



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
NÖROPAZARLAMA ANA BİLİM DALI**

**TÜKETİCİLERİN REKLAMLARA VERDİKLERİ
TEPKİLERİN ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG) İLE
İNCELENMESİ: İÇİLEBİLİR PROBİYOTİK YOĞURT
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Sinan SALLABAŞ

Danışman
Prof. Dr. Yetkin BULUT

SAMSUN
2024

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
NÖROPAZARLAMA ANA BİLİM DALI



**TÜKETİCİLERİN REKLAMLARA VERDİKLERİ
TEPKİLERİN ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG) İLE
İNCELENMESİ: İÇİLEBİLİR PROBİYOTİK YOĞURT
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Sinan SALLABAŞ

Danışman

Prof. Dr. Yetkin BULUT

SAMSUN
2024

TEZ KABUL VE ONAYI

Sinan SALLABAŞ tarafından, **Prof. Dr. Yetkin BULUT** danışmanlığında hazırlanan “**TÜKETİCİLERİN REKLAMLARA VERDİKLERİ TEPKİLERİN EEG (ELEKTROENSEFALOGRAFİ) İLE İNCELENMESİ: İÇİLEBİLİR PROBİYOTİK YOĞURT ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 26 Ağustos 2024 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. Yetkin Bulut Ondokuz Mayıs Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Prof.Dr. Ercümen Ersanlı Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü Sosyal Hizmetler Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Prof.Dr. Hüseyin Şenkayas Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Üretim Yönetimi ve Pazarlama Ana Bilim Dalı	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Ahmet TABAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığımı taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır

13 /05 / 2024
Sinan SALLABAŞ

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: TÜKETİCİLERİN REKLAMLARA VERDİKLERİ TEPKİLERİN ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG) İLE İNCELENMESİ: İÇİLEBİLİR PROBİYOTİK YOĞURT ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 13.05.2024 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 14

Tek kaynak oranı : % 3 çıkmıştır.

13 /05/ 2024
Prof. Dr. Yetkin BULUT

ÖZET

TÜKETİCİLERİN REKLAMLARA VERDİKLERİ TEPKİLERİN EEG (ELEKTROENSEFALOGRAFI) İLE İNCELENMESİ: İÇİLEBİLİR PROBİYOTİK YOĞURT ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Sinan SALLABAŞ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Nöropazarlama Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans, Ağustos/2024
Danışman: Prof. Dr. Yetkin BULUT

Markalar ve üreticiler uzunca bir zaman, tüketicilerin satın alma davranışlarını anlamlandırmak için geleneksel yöntemler olan; nicel (röportaj vb.) ve nitel yöntemler (anket vb.) ile kurum içi (halkla ilişkiler vb.) ve kurum dışı (TUİK vb.) kaynaklardan yararlandılar.

Günümüz dünyasının gelişen teknolojileri ve sosyal ağlar (Facebook-Instagram-Twitter) vb. aracılığıyla (müşterilerin/tüketicilerin) karar verme mekanizmalarını anlamak ve onları satın almaya yönlendirmek mümkün olsa (müşterilerin/tüketicilerin) satın alma davranışlarının altında yatan bilinçaltı davranışları ve satın alma kararlarını; tam ve doğru olarak tespit edilebilmek ve onları harekete geçirilebilmek için Nöropazarlamadan yararlanmak, kaçınılmaz hale gelmeye başlamıştır.

Nöropazarlama çalışmalarının anket ve odak grup görüşmeleri gibi geleneksel yöntemlere göre en önemli üstünlüğü, tüketicinin sözel olarak verdiği cevap ile gerçekte ne düşündüğü arasındaki farkı ortadan kaldırmasıdır (Ural, 2008: 422).

Bu çalışmada; tüketicilerin reklamlara verdikleri tepkilerin EEG yöntemi ile incelenmesi, İçilebilir Probiyotik Yoğurt ile ilgili hazırlanmış reklam filmi üzerinden gerçekleştirilecektir.

Araştırma, nörolojik çalışmalarda kullanılan elektroensefalograf (EEG) yöntemiyle veri toplamak üzere 18-75 yaş aralığından seçilen 32 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Amaç, söz konusu reklama gösterilen tepkilerin EEG yöntemiyle ortaya konmasıdır.

Bu yöntemle; herhangi bir yönlendirme ve etkiye maruz bırakılmadan gözlemlenecek potansiyel tüketicilerde, söz konusu reklamların arzu edilen satın alma güdüsünü yaratıp yaratmadığı ve gerçekte amacına uygun bir reklam olup olmadığının cevapları yanıt bulmuş olacaktır.

Böylece tüketicinin zihninin arkasını görebilme kabiliyeti kazanan marka ve üreticiler, hem kaynaklarını daha rasyonel kullanabilecek hem de amacına uygun reklam, satış ve pazarlama stratejisi geliştirebilecekleri kabiliyete kavuşmuş olacaklardır.

Bu araştırmayı önemli kılan da bu bilginin, bilimsel yolla ortaya konmasına olanak sağlamış olmasındandır.

Anahtar Sözcükler: Elektroensefalografi (EEG), Nöropazarlama, İçilebilir Probiyotik Yoğurt

ABSTRACT

INVESTIGATION OF CONSUMERS' REACTIONS TO ADVERTISING USING EEG (ELECTROENCEPHALOGRAPHY): A RESEARCH ON DRINKABLE PROBIOTIC YOGURT

Sinan SALLABAŞ
Ondokuz Mayıs University
Institute of Graduate Studies
Department of Neuromarketing Programme
Master, August/2024
Supervisor: Prof. Dr. Yetkin BULUT

For a long time, Brands and Manufacturers have used traditional methods to make sense of consumers' purchasing behavior; They used Quantitative (Interview, etc.) and Qualitative Methods (Survey, etc.) as well as internal (Public Relations, etc.) and external sources (TUIK, etc.).

Developing technologies of today's world and social networks (Facebook-Instagram-Twitter) etc. Although it seems possible to understand the decision-making mechanisms of (Customers/Consumers) and direct them to purchase, it is still possible to understand the subconscious behaviors and purchasing decisions underlying the purchasing behavior of (Customers/Consumers); It has become inevitable to benefit from Neuromarketing in order to detect them completely and accurately and to activate them.

The most important advantage of neuromarketing research over traditional methods such as surveys and focus group interviews is that it eliminates the difference between the consumer's verbal response and what he actually thinks (Ural, 2008: 422).

In this study; Examination of consumers' reactions to advertisements using the EEG method will be carried out through advertisement films prepared for Drinkable Probiotic Yogurt. The research was carried out with 32 participants selected from the age range of 18-75 to collect data with the electroencephalograph (EEG) method used in neurological studies.

It will be tried to determine how consumers react to the messages in advertisements aimed at providing a healthy life and the subconscious thoughts of the consumer.

With this method; Potential consumers who will be observed without being exposed to any guidance or influence will find answers to whether the advertisements in question create the desired purchasing motivation and whether it is actually an advertisement suitable for its purpose.

Thus, brands and manufacturers that gain the ability to see behind the consumer's mind will have the ability to both use their resources more rationally and develop advertising, sales and marketing strategies appropriate for their purpose. What makes this research important is that it allows this information to be revealed scientifically.

Keywords: Electroencephalograph (EEG), Neuromarketing, Drinkable Probiotic Yogurt

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	İİİ
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	İV
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	İV
ÖZET	V
ABSTRACT	VI
İÇİNDEKİLER	Vİİ
SİMGELER VE KISALTMALAR	İX
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
RESİMLER DİZİNİ	Xİ
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı	2
1.2. Çalışmanın Önemi	2
1.3. Çalışmanın Sınırlılıkları	3
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. Nöropazarlama Kavramı ve Gelişim Süreci.....	5
2.1.1. Beyin ve İşlevi	9
2.2. Nöropazarlamanın Tarihi.....	11
2.3. Nöropazarlama Araştırma Teknikleri.....	13
2.3.1. Beyindeki Metabolik Aktiviteyi Ölçümleyen Yöntemler.....	14
2.3.1.1. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI)	14
2.3.1.2. Pozitron Emisyon Tomografisi (PET)	14
2.3.2. Beyindeki Elektriksel Aktiviteyi Ölçümleyen Yöntemler.....	14
2.3.2.1. Magnetoencephalography (M.E.G)	14
2.3.2.2. Elektroensefalograf (EEG).....	15
2.3.2.3. Steady State Topography (SST).....	16
2.3.2.4. Transkraniyal Manyetik Stimülasyon (TMS)	17
2.3.3. Biyometrik Ölçümler	17
2.3.3.1. Göz İzleme	17
2.3.3.2. Yüz Okuma / Kodlama Sistemi.....	18
2.3.3.3. Deri İletkenliği (Galvanic Skin Response)	18
2.4. Probiyotikler ve Yeni Nesil Tüketiciler	18
2.5. Nöropazarlama Kullanım Alanları	21
2.5.1. Görsel Uyarıcıların Belirlenmesi	22
2.5.2. Satın Alma Kararlarında Ambalaj Tasarımının Önemi	23
2.5.3. Reklam Optimizasyonu	23
2.6. Türkiye’de Nöropazarlama Çalışmaları	24
2.7. Dünyada Nöropazarlama Çalışmaları	28

3. METODOLOJİ VE BULGULAR.....	30
3.1. Araştırmanın Örnekleme.....	30
3.2. Araştırmanın Yöntemi	30
3.3. Araştırmanın Bulguları	31
3.3.1. Hipotezler	32
3.4. EEG VERİLERİNİN ANALİZİ.....	33
3.4.1. Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt Reklam Filminin Analizi	33
3.4.2. Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt Reklam Filmine verilen Nöral Tepkilerin Genel Analizi	37
3.4.2.1. Reklam Filmine FP1F3 Kanalından Verilen Tepkiler	38
3.4.2.2. Reklam Filmine CP3-1 Kanalından Verilen Tepkiler.....	39
3.4.2.3. Reklam Filmine P301 Kanalından Verilen Tepkiler.....	40
3.4.2.4. Reklam Filmine FP2F4 Kanalından Verilen Tepkiler	41
3.4.2.5. Reklam Filmine F4C4 Kanalından Verilen Tepkiler	42
3.4.2.6. Reklam Filmine F7T3 Kanalından Verilen Tepkiler	44
3.4.2.7. Reklam Filmine F8T4 Kanalından Verilen Tepkiler	45
3.4.2.8. Reklam Filmine T3T5 Kanalından Verilen Tepkiler	46
4.SONUÇ.....	47
KAYNAKLAR	56
ÖZGEÇMİŞ.....	59
EKLER.....	64

SİMGELER VE KISALTMALAR

Eeg	: Elektroensefalograf
Fmri	: Fonsiyonel Manyetik Rezonans Görüntülene
Gsr	: Galvanic Skin Response (Deri İletkenliği)
Meg	: Magnetoencephology
Tms	: Transkraniyal Manyetik Stimölasyon
Pet	: Pozitron Emisyon Tomografisi
Sst	: Sabit Hal Tomografisi
Pet	: Sodyum Absorpsiyon Oranı
Mpfb	: Medyal Prefrontal Korteksin



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1: Reklam Videosuna verilen Genel Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	37
Şekil 3.2: Reklam Videosuna verilen Genel Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	38
Şekil 3.3: Reklam Videosuna FP1F3 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	39
Şekil 3.4: Reklam Videosuna FP1F3 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	39
Şekil 3.5: Reklam Videosuna CP3-1 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	40
Şekil 3.6: Reklam Videosuna CP3-1 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	40
Şekil 3.7: Reklam Videosuna P301 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	41
Şekil 3.8: Reklam Videosuna P301 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	41
Şekil 3.9: Reklam Videosuna FP2F4 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	42
Şekil 3.10: Reklam Videosuna FP2F4 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	42
Şekil 3.11: Reklam Videosuna F4C4 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	43
Şekil 3.12: Reklam Videosuna F4C4 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	43
Şekil 3.13: Reklam Videosuna F7T3 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	44
Şekil 3.14: Reklam Videosuna F7T3 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	44
Şekil 3.15: Reklam Videosuna F8T4 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	45
Şekil 3.16: Reklam Videosuna F8T4 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	45
Şekil 3.17: Reklam Videosuna T3T5 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği.....	46
Şekil 3.18: Reklam Videosuna T3T5 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği.....	46

RESİMLER DİZİNİ

Resim 3.1: 0-5 saniyeler aralığının Görseli.....	34
Resim 3.2: 6-10 saniyeler aralığının Görseli.....	34
Resim 3.3: 11-14 saniyeler aralığının Görseli.....	35
Resim 3.4: 15-18 saniyeler aralığının Görseli.....	35
Resim 3.5: 19-21 saniyeler aralığının Görseli.....	36
Resim 3.6: 22-25 saniyeler aralığının Görseli.....	36



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1: Nöropazarlama Alanında Kullanılan EEG Cihazının Genel Özellikleri ...	15
Tablo 3.2: Beyin Elektrot Noktası Kanalları.....	32



ÖNSÖZ

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösterici ve destek olan değerli danışman hocam Sn.Prof. Dr. Yetkin Bulut ile Sn.Prof. Dr. Murat Terzi hocama teşekkür ve saygılarımı sunarım. Yüksek lisans eğitimim boyunca yardım, bilgi ve tecrübeleri ile bana sürekli destek olan OMÜ Üniversitesi NRP bölümündeki hocalarıma ile Otat Gıda Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Mustafa Başaran ve Otat Gıda Yönetim Kurulu Üyesi Sn. Hatice Özkan'a da ayrıca teşekkür ederim. Çalışmalarım boyunca manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan annem Nuran Sallabaş, sevgili eşim Ayşe ve kızlarım Yaren, Sude ve Nilsu'ya da sonsuz şükranlarımı sunarım.

Sinan SALLABAŞ
SAMSUN-2024

1. GİRİŞ

Amacı maruz bıraktığı tüketicilerde; hatırlama, bilgilendirme, ikna etme ve kıyaslama edimlerini harekete geçirerek, onlarda satın alma güdüsü yaratmak olan Reklamlar, günümüz dünyasının tüketicilerine sosyal ağlar aracılığıyla kolayca ulaşmakta ve etki edebilmektedirler.

California-San Diego Üniversitesi'nin Roger Bon' da yürüttüğü bir araştırmanın sonuçlarında da görüldüğü üzere; insanlar, cep telefonları, internet, elektronik posta, televizyon, radyo, gazeteler, kitaplar vb. kaynaklar aracılığıyla, her gün 12 saatlik uyku ve dinlenme süresi çıkarıldıktan sonra (yarım gün boyunca) 105.000 kelimeye veya diğer bir hesaplama ile saniyede 23 kelimeye maruz kalmaktadırlar. Bununla birlikte, yine bir tüketici günde ortalama 3000 adet reklama maruz kalmaktadır ki bu da saatte yaklaşık 188 adet, dakikada ise 3 adet reklam anlamına gelmektedir.

Bu kadar yoğun bir etkileşimle baş başa kalan ve aynı zamanda sosyal ağlarda bıraktıkları izler aracılığıyla da anlık olarak takip edilen tüketiciler, artık günün her saat ve dakikasında ulaşılır ve ürün satılabilir hale gelmişlerdir. Özellikle sosyal ağlar tarafından kişilere özgü geliştirilen içerik ve reklamlarla, satın alma güdülerini her saniye okşanan tüketiciler, ihtiyaç duymasalar bile irrasyonel davranarak satın almaları yönelebilmektedirler.

Firmaların, tüketicilerin duygularını harekete geçirmeye zorlayan mesaj içerikleri üretmesi ve bu konuda onları ikna etmeyi başarması, artık onların sadece ihtiyaçlarını satın alan değil, duyguları harekete geçirildiği zaman, ihtiyacı olmayan mal -hizmet ve ürünleri de satın almaya başlayan birer bağımlı tüketiciye dönüştürülebileceği gerçeğini önümüze koymaktadır.

Geçmişte anket ve büyük veri analizleri gibi geleneksel araştırma yöntemlerini kullanarak tüketicilerin; önerme, marka sadakati, demografik özellikleri, tüketim alışkanlıkları ve ürün tüketim frekansları gibi bilgilerine ulaşarak, satın alma güdülerini anlamlandırmaya ve ona uygun reklam planlamaları yapmaya çalışan üreticiler ve markalar, artık Nöropazarlama yöntemlerini kullanarak, onları anlamaya ve ona göre reklam stratejileri geliştirmeye odaklanıyorlar.

Tüketici davranışlarını anlamlandırma açısından büyük etkiye sahip olan nöropazarlama; dikkat, duygusal bağlılık ve akılda tutma gibi üç önemli değişkeni

ölçmeye dayalı olarak kullanılan bir pazarlama yöntemidir (Yücel ve Coşkun, 2018). Nöropazarlama; bilinen klasik yöntemlerinden daha ziyade bilinçaltında neler olduğuna odaklanmıştır ve insanın bilinçaltındaki gizli pencereyi aralamak ve bilmek hususunda satış ve pazarlamaya yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Bunun sonucunda da Tıp, Nöroloji, Sosyoloji ve Psikoloji ile ilgili irdelemeler ve sonuçları önemli hale gelmiştir (Kahraman ve Aytekin, 2014:51; Yücel ve Coşkun, 2018).

1.1. Çalışmanın Amacı

Nöropazarlama; araştırmanın amacına göre beğenme, tercih etme, ilgi çekme, tutum belirleme vb. gibi davranışlarımıza yön veren sebepleri, tüketicilerin çoğu zaman farkında bile olmadıkları derinlikteki iç görüleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (Erdemir ve Yavuz 2016: 25). Nöropazarlama, aynı zamanda ürettiği mal ve hizmetleri tüketicilere daha fazla satabilmek için, onların satın alma kararlarının arka planını görmek ve ona uygun bir pazarlama anlayışı geliştirme işlevine de sahiptir (Zurawicki, 2010:44).

Nöropazarlama, hazırlanan reklam içeriklerinin neredeyse beynin içerisine girilip bakılarak (EEG ve FMRI gibi yöntemlerle) amacına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını, hazırlanmamışsa buna neden olan sebepleri ve bu sebepleri ortadan kaldıracak dokunuşları yaparak, reklam içeriğinin yeniden tasarlanması gibi bir imkânı bize sunmaktadır

Buradan hareketle; söz konusu araştırmanın ana amacı «İçilebilir Probiyotik Yoğurt ile ilgili hazırlanmış olan reklam filmine» verilen nöral tepkilerin, Nöropazarlama yöntemlerinden birisi olan EEG tekniği ile irdelenmesidir. İrdelenme sonucunda söz konusu reklam filminin, üretici firmanın amacına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığının tespit edilmesi, varsa iyileştirilecek alanların belirlenmesi ve firmaya yeni önerilerde bulunulmasının sağlanması ise amaçlanan bir diğer unsurdur.Reklam filmini hazırlatan marka; araştırmanın sonucunda reklam filmini izleyen kadın gönüllülerin; sağlık, kilo verme, zayıflama, annelik iç güdüsü gibi reklam içeriklerinden daha fazla etkilenerek, erkek gönüllülerin üzerinde nöral tepkiler ortaya koyabileceğini öngörmektedir. Söz konusu çalışma ile bu hipotezin de gerçekliğinin bilimsel olarak analiz edilmesi amaçlanmıştır.

1.2. Çalışmanın Önemi

Üretici ve markalar, reklamlar aracılığıyla etkileşim kurmak istediği hedef

kitlenin zihninde neler olduğu sorusuna her zaman cevap aramış ve nihayetinde nörogörüntüleme tekniklerini kullanarak, söz konusu karanlık alana ulaşabilmenin bir yolunu bulmuştur. Bu teknikler; beyinde yer alan birbirinden farklı sinirsel yolların tüketiciler üzerindeki reklamı hatırlama, tanıma ve karar verme yetilerini ortaya koymaktadır.

Alman ruh hekimi Hans Berger tarafından 1929 yılında geliştirilen EEG, beyindeki milyarlarca nöron hücresinin elektriksel iletişimini hassas bir biçimde ölçen bir beyin görüntüleme yöntemidir. Bu yöntem, beynin belli bölümlerinden alınan elektriksel sinyalleri, matematiksel değerler aracılığıyla formüle ederek; motivasyon, duygusal ilgi, dikkat, bilişsel iş yükü ve meditasyon gibi durumlarla ilgili seviyeleri, saçlı deriye yerleştirilen voltaj verileri aracılığıyla ortaya koymaktadır.

Nöropazarlama araştırmalarında, EEG yöntemi sıklıkla tercih edilmektedir. Zira, EEG diğer beyin görüntüleme yöntemlerine nazaran çok daha ekonomik ve uygulaması daha göre daha kolay bir yöntemdir (Batı ve Erdem, 2015:283). FMRI yönteminden farklı olarak beyindeki elektrik dalgalarının potansiyel farklarını ölçen EEG yöntemi; beynin herhangi bir duygu hissetmesi durumunda ürettiği elektriği, beynin hangi bölgesiyle ürettiğine dair analize imkân verir.

Bu araştırma ile herhangi bir yönlendirme ve etkiye maruz bırakılmadan gözlemlenecek potansiyel tüketicilerde, söz konusu reklamları izlerken arzu edilen satın alma güdüsünün oluşup oluşmadığı ve gerçekte amacına uygun bir reklam içeriği olup olmadığının cevapları, bilimsel olarak yanıt bulmuş olacaktır.

Böylece tüketicinin zihninin arkasını görebilme kabiliyeti kazanan marka ve üreticiler hem kaynaklarını daha rasyonel kullanabilecek hem de amacına uygun reklam, satış ve pazarlama stratejisi geliştirebilecekleri kabiliyete kavuşmuş olacaklardır. Bu araştırmayı önemli kılan da bu bilginin, bilimsel yolla ortaya konmasına olanak sağlamış olmasındandır.

1.3. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları aşağıdaki gibidir;

- Araştırmanın evreni 18-75 yaş aralığı ile sınırlıdır.
- Araştırmanın örneklem sayısı 32 katılımcı ile sınırlıdır.

- Araştırmanın örnekleme Samsun İl merkezinde ikamet eden 18-75 yaş aralığındaki öğrenci, emekli, memur gibi kadın ve erkek katılımcılardan oluşmaktadır.
- Söz konusu araştırma, OMÜ Nöroloji Polikliniğindeki EEG cihazı kullanılarak hayata geçirildiği için Samsun ilinde ikamet eden gönüllüler ile sınırlı tutulmuştur.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Nöropazarlama Kavramı ve Gelişim Süreci

Nöropazarlama; diğer adıyla duygusal pazarlama, insanın bilinçaltındaki gizli pencereyi aralamak ve bilmek hususunda satış ve pazarlamaya yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Nöropazarlama; bilinen klasik yöntemlerinden daha ziyade bilinçaltında neler olduğuna odaklanmıştır. Bunun sonucunda da Tıp, Nöroloji, Sosyoloji ve Psikoloji ile ilgili irdelemeler ve sonuçları önemli hale gelmiştir (Kahraman ve AYTEKİN, 2014:51; YÜCEL ve COŞKUN, 2018).

Daha öncesinde tüketicilerin satın alma kararlarını verirken, ihtiyaç analizi yapıp rasyonel kararlar vererek satın alma davranışları sergilediği düşünülürdü. Gelişen teknoloji ile birlikte artan rekabet sonucu, birçok markanın özellikle sosyal ağlar aracılığıyla satın alma tutum ve davranışlarına müdahalede bulunabilme kabiliyetine kavuşması mümkün hale gelmiştir.

Firmaların, tüketicilerin duygularını harekete geçirmeye zorlayan mesaj içerikleri üretmesi ve bu konuda onları ikna etmeyi başarması, artık onların sadece ihtiyaçlarını satın alan değil, duyguları harekete geçirildiği zaman, ihtiyacı olmayan mal -hizmet ve ürünleri de satın almaya başlayan birer bağımlı tüketiciye dönüştürülebileceği gerçeğini önümüze koymuştur.

Özellikle 2. Dünya savaşı sonrasında dünyada yaşanan barış ve özgürlük talepleri ve buna bağlı olarak gelişen toplumsal hareketler ile hızla artan nüfus sonucu; insanlar (müşteriler) artık üretilen her ürünün, hizmetin, fikrin veya malın daha kaliteli, daha ulaşılabilir ve daha ucuz olması gerektiğini dillendirmeye ve beklentilerini de bu doğrultuda ortaya koymaya başlamışlardır. 1950'li yıllarda 2,5 milyar olan dünya nüfusu, son 40 yılda 3 milyar artarak 1990'lı yıllarda 5,3 milyara, 2020'li yıllarda ise 7,8 milyara ulaşmış durumdadır (Encyclopedia., 2021).

1980'lerde yaklaşık 2500 dolar olan dünya gelir ortalaması da 2020 yılında neredeyse 8 bin dolar artarak 10.000 doları geçmiştir (Eğilmez, 2021). Nüfus ve gelirdeki bu hızlı artışı; ürün, mal, hizmet ve fikir üreten firmaları daha da iştahlandırmış ve müşterilere en hızlı, en kolay ve en doğru şekilde ulaşabilmenin yollarını arayıp bulmak ve onlarla sürekli ve sürdürülebilir bir bağ kurmayı başarmak, firmalar açısından hayati önem arz eden bir öncelik haline gelmeye başlamıştır. 1990'lı yılların sonuna geldiğimizde, beyin görüntüleme teknolojisi olan FMRI cihazını,

pazarlama alanı ile buluşturan Gerald Zaltman, nöropazarlama alanında bir çığır açmış ve nöropazarlama denildiğinde, akla ilk o gelmeye başlamıştır (Kumar 2015: 525; Sarı ve arkadaşları, 2019).

Pazar analizleri, saha çalışmaları, anketler, kör testler vb. ile müşteri analizleri yaparak, pazarı segmente etmek ve buna göre, pazarlama ve satış stratejileri oluşturarak, geleneksel yöntemlerle (TV, radyo, reklam, halkla ilişkiler, satış geliştirime vb.) medya planlaması yapmak, müşterilerle bağ kurmanın ve bunu sürekli kılmanın ilk adımlarını oluşturmuştur.

Ancak bu adımların, rekabetin ve küreleşmenin de yaratmış olduğu entegrasyon süreci ile, her geçen gün ihtiyaç, talep ve beklentileri değişen müşterilerin, davranış ve satın alma kararlarını tam ve doğru olarak tespit edip, ona uygun satış ve pazarlama stratejileri geliştirmeleri hususunda, firmalara yeterince yön veremedikleri gözlemlenmeye başlanmıştır.

Doğal olarak; sayısı hızla artan müşterilerin, satın alma davranış biçimlerinin arkasında yatan gerçek sebebi öğrenme ve bu sebebe yön verme anlayışı; firmalar için hayati önem arz etmeye başlamış; mal, hizmet, fikir ve ürün üreten firmalar, rekabette geri kalmamak ve yok olmamak adına, hummalı bir araştırma ve teknoloji yarışı içerisine girmişlerdir.

Bunun sonucunda da her gün on binlerce yazılım ve teknoloji uzmanı, milyarlarca dolarlık Ar-Ge harcaması ve yoğun bir inovasyon çalışması ile teknolojide baş döndürücü yenilik ve gelişmelerin ortaya çıkmasına sebebiyet verdiler. Mal, hizmet, fikir ve ürün üreten firmalar, bu yeni teknolojiler ışığında, yeni ürünler üretmeye, mevcut ürünlerini daha kaliteli ve ucuza üretmeye, daha ulaşılabilir olmaya, daha etkin ve verimli reklam ve PR çalışmalarını hayata geçirmeye başladılar. En önemlisi de hedef kitlelerinde yer alan müşterilerin, iç dünyalarına ve satın alma güdülerinin arka planında yatan sebeplere, daha kolay ulaşır hale geldiler.

Kuşkusuz 1989 yılında hayatımıza giren İnternet ve buna bağlı olarak geliştirilen sosyal ağlar (Facebook, Instagram, Twitter vb.) bu konuda atılmış en büyük adımı oluşturmaktadır. Sosyal medyanın yarattığı etkileşim ve teknolojinin standardı yüksek bir trafik hızına sahip olması, alışverişi kolay hale getirip dünyayı birbirine bütünleştirmesi ve yaşamımızın tamamına pozitif yönde etki eden bir sinerji yaratması, kuşkusuz bir devrim niteliği taşımaktadır (Yeşilyurt, 2018)

İnternet; her ne kadar yaşamımızı kolaylaştıran dünyanın en büyük ansiklopedisi gibi görünse de yine de özellikle uyanık kaldığımız saatlerin neredeyse yarısını sosyal ağlara bağlı olarak geçirdiğimiz düşünüldüğünde, insanlığın (müşterilerin) yapay zekâ ile çalışan bir algoritmanın esiri olduğu görülmektedir.

Bu esareti, Dünyanın her yerinde en çok kullanılan sosyal medya kanalları olarak bilinen Facebook, Instagram ve WhatsApp erişiminin toplu olarak kesilmesine ve üstelikte bu kesintinin, çok kısa sürmüş olmasına rağmen, kullanıcılar tarafından verilen aşırı tepkiden anlayabiliyoruz.

Söz konusu ağlara kısa süre erişemeyen kullanıcıların tepkisi ve sabırsızlığı sosyal medya bağımlılığını, önlem alınması gereken bir durum olarak bir kez daha gözler önüne sermiştir (intell4, 2019).

İnternet ve sosyal ağlar, insanların (müşterilerin), dijital dünya da bıraktıkları izleri takip ederek, onların davranış sistemlerini, alışkanlıklarını, sevinçlerini, üzüntülerini, nefret ettiklerini, korkularını, satın alma kararı vermesini tetikleyen güdülerini, beğendiği renkleri, markaları, gezmek görmek istediği yerleri, yemek içmek istediği şeyleri, siyasi tercihlerini, inançlarını, kültürel ve sosyal alışkanlıklarını gözlemleyerek, onları adeta mikroskop altında incelenebilir hale getirmektedir. İnternet ve sosyal ağlar aracılığıyla, iç dünyaları gözlemlenmiş ve özellikle satın alma davranışları tespit edilmiş bu (müşterilere/tüketicilere), artık onlara özgü geliştirilmiş reklamlar aracılığıyla ulaşmak ve satın alma davranışına yönlendirmek, çok kolay hale gelmiştir.

Özgen ve Doymuşa göre sosyal medya kullanıcılarının %57'si bir marka ile bağ kurmak için sosyal medya vasıtası ile iletişim kurmakta ve bu kullanıcıların %40'ı en az bir markanın sosyal medya sayfasını bir bağımlı gibi takip etmektedir.

Yine bu kullanıcıların %20'si bir ürünü araştırmak ve bilgi sahibi olmak için haftada en az 2 kez sosyal medyadan yararlanmakta, %42'si beğenmiş olduğu bir marka veya ürünle ilgili paylaşım yapmakta ve %33'ü bir ürün hakkında olumlu ya da olumsuz değerlendirme yapmaktadır. %31'i ise bir ürünü satın alma kararı verme konusunda ikna olmayı sosyal medya aracılığıyla gerçekleştirmektedir (Arslan ve Yavuz, 2020). Artık söz konusu platformlara; ücretini ödeyerek istediğiniz hedef kitleye istediğiniz coğrafyada istediğiniz kampanyayı istediğiniz fiyattan istediğiniz mesajı istediğiniz reklam çalışmasıyla sunup istediğiniz mal, ürün, hizmet, fikir ya da

düşünceyi satın almaya ikna etmeniz mümkün hale gelmiştir.

Bunun için bu bilgilere ulaşmanın bedelini bu platformlara ödemeniz yeterli olacaktır. Her şeyi çok hızlı tüketen sabırsız ve doyumsuz bu yeni dünya insanına; ürün, mal, hizmet, fikir üreterek satmak isteyen ve bu platformlar aracılığıyla da hedefine büyük ölçüde ulaşan firmaların, artık geleneksel yöntemleri (TV, radyo, gazete, dergi vb.) terk edip, sosyal medya aracılığıyla kendilerini var etme çabası içine girmeye başlamaları, rekabetin dayatmış olduğu bir sonuç olarak değerlendirilmelidir.

Aslında sosyal ağlar (Facebook, Instagram, Twitter vb.) aracılığıyla, hedef kitlelerine; ürün, mal, hizmet, fikir üreterek satmak isteyen firmalar, amaçlarına ulaşmış gibi görünseler de bir süre sonra, şimdiye kadar satın alma davranışlarında rasyonel davrandığını düşündükleri tüketicilerin, zannedildiği kadar rasyonel kararlar sonucu satın alma davranışında bulunmadıklarını, gözlemlemeye başladılar. Nöropazarlamanın ortaya çıkış noktasını işte bu tespit oluşturmuştur diyebiliriz. Zira insanların satın alma davranışında bulunurken, rasyonellikten çok uzak davranıp, aynı zamanda duyguları ile hareket ederek, hiç ihtiyacı olmayan şeyleri de satın almaya yöneldikleri tespit edilmeye başlanmıştır. Nöropazarlama; Tıp, Psikiyatri ve Psikoloji alanında kullanılan çeşitli yöntemleri; Nörolojik, Biyolojik ve Metabolik olarak analiz edip; (müşterilerin/tüketicilerin), davranışlarının ve harekete geçme güdülerinin altında yatan sebepleri net olarak anlamayı amaçlar. Sonrasında da bu anlayıştan yola çıkarak, firmaların pazarlama ve satış organizasyonlarına, yeni stratejiler oluşturabilmeleri adına çok kıymetli veriler sunmayı hedefler.

Diğer bir tanımlamada ise, Hubert ve Kenning (2008) nöropazarlamayı; “Psikoloji ve Nörobilim dallarının birlikte ortaya koyduğu sonuç ve analizlerden elde edilen bilgilerin, şirketlerin pazarlama ve satış stratejilerini yeniden biçimlendirip, yeni bir yol haritası oluşturulması amacıyla kullanılması” olarak tanımlanmaktadır. (Sarı, Yılmaz, & Ferik, 2019).

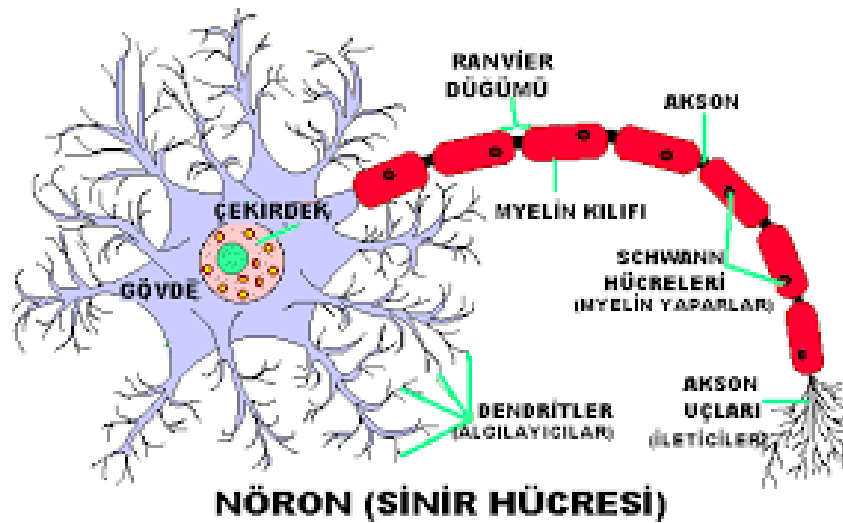
Buradan yola çıkarak, insanların gerçekte, bilinçaltılarında ne var ve hangi gerekçelerle satın alma davranışı ortaya koyuyorlar sorusunun cevabı, gittikçe önem kazanmaya başladı. Kuşkusuz bu soruların cevabı, beynin yapısı, işleyişi ve fonksiyonları ile ilgilidir. Nöropazarlamanın temel amacı, Lindstrom’unda (2021) belirttiği gibi, bilinçdışı zihnimizin pazardaki davranışlarımıza nasıl yön verdiği konusundaki kavrayışımızı arttırmaktır. Nöropazarlama, beynin perspektifinden, karar mekanizmalarını inceleyerek tüketici davranışını araştırmaktadır (Morin, 2011, s. 132;

Yılmaz, 2019: 72). Lindstrom (2021), şirketlerin, pazarlamacıların ve reklamcılarının bilinçaltında bulunan gereksinim ve isteklerimizi ne kadar iyi tanır ve anlarsa, pazara da o kadar işe yarar ve anlamlı ürünler süreceklerini belirtmektedir.

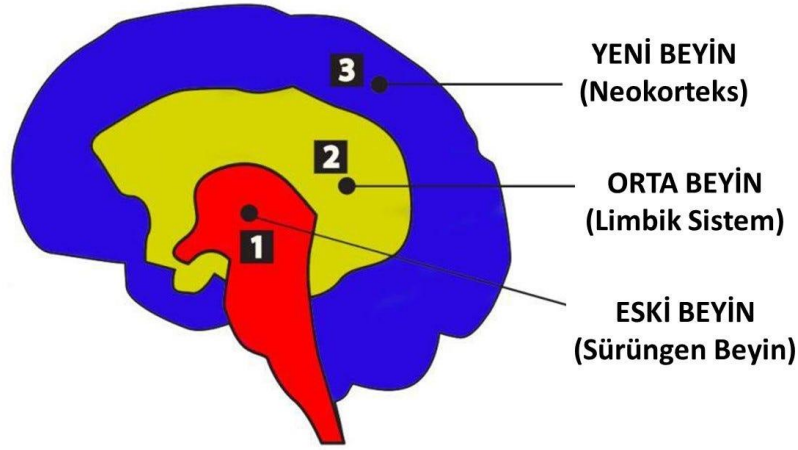
Nöropazarlama araştırmalarında Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI), Elektroensfalografi (EEG), Manyetoensefalografi (MEG), Galgavik Deri İletkeni (GSR), Yüz Okuma, Transkraniyal Manyetik Uyarımı (TMU), Sabit Hal Tipografisi (SST), Göz İzleme (Eye Tracking) gibi araçlar ve teknikler kullanılmaktadır. Yapılan nöropazarlama çalışmalarından örnek bir çalışma olarak Pepsi ve Coco-Cola'yı verilebilir. Samuel McClure ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada aralarında keskin bir ayrım yapılan bu iki kola markasını fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) cihazında katılımcılara iki şekilde sunmuşlardır; etiketsiz ve marka etiketli. Hangi markayı içtiğini bilen katılımcılarda, içtikleri markanın farkında olmanın, tercihlerini etkilediği ve beynin kültürel etkiyi yaratan hafızayla ilgili bölgelerini aktifleştirdiği tespit edilmiştir. Böylelikle araştırma kültürel etkinin, marka seçimindeki davranışsal etkisini ortaya çıkarmıştır (McClure vd. 2004; Neuroscience, 2019).

2.1.1. Beyin ve İşlevi

Nöropazarlamayı anlamak için beynin yapısını ve işleyişini bilmek gerekmektedir. Nöron, insan bedeninde bilgi taşıyan temel hücrelerdir (Batı & Erdem, 2016: 86). İnsan beyni, 85 milyar nöron olan yaklaşık 170 milyar hücreden oluşmaktadır. Bir nöron hücresi üç bölümden oluşur: Bir Akson, Dendritler ve bir Hücre Gövdesi (Çokluk, 2022: 47-49).



Görsel 1. Nöron Hücresinin Bölümleri



Kaynak: (Biyolojisesiti.net) (Biyolog, 2020)

Bundan yaklaşık 60 yıl önce, Amerikan Ruh Sağlığı Enstitüsü Beyin ve Davranış Laboratuvarı'nın eski başkanı Dr. Paul MacLean isimli bir bilim adamı, beynin; Alt Beyin (İlkel/ Sürüngen / Eski beyin), Orta Beyin (Duygusal / Limbik Sistem) ve Üst Beyin (Rasyonel/Mantıklı / Neokorteks / Yeni Beyin) olmak üzere 3 katmandan oluştuğunu ifade etmiştir (Gündüz,2018:35-36) Buna göre;

Alt Beyin (İlkel-Sürüngen Beyin); Soluk alıp verme, nabız ve hayvansal dürtüler gibi bilinç dışı davranışlardan ve öldür/saldır- ye- çiftleş – kaç gibi, hayatta kalma ve neslini aktarma arzusundan sorumludur. Sürüngen beyinde mantık bulunmaz, duygu, merhamet, acıma, düşünme yoktur (Bağcı,2022:27)

Orta Beyin (Duygusal Beyin -Limbik Sistem); Görme, duyma, koku, tat, dokunma, zevk, keyif alma gibi duyuların alınmasından ve bağlanma ihtiyacı ile Amigdala aracılığıyla duygusal belleğin kodlanmasından sorumludur (Yorgancılar,2015:66)

Üst Beyin (Rasyonel -Mantıklı Beyin; Hücreler arasında bilgi paylaşımı ve bilinçli kararlar alma ile gelecek hakkında düşünebilme, bilinç, akıl yürütme, hayal etme, öğrenme gibi fonksiyonlardan sorumludur. Bu alan hem sorgular hem problem çözer. Üst beyin diğer bir ifadeyle neokorteks, sağ ve sol olmak üzere iki yarımküreden oluşmaktadır (Batı,2013).

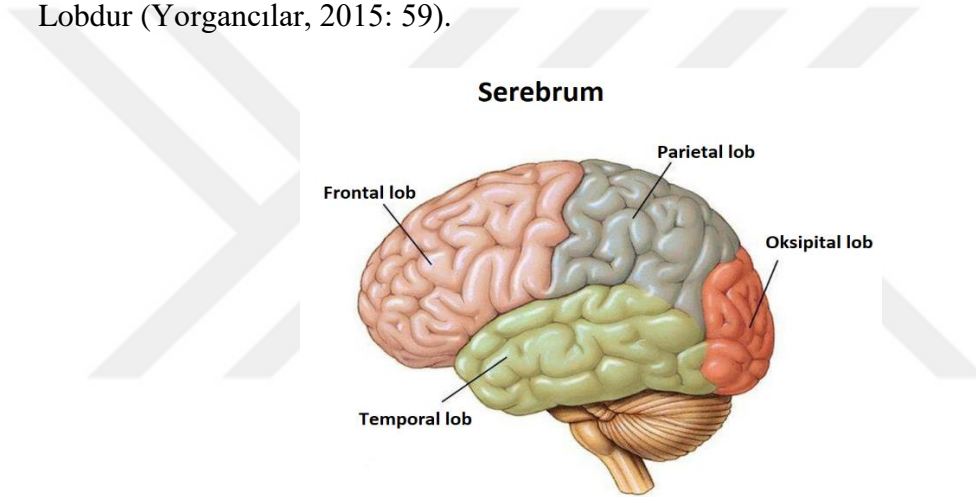
a) Frontal (ön) lob: Sosyal davranışımızı kontrol eden bu alan limbik sistemden gelen sinyalleri işlemektedir. Bilinçli olarak düşünme, konuşma, planlama,

hareket, problem çözüme vb. davranışlar frontal lobun görevleri arasındadır (Yorgancılar, 2015: 57).

b) Temporal (Şakak) lob: Dil ve mantıki süreçlerin işlendiği lobdur. Ses, koku ve görüntülerden sorumlu hipokampus ve yer/yön bulma, yüz tanıma gibi süreçlerin işlendiği Wernicke alanını içeren bölümdür (Yorgancılar, 2015: 57).

c) Parietal (yan) lob: Dokunma, tat alma bu bölümde gerçekleşmektedir. Dışarıdan gelen uyarıcılara karşı dikkat geliştirme, sağ/sol yönleri ayırabilme, ağrıyı algılama gibi süreçler de burada işlenmektedir (Yorgancılar, 2015: 8).

d) Oksipital (arka) lob: Görme duyusuna ilişkin bilgilerin işlendiği bölgedir. Hareket etme, yer değiştirme veya yön bulma gibi bedensel tepkilerin tetiklendiği Lobdur (Yorgancılar, 2015: 59).



Görsel 2. Beyin Lobları, Kaynak: (Doğan, 2020)

İşte nöropazarlama anlayışında, bu 3 katmandan oluşan beynimizdeki nöronların, kendisine gösterilen işitsel ve görsel uyarılar karşısında oluşturduğu tepki ve onun yarattığı sonuçlar; çeşitli görüntüleme teknikleri (FMRI-EEG vb.) aracılığı ile analiz edilmekte ve ölçümlenebilmektedir.

Söz konusu bu yöntemlerle, uyarılara karşı beyinin farklı bölgelerinde oluşan zihinsel tutum değişiklikleri, oluşan ilk etki, dikkat, merak, hoşnutluk ve mesajların anımsanma seviyesi ölçülebilmektedir (Salman & Perker, 2017)

2.2. Nöropazarlamanın Tarihi

Beynin çalışma fonksiyonları ile ilgili yapılan gözlemler, Nörobilim alanında yapılan çalışmalar ile belirgin hale gelmiş ve nöropazarlama alanında geliştirilen tekniklerin temelini oluşturmuştur. Özellikle yaşadığı bir kaza sonrası beyinin bir

kısmını kaybetmesine rağmen, hayatta kalan ve sonrasında karakterinde önemli değişiklikler meydana gelen bir işçinin, beynin fonksiyonlarının nörobilim uzmanlarınca masaya yatırılıp incelenmesi, nörobilim alanında yapılan çalışmalara hız kazandırmıştır.

Nöropazarlamanın hayata geçirdiği yöntemlerden biri olan beyin görüntüleme tekniği, ilaç şirketleri, Psikologlar ve hukukçular tarafından yaklaşık 40 yıldır kullanılmaktadır (Hatip, 2008; Salman ve Peker, 2017).

Tüketici davranışlarını anlamlandırma açısından büyük etkiye sahip olan nöropazarlama; dikkat, duygusal bağlılık ve akılda tutma gibi üç önemli değişkeni ölçmeye dayalı olarak kullanılan bir pazarlama yöntemidir (<http://www.usasabah.com>; Yücel ve Coşkun, 2018). Nöropazarlama yöntemi ile tüketicinin bilinçaltında, satın alma niyetini etkileyen unsurları tespit edebilmek ve ona uygun pazarlama ve satış planları oluşturmak mümkün olabilmektedir. Nöropazarlama araştırmalarına yön veren, bilinçaltı reklamcılığı; bundan 65 yıl önce ilk kez James Vicary tarafından, New Jersey’de bulunan bir sinema salonunun makine dairesinden, filme mekanik bir slayt ekleme sonucunda, her film gösterisi sırasında “Coca Cola iç” ve “patlamış mısır ye” mesajının ekrana yansıtılmasıyla ortaya çıkmıştır (Lindstrom 2011, ss. 73-74; Salman ve Perker, 2017).

Gerald Zaltman’ın, Harvard Üniversitesinde 1990 yılında başlayıp,2002 yılında tanımladığı çalışmalarında; “Nörogörüntüleme yöntemlerini pazarlama alanında kullandığını” ilan etmesiyle, nöropazarlama anlayışı şirketler tarafından dikkatle irdelenmeye başlanmıştır (Zaltman,2000:423; Yücel ve Coşkun, 2018).

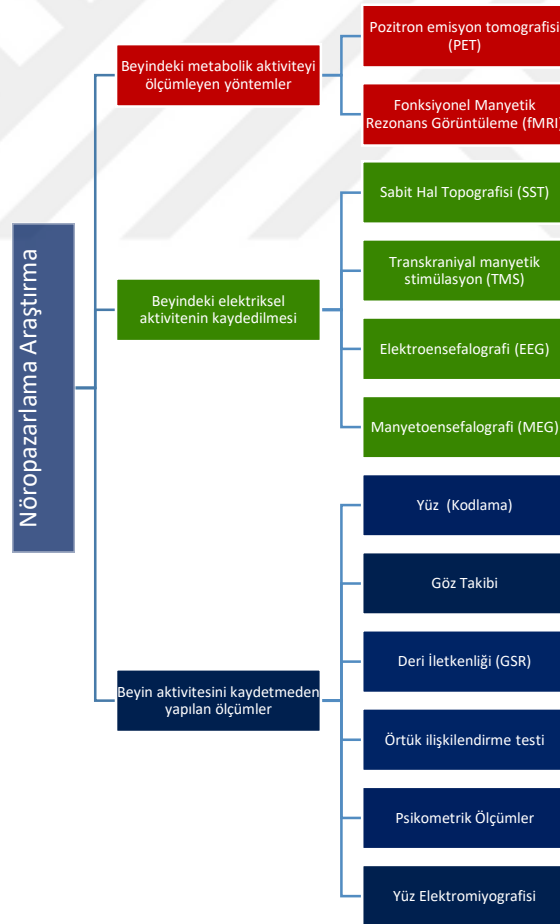
1991 yılında ise ABD’de Paul Lauterbur ve Peter Mansfield, bazı görüntüleme yöntemlerini kullanılarak, Coca Cola, L-mart, Levi-Strauss ve Ford tarafından finanse edilen bazı nöropazarlama odaklı çalışmaları hayata geçirilmiştir. Örneğin; P&G’nin yeni çıkaracağı ürün olan “Febreze”yi Nöropazarlama teknikleri kullanılarak başarılı sonuçlar alınan bir çalışmaya örnek gösterebiliriz (Çakar, 2011; Salman ve Perker, 2017). Nöropazarlama’nın ismi ise ilk olarak; Erasmus Üniversitesi hocalarından Ale Smidts tarafından 20 yıl önce dillendirildi (Ecertaş, 2010; Salman ve Perker, 2017).

Lindstrom (2011) ise; insanların beynindeki nörolojik hareketlerin, bir markayı neden seçmiş olabileceğini ve ne tür reklamlara, kimlerin ne gibi cevaplar verebileceğini ortaya koyan bir tespitte bulunmuştur (Salman & Perker, 2017).

2.3. Nöropazarlama Araştırma Teknikleri

Nöropazarlama araştırmalarında deneklerin uyarıcılara karşı verdiği tepkileri ölçerken biyometrik ölçümler ve beyin tarama teknikleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Beyin tarama teknikleri sayesinde deneklerin beyindeki elektriksel hareketleri hakkında yorum yapılabilir. Beyin tarama tekniklerinde kullanılan cihazlar; Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI), Electroencephalography (EEG), Magnetoencephalograph (MEG), Pozitron Emisyon Tomografisi (PET), Sabit Hal Tomografisi (SST)'dir. Bir diğeri biyometrik ölçümler ise deneklerin, uyarıcılara karşı verdiği davranışlar ve fiziksel tepkilerini ölçmek üzere geliştirilmiştir ve bu cihazlar bilgisayar kontrollüdür.

Biyometrik ölçüm cihazları; Göz İzleme/Tarama, Yüz Okuma/Kodlama sistemi ve Deri İletkenliği Sistemidir (Ustaahmetoğlu, 2015: 158-159).



Görsel 3 : Nöropazarlama Araştırma Yöntemleri, Kaynak: (Bercea, 2012)

2.3.1. Beyindeki Metabolik Aktiviteyi Ölçümleyen Yöntemler

2.3.1.1. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI)

fMRI yöntemi, Nöropazarlama 'da (Müşterilerin/Tüketicilerin) davranışlarını analiz ederken, nelerden etkilendiklerini tespit etmek ve bilmek için kullanılmaktadır. Bu yöntemle, analiz edilen kişiye görsel veya işitsel uyaranlar gösterilerek, hangi kısımların, hangi aralıklarla hareket gördüğü tespit edilir ve hareket gören bu alanların, hareket seviyelerini gösteren bir şablon eşliğinde, beynin taraması gerçekleştirilir (Ural, 2008:423; Yücel ve Coşkun, 2018). Son 20 yıldaki bilimsel inovasyonlar (yenilikler), bilim insanlarının fiziksel beyin hareketlerinin görselleştirilmesini sağlayan teknolojileri geliştirmelerine imkân sağlamıştır. Bu teknolojilerin en önemlilerinden biri olan fMRI; insan beyninin iç kısmındaki hareketleri izlenebilir duruma getirdiği için tüketici davranışlarının daha iyi anlaşılmasına olanak tanınmasından ötürü nöropazarlama çalışmalarında sıkça kullanılmaya başlanmıştır (Poldrack, Mumford, & Nichols, 2011, s. 1). fMRI son yıllarda geliştirilen bir teknik olmasına rağmen çalışma prensibi olarak MRI sistemiyle benzerlik göstermektedir. MRI; güçlü bir manyetik alan ve radyo dalgaları vasıtası ile insan vücudunun çeşitli bölgelerini detaylı bir şekilde görüntüleyen bir tekniktir. fMRI ise MRI'nın üzerine yerleştirilen bir yazılım sayesinde beyin akışlarını kontrol ederek beynin etkin noktalarının tespit edilmesini sağlamaktadır (Özcan, 2014, s. 70).

2.3.1.2. Pozitron Emisyon Tomografisi (PET)

PET cihazı nükleer tıp görüntüleme yöntemlerinde en gelişmişlerinden birisidir. Görüntüleme esnasında küçük bir miktarda radyoaktif madde kullanılmaktadır. Bu özeliğinden dolayı tercih edilme oranı oldukça düşüktür (Çubuk, 2012: 35). fMRI cihazı ile çalışma prensibi aynı olan PET, uygulama esnasında radyoaktif madde kullanılması nedeni ile bu yöntemden farklılaşmaktadır. Ayrıca fMRI, lokal oksijenasyondaki değişiklikleri ölçerken PET, diğer bölgesel durumları da ortaya çıkarmaktadır; bölgesel serebral kan akışı, kan hacmi, oksijen tüketimi ve glikoz metabolizması (Zurawicki, 2010, s. 47)

2.3.2. Beyindeki Elektriksel Aktiviteyi Ölçümleyen Yöntemler

2.3.2.1. Magnetoencephalography (M.E.G)

En gelişmiş teknolojiye sahip cihazlardan birisidir. Bunlardan dolayı en iyi görüntüleme bu cihazda yapılmaktadır. Ancak maliyeti çok yüksek olduğundan dolayı

tercih edilme oranı azdır Mükemmel bir görüntü alma hızı almaktadır ve 3 boyutlu görüntüleme özelliğine sahiptir (Çubuk, 2012: 34).

MEG; sinirsel aktiviteleri sürekli olarak ölçebilmesi ve milisaniyeler düzeyinde veri sağlayabilmesi özelliğiyle EEG yöntemi ile benzerlik gösteren diğer bir nöropazarlama yöntemidir. Ancak bu yöntemin maliyetinin yüksek olması, manyetik alan değişimlerinden çok fazla etkilenmesi ve bu yöntem için ortam şartlarının sağlanmasının zor olması nedeni ile MEG yöntemi, nöropazarlama çalışmalarında sıklıkla tercih edilen bir yöntem değildir (Genco, Pohlmann, & Steidl, 2013, s. 266).

2.3.2.2. Elektroensefalograf (EEG)

Beynin elektriksel analizinin değerlendirilmesi ve beyin dalgalarının aktivitesinin ölçülmesi amacıyla EEG'nin kullanılması, ilk kez 1929 yılında mümkün olmuştur (Yücel & Coşkun, 2018). Bu teknik ile beynin belirlenmiş bölümlerinin matematiksel değerleri ve yaydığı elektriksel sinyaller; birbirinden farklı analizlere tabii tutularak, bize, yoğunlaşma, istek, duygusal merak, bilişsel iş ağırlığı, odaklanma ve rahatlama gibi duygusal durumlarımız hakkında farklı aşamalardan oluşan bilgiler sunabilmektedir.

EEG tekniğinde; saça yapıştırılan küçük elektrotlar aracılığıyla voltaj bilgilerinin elde edilmesi mümkün olmaktadır (Batı ve Erdem, 2015:283). EEG; nöropazarlama çalışmalarında fMRI yönteminden sonra en çok kullanılan yöntemlerden biridir (Bercea, 2013, s. 4). Özellikle taşınabilir olması, kolay kullanılabilmesi ve diğer nöropazarlama yöntemlerine göre maliyetinin daha düşük olması araştırmacıları bu yöntemi kullanmaya sevk etmektedir.

Tablo 2.1: Nöropazarlama Araştırmalarında Kullanılan EEG Cihazının Genel Özellikleri: Ölçülenler, Kullanım Alanları (Bercea, 2013, s. 5)

Ölçülenler	Kullanım Alanları
Dikkat	Reklamların test edilmesi ve geliştirilmesi
Bağlılık/Sıkılma	Yeni kampanyaların test edilmesi
Heyecan	Film fragmanlarının test edilmesi
Duygusal Değer	Bir reklamın veya video malzemesinin önemli anlarının tanımlanması
Biliş	Web sayfalarının tasarımı ve kullanılabilirliğinin test edilmesi
Bellek Kodlama	Mağaza içi deneyimlerin test edilmesi
Tanıma	Logoların ve Sloganların etkinliğinin test edilmesi
Yaklaşma/Çekilme	

Nörolojide yararlanılan bir hayli eski bir teknoloji olmasına rağmen hâlâ beyindeki elektriksel aktiviteyi ölçen etkili bir kılavuz olarak kabul edilmektedir. EEG, Bilişsel etkileşimin biyolojik alt yapısından mesul hücreleri nöron olarak açıklamaktadır. Normal bir insan yaklaşık olarak yüz milyon civarında nörona sahiptir ve nöral sistemin zeminini sağlayan trilyonlarca sinaptik bağlantısı bulunmaktadır. Bu bağlantılar kişi bir uyarıcı ile etkileşim halinde olduğu durumda ufak elektrik akımları oluşturmaktadır.

Bu elektrik akımları ise değişik uyarı durumlarıyla ilişkilendirilen ve beyin dalgaları olarak addedilen oldukça fazla frekansa sahiptir. Pazarlama araştırma çalışmalarında bu teknikten yararlanıldığında EEG elektrotları baş bölgesine yerleştirilmektedir. Beyin dalgaları kısa zaman aralıklarıyla kayıt altına alınmaktadır. EEG bantlarından bazıları sadece bir saniyede on bin kez kayıt yapabilme kapasitesine sahiptir. Bu durum, bilginin düşünme hızı ve duyarlar vasıtasıyla elde edildiği göz önünde bulundurulursa oldukça önem arz etmektedir (Morin, 2011: 132)

2.3.2.3. Steady State Topography (SST)

S.S.T.; aslında klinik vakaların ortaya çıkarılması amacıyla kullanılmaya başlanmıştır, ancak daha sonra, nöropazarlama alanında başlayan beyin görüntüleme yöntemlerinin gelişmeye başlaması ve kullanılması ile birlikte bu alanda da kullanılmaya başlandı. S.S.P.T. aslında, EEG tekniğinin daha geliştirilmiş bir versiyonudur (Çubuk, 2012: 35; Yücel ve Coşkun,2018). SST, yüzlerce milisaniye ile saatlik olarak sürekli dönemler boyunca kortikal süreçleri kaydedebilen bir cihazdır (Casey vd., 2010, s. 48). SST, EEG cihazı gibi kullanılmasına karşın üzerine eklenmiş bir ekipmandan dolayı standart bir EEG cihazına kıyasla daha farklı bir işleyiş yapısına sahiptir. Katılımcılar herhangi bir pazar uyaranına maruz kaldıkları zaman standart bir EEG cihazı gibi veriler kaydedilmektedir. Buna ek olarak sönük bir titreşim sinyali kişinin görme alanının kenarında konumlandırılarak uyarana karşı gösterilen tepkileri kaydetmektedir. Bu titreşim, kişinin beyninin aynı frekansta eşleşen bir beyin dalgası oluşturmasına neden olan, sabit hal uyarılmış potansiyeli (SSEP) olarak adlandırılan bir beyin dalgası tepkisi ortaya çıkarmaktadır. Bu beyin dalgası, bir çeşit zamanlama temeli olarak kullanılıp iki sinyal arasındaki zaman farklarını dengeleyerek gerçek EEG sinyalinin özelliklerini belirlemektedir. SST, pazarlama uyaranlarına karşı görsel dikkat, duygusal değerlilik, bağlılık ve uzun dönemli hafıza aktivasyonu gibi birçok

tüketici tepkisinin saniye saniye değişimlerini daha doğru belirlemeye olanak tanımaktadır (Genco, Pohlmann, & Steidl, 2013, s. 266).

2.3.2.4. Transkraniyal Manyetik Stimülasyon (TMS)

TMS, serebral korteksin içinde bulunan manyetik bir alanı boşaltarak, beyin dokusunda belirli alanlarda değişiklikler yapılmasına olanak tanır. Başka bir ifadeyle yapılan değişiklikler nöronları geçici olarak etkinleştirebilmesine (yüksek frekans kullanarak) veya nöronal aktiviteyi geçici olarak devre dışı bırakabilmesine (düşük frekans kullanarak) izin verir. Özellikle dikkat biliş ve davranış değişiklikleri konusunda analizler yapılabilmektedir.

Transkraniyal Manyetik Stimülasyon (TMS), uyarıcı bir bobin aracılığı ile oluşan çok kuvvetli bir manyetik alan tarafından serebral kortekste küçük ve geçici olarak elektrik akımı oluşumunu amaçlayan bir yöntemdir (Alpay ve D. 2005; Özer, 2021)

Özellikle davranış, biliş ve dikkat değişiklikleri alanlarında analizler ortaya koymaktadır. Pazara yeni çıkarılacak ürünlerin ambalaj tasarımları ve reklamlarının, diğer pazarlama bileşenleri ile test edilmesine imkân vermektedir (Bercea, 2012).

2.3.3. Biyometrik Ölçümler

2.3.3.1. Göz İzleme

Nöropazarlama'nın yaralandığı bir diğer teknik de EyeTracking'dir. (Göz izleme). Bu yöntemde, analiz edilen tüketicinin, Gözbebeğinin hareketleri, Eye-Tracking cihazı ile tespit edilip kayıt altına alınmakta ve ortalama 60 Hz. hızında kızılötesi bir ışınla, göz bebekleri izlenmekte ve böylece Isı haritası ortaya çıkarılmaktadır (Girişken, 2015; Özer,2021).

Göz izleme araştırmalarında odaklanma ve sıçrama olmak üzere iki temel metrik ölçüm yapılmaktadır (Ghaoui, 2006, s. 265). Odaklanma, o an için gözün nerede olduğunun ölçümüdür (Baş & Tüzün, 2017, s. 222). Gözün belli bir noktaya odaklanmış olması, 200-500 milisaniye (1 saniye: 1000 milisaniyedir.) arasında o noktaya sürekli olarak bakılması anlamına gelmektedir. Odaklanma, tek bir nokta gibi anlaşılabilir ancak aslında 63 küçük bir bölgeyi ifade etmektedir (Girişken, 2015, s. 16). Göz izleme yöntemi, hangi noktalara odaklanıldığı ve noktalara hangi aralıklarla bakıldığı konusunda veri sağlayarak bunları grafik ve haritalandırma şeklinde sunmaktadır. Öte yandan diğer metrik ölçüm olan sıçrama, gözün bir noktadan diğer noktaya atlaması

anlamına gelmektedir (Baş & Tüzün, 2017, s. 222). Gözün sıçrama hareketleri, hızlı, balistik ve genellikle 20-40 milisaniye aralığında bakılan noktaları ifade etmektedir. Sıçramalar, insan vücudundaki en hızlı hareketlerden biridir ve günde ortalama yüz yetmiş bin kez gerçekleşmektedir (Wedel & Pieters, 2008, s. 124).

2.3.3.2. Yüz Okuma / Kodlama Sistemi

Sosyalleşmek, yakınlaşmak, sevgi memnuniyet gibi ifadeleri göstermek için yüzümüze bağlı olarak bulunan 43 kas grubu bulunmaktadır. İşte bu kasların neler anlattığı, facial coding cihazı ile anlamlandırılır. Yüz ifadesini anlamlandırmak anlamına gelen bu yöntem aslında yıllarca çalışmanın sonucunda geliştirilmiş bir analiz tekniğine dayanır (Erdemir, 2017). 1970 yılında yüz hareketi kodlama sistemi (FACS) Paul Ekman tarafından geliştirilmiştir.

FACS, yüz özelliklerindeki küçük değişiklikleri tespit etmek için tasarlanmış ve insanları gözlemlene esasına dayanan bir sistemdir. Bu sistemde, yüzde bulunan 44 kasın hareketlerine ve buldukları konuma göre yapabilecekleri tüm hareket kombinasyonları tanımlanmıştır. Yazılım haline getirilen bu sistem, hareketli videoların izlenmesi esnasında her yüz hareketini tanımlanmakta ve binlerce farklı yüz hareketi ile ilişkilendirerek yüz ifadelerindeki duygusal tepkiler konusunda birtakım veriler sağlamaktadır (Kanade, Cohn, & Tian, 2000, s. 47).

2.3.3.3. Deri İletkenliği (Galvanic Skin Response)

Deri iletkenliği (Galvanic Skin Response) sinir sisteminin uyarıcılara karşı gösterdiği etkilenme oranını ölçen tekniktir. Deneklerin ter bezlerinin etkililiğine bağlıdır ve verilen tepkilere göre ölçümler yapılmaktadır (Sadedil, 2016: 67).

Deri iletkenliği tepkisi, pazarlama çalışmalarında uzun süreden beri kullanılan aynı zamanda nöropazarlama çalışmalarında da sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir (Gakhal & Senior, 2008, s. 333). Zira kolay taşınabilir olması, duygusal uyarımı ölçme konusunda yanılma payının düşük olması ve sayısal olarak görüntülenebilme yeteneği bu yöntemin tüketici davranışlarının saptanması konusundaki kullanımını popüler hale gelmiştir (Erdemir & Yavuz, 2016, s. 112).

2.4. Probiyotikler ve Yeni Nesil Tüketiciler

Son yıllarda probiyotik ürünlere olan ilgi en üst seviyeye çıktı ve bağışıklık sistemini güçlendirme iddiası taşıyan birçok yeni ürün hayatımıza girdi. E-satış

kanalları bu ürünleri satmak için adete seferber oldular. Sonuçta haklarında bilgi sahibi olmasak da ya da az bilgi sahibi de olsak, probiyotik ürünler ile tanışıp onları tüketmek ve hayatımızın bir parçası haline getirmek kaçınılmaz hale gelmiştir.

Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler, yeni nesil tüketici profillerinin ortaya çıkmasının da başlangıcı oldu. Artık hayatımızda yeni nesil tüketici profilleri var ve onların beklentileri- talepleri markaların ve üreticilerin) tüm üretim, satış ve pazarlama anlayışlarını, yeniden gözden geçirmelerine neden oldu. Bu yeni nesil tüketici profilini kimler oluşturuyor ve beklentileri nelerdir?

Öncelikle; kaygılılar ve daha uzun raf ömrü olan, atıştırmalık seçeneklere odaklanıyorlar. Ödedikleri paranın karşılığını almak istiyorlar. Meraklılar ve satın aldıkları her şeyin içindekiler listesini inceleme olasılığı diğer tüketici profillerine göre daha yüksek. Lezzet ve şeker içeriğine daha fazla odaklanmaktadır.

Bu yeni nesil tüketiciler, genç ve şehirliler ve çoğunlukla büyük şehirlerde yaşayan sağlığa büyük önem veren Y kuşağı temsilcilerinden oluşmaktadır. Kalsiyum, vitamin içeriği, bağırsak sağlığı, temel tüketim motivasyonlarını oluşturuyor. Aynı zamanda sorumlu birer tüketiciler ve satın aldıkları ürünlerde sürdürülebilirlik bilgilerini arıyorlar (FMCG Gurus: Evaluating the Uncertainty & Future Outlook of COVID-19, May 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), probiyotikleri, yeterli miktarda uygulandığında konakçıya sağlık yararı sağlayan canlı mikroorganizmalar olarak tanımlamıştır. Probiyotikler, doğru miktarlarda tüketildiğinde belirli sağlık yararları ile ilişkili canlı bakterilerdir. Probiyotik olarak sınıflandırılmak için ürünlerin canlı bakteri içermesi, canlı bakterilerin bilimsel olarak belgelenmiş sağlık yararlarına sahip olması ve ürünün belirli miktarda (CFU) canlı bakteri içermesi gerekir. Spesifik probiyotik suşlar, bağışıklık sağlığı, sindirim sağlığı, kadın sağlığı ve ağız sağlığı dahil olmak üzere birçok sağlık alanında faydalar göstermiştir.

İnsan hayatında bağırsak mikrobiyotası yaşamın erken dönemlerinde oluşmaya başlar ve sağlığımız için önemli bir rol oynar. Probiyotik etkiler suşa özgüdür. Probiyotik bakteri sayısı, günlük tüketilecek doz ve hedef fayda ile doğrudan ilişkilidir. Probiyotikler, ürünlerde raf ömrünün sonuna kadar canlı olarak kalmak durumundadır. Probiyotiği alım miktarı, klinik dokümantasyonun mevcut olduğu faydalı etki ile bağlantılı olmalıdır. Tipik olarak günlük alım miktarı 109 KOB'dur.

1857’de Pasteur, laktik asit bakterilerini keşfetti. 1908’de Metchnikoff, laktik asit bakterilerinin sağlık yararlarını öne sürdü. 1935 yılında Asya’da laktik asit bakterili ilk ticari ürün piyasaya sürüldü. 1965’de Probiyotik terimi ilk kez kullanıldı. 1987 yılında Avrupa’da ilk probiyotik yoğurtlar piyasaya sürüldü. 2006’da Activia'nın piyasaya sürülmesiyle ABD’de probiyotik farkındalığı arttı. 2013-18 yılları arasında Çin’de probiyotik içeren süt ürünleri çok arttı. 2015-19 arasında ise Mikrobiyomla ilgili tıbbi araştırmalar üst seviyeye çıktı (FAO/WHO. Joint FAO/WHO Working Group Report on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food 2002 <http://internationalprobiotics.org/>).

Tüm yoğurtlar besleyici olmayabilir ve bazen iyi bir probiyotik bakteri kaynağıdır, *ancak tüm yoğurtlar* probiyotik içermez. Tüm yoğurtlar, süte canlı bakteri (yani *Lactobacillus bulgaricus* ve *Streptococcus thermophilus*) eklemeyi içeren fermantasyon yoluyla yapılır; Bununla birlikte, yoğurdun çoğunda, bu canlı bakteriler probiyotik bakteriler değildir ve bu nedenle belirli sağlık yararları ile ilişkili değildir. Probiyotik yoğurt, süte belirli probiyotik bakteriler de eklendiğinde yapılır.

Bilimsel olarak test edilmiş probiyotik suşların belgelenmiş düzeyde kasıtlı olarak eklenmesi, yoğurdun sağlığın belirli bir yönünü desteklemekle bilimsel olarak ilişkilendirilmiş canlı bakteriler içermesini sağlar. Ayrıca, bakterilerin son kullanma tarihinde hala canlı kalması için yeterli miktarda probiyotik bakteri eklenmesini sağlar. Bu çok önemlidir, çünkü bakterilerin yoğurdun probiyotik yoğurt olarak kabul edilmesi için canlı olması gerekir, böylece tüketildiğinde özel sağlık yararlarını uygulayabilirler. Probiyotik bakteriler gibi *Bifidobakteri*, BB-12[®], *Lactobacillus acidophilus*, LA-5[®], *Lactobacillus rhamnosus*, LGG (LGG)[®] veya *Lactobacillus paracasei*, L. CASEI 431[®] yoğurt üretimi sırasında eklenebilir, bu da onu probiyotik bakteri kaynağı yapar (The Probiotics Institute by Chr.Hansen).

Probiyotik bakteriler, ilgili sağlık yararlarını elde etmek için tüketildiğinde canlı olmalıdır, ancak bir ürünlerdeki canlı bakteri sayısı zamanla azalır çünkü bakteriler doğal olarak ölür. Bu nedenle, ürün üzerinde bildirilen bakteri sayısı, bu iki tarih arasında sayı azalacağından, üretim tarihinde canlı olan sayı değil, 'raf ömrünün sonunda' hala canlı olacak sayı olmalıdır. Probiyotikler canlı mikroorganizmalardır ve uygun şekilde işlev görmeleri için tüketildiklerinde canlı olmaları gerekir. Bir probiyotik ürünlerdeki canlı bakteri sayısı, üretim ve satın alma arasında azalacaktır. Bir probiyotik etiketinde “raf ömrünün sonundaki” (bir ürünün potansiyel son kullanma tarihi) CFU seviyesine

dikkat edin. Bu sayı, suşun sağlık yararını gösteren bilimsel çalışmada kullanılanla aynı aralıkta olmalıdır. “Üretim tarihinde” mevcut olan probiyotik (CFU) miktarı, “raf ömrünün sonunda” mevcut olan miktar kadar önemli değildir. İşlevselliklerini korumak için tüm probiyotiklerin soğutulması gerekmez; aslında çoğu oda sıcaklığında tutulabilir.

Probiyotik ürünler milyonlarca ila milyarlarca canlı bakteri içerir. Bununla birlikte, herhangi bir canlı organizma gibi, bakteriler de doğal olarak ölür. Bu nedenle, bir probiyotik üründeki canlı bakteri sayısı, üretildiği tarih ile satın alındığı tarih arasında azalacaktır. Canlı bakteri sayısı koloni oluşturma birimi (CFU) olarak bilinir. Yani, açık bir şekilde bakteri sayısı zamanla doğal olarak azalır ve her probiyotik suş, önceden belirlenmiş bir miktarda (CFU) tüketilmelidir. Bu iki nokta, probiyotik ürünün potansiyel son kullanma tarihindeki ('raf ömrünün sonu' olarak bilinir) bakteri sayısının (CFU) üretim tarihindeki CFU'dan daha önemli olduğu anlamına gelir.

Probiyotik ürünler, her biri bakteri toplulukları (yani koloniler) oluşturabilen milyonlarca ila milyarlarca canlı bakteri içerir; böylece bir üründeki probiyotik bakteri sayısı koloni oluşturan birimler (CFU) olarak verilir. Daha yüksek bir CFU sayısı, daha iyi bir probiyotik olduğu anlamına gelmez. 500 milyon ila 50 milyar CFU çeşitli sağlık yararları ile ilişkilendirilmiştir, ne kadar ihtiyaç duyulduğu kullanılan suşa ve sağlık alanına bağlıdır. Tartışıldığı gibi, bir probiyotik olarak sınıflandırılmak için, sağlık yararları insan bilimsel çalışmalarında gösterilmelidir. Her bir probiyotiğin spesifik sağlık yararı, faydasını belgelemek için kullanılan canlı bakteri miktarı (CFU) ile ilgilidir. Sağlık yararı yalnızca bu miktarda (CFU) canlı bakteri ile desteklendiğinden, sağlık yararı elde etmek için belgelenen miktar tüketilmelidir (The Probiotics Institute by Chr.Hansen).

2.5. Nöropazarlama Kullanım Alanları

Nöropazarlama anlayışı markaların pazarlama stratejilerinin yeniden oluşturulmasında önemli bir rol oynamaya başlayınca, İngiltere’de nöropazarlama alanında hizmet veren Neuro co firması, hangi alanlarda markalara katkı sağlayacağını aşağıdaki gibi sıralamaya başlamıştır (Lewis,2007:7-8; akt: Şimşek, 2016: 40):

- Tüketicilere izletilen animasyon filmlerinden hangilerinin amacına uygun olup olmadığının ve hangilerinin tüketicilerde olumlu zihinsel tutum oluşturup oluşturmadığının tespit edilmesinde

- İzleyicilerin izledikleri reklamlarda yer alan bilgileri hangi seviyede duygusal veya analitik olarak kullanabileceğinin tespit edilmesinde
- Tüketicilerin farklı ambalaj örneklerine bilinçaltında verdikleri tepkilerin belirlenmesinde
- Billboard ya da dergi reklam çalışmalarında hangi alanların dikkat çektiğinin Eye Tracking yöntemi ile belirlenmesinde
- Reklam müziklerinin tüketicilere verilmek istenen mesajlar üzerinde olumlu ya da olumsuz etkilerinin tespit edilmesinde
- Piyasaya yeni çıkarılacak bir ürünün tüketiciler tarafından nasıl algılandığının belirlenmesinde
- Tüketicilerin reklam filmlerinde görsel- işitsel uyaranlardan hangisine daha çok odaklandıklarının tespit edilmesinde
- Yeni sunulan bir ürünün hangi renginin tüketiciler üzerinde daha etkili olduğunun tespit edilmesinde
- Mağazaların hangi vitrin düzenlemelerinin potansiyel tüketiciler tarafından daha çok beğeni alıp almadığının tespit edilmesinde
- Bir ürün ile ilgili yeni geliştirilen koku, tat ve renk gibi unsurların müşteriler üzerinde oluşturduğu etkilerin tespit edilmesinde
- Herhangi bir ürünün hedef pazarlarının belirlenmesinde kullanılacak araştırma yöntemlerinin etkinliğinin ölçülmesinde

2.5.1. Görsel Uyarıcıların Belirlenmesi

Görsel algılar satın alma kararlarımız üzerinde önemli etki yaratırlar. Tüketicilerin satın alma kararı vermesinde beklentiler, geçmişte yaşadığı deneyimler ve diğer duyu organları ile olgunlaştırdığı kanaatleri büyük yer tutar tüketicilerin beyne gelen uyaranları seçmesi, arşivlemesi, bazılarını daha güçlü hissetmesi bu doğrultuda düşüncelerine yön vermesi bu süreçte oluşmaktadır (Alpan bangir,2008:83). Tüketicilerin satın alma kararı vermesinde renkler önemli bir etkidir. Bundan dolayı markalar ürünlerin tasarımlarında, yeni iş yeri dizaynlarında, tanıtım ve ambalajlamalarda dikkat çekici renklerin kullanımına büyük önem verirler. Tüketiciler satın alma kararlarını verirken, satın alma yapacağı mal ve hizmetleri %78

oranında görerek algılamaktadırlar. Sonrasında da sırasıyla %3 koklayarak, %3 tadarak, %3 dokunarak ve %13 oranında da işiterek algılamaktadırlar. Buradan yola çıkarak ilk 9 saniye içinde tüketici satın alma kararlarında, renklerin çok önemli rol oynadığı ortaya konmuştur (Lindstorm, 2006:85; akt: şimşek, 2016: 44).

2.5.2. Satın Alma Kararlarında Ambalaj Tasarımının Önemi

Satın alma kararları üzerinde belirleyici rol oynayan önemli unsurlardan birisi de ambalaj tasarımıdır. Şayet ambalaj tasarımı tüketiciler üzerinde arzu edilen etkiyi yaratırsa, satın alma davranışı sürdürülebilir hale gelir ve ürün, tüketici nezdinde kabul gören bir algı oluşturmaya başlar. Doğal olarak, ürünün ambalajı tüketicilerin satın alma kararı vermeleri üzerindeki en önemli etken olarak tanımlanır. Burada dikkat edilmesi gereken husus, ambalaj tasarımının ürünün yapısı ile uyumlu olması ve ürünün tüm özelliklerini yansıtır bir anlayış ile oluşturulmasıdır. Ambalaj, satın alma kararı vermesini beklediğimiz tüketicinin dikkatini çekecek ve ürüne yoğunlaşacak bir bakış açısı ile tasarlanmalıdır. Firmaların, nöropazarlama yöntemlerini kullanarak, ürün pazara çıkmadan ambalaj uygunluğunun tespit edilmesi ve gerekli düzeltimler yapıldıktan sonra piyasaya sunulması, ürünün başarısı için çok önemli katkı sağlayacaktır (Ceylan & Ceylan, 2015:124).

2.5.3.Reklam Optimizasyonu

Tam rekabet koşullarında tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen ve ürünü satın almaya yönlendiren en önemli etkenin, reklam olduğu gerçeği tüm markalar tarafından bilinmektedir. Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler, firmaların üretim anlayış ve metotlarının birbirine yaklaştırmış ve birbirine benzer ürünler üretmeye başlamasının da önünü açmıştır. Bu durumda firmalar, ürünlerini tüketicilerle buluşturmak için farkındalık yaratacak reklam içeriklerine odaklanmak zorunda kalmış ve reklam stratejilerini de buna göre belirlemeye başlamışlardır. en fazla 30-40 saniye süren reklam içeriklerinin en etkili mesajı ve satın alma güdüsünü yaratması tüm markalar için zorunluluk haline geldi. Rekabette üstünlük sağlamak amacıyla nöropazarlama yöntemlerinden yararlanmak, günümüz dünyasında markalar tarafından artık yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Zira nöropazarlama teknikleri ile, örneğin EEG yöntemi ile henüz piyasaya sürülmemiş ürünlerle ilgili tüketicilerin bilinç altındaki satın alma güdülerini tetikleyen unsurlar, önceden tespit edilebilmekte ve pazarlama stratejileri de bu verilere belirlenmektedir. EEG yöntemi ile, tüketicilerin o ürün ile ilgili ambalaj beğenisi, renk uyumu, amacına

uygun reklam içeriği hazırlanıp hazırlanmadığı gibi birçok unsur tespit edilebilmekte ve iyileştirilmesi gereken alanlar iyileştirilerek ürün piyasaya sunulmaktadır (Erdemir,2015).

2.6. Türkiye’de Nöropazarlama Çalışmaları

Türkiye’ de nöropazarlama, emekleme dönemini geride bırakmış olup bu alanda araştırma çalışmaları artarak devam etmektedir. Ülkemizde son yıllarda hızlı bir gelişim gösteren nöropazarlama kavramıyla ilgili çeşitli akademik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda üniversitelerde nöropazarlama alanında lisansüstü ve doktora programlarına öğrenciler kabul edilmekle birlikte üniversiteler bünyesinde araştırma ve uygulama merkezleri kurulmaktadır. Ayrıca düzenlenen konferans, oturum seminer v.b. gibi programlar nöropazarlamanın gelişimine katkı sunmaktadır.

ODTÜ ve Boğaziçi üniversitelerinin nörobilim ve Nöro teknoloji alanlarında ortak doktora programları düzenlemesi, Üsküdar Üniversitesi’nin nöropazarlama alanında lisansüstü öğrencilerine yönelik eğitim vermesi, Fırat ve Hitit Üniversiteleri bünyesinde araştırma ve uygulama merkezlerinin kurulması nöropazarlama alanında ülkemizde yaşanan gelişmelere örnek olarak gösterilebilir (Ustaahmetoğlu, 2015: 158).

Ülkemizde nöropazarlama alanında yapılan çalışmalardan bazılarını aşağıda değinilmiştir. Bozoklu ve Alkibay’ın (2014) “Nöropazarlama Kapsamında TV Reklamlarına Yönelik Duygulanım Tepkilerinin Değerlendirilmesi: Yüz Kasları ve Analizi İle Anket Yönteminin Karşılaştırılması” adlı çalışmasında EMG (elektromiyografi) yöntemi ile 25-40 yaş arası 15 erkek ve 15 kadından oluşan denek grubuna daha önce yayınlanmış olup halen gösterimde olmayan reklam filmi seyrettirilmiştir. Bu yöntem ile kaş ve elmacık kaslarında meydana gelen tepkimeler ölçümlenmiştir. Reklam filmi deneklere izlettirildikten sonra anket yöntemi aracılığıyla reklama ilişkin bilgiler tespit edilmek istenmiştir. Deneklerin kaş kaslarında oluşan gerilim negatif duyguların, elmacık kaslarında oluşan gerilim ise pozitif duyguların oluştuğunun göstergesidir. Araştırmada en yoğun olumlu ve olumsuz duyguların tepkisinin ortaya çıkması için karma duygu içeriğine sahip olan reklam filmleri kullanılmıştır. Deneklerin kaş ve elmacık kasların arasında oluşan gerginlik değeri duygunun değerini, iki duygunun ortalamaları arasında 50 oluşan fark ise dominant olan duygunun uyarılma seviyesini oraya koymaktadır. Yapılan

araştırma sonucunda elde edilen sonuçlara göre erkek deneklerin kaş kaslarında oluşan gerilim değerinin, pozitif ve karma duygu içeriğine sahip olan reklam filmlerine nazaran negatif duygu içeriğine sahip reklam filmleri için daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte deneklerin elmacık kaslarında oluşan gerilim değerinin negatif duygu içeriğine sahip olan reklam filmlerine nazaran pozitif ve karma duygu içeriğine sahip olan reklam filmlerinde daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmada anket yöntemine nazaran yüz kasları analizi tekniği aracılığıyla duyguların değeri ve uyarılma şiddetinin tespit edilmesi hususunda daha derin ve sağlıklı sonuçlara varılmıştır (Özer, 2016: 144).

Nöropazarlama alanında faaliyette bulunan ThinkNeuro, 2013 yılında EEG cihazı ve Eye Tracking(göz izleme) cihazlarıyla dünyaca ünlü Coca Cola içecek firmasının ülkemizde ramazan ayında hazırlattığı reklam filmini ele almıştır. Bu çalışma kapsamında 24 denek ile gerçekleştirilen araştırma çalışmasında EEG cihazı ile katılımcıların dikkat, duygusal etki ve duygusal zorlanma değerleri ortaya konmuştur. Ayrıca göz izleme yönteminden yararlanılarak deneklerin reklam filminin hangi kısımlarına daha çok odaklandıkları belirlenmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre reklamdaki müzik sahnesine gelene kadar dikkat eğrisinin negatif eğimli olmasını reklam filminin izlenilebilirliğini tehlikeye sokmuştur. Aynı zamanda duygusal zorlanma eğrisinin de pozitif bir eğimle seyir izlemesi de bir handikap oluşturmakta olup duygusal etki eğrisinin ise dike yakın bir açı ile pozitif bir eğimle yükselmesi ise etkili bir reklam başlangıcını göstermektedir. Reklam filminin 7. saniyesinde fırıncı rolünde yer alan kişilerin sahne alması ve müziğin coşkusunun artmasıyla birlikte dikkat eğrisi pozitif bir şekilde yükselmeye başlamıştır. Ancak bu pozitif seyir reklam filminin 12. saniyesinden 18. saniyesine kadar sürecek olan negatif eğim halini almıştır. 21. saniyede Karagöz karakterinin boş bir arazide koştuğu sahne, dikkat ve duygusal etki eğrilerini negatif hale getirirken duygusal zorlanma eğrisi pozitif durumdadır. 29. Saniyede Karagöz ve Hacivat karakterlerinin birbirlerine koştukları anda ise dikkat eğrisi keskin bir şekilde yükselmiştir. Ancak bu olumlu yükselişin etkisini devreye giren dış ses kırmıştır. Sonuç olarak reklam filminde yer alan kavuşma sahnesi reklamın tüketici nezdinde etkinliğini arttıran unsur olmuş olup tüketici ile olan duygusal bağ güçlendirilmiştir (Solmaz, 2014:41-42). 51

Yine ThinkNeuro' nın yapmış olduğu bir çalışmada, 2012 yılında EEG cihazından yararlanılarak Star TV ve Turkcell' in eski ve yeni logo tasarımları

incelenmiştir. Araştırmaya 16 denek katılmış olup katılımcılara 24 adet logo 3'er saniyelik gösterilmiştir. Katılımcıların baktığı logolar içerisinde dört tane olmak üzere Star TV ve Türkcell' in eski ve yeni logoları yer almaktadır. Araştırma çalışması sonrasında elde edilen verilere göre Türkcell' in eski ve yeni logo tasarımları arasında duygusal olarak pek fazla fark olmadığı tespit edilmiş olup yeni logo tasarımının eskisine oranla tüketicilerin daha fazla dikkatini çektiği sonucuna varılmıştır. Start TV'nin logo tasarımları analizleri ele alındığında, eski logo tasarımının tüketiciler nezdinde duygusal ilgi ve dikkat çekme açısından yenisiyle kıyaslandığında daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla yapılan bu araştırma sonucunda tüketicilerin uzun yıllar duygusal ilişki kurduğu ve sahiplendiği firmaların logolarının etkisinden hemen çıkamadıkları görülmüştür (Aytekin ve Kahraman, 2014:54).

Girişken vd.'nin (2014) "Pazarlama Önerilerine Yönelik Tüketici Tepkilerinin Nöropazarlama Yöntemleri İle Ölçülmesi Üzerine Deneysel Bir Tasarım: GSM Operatörlerinin Kurumsal İnternet Sitesinden Akıllı Telefon Satışı Örneği" isimli çalışmasında Türkiye' de yer alan GSM operatörlerine ait web sitelerinin yapısı ve bu sitelerde gerçekleştirilen pazarlama çalışmalarının tüketici nezdinde oluşturduğu etkilerin nöro görüntüleme tekniği ile ortaya konmak istenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada GSM operatörlerini tercih edenlerin davranışları ve bu davranışları temellendiren duygusal sebepler ele alınmıştır. Söz konusu araştırma, 36-45 yaş diliminde olan 10 kadın ve 10 erkekte oluşan grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan tercih ettikleri akıllı telefonu kapsayan web sitelerini ziyaret etmeleri istenmiştir. Katılımcılar, WEB sitelerini ziyaret ederken aynı zamanda katılımcıların kafa kısımlarına yerleştirilen EEG ve göz kısmına yerleştirilen eyetracking cihazları aracılığıyla katılımcıların göz hareketlerinin takibi ve beyin dalgaları ölçülmesi istenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre katılımcılar söz konusu WEB sitelerinde kendi yaşam tarzlarını, kişisel değerlerini ve önceliklerini kapsayan içerikleri gördüklerinde daha güçlü duygusal bağ kurdukları sonucuna varılmıştır. Örneğin; ziyaret edilen WEB sitelerinde telefon fiyatlarına yönelik verileri görmediklerinde ya da "% X' e varan indirimler" gibi net olmayan ifadelerle karşılaştıklarında duygusal bağda bir kopma ve siteden ayrılma davranışlarına neden olduğu ortaya konmuştur (Özer, 2016: 145).

Yücel vd'nin (2015) "Coffe tasting experiment from the neuromarketing perspective" isimli çalışmada EEG yönteminden yararlanarak tüketicilerin kahve satın

tercihleri ele alınmıştır. Yapılan bu araştırma ile marka faktörü etkilerinin sabit olduğu göz önünde bulundurularak kahve tercihleri ve yapılan tercihlerden duyulan memnuniyet tespit edilmek istenmiştir. Katılımcılar Fırat üniversitesinde okuyan 30 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan deneklere ilk olarak hangi kahve markalarını tercih ettikleri sorulmuş olup daha sonra kahve kelimesini işittiklerinde kendilerine çağrıştırdığı beş kelimeyi on saniye içerisinde belirtmeleri istenmiştir. Ardından denekler EEG cihazına bağlanarak kendilerine beş adet farklı kahve fincanı sunulmuştur. Bu kahveleri sırasıyla tatmaları istenmiş ve sonrasında hangi markanın ürünü olduğunu tahmin etmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre denekler, günlük hayatta sürekli tercih ettikleri kahve markalarını tadından anlayabileceklerini belirtse de deney sırasında tercih ettikleri kahve markasının hangisi olduğunu doğru olarak söyleyememişleridir. Diğer bir deyişle EEG yöntemiyle yapılan araştırma sonucuna göre deney sırasında beğendikleri kahve ile tercih ettikleri marka örtüşmemiştir (Yücel vd., 2015:31-34).

Girişken (2013) tarafından yapılan çalışmada EEG yöntemi aracılığıyla araştırmaya katılan deneklere seri halinde gösterilecek fotoğraflara duygusal olarak gösterecekleri tepkiler saptanmak istenmiştir. Araştırmaya katılan 32 deneğe amaç doğrultusunda fotoğraflar gösterilmiş olup beyin dalgaları verileri elde edilmiş ve duygusal tepkileri kayıt altına alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre, katılımcılar kendilerine seri olarak gösterilen fotoğraflarda yer alan unsurları tam olarak göremeseler de bilinç dışındaki demografik özellikleri vasıtasıyla anlamlı tepkiler sergilemektedirler. Ayrıca kadın katılımcıların yalnızca 20 milisaniyede gördükleri çıplak kadın figüründen duygusal olarak olumsuz etkilendiklerinden dolayı görsel ve yazılı pazarlama mecralarında kadın ürünlerin tanıtımı için kadın mankenlerin kullanılmasında daha ehemmiyetli davranılması gerektiği sonucuna varılmıştır (Girişken, 2013: 617; Valiyeva, 2015: 90).

Şimşek' in (2016) "Otomobil Kullanıcıların Marka Algılarının Nöropazarlama Açısından Ölçülmesine Yönelik Uygulama" isimli çalışmasında tüketicilerin otomobil markaları ile ilgili bilinçaltında yatan yaklaşımları ortaya çıkarılmak istenmiştir. 30 katılımcı ile gerçekleştirilen araştırma EEG cihazı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan Ford, Fiat, Toyota, Hyundai, Volkswagen ve Renault marka 53 otomobilleri konfor, yakıt tasarımı, güvenlik, şık tasarım ve kaliteli hizmet faktörleri açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcılara her bir marka ile ilgili 10' ar

slayt sunumu 3' er saniye aralıklar ile gösterilmiş olup deneklerin slaytlara vermiş oldukları tepkiler derlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre denekler tarafından Ford marka otomobili konforlu, Volkswagen marka otomobili güvenli, Renault marka otomobili yakıt bakımından tasarruflu, yine Volkswagen marka otomobili şık tasarıma sahip olduğu ve Toyota marka otomobili ise kaliteli hizmet verdiği şeklinde değerlendirdikleri ölçümlenmiştir (Yücel, 2016:47).

2.7. Dünyada Nöropazarlama Çalışmaları

Dünya çapında faaliyette bulunan nöropazarlama firmalarının önemli bir kısmı Amerika Birleşik Devletleri'nde faaliyetlerini sürdürmektedirler. Amerika'da firmaların yanında üniversitelerin tüketici davranışı ya da nörobilim adı altında araştırma yaptıkları laboratuvarları bulunmaktadır (Akın, 2014: 2015).

Günümüzde artık önemli sayıda pazarlama kuruluşları, rekabet şartlarının kızıştığı günümüzde firmaların pazarlama sorunlarına çözüm bulmak ve rekabet üstünlüğünü yakalama amaçlarını gerçekleştirmek için nöropazarlama yöntemleri ile kılavuzluk rolünü üstlenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde BrightHouse, İngiltere'de ise Neurosense ve Neuroco bu rolü üstlenen firmalara emsal verilebilir.

Bunun yanında Wales Üniversitesi bünyesinde yer alan Deneysel Tüketici Psikolojisi Merkezi dayanıksız tüketim mallarının ticaretini yapan firmalara pazarlama stratejilerinin belirlemeleri noktasında destek vermektedir. Ancak bu formatta hizmet veren kuruluşların büyük bir kısmı ticari hassasiyetten ötürü kapalı bir kutu görünümü sergilemekte ve çalışma prensiplerini dışarıyla paylaşmamayı tercih etmektedirler (Lee, Broderick ve Chamberlain, 2007: 32).

Zurawicki'nin (2010) öngörülerini dikkate alındığında, dünya çapında tüketici davranışları ve yaklaşımları hususunda araştırmalar gerçekleştiren yaklaşık 90 nörobilim laboratuvarı mevcuttur. Belirtilen bu sayının içinde üniversite bünyelerinde yer alan kuruluşlar da yer almaktadır (<http://www.neurosciencemarketing.com/blog/companies>, 2013; akt: Akın, 2014: 15).

Dünyada son yıllarda nöropazarlama çalışmaları nicelik bakımından hatırı sayılır oranda gelişim göstermiştir. Bu artışın temel nedenin son yıllarda nörogörüntüleme teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişim olduğu belirtilmektedir. Yapılan bu 54 çalışmada genellikle ürünlerin değerinin saptanması, tüketicilerin markaya olan bağlılıkları, tüketici memnuniyeti gibi

hususların üzerinde durulmakta olup bu çalışmalarda genellikle EEG ve FMRI nöropazarlama yöntemlerinden yararlanılmaktadır (Akın, 2014: 16).

Dünya çapında dikkat çeken nöropazarlama uygulama örnekleri genellikle ABD’ de gerçekleştirilmektedir. Bunlardan birisi de Amerikan kökenli ve pastel boya piyasasında hâkim firmalardan olan Crayola’nın yaptırdığı araştırmadır. Söz konusu firma, son dönemlerde bu üstünlüğünü kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalması üzerine bir pazarlama şirketi ile birlikte ürün geliştirme programı çerçevesinde nöropazarlama araştırması gerçekleştirmişlerdir. Yapılan bu çalışmada FMRI yönteminden yararlanılmış olup müşterilerinin kokulu boya ile kokusuz boyaya olan yaklaşımları ortaya konmak istenmiştir. Firmanın önceki dönemlerde yaptırdığı geleneksel pazarlama araştırmalarına göre tüketiciler, boya satın alırken kalite, fiyat v tasarım gibi özellikleri göz önünde bulundurdıkları ancak koku faktörünü dikkate almadıkları sonucuna varmışlardır. Fakat yapılan nöropazarlama çalışması sonucunda elde edilen verilere göre tüketicilerin boya tercihinde koku unsurunun oldukça önemli bir etken olduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden Crayola firması boya üretim aşamasında koku faktörünü de göz önünde bulundurmaya başlamıştır (Özkaya, 2015: 48).

Yine ABD’de gerçekleşen bir başka nöropazarlama uygulaması olarak ABD’ de faaliyette bulunan FKF Applied Research ünvanlı firmanın yaptığı çalışmayı örnek olarak gösterebiliriz. Söz konusu firma karar verme aşamaları ve beynin kişinin liderlik kazanımlarına olan etkisi üzerine araştırma çalışmaları gerçekleştirmektedir. ABD’ de 2003 yılında gerçekleşen ve Bush ile Kerry’nin yarıştığı seçimlerde, propaganda sürecindeki reklam filmlerinin seçmen üzerindeki etkisi FMRI yöntemiyle tespit edilmek istenmiştir. Katılımcılara söz konusu adayların propaganda sürecindeki çalışmalarından kesitler sunulmuştur. Bu kesitler arasında her iki adayın fotoğrafları, 11 Eylül saldırısını içeren resimler ve geçmiş Amerikan başkanlarından olan Johnson’ un yer aldığı küçük bir çocuğun papatyayı kopardığı esnada nükleer bombanın patlamasını konu alan reklam yer almaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre katılımcılar sunulan görsellere baktıklarında korku, panik, elem içerisinde oldukları saptanmıştır. Fakat bu duygular Kerry’ nin taraftarları olan seçmenlerde Bush’ un taraftarları olan seçmenlere kıyasla daha belirgin bir şekilde açığa çıkmıştır (Lindstrom, 2014: 28).

3. METODOLOJİ VE BULGULAR

3.1. Araştırmanın Örnekleme

EEG tekniği ile elde edilen veri analizlerinin, her bir çalışma grubu için en az 30 örneklem ile yapılması durumunda %1 hata payı ile sonuca ulaşıldığı belirtilmektedir (Batı ve Erdem, 2015:297; Erdemir ve Yavuz, 2016:117).

Bu yöntemde, beyinde aktiviteler arttıkça EEG dalga frekansları yükselir ve genişliklerinde azalma meydana gelir. Elektrotlar beyin aktivitelerindeki gerilim farklılıklarını mikrovolt (μ V) aralığında ölçerek EEG ile çok fazla sayıda nöronun aktivitelerini ölçer (Yücel ve Çubuk, 2014: 134).

%1 hata payı ile sonuca varan bir yöntem olduğundan dolayı bu araştırmada EEG Yöntemi tercih edilmiştir ve 32 kişilik bir örneklem grubu ile araştırma hayata geçirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada; nöropazarlama araştırma tekniklerinden biri olarak kullanılan elektro beyin grafisi (Electroencephalography- EEG) yöntemi kullanılacaktır ve EEG analizleri karşılaştırılarak sonuçların değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırma esnasında verilerin Micromed + 21 kanallı EEG cihazı ile toplanması ve ardından toplanan bu verilerin Micromed + 21 EEG cihazı ile kaydedilmiştir. Toplanan bu EEG verileri ise Excel ile analiz edilmiştir. Araştırma; Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nöropazarlama Araştırma Merkezinde 18-75 yaş aralığında, cinsiyet, meslek, gelir düzeyi gibi demografik özellikler açısından birbirinden farklı özellikleri olan ve Samsun'da yaşayan 32 gönüllü katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara içilebilir yoğurt markasına ait video reklam izletilmiş ve elektro beyin grafisi (Electroencephalography - EEG) çıktılarının analiz edilmiştir.

Söz konusu araştırma süreci, EEG cihazının kafaya yerleştirilmesi, reklam videosunun izletilmesi ile birlikte toplamda 15- 25 dk sürmüştür. EEG analiz yöntemi ile yapılan çalışmalarda, beyin aktivitelerinin analiz edilmesi ve kaydedilmesi anlık olarak yapıldığı için, yanılıcılık oranı diğer geleneksel yöntemlere göre çok düşük olmaktadır (Erdemir,2017). EEG, Tüketicilerin, nöropazarlama alanında herhangi bir pazarlama alanındaki uyarıcılara karşı vermiş oldukları tepkileri beyindeki elektrik aktivesinin ölçümüyle belirleyen bir tekniktir. (Erdemir,2017) Kafa derisine temas

edecek şekilde yerleştirilen elektrotlar beynin uyarıcılara karşı vermiş olduğu anlık tepkileri belirler ve anlamlandırır (Tunalı vd., 2016: 3).

Katılımcılara alışma öncesinde herhangi bir bilgi verilmemiştir. İçilebilir Yoğurt Markasına ait reklam Videosu izletilmiştir. Video Reklam görselleri izlettirilirken çalışmanın güvenirliğini artırmak amacıyla, tamamen dış uyarıcılardan arındırılmış bir deney ortamında sadece EEG uzmanı ile katılımcı bulunmuştur. EEG analiz yöntemi ile katılımcıların beyin dalgaları incelenerek bu reklam görsellerine verdikleri tepkiler analiz edilmiştir.

Nöropazarlama tekniklerinde EEG Yönteminin,30 kişilik bir örneklem grubu ile yapılacak araştırmalarda, %1 hata payı ile sonuca ulaşıla bilinildiği belirtildiği için, söz konusu çalışma 32 gönüllü ile hayata geçirilmiştir.

EEG Yöntemi ile analiz edilecek Reklam filminde yer alan tema ve içeriklerin; erkek gönüllülere göre, kadın gönüllüler üzerinde daha yoğun nöral tepkiler oluşturacağı marka tarafından öngörülmektedir.

Bu nedenle çalışmanın sonucunda, kadın gönüllülerin reklam filmine verdikleri nöral tepkilerinin, hangi elektrot kanalında, erkeklere nazaran daha yoğun nöral tepki oluşturduğu (ya da oluşturmadığı), cinsiyet farklılıklarının verdikleri nöral tepkilerin lmlenmesi ve bilimsel olarak ortaya konması açısından önem kazanmıştır.

Çalışma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulundan izin alınmıştır. Sonrasında ilk olarak; katılımcılara kişisel bilgilerini içeren ve açık uçlu soruları kapsayan Gönüllü Katılım Formu doldurtulmuştur. Söz konusu form tamamlandıktan sonra katılımcılara araştırma beyan formu doldurtularak, araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarını beyan etmeleri istenmiştir.

Araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nöroloji Polikliniğindeki EEG cihazı kullanılarak yapılmıştır. Denekler Samsun'da yaşayan sağlıklı bireylerden seçilmiş olup çalışmaya alınmadan önce bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılmıştır. EEG sonuçları literatürdeki örneklerden yola çıkılarak yorumlanmıştır. Çalışmanın yürütücüsü Prof. Dr. Yetkin BULUT olup yardımcı araştırmacılar Prof. Dr. Murat TERZİ ve Yüksek Lisans ğrencisi Sinan SALLABAŞ olmuştur.

3.3. Araştırmanın Bulguları

Bu araştırmada elde edilen bulgular nöropazarlama araştırma yöntemlerinden

olan elektroensefalografi tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt reklam filmi katılımcılara izletilmiş bu esnada EEG ile kadın ve erkek katılımcıların nöral tepkileri kayıt altına alınmıştır. Çalışmada kadın ve erkek katılımcılardan elde edilen EEG verileri, aşağıda yer alan tablodaki Beyin Elektrot Noktası Kanalları baz alınarak; kadın ve erkek katılımcı detayında ve reklam filminin her 5 saniyelik bölümünün izlenmesi esnasında oluşan EEG desenlerinin, her bir gönüllü için araştırmacı tarafından ayrı ayrı irdelenmesi yöntemi ile elde edilmiştir. Nöral tepkilerdeki yükseliş ve düşüşler her bir gönüllü için, elektrot kanalı bazında tek tek incelenmiş ve sayısal olarak tespit edilmiştir.

Bu nedenle FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5, F8T4, CP3-1, F4C4 Beyin Elektrot Noktası Kanalları üzerinden toplanan verilerin analizi yapılmıştır.

Tablo 3.2: Beyin Elektrot Noktası Kanalları

Beyin Elektrot Noktası (Kanal)	Duygu Durum ve Genel Çıkarım
FP1F3 (Sol Frontopariyatal bölge)	Akıl yürütme, problem çözme, karar verme, plan yapma, davranış kitleme, dikkati yönlendirme, kendini izleme, duyguları kontrol etme, motor beceriler; zarar görmesi durumunda ruh hali, hissiyat değişikliği
P301 (Sol Pariatooksipital bölge)	Duyuları işleme, şekil ve renkleri algılama, uzaysal algı, görme algısı ve aritmetik yetenekleri kontrol eder.
FP2F4 (Sağ Frontopariyatal bölge)	Akıl yürütme, problem çözme, karar verme, plan yapma, davranış kitleme, dikkati yönlendirme, kendini izleme, duyguları kontrol etme, motor beceriler
F7T3 (Sol Frontotemporal bölge)	Yüzler, mekanlar gibi karmaşık uyaranların işlenmesi
T3T5 (Sol Temporal bölge)	Ses ve kokunun algılanması, aynı zamanda da yüzler, mekanlar gibi karmaşık uyaranların işlenmesi bu lob tarafından sağlanır. Uzun süreli bellek, işitsel öğrenme (örn; çok fazla müzik dinlediğinde şakaklarının ağrması), müzik farkındalığı, konuşma ve duyma, kelimeleri yeniden düzenleme ve dili anlama burada kontrol edilir.
F8T4 (Sağ Frontotemporal bölge)	Yüzler, mekanlar gibi karmaşık uyaranların işlenmesi
CP3-1 (Sol Santropariyatal bölge)	Duyuları işleme, şekil ve renkleri algılama, uzaysal algı, görme algısı ve aritmetik yetenekleri kontrol eder.
F4C4 (Sağ Santrofrontal bölge)	Dikkat ve kişilikle ilişkili

3.3.1. Hipotezler

- H1. FP1F3 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- H2. CP3-1 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- H3. P301 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- H4. FP2F4 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- H5. F4C4 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- H6. F7T3 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- H7. F8T4 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- H8. T3T5 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir.

3.4. EEG Verilerinin Analizi

3.4.1. Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt Reklam Filminin Analizi

Piyasaya yeni sunulacak Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt ürününün; bilinebilirlik, tanına bilirlilik ve tercih edilebilirliğini sağlamak amacıyla, reklam ajansına hazırlatılan reklam videosunun içeriği şu şekildedir.

Video toplam 25 saniyedir.

Fışkırarak dökülen süt görüntüsü ve iki el ile ayrı ayrı tutulmuş Çilekli ve Sade Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt ürün görseli ile başlayan reklam filmi enstrümantal müzik eşliğinde devam ederken, ürün görsellerinin ekranda kaldığı süreler boyunca, videonun en alt kısmında, söz konusu ürünlerin nereden satın alabileceğinin cevabı olarak, Otat'ın e-Ticaret kanalı olan otatlezzeti.com'un banner şeklinde duyurusu yapılmaktadır.



Resim 3.1 : Reklam filminin 0-5.saniyeler aralığının görüntüsü

Reklam Filminin 0-5.saniyeleri aralığında Otat ailesinin yeni bir ürünü olan Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurdun “tüketicilerle buluşmaya hazırlandığına” dair seslendirme yapılmaktadır.



Resim 3.2 : Reklam filminin 6-10.saniyeler aralığının Görüntüsü

Reklam Filminin 6-10.saniyeleri aralığında, Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurdun “bağışıklığı güçlendirme katkısı” hareketli probiyotik bakteri görseli eşliğinde sunulmaktadır.



Resim 3.3 : Reklam filminin 11-14.saniyeler aralığının görüntüsü

Reklam Filminin 11-14. saniyeleri aralığında (Resim 3.3) “sindirim sistemini düzenlemeye olan katkısı” deniz kenarında spor yapan bir kadın ile sunulmaktadır.



Resim 3.4 : Reklam filminin 15-18.saniyeler aralığının görüntüsü

Reklam Filminin 15-18 saniyeleri arasında ise; “hastalıklara karşı koruyucu olan etkisi” küçük bir kız çocuğunu tedavi eden kadın doktor eşliğinde vurgulanmaktadır.



Resim 3.5 : Reklam filminin 19-21.saniyeler aralığının görüntüsü

Reklam Filminin 19-21 saniyeleri arasında “kilo vermeye yardımcı olan etkisi” bel çevresini mezura ile ölçen fit görünümlü bir kadın eşliğinde sunulmaktadır.

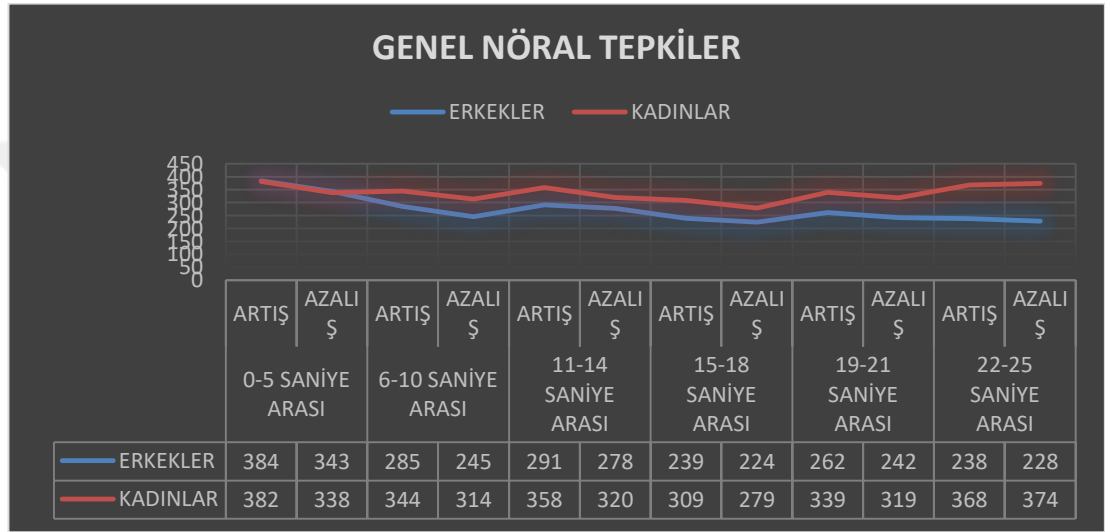


Resim 3.6 : Reklam filminin 22-25.saniyeler aralığının görüntüsü

Reklam Filminin 22-25 saniyeleri arasında “kansere karşı sağladığı koruyucu etkisi” kırlarda dans eden mutlu bir kız ile sunulmaktadır ve bu sekanstan sonra video sona ermektedir.

3.4.2. Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt Reklam Filmine verilen Nöral Tepkilerin Genel Analizi

Reklam filmine verilen nöral tepkilere bakıldığında genel olarak, erkek ve kadın katılımcıların verdikleri nöral tepkilerin reklamın izlenmeye başlanması ile birlikte az bir farkla da olsa erkekler tarafında yoğunlaştığı, ancak bağışıklık, çocuk, zayıflama, sindirim sistemi gibi mesajların verilmesiyle birlikte kadın katılımcıların reklam filmine olan ilgilerinin ve verdikleri nöral tepkilerin erkeklerin önüne geçmeye başladığı görülmektedir (Şekil 3.1)

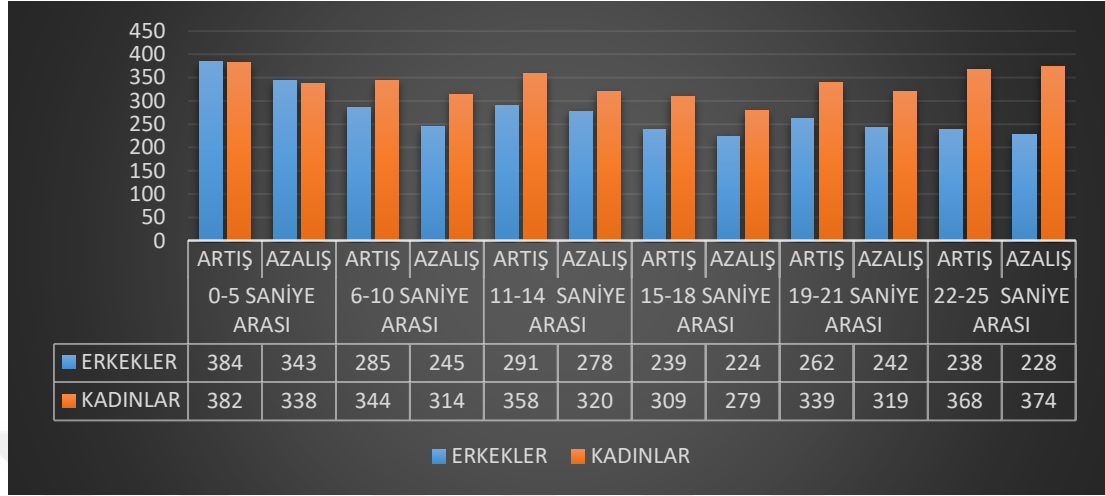


Şekil 3.1: Reklam videosuna verilen Genel Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği

Kadınların zayıflama, sağlık, güzellik, annelik içgüdülerini erkelerden daha yoğun olarak yaşamış olmaları nedeniyle, bu temalı içeriklere daha fazla nöral tepki verdiklerini söyleyebiliriz. Erkek katılımcıların ise bu temalı içeriklere kadınlardan daha az nöral tepki verdiklerini, ancak kanser içerikli mesajlara ise kadınlardan daha fazla nöral tepki verdiklerini görüyoruz. Reklam filmi boyunca kadın katılımcıların verdikleri nöral tepkilerinin, erkek katılımcılara nazaran daha yoğun olduğunu söyleyebiliriz (Şekil 3.2)

Akıl yürütme, problem çözme, karar verme, plan yapma, davranış ketleme, dikkati yönlendirme, kendini izleme, duyguları kontrol etme, motor beceriler; zarar görmesi durumunda ruh hali, hissiyat değişikliği, duyuları işleme, şekil ve renkleri algılama, uzaysal algı, görme algısı ve aritmetik yeteneklerin kontrolü, yüzler, mekanlar gibi karmaşık uyaranların işlenmesi, ses ve kokunun algılanması, uzun süreli bellek, işitsel öğrenme (Örneğin; çok fazla müzik dinlediğinde şakaklarının ağrması),

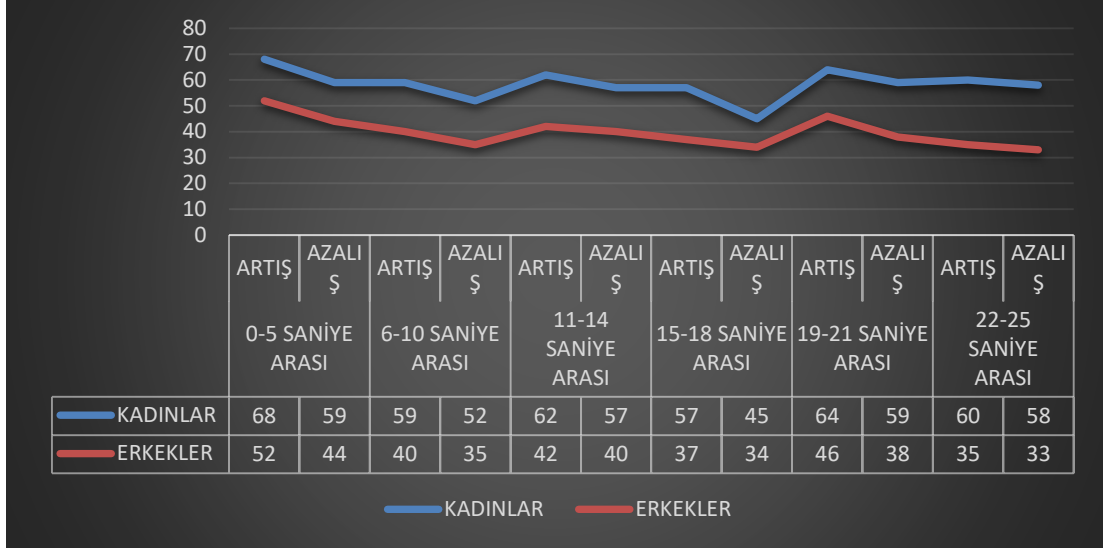
müzik farkındalığı, konuşma ve duyma, kelimeleri yeniden düzenleme ve dili anlama gibi işlevleri tarifleyen aşağıda analizi yapılan kanallar, gönüllülerin EEG desenlerinin oluşmasında belirleyici bir rol oynamaktadır.



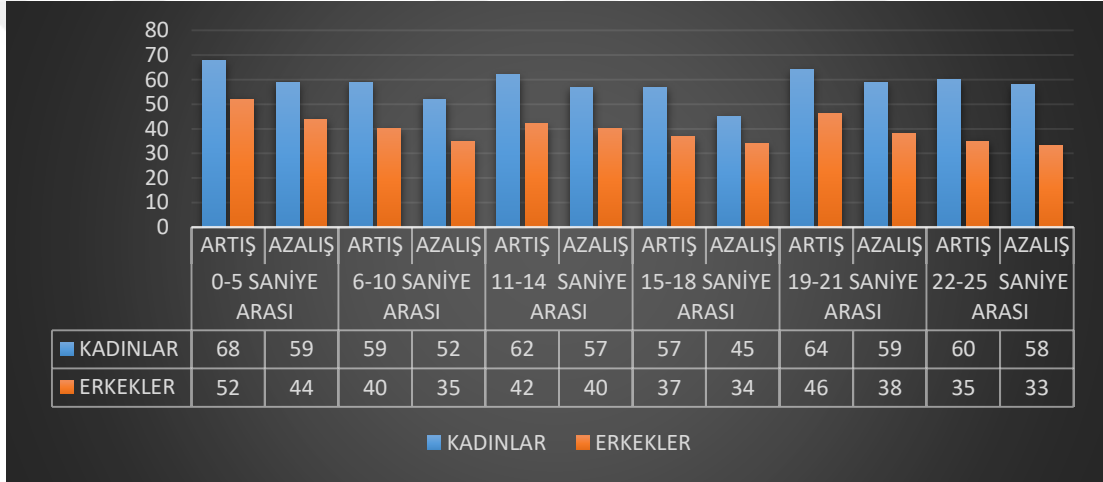
Şekil 3.2: Reklam videosuna verilen Genel Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği

3.4.2.1. Reklam Filmine FP1F3 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.3 ve 3.4’te yer alan Sol Frontopariyatal FP1F3 kanalından verilen tepkilere bakıldığında reklam filminin;19-21. Saniyelerindeki “kilo vermeye yardımcı olur” vurgulu içerik, hem kadın hem erkek katılımcılarda genel nöral tepki artışına neden olmuştur. Kadın katılımcıların verdiği nöral tepkilerin, erkeklere oranla daha yoğun olduğu ve nöral tepki EEG ortalamalarının erkeklerden daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Reklam filminde yer alan kilo verme ile ilgili içerik; kadın katılımcıların dikkatini çekmiş, kararlı bir şekilde kilo verme planı yapmalarına ve bu plana odaklanmalarına neden olacak bir yoğunluğun oluşmasına sebebiyet vermiştir. Bu noktada, H1 hipotezinde varsayılan FP1F3 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



Şekil 3.3 : Reklam videosuna FP1F3 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Çizgi Grafiği

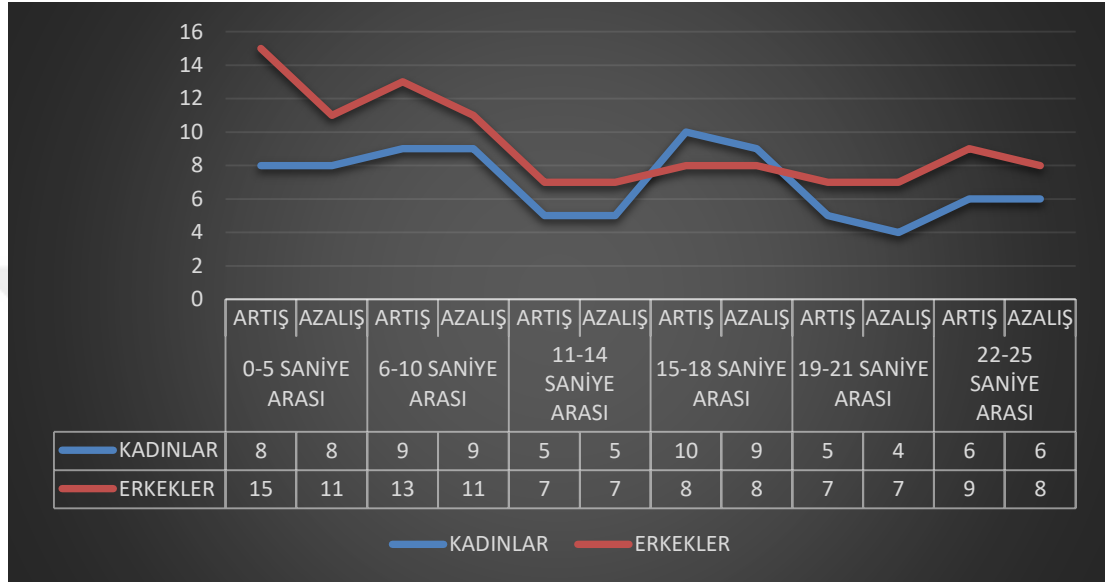


Şekil 3.4 : Reklam videosuna FP1F3 kanalından verilen Nöral Tepkilerin Sütun Grafiği

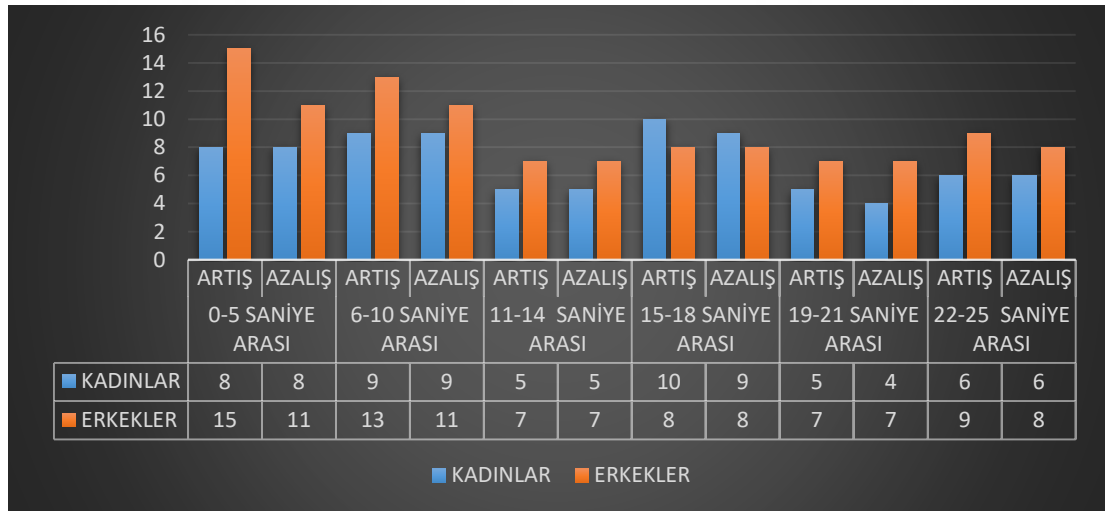
3.4.2.2. Reklam Filmine CP3-1 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.5 ve 3.6'daki Sol Santropariyatal CP3-1 kanalından verilen tepkilere bakıldığında reklam filminin; 15-18.saniyelerindeki "Hastalıklara karşı korur" vurgulu içerik, kadın katılımcıların nöral tepkilerinde bir yoğunluk oluşmasına sebebiyet vermiştir. Özellikle sindirim sistemine vurgu yapıldığı anlarda hem kadın hem erkek katılımcılarda nöral tepki oluşmadığı, ancak "hastalıklara karşı koruyucu etki" vurgulu bir çocuk görseline, annelik iç güdüsü öne çıktığı için kadın katılımcıların erkek katılımcılardan daha fazla yoğunlaştıklarını, nöral tepkilerinin erkek katılımcıların üzerinde oluştuğunu görüyoruz. Reklam filminin 22-25.saniyeleri arasındaki "Kansere karşı koruyucu etki" vurgulu içerik ise erkek katılımcıların verdikleri nöral tepki yoğunluğunun, kadın katılımcıların verdikleri nöral tepki yoğunluğunun üzerinde oluşmasına sebebiyet vermiştir. Bununla birlikte erkek katılımcıların CP3-

1kanalından verdiği tepkilerde genel olarak bir artış olduğu, duyuları işleme, şekil ve renkleri algılama ile görme algısı gibi duygu durumlarında, kadın katılımcıların üzerinde bir nöral tepki yoğunluğuna sahip olduklarını söyleyebiliriz. Bu noktada, H2 hipotezinde varsayılan CP3-1 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



Şekil 3.5: Reklam videosuna CP3-1 kanalından verilen tepkilerin Çizgi Grafiği

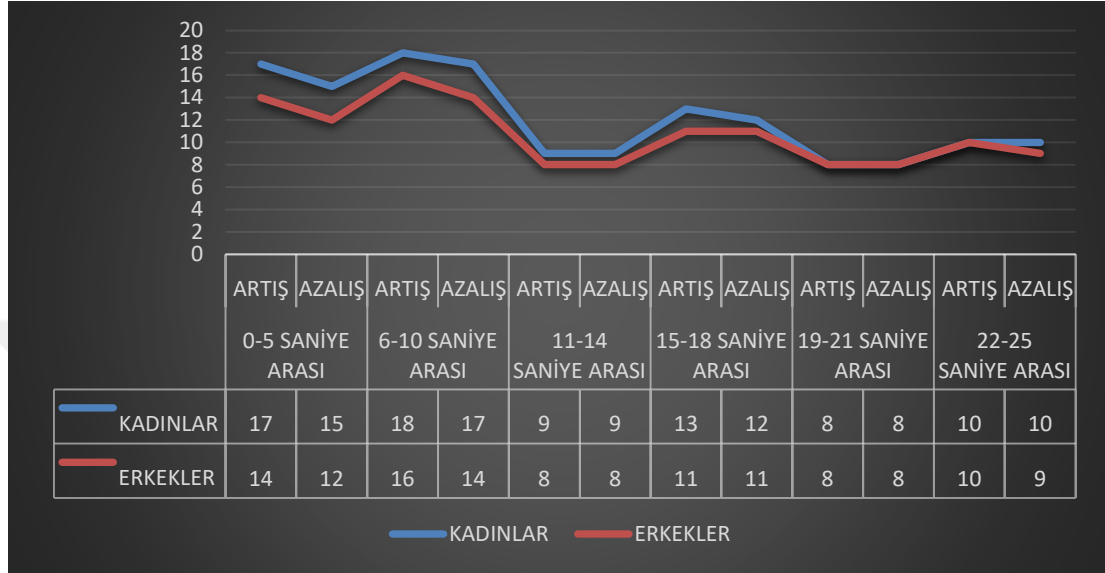


Şekil 3.6: Reklam videosuna CP3-1 kanalından verilen tepkilerin Sütun Grafiği

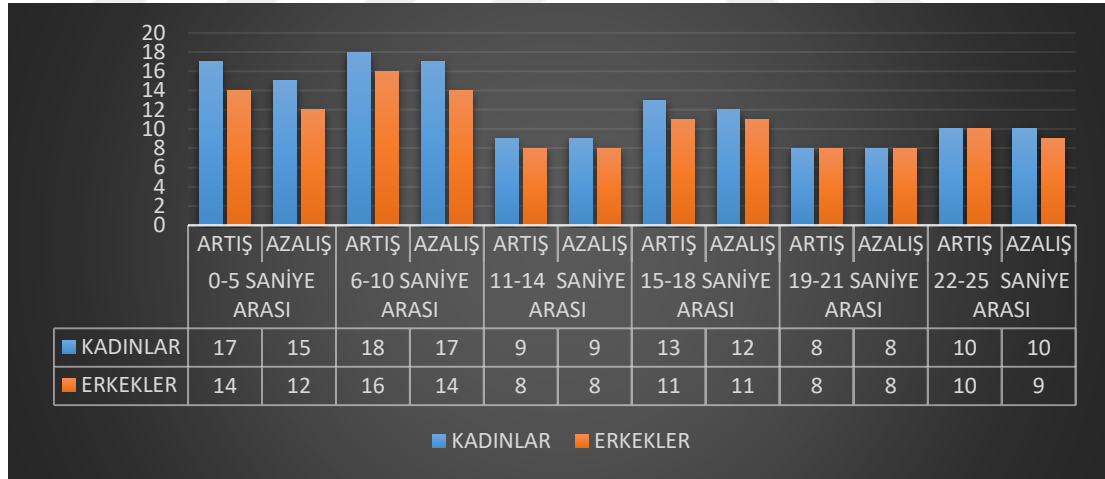
3.4.2.3. Reklam Filmine P301 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.7 ve 3.8'deki Sol Pariatooksipital P301 kanalında verilen tepkilere bakıldığında; kadınların verdiği nöral tepkiler, erkeklerin vermiş olduğu nöral tepkilerden daha fazladır. 15-18 saniyeler arasında küçük bir çocuğun doktor tarafından tedavi edildiği anları gösteren reklam içeriği hem kadın hem erkek

katılımcıların nöral tepkilerinde artışa neden olmuş, ancak kadın katılımcıların duyuları işleme ve görme algısında daha fazla yoğunluk yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu noktada, H3 hipotezinde varsayılan P301 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



Şekil 3.7: Reklam videosuna P301 kanalından verilen tepkilerin Çizgi Grafiği

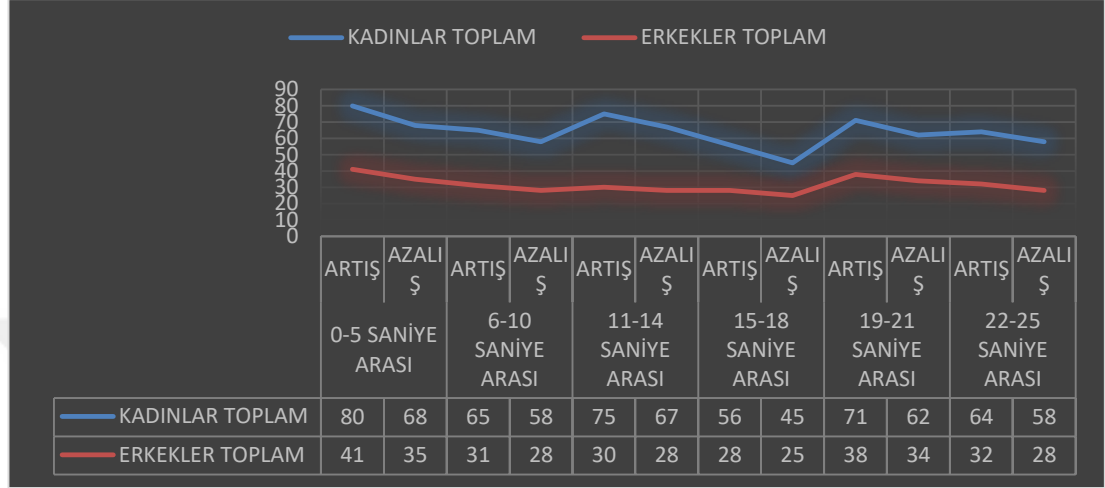


Şekil 3.8: Reklam videosuna P301 kanalından verilen tepkilerin Sütun Grafiği

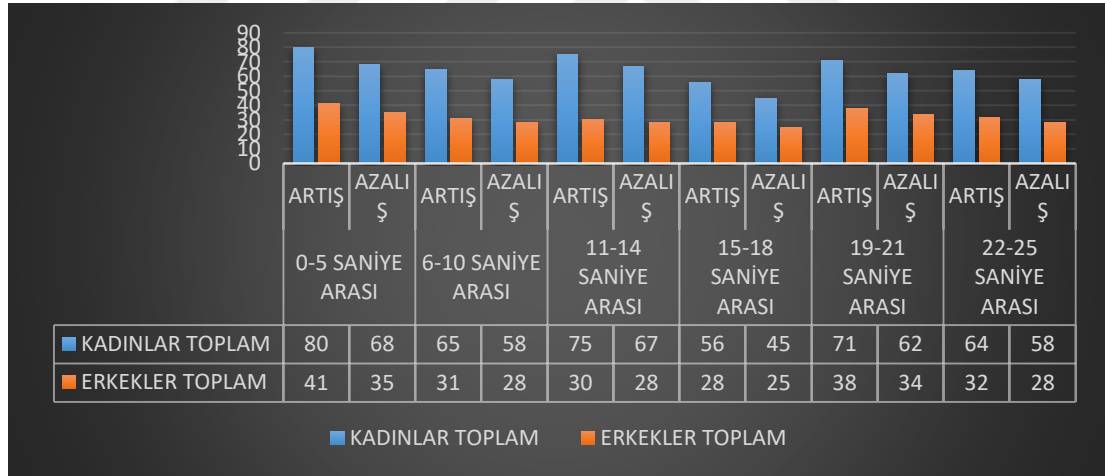
3.4.2.4. Reklam Filmine FP2F4 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.9 ve 3.10'daki Sağ Frontopariyatal FP2F4 kanalında verilen tepkilere bakıldığında; kadın katılımcıların, erkek katılımcılara göre daha fazla nöral tepkiler verdikleri gözlemlenmiştir. 11-14.saniyeler arasında, spor yapan kadın görselinin olduğu anlarda erkek katılımcılar nöral tepki vermezken, kadın katılımcıların nöral tepkilerinin yükseldiği görülmüştür.19-21.saniyeler arasında bel ölçüsünü ölçmeye

çalışan kadın görselli reklam içeriği hem kadın hem erkek katılımcıların nöral tepkilerinde yoğunluk oluşturmuştur. Bu noktada, H4 hipotezinde varsayılan FP2F4 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



Şekil 3.9: Reklam videosuna FP2F4 kanalından verilen tepkilerin Çizgisel Grafiği

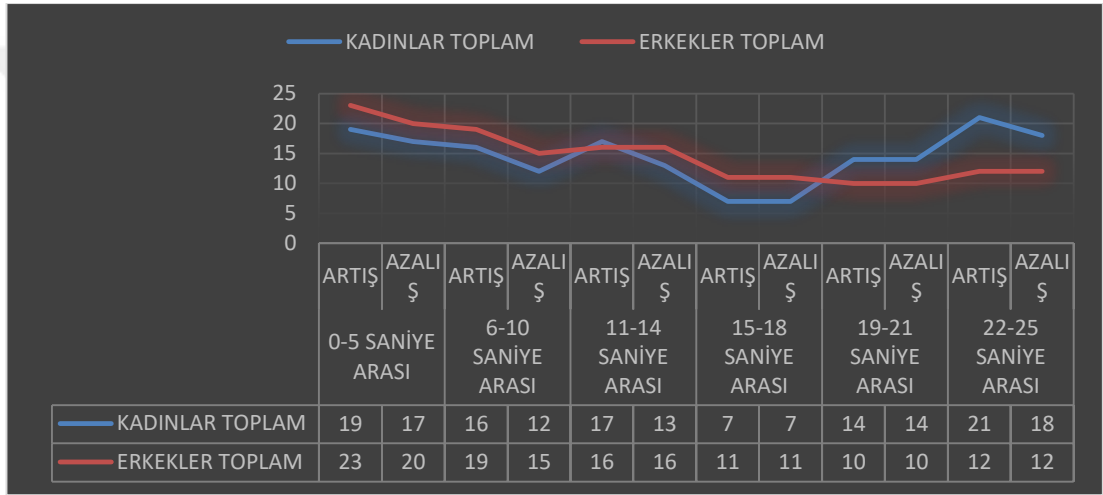


Şekil 3.10: Reklam videosuna FP2F4 kanalından verilen tepkilerin Sütun Grafiği

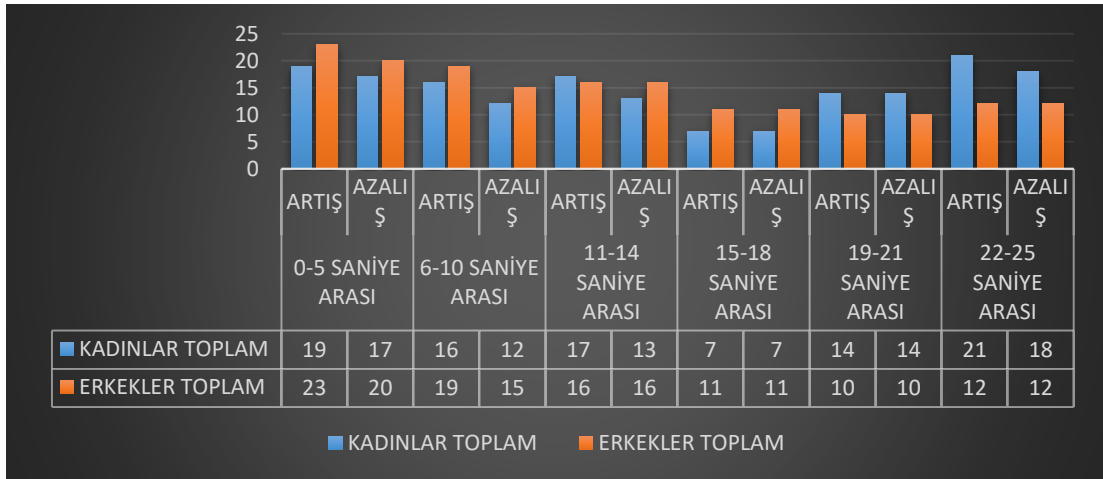
3.4.2.5. Reklam Filmine F4C4 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.11 ve 3.12'deki Sağ Santrofrontol F4C4 kanalında verilen tepkilere bakıldığında; erkek katılımcıların izledikleri reklam filmine “Sindirim Sistemine” vurgu yapılan içeriğe kadar, kadın katılımcılardan daha fazla nöral tepki verdikleri, ancak deniz kıyısında spor yapan kadın görselli reklam içeriğini gördüklerinde nöral tepkilerinin, kadın katılımcıların nöral tepkilerine göre daha az olduğu gözlemlenmiştir. 20. saniyeden itibaren “Kilo vermeye yardımcı olur” spotu ile ekrana gelen reklam içeriği, kadın katılımcıların nöral tepkilerinin yoğunlaşmasına, erkek

katılımcıların nöral tepkilerini ise sabit kalmasına neden olmuştur. Reklam filminin 22.saniyesinde kırlarda çiçekler ortasında dans eden kız görüntüsü, kadın katılımcılardaki nöral tepkilerin önce artmasına ve sonra düşmesine, erkek katılımcılarının ise nöral tepkilerinin ise kısmen yükselmesine neden olmuştur. Reklam filminde, spor yapan sağlıklı kadın görseli ve probiyotiğin kansere karşı koruyucu etkisinin vurgulanması, tüm katılımcıların dikkatini çekmiş ve kendileri ile ilişkilendirdikleri için de nöral tepkilerinde yoğunluk yaşanmasına neden olmuştur. Bu noktada, H5 hipotezinde varsayılan F4C4 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



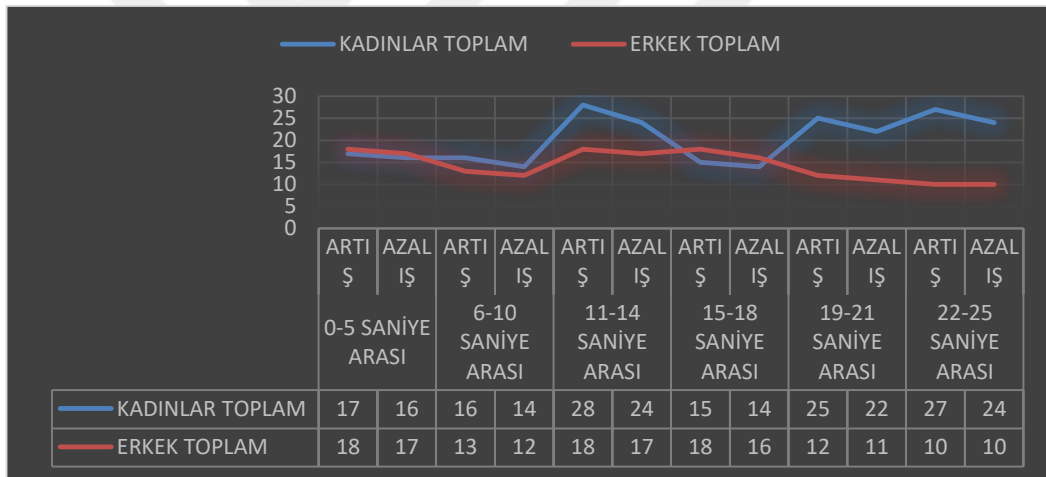
Şekil 3.11: Reklam videosuna F4C4 kanalından verilen tepkilerin Çizgisel Grafiği



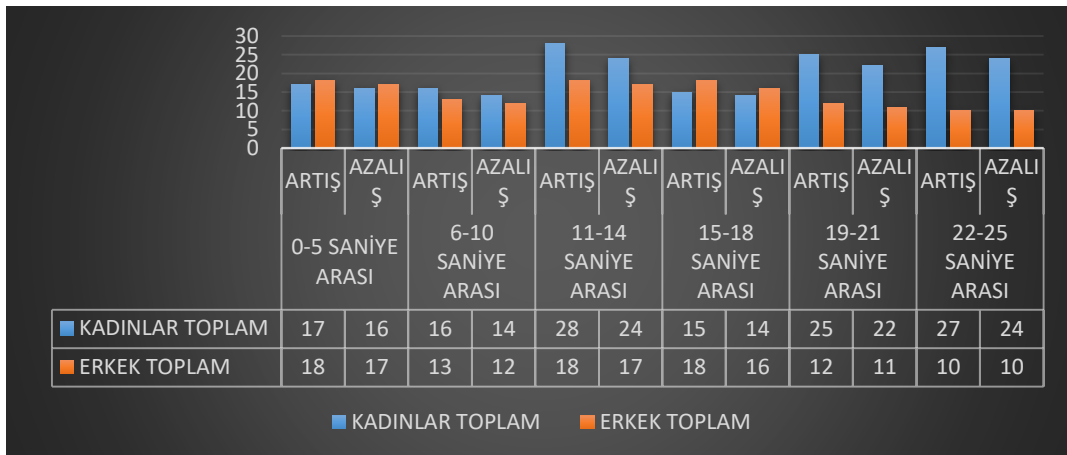
Şekil 3.12: Reklam videosuna F4C4 kanalından verilen tepkilerin Çizgisel Grafiği

3.4.2.6. Reklam Filmine F7T3 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.13 ve 3.14'deki Sol Frontotemporal F7T3 kanalında verilen tepkilere bakıldığında; erkek ve kadın katılımcıların izledikleri reklam filmine verdikleri nöral tepkilerin azalan bir eğimle devam ettiği, ancak 11.saniyede “Sindirim Sistemine” vurgu yapılan ve spor yapan kadın görseli içeriğe ile birlikte, kadın katılımcıların nöral tepkilerinin yükselmeye başladığı, buna karşın erkek katılımcıların nöral tepkilerinin önce kısmen yükseldiği ve sonrasında da sabit kaldığı gözlemlenmiştir.20.saniyeden itibaren ise; bel çevresi ölçülen insan görselinin ekrana gelmesi ile birlikte, kadın katılımcıların nöral tepkileri yoğunluk kazanmış, erkek katılımcıların nöral tepkilerinde ise düşüş gözlemlenmiştir. Bu noktada, H6 hipotezinde varsayılan F7T3 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



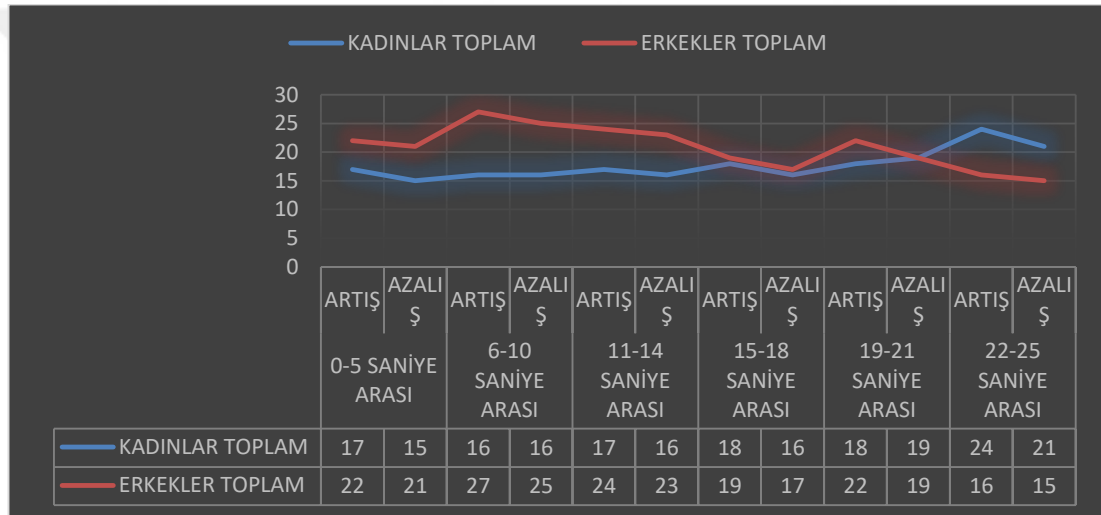
Şekil 3.13: Reklam videosuna F7T3 kanalından verilen tepkilerin Çizgisel Grafığı



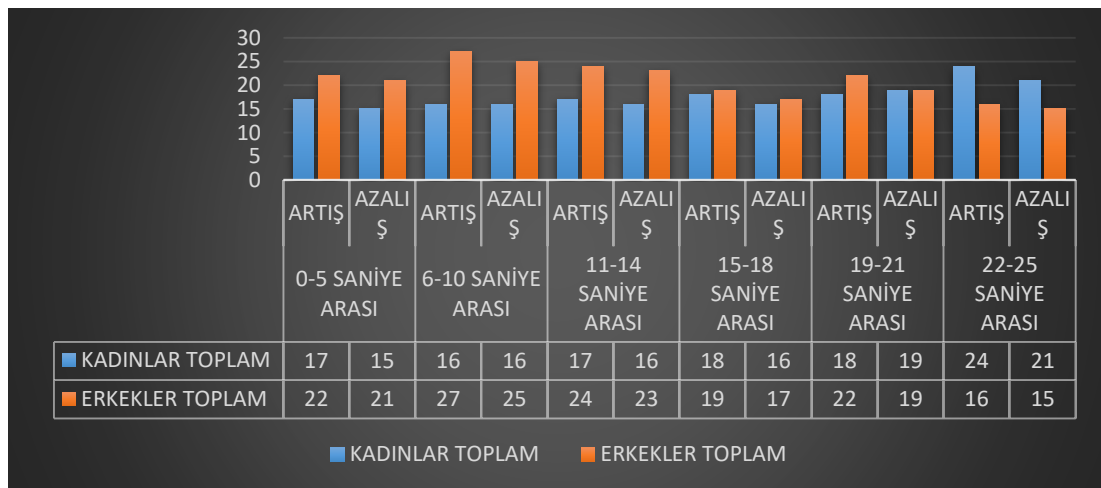
Şekil 3.14: Reklam videosuna F7T3 kanalından verilen tepkilerin Sütun Grafığı

3.4.2.7. Reklam Filmine F8T4 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.15 ve 3.16'daki Sağ Frontotemporal F8T4 kanalında verilen tepkilere bakıldığında; erkek katılımcıların izledikleri reklam filmine verdikleri nöral tepkiler, başlangıçta kadın katılımcıların nöral tepkilerinin üzerinde bir yoğunluğa sahipken giderek düşme eğilimine girdiği, buna karşılık kadın katılımcıların nöral tepkilerinin ise artan bir eğimle devam ettiği gözlemlenmiştir. Özellikle 18.saniyeden itibaren annelik ve zayıflama mesajlı içerikli reklam içeriklerinin ekrana gelmesi, kadın katılımcıların nöral tepkilerinin yükselmesine sebebiyet vermiştir. Bu noktada, H7 hipotezinde varsayılan F8T4 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



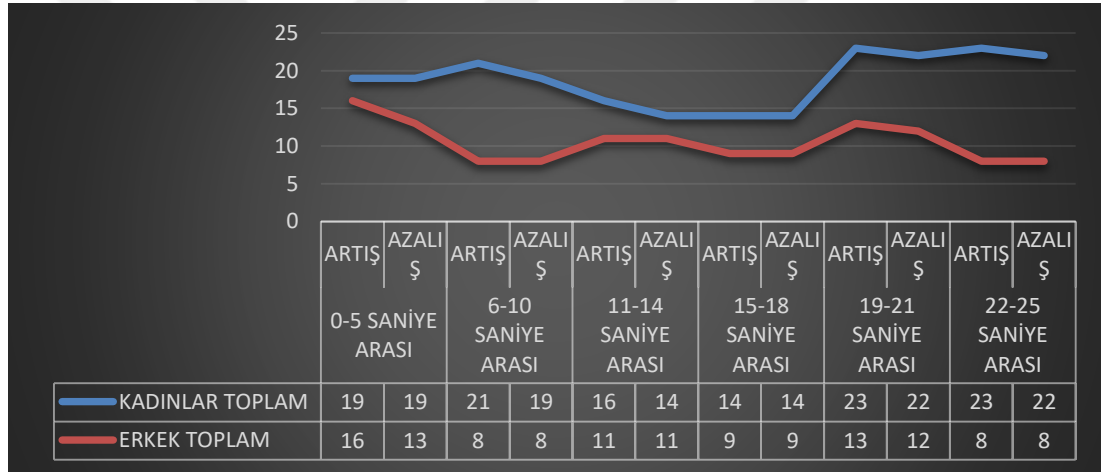
Şekil 3.15: Reklam videosuna F8T4 kanalından verilen tepkilerin Çizgisel Grafiği



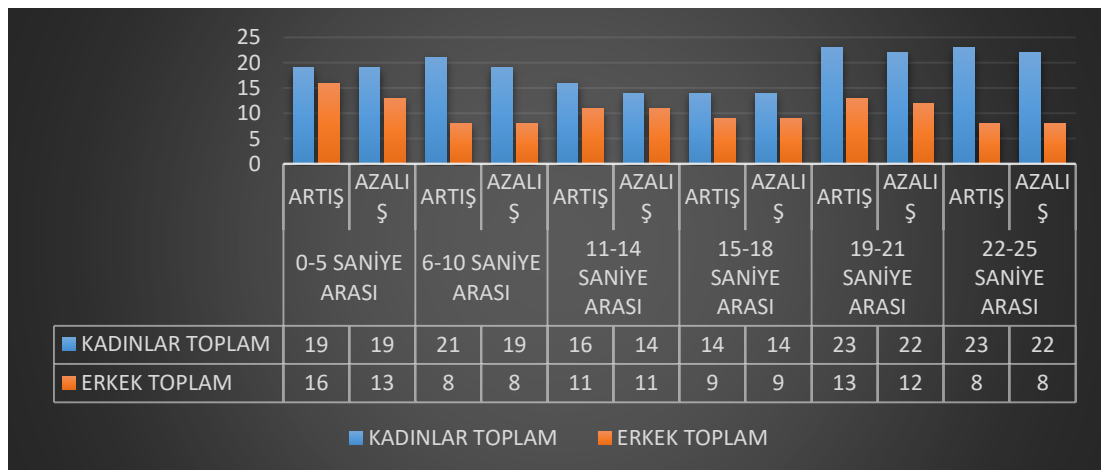
Şekil 3.16: Reklam videosuna F8T4 kanalından verilen tepkilerin Sütun Grafiği

3.4.2.8. Reklam Filmine T3T5 Kanalından Verilen Tepkiler

Şekil 3.17 ve 3.18'deki Sol Temporal T3T5 kanalında verilen tepkilere bakıldığında; kadın katılımcıların izledikleri reklam filmine verdikleri nöral tepkiler, erkek katılımcıların verdikleri nöral tepkilerin üzerinde bir yoğunluğa sahiptir. Reklam filminin hemen başlangıcında ürünün “Bağıışıklığa olan yararlarının” vurgulandığı bakteri görselli içerik ile birlikte erkek katılımcıların nöral tepkileri düşmeye başlarken, kadın katılımcıların nöral tepkilerinin artan bir eğimle devam ettiği gözlemlenmiştir. 19. saniyede fit görünümlü kadın görseli içeriğinin ekrana gelmesi, kadın katılımcıların nöral tepkilerinde yükselme oluşturmuştur. Bu noktada, H8 hipotezinde varsayılan T3T5 kanalından verilen nöral tepkiler reklamın farklı sekanslarında kadın ve erkek denekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde söz konusu hipotez kabul edilmiştir.



Şekil 3.17: Reklam videosuna T3T5 kanalından verilen tepkilerin Çizgisel Grafiği



Şekil 3.18: Reklam videosuna T3T5 kanalından verilen tepkilerin Sütun Grafiği

4.SONUÇ

Geçmişten bugüne kendisini; Üretim, Satış ve Müşteri odaklı olarak konumlandıran Pazarlama anlayışı, 2000’li yıllardan itibaren gelişen teknolojiler ve internet aracılığıyla, potansiyel tüketicilerin sosyal ağlarda bıraktıkları izleri takip ederek, veri madenciliği yapmaya ve günün sonunda onlarda satın alma güdüsü yaratmaya odaklanmıştır. Ancak günümüz dünyasında; ihtiyacı olmasa da satın alma davranışında bulunmaya başlayan tüketicilerin sayısının hızla artmaya başlaması, markalarının tüketiciye ulaşmada sürekli yanılığa düşmesi ve sonucunda yaptığı reklam harcamalarının çöpe gitmeye başladığını görmeye başlaması, Pazarlama anlayışının kendisini yeniden revize etmesine, yani nöropazarlama anlayışına odaklanmasına sebebiyet vermiştir. Bu odaklanma iki zorunluluk nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bunlardan birincisi; potansiyel ve mevcut müşterilerin sosyal ağlarda maruz kaldığı etkileşimler sebebiyle, karmaşık hale gelmiş iç dünyalarına en uygun inovatif ürün ve hizmetleri bulup, geliştirme zorunluluğu, ikinci ise, söz konusu ürün ve hizmetleri (NRP ‘den yararlanarak) çok etkili bir sunum ile hedef kitlesine ulaştırıp, gerçek bir satın alma güdüsü yaratma zorunluluğu. Bu zorunluluklar artık şirketlerin Stratejik planlarını oluştururken üzerinde en çok durdukları unsurların başında gelmektedir.

Son yıllarda sosyal ağlarda maruz kaldığı içerikler nedeniyle, tüketicilerin aslında kararlarını rasyonel almadıklarına dair araştırmalarda artış yaşanırken, geleneksel araştırma yöntemlerinin de tüketici davranışlarını anlamada başarılı veriler ortaya koyamadığı gözlemlenmiştir. Geçmişte anket ve büyük veri analizleri gibi geleneksel araştırma yöntemlerini kullanarak tüketicilerin; önerme, marka sadakati, demografik özellikleri, tüketim alışkanlıkları ve ürün tüketim frekansları gibi bilgilerine ulaşarak, satın alma güdülerini anlamlandırmaya ve ona uygun reklam planlamaları yapmaya çalışan üreticiler ve markalar, Artık nöropazarlama yöntemlerini kullanarak, onları anlamaya ve ona göre reklam stratejileri geliştirmeye odaklanmaktadır.

Tüketici davranışlarını anlamlandırma açısından büyük etkiye sahip olan nöropazarlama; dikkat, duygusal bağlılık ve akılda tutma gibi üç önemli değişkeni ölçmeye dayalı olarak kullanılan bir pazarlama yöntemidir. Nöropazarlamanın asıl işlevi; firmaların daha fazla mal ve hizmet satmalarına sebep olacak tüketici motivasyonlarını tespit etmek ve o motivasyona uygun reçeteleri (Pazarlama ve

Reklam Stratejileri) ortaya koymalarını sağlamaktır. Tüketicileri satın alma davranışına yönlendiren karar mekanizmalarını anlamak için pazarlama ve nörobilim araştırma teknikleri birleştirilmiş ve nöropazarlama anlayışının ortaya çıkması sağlanmıştır.

Tüketicilerin satın alma kararlarının arka planında yatan gerçek satın alma güdüsü, artık sadece ihtiyaç duyulduğu için yapılan bir satın alma davranışı olarak karşımıza çıkmamaktadır. Instagram ve Facebook gibi sosyal ağlar aracılığıyla türlü türlü satın alma içerik ve reklamlarına maruz kalan tüketiciler, gerçek ihtiyaçlarının dışında, artık ihtiyaç duymadıkları ürün, mal, hizmet ve fikirleri satın almak zorunda kalmaktadırlar. Üstelik satın aldıkları ürünlerin; kalite, satış sonrası hizmet ve garanti unsurlarını da göz ardı ederek bu satın alma davranışında bulunmakta ve sonrasında yaşanan hayal kırıklıklarının ise telafisi çoğunlukla mümkün olmamaktadır. Tüketicilerin sosyal ağlar aracılığıyla maruz kaldığı bu zafiyetten yararlanan ve kolay yoldan tüm satış, pazarlama ve reklam harcamalarını bu ağlar üzerinden (oldukça ekonomik bir maliyetle) yürütmeye çalışan firmalar, kurumsal marka ve üreticilerin kaos yaşamalarına sebebiyet vermektedirler. Yıllarca büyük bedeller ödeyerek oluşturdukları markaları, artık rekabet edemez ve satış yapamaz hale gelmeye başlayan firmalar, kendilerini gerçek hedef kitleleri ile buluşturacak ve onlarla marka sadakatini yeniden tesis edecek yeni yöntemler arayıp bulmaya yöneliyorlar.

Üretici ve markalar, reklamlar aracılığıyla etkileşim kurmak istediği hedef kitlenin zihninde neler olduğu sorusuna her zaman cevap aramış ve nihayetinde nörogörüntüleme tekniklerini kullanarak, söz konusu karanlık alana ulaşabilmenin bir yolunu bulmuşlardır. Bu teknikler; beyinde yer alan birbirinden farklı sinirsel yolların; tüketiciler üzerindeki reklamı hatırlama, tanıma ve karar verme yetilerini ortaya koymaktadır. Yeni ürettiği veya üreteceği ürünlerle ilgili, etkili bir reklam ve pazarlama stratejisi oluşturmak isteyen marka ve üreticiler açısından önemli fırsatlar sunan nöropazarlama; reklam içeriklerinin neredeyse beynin içerisine girilip bakılarak (EEG ve FMRI gibi yöntemlerle) hazırlanıp hazırlanmadığını, hazırlanmamışsa buna neden olan sebepleri ve bu sebepleri ortadan kaldıracak dokunuşları yaparak, reklam içeriğinin yeniden tasarlanması gibi bir imkânı bize sunmaktadır.

Bu yöntemlerle; herhangi bir yönlendirme ve etkiye maruz bırakılmadan gözlemlenecek potansiyel tüketicilerde, söz konusu reklamların arzu edilen satın alma güdüsünü yaratıp yaratmadığı ve gerçekte amacına uygun bir reklam olup olmadığının cevapları yanıt bulmuş olacaktır. Böylece tüketicinin zihninin arkasını görebilme

kabiliyeti kazanan marka ve üreticiler hem kaynaklarını daha rasyonel kullanabilecek hem de amacına uygun reklam, satış ve pazarlama stratejisi geliştirebilecekleri kabiliyete kavuşmuş olacaktırlar. Ulusal ölçekli markalar tarafından kullanılan ve nöropazarlama teknikleri ile hayata geçirilen reklam içeriklerinin sayısı günümüzde giderek artıyor.

Karadeniz’de Kurtuluş Savaşının meşalesinin yakıldığı şehri Samsun’un Havza ilçesinde; 200 kişiyi istihdam ederek 10 bine yakın çiftçinin sütlerini toplayan, günde 300 ton süt işleyerek bölgenin tarım ve hayvancılığına önemli katkılarda bulunan Süt Ürünleri Üreticisi Otat Gıda tarafından, “İçilebilir Probiyotik Yoğurt” ürününün tanıtım ve tüketilebilirliğinin artırılması amacıyla bir reklam filmi hazırlanmıştır.

Araştırmanın konusu; İçilebilir Probiyotik Yoğurt ile ilgili hazırlanmış olan reklam filmine verilen nöral tepkilerin, nöropazarlama yöntemlerinden birisi olan EEG tekniği ile irdelenmesi ve söz konusu reklam filminin, üretici firmanın amacına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığının tespit edilmesi, varsa iyileştirilecek alanların belirlenmesi ve firmaya yeni önerilerde bulunulmasının sağlanmasıdır. Araştırmanın örneklemini Samsun İl merkezinde ikamet eden 18-75 yaş aralığındaki öğrenci, emekli, memur gibi kadın ve erkek katılımcılardan oluşmaktadır.

Katılımcılara, içilebilir yoğurt markasına ait video reklam filmi izletilmiş ve elektro beyin grafisi (Electroencephalography- EEG) çıktılarının nöral tepkileri analiz edilmiştir. Söz konusu araştırma, EEG cihazının kafaya yerleştirilmesi, reklam videosunun izletilmesi ile birlikte toplamda 15- 25 dk arasında tamamlanmıştır. Katılımcılara çalışma öncesinde herhangi bir bilgi verilmemiş ve İçilebilir Yoğurt Markasına ait reklam Videosu izletilmiştir. Gönüllülere dış uyarıcılardan arındırılmış bir deney ortamında Video Reklam görselleri izlettirilirken, çalışmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla, sadece EEG uzmanı, araştırmacı ve katılımcı hazır bulunmuştur.

EEG analiz yöntemi ile katılımcıların beyin dalgaları incelenmiş ve reklam görsellerine verdikleri tepkiler analiz edilmiştir. Çalışma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulundan izin alınmıştır. Sonrasında ilk olarak; katılımcılara kişisel bilgilerini içeren ve açık uçlu soruları kapsayan Gönüllü Katılım ve araştırma beyan formları doldurtulmuştur. Araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nöroloji Polikliniğindeki EEG cihazı kullanılarak yapılmıştır. Denekler Samsun’da yaşayan sağlıklı bireylerden seçilmiş ve çalışmaya alınmadan önce bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılmıştır. EEG sonuçları Literatürdeki örneklerden yola çıkılarak araştırmacı Sinan Sallabaş tarafından yorumlanmıştır. Çalışmanın yürütücüsü Prof.

Dr. Yetkin Bulut olup, yardımcı araştırmacı ise Yüksek Lisans öğrencisi Sinan Sallabaş olmuştur.

Söz konusu araştırma, OMÜ Nöroloji Polikliniğindeki EEG cihazı kullanılarak hayata geçirildiği için Samsun ilinde ikamet eden gönüllüler ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmada; nöropazarlama araştırma tekniklerinden biri olarak kullanılan elektro beyin grafisi (Electroencephalography- EEG) yöntemi kullanılmış ve EEG analizleri karşılaştırılarak sonuçların değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırma esnasında veriler Micromed + 21 kanallı EEG cihazı ile toplanmış ve kaydedilmiştir. Toplanan bu EEG verileri ise Excel ile analiz edilmiştir. Araştırma; Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nöropazarlama Araştırma Merkezinde, 18-75 yaş aralığında, cinsiyet, meslek, gelir düzeyi gibi demografik özellikler açısından birbirinden farklı özellikleri olan ve Samsun'da yaşayan 32 gönüllü katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular; nöropazarlama araştırma yöntemlerinden olan elektroensefalografi tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada İçilebilir Probiyotik Yoğurt reklam filmi katılımcılara izletilmiş, bu esnada EEG ile kadın ve erkek katılımcıların nöral tepkileri kayıt altına alınmıştır. Çalışmada kadın ve erkek katılımcılardan elde edilen EEG verileri, aşağıda yer alan tablodaki beyin elektrot noktası kanalları (FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5, F8T4, CP3-1, F4C4) baz alınarak; kadın ve erkek katılımcı detayında ve reklam filminin her 5 saniyelik bölümünün izlenmesi esnasında oluşan EEG desenlerinin, her bir gönüllü için araştırmacı tarafından ayrı ayrı irdelenmesi yöntemi ile elde edilmiştir. Nöral tepkilerdeki yükseliş ve düşüşler her bir gönüllü için, elektrot kanalı bazında tek tek incelenmiş ve sayısal olarak tespit edilmiştir.

Bundan dolayı FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5, F8T4, CP3-1, F4C4 beyin elektrot noktası kanalları üzerinden toplanan verilerin analizi yapılmıştır.

FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5, F8T4, CP3-1, F4C4 beyin elektrot noktası kanalları;

Akıl yürütme, problem çözme, karar verme, plan yapma, dikkati yönlendirme, kendini izleme, duyguları kontrol etme,

Motor beceriler; zarar görmesi durumunda ruh hali, hissiyat değişikliği, duyuları işleme, şekil ve renkleri algılama, uzaysal algı, görme algısı ve aritmetik yeteneklerin kontrolü,

Yüzler, mekanlar gibi karmaşık uyarıların işlenmesi, ses ve kokunun algılanması, uzun süreli bellek, işitsel öğrenme (Örneğin; çok fazla müzik dinlediğinde

şakaklarının ağrması),

Müzik farkındalığı, konuşma ve duyma, kelimeleri yeniden düzenleme ve dili anlama gibi işlevleri tariflemekte ve gönüllülerin EEG desenlerinin oluşmasında belirleyici bir rol oynamaktadır.

Bu araştırmada, beynimizin karmaşık işlemleri yaptığı frontal ve temporal bölgelerden (FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5, F8T4, CP3-1, F4C4) alınan veriler analiz edilmiştir. Reklam filmi boyunca hem erkek hem kadın katılımcıların nöral tepkileri, kendilerine yakın gelen reklam içeriklerine göre şekillenmiş, artış veya azalış göstermiştir.

FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5 kanalında kadın katılımcıların, reklam filmi boyunca erkek katılımcılara göre daha yoğun nöral tepkiler verdikleri; sağlık, spor, güzellik, çocuk gibi reklam içerikli temalarda, nöral tepkilerinin yükselme eğilimine girdiği gözlemlenmiştir.

CP3-1, F4C4, F8T4 kanalında erkek katılımcılar, kadın katılımcılara göre daha yüksek nöral tepki göstermişlerdir. Spor, zayıflama, kanser, çocuk gibi reklam içerikli temalarda, nöral tepkilerinin yoğunlaşmaya başladığı gözlemlenmiştir. İçilebilir Probiyotik Yoğurt ürününün faydalarının sırasıyla anlatılması ile birlikte, kadın ve erkek katılımcıların nörolojik tepkilerinde genel olarak yoğunluk oluşmuştur.

Reklam filminde kullanılan müzik ve seslendirme, ürünün ambalajı ve tasarımı, kullanılan renkler, hedef kitle olarak kadın ve çocuk temasını işleyen reklam senaryosu ve metni, kadın ve erkek katılımcıların nöral tepkilerinde bir düşüşe neden olmamıştır. Hareketli bir müzik ile başlayan reklam videosuna ilk saniyelerden itibaren verilen nöral tepkilerin fazla olduğu görülmektedir.

Müzik ile birlikte; Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt ürününün, bağışıklık, zayıflama, güzellik, spor, annelik ve hastalıklara karşı koruma etki ve faydalarının anlatılması, kadınlardaki dikkat, duygusal tepki ve karar verme gibi nöral tepkilerin (FP1F3, P301, FP2F4, F7T3, T3T5 EEG kanallarında) yoğunlaşmasına sebebiyet vermiştir.

Benzer şekilde, Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt ürününün; sindirim sistemini rahatlatan ve kansere karşı koruyucu etki ve faydalarının anlatılması, erkeklerdeki bütünsel düşünme, problem çözme ve sosyal davranışlar gibi nöral tepkilerin (F8T4, CP3-1, F4C4 EEG kanallarında) yoğunlaşmasına sebebiyet vermiştir.

Reklam filmine verilen nöral tepkilere genel olarak baktığımızda, erkek ve kadın katılımcıların verdikleri nöral tepkilerin reklamın izlenmeye başlanması ile birlikte, az

bir farkla da olsa erkekler tarafında yoğunlaştığı, ancak bağışıklık, çocuk, zayıflama, sindirim sistemi gibi mesajların verilmesiyle birlikte, kadın katılımcıların reklam filmine olan ilgilerinin ve verdikleri nöral tepkilerin, erkeklerin önüne geçmeye başladığı gözlemlenmiştir.

Kadınlar; zayıflama, sağlık, güzellik, annelik içgüdülerini erkeklerden daha yoğun olarak yaşamış olmaları nedeniyle, bu temalı içeriklere daha fazla nöral tepki vermişlerdir. Erkek katılımcılar ise bu temalı içeriklere kadınlardan daha az nöral tepki vermiş, ancak kanser içerikli mesajlara ise kadınlardan daha fazla nöral tepki göstermişlerdir. Reklam filmi boyunca kadın katılımcıların verdikleri nöral tepkiler, erkek katılımcıların verdikleri nöral tepkilerden daha yoğun olmuştur.

Literatüre bakıldığında; Uğur'un (2018) Retro Pazarlama Uygulamalarına Tüketici Tepkilerinin Nöropazarlama ile İncelenmesi isimli çalışmasında, Pınar markasına ait bir video reklam filminin EEG Yöntemi ile analiz edilerek, Retro Pazarlama anlayışına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı ve tüketicilerde amacına uygun bir etkileşim yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Geçmiş döneme ait ürün ve markaları kullanarak pazarlama stratejisi ortaya koyan retro pazarlama, firmanın geçmiş dönemlerde tüketicilerin hizmetine sunduğu ürünler ve markalarla marka mirasını kullanarak, tüketici nezdinde marka imajı oluşturmayı amaçlamaktadır. Yapılan bu araştırma kapsamında; Pınar markasına ait Retro pazarlama reklamının etkili olduğu görülmüştür. Söz konusu reklam filminde; eski ile yeni olan markaya ait ambalaj, kıyafet, mobilya vb. gibi görseller kullanılarak "çocuğa süt veren anne" teması üzerinden işlenmiş, böylece tüketicilerin geçmişle bağ kurarak, marka ile duygusal olarak etkileşim kurması sağlanmıştır.

Pınar markasına ait hazırlanmış söz konusu reklam filminde, Otat markasına ait "Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt" reklam filminde olduğu gibi, annelik duygusu üzerinden tüketici ile duygusal bağ kurma teması işlenmiş ve her iki reklam filminde de izleyenlerin nöral tepkilerinde yükselme gözlemlenmiştir. Ancak Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt reklam filminde, Pınar markası adına hazırlanan reklam filminden farklı olarak, nostalji teması yerine; zayıflama, güzellik, hastalıklara karşı koruma gibi güncel temalar işlenerek tüketicilerle bağ kurulmuştur.

Tunç'un (2018) Reklamlarda Kullanılan Görsellerin Farkındalık Yaratma Etkisinin Nöropazarlama Açısından İncelenmesi isimli araştırmasında ise; Diş macunu reklamlarında kullanılan görsellerin farkındalık yaratma etkisini ölçmek maksadı ile gönüllülere 6 adet Diş Macunu Markasına (Banat, Colgate, İpana, Sensodyne, Signal,

Paradontax) ait reklam görselleri gösterilerek, elektro beyin grafisi (Electroencephalography- EEG) çıktıları analiz edilmiştir.

6 adet diş macunu markalarına ait reklam görsellerinden Banat markasına en fazla katılımcının tepki verdiği belirlenmiştir. Bu markanın reklam görselinde “ taraftar grupları” ve “ çizgi film karakterleri” kullandığı gözlemlenmiştir. Bu görsellerin kullanılması ile markanın tüketicinin zihninde kalması sağlanmış, tüketiciler üzerinde bilinen, dikkat çeken ve diğer markalardan farklı olduğunu gösteren bir imaj oluşturulması sağlanmıştır.

Diş Macunu Markalarına yönelik hazırlanmış reklam filmlerinde, Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt çalışmasından farklı olarak; katılımcıların nöral tepkilerinin yükselmesine neden olan sağlık, kadın, güzellik, annelik temalı reklam içerikleri yerine, slogan, karakter, dikkat çeken logo, sembol vb. reklam içerikleri kullanılmış ve katılımcıların Nöral tepkilerinin Banat markası üzerinde yoğunlaşarak, markaya ait başarılı bir reklam içeriğinin ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

Toprak’ın (2018) Sosyal İnavasyonun Marka İmajına Olan Etkisi isimli çalışmasında ise; Pepsi-Co/Frito-Lay tarafından cipslerin üzerindeki ambalajlarının test edilmesi amacıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, üzerinde patates ve cipsin içeriğinde bulunan diğer sağlıklı maddelerin yer aldığı mat bej renkli ambalajların, beynin suçluluk hissi ile ilgili olan anterior singulat korteks bölgesini, parlak renkli ve üzerinde cips resminin olduğu ambalajlar kadar etkilemediği tespit edilmiştir. Pepsi-Co/Frito-Lay bu çalışma sonucunda ABD eski parlak renk ambalajlı cipslerini piyasadan geri çekmiştir (Aytekin ve Kahraman, 2014:53).

Donmuş ’un (2018) Banka Reklamlarındaki Ünlülere Tüketici Tepkilerinin EEG ile Ölçülmesi isimli çalışmasında ise; gönüllü katılımcılara banka reklamlarındaki ünlülere tüketici tepkilerinin ölçülmesi amacıyla bir reklam filmi gösterilmiştir. Söz konusu reklam filminde; ünlü bir komedyen oynamış ve dükkân açılışı, yeni doğan bebek ve güvenlikçi reklam sahnelerine katılımcıların nöral tepkileri yoğunlaşmıştır. Halk Bankası reklamında da tüketici üzerinde farkındalık yaratabilmek amacı ile ünlü bir kişi kullanılmıştır. Bu kişi, reklam filminde çeşitli karakterlere bürünerek halkın belirli kesimlerindeki kişileri temsil etmiştir. Özellikle son sahnede “halkın yüzünü güldürmek için tüm gücümüz ile çalışıyoruz ve her zaman yanlarında olmaktan gurur duyuyoruz” sözüyle halkın bankası olduğunu belirtilerek, tüketiciler üzerinde bilinen, dikkat çeken ve diğer markalardan farklı olduğunu gösteren bir farkın oluşturulması amaçlanmıştır.

Halk Bankasına yönelik hazırlanmış reklam filminde; Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt çalışmasında olduğu gibi gönüllülerle marka arasında; kişi profili üzerinden bir güven duygusu ortaya çıkarılarak, duygusal bir bağ kurulmak istenmiş; (anne ve çocuk) (banka ve bebek, banka ve yeni dükkân açan kişi) ve bunda da başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Literatür taramaları sonucunda İçilebilir Probiyotik Yoğurt ile ilgili yapılmış bir reklam filminin, EEG yöntemi kullanılarak etkinliğinin ölçümlendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda söz konusu çalışma, nöropazarlama teknikleri ile akademik anlamda İçilebilir Probiyotik Yoğurt ürününün, reklam etkinliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmış ilk çalışmalardan biridir. Bu bağlamda araştırmanın; Gıda Sektöründe faaliyet gösteren ve özellikle yeni geliştirecekleri inovatif ürünlerin reklam stratejilerinin, amacına uygun olup olmadığının belirlenmesini isteyen firmalara ve bu alanda çalışma yapacak akademisyen ve öğrencilere fayda sağlayacağı öngörülmektedir.

Söz konusu çalışma; üretici firma ve markaları, geleneksel yöntemler yerine nöropazarlama anlayışı ile pazarlama ve reklam stratejileri oluşturmaya yönlendirerek, “birlikte sinerji oluşturamıyorlar” eleştirisi ile tartışılan, üniversite-özel sektör iş birliğine de farklı bir bakış açısı kazandıracak, böylece akademi ve iş dünyasının birlikte hareket etmesini mümkün kılarak, üniversitede oluşan bilginin, iş dünyasına aktararak, topluma katma değer sunmaya başlamasına olanak sağlayacaktır.

Araştırma, OMÜ akademisyenleri birlikte ve OMÜ Nöroloji bölümündeki EEG cihazı kullanılarak hayata geçirilmiştir. Üniversite ve Özel Sektör iş birliğinin yaratacağı sinerjiye örnek bir çalışma olarak gösterilebilecek olan çalışmada Firmanın, “İçilebilir Probiyotik Yoğurt” reklam filminin hazırlanmasında, yukarıda bahsi geçen tema ve içerikleri (Annelik, çocuk, spor, zayıflama, bağışıklık, güzellik, sağlık vb.) bilinçli olarak kullanıp, kadın gönüllülerin vereceği nöral tepkilerin, erkek gönüllülerin vereceği nöral tepkilerden daha yoğun olarak gerçekleşeceği öngörüsü, Beyin Elektrot Noktası Kanallarının analiz sonuçları ile ortaya konmuştur.

Söz konusu araştırma; annelik, çocuk, spor, zayıflama, bağışıklık, güzellik, sağlık gibi reklam içeriklerini başarılı bir pazarlama ve reklam stratejisi ile kullanarak reklam filmine dönüştüren ve hedef kitlesi ile buluşturmayı düşünen Otat Gıda açısından başarılı sonuçlar ortaya koymuştur.

Bu nedenle araştırmaya konu reklam filminin, Otat Gıda tarafından geleneksel ve dijital medya mecralarında, yoğun bir reklam kampanyası ile kullanılması

planlanmaktadır.

Doğal olarak, benzer alanlarda üretim yapan firma ve markaların yeni geliştirecekleri ve piyasaya sunacakları ürünler için, yukarıda sözü edilen içerik ve temaları vurgulayan reklam filmleri hazırlatmalarının, onlara fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Nöropazarlama teknikleri ile oluşturacakları özgün reklam içerikleri, hedef kitlelerine doğrudan ulaşmalarına ve marka sadakati oluşturacak şekilde bağ kurmalarına yardımcı olacak bir bakış açısı kazandırabilir. Bu nedenle akademide nöropazarlama çalışmalarının hayata geçirilmesi ve yarattığı bilimsel sonuçların markalarla paylaşması, firmaların kaynaklarını daha verimli kullanmalarına ve tam rekabet koşullarında ayakta kalabilmelerine büyük katkı sağlayacaktır.

Söz konusu Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt reklam filmi ile ilgili yapılan bu çalışma, bölgede bir ilk olması açısından önem taşımaktadır. Bu sebeple bölgenin diğer firma ve markalarına; kendi amaçlarına uygun reklam içerikleri oluşturmada ve Pazarlama -Reklam Stratejilerini belirlemede yol gösterici olabilecektir.

Yapılan bu çalışma, markaların nöropazarlamaya yönelik olarak yapacakları reklamların, tüketicilerin ilgisini çektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle markaların tüketici üzerinde farkındalık oluşturabilmek ve tercihlerini etkileyebilmek, hatta satın alma davranışına yönlendirebilmek için yapacakları reklam içeriklerini iyi belirlemeleri büyük önem arz etmektedir. Özellikle reklamlarda vurgulanmak istenen içeriklerin, tüketici ile duygusal bağ oluşturacak şekilde ortaya konması, firmaların marka farkındalığını yükselterek, tercih edilebilirliğini ve satın alınabilirliğini daha kolay hale getirecektir.

Araştırmacılar açısından bakıldığında ise, eğer yukarıdaki gibi Nöropazarlama anlayışıyla benzer bir çalışma hayata geçirilecekse, Nöropazarlama Tekniklerinden olan EEG Yönteminin tercih edilmesi ve taşınabilir EEG cihazının kullanılması, katılımcıların verdiği Nöral Tepkilerin EEG verilerinin ise, araştırmacı tarafından Excel ile analiz edilmesi, çok daha hızlı ve verimli sonuçlar almasına katkı sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

- Arslan, İ. K., & Yavuz, A. (2020). Sosyal Medyanın Tüketici Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 4(8), 151-170.
- Aggarwal, M., Bamba, M., & Bansal, I. (2022). Empirical insights into COVID-19 impact on BSE sectoral returns. *Thailand and the World Economy*, 40(2), 127-144.
- Alpan, G. (2008). Görsel okuryazarlık ve öğretim teknolojisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 74-102.
- Bağcı, E. (2022). Türkiye Temalı Tanıtım Filmlerinin Tüketici Zihninde Yarattığı Etkilerin Nörobilim Araçları İle Analizi: (Eeg Ve Göz İzleme). Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Batı, U. (2013, 12 01). *Sürüngen ya da Maymun Beyin: Hitler'in Nöropazarlamaya Açtığı Kapı*. Erişim tarihi: 15 Ocak 2022, <https://www.thebrandage.com/surungen-ya-da-maymun-beyin-hitlerin-noeropazarlamaya-actigi-kapi>
- Batı, U., Erdem, O., (2015), "Ben Bilmem Beynim Bilir", İstanbul: MediaCat,
- Bercea, M. D. (2012, August). Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research. In *Proceedings of the Lupcon Center for Business Research (LCBR) European Marketing Conference*. Ebermannstadt, Germany.
- Biyolog (2020). *Sinir Sisteminin Yapı, Görev ve İşleyişi*. Erişim tarihi: 14 Haziran 2023, <https://www.canlibilimi.com/sinir-sisteminin-yapi-gorev-ve-isleyisi/>
- Tunalı, S. B., Gözü, Ö., & Özen, G. (2016). Pazarlama ve Reklam Araştırmalarında Nöropazarlama Üzerine Yapılmış Araştırmaların İncelenmesi ve Etik Boyutunun Tartışılması. *Kurgu*, 24(2), 1-8.
- Ceylan, HB (2021). Konuşan Ambalajların Tüketicinin Ürün Tercihi Üzerindeki Etkisi. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (59), 619-629.
- Çokluk, N. (2022). *Nörosiyaset*. İstanbul: Tutukitap.
- Çakar, T. (2011). *NPYD-6: Nöropazarlamanın Kısacık Tarihi*. İktisadiyat (online). Erişim tarihi: 25 Nisan 2023, <http://iktisadiyat.com/2011/02/01/npyd-6-noropazarlamanin-kisacik-tarihi/>
- Çubuk, F. (2012). *Pazarlamada Uygulamaya Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Nöropazarlama*. İstanbul: Kadir Has Üniversitesi.
- Charles, S., Velasco, C., & Petit, O. (2019). "The consumer neuroscience of packaging." Multisensory packaging: Designing new product experiences 319-347.
- Christian Hansen (<https://global.theprobioticsinstitute.com/en/chr-hansen-probiotics/gg>).
- Doğan, D. (2020, Eylül 4). Beyin Anatomisi. Mayıs 25, 2023 Tarihinde Doktorfizik. Com: [https://Www.Doktorfizik.Com/Sinir-Sistemi/Norobilim /Beyin- Anatomisi/ Adresinden Alındı](https://Www.Doktorfizik.Com/Sinir-Sistemi/Norobilim/Beyin-Anatomisi/AdresindenAlindi)
- DSÖ, F. (2002). Gıdalarda probiyotiklerin değerlendirilmesine yönelik kılavuzların hazırlanmasına ilişkin ortak FAO/WHO çalışma grubu raporu. Londra: FAO, WHO .
- Eğilmez, M. (2021). *Kendime Yazılar*. Erişim tarihi: 4 Şubat 2022, <https://www.mahfiegilmez.com/2021/10/kisi-basna-gelir-karslastrmalar.html>
- Encyclopedia., W. T. (2021). *Geçmiş nüfuslarına göre ülkeler listesi (Birleşmiş Milletler)*. Erişim tarihi: 5 Şubat 2022, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Ge%C3%A7mi%C5%9F_n%C3%BCfuslar%C4%B1na_g%C3%B6re_%C3%BClkeler_listesi_\(Birle%C5%9Fmi%C5%9F_Milletler\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Ge%C3%A7mi%C5%9F_n%C3%BCfuslar%C4%B1na_g%C3%B6re_%C3%BClkeler_listesi_(Birle%C5%9Fmi%C5%9F_Milletler))

- Erdemir, K. O. (2017). *Facial Coding (Yüz İfade Tanımlama) ve Nöropazarlama Alanındaki Kullanımı*. Erişim tarihi: 25 Ocak 2022, <https://neurodiscover.com/bilim-ve-teknoloji/noropazarlamada-facial-coding-arastirmasi/>
- Erdemir K. O., & Yavuz Ö. (2016). *Nöropazarlamaya Giriş*. İstanbul: Brand Map.
- Erdemir K. O. (2015). *Nöro Pazarlama ile Reklamların Etkisini Artırmak*, Erişim tarihi 5 Mart 2022, <http://www.neurodiscover.com/noro-pazarlama-ile-reklamların-etkisiniartirmak/>
- Ecertaş, M., 2010. *Nöropazarlama: Beynimiz ne söylüyor?*, Erişim Tarihi: 5 Mart 2022, http://www.usasabah.com/AkademidenHaberler/2010/12/23/beynimiz_ne_soyluyor_2.
- Findikci, M. B. (2021). Görsel Anlatım Dili Olarak İmge. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 10(79), 449-454.
- Girişken, Y., (2015). *Gerçeği Algıla*, İstanbul: Beta
- Gündüz, K. (2018). *Çikolata Markalarının Farkındalığının Eeg Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi*. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hatip, M., 2008. *Neuro Marketing: Düşünmek Sanattır*, Erişim tarihi: 16 Kasım 2022: <http://marketrend.wordpress.com/2008/11/16/neuro-marketing/>
- intell4. (2019). *Sosyal medya bağımlılığı hayatımızı esir aldı*. Erişim tarihi: 02 Ocak 2022, <https://www.intell4.com/sosyal-medya-bagimlilik/>
- Kahraman, A., & AYTEKİN, P. (2014). A new research approach in marketing: neuromarketing. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 1(1), 48-62.
- Lindstrom, Martin, (2006). *Duyular ve Marka*. İstanbul: Optimist Yayınları
- Lindstrom, N. (2021). Aiding the state: administrative capacity and creative compliance with European state aid rules in new member states. *Journal of European Public Policy*, 28(11), 1789-1806.
- Lee N., Broderick A.J., Chamberlain L. (2007). What is 'Neuromarketing'? A Discussion and Agenda For Future Research. *International Journal of Psychophysiology*, s. 203
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: the new science of consumer behavior. *Society*, 48(2), 131-135..
- McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science*, 306(5695), 503-507.
- Özer, C. (2021). *Mağaza Vitrin Tasarımları ve Değişen Tüketici Davranışlarının Nöropazarlama Kapsamında İncelenmesi*. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi.
- Özkara, B. Y. (2017). *Nöropazarlamada Elektroensefalografi (Eeg) Kullanımı*. Ankara: Ekin Yayınevi.
- Sadedil, S. N. (2016). *Pazarlama Mesajlarının Etkinliği Açısından Geleneksel Pazarlama Araştırmaları İle Nöropazarlama Araştırmalarının Karşılaştırılması; "Sigara Paketleri Üzerindeki Caydırıcı Mesajların, Sigara Kullanma Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisi"*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Salman, G. G., & Perker, B. (2017). Dünya'da ve Türkiye'de Nöropazarlama Çalışmalarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 35-57.
- Sarı, B., Yılmaz, B., & Ferik, A. O. (2019). Pazarlama Araştırmalarında Yeni Bir Eğilim Olarak Nöropazarlama: Türkiye'de Nöropazarlama Alanında Yapılan Akademik Çalışmalara Yönelik Bir İnceleme. *Selçuk İletişim*, 12(2), 1127-1168.

- Sekman, M. (2021, 01 19). *Herşey Beyinde Başlar*. Erişim tarihi: 2 Ocak 2022, <https://www.internethaber.com/surungen-beyin-1223274y.htm>
- Şimşek, A.İ., (2016). *Tüketicilerin Otomobil Markaları Üzerindeki Algularının Nöropazarlama Açısından Ölçülmesi: Elazığ İlinde Deneysel Bir Çalışma*, (Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi), Elazığ, 2016, s. 32
- Tunalı, S.B., Gözü, Ö., ve Özen, G., (2016), Pazarlama ve Reklam Araştırmalarında Nöropazarlama Üzerine Yapılmış Araştırmaların İncelenmesi ve Etik Boyutunun Tartışılması, *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*, 24(2), 1-8.
- Ural, Y. D. D. T. (2008). Pazarlamada Yeni Yaklaşım: Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Değerlendirme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 421-432.
- Ustaahmetoğlu, Erol (2015). Nöropazarlama Üzerine Bir Değerlendirme, *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(2), 154-168.
- Yeşilyurt, E. (2018, 12 26). *Sosyal Medyanın Hayatımız Üzerindeki Büyük Etkileri*. Erişim tarihi: 02 Ocak 2022, <https://www.yenigelecek.com.tr/blog-59-sosyal-medyanin-hayatimiz-uzerindeki-buyuk-etkileri.html>
- Yorgancılar, F. N. (2015). *Tüketici Davranışı Nörolojisi: Nöroekonomi-Eeg Yönetimi İle Neuromarketing Uygulaması*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Yücel, A. ve Çubuk, F., (2014), Bir Nöropazarlama Araştırmasının Deneysel Yolculuğu ve Araştırmanın İlk İpuçları, *Fırat University Journal of Social Sciences/ Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 133-149.
- Yücel, A., & Coşkun, P. (2018). Nöropazarlama Literatür İncelemesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(2), 157-177.
- Zaltman, G. (2000). Consumer researchers: Take a hike? *Journal of Consumer Research*, 26(3), 423.
- Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. Boston MA: Springer.

EKLER

EK-1: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ *

ARAŞTIRMANIN ADI (ÇALIŞMANIN AÇIK ADI):

Tüketicilerin Reklamlara Verdikleri Tepkilerin Elektroensefalograf (EEG)Yöntemi İle Analizi:İçilebilir Probiyotik Yoğurt Üzerine Bir Araştırma

Gönüllünün Baş Harfleri <<>>

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağına ilişkin çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer bir başka çalışmada da yer alıyorsanız bu çalışmada yer alamazsınız.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAK ZORUNDAMIYIM?

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Katılmaya karar verirsiniz, çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu durum sizin aldığınız tedavinin standardını etkilemeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI NEDİR? Açıklayınız

Bu çalışmanın konusu, piyasaya yeni sürülen bir ürün ile ilgili hazırlanmış olan Reklam Filmine verilen Tüketici Tepkilerinin, Nöropazarlama tekniklerinden EEG yöntemi ile analiz edilerek tespit edilmesidir. Amacı ise elde edilen EEG Verilerinden verilerden yola çıkarak, söz konusu reklam filminin amacına uygun bir içerikle hazırlanıp, hazırlanmadığının ortaya konması ve Üretici firmanın reklam stratejisini

gözden geçirmesine katkıda bulunmaktır. Çalışma, Prof. Dr. Yetkin BULUT ve Sinan SALLABAŞ tarafından yürütülmekte olup sonuçları ile nöropazarlama yöntemlerinin kullanılması yoluyla üretici firmanın (Otat) reklam ve pazarlama stratejilerinin belirlenmesine ışık tutulacaktır.

NOT: Kullanılacak olan cihaz bireysel çalışmalar ve pazarlama çalışmaları için üretilmiş olup tıbbi amaçlı kullanılamaz.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Araştırma EEG cihazının yerleşimi deney süresi ile 15-20 dakikalık bir sürede tamamlanması planlanmıştır. Araştırmanın deney aşaması 10 dakikalık bir süre olarak planlanmıştır. Katılımcılara Otat İçilebilir Probiyotik Yoğurt videosu gösterilecek ve veriler toplanacaktır.

BENİM NE YAPMAM GEREKİYOR?

Çalışma araştırmacının talimatlarına uymaya ve yukarıda anlatılan çalışmayla ilgili tüm işlemlere uymaya istekli olmalısınız. Çalışma araştırmacıyı ziyarete belirlenen günlerde gelmelisiniz. Yine çalışmadan önce veya çalışma sırasında aldığınız başka herhangi bir tıbbi tedaviyi de çalışma araştırmacıya söylemeniz önemlidir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN NE GİBİ OLASI YAN ETKİLERİ, RİSKLERİ VE RAHATSIZLIKLARI VARDIR?

Araştırmada uygulanacak yöntemde herhangi bir yan etki, risk veya rahatsızlık yoktur.

GEBELİK VE DOĞUM KONTROLÜ

Eğer denek / katılımcı doğurganlık döneminde / emziren bir kadın ise araştırmaya katılımını etkileyen herhangi bir engel yoktur.

ÇALIŞMAYA KATILMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR? (Varsa açıklayınız)

Bilimsel alanda yapılacak bir çalışmaya katkı sağlanmış olacaktır. Aynı zamanda alanın gelişmesi ve ilerleme kaydedilmesi için katılımınız önemlidir.

GÖNÜLLÜ KATILIM

Bu araştırmaya katılma kararımı tamamen gönüllü olarak veriyorum. Bu çalışmaya katılmayı reddedebileceğim veya katıldıktan sonra istediğim zaman ve hiçbir sorumluluk almadan ayrılabileceğim bilincindeyim. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılırsam, ayrılma nedenlerimi, ayrılışımın sonuçlarını araştırmacı ile tartışacağım.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Çalışmaya bağlı makul miktardaki yol gideriniz makbuzları gösterildiği takdirde karşılanacaktır.

Herhangi bir yan etki veya fiziksel zarar gelişirse hemen çalışma araştırmacıyı gereken tıbbi tedavinin uygulanabilmesi için bilgilendiriniz.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu formu imzalayarak araştırmacının ve onun kadrosunun çalışma için sizin kişisel bilgilerinizi (“Çalışma Verileri”) toplamalarına ve kullanmalarına onay vermiş olacaksınız. Bu durum doğum tarihiniz, cinsiyetiniz, etnik kökeniniz ayrıca Çalışma verilerinizin kullanımı ile ilgili verdiğiniz onayın herhangi bir belirlenmiş birim tarihi yoktur, ancak araştırmacıyı haberdar ederek bu onayınızdan herhangi bir zamanda vazgeçebilirsiniz.

Çalışma destekleyicisi firma ile paylaşılan çalışma verileri size özel bir numara olan bir kod (“Kod”) numarası kullanımıyla korunacaktır. Sizin çalışma verilerinize

ulaşmak için gerekli olan kod anahtarı çalışma araştırmacının denetimindedir. Çalışma destekleyicisi firma düzenleyici otorite veya diğer denetim kurumları tarafından atanmış kişiler araştırmacı tarafından tutulan çalışma verilerinizi inceleyebilirler.

Araştırmacı alışma verilerinizi çalışma için kullanacaktır. Çalışma destekleyicisi firma; çalışmanın yürütülmesi, teşhis ve tıbbi yardım gereçlerinin geliştirilmesi için çalışma verilerinizi kullanabilir. Araştırmacının çalıştığı kurum ve çalışma destekleyicisi firmanın her ikisi de yürürlükte olan veri koruma kanunları ile uyumlu olarak çalışma verilerinizin yönetiminden sorumludurlar.

Çalışma destekleyicisi firma çalışma verilerinizi, sadece yukarıda belirtilen amaçlarda kullanacak olan kendi grubundaki diğer şirketler, hizmet alınan kurumlar, anlaşmalı firmalar ve diğer araştırma kuruluşları ile paylaşabilir. Çalışmanın sonuçları tıbbi yayınlarda yayınlanabilir, ancak sizin kimlik bilgileriniz bu yayınlarda açıklanmayacaktır.

Araştırmacı ya da çalışma destekleyicisi firmadan, toplanan çalışma verileriniz hakkında bilgi isteme hakkında sahipsiniz. Aynı zamanda bu verilerdeki herhangi bir hatanın düzeltilmesini isteme hakkında da sahipsiniz. Eğer bu konuda bir isteğiniz olursa lütfen gerekirse sizin çalışma destekleyicisi firma ile temasa geçmenize yardımcı olabilecek araştırmacı ile görüşünüz.

Eğer onayınızda vazgeçerseniz, araştırmacı çalışma verilerinizi artık kullanamayacak ya da diğer kişilerle paylaşamayacaktır. Çalışma destekleyici firma onayınızdan vazgeçmeden önceki çalışma verilerinizi kullanmaya devam edebilir.

Bu formu imzalayarak, çalışma verilerinizin bu formda tanımlandığı şekilde kullanımına onay vermekteyim.

ARAşTIRMA SÜRESİNCE 24 SAAT ULAşILABİLECEK KİŐİLER:

SİNAN SALLABAŞ

ÇALIŞMADAN AYRILMAMI GEREKTİRECEK DURUMLAR: Varsa açıklayınız

YENİ BİLGİLER ÇALIŞMADAKİ ROLÜMÜ NASIL ETKİLEYEBİLİR

Çalışma sürerken ortaya çıkmış olan bütün yeni bilgiler bana derhal iletilecektir.

Çalışmaya Katılma Onayı

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum. Araştırmacı saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekiyorsa Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekiyorsa Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-2



ÖZGEÇMİŞ

Sinan Sallabaş, orta öğretimini Adana Erkek Lisesi'nde tamamladı. 1993 yılında Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden mezun oldu.2014 yılında (MBA) İşletme Yüksek Lisans programını tamamladı.1994-1995 yıllarında askerlik görevini Doğubeyazıt'ta Tim Komutanı olarak tamamladı. İş hayatına, Halk Yaşam Sigorta Adana Bölge Müdürlüğü'nde Satış Yöneticisi olarak başladı. Sonraki yıllarda Anadolu Grubunda; Satış Temsilciliği, KeyAccount Yöneticiliği, Horeka Yöneticiliği, Satış Şefliği, Satış Geliştirme Şefliği, Kanal Pazarlama Yöneticiliği, Satış ve Pazarlama Direktörlüğü ile İhracat Koordinatörlüğüne kadar birçok pozisyonda, yurt içi ve yurt dışında görev yaptı.

Evlilik sebebiyle Samsun'a döndü. 2008 ile 2010 yılları arasında Otat Süt Ürünlerinde Bölgeler Müdürü olarak; Satış, Pazarlama ve Gider Bütçelerinin oluşturulup, hayata geçirilmesinin sağlanması ve İnsan Kaynakları Operasyonlarının Yönetiminde etkin görev aldı. Aynı yıllarda İstanbul merkezli SED Eğitim ve Danışmanlık firmasının da Karadeniz Temsilciliğini yapmaya başladı ve birçok alanda (Etkili İletişim, Beden dili, Diksiyon, Liderlik, Motivasyon, Profesyonellik, Takım çalışması, Satış, Pazarlama, Merchandising vb.) özel ve kamu sektöründe eğitimler vermeye başladı.

2010 yılında davet üzerine Hizmet Dijital A.Ş. (AKS TV) de Genel Yayın Koordinatörü olarak göreve başladı. 30 kişilik TV ekibin yönetimi, Yayın akışının oluşturulması ve TV programlarının oluşturulup hayata geçirilmesini sağladı. Bunların dışında, şehrin üst düzey tüm yöneticileriyle (Bakan, Milletvekili, Rektör, Belediye Başkanları, Sivil toplum örgütü yöneticileri, TSO ve TB başkanları, İl Başkanları vb.) Samsun'un Nabızı, İnsan Öyküleri ve İş'te Samsun isimli (Siyasal, Sosyal, Toplumsal ve Ekonomi içerikli konuların masaya yatırıldığı) Televizyon Programları aracılığı ile bir araya geldi. Söz konusu programları her hafta ve düzenli olarak hazırlayıp, Canlı yayın aracılığı ile izleyicilerle buluşturdu. (Yaklaşık 500 program). Ardından 2013 yılının son aylarında Haber Medya Grubu'nun, AKS TV'yi satın alması ile bu gruba Programlar Koordinatörü olarak transfer oldu. Daha önce sadece Samsun ve İlçelerinde hayata geçirdiği program ve projelerini, bu kez Sinop, Amasya, Tokat il ve İlçelerinde hayata geçirmeye başladı.2017 yılı itibariyle de Programlar Koordinatörlüğü görevine ek olarak Haber Medya Grubunun Satış ve Pazarlama Direktörlüğü de kendisine bağlandı.

Aynı yıl içerisinde OMÜ İletişim Fakültesinde, misafir Öğretim Görevlisi olarak Diksiyon, Fonetik ve TV Programcılığı-Sunuculuğu derslerine girmeye başladı.2018 yılı Haziran ayı itibariyle, 130 yıllık bir konak olan Beytepe Konağının içerisinde, Ulusal bir İnternet Haberciliği ve WEBTV portalı olan (Dunyaninsesi.com.tr) ve (Samsununnabzi.com) mecralarının stüdyo ve haber merkezini kurdu. Yüzde 80 ulusal, yüzde 20 bölgesel ağırlıklı bir İnternet haber ve WEB TV yayıncılığı anlayışı ile hayat gecen bu mecranın, Genel Yayın Yönetmenliği ve Haber Müdürlüğü görevlerini üstlenerek; Şehrin belediye başkanları, Milletvekilleri, İş adamları, Sanat ve Edebiyat insanları, Sivil Toplum Örgüt yöneticileri ile 100'e yakın canlı TV Programı yaptı ve bu programların hem yapımını hem de moderatörlüğünü gerçekleştirdi.

2020 yılı Ekim ayında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Terme MYO'DA Pazarlama ve Reklamcılık bölümünde öğretim görevlisi olarak göreve başladı. Üniversitede Reklamcılık, Pazarlama, İletişim, Satış, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Temel Hukuk, Perakende Yönetimi ve Pazarlama Etiği derslerini verirken, aynı zamanda

(Nöropazarlama) alanında Tezli Yüksek Lisansa başladı. İlk yıl ortaya koyduğu başarılı performans sonucu, Pazarlama bölüm başkanının talebi ve yeni OMÜ Rektörün de onayı ile sözleşme süresi bir yıl daha uzatıldı. Öğretim Görevliliğinin ikinci yılında görevine başarıyla devam ederken, üniversitenin ilk atama kararına karşı üst mahkemeye yaptığı itiraz, usul yönünden kabul edildi ve buna dayanarak Üniversite, Öğretim Görevlisi kadrosunu sona erdirdi. Üniversitenin bu kararına karşı dava açarak, sürecinin sonuçlanmasını beklemeye başlayan Sallabaş'a, Süt Ürünleri sektörünün önemli oyuncularından birisi olan Otat Gıda tarafından, Pazarlama ve Kurumsal İletişim Türkiye Direktörlüğü görevi teklifinde bulunuldu. Görevi kabul eden Sallabaş, 2022 Kasım ayından itibaren söz konusu görevini devam ettiriyor.

İletişim Bilgileri

ORCID ID:0000 0001 5054 2682

Yayınlar:

1. Sallabaş, S., (2023) Nöropazarlama Tüklenen Kaynakların Panzehiri Olabilir mi,165-198 Platanus Yayınevi