

**T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI  
İKTİSAT BİLİM DALI**



**RASYONEL İNSAN KAVRAMININ BÜTÜNSEL BEYİN  
YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**MUSTAFA YILMAZ**

**DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN:  
PROF. DR. BİROL MERCAN**

**KONYA-2020**

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
--	---	---

### Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin	Adı Soyadı	Mustafa YILMAZ		
	Numarası	158109013002		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İktisat		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans		
		Doktora	X	
Tezin Adı	Rasyonel İnsan Kavramının Bütünsel Beyin Yaklaşımı Çerçevesinde Değerlendirilmesi			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

  
Mustafa YILMAZ

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
--	---	--

## Özet

<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Mustafa YILMAZ		
	Numarası	158109013002		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İktisat		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans		
		Doktora	X	
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Birol Mercan		
Tezin Adı	Rasyonel İnsan Kavramının Bütünsel Beyin Yaklaşımı Çerçevesinde Değerlendirilmesi			

Rasyonel davranış bireyin maksimum faydayı sağlayacak şekilde yaptığı seçimlere dayanan karar verme süreci olarak tanımlanabilir. İktisat teorilerinin çoğunun temel varsayımı, bireylerin rasyonel davranmasıdır bu bağlamda rasyonel davranışı ölçmek önem kazanmaktadır. Literatür taramasına göre rasyonellik, ultimatın oyunları ile ölçülmeye/yanlışlanmaya çalışılmaktadır. Hatta bu oyunlar neticesinde davranışsal iktisat isimli yeni bir iktisat disiplini ortaya çıkmıştır. Davranışsal iktisat araştırmaları rasyonelite ile beyin arasında bir ilişki kurma amacı bulunmamaktadır. Bireylerin kararları şüphesiz ki onların beyin faaliyetleri ve zihin süreçlerinin bir ürünüdür. Bireylerin beyin faaliyetleri ile rasyonellik arasında bir ilişki kurma girişimi bu bağlamda önem arz etmektedir. Herrmann'ın beyin baskınlık aracı bu noktada önemli bir başlangıç noktası olarak kabul edilebilir. Bu tezde iki farklı soru grubundan oluşan bir anket ile bireylerin beyin baskınlık yapıları ve rasyonel/irrasyonel davranışları açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda tezde, Herrmann'ın beyin baskınlık aracı kullanılarak beynin lobları ile rasyonellik arasındaki ilişki sorgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin Baskınlık Aracı, Rasyonelite, Homo-economicus, Ultimatın Oyunları, Rasyonelite ölçümü

## Abstract

Author's	Name and Surname	Mustafa YILMAZ		
	Student Number	158109013002		
	Department	Economics		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)		
		Doctoral Degree (Ph.D.)	X	
	Supervisor	Prof. Dr. Birol Mercan		
Title of the Thesis/Dissertation	Evaluation of Rational Human Concept With Whole Brain Model			

**Rational behaviour can be defined as the decision making process based on the choices that the individual makes in order to provide the maximum utility. Most of the economic theories main assumption is that individuals behave rationally. In this context it is important to measure rational behaviour becomes important. According to the literature review, rationality is tried to be measured / falsified by ultimatum games. As a result of these games, a new economic discipline called behavioural economics has emerged. Researches on behavioural economics does not aim to establish a relationship between rationality and the brain. But the decisions of individuals are undoubtedly a product of their brain activities and mind processes. The attempt to establish a relationship between of brain activities of individuals and rationality is important in this context. Herrmann's brain dominance instrument can be considered as an important starting point at this point. In this thesis, the brain dominance structures and rational / irrational behaviours of individuals were tried to be exposed with a questionnaire consisting of two different question groups. In this context, the relationship between the lobes of the brain and rationality was questioned by using Herrmann's brain dominance instrument.**

**Key Words: Brain dominance instrument, Rationality, Ultimaton games, Homo Economicus, Measuring rationality**

## İÇİNDEKİLER

Bilimsel Etik Sayfası.....	ii
Özet.....	iii
Abstract.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
EKLER.....	x
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	xi
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I.....	4
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	4
1.1. FAYDA.....	4
1.2. RASYONALİTE.....	7
1.2.1. Homo Economicus ve O'nun İktisadı.....	9
1.2.2. Bir İktisadi Adam Olarak İktisatçı - Homoacademicus.....	12
1.3. RASYONALİTE-DAVRANIŞSAL İKTİSAT VE NÖROEKONOMİ.....	14
1.4. RASYONEL SEÇİM.....	16
1.4.1. RASYONEL SEÇİM MODELLERİ.....	17
1.4.1.1. H. Simon: Sınırlı Rasyonaliye.....	17
1.4.1.2. R. H. Thaler: Batık Maliyet Ve Donanım Etkisi.....	22
1.4.1.3. K. E. Stanovich - R. F. West: İki Sistem.....	23
1.4.1.4. S. E. Asch: Asch Deneyi.....	24
1.4.1.5. Zihinsel Muhasebe.....	25
BÖLÜM II.....	28
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	28
2.1. TÜRKÇE LİTERATÜR.....	28
2.2. ULUSLARARASI LİTERATÜR.....	35
BÖLÜM III.....	43
3. İKTİSAT, PSİKOLOJİ VE SOSYOLOJİ ETKİLEŞİMİ – ÜÇ BİLİM İKİ ALT ALAN.....	43
3.1. DAVRANIŞSAL İKTİSAT.....	43
3.1.1. DAVRANIŞSAL İKTİSADIN ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ.....	47
3.1.1.1. Varsayımsal Seçim.....	48

3.1.1.2. fMRI Yöntemi .....	48
3.1.1.3. Gerçek Seçimler .....	49
3.1.1.4. Alan Çalışması .....	49
<b>3.2. NÖROİKTİSAT .....</b>	<b>49</b>
<b>3.3. TÜKETİCİ KARAR VERME TARZLARI.....</b>	<b>52</b>
<b>3.3.1. TÜKETİCİ KARAR ALMA TARZLARI YÖNTEMİ.....</b>	<b>54</b>
3.3.1.1. TÜKETİCİ KARAR ALMA MODELLERİ.....	55
3.3.1.1.1. Nicosia Modeli .....	55
3.3.1.1.2. Howard – Sheth Modeli.....	56
3.3.1.1.3. Assael Tüketici Karar Alma Süreçleri.....	57
<b>BÖLÜM IV .....</b>	<b>60</b>
<b>4. BEYNİN GENEL YAPISI.....</b>	<b>60</b>
4.1. HERRMANN'IN BÜTÜNSEL BEYNİN YAKLAŞIMI.....	63
<b>BÖLÜM V .....</b>	<b>73</b>
<b>5. YÖNTEM.....</b>	<b>73</b>
5.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	73
5.2. ÇALIŞMA GRUBU.....	73
5.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI .....	75
5.4. İKTİSADİ RASYONALİTE ÖLÇEĞİ .....	75
5.5. VERİLERİN ANALİZİ .....	76
5.5.1. Geçerlik Çalışması.....	76
5.5.2. Güvenirlik Analizi .....	78
5.6. BULGULAR .....	79
<b>BÖLÜM VI .....</b>	<b>84</b>
<b>6. YORUM VE TARTIŞMA .....</b>	<b>84</b>
<b>7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>86</b>
7.2. Öneriler .....	87
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>89</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>106</b>
<b>Öz Geçmiş .....</b>	<b>117</b>

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: İki Sistem .....	24
Tablo 2: Bütünsel Beyin Modeli'nin Yapılanması .....	65
Tablo 3: Herrmann'ın Bütünsel Beyin Modeli .....	66
Tablo 4: Beynin Farklı Dilimlerine Göre Muhtemel Davranış Biçimleri .....	68
Tablo 5: Zihinsel Süreçlerin Bütünsel Beyin Topluluğu .....	70
Tablo 6: İşe Bağlılık Göstergesi Haritası .....	71
Tablo 7: Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri .....	73
Tablo 8: KMO and Bartlett Testi Değerleri .....	77
Tablo 9: İRÖ'nün Faktör Analizi Sonuçları .....	77
Tablo 10: Faktörlerin Madde Sayısına ve Faktör Yüküne Göre Dağılımı .....	78
Tablo 11: İRÖ'nün Güvenirlilik Katsayısı .....	78
Tablo 12: İktisadi Rasyonelite Alt Boyutları ve Beynin D Çeyreği Arasındaki İlişki .....	79
Tablo 13: İktisadi Rasyonelite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin D Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları .....	79
Tablo 14: İktisadi Rasyonelite Alt Boyutları ve Beynin C Çeyreği Arasındaki İlişki .....	80
Tablo 15: İktisadi Rasyonelite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin C Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları .....	81
Tablo 16: İktisadi Rasyonelite Alt Boyutları ve Beynin B Çeyreği Arasındaki İlişki .....	81
Tablo 17: İktisadi Rasyonelite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin C Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları .....	82
Tablo 18: İktisadi Rasyonelite Alt Boyutları ve Beynin A Çeyreği Arasındaki İlişki .....	82
Tablo 19: İktisadi Rasyonelite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin A Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları .....	83

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Hipotetik Değer Fonksiyonu .....	21
Şekil 2: Beynin Sağ ve Sol Yarımküresi .....	61



## KISALTMALAR LİSTESİ

**HBDI** : Herrmann Beyin Baskınlık Aracı (Herrmann Brain Dominance Instrument-HBDI)

**İRÖ** : İktisadi Rasyonalite Ölçeği

**%** : Yüzde

**N** : Katılımcı sayısı

**p** : Anlamlılık düzeyi



## **EKLER**

**EK 1:** Uygulanan Anket Formu



## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

İktisatın en önemli varsayımlarından biri olan rasyonellik varsayımı aslında ne pür anlamda kabul edilebilecek ne de toptan reddedilecek bir varsayımdır. Yaratılış itibariyle keşfedilmesi güç bir yapıda olan insanın rasyonel olup olmadığı tartışması beraberinde rasyonellik kavramını etkileyen faktörlerin neler olduğu tartışmasını da gündeme getiriyor. Bu tartışmalar ışığında bu çalışma ile sadece insan beyni ile iktisadi anlamda rasyonel kavramı arasında bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın tamamlanmasında pek çok kişinin emegi ve desteği sözkonusudur. Özellikle danışmanım, hocam Prof. Dr. Birol MERCAN'a, neredeyse bırakmak üzere olduğum doktora tez sürecimi, sağladığı bilimsel ortam ve desteği ile yeniden canlandırdığı için şükran borçluyum. Sadece bu çalışmadan dolayı değil, insanlığa faydalı bir akademisyen ve insan nasıl olunur sorusunun cevabını bana öğrettiği için de ayrıca teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince özellikle yöntem kısmında bana rehberlik eden, değerli katkılarıyla beni yönlendiren ve kıymetli zamanını ayıran saygıdeğer hocam Prof. Dr. Bülent DİLMAÇ'a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma konusu üzerine yaptığımız fikir alışverişleri ve yol göstericiliği nedeniyle kıymetli hocam, Prof. Dr. Zekeriya MIZIRAK'a ayrıca teşekkür ederim.

Araştırma sürecine özellikle motivasyon hususunda yaptıkları katkılarından dolayı değerli dostlarım, Prof. Dr. Zeliha TRAŞ'a, Doç. Dr. Altuğ Murat KÖKTAŞ'a, değerli fikirlerini esirgemeyen, Doç. Dr. A.Arif EREN'e, Doç. Dr. Savaş Erdoğan'a, Vergi Müfettişi Volkan KALFAOĞLU'na, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÖMLEKSİZ'e, Araştırma Görevlisi Kıvanç ALTINTAŞ'a teşekkür ederim.

Bu çalışma boyunca yöntem bölümünün uygulama kısmında bana vermiş olduğu destekten dolayı eşim Yasemin'e, sabırları için kızım Fatma Nevra ile oğlum Ertuğrul Ali'ye ayrıca beni bugünlere getiren muhterem anne ve babama sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

## GİRİŞ

İktisat sosyal bilimlerin kraliçesi olarak isimlendirilmektedir. Bu sığata layık olma nedeni sosyal bilimler arasında en iyi ya da en toplumsal olması bakımından değil, fen bilimleri ile tanımlanan bilim tanımı için gerekli olan unsurlara yani varsayım, model, deney ve analize en elverişli bilim olmasından kaynaklanmaktadır. Fen bilimleri gibi varsayımları vardır. Özellikle de fizik. Nasıl ki fizik STP (standart temperature and pressure) soyutlaması olmaksızın analiz yapması teori kurması mümkün değilse, ona öykünen iktisat da *ceteris paribus* olmaksızın teoriler yapamaz. Etkili olabilecek diğer tüm değişkenlerin etkilerini yok saymak, bilim olmak için elzem olarak kabul edilmiştir. Bu bağlamda fizikteki yer çekimi yasasına benzer şekilde talep yasası oluşturmak gerçekliği tüm karmaşıklığıyla ele almayıp, soyutlamalar, varsayımlar aracılığıyla basitleştirerek değerlendirmekten geçmektedir. Ekonomi alanı bu *ceteris paribus* varsayımı ile fanusa hapsedilmiş ve deneyler yapılabilecek bir soyutlama düzeyine ulaştırılmıştır. Tüketicinin geliri, diğer malların fiyatları, zevk ve tercihler gibi talep üzerinde etki edebilecek tüm değişkenlerin değişmediği varsayılarak fiyat ile talep arasındaki ilişki talep yasası olarak oluşturulmuştur. Zaman adeta durdurulmuş, donmuş ve yasa gerçekleşmiştir. Fiziki evrene değil, doğaya değil, insana ve topluma ilişkin bir bilim olan iktisat için tek başına zamanı dondurmak yeterli olmamış insanı da bir fanusa yerleştirmek gerekmiştir. Rasyonalite adeta insanın yerleştiiği fanustur. İktisat, insanı, tüm duyguları ile ele almamış (bir varlık olarak insan, karmaşık ve değişebilen) onu tek bir duygu ile hareket eden bir bireye, salt iktisadi duygulara sahip bir insana indirgemiş ve rasyonaliteyi yani akılcı hareketi insan davranışının temeli olarak ele almıştır. İşte bu soyutlama ve daraltmalar neticesinde kıt olanı sınırsız bir şekilde isteme problemi temel sorun haline gelmiştir.

İlmi iktisat, tüm ders kitaplarının girişinde yer alan tanımını Lionel Robbins (1932:14)'e borçludur. İktisat kıt kaynakların, sınırsız insan ihtiyaçlarını (istek olmalı aslında) tatmin etmede etkin kullanımı için tahsisini düzenleyen bilim dalıdır. Söz konusu tahsis için dışardan gözetleyen ve sonuçları hesaplayan bir araca gerek yoktur.

Söz konusu tahsis rasyonel davranış ile çerçevelenen, bireysel tercihlerin sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Tercih ya da seçim modeli olarak da isimlendirilebilen bu durum, rasyonel tercihlerin, bireylerin önlerindeki mal sepetlerinden kendi çıkarlarını ençoklaştıranı yani amacını gerçekleştirmeye en yardımcı ya da en yakın olanı seçeceği. İktisadi karar birimlerini tüketici ve üretici olarak ayırt eden teori, tüketicinin faydasını, üreticinin ise karını ençoklaştırmak arzusunda olduğundan hareket eder. Rasyonalite ve tercihlere dayalı rasyonel davranış denildiğinde fayda kavramını ön plana çıkmaktadır. Çünkü rasyonel akılcı hareket ile iktisatta kast edilen şey, bireyin faydasını ençoklaştıracak şekilde hareket etmesidir. Rasyonel akılcı seçim ise tercihlere ilişkin bir dizi aksiyoma dayalı bir soyutlamadır. Faydayı en çoklaştıracak rasyonel seçimi sınavacak ölçeklere ihtiyaç vardır.

Çalışmanın amacının belirlenmesi sürecinde iktisat yazını taranmış ve yapılan araştırma sonucunda rasyonellik kavramının deneysel olarak ultiaton oyunları ile yanlışlanmaya çalışıldığı ortaya çıkmıştır. Genel itibariyle davranışsal iktisat, beyin üzerine yaptığı incelemeleri fMRI Yöntemi ile yapmaktadır. Bu yöntem ise tek tek bireylere yönelik bir uygulama olup, rasyonelite ile beyin ilişkisini kavramsal olarak incelememektedir. Aslında bu husus çalışmamızın amacını oluşturmaktadır. Çalışmamızın amacı rasyonel karar verme sürecinde beyinin farklı bölümlerinin baskın olarak kullanılmasının etkili olup olmayacağını ortaya çıkarılmasıdır.

Çalışmanın genel amacına uygun olarak ise beynin dört çeyreğinin farklı baskınlıkta kullanılması, rasyoneliteyi etkiler denencesi test edilecektir.

Çalışmada rasyonelitenin ölçülmesi için “Herrmann Beyin Baskınlık Aracı'nın (HBDI)” ve araştırmacının geliştirdiği “ İktisadi Rasyonalite Ölçeği'nin (İRÖ)” yeterli olacağı sayısından hareket edilmiştir.

Çalışmanın sonuçlarının “ İktisadi Rasyonalite Ölçeği (İRÖ)”nin ve “Herrmann Beyin Baskınlık Aracı (HBDI)” ‘nın ölçtüğü şekliyle sınırlı olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmanın önemi ortaya çıkarılması için günümüze değin iktisat yazınında ilgili konu üzerine yapılmış çalışmalar taranmıştır. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda ana akım iktisadın insanı rasyonel olarak ele alması ve tüm modellerini bu varsayım

üzerine inşa etmesi, diğer taraftan davranışsal iktisadın ise bu varsayımı yanlışlamaya çalışan deneysel çalışmaları iki kutuplu bir tablo ortaya çıkarmıştır. Bireylerin rasyonel oldukları ya da irrasyonel oldukları tartışması bir tarafa rasyoneliteyi etkileyen faktörler göz önünde bulundurulduğunda beyinin farklı bölgelerini baskın olarak kullanan bireyler ile onların rasyonelliğini bir arada ele alan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu bilgi ışığında çalışmanın alana önemli bir katkı sunacağı düşünülmektedir.



## BÖLÜM I

### 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu başlıkta tezin temelinde, iskeletinde yer alan fayda ve rasyonalite kavramları ve bunlara ilişkin durumlar ve sorunlar ele alınacaktır. İktisat teorisinde fayda ve rasyonalite kavramlarının işlevi ve tarihsel olarak konumlandırılması tartışılacak ve aralarındaki ilişki değerlendirilecektir. Bu ilişki özellikle önemlidir. Çünkü davranışsal iktisat ve nöro iktisat bu ilişkiselliğin ürünüdür. Bu bağlamda tezde özellikle önemli olan davranışsal iktisat ve nöro iktisadın bu ilişkisellikle nasıl ortaya çıktığı bu başlık altında değerlendirilecektir. Daha sonra bu konulara ilişkin ayrıntılı bölümler de oluşturulacaktır.

#### 1.1. FAYDA

Fayda kavramının iktisat bilimi içinde ele alınışına bakıldığında ilk Adam Smith'de olduğu düşünülebilir. Emek-değer teorisinin inşasında Smith, kullanım değeri, mübadele değeri ayrımını yapar. Kullanım değeri faydadır ve Smith'e göre malın değerinin belirlenmesinde her hangi bir etkisi yoktur. Bu bağlamda Smith faydanın önemsiz olduğunu iddia etmiştir. Ancak aynı değer teorisinden hareket eden Ricardo, her ne kadar Smith'in yaptığı ayrımı yapmış olsa da, kullanım değeri olan faydanın çok ender durumlarda etkili olabildiğini ortaya koymuştur. Bu ender durumlar, Ricardo'ya göre emek harcanarak yeniden üretilmeyen mallar durumunda söz konusudur. Yani bazı ender sanat eserleri vb. gibi metaller emek harcanarak yeniden üretilmezler ve bu bağlamda bu malların faydası söz konusu malların mübadele değerini belirlemektedir. Ancak Ricardo malın mübadele değerini malın faydasının (kullanım değerinin) belirlediği söz konusu malların sayısının toplam mübadele hacmi içinde dikkate alınmayacak kadar önemsiz olduğunu belirterek o da fayda meselesini bir kenara bırakmıştır (Hunt ve Lautzenheiser, 2016:91-167).

Bentham'ın faydacı (hedonizm) felsefesinden faydalanan 3 düşünür, Jevons, Menger ve Walras, 1870'li yıllarda birbirlerinden habersiz bir şekilde faydanın malın değerini belirleyen temel unsur olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu söylem ile klasik

ekonomi politik geleneği sona ermiş ve yeni bir gelenek, neoklasik iktisat olarak isimlendirilen bir okul (düşünce) ortaya çıkmıştır. Neoklasik iktisada klasiğin devamı anlamında neo yani yeni ekininin verilmesinin sebebi ise Marshall'dır (Cook, 2009: 111).

Marshall, klasik iktisatta fiyatın arz tarafından belirlendiğini Jevons, Menger ve Walras'ın değerlendirmelerinde ise fiyatın talep tarafından belirlendiğini belirtmiş ve nasıl ki bir kâğıdı makasın alt bıçağı mı yoksa üst bıçağı mı kestiği sorusunun anlamsız olduğunu belirtmiş ve her iki bıçağın da kâğıdı kestiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda fiyatı arzın mı yoksa talebin mi belirlediği sorusu kâğıdı üst bıçak mı yoksa alt bıçak mı keser sorusuna benzediğinden hareketle, talebi her ikisinin de belirlediğini belirtmiştir. Böylece klasik ile neoklasik gelenek arasındaki bağlantı kurulmuş olur (Hunt ve Lautzenheiser, 2016:370-71).

Bu yeni gelenek sadece faydayı ön plana çıkarması ile değil, *objektif* bir unsur olan emeğin yerine *sübjektif* bir unsur olan faydanın geçmesi ile de önemlidir. <sup>1</sup> Fayda böylece önem kazanmış ve tüketicinin (bireyin) faydasını en çoklaştıracı hareketi, eylemliliği ise rasyonalite postülası olarak sunulmuştur. Fayda, bireylerin mal ve hizmet kullanımları ya da tüketimleri ile sağladıkları tatmin olarak ifade edilebilir. Ancak mesele söz konusu tatmini ölçüp ölçmenin mümkün olmasında yatmaktadır. Neoklasik iktisat olarak isimlendirilen düşünceyi oluşturan ve isimler yukarıda anılan düşünürler, faydanın util olarak ifade edilen bir birim cinsinden ölçülebileceğini düşünmüşlerdir. Faydanın sayısal olarak ölçülebileceğine dair bu görüşe kardinal fayda yaklaşımı denilmiştir. Faydanın ölçülümüne ilişkin teknik durumları tartışan bir çalışma olarak Barzilai, J. (2011:1) önemli veriler sunmaktadır. Gossen, Menger, Jevons, Walras, Marshall gibi düşünürler kardinal fayda görüşünü benimsemişlerdir.

---

<sup>1</sup> Klasik gelenek ile neoklasik gelenek arasında önemli farklılıklar vardır. Klasik gelenek tarihsel iken, neoklasik gelenek evrenselidir yani zamansızdır. Klasik gelenek bölüşüm sorununa odaklanır söz konusu sorun neoklasik gelenekte isim değiştirir ve gelir dağılımı olarak anılır ve önemsizdir. Analiz birimi klasik gelenekte sınıf ya da toplum iken neoklasik gelenekte bireydir. Asprougou (1986) neoklasik kavramının kökenini araştıran değerli bir çalışmadır. Arnsperger ve Varoufakis (2006) neoklasik iktisadın ne olduğunu başarılı bir şekilde irdelemişlerdir. De Vroey, M. (1975) ise neoklasik iktisadın bilimsel bir devrim olduğu argümanından hareketle klasik iktisattan neoklasik iktisada nasıl geçildiğini tartışır. Lawson (2013) neoklasik iktisat okulunun özelliklerini eleştirel bir perspektifle değerlendirmiştir.

Ancak daha sonraları faydanın ölçülemeyeceği düşünülmüş ve bu görüş ordinal fayda yaklaşımı olarak isimlendirilmiştir. Ordinal fayda kuramına göre çok faydalı olanı az faydalı olan ile kıyaslamak yani faydanın ölçülmesi değil kıyaslanması söz konusudur. Batley, R. (2008:45) ordinal fayda ve kardinal fayda teorilerini rassal fayda konusu ile ilişkili bir şekilde değerlendirmiştir. Ordinal fayda yaklaşımını savunan düşünürler Pareto, Hicks, Fisher, Kaldor, Edgeworth ve Samuelson olarak sıralanabilir. Ordinal fayda yaklaşımı ile kardinal fayda yaklaşımları birbirlerinden çok farklı gibi dursalar da öz itibarıyla ulaştıkları sonuç aslında aynıdır (Stark, 1997:305).

Ordinal fayda yaklaşımında birey tükettiği mal sepetlerinden elde ettiği faydayı ölçemez ama sepetleri birbiriyle kıyaslayabilir. Bir sepetin kendisine daha az daha fazla ya da aynı fayda düzeyini sağladığını bilebilir. Ordinal fayda yaklaşımının temelinde tüketici tercihleri yansımali olmak, tam olmak ve geçişlilik özelliklerine sahip olmak zorundadır. Bu özelliklere sahip olduğunda ancak sepetler arasında kıyaslamalar yapmak olanaklı olacaktır. Bu noktada önem arz eden durumlardan biri aslında fayda teorisinde, Bentham'ın hedonizm felsefesi doğrudan matematiksel bir formülasyona dönüştürmüştür (Buchholz, 2005:132).

Acıdan kaçıp haza koşan bireyin tüm eylemleri bu doğrultudadır<sup>2</sup> ve bu koşu limitte sonsuza doğru devam etmektedir. Bu sonsuzluğu doyumsuzluk varsayımı ile ifade etmek mümkündür. Rasyonel ile doyumsuzluk varsayımı ele ele gitmektedir. Rasyonel olan insan doyumsuz olan insandır, fazlayı aza tercih eden ve sürekli tercih etmeye devam eden insan. Söz konusu rasyonel davranış sadece tüketim alanında yani tüketici davranışında görülmez aynı şekilde üretim teorisinde de yani üretici davranışında da bulunur. Üreticinin faydasını kar olarak tanımlanmaktadır. Gerçekten de bireysel firmalar açısından kar sağlama mevcut iktisadi sistemde onların hayatta kalmaları ya da varlıklarını devam ettirmeleri için elzemdir. Teorik olarak fayda maksimizasyonu ile kar maksimizasyonu arasında pek bir fark yoktur. Ancak pratikte ciddi bir fark bulunmaktadır. Fayda kavramı ölçülemez ve gözlemlenemez bir değişken olduğu için bireylerin her hareketinin onu arttırmaya yönelik olup olmadığına ilişkin kesinlikli bir değerlendirme mümkün değildir. Buna karşın firma davranışlarının gözlemlenen ve

---

<sup>2</sup> Argonov (2014) haz ilkesi ile beşer arasındaki ontolojik ilişkiyi irdeleyen başarılı bir çalışmadır.

ölçülebilen karı arttırmaya yönelik olduğu daha kolaylıkla gösterilebilir. Bu bağlamda Just (2014:32)'in firmaların kar maksimizasyonu yaptığına ilişkin varsayım, fayda maksimizasyonundan daha kuvvetli bir varsayımdır.

Faydanın ölçülememesi, bireysel hareketlerin fayda arttırmaya yönelik olduğuna dair varsayımı ispatlanamaz kılmaktadır. Pratikte bu sorun tek başına bile önemli iken, en az bunun kadar başka önemli sorunlar da rasyonalite kuramını tartışmalı kılmaktadır. Rasyonalite tanım olarak akılcı kararlar anlamına gelmektedir. Bugün alınan bir kararın gelecekte yer alan bir alternatif maliyeti olduğu durumda bugünkü karar gelecekteki beklentilere göre şekillenir. Cari kararlar içinde geçmiş deneyimler ve geleceğe ilişkin bekleyişler vardır. Belirsiz bir geleceğe yönelik olarak rasyonel karar almak ne kadar mümkündür? Ekonomik tercihlerde zaman boyutu bulunur ve bu hem tüketici hem de üretici için belirsizlik/risk yaratır. Olasılıklarla ifade edilebilen durumlar risk iken, olasılıklara indirgenemeyen durumlar belirsizlik olarak isimlendirilmektedir (Knight, 1921:2). Klasik iktisatçılar için böylesi bir ayrıma gerek olmamıştır. Çünkü onlara göre tam bilgi vardır. Dolayısıyla geleceğe ilişkin tüm bilgi de ihtiyaç duyulduğu an mevcut olur. 1961'de Muth tarafından oluşturulan rasyonel beklentiler kuramı bireylerin hiç hata yapmayacakları değil ama sistematik hata yapmayacaklarına dayanır. Hatalarından ders çıkarırlar bu da beklentilerin gerçekleşene ortalama olarak yakın olması anlamına gelecektir. Bu bağlamda bilgi teorisi iktisat açısından oldukça önemlidir. Boland, L. A. (1998:604-13) bu konuyu ayrıntılı bir şekilde irdelemiştir.

## 1.2. RASYONALİTE

Rasyonel eylem ya da rasyonel hareket, ister bireyin tüketim alışkanlıklarında olsun, ister firmanın üretim kararında olsun, fayda/kar maksimizasyonuna dayandığı yukarıda belirtilmişti. İlmî iktisat, fizik gibi bir yasaya sahip olabilmek için, robot gibi hareket eden bir bireye gereksinim duymuştur. 1900'li yılların ilk yarısında, seçim modelinin en güçlü olduğu dönemde ana akım iktisadın insan davranışını ele alışı, rasyonalite postülası eleştirilmekteydi. İnsanın psikolojik eğilimlerini gerçekten ele alan bir iktisada ihtiyaç olduğu doğmakta olan kurumsal iktisat teorisyenlerince dillendirilmiştir. İktisatın psikoloji ve diğer sosyal bilimlerden uzaklaşmış olması

iktisadı gerçeklerden de uzaklaştırmıştır. Bu eleştirileri anlamak için iktisatta rasyonalitenin nasıl bir işlevi olduğu ya da iktisadın insanın kim olduğu sorusuna cevap aramak yararlı olacaktır. Bu konu özellikle Bruni ve Sugden (2007:151)'de detaylı bir şekilde sorgulanmıştır.

Anaakım iktisadın seçim modelinde, insanın rasyonel hareket ya da davranışı, basit ve açıklama gücü kuvvetli bir kavramla ifade edilen homoeconomicus'un tanımlanmasında ve açıklanmasından hareketle anlaşılır. Rasyonel, ratio önekinden gelmektedir. Akıl, akılcı daha doğrusu hesapçı anlamında kullanılmaktadır. Attığı her adımı hesaplayan, o adım eğer onun kişisel çıkarını arttırıyorsa o adımı atan ama diğer durumda çıkarına olmayan o adımı atmaktan imtina eden, haz duygusu ile hareket eden bir insan prototipidir adeta. Fiyat sinyalleri ile kendisine gelen her türlü bilgiyi mükemmel bir şekilde değerlendirebilen bir varlık. Bu varlık bir analiz birimi olarak kullanabilmek için onun tutarlı olduğu varsayımına ihtiyaç bulunmaktadır. İلمي iktisat bu varlığı ete kemiğe büründürmede biraz zorlukla karşılaşır çünkü varlığımız, toplumdan soyutlanmış, kişisel çıkar haricinde herhangi bir motivasyonu olmayan, duygusuz, izole ve kalabalık içindeki yalnız bir adamdır. Bu iktisadi adamın yaratıcısı Maas (1999:587-88)'a göre Jevons'tır. Adaya düşmüş meşhur Robinson Cruose iktisadi adamımızın ete kemiğe bürünmüş halidir. Roman kahramanı Robinson toplumdan kaçarken bilinçsiz ve iradesiz bir şekilde adaya düştüğünde bu amacına ulaşmış ancak hemen kendisine bir ekonomi ve toplumsallık yaratmayı da ihmal etmemiştir. Hayatta kalmak eylemi onun için salt fiziksel varlığını devam ettirmek olmamış gemiden çıkarttığı İncil'e sarılmış, zaman hesaplamaları ve takvim oluşturarak toplumsallaşma yolunda ilk adımlarını atmıştır. Ama iktisadımızın iktisadi adamı o şekilde bir toplumsallık içinde var olamaz. O, yalıtılmış dünyasında yaşamaya mahkûm edilmiştir. Bu esaretin maddi temelleri yani rasyonalite ile tanımlanan bu davranış kümesinin, beşeri, ne kadar tanımladığı davranışsal iktisat tarafından eleştirel bir şekilde değerlendirilmiş ve konu üzerindeki tartışmalar devam etmektedir. Colander (2000:127-130) neoklasik iktisadın davranışsal iktisad ile birlikte öldüğünü belirtmesi bu noktada önemlidir. Bu çalışma Colander'in bu değerlendirmesi ile tam bir uzlaşya sahip değildir.

Temel sorunu Şu Şekilde ifade etmek de mümkün olabilir: Beşer, ne kadar iktisadın tanımladığı anlamda rasyonel yani hesap ederek hareket etmektedir? İktisadın temelinde yer alan bu varsayım tümden hatalı mıdır? Yoksa belli bir açıklama gücü var mıdır? Kısacası rasyonaliteyi ölçmek mümkün müdür? Kısacası iktisatta akılcılık temel olarak Şu argümanı savunur: ekonomideki doğru ilişkiler duyusal gözlemler aracılığıyla keŐfedilemez, beynimiz dış dünyada gelen tüm verileri, bilgileri iŐleyemez. Bilinememezlik durumunda bilgiler arasından bir seçim yapılır. (Wolff ve Resnick, 2016:425).

Öncelikle rasyonalite varsayımı ve homoeconomicus kolaylıkla çöpe atmanın mümkün olmadığını belirtmek yararlı olabilir. 1900'lerin ilk yarsısından yani kabaca rasyonalite ve iktisadi insandan hareketle iktisat bilimine yönelen eleştirilerin 100 yıllık bir tarihi vardır ve 100 yıllık süreçte eleŐtirilerde kısmi farklılıklar olsa da ana eleştiri hattı hala devam etmektedir. Buradan Şöyle bir sonuca ulaşmak mümkün olabilir. Rasyonaliteden kaynaklı olarak iktisada yönelen eleştiriler iktisadın sert çekirdeğinde (anakım iktisadın temel varsayımlarında) bir deęiŐikliğe sebep olmamıştır. Ancak iktisadın özellikle krizler karşısında suskunluğu, öngörememesi ve çözüm üretememesi de bu varsayımları eleŐtirenler tarafından, söz konusu varsayımlara dayalı ilmi iktisadın ayağının yere basmadığı Şeklinde eleŐtirilmesine sebep olmaktadır. Bu tez çalışması söz konusu varsayımının eksik ya da zaaflarını ve kuvvetli yönlerini açığa çıkarmaya yönelmesi ile ve gerek anket ve deneyler aracılığıyla rasyonaliteye ilişkin bir ölçüm bulma ve beynin çalışma prensiplerini de bu ölçümleri destekleyecek Şekilde kullanarak iktisadın temel varsayımına ilişkin önemli çıkarımlarda bulunmayı hedef almıştır. Davranışsal iktisat alanında buna benzer çalışmalar olmakla birlikte bu iki alanı birleŐtiren ve değerlendiren bir çalışma olmaması, bu tez çalışmasını daha da önemli kılmaktadır. Söz konusu önemi literatür taraması başlığı altında açığa çıkartmaya abalayacağız.

### **1.2.1. Homo Economicus ve O'nun İktisadı**

Homoeconomicus, üç temel aksiyoma dayalı olarak oluŐturulmuŐ analitik bir araçtır. Birincisi atomistik bireydir. İkinicisi egoizm ve üçüncüsü ise rasyonalite. Atomistik birey, iktisadi ajanın diğer insanlardan bağımsız dıŐsal tercihlerden

bağımsız olduğu, etkilenmediği anlamına gelir. İkincisi olan egoizme göre bireyler sadece kendi tercihleri ile hareket ederler, sadece refahlarını arttırmaya çalışırlar. Başkalarının ya da diğerlerinin tercihlerinin kişinin tercihine hiçbir etkisi yoktur. Rasyonalite ise bireyin tam bilgi ile donatılmış olması, amacına ulaşmak için sınırsız kapasitesi olması anlamına gelmektedir. Homoeconomicusun davranış ya da hareketi rasyonel seçim teorisi ile çerçevenmiştir. Homoeconomicus bu üç aksiyoma dayalı olarak inşa edilmiş bir kurgudur. Seçimini bireysel tercihlerine göre kıtlık ve etkinlik durumlarına bakarak alır. Ancak kurgunun inşasının başlangıcı (bilinçli olmayan) bir süreçtir ve Adam Smith’le başlar. Ancak Smith öncesinde de önemli bir takım görüş ve düşünürler Smith’i besleyen kaynaklar olarak ele alınabilir (Donnelly ve Sophister, 2018:96).

Xenepohon’un “homoeconomicus”u iktisadın ele alındığı ilk çalışma olarak kabul edilir. Xenepohon’da bir iktisadi adam görüşü olmasına rağmen Platon’un republic’i iktisat teorisini daha fazla etkilemiştir. Özellikle platon’un büyük bir hiyerarşik düzenin parçası olan bireylerin, her biri kendi gerçek görevlerini yerine getirdiğinde ideal bir toplum inşa ettikleri görüşü sonraki görüşlere yol açmıştır. Plato’nun politik ekonomi kavramı Smith’in görünmez el kavramı ile benzerlikleri vardır. İktisat dünyasına genel homoeconomicusa ise özel yansımaları olan Hellen felsefesi sonra özellikle Thomas Hobbes’un görüşleri etkili olmuştur. Leviathan’da insanlar genel olarak kişisel çıkarları peşinde koşan varlıklar olarak ele alınmıştır. Ancak Hobbes’un yaklaşımında ve nedenlemesinde bireyin ahlaki normları da gözeterek hareket ettiği söylenebilir (Cremaschi, 2012:172-73).

Klasik iktisatçılar doğrudan gözlenemeyen duygu, inanç ve değerlere vurgu yapar. Smith’in ahlaki duygular kuramı isimli kitabı temelde bireyin iktisadi olmayan faaliyetlerine, ahlaki, duygusal ve kültürel öğelere vurgu yapmaktadır. Bu anlamda Smith’in iktisadi adamı içgüdüler, motivasyonlar ve tercihlerin karşımıdır. Kişisel çıkar her ne kadar gerekli bir motif olsa da yeterli değildir. Smith’in analizi bize günümüzdeki homoeconomicusu tam olarak bulmamızı sağlayan bir model vermeyecektir. John Stuart Mill’in yaptığı soyutlular ile daha kullanışlı bir iktisadi adam yaratmıştır. Klasik iktisattan marjinal okula geçişle birlikte homoeconomicus

tam olarak gerçeklikle olan bağlarından azade kılınmış, ve analitik bir alet konumuna indirgenmiş ya da yükseltilmiştir (Oakley, 1994:88).

Mill'in faydacılık üzerine kaleme aldığı ünlü çalışmasının temelinde Bentham'ın hedonizminin etkileri hissedilmektedir. Acı ve zevkin hükümlerinde insan efendilerine boyu eğerek yaşamakta ve hareket etmektedir. Mill daha yüksek ve daha düşük zevkler ayrımı yapmıştır. Ancak faydacılık Mill'de iken ahlaki tonunu korumaktadır. Herhangi bir faaliyetin başarısı sonuca yaptığı katkıdır ve insan açısından bu katkı temel olarak beşerin mutluluğuna katkısı olarak görülmektedir (Persky, 1995:223).

İktisadi adam görüşü genel olarak 1861 John Stuart Mill'e kadar geri götürülse de latince dilinde homoecoonmicus'un kullanımı Jevons 1879, Menger 1888 ve Walras 1874 ile iktisat teorisinin, "saf" teorisinin<sup>3</sup> analitik aracı haline gelmiştir. Marjinal fayda görüşünü homoecoonmicus olarak isimlendirilen bireye dayalı olarak inşa etmişlerdir (Wilson and Dixon, 2012:46).

Bentham ve takipçileri sonrasında Jevons sayesinde iktisadi adam, tek boyutlu bir faydayı ençoklaştırmak isteyen bir hesap makinası haline dönüşmüştür. Fiyat sinyallerine göre hareket eden bir robot inşa edilmiş olmaktadır. Benthamda faydayı ençoklaştırma şeklinde insana ait olan güdüler, Jevons sayesinde nesne ile kişi arasındaki soyut bir ilişki şeklinde ele alınmıştır. Jevons iktisadi davranışı matematiksel bir kalıba yerleştirmiştir, böylelikle iktisat, seçimleri rasyonel bireylerin yaptığı bir "seçim bilimi" haline dönüşmüştür (Donnelly ve Sophister, 2018:98).

Jevons'un adamı hesapçıdır, gözlemlenemez ve Menger bu adama, seçen, tercih eden adam demiştir. Kısmen Walras ile ama esasen Knight tarafından iktisadi adam en önemli ama aynı zamanda da en kırılgan zırhına, tam bilgi ile donatılarak kavuşmuştur. Tam bilgi ile zırhlanmış ve mükemmel öngörme yetisine kavuşmuş, iktisadi adam ile, tam rekabet piyasası dengesizliğin olmadığı, hareketin durduğu ve toplam faydanın maksimize edildiği bir denge durumuna kavuşur. Menger'in ideal

---

<sup>3</sup> Saf teori, Walras'ın inşa ettiği marjinalist neoklasik iktisada karşılık Walras'ın kitabının başlığından alıntı yapılarak kullanılan bir terim. Kitabın adı: "Saf iktisadın ilkeleri"

tipteki iktisadi adamı beşeri ekonomi içinde temel bir işleve sahiptir. Tek güdüsü maddi ihtiyaçlarını tatmine yönelmiş olan kurgusal bireyi inşa etti (Wilson and Dixon, 2012:66).

Pareto ve takipçileri için bu birey önemli bir hareket noktası sağladı. Diğer duygularından yalıtılmış birey, önce Pareto ve takipçileri sonrasında ise Hicks ve Samuelson ile zirvesine ulaşan, marjinalistlerde yer alan psikolojik ve sosyolojik etmenlerin tamamen silindiği bir birey inşasına yol açtı (Gallegati, 2015:70).

Homoeconomicus insan doğasının idealize edilmiş bir görüntüsünü sunar. Neoklasik rasyonel seçim modelinin iktisadi ve iktisat dışı davranışları açıklamada sınırlı başarısı vardır. Psikoloji ve ahlaki tutumlarına ilişkin davranışları açıklamada başarısızdır. Bu başarısızlıkların sonucu kurgusal homo-economicus bir totoloji haline gelmiştir (Hudik, 2015:3).

Pozitivizmin etkisi ile yukarıda kısaca özetlenen gelişmeler ve düşünürler ile psikolojik etmenler temizlendi ama tam olarak kazanamadı. Çünkü adeta küllerinden doğan bir süreç başladı ve bu süreçte Simon önderliğinde davranışsal iktisat psikoloji ve sosyolojiye dönerek beşeri davranışların homo-economicus'la sınırlandırılan kalıplara sığmadığını ortaya koydular. Ancak ilmi iktisat faaliyetindeki iktisatçılar, akademik insan olarak adeta homo-economicus olarak devam ettiler. Bunlara homo-academicus ismi verilmiştir (Mutioğlu, 2016:1003).

### **1.2.2. Bir İktisadi Adam Olarak İktisatçı - Homoacademicus**

Bazı düşünce tarihi kitapları “ölü iktisatçılardan yeni fikirler” başlığı ile aslında o düşünürler bugün de yaşasalardı günümüze ışık tutacak görüşleri olduğu izlenimini uyandırmaya çalışır. Gerçekten bugünün iktisat penceresinden bakılsa; Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Joseph Schumpeter ve hatta Lord Keynes iktisatçı olarak kabul edilebilir mi? Günümüzdeki akademik iktisat, büyük matematiksel modeller ve/veya ampirizm yoktu. Çalışmaları ekonometrik tahminler içermiyordu. Günümüz standartlarında üniversitelerde akademik kadro için gerekli puanı toplamaları bile zordur. Dolayısıyla üniversitede kadro bulmaları pek mümkün değildir. Önemli iktisat dergileri onların yazılarını içinde yeterince iktisat olmadığı

gerekçesi ile reddedilirdi. Hatta temel eserlerinin muhtevasında iktisat olmadığı için iktisat tezi olamayacağı söylenir ve gidip sosyoloji ya da benzeri bir sosyal bilimler alanında tez yazabileceği önerilirdi.

Bir akademik faaliyet alanı olarak iktisat günümüzde matematikçileri kışkırtacak modeller, ekonometrisyenleri kışkırtacak ampirik tahminler içermek zorunda. Ama trajik olarak iş krizleri tahmin ve öngörme meselesine geldiğinde maalesef iktisadın alet kutusunda krizleri engelleyecek yol ve yöntemlerin azlığı dikkat çekicidir. Bu, kimilerine göre modern ekonomi açısından “skandal” bir durumdur. Son derece ideolojik ve aynı düzeyde hatalı olan iki temel teori rasyonel beklentiler ve etkin piyasalar teorileri ana iktisat dünyasında beklenenin ötesinde bir güce kavuşmuştur. 1970'lerde Robert Lucas ve Thomas Sargent tarafından geliştirilen rasyonel beklentiler hipotezine göre piyasa ekonomisi, açıkça tanımlanmış ekonomik yasalarla yönetilen mekanik bir sistem olarak aynı fiziki bir sistem gibi değişmez ve evrensel yasalara göre hareket etmektedir (Sent, 1997:325).

Rasyonel beklentiler teorisi temelde Milton Friedman'ın yetiştirdiği Chicago öğrencileri tarafından Keynesyen ekonomiye karşı devrimin tamamlanması ve yerleşmesi amacıyla geliştirildi. Hedef; Keynesçi politikaların işe yaramayacağı ve kamu harcamalarının enflasyon yaratacağı doktrinini ana akıma yerleştirmektir. Yeni teorinin gücü, matematiksel modellere kolaylıkla dönüşmesinden gelmekteydi. Bunun yanı sıra temel politik itirazı, kamu harcamaları ve devlet müdahalesinin işsizliği azaltmayacağı sadece ve sadece enflasyonu arttıracacağı argümanı liberal piyasa sistemi savunusu için önemli bir çapa işlevi görmesidir. Reagan ve Thatcher ikilisi ile şekillenen neoliberalizmin ekonomik teorisi işlevine sahip olmuştur. Böylelikle iktisat dünyasının hâkim kuramı haline geldiği iddia edilebilir (Ip ve Whitehouse, 2006:2-3).

1970'ler yine Chicago okulundan ortaya çıkan etkin piyasalar hipotezinin rasyonel beklentilere eklenmesi ile ana akım iktisat tamamlandı. Finansal piyasalar, çok sayıda rasyonel ve rekabetçi karar biriminin faaliyetleri ile hareket ettiğinden piyasada her zaman mevcut tüm bilgileri en doğru şekilde yansıtan fiyatlar ortaya çıkacaktır. Piyasa fiyatının ihtiva ettiği bilgi her durumda herhangi bir birey için mevcut olandan daha mükemmel bilgiyi içerdiğinden, hiçbir yatırımcı piyasayı

etkileyemez. Bugün ekonomi, kendisini hem daha geniş hem daha mütevazı hale getirmek için ya ölmek ya da bir paradigma değişimine uğraması gereken bir disiplindir. Diğer sosyal bilimlerin ve tarihsel çalışmaların anlayışlarını tanımak için ufuklarını genişletmeli ve köklerine dönmelidir. Smith, Keynes, Hayek, Schumpeter ve diğer bütün gerçekten büyük iktisatçılar ekonomik gerçeklikle ilgileniyorlardı. Gerçekte var olan piyasalarda gerçek insan davranışlarını incelediler. Anlayışları tarihsel bilgi, psikolojik sezgi ve politik anlayıştan geldi. Analitik araçları matematik değil kelimelerdi. Onlar sadece resmi mantıkla değil, konuşma ile ikna oldular. Bugünün akademisyenlerinin birçoğunun neden bu kadar ekonominin köklerine geri dönmesinden korktuğunu görebilirsiniz. Akademik kuruluşlar, 1960'larda bu ifadeyi icat eden bilim tarihçisi Thomas Kuhn'un gösterdiği gibi paradigma değişimlerine direnmek için çok mücadele ediyorlar. Akademik ekonominin bariz başarısızlığına rağmen, böyle bir değişiklik kolay olmayacak. Ancak ekonomistler şimdi açık bir seçim ile karşı karşıya: haklı ve ilham aldığınız bankacıların bonuslarıyla birlikte yeni fikirleri kucaklayın veya kamu fonlarınızı ve Nobel ödüllerinizi geri verin (Kaletsky, 2019:8).

### **1.3. RASYONALİTE-DAVRANIŞSAL İKTİSAT VE NÖROEKONOMİ**

Davranışsal iktisat dünyası rasyonalite varsayımının hatalı olduğu iddiası ile hareket eder. Beşer seçimlerinde salt iktisadi rasyonalite ile hareket etmez, onun kararlarında etkili olan psikolojik unsurlar bulunduğu davranışsal iktisadın konuya yaklaşımındaki temel noktalardan birisidir. Bunun yanı sıra beşerin bilgiye erişim ve bilgiyi kullanımında da mükemmel olmayan, onu tahdit eden unsurlar olduğu yine davranışsal iktisadın önermelerinde yer almaktadır. Özellikle son dönemde insan davranışlarına ilişkin yeni ve gelişmiş yaklaşımlar, nörobilim, antropoloji ve psikoloji gibi bilimlerdeki gelişmelere koşut olarak mümkün olmuştur (Ariely, 2009:1).

Bir bakış açısına göre davranışsal iktisat dahil olmak üzere, oyun teorisi (klasik ve evrimci oyun teorileri), evrimci iktisat, deneysel iktisat ve nöroekonomi gibi alanlar neoklasik iktisadın yöntemsel tahakkümü altında iktisat teorisinin temel varsayımına yönelik eleştirileri bir şekilde anaakım teori içine dahil edebilmek için yapılan girişimler olarak görülebilir. Yada benzer şekilde neoklasik kurama rasyonalite

ilkesinden hareketle getirilen eleştiriler, bu düşünce akımlarından herhangi biri içinde dillendirilebilmektedir. Ancak yöntemsel olarak anaakım (yerleşik) iktisat bunları kendi bünyesinde eritebilmekte ve kendi tahakküm alanını genişletmektedir. Kısacası bu akımlar ya da yaklaşımlar, anaakıma eleştirelmiş gibi gözükse de aslında radikal bir eleştiri bu akımlardan doğmadığı gibi zaman içinde giderek yöntem bilimsel olarak anaakım içinde erimekte bir bakıma teorideki eksiklerin, zaafının tadilatı için gerekli malzemeyi sunmaktadır. Bu noktada Nöroiktisat üzerinden hareketle rasyonalite konusunun nasıl ele alındığını incelemek yararlı olabilir (Rizzo, 2017:5-6).

Nöroiktisadın temel hareket noktası, insanı harekete geçiren temel güdülerin insanın zihninin tüm karmaşıklığı içinde matematiksel önermelere indirgenerek hesaplanabileceğine dairdir. Kısacası seçim davranışı, insan zihninin analizi ile açığa çıkartılıp hesapçı davranış hesap edilebilir kabul edilmektedir. Yöntemsel olarak bakıldığında nöroiktisadın, ampirizm ve deneycilik ilkelerine dayalı olduğu söylenebilir ve amacı; insan beynine verilen uyarılara karşı ortaya çıkan tepkilerin toplanarak, insan eyleminin ve seçimlerinin nedenlerinin açığa çıkartılması olarak değerlendirilebilir.

İlmi iktisatta nörolojiden faydalanarak elde edilecek bulguların değerlendirilmesi meselesi karmaşık gözükmektedir. Söz konusu karmaşıklığı Fumagalli (2010:119)'den daha iyi ifade etmek kolay değildir:

“Bir yandan, kuşkucular (örneğin; Harrison 2008; Rubinstein 2008:487), zaman zaman karar vermenin ekonomik hesabı için nöroekonomistlerin katkılarının uygunluğundan kuşku duymaktadırlar. Öte yandan, meraklılar (örneğin, Rustichini 2005:207), ekonomik seçim modellerine nöro-fizyolojik bakış açılarının dâhil edilmesinin, önemli ve tartışmalı bir şekilde devrim yaratan etkileri olduğunu iddia etmektedir. Bu son derece sadeleştirilmiş tabloda, orta yol, ılımlılarca savunulmuş, nöro-ekonomistlerin başarılarını yargılamak için çok erken olduğu ve nöroekonominin ana akım iktisat teorisine ne ölçüde bilgi vereceği (örneğin, Smith 2007, bölüm 14) açık bir ampirik soru olarak durmaktadır.”

Fumagalli'nin tüm yalınlığıyla ortaya koyduğu sorun; nöroiktisadın ilmi iktisada katkısının farklı perspektiflerden farklı şekilde değerlendirildiğidir. Gerçekten de bir düşünce okulu ya da bir yaklaşımın ana akım ya da yerleşik olana etkisi meselesi henüz düşünce akımı ya da yaklaşımının oluşumu devam ederken izah etmek mümkün değildir. Gelecekte bugüne bakmak mümkün olsa böylesi bir değerlendirme yapmak olanaklı olabilirdi. Örneğin klasik ekonomi politik ya da Adam Smith'in görüşlerinin iktisada etkisini bugünden ya da 19. Yüzyıldan bakarak ifade etmek mümkün olabilir ama 18. Yy'ın ikinci yarısında iken Adam Smith'in iktisada katkısı konusu ya da iktisadın babası olması fikrini ifade etmek mümkün değildir. Öngörü ve benzeri yetenekler ile bu açıklanabilir bir durum değildir.

Nöro iktisadın genel özellikleri ve sorunları bu alt başlıkta kısa ve öz olarak gösterildi. İlerleyen bölümlerde nöro iktisat başlığı altında konumuz ile ilişkili bir şekilde daha ayrıntılı ve detay bilgiler sunulacaktır. Bu kısa girizgâhtan sonra rasyonel seçim ve bu seçime ilişkin yapılmış olan ampirik/uygulamalı çalışmalar tanıtılacak ve sonraki bölümde ise literatür taraması sunulacaktır. Literatür taraması iki kısımdan oluşacak önce Türkçe literatürü ve son olarak ise uluslararası literatürü değerlendirerek çalışmamızın temel literatüre ve genel literatüre ne yönden katkı sağlayacağı izah edilmeye çalışılacaktır.

#### **1.4. RASYONEL SEÇİM**

İktisat bilim olarak seçim, tercih konusuna odaklanmıştır. Çünkü iktisadın ele aldığı birey, homo economicus, önüne gelen her durumda çeşitli seçeneklerle karşı karşıyadır. Söz konusu iktisadi birey, ajan, bu seçimlerinde kendi faydasını arttıracak şekilde hareket eder. Çıkarına olan seçeneği tercih edecek yani seçecektir. Söz konusu bireyin ontolojik kökeni için Davis (2012: 459-60) başarılı bir çalışmadır.

Rasyonel seçim; seçenekler arasından en iyisini seçmek olarak kısaca tanımlanabilir. Ancak buradaki en iyi kavramını açmak yararlı olacaktır. En iyi olan bireyin faydasını en çok arttırandır. Jeremy Bentham'ın hedonist (hazcı) felsefesi rasyonel seçim olarak karşılığını iktisat teorisinde bulmaktadır (Bentham, 2010[1781]:18).

### 1.4.1. RASYONEL SEÇİM MODELLERİ

Bu alt başlıkta rasyonalite üzerine uygulamalı yapılan analizler değerlendirilmiştir. Esasında bu konuda çok sayıda yapılan deney ve analiz bulunmaktadır. Biz bu çalışma kapsamında teoride iz bırakan ve davranışsal iktisadın ve nöroekonominin oluşum sürecine katkı sağlayan temel modelleri/deneyleri tercih ettik. Bu bağlamda bu alt başlıkta Simon'un Sınırlı rasyonalite kavramı, Kahneman ve Tvesky'nin Beklenti teorisi, Thaler'in batık maliyet kuramı, Stanovich ve West'in İki sistem (çift sistem) analizi, Asch'ın Sosyal Psikoloji deneyi yer almaktadır.

#### 1.4.1.1. H. Simon: Sınırlı Rasyonalite

H. Simon insan beyninin sınırlılığı ve toplumsal çevrenin belirsizliğinden hareketle rasyonalitenin olmayacağını ancak sınırlı rasyonalite olabileceği iddiası ile literatüre önemli bir katkı yapmıştır.

Bir insan ile bir bilgisayarın satranç oyunundan hareket eden sınırlı rasyonellik (kısıtlı rasyonellik), bilgisayar tüm olası yolları değerlendirirken satranç oyuncusu, sadece kısıtlı sayıda yolu kafasında canlandırabilir (Wolf ve Resnick, 2016:332).

Simon'un çalışmalarına bakıldığında rasyonalite kavramını ikiye ayırdığı görülmektedir. Bunlardan birincisi tözel rasyonalite iken diğeri ise prosedürel rasyonalitedir. Tözel rasyonalitenin temelinde optimal davranış yer almaktadır. Belirlenmiş hedeflerin başarılması için elverişli araçların ve yolların kullanılması ile tözel rasyonalite mümkün olmaktadır. Tözel rasyonalite bir anlamda iktisatta kullanılan rasyonaliteye karşılık gelmektedir. Prosedürel rasyonalite ise, sınırlı rasyonalite olmaktadır. İnsan beyninin kapasitesi belirlidir, sonsuz değildir, *sınırlıdır*. Keza toplumdaki ilişkilerin karmaşıklığı ve değişkenliği de tam bilginin gerçek hayatta zuhur etmesini *imkânsız* hale getirmektedir. Bu vurguladığımız imkansızlıklar ve sınırlılıklar iktisatta varsayıldığı gibi eyleyen insanların optimal sonuçlara ulaşacağı argümanın da mümkün olmadığını ortaya koymaktadır. İnsanlar bu bilinmezlik ve imkânsızlıklar içinde kendileri için en iyi tercihin ne olacağını bilemezler ancak en elverişli tercih için prosedürleri uygun bir şekilde değerlendirirler (Simon, 1978:4 ve 1986:213).

Prosedürel rasyonalitenin temelinde beşere ilişkin yukarıda bahsedilen imkânsızlık ve sınırlılıklar söz konusudur. Tam bilgi olmadığından doğal olarak en çoğa ulaşmaya yönelik davranış gerçekleşemez. Sınırlı bilgi ile en iyi sonuçlara ulaşmak mümkün olmaz. Ancak Simon bilgi tam olsa bile beynin bu bilgiyi işlemedeki yetersizliği nedeniyle optimal sonuçların ortaya çıkmayacağını belirtir (Simon, 1959, 1978 ve 1986).

İktisat bilim dalı olarak sahtedir (Simon, 1969:1). Burada Simonun bahsettiği sahtelik, doğa ile kendiliğinden oluşmaması, ustalıkla yaratılmış olmasına bir göndermedir. İktisat ona göre zaman içinde değişmeyen insan kurumlarının açıklanması ve tanımlanmasıdır. Hâlbuki karar süreçleri insan zihninin içindedir ve insanın değişmesi ile bunlar değişecektir. Buradan hareketle insanın iktisadi davranışına ilişkin çıkarımlarda bulunmak hatalıdır. Prosedürel rasyonaliteden hareket etmek değişen kurumlara uygun çıkarımlar yapılmasını olanaklı kılacaktır (Simon, 1979:65-66).

Kahneman ve Tversky'nin çalışmaları, insanın karar alma süreci neoklasik iktisatta (Ordinal Yaklaşım) varsayıldığı gibi insan tercihlerinin tamlık, geçişlilik ve tutarlılık ile sınırlı olmadığı söz konusu sürece etki eden psikolojik etmenlerin önemli olduğuna dayalıdır. Bu eğilimler tam, tutarlı ve geçişli olmayan tercihlerin seçimini mümkün hale getirebilir. Kahneman ve Tversky söz konusu psikolojik etmenleri ele alarak teoriye önemli bir katkı sağlamışlardır.

Söz konusu etmenlerden en önemlisi çerçeveleme etkisidir. Tversky ve Kahneman'a göre tercihlerin açığa çıkmasında ya da oluşmasında bir karar çerçevesi bulunmaktadır. Söz konusu çerçevenin nasıl şekillendiği doğrudan karar üzerinde etkili olacaktır. Sorunun ortaya konuluş tarzı bile doğrudan karar çerçevesini değiştirecek dolayısıyla tercih üzerinde etkili olacaktır (Tversky ve Kahneman, 1981:454).

Çerçeveleme etkisini Kahneman ve Tversky 'Asya Hastalığı' sorunu ile açıklamışlardır. Dolayısıyla onların kullandıkları örnekten hareketle konuyu değerlendirmek yararlı olacaktır.

Problem 1) Sağlık bakanlığı ülkenin genelinde 600 kişiyi öldüreceği tahmin edilen beklenen sıra dışı bir Asya hastalığı salgınına hazırlanmaktadır. Hastalığa karşı iki mücadele yolu seçilmiştir. Söz konusu yollara ilişkin bilimsel tahminlerin şu şekilde olduğunu kabul edilsin:

A Programı seçilirse 200 kişi ölmekten kurtulacaktır.

B Programı seçilir ise 1/3 olasılıkla 600 kişi ölümden kurtulacak, 2/3 olasılıkla ise kimse kurtulmayacaktır.

Bu iki programdan hangisini tercih edersiniz?

Söz konusu soruya cevap verenlerin %72'si A programını, %28'i de B programını tercih etmiştir. A programına göre (daha risksiz alternatif), 200 kişi ölmekten kurtulmuştur. B programı (belli bir olasılık düzeyinde risk barındıran) alternatiftir. Riskten kaçınanlar A programını ve riski alanlar ise B programını tercih etmişlerdir. İstatistiksel olarak yukarıdaki iki alternatif birbirinden farksızdır. Birinci seçenekte risk unsuru ortadan kaldırılmış ve çerçeve 200 kişinin ölmemesi şeklinde oluşturulmuştur. İkinci seçenek de ise çerçeve olasılıklara dayandırılarak riskin olduğu bir şekilde oluşturulmuştur. İstatistiksel olarak beklenen sonuçları birbirine eşittir.

Aynı olay farklı bir şekilde çerçeveselendiğinde ise

Problem 2)

C Programı seçildiğinde 400 kişi ölecektir.

D Programı seçildiğinde ise 1/3 olasılıkla kimse ölmeyecek, 2/3 olasılıkla ise herkes ölecektir (Tversky ve Kahneman 1981: 453; 1986: 260; Kahneman ve Tversky 1984: 343).

Bu çerçeveleme durumunda ise %78'si D programını, %22'i de C programını tercih etmiştir. Her iki duruma bakıldığında 1. Gruptaki A ile 2. Gruptaki C'nin ve 1. Gruptaki B ile 2. Gruptaki D'nin aynı olduğu görülebilir. Kısacası  $A = C$  ve  $B = D$  dir. Ancak seçimlere bakıldığında çoğunluğun Problem 1'de A, Problem 2'de ise D'yi

tercih ettiği görülmektedir. erevelemenin tercihlerde ne kadar etkili olduğunu göstermesi açısından çok önemli bir örnektir.

Birinci problemde sonuçlar yaşamın kurtarılması olarak yani pozitif (kazanç) olarak çerçevelenmiştir. Bu sebeple insanlar riskten kaçınmış, kesin olan seçeneğe yönlenmiştir. (riskten kaçınılmıştır). İkinci problemde sonuçlar yaşam kaybı olarak yani negatif (zarar) olarak çerçevelenmiştir. Bu sebeple insanlar risk almışlar, kesin olmayan seçeneğe yönlenmiştir.

Kahneman ve Tversky'nin çalışmalarında referans noktası da bireylerin tercihlerinin belirlenmesinde önemlidir. Referans noktası kişilerin sahip olmayı planladıkları varlık durumlarına göre belirlenir. Kazanç beklentileri ve kayıplara referans noktasından hareketle bakılmaktadır. Ancak referans noktası sabit değildir. Kazançlar, kayıplarla bir anlamda sürekli güncellenmektedir ve değiştiğinde daha önce kazanç olarak ele alınan bir durumun kayıp haline gelebilmektedir ve tersi de doğrudur (Kahneman ve Tversky, 1986:256). Dolayısıyla insanların tercihleri referans noktasının konumuna bağlı olarak farklılaşmaktadır.

Kahneman ve Tversky'nin beklenti teorisi davranışsal finansın da temelini oluşturmaktadır. Yatırımcıların risk içeren durumlarda ve belirsizlik altında nasıl karar aldıkları bu teori ile açıklanmaktadır.

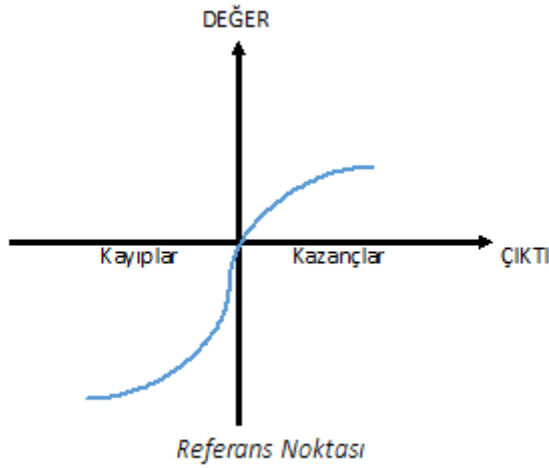
İnsanlar açısından kayıplar kazançtan daha değerlidir. İnsanların kayıplara duygusal tepkisi daha fazladır.

- Kişi pozitif bölümdeyse, yani kazanç söz konusu ise, riskten kaçınır (daha düşük kesin kazancı, olası daha yüksek kazanca tercih eder).

- Kişi negatif bölümdeyse, yani kayıp söz konusu ise, risk peşinde koşar (olası daha yüksek kaybı, kesin daha düşük kayba tercih eder) (Kahneman ve Tversky, 1979).

Bu söylenenleri Kahneman ve Tversky (1979:279) aşağıdaki grafik ile açıklamışlardır.

Şekil 1: Hipotetik Değer Fonksiyonu



Kaynak: Kahneman, D. and Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), s.279

Beklenti teorisine göre değer fonksiyonu şekil 1'deki gibi orijinden geçen S harfi şeklindedir. Alt tarafta olan kısım kayıplar üst taraf ise kazançlardır. Kayıpların daha önemli olduğunu göstermek üzere grafiğin alt kısmı üst kısmından daha dik çizilmiştir.

Tversky ve Kahneman bir anlamda yapmak ve bilmek arasındaki ayrımı değerlendirmişlerdir. İnsanların yaşadıkları, deneyimledikleri ya da gördükleri durumların daha uzaktan şahit oldukları ya da duydukları olaylara göre daha az önemli olduğu daha az iz bıraktığının altını çizerek. Daha önce düşmüş olan bir birey, düşen bir kimsenin ne yaşadığını anlar ve bilir. Ancak körlük deneyimi olmayan birisi kör olmayı anlayamaz. Ancak bilebilir. Dolayısıyla anlayabildiğimiz yani deneyimlediğimiz ya da yaşadığımız durumlar kararlarımız üzerinde daha baskın bir etkiye sahip olabilir. Çevremizde ya da birebir karşılaştığımız durumlar kararlarımızı etkileyebilir. Kendi yaşadıklarımızı daha çok ciddiye alır, daha çok önemseriz. Tversky ve Kahneman (1974:1126) örneğinden hareket etmek yararlı olabilir. Ev yangınına görmek ve ev yangınına ilişkin bir gazete haberi okumak. Yangın sigortası yaptırma olasılığınız üzerinde hangisinin etkisi daha fazla olacaktır? Tversky ve Kahneman bu soruyu sorar ve görülen yangının etkisinin daha fazla olduğunu belirtir ancak bu noktada şöyle bir şerh düşmeyi de ihmal etmezler: Zamanın geçmesi,

hafızada gözlemedikleri yangından kalan etkilerin küllenmesine sebep olacağını düşünürler. Dolayısıyla gözlemlenen olaylar önemlidir ancak gözlemlenen olayın sıcak olması, yakın zamanda olması da önemlidir.

#### **1.4.1.2. R. H. Thaler: Batık Maliyet Ve Donanım Etkisi**

Thaler analizleri yukarıda ele alınan beklenti teorisi ile iç içedir. Thaler beklenti teorisinden hareket ederek teorisini oluşturmuştur. Bu bağlamda Thaler'in donanım etkisi ve batık maliyet kuramlarını incelemek yararlı olur.

Donanım etkisi kuramı mülkiyet etkisi olarak da isimlendirilebilir. Kişi için sahip olduğu şeyin daha kıymetli olduğuna dayanan bir teoridir. İnsanlar için mülkiyetine sahip oldukları şeyden vazgeçmek için isteyecekleri meblağın o şeyi satın almak ya da elde etmek için ödeyecekleri tutardan fazla olması durumuna donanım etkisi denilmektedir (Thaler, 1980:43). Kişiler için cepten yapılan harcama bir kayıp iken fırsat maliyeti ise beklenen kazanç olarak değerlendirildiğinde cepten yapılan harcamanın ağırlığı daha fazla olarak ele alınmaktadır. Kısacası insanlar ellerinde bulunan varlıkların değerini, ellerinde bulunmayan varlığa göre daha fazla ağırlıklandırır (Thaler, 1980: 44).

Thaler (1980:44) bir grup denek üzerinde donanım etkisini test etmiştir. Onlara bir fincan vermiş ve bu fincanı kaçta satabileceklerini sormuştur. İkinci gruba ise söz konusu fincanı göstermiş ve onu kaçta almak isteyeceklerini sormuştur. Thaler'in deneyi satış fiyatının alış fiyatından yüksek çıkması ile sonuçlanmıştır. Kişiler kendilerine ait olanı satarken, satın alacakları fiyattan daha fazlasını istemişlerdir. Dolayısıyla donanım etkisini destekleyen bulguya ulaşılmıştır.

Batık Maliyet Etkisi Thaler'e göre göz ardı edilen önemli bir konudur. Bireyler tercihte bulunurken cari maliyete ve faydaya odaklanırlar. Faydası maliyetinden fazla olduğu durum tercih edilendir tersi ise tercih edilmeyendir. Batık maliyet durumu ise geçmişte yaşanan ya da katlanılan kötü, olumsuz maliyetlerdir. Bunların cari maliyet/faydaya dayalı tercihlerde etkisi olabilir mi sorusu Thaler'in araştırma konusu olmuştur. Thaler'e göre bir mal ya da hizmet için bir ödeme yapılmışsa, bu ödeme, o mal ya da hizmetin tüketiminden elde edilecek fayda üzerinde artırıcı bir etki yapar ve

bunun sonucunda, o mal ya da hizmeti tüketmenin etkisi fayda kaybı olsa dahi o mal ya da hizmetin tüketimi devam edebilir. Buna batık maliyet etkisi denir. İki kişi bir filme gittiniz. Bilet parası verdiniz. Film beklediğiniz gibi çıkmadı. Filmin yarısında çıkar mısınız yoksa zaten filmin tamamı için ödeme yaptığımız için filmin devamını izler misiniz? Futbol maçı için bilet aldınız, maç güzel değil keyif almıyorsunuz, stadı terk eder misiniz? Yoksa parasını verdiğiniz için maçı izlemeye devam mı edersiniz? İyi bir meblağ ödeyerek uzun bir roman aldınız, daha ilk sayfalarda romanın size hitap etmediğini fark ettiniz, kalanını okur musunuz? Ya da Thaler (1980:44)'in örneğinden hareket edersek, yıllık \$300 ödeyerek tenis kulübüne üye oldunuz, henüz ikinci haftada tenisçi dirseği rahatsızlığına yakalandınız. Topa her vuruşunuzda dirsek ya da bileğinizde bir ağrı oluyor. \$300'ı heba etmemek için bu ağrıya katlanılır mı? Thaler'ın batık maliyet değerlendirmesi bu sorulara olumlu cevap verileceğine ilişkindir. Yani kişi filmin devamını sıkıla sıkıla izler, kitabı okumaya devam eder ya da acı çekerek tenise devam eder. Bu örnekler bugüne ilişkin karar ya da tercihlerin salt bugünkü maliyet ve faydaya dayalı olmadığı geçmişteki maliyetleri de kapsadığını göstermektedir.

#### **1.4.1.3. K. E. Stanovich - R. F. West: İki Sistem**

İki sistem analizi davranışsal iktisatta yoğun olarak kullanılan ve önemli kuramlardan birisi haline gelmiştir. İlk örneği Stanovich ve West (2000:646-648) tarafından verilmiştir. Sonraki yıllarda Kahneman (2003:699) ve Thaler ve Sunstein (2008:16) tarafından da kullanılmış ve önemli bir teorik aygıt haline gelmiştir. Stanovich ve West (2000:648) insanlar tercihte bulunurken ya da karar alırken iki sistem kullandıkları iddiasını ortaya atmışlardır. Bu sistemlerden birincisi basit olandır. Otomatik ve büyük oranda bilinçsiz bir yorumlama düzenine ilişkindir. İkinci sistem ise daha komplekstir ve analitik bir düşünme sistemine ilişkindir.

**Tablo 1: İki Sistem**

BİRİNCİ SİSTEM		İKİNCİ SİSTEM	
Özellikler	Görev Kurgusu	Özellikler	Görev Kurgusu
. Çağrışımli . Bütüncül . Otomatik . Görece basit bilişsel kapasite . Görece hızlı . Biyoloji, ve kişisel deneyim ile kazanılır	.Büyük ölçüde bağlam içinde ele alma . Kişiselleştirilmiş .Konuşma ve sosyalleşme ile ilgili	. Kurala bağlı . Analitik . Kontrollü .Bilişsel kapasite talep eden .Görece yavaş .Kültürel ve formel eğitim ile kazanılır	. Bağlamdan ayrı olarak ele alma .Kişisel ilişkilerden azade . Sosyal

Kaynak: Stanovich ve West, Individual Differences in Reasoning Implications For The Rationality Debate, (2000:59)

Tablo 1’de görüleceği üzere birinci sistem hızlı ve otomatik bir düşünceye ilişkinen ikinci sistem analitik ve yavaştır. Beyin karar alırken işlevleri açısından bazı durumlarda birinci sistem ama çoğunlukla ikinci sistemle karar alır.

#### **1.4.1.4. S. E. Asch: Asch Deneyi**

1956 yılında Solomon Asch tarafından sosyol psikolojiye dayalı yapılan deneyin temel felsefesi insan kesinlikle doğru olduğundan emin olduğu bir konuda tamamen kendisine karşıt bir düşünceyi öne süren gruba karşı doğru olduğundan emin olduğu konu ya da durum konusunda ısrarcı mıdır? Yoksa geri adım mı atar. Kısacası

Asch kişinin kararlarında toplum ya da grubun etkisi olduğu savını test etmiştir. Asch deneyini kısaca şöyle izah etmek mümkündür.

Deneyde aslında bir grup varmış gibi gözükse de aslında tek bir denek vardır. Denek dışındakiler Asch'in yanlış olan seçenekte direnmesini istediği bir gruptur. Asıl deneğin diğer grubun ortak hareket ettiğine dair bir bilgisi yoktur. Diğer denekler de kendisi gibi bir deneye tabi tutuluyor düşüncesindedir. Deneklere iki adet beyaz kart gösterilir. Birinci kartta düz bir çizgi bulunmaktadır. İkinci kartta ise birbirinden farklı uzunlukta üç tane düz çizgi bulunmaktadır. Deneklerden, birinci karttaki tek çizginin, ikinci karttaki farklı uzunluktaki çizgilerden hangisi ile aynı uzunlukta olduğunu belirlemesi isteniyor. Bu eşleşme farklı kartlarla tekrarlanıyor. Birinci ve ikinci deneyde herkes aynı cevabı veriyor. Üçüncü deneyde ise deneğin seçtiği çizgi Asch'in talimatlarını uygulayanların seçtiği çizgiden farklı oluyor. Bu farklılık devam ediyor ve denek kendi seçimi ile grubun görüşü arasında kalıyor ve denek, deney ilerledikçe grubun seçtiği ama kendisinin yanlış olduğunu düşündüğü çizgiyi seçmeye başlıyor. Bu tip deneyde katılanların %35'i gruba uyma eğilimi göstermiştir (Asch, 1955:33).

Kararlarda sosyal baskı ya da toplumun etkisi olduğu bu deneyle gösterilmiştir.

#### **1.4.1.5. Zihinsel Muhasebe**

Zihinsel muhasebe yine Nobel ödülü almış olan iktisatçı Richard Thaler tarafından ortaya atılmış, beşerin irrasyonel davranışlar sergilediği durumları açıklamaya yönelik bir kavramdır. Özellikle davranışsal finans alanında önemli bir yer tutar. Thaler bu kavramı ilk kez Thaler (1985:200) de kullanmıştır. Thaler (1985:199) çalışmasına kısa hikâyeler ile başlar ve bu hikâyeler ile zihinsel muhasebeyi tanıtır ve irrasyonel davranışı açığa çıkartır. Bu bağlamda söz konusu hikâyeyi kısaca sunmamız ve Thaler'in buradan çıkarttığı sonuçları irdelememiz yararlı olabilir.

Bay ve bayan L ile bay ve bayan H'nin somon avına çıktığını düşünmemizi ister. Avladıkları balıkları bir havayolu şirketi ile kendi evlerine kargolamışlar ancak ulaşım esnasında balıklar kaybolmuştur. Bunun karşılığında şirket tazminat olarak çiftlere 300 dolar ödemiştir. Parayı alan çiftler akşam yemeğine çıkmışlar ve 225 dolar

harcamışlardır. Daha önce herhangi bir yemeğe hiç bu kadar fazla harcamamışlardır. (Thaler, 1985:199).

Thaler'in bu örneği oldukça önemli ve meselenin önemli boyutlarını bize aktarmaktadır. Burada kritik meselelerden birisi kişilerin kaybı olan balıkların avlanması için özel bir maliyet yaratmamış olması. Örneğin kaybolan eşya kişilerin günlük hayatta kullandıkları ve kullanmaya devam edecekleri teknolojik bir ürün olsa idi, ya da örneğin valiz gibi ileride de ihtiyaç duyacakları bir ürün olsa idi öyle bir akşam yemeği harcaması olmayacak, kayıpları yerine koyacak bir harcama olacaktır. Bu anlamda bu 300 dolar esasında bir anlamda yerden buldukları, ya da lotaryadan çıkan bir paraya benzemektedir. Bu şekilde elde edilen gelirler tüketiciyi bireysel harcama alışkanlıkları dışındaki tutum ve davranışlara yönlendirmektedir. Rasyonalite gereği kişinin parayı nasıl kazandığı önemli değildir. Harcarken rasyonel olması gerekmektedir. Ancak bu örnek aslında paranın nasıl elde edildiğinin reel olmasa da algısal boyutta önemli olduğunu göstermektedir. Aslında o balıkları avlamak için ciddi bir emek ve zaman harcanmış ve o balıkları keyifli bir şekilde evde yemek için kargoya verildiğini düşündüğümüzde, evlerinde kendi tuttıkları balıkları yeme hayalleri gerçekleşmemiş ve bunun karşılığında kendilerine bir tazminat ödenmiştir. Ödenen tazminatın kişiler tarafından sokakta bulunmuş para, ya da lotaryadan çıkmış para gibi lüks bir tüketime kolaylıkla harcanması iktisat teorisinin varsaydığı rasyonel davranış kalıbına uymamaktadır.

Diğer bir örnekte Thaler (1985:199) Bay S'nin kaşmir bir kazağı çok beğendiğini ama fiyatının 125 dolar olması nedeniyle savurganlık yapmamak için almaktan vazgeçtiğini anlatmaktadır. O ay içinde Bayan S, o kazağı, doğum günü hediyesi olarak Bay S'ye almış ve ona hediye etmiştir. Bay S bu duruma çok sevinmiş ve memnuniyetle kazağı giymiştir. Bayan ve S ve Bay S'nin bütçeleri/hesapları ortaktır.

Hesapları ortak olmasa çok beğendiği bir kazağı başkasının harcaması ile elde etmiş olması onu memnun etmesi normal kabul edilebilir. Ancak aynı ay içinde müsriflik yapmamak için almadığı kazağı aynı bütçeyi kullanan eşinin kendisine

almasına müsriflik olarak değil, memnuniyet verici bir gelişme olarak değerlendirmesi rasyonel olabilir mi?

Thaler (1999:184)'de bir arkadaşının alışverişinden bir örnek verir. Yatak rts almak için bir manifaturaya giren arkadaşının karşılaştığı fiyatlar çift kişilik olanı 200 dolar, kraliçe boyu olanı 250 dolar ve kral boyu ise 300 dolar şeklinde dir. İndirimde aslında bu örtülerin her biri 150 dolar fiyatındaymış. Arkadaşı, kral boy örtüyü/kılıfı satın almış. Thaler arkadaşının bu alışverişten söz konusu kılıf arkadaşının çift kişilik yatağına biraz büyük gelmesi dışında mutlu ayrıldığını belirtir.

Thaler'e gerek kurumların gerekse insanların açık ya da gizli bir zihinsel muhasebe sistemi olduklarına delil olarak bu ve benzeri örnekleri sıralar. Thaler'in amacı standart iktisat teorisinden daha zengin bir tüketiciler davranışları teorisi oluşturma dır. Bu rnekler de söz konusu teoriyi daha da zenginleştirmenin araçları olmaktadır.

Thaler (1999:183) zihinsel muhasebeyi, bireylerin ve hanehalklarının finansal faaliyetleri düzenlemek ve değerlendirmek üzere kullandıkları bir dizi bilişsel işlem olarak tanımlamaktadır. Zihni muhasebe alanını çalışılmasının temel nedeni Thaler'e göre, seçim psikolojisini anlamak ve anlamlandırmadır.

## BÖLÜM II

### 2. LİTERATÜR TARAMASI

Davranışsal iktisat, nöroekonomi psikoloji ve iktisadın bileşiminde yer alan rasyonalite odaklı çok sayıda betimleyici ve uygulamalı çalışma gerek Türkçe gerekse uluslararası yazında yer almaktadır. Bu çalışmada bu geniş külliyattan konumuzla daha fazla ilişkili olanlar seçilmiş ve aşağıda iki alt başlıkta irdelenmiştir. Doğal olarak uluslararası literatür, Türkçe literatürden daha zengindir. Ancak bizim için ülkemizde yapılan çalışmalar da Türk bilim dünyasında konunun önemini ortaya koyması için ayrıca incelenmek zorundadır. Bu anlamda görece fakir olan Türkçe literatür oransal olarak daha fazla incelenirken yani seçimde daha dar bir elek kullanılırken, görece zengin olan uluslararası literatürde seçilen kaynaklar daha geniş bir elekten geçirilmiştir.

#### 2.1. TÜRKÇE LİTERATÜR

Konuya ilişkin özgün bir Türkçe literatür maalesef neredeyse yoktur. Bu iddiayı bu konudaki Türkçe literatürün ayrıntılı değerlendirmesi ile ifade etmek mümkündür.

Kamber (2018), davranışsal iktisadın bulguları ile sınırlı rasyonalitenin ispat edilebileceğini ve rasyonelliğin sorgulanması açısından bunun elverişli bir araç olduğunu iddia etmektedir.

Şentürk ve Fındık (2014) insan psikolojisinin onun davranışlarını ve kararlarını etkilediğinden hareket ederek, Kahneman-tversky yaklaşımı çerçevesinde bireylerin irrasyonel davrandığına ilişkin örneklerden hareketle açıklamıştır.

Benzer bir düşüncüyü Yiğit (2018)'de görmek mümkündür. Davranışsal iktisat konusundaki çalışmalarını bir literatür taraması şeklinde ele alan Yiğit, rasyonalite ilkesinin davranışsal iktisat çalışmaları ile teorik planda eleştirilebildiğine dair görüşleri bulunmaktadır. Yerleşik iktisatta kabul edildiği gibi bireyin rasyonel olmadığı, sınırlı rasyonel olduğu yaklaşımını benimsemiştir.

Okumuş ve Öztürk (2014) sosyal mübadele teorisine göre bireyleri harekete geçiren güdü; beklenti ve çıkarlarıdır. Tüketicilerin piyasa sürecindeki faaliyetlerinde fiyat dışındaki etkenlerin örneğin firma ile güven ve bağlılık gibi ilişkilerin rolü olduğu görülmüştür.

Pazarlama teorilerinden hareket eden Erciş (2014) rasyonel seçim teorisinin varsaydığı gibi tüketicilerin seçimlerinde sadece ekonomik unsurlar olmadığı, psikolojik değerlendirmeler de olduğu iddiasındadır.

Kamilçelebi (2012), geleneksel iktisatta ele alınan fayda kavramının hatalı olduğunu ve Kahneman'ın yaptığı deneyimlenen fayda ve karar faydası ayrımının önemini altını çizmiştir. Kahneman ve diğerlerinin deneylerinden faydalanarak insanların algıladıkları ile gerçekleşen arasında farklılık olduğunu ve bu anlamda rasyonel olmayan davranışların mümkün olduğunu altını çizmiş ve amacın fayda değil mutluluk olduğunu belirtmiştir.

Davut (1997) davranışsal iktisadın ve Kahneman Tversky varsayımları ile bulgularını esas alarak sınırlı rasyonellik ve kişisel çıkarla bağdaşmayan örnekleri kullanarak rasyonellik varsayımı eleştirmiş, zevk ve tercihlerin fayda fonksiyonuna dahil edilmesinin zorluğu ile Thalerin bağlanma ve değer fonksiyonu ilişkisi incelemiş, diğerkam davranışların rasyonellikle bağdaşmadığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Kızılkaya (2003) Veblen'in yerleşik iktisada eleştirileri ve görüşlerini derlemiştir. Kızılkaya'ya göre Veblen toplumdan soyutlanan birey olarak yerleşik iktisadın homoeconomicus varsayımını eleştirmiştir ve düşünce alışkanlıkları ile hareket eden bir insan tanımlaması olduğunu savunur. Homoeconomicus'u eleştirse de Veblen'in düşüncesinde de bir rasyonel birey fikri vardır. Metafizik bir tavır ile Veblen'in fikirlerini izlemek yerine onun fikirlerinin hangi bağlamda anlamlı olabileceğini tartışmanın anlamlı olabileceği düşüncesini savunmuştur.

Aksoy ve Şahin (2009) öncelikle beklenen değer teorisi ile beklenti teorisi karşılaştırmışlar ve bireylerin karar alma davranışları farklı teorilerle açıklanmakta olduğunu ve tartışmalı niteliğini sürdürmekte olduğu iddialarını tartışmışlardır.

Kirman (2013)'de de rasyonel seçim kuramının ortaya çıkışı, içeriği, kullanım alanları ve eleştirisi bulunmaktadır. Rasyonellikle beraber bireyciliğin bazı alanlarda kullanışlı olmakla beraber bazı sosyal alanlarda toplumsal tahribatlar yaptığı sonucuna varılmıştır.

Ruben ve Dumludağ (2018) iktisat ve psikoloji arasında ilişkiyi tarihsel seyri içinde ele almış ve davranışsal iktisadın ortaya çıkmasıyla farklı bir boyut aldığı ve böylece ekonomik davranışların açıklanmasının daha kolay hale geldiği ve dünyada kendine yer edinmeye başladığını belirtmişlerdir.

Soyer (2018) Davranışsal iktisadın varsayımları ve uygulama alanları ve mekanizmalarını örneklerle anlatmıştır.

Akın ve Urhan (2018), davranışsal iktisattaki oyun teorileri örneklerini ele almışlardır.

Kitapçı (2017) rasyonelite kavramını davranışsal iktisat açısından eleştirilerini ele almış, sınırlı rasyonelitenin ve bilişsel ön yargıların iktisadi analizlere dâhil edilerek mali ve ekonomik politikaların daha sağlıklı oluşturulabileceği görüşünü savunur.

Can (2012) iktisadi modellerde ağırlıklı olarak matematiğin kullanılmasının sosyal bilim olan iktisadın ve karmaşık davranışları olan insanların duygularının geri plana ittiği için gerçekleri açıklamaktan uzak olduğunu davranışsal iktisadın bulguları ile açıklamış ve böylece egemen iktisadın güvenilirliğinin sarsılmaya başladığı iddiasını tartışmıştır.

Şen (2012) kesin yargılara varma endişesiyle Neoklasik iktisadın insanın sosyal yanını ihmal ederek matematiksel kalıplara iktisadı yerleştirmesi anlatıldıktan sonra, iki farklı bilim olan iktisat ve psikolojinin birleşmesi ile ortaya çıkan davranışsal iktisadın ve Kahneman ve Tversky çalışmalarından yola çıkılarak risk içerikli durumlarda matematiksel olarak kesin olan karar durumlarında dahi farklı kararlar verdiği, böylece bireylerin sınırlı rasyonel oldukları iddiasındadır.

Soydal vd. (2010) nöro Ekonomi kavramının gelişimi anlatıldıktan sonra birey davranışlarının iktisadi karar alırken fizyolojik ve çevresel faktörlerden etkilendiği görüşü ile beraber ülkelerin bu alanda yapacağı yatırımların maliyetler, zaman ve yöntem tartışmalarının rağmen kendilerine diğer ülkelere nazaran üstünlük sağlayacağı ileri sürülmüştür.

Arpacıoğlu (2018) neoklasik iktisadın doğal bilimler gibi ele alınması, yoğun matematik kullanması, gerçeklikten uzak oluşu ve buna yönelik kriz sonrası yöneltilen eleştirilerdeki artış ve postotistik iktisadın eleştirileri ele alınmıştır. Sonuç olarak Neoklasik iktisadın yerine yeni bir sistemin getirilmesi değil ancak eksikliklerin diğer sosyal bilimlerle etkileşimi artırılarak giderilmesi savunulmuştur.

Yalçıntaş (2015) oyun teorilerinden hareketle klasik oyun teorisinin aksine ultiatom oyunlarında sadece kişisel çıkar güdüsüyle değil, başka adalet vb. saiklerin de bireyin aldığı kararları etkilediği ileri sürülmüş ve buna yönelik literatürdeki çalışmalarda yer alan veriler ve tablolar kullanılmıştır.

Aktan ve Bahçe (2015) literatürde "Semiriyeli çıkmazı" olarak anılan devletin yoksulluğu ortadan kaldırmaya çalışan girişimleri kötü olarak görülmüş ve yasal paternalizmin sorunların çözümünden ziyade asıl kaynağı olduğu iddia edilmiştir. Bunun aksine devlet özel kişilerin veya kurumların yardımseverlik ve bağış gibi faaliyetlerini düzenleyerek teşvik etmeli ve gerekirse devletin tarafsızlığına zarar vermeyecek şekilde bir kısım destek de sağlayabilir önerisi getirilmiştir.

Eser ve Toigonbaeva (2011) iktisat ve psikolojinin ilişkisine değinildikten sonra neoklasiklerin psikolojiyi ihmal etmesi ile iktisadi modellerdeki yetersizlikler eleştirilmiş ve davranışsal iktisatla beraber yeniden ele alınan bu ilişkinin diğer bilimlerin de farklı bilimlerden faydalandığından hareketle bu ilişkinin yeniden kurulmasının iktisadın gelişmesine katkı sunacağı ileri sürülmüştür.

Tekin (2016) davranışsal finansın finansal kararları yorumlamasında geleneksel finansa göre daha etkili olduğu beklenen fayda ve etkin piyasalar hipotezlerinin yetersiz kaldığı aksine Kahneman Tversky beklenti teorisinin bireysel kararları ölçmede daha etkili olduğu görüşü savunulmuştur.

Çiftçi ve Ayyıldız (2016) nöroiktisat alanında yapılan bir takım çalışmalardan örnekler verilmekle duyguların karar almayı etkilediği savunulmuş ve bu alanda yapılacak ileriki araştırmaların ilmi iktisada gelişmesine katkı sunacağı ileri sürülmüştür.

Kent (2011) nöroiktisat biliminin teknikleri ve yöntemleri ve beyinle ilgili kavramlar anlatıldıktan sonra davranışsal iktisadın gelişimine yaptığı katkı vurgulanmış. Sonuçta neoklasik iktisadi bireyin dar kalıplardan kurtularak gerçek dünyadaki davranışlarını açıklamaya yardımcı olacağı görüşü dile getirilmiştir. Kent nöroiktisadi bir alternatif olarak sunmuştur.

Akın ve Urhan (2009) deneysel iktisadın gelişimi, davranışsal iktisatla ilişkisi anlatılmış, dünyada ve Türkiye'deki uygulamalarına değinilmiştir. Bir alternatif olarak değil fakat tamamlayıcı yönüyle, iktisada yöntemleri ve bulguları ile katkı sağlayacağı ve iktisadi modellerin hayatı daha iyi açıklanmasını sağlayacağı görüşü ileri sürülmüştür.

Öneş (2014), 2008 finansal krizinden sonra özellikle krizin sebeplerinin arkasında mikro ve makro iktisadi faktörlerin yanında risk algısındaki bozulmaların ve rasyonellikten sapmaların da olduğu tartışılmış. Bu sebeple davranışsal iktisadın risk davranışına ait deneysel çalışmalarının sonuçları bilişsel ve rasyonel sapmalara kanıt olarak sunulmuş. Sonuç olarak risk almadaki bireysel sapmalarda çevresel etmenler kadar kalıtsal etmenlerin de etkili olduğu görüşü, çalışma örnekleri ile dile getirilmiştir.

Sarfati (2005) ise daha kavramsal bir açıklama yapmaya çalışmıştır. Rasyonel birey kavramını ele alarak bu kavramın aynı kökene dayanıyor gibi görünse bile farklı iktisadi ekollerde ideolojik arka planda farklılıklar olduğu, tarihsel süreçteki seyri anlatılarak ifade edilmiştir. Bilimsel olma iddiası ile diğer sosyal bilimlerle ve bireyin sosyal ve insani yanlarının ihmal edilmesi ile yapılan soyutlamaların ve modellerin gerçekliği algılamada yetersiz olduğu ileri sürülmüştür.

Küçüksucu vd. (2017) anaakım iktisadın homo economicus varsayımı ve eksikleri tarihsel bir planda ele almış, psikolojinin ihmal edilmesi ile insan

davranışlarının açıklamadaki yetersizliklerinden davranışsal iktisadın geliştiği ve öngöruları ve bulguları ile önemli bir alan olduğunun altı çizilmiştir. Birey davranışlarının sadece çıkarıcı değil başka saiklerle de açıklanabileceği çalışmada değerlendirilmiştir.

Akyıldız (2008), homoeconomicus varsayımının insan davranışlarını açıklamada yetersizliğinden hareket ederek, Dewey, White ve Hayek'in alternatif olarak ortaya koyduğu ahlak felsefesi bağlamındaki rasyonel insan modellerini değerlendirmiş ve sonuç olarak psikolojik bir varlık olan insanın davranışlarını sözü edilen modellerin hepsinin açıklamada yetersiz olduğu görüşü savunulmuştur.

Türkmen ve diğerleri (2012) Türkçe literatürde bu konudaki görece özgünlük barındıran çalışmalardan biridir. Kahneman Tversky çalışmasından yer alan Çerçeve Etkisini İstanbul'da 18-44 yaş arası bir grupta anket çalışması yaparak test etmişlerdir. Pozitif ve negatif çerçeveleme kadın-erkek ve genç-yaşlı ayırımına göre sonuçları değerlendirmişler ve pozitif çerçevede kadınlarla erkeklerin paralel şekilde kesin ve riskli davranışı benzer görülmüştür. Yaşlı genç ayırımında ise gençlerin nispeten riskten kaçınan yaşlıların ise daha riskli davranışa meyilli olduğu gibi sonuçlar elde edilmiştir. Bilginin sunuluş biçiminin yani çerçeveleme etkisinin birey tercihlerini etkilediği sonucuna varılmıştır.

İnan (2014), Kahneman ve Tversky tarafından geliştirilen beklenti teorisi pazarlama teorileri bağlamında ele almış ve kayıp ve kazançları değerlendirerek rasyonellik konusunda kesin sonuçlar elde etmekten uzak olduğunu iddia etmişlerdir. Akerlofun değerlendirmelerinin yaptıkları ekonometrik test ile doğrulandığını iddia ederler. 2 ay sonrası için yakın rasyonel olduğu ancak dönem uzayınca 12 ayda rasyonel kararlar alınmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmada ampirik bir boyut olması diğer çalışmalardan farklıdır.

Kurt ve Zengin (2010) Rasyonellik varsayımının uyarlayıcı beklentiler ve rasyonel beklentiler çerçevesinde geleceğe yönelik beklentileri ne yönde şekillendirdiğini ekonometrik ve anketlerle test etmişler ve dönem uzadıkça rasyonelliğin azaldığı hatta kaybolduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kamilçelebi (2013) neoklasik görüşün temelinde rasyonel bireyin maksimum fayda elde edecek kararlar almasının yer aldığını belirtir. Davranışsal İktisat ise faydayı; karar faydası ve deneyimlenen fayda olarak ikiye ayırmıştır. Kavramlara ve Kahneman'ın çalışmalarına değinildikten sonra bu konuda yapılan deneyler ele alınmıştır. Ardından bankacılık ve sigortacılık bölümleri üzerine yapılan bir deneyle bireylerin mutluluğu nasıl algıladığı araştırmıştır. Çalışma sonucunda özel sektöre yönelik bölüm tercihlerinden memnun oldukları halde öğrencilerin geçmişteki gözlemlerinden yola çıkarak gelecekte kamuda çalışmayı istedikleri tespiti ile karar faydası ile deneyimlenen faydanın birbirinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylelikle Kahneman'ın ayrımı doğrulanmış ve savunulmuştur. Bu çalışmada da rasyonalite ilkesinin yetersizliği, yapılan bir deneyle ortaya konmuştur.

Öncü ve Özevin (2017) davranışsal finans ve diğer finans teorileri anlatıldıktan sonra Türkiye'de 300 kadınla yatırım kararları ile ilgili yapılan anket sonuçları analiz edilmiştir. Sonuç olarak kadınların yatırım kararları alırken klasik finans-beklenen değer teorisindeki gibi rasyonel davranmadıkları, psikolojik faktörlerin de kararlar üzerinde etkili olduğu görüşü dile getirilmiştir.

Türkçe literatüre bakıldığında çalışmaların büyük kısmının derleme ve betimleme olduğu görülmektedir. Az sayıda çalışma ile çeşitli alanlarda rasyonalite, anketler ile değerlendirilmiş ancak anketlerle elde edilen bulguların dünyadaki literatüre katkısı ya da ilmi iktisada ilişkin ortaya koyduğu sonuçlar değerlendirilmeden bırakılmıştır. Diğer çoğunlukta yer alan betimleyici çalışmalar ise, davranışsal iktisat ve nöroekonomideki gelişmelerin yeni bir iktisat mı yani bir alternatif mi getirmekte olduğu ya da tamamlayıcı mı olduğu konusuna çok fazla değinmemektedirler ancak genel kanaatin iktisadın gelişmesi ya da eksikliklerinin bu çalışmalar ile giderileceğine dair bir inancın hakim olduğunu belirtmek mümkün gözükmemektedir. Kent (2011) bu noktada istisna kabul edilebilir, nöroiktisadı yerleşik olana bir alternatif olarak sunmuştur. Ancak söz konusu çalışma da sadece betimleyici olması nedeniyle bu iddiası kısmen havada kalmaktadır. Bu konudaki çalışmaların neredeyse hepsi genel olarak davranışsal iktisat ve özel olarak nöroekonomik çalışmalar ile iktisattaki genel kabul olan rasyonel hareket eden birey varsayımının

çürütüldüğü ya da yetersizliğinin açığa çıktığı iddiasını bazıları örtük bazıları ise açık bir şekilde dillendirmişlerdir. Ancak bu durumun yeni bir iktisada yol açıp açmayacağı hususu bir soru işareti olarak kalmıştır.

Türkçe literatür uluslararası literatürle kıyaslandığında deneylere ilişkin çalışmaların çok fazla yapılmadığı ve genel olarak betimleme dışına çıkmadığı görülmektedir. Bununla birlikte bu gelişmelerin ilmi iktisada yansımaları konusunda çok ses çıkartmadıkları tartışmadıkları görülmektedir.

Kısacası Türkçe literatürde davranışsal iktisat alanındaki çalışmalar, genel gelişmelerin anlatıldığı betimleyici çalışmalardır. Türkçe literatürdeki çalışmalar, ağırlıklı olarak yabancı literatürde yer alan çalışmaların, örneklerini ve deneylerini derleyerek, ulaştığı sonuçları aynı örnek ve deneylerle tekrar edilmiştir.

## **2.2. ULUSLARARASI LİTERATÜR**

Uluslararası literatüre bakıldığında ise konu betimleyici olmaktan öte deney ve oyunlar kullanılarak argümanların ampirik olarak test edilmesine yönelmiş çalışmalar ağırlıktadır. Genel olarak mahpuslar ikilemine dayanan çeşitli oyunlar çerçevesinde iktisadi davranışın bencilliği konusu ele alınmıştır. Bu oyunlara diktatör oyunları denmiştir. Beckers (2007) diktatör oyunlarındaki diğerkâmcı davranışları ölçümünü sağlamıştır. Diktatör oyunlarında işlem tek bir oyunda sonlanmaktadır. Elini belli bir miktarda para teslim edilen kişiye, diğer bir kişiye paranın belli bir oranını teklif etmesi ve teklif ettiği oran diğer kişi tarafından kabul edildiğinde paranın onlara ait olacağı belirtilir. Tek teklif ve tek cevaba dayalıdır. Bu durumda karşı tarafa %20 ve üzeri tekliflerin kabul edildiği altındaki tekliflerin ise kabul edilmediği gibi bir sonuç ortaya çıkmıştır. Ancak daha sonradan bu deneye sürecin bu şekilde yani ilk teklifle tamamlanmayacağı devam edeceği yönünde bir bilgi verildiğinde diğerkâmcı davranışlar artmaktadır. Yani kontrol dışı bir gelecek durum hali, bireylerin davranışlarını değiştirmeleri ile sonuçlanmaktadır. Benzer şekilde eğer üçüncü bir grup insan, kişinin verdiği kararı bilecek ya da öğrenecek durumda ise, bu durumda faaliyetler daha fazla işbirliği içinde gerçekleşmektedir. Oyun bir kerelik değil de tekrarlanan ya da süreklilik arz eden bir yapıya sahip olduğunda da işbirliğine daha fazla rastlanmaktadır (Smith, 2008). Hoffman ve diğerleri (1996) de tarafların

bilinmediği durumlarda belirsizlikler ve farklılıklar olduğunun altını çizmişlerdir. Henrich ve diğerleri (2005) farklı kültürlerde farklı durumlar olduğunu belirtmişlerdir. Oxoby ve Spraggon (2008) mülkiyet haklarına göre diktatör oyununun farklı sonuçlar verdiğini belirtmişler ve diktatörlerin servet kazandıkları durumda teklif yapılanlara sıfır teklif yapıldığını göstermişlerdir.

Bu oyunlarından hareketle teorik çıkarımlar da yapılmıştır. Söz konusu teorik çıkarımları iki düzlemde ele almak mümkün gözükmemektedir. 1. Düzlemde toplumsal tercihlere gönderme yapan çalışmalar yer almaktadır. Fehr (2009) bu konudaki en yakın tarihli çalışmadır. Diğerleri ise; Charness ve Rabin (2002) ve Bolton ve Ockenfels (2000) olarak sayılabilir. İkinci düzlemde ise bireysel davranışın altında yatan amaçlara ilişkin kuramsal çalışmalar yer almaktadır. Johansson ve diğerleri (2005), McCabe ve diğerleri (2009) bu çalışmalara ilişkin örneklerdir.

Genel olarak bakıldığında uluslararası literatürde davranışsal iktisat temelli olan ve nöroekonomiden hareket eden çok sayıda çalışma bulunduğu söylenebilir.

Turnovsky (1970) piyasadaki ekonomik aktörlerin fiyat beklentilerini tahmin etmiş ve 1954-1964 arası dönem için iş adamlarının fiyat beklentilerinin rasyonel olmadığı ancak 1962-1969 arası dönem için rasyonel olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Erev ve Roth 1988 kumar oyunlarında alınan kararların daha az rasyonel olduğunu göstermiştir.

İrrasyonel ile rasyonelin arasında yer alan seçenekler irrasyonel olarak nitelendirilebilir. Dreyfus, 1986'dan aktaran, Cabanac and Cabanac, 2007:2. Cabanac and Cabanac, bu irrasyonel seçimlerin de hedonik (hazcı) olduğunu kabul etmiştir. 120 kişiden oluşan bir denek grubuna tek kişisel bilgi olarak yaş ve cinsiyet sorularının sormuşlardır. 10 genel konu ortaya konmuş (Irak savaşı, Göç, Aile, Homoseksüalite, kürtaj, GDO, Kuzey Kore, Filistin ve İsrail, ve Küba) ve deneklere, tutucudan liberale 5 olası çözüm önerilmiştir.

Her konu için 50 madde tartışılmış ve her madde için kişinin bundan ne kadar zevk aldığını ya da zevk olmadığını ifade etmesi istenmiştir. (örneğin 1 'den 100'e

kadar zevk alması sorulabilir). Ya da + - ya da 0. -20 +20. Katılımcılar ağırlıklı olarak kendilerine zevk veren seçenekleri tercih etmişler ancak ama her zaman en yüksek zevk veren seçeneği de seçmemişler hatta bazen zevk almadıkları seçenekleri bile seçmişlerdir. (Cabanac ve Cabanac, 2007: 5)

Beckers (2007) kurgulamış olduğu ultiatom oyununda kazanılan servetin %94 oranının kişisel çıkarıya dayalı olduğunu göstermiştir. Bu anlamda söz konusu oyunlar içinde kişisel çıkarın baskın olduğu ender örneklerden birisidir.

Hammond (1997) tek bir bireyin kararına dayanan normatif rasyonel seçim teorisinin tamamen sona erdiği iddiasını davranışsal iktisat ya da nöroiktisat alanı dışından değerlendirmiş ve rasyonel seçim modeline dayanan teorisinin metodolojik bir hata olduğu iddiasını ortaya koymuştur.

Andreoni (1990) matematiksel bir model ile yeniden dağıtımda daha diğerkâmcı bireylerin seçilmesinin sübvansiyonların etkili olması için gerekli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tullock (1976:38) “ortalama bir insan %95 bencildir...” önermesini dillendirmiştir.

Marwell ve Ames (1981) bir grup iktisat öğrencisine başlangıçta bir miktar para verilmiş ve bu ya kamusal ya da özel bir hesaba yatırılacaktır. Deneyin sonunda özele yatırımlar yatırdıkları meblağa sahip olacaklar. Kamuya yatırılan ise ortak bir hesapta yer alacak ve birden büyük bir katsayıyla çarpılacak ve katılımcılara eşit olarak dağıtılacaktır. Bu koşullar altında toplumsal olarak optimal davranış tüm herkesin kamu alanına koyması ancak bireysel bakış açısından her şeyi bireysel hesaba koymak en avantajlı strateji. İktisat öğrencileri ortalama yüzde 20’den daha azını kamusal hesaba koymuş. İktisat öğrencisi olmayanlarda bu oran %49 olmuştur. Kamu malına yönelik adil yatırım nedir sorusu sorulmuş. İktisatçı olmayanların %75’i donanımlarının yarı ya da daha fazlası olarak nitelendirmişler, %25 i ise tamamı demiştir. Yatırım kararlarınızda adalete bakar mısınız sorusuna neredeyse iktisatçı olmayanların hepsi evet demiş. İktisat öğrencileri ya bu soruya cevap vermemişler ya da karmaşık cevaplar vermişler.

Carter ve Irons (2011) da benzer bir ultiaton oyunu kurgulamış. 10 dolar teklif edilen karar birimi diğr deneğr o paradan bir kısmını teklif edecektir. Denek teklifi kabul etmezse her iki taraf da oyundan kazanç elde etmeden ayrılacaktır. İktisat alanında uzmanlar kişisel çıkar modeline daha uyumlu bir davranış kalıbı ile hareket ederken diğrleri daha az bu kalıba uymaktadır.

Earl, Friesen ve Hatherley (2015) hızla gelişen ve karmaşık piyasalarda tüketici kararlarının etkinliğini ele alan bir çalışma yapmışlardır. Telekomikasyon piyasasında tüketicilerin verileri toplamaları ve değerlendirmeleri oldukça zordur. Seçenek de çok fazladır ve hızla değişmektedir. Rasyonel bir seçim için gerekli bilgiye erişimin fırsat maliyeti oldukça yüksek olduğu böylesi piyasalarda telekominasyon şirketlerinin yönlendirmesi ve teklifleri tüketicilerin kararının şekillendirilmesinde önemli bir işlev görür.

Frank, Gilovich ve Regan (1993:162) 23 farklı disiplinden 1.245 üniversite hocasına e-mail ile yıllık verdikleri yardım miktarlarını raporlamalarını istemişler. 576 cevap gelmiş. İktisattan 75 diğr sosyal bilimler 106, mühendislik vb. 48 doğal bilimler 98 ve beşeri bilimler 74. mimari sanat vb. 68 ve 87 uzman. İktisat alanındaki beleşçiler yani hiç yardım yapmıyoruz cevabını verenler %9,3. Diğr alanlarda ise %2,9 ile %4,2 arasında bu değişmektedir. Yüksek gelirlerine rağmen iktisatçılar en az cömert olanları olarak çalışmanın bulgusunda yer almıştır.

Lipman (1995) ise bu tartışmaların ve gelişmelerin gerçek iktisadi problemler karşısında test edilmesinin gerekliliğinin altını çizerek belki de alandaki en önemli sorunu belirtmiştir.

Literatürde yer alan bu çalışmaların ilmi iktisada katkısı ya da bu yeni yöntem ve yönelimlerin etkisi konusu tartışmalıdır. Fumagalli (2010) söz konusu durumun tartışmalı olduğunu literatürden faydalanarak sunmuştur.

Davranışsal iktisat alanında anket ve deneylere dayalı olarak yapılan bu çalışmaların ilmi-iktisata yeni bir yön verip vermeyeceği hususunda, daha da doğrusu nasıl bir yön vereceği hususunda, bu konu üzerinde çalışan bilim insanları arasında bir uzlaşa olduğunu söylemek pek mümkün değildir. Örneğın Camerer ve diğrleri

(2005:31-32) nöro bilim ile ulaşılan bulguların, iktisatta kullanılan “riskten kaçınma, zaman tercihi ve diğer kâmlık” gibi kavramların faydalılığı konusunda şüpheler uyandırdığının altını çizmişlerdir. Yine Camerer (2008 b:369) Birbirine rakip davranışsal alternatifler arasında daha derin bir ayırım sağlayarak nöroiktisadın tercihlerin endojenliği bireysel farklılıklar, duygular benzeri konularda ilmi-iktisada ampirik bir ilham sağladığını iddia etmektedir. Harrison (2008:305) iktisatta kullanılan rasyonel insan aksiyomunu “çöp adam” (straw man) benzetir ve nöroiktisatçıların çöp adamı tekrar tekrar inşa edip, bir yumrukla yere serdiklerini belirtir. Öyle ki davranışsal iktisat Harrison (2008:306)’e göre bir pazarlama stratejisidir ancak beyinin fonksiyonları ve işleyişine yönelik araştırmaların iktisat kuramına yeni yararlı olabileceği konusuna Harrison’da pozitif yaklaşmaktadır. Zak (2004:1738) Nöro bilim ve iktisat arasında, doğal bir yakınlık olduğu argümanını savunur ve iktisadın, davranışları neyin ürettiğini sormadan birçok davranış modelini üretip test etmekte olduğunu, nöro bilimin ise davranışları üreten kara kutuyu açabildiğini, ancak sadece ilginç davranışları araştırmakta olduğunu belirtmiştir. Her ikisinin de birbirine katkı sağlayacağından hareket eden Zak, bu bağlamda nöro bilimin iktisada katkısının iktisadi ve toplumsal davranışı “daha iyi” öngörebilmesinin önünü açacağı iddiasındadır. Glimcher ve diğerleri (2005:215) “...nöro bilimsel deneylerin gerçek iktisat teorilerini ve modellerini geliştirmede bir araç olarak kullanılabileceği” iddiasındadır. Camerer vd. (2005:10) nöro bilimin iktisada doğrudan ve dolaylı katkı yapabildiğini belirtirler. Hatta Jevons’un düşündüğü şekilde duygu ve düşüncelerin ölçülemezliğine ilişkin kötümser yaklaşımın nöro bilim ile yok olduğu iddiasındadırlar. Fehr and Rangel (2011:13) iktisadın modellerin “...mış/miş gibi” ve nöroiktisadın modellerinin ise “olduğu gibi” modeller olduğunu belirtmişler ve genç bir alan olan nöroiktisadın daha tatminkâr bir yapısal model oluşturacağına inandıklarını belirtirler. Buradaki inanma fiili önem arz etmektedir. Şöyle ki nöro bilim oldukça genç bir alandır ve nöro bilimin iktisada etkisi konusu halen devam etmekte olan bir süreçtir. Bitmemiş, sonlanmamış bir süreçtir. Bu bağlamda nöroiktisadın, iktisat bilimi üzerindeki yansımalarına ilişkin bulgulardan ziyade tahminlere ve yaklaşımlara sahip olduğumuzu hatırlatmak yararlı olabilir. Bu noktada Smith (2009:18) iktisat teorisinin temellerini oluşturan varsayımların incelenmesinin açık olması gerektiğine inandığını belirtir. Bu bağlamda hala nöroiktisatçıları arasında

tartışılmakta olan bir sorunu belirtmek yararlı olabilir. Nörobilimsel veriler iktisatçılar için teori oluşturabilir mi ya da iktisat teorisi nörobilim için bir yapı oluşturabilir mi? Glimcher vd. (2009:11) gibi bu iki hedefin de gerçekleşmesi “temenni”sini paylaşmak mümkündür ama yine onların belirttiği üzere “bu katkının tam şekli henüz açık değildir”. Açıkçası onların yazdıklarının üzerinden 9 yıl geçti ve henüz aynı soru ve sorunlar aynı hararetle tartışılmaktadır.

Earl, Friesen ve Hatherley (2015:8) yaptıkları değerlendirmelere göre internet alışverişlerinin yaygınlaştığı, finansallaşmanın arttığı bir çağda bilgiye erişim hem artmış hem de karmaşıklaşmıştır. Bilgi fazlalığı ya da karmaşıklığı da rasyonel seçimi ya da bilgiyi rasyonelize etme eylemini güçleştirmektedir. Ayrıca bilgi karmaşıklığı ve fazlalığı bilgiyi rasyonelize etmenin fırsat maliyetini arttırmaktadır. Özellikle çağımızda bilgiye erişim daha mümkündür. Bunun yarattığı önemli bir sonuç ise, söz konusu bilginin işlenmesinin daha güç olmasıdır. Karar almada etkisizliğin altında yatan temel etkenlerden birisi bu noktada yer almaktadır.

İktisat ve nöroiktisat arasındaki ilişki esasında doğası gereği iki yönlüdür. Bir tarafta iktisattan nöroiktisada katkı gelirken diğer yandan nöroiktisattan iktisada katkı sağlanmaktadır. Bu çalışmada özellikle birinci hususun varlığı kabul edilmiş ancak onun etkileri incelenmemiştir. Çalışma özel olarak nöroiktisadın ilmi iktisada etkisi ya da katkısı sorununa odaklanmıştır. İktisattan nöro iktisada gelen katkılar nedir diye sorulduğunda bu konuyu özellikle Glimcher (2003:35) başarılı bir şekilde değerlendirmiştir.<sup>4</sup>

İktisada nörobilimin faydaları nedir sorulduğunda çok çeşitli argümanlarla karşılaşmak mümkün gözükmektedir. Öncelikle rasyonelite varsayımının ampirik bir değerlendirmeye konu olması muhtemelen en önemli katkısıdır. İلمي iktisadın en problemleri alanı olan rasyonelite varsayımı ve onun ürünü olan iktisadi birey

---

<sup>4</sup> Bu noktada iktisadın tahakkümü yani iktisadın emperyal bir bilim olarak diğer sosyal bilimlere ve kendisine alternatif ya da eleştiri getiren alanları bünyesine dahil etmesi meselesi önem kazanmaktadır. İktisadın nöroekonomiye ya da nörobilime katkısı denildiğinde aslında iktisadın önemi ve katkısı ele alınmaktadır. Buradan hareket ise amaçlanmamış bir durum yaratabilir. Bu bağlamda iktisadın katkısını konuya dahil etmemek başka yol açabilecek sorunların bertaraf edilmesini sağlayabilir. Stigler (1984:302) iktisat emperyalizmini tartışan dikkat çekici bir çalışmadır.

(homoeconomicus) yerine kanlı canlı gerçek insan, toplumsal olan, fiyat dışındaki sinyallere tepki veren bir insanın yani gerçek insanın geçmesini sağlayarak önemli bir katkı sağlayacaktır. Asıl beklenen katkının da bu olması umulmaktadır ancak söz konusu katkı için nasıl bir yol alınacağını ve bunun ne zaman gerçekleşeceği hususu tartışmalıdır. Sınırlı rasyonalite vb. tartışmalar hararetle devam etmektedir. Bu çalışma da aslında bu tartışmalara katkı sağlamak beşerin iktisadi eylemlerinin altındaki seçim sürecini, beyinden hareketle açıklamak amacındadır.

Bu noktada tartışılması gereken bir husus ise nörobilim, iktisatta radikal bir dönüşüm yani devrim mi yaratacaktır yoksa nörobilimin iktisadın eksiklerini yamayan ya da onu tamamlayan bir alana mı dönüşeceği? Söz konusu tartışma çok boyutlu bir alandır. Bu çalışmada böyle bir tartışmaya girilmeyecek ancak bir takım doneler sunulacak ve sonuç bölümünde bu konudaki görüşlerimiz de paylaşılacaktır. Bu bağlamdaki önemli sorunlardan birisi nörobilimden ayrılan/doğan nöroiktisadın bağımsız bir bilim olarak ortaya çıkma sürecinde olmasıdır. Glimcher ve diğerleri (2005:217) ve Rustichini (2005:203) bu durumun altını çizmişler ve henüz bütüncül bir disiplin olarak nöroekonominin tamamlanmadığını belirtmişlerdir. Nöroiktisat; iktisat, nöroloji, psikoloji, biyoloji ve etoloji<sup>5</sup> evliliği ile sürekli bir devrim ve hareketlilik içindedir. Özellikle nörolojide teknolojiden faydalanarak yeni gelişmelerin sıklıkla yaşanması ister istemez yansımasını nöroiktisatta da göstermektedir. Bu bağlamda hâkim bir nöroiktisat yöntemi belirlemek de mümkün olmamaktadır. Biz bu çalışmada bir bakıma Craver ve Alexandrova (2008:383)'de ele alınan nöro-iktisadi modelleme yaklaşımını esas alınacaktır. Beyin mekanizmasının işleyişinden hareketle beyin sürecine ilişkin modellerden yararlanılacak ve beyinin işleyiş algoritması ile seçim süreci arasındaki bağlantı değerlendirilecektir. Ancak burada karşılaşılabilecek güçlüklerden birisi iktisadi meseleler ile beyin algoritması arasındaki ilişkinin oluşturulması meselesi olacaktır. Bu noktada Glimcher vd. (2003:38)'de ele alınan iktisat teorisi yaklaşımı ile nöro-iktisadi modelleme yaklaşımı

---

<sup>5</sup> Nörobilişsel yöntemlerdeki gelişmelerin insana uygulanmasında uzun vadeli yan etkiler konusunda çok fazla dene olmaması hayvanlara yönelik deneylerin yapılmasını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda etoloji de nöroiktisadi oluşturan bilim dallarından birisi olarak kabul görmüştür. Hayvanlara dayalı deneylerin olduğu çalışmalar konusunda Lee ve Wang (2009:486) ve Brosnan (2009:287) önemlidir. De Waal, F. B. M. (2008:63) ise hayvanların işbirliğini ele alan önemli bir çalışmadır.

arasındaki benzerlikler ortaya konacak veya varsa boşluklar doldurulmaya çalışılacaktır. Camerer vd. (2005)'den hareketle nörogörüntüleme yöntemleri ile insanın seçim davranışında ne kadar rasyonel/irrasyonel olduğu meselesi de tartışılarak konu çok boyutlu bir şekilde değerlendirilecektir.

Nöroiktisat alanındaki çalışmalar hem nörobilişsel tekniklerdeki gelişmeler<sup>6</sup> hem de alanın popüleritesi ile hızla artmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar, yerleşik iktisadın fildişi kulesine hızla saldıran bir pirana yığını andırmaktadır. Söz konusu gelişmeler oldukça yenidir ve bunların insan üzerinde yaratacağı yan etkiler konusunda hala çok iyi ve uzun vadeli veriler bulunmamaktadır. Bu bağlamda yapılan deneylerde ahlaki bir durum da söz konusudur. Bu nedenle bu deneyler hayvanlar üzerinde de tatbik edilmektedir. Brosnan (2009:298) eşitsiz sonuçlara aynı insanlar gibi hayvanların da olumsuz tepki verdiğini ortaya koymuştur. Ortak avlanma ve gıda paylaşımının aralarında geliştiğini gözlemlemiştir. Adil olandan fazla alan bir partnerle devam edilmemektedir.

---

<sup>6</sup> Söz konusu teknikler arasında psikoterapi, fonksiyonel manyetik ronzonans, elektrik akımları göndererek beyin sinirlerindeki aktarımı ölçmek (EEG) gibi değişik yöntemler uygulanmaktadır. Elektrik akımları göndermeden beynin doğal elektriğini aktive eden bir manyetik alan oluşturan manyetik uyarım da yeni gelişne yöntemlerden birisidir. Bağımlılık gibi durumları tedavide kullanılan bu yöntem insan iradesi ve tercihlerine müdahale imkânı tanımakta bu bağlamda söz konusu tercihlerin ölçülmesinde de kullanılmaya çalışılmaktadır. Elektro fizyoloji, lezyon testleri, hormon hesaplamaları da gelişen ve gelişmekte olan test ve ölçüm teknikleridir. Chorvat ve McCabe (2005:15) rasyonalite ile nöroiktisat ilişkisini değerlendirmişlerdir.

## BÖLÜM III

### 3. İKTİSAT, PSİKOLOJİ VE SOSYOLOJİ ETKİLEŞİMİ – ÜÇ BİLİM İKİ ALT ALAN

İktisat, aksiyomları ve varsayımları ile gerçek dünyadaki beşer davranışı ve buna dayalı olan seçim kuramını soyutlanmış düzlemde başarılı bir şekilde oluşturmuştur ancak hayatın gerçekliği ve karmaşıklığı devreye girdiğinde iktisadın soyutlama düzeyi aşırı görülmüş ve gerçek insan ile iktisadi insan arasında davranışsal farklılıklar göze batar, tartışılır hale gelmiştir. İşte bu tartışmalar iktisadın beslenmesi gereken kaynakları hatırlatmış ve buradan beşerin salt iktisadi güdülerle hareket etmediği toplumsal bir insan olduğu, beşerin davranışlarının iktisadi olsa bile toplumsal varyantları olduğu ve psikolojik etmenlerin de beşerin tüm davranışları üzerinde etkisi olduğu yönündeki çıkarımlar neticesinde önce iktisat sosyolojisi, daha sonra davranışsal iktisat ve son olarak da nöro iktisat ve bunlara ait, bunlarla kesişen çeşitli alt alanlar oluşmuştur. Bu çalışmada görece yeni olarak kabul edebileceğimiz davranışsal iktisat ve nöro iktisat alanları incelenecektir.

#### 3.1. DAVRANIŞSAL İKTİSAT

İktisat teorisinin temelinde insan davranışları tek bir güdüye “kazanç arzusu”na hapsedilmiş olarak yer almaktadır. Bu yer alış Adam Smith’e kadar geri götürülmektedir. Hatta bir adım daha atarak bunu Jeremy Bentham’a kadar geri götürmek mümkündür. Bentham’ın en çok sayıda insana en büyük mutluluk şiarı, acıdan kaçan ve haz peşinde koşturan insanlar söylemi ile başlayan hedonist felsefe iktisat teorisinin temelinde yer alan varsayımın felsefi kökenini oluşturmaktadır. “Haz ve acı” Bentham’ın kaleminde insanları harekete geçiren iki efendi hükmündedir. Söz konusu felsefi kökeni Adam Smith’in Ulusların Zenginliği ile cilaladığı ve temel bir varsayım haline dönüştürdüğü sıklıkla ifade edilen genel bir kabul olarak görülebilir. Ancak unutulmamalıdır ki aynı Adam Smith 1776 yılında yazmış olduğu Ulusların Zenginliği’nden önce 1759 yılında kaleme aldığı Ahlaki Duygular Kuramı (Theory of Moral Sentiments) ile insan davranışının tek bir güdü ile sınırlandırılmayacağını

adeta haykırıştır. Bu anlamda aslında ilmi iktisat ve davranışsal ekonominin temelinde aynı figürü, Adam Smith'i bulmak/görmek mümkün olmaktadır.

Sempati ilkesi ile Smith (sempatiyi empati anlamında kullanmıştır) insanın kararlarında kendisini, karşısında yer alan insanın yerine koyduğunu ima etmektedir. Bu anlamda insan Smith'e göre mutluluğunu diğer insanlarla paylaşan ve onların acılarına mutluluklarına ortak olan toplumsal bir varlıktır. İnsan hem kendini seven hem de beğenilme arzusu ile hareket eden, bu nedenle sadece kendi çıkarını değil, diğer insanların hal ve hareketlerini de dikkate alan bir varlıktır. Daha da önemlisi Smith'e göre kazanç peşinde koşturma arzusu yani zengin olma arzusu ile insanların mutluluğu yakalayacaklarına inanmaları faydalı bir yanılgıdır. Faydalıdır çünkü herkes daha fazlasını kazanmak için daha çok çalışacak ve bu durum genel kamunun üretimini, zenginliğini ve refahını arttıracaktır ancak paranın mutluluk getirdiğini söylemek işin yanılgı boyutudur. Salt iktisadi olarak mutluluğun sağlanamayacağını Smith çok anlamlı bir şekilde haykırmaktadır (Smith, 1776[1937]: 78).

Smith'in bu argümanları enteresan bir şekilde Smith'den daha önce yazmış olan Bernard Mandeville'in manzum eseri "Arıların Masalı"nda yer alan ana fikirle örtüşmektedir. Keza Adam Ferguson'un da benzer görüşlere sahip olduğunun altını çizmek yararlı olabilir. Bu arada Ferguson, Smith'in hocası olarak kabul edilebilir. Smith'in Mandeville'in görüşlerini isim vererek eleştirdiğinin de altını çizmek yararlı olabilir. Mandeville kişisel günahların kamusal yarar sağladığını iddia etmektedir. Smith'de de kişisel çıkar peşinde koşturmak da kamusal yarar sağlamaktadır. Ana fikir oldukça benzer. Smith'de çalışma, kazanç arzusu, kendini sevme, kendi çıkarını düşünme gibi kavramlar kişisel günahlar değildir. Smith'de kişisel çıkar peşinde koşturma başkalarına zarar vermeyecek bir koşturmacıdır çünkü insanlar sempati ilkesi ile hareket ederler ve yine "Ahlaki Duygular Kuramında" bahsettiği "tarafsız gözlemci"nin gözetimini hissederler. Bu, onları yanlış yapmak, diğer insanlara zarar vermek gibi durumlardan uzak tutar. Kısacası insan vahşi değil vicdanlı bir varlıktır ve bu, insanları diğer insanlara kötülük yapmaktan, Mandeville'in kullandığı anlamıyla günah işlemekten uzak tutacaktır (Eren, 2015:470).

Smith'in iktisadi analizlerine mündemiç olan psikolojik ve toplumsal faktörler, marjinal devrim<sup>7</sup> ile adeta silinmiş, toplum ve düşünce, ya da sosyoloji ve iktisat adeta iktisat teorisinin dışına taşınmıştır. Black (1973), Jevons'un bu konudaki başarısının altını çizen önemli bir çalışmadır. Daha önce de bahsettiğimiz 1870'li yıllarda üç farklı ülkede üç farklı iktisatçı tarafından teorileştirilen marjinalizm salt faydaya dayalı bir açıklama ve teori inşa etmiştir. (İngiliz Jevons, Avusturyalı Menger ve Lozan okulundan Walras). Menger metodolojik bireyciliği Avusturya iktisat okulunun temellerine yerleştirmiştir (Arrow, K. J. 1994). İktisat Walras'ın tabiriyle "saf teori" olma adına diğer sosyal bilimlerle bağıni koparmış ve saflaştırmıştır. Bu saflaşma ancak soyut alandan somuta, gözlemlenebilen, hesap edilen bir alana geçmek ile mümkün olacaktır (Alter, 1982:151).

Objektif emek değer kuramı adeta çöpe atılmış ve subjektif fayda değer kuramı inşa edilmiştir. Haz ve keder insanın iki efendisi ise Jevons'la birlikte ölçüm ve matematik de iktisadın efendisi olmuştur. Jevons, iktisat bir bilim olacaksa matematiksel olmak zorundadır der (Aldrich, 1987:234), (Black, 1990:9). 1776'da Smith ile doğumu gerçekleşen bilim dalı, ekonomi politik ya da politik ekonomi olarak isimlendirilmişti. Saflaşan teori bilim olma adına politik yanını kenara bırakmıştır. Politik sıfatını adından çıkartan bilim, bu sıfatla birlikte ekonomik davranışın altında yatan psikolojik etmenleri de, toplumsal üretimde karşılaştığı durumları da devre dışı bırakmıştır. İşte meşhur *Homoeconomicus* bu şekilde ortaya çıkmıştır. Psikolojik faktörlerin, emellerin devre dışı bırakılması zor olmamıştır. Çünkü bir bilim dalı olarak psikoloji henüz bu dönemde doğum sancıları çekmektedir. İktisat ise kendisini fen bilimlerine yakın tutmaya çalışmaktadır. Dolayısıyla sosyal bilimlerin yeni doğmakta olan psikolojiden uzak durması, sosyal bilimlerden uzaklaşmayı da sağlayacaktır. Kendi doğum sancuları esnasında psikoloji bilimi de iktisadın kendi alanına giren boyutları yok sayışını da görme kabiliyetine henüz erişememişti (Murphy, 1999:46).

---

<sup>7</sup> Bernstein (2004:3), tarihsel bağlamında marjinal devrimi tartışmıştır. Blaug (1972:273) gerçekten bir marjinalist devrim olmadığını, devrim kavramından hareketle inceleyen bir çalışmadır. Bowman, R. S. (1989:1134) devrimin Jevons öncesinde fayda kuramını iktisat teorisinin merkezine yerleştirmeye çalışan düşünürleri inceleyen bir çalışmadır.

20. yüzyılın başlarında Lord Keynes ile psikolojik güdüler Smith'den sonra yeniden gündeme gelmiş ve özellikle finans alanında ses getirmiştir. Davranışsal iktisat, davranışsal finans varlığını bir anlamda Keynes'e borçludur. Keynes'i davranışsal iktisadın öncüsü olarak kabul etmek mümkündür. Ancak davranışsal iktisadın bir kurucusu olacaksa eğer şüphesiz ki o isim H. Simon'dur.

Sınırlı rasyonalite kavramı ile yukarıda ismini andığımız Simon, tercihler ve karar alma süreçleri üzerine çalışmalar yapmış ve bu çalışmaları ile Nobel Ödülü almıştır. Sınırlı rasyonellik kavramı ile (yukarıda tartışılmıştı) Simon davranışsal iktisadın kurucularından biri olarak kabul edilmektedir.

Simon ve takipçilerinin yerleşik iktisada eleştirileri, temel olarak rasyonalite varsayımının gerçeklikten uzak olmasına ilişkindir. Söz konusu varsayım yerleşik iktisadın temelinde yer aldığı için rasyonel olmayan iktisadi davranışların varlığı ya da tam bilgi olmadığı için rasyonelitenin gerçekte olamayacağının ispat edilmesi ile yerleşik iktisadın tahtının sallanacağı hatta yıkılacağını düşünen davranışsal iktisatçılar adeta yerleşik iktisat tarafından yok sayılmış, görmezden gelinmiştir. Bu çok enteresan bir durumdur çünkü Simon iktisadın temellerini sarsacak çalışmaları ile bir yandan Nobel İktisat Ödülü almış ancak öte yandan onun ve takipçilerinin yerleşik iktisada eleştirileri ve değerlendirmeleri, iktisat biliminde kendisini ve yöntemini sorgulamaya ya da değiştirmeye yöneltmemiştir.

Yerleşik iktisadın bütçe kısıtı altında fayda maksimizasyonu ya da fayda kısıtı altında maliyet minimizasyonu şeklinde araçsallaştırdıkları sorunun mahiyeti davranışsal iktisatçıların analizleri dışında kalmış, onlar karmaşık bilişsel süreçleri bilgisayar simülasyonları ile ölçmeye ve açıklamaya çaba göstermişlerdir (Şen, 2012:236).

Mutlak bir bilgiye ulaşımın olanaksız olduğundan hareketle belirsizlik ya da bilgisizlik durumunda karar alma süreçlerini analiz etmişler, iktisat ve psikoloji arasındaki ilişkiyi tüm karmaşıklığı içinde teorileştirmeye değerlendirmeye çaba sarf etmişlerdir (Eser ve Toigonbaeva, 2011:288).

Süreçte psikoloji biliminde de ciddi gelişmeler yaşanmaya başlanmıştır. Psikoloji ile profesyonel manada uğraşan bazı düşünürler (Kahneman, Tversky gibi) iktisat ve karar alma süreçlerine ilgi duymuşlar ve davranışsal iktisadın temelleri yakın zamanda daha da kuvvetli bir şekilde inşa edilmeye başlanmıştır. Bu süreci bir inşa süreci olarak isimlendirmek mümkündür ancak aynı süreçte eski davranışsal iktisat ve yeni davranışsal iktisat olarak ikili bir ayrım da gündeme gelmiştir. Aslında bu ayrımın ontolojik yapısı, yerleşik iktisadın kuvvetini de ortaya koymaktadır. Daha doğrusu yerleşik iktisadın nasıl zaman içinde davranışsal iktisadı bir bakıma “asimile” ettiğini de göstermektedir. Ancak bu noktada yerleşik iktisatta içerik kayması olduğuna yönelik bir itiraz da bulunmaktadır (Eren, 2012:24).

Simon ve takipçileri şeklinde isimlendirdiğimiz ilk kuşak davranışsal iktisatçılar, yerleşik iktisadın reddine dayalı bir kavramsallaştırma ve eleştiri süreci takip etmişlerken, yeni davranışsal iktisatçılar olarak isimlendirdiğimiz ekol, yerleşik iktisadın yerleşikliğine zeval vermeyecek bir tadil talebinden öteye geçmemişlerdir. Bu anlamda yerleşik iktisat araçları ve yöntemi ile varlığını yeni kuşak davranışsal iktisatçılara dayatmıştır.

Süreç yeni davranışsal ekonomi ile sona ermemiş yeni davranışsal ekonomiden bir alt disiplin ortaya çıkmıştır. Davranışsal iktisadın altında bir alan olarak nöroekonominin doğması ile tartışmalar ve çalışmalar devam etmektedir. Ancak yerleşik iktisada olan eleştirinin dozu giderek azalmış ve hatta bir noktada davranışsal iktisat yerleşik alanın içinde bir alt disiplin olarak yerleşmiştir.

### **3.1.1. DAVRANIŞSAL İKTİSADIN ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ**

Davranışsal iktisat alanında çeşitli araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu başlıkta bu yöntemleri kısaca tanıtmak ve konumuzla ilişkisi bağlamında tartışmak amaçlanmıştır. İlk kuşak davranışsal iktisatçıların kullandığı temel yöntem Varsayımsal Seçim Modelidir. Diğer yöntem alan/saha deneyleridir. Diğer bir yöntem olan saha çalışmaları, alan deneylerinden farklı bir yöntemdir. Sonuncu olarak son dönemde revaçta olan ve ampirik çalışmaların sıklıkla kullandığı, süreç ölçümü olarak isimlendirilen (fMRI) yöntemidir. Bu yöntemi kullanan en önemli çalışmalardan birisi (Bhatt ve Camerer, 2005:424)'dir.

### 3.1.1.1. Varsayımsal Seçim

Davranışsal iktisat alanında yapılan deneylerin temel özelliklerinden birisi varsayımsal seçime dayalı olmasıdır. Gerçek seçimlerin varsayımsal seçim durumları ile aynı olduğu düşünülmektedir. Ancak böyle bir paralellik olup olmayacağı konusu tartışmalıdır.

Varsayımsal seçim, gerçek seçimlerin kullanılması pratik olarak imkânsızken ya da gerçek seçimlerin kullanılmasının etik-dışı olabileceği durumlarda kullanılan bir yöntemdir. Bu iki seçim arasında bir paralellik kurmak mümkündür. Şöyleki; gerçek seçimlerde “varsayımsal gelecek planları gömülü olarak vardır.” (Kang vd. 2011: 461).

Varsayımsal seçim verilerinin kullanılmasının altında temel olarak bu verilerin, gerçek (cari) seçimlere ilişkin başarılı tahminler sağlayacağına yönelik inanıştır. Ancak “varsayımsal sapma” olarak isimlendirilen bir durum sıklıkla yaşanmaktadır. Varsayımsal seçimler her zaman gerçek seçimler anlamına gelmez.

Bu sapma sorunlarını azaltmak ve hatta ortadan kaldırmaya yönelik olarak fMRI olarak isimlendirilen bir yöntem geliştirilmiştir. Davranışsal iktisat çalışmalarında söz konusu yöntem günümüzde ağırlıklı olarak kullanılmaktadır.

### 3.1.1.2. fMRI Yöntemi

İngilizcesi functional magnetic resonance imaging olan ve onun baş harfleri ile gösterilen fonksiyonel magnetik rezonans görüntüleme yöntemi, günümüzde gelişmiş teknolojik aygıtların insan duygu ve seçimlerini gözlemlemek üzere kullanılması prensibine dayalıdır. Beynin hangi lobunun alınan kararlarda ne düzeyde etkili olduğunu görüntüleme yöntemi ile açığa çıkartmaya dayalı bir prosedür olarak görülebilir.

Beşerin seçimleri ve kararları iktisat teorisinin varsaydığı gibi zamansız, mekansız ve riskten bağımsız değildir. Zaman, mekan ve risk gibi unsurlar bireyin kararlarını etkilemektedir. Ancak söz konusu etkileri deneysel gözlemlerle açığa çıkartmak her zaman ve her durumda mümkün olmayabilmektedir. Bu anlamda

görüntüleme yöntemleri ile beynin faaliyetleri ve seçimlere etkisi ortaya konabilmektedir.

### **3.1.1.3. Gerçek Seçimler**

Davranışsal iktisat alanında kullanılan üçüncü yöntem gerçek seçimlere dayalı analizlerin yapılmasıdır. Varsayımsal seçimler yukarıda da belirtildiği gibi her zaman gerçek sonuçlar ile seçimle aynı, paralel sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Varsayımsal sapma tuzağına düşmemenin yolu, gerçek seçimlere dayalı deneyler yapabilmekten geçmektedir. Etik dışı ya da pratik olarak yapılamaması gibi durumlar olmadıkça bu yöntem ile sağlıklı sonuçlara ulaşmak mümkün olabilir.

### **3.1.1.4. Alan Çalışması**

Davranışsal ekonomi çalışmalarında en az kullanılan yöntem alan çalışmasıdır. Alan çalışmasında belli bir konu hakkında sahaya inip ilgili verileri sahadan toplamak gerekmektedir. Ancak davranışsal iktisat çalışmaları ağırlıklı olarak kapalı denek grupları üzerine, davranışsal deney laboratuvarlarında yapılan çalışmalar olmak durumdadır.

Ancak piyasadaki çeşitli fiyatlar örneğin faiz, kira gibi fiyat değişkenlerinin hareketi ile tüketicilerin hareketi arasındaki ilişkilere yoğunlaşan ve davranışsal finans çalışmaları bu yöntemi kullanmaktadır. Borsada tüketici davranışlarına ilişkin bu yöntemi kullanan çalışmalar bulunmaktadır. Keza emlak piyasasındaki davranışları da benzer bir yöntemle değerlendiren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır.

## **3.2. NÖROİKTİSAT**

Prof Nash'in hayatını anlatan 2002'de vizyona giren akıl oyunları isimli filmde bir sahne: Princeton üniversitesinin bahçesinde dolaşan güvercinlerin hareketlerinin algoritmalarını çizmeye, onların dolaşırken belli bir matematiksel formülasyona göre hareket ettiklerini ispatlamaya çalışan bir öğrenci. 1949 yılında yazdığı makale ile 1994'de Nobel iktisat ödülü alan Nash'in, öğrencilik yıllarında yapmaya çalıştığı düzensizlikler içindeki düzeni, algoritmayı anlamak, esasında nöro-iktisadın da temelinde yer almaktadır. Bireysel seçimlerdeki karmaşıklığı insan

beyninin işleyiş dinamikleri ile açıklamak mümkün müdür? İşte nöro iktisadın harekete geçtiği ya da varlık alanı bulduğu temel yapı bu olmaktadır. Yani nöro iktisat, iktisat, psikoloji ve nörolojinin araç ve yöntemlerinin bir araya getirilmesi ile insanın seçim davranışlarını beyin süreçlerinden türetmeye yarayan bir alan, disiplin olarak ortaya çıkmıştır. Nöroloji uzmanları, insan beyninin işleyişini açıklamaya yönelik teoremler ve araçlar ile nöroekonomiye katkıda bulunurken, iktisatçılar ve psikologlar ise insanların seçim davranışının teorileştirilmesi ve modellenmesi konusunda katkı sağlamaktadırlar (Glimcher ve Rustichini, 2004:450). Beşerin seçimleri, kararları ve faaliyetleri, beyinsel ve zihinsel süreçler ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Rasyonaliteyi ihtiva eden söz konusu doğa, nöro-iktisat ile daha “rasyonel” bir temelle, yani ölçme, hesaplama kısacası matematiksel bir modelleme ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

Glimcher (2009:3)’e göre insanın seçim kararlarını “algoritmik olarak sunmak” nöroiktisadın temel amacıdır. İnsan seçimine ilişkin matematiksel algoritmaları oluşturmak için veri setine gerek duyulur. Söz konusu veri seti, davranışsal iktisada ilişkin oluşturulan deney ve gözlemler ya da bireylerin beyin işleyişlerini açığa çıkaran ve onların kararları ile söz konusu işleyişler arasında ilişki ortaya çıkartacak anket çalışmaları ile mümkün olabilmektedir. Camerer (2008a:417)’da bu konunun önemini altını kalın bir şekilde çizer; ona göre nöroiktisat ayrıntılı nörolojik bulgular ile matematiğin kesinliğine sahip insan davranışlarına ait bir kuram oluşturmaktadır.

Mesele bu şekilde değerlendirildiğinde sosyal bilimlerin kraliçesi olarak değerlendirilen ilmi iktisadın nöroiktisat alt disiplini ile kraliçeliğini taçlandığı söylenebilir. İلمي-iktisat, nöroiktisadın araştırma yöntemlerini de içselleştirerek, adeta sosyal bilimlerden fen bilimlerine doğru yelken açmıştır. Söz konusu yolculuğun çeşitli veçheleri bulunmaktadır. Nöroiktisat ile sadece karmaşık insan davranışı, matematiksel formülasyonlara indirgenmemekte, zihnin karmaşıklığına koşut bir şekilde oluşan karmaşık seçim süreçleri, algoritmalara indirgenmekte ve beynin ve seçim sürecinin karmaşıklığı basit bir ilke, rasyonalite çerçevesinde açıklanmaktadır. Karmaşıklığın içindeki düzeni yakalamak ve bunu açıklamak doğal

olarak beynin işleyişi ile bireysel seçim süreçlerini nöroloji, iktisat ve psikoloji ile açıklama zorunluluğu getirmiştir. Bunun dışında bu karmaşık yapının bütünsel bir değerlendirilmesi de ancak söz konusu bilim dallarının inceleme nesnelere bütünlük bir yapı içinde değerlendirecek yeni bir alanın doğmasını gerektirmiştir. Nöroloji tek başına beynin işleyişini açıklayabilir. İktisat kıt kaynakların etkin kullanımını tartışır, psikoloji ise insan davranışına ilişkin sonuçlar ortaya koyar. Her bir bilim dalından gelen tekil açıklamalar, bir bütünlük ihtiva etmemekte, bazen çelişik bazen ise anlamsız durumlar açığa çıkartmaktadır. Bu durumda insan seçimine ilişkin evrensel bir kuram oluşturmak mümkün olmamaktadır. Aslında aynı sorun iktisadın bir bilim olarak doğma sürecinde de yaşanmıştır. Bu bağlamda süreç tam olarak iktisadın bir bilim olarak doğması ile teorik planda örtüşmektedir. İlmi iktisadın felsefeden kopması, zenginliğin/servetin kaynağı ve ölçümü hakkındaki bir soruşturma ile başlamış ve klasik değer kuramında somutlaşan teori ile iktisadın atası olan felsefeden kopuş hikâyesi resmi olarak sonuçlanmıştır. Nöroiktisadın varlık alanı da benzer bir ölçüm ve açıklama girişimleri ile gerçekleşmiştir. Beynin lobları ve işlevi konusundaki nörolojideki ölçüm tekniklerinin gelişmesi ile bunun insanın iktisadi seçim davranışına uygulanması mümkün olmuş ve bunu inceleyen bir bilim disiplini olarak nöroiktisat ortaya çıkmıştır (Damasio, 2009:212) .

Politzer (2008:5) yukarıda ele alınan sorunların, yani tek başına iktisadın, psikolojinin ya da nörolojinin karar alma/seçim sorununa ilişkin yetkin cevaplar üretmediklerinin altını çizmiş ve 1990'lı yılların ortalarındaki temel sorununun bu bilim alanlarının bir araya getirilme yolları olduğunu belirtmiştir. İktisatçıların, nöroloji uzmanlarının ya da psikologların kendi bilim alanları içinde kalarak karar alma/seçim sorununa ilişkin açıklamaları yetersiz kalmaktadır. Bu açıklamaların ötesine geçebilmek için söz konusu bilim alanlarının dışına açılmak gerekmiştir. Yani yeni bir birliktelik oluşması gerekmiş ve bu birliktelikle bütünlüklü bir yapı içinde karar alma/seçim sorununa cevaplar üretilebilecektir. Söz konusu birlikteliğin çatısı meselesi de önem arz etmektedir. Söz konusu birlikteliği sağlayacak yeni oluşum hangi bilim dalının çatısı altında yer edinecektir? İktisat, psikoloji, nöroiktisattan hangisi çatıda yer alacaktır?

Psikolojinin bir dalı olan nöroloji ve psikolojinin birleşimi ile ortaya çıkan nöropsikolojinin kullandığı yöntemlerdeki gelişmeler ile insan beyninin davranışlar üzerindeki etkisi anlaşılır ve ölçülebilir hale gelmiştir. İktisadi davranışlar ve tutumlar da bu yaklaşım ile değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu noktada yukarıda belirtilen çatı meselesi, iktisadın çatı olarak kabul edilmesi ile ortadan kalkmış, nöroiktisat, iktisadın bir alt disiplini olarak kabul edilmiştir.

### **3.3. TÜKETİCİ KARAR VERME TARZLARI**

Tüketici davranışları bireylerin (tüketicilerin) istek ve ihtiyaçlarını karşılamak üzere piyasadaki mübadele eylemlerinde onları harekete geçiren güdüler olarak tanımlanabilir. Yaptığımız bu tanımda vurgulanan bazı noktalar özellikle önemlidir. İktisat teorisi bireylerin mübadele ilişkilerindeki tutumlarında rasyonel akılcı davrandıkları iddiasından, varsayımından hareket eder. Ancak yukarıda da ele alındığı üzere rasyonel davranış her durumda karşımıza çıkmaz. Sınırlı rasyonalite ya da irrasyonel olarak isimlendirilebilecek tüketici davranışları söz konusudur. Yukarıda vurgulanan noktalar konuyu ele alışımızda mihenk taşı işlevi görecektir. İstek ve ihtiyaç ayrımı tüketici davranışları konusunda özel öneme sahiptir. İhtiyaçlar hayatta kalmak için olmazsa olmaz olarak tabir ettiğimiz mal ve hizmetlere ilişkin olarak kullanılmalıdır. İhtiyaçlarda zorunluluk, isteklerde ise keyfi bir durum söz konusudur. Dolayısıyla ihtiyaçların tatminine yönelik davranışların, isteklerin tatminine yönelik davranışlardan daha rasyonel olduğuna yönelik bir çıkarım yapmak mümkündür. Günümüz toplumunda istekler, reklam vb. yollarla adeta ihtiyaçlar haline gelmiş ve bu durum tüketim toplumu olarak eleştirel şekilde ifade edilen toplum tipinin yaratılmasına sebep olmuştur (Baudrillard, 2019:25).

Tüketim eylemindeki genişleme bir anlamda piyasaya bağımlılık şekli ortaya çıkartmıştır. Söz konusu bağımlılık aslında günümüzün meselesi değil, piyasa toplumunun ortaya çıkış hikâyesinde karşılaştığımız bir durumdur. Tüketim toplumu ise piyasa toplumunun evriminde ulaştığımız mevcut durak olarak görülebilir (Baudrillard, 2019:42).

Tüketicilerin (ve üreticilerin) piyasaya bağımlılığı, tarihsel ve toplumsal koşulların ürünü olarak karşımıza çıkar. Kabaca 17. Yüzyıl, çitleme hareketi, avcılık yasaları, tahıl yasaları, fabrika düzenlemeleri vb. uygulamalar ve düzenlemeler ile öztüketime yönelik üretim sonlanmıştır. Yani kullanım değeri için üretimden mübadele değeri için üretime geçilmiş ve üretim piyasanın kurallarına yönelik olarak şekil değiştirmiştir. Bu yeni şekilde devirden doğan kar ile ticaret önem kazanmış ve söz konusu karın niceliksel olarak artması için piyasanın herkese açılması yayılması gerekmektedir. Bu ise ancak ve ancak feodal olarak isimlendirilen tüketim alışkanlıklarının kırılması ile mümkün olabilir. Tüm bir ömrünü tek bir ayakkabı ile geçiren insandan, yılda en az 3-4 farklı çift ayakkabı tüketen insana geçişin tüm mal ve hizmetler için geçerli olduğunu düşündüğümüzde tüketim kalıplarındaki dönüşümü anlamak mümkün olur. Mal ve hizmet çeşitliliği de sayısı da artmıştır. Genelleştirilmiş meta üretimi olarak tarif edilen bu durum, piyasanın baş aktör olması ile mümkün olmuştur. Üreticilerin de tüketicilerin de mübadele eylemine dolayısıyla piyasaya bağımlılıkları ortaya çıkmıştır (Aytaç, 2004:125).

Yukarıda 3 kavram vurgulanmıştı. Birincisi istek ve ihtiyaçlar, ikincisi mübadele eylemi idi. Bunlar üst paragraflarda tartışıldı. Üçüncü kavram ise güdü, daha da doğrusu içgüdü meselesi. Beşerin çoğu aza tercih etmek gibi içgüdüsel bir arzusu, hep daha fazlasını istemesi iktisat teorisinin merkezine oturmuş ve tüketici davranışlarının açıklanmasında en temel aksiyomlardan biri haline gelmiştir. Bu noktada iki durumun altını çizmek yararlı olacaktır. Birincisi, davranışsal iktisat alanında yapılan deneyler tüketicilerin her durumda varsayıldığı gibi hareket etmediğini ortaya koymaktadır. İkincisi ise insanlar doğuştan kişisel çıkarları peşinde koşarlar, açgözlüdürler şeklindeki görüşün doğruluğu meselesidir. Kişisel çıkar peşinde koşturmak acaba öğrenilen bir tutum olabilir mi? Doğuştan insanın köklerinde açgözlülük olmayabilir mi? Bu ayrı bir tartışma konusu. Hala da üzerine tartışmalar devam etmektedir. Malinowski (1992: 23) ve Polanyi'nin antropolojik çalışmaları insanların açgözlü olmadığına dair çıkarımlar sunmaktadır. Ancak bunun tersini iddia eden ve ortaya koyan çalışmaların da mevcut olduğunu hatırlatmak yararlı olur.

### 3.3.1. TÜKETİCİ KARAR ALMA TARZLARI YÖNTEMİ

Tüketicilerin karar alma, seçim yapmalarını belirleyen çok sayıda etken bulunmaktadır. Tüketicinin yaşadığı toplumsal çevre, çalıştığı iş, almış olduğu eğitim vb. pek çok durum tüketim alışkanlıklarının oluşmasında ve yerleşmesinde etkilidir. Tabii söz konusu tüketim alışkanlıkları tek başına çevresel etmenlerle açıklanamaz. İki farklı bireyi ele alalım. Aynı binada hatta aynı evde yaşıyorlar hatta ikizler. Aynı okullarda büyümüşler. Aynı iş yerinde aynı pozisyonda çalışıyorlar. Piyasada alışveriş esnasında aynı tepkileri vermeyebilirler. Tüketicilerin bazıları markaya, bazıları moda, bazıları kaliteye, bazıları fiyata, bazıları ürün bilgisine bazıları ise alışkanlıklarına göre hareket ederler. İşte bu farklılıkları bir potada değerlendirmek için bu davranış tarzlarını modellemeye yönelik çalışmalar özellikle 80'lerin ikinci yarısında başlamıştır. Söz konusu çalışmalardan en önemlisi, (bu çalışmaların kökenini oluşturduğu iddia edilebilir) Sproles ve Kendall (1986:271) tarafından yapılmıştır. Çalışmalarında tüketici tarzlarını ölçmeye yönelik bir yöntem önerirler. Tüketicilerin karar almada kullandıkları en temel mental özelliklerini 8 başlıkta toplamışlardır. Mükemmelletyiçilik ya da Yüksek Kalite Bilinci, Marka Odaklılık, Yeni Moda Odaklılık, Alışverişten Zevk Alma (Bir Çeşit Bağımlılık), Fiyat Bilinci (Paranın Değerini Bilmek), Düşünmeden Hareket Etme (Dikkatsizlik), Çeşit Karmaşası Yaşama, Alışkanlıklar – Marka Düşkünlüğü. (Sproles ve Kendall, 1986:269)

Sproles ve Kendall başka özellikler de bulunabileceğini ancak bunları literatür taraması ile elde ettiklerinin altını çizerek. Konuya ilişkin literatüre bakıldığında temelde yer alan etmenlerin bunlar olduğunu tespit etmek mümkün gözükmemektedir. Tuscon bölgesinde yer alan okullarda yaptıkları araştırma sonucuna göre tüketiciler seçim yaparken yukarıdaki özelliklerin birleşimini kullanmaktadırlar. Bazı tüketiciler de bazı özellikler biraz daha öne çıkarken bazılarında ise farklı özellikler öne çıkmaktadır. Ancak çalışma çok lokal (yerel bir bölge ve öğrenciler) ve dar kapsamlı olarak yapılmıştır. Daha sonra bu çalışma farklı iş kollarında farklı coğrafyalarda uygulanmıştır. Elde edilen bulgular ufak tefek farklılıklar içerse de benzer sonuçlar ortaya koymaktadır.

Türkiye üzerine de bu konuda bir çalışma yapılmış ve Sproles ve Kendall (1986)'ın soruları ve yöntemi kullanılmıştır. Dursun, Alnıaçık ve Kabadayı (2013:35) çalışmaları Türkiye'de de benzer sonuçların çıktığını göstermektedir. Ancak söz konusu ölçeğin gelişmeye muhtaç olduğu da açıktır. Özellikle sağlıklı yaşam için tüketim ve çevreye duyarlı tüketim gibi yeni durumları ile birlikte sosyal medya kaynaklı yeni tüketim alışkanlıklarının da modele dahil edilmesi önemlidir.

### **3.3.1.1. TÜKETİCİ KARAR ALMA MODELLERİ**

Tüketiciler karar almada karşılaştıkları sorunları çözmek ve nihai kararı almak için öncelikli olarak elverişli tüm bilgiye ulaşmaya çaba harcarlar. Bilgiye erişim problemleri, ihtiyacın şiddeti, ihtiyacın acilliği gibi çok sayıda değişken ve durum kişilik özellikleri dışındadır ve ürünlerin satın alınmasında etkili olmaktadır. Tüketici karar alma modelleri söz konusu kararların alınmasında ve sorunların çözülmesinde izlenen, takip edilen yol ve yöntemleri içermektedir. Literatürde söz konusu modellere ilişkin tartışmalı bir durum söz konusudur. Bu çalışmada söz konusu tartışmaya girmeden temel olan bazı modeller ekseninde konu ele alınacaktır.

Söz konusu modeller; Howard ve Sheth (1969:567-70) Modeli, Assael (2004) Modeli ve Nicosia (1966) Modelidir.

#### **3.3.1.1.1. Nicosia Modeli**

Tüketici karar alma davranışlarına ilişkin olarak ilk model 1966 yılında Nicosia tarafından geliştirilmiş ve tüketici davranışlarını elektronik olarak simule etmeye yöneliktir. Nicosia'ya göre bir akım diyagramı tüketici davranışlarını en iyi şekilde ortaya koyacaktır. Nicosia veri toplama konusunda da bilgiler sunmuştur.

Nicosia'nın modelinde süreç sonsuz görünümündedir. Şöyleki, firma tüketiciyi etkilemekte, tüketici ise firmayı etkilemektedir ve tüketicinin davranışı kendi gelecek kararını etkilemektedir. Nicosia bir çeşit tavuk yumurta sorunu ortaya atmış ancak bu konuda cevap vermemiştir. Karşılıklı birbirini besleyen bir süreç olarak konuyu ele almaktadır. Bu anlamda modelinin biraz da ayrıntılarına inmek yararlı olabilir.

Nicosia Modelinde 4 temel alan bulunmaktadır.

1. Alan; firmanın reklam ile tüketiciye gönderdiği davet olarak ele alınabilir. Firma tüketiciye reklam ile bir mesaj vermektedir.
2. Alan; tüketici aldığı mesajı işlemeye başlar. Ürüne ilişkin bilgi almak, mesajı değerlendirmek üzere bilinçaltında ürünü değerlendirdiği ve hesapladığı bir süreç ortaya çıkar. Tüketici bu değerlendirmeler ile ürüne yönelik bir yaklaşım geliştirir.
3. Alan; tüketici harekete geçer. Eğer tüketici ürüne yönelik pozitif bir sonuca ulaştıysa, ürünü satın alır.
4. Alan; geri besleme süreci. Geri besleme sürecinin iki boyutu bulunmaktadır. Ürünün satın alınması firmaya bir dürtü sağlayabilir. Tüketici açısından ise ürün artık deneyimlediği bir ürün olmuştur. Kendisi ürüne ilişkin bir bilgiye sahip olmuştur (Nicosia,1966:186).

#### **3.3.1.1.2. Howard – Sheth Modeli**

1969 yılında yayınladıkları makalede Howard ve Sheth belli bir dönemde tüketicilerin satın alma davranışlarını açıklamaya çalışmışlar ve sonrasında isimleri ile anılan bir model oluşturmuşlardır. Teorilerinin temelinde tüketicilerin marka seçimi davranışını açıklamak olduğunu belirtmişlerdir (Howard ve Sheth, 1969:467). Marka seçiminin rassal bir davranış değil, sistematik olduğunu varsaydıkları çalışmalarında amaçlarının bunu bir sistem içinde gösteren bir yapı inşa etmek olduğunu belirtirler.

Simon'un sınırlı rasyonalite kavramı bağlamında tüketicilerin rasyonel hareket ettiklerini varsaymışlardır. Onlara göre hem ulaşabildikleri bilgi hem de tüketicilerin öğrenme ve bilişsel yetenekleri sınırlıdır. Normatif olmayan, pozitif bir teori oluşturmak istediklerini belirtmişler ve marka seçim davranışı eğer sistematikse bunun çeşitli standart yollar ile gözlemlenebileceğini kabul etmişlerdir. Davranış sistematikse, buna neden olan bir etken olmalıdır ve bu etken ya alıcı da ya da alıcının çevresinde yer almalıdır. Howard ve Sheth için sistemin girdisi bu etkendir ve çıktısı ise satın alma davranışıdır.

Satın alma davranışı onlara göre tekerrür eden bir süreçtir. Bu bağlamda bir satın alma döngüsünden bahsederler. Ürünün dayanıklılığı satın alma döngüsünün temel belirleyeni olmaktadır. Dayanıklı tüketim mallarında satın alma döngüsü uzun

ama satın alma eylemi nadirken, gıda gibi mallarda satın alma döngüsü kısa buna karşın satın alma eylemi siktir. Tüketiciler karar vermeye ilişkin bir rutin oluştururlar.

Tüketicinin marka seçimi kararında bir takım etmenler yer alır. Eğer tüketici alacağı ürün konusunda daha önceden kişisel deneyimi yoksa ticari reklamlar ve sosyal çevresinden bilgi sahibi olmaya çalışır. Howard ve Sheth modellerini 1969 yılında yazdıkları için modeldeki bu açıklamaya ek yapmak mümkündür. Günümüzde, ürünler hakkında internette test videoları, satın alanların yorumları gibi farklı bilgi kanalları bulmak mümkündür. Tabi bu noktada tüketicilerin işinin kolaylaşp kolaylaşmadığı ayrı bir tartışma olarak yürütülebilir. Bilgi kanalındaki artış, bilgi sayısındaki artış eşanlı olarak bilgi kirliliğinde de artışa sebep olmaktadır. Bu bağlamda sınırlı rasyonalite varsayımından hareket etmek gerçekten akılcı kabul edilebilir.

Howard ve Sheth'in özellikle altını çizdikleri husus, aldıkları markadan memnun kaldılsa, o markanın ürünlerinin alınmaya devam edileceğidir (Howard ve Sheth, 1969:468).

### **3.3.1.1.3. Assael Tüketici Karar Alma Süreçleri**

Assael tüketicilerin karar alma süreçlerini daha detaylı ele almıştır. Karmaşık bilişsel süreçler, alışkanlıklara dayalı kararlar, sadık tüketicilerin karar alma süreçleri (anket çalışmamızda bu konuya ilişkin sonuçlar elde edilmiştir), bağlılığı az olan tüketicilerin karar alma davranışları, durumsal etkenlerin tüketici kararları üzerindeki etkileri gibi oldukça geniş ve ayrıntılı bir bağlamda modelleme çalışması yapılmıştır.

Assael'in modeli, Howard ve Sheth modelinin eksik olduğu alanları doldurmuş daha yaygın, çeperi genişletilmiş bir model olarak ele alınabilir. Howard ve Sheth'in makalede bir model geliştirdiklerini hatırlatarak, Assael'in modeli ise kitapta geliştirilmiştir. Assael teori ve uygulamayı harmanlamış ve alana ilişkin benim görebildiğim kadarıyla en kapsamlı çalışma bu olmuştur.

Assael anlaşılır ve örneklerle modelini inşa etmiştir. Satın alma davranışını üçlü bir düzlemde ele almıştır. Satın alma sürecinde önemli faktörler marka ve ürün kategorisidir (Assael ve Day, 1968:7).

Bunlardan birincisi otomatik satın alma davranışı; bazı ürünler, gündelik olarak sık kullanılan ve tüketici geliri içinde çok büyük yer tutmayan ürünlerdir. Bunlara

ilişkin tüketiciler hızla karar verirler. Fiyatı düşük ve önemli bir ihtiyaç olması durumunda tüketici hızla alışverişi gerçekleştirmektedir. Örneğin, su, çikolata, ıslak mendil gibi günlük ihtiyaçları giderilmesine yönelik alışverişler bunlara örnek olarak verilebilir.

İkincisi ise karmaşık satın alma davranışıdır. Tüketicinin karakteristiği bu noktada önemlidir. Bu, aslında otomatik satın alma davranışının tam tersi bir durumda ortaya çıkmaktadır. Ürün tüketici geliri içinde önemli bir yer tutuyorsa, yani yapılacak harcama çok yüksek ise, daha önce bu üründen kullanmadıysa, yani kişisel deneyimi yok ya da az ise, sıklıkla tüketilmeyen bir mal olması durumunda karmaşık satın alma davranışı ile karşılaşmak mümkündür. Bu duruma sebep olan bir diğer etken ise ürünün görünürlüğü olmaktadır. Bu durumda tüketici ürüne ilişkin daha fazla bilgi toplama ihtiyacı duyacaktır. Bu ise tüketim kararının uzamasına ve gecikmesine yol açar. (Assael ve Wilson, 1972:42)

Çeşitlilik arayan satın alma davranışı; bazı durumlarda, örneğin çok sayıda markanın benzer ürüne sahip olduğu durumda, (eğer ürün sağlık vb. değilse) tüketiciler farklı markaları denemeyi tercih edebilirler. Öyleki söz konusu tercih tüketici ilk kullandığı markadan memnunsu bile gerçekleşebilir. Çeşitlilik ya da yenilik arayan tüketiciyi alışverişe iten konuda ihtiyaç diğer durumlara göre daha az önemli bir etkidir. İlk kullandığı markadan memnun olan tüketici ikinci kullandığı markadan memnun olmadığında, üçüncü alışverişte ilk markaya dönmek yerine yeni bir markaya yönelmektedir. Tipik durumu bu şekilde özetlemek mümkündür.

Aslında Assael'in en basit düzeyde temel ayrımı ikili bir düzlemedir. Ya tüketiciler otomatik olarak fazla düşünmeden ürünü alırlar ya da karmaşık durumlar ortaya çıkartırlar. Otomatik alışveriş ağırlıklı olarak ürünün tüketici geliri içindeki payının düşük, karmaşıktaki ise tüketici geliri içindeki payının yüksek olması başat etken olmaktadır. Yukarıda ele aldığımız üçüncü davranış aslında karmaşık içinde de ele alınabilir. Daha yüksek bir soyutlama düzeyine çıkılsa aslında temel ayrımı ikili yapmak da mümkün olmaktadır.

Buraya kadar bu alanda önemli olduğunu düşündüğüm üç modeli kısaca tanıttım. Modeller bunlarla sınırlı değildir. Engel ve Kollat modeli, Andreasan Modeli gibi çeşitli modeller bulunmaktadır. Söz konusu modeller de tüketici davranışları ve karar alma mekanizmalarını modellemeye yöneliktir. Bizim çalışmamız böyle bir

modellemeden ziyade, tüketicinin karar alma davranışındaki rasyonellik ile beynin hangi bölümünü kullandığı arasında bir ilişki kurulup kurulamayacağı meselesidir.

Bu bağlamda bundan sonraki bölümde beynin loblarını ele alıp sonrasında ise ölçüğe dayalı araştırma bölümü değerlendirilecektir.



## BÖLÜM IV

### 4. BEYNİN GENEL YAPISI

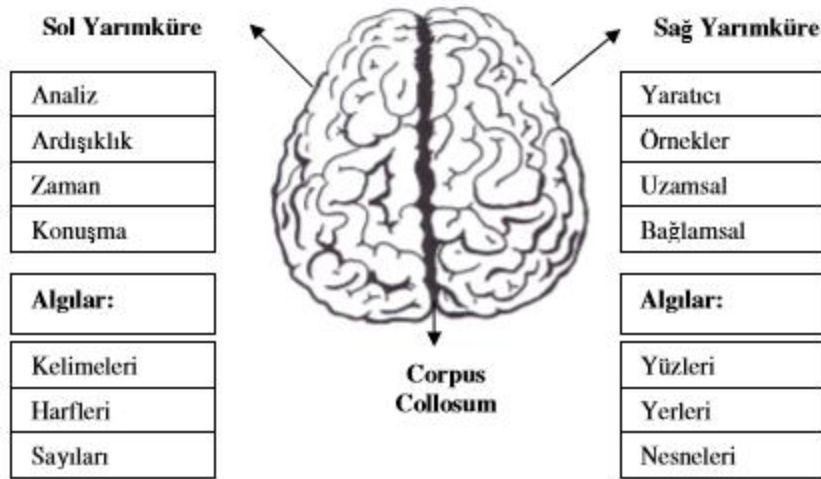
İnsan vücudunun kumanda merkezi olarak tanımlanan beyin ve sinir sistemi, sahip olduğu milyarlarca nöron ya da bir diğer deyişle sinir hücresi vasıtasıyla, kumanda mekanizmasını yerine getirmektedir. Latince *cerebrum* olarak isimlendirilen ve Antik Yunanca'da baştaki anlamına gelen *enkephalos* kelimesinin karşılığı olan beyin sinir sisteminin merkezi olarak çalışmaktadır. Vücudun bir bölümünden diğer bölümüne iletilen sinyaller, söz konusu nöronlar yardımıyla gerçekleşmektedir. Yaklaşık seksen altı milyar sinir hücresi ile birlikte bu hücrelerin arasında oluşan yüzlerce trilyonluk bağlantılar, beyin faaliyetlerinin lokomotifi durumundadır. Toplam vücut ağırlığının yaklaşık olarak %2'sini oluşturan ve ortalama olarak 1500 gram ağırlığa sahip olan beyin, vücuttaki kan miktarının ve dolayısıyla enerjinin %20'sini kullanmaktadır. İki simetrik yarıküreden meydana gelen beyin, sinir liflerinden oluşan bir demet ile birbirine bağlanmaktadır (Pelvig vd., 2008). Herbir beyin hücresi diğer beyin hücreleri ile 10.000 kadar bağlantı kurmuş durumdadır (Eagleman, 2011:1).

Psikologlar, beynin içindeki görev kümelerinin uygulanmasını tanımlamak için "yönetmel kontrol" deyimini kullanırken ve Nörobilimciler tarafından bu yönetmel işlev gören ana bölgeler belirlenmiştir (Kahneman, 2015: 45). İnsan beyninde beş ana lob bulunmakla birlikte, her bir lobun esas olarak yürüttüğü işlevler vardır. Örneğin frontal lob; akıl yürütme, problem çözme, karar alma ve duyguları kontrol etme gibi eylemleri yürütürken, temporal lob, ses ve koku gibi duyuların algılanmasıyla yükümlüdür. Bununla birlikte beyin sağ ve sol lob olarak da ikiye ayrılabilir. Buna göre analitik düşünmeyle görevli olan sol yarıküre aynı zamanda dil merkezinin de bulunduğu yerdir. Sezgi ve görüntü temelli işlemler ise sağ yarıkürede gerçekleşmektedir. Bu bağlamda bilinç, algılama, duygu ve düşünce gibi eylem faaliyetleri, serebrum olarak isimlendirilen bölümde gerçekleşmektedir. Kelime karşılığı ara beyin olan diensefalon ise duyu organlarını serebruma bağlamakta ve gereksiz bilgileri süzerek, beyni aşırı yükten korumaktadır. Mezensefalon ya da bir diğer deyişle orta beyin, bilgileri beynin diğer alanlarına aktarmakta, kafatasının arkasında yer alan beyincik ise kalp atışı,

solunum ve dolaşım gibi vücut hareketlerinin kontrolünü sağlamaktadır (Jakob, 2010: 123). Örneğin beynin sağ lobunda meydana gelecek olası bir zarar, sol taraflı kısmi felce yol açarken, sol taraflı his kaybına, sol yakını görememeye ve sol yakına ilgi kaybına yol açmakla birlikte karakter değişimi (frontal sendrom), hesap yapma güçlüğü ve hafıza kaybı gibi sorunlara neden olabilmektedir (Van de Laar: 2016, 37).

1960'ların sonunda Profesör Roger Sperry korteks (beynin dış kabuğu) üzerine yaptığı araştırmalarda, korteksin iki yarım küresinin farklı zihinsel aktiviteleri yönettiğini açıkladı. Sağ yarım kürenin aktiviteleri arasında hayal gücü, renk, boyut, düşünme, ritim ağırlıktayken, beynin sol yarım küresinin ise mantık, analiz, sayılar, kelimeler, listeler gibi zihinsel beceriler ağırlıktadır (Buzan ve Barry: 2018, 8).

Şekil 2: Beynin Sağ ve Sol Yarımküresi



Kaynak: (Sousa, 2000, s.167); aktaran, (Tokcan, 2007, s.36)

Şekil 2'de beynin sağ ve sol yarım küresinin farklı uzmanlık alanları görülmektedir. Sol beynimiz daha çok günlük aktiviteleri yerine getirirken, sağ beynimiz ise hayal kurmak, yenilik yapmak gibi daha karmaşık işlemleri yapmaktadır. Eğitim hayatımızın çoğunluğunda sol beynimiz ağırlıklıdır. Matematik, fizik, kimya gibi dersler sol beynin görev alanına girerken sanatsal alanlar müzik, resim, oyunlar sağ beynin görev alanındadır (Canan, 2014).

Rüyalar bakımından sol yarım küre sağ yarım kürenin görevleri tartışmalı olmakla beraber, çeşitli çalışmalar sonucunda rüya görmenin sol beyin ve sağ beyinin entegre çalışmasının bir ürünü olduğu şeklindedir (Draaisma: 2012:65).

Öte yandan düşünce hatalarının büyük bir kısmının birbirine bağlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni ise beynin birbirine bağlı bir ağ sistemine sahip olmasıdır. Dolayısıyla nöronal iletiler, beyinde bir bölgeden diğerine geçtiğinden, beyin hiçbir bölgesi bağımsız olmamaktadır (Dobelli, 2013: 119). Buna göre kalp atışı, nefes alıp verme ve sindirim sistemi gibi eylemler, beyin tarafından kişi farkına varmadan otonom bir biçimde yerine getirilirken, düşünme ve mantık gibi karmaşık eylemler ise yine beyin tarafından fakat bilinçli olarak gerçekleştirilmektedir (Phillips, 2006). Beynin bir insan için ne kadar önemli ve hayati bir organ olduğu, aşağıdaki gibi örneklendirilebilir:

*“...Hastanın yeterli derecede nefes alıp vermesini sağlayınız, akciğerler karbondioksit atıp oksijen alabilmelidir; örneğin bir solunum cihazıyla. Kanla dışarı arasında yetersiz gaz değişimi olduğunda iki sorun ortaya çıkar. Beyin, kalp ve diğer bütün iç organlar oksijensiz kalırlar ve görevlerini yerine getiremez hale gelirler. Buna iskemi denir. Kaslar, oksijensiz altı saat dayanabilirler ancak beyin dört dakika bile dayanamaz” (Van de Laar : 2016: 35).*

Dolayısıyla düşünce ve düşlerin, anılan ve deneyimlerin tümünü meydana getiren bu ilginç organın işlevini kaybetmesi, aslında bireyin de sonu demektir (Eagleman, 2015: 7). Bunun nedeni ise zekânın beyne bağlı olmasıdır. Beynin olmaması halinde zihinsel aktivitelerin bulunmaması ya da ortadan kalkması, boğulma, kan dolaşımında durma ve uyku gibi basit bir olayda dahi görülebilmektedir. Sonuç olarak psikolojik işlevlerin yerine getirilebilmesi, zekâ olgusunda olduğu gibi beyin hücrelerinin normal işleyişine bağımlı olmaktadır. Beynin normal işleyişini etkileyen herhangi bir durum zekâyı da doğrudan etkilemektedir. Nitekim doğum sırasında oksijensiz kalan bebeklerin, bunun acısını yaşadıkları görülmektedir (Oleron, 1992: 44-50).

Homo sapiens olarak isimlendirilen modern insan, ayırt edici bazı özellikleriyle diğer canlılardan ayrılmaktadır. Bahse konu özellikler gerek fiziksel

gerekse insanın geçirdiği evrim süreciyle ortaya çıkan düşünsel ve kültürel arka plandan oluşmaktadır. Özellikle kafatasının zamanla genişlemesiyle birlikte beyin de sürekli büyümüş ve yüksek bir alnın arkasına oturmuştur. İnsan vücudunda ortaya çıkan fiziksel gelişim düşünsel gelişimi de beraberinde getirmiştir. İnsanlardaki çocukluk sürecinin şempanzelere kıyasla daha uzun olmasının nedeni de budur. Doğum anında iri kafatasının anne leğen kemiğinden daha kolay geçebilmesi için, bebeğin daha erken bir evrede doğması gerekmektedir. Dolayısıyla, kafatası içindeki alanın zamanla gelişmesi, beynin büyümesine sağlamış ve sonuç olarak beyin aktivitelerinin yanı sıra zekâ ve dile yatkınlık gibi aktivitelerin performansını da olumlu etkilemiştir (Jakob, 2010: 119). Bahse konu evrim, yaklaşık olarak beş milyon yıl gibi çok kısa bir süredir Dünya üzerinde bulunan insanın, homo sapiens yani modern insan türüne ulaştıktan sonraki süreçte incelenen organlar arasındaki en hızlı evrimlerden birine işaret etmektedir (Wilson, 2010: 55). Bununla birlikte geçtiğimiz yirmi bin yılda insan türünün, taş uçlu mızraklarla mamut avlamaktan, uzay mekiğiyle Güneş Sistemi'ni keşfetmeye doğru yaptığı ilerlemenin, becerikli elleri ve büyük beyinlerinin evrimiyle gerçekleşmediği savunulsa da zekâ ve alet yapma becerisinin de oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Harari, 2016: 112).

#### **4.1.HERRMANN'IN BÜTÜNSEL BEYİN YAKLAŞIMI**

Beyin üzerine yaptığı çalışmalarla tanınan Ned Herrmann (1922-1999) yaratıcı düşünme ve bütünsel beyin yaklaşımlarıyla beyin hâkimiyeti üzerine yapılan araştırmaların öncüsü olarak kabul edilmektedir (Lumsdaine ve Lumsdaine, 1995). Özellikle beynin dört kadranlı sistemi ismiyle; beynin çalışmasını keşfetme, açıklama ve genişletme alanlarında geliştirdiği fikirlerle tanınmaktadır. Kendi geliştirdiği test yardımıyla bireylerin dörtlü kadrani nasıl kullandığını ya da bir diğer deyişle nasıl tercih ettiğini belirlemiştir. İlk kez 1977 yılında tanıttığı beyin araştırma gelişim uygulamaları iş yaşamındaki profesyonellerin zihinsel tercihlerini nasıl belirlediklerine yönelik ihtiyaçlarına ilişkin çözümler sunan Herrmann, yaklaşık otuz yıllık bir zaman aralığında beynin hâkimiyetini araştırarak literatürde yaratıcı düşünme biçiminde tanımlanan yeteneklerin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. Herrman,

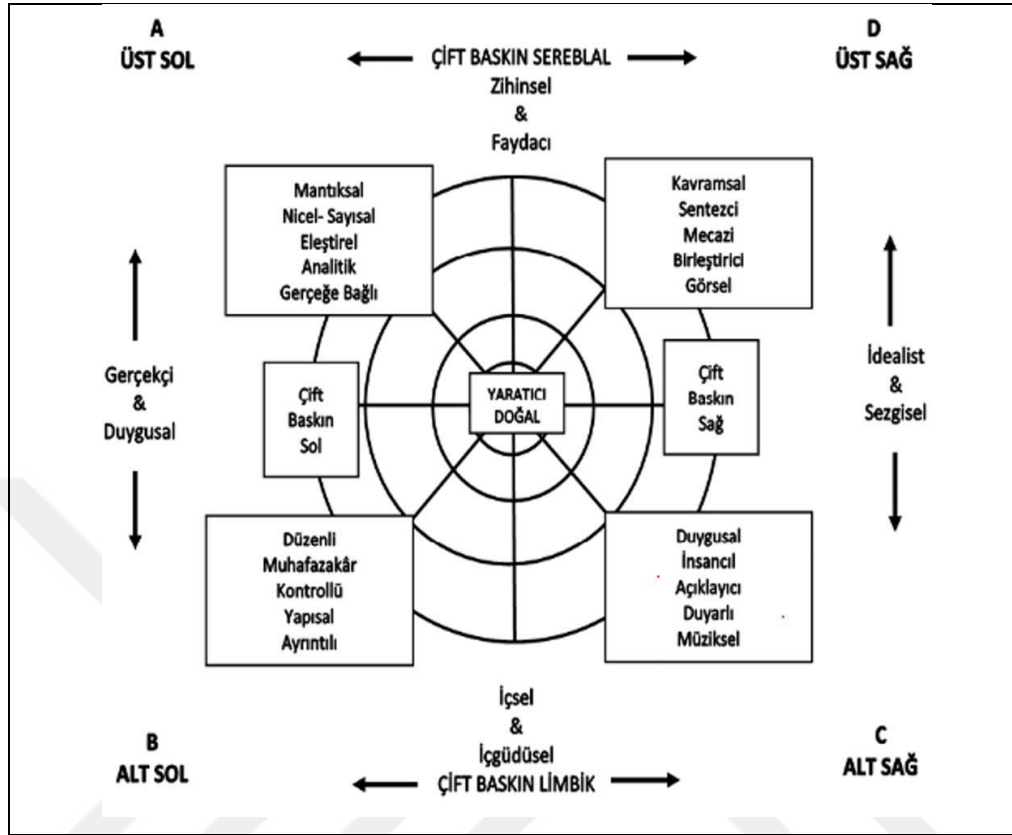
yukarıda kısaca açıklanan analiz yöntemini geliştirmesine yönelten olayları aşağıdaki gibi açıklamaktadır (2003: 23):

*“Kolej yıllarımdan beri söylediğim şarkılar, orta yaşlarda geçirdiğim bir hastalıkla sona erdi. Bu talihsiz gerçek, gümüş bir çizgiye sahipti; iyileşirken gizli kalmış sanatsal yaratıcılığımı ortaya çıkarabilecek güçte idim. Her zaman çizim yapmayı ve boyamayı çok istediğim halde, kesinlikle bu düşüncelerimin yetersizliği şüphesini içimden atamadım. Sonunda kendi kendime koyduğum bu engellerin artık anlamsız olduğu noktasına vardım. Pahalı olmayan bir boyama takımı aldım, bir yer seçtim ve başladım. Sonra bir daha... bir daha. Birdenbire çizebildim ve boyayabildim, en sonunda heykel bile yapabildim... Yeni keşfettiğim bu yeteneğim, beni, kendiliğinden oluşan yaratıcılığımın kaynağını ve doğasını anlamaya ve araştırmaya yönlendirdi”.*

Bütünsel Beyin Teknolojisi'nin özünü, beyin çalışmaları hakkındaki inancının bir anlatımı ya da bir diğer deyişle metoforu olarak açıklayan Herrmann, beyinle ilgili araştırmalarından hareketle dört farklı düşünme kişiliğinin karışımı olarak açıklanabilecek düşünme stilleri üzerinde durmaktadır. Buna göre Bütünsel Beyin Modeli'nde bahse konu kişilikler Herrmann tarafından aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (2003: 19):

- A Çeyreği: Analiz Eden  
Mantıksal düşünen, olayları analiz eden, sayısal işlemler yapan
- B Çeyreği: Organize Eden  
Yaklaşımları planlayan, olayları organize eden, ayrıntılı olarak gözden geçiren
- C Çeyreği: Kişiselleştiren  
İnsan ilişkileri, sezgisel, açıklayıcı
- D Çeyreği: Hayalinde Canlandırıcı  
Hayal gücü kuvvetli, geniş açılı düşünen, kavramsallaştıran.

**Tablo 2: Bütünsel Beyin Modeli'nin Yapılanması**



Kaynak: Ned Herrmann, İş Yaşamında Bütünsel Beyin (2003, 37).

Bu kapsamda bir değerlendirme aracı olan Herrmann Beyin Hâkimiyeti Aracı, tablo 2’de sıralanan dört stilin her biri için bireyin tercih derecesine odaklanmaktadır. Yazarın “Büyüdüğümde Ne Olacağım” isimli kitabında gösterilen üç farklı tercih yerleştirme haritası ile birlikte kurgulanan tercih yerleştirme haritası yardımıyla bireyin en baskın olduğu çeyrek tespit edilmektedir. Buna göre birinci haritada yer alan “Zihinsel Aktiviteler ve Düşünme Tarzları”, ikinci haritada yer alan “Kariyer Unsurları” ve üçüncü haritada yer alan “İş Talepleri” ile ilgili seçenekler, dördüncü haritada verilen çeyrek dilimlere yerleştirilerek sayılmaktadır. Bu yolla tercihlerin yoğunlaştığı çeyrek, bireyin baskın olduğu beyin çeyreğini göstermektedir.

1970’lerde Roger Sperry, Joseph Bogen ve Michael Gazzanaga tarafından geliştirilen ve beynin temel olarak sağ ve sol olmak üzere iki ana bölüm etrafında yürütülen çalışmalar 1970’lerin ortalarında MacLean tarafından Üçlü Beyin Modeli ile devam etmiştir. Herrmann, MacLean tarafından geliştirilen söz konusu modele inandığını belirterek MacLean ve Sperry’in çalışmalarını kendi deneyimleriyle

birleştirmiş ve dört çeyrekli beyin modelini keşfetmiştir. EGG (Elektroselografi) testleri yardımıyla sağ ve sol beyin aktivitelerinin farklılığı belirlenebilirken bunun oldukça maliyetli olması ve zaman alması gibi nedenlerle uygulamada güçlükler barındırmasına karşın Herrmann, bahse konu farklılığın basit bir anket yardımıyla daha kolay ve başarılı sonuçlar alınabileceğini ortaya koymuştur (Mert, 2003: 60). Buna göre beyni dört ana bölüme ayıran Herrman, yaratıcı problem çözmenin beynin tüm bölümlerinin ortak çalışması sonucu meydana geldiğini kabul etmektedir. Dolayısıyla bir problem çözme anında Herrmann'a göre altı değişik zihinsel meleke devreye girmektedir. Söz konusu altı melekenin altı meslek ile karakterize edildiği modelde yer alan meslekler mühendis, yargıç, kaşif, dedektif, sanatçı ve prodüktör olarak sıralanmaktadır. Dolayısıyla mühendis, fikirleri geliştirirken, ham fikirleri pratik hale getirmekte ve optimal çözüm önerilerinde bulunmaktadır. Yargıç, sunulan seçenekler arasındaki en doğru fikri seçerken kâşif, problemi tüm boyutlarıyla ortaya koymaktadır. Dedektif, problemi tüm boyutlarıyla ele almakta sanatçı ise alternatif seçenekle sunmaktadır. Nihayet prodüktör çözümün uygulanması için deneme çalışmalar sunar ve muhtelif taktikler geliştirir. Sonuç olarak yaratıcı problem çözme faaliyeti beyindeki dört düşünme şeklinin de çalışmasıyla meydana gelmektedir. Herrmann, problem çözmenin beynin her iki tarafının da aktif çalışmasıyla sağlanabileceğini savunmakta, sol bölüm ile sezgisel, imgesel ve yenilikçi fikirlerin, sağ bölüm ile analiz edilerek seçildiğini ve uygulandığını ileri sürmektedir (Özden, 1998: 127-128). Bu bağlamda bütünsel beyin modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir:

**Tablo 3: Herrmann'ın Bütünsel Beyin Modeli**

A Üst Sol	Mantıksal Analitik Gerçeğe Dayalı Nicel-Sayısal	Bütünü Gören Sezgisel Birleştirici Sentezci	D Üst Sağ
B Alt Sol	Organize Düzenli Planlı Ayrıntılı	Kişilerarası İletişim Duyguya Dayalı Kinestetik Duygusal	C Alt Sağ

Kaynak: Ned Herrmann, İş Yaşamında Bütünsel Beyin (2003, 28).

Ned Herrman, Tablo 3’de gösterilen ve Bütünsel Beyin Modeli olarak açıklanan beynin düşünme kısımlarını aşağıdaki açıklamaktadır (2003: 28):

*“Beynin bu düşünce kısımlarını, birinci tahtada filleri, ikincisinde atları, üçüncüsünde kaleleri ve dördüncüsünde şah ve veziri olan dört küçük satranç tahtası olarak gözünüzün önüne getirin. Piyonlar tahta üzerinde eşit olarak dağıtılmıştır. Beyinsel yarıkürelerin biri satranç tahtasının bir çiftini, limbik sistemin iki bölümü ise diğerlerini temsil eder. Dört bölümün her biri farklı şekilde uzmanlaştığından satranç parçaları Bütünsel Beyin Modeli’ni oluşturan dört özel bölgeyi temel alarak dağıtılmıştır. Satranç oynamak için bütün tahtalardaki her parçaya ihtiyacınız var. Yüz milyonlarca bağlantı oluşturarak çalışan beyin, özel aktivitelerin gerçekleşmesi için patika yollar oluşturur”.*

Herrmann “limbik sistem”e çok önem vermektedir. Ona göre limbik sistem bir yandan sezgi ve duyguları analiz etmekte ve harekete geçirmekte iken öte yandan beynin topladığı tüm bilgi ve verileri süzerek onların hafızaya kaydedilmesi işlevini yerine getirmektedir. Limbik sistem de aynı beyin gibi iki kısımdan oluşmaktadır. Buna göre limbik sistem, fizyolojik ihtiyaçlar ile rasyonel düşünme arasında önemli bir görev üstlenmektedir (Herrmann, 1988). Bununla birlikte Tablo 3’de görüldüğü gibi Herrmann Modeli, serebral ve limbik sistemi toplu bir biçimde ele almakta ve beyni dört farklı çeyrek olarak ele almaktadır. Başta Amerika olmak üzere dünyanın farklı ülkelerinden yaklaşık bir milyon kişi üzerinde yazılı ve çevrimiçi olarak uyguladığı anket sonucunda Herrmann, beyindeki bölgelerin ağırlıklı olarak hangi işlevleri üstlendiğini tespit etmiştir. Buna göre üstte yer alan A ve D çeyrekleri genel olarak entelektüel olarak kabul edilen analitik deneysel ve bilişsel işlemlerle ilgilenirken, altta yer alan B ve C çeyrekleri ise içgüdüsel olarak ele alınmakta bu bağlamda pratik, ilişkisel ve duygusal işlemlere yoğunlaşmaktadır. Solda yer alan A ve B çeyrekleri genel olarak sol düşünme tarzını yansıtırken sol üst çeyrekte bulunan A; mantıklı, sayısal, analitik ve realist düşünme güdülerine sahip bulunmaktadır. Sol altta yer alan B çeyreği ise detaycı, pratik, planlı ve organize düşünme tarzına sahiptir. Sağ bölümde yer alan C ve D çeyrekleri, sağ düşünme yetilerine sahip olup, D çeyreği genel olarak bütüncül, sentezci, sezgisel ve birleştirici düşünmeden sorumludur. C çeyreği ise daha duygusal ve hislere dayalı düşünme tarzını yansıtmaktadır (San, 2001;

Tezcan ve Güvenç, 2017: 196-7). Sonuç olarak Herrmann, bireylerin öğrenirken ya da problem çözerken yukarıda sıralanan çeyrek beyin aktivitelerinin birini ya da birkaçını diğerlerine nazaran daha fazla kullanabileceğini veya beynin tamamını harekete geçirebileceğini savunmaktadır (Herrmann, 1988). Dolayısıyla bireylerin öğrenme davranışları arasındaki farklılıklar esas itibarıyla beyinlerini kullanma sıklıkları ve bölgeleriyle ortaya çıkmaktadır (Herrmann-Nehdi, 2009). Bu durumda insanların büyük bir çoğunluğunun beyinlerinin iki bölümünü eşit oranda kullanmaması nedeniyle beyin baskınlığı ortaya çıkmakta ve problem çözme veya yeni bir bilginin öğrenilmesinde bir bölümün diğerine kıyasla daha fazla kullanılmasına yol açmaktadır (Herrmann, 1988). Bu bağlamda A çeyreği baskın olanlar genel olarak bir kaynak ya da öğreticiden öğrenmeye yatkınken, B çeyreği baskın olanlar uygulamalı öğrenmeye daha meyilli olmaktadır. D çeyreği baskın olanlar gözlemleyerek ve sezgileriyle öğrenmekte ve nihayet C çeyreği baskın olanlar ise gerçekleşen tartışmalardan ve geri bildirimlerden öğrenmektedir. Yukarıda açıklanan dört beyin çeyreğine ait düşünme tarzını benimsemiş bir kişi genel olarak aşağıdaki davranış biçimlerine sahip olmaktadır (Lumsdaine ve Lumsdaine, 1995: 86-89).

**Tablo 4: Beynin Farklı Dilimlerine Göre Muhtemel Davranış Biçimleri**

A	Veri ve bilgi toplama Bilgilendirici dersler dinleme Ders kitabı okuyarak öğrenme Örnek problem ve çözümler çalışma Mevcut fikirler üzerinde çalışma Kütüphanede çalışma Duruma dayalı çalışmalar yapma Bilimsel tekniklerle araştırma yapma Bir hipotezi test etme	Yeni bir konuyu dış hatlarıyla inceleme, İnisiyatifi elde bulundurma, Simülasyonlar yapma, Görsel dersleri tercih etme, Deneyler yapma, Gizli ihtimalleri araştırma, İçgüdülere güvenme, Eğilimler hakkında düşünme, Beyin fırtınası seansı yönetme, Eğlence olsun diye farklı yöntemler uygulama	D
B	Tekrarlı ve detaylı ev ödevi yapma Programlı eğitim teknikleri kullanma Uygulamaya dayalı kullanım alanları bulma Detaylı dersleri takip etme Detaylı not tutma	Farklı fikirleri dinleme ve paylaşma Neden sorusunu sorarak kendi kendini motive etme Hisse dayalı girdileri tecrübe etme	C

	<p>Detaylı bütçe hazırlama Zaman esaslı çalışma planları hazırlama Sık tekrarla yeni yetenekler geliştirme</p>	<p>Hissetme, dokunma, koklama, tutma Grup çalışmaları ve grup tartışmalarına katılma, Farklı kültürlere seyahat etme, Başkalarının hak ve görüşlerine saygı duyma, Başkalarına öğreterek öğrenme,</p>	
--	--	---	--

Kaynak: Lumsdaine, Edward ve Lumsdaine, Monika (1995) Creative Problem Solving, McGraw-Hill: New York.

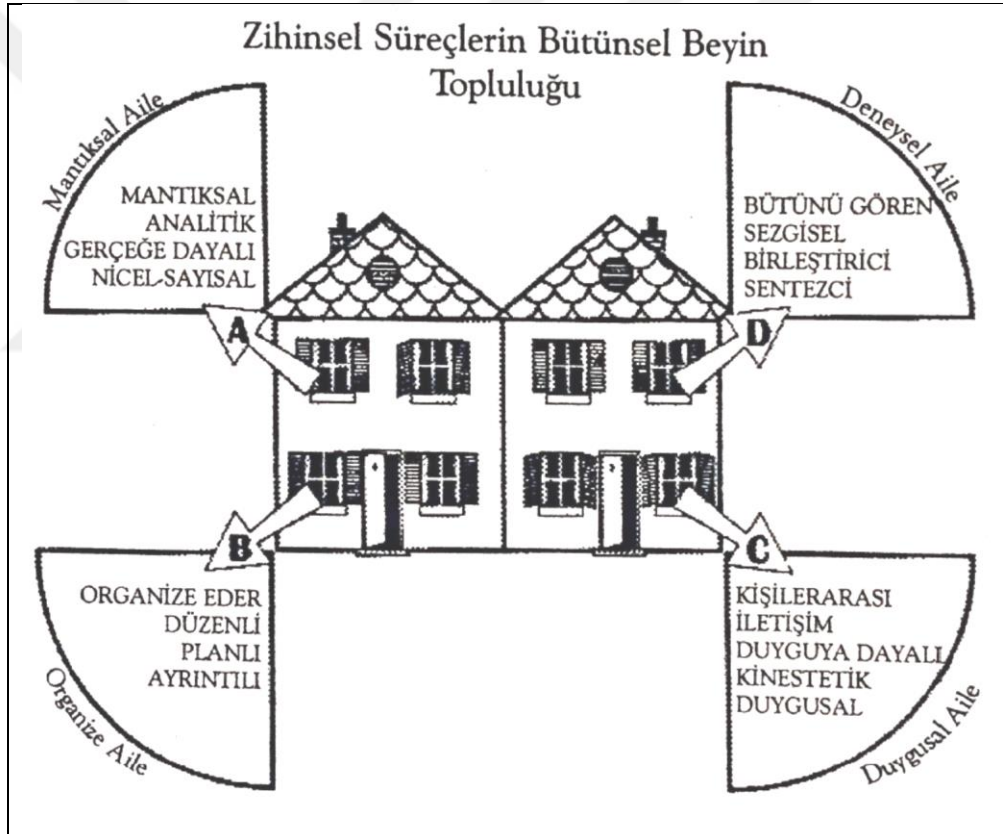
Bu bağlamda Bütünsel Beyin Modeli'nin anlaşılabilirliği için, Tablo 4'de açıklanan dört farklı düşünce tarzının her birinde ayrı ayrı olarak belirlenen tercihlerin derecesi, diğer bütün tarzlara olan ilgiyi veya uzaklığı göstermektedir. Bahse konu ilişkiler Herrmann tarafından aşağıdaki gibi örneklendirilmektedir (Herrmann, 2003: 34):

*“Bireylerin uzmanlaşmış beyinlere sahip olduğu ve dört aileden oluşan bir ev düşünün. Sol yukarıda Akıl Ailesi, sol aşağıda Organize Ailesi yaşıyor. Duygu ailesi sağ aşağıda ve Deney Ailesi sağ yukarıda yaşamlarını sürdürüyorlar. Mantıksal, Analitik, Sayısal ve Gerçekçi özellikler (A çeyreği özellikleri) bay ve bayan Akılın çocuklarıdır. Düzenli, Yapılanmış, Ayrıntılı ve Doğrusal (B çeyreği özellikleri) bay ve bayan Organize'nin çocuklarıdır. Bay ve bayan Duygusal'ın çocukları İnsanlararası İlişkiler, Duygusal, Müziksever ve Ruhsal'dır. D çeyreğindeki bay ve bayan Deney'in avuç dolusu Hayal Gücü, Sentez, Estetik, Kavramsal çocukları vardır. Dört düşünce ailesi, hep birlikte zihinsel işlemleri herkese açık olan bütünsel beyin topluluğunu oluşturur.*

*Bu dört aile bir olay için bir araya geldiğinde, ailelerin olayın içinde yapacakları işlerin ve sorumlulukların paylaşımında detaylı tartışma olmaz. Bu işler, doğal olarak ve tahmin edilebilir şekilde dağılırlar. Geçenlerde Duygu Ailesi, geçen seneki barbekü partisi gibi bir parti yapalım, diye bir öneride bulundu. Organize Ailesi ilk cevap olarak şöyle der: “11.5 ay oldu. Eğer iki hafta daha beklersek tam bir sene olacak. Cumartesi öğleden sonra mükemmel olur. Hazırlıkların başlaması saat 16.00'da, akşam yemeği saat 18.00'de ve final tatlısı da saat 20.00'de olur”. Duygu Ailesi “Çok iyi olur”*

diye yanıtlar. Bu, öteki aile elemanlarının da buraya gelmesi için yeterli vakit sağlar. Bayan Organize “Öteki aile elemanları kim ve kaç kişiler?” diye sorar. Oradakiler, “Sadece birkaç kuzenimiz” diye cevaplarlar. Bay Akıl bunları duyduğunda “Mükemmel, bu benim uzaktan kumandalı, ileri teknoloji ürünü paslanmaz çelik barbekü setimi denemek için harika bir fırsat. Herşeyi var, termostat kontrollü brülör dahil olmak üzere, teflon ızgara, tezgah seviyesi buzdolabı, surround-sound sistemli müzik seti. Bu gerçekten Sharper Image kataloğundaki en iyi üründü. Sadece telefonu eksik ama cep telefonunu getireceğim” der.

**Tablo 5: Zihinsel Süreçlerin Bütünsel Beyin Topluluğu**



Kaynak: Ned Herrmann, İş Yaşamında Bütünsel Beyin (2003, 28).

Deney Ailesi, oyun oynamak için daha erken bir başlama saati önerdi. Menüyü sebze, hindi haşlama, deniz ürünlerinden yapılmış sosisler ve tahıllı çörekler ile zenginleştirmeyi düşünüyorlardı. Uçurtma uçurtmayı da iyi bir eğlence olur diye düşünmüşlerdi. Duygu Ailesi de aynen böyle düşünüyordu. Fakat Bayan Organize “Bence geçen yıl yaptıklarımızı aynen yapmalıyız. Sadece pişirilen

*pirzola sayısını azaltmalıyız, geçen sene çok fazla artmıştı”. Bay Akıl son 12 ayda yiyecek fiyatlarının artmasından dolayı geçen seneki fiyatlara göre %3 daha fazla bir bütçe önerdi. Ve harcanacak para 4 aile arasında eşit şekilde bölüştürülecekti. Bunun yanı sıra Bay Organize “Davet edeceğiniz kuzenleriniz tam olarak kaç kişi?” diye sorar”.*

Yukarıda verilen örnek ve Tablo 5 ile açıklandığı üzere Herrmann’a göre her aile zihinsel seçimleri ile tutarlı bir role girmektedir. Dolayısıyla bütün önemli davranışların temelinde de bu yatmaktadır (Herrmann, 2003: 36). Bütünsel Beyin Modeli kapsamında Herrmann tarafından geliştirilen test yardımıyla, bütünsel beyin fikrinin organize etme prensipleri ortaya konulmaktadır. Öte yandan Herrmann testi (HBDI) yalnızca düşünme kadranlarını belirlememekte aynı zamanda dört düşünme modunu da ortaya koymaktadır. Buna göre söz konusu modlar ikişer kadranın birleşmesiyle oluşmakta ve A+B, B+C, C+D ve A+D şeklini almaktadır (Mert, 2003: 65). Buna göre zihinsel tercihlerin işleri tanımlamaya nasıl yardım ettiği aşağıdaki Tablo 6 yardımıyla açıklanabilir (Herrmann, 2003: 40).

**Tablo 6: İşe Bağlılık Göstergesi Haritası**

A	Yalnız Çalışma Formülleri Uygulama Veri Analizi Nesneleri Birleştirme Nesneleri Çalıştırma Problem Çözme Sayıları İşleme Meydan Okuma Analiz ve Teşhis Nesneleri Açıklama Konuları Açıklama Mantıksal İşlem	Risk Almak Çözümler Üretmek Vizyon Sağlamak Çeşitliliğe Sahip Olmak Değişiklik Getirmek Deneme Fırsatı Oluşturmak Fikirleri Satmak Yeni Şeyler Geliştirmek Dizayn Etmek Hareket Serbestliğine Sahip Olmak Başlangıçta Sonu Görmek Heyecan	D
B	Nesneleri Oluşturma Kontrollü Olma Düzenli Bir Çevre Oluşturma Statükoyu Koruma Evrak İşleri Sıraya Koyma Planlama Durağanlık	Birlikte İyi Çalışacak Gruplar Oluşturmak Fikirleri Açıklamak İlişkiler Kurmak Öğretme/Eğitim Dinleme ve Konuşma İnsanlarla Çalışma İnsanları İkna Etme	C

	İş Zamanında Yapmak Detaylara Eğilmek Yapılandırılmış Görevler Destek Sağlama İdarecilik	Takımın Parçası Olmak İletişim İfadeleri İnsanlara Yardım Etme Açıklayıcı Yazı Koçluk Danışmanlık	
--	--	--	--

Kaynak: Ned Herrmann, İş Yaşamında Bütünsel Beyin (2003, 40).

Buna göre, bireyin hangi aile grubu içinde yer aldığı, verilen seçeneklerden kendisine uygun olanları belirtmesiyle tespit edilmektedir. Örneğin bireyin daha bilimsel bir insan olması durumunda cevapları büyük ihtimalle A ve D çeyreklerinde yer alırken, imalattan, gayrimenkul satımından, sosyal çalışmalardan hoşlananlar ise B ve C seçeneklerinde yer almaktadır (Herrmann, 2003: 41). Bu bağlamda Herrmann'ın Bütünsel Beyin Modeli yardımıyla günümüzde beynin hangi bölgesinde hangi işlevlerin gerçekleştiği sorusu kesinlik kazanmıştır (Onan ve Akgül, 2012, 111).

## BÖLÜM V

### 5. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma grubu, veri toplaması ve ölçme araçları, elde edilen verilerin yorumlanması anlatılmıştır.

#### 5.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırma ile katılımcıların beyin baskınlık çeyrekleri ile iktisadi anlamda rasyonalite arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada bağımlı değişken, iktisadi rasyonalite; bağımsız değişkenler ise beyin baskınlık çeyrekleri olarak belirlenmiştir.

#### 5.2. ÇALIŞMA GRUBU

Bu çalışmaya, Tablo 7’de cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, aylık gelir özellikleri sunulan 650 kişi katılmıştır.

**Tablo 7: Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri**

Cinsiyet		
	N	%
Kadın	296	45,5
Erkek	354	54,5
Yaş		
	N	%
18 ve altı	6	0,9
19-25	167	25,7
26-32	173	26,6
33-39	193	29,7
40-46	67	10,3
47-53	31	4,8
54-60	8	1,2
61 ve üzeri	5	0,8
Medeni Durum		
	N	%
Evli	372	57,2
Bekar	278	42,8
Eğitim Durumu		

	N	%
İlkokul Mezunu	6	0,9
Ortaokul Mezunu	7	1,1
Lise Öğrencisi	15	2,3
Lise Mezunu	53	8,2
Yüksekokul Öğrencisi	29	4,5
Yüksekokul Mezunu	30	4,6
Lisans Öğrencisi	115	17,7
Lisans Mezunu	255	39,2
Yüksek Lisans Öğrencisi	36	5,5
Yüksek Lisans Mezunu	49	7,5
Doktora Öğrencisi	22	3,4
Doktora Mezunu	33	5,1
<b>Meslek</b>		
	N	%
İşçi	30	4,6
Memur	188	28,9
Öğrenci	134	20,6
Sanayici /Tüccar	12	1,8
Ev Hanımı	34	5,2
Serbest Meslek	16	2,5
Çiftçi	1	0,2
Akademisyen	39	6
Emekli	10	1,5
Esnaf	13	2
Özel Sektör Çalışanı	87	13,4
Diğer	45	6,9
İşsiz	41	6,3
<b>Aylık Gelir</b>		
	N	%
1000 TL ve daha az	150	23,1
1001-2000 TL	59	9,1
2001-4000 TL	131	20,2
4001 -6000 TL	158	24,3
6001-8000 TL	65	10
8001-10000 TL	45	6,9
10000 TL ve üzeri	42	6,5

### 5.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Tez çalışmasında kullanılan soru formu 3 bölümden oluşmaktadır.

1. Bölüm; Formun ilk 6 sorusundan oluşmaktadır. Katılımcıların demografik özelliklerinin ölçüldüğü bölümdür.

2.Bölüm; 7 ile 25. sorular arasındaki 19 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde iktisadi rasyonalite ölçeğinin (İRÖ) yer almaktadır.

3.Bölüm; Bu bölüm, 26. sorudan başlayıp 49. soruda biten sorulardan oluşmaktadır ve bu bölümde Beyin Baskınlık Aracı (HBDI) yer almaktadır. Çalışmada Herrmann tarafından geliştirilen Beyin Baskınlık Aracı, Özden (2003)'in uyarladığı versiyonu ile kullanılmıştır.

HBDI dörder soruluk 6 bölümden oluşmaktadır. Her bölümde yer alan 1. sorular D (Üst Sağ Bölüm), 2. sorular C (Alt Sağ Bölüm), 3. sorular B (Alt Sol Bölüm) ve 4. sorular ise A (Üst Sol Bölüm) çeyreğinin baskınlığını ölçmektedir. Bu şekilde her bölüm için elde edilen puanlar ilgili çeyreğin toplam puanını oluşturur.

Yukarıda bölümleri açıklanan uygulama formu EK 1'de yer almaktadır.

### 5.4. İKTİSADİ RASYONALİTE ÖLÇEĞİ

Bu çalışmada ölçek maddeleri belirlenmeden önce iktisadi rasyonalite ile ilgili literatür detaylı bir şekilde taranmıştır. Yapılan teorik araştırmada iktisadi anlamda rasyonaliteyi belirlemeye yönelik herhangi bir ölçeğin olmadığı anlaşılmıştır. İktisadi rasyonalite ölçeği hem araştırmamızda kullanılmak hem de bu alanda bu tarz bir ölçeğin olmayışından dolayı literatüre katkı sağlamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

İktisadi Rasyonalite Ölçeği (İRÖ): Araştırmada, katılımcıların iktisadi rasyonalite değerlerini ölçmede, Yılmaz (2020), tarafından geliştirilen “İktisadi Rasyonalite Ölçeği (İRÖ)” kullanılmıştır.

Yapılan araştırmalar neticesinde Likert tipi 56 adet soru maddesi tespit edilmiş ve bu maddeler en az doktora yapmış konusunda uzman Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ömer Halisdemir Üniversitesi, Bingöl Üniversitesi, Artvin Çoruh Üniversitesi'nde görev yapan 10 öğretim elemanı tarafından değerlendirilmiştir. İlgili

maddelerin rasyonel seçim ile ilgili olup olmadığına dair görüşleri alınmıştır. Uzmanların gerekli görmesi halinde yorum ve düzeltme yapabilmeleri için her maddenin yanına boşluk bırakılmıştır. Uzman görüşleri neticesinde 56 madde yeniden gözden geçirilmiş ve toplam madde sayısı 19'dan oluşan ölçek deneme formu oluşturulmuştur.

İRÖ ölçeği deneme formu 7. sorusundan başlayıp 25. sorusunda bitmektedir. Bu bölümdeki 10.,11.,12.,16.,17.,18.,19. sorular ters maddeler olarak yer almaktadır.

Uygulamaya geçilmeden önce 30 kişi ile pre-test çalışması yapılmıştır. Bu çalışma ile sorularda herhangi bir ifade bozukluğu, imla hatası, cümle düşüklüğü vb. olup olmadığı gözlemlenmiş ve iletilen görüşler dikkate alınarak sorulara son şekli verilmiştir.

## **5.5. VERİLERİN ANALİZİ**

Maddelerden oluşan ölçek taslağını çalışmamızda kullanabilmek ve ölçmeye uygun bir ölçme aracı haline getirebilmek için ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik testleri yapılmıştır(Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008: 94). İRÖ'nün geçerliği faktör analizi ile güvenilirliği ise (Cronbach alpa) ile test edilmiştir (Dilmaç, 2007:73).

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri için SPSS 17.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır.

### **5.5.1. Geçerlik Çalışması**

Faktör analizini kısaca açıklayacak olursak, birbiriyle ilişkili olan çok sayıda değişkeni bir araya getirerek, bu değişkenleri tek bir değişkenle (faktör) açıklayan, değişkenleri gruplayan istatistiki bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2002 :472). Doğrulayıcı faktör analizi genellikle ölçek geliştirme amaçlı kullanılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017). Faktör analizi yapılmadan önce elde edilen verilerin analizine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi uygulanmıştır. KMO testi sonuçları 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0,5'in altında olduğunda veri setinin faktör analizi için uygun olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Aydın, 2007).

Faktör analizleri sürecinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testleri yapılmış ve KMO değeri 0,755 bulunmuştur.0,7- 0,79 arasında bulunan bir sonuç iyi

olarak yorumlanmaktadır (Aydın, 2007). Analiz sonucunda, Barlett's Ki-kare değerinin 1745,292 ( $p < .001$ ) olarak bulunması testin anlamlı olduğunu göstermektedir (Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008).

**Tablo 8: KMO and Bartlett Testi Değerleri**

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği.		0,755
Bartlett's Test of Sphericity	Ki-kare Değeri	1745,292
	S. Derecesi	105
	<i>P</i>	0

Bir maddenin hangi alt boyuta tanımlanacağını gösteren bir katsayı olan, yük değeri bu çalışmada 0,4 olarak alınmıştır. Yük değerlerinin yüksek olması beklenmekle birlikte bu değerlerin bir analizde 0.30-0.59 arası çıkması orta düzeyde tanımlanırken, yük değeri analizden değişkenlerin çıkarılması amacıyla kullanılabilir (Büyüköztürk, 2002: 474). Analiz sonucunda aynı maddelere yüklenen 9.,19.,20.,25. sorular ölçekten çıkarılmış ve bu 4 soru çıkarılmış haliyle analiz tekrarlanmış netice itibarıyla aşağıdaki Tablo 9'a ulaşılmıştır.

**Tablo 9: İRÖ'nün Faktör Analizi Sonuçları**

Maddeler	Faktörler			
	1	2	3	4
Mad24	0,733			
Mad23	0,73			
Mad22	0,729			
Mad21	0,625			
Mad14	0,541			
Mad15	0,508			
Mad12		0,848		
Mad13		0,728		
Mad11		0,487		
Mad10		0,421		
Mad17			0,823	
Mad16			0,78	
Mad18			0,739	
Mad7				0,738
Mad8				0,631

Analiz sonucunda maddelerin 4 faktör altında toplandığı, en düşük yük değerinin, 0,421, en yüksekinin ise 0,848 olduğu ve bu değerlerin kabul edilebilir

değerler olduğu tespit edilmiştir. Birden fazla faktöre yüklenen herhangi bir madde ise bulunmamaktadır. Aşağıdaki Tablo 10'da görüleceği üzere 1. faktör 6, 2. faktör 4, 3. faktör 3 ve 4. faktör ise 2 maddeden oluşmaktadır.

**Tablo 10: Faktörlerin Madde Sayısına ve Faktör Yüküne Göre Dağılımı**

Faktör	Madde Sayısı	Madde Numaraları
1	6	14,15,21,22,23,24
2	4	10,11,12,13
3	3	16,17,18
4	2	7,8

Her faktöre yüklenen maddeler incelenmiş ve bu maddelere göre alt boyutlar adlandırılmıştır. Çalışmada birinci alt boyut Tüketici Davranışı alt boyutu, ikinci alt boyut Sosyal İlişki alt boyutu, üçüncü alt boyut İhtiyaç alt boyutu, dördüncü alt boyut ise Fiyat alt boyutu şeklinde isimlendirilmiştir.

### 5.5.2. Güvenirlik Analizi

Ölçtüğü şeyi ne derece doğru ölçtüğü ile ilgili bir test olan Cronbach Alpha katsayısı güvenirlik analizinde kullanılmaktadır. (Ercan ve Kan, 2004: 212; Karakoç ve Dönmez, 2014: 42). Bu nedenle güvenirlik anlamında ölçeğe Cronbach Alpha katsayısı uygulanmıştır.

**Tablo 11: İRÖ'nün Güvenirlik Katsayısı**

Cronbach's Alpha	N of Items
,703	15

Tablo 11'de görüleceği üzere ölçeğin Cronbach  $\alpha$  katsayısı 0,703 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach alfa katsayısının 0,70'den büyük olması ve 0,703 değeri alması, ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Karakoç ve Dönmez, 2014: 46).

## 5.6. BULGULAR

Bu bölümde bütünsel beyin modeli ile belirlenmiş olan beynin dört çeyreği ile iktisadi rasyonalite alt boyutları arasındaki ilişkilerin istatistiki olarak test edilmesine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

**Tablo 12: İktisadi Rasyonalite Alt Boyutları ve Beynin D Çeyreği Arasındaki İlişki**

	D Çeyreği	Fiyat	Sosyal İlişki	İhtiyaç	Tüketici Davranışı
D Çeyreği	1				
Fiyat	0,054	1			
Sosyal İlişki	-0,053	0,212	1		
İhtiyaç	-0,079	0,022	0,008	1	
Tüketici Davranışı	0,149	0,299	0,198	0,177	1

p<.05

Beynin D çeyreği bölümü (üst sağ bölüm) ve iktisadi rasyonalite arasındaki ilişkinin anlamlılığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda; D çeyreği ile fiyat arasında ( $r = .054$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. D çeyreği ile sosyal ilişki arasında ( $r = -.053$ ,  $p < .05$ ) negatif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. D çeyreği ile ihtiyaç arasında ( $r = -.079$ ,  $p < .05$ ) negatif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. D çeyreği ile tüketici davranışı arasında ( $r = .149$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bahsedilen analize ilişkin istatistiki değerler Tablo 12'de yer almaktadır.

**Tablo 13: İktisadi Rasyonalite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin D Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişken	Standart		$\beta$	T	p
	B	Hata			
Sabit	20,693	,733		28,228	,000
Fiyat	,060	,113	,022	,529	,597
Sosyal İlişki	-,348	,150	-,092	-2,320	,021
İhtiyaç	-,334	,118	-,111	-2,826	,005
Tüketici Davranışı	,662	,152	,181	4,354	,000

R=,204 R<sup>2</sup>=,042

Katılımcıların iktisadi anlamda rasyonalite özelliklerinin beynin D çeyreği bölümü (üst sağ bölüm) yordama düzeyini tespit etmek amacıyla yapılan çoklu

regresyon analizine göre; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı ile düşük seviyede ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır, ( $R=.204$   $R^2=.042$ ). Fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı, beynin D çeyreği içindeki varyasyonun ancak %4.2'sini açıklayabilmektedir.

Yordayıcı değişkenlerin beynin D çeyreği üzerindeki etkisini saptayabilmek için standardize edilmiş ( $\beta$ ) katsayısı ve p değerleri beraber incelendiğinde yalnızca tüketici davranışının beynin D çeyreği üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 13'de yer almaktadır.

**Tablo 14: İktisadi Rasyonelîte Alt Boyutları ve Beynin C Çeyreği Arasındaki İlişki**

	C Çeyreği	Fiyat	Sosyal İlişki	İhtiyaç	Tüketici Davranışı
C Çeyreği	1				
Fiyat	0,049	1			
Sosyal İlişki	-0,087	0,212	1		
İhtiyaç	0,091	0,022	0,008	1	
Tüketici Davranışı	0,232	0,299	0,198	0,177	1

$p < .05$

Beynin C çeyreği bölümü (alt sağ bölüm) ve iktisadi rasyonelîte arasındaki ilişkinin anlamlılığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda; C çeyreği ile fiyat arasında ( $r = .049$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. C çeyreği ile sosyal ilişki arasında ( $r = -.087$ ,  $p < .05$ ) negatif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. C çeyreği ile ihtiyaç arasında ( $r = .091$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. C çeyreği ile tüketici davranışı arasında ( $r = .232$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 14'de yer almaktadır.

**Tablo 15: İktisadi Rasyonalite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin C Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişken	Standart				
	B	Hata	$\beta$	t	p
Sabit	21,532	,766		28,125	,000
Fiyat	,007	,118	,003	,063	,950
Sosyal İlişki	-,553	,157	-,138	-3,524	,000
İhtiyaç	,153	,123	,048	1,243	,214
Tüketici Davranışı	,976	,159	,251	6,146	,000

R=.273 R<sup>2</sup>=.075

Katılımcıların iktisadi anlamda rasyonalite özelliklerinin beynin C çeyreği bölümü (alt sağ bölüm) yordama düzeyini tespit etmek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizine göre; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı ile düşük seviyede ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır, (R=.273 R<sup>2</sup>=.075). Fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı, beynin C çeyreği içindeki varyasyonun ancak %7.5'ini açıklayabilmektedir.

Yordayıcı değişkenlerin beynin C çeyreği üzerindeki etkisini saptayabilmek için standardize edilmiş ( $\beta$ ) katsayısı ve p değerleri beraber incelendiğinde yalnızca sosyal ilişki ve tüketici davranışının beynin C çeyreği üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 15'de yer almaktadır.

**Tablo 16: İktisadi Rasyonalite Alt Boyutları ve Beynin B Çeyreği Arasındaki İlişki**

	B Çeyreği	Fiyat	Sosyal İlişki	İhtiyaç	Tüketici Davranışı
B Çeyreği	1				
Fiyat	0,058	1			
Sosyal İlişki	0,008	0,212	1		
İhtiyaç	0,116	0,022	0,008	1	
Tüketici Davranışı	0,386	0,299	0,198	0,177	1

p<.05

Beynin B çeyreği bölümü (alt sol bölüm) ve iktisadi rasyonalite arasındaki ilişkinin anlamlılığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda; B çeyreği ile fiyat arasında (r =.058, p <.05) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. B çeyreği ile sosyal ilişki arasında (r =.008, p <.05) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. B çeyreği ile ihtiyaç arasında (r =.116, p <.05) pozitif yönde, düşük ve

0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. B çeyreği ile tüketici davranışı arasında ( $r = .386$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, orta ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 16'de yer almaktadır.

**Tablo 17: İktisadi Rasyonalite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin C Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	15,743	,874		18,006	,000
Fiyat	-,180	,135	-,051	-1,336	,182
Sosyal İlişki	-,296	,179	-,062	-1,652	,099
İhtiyaç	,176	,141	,046	1,251	,211
Tüketici Davranışı	1,891	,181	,405	10,425	,000

$R = .398$   $R^2 = .158$

Katılımcıların iktisadi anlamda rasyonalite özelliklerinin beynin B çeyreği bölümü (alt sol bölüm) yordama düzeyini tespit etmek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizine göre; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı ile düşük seviyede ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır, ( $R = .398$   $R^2 = .158$ ). Fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı, beynin B çeyreği içindeki varyasyonun ancak %15.8'ini açıklayabilmektedir.

Yordayıcı değişkenlerin beynin B çeyreği üzerindeki etkisini saptayabilmek için standardize edilmiş ( $\beta$ ) katsayısı ve p değerleri beraber incelendiğinde yalnızca tüketici davranışının beynin B çeyreği üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 17'de yer almaktadır.

**Tablo 18: İktisadi Rasyonelitate Alt Boyutları ve Beynin A Çeyreği Arasındaki İlişki**

	A Çeyreği	Fiyat	Sosyal İlişki	İhtiyaç	Tüketici Davranışı
A Çeyreği	1				
Fiyat	0,083	1			
Sosyal İlişki	0,039	0,212	1		
İhtiyaç	0,107	0,022	0,008	1	
Tüketici Davranışı	0,383	0,299	0,198	0,177	1

$p < .05$

Beynin A çeyreği bölümü (üst sol bölüm) ve iktisadi rasyonalite arasındaki ilişkinin anlamlılığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda; A çeyreği ile fiyat arasında ( $r = .083$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. A çeyreği ile sosyal ilişki arasında ( $r = .039$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. A çeyreği ile ihtiyaç arasında ( $r = .107$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, düşük ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. A çeyreği ile tüketici davranışı arasında ( $r = .383$ ,  $p < .05$ ) pozitif yönde, orta ve 0.05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 18’de yer almaktadır.

**Tablo 19: İktisadi Rasyonalite Ölçeği Alt Boyutlarının Beynin A Çeyreğini Açıklamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	15,539	,771		20,154	,000
Fiyat	-,086	,119	-,028	-,723	,470
Sosyal İlişki	-,140	,158	-,033	-,884	,377
İhtiyaç	,130	,124	,039	1,050	,294
Tüketici Davranışı	1,602	,160	,391	10,015	,000

R=.388 R<sup>2</sup>=.150

Katılımcıların iktisadi anlamda rasyonalite özelliklerinin beynin A çeyreği bölümü (alt sol bölüm) yordama düzeyini tespit etmek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizine göre; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı ile düşük seviyede ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır, ( $R = .388$   $R^2 = .150$ ). Fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı, beynin A çeyreği içindeki varyasyonun ancak %15’ini açıklayabilmektedir.

Yordayıcı değişkenlerin beynin A çeyreği üzerindeki etkisini saptayabilmek için standardize edilmiş ( $\beta$ ) katsayısı ve p değerleri beraber incelendiğinde yalnızca tüketici davranışının beynin A çeyreği üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bahsedilen analize ilişkin istatistikî değerler Tablo 19’de yer almaktadır.

## BÖLÜM VI

### 6. YORUM VE TARTIŞMA

Bu tez araştırmasının konusu ve yöntemi yeni olmamakla birlikte ele alınan konuya böyle bir yaklaşım geliştirilmemiş olması konunun özgünlüğünü ortaya çıkartmaktadır. Literatür taraması bölümünde gerek yurt içi gerekse yurt dışı kaynaklar detaylı bir şekilde incelenmiş ve sonuç olarak iktisadi rasyoneliteyi test etme girişimlerinin ağırlıklı olarak davranışsal iktisadın alanına giren oyunlar üzerinden sınındığı tespit edilmişti. Az sayıda çalışmada ise anket yöntemi kullanıldığı ve söz konusu çalışmaların ağırlıklı olarak işletme alanında pazarlama ve tüketici davranışlarına ilişkin analizlere destek sağlama amacıyla olduğu görülmüştü. Ancak söz konusu çalışmalarda da anket sonuçları beynin baskınlığı ile ilişkilendirilmeye yönelik olmadığı da literatür taraması bölümünde belirtilmişti. Herman'ın beynin kadranlarına göre baskın beyin türü analizi ile bireylerin iktisadi kararları arasında bir ilişki olup olmadığına dayalı bir çalışma Türkçe literatürde olmadığı gibi, uluslararası literatürde de bunu konu edinen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu tez, bu anlamıyla literatürde bilebildiğimiz kadarıyla ilk kez ele alınmış ve bireylere uygulanan anket ile hem bireylerin beyin baskınlığı ölçülmüş ve tüketim kararları ile beyin baskınlığı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Herrmann'ın kadranlara yönelik beyin bölümlenmesi temel olarak beynin sol kadranlarını kullananların rasyonel oldukları, analitik ve pratik davranışları, sağ kadranları kullananların ise duygusal davrandıklarına ilişkin ölçümler geliştirmiştir. Bu konu önceki bölümlerde ele alındığı için yeniden ayrıntılı olarak değerlendirmeye gerek olmadığı düşünülmektedir. Kısaca hatırlatmak gerekirse, beynin sağ alt kadranını kullananların iktisadi kararlarda daha duygusal boyutla hareket etmeleri beklenmektedir. Herrmann'ın kadranlarına göre beyin baskınlık aracına göre beynin C çeyreğini baskınlık olarak kullananlar görece daha az rasyonel olması ve D, B ve A kadranlarına geçtikçe rasyonelitetlerinin artması beklenebilir.

Bu bağlamda Herrmann'ın beyin kadranları yaklaşımı ile bu çalışmada oluşturulan ölçek değerlendirildiğinde, özellikle fiyat ölçeğinin beyin baskınlığı ile

ilişkisi görünür olmaktadır. Fiyat ölçeği açısından bakıldığında duygusal/sezgisel olarak kabul edilenlerin yani Herrmann'ın yaklaşımında C bölümünde bulunanların diğerlerine göre fiyat alt boyutuna en uzakta duranlar olduğu görülmektedir. Keza rasyonel analitik olarak kabul edilen A bölümünde yer alanlar ise görece fiyat altboyutuna en fazla dikkat edenler olduğu görülmektedir. Beyin baskınlık testine göre A ve B sınıfında yer alanların, yani rasyonel; analitik ve pratik davranış kalıbına beyin kadranlarına göre yerleştirilen sınıfta yer alanların; ihtiyaç altboyutuna Duygusal/sezgisel davranan D ve C sınıfından daha fazla dikkat ettikleri açığa çıkmaktadır. Bu durum da beklentilerle örtüşmektedir. Sosyal ilişki açısından da C ve D kadranlarında yer alanların A ve B'ye göre daha baskın olması ve özellikle en kuvvetli ilişkinin C kadranında yer alması beklentilerle örtüşmektedir. Ölçek ile beynin kadranları arasındaki ilişki sonuç bölümünde daha ayrıntılı ele alınacaktır.

Çalışmada anket sonuçları ile Herman beyin baskınlık testi arasında çok da zayıf olmayan bir ilişki kurulduğunu söylemek mümkündür. Ancak sonuçlar, bu çalışmada oluşturulan ölçeğin geliştirilmeye açık olduğu gerçeğini saklamaz. Beyin kadranları ile rasyonel davranış arasında bir ilişki tespit edilmiştir ancak bu iddianın yerleşmesi için benzer sayıda çok sayıda çalışma yapılması ve ölçeğin geliştirilmesi gereklidir.

## BÖLÜM VII

### 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 7.1. Sonuçlar

Bu çalışmada; bütünsel beyin modeli ile ortaya koyulmuş olan beynin dört bölümü ile araştırma kapsamında geliştirilen iktisadi rasyonelite ölçeği sayesinde ölçülmü yapılan iktisadi rasyonelitenin arasındaki ilişkinin incelenmesi, amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgular paralelinde şu sonuçlara yer verilmiştir:

Beynin D çeyreği ile fiyat ve tüketici davranışı arasında pozitif yönlü; sosyal ilişki ve ihtiyaç arasında ise negatif yönlü düşük seviyede bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Beynin C çeyreği ile fiyat, ihtiyaç ve tüketici davranışı arasında pozitif yönlü; sosyal ilişki arasında ise negatif yönlü düşük seviyede bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Beynin B çeyreği ile fiyat, ihtiyaç, sosyal ilişki ve tüketici davranışı arasında pozitif yönlü orta seviyede bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Beynin A çeyreği ile fiyat, ihtiyaç, sosyal ilişki ve tüketici davranışı arasında pozitif yönlü orta seviyede bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Çalışma bulgularına göre; beynin D çeyreğinin yordanmasında; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı, iktisadi rasyonelite alt boyutlarından sadece tüketici davranışının anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Beynin C çeyreğinin yordanmasında; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı iktisadi rasyonelite alt boyutlarından tüketici davranışının ve sosyal ilişkinin anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Beynin B çeyreğinin yordanmasında; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı iktisadi rasyonalite alt boyutlarından sadece tüketici davranışının anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Beynin A çeyreğinin yordanmasında; fiyat, sosyal ilişki, ihtiyaç ve tüketici davranışı iktisadi rasyonalite alt boyutlarından sadece tüketici davranışının anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan bireylerden beynin sol yarımküresini oluşturan A ve B çeyreklerini baskın olarak kullanan katılımcılar ile beynin sağ yarım küresini oluşturan D ve C çeyreklerini baskın olarak kullanan katılımcılar karşılaştırıldığında beyinlerinin sol lobunu daha baskın kullanmaların görece olarak iktisadi anlamda daha rasyonel seçimler yaptığını söylenebilir.

Ancak ölçeğin gelişmeye açık olduğunun da altını yeniden çizmek yararlı olacaktır. Anket sayılarının artması ve ölçeğin geliştirilmesi ile beyin baskınlık testi ile rasyonalite arasındaki ilişkinin daha kuvvetli savunulabilmesi için yol açacaktır.

## **7.2. Öneriler**

Çalışmada spesifik bir çalışma grubu seçilmemiştir. Çalışmanın; farklı gelir grupları, farklı meslek grupları, farklı milletlerden ve farklı dinlerden katılımcılara uygulanması değişkenler arasındaki ilişkinin açıklanmasında yardımcı olabilir.

Benzer şekilde kişilerin formal eğitimleri de onların duygusal, sosyal ya da ekonomik davranış kalıplarına yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin bilgi sağlanması açısından yararlı olabilir.

Çalışmada beynin dört çeyreği ile iktisadi rasyonalite arasındaki ilişki araştırılmıştır. Kişilerin öğrenme stilleri (görsel, işitsel, dokunsal) ile iktisadi rasyonalite arasındaki ilişki de araştırılabilir.

Literatüre bakıldığında iktisadi insan (homoeconomicusun) rasyonel davranışına ilişkin çeşitli hipotezler olduğu görülebilir. Bu bağlamda insanın rasyonel hareket edip etmediğine ilişkin çok sayıda farklı araştırma olduğu literatür taraması bölümünde değerlendirilmiştir. Ana akım iktisatın temel varsayımlarından olan rasyonelitenin nöro iktisat penceresinden beyin baskınlık ölçütüne göre ele alınması yararlı sonuçlar doğurabilir. Bu yönde yapılan bu çalışma ilk olması sebebiyle bir takım eksiklikleri olasıdır. Yeni çalışmalar ile bu çalışmada yaratılan ölçek geliştirebilir. Ancak ilk sonuçlar bu yöndeki çalışmaları teşvik edecek veriler sunmaktadır.

Anket yapılan deneklere “ülmaton oyunu”, “toplumsal fayda oyunu” gibi deneyler de uygulayarak beyin baskınlığı, anket ve deney verilerini bir arada değerlendirmek de sonuçları kuvvetlendirebilir.

Çalışma sonucu elde edilen bulgular çok çeşitli alanlarda kullanıma sahip olabilir. İşletme pazarlama ve tüketici davranışlarından, çeşitli meslek grupları açısından işe alım süreçleri gibi durumlarda kullanılabilir.

Ana akım iktisadın temel varsayımı olan rasyonaliteye yönelik eleştirilerin, beyin baskınlık ölçütü ile ilişkilendirilmesi ile ilmi iktisat açısından yeni tartışma ve sonuçlar ortaya koymak mümkün olabilir.

## KAYNAKLAR

Andreoni, J. (1990), Impure Altruism and Donations to Public Goods: A theory of Warm- Grow Giving, *The Economic Journal*, 100 (401): 464-477

Akın, Z. ve Urhan, B. (2009). İktisat Deneysel Bir Bilim Olmaya mı başlıyor? Web: [https://www.researchgate.net/profile/Zafer\\_Akin/publication/237138543\\_Iktisat\\_De\\_neysel\\_Bir\\_Bilim\\_Olmaya\\_mi\\_Basliyor\\_Is\\_Economics\\_Becoming\\_an\\_Experimental\\_Science/links/54\\_ec9c330cf2465f532fbf91.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Zafer_Akin/publication/237138543_Iktisat_De_neysel_Bir_Bilim_Olmaya_mi_Basliyor_Is_Economics_Becoming_an_Experimental_Science/links/54_ec9c330cf2465f532fbf91.pdf) adresinden 08 Aralık 2018’de alınmıştır.

Akın, Z. ve Urhan, Ü. B. (2018). *Davranışsal Oyun Teorisi*. D. Dumludağ, Ö. Gökdemir, L. Neyse Ve E. Ruben. (Editörler). İktisatta Davranışsal Yaklaşımlar. (2. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi, 279-339.

Aksoy. T. ve Şahin, I. (2009). Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel Ve Modern Yaklaşımlar. Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni. Web: [Http://Www.Tek.Org.Tr/Dosyalar/Kararalma\\_Sahin\\_Aksoy.Pdf](Http://Www.Tek.Org.Tr/Dosyalar/Kararalma_Sahin_Aksoy.Pdf) Adresinden 01 Aralık 2018’ de Alınmıştır.

Aktan, C. C. ve Bahçe, A. B. (2015). Kamu Tercih ve Oyun Teorisi Perspektiflerinden Alturizmin (Hayırseverliğin/Yardımseverliğin) Eleştirisi. *Hukuk Ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 25-56.

Akyıldız, H. (2008). Tartışılan Boyutları ile Homo Economicus. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 29-40.

Aldrich, J. (1987). Jevons as Statistician: The Role of Probability. *The Manchester School*, 55(3), 233-256.

Alter, M. (1982, March). Carl Menger and ‘Homoeconomicus’: Some Thoughts on Austrian Theory and Methodology. *Journal of Economic Issues*, 16(1), 149-160.

Argonov, V. Y. (2014). The Pleasure Principle as a Tool for Scientific Forecasting of Human Self-Evolution. *Journal of Evolution and Technology*, 24(2), 63-78.

Ariely, D. (2009). *The End of Rational Economics*, Harvard Business Review, <https://hbr.org/2009/07/the-end-of-rational-economics>

Arnsperger, C. and Varoufakis, Y. (2006). What is Neoclassical Economics? The Three Axioms Responsible For Its Theoretical Oeuvre, Practical Irrelevance and, Thus, Discursive Power. *Panoeconomicus*, (1), 5-18.

Arpacioğlu Özdemir, Ö. (2018). Egemen İktisat Görüşünün Son Dönemdeki Eleştirisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(65), 476-487.

Arrow, K. J. (1994, May). Methodological Individualism and Social Knowledge. *The American Economic Review*, 84(2), 1-9.

Asch, S. (1955) Opinions and Social Pressure. *Scientific American*, Vol. 193, No. 5, Ss.31-35.

Aspromourgos, T. (1986). on The Origins of The Term Neoclassical. *Cambridge Journal of Economics*, 10(3), 265-270.

Assael, H. and Day, G. (1968) "Attitudes and Awareness as Predictors of Market Share, *Journal of Advertising Research*, 8(4) 1-10

Assael, H. ve Wilson C. E., (1972) Integrating Consumer and In-Store Research to Evaluate Sales Results, *Journal of Marketing*, 36:40-45

Assael, H. (2004), *Consumer Behaviour, A strategic Approach*, Boston: Houghton Mifflin

Aydın, B. Z. (2007). Faktör Analizi Yardımıyla Performans Ölçütlerinin Boyutlarının Ortaya Konulması. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24-25.

Aytaç, Ö. (2004). Kapitalizm Ve Hegemonya İlişkileri Bağlamında Boş Zaman, C.Ü. *Sosyal Bilimler Dergisi*, XXVIII:2 115-138

Barzilai, J. (2011). *On Ordinal, Cardinal and Expected Utility*. Technical Report, Department of Industrial Engineering, Dalhousie University, Halifax. Web: [Http://Scientificmetrics.Com/Downloads/Publications/Barzilai\\_Ordinal\\_Cardinal\\_Expected\\_Utility.Pdf](http://Scientificmetrics.Com/Downloads/Publications/Barzilai_Ordinal_Cardinal_Expected_Utility.Pdf) Adresinden 13 Temmuz 2018'te Alınmıştır.

Batley, R. (2008). On Ordinal Utility, Cardinal Utility and Random Utility. *Theory and Decision*, 64(1), 37-63.

Baudrillard, J. (2019). *Tüketim Toplumu*. (Çev. Ferda Keskin, Hazal Deliceçaylı), İstanbul: Ayrıntı Yay.

Beckers, R. (2007) Measuring Altruistic Behaviour in Surveys: The All-Or-Nothing Dictator Game. *Survey Research Methods*, 1(3) 139-144

Bentham, J. 2010[1781], *An Introduction to Principles of Morals and Legislation*, Kitchener: Batoche Books

Bernstein, M. A. (2004, Spring). Professionalizing Economics: The 'Marginalist Revolution' in Historical Context. Paper Presented At UC Riverside, Department of Economics, Political Economy & Development, Spring Seminars. Web: [http://economics.ucr.edu/seminars\\_colloquia/2004/political\\_economy\\_development/04-09-04Michael%20Bernstein.pdf](http://economics.ucr.edu/seminars_colloquia/2004/political_economy_development/04-09-04Michael%20Bernstein.pdf) adresinden 16 Eylül 2018'te alınmıştır.

Bhatt, M. and Camerer, C. F. (2005). Self-Referential Thinking and Equilibrium as States of Mind in Games: fMRI Evidence. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 424-459.

Black, R. D. C. (1973). W. S. Jevons and The Foundation of Modern Economics. In R. D. C. Black, A. W. Coats and C. D. W. Goodwin (Eds.). *The Marginal Revolution in Economics*. Durham: *Duke University Press*, Pp. 98-112.

Black, R. D. C. (1990, February). Jevons, Marshall and The Utilitarian Tradition. *Scottish Journal of Political Economy*, 37(1), 5-17.

Blaug, M. (1972). Was There A Marginalist Revolution? *History of Political Economy*, 4(2), 269-280.

Boland, L. A. (1998). Knowledge in Economics: Game-Theoretical Versus Market Process: A Review Article. *Scottish Journal of Political Economy*, 45(5), 604-613.

Bolton, G.E., Ockenfels, A., 2000. A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. *American Economic Review*, 30 (1), 166–193.

Bowman, R. S. (1989, December). Jevon's Economic Theory in Relation to Social Change and Public Policy. *Journal of Economic Issues*, 23(4), 1123-1147.

Brosnan, S. F. (2009). Responses to İnequity in Non-Human Primates. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr and R. A. Poldrack (Eds.). *Neuroeconomics: Decision Making and The Brain*, Amsterdam: Elsevier, Pp.285-301.

Bruni, L. and Sugden, R. (2007, January). The Road Not Taken: How Psychology Was Removed From Economics and How İt Might Be Brought Back. *The Economic Journal*, 117(516), 146-173.

Buchholz, T. G. (2005), *Ölü İktisatçılardan Yeni Fikirler*, (Çev. İ. Aktar), Ankara: Adres Yayınları.

Buzan, Tony ve Buzan, Barry. (2018). *Zihin Haritaları* (Çev. Güntülü Tercanlı). İstanbul: Melisa Matbaacılık

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar Ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.

Cabanac, M. Cabanac, M.B. (2007) Decisionmaking Rational or Hedonic?. *Behavioral and Brain Functions*, 3(1):1-13

Camerer, C. F. (2008a, November). Opening The Gray Box. *Neuron*, 60(3), 416-419.

Camerer, C. F. (2008b). The Potential of Neuroeconomics. *Economics and Philosophy*, 24(3), 369-379.

Camerer, C. F., Loewenstein, G. and Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics. *Journal of Economic Literature*, (43), 9-64.

Can, Y.(2012). İktisatta Psikolojik İnsan Faktörü: Davranışsal İktisat, *Hukuk Ve İktisat Araştırma Dergisi*,4 (2)

Canan, S. (2014). Kafamızdaki Sağ Ve Sol, <http://www.sinancanan.net/kafamizdaki-sag-ve-sol/>, Erişim Tarihi (10.03.2020)

Carter, John, and Michael Irons, (1991) "Are Economists Different, and If So, Why?" *Journal of Economic Perspectives*, 5:2, 171-77.

Charness, G., Rabin, M., 2002. Understanding Social Preferences With Simple Tests. *Quarterly Journal of Economics*, 117 (3), 817–869.

Chorvat, T. and McCabe, K. (2005). Neuroeconomics and Rationality. *Chicago- Kent Law Review*, (80).

Colander, D. (2000). The Death of Neoclassical Economics. *The Journal of The History of The Economic Thought*, 22(2), 127-143.

Cook, S. J. (2009). *The Intellectual Foundations of Alfred Marshall's Economic Science: A Rounded Globe of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press

Craver, C. and Alexandrova, A. (2008, November). No Revolution Necessary: Neural Mechanisms For Economics. *Economics and Philosophy*, 24(3), 381-406.

Cremaschi, S. (2012). Review: A History of Homoeconomicus, *History of Economic Ideas*, 20(3), 172-75

Çiftçi, H. Ve Ayyıldız, H. (2016). Nöroiktisat Işığında Rekabetçi Karar Alma Sürecinde Duygular, Roller ve Önemi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 8(2), 58-81.

Damasio, A. R. (2009). Neuroscience and The Emergence of Neuroeconomics. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr and R. A. Poldrack (Eds.). *Neuroeconomics: Decision Making and The Brain*. Amsterdam: Elsevier, pp 209-2013

Davis, J. B. (2012). The Homo Economicus Conception of The Individual: An Ontological Approach. In U. Mäki (Ed.). *Philosophy of Economics*. Amsterdam: Elsevier, Pp. 459-482.

Davut, L. (1997). Tüketici Davranışları Ve Rasyonellik. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 52(1-4), 169-179.

De Waal, F. B. M. (2008). How Selfish An Animal? The Case of Primate Cooperation. In P. J. Zak (Ed.). *Moral Markets: The Critical Role of Values in The Economy*. Princeton: *Princeton University Press*, Pp. 63-76.

De Vroey, M. (1975). The Transation From Classical to Neoclassical Economics: A Scientific Revolution. *Journal of Economic Issues*, 9(3), 415-439.

Dilmaç, B. (2007). *Bir Grup Fen Lisesi Öğrencisine Verilen İnsani Değerler Eğitiminin İnsani Değerler Ölçeği İle Sınanması*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Dobelli, R. (2013) *Hatasız Düşünme Sanatı*, NTV Yayınları, İstanbul.

Donnelly, S. and Sophister, S. (2018). Homoeconomicus Useful Abstraction Or Perversion of Reality?" *Student Economic Review*, XXXII, 95-105

Draaisma, Douwe (2012). *Unutmanın Kitabı* (Çev. Dilman Muradoğlu) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları

Eagleman, D. (2015) *Beyin - Senin Hikâyen*, Bkz Yayıncılık: İstanbul

Eagleman, David (2011). *Incognito Beynin Gizli Hayatı* (Çev. Zeynep Arık Tozar). İstanbul: Domingo Yayıncılık

Earl, P. Friesen, L. and Hatherley, K. (2015) Bounded Rationality and Consumer Research: Lessons From A Study of Choices of Mobile Phone Service Contracts, <http://www.uq.edu.au/economics/abstract/449.pdf>. (Erişim Tarihi 14 Ekim 2018)

Ercan, İ., & İsmet, K. A. N. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik Ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.

Erciş, A. (2014). *Rasyonel Seçim Teorisi*. M. İ. Yağcı Ve S. Çabuk. (Editörler). Pazarlama Teorileri. İstanbul: Mediacat Kitapları, S. 283-295.

Eren, A. A. (2015). Who Is The Fable of Individuality in Economics: Mandeville Or Smith?, *Journal of History School*, XII:21, 461-76.

Eren, E. (2012). Yerleşik İktisatta İçerik Kayması Ve Paradigma Değişikliği, *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, 51.

Erev I, Roth AE (1998) Predicting How People Play Games: Reinforcement Learning in Games With Unique Strategy Equilibrium. *American Economic Review*, 88:848-881.

Eser, R. Ve Toigonbaeva, D. (2011). Psikoloji Ve İktisadın Birleşimi Olarak, Davranışsal İktisat. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 287-321.

Fehr, E. (2009). *Social Preferences and The Brain*. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr, & R. A. Poldrack (Eds.), *Neuroeconomics: Decision making and the brain* (p. 215–232). Elsevier Academic Press.

Frank, R. H., Gilovich, T. and Regan, D. T. (1993). Does Studying Economics Inhibit Cooperation? *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 159-171.

Fumagalli, R. (2010). The Disunity of Neuroeconomics: A Methodological Appraisal. *Journal of Economic Methodology*, 17(2), 119-131.

Gallegati, M. (2015). From The Homoeconomicus to The Hoom Socialis. *Review of Behavioral Economics* (2), 67-76.

Glimcher, P. W. (2003). *Decisions, Uncertainty and The Brain: The Science of Neuroeconomics*. Cambridge: The MIT Press.

Glimcher, P. W. (2009). *Choice: Towards A Standard Back-Pocket Model*. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr and R. A. Poldrack (Eds.). *Neuroeconomics: Decision Making and The Brain*. Amsterdam: Elsevier, pp. 1-12.

Glimcher, P. W. and Rustichini, A. (2004, October). Neuroeconomics: The Consilience of Brain and Decision. *Science*, 306(5695), 447-452.

Glimcher, P. W., Dorris, M. C. and Bayer, H. M. (2005). Physiological Utility Theory and The Neuroeconomics of Choice. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 213-256.

Hammond, P. J. (1997), Rationality in Economics, *Rivista Interzionale di Scienze Sociali*, 105 (3), 247-288

Harari, Y. N. (2016) *Homo Deus Yarının Kısa Bir Tarihi*. İstanbul: Kolektif.

Harrison, G. W. (2008). Neuroeconomics: A Critical Reconsideration. *Economics and Philosophy*, 24(3), 303-344.

Henrich, J., v.d. (2005), Economic Man in Cross-Cultural Perspective: Behaviorexperimentsin 15 Small-Scale Societies, *Behavioral and Brain Sciences* 28,795-855.

Herrman-Nehdi, A. (2009) *The Best of Both Worlds-Making Blended Learning Really Work By Engaging The Whole Brain*, Lake Laurie, NC: Herrmann International.

Hoffman, E., McCabe, K., Smith, V., 1996. Social Distance and Other-Regarding Behavior in Dictator Games. *American Economic Review* 86 (3), 653–660.

Howard, J. A. and Sheth, J. N. (1969) A Theory of Buyer Behaviour, *Journal of The American Statistical Association*, 567-589.

Hudik, M. (2015). Homoeconomicus and Homo Stramineus, Prague Economic Papers, <https://www.semanticscholar.org/paper/Homo-Economicus-and-Homo->

[Stramineus-Hud%C3%ADk/24ca0b84bff3a9d1e42708d653caeb25286d3a54](https://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/miltonfriedman_WSJ17nov06.pdf) Hunt, E. K. Ve Lautzenheiser, M. (2016). *İktisadi Düşünce Tarihi*, (Çev. Vedat Ulvi Aslan) Ankara: Siyasal Kitapevi.

İp, G. Ve Whitehouse, M. (2006). How Milton Friedman Changed Economics, Policy and Markets, The Wall Street Journal, [https://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/miltonfriedman\\_WSJ17nov06.pdf](https://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/miltonfriedman_WSJ17nov06.pdf)

İnan, H. (2014). Beklenti Teorisi. M. İ. Yağcı ve S. Çabuk. (Editörler). Pazarlama Teorileri. *İstanbul: Mediacat Kitapları*, s. 283-295.

Jakob, C. (2010) *Beyin Ve Sinir Sistemi. Bilgi Kütüğü* (İçinde) Çev. Nurettin Elhüseyni, İstanbul: NTV Yayınları.

Johansson, P., Hall, L., Sikström, S. and Olsson, A. (2005). Failure to Detect Mismatches Between Intentions and Outcome In A Simple Decision Task. *Science*, 310(5745), 116-119.

Just, D. R. (2014). *Introduction to Behavioral Economics*, John Wiley and Sons.

Kahneman D. and Tversky A. (1984) “Choices, Values, and Frames” *American Psychologist*, Vol.39, No.4, Ss.341-350.

Kahneman, D. (2003) A Perspective On Judgement and Choice Mapping Bounded Rationality, *American Psychologist*, Vol. 58, No. 9, ss. 697-720.

Kahneman, D. (2015). *Hızlı Ve Yavaş Düşünme*. İstanbul: Varlık Yayınları. (Eserin Orijinali 2011’de Yayımlandı).

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

Kahneman, D. and Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.

Kaletsky, A. (2019). *Goodbye Homoeconomicus*, Real World Economics Review, No:50

Kamber, S. C. (2018, Haziran). Davranışal İktisat Ve Rasyonellik Varsayımı: Literatür İncelemesi. *Ekonomik Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 168 -198.

Kamilçelebi, H. (2012). Davranışal İktisadın Neoklasik İktisat Fayda Teorilerine Eleştirisi Ve Davranışal İktisatta Fayda-Mutluluk İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 4(2), 55-65.

Kamilçelebi, H. (2013). Davranışal İktisatta Deneyimlenen Fayda Ve Karar Faydası Arasındaki Fark Ve Bir Deney. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(3), 447-456.

Kang, M. J., Rangel A., Camus M., Ve Camerer, C. F. (2011). "Hypothetical and Real Choice Differentially Activate Common Valuation Areas, *The Journal of Neuroscience*, 31(2), 461-468

Karagöz, Y., & Kösterelioğlu, İ. (2008). İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu İle Geliştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (21), 81-97.

Karakoç, F. Y., & Dönmez, L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.

Kent, O. (2011). Ana Akıma Bir Alternatif: Nöroiktisat. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 157-176.

Kirman, M. A. (2013). Rasyonel Seçim Kuramı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (22), 66-98.

Kitapçı, İ. (Mart, 2017). Rasyoneliteden İrrasyoneliteye: Davranışal İktisat Yaklaşımı Ve Bilişsel Önyargılar. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 85-102.

Knight, F.H. (1921). Risk,Uncertainty and Profit,

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1496192](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1496192)

Kurt, S., ve Zengin H. (2010). Beklentilerde Rasyonellik ve Yakın Rasyonelitenin Ekonometriktesti. *Yönetim Bilimleri Dergisi* 8(1), 167-191.

Küçüksucu, M., Konya, S. ve Karaçor, Z. (2017, 19-22 Mayıs). Davranışsal İktisat Ekseninde İktisatta Psikolojik Arka Plan. 2nd International Congress on Politic, Economic and Social Studies (ICPESS) Congress

Lawson, T. (2013). What Is This 'School' Called Neoclassical Economics? *Cambridge Journal of Economics*, 37(5), 947-983.

Lee, D. and Wang, X. (2009). Mechanisms For Stochastic Decision Making in The Primate Frontal Cortex: Single-Neuron Recording and Circuit Modeling. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr and R. A. Poldrack (Eds.). *Neuroeconomics: Decision Making and The Brain*. Amsterdam: Elsevier, pp.481-501.

Lipman, B. (1995), Information Processing and Bounded Rationality: A Survey, *The Canadian Journal of Economics*, 28 (1), 42-67.

Lumsdaine, E.; Lumsdaine, M. (1995) *Creative Problem Solving*, New York: Mcgraw-Hill

Maas, H. (1999). Mechanical Rationality: Jevons and The Making of Economic Man. *Studies in History and Philosophy of Science*, 30(4), 587-619.

Malinowski, B. (1992). *Bilimsel Bir Kültür Teorisi*. (Çev. H. Portakal). İstanbul: Kabalcı Yayınevi. (Eserin Orijinali 1944'te yayımlandı).

Marwell, Gerald, and Ruth Ames, (1981), "Economists Free Ride, Does Anyone Else?: Experiments On The Provision of Public Goods, IV," *Journal of Public Economics*, June 1981, 15:3, 295-310.

Mccabe, K., Houser, D., Ryan, L., Smith, V. and Trouard, T. (2009). A Functional Imaging Study of Cooperation in Two-Person Reciprocal Exchange. *PNAS*, 98(20), 11832-11835.

Mert, İ. S. (2003) Düşünme Stilleri Ve Etik Algı Arasındaki İlişki: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Murphy, G. (1999). *An Historical Introduction to Modern Psychology*, Oxon: Routledge

Ned, H. (1988) *The Creative Brain*, North Carolina: Brain Books

Ned, H. (2003) *İş Yaşamında Bütünsel Beyin*, Hayat Yayınları: İstanbul

Nicosia, F. M. (1966). *Consumer Decision Processes: Marketing and Advertising Implications*, Enlewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Oakley, A. (1994), *Classical Economic Man: Human Agency and Methodolgy in The Political Economy of Adam Smith and J. S. Mill*. Edward Elgar Publishing.

Okumuş, A. Ve Öztürk, S. (2014). *Sosyal Mücadele Teorisi*. M. İ. Yağcı Ve S. Çabuk. (Editörler). Pazarlama Teorileri. İstanbul: Mediacat Kitapları, s. 283-295.

Oleron, P. (1992) *Zekâ*, İletişim Yayınları: İstanbul.

Onan, Bilginer; Akgül, Gökhan (2012) “İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Programındaki Kazanımların Ned Herrmann’ın Bütünsel Beyin Modeline Göre Değerlendirilmesi” *CÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 36, Sayı: 1, S: 111-139.

Oxoby , R. and Spraggon , J. ( 2008 ). Mine and Yours: Property Rights in Dictator Games . *J. Econ. Behav. Org.* 65 ( 3-4 ) , 703 – 713 .

Öncü, M. A. Ve Özevin, O. (2017). Kadınların Yatırım Alışkanlıklarının Davranışsal Finans Açısından Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 583-601.

Öneş, U. (2014). Risk Alma Davranışı: Davranışsal İktisat Açısından Bir Gözden Geçirme. *Kriz Dergisi*, Cilt:22, 21-31.

Özden, Y. (1998) *Öğrenme Ve Öğretme*, Pegem: Ankara

- Özden, Y. (2003). *Öğrenme Ve Öğretme*. (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Pelvig, D.P.; Pakkenberg, H.; Stark, A.K.; Pakkenberg, B. (2008). "Neocortical Glial Cell Numbers in Human Brains", *Neurobiology of Aging* 29 (11): 1754–1762.
- Persky, A. (1995). The Ethology of Homoeconomicus, *Journal of Economic Perspectives*, 9(2). 221-231
- Phillips, H. (2006) *Instant Expert: The Human Brain*. Newscientist.com'dan Erişim Tarihi: 12.01.2020
- Politzer, P. (2008). *Neuroeconomics: A Guide to The New Science of Making Choices*. Oxford: Oxford University Press, 4, 5-7.
- Rizzo, M. (2017) *Rationality – What? Misconceptions of Neoclassical and Behavioral Economics*, SSRN.
- Robbins, L. (1932). *An Essay On The Nature and Significance of Economic Science*. London: *Macmillan*, 15.
- Ruben, E. ve Dumludağ, D. (2018). İktisat Ve Psikoloji. D. Dumludağ, Ö. Gökdemir, L. Neyse ve E. Ruben. (Edidörler). *İktisatta Davranışsal Yaklaşımlar*. (2. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Rubinstein, A. (2008). Comments On Neuroeconomics. *Economics and Philosophy*, 24(3), 485-494.
- Rustichini, A. (2005). Neuroeconomics: Present and Future. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 201-212.
- San, İ. (2001) Beyin, Devinim, Tümel Öğrenme, X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bildiriler Kitabı*, II. Cilt, 1166-1177.
- Sarfati, M. (2005). Rasyonelite Ve Neoklasik Kuram. *Ekonomik Yaklaşım*, 16 (57), 103-130.

Sent, E. (1997). Sargent Versus Simon. Bounded Rationality Unbound, *Cambridge Journal of Economics*, 21 (3), 323-338

Simon H. A (1959). Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science. *The American Economic Review*, Vol.49, No.3, Ss.253-283.

Simon H. A. (1978). Rationality and as Product of Thought. *The American Economic Review*, Vol.68, No.2, Ss.1-16.

Simon H. A. (1986). Rationality in Psychology and Economics. *The Journal of Business*, Vol.59, No.4, (Part.2, The Behavioral Foundations of Economic Theory), Ss.209-224.

Simon, H. A. (1969). *The Sciences of The Artificial*, Cambridge: Massachusetts

Simon, H. A. (1978). Rationality as Processes and as Product of Thought. *American Economic Review*, 68(2), 1-16.

Simon, H. A. (1979) From Substantive to Procedural Rationality, <http://digitalcollections.library.cmu.edu/awweb/awarchive?type=file&item=33828> (Erişim Tar. 16 Kasım 2018).

Smith, V. (2008). *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*. Cambridge : Cambridge University Press.

Smith, A. 1776[1937], *The Wealth of Nations*, New York: Random House.

Smith, V. (2007). *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*. New York: Cambridge University Press.

Smith, V. (2009). Introduction: Experimental Economics and Neuroeconomics. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr and R. A. Poldrack (Eds.). *Neuroeconomics: Decision Making and The Brain*. Amsterdam: Elsevier, Pp.15-19.

Soydal, H., Mızrak, Z. Ve Yorgancılar, F. (2010). Nöro Ekonomi Kavramı'nın İktisat Bilimi İçindeki Yeri, Önemi Ve Bilimselliği. *SÜ İİBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10 (19), 214-240.

Soyer, E. (2018). *Davranışsal İktisat Ve Politika Geliştirme*. D. Dumludağ, Ö. Gökdemir, L. Neyse Ve E. Ruben. (Edidörler). İktisatta Davranışsal Yaklaşımlar. (2. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.

Sproles, G. A. Ve Kendall, E. L. A (1986), Methodology For Profiling Consumers' Decision-Making Styles, *The Journal of Consumer Affairs*, 20(2), 267-279.

Stanovich, K. E. and West, R. (2000) Individual Differences in Reasoning Implications For The Rationality Debate? *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 23, Ss. 645-726.

Stark, W. *İktisadi Düşünce Ve Toplumsal Gelişme*, İçinde (Çev. Mustafa Özel), İktisat Risaleleri, 1997, İstanbul: İz Yayıncılık:241-306.

Stigler, G. J. (1984). Economics: The Imperial Science? *The Scandinavian Journal of Economics*, 86(3), 301-313.

Şen, S. (2012). İktisatta Ve Psikoloji Etkileşiminde Davranışsal İktisat. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 235-244.

Şentürk, F. Ve Fındık, H. (2014). Rasyonel Karar Alan Ekonomik Birimin Risk Altında Aldığı Kararlara Davranışsal Yaklaşım: Kahneman-Tversky Beklenti Teorisi Perspektifinden Eleştirel Bir Bakış. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(42), 127-138.

Tekin, B. (2016). Beklenen Fayda Ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans-Davranışsal Finans Ayrımı. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(4), 75-107.

Tezcan, G.; Güvenç, H. (2017) "4MAT Öğretim Modeli, Bütünsel Beyin Modeli'nin Fen Dersi Öz Yeterlik Algısına Etkisi", *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 3, S:193-212.

Thaler, R. (1980). "Toward A Positive Theory of Consumer Choice", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 1, No. 1, Ss. 39-60.

Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice, *Marketing Science*, 4(3), 199-214.

Thaler, R. (1999). Mental Accounting Matters, *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183-206.

Thaler, R. and Sunstein, C. D. (2008) *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*, Penguin Books, USA.

Tokcan, H. (2007). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bütünsel Beyin Yaklaşımı İle Modellendirilmiş Etkinliklerin Akademik Başarı Ve Tutumlar Üzerine Etkisi (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Turnovsky, J.S. (1970) Empirical Evidence on the Formtion of Price Expectations, *Journal of the American Statistical Association*, vol.65, No.332, pp 1441-1454

Tullock, G. (1976) *The Vote Motive*. The İnstitute of Economic Affairs, London.

Türkmen, N. C., Demir, S. Ve Akgül, B. (2012). Çerçeve Etkisi Uygulama Örneği: Rasyonel Bireye Eleştirel Bir Bakış. Okan Üniversitesi Finansal Riskleri Araştırma Ve Uygulama Merkezi Tartışma Notları, 2012-03. Web: [https://www.researchgate.net/profile/Nermin\\_Ceren\\_Tuerkmen2/publication/254439833\\_FRAMING\\_EFFECT\\_APPLICATION\\_A\\_CRITICAL\\_VIEW\\_OF\\_RATIONALITY/links/5453749b0cf2cf51647b979a/FRAMING-EFFECT-APPLICATION-A-CRITICAL-VIEW-OF-RATIONALITY.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nermin_Ceren_Tuerkmen2/publication/254439833_FRAMING_EFFECT_APPLICATION_A_CRITICAL_VIEW_OF_RATIONALITY/links/5453749b0cf2cf51647b979a/FRAMING-EFFECT-APPLICATION-A-CRITICAL-VIEW-OF-RATIONALITY.pdf) adresinden 06 Aralık 2018'de alınmıştır.

Tversky A. and Kahneman D. (1986) "Rational Choice and The Framing of Decisions The Journal of Business, Vol.59, No.4, (Part.2, The Behavioral Foundations of Economic Theory) ss.251-278.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions Anf The Psychology of Choice. *Science*, 211(4881), 453-458.

Van De Laar, A. (2016) *Bıçak Altında 28 Ameliyatta Cerrahi Tarihi*, Koç Üniversitesi Yayınları: İstanbul.

Wilson, D. and Dixon, W.(2012) *Ahistory of Homoeconomicus*, New York: Routledge.

Wilson, E. O. (2010) *Karıncalar, Arılar Ve Termitler Gibi, Ama Değişik*, Hayat Kitabı (İçinde), Edit: Eduardo Punset Ve Lynn Margulis, NTV Yayınları: İstanbul

Wolff, R. D., Resnick, S. A. (2016), *Çatışan İktisadi Teoriler*, (Çev. C. Evren), İstanbul: İletişim Yayınları

Yalçıntaş, M. (2015). Ekonomik Karar Almada Adalet Ve Oyun Teorisi. *Maliye Finans Yazıları*, 1(103), 247-273.

Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi Ve Geçerlilik: Keşfedici Ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.

Yiğit, A. G. (2018, Haziran). Davranışsal İktisadın Anlaşılmasına Yönelik Bir Literatür Taraması. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2).

Zak, P. J. (2004). Neuroeconomics. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*, 359(1451), 1737-1748.

## EKLER

# Rasyonel İnsan Kavramının Bütünsel Beyin Yaklaşımı Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Değerli katılımcı,

Bu anket Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yürütülmekte olan "Rasyonel İnsan Kavramının Bütünsel Beyin Yaklaşımı Çerçevesinde Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tez çalışması kapsamında kullanılacaktır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır ve hiçbir şekilde 3. kişilerle paylaşılmayacaktır. Anket soruları genel olarak değerlendirileceği için isim istenilmeyecektir. Katkılarınız bizim için önemlidir. Şimdiden değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Birol Mercan

Siyasal Bilimler Fakültesi

İktisat Bölümü (Tez Danışmanı)

Mustafa YILMAZ

Doktora Öğrencisi

Bu ifadelerin doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Bu yüzden sizi en iyi şekilde yansıtacak şıkları işaretleyiniz. Aşağıda verilen ifadelere;

Kesinlikle katılmıyorum için: 1

Katılmıyorum için: 2

Kararsızım için: 3

Katılıyorum için: 4

Kesinlikle katılıyorum için: 5

nolu kutucuğu işaretleyiniz.

\* Gerekli

### 1. 1-Cinsiyetiniz \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

Kadın

Erkek

### 2. 2-Yaşınız \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

18 ve altı

19-25

26-32

33-39

40-46

47-53

54-60

61 ve üzeri

### 3. 3-Medeni Durumunuz \*

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

Evli

Bekar

**4. 4-Eğitim Durumunuz \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 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

**5. 5-Mesleğiniz \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- İşçi
- Memur
- Öğrenci
- Tüccar/Sanayici
- Ev Hanımı
- Serbest Meslek
- Çiftçi
- Akademisyen
- Emekli
- Esnaf
- Özel Sektör Çalışanı
- İşsiz
- Diğer

**6. 6-Aylık Geliriniz \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- 1000 TL ve daha az
- 1001 TL-2000 TL
- 2001 TL-4000 TL
- 4001 TL-6000 TL
- 6001 TL-8000 TL
- 8001 TL-10000 TL
- 10000 TL ve üzeri

7. **7- Berberimden/Kuaföründen memnunum fakat %30 daha uygun fiyat uygulayan ve aynı kalitede hizmet veren bir Berber/Kuaför için Berberimi/Kuaförümü değiştiririm. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

8. **8-Alışverişlerimde ilk belirleyici unsur fiyattır. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

9. **9-Alışverişlerimde ilk belirleyici unsur ihtiyacımın şiddetidir. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

10. **10-Sevdiğim bir hemşehrmin bakkalından/butiğinden, marketekine/mağazadakine göre daha fazla ödemeyi göze alarak alışveriş yapmayı tercih ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

11. **11-Geri ödeme yapmayacağından emin olduğum değer verdiğim bir akrabama (hala, dayı, amca, teyze, kuzen) aylık gelirim 2 katı kadar borç veririm. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

12. **12-Masaya hesap geldiğinde, başkasına bırakmam ben öderim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

13. **13-Masaya hesap geldiğinde, herkesin kendi yediğini içtiğini ödemesini tercih ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

14. **14-Satın alacağım ürünü almadan önce detaylı araştırırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

15. **15-İndirim dönemlerinde alışveriş yapmayı tercih ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

16. **16-İhtiyacım olmasa da alışveriş yapmayı tercih ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

17. **17-Ucuz diye ihtiyacım olmayan ürünü alırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

18. **18-Alıp da hiç kullanmadığım ürünlerim vardır. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

19. **19-Ruh halim harcamalarımı etkiler. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

20. **20-Ürünü almadan önce satış sonrası servisine dikkat ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

21. **21-Alışverişlerde pazarlık yaparım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

22. **22-Eve gelen faturalarda elektrik tüketim bedeli ve miktarı gibi detaylara dikkat ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

23. **23-Elektrik tüketimimi elektriğin ucuz olduğu saatlere göre ayarlamaya çalışırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

24. **24-Market fiyatlarını karşılaştırır ve düzenli kullandığım ürünler indirimli iken alırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

25. **25-Bir alışveriş merkezindesiniz, 1.000-TL tutarında bir ürünü alacaksınız. O sırada satıcı size personel indirimiyle bu ürünü 700-TL'ye alabileceğini ve saat 22.00'den sonra gelerseniz AVM dışında ürünü size 800-TL 'ye teslim edebileceği şeklinde bir teklif sunuyor. Bu teklifi kabul ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

26. **26-Ayrıntılardan çok bütüne bakarım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

27. **27-Başkasını dinler ve fikirlerini paylaşırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

28. **28-Yeni bir alet aldığımda önce kullanma kılavuzunu dikkatle okurum. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

29. **29-Ayrıntıları severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

30. **30-Tercihin bana bırakılmasını severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

31. **31-Hissetme, dokunma, koklama, tatma gibi duyuşal girdilere değer veririm. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

32. **32-Hiçbir basamağını atlamadan labaratuvar deneylerini yaparım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

33. **33-Ders kitaplarını severek okurum. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

34. **34-“ ise ne olur” türü alternatif sorular sormayı severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

35. **35-Grup tartışma ve çalışmalarına katılmayı severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

36. **36-Programlı öğretme ve öğrenme tekniklerini kullanırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

37. **37-Kütüphanede araştırma yapmayı severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

38. **38-Gelecekteki olası şeyler üzerinde düşünmeyi severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

39. **39-Manevi değerlerle ilgili hususları kayda değer bulurum. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

40. **40-Öğrendiklerimi pratik hayata aktarırım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

41. **41-Değişik konularda fikir üretmeyi severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

42. **42-Rakam ve mantıktan çok sezgilerime güvenirim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

43. **43-İnsanlarla tanışmayı severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

44. **44-Yapacağım işler hakkında, önce ayrıntılı plan hazırlarım. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

45. **45-Bir yere girdiğimde insanlardan çok nesnelere dikkatimi çeker. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

46. **46-Eğlence olsun diye eşyaları veya herhangi bir şeyi esas yapılaş amacının dışında kullanmayı severim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

47. **47-Yeni aldığım kitabı okumaya başlamadan önce önsözünü mutlaka okurum. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

48. **48-Derslerde tuttuğum notlar detaylı ve geniş kapsamlıdır. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

49. **49-Gelecekle ilgili kestirimde bulunmak yerine bugünün gerçekleriyle ilgilenmeyi tercih ederim. \***

*Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.*

- Kesinlikle Katılmıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kararsızım  
 Katılıyorum  
 Kesinlikle Katılıyorum

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ KONYA SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
--	---	---

## Öz Geçmiş

Yazar 1982 yılında Çorum'un Sungurlu ilçesinde doğmuştur. İlköğrenimini İsmet Paşa İlkokulunda ve orta öğrenimini Haydar Öztaş Anadolu Lisesi'nde tamamlamıştır. Lise öğrenimini ise 2000 yılında Çorum Anadolu Lisesinde tamamlamıştır. 2001 – 2006 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Maliye bölümünde lisans öğrenimini tamamlamış. 2010 – 2013 eğitim-öğretim döneminde Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İktisat Bilim Dalı'ndan yüksek lisans derecesini almıştır. 2013 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İktisat Bilim Dalı'nda başladığı Doktora öğrenimini, 2020 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İktisat Bilim Dalı'nda tamamlamıştır. Halen Hazine ve Maliye Bakanlığı Vergi Denetim Kurulu Başkanlığı'nda Vergi Müfettişi olarak çalışmaktadır.