

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

**TÜKETİCİLERİN NÖROPAZARLAMA
UYGULAMALARINA YÖNELİK TUTUMLARI
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Canan TAŞÇI

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Semih OKUTAN

ARALIK-2022

Canan TAŞCI tarafından hazırlanan “Tüketicilerin Nöropazarlama Uygulamalarına Yönelik Tutumları Üzerine Bir Araştırma” başlıklı bu tez, 14 /12/2022 tarihinde Sakarya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Semih OKUTAN
Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyeleri : Dr. Öğr. Üyesi Kazım MERT
Sakarya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILMAZ
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

 SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ İŞLETME ENSTİTÜSÜ TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU	Sayfa : 1/1
Öğrencinin		
Adı Soyadı	: Canan TAŞÇI	
Öğrenci Numarası	: Y199004013	
Enstitü Anabilim Dalı	: İşletme	
Enstitü Bilim Dalı	: Üretim Yönetimi ve Pazarlama	
Programı	☒ YÜKSEK LİSANS ☐ DOKTORA	
Tezin Başlığı	: Tüketicilerin Nöropazarlama Uygulamalarına Yönelik Tutumları Üzerine Bir Araştırma	
Benzerlik Oranı	: % 15	
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.		
		 / / 20.... İmza Canan TAŞÇI
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.		
Bilgilerinize arz ederim.		
		 / / 20.... İmza Danışman
Uygundur		
Danışman Unvanı / Adı-Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Semih OKUTAN Tarih: / / 20.... İmza:		
☐ KABUL EDİLMİŞTİR ☐ REDDEDİLMİŞTİR EYK Tarih ve No:		Enstitü Birim Sorumlusu Onayı

ÖNSÖZ

Bu tezin yazılması aşamasında, bir eğitimcinin nasıl olması gerektiğine dair harika bir rol model olan; desteğini, güven ve anlayışını esirgemeyen ve çalışmamı titizlikle takip eden değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Semih OKUTAN'a; manevi katkılarından dolayı değerli Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı çalışma arkadaşlarıma, destekleriyle hep yanımda olan ve güç veren değerli dostlarıma, üzerimizde büyük emekleri olan değerli ailelerimize, anket çalışmama vakit ayırarak destek olan tüm katılımcılara, son olarak tezimin her aşamasında yanımda olan kıymetli eşim Ahmet TAŞÇI'ya ve yuvamıza katılacak olan sevgili yavrumuza teşekkürlerimi en kalbi duygularıyla sunarım.

Canan TAŞÇI

14.12.2022

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	v
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	vii
ABSTRACT	vii

GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: BEYNİN YAPISI, KARAR MEKANİZMASI VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI.....	4
1.1. Beynin Yapısı.....	4
1.1.1. Sağ ve Sol Beyin Modeli	4
1.1.2. Üçlü Beyin Modeli	5
1.1.2.1. İlkel Beyin (Sürüngen Beyni)	6
1.1.2.2. Orta Beyin-Limbik Sistem (Memeli Beyni)	6
1.1.2.3. Yeni Beyin-Neokorteks (İnsan Beyni).....	7
1.1.3. Bütünsel Beyin Modeli.....	7
1.2. Beynin Karar Verme Mekanizması (Sistem 1 ve Sistem 2)	8
1.3. Tüketici Karar Verme Modelleri, Tüketici Kararlarını Etkileyen Faktörler ve Tüketici Satınalma Karar Süreci	10
1.3.1. Tüketici Kavramı.....	10
1.3.2. Tüketici Karar Verme Davranış Modelleri.....	10
1.3.2.1. Klasik Davranış Modelleri (Açıklayıcı Davranış Modelleri).....	10
1.3.2.2. Çağdaş Davranış Modelleri (Tanımlayıcı Davranış Modelleri).....	12
1.3.3. Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler	13
1.3.3.1. Kültürel Faktörler	13
1.3.3.2. Sosyal Faktörler	14
1.3.3.3. Kişisel Faktörler	15
1.3.3.4. Psikolojik Faktörler	16
1.3.4. Tüketici Satınalma Karar Süreci	17
1.3.4.1. İhtiyacın Ortaya Çıkması	17
1.3.4.2. Bilgi Toplama ve Seçeneklerin Belirlenmesi.....	17
1.3.4.3. Seçeneklerin Değerlendirilmesi	18

1.3.4.4. Satın Alma Kararının Verilmesi.....	18
1.3.4.5. Satın Alma Sonrası Davranış	18

BÖLÜM 2: NÖROPAZARLAMA VE TÜRKİYE’DE NÖROPAZARLAMA UYGULAMALARI..... 19

2.1 Nörobilim	19
2.2 Nöropazarlama	21
2.2.1. Nöropazarlama Kavramı ve Tarihsel Gelişimi.....	21
2.2.2. Nöropazarlama Araştırma Teknikleri.....	24
2.2.2.1. Beyindeki Metabolik Aktiviteleri Ölçen Teknikler	25
2.2.2.2. Beyindeki Elektriksel Aktiviteleri Ölçen Teknikler	26
2.2.2.3. Beyin Aktivitelerini Ölçmeyen Teknikler.....	28
2.2.3. Nöropazarlama Kullanım Alanları	30
2.2.3.1. Reklamların Verimliliği	30
2.2.3.2. Marka Sadakati.....	31
2.2.3.3. Logo ve Slogan	31
2.2.3.4. Ürün Tasarımı	31
2.2.3.5. Fiyatlandırma	32
2.2.3.6. Eğlence Sektörü	32
2.2.3.7. Web Sayfaları Tasarımı.....	32
2.2.3.8. Siyaset	33
2.2.3.9. Oyun.....	33
2.2.4. Nöropazarlama Avantajları Ve Dezavantajları	33
2.3. Türkiye’de Nöropazarlama Uygulamaları	34
2.3.1. Akademik Çalışmalar ve Araştırma Merkezleri.....	34
2.3.2. Ticari Çalışmalar	37
2.3.2.1. ThinkNeuro- McDonalds Acılı Tavuk Burger Reklam İncelemesi ..	37
2.3.2.2. ThinkNeuro- Tropicana “Afyon Vişne Suyu” Reklam İncelemesi ..	39
2.3.2.3. ThinkNeuro- Eti Hoşbeş Reklam İncelemesi.....	41
2.3.2.4. ThinkNeuro- Burak Özçivit Clear Reklam İncelemesi	43
2.3.2.5. ThinkNeuro- AKBANK İkizler Reklam İncelemesi	44
2.3.2.6. ThinkNeuro- İŞ BANKASI Tasarruf Reklam İncelemesi	45

BÖLÜM 3: NÖROPAZARLAMA VE ETİK..... 48

3.1. Etik Problemlerin Dağılımları.....	49
3.1.1. Tüketici Boyutunda Etik Problemler.....	49
3.1.1.1. Tüketici Davranışlarının Tahmin Edilmesi.....	49
3.1.1.2. Tüketici Davranışlarının Etkilenmesi	50
3.1.2. Akademik Çalışmalar ve Endüstri Boyutuna Yönelik Etik Problemler.....	50
3.1.2.1. Metodolojik Titizlik	51
3.1.2.2. Şeffaflık.....	51
3.1.2.3. Mahremiyet	52
3.1.3. Hem Pazarlama Hem Nöropazarlama için Ortak Etik Problemler.....	52
3.1.3.1. Fiyatların Artması	52
3.1.3.2. Tüketiciliğin Köruklenmesi	52
3.2. Paydaşların Korunması	52
3.2.1 NMSBA'nın Geliştirdiği Etik İlkeler.....	53
3.2.1.1. Temel İlkeler	53
3.2.1.2. Doğruluk/Bütünlük	53
3.2.1.3. Güvenilirlik	54
3.2.1.4. Şeffaflık.....	54
3.2.1.5. İzin/Onay.....	54
3.2.1.6. Gizlilik	54
3.2.1.7. Katılımcı Hakları.....	55
3.2.1.8. Çocuklar Ve Gençler.....	55
3.2.1.9. Alt Sözleşme	55
3.2.1.10. Yayınlama	56
3.2.1.11. Taahhüt.....	56
3.2.1.12. Uygulama	56

BÖLÜM 4: TÜKETİCİLERİN NÖROPAZARLAMA UYGULAMALARINA YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....57

4.1 Araştırmanın Amacı	57
4.2 Araştırmanın Önemi.....	57
4.3 Ana Kitle ve Örneklem	57
4.4 Anketin Yapısı ve Hazırlanması	57
4.5 Veri Toplama Süreci	60
4.6 Analiz Yöntemi	60

4.7 Araştırmanın Modeli	60
4.8 Araştırmanın Hipotezleri.....	61
4.9 Veri Analizi ve Bulgular	61
4.9.1 Demografik Bulgular.....	61
4.9.2 Tanımlayıcı Bulgular.....	64
4.9.3 Güvenilirlik/İç Tutarlılık ve Faktör Analizi	70
4.9.4 Ölçeklerin Normal Dağılıma Uygunluk Analizi	73
4.9.5 Korelasyon Analizi	73
4.9.6 Regresyon Analizi	74
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	77
KAYNAKÇA	81
EKLER.....	88
ÖZGEÇMİŞ.....	97

KISALTMALAR

AESTM	: Reklam Etkinlik Skoru
ARF	: Reklam Araştırmaları Vakfı
EEG	: Elektro Beyin Grafisi
fMRI	: Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
MEG	: Manyetoensefalografi
NMBSA	: Nöropazarlama Bilim ve İş Konseyi
PET	: Pozitron Emisyon Tomografisi
SST	: Kararlı Durum Topografyası
SSVEP	: Kararlı Durum Görsel Olarak Uyarılmış Potansiyel
TMS	: Transkraniyal Manyetik Uyarım

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler.....	13
Tablo 2 : Nörobilimde Kullanılan Disiplinler	20
Tablo 3 : Nöropazarlamanın Tarihsel Gelişimi	23
Tablo 4 : Nöropazarlama Avantajları Ve Dezavantajları	33
Tablo 5 : Anket Maddeleri ve Faydalanılan Kaynaklar.....	58
Tablo 6 : Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Frekansları ve Yüzdelikleri	63
Tablo 7 : Teknolojiye Yönelik Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri	64
Tablo 8 : Etik Değere Yönelik Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri	65
Tablo 9 : Nöropazarlama Tehlikelerinin Yönelik Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri.....	66
Tablo 10 : Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri	69
Tablo 11 : Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Güvenilirlik Katsayıları Tablosu.....	71
Tablo 12 : Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Faktör Analizi, KMO ve Bartlett Testi	72
Tablo 13 : Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Normal Dağılıma Uygunluk Analizi.	73
Tablo 14 : Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Korelasyon Analizi	74
Tablo 15 : Regresyon Analizi Model Özeti.....	74
Tablo 16 : Regresyon Analizi Anova Tablosu	75
Tablo 17 : Regresyon Analizi ile İlgili Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum Arasındaki Etki Katsayıları.....	75
Tablo 18 : Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Hipotez Analizleri Sonuç Tablosu	76

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	: Sağ ve Sol Beyin Loblarının Baskın Özellikleri	5
Şekil 2	: Üçlü Beyin Modelinin Özellikleri	5
Şekil 3	: Bütünsel Beyin Modelinin Özellikleri	8
Şekil 4	: Sistem1 ve Sistem2 Özellikleri	8
Şekil 5	: Nöropazarlama Teknikleri.....	24
Şekil 6	: fMRI.....	25
Şekil 7	: PET.....	26
Şekil 8	: TMS.....	26
Şekil 9	: EEG	27
Şekil 10	: SST	28
Şekil 11	: MEG	28
Şekil 12	: Göz Takibi.....	29
Şekil 13	: Deri İletkenliği	29
Şekil 14	: Yüz Elektromiyografisi	30
Şekil 15	: Üsküdar Üniversitesi Nöropazarlama Araştırma Laboratuvarı.....	35
Şekil 16	: Yıllara Göre Lisansüstü Nöropazarlama Çalışmaları.....	37
Şekil 17	: McDonalds Acılı Tavuk Reklamı Reklam Görseli	38
Şekil 18	: McDonalds Acılı Tavuk Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası	38
Şekil 19	: McDonalds Acılı Tavuk Reklamı Nöroskorları	39
Şekil 20	: Tropicana Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası	40
Şekil 21	: Tropicana Reklamı Nöroskorları.....	40
Şekil 22	: Eti Hoşbeş Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası.....	41
Şekil 23	: Eti Hoşbeş Reklamı Nöroskorları	42
Şekil 24	: Clear Men Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası	43
Şekil 25	: Clear Men Reklamı Nöroskorları	43
Şekil 26	: Akbank İkizler Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası	44
Şekil 27	: Akbank İkizler Reklamı Nöroskorları.....	45
Şekil 28	: Türkiye İş Bankası Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası.....	46
Şekil 29	: Türkiye İş Bankası Reklamı Nöroskorları.....	47
Şekil 30	: Araştırma Modeli	61
Şekil 31	: Katılımcıların Cinsiyet, Yaş ve Medeni Durum Dağılımı	62
Şekil 32	: Katılımcıların Gelir ve Meslek Durumu Dağılımı	62

Tezin Başlığı: Tüketicilerin Nöropazarlama Uygulamalarına Yönelik Tutumları Üzerine Bir Araştırma

Tezin Yazarı: Canan TAŞÇI

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Semih Okutan

Kabul Tarihi: 14.12.2022

Sayfa Sayısı: ix (ön kısım) + 87 (tez) + 9(ek)

Anabilimdalı: İşletme

Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Üretilenin hızla tüketildiği günümüzde tüketiciyi elde tutmak için beklenti ve isteklerini anlamak elzem hale gelmiştir. Tüketici profilinin çeşitli sebeplerle (teknolojinin gelişmesi, artan rekabet, bilinçli tüketici, pazarlama anlayışının değişimi vb.) zaman içindeki değişimi tüketici tercih ve satın alma alışkanlıklarını da değiştirmiştir. Tüketicinin mantıksal kararlarının yanı sıra duygusal tepkilerinin de satın almaya etkisini ve tüketicinin değişen tercihlerini tespit amacıyla nöropazarlama teknikleri kullanılmaya başlanmıştır. Bireylerin ifadelerinin yanıltıcı olabileceği varsayımından yola çıkarak, beynin biyolojik tepkilerini inceleyen ve “beynin satın alma düşmesini” hedefleyen nöropazarlama, tüketicilerin beyanları ile gerçekte düşündükleri arasındaki farkı gösterebilmeyi amaçlamaktadır. Günümüzde birçok şirket reklam, eğlence, ürün ve ambalaj tasarımı, siyaset vb. birçok alanda nörobilim ve nöropazarlama tekniklerinden faydalanmaktadır. Nöropazarlama, pazarlama uygulayıcılarının tüketicinin istek ve davranışlarını daha iyi anlamak için nörobilim tekniklerini kullandıkları ve günden güne gelişen bir alandır.

Faydalarının yanı sıra kullandığı teknikler bakımından nöropazarlamanın beyin mahremiyeti ve insan onurunun olası ihlali noktasında etik açıdan sorumlu olup olmadığı gibi etik perspektif bakış açısıyla tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın ilk bölümünde beynin yapısı, karar mekanizması, tüketici davranışları; ikinci bölümünde nöropazarlama ve Türkiye’de nöropazarlama çalışmalarına yönelik literatür incelemesi yer almaktadır. Çalışmanın dikkat çekmek istediği üçüncü bölümde nöropazarlama araştırmalarına karşı tartışılan etik konular farklı boyutlarda incelemekte ve paydaşların (nöropazarlama katılımcıları, endüstriyel müşteriler) korunmasına yönelik yapılan çalışmalar ortaya konmaktadır. Araştırmanın uygulama bölümünde ise tüketicinin nöropazarlama uygulamalarına yönelik tutumu tehlike boyutunda 4 ölçek ve toplam 22 ifadeden oluşan anket çalışması ile ölçülmektedir. Bu doğrultuda kolayda örnekleme ile seçilen 189 katılımcıdan Mart-Nisan 2022 aralığında online anket çalışması ile veriler toplanmış ve veriler SPSS 23.0 programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum ölçeği üzerinde tüketicilerin teknolojiye ve etik değere yönelik genel tutumları ve nöropazarlama araçları kullanımı etkileri değerlendirilmiş ve regresyon analizi sonucunda anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın literatüre, nöropazarlama araştırmacıları ve uygulayıcılarına tüketicinin nöropazarlamaya yönelik tutumuna farklı bir bakış kazandırması ve katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Nörobilim, Nöropazarlama, Nöropazarlama Tutumu, Etik

Title of the Thesis: A Study on Consumers' Attitudes Towards Neuromarketing Practices	
Author: Canan TAŞÇI	Supervisor: Assist. Prof. Semih Okutan
Date: 14.12.2022	Np : ix (pre text) + 87 (main body) + 9 (App.)
Department: Business	Subfield: Production Management and Marketing
In today's world where the produced is consumed rapidly, it has become essential to understand the expectations and wishes of the consumer in order to retain them. The change in the consumer profile over time due to various reasons (development of technology, increasing competition, conscious consumer, change in marketing understanding, etc.) has also changed consumer preferences and purchasing habits. Neuromarketing techniques have begun to be used in order to determine the effect of the consumer's logical decisions as well as the emotional reactions on purchasing and the changing preferences of the consumer. Based on the assumption that the statements of individuals can be misleading, neuromarketing, which examines the biological responses of the brain and targets the "buy button of the brain", aims to show the difference between the statements of consumers and what they actually think. Many companies today are engaged in advertising, entertainment, product and packaging design, politics, etc. benefits from neuroscience and neuromarketing techniques in many fields. Neuromarketing is an evolving field where marketing practitioners use neuroscience techniques to better understand consumer wants and behavior. In addition to its benefits, discussions have emerged from an ethical perspective, such as whether neuromarketing is ethically responsible for brain privacy and possible violation of human dignity in terms of the techniques it uses. In the first part of this study, the structure of the brain, decision mechanism, consumer behavior; In the second part, there is a literature review on neuromarketing and neuromarketing studies in Turkey. In the third part, which the study wants to draw attention to, the ethical issues discussed against neuromarketing researches are examined in different dimensions and studies for the protection of stakeholders (neuromarketing participants, industrial customers) are revealed. In the application part of the research, the attitude of the consumer towards neuromarketing practices is measured with a questionnaire consisting of 4 scales and a total of 22 statements in the dimension of danger. In this direction, data were collected from 189 participants selected by convenience sampling with an online survey study between March-April and the data were analyzed with the SPSS 23.0 program. In the study, the effects of consumers' general attitudes towards technology and ethical value and the use of neuromarketing tools on the attitude scale towards neuromarketing dangers were evaluated and it was determined that there were significant effects as a result of the regression analysis. The aim of the study is to contribute to the literature, neuromarketing researchers and practitioners, to give a different perspective to the consumer's attitude towards neuromarketing.	
Keywords: Neuroscience, Neuromarketing, Neuromarketing Perception, Ethic	

GİRİŞ

Temel ihtiyaçlarını karşılamak için takas yöntemiyle başlayan insanın alışveriş serüveni teknolojinin gelişmesi ve ürün/hizmet çeşidinin ve miktarının artmasıyla pazarlama kavramını doğurmuştur. Bu süreçte tüketici ürün tercihleri konusunda kararsız kalmış, pazarlamacılar ise tüketiciyi kendilerine çekmek ve rakipleri elimine etmek için yeni yöntemler denemişlerdir. Zamanla denenen yöntemlerin başarısızlıkla sonuçlanması ve işletmelerin reklam bütçelerine boşuna para harcadıklarının anlaşılması pazarlamacıları tüketici istek ve taleplerini anlamaya, tüketicinin ürün seçerken nelere dikkat ettiğini ve nasıl karar verdiğini analiz etmeye yönlendirmiştir. Nöropazarlama çalışmaları, tüketicinin karar verirken ve satın alırken zihninde yer alan ve kendisinin bile farkında olmadığı bilinçaltı etkiler olduğunu öne sürmekte ve buna yönelik tekniklerle insan beynini analiz etmektedir.

Pazarlama araştırmalarında ağırlıklı olarak geleneksel pazarlama yöntemleri (anket, mülakat, odak grup vb.) kullanılmaktadır. Günümüzde pazarlama araştırmalarında nöropazarlama araştırma yöntemleri (fMRI, EEG, MEG, göz takibi vb.) pazarlama araştırmacıları ve uygulayıcılarına tüketici isteklerini anlama noktasında daha güvenilir bir yol sunar. Geleneksel pazarlama yöntemlerine karşı nöropazarlama teknikleri insanların hatırlayamadıkları kısa tepkileri ölçer, daha üst seviyede gözlenebilirlik ve sınanabilirlik sunar, tüketicinin ifade ettiği ile düşüncesi arasındaki farkı gösterir. Yanısıra pazarlama tasarımcılarına tüketicinin dikkatini çeken noktaları göstererek daha farklı bakış açıları sağlar. Her ne kadar araştırma maliyeti geleneksel pazarlamaya nazaran yüksek, çalışma süresi uzun ve katılımcı sayısı kısıtlı olsa da sağladığı toplam kar ve avantaj çok daha yüksektir.

Bu çalışmanın ilk bölümünde beynin yapısı ve karar verme mekanizması; tüketici karar verme modelleri, tüketici kararlarını etkileyen faktörler ve tüketici satın alma karar süreci ele alınmıştır. İkinci bölümünde nöropazarlama kavramı ve kapsamı incelenmiş yanısıra Türkiye’de yapılan nöropazarlama çalışmaları incelenmiştir. Üçüncü bölümünde nöropazarlama araştırmalarına yönelik etik problemler ve bu problemlere karşı paydaşların korunması aşamasında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Sonuç bölümünde ise nöropazarlama tehlikelerine yönelik tüketici tutumları üzerine yapılan araştırmanın metodu açıklanmış, alan araştırması neticesinde ortaya çıkan verilerin istatistiksel analizi yapılmış, bulgular değerlendirilmiş, sonuçlar ve öneriler sunulmuştur.

Tezin İçeriği

Bu tez çalışması 4 bölümden oluşmaktadır.

Tezin ilk 3 bölümü kavramsal erveveyi oluşturmaktadır.

Araştırmanın ilk bölümünde beynin yapısı, beyin modeli yaklaşımları ve beynin karar verme mekanizması; tüketicici karar verme modelleri, tüketicici kararlarını etkileyen faktörler ve tüketicici satın alma karar süreci incelenmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde nörobilim, nöropazarlama kavramları, nöropazarlamanın tarihsel gelişimi, nöropazarlama araştırma teknikleri, kullanım alanları ve avantajları/dezavantajları incelenmiş; Türkiye’de yapılan nöropazarlama uygulamaları hem akademik açıdan hem de örnek reklam değerlendirmeleriyle nöropazarlama uygulayıcıları açısından ele alınmıştır.

Araştırmanın nc bölümünde nöropazarlamaya yönelik etik kaygılar ve paydaşların (nöropazarlama katılımcıları, endüstriyel müşteriler) korunmasına yönelik yapılan etik çalışmalar ifade edilmiştir.

Tezin son bölümünde, nöropazarlama uygulamalarına yönelik tüketicici tutumları üzerine yapılan araştırmanın metodu açıklanmış, alan araştırması neticesinde ortaya çıkan verilerin istatistiksel analizi yapılmış, bulgular değerlendirilmiş, sonuçlar ve öneriler sunulmuştur.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmanın temel amacı; tketicicilerin nöropazarlama uygulamalarına yönelik tutumlarını tehlike boyutunda ortaya koymaktır. Bu hedef doğerultusunda teknolojiye yönelik tutum, etik değer yönelik tutum ve nöropazarlama araçları kullanımına yönelik genel tutum gibi değerşkenlerin tketicicilerin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumunu nasıl etkilediği incelenmiştir.

Araştırmanın nemi: Literatür incelendiğinde nöropazarlama uygulamalarının tehlike boyutuna yönelik akademik çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu gözlemlenmiştir. Bu alışma sonunda elde edilen çıktılar, nöropazarlama araştırmacıları ve uygulayıcılarına tüketicici nöropazarlama uygulamaları tehlike boyutu ve etik kaygıları hakkında fikir verecektir. Araştırma ıktıları dikkate alınıp bu etik kaygılara yönelik çalışmalar ve hukuksal düzenlemeler yapılarak tüketicici önyargıları minimize edilebilir. Yanısıra nöropazarlama uygulayıcıları çalışmayı esas alarak iyileştirmeye açık yönleri fark edip bu yönde eylem sergileyebilir; tketiciciyi daha kolay anlamak mümkün olabilir ve çalışma

sayesinde araştırmacılara farklı bir bakış açısı sağlanarak literatüre katkı sağlanabilir.

Araştırmanın Yöntemi: Araştırma verilerini toplayabilmek amacıyla 5’li Likert ölçekli 24 soru ve dört kısımdan (Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum ve Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum) oluşan, demografik soruları da kapsayan bir anket oluşturulmuştur. 10 kişi üzerinde yapılan pilot çalışma sonucu nihai hali verilen anket; QR kod ve bağlantı linki oluşturularak internet ortamında on sekiz yaş ve üzeri, ankete katılmaya gönüllü ve Türkiye’de yaşayan tüketicilere ulaştırılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak elde edilen 233 anketin hatalı veya eksik doldurulma gibi nedenlerle 44 adeti analize dahil edilmeyerek 189 anlamlı yanıt çalışmada kullanılmıştır.

Anketin açıklama kısmında nöropazarlama kavramına aşina olmayan tüketicilere yönelik tanımlama yapılmış yanısıra nöropazarlama ön bilgilendirmesi olarak video link paylaşılmıştır. Çıktılar SPSS 23.0 programı ile analiz edilmiştir.

Araştırmanın Kısıtları: Yapılan çalışma pandemi dönemi etkileri, zaman, ulaşım vb. gibi nedenler sebebiyle online anket olarak gerçekleştirilmiş ve sektör/alan/katılımcı grubu detaylı kısıtı olmaksızın yapılmıştır. Çalışma farklı veri toplama araçları kullanılarak yapılabilir; araştırma sırasında alan/sektör kısıtı konulabilir (nöropazarlama eğitimi almış kişiler, nöropazarlama lisansüstü öğrencileri veya sektör çalışanları vb.), farklı ülke/coğrafyaya uygulanabilir, farklı demografik özelliklere göre daraltılabilir. Bu gibi durumlar ile farklı sonuçlar elde edilmesi mümkündür.

- Çalışma sadece anket yöntemiyle uygulanmıştır. Bir nöropazarlama tekniği kullanılarak yapıldığında veya anket ve nöropazarlama teknikleri birlikte kullanıldığında farklı sonuçlar elde edilebilir.

BÖLÜM 1: BEYNİN YAPISI, KARAR MEKANİZMASI VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI

1.1. Beynin Yapısı

Merkezi sinir sisteminin yöneticisi olan beynimiz yaklaşık iki yumruk büyüklüğündedir, vücut hacmimizin ellide biri oranındadır ve vücuttaki kanın %15'ini oksijenin ise %25'ini kullanır (Dağ, 2011). Yaklaşık 1,5 kg olan bu eşsiz organ evrendeki en kompleks yapılaşmış olarak kabul edilmektedir. Beynimiz, "nöronlar" ve "glia" adı verilen yüz milyarlarca hücreden oluşur ve her bir hücre, diğer hücrelerle saniyede 100 kata varan hızlarda elektrik bağlantısı kurabilir. Bir santimetreküpte Samanyolu'ndaki yıldızlar kadar bağlantıya sahip olan beynimizdeki her nöron, çevresindeki diğer nöronlarla yaklaşık 10.000 bağlantı yapmış durumdadır (Eagleman, 2013).

Beyin işlevleri birbiri arasında durmaksızın iletişim durumunda olan ve davranışsal olarak birbirini tetikleyen fiziksel ve zihinsel işlevler olmak üzere iki gruba ayrılır. Dış uyarıcılardan gelen ve duyu organlarımızla aktarılan bilgilerin işlenmesi ve cevap niteliğinde hareket ve tepkilerin gerçekleştirilmesi beyin tarafından sağlanmaktadır. Bilgiler beyinde dosyalama sistemine benzer şekilde ve gerektiğinde hızlıca bulunabilecek şekilde sınıflandırılır (Onan, 2010).

Beynimiz merkezi sinir sistemini kontrol eder, çevresel sinir sistemini ve neredeyse tüm insan fonksiyonlarını yönetir. Kalp atışı, nefes alma, besinlerin sindirimi gibi hayati ve istemsiz eylemleri otonom sinir sistemi ile farkına varmadan; düşünce, mantık, karar alma gibi karmaşık zihinsel eylemleri ise bilinçli olarak idare eder (Wikipedia). Nöropazarlama açısından bakıldığında tüketici davranışlarını anlamanın ve yorumlamanın önemi yadsınamaz.

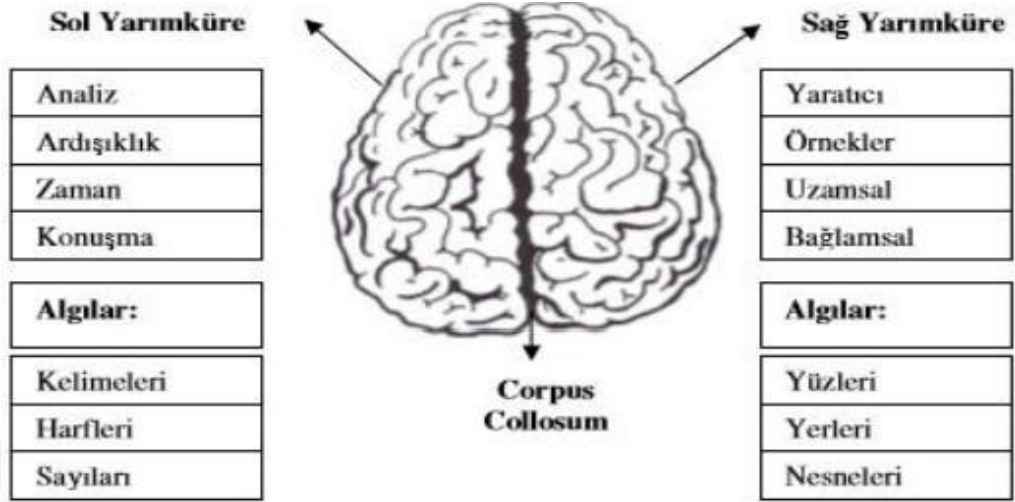
1.1.1. Sağ ve Sol Beyin Modeli

Beynin sağ/sol lob veya sağ/son beyin olarak adlandırılan iki yarı küreden oluştuğunu öne süren modeldir. Robert Ornstein ve Roger Spreery tarafından geliştirilmiştir. Corpus callosum ağ demeti, sağ ve sol lob arasında köprü görevi görmektedir ve her lobda oluşan bilginin diğer loba aktarımını sağlamaktadır (Kutlu ve Korkmaz, 2010).

Sağ ve sol loblar farklı görevleri yerine getirmektedir. Sol lob mantıkçı ve analitik; sağ lob ise sanatsal, yaratıcı ve kavrayıcıdır. Her lobun kendine has görevleri bulunmakla

birlikte gerekli durumlarda kısmen de olsa bir lob diğer lobun görevini yerine getirebilmektedir (Şenel, 2003).

Sağ veya sol beynin baskın özellikleri Şekil 1’de detaylı olarak gösterilmiştir.

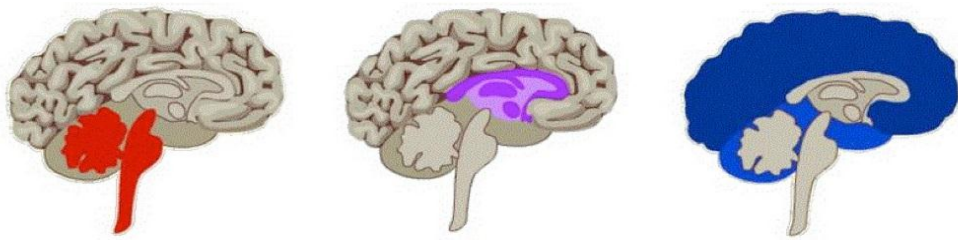


Şekil 1: Sağ ve Sol Beyin Loblarının Baskın Özellikleri

Kaynak: Tokcan, H. (2007). *Sosyal bilgiler öğretiminde bütünsel beyin yaklaşımı ile modellendirilmiş etkinliklerin akademik başarı ve tutumlar üzerine etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

1.1.2. Üçlü Beyin Modeli

Sinirbilimci ve nöropsikolog Paul MacLean tarafından 1970'lerde geliştirilen "Üçlü Beyin Modeli" evrimsel süreçlerle ilişkili olarak ilkel (sürünge) beyin, orta beyin (limbik sistem) ve yeni beyin (neokorteks)) üç bölümden oluşmaktadır.



SÜRÜNGEN BEYİNİ (İLKE BEYİN)	ESKİ MEMELİ BEYİNİ (DUYGUSAL BEYİN)	YENİ MEMELİ BEYİNİ (AKILCI BEYİN)
Bazal gangliya (Beyin sapı)	Limbik sistem	Neo (frontal) korteks
Savaş ya da kaç (İçgüdüsel yanıtlar)	Duygular, anılar, alışkanlıklar (Bedensel-duyusal ve duygusal deneyimler)	Dil, soyut düşünce, hayal kurma, bilinçlilik (Zeki ve uygulayıcı işlev, sözlü dil, bilinçli düşünce ve öz-farkındalık)
Otopilot	Karar Alma	Mantıklı Düşünme
Bedensel duyuların ve dürtülerin dili	Hislerin ve duygusal durumların dili	Düşüncenin ve sözlü ifadenin dili

Şekil 2: Üçlü Beyin Modelinin Özellikleri

Kaynak: Akçay, G. (2016). *Beynimizi özel yapan nedir?*, Bilimfili. Erişim adresi: <https://bilimfili.com/beynimizi-ozel-yapan-nedir> (Erişim tarihi: 20.12.2021)

1.1.2.1. İlkel Beyin (Sürüngen Beyni)

Sürüngen beyin nefes alıp verme, yeme, içme, cinsellik, savunma, kaçma, kalp atışı gibi hayatta kalmak için gerekli işlevlerden sorumlu insanlığın en eski ve en ilkel beynidir. Bu işlevlerin yanısıra bir seviyeye kadar duygu ve/veya mantığı da etkiler.

Temel görevi vücudun yaşamsal özelliklerini kontrol etmek ve çevresel uyaranlara tepki vermek olan ilkel beynin en güçlü yönü görsel korteksi kullanmadan da görsel uyaranları işleyebilmesidir (Morin, 2011). Bu özellik sayesinde, yeni beyinde görsel uyaran bilgisinin gelmesini, değerlendirilmesini ve işlenmesini beklemeye gerek kalmaz ve görsel uyarının doğrudan ilkel beyinde işlenmesiyle anında tepkiler oluşur.

1.1.2.2. Orta Beyin-Limbik Sistem (Memeli Beyni)

Sürüngen beynin üzerinde bulunmaktadır. Düşünmeye gerek duyulmayan bilinçaltı birçok işlev- beynin alışkanlıkları ve belleği, duygusal hafıza, duygular, acı ve zevk merkezleri- orta beyin tarafından kontrol edilir. Mutluluk, neşe, heyecan, üzüntü, kırgınlık, kıskançlık gibi temel duygular ve duyguların gülme, durgunluk, hiddet, ağlama vb. Şeklinde dışa vurumu orta beyin sayesinde sağlanır.

Orta beynin ana işlevi kişiyi güvende tutmaktır. Bunu başarmak için duyguları tecrübelerle ilişkilendirerek hafızaya alıp sınıflandırır ve öğrenme sürecini oluşturur. Daha önce yaptığımız şeyleri (alışkanlıkları) yapar ve hayatta kalırsak, güvende olmak için aynı şekilde davranmaya devam ederiz. Alışkanlıkları değiştirmenin bu kadar zor olmasının nedenlerinden biri de budur. Ayrıca, beynin duygusal merkezleri (limbik sistem) potansiyel tehlikeler için çevreyi taramaya devam eder (Tarakcı, 2018).

Orta beyin, beyin sapının yanısıra hipokampus, corpus callosum, talamus, hipotalamus ve amigdala bölümlerini de kapsamaktadır. Bu bölümlerin işlevleri şu şekildedir (Medicana.com.tr, 2021) :

- Amigdala olaylar ve öfke, şiddet, endişe, kaygı, korku gibi ani duygusal algılar arasında bağlantı kurmayı sağlar. Tehdit olarak algılanabilecek durumları değerlendirerek içgüdüsel tepki oluşturur.
- Hipotalamus beyindeki sinir sistemi ve endokrin sistemi arasında bağlantıları kurar; vücudun otomatik gerçekleştirdiği kalp atışı, vücut sıcaklığının korunması, uyku düzeni, üreme, yeme içme gibi davranışları yönetmenin yanısıra vücudun strese yönelik tepkisini de kontrol eder.

- Talamus görme, duyma, işitme, dokunma, tat alma gibi duyuların sinirler aracılığıyla aktarımında rol oynar.
- Hipokampus beynin hafıza merkezi olup kısa süreli belleğin uzun süreli belleğe aktarımını sağlar.

1.1.2.3. Yeni Beyin-Neokorteks (İnsan Beyni)

Neokorteks beynin en yeni ve en dış kısmıdır. Bütün algılar, uzaysal farkındalık, motor beceriler buradan yönetilir. Sinir sisteminin en gelişkin, en karmaşık bölgesidir (acikbeyin.com, 2020).

Limbik sistem ile birlikte ahlaki değerlerin oluşturulması yoluyla problem çözmeye, içgüdüsel davranışların kontrolüne, soyut düşünce ve tutumların oluşumuna katkı sağlayan bölümdür (Seric, Jurisic ve Petricevic, 2015).

Neokorteks rasyonel beyin olarak da bilinir ve hayal gücü, kültür, siyaset, dil, din, bilinç, gelecek planları gibi insanı diğer türlerden farklı kılan işlevlerin denetlendiği kısımları yönetir. Neokorteks insanla kıyaslandığında daha az gelişmiş olarak diğer canlılarda da bulunabilir (Erdoğan, 2019).

1.1.3. Bütünsel Beyin Modeli

İkili ve üçlü beyin modellerine kıyasla daha detaylı aktarılan model 1970'lerin sonlarında Ned Hermann tarafından geliştirilmiştir (Hermann,2003).

Bütünsel beyin modelinde beyin sol üst, sol alt, sağ üst ve sağ alt olmak üzere dört çeyrek bölüme ayrılmıştır ve her bölüm belirli aktivitelerden sorumludur.

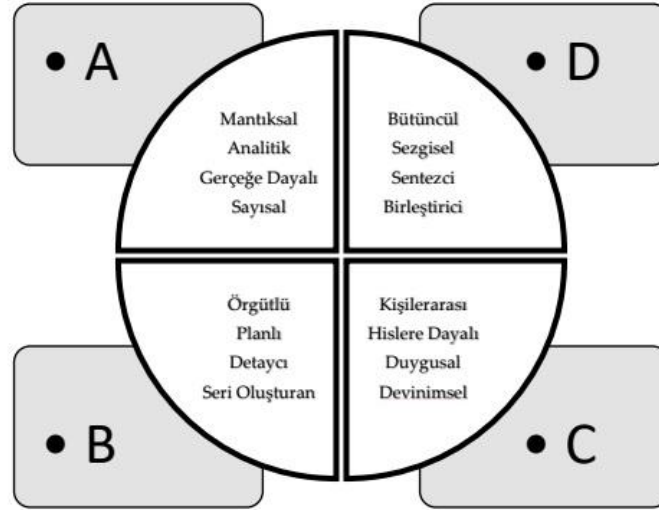
Sol Üst; problem çözme, bilimsellik, konuşma, öz denetim, duyguları ifade etme ve harekete geçme, finansal işlemler, mantıksal işlemler ve analiz yeteneği vb.

Sol Alt; Sıralama, organizasyon, ayrıntılı düşünme, planlama, örgütleme, psikomotor beceriler, sonuç çıkarma, savunma, koruma vb.

Sağ Üst; Deney yapma, sentez yapma, birleştirme, kavrama, strateji oluşturma, tasarım yapma, yenilikçilik, sanat yeteneği (şiir yazma, resim yapma) vb.

SağAlt; İfade etme, iletişim, hissetme, yardım etme, öğrenme, beden dili, vurgu ve tonlama, akıcı konuşma (Onan ve Akgül, 2012).

Şekil 3'te bütünsel beyin modeli lobları ve lobların işlevleri detaylı gösterilmiştir.



Şekil 3: Bütünsel Beyin Modelinin Özellikleri

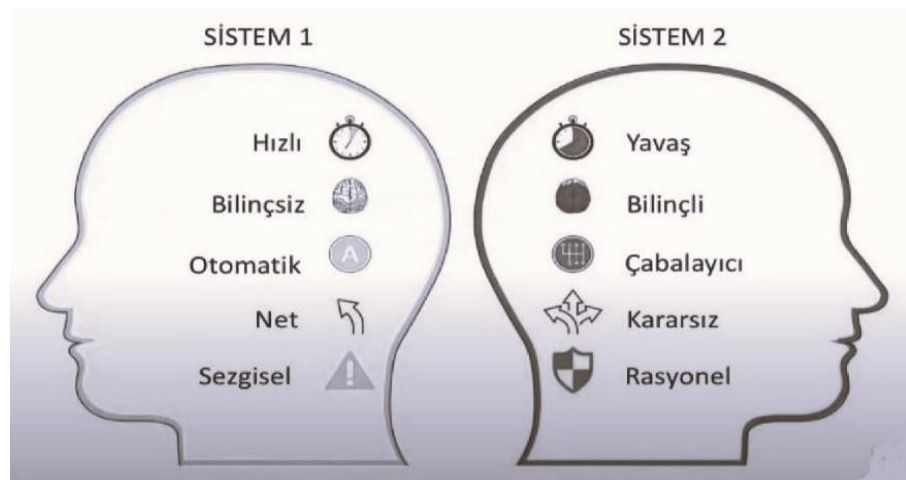
Kaynak: Hermann, N. (2003). *İş yaşamında bütünsel beyin*. İstanbul: Hayat

1.2. Beynin Karar Verme Mekanizması (Sistem 1 ve Sistem 2)

İnsanın düşünme ve karar verme yapısı incelendiğinde Keith Stanovich ve Richard West adlı iki psikolog tarafından önerilen Sistem 1 ve Sistem 2 olarak kabul gören terimler karşımıza çıkacaktır (Kahneman, 2011).

1. Sistem hiçbir istemli denetim gerçekleştirilmeyen ve çaba gerektirmeyen otomatik ve hızlı işleyen sistemdir.
2. Sistem dikkati, kompleks hesaplamalar dahil çaba gerektiren zihinsel işlemlere yöneltir. Bu sistemin işleyişi eylem, seçim, yoğunlaşma gibi öznel deneyimlerle ilişkilendirilir.

Şekil 4’te Sistem 1 ve 2’nin genel özellikleri görselleştirilmiştir.



Şekil 4: Sistem1 ve Sistem2 Özellikleri

Kaynak: Thaler, R. & Sunstein, C. (2018). *Dürtme: Sağlık, zenginlik ve mutluluk için alınan kararları geliştirmek üzere*. İstanbul: Pegasus Yayınları.

Bireysel olarak kişi, inançları olan, kararlar veren ve ne düşüneceğini ve yapacağını seçen bilinçli, rasyonel benlik olan 2. Sistem ile özdeşleşebilir. Ancak Sistem 2'nin açık inançlarının ve bilinçli seçimlerinin birincil kaynağı, zahmetsizce izlenimler ve duygular üreten otomatik Sistem 1'dir. 1. Sistem otomatik olarak şaşılacak derecede karmaşık fikir kalıpları üretirken, düşünceleri düzenleyip adım halinde yapılandıran daha yavaş işleyen 2. Sistemdir.

1. Sistem Otomatik Faaliyet Örnekleri:

- Nesnelerin birbirine göre mesafesini tespit etmek
- Beklenmedik anda duyulan bir sesin yönüne dönmek
- “Bakarsan bağ, bakmazsan” atasözünü tamamlamak
- Duygulara mimik katmak
- Bir sesteki düşmanlığı ya da dostluğu hissetmek
- 5+3=? sorusunu cevaplamak
- Reklam panoları ve tabelalardaki sözleri okumak
- Boş yolda araba sürmek
- Kolay ifadeleri anlamak

2. Sistem Faaliyet Örnekleri:

- Bir yarışta başlangıç işaretine kendini hazırlamak
- Yoğun ve çok sesli bir ortamda sadece tek kişinin sesine odaklanmak
- Normalden daha hızlı yürümek
- Kalabalık bir etkinlik ya da topluluk içinde bireysel davranışlarının uygunluğunu analiz etmek, kendini denetlemek
- Dar bir yere aracı park etmek
- Birine telefon numaranızı vermek
- İki çamaşır makinesini birbiriyle kıyaslamak

Sonuç olarak, Sistem 1 sezgisel ve duygusal beyin olarak adlandırılır ve Sistem 2'ye mantıksal beyin de denir. Sistem 1, Sistem 2 için izlenim, duygu, niyet gibi öneriler yaratır. Sistem 2 bu önerileri çoğunlukla değiştirmeksizin bazen ise biraz

değiştirerek benimser. Sistem 2'nin düşündüğü ve uyguladığı eylemlerin çoğunun kaynağı 1. Sistem olsa da, bazı zor durumlarda 2. Sistem devreye girer ve son kararı verir (Kahneman, 2011).

1.3. Tüketici Karar Verme Modelleri, Tüketici Kararlarını Etkileyen Faktörler ve Tüketici Satınalma Karar Süreci

Bu kısımda tüketici kavramı ve tüketici karar verme modelleri incelenerek, tüketici kararlarını etkileyen faktörler ve satınalma süreci ele alınmıştır.

1.3.1. Tüketici Kavramı

Tüketici; pazarlanan hizmet ve ürünleri kişisel arzu, istek ve ihtiyaçları için satın alan veya satın alma imkanı olan gerçek bir kişidir (İslamoğlu, 2003).

“Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun (TKHK) 3. maddesinde tanımlandığı gibi; tüketici, ticari ya da mesleki olmayan amaçlarla bir malı veya hizmeti edinen, kullanan ya da yararlanmak üzere alan gerçek ya da tüzel kişidir”

Tüketici kavramı değerlendirildiğinde genel olarak tüketiciler iki ana gruba ayrılır:

Bunlar bireysel (nihai) ve örgütsel (endüstriyel) tüketicilerdir.

Bireysel tüketiciler (nihai); mal ve hizmet satın alarak bireysel isteklerini tatmin etmeye çalışan gruptur (Yükselen, 2003).

Örgütsel tüketiciler (endüstriyel) ise; bireysel ihtiyaçları için satın alan değil, bir ürünün üretiminde girdi olarak kullanmak amacıyla satın alan gruptur. Hem mikro hem makro pazarlama için tüketici davranışlarının analizi arz talep dengesi için çok önemlidir.

1.3.2. Tüketici Karar Verme Davranış Modelleri

Tüketicilerin karar vermesini etkileyen davranış modelleri çoğunlukla tüketici davranışlarının güdülerle açıklanmasıdır. Tüketici karar verme davranış modelleri Klasik Davranış Modelleri ve Çağdaş Davranış Modelleri olmak üzere ikiye ayrılır.

1.3.2.1. Klasik Davranış Modelleri (Açıklayıcı Davranış Modelleri)

Tercihin nasıl yapıldığı ile ilgilenmeyen klasik modeller, bir mal veya markanın diğer mal ve markalara tercih edilme sebebini açıklar (İslamoğlu,2003). Klasik modeller; Marshall'ın Ekonomik Modeli, Pavlov'un Şartlandırılmış Öğrenme Modeli, Freud'un

Psiko Analitik Modeli ve Veblen'in Sosyo-Psikolojik Modeli başlıkları altında aşağıda açıklanmıştır.

1.3.2.1.1. Marshall'ın Ekonomik Modeli

Ekonomistler tarafından ileri sürülen modele göre tüketici davranışları fayda etkisine göre ele alınır (Papatya, 2005). Marjinal fayda dikkate alınan modelde satın alma gerçekleştirilirken tüketici ucuz olanı tercih eder. Ürün fiyatları eşitse faydası analiz edilerek karar verilir (Yıldız, 2014).

Bu modelin en büyük eleştirisi tüketicinin bazı satın alımlarda duygusal davranabileceği gerçeğidir (Korkmaz vd.,2017). Bu sebeple bu model endüstriyel tüketici davranışlarını açıklamada kullanılabilir.

1.3.2.1.2. Pavlov'un Şartlandırılmış Öğrenme Modeli

1870'li yıllarda Rus fizyolog Pavlov'un köpeği üzerinde yaptığı şartlı öğrenme deneylerinin 1930'lu yıllarda John Watson tarafından insanlara uyarlanmasıyla ortaya çıkan modeldir. Watson'a göre refleksler insan davranışlarını yönlendiren en önemli faktörlerdendir ve tepkisel koşullama yaklaşımıyla tüketicinin bir malı alması sağlanabilir (Lantos,2011).

Uyarıcı-tepki bağlantısına dayanan bu modelle tüketiciye alışkanlık kazandıran çağrışımlar artırılabilirse karar verme anında tüketici bu alışkanlığı kullanabilir (İslamoğlu, 2002).

Modelin eleştirisi tüketici davranışını etkileyen demografik ve sosyo ekonomik faktörleri dikkate almamasıdır (Korkmaz vd., 2017).

1.3.2.1.3. Veblen'in Sosyo-Psikolojik Modeli

Veblen yaptığı çalışmalarda üst statüdeki grupların satın alma tercihlerini incelemiş ve yaptığı çalışmalar neticesinde bireyin istek ve ihtiyaçlarının; dahil olmak istediği ve içinde bulunduğu topluluk tarafından şekillendiğini belirlemiştir (Korkmaz vd., 2017).

Modelin eleştirisi satın alma davranışlarında sosyal etkenlerin tek başına yeterli olamayacağı, kişilik ve tecrübelerin göz ardı edilmemesi gerekliliğidir (Aygün, 2018).

1.3.2.1.4. Freud'un Psiko-Analitik Modeli

Bu modele göre bastırılmış dürtüler satın alma kararını etkilemektedir. Freud'a göre

kişilik bilinçaltı, bilinç ve bilinç üstünden oluşmaktadır ve bireyin davranışları İD, ego, süper egonun birbirleriyle ekileşimiyle meydana gelmektedir. Modelin temelini oluşturan kavramlar aşağıda açıklanmıştır (Habiboğlu, 2019).

İD (Alt Benlik) : Kaba ve ilkel dürtülerden meydana gelen insanlara genetik mirasla geçen özelliklerdir. İd tamamen hayattaki temel gereksinimler ve isteklere yönelik hareket eder, kişiliğin bilinçdışı ve içgüdüsel yönüdür.

Ego (Benlik) : Ego id ve super ego arasındaki dengeyi sağlayan, kişiliğin gerçeklikle başa çıkmasından sorumlu kısmıdır. İd'in arzularını gerçekçi ve doğru şekilde gerçekleştirmeye çalışan planlama ve bilinç merkezidir.

Süper Ego (Üst Benlik) : Süperego, davranışlarımızı iyileştirmeye ve medenileştirmeye çalışır. İd'in umulmadık tüm isteklerini gidermeye çalışır ve egonun realist prensipler yerine idealist ölçülere göre faaliyet göstermesini sağlamaya çalışır (Parsons, 2016).

1.3.2.2. Çağdaş Davranış Modelleri (Tanımlayıcı Davranış Modelleri)

Klasik modellerin aksine çağdaş davranış modelleri satınalma davranışlarının nasıl gerçekleştiği konusunu esas alır. Çağdaş Davranış Modelleri; Howard-Sheth Modeli, Engel-Kollat-Blackwell Modeli, Andreasen Modeli ve Nicosia Modeli olarak kısaca açıklanacaktır.

1.3.2.2.1. Howard-Sheth Modeli

Bu modele göre her satınalma davranışı eşit öneme sahip değildir ve değişik satınalma durumları arasında farklılık oluşabilmektedir.

Modele göre 3 tip satınalma davranışı görülmektedir (İslamoğlu vd., 2006).

Otomatik Satınalma Davranışı: Yeniden öğrenmeyi çok az gerektiren veya hiç gerektirmeyen davranış (bilinen markadan ürün alınması).

Sınırlı Sorun Çözme Davranışı: Kullanıcının satın alacağı markaya yönelik biraz bilgiye gereksinim duyması.

Sınırsız Sorun Çözme Davranışı: Tüketicinin bilgi edinmeye karşı son derece hassas olduğu davranış.

1.3.2.2.2. Engel-Kollat-Blackwell Modeli

Bu modelde tüketici fiziksel ve sosyal girdilere yanıt vererek sonuç (davranış) üreten sistem olarak görülür. Girdiler ile çıktılar arasında pekçok değişken girebilir. Tüketici

firmalardan, pazardan veya müşterilerden edindiği bilgiler ve önceki deneyimleri ışığında satın alma kararı verir (Karabıyık, 2016).

1.3.2.2.3. Andreasen Modeli

Modelin temeli tüketicilerin bilgi seviyelerin artması, çevresel reaksiyonların meydana getirdiği değişimler gibi sebeplerle satınalma hal ve davranışlarının değişebileceği görüşüne dayanmaktadır. Modelin tüketici davranışlarını bilgi edinme gibi tek yönlü şekilde ele alması modelin eleştirisidir (Valiyeva, 2015).

1.3.2.2.4. Nicosia Modeli

Model, reklamı yapılmamış ürüne karşı tüketicinin tepkisini ele almaktadır. Tüketici reklamdan etkilenerek analiz yapmakta, analiz sonucu olumlu ise satınalma yapılmakta ve karar verildikten sonra tüketiciden alınan geri bildirim işletmeye iletilmektedir (Papatya, 2005).

1.3.3. Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler

Her davranış ve tutum kişiye özeldir. Tüketiciler her an farklı uyarıcılardan etkilenerek satınalma kararı verebilmektedirler. Tüketici davranışlarının sürekli değişmesi pazarlama uzmanlarına tüketici davranışlarını iyi analiz edebilme zorunluluğu getirmektedir. Tablo 1’de tüketici davranışlarını etkileyen başlıca faktörler gösterilmektedir.

Tablo 1: Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler

Kültürel Faktörler	Sosyal Faktörler	Kişisel Faktörler	Psikolojik Faktörler
Kültür	Rol ve Statüler	Yaş ve Yaşam Dönemi	Güdülenme
Alt Kültür	Aile	Ekonomik Özellikler	Algılama
Sosyal Sınıf	Danışma Grupları	Meslek Yaşam Tarzı Kişilik	Öğrenme Tutum ve İnançlar

Kaynak: Bozkurt, Y. (2019). *Kokusal pazarlamanın marka farkındalığı üzerindeki etkisinin nöropazarlama çerçevesinde incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yozgat Bozok Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yozgat.

1.3.3.1. Kültürel Faktörler

Tüketiciler satın alma kararları verirken kültürel faktörlerin etkisinde kalabilir. Kültürel faktörlerden nasıl etkilenebileceklerine dair alt maddeler aşağıda açıklanmıştır.

1.3.3.1.1. Kültür

Kültür, insanların ortak inançları, değerleri, davranış ve hareket biçimleridir. Toplumun üyelerince erken yaşta öğrenilir ve ona uymayan bireyler, güvenlik, sosyal statü, barış gibi faydalardan mahrum kalabilir (Yılmaz, 1999).

Bireyin içinde bulunduğu ortam şartlarına, beraber yaşadığı kişilerle bağlantılarına, çift taraflı etkileşim şekline ve kazandığı beceri ve yeteneklerine göre alım karar ve davranışı değişebilmektedir. Birey satınalımlarında yaşadığı toplumun kültürel değerlerinden etkilenebilmektedir (Erdoğan, 1997).

1.3.3.1.2. Alt Kültür

Alt kültür, toplumun başlıca kültürel değerlerini taşıyan bunun yanında kendini öteki gruplardan farklılaştıran değer, ölçü ve yaşam şekillerine sahip gruplardır (Özkalp, 2005).Pazarlamacıların, pazarı daha yararlı bir halde sınıflandırabilmesi için daha belirli boyutta olan bölgelerin, milletlerin ve ırkların haiz olduğu alt kültürleri zmlmeleri gerekmektedir (Korkmaz vd., 2017).

Alt Kültürlere aşağıdaki gibi örnek verilebilir.

- Milliyet (İngiliz, Fransız)
- İrk (Siyahi)
- Din (Müslüman, Hristiyan)

1.3.3.1.3. Sosyal Sınıf

Bireylerin ve grupların saygı ve itibar esaslı sınıflandığı mevkilere sosyal sınıf denilmektedir. Kişilerin içinde bulundukları sosyal sınıflar yaşam şekillerini, eğitim olanaklarını, fikirlerini ve tüketim kararlarını etkileyebilir (Eroğlu, 2009). Sosyal sınıfı kişinin ihtiyaçlarını, marka algısını, tüketim istek ve satınalma süreçlerini etkileyebilir.

1.3.3.2. Sosyal Faktörler

Bireylere ait; rol ve statüler, aile ve danışma grupları soyal faktörler olarak ele alınmakta olup tüketici davranışlarını etkilemektedir.

1.3.3.2.1. Rol ve Statüler

Rol kişinin ne yaptığını ya da yapması gerektiğini, statü ise kim olduğunu ifade

etmektedir. Kişilerin dahil oldukları gruplara göre rol ve statüleri oluşmaktadır. Rol ve statüler kişilerin satın alma karar ve tutumlarını etkileyebilmektedir (Bedük, 2010). Örneğin çalışan bir anne annelik rolündeyken farklı satın alma kararları, çalıştığı iş yerindeki statüye göre ise farklı satın alma kararları verebilmektedir.

1.3.3.2.2. Aile

Aile tüketim halkasının önemli bir parçasıdır. Pazarlamacılar bazen tüketim halkasındaki bireyler yerine referans grup olarak aileyi esas alarak strateji geliştirmektedir. Aile bireyleri tüketici tavırlarını kuvvetli şekilde etkilemekte ve satın alma kararları da tüketici yaşam şekliyle birlikte değişmektedir (Peter ve Donnelly, 2016). Özellikle çocukların satın alma kararlarının aile üzerinde güçlü etkileri olmaktadır.

1.3.3.2.3. Danışma (Referans) Grupları

Danışma grupları kişinin yakın çevresini oluşturan arkadaşlar, meslektaşları, komşular, kurum kuruluşlar ile aile üyesi olmayan ya da doğrudan ilişkisi olmayan (artistler, sporcular, şarkıcılar) gibi grupları kapsayan; kişinin yargılarını, tutum ve davranışlarını, satın alma kararlarını doğrudan ya da dolaylı etkileyebilen çevrelerdir (Tek, 1997).

1.3.3.3. Kişisel Faktörler

Tüketici davranışlarını etkileyen kişisel faktörler; yaş ve yaşam dönemi, ekonomik özellikler, meslek, yaşam tarsi ve kişilik olup aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1.3.3.3.1 Yaş ve Yaşam Dönemi

Kişilerin yaşları ve yaşam dönemleri değiştikçe bulundukları yaş ve dönemdeki satın alma kararları ve pazar profili de değişmektedir. Toplumun demografik yapısı değiştikçe aile yaşam döngüsü kendi kendine değişime uyum sağlar. Aile yapıları değiştikçe pazarlama uygulayıcıları bu değişime uygun ürün/hizmet geliştirmek ya da eski ürünleri yeniden konumlandırmak durumundadır (Çalık, 2009).

1.3.3.3.2. Ekonomik Özellikler

Tüketicilerin ekonomik düzeyleri satın alma tercihlerinde önemli rol oynamaktadır. Örneğin kazanç seviyesi yüksek olan bir tüketici daha pahalı ve abartılı seçimler yapabilirken asgari ücretle çalışan bir birey seçimlerinde daha ucuz satın alma kararları vermektedir.

1.3.3.3.3. Meslek

Tüketicilerin meslek grupları satın alma tutum ve kararlarını etkilemektedir. Meslek ile işin gerektirdikleri sebebiyle yapılan harcamalar paralel gitmektedir (Eroğlu, 2009). Örneğin bir atlet ile bir bürokratin giyim satın alımları farklılık göstermektedir.

1.3.3.3.4. Yaşam Tarzı

Yaşam tarzı bireyin gösterdiği faaliyetler, ilgi alanları ve görüşleriyle bütünleşen davranışlarıdır (Yükselen, 2007).

Tüketiciler yaşam şekillerine göre satın alma davranışı sergileyebilmektedir; tutulan takıma göre üniforma alınması; kişinin hobilerine göre gereken ekipmanları alması örnek verilebilir.

1.3.3.3.5. Kişilik

Bireylerin kendilerine özel psikolojik ve biyolojik özelliklerinin tamamına kişilik denilmektedir. Bireylerin satın aldıkları ürün özellikleri ile kişilikleri arasında önemli ilişkiler bulunmaktadır. Örneğin bir kişi seçimlerinde gösterişli tercihler yaparken bir diğer kişi oldukça sade seçimler yapabilir.

1.3.3.4. Psikolojik Faktörler

Güdülenme, algılama, öğrenme, tutum ve inançlar tüketici davranışlarını etkileyen psikolojik faktörler olup aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1.3.3.4.1. Güdülenme

Kişi davranışlarının arka planındaki etkenlere güdü denilmektedir. Güdülenme ise; şirketlerin ve tüketicilerin istek ve arzularını karşılayan bir iş ortamı yaratarak kişiyi harekete geçirme ve etkileyip şevklendirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Bedük, 2010).

Kişiler bir güdünün tetikleyici etkisiyle satın alma kararı verebilmektedir. Örneğin Torku reklamlarında “Doğal olarak bizden.” sloganı kullanılması hem milliyetçilik hem doğallık sebebiyle kişilerin satın alımlarında tetikleyici etki oluşturmaktadır.

1.3.3.4.2. Algılama

Algı bireylerin bilgiyi seçip, düzenleyip, yorumlayıp anlamlı bir nesneye dönüştürmesi

olarak tanımlanmaktadır. İnsanların hergün maruz kaldıkları binlerce uyarıcıya karşı oluşturdukları tutum ve davranışlar ilgi duydukları şeyleri algılamalarına bağlıdır (Kotler & Armstrong, 2012). Bu sebeple pazarlama uygulayıcıları tasarımlarını bu doğrultuda tüketicilerin daha kolay algılayacağı ve tüketicinin duyuşal farkındalıklarına hitap eder şekilde yapabilir.

1.3.3.4.3. Öğrenme

Öğrenme tecrübeler sonucu elde edilen ve gelen uyarıcılara karşı kalıcı tüketici davranışlarına sebep olan eylemdir. Tüketici markaların özellik ve mesajlarını öğrenir, deneyimler ve bu etki sonucunda satın alma kararlarında etkin bir marka algısı oluşabilir.

1.3.3.4.4. Tutum ve İnançlar

Tutum; kişilerin düşüncelerine karşı sergiledikleri davranış, duygu ve ya değerlendirmelerdir. İnançlar ise ispatlamaya yönelik bağlılık, görüş ve bilgidir (Kotler & Armstrong, 2012). İnançlar tutumları, tutumlar ise inançları etkileyebilmektedir. Örneğin Omega-3 kullanımının bebeklerin beyin gelişimi için faydalı olduğuna inanılırsa ve bu bilginin ispatlanmış olduğu bilinirse kişi bu inancına yönelik tutum sergileyerek Omega 3 satın alabilir.

1.3.4. Tüketici Satınalma Karar Süreci

Satın alma davranışı sadece satın alım kararından ibaret olmayıp; satınalma öncesi ve sonrası ile satınalma sürecini oluşturan eylemlerin bir aşamasıdır. Bu sebeple pazarlama uygulayıcıları bu süreci iyi analiz edebilmelidir.

1.3.4.1. İhtiyacın Ortaya Çıkması

Satın alma prosesi, tüketicinin bir sorunu ya da gereksinimi hissetmesiyle başlar. İhtiyaçlar güdü olacak seviyeye geldiğinde içsel veya dışsal uyarılar tarafından tetiklenebilir. Gereksinim aynı zamanda mevcut durumda kullanılan ürünün oluşturduğu tatminsizlik sonucu da ortaya çıkabilmektedir. İhtiyaç ortaya çıktığında kişi ihtiyacın giderilmesi için bir sürecin içine girerek ihtiyaca yönelik bilgi toplama aşamasına geçer (Evans vd., 2001).

1.3.4.2. Bilgi Toplama ve Seçeneklerin Belirlenmesi

İhtiyaç ortaya çıktıktan sonra tüketici ihtiyacına yönelik ürün ve hizmetler arasında bilgi toplar ve seçenekleri belirler. Tüketiciler bu bilgileri aile, arkadaşlar, komşular, kişisel

kaynaklar, reklamlar, ticari kaynaklar vb. gibi farklı araçlardan elde edebilir. Toplanan bilgiler sayesinde alternatifleri değerlendirme şansı elde edilir.

1.3.4.3. Seçeneklerin Değerlendirilmesi

Elde edilen bilgiler ve seçeneklerden sonra her bir seçeneğin değerlendirmesi aşaması bulunmaktadır. Tüketici öncelik ve kriterlerine (marka, fiyat, dış görünüş, fayda vb.) göre değerlendirme yaparken bazen dikkatli hesaplama ve mantıklı düşünmeyle karar verir bazen de duygu ve sezgilerine göre karar verebilir (Miller & Warland, 1997).

1.3.4.4. Satın Alma Kararının Verilmesi

Bilgi edinme, seçenek oluşturma ve yorumlama aşamasından sonra tüketici alım yapıp yapmayacağına karar verir. Satınalma kararının verilmesi aşamasında planlı ve plansız satın alma olmak üzere iki tür satın almadan bahsedilmektedir. Ürün özellikleri ilgili her şey sağlanıyor ve beklenti karşılanıyorsa tüketici ürün almaya niyetli olup planlı satın almadır. Ancak ihtiyaç dahilinde olmayan bir ürünün alınması ise plansız satın almadır. (Odabaşı & Barış, 2005).

1.3.4.5. Satın Alma Sonrası Davranış

Satın alma sonrasında yapılan değerlendirme satın alma karar sürecinin son aşamasıdır. Satış sonrasında tüketicinin hissiyatı ürün ya da hizmetin tekrar alınma olasılığını ve diğer tüketicilere ürün hakkında ne söyleyeceklerini etkiler. Sürdürülebilir bir marka veya ürün olmak için pazarlamacıların bu aşamada tüketici memnuniyetini yüksek tutulması gerekir.

BÖLÜM 2: NÖROPAZARLAMA VE TÜRKİYE'DE NÖROPAZARLAMA UYGULAMALARI

2.1 Nörobilim

Nörobilim milyarlarca hücre ve milyonlarca lif bağlantısı içeren kompleks insan beyninin biyolojik tepkilerini inceleyip karar verme süreçlerini ele alan bilim dalıdır (Taş, 2014). 1900 lü yıllarda nöronlardaki değişimler bireysel hücrelerin mikroskopla gözlemlenmesi ile yapılırken zaman içinde beyin içi ve sinapsların anlık değişimini eş zamanlı aktaran beyin görüntüleme cihazları ortaya çıkmıştır (Jensen ve Nutt, 2017).

Nörobilim kapsamında öğrenme, hafıza, algı, biliş ve bilgi işleme gibi beyinsel ve zihinsel aktivitelerin karmaşıklığını açıklamak için sinir ağları dikkate alınmaktadır. İnsan beyni aksonlar ve dentritler olarak adlandırılan uzantıları sayesinde birbirleriyle iletişim kuran milyonlarca sinir ağlarından oluşur (Bozoklu ve Alkibay, 2017). Dendrit, sinir hücrelerinden bilgi alan uzantılardır ve aksonlar, onu diğer sinir hücrelerine ileten süreçlerdir. Her nöron bilgi aktarımında aktif rol oynar. Bu kapsamda bu bağlantılar, düşünce ve hareketlerimizi bilinçli veya bilinçaltında uyaran sinirsel devreler oluşturur (Bozoklu ve Alkibay, 2017). Nörobilim kapsamında gelişen teknolojiler, teknikler ve deneyimler beynin bilgiyi işleyişi, duyguların davranışları etkileme gücü gibi beyin faaliyetleri hakkında yeni bakış açıları sağlayarak beynin yapısal ve işlevsel fonksiyonlarına yönelik gizemi açığa çıkarmaktadır (Bozoklu ve Alkibay, 2017).

Nörogörüntüleme teknikleri kullanılarak birçok yeni disiplin türemiştir. Bu disiplinlerden bazıları aşağıdaki gibidir (Tressoldi vd, 2012). Çalışmanın ana konusunu oluşturan nöropazarlama da bu disiplinlerden biridir.

- Nöroekonomi • Nörososyoloji • Nöropolitika
- Nöroetik • Nörofelsefe • Nöroestetik • Nöroteoloji • Nöropazarlama

Nörobilim farklı alanların birlikte çalışmasını gerektiren bir disiplindir. Bu alanlar Tablo 2 deki gibi sınıflandırılabilir (Nordqvist, 2017).

Tablo 2: Nörobilimde Kullanılan Disiplinler

Duygulanımsal Nörobilim (Affective Neuroscience):	Çoğu zaman hayvan deneyleri laboratuvarlarında yapılan ve nöronlar ile duygular arasındaki ilişkiyi inceleyen alandır.
Davranışsal Nörobilim (Behavioral Neuroscience):	Davranışın biyolojik temellerini ve beynin davranış üzerindeki etkisini incelemektedir.
Hücrel Nörobilim (Cellular Neuroscience):	Nöronların fizyolojik özelliklerini incelemektedir.
Klinik Nörobilim (Clinical Neuroscience):	Sinir sistemi bozukluklarını ve zihinsel problemleri incelemektedir.
Bilişsel Nörobilim (Cognitive Neuroscience) :	Yüksek bilişsel işlevleri ve bunun sinirsel temellerini incelemektedir. Bilişin doğasını anlamak için bilişsel nörobilimciler, davranışsal/deneysel ya da kampütasyonel/modelleme yöntemini kullanmaktadırlar.
Hesaplamalı Nörobilim (Computational Neuroscience) :	Beyin simülasyonu ve modelleme programları, beynin nasıl çalıştığını anlamak için kullanılmaktadır. Matematik, fizik ve diğer hesaplama alanlarından faydalanılmaktadır.
Kültürel Nörobilim (Cultural Neuroscience) :	İnançların, ortak kabullerin, kültürel değerlerin nasıl şekillendiğini incelemektedir.

Kaynak: Sadedil, S. (2018). Nöropazarlama literatürüne etki eden nörobilim alanlarının ve kavramlarının nöropazarlama bakış açısı ile incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 188-189.

Kompleks işlevleri birlikte yürüten insan beyni tüketici davranışlarından da sorumludur ve nöropazarlama uzmanları tarafından bu davranışları analiz edip yorumlayabilmek hayli önem arz etmektedir. Nöropazarlama teknikleri sayesinde tüketicinin pazarlama uyarılarına karşı beynin verdiği tepkiler analiz edilebilmektedir (Özdoğan, Tolon ve Eser, 2008) Nöropazarlama araştırmalarında bilişsel nörobilim öne çıkmaktadır. Bilişsel nörobilimin amacı zihnin temelindeki fizyolojik, kalıtsal ve gelişimsel sistemleri ortaya çıkarmaktır. Bilişsel sinirbilim, dikkat, bellek, sorun çözme gibi çeşitli zihinsel süreçleri incelemekte ve ve bu süreçte teknolojiyi kullanmaktadır (Karakaş, 2013).

2.2 Nöropazarlama

Nöropazarlama başlığı altında nöropazarlama kavramı ve tarihsel gelişimi, nöropazarlama araştırma teknikleri, nöropazarlama kullanım alanları, nöropazarlama avantajları ve dezavantajları ele alınmıştır.

2.2.1. Nöropazarlama Kavramı ve Tarihsel Gelişimi

Tüketici bir ürün satın alırken kararındaki etmenler doğrudan tüketiciye sorulduğunda (anket, mülakat vb.) istenilen tutarlılıkta cevaplar alınmayabilir. Pazarlama uygulayıcıları gözünden bakıldığında ise yapılan maliyetlere oranla (reklam vb. tutundurma çalışmaları) alınan geri dönüt beklenen düzeyde olmayabilir. Nöropazarlama bu noktada gündeme gelmektedir. Herhangi bir onay ya da sözlü ifadeye gerek duymaksızın tüketicinin ürün ya da hizmet karşısında verdiği tepkileri tüketicinin beyin dalgalarından, göz hareketlerinden vb. ölçerek esas karar verenin/beynin net talepleri algılanır. Örneğin bir çikolata yenildiğinde alındığı söylenen hazla beynin açık ettiği aynı olmayabilir. Bu durumun tespit edilebiliyor oluşu pazarlamaya tüketici beklentisini anlama, tutundurma çalışmalarını buna göre planlama, tasarım ve üretim konularındaki riskleri minimize etme gibi faydalar sağlar.

Bunun yanında nöropazarlama kavramının henüz kabul görmüş tek bir tarifi yoktur. Aşağıda çeşitli yazarlara ait tanımlar verilmiştir:

“Nöropazarlama, tüketicilerin bir ürün veya markayla karşılaştıklarında ne düşündüklerini ve bilinçaltının davranışlarını nasıl yönlendirdiğini açıklamak için bir araç olarak tanımlanır.” (Lindstrom, 2008).

“Nöropazarlama, araştırmacıların tıbbi teknoloji yöntemlerini kullanarak belirli markalara, sloganlara ve reklamlara yönelik tüketici tepkilerini belirlemeyi amaçladığı, nörobilimin ilerlemekte olan bir alanı olarak ortaya çıkmıştır.” (Phan, 2010).

“Nöropazarlama, beyindeki satın alma aşamasını farketmemize yardımcı olmaktadır. Hangi faktörlerin satın alma kararlarını etkilediğinden ziyade tüketicilerin bu kararı nasıl aldıklarını analiz etmeye çalışmaktadır.” (Çubuk, 2012).

“Nöropazarlama, tüketicilerin pazarlama malzemelerine, markalara, ürünlere ve ürün gruplarına karşı bilinçsiz tepkilerini inceleyen bir bilimdir” (Suomala vd., 2012).

“Nöropazarlama, milenyum sonrası pazarlama ve iletişimde tüketici davranışının

arkasındaki nedenleri anlamaya çalışan en önemli yenilik ve paradigma değişikliğidir” (Erdemir ve Yavuz, 2016).

Özetle nöropazarlama; tüketicilerin nasıl karar verdiğini nörobilimsel tekniklerle ortaya koyan bilimdir ve ya Martin Lindstrom’un tabiriyle “ Pazarlama ile bilimin baştan çıkarıcı evliliği olan nöropazarlama insan beynine açılan bir penceredir”.

Nöropazarlamanın ortaya çıkışı, sinirbilimci Antonio Damasio'nun, insanların kararlarını beynin akılcı bölümünü değil, duygusal bölümünü kullanarak aldığı tezine dayanmaktadır (Özdoğan, Tolon ve Eser, 2008).

Nöropazarlama, 1990 yılının ikinci döneminde Harvard Üniversitesi'nden Profesör Gerry Zaltman'ın pazar araştırmalarında fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) makinesi kullandığını açıklamasıyla öne çıkmıştır. 2002 yılında ise Prof. Ale Smidts tarafından "nöropazarlama" terimi ortaya atılmıştır (Ural, 2008).

Sonrasında 2002 yılında Nöropazarlamanın nörobilim ile tüketici davranışları arasında bağ kuran bir alan olduğunu belirten Morin ve 2003 yılında ilk nöropazarlama araştırması çalışması yapan Read Montague gibi isimlerle gelişmeye devam etmiştir.

Nöropazarlamanın dünya literatüründe ün kazanmasında pazarlama gurusu Martin Lindstorm’un 3 yıl ve 7 milyon dolar harcayarak yürüttüğü nörolojik araştırmalardan oluşan ve 2008 yılında yayınlanan derlemesi “Buy.ology” kitabının etkisi büyüktür. Lindstrom kitabında satınalma kararlarımızda etkili olan bilinçdışı faktörleri nöropazarlama çalışmalarına dayanarak ortaya koymuştur. Lindstrom pazarlama ve geleceğine yönelik nöropazarlamanın henüz çocukluk çağında olduğunu gelecekte daha fazla yayılım kazanacağını beynin satınalma düğmesinin tam yeri saptanamasa da dünya çapında ticaretin kaderini değiştirecek belli yönelim ve eğilimleri önceden kestirmeye yardımcı olacağını düşünmektedir.

2012 yılında ise nöropazarlama etiğine olan endişeleri azaltmak ve nöropazarlama çalışmalarının ve ticari faaliyetlerinin belirli etik kurallar çerçevesinde yapılmasını sağlamak amacıyla NMSBA (Nöropazarlama Bilim ve İş Konseyi) kurulmuş ve üye olan firmaların uyması gereken etik standartları oluşturmuştur.

Kullanılan tekniklere ait maliyetlerin yüksek olması, örneklem sayısının az olmasının güvenilirliğinin düşük olabileceği, deneylerin gerçek yaşam durumlarının taklidi zor olan laboratuvar ortamlarında yapılması gibi sebepler nöropazarlamacıları yeni arayışlara itmiş ve nanoteknolojinin cazibesıyla 2016 yılında Milet, Guido ve Prete tarafından

nanopazarlama kavramı ortaya atılmıştır. Nanopazarlama sayesinde nöropazarlama araçları küçük kesintisiz ve kablolu cihazlara entegre edilebilecek, böylece hem maliyetleri azaltılabilecek hem de taşınabilir olabileceğinden mekân bağımlılığını da ortadan kaldıracaktır.

Nöropazarlamanın zaman içinde gelişimi Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Nöropazarlamanın Tarihsel Gelişimi

1985 ve öncesi, Antonio Damasio 1985	Nörobilimci Antonio Damasio nöropazarlamanın temelini oluşturmuştur. 1985'ten beri, özellikle Amerika Birleşik Devletleri'ndeki askeri araştırma merkezlerinde ve üniversitelerdesinirbilimsel araştırmalar yürütülmektedir.
1990, Gerry Zaltman	Nöropazarlama ilk olarak 1990’larda bir Harvard üniversitesi profesörü olan Gerry Zaltman’ın pazarlama araştırmalarında fMRI cihazını kullanmasıyla ortaya çıkmıştır.
2002, Ale Smith	2002 yılında Alman Profesör Ale Smith nöropazarlama terimini ortaya atmıştır.
2002, Morin	Morin, 2002'den beri temel nöropazarlama biçimini desteklemek için bilimsel ve deneysel ispatlar toplamıştır.
2003, Read Montague	2003'teki ilk nöropazarlama araştırması Baylor College of Medicine'de nörobilim profesörü olan Read Montague tarafından yapılmış ve 2004 yılında "neuron" adı ile yayınlanmıştır.
2008, Martin Lindstrom	Nöropazarlamanın dünya literatüründe itibar kazanmasında en önemli rolü, Danimarkalı marka danışmanı Martin Lindstrom oynamıştır ve "Buyology" adlı kitabıyla 2008 yılında dünya çapında nöropazarlamayı tanıtmıştır.
2012, NMBSA’nın Kurulması	NMBSA’nın kuruluş amacı nöropazarlama tekniklerini geliştirmek ve dünyaya yaymaktır.
2016, Mileti, Guido & Prete	Nöropazarlama ve nanoteklojinin birleşimiyle oluşan ve nöropazarlamayı daha verimli hale getiren Nanopazarlama terimini ortaya atmışlardır.

Kaynak: Ceylan, İ. G., & Ceylan, H. B. (2015). Ambalaj tasarımında bilinçaltı mesaj öğelerinin ve nöropazarlama yaklaşımının kullanımlarının karşılaştırılması. *Electronic Turkish Studies*, 10(2),123-142.; Ustaahmetoğlu, E. (2015). Nöropazarlama üzerine bir değerlendirme. *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(2), 154-168.; Nöropazarlamanın geleceği: Naanomarketing (2016). Erişim adresi: <https://www.neuro-mar.com/noropazarlamanin-gelecegi/>. (Erişim tarihi: 09.05.2022)

Nöropazarlama şirketleri, "tüketicilerin çeşitli ürün ve reklamlara verdikleri tepkileri beyin aktivasyonlarını görüntüleyerek puanlama , tüketici tercihleri, müşteri ve duygusal tepkiler hakkında hayati bilgiler sağlama" (Suomala vd., 2012) noktasında hizmet vermektedir.

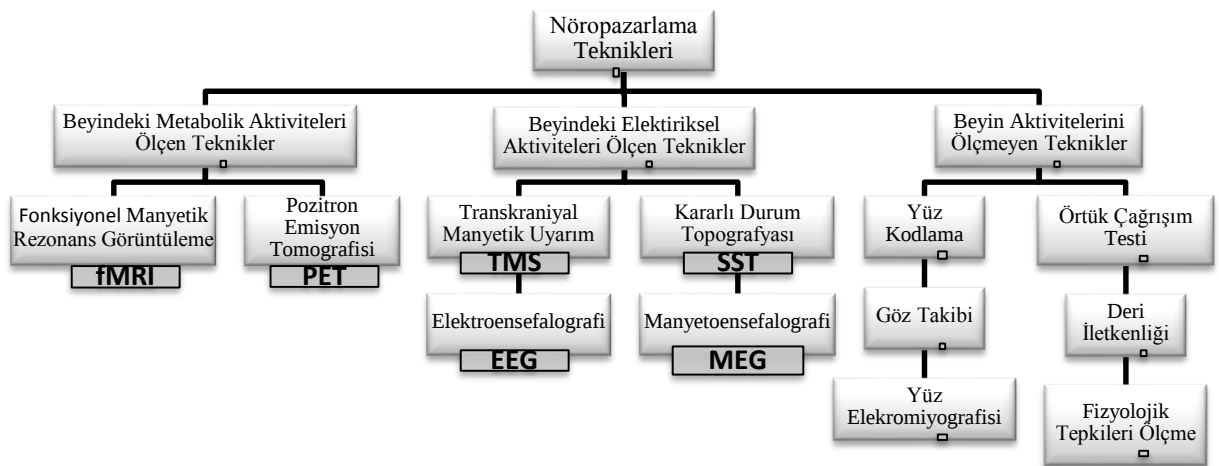
2.2.2. Nöropazarlama Araştırma Teknikleri

Tıpta çeşitli hastalıkların tedavi ve teşhisinde kullanılan teknikler zamanla pazarlamada doğru verileri elde etmek amacıyla kullanılmaya başlanmış ve nöropazarlama araştırmalarının da ana teknikleri olmuştur. Kullanılan bu tekniklerle tüketicinin beynindeki duygular analiz edilerek marka, koku, renk, müzik, yemek gibi tercihlerinin nedenleri ortaya konulmaya çalışılmaktadır (Taş ve Şeker, 2017).

19. yüzyılda sinirsel aktivitelerin kan dolaşımında ve oksijen seviyesinde değişimlere neden olduğunun görülmesiyle beynin nasıl çalıştığına dair ilk ipuçları ortaya çıkmıştır (Solmaz, 2014). Gerry Zaltman'ın 1990 yılında pazar araştırmasında fMRI teknolojisini ilk kez kullanması, nöropazarlama tekniklerinin en eski örneklerinden biridir (Behremen ve Doğdubay, 2015).

Nöropazarlamanın ve yapılan çalışmaların daha iyi anlaşılabilmesi; yapılacak araştırma ile ilgili net bilgiler elde edilebilmesi için hangi cihaz ve yöntemin hangi araştırmalarda kullanılacağı iyi bilinmelidir (Çubuk 2012).

Nöropazarlamada kullanılan teknikler tüketicinin bilinçaltı faaliyetlerini anlamak amacıyla beyinsel ve fizyolojik faaliyetlerinin ölçümlemesine imkan tanır. Nöropazarlama tekniklerini bu anlamda beyindeki metabolik ve elektriksel faaliyetleri ölçen ve beyin aktivitelerini ölçmeyen teknikler olarak ayırmak mümkündür (Akan, 2018). Şekil 5'te nöropazarlama teknikleri detaylı olarak sınıflandırılmıştır.



Şekil 5: Nöropazarlama Teknikleri

Kaynak: Bercea, M. D. (2012,Ağustos). *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research*. In Proceedings of the Lupcon Center for Business Research (LCBR) European Marketing Conference, Germany

2.2.2.1. Beyindeki Metabolik Aktiviteleri Ölçen Teknikler

Beyindeki metabolik aktiviteleri ölçen teknikler; fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme(fMRI) ve pozitron emisyon tomografisi (PET) teknikleri olup aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.2.2.1.1. fMRI (Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme)

fMRI (fonksiyonel manyetik rezonans) cihazları ile bireylerin beyindeki kan akışı ve kandaki oksijen miktarı izlenerek hangi alanın yoğun olarak çalıştığı saptanmaktadır (Orzan vd, 2012). Nöronlar arasındaki elektriksel akımlar direkt görüntülenmese de beynin hangi kısmının daha faal çalıştığı saptanabilmektedir.



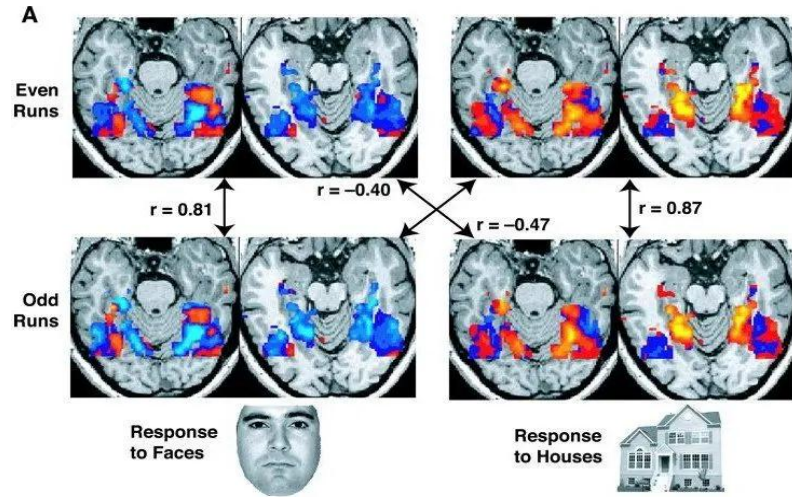
Şekil 6: fMRI

Kaynak: Mutluer, Ö. (2020). *Neuromarketing araştırma teknikleri*. Ajansara. Erişim adresi: <https://ajansara.com/neuromarketing-noro-pazarlama-arastirma-teknikleri/> (Erişim tarihi: 15/03/2022)

2.2.2.1.2. PET (Pozitron Emisyon Tomografisi)

Pazar araştırmasından ziyade klinik araştırmalarda daha yaygın olarak kullanılan PET tekniği, nükleer tıptaki en gelişmiş yöntemlerden biridir ve kullanımı, görüntü elde etmek için radyoaktif bir elementin kullanılmasını içermektedir.

Radyoaktif madde enjekte edildikten sonra seyri boyunca gözlemlenir ve sinyallerin geçtiği alanlar kaydedilmektedir. Etkili bir teknik olmasına rağmen, fMRI tekniği ile birleştirmek daha güvenilir bilgiler sağlayabilir (Giray ve Girişken, 2013).



Şekil 7: PET

Kaynak: Mutluer, Ö. (2020). *Neuromarketing araştırma teknikleri*. Ajansara. Erişim adresi: <https://ajansara.com/neuromarketing-noro-pazarlama-arastirma-teknikleri/> (Erişim tarihi: 15/03/2022)

2.2.2.2. Beyindeki Elektriksel Aktiviteleri Ölçen Teknikler

Beyindeki elektriksel aktiviteleri ölçen teknikler; transkraniyal manyetik uyarım (TMS), elektro beyin grafisi(EEG), kararlı durum topografyası(SST) ve manyetoensefalografi(MEG) teknikleri olup aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.2.2.2.1. TMS (Transkraniyal Manyetik Uyarım)

TMS içinden elektrik geçirilen bir bobinin beyin alanına yaklaştırılarak o bölgede yapay bir uyarım tetiklemeyi amaçlayan tekniktir.

TMS, beyin bölgelerinin nedensel rolünü incelemek amacıyla bu bölgeleri geçici olarak devre dışı bırakmak için kullanılır (Yücel, 2008).



Şekil 8: TMS

Kaynak: *Transkraniyal manyetik uyarım nedir?* (2014) Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=o83fSTvOERM> (Erişim tarihi: 10/03/2022)

2.2.2.2.2. EEG (Elektro Beyin Grafisi)

Beyin dokusundaki sinir hücrelerinde bulunan elektriksel sinyallerin kafatasındaki saçlı deriye, saçlı deriden de kafanın belirli noktalarına yerleştirilen elektrotlarla bilgisayara aktarılması işlemidir. Bu sayede beynin elektriksel etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır (Dezhakam, 2012).



Şekil 9: EEG

Kaynak: Dünyam Hastanesi. (2016). EEG. Erişim adresi: <https://dunyahastanesi.com/eeeg-2/> (Erişim tarihi: 10/03/2022)

2.2.2.2.3. SST (Kararlı Durum Topografyası)

EEG yönteminin daha gelişmiş versiyonudur (yüksek zamansal çözünürlük, gürültü ve parazite karşı direnç, yüksek sinyal-gürültü oranı). Genel olarak bir SST araştırmasında, katılımcılar görsel-işitsel materyalleri görüntülerken ve / veya ruhsal bir vazifeyi gerçekleştirirken beyin elektriksel aktivitesi (elektroensefalogram veya EEG) kaydedilir. Aynı zamanda, görsel ortamda soluk bir sinüzoidal (sinüzoidal dalgalar, belli sıklıklarla tekrarlayan, belli dalgalar arasında salınan dalgalar) görsel titreme üretilir. Sinüzoidal vibrasyon, Kararlı Durum Görsel Olarak Uyarılmış Potansiyel (SSVEP– Steady state visually evoked potential) olarak bilinen salınımlı elektriksel tepkiyi tetikler. Kayıt bölgesi etrafındaki beyin faaliyetlerindeki vazifelerle ilgili değişiklikler daha sonra o kısımdaki SSVEP ölçümlerinden elde edilir. SST yönteminin en mühim niteliklerinden biri, uyarıcı ve SSVEP cevabı arasındaki gecikmeleri uzun bir süre ölçümleme becerisidir. Bu, daha kullanımda olan EEG dalga çıktıların aksine, nöral işlem hızına dayanan benzersiz bir beyin işlevi sunar (Mutluer,2020).



Şekil 10: SST

Kaynak: Mutluer, Ö. (2020). *Neuromarketing araştırma teknikleri*. Ajansara. Erişim adresi: <https://ajansara.com/neuromarketing-noro-pazarlama-arastirma-teknikleri/> (Erişim tarihi: 15/03/2022)

2.2.2.2.4. MEG (Manyetoensefalografi)

MEG, senkronize olmuş nöronların elektriksel faaliyetlerince üretilen manyetik alanların her milisaniye izlenmesini mümkün kılmaktadır. EEG'den daha üstün üç boyutlu ve zamansal çözünürlüğe sahiptir ancak yüzeysel beyin aktiviteleri ile sınırlıdır (Pop ve Lorga, 2012).



Şekil 11: MEG

Kaynak: Mutluer, Ö. (2020). *Neuromarketing araştırma teknikleri*. Ajansara. Erişim adresi: <https://ajansara.com/neuromarketing-noro-pazarlama-arastirma-teknikleri/> (Erişim tarihi: 15/03/2022)

2.2.2.3. Beyin Aktivitelerini Ölçmeyen Teknikler

Beyin aktivitelerini ölçmeyen teknikler; göz takibi, deri iletkenliği ve yüz

elektromiyografisi teknikleri olup aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.2.2.3.1. Göz Takibi

Göz izleme ile değerlendirilmek istenen alanda gözün nereye baktığı ve baktığı alanlardaki uyaranları görmek için izlediği hareket yolu otomatik olarak kaydedilmektedir (Özdoğan, 2008).

Bu teknik sayesinde görsel pazarlama araçlarında tüketicinin dikkatini çeken ana noktalar belirlenebilmektedir.



Şekil 12:Göz Takibi

Kaynak: Reveal what your consumers see and how they distribute their attention (2012). Erişim adresi:<https://eyesee-research.com/eye-tracking/> (Erişim tarihi: 10/03/2022)

2.2.2.3.2. Deri İletkenliği

Deri iletkenlik tekniği, bir uyarana tepki olarak avuç içlerinin ve diğer tüysüz alanların elektrik direncindeki değişikliği ölçmektedir. Hem hoş hem de stresli uyaranlarla olabileceği gibi, yeni veya koşullu uyaranlarla da ortaya çıkabilen ve ter bezlerinin aktivitesine bağlı olan bu durum, sinir sisteminin istemsiz bir reaksiyonu olarak gözlenir.



Şekil 13: Deri İletkenliği

Kaynak: Mustafayev, I. (2020). *GSR deri iletkenliği nedir? Nasıl ölçülür?*, Nöropazarlama. Erişim adresi: <https://www.noropazarlama.net/2020/05/04/gsr-deri-iletkenligi-nedir-nasil-olculur/> (Erişim tarihi: 10/03/2022)

2.2.2.3.3. Yüz Elektromiyografisi

Yüz elektromiyografisi tekniği, yüz kas liflerinin şeklinden meydana gelen elektriksel sinyallerin yüze yerleştirilen iki elektrota bağlı elektromiyografi cihazı ile ölçülmesidir. Bu teknik dış uyarıcıya karşı duyguların yoğunluğunu ve değerinin yüz ifadelerinden çıkarımlamayı hedeflemektedir. Bu analizle sadece pozitif veya negatif duygular değil karmaşık uyarıların etkileri de analiz edilebilir (Utkutuğ ve Alkibay, 2013).



Şekil 14: Yüz Elektromiyografisi

Kaynak: Mutluer, Ö. (2020). *Neuromarketing araştırma teknikleri*. Ajansara. Erişim adresi: <https://ajansara.com/neuromarketing-noro-pazarlama-arastirma-teknikleri/> (Erişim tarihi: 15/03/2022)

2.2.3. Nöropazarlama Kullanım Alanları

Günümüzde nöropazarlama, tüketicinin pazarlama uyarılarına karşı verdiği bilinçaltı tepkilerin beynin aktive olan bölgelerinin beyin tarama cihazlarıyla tespit edilmesiyle birlikte birçok alanda kullanılmaktadır.

Aşağıda nöropazarlamanın en sık kullanıldığı alanlardan bazılarına değinilmiştir:

2.2.3.1. Reklamların Verimliliği

Pazarlamanın 4P sinden tutundurma faaliyetlerinden biri olan reklam bireyleri gönüllü olarak belli bir davranışa yöneltmeyi, kişinin dikkatini bir yöne çekmeyi hedeflemektedir. Reklam “Tüketim malları ve hizmet endüstrileri ile iletişim medyasının küresel genişlemesinde karşılıklı olarak sürekli ticari mesajlarını taşımak için anahtar bağlantıdır” (Sinclair 2012: 1).

Yüksek medya bütçelerine sahip yüksek sıklıkta gösterim reklamları yerine, duygusal etkileşime sahip reklam öğeleri, daha küçük bir medya bütçesiyle daha büyük bir reaksiyon elde edilmesini sağlamaktadır. Reklamda duygu-hafıza-davranış ilişkisi etkin bir şekilde kullanılırsa, 2 veya 3 kez görülen reklamlar bile uzun süre hafızada kalır, unutulduğu düşünülse bile, küçük bir işaret reklamı yeniden hatırlatabilir (Erdemir

ve Yavuz, 2016).

Nöropazarlama metodları kullanılarak gerçekleştirilen reklam analizleri sayesinde tüketicinin beyninin hangi reklam bileşenlerine nasıl tepki verdiği tespit edilerek reklamların tekrar incelenmesi ve daha aktif reklamların oluşturulması sağlanabilir. Bu sayede daha az medya bütçesi tüketilerek daha fazla etki alınmış olacaktır.

2.2.3.2. Marka Sadakati

“Nöropazarlama araştırmasında, marka deneyimi araştırması markaya özeldir. Genel olarak logo, sloganlar, anagörseller, ürün-marka ilişkileri ve farklı mecralar üzerinde bellek ve güdüleme etkileri kontrol edilse de, markaların ihtiyaç duyduğu cevaplara göre belirli revizyonlar da yapılabilir. Bu çalışmaları nitel araştırma ile desteklemek, markalara daha geniş bir bakış açısı sağlamaktadır” (Erdemir ve Yavuz, 2016).

Geleneksel pazarlama araştırmalarının aksine nöropazarlama metodları güven olgusunun doğası ve aktarılmasına yönelik dikkate değer çalışmalar sunmaktadır. Tüketici bir ürüne güven duyduğunda satın alma olasılığı ve sıklığı artar, ürüne güven beraberinde markaya güveni markaya güvence uzun vadede marka sadakatini beraberinde getirir. Nöropazarlama marka sadakati oluşturulmasında önemli bir etken olabilir.

2.2.3.3. Logo ve Slogan

Nöropazarlama uygulamaları ile tüketiciye sadece logo ve slogan gösterilerek tüketicinin ürünü satın alma isteği arasındaki ilişki anlaşılmaya çalışılmakta ve sonuçta alınan geri bildirimlerle logo ve sloganlar markayla özdeşleşecek şekilde iyileştirilebilmektedir.

Nöropazarlama yöntemlerinden fMRI cihazı beyin faaliyetlerini anlık olarak görüntüleme imkanı sunar. Kişilere marka logosu gösterildiğinde beyin frontal lobu medyal prefrontal korteksinde kandaki oksijen düzeyinde yüksek oranda artma meydana getirmekte olup bu da marka logosunun tüketici açısından önemli olduğunu göstermektedir (Fugate, 2007).

2.2.3.4. Ürün Tasarımı

Nöropazarlama teknikleri kullanılarak farklı ürün ve ambalaj tasarımları arasında kıyaslamalar yapılarak beyin hangi tasarıma ne derece tepki verdiği ölçülmekte ve bu yolla elde edilen çıktılar şirketin yönetim kurulu toplantılarında ya da focus grup çalışmalarında elde edebileceği sonuçlardan daha kesin içgörüler ortaya koymaktadır (Erdemir ve Yavuz, 2016).

Bundan dolayı, ürün ve ambalaj dizaynı kararları vermek, ürün yerleştirmenin etkinliğini artırmak, tüketici ürünü ve marka seçimlerini etkileyen nedenleri belirlenmesi hususunda nöropazarlama oldukça önem arz etmektedir (Aytekin ve Kahraman, 2014).

2.2.3.5. Fiyatlandırma

Nöropazarlamanın diğer bir kullanım alanı ise tüketicinin fiyat algısı, kalite-fiyat ilişkisi, satış görüşmelerinin etkin biçimde sağlanması ve satış verimliliğinin artırılması konularını ele alan fiyatlandırma ve satış alanıdır. Fiyatlandırma şirketlerin ürünlerini konumlandırmada mühim bir ana noktadır, bundan dolayı tüketici üzerindeki duygusal etkisi anlaşılmaya çalışılmaktadır. Nöropazarlama fiyat bilgisinin işlenmesi sürecinde mamul bedelinin akılcı bilgi parçası mı yoksa duygusal ya/ya da ödül merkezli bir düşünce mi olup olmadığını; 5,99 TL ile 6 TL fiyatlarının beyindeki etkilerini ve karar verme durumunu analiz etmekte; kaynak ve maddi varlıkların sınırlı olduğu karar alanı içerisinde şirketlere yüksek fayda sağlamaktadır (Lee vd., 2007).

Nöropazarlama üreticinin maliyeti ve piyasadaki emsallerine göre fiyat seviyesi ile tüketicinin ödemeye razı olduğu fiyat arasındaki optimum dengeyi kurmasına da olanak sağlar.

2.2.3.6. Eğlence Sektörü

Nöropazarlama analizleri ile elde edilen çıktılar doğrultusunda bir görsel içerikte ilgi çekmeyen sahnelerin çıkarılması, pazarlama tanıtım faaliyetlerinin kontrolünün sağlanması, TV kanal yöneticileri ve film yapımcıları açısından yayınların izleyiciler üzerinde uyandırdığı duygu ve hislere yönelik öngörü tespiti gibi işlemler yapılabilmektedir (Akin,2014).

Yapılan araştırmalara göre sinemada gösterilen filmlerin nerdeyse dörtte üçünün kar etmediği ortaya çıkmıştır. Bu açıdan EEG ölçüm tekniklerinin tüketicilerin ne düşündüğüyle ilgili daha net bilgiler çıkarabilmesi bu zararı minimize edebilecektir.

2.2.3.7. Web Sayfaları Tasarımı

Dijital dünyada insanlara ulaşmanın ve ürünü tanıtip pazarlamanın en kolay yolu web sayfalarıdır. Nöropazarlama araştırmaları özellikle göz izleme teknikleriyle bir tüketicinin bir web sitesinde en çok hangi noktalara baktığını, neye dikkat ettiğini, renklerden yazı karakterine kadar ne derece ilgi çekici bulunduğunu tespit edebilmektedir.

Bu sayede web sitesi sahipleri, tasarımcılar ve yazılımcılar kendilerini geliştirebilir, hatalarını düzeltebilir veya eksiklerini giderebilirler.

2.2.3.8. Siyaset

Pazarlama açısından düşünüldüğünde siyasi adaylar seçmene pazarlanan ürün niteliğinde değerlendirilebilmektedir. Bu nedenle, ürünler gibi siyasi adaylar ve bu adayların seçim kampanyaları, ürün tasarımıyla önceki ve sonraki aşamalar olarak görülebilir. Siyasi pazarlama nöropazarlama sayesinde seçmene yönelik daha fazla öngörü elde ederek daha iyi adaylar ve kampanyalar tasarlanmasını sağlamakta yanısıra seçim maliyetlerini de azaltmaktadır(Ariely ve Berns, 2010).

2.2.3.9. Oyun

Nöropazarlama çalışmalarıyla elde edilen veriler oyun tasarımında oyuncunun hissetmesi beklenen duyguların net şekilde ortaya konulmasını; daha etkili tasarım, senaryo ve kurguların oluşturulmasına imkan sağlamaktadır. Oyunların mekansal ve kurgusal analizleri yapılarak istenilen etkinin en üst düzeyde gerçekleşebilmesi için üretimler yapılmaktadır (Erdemir ve Yavuz, 2016).

2.2.4. Nöropazarlama Avantajları Ve Dezavantajları

Nöropazarlama satın alma kararını verirken tüketici beyninde neler olup bittiğini inceler. Nörobilimsel teknikler kullanılarak tüketici kararlarını daha net şekilde anlamlandırması sayesinde işletmelere yeni çözümler oluşturur ancak avantajları yanında tartışma konusu olan dezavantajları da bulunmaktadır.

Nöropazarlama avantaj ve dezavantajları Tablo 4’de ele alınmaktadır (Fugate, 2007) .

Tablo 4: Nöropazarlama Avantajları Ve Dezavantajları	
AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
Tüketicinin gelecekte neleri satın alabileceği konusunda ön bilgi vermesi	Manipülatif yaklaşımlar
Katılımcının gerçekte ne düşündüğünün tespitini sağlaması	Aldatma
Kişilerin arzu, istek ve gereksinimlerinin tespitini sağlaması	Etik endişeler
İstek ve ihtiyaçların öğrenimi sayesinde daha kaliteli ürün/içerik üretimini sağlaması	Literatürün yeterince gelişmemiş olması
Tüketicinin bilişsel süreçlerine bakılarak	Yüksek Maliyet

satın alma tercihlerini neye göre yaptıklarına dair bilgi sahibi olunmasını sağlaması	
Pazarlama ve satış birimlerinin ortak bir noktada buluşturması	Algı
Reklam bütçelerinin doğru belirlenmesini ve Pazar payının artırılmasını sağlaması	Önyargı
Fayda-maliyet analizi yapıldığında diğer yöntemlere göre üstün olması	Verileri
	yorumlayacak kalifiye personel eksikliği nedeniyle yorumlamada zorluklar, mahremiyetin ihlali Laboratuvar ortamının yeterince gerçekçi olmaması sebebiyle elde edilen çıktıların yanıltıcı olabilmesi az sayıda katılımcıyla mümkün olduğundan, tüketici davranışını tam olarak açıklamak konusunda yetersiz kalması Nöropazarlama araştırmalarının fazla prosedür gerektirmesi ve bu durumun katılımcıları tedirgin etmesi Araştırmalarda kullanılan tekniklerin ölçüm sırasında çok fazla hassasiyet gerektirmesi

2.3. Türkiye’de Nöropazarlama Uygulamaları

Bu bölümde Türkiye’de nöropazarlama uygulamaları akademik ve ticari olarak ele alınmış olup örneklerle açıklanmıştır.

2.3.1. Akademik Çalışmalar ve Araştırma Merkezleri

➤Üsküdar Üniversitesi'nde nöropazarlama alanında “Nöropazarlama İletişimi Yüksek Lisans Programı” ve “Nöropazarlama Araştırma Laboratuvarı” bulunmaktadır.

Yüksek lisans programı ile nöropazarlama uzmanları yetiştirilerek, pazarlama iletişimi sektörüne nitelikli insan kaynağı sağlamak hedeflenmektedir. Programla birlikte pazarlama ve işletme yönetiminden farklı olarak nöropazarlama haberleşmesiyle alakalı bütün karar aşamalarının paydaşı ve tüm stratejik kararlarda söz sahibi profesyoneller yetiştirilebilecektir. Üsküdar Üniversitesi Nöropazarlama YL programı bu alandaki ilk üniversite olup Temel Nörobilim, Nöropazarlama Araştırma Yöntemleri, Nöropazarlama Laboratuvarı, Beyinde Yapısal ve İşlevsel Süreçler, Nöropazarlamanın Davranışsal Temelleri verilen temel derslerden bazılarıdır.

Üsküdar Üniversitesi Nöropazarlama Araştırma Laboratuvarında ise tüketiciyi ve

tüketicilerin zihinlerinin ve duygularının karar verme süreçlerindeki rolünü daha iyi anlamak amacıyla tüketicinin belli mamüllere, ambalajlara, reklamlara ve öteki pazarlama unsurlarına verdiği şüursuzca yanıtları ölçümlemek için beyin tarama, görüntüleme ve diğer faaliyet ölçüm aletleri kullanılmaktadır. Üsküdar Üniversitesi Nöropazarlama Araştırma Laboratuvarı donanımları aşağıdaki gibi olup bu kaynaklar sayesinde hem araştırmacılara hem uygulayıcılara destek sağlamaktadır.

- B Alert Mobile EEG (Electroencephalography) sistemi
- Göz İzleme sistemi (Eye Tracking)
- Yüz kodlama sistemi (Facial Coding)
- Deri Tepkisi ölçümü-GSR(Galvanic Skin Responce)
- iMotions Yazılımı ve Donanımı: iMotions, farklı insan içgörülerini sağlayan birden fazla biyometrik sensörü sorunsuz bir şekilde entegre eder ve senkronize eder; Göz İzleme, EDA/GSR, EEG, EKG ve Yüz İfadesi Analizi gibi. iMotions, birlikte sorunsuz çalışmaları için tüm temel donanım teknolojilerini ve ilgili verilerini tek bir tutarlı yola aktarır.



Şekil 15: Üsküdar Üniversitesi Nöropazarlama Araştırma Laboratuvarı

Kaynak: Üsküdar Üniversitesi (2014). *Nöropazarlama araştırma laboratuvarı*
(<https://uskudar.edu.tr/tr/laboratuvar/101/noropazarlama-arastirma-laboratuvari>)

➤ Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi nöropazarlama alanında “Nöropazarlama Yüksek Lisans Programı” bulunmaktadır. Programın amacı; farklı disiplinler ve nörobilimin birleşimi olan yaklaşımların öğrenciye benimsetilerek nöropazarlama alanında hem kişisel, hem akademik hem de profesyonel anlamda fark yaratabilecek sağlam temelli bireyler oluşturabilmek olarak ifade edilmektedir. Nöropazarlamaya Giriş,

Nöropazarlama Laboratuvarı, Beyinde Yapısal ve İşlevsel Süreçler, Nöropazarlama Araçları, Nöropazarlama için Veri Analizi verilen derslerden bazılarıdır.

➤ ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü ve Hacettepe Üniversitesi Nörolojik Bilimler ve Psikiyatri Enstitüsü işbirliği ile oluşturulan Nörobilim ve Nöroteknoloji ortak doktora programı ile temel/klinik nörolojik bilimler ve ilgili teknolojiler arasında tümleşik inceleme yapılmasını sağlamak amaçlanmıştır. Duyusal sinir sistemi de dahil olmak üzere, merkezi ve periferik sinir sisteminde bulunan, alt nöronal düzeydeki unsurlardan beyne kadar farklı zorluktaki yapıların sinyallerini, mekanik, dinamik ve bilgi işleme niteliklerini dikkate alarak “sinir sistemini, bileşenlerini ve işlevlerini” incelemek ve anlamak eğitimin ana hedeflerinden biridir.

➤ Fırat Üniversitesi'nde Pazarlama ve Nöropazarlama Uygulama ve Araştırma Merkezi bulunmaktadır.

Merkez; Pazarlama ve nöropazarlama ile alakalı bilimsel nitelikli araştırmalar yapmak ve bu alandaki araştırmalara yardım sağlamak, projeler üretmek, kamu ve özel sektöre danışmanlık sağlamak, kurs ve seminerler organize etmek, bu programlar vasıtasıyla üniversitenin kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör ve uluslararası kuruluşlarla bağlarının güçlendirilmesine destek sağlamak amacıyla kurulmuştur.

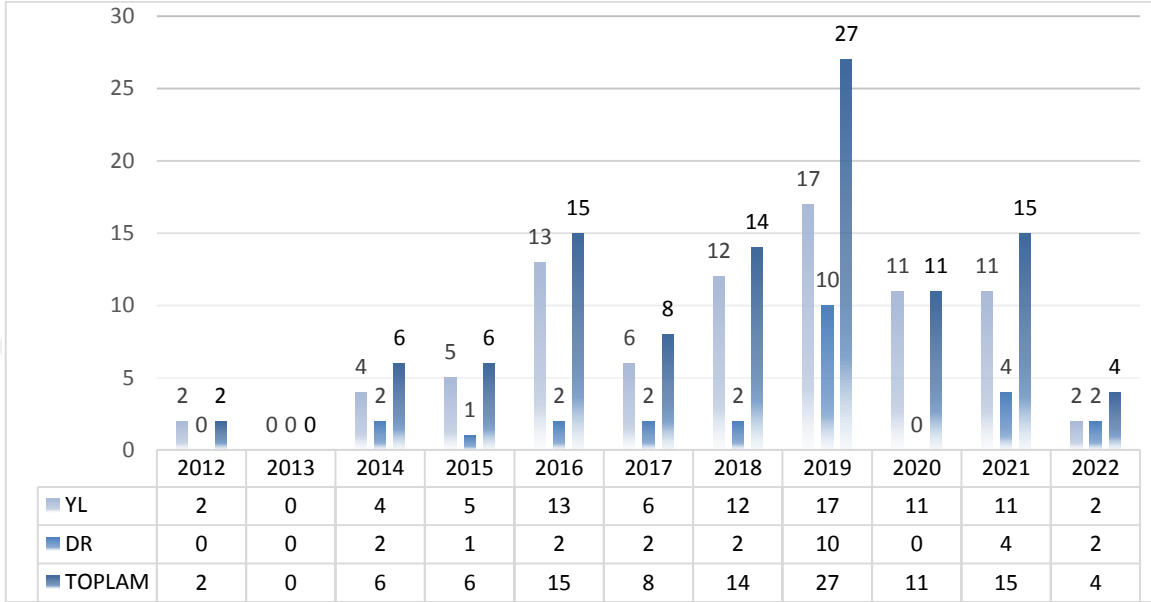
Türkiyede nöropazarlama deneylerini ilk kez başlatan üniversite olan Fırat Üniversitesi diğer üniversitelere deneysel laboratuvar desteği sağlayarak akademik araştırmalara en çok katkı sağlayan üniversitelerden biridir.

➤ Altınbaş Üniversitesi bünyesinde Pazarlama ve Nöropazarlama Uygulama ve Araştırma Merkezi bulunmaktadır. Merkezin amaçları; pazarlama ve nöropazarlama ile alakalı bilimsel araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütmek , bilimsel gözlemler yapmak, merkez çatısı altında bilimsel çalışmaların yapılabilmesi için gerekli araştırma koşullarını meydana getirmek ve yapılan çalışmaların ulusal ve uluslararası seviyede geliştirilebilmesi için gereken şartları sağlamak ve önlemler almak, ilgili akademisyen, araştırmacı ve öğrenciler ile uygulamalar meydana getirmek olarak ifade edilmiştir.

➤ Üsküdar Üniversitesi önderliğinde 2017 ve 18 yıllarında Nöropazarlama Zirvesi düzenlenmiş, akademi ve bilim dünyasından uzmanlar ve sahada çalışan profesyoneller öğrencilerle bir araya getirilmiştir.

Türkiye’de gerek sonradan gelişen bir alan olması gerek laboratuvar imkanlarının kısıtlı

olması sebebiyle özellikle nöropazarlama uygulamalarına yönelik çalışmalar oldukça azdır. 2012 de yapılan ilk çalışmalardan itibaren 83 adet Yüksek Lisans, 25 adet Doktora olmak üzere toplam 108 adet lisansüstü tez bulunmaktadır. Nöropazarlamaya yönelik yazılan bu lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımları Şekil 16’ da gösterilmektedir.



Şekil 16: Yıllara Göre Lisansüstü Nöropazarlama Çalışmaları

Kaynak: Yök Tez Merkezi (2012-2022) Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> (Erişim tarihi: 10/10/2022)

2.3.2. Ticari Çalışmalar

Ülkemizde nöropazarlama alanında şirketlere araştırma hizmeti veren 4 firma (ThinkNeuro, Neuro Discover, Lead Neuro ve Neuro Mar) ve 1 eğitim danışmanlık kurumu (Nöropazarlama Akademisi) bulunmaktadır.

Bu firmalar TV/video reklam testi, ambalaj tasarımı, kullanıcı deneyimi, mağaza içi deneyim, film ve fragman analizi, politika araştırması gibi alanlarda hizmet vermekte ve bunları yaparken EEG, eye-tracking, yüz ifade tanımlama, cilt iletkenliği gibi nöropazarlama tekniklerini kullanmaktadır. Bu şirketlerin yaptığı bazı araştırma çalışmaları aşağıda detaylandırılmıştır.

2.3.2.1. ThinkNeuro- McDonalds Acılı Tavuk Burger Reklam İncelemesi

Emrah’ın rol aldığı reklam filmi bir evin oturma odası şeklinde tasarlanmış laboratuvarında 32 gönüllü denekle EEG ve eye-tracking yöntemleriyle incelenerek deneklerin dikkat, duygusal etki ve duygusal zorlanma skorları incelenmiştir.



Şekil 17: McDonalds Acılı Tavuk Reklamı Reklam Görseli

Kaynak: Bilinçaltımızın çocuğu “Emrah” (2014). Thinkneuro. Erişim adresi:

<https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/bilincaltimizin-cocugu-emrah> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

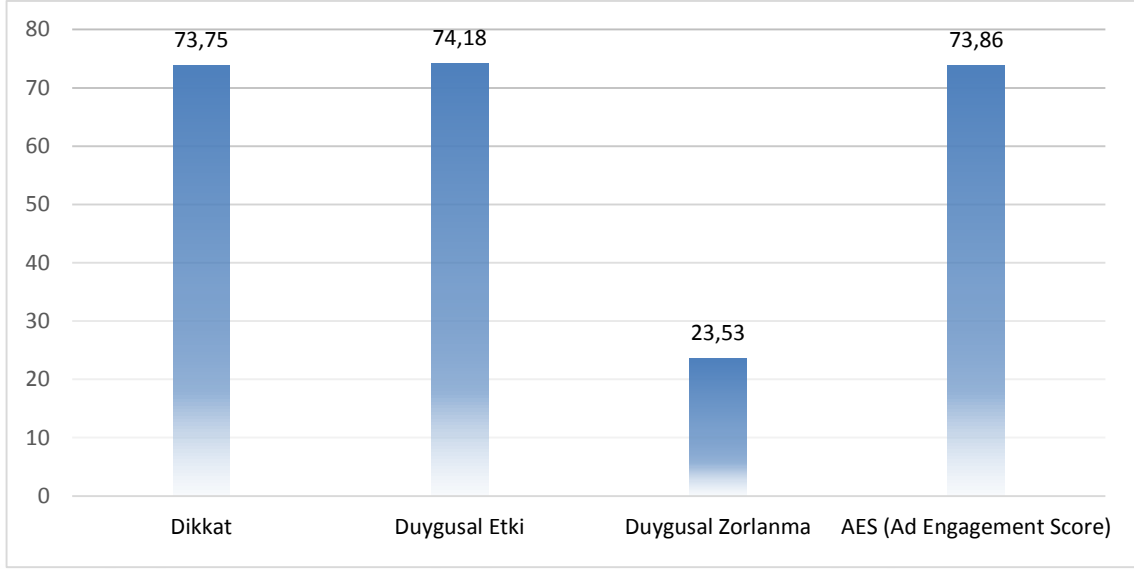


Şekil 18: McDonalds Acılı Tavuk Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası

Kaynak: Bilinçaltımızın çocuğu “Emrah” (2014). Thinkneuro. Erişim adresi:

<https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/bilincaltimizin-cocugu-emrah> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 18’de görülen EEG ve Eye-Tracking haritasına göre reklamda dikkat eğrisi ünlü kullanımının da etkisiyle giderek artarak tüketicinin dikkatinin çekildiğini ve reklamın izlemeye devam edileceğini gösterirken, eş zamanlı yükselen duygusal etki eğrisi de reklamın tüketiciyle bağ kurabildiğini göstermektedir.



Şekil 19: McDonalds Acılı Tavuk Reklamı Nöroskorları

Kaynak: Bilinçaltımızın çocuğu “Emrah” (2014). Thinkneuro. Erişim adresi:

<https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/bilincaltimizin-cocugu-emrah> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 19'daki nöroskorlara göre reklamdaki dikkat ve duygusal etki nöroskorlarının 70 üzerinde çıkması reklamın ortalamaı geçtiğini ve acıların çocuğu Emrah ile acılı tavuk eşleşmesinin doğru yapıldığını ve tüketiciyi satın almaya yönlendirebileceğini göstermektedir. Reklamdaki duygusal zorlanma skorunun (23,53) genel ortalamanın (37,29) altında olması da reklamın başarısını göstermektedir. Bu skor reklamın verdiği mesajın zorlanma olmaksızın kolaylıkla tüketiciye geçtiğini göstermektedir.

2.3.2.2. ThinkNeuro- Tropicana “Afyon Vişne Suyu” Reklam İncelemesi

24 gönüllü denekle yapılan araştırma EEG ve eye-tracking yöntemleriyle ölçülünerek reklamın dikkat, duygusal etki ve duygusal zorlanma skorları belirlenmiştir.

EEG ile eş zamanlı eye-tracking kullanılması tüketicinin reklamda en çok hangi sahnede nereye odaklandığını ve ürün paketinde en çok dikkat edilen noktanın tespitini sağlamaktadır.

Şekil 20'de görüldüğü gibi müziğin de etkisiyle birlikte duygusal etki eğrisi yükselerek başlamakta ve dikkat eğrisi de hemen ardından yükselmektedir. Duygusal etki eğrisinin reklam süresince artarak ilerlemesi ve tepe noktada bitmesi reklamın seyirciyle giderek artan bağ kurduğunu; marka iletisi ve adı ile reklamın uyumlu olduğunu ifade etmektedir.

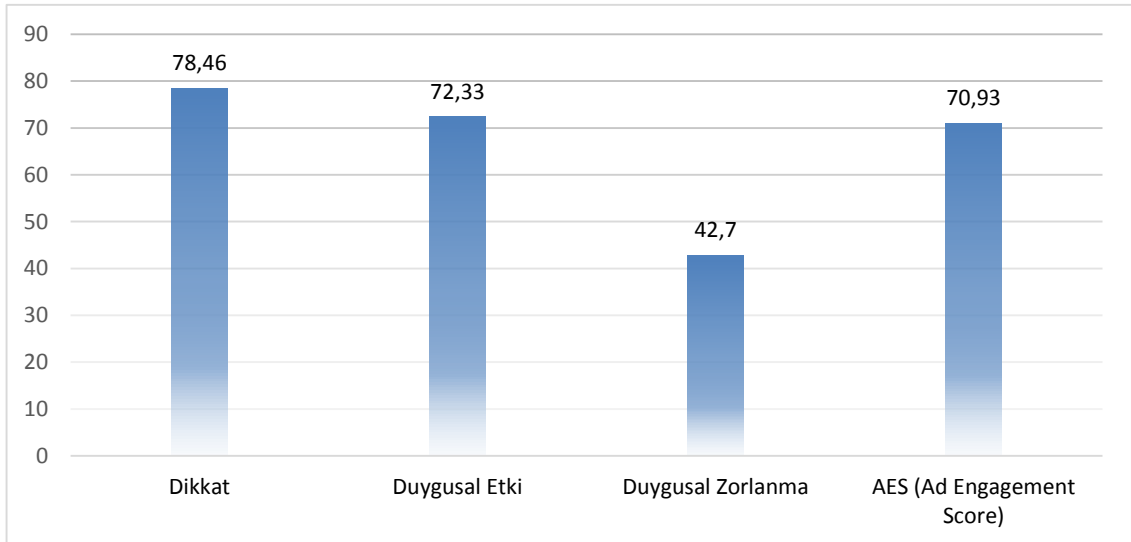
37. saniyeden itibaren dış sesin devreye girmesi dikkat eğrisini giderek düşürmekte; dış sesle birlikte duygusal süreç biterek tüketicinin söylenenlere dikkat etmediği rasyonel süreç başlamaktadır.

Çoğunlukla yüksek başlayıp reklam boyunca düşen duygusal zorlanma eğrisi bu reklamda da 5. Saniyede ağaçtaki kızın görünmesine kadar durum belirsizliği sebebiyle yükselmektedir. Kızın görülmesiyle birlikte durumun anlaşılır hale gelmesiyle düşüşe geçmektedir



Şekil 20: Tropicana Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası

Kaynak: Tropicana marka algısını dalından koparıyor (2014). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/tropicana-marka-algisini-dalindan-kopariyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)



Şekil 21: Tropicana Reklamı Nöroskorları

Kaynak: Tropicana marka algısını dalından koparıyor (2014). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/tropicana-marka-algisini-dalindan-kopariyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

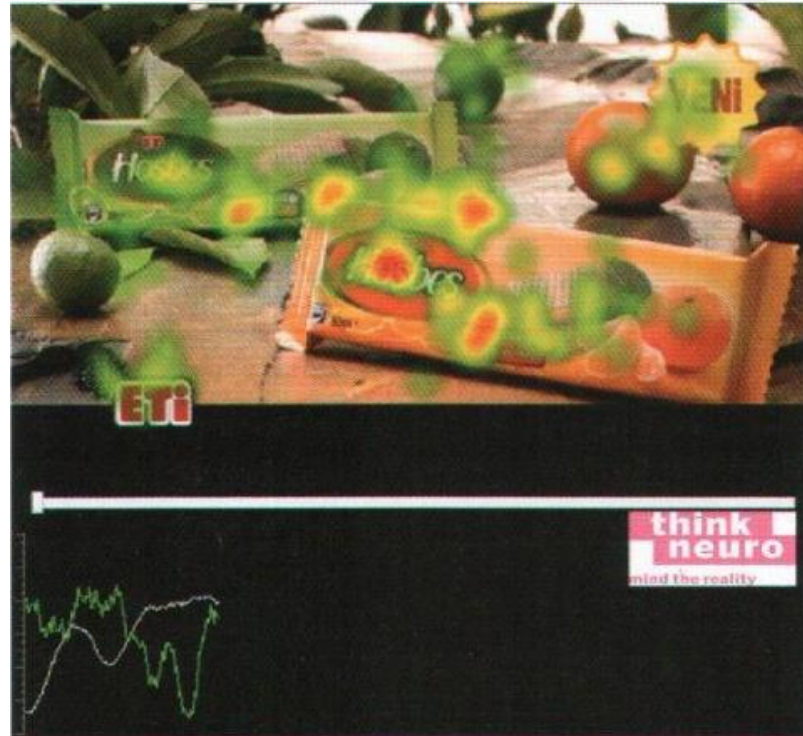
Şeki 21'deki nöroskorlara göre Tropicana reklamı ortalamaların üzerinde dikkat ve

duygusal etki nöroskorlarıyla oldukça başarılı olduğunu; yüksek dikkat reklamın izlendiğini, yüksek duygusal etki ise izleyici ile yüksek bağ kurulduğunu göstermektedir. Ortalamaların üstünde çıkan duygusal zorlanma skoru ise izleyicinin reklamı izlerken anlamlandırma açısından biraz zorlandığını ifade etmektedir. ThinkNeuro'nun özel algoritmasıyla ölçülen AESTM (reklam etkinlik) skorunda 70.93 puan olarak ortalamaların üzerinde yer alan reklam başarılı reklamlar arasında yer almaktadır. Dış sesin olumsuz tesiri ortadan kaldırılırsa daha da başarılı olabilecek olan reklamın, AES puanı baz alınarak, kuşağındaki öteki reklamlardan ayrılacağını söylemek mümkün olmaktadır

2.3.2.3. ThinkNeuro- Eti Hoşbeş Reklam İncelemesi

Yapılan araştırma EEG ve eye-tracking yöntemleriyle ölçülünerek reklamın dikkat, duygusal etki ve duygusal zorlanma skorları belirlenmiştir.

EEG ile eş zamanlı eye-tracking kullanılması tüketicinin reklamda en çok hangi sahnede nereye odaklandığını ve ürün paketinde en çok dikkat edilen noktanın tespitini sağlamaktadır.

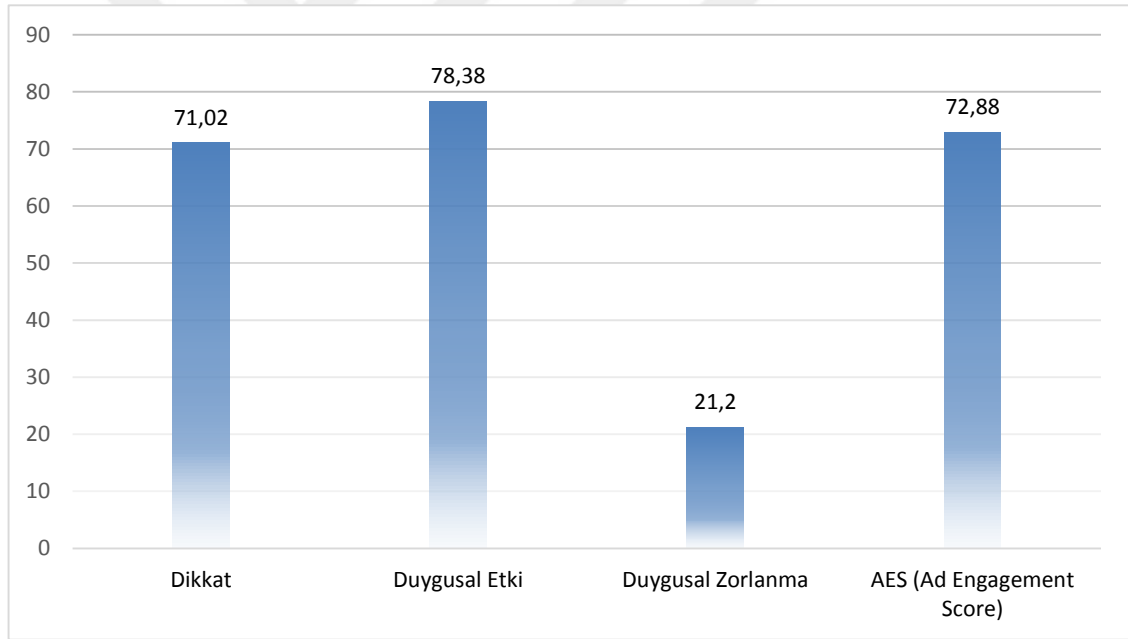


Şekil 22: Eti Hoşbeş Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası

Kaynak: Eti Hoşbeş duyguları yakalıyor (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/eti-hosbes-duygulari-yakaliyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 22’deki EEG ve Eye-Tracking haritası baz alınarak reklam incelendiğinde müziğin de etkisiyle dikkat eğrisinin bütün reklam boyunca yükseldiği gözlemlenmektedir. Dikkat eğrisinin tepede bitmesi, marka mesajı ve ismi ile reklamın birleştiği yer olan ürün ambalajının izleyici tarafından yüksek değerde algılandığını göstermektedir. Ülkemizde tüketicilerin özellikle reklamlarda gördüğü, işittiği ve hissettiği öğelerin birbiriyle paralel olarak ilerlemesinin reklamın mesajını daha hızlı içselleştirmesini sağladığı gözlemlenmiştir. Hoşbeş reklamında ise duygusal etki eğrisinin sütun içerisine düşen mandalina ve paralel müzik efektiyle yükselmeye başladığı gözlemlenmektedir.

Ürün ambalaj gösterimi sırasında hem duygusal etki hem de dikkat eğrisi yatay seviyede ilerlemektedir. Eye-tracking sonuçları değerlendirildiğinde hem limonlu hem mandalinalı paketin ekranda başarılı şekilde görüldüğü ve tüketicilerin odaklandığı hem de yeni ibareinin ve Eti logosunun da dikkat çektiği gözlemlenmektedir.



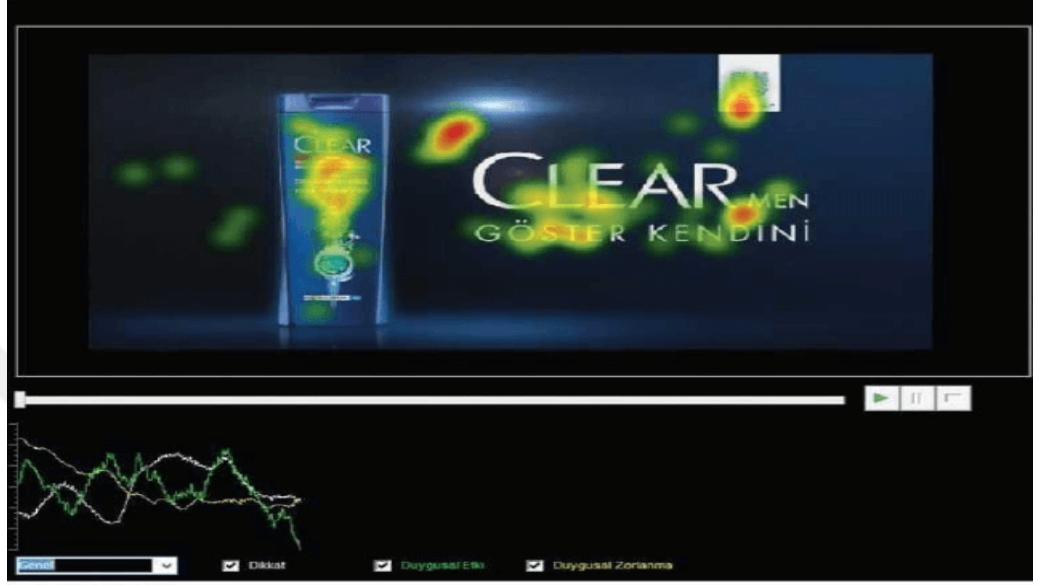
Şekil 23: Eti Hoşbeş Reklamı Nöroskorları

Kaynak: Eti Hoşbeş duyguları yakalıyor (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/eti-hosbes-duygulari-yakaliyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 23’deki nöroskorlar incelendiğinde dikkat ve duygusal etki puanlarının ortalamanın üzerinde olması reklamın başarılı olduğunu göstermektedir. Yüksek dikkat puanı reklamın kendini izlettireceğini yüksek duygusal etki ise tüketicinin olumlu etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca Thinkneuronun diğer 3 veriyi kullanarak kendi özel algoritmasıyla hesapladığı AESTM-reklam etkinlik skoru da reklamın sahada öne çıkacağını göstermektedir.

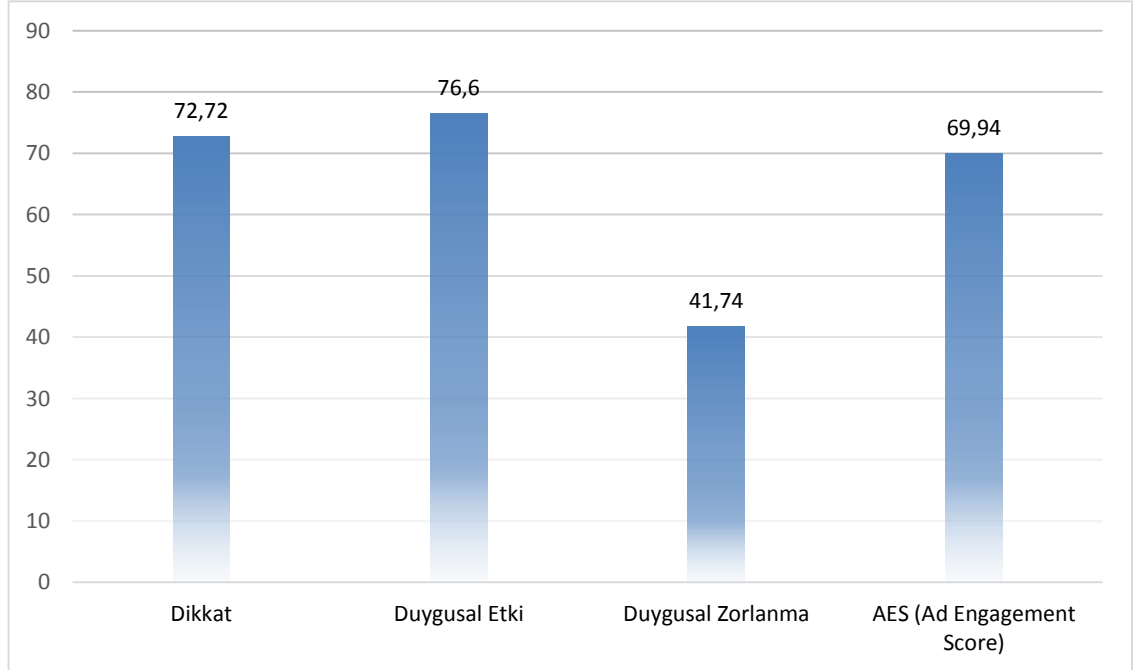
2.3.2.4. ThinkNeuro- Burak Özçivit Clear Reklam İncelemesi

Burak Özçivit'in başrolde oynadığı Clear Men reklamı, bir evin oturma odası olarak tasarlanan laboratuvarında, 24 denek, EEG ve göz takip yöntemleri ile analiz edilmiş ve nörokorları kaydedilmiştir.



Şekil 24: Clear Men Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası

Kaynak: Burak Özçivit'i erkekler de beğeniyor (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/burak-oezciviti-erkekler-de-begeniyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)



Şekil 25: Clear Men Reklamı Nörokorları

Kaynak: Burak Özçivit'i erkekler de beğeniyor (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/burak-oezciviti-erkekler-de-begeniyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 25'deki Clear Men nöroskorları incelendiğinde dikkat ve duygusal etki skorlarının ortalamasının üstünde çıkması reklamın başarılı olduğunu göstermektedir. Reklamın analiz edilirken 26. Saniyede ürün ambalajının ekranda görünmesi tüketicide kapanış algısı oluşturmuş olup sonraki sahneler tüketicinin dikkatini düşürmüş, bu saniyeden sonra dikkat ve duygusal etki eğrileri sürekli düşüşe geçmiştir. Yanısıra duygusal zorlanmanın 41,74 ile ortalamaların (37,23) üstünde çıkması tüketicinin reklamı izlerken zorlandığını göstermektedir. Eye-tracking analizi yapıldığında ise Clear yazısının sol üst köşesindeki flaş kaynaklı odaklanma tüketici dikkatini marka, logo ve üründen uzaklaştırmaktadır. Özetle reklam etkili bir reklam olsa da özellikle 26. saniyeden sonraki son bölümde ve ambalaj tasarımında revizyon yapılırsa skoru ve başarısı artılabilir.

2.3.2.5. ThinkNeuro- AKBANK İkizler Reklam İncelemesi

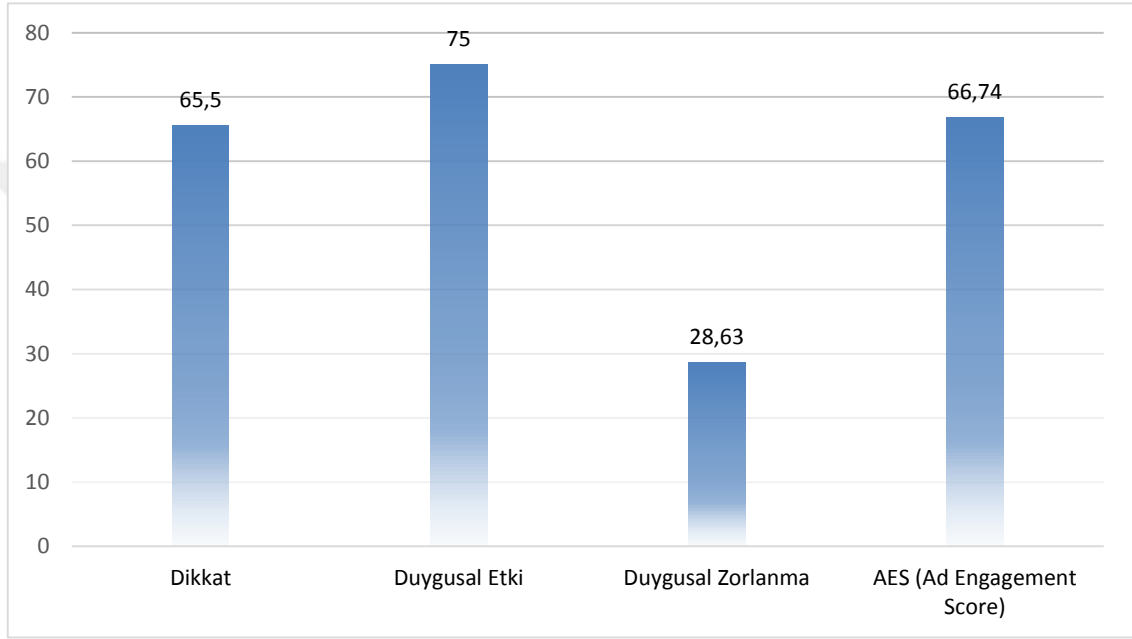
Kıvanç Tatlıtuğ ve İlker Ayrık ın ikiz kardeşleri canlandırdıkları Akbank reklam filmi serisinin ilki bir evin oturma odasına benzetilen laboratuvarında yarısı kadın yarısı erkek 24 gönüllü denekle EEG ve eye-tracking yöntemleri kullanılarak analiz edilmiş ve nöroskorları kayıt edilmiştir.



Şekil 26: Akbank İkizler Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası

Kaynak:AKBANK İkizler Reklamı- EEG ve Eye Tracking Analizi (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/akbank-ikizler-reklamı-eeg-ve-eye-tracking-analizi> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 26'daki EEG ve Eye-Tracking haritası incelendiğinde reklamların izlenebilirliği açısından dikkat eğrisinin yüksek başlaması önem arz etmektedir. Bu reklamda da dikkat eğrisinin yükselerek başlaması reklamın izleneceğini göstermektedir. Aynı şekilde duygusal etki eğrisi de yüksek başlamasına rağmen hemşirelerin bebekleri yatırdıkları sahnelerde tüketicilerde kapanış algısı oluşturmaya sebebiyle düşmektedir. Dikkat eğrisindeki ilk önemli düşüş ise 21.saniyedeki 've iki kardeş böylece tanıştılar' repliğinin yine bir kapanış etkisi yaratması sebebiyle görülmektedir.



Şekil 27: Akbank İvizler Reklamı Nörokorları

Kaynak: AKBANK İvizler Reklamı- EEG ve Eye Tracking Analizi (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/akbank-ikizler-reklam-eeg-ve-eye-tracking-analizi> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 27'deki nörokorlar incelendiğinde 'dikkat' nörokoru 65.50 ile ortalamaların altında olsa da 'duygusal etki' nörokoru 75.00 değeriyle ortalamaların oldukça üzerindedir. 28.63 ile 'Duygusal zorlanma' nörokoru ise yine olumlu bir etkiyle ortalamaların altında bir değerde kalmıştır. 66.74 AES™ (reklam etkinlik) skoru ise yapılan diğer ölçümlerin ortalamalarından yüksektir. Bu skorlar reklamda ünlü olmasının her zaman beklentiye karşılamamasına rağmen bu kez seyirci ile marka arasında bir bağ kurulduğunu göstermektedir.

2.3.2.6. ThinkNeuro- İŞ BANKASI Tasarruf Reklam İncelemesi

12 kadın 12 erkek gönüllü ile bir evin salonu şeklinde tasarlanmış laboratuvarında İş Bankasının Cem YILMAZ ile çektiği tasarruf temalı reklam EEG ve Eye Tracking yöntemleriyle analiz edilmiştir. Beyin EEG'si ile dikkat, duygusal etki ve duygusal

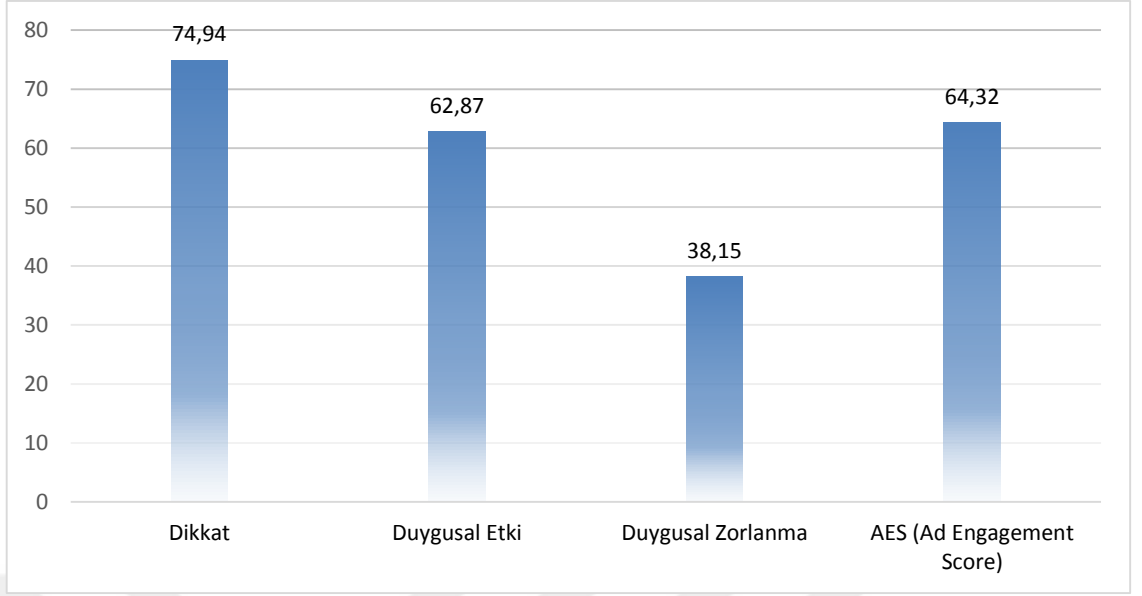
zorlanma skorları elde edilmiş, eye tracking yöntemiyle görüntülerden ne ölçüde etkilendiği ve dikkat edilen odak noktaları belirlenmiştir.



Şekil 28: Türkiye İş Bankası Reklamı EEG ve Eye-Tracking Haritası

Kaynak: İş Bankası tasarruf reklamı-EEG ve Eye tracking analizi (2013).Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/is-bankasi-tasarruf-reklam-eeg-eye-tracking-analizi> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 28’de reklamın “dikkat”, “duygusal etki” ve “duygusal zorlanma” eğrileri incelendiğinde reklam boyunca inişli çıkışlı devam ettiği gözlemlenmektedir. Reklamın 14.saniyesi izleyicide kapanış etkisi oluşturmakta olup bu sahneyle birlikte eğriler düşüşe geçmektedir. Uzun hikaye örgülü reklamlarda iniş çıkışlar olağan karşılanmakla birlikte bu reklamda da 58. Saniyedeki düşüş 76. Saniyede hikayenin bitmesiyle tekrar yükselişe geçmektedir. 92.saniyede karakterin tasarruftan bahsetmesiye duygusal etki eğrisi yükselmeye başlamakta olup ana mesaj izleyiciye verilmektedir. Reklamın son sahnesinde pakshotların verilmesiyle hem duygusal etki, hem dikkat eğrileri yükselmektedir. Aynı noktada eye tracking verileri de incelendiğinde “Türkiye İş Bankası” yazısının okunduğu ve önemli bir odaklanma sağladığı gözlemlenmektedir.



Şekil 29: Türkiye İş Bankası Reklamı Nöro Skorları

Kaynak: İş Bankası tasarruf reklamı-EEG ve Eye tracking analizi (2013).Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/is-bankasi-tasarruf-reklamı-eeg-eye-tracking-analizi> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Şekil 29’da reklamın nöro skorları incelendiğinde Dikkat nöro skorunun ortalamasının üstünde, duygusal etki skorunun ise ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu ise ünlülerin kullanıldığı reklamlarda ünlü sebebiyle reklamın dikkat çekebildiğini ancak “bizden biri” olmamaları sebebiyle hedef kitlenin mesajı içselleştirmesi zorlaşmaktadır. Duyusal zorlanmanın ise ortalamaların sınırında olması reklamın başarılı olduğunu ancak yine de anlaşılmakta biraz zorlanıldığını göstermektedir.

BÖLÜM 3: NÖROPAZARLAMA VE ETİK

Son yıllarda nöropazarlama tüketici davranışlarını anlayabilmek için daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Yanısıra bu yenilik nöropazarlamanın beyin mahremiyeti ve insan onuruna olası ihlali açısından sorumlu olup olmayacağına dair eleştirileri de beraberinde getirmiştir. Eleştirilerin temel kaynağı nöropazarlamanın davranışları incelerken nörobilimsel tekniklerden faydalanması ve kişilerin bilinçaltı davranış ve dürtülerine yönelik veri toplayabilmesidir. Diğer bir etik kaygı ise nöropazarlamanın tüketici seçimlerini öngörülebilir hale getirebilmesi sebebiyle bağımsız karar vermesini ortadan kaldıracağı korkusudur. Bu tüketicilerin, tüketici davranışlarını tahmin eden kuruluşların onları özgürlük veya haysiyetten yoksun robotlar olarak görmelerinden korkmalarına yol açacaktır (Stanton vd.,2016).

Nöropazarlama araçlarını kullanan kuruluşlar tüketici davranışlarının karmaşık algoritmalarını keşfetmek için tüketicinin beynindeki sinirsel kodları kırmaya çalışır (Lungu, 2017). Bu kod bir kez kırıldığında şirketler tüketicilerin en büyük korkularından biri olarak görülen “satın alma düğmesi”ne basarak sonsuza kadar bundan faydalanabilir. Halbuki bir işletmenin kendi çıkarları tüketici faydasının önüne geçmemelidir. Bu kapsamda Nöropazarlama etiği; beyin aktivitesini ve vücut tepkilerini analiz ederek tüketiciye zarar vermeden ve sadece tüketicinin yararına uygulamalar yapmayı amaçlar. Bu nedenle nöropazarlama tekniklerini kullanan şirketler insanlara fayda sağlamak hususunda ahlaki yükümlülüğe sahiptir.

Nöropazarlamada etik konusu çeşitli akademisyenlerce tartışılmıştır. Buna göre bazı araştırmacıların ortaya attığı etik kaygılar aşağıdaki gibidir (Ariely ve Berns, 2010).

1. Nöropazarlama teknikleri kullanılarak deneğin düşünce ve tercihleri hakkında ne kadar bilgi edinilebilir, tüketicinin araştırma harici düşündüklerine de ulaşılabilir mi?
2. Davranış ve tercihler özel olmalı ve tüketici tarafından gönüllülük esasına göre beyan edilmelidir. Bir kişi bir nöropazarlama çalışmasını kabul ederse ne kadar maruz kalacak, erişilebilecek bilgilerle ilgili sınır var mı?
3. Araştırmacılar, vücudun ve beynin pazarlama uyaranlarına tepkisini doğrudan analiz edip hizmet ve ürünleri doğrudan beyne pazarlayabilirler. Bu doğru mu? Tüketicinin çıkarına mı?

4. Nöropazarlama tekniklerinin kullanılması olumsuz algıya yol açmaz mı? Bir ürün veya hizmet doğru olsa bile tüketici gördüğü ambalajın ya da reklamların nöral tekniklerle yapıldığını öğrendiğinde onu seçmekte zorlanmayacak mı? Manipüle edildiğini düşünerek ürünün gerçek faydasını inkar etmeyecek mi?

Temel etik sorunlar nöropazarlamayla elde edilen verilerden değil bu bilgilerin daha sonra nasıl kullanılabileceğinden kaynaklanmaktadır.

3.1. Etik Problemlerin Dağılımları

Nöropazarlamanın neden olacağı potansiyel etkilerin aşağıdaki gibi olacağı öngörülmektedir.

- 1- Bireysel Müşteriler Üzerinde Ani Etkiler
- 2- Bir Bütün Olarak toplum üzerinde uzun vadeli etkiler.

Bu etkiler 3 etik boyutta ele alınabilir.

- 1- Tüketici Boyutunda Etik Problemler
- 2- Akademik Çalışmalar ve Endüstri Boyutuna Yönelik Etik Problemler
- 3- Hem Pazarlama Hem Nöropazarlama İçin Ortak Etik Problemler

3.1.1. Tüketici Boyutunda Etik Problemler

Tüketici boyutunda etik problemler; tüketici davranışlarının tahmin edilmesi ve tüketici davranışlarının etkilenmesi boyutlarında ele alınmıştır.

3.1.1.1. Tüketici Davranışlarının Tahmin Edilmesi

Nöropazarlama firmaları nöropazarlama tekniklerini kullanarak tüketicinin gerçekten ne istediğini tahmin edebilir ve buna göre pazarlama stratejisi geliştirebilir, bu da bu firmaların tüketici nezdinde insanın özgürlük ve insanlık onurundan yoksun robotlar olarak algılandığı düşüncesine sevk edebilir ki bu durum etik olmadığı gibi tehlikeli de olacağından tüketici korkusunda haklı çıkar. Öte yandan nöropazarlama araştırmaları küçük bir katılımcı grubuyla ve tamamen gönüllülük esasına dayalı yapılır ve çıkarımlardan genel tüketici kanısı çıkarılır halbuki her tüketici birbirinden farklıdır ve nöropazarlama uygulamaları ile beyin mahremiyetine müdahale edilemez (Stanton vd., 2016).

3.1.1.2. Tüketici Davranışlarının Etkilenmesi

Yaygın olan ikinci potansiyel etik korku nöropazarlamanın tüketici davranışını tahmin etmenin de ilerisine gidip tüketiciyi pazarlanan ürünlere karşı koyamayacağı duruma getirmek, satın alma düğmesine dokunmaktır.

Yapılan çalışmalar nörobilimin tüketici tercihlerini iyileştirmeye yardım ederken beyinde bir satın alma düğmesi olup komutlayacak kadar ileri gidemediğini göstermektedir. Beynin değeri ve ödülü kodlayan alanları vardır bu sebeple daha değerli ve ödüllendirici şeyler bu alanları uyarabilir ancak bu satınalma düğmesine eşdeğer değildir (Clithero & Rangel, 2013).

Öte yandan tüketici satınalımının etkilenmesi düşüncesi pazarlamaya nöropazarlama ile giren bir düşünce değildir; bilinçaltı pazarlama ile filmlere, reklamlara vb. pazarlama mesajı yerleştirme; herhangi bir ürüne sık maruz kalma (örneğin iki ürün arasında hangisine daha çok maruz kalınırsa onu seçmeye daha yatkın olunması) ile farkında olmadan o ürünü seçme gibi durumlar tüketici tercihlerinin farkında olmadan pazarlama manipülasyonu ile etkilebileceğini gösterir (Ferraro vd.,2009). Buradan yola çıkarak nöropazarlamanın tüketiciyi etkilemenin tek yolu olmadığını söylenebilir. Kişi bir şeyi gerçekten istemediğinde ya da pazarlama stratejilerine maruz kaldığı halde kendi seçimini yaptığında, kendilerini etkileyen şeyin farkında olmasalar dahi özgür seçimler yapmaktadır. Bu da nöropazarlamanın tüketici davranışlarını etkilemediğini gösterir.

3.1.2. Akademik Çalışmalar ve Endüstri Boyutuna Yönelik Etik Problemler

Nöropazarlama hem akademik camiaada aktif bir araştırma konusu hem de dünya çapında faaliyet gösteren nöropazarlama şirketlerii için aktif bir kazanç kaynağıdır (Plasmann vd., 2012).

İki grubun da nöropazarlama üzerinde farklı hedefleri vardır. Akademi için öncelikli hedef bilginin kamuoyuna yayılmasıdır. Endüstri için amaç, firmaları kişilerin özel verilerinin toplanması ve özel analiz yaklaşımlarının geliştirilmesine sevk eden bu rekabet ortamında bir avantaj elde edebilmektir (Stanton vd., 2016).

Yanısıra akademisyenler ve endüstri geleceğe rehberlik etme konusunda farklı yaklaşımlara sahiptir. Akademisyenler bulguların tesadüfen oluşması ve gerçekten önemli bir çıktı vermemesi ihtimaline karşı katı eşikler kullanarak deneyler yürütürken, endüstride bir tahmin bir karar, bir karar ise milyonluk yatırıma dönüşebilir. Öncelik ve

yaklaşımlardaki bu farklar hem akademik hem endüstri araştırmacıları için önemli etik zorluklara yol açabilir (Plasmann vd., 2012).

3.1.2.1. Metodolojik Titizlik

Kar maksimizasyonu akademinin aksine endüstri için önemli bir hedeftir. Bilimsel sonuçlar verileri toplamak için kullanılan yöntemler güvenilirse değerlidir. Endüstri müşterisi nöropazarlama firmalarıyla anlaşma sağladığında verilerin toplanması ve analizine yönelik yeterli bilgiye sahip olamayacağından nöropazarlama firmaları sağlam veri vermediğinde (zayıf araştırma verisi, yetersiz örneklem büyüklüğü, yetersiz eğitilmiş personel vb. sebeplere bağlı) ayırdına varamayabilir. Yanısıra nöropazarlama firmaları müşteri çekmek için yetenek ve çıktıları abartabilir. Akademik çalışmaların aksine sonuçları müşterilere rapor ederken akran denetiminden yoksun olduğundan sonuçların abartılması riskine açıktır (Stanton vd., 2016).

Endüstride metodolojik titizliğin olmaması ve kurumsal müşterinin satın aldığı hizmetin kalitesini değerlendirmenin zor olması sebebiyle Reklam Araştırmaları Vakfı (ARF) Neurostandarts 1.0 ve 2.0 olarak iki girişim başlatarak nöropazarlama araştırma yöntemlerini doğrulamayı ve daha standart uygulama seti oluşturmayı amaçlamıştır. Bazı nöropazarlama firmaları bu girişime dahil olsa da sürekli büyüyen bir alan için katılım yetersiz kalmıştır (Stanton vd., 2016).

Her ne kadar akran denetimi ile akademik çalışmalardaki kendi kendini düzelten sistem metodolojik titizliği endüstriye nazaran daha iyi sağlasa da akademisyenler veri kalitesinden ödün verebilecek teşviklerden muaf olmadıkları için akademide de abartı mümkündür.

3.1.2.2 Şeffaflık

Endüstride nöropazarlama ile ilgili değinilmesi gereken diğer konu veri ve protokol şeffaflığı politikalarıdır. Nöropazarlama şirketleri endüstri müşterisi ve genel tüketiciye proje hedeflerini, bulgu ve sonuçları tam şeffaflık gereği paylaşmak durumundadır.

Verilerin, veri toplama protokollerinin ve analizlerin yayınlanması bağımsız olarak çoğaltmaya sebebiyet verebileceğinden nöropazarlama firmaları buna yanaşmayacaktır, bu sebeple nöropazarlama firmalarının tam şeffaflığa geçmeleri zor olabilir ancak en azından kullandıkları teknikler bakımından alanında yetkin bilim adamlarından oluşan danışman kurulları benimsenerek daha iyi bir inceleme/güven düzeyine erişilebilir (Stanton vd., 2016).

3.1.2.3 Mahremiyet

Nöropazarlama verileri özel sağlık bilgilerine oldukça yakındır. Bu da mahremiyet ihlali oluşturabilir. Örneğin Nöropazarlama araştırma tekniklerinden olan fMRI ile elde edilen çıktılar her ne kadar deneye özgü olsa da her zaman fMRI ile bağlantılı olan yapısal MRI kişinin beyin haitasını oluşturabilir, kişinin özel sağlık bilgileri (HIV durumu, akıl hastalığı, tümör, kanser vb.) hakkında bilgi içerebilir. Bu durum bireyler arasında ayırma neden olabilir, öte yandan nöropazarlama çalışmalarına katılan endüstri müşterilerinin de erişimine açık olabilir. Bu tür verilerin nasıl kullanılabileceği veya diğer şirketlere satılabileceği net bir konu olmayacağından ihlale açıktır (Stanton vd.,2016).

3.1.3. Hem Pazarlama Hem Nöropazarlama için Ortak Etik Problemler

Etik sorunlar nöropazarlamaya özgü değildir. Hem pazarlama hem nöropazarlamayı ilgilendiren ortak etik sorunlar mevcuttur.

3.1.3.1 Fiyatların Artması

Nöropazarlama çalışmaları hem nöropazarlama teknikleri maliyetleri hem de çıktıları bakımından şirketlere daha fazla fiyatlandırma gücü vermesi sebebiyle fiyat artışlarına sebep olabilir (Plasmann vd., 2008).

3.1.3.2 Tüketiciliğin Körüklenmesi

Nöropazarlama araştırmaları ile potansiyel reklamlar test edilip tüketicinin beyin tepkilerine göre satın almaya yönelik yeniden tasarlanabilir. O halde sinirbilim reklamları daha güçlü hale getirip tüketime teşvik edebilir, ihtiyacın ötesinde satınalmayı da artırabilir. Bu da hem nöropazarlama hem pazarlama için diğer bir ortak etik sorundur.

3.2. Paydaşların Korunması

Bu etik endişelere karşılık çeşitli sektörlerde nöropazarlama farkındalığı ve faydasını artırmayı amaçlayan küresel organizasyonlardan biri olan NMSBA (Nöropazarlama Bilim ve İş Konseyi- Neuromarketing Science and Business Association) 2012 yılında kurulmuş ve 2013 yılında nöropazarlama çalışmalarının etik şekilde yürütülmesine ilişkin yönergeler sağlayan etik kuralları geliştirmiştir. Derneğe üyeliğin koşulu olarak uyulması gereken etik davranış kuralları, diğerlerinin yanısıra dürüstlük, güvenilirlik, şeffaflık ve mahremiyete ilişkin standartları detaylandırır (nmsba.com, 2013).

Bu etik kurallar üç önemli konuyu ele alır:

- 1- Halkın nöropazarlamacıların meşruiyetine ve dürüstlüğüne olan güvenini yeniden tesis etmek
- 2- Nöropazarlamanın araştırma katılımcılarının mahremiyetini korumasını sağlamak
- 3- Nöropazarlama hizmetlerinin alıcılarını korumak

3.2.1 NMSBA'nın Geliştirdiği Etik İlkeler

NMSBA tarafından geliştirilen etik ilkeler; temel ilkeler, doğruluk, güvenilirlik, şeffaflık, izin, gizlilik, katılımcı hakları, çocuklar ve gençler, alt sözleşme, yayınlama, taahhüt ve uygulama olmak üzere 12 başlık altında toplanmaktadır ve detayları aşağıdaki gibidir (nmsba.com,2013):

3.2.1.1. Temel İlkeler

- Nöropazarlama araştırmacıları, ülkelerindeki en yüksek araştırma standartlarına bağlı kalmalı ve kabul edilmiş bilimsel ilkeleri uygulamalıdır.
- Nöropazarlama araştırmacıları hiçbir koşulda nöropazarlama araştırma mesleğinin saygınlık ve bütünlüğünü olumsuz yönde etkileyebilecek davranışlarda bulunmayacaktır.
- Nöropazarlama bulguları, bilimsel olarak kabul edilenin ötesinde nöropazarlama anlayışlarını abartmadan veya yanlış sunmadan müşterilere iletilmelidir.

3.2.1.2. Doğruluk/Bütünlük

- Nöropazarlama araştırmacıları, katılımcıların bir Nöropazarlama araştırma projesine katılımları neticesinde ne olursa olsun zarar görmemelerini veya strese girmemelerini sağlamak için bütün gerekli tedbirleri alacaktır.
- Nöropazarlama araştırmacıları, katılımcıları yanlış yönlendirmemeli veya nörobilimsel bilgi eksikliklerinden yararlanmamalıdır.
- Bir katılımcıya, bir projeye katılımının doğrudan sonucu olarak bir satış teklif edilmeyecektir.
- Nöropazarlama araştırmacıları, becerileri ve tecrübeleri hususunda açık olacaklardır.

3.2.1.3. Güvenilirlik

- Kamuoyuna ilan edilmiş nöropazarlama projeleri hakkındaki endişeler veya eleştiriler, yaygın olarak paylaşılmadan önce ilk olarak NMSBA'nın dikkatine sunulacaktır.
- İşlevsel beyin görüntüleme ile ilgilenen nöropazarlama araştırmacıları, raslantısal çıktılarla başa çıkmak için bir protokol tanımlayacaktır.

3.2.1.4. Şeffaflık

- Bir Nöropazarlama araştırma projesine katılım her zaman gönüllülük esasına dayanacaktır.
- Nöropazarlama araştırmacıları, hizmetlerini ve çekirdek grup üyelerinin kimlik bilgilerini açıklayan halka açık bir web sitesi bulundurmalı ve ayrıca şirket yetkilileriyle iletişim kurulabilecek fiziksel bir adres göndermelidir.
- Nöropazarlama araştırmacıları, müşterilerinin, nöropazarlama içgörülerinin toplandığı ve işlendiği süreci denetlemesine izin verecektir.
- Nöropazarlama araştırmacıları, nöropazarlama projelerinin şeffaf bir şekilde oluşturulmasını, teslim edilmesini ve belgelenmesini ve müşterilerin projenin kapsamını ve uygunluğunu anlamak için ihtiyaç duyacağı kadar ayrıntıyla raporlanmasını sağlayacaktır.

3.2.1.5. İzin/Onay

- Nöropazarlama araştırmacıları, kullandıkları araçları katılımcılara sıradan terimlerle açıklayacaktır.
- Nöropazarlama araştırması, katılımcıları izin/onay vermeden önce ilgili çalışmanın hedeflerinin yanı sıra protokolleri de tamamen anladığını açık bir şekilde beyan ve ifade edecektir.
- Katılımcılar, nöropazarlama bilgilerini toplamak için nöropazarlama tekniklerini kullanmadan önce proje hakkında eksiksiz bilgi alacaklardır.
- Bir Nöropazarlama çalışması başladıktan sonra, katılımcılar geri çekilmekte özgür olacaktır.

3.2.1.6. Gizlilik

- Nöropazarlama araştırmacıları ilgili sezgi ve kavrayışın elde edilmesindeki hedef hususunda katılımcıları tam olarak bilgilendirdiklerinden emin olmalıdır.

- Nöropazarlama araştırmacıları, sezgi ve kavrayışların elde edildiği katılımcıların rahatlıkla erişebilecekleri bir gizlilik politikasına sahip olacaktır.
- Katılımcıların kimliği, açık rıza olmaksızın müşteriye açıklanmayacaktır.
- Elde edilen kişisel veriler, belirtilen Nöropazarlama araştırma hedefleri için toplanacak ve başka bir amaç için kullanılmayacaktır.
- Kişisel veriler nöropazarlama projesi için gerekenden daha uzun süre tutulamaz.
- Nöropazarlama araştırmacıları, herhangi bir proje sırasında toplanan sezgilere erişimi korumak için yeterli güvenlik önlemlerinin kullanılmasını sağlamalıdır.
- Nöropazarlama araştırma çıktıları (beyin taramaları ve beyin verileri dahil) araştırma şirketinin mülkiyetinde kalacak ve paylaşılmayacaktır.

3.2.1.7. Katılımcı Hakları

- Bir nöropazarlama araştırma projesine katılanlar, projeye katılmakla yükümlü olmadıklarını onaylarlar.
- Herhangi bir nöropazarlama araştırma projesine katılanlar, istedikleri zaman araştırmadan çekilebilirler.
- Herhangi bir nöropazarlama araştırması projesinin katılımcılarına, kişisel bilgilerin başkalarına verilmeyeceği garanti edilecektir.
- Herhangi bir nöropazarlama araştırması projesine katılanlara, talep üzerine sezgilerinin silineceği veya değiştirileceği garanti edilecektir.
- Kişisel bilgilerin toplandığı ülkeden başka bir ülkeye aktarılması sırasında katılımcıların veri koruma haklarının korunmasına özellikle özen gösterilecektir. Başka bir ülkede veri işleme yapıldığında, bu kuralların veri koruma ilkelerine uyulmalıdır.

3.2.1.8. Çocuklar Ve Gençler

- Katılımcıların 18 yaşından küçük olması gereken nöropazarlama çalışmaları, sadece katılımcının ebeveynlerinin veya yasal koruyucusunun bilgilendirilmiş onayı ile gerçekleştirilebilir

3.2.1.9. Alt Sözleşme

- Nöropazarlama çalışmaları başlatılmadan önce, nöropazarlama araştırmacıları projenin hangi bölümü ve ne zaman için kendi kuruluşları dışındaki (dışarıdan danışman kullanmak da dâhil) üçüncü bir taraf ile alt kontrat imzalanacağını açıklayacaktır.

3.2.1.10. Yayınlama

➤ Bir projenin sonuçları kamuyla paylaşıldığında, nöropazarlama araştırmacıları, raporun hangi bölümünün verilerin bir yorumunu temsil ettiğini ve bilgilerin hangi kısmının esas çıktıları ifade ettiğini açıkça belirtmelidir. Nöropazarlama araştırmacıları, projeye aktif olarak katılmadıkları ve bulguları savunabilecek durumda olmadıkları sürece, isimlerini bir Nöropazarlama araştırma projesiyle ilişkilendiremezler.

3.2.1.11. Taahhüt

➤ Nöropazarlama araştırmacıları bu belgenin muhtevastaki tüm kuralları uygulamayı ve müşterileri ile üçüncü tarafların da uygulamasını sağlayacaklarını taahhüt eder. Bu yükümlülüğün yerine getirilmemesi, araştırmacıların üyeliklerinin sonlandırılmasına neden olur.

3.2.1.12. Uygulama

➤ Nöropazarlama araştırmacıları ile müşterileri, belge çerçevesindeki tüm kuralları bildiklerini, anladıklarını ve başka bir proje veya bölgenin düzenleyici kurallarına göre hareket ettiklerini kabul ve beyan ederek; bu etik kurallarının herhangi bir nöropazarlama projesi kapsamına giren her konuda bağlayıcı ve geçerli olduğunu taahhüt eder.

➤ NMSBA Üyeleri, bu Ahlak Kurallarını kendi internet sitelerinde yayınlayarak veya www.nmsba.com/ethics adresine yönlendiren bir bağlantıyı ilgili sitede paylaşarak bu kuralları kabul edip benimsediklerini beyan edecektir.

BÖLÜM 4: TÜKETİCİLERİN NÖROPAZARLAMA UYGULAMALARINA YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın amacı, önemi, evreni, veri hazırlama ve elde etme süreci, analiz yöntemine ilişkin veriler sunulmuş; araştırma hipotezleri ve modeli oluşturulmuş elde edilen bulgular istatistiksel açıdan değerlendirilerek hipotezler test edilmiştir.

4.1 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; Nöropazarlama uygulamalarına yönelik tüketicilerin tehlike tutumlarını ortaya koymaktır. Bu hedef doğrultusunda teknolojiye yönelik tutum, etik değere yönelik tutum ve nöropazarlama araçları kullanımına yönelik genel tutum gibi değişkenlerin tüketicilerin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumunu nasıl etkilediği incelenmiştir.

4.2 Araştırmanın Önemi

Literatür çalışmaları incelendiğinde yapılan anket çalışmalarının ağırlıklı olarak tüketicinin nöropazarlama farkındalığını ölçmeye yönelik olduğunu görülmektedir. Bu çalışmada tüketici nöropazarlama bilgisinden ziyade tüketici nöropazarlama tutumu, teknolojik tutum, genel etik algıları ve nöropazarlama araçları kullanımı da esas alınarak incelenecek ve bu sebeple özgün değer oluşturacaktır.

4.3 Ana Kitle ve Örneklem

Çalışmanın evreni; on sekiz yaş ve üzeri, ankete katılmaya gönüllü ve Türkiye’de yaşayan tüketicilerden oluşmaktadır. Google Formlar aracılığıyla oluşturulan anket QR kod ve bağlantı linkleri ile tüketicilere ulaştırılmış ve kolayda örneklem yöntemi kullanılarak elde edilen 233 anketin hatalı veya eksik doldurulma gibi nedenlerle 44 adeti analize dahil edilmeyerek 189 anlamlı yanıt çalışmada kullanılmıştır.

4.4 Anketin Yapısı ve Hazırlanması

Araştırmada kullanılan anket formu tasarlanırken literatürden faydalanılmış, oluşturulan anket soruları uzman tarafından incelenmiş; sonrasında 10 kişiden oluşan pilot grup

üzerinde ön çalışma yapılarak soruların anlaşılabilirliği ve yeterliliğine yönelik geri bildirim alınmıştır. Alınan bildirimler dikkate alınarak gerekli düzeltmeler yapılmış olup anket; “Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik İdeoloji, Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum, Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum” olmak üzere 4 ana ölçek ve demografik özelliklere yönelik sorular hariç 24 sorudan oluşmaktadır. Anketin açıklama kısmında nöropazarlama kavramına aşina olmayan tüketicilere yönelik tanımlama yapılmış yanısıra nöropazarlama ön bilgilendirmesi olarak video link paylaşılmıştır.

Ankette yer alacak sorular belirlenirken soru bazlı olarak Tablo 5’de belirtilen kaynaklardan faydalanılmıştır.

Tablo 5: Anket Maddeleri ve Faydalanılan Kaynaklar

Ölçek	Kaynak	Madde
Teknolojiye Yönelik Tutum	(Wiederhold, 2020) “Neuromarketing & Ethics: How Far Should We Go with Predicting Consumer Behavior?” Alt Kaynak: (Bakardjieva& Kimmel, 2016) “Neuromarketing Research Practices: Attitudes, Ethics, and Behavioral Intentions”	1-Teknolojinin hayatıma müdahale ettiğini sıkça hissedebiliyorum 2-Çevrimiçi kişisel verilerimin üçüncü şahıslardan güvenli bir şekilde gizlendiğine inanıyorum. 3-Teknolojinin tehditlerden çok fırsat yarattığını düşünüyorum.
Etik Değere Yönelik Tutum	(Wiederhold, 2020) “Neuromarketing & Ethics: How Far Should We Go with Predicting Consumer Behavior?” Alt Kaynak: (Keizer ve diğerleri,2003) “Ethical ideologies: Efficient assessment and influence on ethical judgements of marketing practices.”	4- Bence etik (ahlaki) davranmak her zaman kar elde etmekten daha önemlidir. 5-Etik (ahlaki) olarak “Doğru” veya “Yanlış” davranmak Tamamen durumun şartlarına bağlıdır. 6-Etik (ahlaki) standartlar evrenseldir ve bu nedenle herkes için aynıdır

Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum	(Wiederhold, 2020) “Neuromarketing & Ethics: How Far Should We Go with Predicting Consumer Behavior?” 11.Ve 17. Sorular (Kömürcüoğlu,2016) Pazarlama İletişim Sürecinin Etkinliğini Arttırmada Nöropazarlama: Bir Alan Araştırması	7-Temel olarak, nöropazarlamanın ne demek olduğunu biliyorum 8-Bir tüketici olarak nöropazarlamanın şirketlere aşırı güç Verdiğini düşünüyorum. 9-Bağımsız seçimler yaparım ve nöropazarlama araçları verdiğim kararları tahmin edemez veya etkileyemez. 10-Nöropazarlama, tüketicilere ürün ve hizmet satmanın manipülatif bir yoludur. 11-Nöropazarlama tekniklerinin insanların duygu ve düşüncelerini analiz etmek için bir araç olarak kullanılmasının insanların özeline aykırı olduğunu düşünüyorum 12-Nöropazarlama araştırmalarında tıbbi cihazların yan etkileri (örneğin mahremiyet ihlalleri) konusunda endişeliyim. 13-Beyin görüntüleme yöntemleri (EEG, fMRI vb.) kendimle ilgili gizli tutmayı tercih ettiğim bilinçaltı dürtüleri ortaya çıkarabilir. 14-Reklam ve ambalaj tasarımlarında sıkça tercih edilen "Göz takibi" gibi nöropazarlama tekniklerinin bilinçaltı verilerin paylaşımı ve kötü niyetli kullanımı gibi riskleri vardır. 15-Kalp hızı değişkenliğini ölçen (EKG vb.) nöropazarlama uygulamaları akıl yürütme ve (cinsel) arzulara yönelik verilere ulaşabildiklerinden aşırı müdahalecidir. 16-İnsanlardaki hormon miktarını ölçmek için şirketler tarafından yapılan biyokimyasal tetkikler (kan alımı, idrar örnekleri) tüketici davranışlarını araştırmaya yönelik etik olmayan yöntemlerdir. 17-Nöropazarlamada kullanılan beyin faaliyetlerini ölçmeye yarayan cihazları (EEG,göz izlem,fMRI vb.) etik bulmuyorum.
--	--	--

Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum	(Wiederhold, 2020) 18-19-20. sorular (Çevik, 2015) “An Awareness Research For Neuromarketing That Is A New Scientific Way Of Doing Market Research” 21. Soru (Kesek, 2017) “Nöropazarlama Yaklaşımının Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi: Malatya İnönü Üniversitesi Örneği” 22. Soru Özgün Soru	18-Nöropazarlama tüketicinin açıklayamadığı düşünceleri ölçmede etkili bir yöntemdir. 19-Nöropazarlama teknikleri daha çok veriye dayalı bir tekniktir. 20-Nöropazarlama teknikleri tüketici algısı hakkında daha Gerçekçi (objektif) bilgi sağlar 21-Nöropazarlama araştırmaları etik ilkelere göre uygulanmalıdır. 22-Nöropazarlama uygulamaları işletmeler için daha yararlı sonuçlar yaratır. 23-Nöropazarlama uygulamaları etikdir. 24-Gelecekte nöropazarlama araştırmalarında katılımcı olmak isterim
--	--	--

Bahsi geçen çalışmalardaki anket soruları incelenmiş, tezin amacına uygun sorular tespit edilerek tezin içeriğine göre revize edilerek teze uyarlanmıştır.

4.5 Veri Toplama Süreci

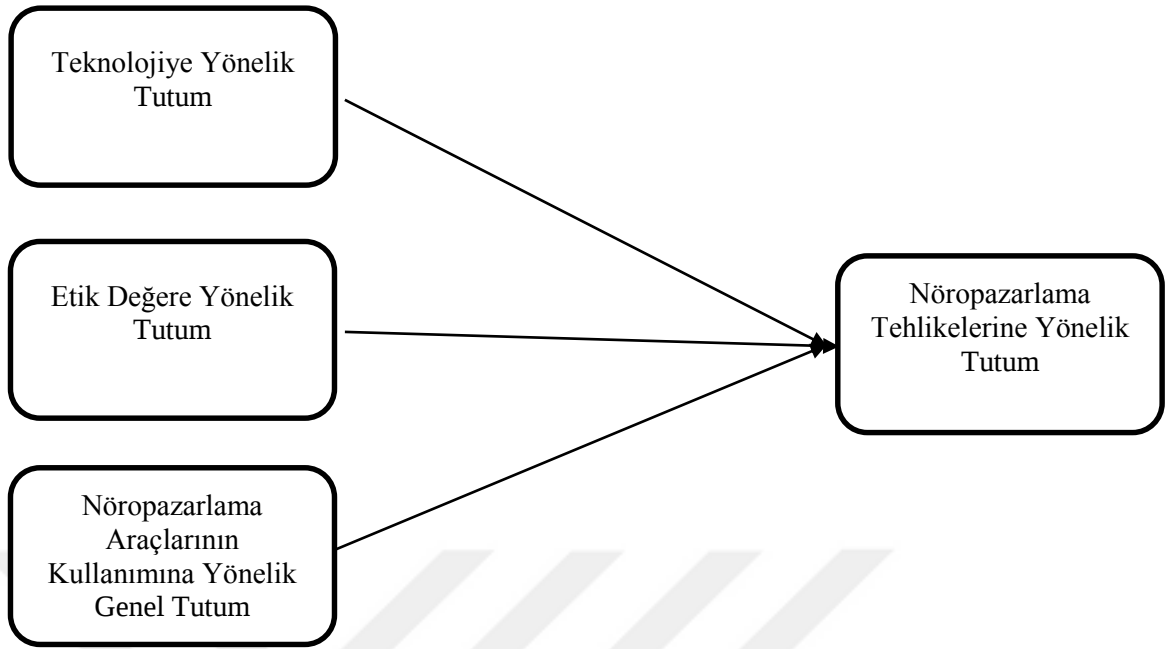
Araştırma, Mart-Nisan 2022 aralığında online anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Google Formlar üzerinden oluşturulan anket formu, aynı web sitesinin ortak bağlantısı ve oluşturulan QR kod ile farklı platformlarda tanıtılarak 233 kişilik bir hedef kitleye ulaşmış ancak hatalı veya eksik doldurulma gibi nedenlerle 44 yanıt analize dahil edilmeyerek 189 anlamlı yanıt çalışmada kullanılmıştır.

4.6 Analiz Yöntemi

Araştırmada faktörleri incelemek için tanımlayıcı istatistiksel analiz, faktör analizi, korelasyon testi ve regresyon kullanılmıştır. Anket verileri SPSS 23.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

4.7 Araştırmanın Modeli

Araştırmada tüketici teknolojiye yönelik tutumu, etik değere yönelik tutumu ve nöropazarlama araçlarının kullanımına yönelik tutumunun nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerindeki etkisinin ölçülmesi amaçlanmış ve Şekil 30'daki araştırma modeli oluşturulmuştur.



Şekil 30: Araştırma Modeli

4.8 Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmanın modeli dikkate alınarak hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

Hipotezler

H1: Bir kişinin teknolojiye karşı tutumu bu kişinin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir

H2: Bir kişinin değere yönelik tutumu bu kişinin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir

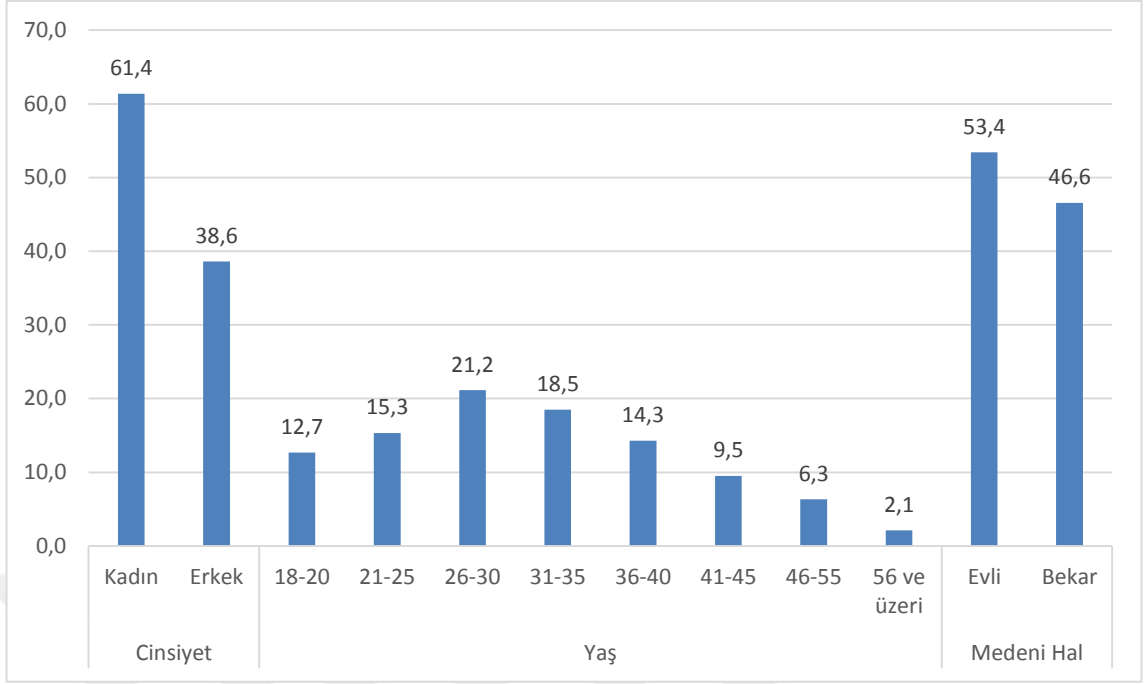
H3: Bir kişinin nöropazarlama araçlarının kullanımına yönelik genel tutumu bu kişinin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir

4.9 Veri Analizi ve Bulgular

Demografik ve tanımlayıcı bulgular incelenerek; verilere yönelik güvenilirlik ve faktör analizi, normal dağılıma uygunluk analizi, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

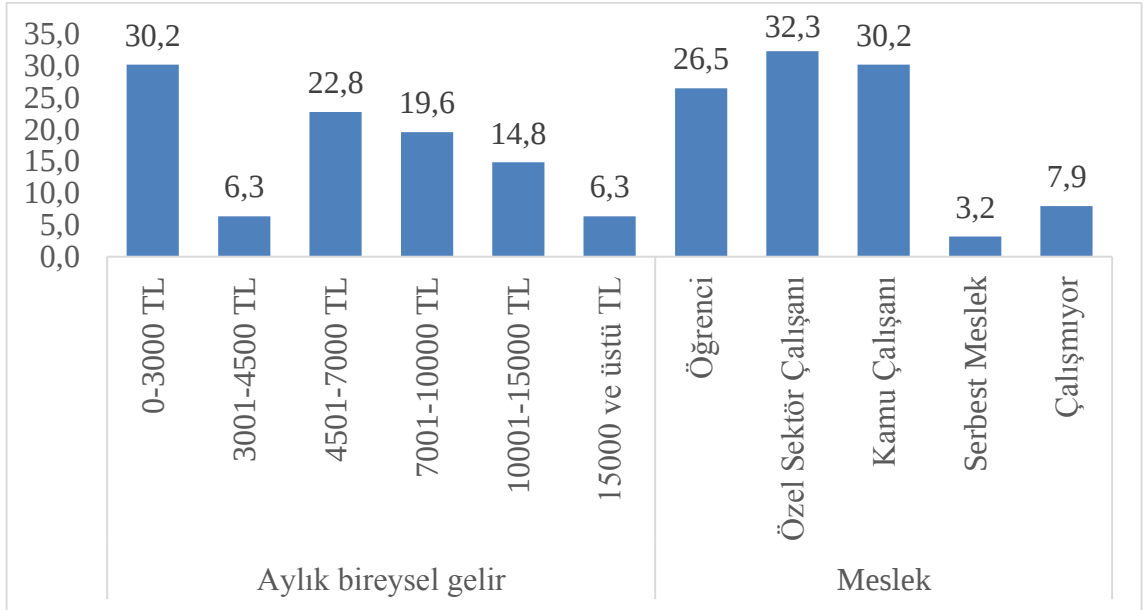
4.9.1 Demografik Bulgular

Anket çalışmaları sonucunda 189 anlamlı yanıt elde edilmiştir. Bu anketlerden elde edilen demografik istatistikler için bkz. Şekil 31



Şekil 31: Katılımcıların Cinsiyet, Yaş ve Medeni Durum Dağılımı

Şekil 31’de verilen bilgileri dikkate alarak cinsiyet dağılımını değerlendirdiğimizde katılımcıların %61,4 kadın, %38,6 oranında erkek olduğu görülmektedir. Yaş grupları ise 15-20 yaş %12,7; 21-25 yaş %15,3; 26-30 %21,2; 31-35 %18,5; 36-40 %14,3; 41-45 %9,5; 46-55 %6,3; 56 ve üzeri %2,1 oranında dağılım göstermektedir. Katılımcılar medeni durumlarına göre değerlendirildiğinde ise %53,4 evli %46,6 oranında ise bekar olduğu görülmektedir.



Şekil 32: Katılımcıların Gelir ve Meslek Durumu Dağılımı

Şekil 32’de katılımcıların aylık bireysel gelir ve meslek dağılımları incelendiğinde; katılımcıların %26,5 öğrenci; %32,3 özel sektör çalışanı; %30,2 kamu çalışanı; %3,2 serbest meslek; %7,9 çalışmayan gruplarından olduğu görülmektedir. Katılımcıların bireysel gelir dağılımları değerlendirildiğinde %30,2 0-3000 TL; %6,3 3001-4500 TL; %22,8 4501-7000 TL; %19,6 7001-10000 TL; %14,8 10001-15000 TL aralığında ; %6,3 15000 TL ve üzeri kazanç elde ettiği görülmektedir.

Yüzdelik dilimleri grafiklerde görülmekte olan demografik bilgilerin frekans tablosu Tablo 6’deki gibidir.

Tablo 6: Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Frekansları ve Yüzdelikleri

		f	%
Cinsiyetiniz	Kadın	116	61,4
	Erkek	73	38,6
	Toplam	189	100,0
Yaşınız	18-20	24	12,7
	21-25	29	15,3
	26-30	40	21,2
	31-35	35	18,5
	36-40	27	14,3
	41-45	18	9,5
	46-55	12	6,3
	56 ve üzeri	4	2,1
	Toplam	189	100,0
Medeni Haliniz	Evli	101	53,4
	Bekar	88	46,6
	Toplam	189	100,0
Aylık bireysel geliriniz	0-3000 TL	57	30,2
	3001-4500 TL	12	6,3
	4501-7000 TL	43	22,8
	7001-10000 TL	37	19,6
	10001-15000 TL	28	14,8
	15000 ve üstü TL	12	6,3
Mesleğiniz	Toplam	189	100,0
	Öğrenci	50	26,5
	Özel Sektör Çalışanı	61	32,3
	Kamu Çalışanı	57	30,2
	Serbest Meslek	6	3,2
	Çalışmıyor	15	7,9
	Toplam	189	100,0

4.9.2 Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmanın bu bölümü, geliştirilen ölçüm aletleri ile ulaşılan çıktıların analizi ve elde edilen bulguların yorumlanmasını içermektedir.

Teknolojiye Yönelik Tutum

Tablo 7, teknolojiye yönelik tutumların dağılım düzeyleriyle ilgili olarak tanımlayıcı istatistiksel analiz sonuçlarının yüzde, ortalama ve standart sapma değerlerini göstermektedir.

Tablo 7: Teknolojiye Yönelik Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri

İfadeler	Hiç Katılmıyorum		Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	S.S
	%	%	%	%	%	%		
Çevrimiçi kişisel verilerimin üçüncü şahıslardan güvenli bir şekilde gizlendiğine inanıyorum.	20,1	27,5	32,8	15,9	3,7		2.556	1.0932
Teknolojinin tehditlerden çok fırsat yarattığını düşünüyorum.	4,2	16,9	36,5	32,8	9,5		3.265	0.9914
N=189, Ortalama= 2.91								

“1-Hiç Katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4-Katılıyorum”, “5-Kesinlikle katılıyorum”.

Teknolojiye yönelik tutum ölçek alt maddeleri incelendiğinde; “Çevrimiçi kişisel verilerimin üçüncü şahıslardan güvenli bir şekilde gizlendiğine inanıyorum.” ifadesine tüketicilerin %47,6 oranında katılmadıkları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Teknolojinin tehditlerden çok fırsat yarattığını düşünüyorum.” ifadesine tüketicilerin %42,3 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

Bu ölçeğe yönelik genel olarak katılımcı görüşleri incelendiğinde katılımcıların teknolojinin tehditlerden çok fırsat yarattığını düşünmelerine rağmen kişisel verilerin çevrimiçi ortamda güvenli şekilde gizlendiğine inanmadıkları gözlenmektedir.

Etik Değere Yönelik Tutum

Tablo 8, etik değere yönelik tutumların dağılım düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistiksel analiz sonuçlarının yüzde, ortalama ve standart sapma değerlerini göstermektedir.

Tablo 8: Etik Değere Yönelik Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri

İfadeler	Hiç Katılmıyorum		Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ortalama	S.S
	%	%	%	%	%		
Bence etik davranmak her zaman kar elde etmekten daha önemlidir.	2,1	2,6	7,4	31,7	56,1	4,370	0,8935
Etik standartlar evrenseldir ve bu nedenle herkes için aynıdır	2,6	12,7	15,9	32,8	36,0	3,868	1,1197
N=189, Ortalama= 4.11							

“1-Hiç Katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4-Katılıyorum”, “5-Kesinlikle katılıyorum”.

“Bence etik davranmak her zaman kar elde etmekten daha önemlidir.” ifadesine tüketicilerin %87,8 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Etik standartlar evrenseldir ve bu nedenle herkes için aynıdır.” ifadesine tüketicilerin %68,8 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

Bu ölçeğe yönelik genel olarak katılımcı görüşleri incelendiğinde katılımcıların etik standartları evrensel buldukları ve etik davranmayı kar elde etmekten daha önemli buldukları gözlenmektedir.

Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum

Tablo 9’da “Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum” dağılımına yönelik tanımlayıcı istatistiksel analiz çıktılarının yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri gösterilmektedir.

Tablo 9: Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum Analizi Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri

İfadeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ortalama	S.S
	%	%	%	%	%		
Temel olarak, nöropazarlamanın ne demek olduğunu biliyorum	14,8	18,5	24,3	33,9	8,5	3,026	1,2092
Bir tüketici olarak nöropazarlamanın şirketlere aşırı güç verdiğini düşünüyorum.	4,8	4,8	49,7	25,4	15,3	3,418	0,96775
Bağımsız seçimler yaparım ve nöropazarlama araçları verdiğim kararları tahmin edemez veya etkileyemez.	7,4	23,8	42,9	19,6	6,3	2,937	0,9926
Nöropazarlama, tüketicilere ürün ve hizmet satmanın manipülatif bir yoludur.	4,2	5,8	38,6	36,5	14,8	3,519	0,9598
Nöropazarlama tekniklerinin insanların duygu ve düşüncelerini analiz etmek için bir araç olarak kullanılmasının insanların özeline aykırı olduğunu düşünüyorum.	6,9	16,9	39,7	25,4	11,1	3,169	1,0584
Nöropazarlama araştırmalarında tıbbi cihazların yan etkileri (örneğin mahremiyet ihlalleri) konusunda endişeliyim.	3,7	12,2	38,6	29,1	16,4	3,423	1,0214

Beyin görüntüleme yöntemleri (EEG, fMRI vb.) kendimle ilgili gizli tutmayı tercih ettiğim bilinçaltı dürtüleri ortaya çıkarabilir.

8,5 15,3 40,7 25,9 9,5 3,127 1,0593

Reklam ve ambalaj tasarımlarında sıkça tercih edilen "Göz takibi" gibi nöropazarlama tekniklerinin bilinçaltı verilerin paylaşımı ve kötü niyetli kullanımı gibi riskleri vardır.

4,8 12,2 40,7 28,0 14,3 3,349 1,0235

Kalp hızı değişkenliğini ölçen (EKG vb.) nöropazarlama uygulamaları akıl yürütme ve (cinsel) arzulara yönelik verilere ulaşabildiklerinden aşırı müdahalecidir.

6,9 12,7 46,6 24,3 9,5 3,169 1,0015

İnsanlardaki hormon miktarını ölçmek için şirketler tarafından yapılan biyokimyasal tetkikler (kan alımı, idrar örnekleri) tüketici davranışlarını araştırmaya yönelik etik olmayan yöntemlerdir.

7,4 19,0 37,0 22,8 13,8 3,164 1,1155

Nöropazarlamada kullanılan beyin faaliyetlerini ölçmeye yarayan cihazları (EEG,göz izlem,fMRI vb.) etik bulmuyorum.

5,3 21,2 38,6 22,2 12,7 3,159 1,065

N=189, Ortalama= 3.22

“1-Hiç Katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4-Katılıyorum”, “5-Kesinlikle katılıyorum”.

“Temel olarak, nöropazarlamanın ne demek olduğunu biliyorum.” ifadesine tüketicilerin %42,3 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Bir tüketici olarak nöropazarlamanın şirketlere aşırı güç verdiğini düşünüyorum.” ifadesine tüketicilerin %49,7 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Bağımsız seçimler yaparım ve nöropazarlama araçları verdiğim kararları tahmin edemez veya etkileyemez.” ifadesine tüketicilerin %42,9 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama, tüketicilere ürün ve hizmet satmanın manipülatif bir yoludur.” ifadesine tüketicilerin %51,3 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama tekniklerinin insanların duygu ve düşüncelerini analiz etmek için bir araç olarak kullanılmasının insanların özeline aykırı olduğunu düşünüyorum.” ifadesine tüketicilerin %39,7 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama araştırmalarında tıbbi cihazların yan etkileri (örneğin mahremiyet ihlalleri) konusunda endişeliyim.” ifadesine tüketicilerin %45,5 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Beyin görüntüleme yöntemleri (EEG, fMRI vb.) kendimle ilgili gizli tutmayı tercih ettiğim bilinçaltı dürtüleri ortaya çıkarabilir.” ifadesine tüketicilerin %40,7 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Reklam ve ambalaj tasarımlarında sıkça tercih edilen "Göz takibi" gibi nöropazarlama tekniklerinin bilinçaltı verilerin paylaşımı ve kötü niyetli kullanımı gibi riskleri vardır.” ifadesine tüketicilerin %42,3 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Kalp hızı değişkenliğini ölçen (EKG vb.) nöropazarlama uygulamaları akıl yürütme ve (cinsel) arzulara yönelik verilere ulaşabildiklerinden aşırı müdahalecidir.” ifadesine tüketicilerin %46,6 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“İnsanlardaki hormon miktarını ölçmek için şirketler tarafından yapılan biyokimyasal tetkikler (kan alımı, idrar örnekleri) tüketici davranışlarını araştırmaya yönelik etik olmayan yöntemlerdir..” ifadesine tüketicilerin %37 oranında kararsız oldukları yönünde

cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlamada kullanılan beyin faaliyetlerini ölçmeye yarayan cihazları (EEG,göz izlem,fMRI vb.) etik bulmuyorum.” ifadesine tüketicilerin %38,6 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

Bu ölçeğe yönelik genel olarak katılımcı görüşlerinin çoğu kararsızlık yönünde belirtilmiş olsa dahi ortalamalar ele alındığında katılım içeren ifadelerle yatkınlık görülmektedir. Sonuçlar değerlendirildiğinde tüketicilerin nöropazarlama tehlikelerine yönelik kaygılı olduğu ve nöropazarlama uygulamalarını tehlikeli buldukları görülmektedir.

Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum

Tablo 10’da Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum dağılımına yönelik tanımlayıcı istatistiksel analiz çıktılarının ortalama ve standart sapma değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 10: Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum Analizi
Madde Bazlı Tanımlayıcı İstatistikleri**

İfadeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ortalama	S.S
	%	%	%	%	%		
Nöropazarlama tüketicinin açıklayamadığı düşünceleri ölçmede etkili bir yöntemdir.	5,8	10,1	40,7	37,6	5,8	3,275	0,9331
Nöropazarlama teknikleri daha çok veriye dayalı bir tekniktir.	4,8	8,5	33,9	46,0	6,9	3,418	0,9167
Nöropazarlama teknikleri tüketici algısı hakkında daha gerçekçi (objektif) bilgi sağlar	5,3	8,5	40,2	39,2	6,9	3,339	0,9235
Nöropazarlama uygulamaları işletmeler için daha yararlı sonuçlar yaratır.	4,2	7,4	33,9	40,7	13,8	3,524	0,9652
Nöropazarlama araştırmaları etik ilkelere göre uygulanmalıdır.	4,8	7,9	20,6	37,6	29,1	3,783	1,0967
Nöropazarlama uygulamaları etikdir.	8,5	15,9	52,9	18,0	4,8	2,947	0,9325
Gelecekte nöropazarlama araştırmalarında katılımcı olmak isterim	14,8	21,7	37,6	17,5	8,5	2,831	1,1406
N=189, Ortalama= 3.30							

“1-Hiç Katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4-Katılıyorum”, “5-Kesinlikle katılıyorum”.

“Nöropazarlama tüketicinin açıklayamadığı düşünceleri ölçmede etkili bir yöntemdir.” ifadesine tüketicilerin %43,4 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama teknikleri daha çok veriye dayalı bir tekniktir.” ifadesine tüketicilerin %52,9 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama teknikleri tüketici algısı hakkında daha gerçekçi (objektif) bilgi sağlar ” ifadesine tüketicilerin %46 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama uygulamaları işletmeler için daha yararlı sonuçlar yaratır.” ifadesine tüketicilerin %54,5 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama araştırmaları etik ilkelere göre uygulanmalıdır.” ifadesine tüketicilerin %66,7 oranında katılım yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Nöropazarlama uygulamaları etikdir.” ifadesine tüketicilerin %52,9 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

“Gelecekte nöropazarlama araştırmalarında katılımcı olmak isterim” ifadesine tüketicilerin %37,6 oranında kararsız oldukları yönünde cevaplar verdikleri görülmektedir.

Bu ölçeğe yönelik katılımcı görüşleri incelendiğinde nöropazarlama araçlarına yönelik genel tutum olumlu yönde olmasına rağmen tüketicilerin nöropazarlamanın etikliği ve nöropazarlama araştırmalarına katılımcı olma noktasında kararsız oldukları görülmektedir.

4.9.3 Güvenilirlik/İç Tutarlılık ve Faktör Analizi

Bu değer aralıkları dikkate alınarak araştırmada kullanılan Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum, Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum analizlerinin toplam güvenilirlik değerleri Cronbach's alpha katsayısı hesaplanmıştır. Katsayı değerleri ile boyutlara ait ortalama ve Standart sapma değerleri Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11: Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Güvenilirlik Katsayıları Tablosu

	AO	SS	İfade Sayısı	Cronbach's Alpha
Teknolojiye Yönelik Tutum	5,82	1,8304	2	,700
Etik Değere Yönelik Tutum	8,238	1,7839	2	,710
Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum	35,46	8,198	11	,903
Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum	23,116	5,3013	7	,882

Tablo 11'de 189 kişilik örneklem üzerinde yapılan çalışmada kullanılan ölçeklerin Cronbach alfa analizi sonuçları bulunmaktadır. Görüldüğü gibi tüm ölçeklerin iç tutarlılık katsayılarının Nunnally (1978:245) tarafından önerilen iç tutarlılık kabul sınırında (0.70) ve üzerinde olduğu görülmektedir. Teknolojiye Yönelik Tutum ve Etik Değere Yönelik Tutum ölçeklerinin içsel tutarlılık düzeyinin incelenmesi sürecinde ölçeklerin içsel tutarlılık seviyesini düşüren birer ifade çıkarılmıştır. Orijinali üç ifadeden oluşan Teknolojiye Yönelik Tutum ve Etik Değere Yönelik Tutum ölçekleri böylece bu çalışma kapsamında iki ifadeye indirgenmiştir. İç tutarlılık katsayılarının analizi sonucunda bu çalışmadaki diğer ölçeklerin orijinal yapılarını koruduğu görülmüştür. Araştırmada yer alan ölçeklerin ifadelerine faktör analizi yapılmış ($KMO=0.874$; $p= 0.0$) ve ifadelerin tutarlı bir şekilde bir arada bulunmasıyla dört farklı faktör elde edilmiştir. Tablo 12'deki faktör analizi sonucunda elde edilen dört faktör, toplam varyansın %67.892'sini açıklamaktadır. 189 kişilik örneklem kapsamında gerçekleştirilmiş olan faktör analizi neticesinde; Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum ve Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum ölçeklerinin farklı durumları ölçtüğü bulunmuştur.

Tehlike 1, 2 ve 3 ifadelerinin faktör yüklerinin ilgili faktöre yeterince yüklenmemesi sebebiyle analiz sırasında bu ifadeler elenmiştir.

Tablo 12: Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Faktör Analizi, KMO ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçümü.		,874
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki Kare	2165,567
	Diferansiyel	171
	Anlamlılık	,000
	Faktörler	
	1	2
	3	4
Tehlike11	,867	
Tehlike10	,855	
Tehlike9	,819	
Tehlike6	,753	
Tehlike8	,712	
Tehlike7	,704	
Tehlike5	,690	
Tehlike4	,525	
Araç3		,866
Araç4		,839
Araç2		,820
Araç5		,744
Araç1		,730
Araç6		,643
Araç7		,580
Etik1		,842
Etik3		,769
Tek1		,831
Tek3		,766

4.9.4 Ölçeklerin Normal Dağılıma Uygunluk Analizi

Tablo 13’de araştırmada yer alan ölçeklerin normal dağılıma uygunluk analizi görülmektedir.

Tablo 13: Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Normal Dağılıma Uygunluk Analizi

	N	Skewness	Kurtosis
Teknolojiye Yönelik Tutum	189	,038	-,598
Etik Değere Yönelik Tutum	189	-1,109	1,023
Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum	189	-,387	1,307
Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum	189	-,872	1,826

*Skewness: Çarpıklık Kurtosis: Basıklık

Tabachnick e göre yapılan normal dağılım testleri sonucunda Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum ölçeklerinin Basıklık ve Çarpıklık değerlerinin (-1,5; +1,5) aralığında yer alması sebebiyle ölçeklerin normal dağılıma uyduğu söylenebilir. George ve Malleryye göre ideal değerlerin (-2,+2) arasında da kabul görebileceği görüşü dikkate alınarak Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum ölçeğinin de normal dağılıma uyduğu görülmektedir (George ve Mallery, 2010).

4.9.5 Korelasyon Analizi

Tablo 14’de araştırmada yer alan değişkenler arasındaki korelasyon analizi görülmektedir.

Teknolojiye Yönelik Tutum değişkeninin Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum değişkeni ile negatif korelasyonu ($r = -0.177$, $p < 0.05$) bulunmuştur.

Etik Değere Yönelik Tutum değişkeninin Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum ($r = 0.300$, $p < 0.01$) ve Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum ($r = 0.175$, $p < 0.05$) değişkenleri ile pozitif korelasyonu bulunmaktadır.

Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum değişkeninin Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum ($r = 0.495$, $p < 0.01$) değişkeni ile pozitif korelasyonu bulunmaktadır.

Tablo 14: Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Korelasyon Analizi

		Ortalama	SS	1	2	3	4
1	Teknolojiye Yönelik Tutum	2,9101	,91521	1			
2	Etik Değere Yönelik Tutum	4,1190	,89196	,114	1		
3	Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum	3,2237	,74527	-,177*	,300**	1	
4	Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum	3,3023	,75732	,024	,175*	,495**	1

**p< 0.01, *p<0.05

4.9.6 Regreasyon Analizi

Tüketici nöropazarlama tutumunu etkileyebileceği öngörülen veriler Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum ve Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Bu işlemten sonra ölçekler faktör analizine tabi tutularak boyutları tespit edilmiştir. Sonrasında ölçeklerin birbirleriyle ilişkileri tespit amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve oluşturulan modele göre nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum ile teknolojiye yönelik tutum, etik değere yönelik tutum ve nöropazarlama araçlarının kullanımına yönelik tutum arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 15’de regresyon analizi modelinin özeti tablo halinde gösterilmiştir.

Tablo 15: Regresyon Analizi Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Standart Tahmin Hatası	Durbin- Watson
1	,581 ^a	,338	,327	,61123	1,801

a. Tahminler: (Sabit), Araç_Ort, Tek_Ort, Etik_Ort

b. Bağımlı Değişken: Tehlike_Ort

Tablo 16’da regresyon analizi anova tablosu gösterilmiştir.

Tablo 16: Regresyon Analizi Anova Tablosu

Model	Kareler				Anlamlılık
	Kareler Toplamı	Diferansiyel	Ortalaması	F	
1 Regresyon	35,304	3	11,768	31,499	,000 ^b
Artan	69,117	185	,374		
Toplam	104,421	188			

a. Bağımlı Değişken: Tehlike_Ort

Tablo 17’de Regresyon Analizi ile İlgili Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum Arasındaki Etki Katsayılarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo 17: Regresyon Analizi ile İlgili Teknolojiye Yönelik Tutum, Etik Değere Yönelik Tutum, Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum Arasındaki Etki Katsayıları

Model	Standardize Edilememiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar		t	Anlamlılık	Doğrusallık İstatistikleri
	B	Standart Hata	Beta				
1 (Sabit)	1,406	0,29			4,846	0	
Tek_Ort	-0,176	0,049	-0,216		-3,587	0	1,013
Etik_Ort	0,205	0,051	0,245		4,006	0	1,045
Araç_Ort	0,45	0,06	0,457		7,528	0	1,032

a. Bağımlı Değişken: Tehlike_Ort

b. Tahminler: (Sabit), Araç_Ort, Tek_Ort, Etik_Ort

Nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum ile teknoloji, etik değer ve nöropazarlama araçları kullanımı arasındaki ilişkiyi tespiti yönelik yapılan regresyon analizi sonucunda incelenen değerler arasında istatistiksel anlamda anlamlı ($p=,000$) bir regresyon ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Yanısıra B ve t değerlerini ele alındığında nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerinde; teknolojiye yönelik tutum ($t=-3,587$; $\beta=-0,216$), etik değere yönelik tutum ($t=4,006$; $\beta=0,245$) ve nöropazarlama araçları kullanımına yönelik tutum ($t=7,528$; $\beta=0,457$) değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir. Ayrıca regresyon modelinin Durbin-Watson değerinin 1,801 olduğu yani kabul aralığı olan 1-3 arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Yanısıra R kare değerine baktığımızda

modeldeki bağımsız değişkenlerin, nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum değişkenindeki varyansın yaklaşık %33'ünü açıklayabildiği görülmektedir.

Varyans Şişkinlik Faktörü (VIF, Varance Inflation Faktor); açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olup olmadığını analiz etmekte kullanılmaktadır. Yüksek değer alan VIF katsayısının yüksek değeri, regresyon katsayılarının varyansını artırmakta ve bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yanlış yorumlanmasına yol açmaktadır. Bu durumda regresyon modeli artık geçerli olmamaktadır (Özdamar, 2011)

Tablo 17'ye göre VIF değerleri 1 e neredeyse eşit olduğundan değişkenler arasında çoklu doğrusal bağımlılık olmadığı söylenebilir.

Tablo 17'ye göre bulgularan regresyon katsayılarına göre, bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiye ait regresyon denklemi aşağıdaki gibidir.

$$Y = 1,406 - 0,176(T) + 0,205(E) + 0,450(A)$$

Eşitliğe baktığımızda teknoloji nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerine ters yönlü etki yaparken, etik ve nöropazarlama araçları kullanımı pozitif yönde etki yapmaktadır. Açıklanan regresyon değeri sonucunda kişinin teknolojiye yönelik tutumu nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumunu en az etkileyen faktör olmuştur. Nöropazarlama araçları kullanımına yönelik tutumu ise en çok etkileyen faktör olmuştur.

Model kapsamında elde edilmiş olan hipotez sonuçları Tablo 18'de yer almaktadır.

Tablo 18: Araştırmada Yer Alan Ölçeklere Ait Hipotez Analizleri Sonuç Tablosu	
Hipotezler	Sonuçlar
H1: Bir kişinin teknolojiye karşı tutumu bu kişinin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir	Desteklendi
H2: Bir kişinin etik değere yönelik tutumu bu kişinin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir	Desteklendi
H3: Bir kişinin nöropazarlama araçlarının kullanımına yönelik genel tutumu bu kişinin nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir	Desteklendi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüketiciler var oldukları süre boyunca ihtiyaç olsun veya olmasın birçok mal ve hizmet satın alırlar. Her ne kadar satın alma faaliyetlerini kendi istek ve ihtiyaçlarını göz önüne alarak bağımsız kararlarının neticesinde aldıkları ifade edilse de satın alma faaliyetleri sadece rasyonel olarak değil irrasyonel olarak da gerçekleşebilmektedir. Birey özellikle iletişim araçları sayesinde yaşamı boyunca her an çeşitli dış uyaranlara maruz kalmaktadır. Bu uyaranları kendi lehine çevirmek ve uzun vadede ayakta kalıp maksimum kar etmek isteyen şirketler tüketicinin satın alma kararlarını tüketici ne isterden ziyade tüketiciye hangi mal ve hizmeti nasıl istetirizi ele alarak pazarlama faaliyetleri için yoğun çaba ve sermaye tüketmişlerdir.

Ancak son yıllarda ortaya çıkan nöropazarlama sayesinde nörobilimde kullanılan teknikler tüketici davranışlarını anlamakta kullanılmaya başlanmış bu sayede tüketici beyninin dış uyaranlara (reklam, görsel, ambalaj vb.) verdiği tepkiler anlık ölçümlenebilir duruma gelmiştir. Bu sayede satınalma kararlarımızın irrasyonel olabildiği tespit edilmiş ve pazarlamacılar açısından da tüketiciyi anlamak daha kolay duruma gelmiştir.

Bu araştırmada, nöropazarlama faaliyetleri kapsamında, teknolojiye yönelik tutum, etik değere yönelik tutum ve nöropazarlama araçlarının kullanımına yönelik genel tutumun nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerinde etkisi anlamlı bir literatür taraması ve kapsamlı bir saha araştırması yolu ile çeşitli demografik özelliklere sahip 189 kişi üzerinde yapılan anket çalışması ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada tüm ölçeklerin ifadelerine ait betimleyici istatistikler yapılmış ve aşağıdaki özet bulgular elde edilmiştir.

Teknolojiye yönelik tutum ölçeği ele alındığında katılımcıların çoğunun teknolojinin tehditten çok fırsat yarattığını düşündükleri ancak kişisel verilerinin online ortamda güvenli şekilde gizlenip gizlenmediğine inanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum katılımcılar açısından teknolojinin fırsat olsa dahi yeterince güvenilir olmadığını göstermektedir.

Tüketicinin genel etik tutumunu ölçmeyi hedefleyen Etik Değere Yönelik Tutum ölçeği ele alındığında katılımcıların çoğunun etik anlayışı kar etmekten daha önemli gördüğü ve etik standartları evrensel buldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Tüketicinin nöropazarlamaya yönelik genel yargısı ve nöropazarlanın etik olup

olmadığına dair tutumlarını tespit etmeye yönelik yoğun ifadeler içeren Nöropazarlama Tehlikelerine Yönelik Tutum ölçeği incelendiğinde katılımcıların nöropazarlamayı manipülatif, mahremiyet ihlaline sebep olabilecek, yan etkileri olabilecek bir alan olafrak gördükleri ve en nihayetinde nöropazarlamayı tehlikeli buldukları ve etik bulmadıkları gözlemlenmiştir.

Nöropazarlamaya genel bakış ve genel algıyı tespiti yönelik ifadeler içeren Nöropazarlama Araçlarının Kullanımına Yönelik Genel Tutum ölçeği incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun nöropazarlamayı veriye dayalı, gerçekçi ve etkili bir yöntem olarak görmelerine rağmen henüz araştırmalara katılım ve etiklik noktasında yeterince güvenmedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Betimsel istatistikler özetle ele alındığında katılımcıların teknolojik gelişmelere ve nöropazarlamanın olumlu yönlerine açık olsalar dahi henüz etik konusunda çekimser kaldıkları, nöropazarlama uygulamalarını tehlikeli buldukları ve nöropazarlama çalışmalarına yönelik genel güven sorunu yaşadıkları gözlemlenmiştir.

Oluşturulan modele göre nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum ile teknolojiye yönelik tutum, etik değere yönelik tutum ve nöropazarlama araçlarının kullanımına yönelik tutum arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yapılan regresyon analizi çıktılarına göre incelenen değerler arasında istatistiksel anlamda bir regresyon ilişkisi olduğu bulgulanmıştır. Modeldeki bağımsız değişkenlerin, nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum değişkeni üzerinde anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiş; teknoloji tutumunun nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerine ters yönlü etki yaparken, etik ve nöropazarlama araçları kullanımının pozitif yönde etki yaptığı gözlemlenmiştir. Açıklanan regresyon değeri sonucunda kişinin teknolojiye yönelik tutumu nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutumunu en az etkileyen faktör olmuştur. Nöropazarlama araçları kullanımına yönelik tutumu ise en çok etkileyen faktör olmuştur.

Sonuç olarak bu araştırmanın hipotezleri desteklenmiş ve nöropazarlama tehlikelerine yönelik tutum üzerinde tüketicilerin teknolojiye ve etik değere yönelik genel tutumları ve nöropazarlama araçları kullanımının anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma sonuçları neticesinde araştırmacılar, tüketiciler ve uygulayıcılara yönelik öneriler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- a. Yapılan çalışma pandemi dönemi etkileri, zaman, ulaşım vb. gibi nedenler sebebiyle online anket olarak gerçekleştirilmiş ve sektör/alan/katılımcı grubu

detaylı kısıtı olmaksızın yapılmıştır. Çalışma farklı veri toplama araçları kullanarak yapılabilir; araştırma sırasında alan/sektör kısıtı konulabilir (nöropazarlama eğitimi almış kişiler, nöropazarlama lisansüstü öğrencileri veya sektör çalışanları vb.) . Bu durumda farklı sonuçlar elde edilebilir.

- Çalışma sadece anket yöntemiyle uygulanmıştır. Bir nöropazarlama tekniği kullanılarak yapıldığında veya anket ve nöropazarlama teknikleri birlikte kullanıldığında farklı sonuçlar elde edilebilir.
 - Katılımcıların çalışma konusuna aşina olmaması sebebiyle anketin açıklama kısmında nöropazarlama kavramı açıklaması yapılmış ve video link paylaşılmıştır bu durumla ilgili daha açıklayıcı yöntemler kullanılabilir; yüzyüze anket yapılarak anlaşılmayan noktalarda katılımcıya destek olunabilir.
 - Çalışmada tehlike boyutu üzerinde tüketici teknolojiye, etik değere yönelik tutum ve nöropazarlama araçları kullanımına karşı genel tutum etkisi gözlenmiştir. Farklı bağımsız değişkenlerle farklı sonuçlar elde edilebilir.
- b. Tüketiciler nöropazarlama konusunda fikir sahibi olup önemini anlayarak konuyla ilgili önyargı ve endişelerine anlamlı yanıtlar bulabilir, hatta nöropazarlamanın tüketici lehine olan yönlerinin bilincine vararak daha kaliteli ve daha iyi ürünler deneyimleyebilir.
- NMBSA yayınladığı ilkelerin içeriği hakkında bilgi sahibi olduğunda nöropazarlama araştırmalarında haklarının farkında olabilir, çalışmalara katılım noktasında önyargılarını kırabilir.
- c. Yapılan çalışma katılımcıların nöropazarlama uygulamalarına karşı yeterince güven duymadıklarını hatta tehlikeli gördükleri noktaları göstermektedir. Nöropazarlama uygulayıcıları; tüketicilerin nöropazarlama tehlikeleri ve nöropazarlama çalışmalarının etik boyutlarına ilişkin kaygı ve endişelerini anlamalı, tüketicilerin tehlike gördükleri noktaları iyi analiz edebilmeli ve buna yönelik stratejiler geliştirmelidirler. Ayrıca NMBSA ilkeleri doğrultusunda çalışmalar yapılmalı ve tüketicilere yapılan araştırmalar noktasında şeffaf olunmalıdır. Araştırmalarda hem katılımcıların hem tüketicilerin karşı tarafa güven duyması hem önyargıları minimize edecek hem de bu tür çalışmaların sayısı artabilecektir.

- Nöropazarlamanın ülkemizde yaygınlaşması ve yapılan araştırma ve çalışmaların artması yanısıra gerekli hukuki düzenlemeler ve şeffaflığın sağlanması ile tüketicinin nöropazarlamanın etik boyutuna yönelik kaygı ve endişelerinin azaltılması ve nöropazarlama çalışmalarına güven duyması sağlanabilecektir.



KAYNAKÇA

Akan, Ş. (2018). Yeni bir disiplinlerarası alan olarak nöropazarlama üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Black Sea Journal of Public and Social Science* 1(1): 20-25.

AKBANK İkizler Reklamı- EEG ve Eye Tracking Analizi (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/akbank-ikizler-reklamı-eeg-ve-eye-tracking-analizi> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Akçay, G. (2016). *Beynimizi özel yapan nedir?*, Bilimfili. Erişim adresi: <https://bilimfili.com/beynimizi-ozel-yapan-nedir> (Erişim tarihi: 20.12.2021)

Akın, M.S. (2014). *Pazarlama araştırmacıları perspektifinden nöropazarlama: Keşifsel bir araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing -the hope and hype of neuromarketing in business. *Nature reviews neuroscience*, 4(11), 284-292.

Aygün, H. (2018). *Hedonistik ve faydacı tüketici davranışlarının satın alma niyeti üzerindeki etişin aracı rolü*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Maltepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aytekin, P., & Kahraman, A. (2014). A new research approach in marketing:Neuromarketing. *Journal of Management*, 1(1), 50.

Bedük, A. (2010). *Karşılaştırmalı işletme-yönetim terimleri sözlüğü*. Konya: Selçuk Üniversitesi Basımevi.

Behremen, C. (2015). *Yiyecek ve içecek işletmelerinin nöropazarlama faaliyetlerinde duysal algıların etkisi: Psikonörobiyokimya perspektifi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Bercea, M. D. (2012,Ağustos). *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research*. In Proceedings of the Lupcon Center for Business Research (LCBR) European Marketing Conference, Germany

Beyin kabuğu (Neokorteks) nedir? (2020). Açık Beyin, Erişim adresi: <https://www.acikbeyin.com/beyin-kabugu-neokorteks-nedir/> (Erişim tarihi: 10/3/2022).

Bilinçaltımızın çocuğu “Emrah” (2014). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/bilincaltimizin-cocugu-emrah> (Erişim tarihi: 15/10/2021)

Bozkurt, Y. (2019). *Kokusal pazarlamanın marka farkındalığı üzerindeki etkisinin nöropazarlama çerçevesinde incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yozgat Bozok Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yozgat.

- Bozoklu, Ç. P. & Alkibay, S. (2017). *Nöropazarlama reklam tasarımı ve etik*. Ankara: Siyasal Kitabevi
- Brazier, Y. (2018), *What is neuroscience?* , MedicalNewsToday, Erişim adresi: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/248680> (Erişim tarihi: 20/11/2021)
- Broderick L. & Chamberlain, L. (2007). What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 4.
- Burak Özçivit'i erkekler de beğeniyor (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/burak-oezciviti-erkekler-de-begeniyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)
- Ceylan, İ. G., & Ceylan, H. B. (2015). Ambalaj tasarımında bilinçaltı mesaj öğelerinin ve nöropazarlama yaklaşımının kullanımlarının karşılaştırılması. *Electronic Turkish Studies*, 10(2), 123-142.
- Clithero, J. A., & Rangel, A. (2013). Informatic parcellation of the network involved in the computation of subjective value. *Social, Cognitive, and Affective Neuroscience*, 9, 1289–1302.
- Coşkun, P. (2019). *Elektronik ticaret sitelerinin nöropazarlama açısından eeg ve eye-tracking yöntemleri ile incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Çalık, N. (2009). *Tüketici pazarları ve tüketici davranışı*. Eskişehir: T.C Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Çubuk, F. (2012). *Pazarlamada uygulamaya yönelik yeni bir yaklaşım: Nöropazarlama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kadir Has Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dağ, N. (2011). Beynin yapısı ve fonksiyonu ile beyin araştırmaları tarihine bir bakış. *EKEV Akademi Dergisi*, 15(2).
- Dezhakam, A. (2012). *EEG nedir?*, Medicana, Erişim adresi: <http://www.medicana.com.tr/formlar/2012/eylul/eegnedir.aspx>. (Erişim tarihi: 12/02/2022).
- Dünyam Hastanesi. (2016). *EEG*. Erişim adresi: <https://dunyamhastanesi.com/eeg-2/> (Erişim tarihi: 10/03/2022)
- Eagleman, D. (2013). *Incognito: Beynin gizli hayatı*. İstanbul: Domingo Yayınevi
- Erdemir, K.O. & Yavuz Ö. (2016). *Nöropazarlamaya giriş*. İstanbul: Brand Map.
- Erdemir, K.O. (2015). Nöropazarlama araştırmalarını anlama kılavuzu. *BrandMap*. Erişim adresi: https://www.brandmap.com.tr/_files/ugd/6e6477_13a7b264cdff4b569252a2b55402785b.pdf (Erişim tarihi: 15/11/2021)

- Erdoğan, E. (2019). *Nöropazarlama çerçevesinde destinasyon pazarlaması: Eye - Tracking yöntemi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Erdoğan, İ. (1997). *İşletmelerde davranış*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi.
- Eroğlu, F. (2009). *Davranış bilimleri*. İstanbul: Beta Basım.
- Eti Hoşbeş duyguları yakalıyor (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/eti-hosbes-duygulari-yakaliyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)
- Evans, M., Wedande, G., Ralston, L. & Hul, S. V. (2001). Consumer interaction in the virtual era: Some qualitative insights. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 4(3): 150-159.
- Ferraro, R., Bettman, J. R., & Chartrand, T. L. (2009). The power of strangers: The effect of incidental consumer brand encounters on brand choice. *Journal of Consumer Research*, 35, 729–741.
- Fugate, D. L. (2007). Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 385-394.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*. England: Taylor & Francis.
- Giray, C. & Girişken, Y. (2013, Haziran). *Gözün bilinç seviyesinde duyumsayamadığı uyaranları beynin algılaması mümkün müdür? Nöropazarlama yöntemi ile ölçümleme üzerine deneysel bir tasarım*. 18. Ulusal Pazarlama Kongresi, Kars.
- Habiboğlu, U. B. (2019). *Tüketici satın alma davranışını etkileyen faktörler: emlak sektöründe bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Galatasaray Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hermann, N. (2003). *İş yaşamında bütünsel beyin*. İstanbul: Hayat Yayınları
- İslamoğlu, A. H. (2002). *Pazarlama ilkeleri*. İstanbul: Beta Basım.
- İslamoğlu, A.H. (2003). *Tüketici davranışları*. İstanbul: Beta Basım.
- İslamoğlu, A. H., Candan, B., Hacıfendioğlu, G. & Aydın, K. (2006). *Hizmet pazarlaması*. İstanbul: Beta Basım.
- İş Bankası tasarruf reklamı-EEG ve Eye tracking analizi (2013). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/is-bankasi-tasarruf-reklamii-eeeg-eye-tracking-analizi> (Erişim tarihi: 15/10/2021)
- Jensen, F.E. & Nutt, E.A. (2017). *Ergen beyni*. İstanbul: Bilnet Matbaacılık ve Yayıncılık.

- Kahneman, D. (2011). *Hızlı ve yavaş düşünme*. İstanbul:Varlık Yayınları
- Karabıyık, H. Ç. (2016). *Nöröpazarlama çerçevesinde tüketici teorisi ve yeniden tanımlanması gereken homoekonomikus kuramı* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Karakaş, S. & Bekçi, B. (2003). Zihin/davranış ile beden/organizma ilişkilerini ele alan bilim dallarının doğuşu ve gelişimi. *NeuroQuantology*, (2), 232-265.
- Korkmaz, S., Eser, Z. & Öztürk, S. A. (2017). *Pazarlama*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kotler, P. ve Armstrong, G. (2012). *Principles of marketing*, New York: Pearson-Prentice Hall.
- Kutlu, M. O. & Korkmaz, Ş.(2010). Beyin temelli öğrenmenin sosyal bilgiler dersi öğretiminde uygulanması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 160-171.
- Lantos, G. P. (2011). *Consumer behavior in action: real-life applications for marketing managers*. USA: Routledge.
- Lindstrom, M. (2008). *Buy.ology*. İstanbul: Optimist Yayın Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Lungu, N. (2017). *Ethics and neuromarketing*. Germany: Springer
- Miller, C ve Warland, R. (1997). Food purchase decisionmaking typologies of women with non-insulindependent diabetes mellitus. *Patient Education and Counseling*, 30, 271-281.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society*, 48(2), 131-135.
- Mustafayev, I. (2020). *GSR deri iletkenliği nedir? Nasıl ölçülür?*, Nöröpazarlama. Erişim adresi: <https://www.noropazarlama.net/2020/05/04/gsr-deri-iletkenligi-nedir-nasil-olculur/> (Erişim tarihi: 10/03/2022)
- Mutluer, Ö. (2020). *Neuromarketing araştırma teknikleri*. Ajansara. Erişim adresi: <https://ajansara.com/neuromarketing-noro-pazarlama-arastirma-teknikleri/> (Erişim tarihi: 15/03/2022)
- Nöröpazarlamanın geleceği: Naanomarketing (2016). Erişim adresi: <https://www.neuromar.com/noropazarlamanin-gelecegi/>. (Erişim tarihi: 09.05.2022)
- Odabaşı, Y., ve Barış, G. (2005). *Tüketici davranışı*. İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.
- Onan, B. (2010). Beynin bilişsel işlevleri üzerine yapılan araştırmalar ve ana dili eğitimine yansımaları. *TÜBAR*, 27,523-561.

- Onan, B. & Akgül, G. (2012). İlköğretim ikinci kademe türkçe programındaki kazanımların Ned Herrmann'ın bütünsel beyin modeline göre değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36(1), 113-139
- Orzan, G., Zara, A. & Purcarea, V.L. (2012). Neuromarketing techniques in pharmaceutical drugs advertising. A discussion and agenda for future research. *Journal of Medicine and Life*, 5(4), 428
- Özdamar, K. (2011). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. İstanbul: Kaan Kitabevi.
- Özdoğan F. B., (2008). Göz izleme ve pazarlamada kullanılması üzerine kavramsal bir çalışma. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi* (2), 134-147.
- Özdoğan, B., Tolon, M., & Eser, Z. (2008). Nöropazarlama üzerine kavramsal bir çalışma. *Üçüncü Sektör Kooperatifçilik* (3), 1-15.
- Özkalp, E. (2005). *Sosyolojiye giriş*. Ankara: Ekin Kitabevi.
- Papatya, N. (2005). Tüketici davranışları ile ilgili motivasyon modelleri: Bir perakende işletmesinde temizlik ve kişisel bakım ürünlerine bağlı bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Birimler Fakültesi*, 10(1), 221-240.
- Parsons, T. (2016). The superego and the theory of social systems. *Psychiatry*, 15(1), 15-25.
- Peter, J. P., ve Donnelly, J. H. (2016). *Tüketici davranışları*. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Plassmann, H., Ramsøy, T. Z. & Milosavljevic, M. (2012). Branding The brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 18-36.
- Phan, V. (2010). Neuromarketing: Who decides what you buy?. *The Triple Helix*, 14-16.
- Pop, N. A. & A. M. Iorga. (2012). A new challenge for contemporary marketing – Neuromarketing. *Management & Marketing*, 7(4), 631-644.
- Reveal what your consumers see and how they distribute their attention (2012). Erişim adresi: <https://eyesee-research.com/eye-tracking/> (Erişim tarihi: 10/03/2022)
- Sadedil, S. (2018). Nöropazarlama literatürüne etki eden nörobilim alanlarının ve kavramlarının nöropazarlama bakış açısı ile incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 188-189.
- Sinclair, J. (2012). Advertising, the media and globalisation a world in motion. London: Routledge.
- Solmaz, I. (2014). *Nöropazarlama faaliyetlerinde bilinçaltı reklamcılık ve tüketici algısı üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gediz Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

- Stanton, S.J., Armstrong, W.S. & Huettel, S.A. (2016). Neuromarketing: Ethical implications of its use and potential misuse. *Journal of Business Ethics*, (144), 802-809
- Şenel, F. (2003). Beynin gizemi. *Bilim ve Teknik*, (9),7-9.
- Tarakcı, U.A. (2018). *Beynine iyi bak*. House of Human. Erişim adresi: <https://houseofhuman.com/beynine-iyi-bak/> (Erişim tarihi: 10/01/2022).
- Taş, C. (2014). *Pazarlamanın nörobilim ile tanışması. Nöropazarlama: Tüketici nasıl karar alır?*. Pi Dergisi, 36-38.
- Taş, B. & Şeker, Ş. E. B.(2017). Nöropazarlama ve yönetim bilişim sistemleri. *YBS Ansiklopedi*, 2(4),12-16.
- Tek, Ö. B. (1997). *Pazarlama ilkeleri, global yönetsel yaklaşım Türkiye uygulamaları*. İstanbul: Cem Ofset Matbaacılık.
- Thaler, R. & Sunstein, C. (2018). *Dürtme: Sağlık, zenginlik ve mutluluk için alınan kararları geliştirmek üzere*. İstanbul: Pegasus Yayınları.
- The Neuromarketing Science & Business Association (NMSBA). (2013). *NMSBA code of ethics*. Erişim adresi: <https://www.nmsba.com/neuromarketing-companies/code-of-ethics> (Erişim tarihi: 05/02/2022).
- Tokcan, H. (2007). *Sosyal bilgiler öğretiminde bütünsel beyin yaklaşımı ile modellendirilmiş etkinliklerin akademik başarı ve tutumlar üzerine etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Transkraniyal manyetik uyartım nedir?* (2014) Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=o83fSTvOERM> (Erişim tarihi: 10/03/2022)
- Tropicana marka algısını dalından koparıyor (2014). Thinkneuro. Erişim adresi: <https://www.thinkneuro.net/tr/basin/mediacat/tropicana-marka-algisini-dalindan-kopariyor> (Erişim tarihi: 15/10/2021)
- Ural, T. (2008). Pazarlamada yeni yaklaşım: Nöropazarlama üzerine kuramsal bir değerlendirme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 421-432.
- Ustaahmetoğlu, E. (2015). Nöropazarlama üzerine bir değerlendirme. *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(2), 154-168.
- Utkuğ, Ç.P. & Alkibay, S. (2013). Nöropazarlama: reklam etkinliğinin psikofizyolojik tekniklerle değerlendirilmesi üzerine yapılmış araştırmalarının gözden geçirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 167-195.
- Valiyeva, T. (2015). *Tüketici davranışlarını etkilemede yeni bir iletişim tekniği olarak nöropazarlama iletişim tekniği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara

Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yıldız, S. (2014). *Tüketici davranış modelleri*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.

Yılmaz, H. (1999). *Toplumsal Kültür farklılıklarının uluslararası pazarlama uygulamalarına etkileri*. pazarlama Dünyası Dergisi,75

Yök Tez Merkezi (2012-2022) Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
(Erişim tarihi: 10/10/2022)

Yücel, A., 2018. Nöropazarlama literatür incelemesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(2), 160.

Yükselen, C. (2003). *Pazarlama-İlkeler ve yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Yükselen, C. (2007). *Pazarlama*. Ankara: Detay Yayıncılık.

EKLER

Ek 1: Anket Formu

“TÜRKİYE’DE NÖROPAZARLAMA UYGULAMALARI, TÜKETİCİ NÖROPAZARLAMA ALGISI VE ETİK DEĞER İNCELEMESİ”

Bu anket formu Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Canan TAŞÇI tarafından “Türkiye’de Nöropazarlama Uygulamaları, Tüketici Nöropazarlama Algısı Ve Etik Değer İncelemesi” konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır.

Ankete içtenlikle vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli tutulacak olup, cevaplarınız sadece bu tez çalışmasında ve akademik amaçlı kullanılacaktır. Lütfen anketin tutarlılığının sağlanabilmesi adına tüm soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınız için teşekkür ederiz.

Not: Anket sorularını telefonunuzla yanıtlayacak iseniz tüm şıkları aynı anda görüntüleyebilmek için ekranı yatay duruma getirmeniz gerekmektedir.

Yüksek Lisans Öğrencisi
Canan TAŞÇI

Tez Danışmanı
Dr. Öğr.Üyesi Semih OKUTAN

"Nöropazarlama tüketicilerin verilen mesajlar karşısında hem zihinsel hem de duygusal tepkilerini nörolojik olarak inceleyen yeni bir yaklaşımdır. Beynin tepkilerinin doğrudan ölçülmesi yoluyla hedef kitlenin algılarını ve tercihlerini daha iyi anlayabilmek ve buna yönelik stratejiler geliştirmek nöropazarlamanın amaçlarındandır.

Nöropazarlamanın ne olduğuna dair ön bilgi amaçlı videoyu aşağıdaki linkten izleyebilirsiniz.

https://www.youtube.com/watch?v=yy3wrHv_Too

* Gerekli

DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

☐ Kadın

☐ Erkek

2. Yaşınız? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 18-20
- ☐ 21-25
- ☐ 26-30
- ☐ 31-35
- ☐ 36-40
- ☐ 41-45
- ☐ 46-55
- ☐ 56 ve üzeri

3. Medeni Haliniz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Evli
- ☐ Bekar

4. Aylık bireysel geliriniz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ 0-3000 TL
- ☐ 3001-4500 TL
- ☐ 4501-7000 TL
- ☐ 7001-10000 TL
- ☐ 10001-15000 TL
- ☐ 15000 ve üstü TL

5. Mesleğiniz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ☐ Öğrenci
- ☐ Özel Sektör Çalışanı
- ☐ Kamu Çalışanı
- ☐ Serbest Meslek
- ☐ Çalışmıyor
- ☐ Diğer:

TEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUM

Aşağıdaki önermeleri size en uygun olacak şekilde işaretleyiniz.

6. *

Her satırda yalnızca bir şıkda işaretleyin.

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Teknolojinin hayatıma müdahale ettiğini sıkça hissedebiliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
Çevrimiçi kişisel verilerimin üçüncü şahıslardan güvenli bir şekilde gizlendiğine inanıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
Teknolojinin tehditlerden çok fırsat yarattığını düşünüyorum..	☐	☐	☐	☐	☐

ETİK DEĞERE YÖNELİK TUTUM

Aşağıdaki önermeleri size en uygun olacak şekilde işaretleyiniz.

7. *

Her satırda yalnızca bir şıkla işaretleyin.

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Bence etik davranmak her zaman karelde etmekten daha önemlidir.	☐	☐	☐	☐	☐
Etik olarak "Doğru" veya "Yanlış" davranmak tamamen durumun şartlarına bağlıdır.	☐	☐	☐	☐	☐
Etik standartlar evrenseldir ve bu nedenle herkes için aynıdır	☐	☐	☐	☐	☐

**NÖROPAZARLAMA
TEHLİKELERİNE YÖNELİK
TUTUM**

Aşağıdaki önermeleri size en uygun olacak şekilde işaretleyiniz.

8. *

Her satırda yalnızca bir şıkda işaretleyin.

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Temel olarak, nöropazarlamanın ne demek olduğunu biliyorum	☐	☐	☐	☐	☐
Bir tüketici olarak nöropazarlamanın şirketlere aşırı güç verdiğini düşünüyorum..	☐	☐	☐	☐	☐
Bağımsız seçimler yapanım ve nöropazarlama araçlarını verdiğim kararların tahmin edemez veya etkileyemez.	☐	☐	☐	☐	☐
Nöropazarlama, tüketicilere ürün ve hizmet satmanın manipülatif bir yoludur.	☐	☐	☐	☐	☐
Nöropazarlama tekniklerinin insanların duygu ve düşüncelerini analiz etmek için bir araç olarak kullanılmasının insanların özeline aykırı olduğunu düşünüyorum	☐	☐	☐	☐	☐

Nöropazarlama araştırmalarında tıbbi cihazların yan etkilere (örneğin mahremiyet ihlalleri) konusunda endişeliyim.

☐☐☐☐☐

Beyin görüntüleme yöntemleri (EEG, fMRI vb.) kendimle ilgili bilgi tutmayı tercih ettiğim bilinçaltı dürtülerini ortaya çıkarabilir.

☐☐☐☐☐

Reklam ve ambalaj tasarımlarında sıkça tercih edilen "Göz takibi" gibi nöropazarlama tekniklerinin bilinçaltı verilerin paylaşımı ve kötü niyetli kullanımı gibi riskleri vardır.

☐☐☐☐☐

Kalp hızı değişkenliğini ölçen (EKG vb.) nöropazarlama uygulamaları akıl yürütme ve (cinsel) arzulara yönelik verilere ulaşabildiklerinden aşırı müdahalecidir.

☐☐☐☐☐

İnsanlardaki hormon miktarını ölçmek için şirketler tarafından yapılan biyokimyasal tetkikler (kan alımı, idrar örnekleri) tüketici davranışlarını araştırmaya yönelik etik olmayan yöntemlerdir.

☐☐☐☐☐

Nöropazarlamada kullanılan
beyin

faaliyetlerini ölçmeye
yarayan cihazları
(EEG, göz izlem, fMRI
vb.) etik
bulmuyorum.

☐☐☐☐☐

NÖROPAZARLAMA ARAÇLARININ KULLANIMINA YÖNELİK GENEL TUTUM

Aşağıdaki önermeleri size en uygun
olacak şekilde işaretleyiniz.

9. *

Her satırda yalnızca bir şıkla işaretleyin.

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Nöropazarlama tüketicinin açıklayamadığı düşünceleri ölçmede etkili bir yöntemdir.	☐	☐	☐	☐	☐
Nöropazarlama teknikleri daha çok veriye dayalı bir tekniktir.	☐	☐	☐	☐	☐
Nöropazarlama teknikleri tüketici algısı hakkında daha gerçekçi (objektif) bilgi sağlar	☐	☐	☐	☐	☐
Nöropazarlama araştırmaları etik ilkelere göre uygulanmalıdır.	☐	☐	☐	☐	☐
Nöropazarlama uygulamaları işletmeler için daha yararlı sonuçlar yaratır.	☐	☐	☐	☐	☐

Nöropazarlama
uygulamaları etkilidir.

☐☐☐☐☐

Gelecekte
nöropazarlama
araştırmalarında
katılımcı olmak isterim

☐☐☐☐☐

Ek 2: Etik Kurulu Onayı



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-122483
Konu : 44/15 Canan TAŞÇI

07.04.2022

Sayın Canan TAŞÇI

İlgi : 24.03.2022 tarihli ve E--000-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 06.04.2022 tarihli ve 44 sayılı toplantısında alınan "15" nolu karar ile Canan TAŞÇI'nın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

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

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSN5R2PZSS Pin Kodu :56903

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5783&eD=BSN5R2PZSS&eS=122483>

Adres:Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KEP Adresi:
sakaryauniversitesi@hs01.kep.tr
Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31
e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Canan TAŞÇI

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Sakarya Üniversitesi/ İşletme Enstitüsü/ Üretim Yönetimi ve Pazarlama	Devam Ediyor
Lisans	Sakarya Üniversitesi/ Mühendislik Fakültesi/ Endüstri Mühendisliği	2014
Lise	Bulancak Lisesi	2009

İŞ DENEYİMİ

Yıl	Yer	Görev
2020-Halen	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	İstatistik Sorumlusu
2019-2020	Gövdesan Vana	Satın Alma Sorumlusu
2017-2019	Katana Jenaratör	Satın Alma Sorumlusu
2014-2016	Uğur Balkuv Triko	Üretim Planlama ve Satınalma Sorumlusu

ESERLER

1. “Başla/Dur!” Beynin Satın Alma Butonu ve Etik Problemler, 6. Ankara Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi