (Güven, 2021).

Çerçeveleme kavramını Müller – Lyer İllüzyonu ile açıklamak gerekirse,

#### Şekil 4

*Müller – Lyer İllüzyonu*



**Kaynak:** Kamilçelebi ve Ünal (2014)

Miller-Lyer illüzyonuna göre üst kısmındaki ok alt kısmındaki ok çizgisine göre daha kısalmış gibi görünür fakat bir göz yanılgısıdır. Oysa cetvel yardımıyla ölçüm yapıldığında her iki ok çizgisinin aslında aynı uzunlukta olduğu anlaşılır. Aynı ölçüye sahip bu oklar farklı sunulduğunda yanlılığa sebep olacağı, bireylerin seçim aşamalarında algılarının değiştiği gözlemlenir.

Daniel Kahneman ve Dan Lovallo'nun (1993) "Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking" isimli makalelerinde çerçeveleme etkisine ilişkin iki seçenekten oluşan senaryolara yer verilmiştir.

Birinci soruda katılımcılara;

**A:** Kesin olarak 240\$ kazanç.

**B:** % 25 olasılıkla 1.000\$ kazanç ve % 75 olasılıkla 0 kazanç

İkinci Soruda Katılımcılara;

**C:** 750\$ kesin kayıp.



**D:** %75 olasılıkla 1.000\$ kayıp, ve % 25 olasılıkla 0 kayıp.

Seçenekleri sunulmuştur.

Araştırma sonucu ilk karar probleminde deneklerin büyük bir çoğunluğu 126 kişi (%84'ü) A seçeneği olan 240 \$ tercih etmiş, 26 kişi (%16'sı) B seçeneğini tercih etmişlerdir. İkinci karar probleminde ise katılımcıların 20'si (%13'ü) C seçeneğini tercih ederken, 130 kişi (%87'si) D seçeneğini tercih etmişlerdir.

Bireyler bu örnek senaryolarda yaptıkları tercihlere göre kazanç söz konusu olduğunda riskten kaçındıkları, kayıp durumda ise risk aldıkları görülmüştür. Çerçeveleme etkisinin anlaşılması için yapılan bu deney sonucuna bakıldığında katılımcılar her bir problemi ayrı ayrı değerlendirdiğini söyleyebiliriz. Bireylerin risk içeren durumla karşılaştıklarında riski diğer seçeneklerle ele almak bütün olanı görmek yerine, riski tek başına değerlendirdikleri anlaşılmaktadır.

Oysaki A ile D seçenekleri ve B ile C seçenekleri birlikte düşünülürse, A ve D seçenekleri daha yüksek tutarda kayıp ve düşük kazanç varken, B ve C seçeneklerinde ise daha yüksek tutarda kazanç ve diğer seçeneklere göre daha düşük tutarda kaybın olduğu aşikardır ki söz konusu bu durum çerçeveleme etkisinin bir sonucudur.

Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1981), "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice" isimli makalelerinde çerçeveleme etkisine ilişkin iki farklı seçenekten oluşan senaryo deney soruları katılımcılara sorulmuştur.

**Soru:** ABD'de 600 kişiyi öldürmesi beklenen bir ölümcül hastalık yayılmıştır. Hastalıkla mücadele için bilimsel araştırma sonucu iki alternatif program önerilmektedir ve kesin sonuçların aşağıdaki gibi olması durumunda hangisini tercih edersiniz?

**1.Program:**

a) A Planı: 200 kişi kesin hayatta kalacak.

b) B planı :1/3 olasılıkla 600 kişi kurtulacak, 2/3 olasılıkla kimse kurtulmayacak.

Birinci programda katılımcılardan 152 kişinin 110'u (%72'si) A planını seçerek risk almaktan kaçınırken, 42 kişi (%28'i) B planını tercih etmişlerdir. Yani, pozitif çerçevelemeye örnek olan bu deney sorusunda bu programda risk almaktan kaçındığı anlaşılmıştır.

## **2.Program:**

a) A Planı : 400 kişi hayatını kaybedecek.

b) B Planı :1/3 olasılıkla kimse ölmeyecek, 2/3 olasılıkla 600 kişi hayatını kaybedecek.

İkinci programda 155 kişi katılımcıların 120'si (%78'i) D planını tercih ederken, 35'i (%22'si) C planını tercih etmiştir. 1.programa karşı negatif çerçevelemeye örnek olan bu programda oysa katılımcıların kayıp söz konusu olduğunda riskten kaçınmadıkları gözlemlenmiştir.

İki programdaki seçeneklere bakıldığında iktisadi olarak A ile C ve B ile D planları aynıdır. Fakat sorulan soruda ölüm ve yaşam kavramları çerçevelemesi çizildiği için katılımcılar çerçeveleme etkisinde kalmışlardır.

Çerçeveleme etkisi izleri zihinsel muhasebe yanılığında görülür ve zihinsel muhasebe yanılığının bir bileşenidir. Yukarıda bahsedilen örnekte olduğu gibi pozitif çerçevelemede bireyler çerçevelemenin etkisinde kalmaktadır. Birey kayıptan kaçınarak kazanç durumuna kadar geçiş işleminde zihinsel yanılığa kapılmaktadır.

## **3.5. Pişmanlıktan Kaçınma**

Pişmanlık, herhangi verilen bir karardan sonra diğer alternatiflerin daha iyi bir sonuç olduğu durumda, verilen kararların değiştirilmesi için geç kalındığı anlaşıldığında hissedilen acı duygu durumudur (Statman, 2002). Pişmanlık iktisadi olaylar karşısında yatırım ve tercih süreçlerinde etkilidir. Bireyler finansal kararlar karşısında kayıplara karşı başarısızlıklara uğramaya aşırı tepkiler vermektedir.

Pişmanlıktan kaçınma durumu bireyin bir kayıp karşısında hissettiği acıdan daha duygusal durumdan daha fazla acı hissetmesine neden olur ve bireylere finansal kayba neden olan karar verme sorumluluklarını da yükler. Bu hissedilen sorumluluk duyguları yatırımcıların yeni oluşacak yatırım ile ilgili kararlarını olumsuz yönde etkiler engel oluşturabilir (Sherfin, 2000).

Bireyler kazanç halinde iken elinde var olan varlıkları satmaya ikna etmek, kayıp durumunda iken satmaya ikna etmekten daha kolaydır. Çünkü, bireyler hatalı seçimler yaptıklarında hata ne kadar küçük olsa da pişmanlık duymaya başlar ve bu nedene bağlı olarak finansal karar alma davranışlarını mümkün olduğunca hata yapmamak üzerine inşa ederler.

Pişmanlıktan kaçınma eğilimine ilişkin Richard H. Thaler (1980) “Toward A Positive Theory of Consumer Choice” isimli makalesinde yapmış olduğu çalışma ile ilgili deney sorusu aşağıdaki gibidir.

- Bay A tiyatro salonunda bilet almak için sıra beklemektedir. Sıra kendisine geldiğinde tiyatro salonunun 100.000’inci müşterisi olduğunu öğrenir ve kendisine 100\$ hediye verilmiştir.
- Bay B ise farklı tiyatro salonunda sır bekler. Ön sıradaki müşteri 1.000.000’uncu müşteri olduğu için 1000\$ verilirken Bay B bir arkasında olduğu için kendisine hediye olarak 150\$ hediye verilmiştir.

Katılımcılara yukarıda iki senaryodan A ve B bireylerinden hangisinin yerinde olmak istedikleri sorulmuştur. Katılımcıların çoğu Bay A’yı seçmişlerdir. Oysaki Bay A ve Bay B karşılıksız kazanç elde etmişlerdir. İlk senaryoda Bay A elde ettiği kazanç karşısında mutluluk yaşarken, ikinci senaryoda ki Bay B ikinci sırada olduğu için 1000\$ kazanamamış olup pişmanlık duygusuna kapılmıştır. Oysa Bay B’nin cebinden para çıkmamıştır ama yine de pişmanlık duygusuna kapılmıştır.

Yapılan deney sorusunda katılımcılar pişmanlık duyacakları kararları tercih etmeyerek memnun olacakları seçeneği tercih etmişlerdir.

Pişmanlıktan kaçınma eğilimi zihinsel muhasebe ile ilgili yakından ilişkilidir ve yaşanan pişmanlıklar durumunda tekrardan verilecek finansal durumlar karşısında zihinsel yanlılığa sebep olabilmektedir. Bunun nedeni öncesinde yaşanmış pişmanlığın zihinde kayıpla kapatılması sonucu tekrardan pişman olmamak için önlem alma durumudur.

## **BÖLÜM 4. ZİHİNSEL MUHASEBE ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Tezin bu bölümünde yapılan araştırmanın konusu ve amacı, önemi, kısıtları, yöntemi ve araştırmanın modeli sunulacaktır. Daha sonra ise, yapılan analizlerden elde edilen bulgular tartışılıp öneriler sunulularak bölüm sonlandırılacaktır.

### **4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

İnsanların ekonomik sonuçları kodladığı, sınıflandırdığı ve değerlendirdiği süreci tanımlayan Richard Thaler (1980; 1985) tarafından ortaya konulan zihinsel muhasebe kavramına göre, insanlar zihinsel olarak varlıklarını, mevcut servet ve gelecekteki gelire ait olarak çerçeveleme yaparlar ve hesaplar büyük ölçüde irrasyonel olarak gruplanır ve her gruba ait tüketim eğilimleri birbirinden farklılıklar göstermektedir. Harcama kararı veren kişiler bu kararlarını uygulamaya geçirirken zihinsel yanlılığa kapılarak duygusal ve sezgisel davranabilmekte ve mantıktan uzak rasyonel olamayan seçimler yapabilmektedir. Bu bağlamda zihinsel muhasebe bireylerin rasyonel kararları ihlal etmesi yüzünden önemlilik arz etmektedir.

Bu zihinsel davranışsal sistem bir işletmenin muhasebe sistemine benzetilmektedir. Nasıl ki işletmeler para akışlarını, gelir gider dengesini muhasebe sistemlerinde kayıt ederek takip ediyor ise aynı şekilde insanlar da zihinlerinde benzer bir muhasebe sistemi kullanmaktadır, finansal eylem ve kararlarını değerlendirmekte, sınıflandırmakta ve ayrı zihinsel hesaplara kayıt etmektedir.

Bu duruma göre, zihinsel sistemin muhasebe sistemine benzerliğinden kaynaklı olarak bu çalışmanın amacı belirlenmiştir. Geleneksel finans anlayışı insanların rasyonel kararlar almaları gerektiğini savunurken, davranışsal finans alanı bu durumun eleştirisi olarak insanların rasyonel davranmadıklarını ve duygusal eğilimler etkisinde kaldıklarını savunmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı olarak muhasebe bilgi üretenleri ve bilgi sahibi olan “Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişiler” olarak muhasebeci, mali müşavirler, yeminli mali müşavirler gibi meslek mensupların finansal olaylar karşısında diğer kişilere göre yatırım ve tüketim kararlarında ne derece zihinsel muhasebe yanılığına kapılarak ne derece de rasyonel kararlar aldıkları ölçülmesi amaçlanmıştır.

Literatürde yapılan araştırmaların çoğunda bireylerin finansal kararlar karşısında rasyonellikten uzaklaştığı gösterilmiştir. Yapılan araştırmalar geleneksel finansın bir eleştirisi olarak ortaya koyulduğundan duygusal, irrasyonel eğilimler üzerinden

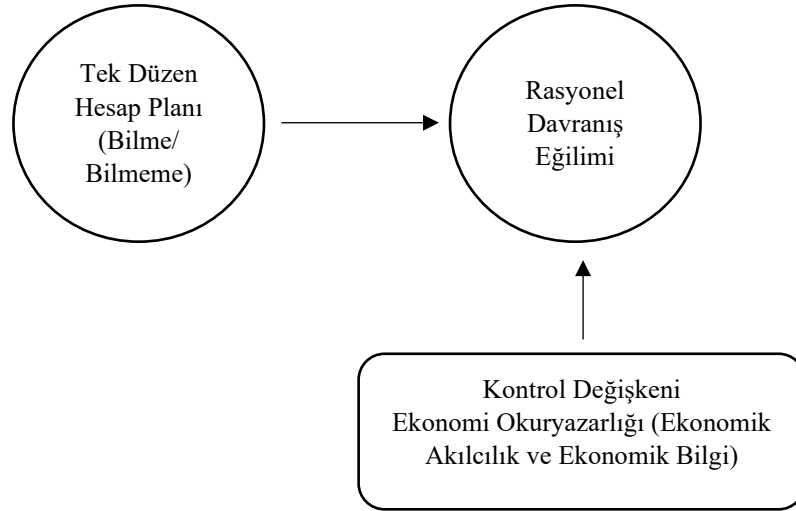
çalışmalar devam etmiştir. Oysa ki zihinsel sistemle benzerliğinden yola çıkılarak yapılan bu çalışmanın bilgi kullanıcıları üzerinde rasyonelliği ölçülmeye amaçlanmıştır. Uluslararası ve Türkiye literatüründe “Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişiler” üzerinde herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın bu bağlamda literatüre katkı yapacağı düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırma, Thaler’in beklenti teorisi nin bileşeni olan zihinsel muhasebe teorisi çerçevesinde yaptığı çalışmaları kapsayan; beklenti teorisi/kayıptan kaçınma, çerçeveleme etkisi, batık maliyet etkisi, pişmanlıktan kaçınma, sahiplik/donanım etkisi ışığında senaryolar hazırlanarak araştırma yapılmıştır. Bu konuların seçilme nedeni, davranışsal ekonomide araştırmacılar tarafından üzerinde en çok durulan konular olmaları ve ayrıca tüketici davranışına uyarlanabilir olması ve böylece yorumlanabilirliği açısından en uygun konular olmalarıdır. Söz konusu eğilimler, aşağıda senaryoları ile açıklanmaya çalışılmıştır.

#### 4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Tasarımı

##### Şekil 5

*Kavramsal Model*



**Kaynak:** Yazar tarafından uyarlanmıştır.

Bu bölümde çalışmada benimsenen yaklaşım, kullanılan ölçüm araçları, çalışmanın ana kütlesi ve örnekleme hakkında bilgi verilmektedir.

##### 4.2.1. Veri Toplama Yöntemi ve Kullanılan Ölçüm Araçları

Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanan bu çalışmada nicel bir yaklaşım benimsenmiş olup veri toplamak amacıyla anket yönteminden faydalanılmıştır. Bu amaç

doğrultusunda anket formları Qualtrics adlı platformda hazırlanmış ve verilerin tamamı “internette anket” yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Bu veri toplama yönteminin tercih edilmesinin nedeni katılımcıların sosyal arzu edilebilir cevaplar verme olasılığını mümkün olduğunca azaltmaktır. Nitekim iki uzmanla yapılan değerlendirmelerde çalışma bağlamında katılımcılara yöneltilen ifadelerin ve senaryoların bir gözlemci veya anketör varlığında bu ölçüm yanlılığına daha açık hale gelebileceği kanaatine varılmıştır.

Çalışma kapsamında oluşturulan anket formu üç bölüm şeklinde tasarlanmıştır. Birinci bölümde katılımcılara “bilgilendirilmiş onam formu” sunulmuş ve katılımcıların çalışmaya kendi rızalarıyla katıldıklarını belirtmelerine olanak sağlayan cevap seçenekleri sunulmuştur (“çalışmaya kendi isteğimle katılıyorum/ çalışmaya katılmak istemiyorum”). Ayrıca bu formu onaylamayan katılımcıların anketi cevaplandırmaya devam etmemesi sağlanmıştır. Anketin ikinci bölümünde ise öncelikle katılımcıların tek düzen hesap planı bilme durumunu öğrenmek amacıyla cevabı “evet” ya da “hayır” şeklinde olan kapalı uçlu bir soru yöneltilmiştir (“tek düzen hesap planı biliyor musunuz?”). Bunu takiben katılımcıların rasyonel düşünme eğilimlerinin ölçüldüğü senaryolara yer verilmiştir. Üçüncü ve son bölümde ise kontrol değişkenlerinin ölçüldüğü likert tipi ifadeler ve son olarak katılımcılara ait demografik bilgilerin talep edildiği sorulara yer verilmiştir. Çalışmada kullanılan anket formu EK-1’de yer almaktadır.

#### ***4.2.2. Rasyonel Düşünme Eğiliminin Ölçümü***

Çalışma kapsamında katılımcıların rasyonel davranma eğilimlerini ölçmek amacıyla önceki çalışmalarda kullanılan 12 senaryonun uyarlanmış versiyonlarından faydalanılmıştır. Bu bağlamda Senaryo 1 ve 9 Kahneman ve Tversky (1981)’den, senaryo 2 ve senaryo 11 Kahneman ve Tversky (1979)’den, Senaryo 3 ve senaryo 10 Shah, Shafir ve Mullainathan (2015) ile Thaler (1999)’dan, senaryo 4 , senaryo 5 ve senaryo 6 Thaler (1985)’den, senaryo 7 ve senaryo 12 Kahneman ve Tversky (1981)’den ve Senaryo 8 Thaler (1980)’den uyarlanmıştır. Anket formunda yer alan senaryolar EK-1’de yer almaktadır.

Katılımcıların rasyonel davranma eğilimi skorları hesaplamak ve analize uygun hale getirmek için kapalı uçlu cevap seçeneklerinin bulunduğu senaryolara verilen cevaplar “rasyonel cevap” ve “rasyonel olmayan cevap” şeklinde kodlanmış ve her bir rasyonel cevap “+1” puanla, her rasyonel olmayan cevap ise “0” puanla skorlandırılmıştır. Bir katılımcının rasyonel davranma eğilimi bu senaryolara verdiği cevaplardaki puanların

toplamı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Örneğin, bir katılımcı 12 senaryodan 3'üne rasyonel, 9'una rasyonel olmayan bir cevap verdiyse, katılımcının rasyonel davranma eğilimi "3" olarak ölçülmüştür. Bununla birlikte, belirtmek gerekir ki bu çalışmada senaryoların kullanım amacı iki grubun (çift kayıt sistemi bilen/çift kayıt sistemi bilmeyen) rasyonel davranma eğilimlerini karşılaştırmaktır. Nitekim çalışmanın amacı çift kayıt sistemi bilmenin rasyonel cevaplar verme eğilimini etkileyip etkilemediğinin incelenmesidir.

#### **4.2.3. Kontrol Değişkenleri ve Ölçümü**

Çalışma bağlamında tek düzen kayıt sistemi bilen ve bilmeyen katılımcıların ekonomik bilgi ve ekonomik akılcılık düzeyleri de ölçülmüş olup bu değişkenler kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Böylece çalışma bulguları hakkında öne sürülebilecek alternatif açıklamaların önüne geçilmeye çalışılmıştır. Nitekim ekonomi eğitiminin bireyleri rasyonel kararlar vermeye yönlendirebildiğini gösteren çok sayıda kanıta rastlamak mümkündür. Dolayısıyla, çalışma bulgularında gözlenen etkilerin bu değişkenlerin etkisinden arındırılması uygun görülmüştür. Bu doğrultuda, katılımcıların ekonomik akılcılığını ve ekonomik bilgisini ölçmek amacıyla Gerek ve Kurt (2011) tarafından geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği de aynı yazarlar tarafından sınanmış 13 maddeden oluşan ekonomik bilgi ve 9 ifadeden oluşan ekonomik akılcılık ölçeklerinden faydalanılmıştır. Ölçeklerdeki ifadelerin tamamı katılımcılara 7 maddeli likert tipi bir ölçek kullanılarak sunulmuştur.

#### **4.2.4. Anakütle ve Örneklem**

Çalışmanın ana kütesini 18 yaş üzeri bireyler oluşturmakta olup çalışma için uygun örneklem büyüklüğü öne sürülen hipotezin test edildiği tek kuyruklu bağımsız gruplar t-testi ve ANCOVA analizleri dikkate alınmıştır. Bu amaç doğrultusunda G\*Power 3.1 yazılımında (Faul vd., 2007) her iki analiz için uygun örneklem büyüklüklerini hesaplamak için öncü güç analizleri uygulanmıştır.

Bu bağlamda, çift kayıt sistemi bilenlerin rasyonel davranma eğilimlerinin çift kayıt sistemi bilmeyenlerden daha yüksek olup olmadığını incelemek amacıyla yürütülen tek kuyruklu bağımsız gruplar t-testi için orta etki büyüklüğündeki bir farkın (Cohen's  $d=0.50$ ) gruplar 1'e 1 dağıldığında %80 güçle hesaplanması için uygun örneklem büyüklüğü 102 olarak hesaplanmıştır ( $\alpha = .05$ ). Bununla birlikte, çift kayıt sistemi bilme durumunun rasyonel davranma eğilimi üzerindeki etkisini ekonomik bilgi ve ekonomik akılcılık

değişkenlerinin kontrol edildiği bir ANCOVA analizinde orta büyüklükte bir etki ( $f = 0.25$ ) ve %80 güçle hesaplanabilmesi için uygun örneklem büyüklüğü 128 olarak hesaplanmıştır ( $\alpha = .05$ ). ANCOVA analizi için gerekli örneklem büyüklüğü daha fazla olduğundan çalışma kapsamında örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde bu analiz baz alınmış ve 128 (64/64) sayısına ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışma doğası katılımcılara belirli bir özelliği taşıdığı düşünülerek (çift kayıt sistemi bilme / bilmeme) ulaşılmasını gerektiğinden örnekleme yöntemi olarak istatistiğe dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden kasti örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu kapsamda eksik ya da hatalı verilerin olabileceği de göz önüne alınarak Sakarya, Kocaeli ve İstanbul illerinde ikamet eden bireylerden 17 Haziran 2023 – 6 Ekim 2023 tarihleri arasında çift kayıt sistemi bilmesi beklenen mali müşavir, muhasebeci, finans danışmanı, mali müşavir stajyeri, muhasebe öğretmeni mesleklerini icra eden 130 kişiye ve çift kayıt sistemi bilmemesi beklenen diğer meslek dallarında çalışan veya çalışmayan (örn: ev hanımı, doktor, kuaför vb.) 130 kişiye online anket formunun bulunduğu Qualtrics bağlantısı elektronik posta aracılığıyla gönderilmiş ve anketi cevaplamaları rica edilmiştir. Veri seti belirli aralıklarla incelenmiş ve örneklem büyüklüğü 150'ye ulaştığında veri toplama işlemi sonlandırılmıştır. Nitekim bu sayının yeterli olduğu kanaatine varılmıştır. Online ortamda toplanan veriler incelenmiş, yapılan gözlemlerde anketi uygun olarak cevaplamadığı (tüm cevapları aynı seçenek işaretleme vb.) belirlenen 17 katılımcıya ait veri, veri setinden çıkarılmıştır. Bu bağlamda analize uygun toplam 133 verinin olduğu tespit edilmiş ve analiz sürecine bu veri setiyle devam edilmesine karar verilmiştir.

### **4.3. Araştırmanın Bulguları**

#### **4.3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

**Tablo 1'de** örneklemin demografik özellikleri sunulmaktadır. 133 kişi katılımcının %53,4'ü (71 kişi) kadınlar, %46,6'sı (62 kişi) erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu olarak % 31,6 'sı (42 kişi) 26-32 yaşları arasındayken, %22,6'sı (30 kişi) 40-46 yaş aralığının da, %15'i (20 kişi) 33-39 yaşları arasında, %12,8'i (17 kişi) 19-25 yaş aralığında, %9'u (12 kişi) 47-53 yaş aralığında, %6'sı (8 kişi) 54-60 yaş aralığında, %2,3'ü (3 kişi) 61 yaş ve üzeri, %0,8'i (1 kişi) 18 yaş ve altı arasındadır. Medeni durumu bekar olan katılımcıların örneklem içindeki payı %62,4 (83 kişi) iken, evli olan katılımcıların payı %37,6 (50 kişi) oranındadır. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında çoğunluk olarak %45,10'u (60 kişi) Lisans Mezunu, %13,50'si (18 kişi)



Yüksek lisans mezunu ve % 12,8'i (17 kişi) yüksek lisans öğrencisi iken %10,50'si (14 kişi) lise mezunudur. Katılımcıların aylık hane gelirlerine bakıldığında %35,30'u (47 kişi) 17.001 TL ve 35.000 TL aralığında, %30,80'i (41 kişi) 35.001 TL ve üstünde , %27,10'u (36 kişi) 10.001 TL ve 17.000 TL aralığında ve %6,8'i (9 kişi) 10.000 TL ve daha az aylık hane gelirleri olduğu görülmüştür. Araştırmanın yapısına uygun olması amacı ile katılımcıların meslek grubu iki kategoride toplanmıştır. 133 kişi katılımcının % 34'ü (45 kişisi) çift kayıt sistemi bilenler ve % 66'sı (88 kişi) diğerleri (Çift Kayıt Sistemi Bilmeyenler) olarak oluşturmaktadır.

**Tablo 1**

*Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları*

		n	%
CİNSİYET	Kadın	71	53,4
	Erkek	62	46,6
MEDENİ DURUM	Bekar	83	62,4
	Evli	50	37,6
YAŞ	18 yaş ve altı	1	0,8
	19-25	17	12,8
	26-32	42	31,6
	33-39	20	15,0
	40-46	30	22,6
	47-53	12	9,0
	54-60	8	6,0
	61 yaş ve üzeri	3	2,3
EĞİTİM DURUMU	Ortaokul mezunu	2	1,5
	Lise öğrencisi	1	0,8
	Lise mezunu	14	10,5
	Yüksek okul öğrencisi	3	2,3
	Yüksek okul mezunu	9	6,8
	Lisans öğrencisi	6	4,5
	Lisans mezunu	60	45,1
	Yüksek lisans öğrencisi	17	12,8
	Yüksek lisans mezunu	18	13,5
	Doktora öğrencisi	1	0,8
Doktora mezunu	2	1,5	
MESLEK	Çift Kayıt Sistemi Bilenler	45	34,0
	Diğerleri (Çift Kayıt Sistemi Bilmeyenler)	88	66,0
AYLIK HANE GELİRİ	10.000 TL ve Daha Az	9	6,8
	10.001 TL ve 17.000 TL	36	27,1
	17.001 TL ve 35.000 TL	47	35,3
	35.001 TL ve üzeri	41	30,8

#### **4.3.2. Senaryolara İlişkin Bulgular**

Bu bölümde oluşturulan senaryolara ilişkin katılımcıların tepkileri ve düşünceleri anlaşılmasına çalışılacaktır. Senaryolara katılan çift kayıt sistemi bilenler ve bilmeyenler katılımcılar arasındaki rasyonel veya irrasyonel verilen kararların arasında ki anlamlılık

düzeyi ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu anlamlılık düzeyinin ölçülmesinde davranışsal finansın konusu olan zihinsel muhasebe teorisi çerçevesinde 12 senaryo hazırlanmıştır.

**Senaryo 1** ve **Senaryo 9** birbiriyle bağımlı 2 soru grubu olarak katılımcılara iletilmiştir. Davranışsal finans üzerine en çok çalışma yapılan bu senaryolar katılımcıların harcama karşısında zihinsel muhasebe yanılığısına aldanıp aldanmadığı ölçülmesi amaçlanmıştır.

**Tablo 2**

*Satın Alınan Biletin Kaybedilmesi Durumunda Yeniden Satın Alıp Almama Durumları*

<b>Senaryo:1 Konser Alanında Bileti Kaybettiniz, Yeniden Bilet Alır Mıydınız?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet Bilet Satın Alırım	42	37,8	69	62,2
Hayır Bilet Satın Almam.	3	13,6	19	86,4
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>		0,9333	0,7841	
		0,0667	0,2159	
		<b>TOPLAM 100</b>	<b>100</b>	

**Tablo 3**

*Satın Alınan Biletin Değerindeki Paranın Kaybedilmesi Durumunda Yeniden Satın Alıp Almama Durumları*

<b>Senaryo:9 Konser Bileti İçin Ayırdığımız Ücreti Kaybettiniz, Yine De Bilet Alır Mıydınız?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet Bilet Satın Alırım	39	34,8	73	65,2
Hayır Bilet Satın Almam.	6	28,6	15	71,4
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>		0,8667	0,8295	
		0,1333	0,1705	
		<b>TOPLAM 100</b>	<b>100</b>	

Her iki senaryoda da bireylerin tutar olarak kayıpları 150 TL'dir. Senaryo 1'de 133 katılımcının %83,50'si (111 kişi) kaybedilen bilet durumunda evet tekrardan yeni bilet satın alırım seçeneğini tercih ederken, %16,50'si (22 kişi) ise kaybedilen bilet durumunda hayır tekrardan bilet satın almam seçeneğini tercih etmişlerdir. Senaryo 9'da ise 133 katılımcının %84,20'si (112 kişi) ayrılan paranın kaybedilmesi durumunda tekrar "Evet bilet satın alırım" seçeneği tercih ederken, %15,80'i (21 kişi) "Hayır, bilet satın almam" seçeneğini tercih etmişlerdir.

İki duruma bakıldığında bileti kaybetmiş veya 150 TL para kaybedilmiş olsun, konser izlemeye karar verildiği sürece finansal olarak kayıp her iki varsayım içinde 300 TL olacaktır. Aslında her iki senaryoda iktisadi sonuç aynıdır. Buradaki zihinsel yanılğı, konser biletinin kaybedilmesi durumunda öncesinde harcama yapıldığı için birey zihinsel muhasebede harcama yaparak kategorize etmiştir ve tekrar satın alma durumunda bunu batık maliyet hatası olarak algılayacaktır. Fakat iki senaryo sonuçları incelediğinde çoğunluk olarak her iki senaryoda aynı cevaplar verildiği gözlemlenmiştir. Zihinsel yanılığa kapılmadıkları ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Çift kayıt sistemi bilenler ve bilmeyenler olarak katılımcıların her iki senaryoya verdikleri cevaplar incelendiğinde **Tablo 2 ve Tablo 3'de** ki çapraz tablo sonuçlarına göre, **Tablo 2'de** ki ilk senaryoda grup içindeki dağılımda çift kayıt sistemi bilen 45 kişiden %93,33'ü (42 kişi) ve çift kayıt sistemi bilmeyen 88 kişiden %78,41'i evet bilet satın alırım seçeneğini tercih etmişlerdir. **Tablo 3'de** ki senaryo 9'da grup içinde dağılımda ise çift kayıt sistemi bilen 45 kişiden %86,67'si (39 kişi) ve çift kayıt sistemi bilmeyen 88 kişiden %82,95'i (73 kişi) olarak evet bilet satın alırım seçeneğini tercih etmişlerdir. Her iki senaryodaki grup içindeki dağılım incelendiğinde çift kayıt sistemi bilen kişilerin kendi içinde oransal olarak çift kayıt bilmeyenlere göre zihinsel yanılığa kapılmadıklarında anlamlı sonuç çıkmaktadır.

**Senaryo 2 ve senaryo 11** kazanç ve kayıp durumuyla birbiriyle ilişkili 2 soru grubu olarak katılımcılara iletilmiştir. Geleneksel finansa göre birey riskli ve belirsiz durumlar karşısında finansal kararlar alırken rasyonel olarak faydayı maksimize etmeye çalışır ve olasılık değerlendirmelerini bu bağlamda en doğru biçimde hesaplanmasını amaçlar. Davranışsal iktisadın yapı taşı olan beklenti teorisine göre ise birey, riskli ve belirsiz durumlar karşısında rasyonellikten uzak kalır ve fayda çıktısını ona göre hesaplar. Davranışsal finans bulgularına göre birey faydayı maksimize etmek yerine güvende kalma güdüsüyle kazanç içeren durumlarda riskten kaçınırken, kayıp durumlarında risk alma eğiliminde olurlar. Bu bilgiler neticesinde elde edilen bulgular **Tablo 4 ve Tablo 5** olarak aşağıda gösterilmiştir ve incelenecektir.

**Tablo 4***Kayıptan Kaçınma-Kazanç Sorusu Bulguları*

<b>Senaryo:2 Kazanç Durumunda, Hangisini Tercih Edersiniz ?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
%80 olasılıkla 4000 TL kazanma, %20 olasılıkla hiçbir şey kazanmama	13	40,6	19	59,4
%100 olasılıkla (kesin), 3000 TL kazanma	32	31,7	69	68,3
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,2889		0,2159	
	0,7111		0,7841	
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tablo 5***Kayıptan Kaçınma-Kayıp Sorusu Bulguları*

<b>Senaryo:11 Bir Kayıp Durumunda, Hangisini Tercih Edersiniz?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
%80 olasılıkla 4000 TL kaybetme, %20 olasılıkla kazanmak	22	30,1	51	69,9
%100 olasılıkla (kesin), 3000 TL kaybetme	23	38,3	37	61,7
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,4889		0,5795	
	0,5111		0,4205	
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tablo 4: Kayıptan Kaçınma-Kazanç sorusu bulguları** tablosunda gösterildiği gibi Senaryo 2’de 133 katılımcının %75,90’ı ( 101 kişi) kazanç durumunda riskten kaçınarak kesin olan “%100 olasılıkla (kesin), 3000 TL kazanma” seçeneğini tercih ederken, %24,10’u (32 kişi) kazanç karşısında risk alma eğiliminde bulunarak “%80 olasılıkla 4000 TL kazanma, %20 olasılıkla hiçbir şey kazanmama” seçeneğini tercih etmişlerdir.

**Tablo 5: Kayıptan Kaçınma-Kayıp sorusu bulgularını** incelediğimiz de ise 133 katılımcının %54,90’u (73 kişi) kayıp karşısında risk alma eğiliminde bulunmuştur. Katılımcıların %45,10’u ise (60 kişi) ise kayıp durumunda risk alma eğiliminde olmayın kesin olan “%100 olasılıkla (kesin), 3000 TL kaybetme” seçeneğini tercih etmişlerdir.

Her iki senaryo bulgularına genel olarak bakıldığında katılımcıların çoğunluğu kazanç durumunda risk alma eğiliminde bulunmadıkları gözlemlenmiştir. Kayıp durumunda ise katılımcıların çoğunluğu risk alma eğilimi göstererek kesin sonucu tercih etmemişlerdir.

Çift kayıt sistemi bilenler ve bilmeyenler olarak katılımcıların her iki senaryoya verdikleri cevaplar incelendiğinde **Tablo 4 ve Tablo 5**'de ki çapraz tablo sonuçlarına göre, **Tablo 4**'de ki senaryo 2'de grup içindeki dağılımda çift kayıt sistemi bilen 45 kişiden %28,89'u (13 kişi ) kazanç durumunda risk almayı tercih ederken, %71,11'i (32 kişi) ise kazanç durumunda kesin olan seçeneği tercih ederken kazanç durumunda risk alma eğiliminde bulunmamıştır. Çift kayıt sistemi bilen katılımcıların Senaryo 11'de kayıp durumunda verdikleri cevapların grup içindeki dağılım bulgularına göre ise 45 çift kayıt sistemini bilen katılımcının %51,11'i (23 kişi) kayıp karşısında da risk alma eğilimi göstermediği ve kesin olan seçeneği tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Çift kayıt sistemi bilmeyenlerin çapraz tablo sonuçlarına göre, grup içindeki dağılımları incelendiğinde ise senaryo 2'de 88 katılımcının %78,41'i (69 kişi) kazanç durumunda risk alma eğilimi göstermedikleri kesin olan kazanç seçeneğini tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Senaryo 11'de sonuçlara göre ise 88 katılımcının %57,95'i (51 kişi) kayıp durumunda ise risk alma eğiliminde bulunarak “%80 olasılıkla 4000 TL kaybetme, %20 olasılıkla kazanmak” seçeneğini tercih etmişlerdir.

**Tablo 4 ve Tablo 5** çapraz tablo sonuçlarına göre çift kayıt bilenler ve bilmeyenler olarak grup içindeki dağılımlarına bakıldığında Senaryo 2'de %28,89 ile çift kayıt sistemi bilenlerin, bilmeyen kişiler olarak %21,59 oranına göre daha rasyonel olarak karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır. Senaryo 11' de ise %51,11 ile çift kayıt sistemi bilenlerin, bilmeyen kişiler olarak %42,05 oranına göre daha fazla kayıp karşısında risk almadıkları ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Aşağıda yer alan **senaryo 3** ve **senaryo 10** birbiriyle bağımlı 2 soru grubu olarak katılımcılara iletilmiştir. Senaryo 3 **Tablo 6** aşağıda yer alan senaryo bulgularına göre 133 katılımcının %82'si (109 kişi) ceketin fiyatının 150 TL ve diğer şubede 50 TL indirimli daha ucuz olma durumun da 20 dakika mesafedeki şubeye gidecekleri seçeneği tercih etmişlerdir. Senaryo 10 **Tablo 7'de** ise 133 katılımcının %51,10'u (68 kişi) ceketin pahalı olma durumunda diğer şubeye gitmeyecekleri seçeneği tercih etmişlerdir.

**Tablo 6***Ceketin Fiyatı Ucuz Olduğunda Diğer Şubeye Gitme-Gitmeme Durumları*

<b>Senaryo:3 Ceketin Fiyatı 150 TL Olduğunda Diğer Şubeye Gider Misiniz?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet, Diğer Şubeye Giderim	38	34,9	71	65,1
Hayır, Diğer Şubeye Gitmem	7	28,6	17	53,4
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,8444		0,8068	
	0,1556		0,1932	
	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>

**Tablo 7***Ceketin Fiyatı Pahalı Olduğunda Diğer Şubeye Gitme-Gitmeme Durumları*

<b>Senaryo:10 Ceketin Fiyatı 2450 TL Olduğunda Diğer Şubeye Gider Misiniz?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet, Diğer Şubeye Giderim	22	33,8	43	66,2
Hayır, Diğer Şubeye Gitmem	23	33,8	45	66,2
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,4889		0,4886	
	0,5111		0,5114	
	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>

Yukarıdaki **Tablo 6** ve **Tablo 7** çapraz tablo sonuçlarına göre çift kayıt bilenler ve bilmeyenler olarak grup içindeki dağılımlarına bakıldığında Senaryo 3’de %84,44 ile çift kayıt sistemi bilenlerin, bilmeyen kişiler olarak %80,68 oranına göre daha rasyonel olarak karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır. Senaryo 10’ de ise %51,11 ile çift kayıt sistemi bilenler ve bilmeyen kişiler olarak %51,14 oranlarına göre çoğunluk olarak “Hayır, Diğer Şubeye Gitmem” seçenekleri tercih edilmiştir. Çift kayıt bilenler olarak çok az farkla grup içindeki dağılıma göre çift kayıt bilmeyenlere göre “Evet, Diğer Şubeye Giderim” seçeneğini tercih etmişlerdir.

Her iki senaryoda ceketin fiyatları farklı olsa da iktisadi olarak indirim tutarına bakıldığında kazanç tutarı aynıdır. Oysa Geleneksel Finansın bireyden beklentisi iktisadi faydayı sağlanması yönünde karar vermesidir. Senaryo 3 ve Senaryo 10’da yer alan sorularda karar verme noktasında ürünün referans fiyatına göre tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Katılımcılar örnek senaryolara karşı verdikleri cevaplarda zihinsel muhasebe sistemi aracılığıyla yapacak oldukları harcama karşısında sınıflandırmalar

yaparak ve ürünün referans noktasına bağlı kalarak kar ve zarara karşı bakış açıları değişmiştir. Zihinsel karar verme durumu olarak katılımcılara sorun senaryolarında Senaryo 10’ da her iki grup katılımcı çoğunluk olarak zihinsel yanlılığa kapılarak irrasyonel karar verdikleri gözlemlenmiştir. Senaryo 3 ve Senaryo 10 çapraz tablo sonuçlarına göre grup içindeki dağılımlar incelendiğinde az da olsa çift kayıt bilenlerin bilmeyenlere göre anlamlı bir sonuç çıktığından bahsedebiliriz.

Aşağıda yer alan **Tablo 8**’de ki **Senaryo 4** bulgularına göre 133 katılımcının %57,90’ı (77 kişi) hak ettikleri tazminat ile “Birikim Yapmak” seçeneğini tercih ederken, %40,10’u (56 kişi) zihinsel muhasebe yanlılığına aldanarak “Arkadaşınızla restoranda 3.850,00 TL karşılığında güzel bir akşam yemeği” seçeneğini tercih etmişlerdir.

**Tablo 8**

*Avlanılan Balıkların Kaybolmasında Alınan Tazminat ile Verilen Karar Durumları*

<b>Senaryo:4 Avlanılan Balıkların Kayıp Olması Durumunda Aldığınız Tazminat İle Hangisini Tercih Edersiniz?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Arkadaşınızla restoran da 3.850,00 TL karşılığında güzel bir akşam yemeği	19	33,9	37	66,1
Birikim yapmak	26	33,8	51	66,2
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>		0,4222		0,4205
		0,5778		0,5795
	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>		<b>100</b>

Yukarıdaki **Tablo 8**’deki çapraz tablo grup içindeki dağılımlara göre 88 çift kayıt sistemi bilmeyen katılımcının %57,95’i (51 kişi), 45 katılımcı çift kayıt sistemi bilenlerin %57,78 (26 kişi) oranına göre zihinsel muhasebe yanlılığına kapılmadığı ve rasyonel karar verdiği dair daha anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Aşağıda gösterilen **Tablo 9**’de ki **Senaryo 5** bulgularına göre 133 katılımcının %51,90’ı (69 kişi) “Birikmiş Paramla Araç Alırdım” seçeneğini tercih ederken, %48,10 (64kişi) zihinsel muhasebe yanlılığına aldanarak “% 15 Faizle Kredi Kullanıp Araç Alırdım” seçeneğini tercih etmişlerdir.

**Tablo 9***Birikmiş veya Kredi ile İlgili Alınacak Araç Senaryo Bulguları*

<b>Senaryo:5 Araç Almak İçin Hangi Ödeme Seçeneğini Tercih Edersiniz?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Birikmiş Paramla araç Alırdım	24	34,8	45	65,2
% 15 Faizle Kredi Kullanıp Araç Alırdım	21	32,8	43	67,2
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,5333		0,5114	
	0,4667		0,4886	
	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>

Yukarıdaki **Tablo 9'deki** çapraz tablo grup içindeki dağılımlara göre 45 çift kayıt sistemi bilen katılımcının %53,33'ü (24 kişi), 88 katılımcı çift kayıt sistemi bilmeyenlerin %51,14 (45 kişi) oranına göre zihinsel muhasebe yanılığısına kapılmadığı ve rasyonel karar verdiğine dair daha anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Aşağıda gösterilen **Tablo 10'da** ki **Senaryo 6** bulgularına göre 133 katılımcının %66,90'ı (89 kişi) “Evet Mutlu Olurum” seçeneğini tercih ederken, %33,10'u (44kişi) “Hayır Mutlu Olmam” seçeneğini tercih etmişlerdir.

**Tablo 10***Ortak Hesaptan Alınan Hediyein Senaryo Bulguları*

<b>Senaryo:6 Eşiniz Ortak Hesaptan Size Deri Ceket Aldı, Bu Hediye Sizi Mutlu Eder Mi?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet Mutlu Olurum	26	29,2	63	70,8
Hayır Mutlu Olmam	19	43,2	25	56,8
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,5778		0,7159	
	0,4222		0,2841	
	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>

Rasyonel birey öncelikle kendi çıkarını maksimize etmek istemelidir. Geleneksel finans açısından birey başkası tarafından alınan hediye karşısında mutlu oluyor ise zihinsel muhasebe yanılığına kapılmıştır. Bu bağlamda yukarıdaki **Tablo 9'deki** çapraz tablo grup içindeki dağılımları incelendiğinde 45 katılımcı çift kayıt sistemi bilenlerin çoğunluk olarak “Evet Mutlu Olurum” seçeneğini tercih etmiş olsalar da fakat çift kayıt sistemi bilmeyenlere nazaran kendi içindeki grup dağılım %42,22 (19 kişi) oranı ile çift



kayıt sistemi bilmeyenler olarak %28,41 oranına göre daha fazla rasyonel karar verdiklerine ilişkin anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Aşağıda gösterilen **Senaryo 7** ve **Senaryo 12** birbiriyle bağımlı 2 soru grubu olarak katılımcılara iletilmiştir.

Aşağıda yer alan **Tablo 11**'deki pozitif çerçevelenmeye örnek olan **Senaryo 7** bulgularına göre 133 katılımcının %55,60 (74 kişi) "200 Kişi Kesin Hayatta Kalacak" seçeneğini tercih ederek risk almaktan kaçındıkları gözlemlenmiştir.

**Tablo 12**'deki negatif çerçevelenmeye örnek olan **Senaryo 12** bulgularına göre ise 133 katılımcının %64,70'i (86 kişi) ise "1/3 Olasılıkla Kimse Ölmeyecek, 2/3 Olasılıkla 600 Kişi Hayatını Kaybedecek" seçeneğini tercih etmişlerdir ve kayıp söz konusu olduğu durumda riskten kaçınmadıkları gözlemlenmiştir.

**Tablo 11**

*Hayatta Kalma Pozitif Yönde Soru Bulguları*

<b>Senaryo:7 Ülkemizdeki Yayılan Ölümcül Hastalık Nedeni İle Hangi Sonucu Kabul Edersiniz ?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	n	%	n	%
200 Kişi Kesin Hayatta Kalacak	22	29,7	52	70,3
1/3 Olasılıkla 600 Kişi Kurtulacak, 2/3 Olasılıkla Kimse Kurtulmayacak	23	39	36	61
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,4889		0,5909	
	0,5111		0,4091	
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tablo 12**

*Hayatta Kalma Negatif Yönde Soru Bulguları*

<b>Senaryo:12 Ülkemizdeki Yayılan Ölümcül Hastalık Nedeni İle Hangi Sonucu Kabul Edersiniz ?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	n	%	n	%
400 Kişi Hayatını Kaybedecek	16	34	31	66
1/3 Olasılıkla Kimse Ölmeyecek, 2/3 Olasılıkla 600 Kişi Hayatını Kaybedecek	29	33,7	57	66,3
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>	0,3556		0,3523	
	0,6444		0,6477	
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Senaryo 7** ve **Senaryo 12** de birbiriyle bağlantılı olarak sorulan senaryo örneklerinde, katılımcıların verdikleri cevaplarda, zihinsel muhasebenin çerçeveleme etkisine aldanıp aldanmadığı ölçülmeye çalışılmıştır. Senaryo 7’de ki “200 Kişi Kesin Hayatta Kalacak” seçenek ile senaryo 9’da ki “400 Kişi Hayatını Kaybedecek” ve senaryo 7’deki “1/3 Olasılıkla 600 Kişi Kurtulacak, 2/3 Olasılıkla Kimse Kurtulmayacak” seçenek ile senaryo 9’da ki “1/3 Olasılıkla Kimse Ölmeyecek, 2/3 Olasılıkla 600 Kişi Hayatını Kaybedecek” seçenekleri oysaki iktisadi açıdan aynıdır.

Yukarıdaki **Tablo 11** ve **Tablo 12** çapraz tablo sonuçlarına göre çift kayıt bilenler ve bilmeyenler olarak grup içindeki dağılımlarına bakıldığında Senaryo 7’de %51,11 (23 kişi) ile çift kayıt sistemi bilenlerin, bilmeyen kişiler olarak %40,91 (36 kişi) oranına göre pozitif çerçeveleme karşısında kayıp durumunda risk almaktan kaçınmadığı gözlemlenmiştir ve rasyonel karar vermeleri açısından çift kayıt sistemi bilmeyenlere nazaran daha anlamlı sonuç çıkmaktadır. Senaryo 12’ de ise çift kayıt sistemi bilen 45 katılımcının %64,44’ü (29 kişi) ve çift kayıt sistemi bilmeyen 88 katılımcının %64,77’si (57 kişi) negatif çerçeveleme karşısında her iki grupta çoğunluk olarak kayıp durumunda riskten kaçmadıklarına ilişkin anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Zihinsel muhasebenin bileşeni olan çerçeveleme etkisi bireylerin yanlılığa kapılmasına neden olur ve birey zihinsel muhasebe yanılığına kapılır ve rasyonel karar vermekten uzaklaşmaktadır. Çerçeveleme etkisinde birey pozitif olan seçenekleri seçme eğiliminde bulunurken, zihinsel muhasebede ise birey kayıptan kaçınarak kazanç durumuna geçene kadar işlemlerini bekletmektedir.

Aşağıda gösterilen **Tablo 13**’de ki **Senaryo 8** bulgularına göre 133 katılımcının %66,16’sı (88 kişi) pişmanlık etkisinde kalmadan rasyonel karar verirken, %33,84’ü (45 kişi ) zihinsel muhasebe yanlılığına aldanarak pişmanlık duygusundan kaçınarak mutlu olacakları seçeneğini tercih etmişlerdir.

**Tablo 13***Sinema Salonunda Pişmanlıktan Kaçınma İle İlgili Sıralama Sorusu Bulguları*

<b>Senaryo 8: Aşağıda Ye Alan Senaryolardan Hangisinde Olmak İstersiniz?</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>Çift Kayıt Bilenler</b>		<b>Çift Kayıt Bilmeyenler</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sinema Salonunun 100.000'inci Müşterisiniz ve 1000 TL Hediye Kazanıyorsunuz.	22	29,2	23	70,8
Ön Sıradaki Müşteri 1.000.000'uncu olduğu için 10.000 TL kazanmış ve siz ise 1500 TL kazanıyorsunuz.	23	43,2	65	56,8
<b>TOPLAM</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>88</b>	<b>66</b>
<b>Grup İçinde Dağılım</b>			0,4889	0,2614
			0,5111	0,7386
		<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

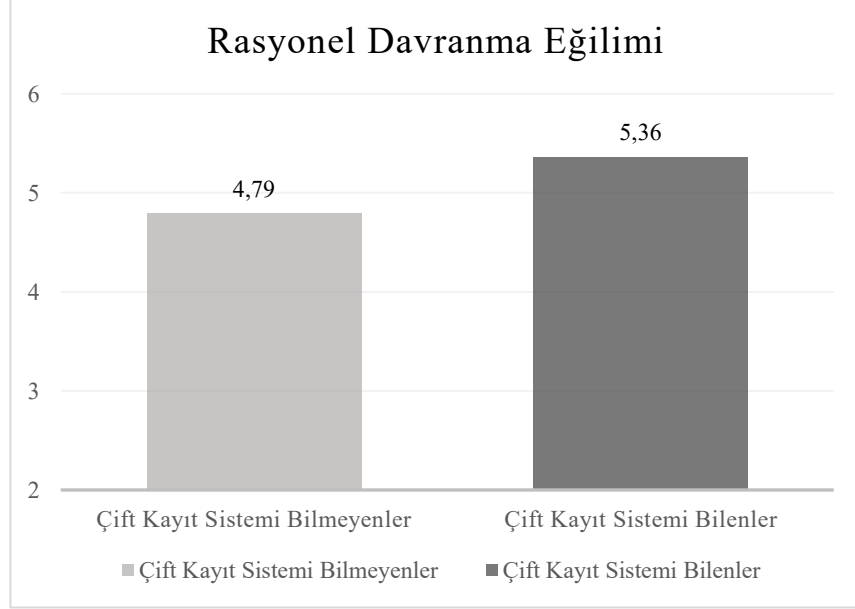
Katılımcılara sorulan **Senaryo 8** zihinsel muhasebenin bir bileşeni olan pişmanlıktan kaçınma eğilimidir. Pişmanlıktan kaçınma bireyin zihninde açılan hesabının kayıpla kapatılmasında pişman olmamak için gerçekleştirdiği bir düşünce yansıması olduğu için Senaryo 8'de katılımcıların zihinsel yanlılık durumunda pişmanlıktan ne derece kaçındıkları ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda yukarıdaki **Tablo 13'deki** çapraz tablo grup içindeki dağılımları incelendiğinde 45 katılımcı çift kayıt sistemi bilenlerin %51,11'i ve çift kayıt sistemi bilmeyenlerin %73,86'sı pişmanlıktan kaçınma eğilimine aldanmadan rasyonel olarak karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır. Fakat çift kayıt sistemi bilmeyenlerin grup içindeki dağılımları incelendiğinde bilenlere göre daha rasyonel karar verdikleri ile ilgili daha anlamlı sonuç olduğu görülmektedir.

#### **4.2.3. Araştırma Bulguların Analizi**

Katılımcıların senaryolara verdikleri cevapların toplamı alınarak her bir katılımcı için rasyonel davranma eğilimi skoru hesaplanmıştır. Daha sonra çift kayıt sistemi bilme ve bilmeme durumunun rasyonel davranma eğilimi üzerindeki etkisi SPSS 27.0 yazılımında tek kuyruklu bağımsız gruplar t-testi uygulanarak test edilmiştir.

## Şekil 6

### *Çift Kayıt Sistemi Bilenler-Çift Kayıt Sistemi Bilmeyenlerin Rasyonel Davranma Eğilim Analizi*



Beklentilerimizle örtüşür şekilde bulgular çift kayıt sistemi bilen katılımcıların senaryolara verdikleri rasyonel cevapların ortalaması ( $M = 5.36$ ,  $SD = 1.35$ ,  $n = 46$ ), çift kayıt sistemi bilmeyenlerden daha yüksek ( $M = 4.79$ ,  $SD = 1.58$ ,  $n = 87$ ) olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ve bu etkinin küçük-orta büyüklükte olduğu tespit edilmiştir ( $t(131) = 2.199$ ,  $p = 0.015$ ,  $d = .40$ ). Tespit edilen bu etkinin 13 ifadeyle ölçülen ekonomik bilgi (Cronbach's alpha = 0.932) ve 9 ifadeyle ölçülen ekonomik akılcılık (Cronbach's alpha = 0.864) değişkenleri kontrol edildiğinde de anlamlılığını koruyup korumadığını incelemek amacıyla uygulanan ANCOVA analizinde de beklentilerle uyumlu şekilde etkinin anlamlılığını koruduğu tespit edilmiştir ( $F(1,131) = 7.792$ ,  $p = 0.006$ ,  $\eta = 0.057$ ). Analizler aynı zamanda bu etkinin %79 güçle, beklenen güç düzeyine ulaştığını da göstermiştir.

## SONUÇ

Zihinsel muhasebe eğilimi, bireyler bilgi ve tecrübelerine göre kendi zihinlerinde sınıflandırmalar yaparak farklı kategorilere göre finansal karar alma eğilimleri göstermektedir. Yatırım ve tüketime yönelik alınabilecek kararlarda bireyler rasyonel kararlar almış gibi hareket ettikleri görülse de, bazı kararlar yanıltıcı olabilir çünkü bu durumlar akılda yaratılan farklı kategorilere yerleşmektedir. Zihinsel muhasebe çerçevelemesinin varlığı bireyleri rasyonellikten uzaklaştırmaktadır. Birbirinden farklı işlemlerin birbirinden farklı zihinsel hesaplara kayıt edilmesi ve birbirinden bağımsız şekilde kategorize edilmesi bireylerin işlemleri değerlendirme sürecinde hatalı kararlar vermesine sebep olmaktadır. Davranışsal finansın konusu olan zihinsel muhasebe ile yapılan çalışmalar ve araştırmalar bireylerin finansal kararları alırken nasıl değerlendirdiklerini incelemiştir.

Davranışsal zihinsel sistemin muhasebe teorisi sistemine benzerliği ile gözlemlenmesi sonucu bu araştırmanın yapılması amaçlanmıştır. Muhasebe bilgi sahibi olan çift kayıt sistemi bilenlerin çift kayıt sistemi bilmeyen diğer kişilere göre harcama ve yatırım karşısında zihinsel muhasebe yanılığına aldanıp aldanmadığı ve bu neticede verdikleri kararların ne derece rasyonel davrandıkları sonucuna ulaşmak amacıyla bu araştırma yapılmıştır.

Araştırma kapsamında çift kayıt sistemi bilenler olarak 45 katılımcı ve çift kayıt sistemi bilmeyen diğer kişi grubu olarak 88 katılımcı ile toplam olarak 133 katılımcıyla anket yapılmıştır. Anket temel olarak 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde davranışsal finansa araştırmacılar tarafından üzerinde en çok durulan zihinsel muhasebenin uygulanıp uygulanmadığına dair uyarlanan senaryolar bulunmaktadır. Anket soruların ikinci bölümünde ise katılımcıların ekonomi bilgi düzeyinin ölçülmesi amaçlanan likert sorular bulunmaktadır. Anketin üçüncü bölümünde katılımcılara yönelik tanımlayıcı sorular yer almaktadır.

Bu araştırmada ilk olarak katılımcıların batık maliyet olarak adlandırılan maddi kayıp karşısında nasıl kararlar alacakları tespit edilmeye çalışılmıştır. Konser bileti ve aynı değerdeki parayı kaybettiklerinde, tekrar bilet satın alıp almayacakları sorulmuştur. Ankette Senaryo 1 ve Senaryo 9 olarak sıralamaları farklı sorulmuştur. Araştırmaya ilişkin toplanan verilere yapılan analiz sonucu toplam katılımcının %83,85'i tekrardan konser bileti alacakları cevapları vermiştir. Fakat, çift kayıt sistemi bilenler ve çift kayıt

sistemi bilmeyen değişkenine göre ortalamaya bakıldığında, her iki senaryodaki grup içindeki dağılım incelendiğinde çift kayıt sistemi bilen kişilerin evet bilet satın alırım seçeneğini tercih etme oranları diğer katılımcılara göre daha fazladır. Çift kayıt sistemi bilen kişilerin çift kayıt bilmeyenlere grup içindeki oransal dağılıma göre zihinsel yanılığa kapılmadıkları yönünde farklılığın anlamlı olduğu görülmüştür.

Kayıptan kaçınma ile ilgili uyarlanan senaryo 2 ve senaryo 11 sorularında katılımcıların kayıp ve kazanç durumunda nasıl tepki verecekleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Her iki senaryo grubu bulgularına genel olarak bakıldığında katılımcıların çoğunluğu kazanç durumunda risk almaktan kaçındıkları, kayıp durumunda ise risk alma eğilimi gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Fakat, Çift kayıt sistemi bilen ve bilmeyen katılımcıların grup içindeki dağılım incelendiğinde, çift kayıt sistemi bilen katılımcıların kazanç durumu karşısında çift kayıt bilmeyen kişilere göre risk alma eğilimi gösterdikleri için daha rasyonel karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır. Kayıp durumu karşısında ise katılımcıların grup içindeki dağılımı incelediğimizde çift kayıt sistemi bilenlerin daha fazla oranda rasyonel karar aldıkları ve kayıp durumunda daha az risk alma konusunda anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Zihinsel karar verme durumu ile ilgili olarak sorulan senaryolarda, ceketin fiyatının farklı olması durumunda diğer şubede indirim olduğunda, diğer şubeye gidip gitmeme durumunda katılımcılara sorulan senaryo 3 ve senaryo 10 bulgularına göre ceketin fiyatları farklı olsa da iktisadi olarak indirim tutarına bakıldığında kazanç tutarı aynıdır. Her iki grup katılımcı çoğunluk olarak zihinsel yanılığa kapılarak rasyonel olmayan karar verdikleri tespit edilmiştir. Grup içindeki dağılımlar incelendiğinde ise çift kayıt bilenlerin bilmeyenlere göre oransal olarak zihinsel yanılığa kapılmadan rasyonel karar verme durumuna göre daha anlamlı sonuç çıkmaktadır. Zihinsel muhasebeye ilişkin başka bir senaryo sorusu olan avlanılan balıkların kaybolması durumunda aldığınız tazminat ile hangi seçeneği tercih edersiniz senaryo 4’de ki veriler analiz edildiğinde bu kez çift kayıt sistemi bilmeyenlerin bilenlere nazaran zihinsel yanılığa kapılmayarak daha rasyonel karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıktığı gözlemlenmiştir. Zihinsel yanılığa ilişkin diğer senaryo ise araç almak için hangi seçeneği tercih edersiniz senaryo 5’de ki verilerin grup içindeki dağılım analizine göre çift kayıt sistemi bilenlerin bilmeyenlere göre zihinsel muhasebe yanılığısına kapılmadığı ve daha rasyonel karar vermesi yönünde anlamlı sonuç çıkmaktadır. Zihinsel muhasebe sistemi aracılığı ile düşünüp, kâr-zarar ve referans noktasına farklı atıf verilen bir başka zihinsel muhasebe

sorusu ise senaryo 6'daki eşiniz tarafından ortak hesaptan size alınan hediye alındığında ne hissedersiniz senaryosudur. Elde edilen verilen grup içindeki dağılımın analizlenmesi sonucu çift kayıt sistemi bilenlerin bilmeyenlere nazaran zihinsel muhasebe yanlılığına kapılmadıkları ve çift kayıt sistemi bilmeyenlere oranla daha fazla rasyonel karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır.

Zihinsel muhasebe çerçevelemesinin etkisiyle katılımcılara sorulan senaryo 7 ve senaryo 12'de ölümcül hastalık karşısında hangi seçeneği tercih edersiniz bulguların sonuçlarına göre pozitif çerçeveleme ile sorulan senaryo 7'de grup içindeki dağılım oranına göre çift kayıt sistemi bilenlerin bilmeyenlere göre kayıp durumunda risk almaktan kaçınmadığı gözlemlenmiştir ve rasyonel karar almaları açısından çift kayıt sistemi bilenlerin bilmeyenlere göre daha anlamlı sonuç çıkmaktadır. Senaryo 12 negatif çerçeveleme sorusunda ise her iki grupta çoğunluk oranında kayıp durumunda riskten kaçınmadıklarına ilişkin anlamlı sonuç çıktığı gözlemlenmiştir.

Son olarak pişmanlıktan kaçınma eğilimi olarak sorulan senaryo 8 sorusunda, çift kayıt sistemi bilenler ve çift kayıt sistemi bilmeyenlerin pişmanlıktan kaçınma eğilimine aldanmadan rasyonel olarak karar verdikleri ile ilgili anlamlı sonuç çıkmaktadır. Fakat çift kayıt sistemi bilmeyenlerin grup içindeki dağılımları incelendiğinde bilenlere göre daha rasyonel karar verdikleri ile ilgili daha anlamlı sonuç olduğu görülmektedir.

Çift kayıt sistemi bilenler ve bilmeyen kişiler temel alınarak yapılan bu çalışmada uyarlanan anket sonuçlarına göre genel olarak anket sonuçları yorumlandığından çift kayıt sistemi bilenlerin grup içindeki dağılım sonuçlarına göre çift kayıt sistemi bilmeyenlere nazaran daha az zihinsel muhasebe yanlılığına kapıldığını ve daha yüksek oranda harcama ve yatırım karşısında rasyonel kararlar verdikleri anlaşıldığı görülmektedir.

Bu araştırmanın daha anlamlı ve geçerli sonuçlar vermesi için daha fazla örneklem sayısına uygulanması daha doğru olacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca, örnek senaryolar katılımcıların üzerinde test edilirken farklı şekilde uyaranlar ile test edilmesi rasyonel ve ne derece irrasyonel kararların alınacağı sonuçlar yeni bir araştırma konusu olması hususunda öngörülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abaan, E.D. (1998). *Fayda teorisi ve rasyonel seçimler* (1.Baskı). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel, Kütüphane ve Dokümantasyon Müdürlüğü
- Alkan, B. Ş. (2022). Zihinsel muhasebe bağlamında insan psikolojisinin finansal kararlar üzerine etkisi. A. ARVAS (Ed.), *11. Uluslararası Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Konferansı Bildiriler Kitabı* içinde (ss.64-72). Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi.
- Anuj, S., Eldar, S., ve Sendhil, M. (2015, 10 Haziran) *How the poor make better financial decisions than the wealthy*, Slate, <https://slate.com/business/2015/06/are-the-poor-more-rational-spenders-than-the-wealthy.html>. URL adresinden 12.06.2023 tarihinde alınmıştır.
- Armağan, İ. (2022). *Davranışsal iktisat perspektifinden yatırımcıların finansal yatırım kararlarının olay analizi yöntemi ile İncelenmesi*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, (1), 1-77.
- Barberis, N., Huang, M. ve Santos, T. (2001). Prospect theory and asset prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 16(1), 1-53.
- Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, Tomus V, 175-192. Translated by Louise Sommer as “Expositions of a New Theory on the Measurement of Risk.” *Econometrica*. vol.22, no.1:23-36, Jan. 1954.
- Böyükaslan, A. (2012). *Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından incelenmesi: Afyonkarahisar örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., ve Rabin, M. (Eds.). (2004). *Advances in behavioral economics*. Princeton university press.
- Cornicello, G. (2003-2004). *Behavioral finance and speculative bubble*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Università Commercial Luigi Bocconi
- Çelik, Ç. (2013). *İMKB’de işlem yapan yatırımcıların davranışlarını belirlemeye yönelik bir araştırma* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme
- Döm, S. (2003). *Yatırımcı psikolojisi* (1.Baskı). İstanbul Değişim Yayınları.
- Earl, P. E., Thaler R.H. (2018). A nobel prize for behavioural economics. *Review of Political Economy*, 30(2), 107-125.



- Erdoğan, B. (2021). *Davranışsal iktisatta zihinsel muhasebe: İstanbul ilinde bir araştırma*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eser, R. ve Toigonbaeva, D. (2011). Psikoloji ve iktisadın birleşimi olarak davranışsal iktisat. *Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 287-321.
- Gerek, S. ve Kurt, A. A. (2011). Ekonomi okuryazarlığı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 59-73.
- Goldberg, J., & Nitzsch, R. (2001). *Behavior finance* (1.Baskı). John Willey and Sons Ltd: England.
- Güven, B. (2021). Zihinsel muhasebe: kuramsal bakış. *Econharran Harran Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(7), 249-272.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(2), 263-292.
- Kahneman, D. (2019) *Hızlı ve yavaş düşünme* (O.Ç. Deniztekin ve F. N. Deniztekin Çev.) İstanbul: Varlık Yayınları.
- Kahneman, D., Thaler, R. ve Knetsch, J.L. (1991). The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.
- Kahneman, D., ve Lovallo, D. (1993). Timid choices and bold forecasts: A cognitive perspective on risk taking. *Management Science*, 39(1), 17-31.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Kamilçelebi, H. (2019). *Davranışsal iktisat* (1.Baskı). London: IJOPEC Publication.
- Karan, M.B. (2013). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi* (2.Baskı). Ankara, Gazi Yayınevi, 2001-2006-2013
- Karatepe, S. (2017). *Geleneksel finans yaklaşımında yeni bir bakış açısı: Davranışsal finans ve yatırımcı psikolojisi; 2008 küresel ekonomik krizi üzerine bir değerlendirme*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kececi, N. F. (2015). Second order stochastic dominance efficiency analysis of borsa Istanbul. *Journal Of Economics Finance and Accounting*, 2(3). 461-472.
- Knetsch, J.L. ve Sinden, J. A. (1984). Willingness to pay and compensation demanded: Experimental evidence of an unexpected disparity in measures of value. *Quarterly Journal of Economics*, 99(3), 507-521.
- Lim, S. S. (2006). Do investors integrate losses and segregate gains? Mental accounting and investor trading decisions. *The journal of business*, 79(5), 2539-2573.

- Mayr, S., Erdfelder, E., Buchner, A., & Faul, F. (2007). A short tutorial of GPower. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 3(2), 51-59.
- Neumann, J.V. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. (1.Baskı). Princeton: Princeton University Press.
- Nofsinger, J. R. (2001). *Investment madness: How psychology affects your investing... and what to do about it* (1st edition). Pearson PTR.
- Olsena, J., Kasperc, M., Koglerb, C., Muehlbachera, S. ve Kirchlara, E., (2019), Mental accounting of income tax and value added tax among self-employed business owners. *Journal of Economic Psychology*, (70), (125-139).
- Özçelik, H. (2018). *Bireysel yatırımcıların finansal yatırım tercihlerinin davranışsal finans açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdilek, E. ve Akal, M. (2020). Davranışsal ekonomi çerçevesinde Richard Thaler'in görüşleri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 240-250.
- Özkan, M. (2020). Mental muhasebenin finansal yönden değerlendirilmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 30(161), 27-68.
- Ritter, Jay R. (2003). Behavioral finance. *Pasific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429-437
- Sefil, S. ve Çilingiroğlu, H. K. (2011). Davranışsal finansın temelleri: Karar vermenin bilişsel ve duygusal eğilimleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 247-268.
- Sevilengül, O. (2016). *Genel muhasebe* (18.Baskı). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Sezer, D. (2013). *Yatırımcı davranışlarının etkinliği ve psikolojik yanılsamalar*. (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (2004). *Mental accounting, saving, and self-control*. Advances in behavioral economics. Princeton university press. 395-428.
- Shefrin, H., (2000). *Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. (1. Baskı). USA: Harvard Business School Press,
- Smith, Adam. (2018). *Ahlaki duygular kuramı*, (D. Kızılay Çev.), İstanbul: Pinhan
- Statman, M. (2002). Lottery players / stock traders. *Financial Analyst Journal*. 58 (1), 14-21.
- Taşdemir, M. (2007). Belirsizlik altında tercihler ve beklenen fayda modelinin yetersizlikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1). 307-318.
- Thaler, R.H. (1999). Mental accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183-206.

- Thaler, R.H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(1), 39-60.
- Thaler, Richard H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214
- Thaler, R. H. ve Shefrin, Hersh M. (2004). *Mental accounting, saving and self-control*. Russell Sage Foundation, Princeton university press.
- Tufan, C. ve Sarıç ek, R. (2013). Davranışsal finans modelleri, etkin piyasa hipotezi ve anomalilerine ilişkin bir değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 159-182.
- Tufan E. (2008). *Davranışsal finans* (1. Baskı). Ankara İmaj Yayınevi

## EKLER

### Ek 1. Anket Formu

Değerli Katılımcı,

"Davranışsal Finans" konusuyla ilgili bu anket formu, Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı ve Muhasebe ve Finansman Bölümünde Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kenan ERKAN yatırımda yürütülmekte olan bir yüksek lisans tez çalışması kapsamlı veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Anket durumu yer alan soru ve ifadelere yönelik olarak yapılmış değerlendirmeler, yayın dışında hiçbir amaçla kullanılmayacak olup, başka bir kişi, kurum ya da kuruluşlarla paylaşılmayacaktır. Anket formülü doldurulurken, anketi dolduran kişinin adı ve soyadı talep edilmemektedir. Şimdiden Göstermiş olabileceğiniz ilgi ve özenden dolayı teşekkür ederiz...

Semih YILDIRIM

### **BÖLÜM 1**

#### **Senaryo 1 :**

Beğendiğiniz bir müzik grubunun konserine gitmek için 150 TL'ye bilet alıyorsunuz. Konser alanına geldiğinizde konser biletini kaybettiğinizi fark ettiniz. Kapıdaki görevli konseri dinleyebilmek için yeniden bilet almanız gerektiğini söyledi. Yeniden bilet alırmısınız ?

- Evet, alırım.  Hayır, almam.

#### **Senaryo 2:**

Ülkemizde bir ekonomik kriz beklenmektedir. Banka mevduatınız da 100.000,00 TL paranız bulunmaktadır. Kriz sonucunda paranızın tamamını kaybetme riski mevcuttur. Yatırım danışmanınız size iki farklı yatırım aracı önermektedir. Hangisini seçersiniz?

A yatırım aracını seçerseniz %80 olasılıkla 4.000,00 TL kazanma veya %20 olasılıkla hiçbir şey kazanmamak.

B yatırım aracını seçerseniz %100 olasılıkla 3.000,00 TL kazanma

**Senaryo 3 :**

Günlük giymek için ceket almaya karar verdiniz ve mağazaya gidiyorsunuz. Almak istediğiniz ceketin fiyatı 200,00 TL ve satıcı 20 dakika uzaklıktaki başka bir mağazada ceketin 50 TL daha ucuz olduğunu söylüyor. Fiyatı 150 TL'dir. Mağazanın diğer şubesine gider misiniz?

- Evet, diğer şubeye giderim.  Hayır, diğer şubeye gitmem.

**Senaryo 4 :**

Arkadaşınızla Ege bölgesine hem gezi hem de balık avlamak için seyahate çıktığınızı düşünün. Seyahat dönüşü avlamış olduğunuz balıkları paketleyerek eve göndermek için kargo şirketine teslim ettiniz. Fakat balıklar aktarma sırasında kaybolmuştur. Bu kayıp sebebi ile kargo şirketi size ve arkadaşınıza 5.000,00 TL tazminat ödemiştir. Size verilen tazminat ile aşağıdaki seçeneklerden hangisini tercih edersiniz?

- Arkadaşınızla restoran da 3.850,00 TL hesap karşılığında güzel bir akşam yemeği
- Birikim yapmak.

**Senaryo 5 :**

Hayalinizdeki evi alabilmek için 700.000,00 TL birikiminiz mevcuttur. Paranız % 10 faizle banka vadeli mevduatınızdadır. 500.000,00 TL değerinde bir araç almak istiyorsunuz ve banka % 15 faizle kredi vermektedir. Araç almak için hangi ödeme seçeneğini seçerdiniz?

- Birikmiş paramla araç alırdım.
- % 15 faizle kredi kullanıp araç alırdım.

**Senaryo 6 :**

Satın almak istediğiniz deri ceketin fiyatı 2.750,00 TL'dir. Fiyatın pahalı olduğunu düşünüp almaktan vazgeçtiniz. İlerleyen zaman da eşiniz doğum günü hediyesi olarak deri ceketini size aldı.(ücret ortak hesabınızdan parası ödenmiştir.) Bu hediye sizi mutlu eder mi?

- Evet  Hayır

**Senaryo 7 :**

Varsayalım ki ülkemizde 600 kişiyi öldürmesi beklenen bir ölümcül hastalık yayıldı. Hastalıkla mücadele için bilimsel araştırma sonucu kesin sonuçların aşağıdaki gibi olması durumunda hangisini tercih edersiniz?

a) A Planı : 200 kişi kesin hayatta kalacak.

b) B planı :1/3 olasılıkla 600 kişi kurtulacak, 2/3 olasılıkla kimse kurtulmayacak.

**Senaryo 8 :**

Aşağıda yer alan senaryolardan hangisinde olmak isterdiniz.

a) Sinema salonunda bilet için sıra beklemektesiniz. Sıra size geldiğinde gişede sinema salonunun 100.000'inci müşteri olduğu öğreniyorsunuz ve 1000 TL hediye kazanıyorsunuz.

b) Farklı bir sinema salonunda sıra beklemektesiniz. Ön sıradaki müşteri 1.000.000'uncu müşteri olduğu için 10.000,00 TL kazanmış ve siz ise 1500 TL kazanıyorsunuz.

**Senaryo 9 :**

Beğendiğiniz bir müzik grubunun konserini dinlemek için konser alanına gittiniz. Konser biletinin ücreti 150 TL'dir ve gişe memurundan bileti alacağınız zaman cüzdanınızdan konser için ayırdığımız 150 TL'yi kaybettiğinizi fark ettiniz. Yine de bilet alır mısınız?

Evet, alırım.

Hayır, almam.

**Senaryo 10 :**

Saat almaya karar verdiniz ve mağazaya gidiyorsunuz. Almak istediğiniz saatin fiyatı 2.500,00 TL ve satıcı 20 dakika uzaklıktaki başka bir mağazada saatin 50 TL daha ucuz 2.450,00 TL olduğunu söylüyor. Mağazanın diğer şubesine gider misiniz?

Evet, diğer şubeye giderim.

Hayır, diğer şubeye gitmem.

**Senaryo 11 :**

Ülkemizde bir ekonomik kriz beklenmektedir. Banka mevduatınız da 100.000,00 TL paranız bulunmaktadır. Kriz sonucunda paranızın tamamını kaybetme riski mevcuttur. Yatırım danışmanınız size iki farklı yatırım aracı önermektedir. Hangisini seçersiniz?

C yatırım aracını seçerseniz %80 olasılıkla 4.000,00 TL kaybetme veya %20 olasılıkla kazanmak

D yatırım aracını seçerseniz %100 olasılıkla 3.000,00 TL kaybetme

**Senaryo 12:**

Varsayalım ki ülkemizde 600 kişiyi öldürmesi beklenen bir ölümcül hastalık yayıldı. Hastalıkla mücadele için bilimsel araştırma sonucu kesin sonuçların aşağıdaki gibi olması durumunda hangisini tercih edersiniz?

a) A Planı : 400 kişi hayatını kaybedecek.

b) B Planı :1/3 olasılıkla kimse ölmeyecek, 2/3 olasılıkla 600 kişi hayatını kaybedecek.

## BÖLÜM 2

Lütfen aşağıda ki ifadelere katılma derecenizi belirtiniz.

	Anketin bu kısmında davranışsal finans ile zihinsel muhasebeye konu olan bilişsel ve duygusal psikolojik eğilimleri ölçmek adına sorular sorulmaktadır. Kişisel düşüncelerinizi en iyi şekilde yansıtan kutucuğu (X) işaretleyiniz.	KESİMLİKLE KATILMIYORUM	KATILMIYORUM	BİRAZ KATILYORUM	NE KATILYORUM /NE DE KATILMIYORUM	BİRAZ KATILYORUM	KATILYORUM	KESİMLİKLE KATILYORUM
1.	Kar ve maliyetler arasındaki farkı anlayabilirim.							
2.	Genel tüketim harcamalarımı gelirimme göre düzenleyebilirim.							
3.	Parasal kaynaklarımı değerlendirerek akılcı (rasyonel) tercihler yapabilirim.							
4.	Ekonomik tercihlerimin fayda ve maliyetlerini karşılaştırabilirim.							
5.	Sunulan hizmetleri ekonomik açıdan değerlendirebilirim.							
6.	Bireylerin davranışlarını etkileyen ekonomik unsurları algılayabilirim							
7.	Arz-talep dengesizliklerinin fiyatlara nasıl yansıdığını anlayabilirim.							
8.	Üretici ile tüketici arasındaki etkileşimin fiyatlara nasıl yansıdığını anlayabilirim.							
9.	Malın azalmasının ve fazlaşmasının piyasa fiyatlarına etkisini yorumlayabilirim.							
10.	Kamu, özel ve sivil toplum kuruluşlarının ekonomik rollerini tanımlayabilirim.							
11.	Enflasyon oranlarındaki değişimin ne ifade ettiğini anlayabilirim.							
12.	Faiz oranlarının piyasaya etkisini anlayabilirim.							
13.	Ekonomik politikaların fayda ve maliyetlerini değerlendirebilirim.							
14.	Küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin (KOBİ) ekonomik rollerini anlayabilirim.							
15.	Dış ekonomik gelişmelerin ülke ekonomisine yansımalarını yorumlayabilirim.							
16.	Ulusal finansal kaynakların ekonomiye etkisini anlayabilirim.							
17.	Döviz ve altın fiyatlarında meydana gelen değişimin nedenlerini yorumlayabilirim.							
18.	Menkul kıymetler borsasındaki gelişmelerin ekonomiye etkisini anlayabilirim.							
19.	Gelir dağılımı-ekonomi ilişkisini anlayabilirim.							
20.	Uluslararası ekonomik kaynakların piyasaya etkisini anlayabilirim.							
21.	IMF politikalarının ekonomi üzerindeki etkisini tartışabilirim.							
22.	Döviz fiyatlarındaki değişimin ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerini yorumlayabilirim.							



### **BÖLÜM 3**

**Çift kayıt sistemiyle ilgili eğitim aldınız mı?**

- Evet  
 Hayır

**Cinsiyetiniz:**

- Kadın  Erkek

**Yaşınız:**

- 18 yaş ve altı  19-25  26-32  
 33-39  40-46  47-53  
 54-60  61 yaş ve üzeri

**Medeni durumunuz:**

- Evli  Bekar

**Eğitim durumunuz:**

- Okur Yazar  
 İlkokul mezunu  Ortaokul mezunu  
 Lise öğrencisi  Lise mezunu  
 Yüksekokul öğrencisi  Yüksekokul mezunu  
 Lisans öğrencisi  Lisans mezunu  
 Yüksek Lisans öğrencisi  Yüksek Lisans mezunu  
 Doktora öğrencisi  Doktora mezunu

**Mesleğiniz:**

- İşsiz  Ev hanımı  İşçi  
 Memur  Serbest Meslek  Esnaf  
 Öğrenci  Çiftçi  Emekli  
 Sanayici/Tüccar  Özel sektör çalışanı  
 Akademisyen  Mali Müşavir  
 Muhasebeci  Yeminli Mali Müşavir  
 Diğer:.....

**Aylık Hane Geliriniz:**

- 10.000,00 TL ve daha az  
 10.001,00 TL - 17.000,00 TL  
 17.001,00 TL - 35.000,00 TL  
 35.001,00 TL ve üstü

## Ek 2. Etik Kurul Kararı



T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-316832  
Konu : 64/24 Semih YILDIRIM

21.12.2023

Sayın Semih YILDIRIM

İlgi : 04.12.2023 tarihli ve E--000-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 20.12.2023 tarihli ve 64 sayılı toplantısında alınan "24" nolu karar ile Semih YILDIRIM'ın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Bayram TOPAL  
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu  
Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Doğrulama Kodu: BSUL36SPF5 Pin Kodu :56562

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5783&eD=BSUL36SPF5&eS=316832>

Adres: Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KEP Adresi:  
sakaryauniversitesi@hs01.kep.tr

Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31

e-Posta: ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ: www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan  
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



## KARAR

24. Semih YILDIRIM'ın “ Davranışsal Finans Perspektifinden Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişilerin Davranışlarının İncelenmesi ” başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Semih YILDIRIM'ın “ Davranışsal Finans Perspektifinden Çift Kayıt Sistemi Bilen Kişilerin Davranışlarının İncelenmesi ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Semih YILDIRIM

### ÖĞRENİM DURUMU

Yüksek Lisans	Sakarya Üniversitesi/İşletme Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı/Muhasebe ve Finansman (YL) (Tezli)	Devam Ediyor.
Yüksek Lisans	Sakarya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/İşletme/MBA (YL) (Tezsiz)	2018
Lisans	Anadolu Üniversitesi/İşletme Fakültesi/İşletme	2015
Ön Lisans	Sakarya Üniversitesi/Hendek Meslek Yüksekokulu/Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları	2012
Lise	Şehit Yüzbaşı Halil İbrahim Sert Anadolu Lisesi	2009

### İŞ DENEYİMİ

Yıl	Yer	Görev
2011-2012	SMMM İbrahim AYGÜN	Muhasebe Personeli
2012-2019	Yanık Uluslararası Nakliyat Tic. Ltd. Şti Yanık Otomotiv Daf Tırsan Yetkili Servisi	Genel Muhasebe Sorumlusu
2019-2022	SMMM Semih YILDIRIM OFİSİ (Kendi Ofisim)	Ofis Sahibi
2022-Halen	SANCAKLI METAL YAPI SAN. TİC. LTD.ŞTİ.	Muhasebe ve Finans

### YABANCI DİL

İngilizce

### ESERLER

Yıldırım, S. ve Erkan, M.K. (2023). Chaos Theory And Accounting Process. *Journal of Management and Economic Studies*, 5(3), 136-152.