

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

**TELEVİZYON REKLAMLARININ TÜKETİCİLERDE
OLUŞTURDUĞU DAVRANIŞSAL TEPKİLERİN
ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG) ARACILIĞI İLE
BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA**

Turgay OYMAN
1340201552

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ömer Kürşad TÜFEKÇİ

II. DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nurcan YÜCEL

ISPARTA – 2019



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DOKTORA TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin Adı Soyadı	Turgay OYMAN
Anabilim Dalı	İşletme
Tez Başlığı	Televizyon Reklamlarının Tüketicilerde Oluşturduğu Davranışsal Tepkilerin Elektroensefalograf (EEG) Aracılığı ile Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma
Yeni Tez Başlığı ¹ (Eğer değiştirilmiştir ise)	

Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ve YÖK Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği hükümleri uyarınca yapılan Doktora Tez Savunma Sınavında jürimiz 17/07/2019 tarihinde toplanmış ve yukarıda adı geçen öğrencinin Doktora tezi için;

OY BİRLİĞİ OY ÇOKLUĞU²

ile aşağıdaki kararı almıştır.

- Yapılan savunma sınavı sonucunda aday başarılı bulunmuş ve tez **KABUL** edilmiştir.
 Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin **DÜZELTİLMESİ³** kararlaştırılmıştır.
 Yapılan savunma sınavı sonucunda aday başarısız bulunmuş ve tezinin **REDDEDİLMESİ⁴** kararlaştırılmıştır.

TEZ SINAV JÜRİSİ	Adı Soyadı/Üniversitesi	Kabul/Ret	İmza
Danışman	Doç. Dr. Ömer Kürşad TÖPEKCI	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Erdal EKE	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Ramazan ERDEM	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Zeki AKINCI	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul <input type="checkbox"/> Ret	

¹ Tez başlığını **DÜZELTİLMESİ ÖNERİLDİ** ise yeni tez başlığı ilgili alana yazılacaktır. Değişme yeri (-) işaretlenir.

² OY ÇOKLUĞU ile alınan karar için mahallette gerekeceği raporu eklenebilir.

³ DÜZELTME karar için gerekeceği jüri raporu eklenebilir ve raporu tüm üyeler imzalanmalıdır.

⁴ YÖK LİSANSÜSTÜ EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV YÖNETMELİĞİ Madde 22-(6) Tez savuncu atanmasından sonra jüri üyelerine hazırlanan tezi, bu hükümlerle kabul, ret veya düzeltme kararı verir. Tezi kabul edilen öğrenciler başarılı olarak değerlendirilir. Bu karar, sınavı başarılı/sınavsız ilek başarılanca tez savunma izleyen üç gün içinde ilgili enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi başarısız bulunarak reddedilen öğrencinin yükseköğretim kurumu ile ilgili kesilir. Tezi hakkında ilüçüne karar verilen öğrenci en geç altı ay içinde gerekli düzeltmeleri yaparak teziyi aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savınında da başarısız bulunan öğrencinin yükseköğretim kurumu ile ilgili kesilir.

⁵ Tezi **REDDEDİLEN** öğrenciler için gerekeceği jüri raporu eklenebilir ve raporu tüm üyeler imzalanmalıdır. Tezi reddedilen öğrencinin enstitü ile ilgili kesilir.

Bu form bilgisayar ortamında doldurulacaktır.

T.C.



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “Televizyon Reklamlarının Tüketicilerde Oluşturduğu Davranışsal Tepkilerin Elektroensefalografi (EEG) Aracılığı ile Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.


İmza
Turgay OYMAN
25/06/2019

(OYMAN, Turgay, “Televizyon Reklamlarının Tüketicilerde Oluşturduğu Davranışsal Tepkilerin Elektroensefalografi (EEG) Aracılığı ile Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Doktora Tezi, Isparta, 2019)

ÖZET

Tüketicileri daha iyi tanımayı ve anlamayı amaçlayan pazarlama akademisyenleri, tüketiciler ne düşünüyor ya da ne hissediyor sorusuna geleneksel araştırma yöntemlerinin yanında beyin metabolik aktivitelerinin, elektrik sinyallerinin görüntülenmesi ve fizyolojik tepkilerin ölçülmesiyle elde edilebilecek verileri kullanarak da cevap aramaktadırlar. Nöropazarlama olarak tanımlanan/bilinen bu yöntemin pazar araştırması, ambalaj tasarımı, mağaza tasarımı, reklam araştırmaları gibi konularda oldukça yaygın uygulama alanları bulunmaktadır.

Ülkemizde yapılan az sayıda deneysel çalışma arasında yer alan bu çalışmayla nöropazarlama keşfedilmeye ve literatüre katkı sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmada televizyon reklamlarında kullanılan çekicilik unsurlarından mizah, korku, duygusallık ve cinsellik olgusunun izleyicileri nasıl etkiledikleri ve beğenip beğenmeme, dikkat ya da geri çekilme davranışı sergilemelerine neden olup olmadıkları anket ve EEG çekimi yöntemiyle araştırılarak tüketicilerde oluşturulan tepkiler incelenmiştir.

Çalışmada 36 gönüllüye önceden belirlenen reklamları izlerken EEG çekimi yapılmıştır. Kullanılacak reklamları belirlemek için EEG çekimleri öncesi 106 katılımcıya 12 adet reklam izletilerek anket formu doldurmaları istenmiştir. Anket formlarının değerlendirilmesi sonucu 12 reklam filminden 4 adedi çalışma için seçilmiştir.

Belirlenen bu 4 reklam filmini izleyecek olan gönüllü deneklere EEG çekimlerinden önce demografik yapılarını, genel olarak reklamlara, izleyecekleri reklamlarda yer alan ürünlere ve kullanılan çekiciliklere olan yaklaşımlarını tespit edebilmek amacıyla anket uygulanmıştır. Bu anketten sonra EEG çekimi yapılarak, EEG çekiminden çıkan gönüllüler ile izledikleri reklamlardaki çekiciliklerle ilgili düşüncelerinin ne olduğunun, reklamlardan nasıl etkilendiklerinin, uyandırdıkları duyguların neler olduğunun anlaşılmasını sağlayacak ikinci anket uygulanmıştır. EEG çekimlerinden yedi gün sonra gönüllülere izledikleri reklamlarda neleri hatırladıklarını

belirleme amaçlı üçüncü bir anket uygulanarak anket sonuçları ile EEG çekimlerinin analiz edilen sonuçları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçlar; farklı reklam çekiciliklerinin beynin çeşitli bölgelerindeki aktivasyon artışına ilişkin herhangi bir veri sağlamamakla beraber cinsel çekicilik kullanılan reklamda daha yoğun aktivasyon gözlemlendiğini buna rağmen reklamların hatırlanmasının daha düşük olduğunu,

Tüm reklam çekicilikleri için beynin sol prefrontal ve frontal bölgesinde “Theta” dalga boyu seviyesinde meydana gelen aktivasyon yoğunluğunun yaklaşmayı - beğeniyi, sağ prefrontal ve frontal bölgedeki böyle bir aktivasyon yoğunluğunun ise izleyicide uzaklaşmayı - beğenmemeyi ifade ettiğini göstermektedir.

Nöropazarlama çalışmalarında birden fazla yöntemin bir arada kullanılmasıyla önemli veriler sağlanabilecektir. İnsanın karar verme süreciyle ilgili beyin bölgelerinin fMRI ile incelenmesi önemli verilere ulaşmamızı sağlayabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Pazarlama, Nöropazarlama, Reklam, Reklam Çekicilikleri, Elektroensefalografi (EEG)

(OYMAN, Turgay, “A Research on Determining Behavioral Reactions of Consumers affected from Television Ads by Electroencephalography (EEG)”, Doctorate Thesis, Isparta, 2019)

ABSTRACT

The purposes of marketing academics isare to describe consumers better and to understand what consumers think and feel. They are looking for the answer to this question by using traditional research methods as well as data obtained by measuring brain imaging techniques and physiological responses. This method, which is called as neuromarketing, has many common application areas such as market research, packaging design, store design and advertising research.

In this study, it has been tried to understand how the appealing factors used in television advertising affect the consumers. The appealing factors used in the television ads of this study were determined as humor, fear, sensuality and sexuality. We tried to determine the behavioral responses of the participants to these ads with EEG recording.

In order to previously determine which ads would be selected for EEG recordings; a preliminary test was applied to 106 participants by watching 12 different advertisements. Then, the participants were asked to fill survey forms. According to the results of this survey, 4 ads were selected for the EEG recordings.

During watching of the selected 4 ads by 36 volunteers; EEGs were recorded. The volunteers completed the first survey before watching the ads. The aim of this first survey was to determine the demographics and behaviors towards advertising in general, product groups in advertising and appealing factors of ads of volunteers.

The advertisements in our study were shown to 36 volunteers and the EEG was recorded. After the EEG recording, the second survey was applied to the participants. In this survey; the volunteers has been tried to understand the thoughts about ads, how they were affected by ads and what they feel.

Seven days after the EEG records, a third survey was applied to the volunteers in order to determine what they remembered from the advertisements. The results of the all surveys and the analyzed results of the EEG records were comparatively evaluated.

No correlation was found between activation intensity in different regions of the brain and advertising types, but more intense activation was observed in the participants who watched the advertisement containing sexuality. Advertising containing sexuality is less remembered.

As for all appealing factors; the activation intensity at theta wavelength levels in the left pre-frontal and frontal areas of brain states pleasure/convergence while the intensity of activation in the right frontal and PFC states less pleasure / affective withdrawal for ad watchers.

Important data can be provided by using multiple methods in neuromarketing studies. Examining the brain regions related to human decision-making process with fMRI will enable us to reach important data.

Key Words: Marketing, Neuromarketing, Advertising, Advertising Appealing Factors, Electroencephalography (EEG)

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xviii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	xxiii
GİRİŞ	xxiv

BİRİNCİ BÖLÜM REKLAM VE REKLAM ÇEKİCİLİKLERİ

1.1. REKLAM.....	1
1.1.1. Reklam Tanımı ve Amaçları.....	1
1.1.2. Reklamda Duyguların Rolü	3
1.1.3. Yaratıcı Reklam Stratejisi.....	5
1.2. REKLAM ÇEKİCİLİKLERİ	6
1.2.1. Reklamlarda Mizah Çekiciliği	9
1.2.2. Reklamlarda Korku Çekiciliği	11
1.2.3. Reklamlarda Cinsel Çekicilik	13
1.2.4. Reklamlarda Ünlü Çekiciliği	16
1.2.5. Reklamlarda Kıtlık Çekiciliği	19

İKİNCİ BÖLÜM NÖROBİLİM – NÖROPAZARLAMA

2.1. PAZARLAMA KAVRAMI VE NÖROPAZARLAMA	21
2.1.1. Pazarlama Kavramı ve Gelişimi	21
2.1.2. Nöropazarlamanın Tanımı ve Tarihçesi	25
2.1.3. Nöropazarlamanın Üstün ve Zayıf Yönleri	30
2.1.3.1. Nöropazarlamanın Avantajları ve Üstün Yönleri.....	30
2.1.3.2. Nöropazarlamaya Getirilen Eleştiriler ve Zayıf Yönleri	31
2.2. NÖROPAZARLAMADA KULLANILAN YÖNTEMLER.....	32
2.2.1. Psikometrik Ölçümler.....	34
2.2.2. Biyometrik Ölçümler.....	35

2.2.2.1. Yüz Kodlama (Facial Coding)	35
2.2.2.2. Deri İletkenliği Tekniği (Galvanic Skin Response GSR)	38
2.2.2.3. Kalp Ritmi (Nabız – Heart Rate).....	40
2.2.2.4. Göz İzleme Tekniği (Eye Tracking)	41
2.2.3. Nörometrik Ölçümler	45
2.2.3.1. Pozitron Emisyon Tomografi (Positron Emission Tomography-PET)	46
2.2.3.2. Manyetik Beyin Grafisi (MEG)	47
2.2.3.3. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (Functional Magnetig Resonance Imaging – fMRI)	48
2.2.3.4. Elektroensefalografi (EEG).....	50
2.2.3.4.1. EEG Çekim Teknikleri	53
2.3. NÖROPAZARLAMA ÇALIŞMALARINA GENEL BİR BAKIŞ	58

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM İNSAN BEYNİNİN YAPISI

3.1. SİNİR SİSTEMİNİN YAPISI VE BÖLÜMLERİ.....	77
3.1.1. Sinir Sistemi ve İşleyişi	77
3.1.1.1. Sinir Hücreleri (Nöronlar).....	79
3.1.1.2. Çevresel Sinir Sistemi.....	81
3.1.2. Merkezi Sinir Sistemi	84
3.1.2.1. Omurilik (Spinal Cord)	84
3.1.2.2. Tüm Beyin (Encephalon)	85
3.1.2.2.1. Tüm Beyin Sapı (Truncus Encephali)	87
3.1.2.2.2. Ara Beyin (Diencephalon).....	88
3.1.2.2.3. Beyincik (Cerebellum)	89
3.1.2.2.4. Beyin (Cerebrum - Telencephalon - Brain).....	90
3.2. İNSAN BEYNİNİN İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN MODELLER.....	94
3.2.1. Hebb'in Nörofizyolojik Kuramı (Hücre Topluluğu ve Faz Ardışıklığı)	95
3.2.2. Beynin Sağ ve Sol Yarımküreleri	95
3.2.3. Dört Çeyrek Daireli Beyin Modeli (Whole Brain Theory)	96
3.2.4. Üçlü Beyin Teorisi (McLean Triune Beyin Teorisi).....	99

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
DENEYSEL TASARIM VE UYGULAMA

4.1.	ARAŞTIRMANIN AMACI.....	105
4.2.	ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	105
4.3.	ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	105
4.4.	ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ.....	113
4.5.	ARAŞTIRMANIN GÜVENİLİRLİĞİ.....	113
4.6.	ARAŞTIRMANIN BULGULARI	114
4.6.1.	Birinci Ankete Ait Bulgular.....	114
4.6.2.	İkinci Ankete Ait Bulgular	129
4.6.3.	Üçüncü Ankete Ait Bulgular	140
4.6.4.	EEG Çekimlerinin Analizi.....	158
	TARTIŞMA	256
	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	262
	KAYNAKLAR.....	266
	EKLER.....	283
	EK-1. REKLAM BELİRLEME ANKETİ	284
	EK-2. BİRİNCİ ANKET (EEG Çekimi Öncesi)	285
	EK-3. İKİNCİ ANKET (EEG Çekimi Sonrası)	287
	EK-4. HATIRLAMA ANKETİ	288
	EK-5. GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	289
	EK-6. GÖNÜLLÜ KRİTER FORMU	291
	EK-7. ETİK KURULU KARARI.....	292
	EK-8. TEPKİ ALINAN EEG DALGALARINA ÖRNEKLER	294
	ÖZGEÇMİŞ.....	295

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADD	: Ayrık Dalgacık Dönüşümü
AD	: Aksiyon Tanımlayıcı (Action Descriptor)
ADs	: Aksiyon Tanımlayıcılar (Action Descriptors)
AES	: Reklam Etki Skoru (Advertising Effect Score)
AIDA	: Dikkat (Attention), İlgi (Interest), Arzu (Desire), Eylem (Action)
AMA	: American Marketing Association (Amerikan Pazarlama Derneği)
ark.	: Arkadaşları
AU	: Aksiyon Birimi (Action Unit)
AUs	: Aksiyon Birimleri (Action Units)
BBA	: Beyin Bilgisayar Arayüzü
BBL	: Brain-Based Learning (Beyin Temelli Öğrenme)
BCI	: Brain Computer Interface (Beyin Bilgisayar Arayüzü)
BOLDI	: Blood Oxygen Level-Dependent Imaging (Beyin Kan Seviyesine Bağlı Görüntüleme)
BOS	: Beyin Omurilik Sıvısı
BTÖ	: Beyin Temelli Öğrenme
CNS	: Central Nervous System (Merkezi Sinir Sistemi)
ÇSS	: Çevresel Sinir Sistemi (Peripheral Nervous System)
DeoksiHb	: Oksijensiz hemoglobin
diğ.	: Diğerleri
DMR	: Duyu Motor Ritim
DNA	: Deoksiribo Nükleik asit
EDA	: Elektrodermal Aktivite
EDR	: Elektrodermal Tepki

EEG	: Elektroensefalografi
EEG-BBA	: EEG Tabanlı Beyin Bilgisayar Arayüzü
EKG	: Elektrokardiyogram
ERP	: Event-Related Potential (Olaya Bağlı Potansiyeller)
F	: Frontal Bölgeler
FACS	: Facial Action Coding System (Yüz Hareketi Kodlaması Sistemleri)
FDG	: 18-Fluoro deoksi glukoz
FEF	: Frontal Göz Merkezi
Foramen Magnum: Tüm beynin bir sapla omurilikle birleştiği büyük delik	
fMRG	: Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
fMRI	: Functional Magnetig Resonance Imaging
GSR	: Galvanic Skin Response (Galvanik Deri Tepkisi)
Hb	: Hemoglobin
HBDI	: Herrmann Beyin Hakimiyeti Aracı
HR	: Heart Rate (Nabız)
HRV	: Heart Rate Variability (Nabız Değişkenliği)
IAT	: Implicit Association Test (Örtük Çağrışım Testi)
IPL	: Inferior Parietal Lob
LDA	: Linear Discriminant Analysis (Doğrusal Diskriminant Analiz)
MEG	: Magnetoencephology
M.Ö.	: Milattan Önce
mPFC	: Medial Prefrontal Korteks
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
M.S.	: Milattan Sonra
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
NPBİB	: Nöropazarlama Bilim ve İş Birliği

O	: Oksipital Bölge
OksiHb	: Oksijene bağlı hemoglobin
ÖÇT	: Örtük Çağrışım Testi
P	: Parietal Bölge
PET	: Positron Emmision Tomography
PFC	: PreFrontal Cortex
PGR	: Psikogalvanik Refleks
PNS	: Peripheral Nervous System (Çevresel Sinir Sistemi)
Post Hoc	: Bir olayın bir başka olaydan daha önce olmasından dolayı sonraki olayın oluşma nedeni olduğunun iddia edilmesi
PSS	: Periferik (Çevresel) Sinir Sistemi
SAM	: Self Assessment Manikins (Kişisel Değerlendirme Modeli)
SC	: Deri İletkenliği (Skin Conductivity)
SCL	: Deri İletkenliği Seviyesi (Skin Conductivity Level)
SQUID	: Süper İletken Kuantum Girişim Cihazı (Superconducting Quantum Interface Device)
SCR	: Deri İletkenlik Cevabı
SPL	: Deri Potansiyel Seviyesi
SPR	: Seri Potansiyel Yanıtı
SRL	: Deri Direnci Seviyesi
SRR	: Deri Direnci Yanıtı
SSPT	: Steady State Probe Topography
SUV	: Standardized Uptake Value (standartize edilmiş uptake değeri)
T	: Temporal Bölge
TV	: Televizyon
vb.	: Ve Benzeri
vd.	: Ve Diğerleri

VMPFC : Ventromedial Prefrontal Korteks

vs. : Vesaire

YSA : Yapısal Sinir Ağları

Y.Y. : Yüzyıl

QEEG : Kantitatif EEG



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Reklamlarda Ünlü Kullanımının Faydaları ve Riskleri.....	17
Tablo 2. Pazarlamanın Tarihsel Gelişimi.....	22
Tablo 3. ÖTÇ' ye Genel Bakış.....	34
Tablo 4. Yüz Kodlamaya Genel Bakış.....	38
Tablo 5. Deri İletkenliği Tekniğine Genel Bakış.....	40
Tablo 6. Göz İzleme Tekniğine Genel Bakış.....	45
Tablo 7. Pozitron Emisyon Tomografi Tekniğine Genel Bakış.....	46
Tablo 8. Manyetik Beyin Grafisi Tekniğine Genel Bakış.....	48
Tablo 9. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme Tekniğine Genel Bakış.....	49
Tablo 10. EEG Bantları ve İlişkilendirildikleri Durumlar.....	56
Tablo 11. EEG Sinyallerin Frekans Aralıklarına Göre Anlamlandırılması.....	56
Tablo 12. EEG Tekniğine Genel Bakış.....	58
Tablo 13. Anket Yöntemi ve EEG Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	59
Tablo 14. Türkiye'de Yapılmış Olan Nöropazarlama Çalışmaları.....	65
Tablo 15. Herrmann'ın Bölgelere Göre Öğrenme Tercihleri.....	98
Tablo 16. 1. Anket Güvenilirlik Analizi Sonucu.....	113
Tablo 17. 2. Anket Güvenilirlik Analizi Sonucu.....	114
Tablo 18. 3. Anket Güvenilirlik Analizi Sonucu.....	114
Tablo 19. Gönüllülerin Cinsiyetine İlişkin Bulgular.....	114
Tablo 20. Gönüllülerin Öğrenim Durumuna İlişkin Bulgular.....	115
Tablo 21. Gönüllülerin Yaşlarına İlişkin Bulgular.....	115
Tablo 22. Gönüllülerin Mesleklerine İlişkin Bulgular.....	115
Tablo 23. Gönüllülerin Hangi Elini Kullandığına İlişkin Bulgular.....	116
Tablo 24. TV Reklam Filmlerinin Tüketiciler Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular...	116
Tablo 25. Almayı Düşünmediği Bir Ürün/Hizmeti Reklamlardan Etkilenerek Satın Almaya İlişkin Bulgular.....	117
Tablo 26. TV'de Reklamı Yapılan Ürün Tercihine İlişkin Bulgular.....	117
Tablo 27. TV Reklamlarının Marka Gücünün Algılanmasına İlişkin Bulgular.....	118
Tablo 28. TV Reklamlarının Ürünün Hatırlanmasına Etkisine İlişkin Bulgular.....	118
Tablo 29. TV Reklamının Bilgilendirme ve Seçim Yapmaya Etkisine İlişkin Bulgular	119
Tablo 30. TV'de Reklamı Yapılan Ürünün Güvenilirliğine İlişkin Bulgular.....	120
Tablo 31. Başarılı Bir Reklamın Tutum Değişikliği Yapabileceğine İlişkin Bulgular	120
Tablo 32. TV Reklamlarının Yanıltıcı/Aldatıcı Olabileceğine İlişkin Bulgular.....	121
Tablo 33. Kullanılmakta Olan Markaya Yönelik Kötü/Olumsuz Reklama İlişkin Bulgular.....	121
Tablo 34. Gönüllülerin Reklam İzleme Sıklığına İlişkin Bulgular.....	122
Tablo 35. Mizah Çekiciliğine İlişkin Bulgular.....	123
Tablo 36. Korku Çekiciliğine İlişkin Bulgular.....	123
Tablo 37. Reklamlarda Duygusalılık Kullanımına İlişkin Bulgular.....	124

Tablo 38. Cinsel Çekiciliğe İlişkin Bulgular	124
Tablo 39. Gönüllülerin Hoşlandığı Reklam Türlerine İlişkin Bulgular	125
Tablo 40. Cips Markasına İlişkin Bulgular	126
Tablo 41. Araba Markasına İlişkin Bulgular	127
Tablo 42. Cep Telefonu Operatörüne İlişkin Bulgular	128
Tablo 43. Parfüm Markasına İlişkin Bulgular	128
Tablo 44. Reklamların Daha Önce İzlenip İzlenmediğine İlişkin Bulgular	130
Tablo 45. Reklamların Mizah Çekiciliğine İlişkin Bulgular	130
Tablo 46. Reklamların Korku Çekiciliğine İlişkin Bulgular	131
Tablo 47. Reklamların Duygusallığına İlişkin Bulgular	132
Tablo 48. Reklamların Cinsel Çekiciliğine İlişkin Bulgular	133
Tablo 49. Reklamların Yaratıcılığına İlişkin Bulgular	134
Tablo 50. Reklamların Satın Alma İsteği Oluşturmasına İlişkin Bulgular	134
Tablo 51. Reklamlardaki Görüntülerden Etkilenmeye İlişkin Bulgular	135
Tablo 52. Reklamlardaki Müzikten Etkilenmeye İlişkin Bulgular	136
Tablo 53. Reklamların Eğlenceli Bulunmalarına İlişkin Bulgular	136
Tablo 54. Reklamların Sıkıcı Bulunmalarına İlişkin Bulgular	137
Tablo 55. Reklamların Rahatsız Edici Bulunmalarına İlişkin Bulgular	138
Tablo 56. Reklamların Beğenilmelerine İlişkin Bulgular	138
Tablo 57. Reklamların Marka Hakkında Oluşturduğu Düşünceye İlişkin Bulgular	139
Tablo 58. Reklamı Yapılan Markanın Tercihine İlişkin Bulgular	140
Tablo 59. Reklamların Tekrar İzlenmesine İlişkin Bulgular	141
Tablo 60. Reklamlardan Bir Başkasına Bahsedilmesine İlişkin Bulgular	141
Tablo 61. Doritos Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	142
Tablo 62. Ford Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	142
Tablo 63. Turkcell Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	143
Tablo 64. LP7 Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	143
Tablo 65. Doritos Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	144
Tablo 66. Ford Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	144
Tablo 67. Turkcell Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	145
Tablo 68. LP7 Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular .	145
Tablo 69. Doritos Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	146
Tablo 70. Ford Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	146
Tablo 71. Turkcell Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular ..	147
Tablo 72. LP7 Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	147
Tablo 73. Doritos Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	148
Tablo 74. Ford Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	148

Tablo 75. Turkcell Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular.....	149
Tablo 76. LP7 Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	150
Tablo 77. Doritos Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular.....	150
Tablo 78. Ford Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular	151
Tablo 79. Turkcell Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular	152
Tablo 80. LP7 Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular.....	153
Tablo 81. Doritos Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular	154
Tablo 82. Ford Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular.....	155
Tablo 83. Turkcell Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular	156
Tablo 84. LP7 Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular.....	156
Tablo 85. Reklamlarda Yer Alan Logonun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular	157
Tablo 86. Gönüllülerde Oluşan Satın Alma Niyetine İlişkin Bulgular.....	157

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Nöropazarlama Araştırmalarında Kullanılan Teknikler.....	33
Şekil 2. Başarılı ve Başarısız Reklam Örnekleri	37
Şekil 3. Bakış Grafiği.....	42
Şekil 4. Sıcaklık Haritası.....	43
Şekil 5. Kümeleme.....	43
Şekil 6. İlgi Alanı.....	44
Şekil 7. EEG Kayıt Elemanları.....	53
Şekil 8. 10/20 Standart Yerleşimi.....	55
Şekil 9. Sinir Sistemi, İnsan Organizmasının Çalışmasını Düzenler.....	78
Şekil 10. Sinir Sisteminin İşlevsel Bölümleri ve Organları	79
Şekil 11. Tipik Bir Nöronun Bölümleri	80
Şekil 12. Sinapslar Arası İletişim	80
Şekil 13. Çevresel (Periferik) Sinir Sistemi	82
Şekil 14. Otonom Sinir Sistemi	83
Şekil 15. Omurilik Kesiti	85
Şekil 16. Tüm Beynin Bölümleri.....	87
Şekil 17. Ara Beyin (Diencephalon).....	88
Şekil 18. Beyincik (Cerebellum)	90
Şekil 19. Beynin Lobları	91
Şekil 20. Limbik Sistem.....	93
Şekil 21. Beynin Yarıkürelerine Göre İşlevleri.....	96
Şekil 22. Herrmann'ın Whole Brain Modeli	97
Şekil 23. McLean'ın Triune Beyin Teorisi Bölgeleri.....	99
Şekil 24. Vagon Açmazı 1. Senaryo	102
Şekil 25. Vagon Açmazı 2. Senaryo	102
Şekil 26. 1. Senaryoda Beynin İşlevsel Bölgeleri	103
Şekil 27. 2. Senaryoda Beynin İşlevsel Bölgeleri	104
Şekil 28. Reklam Filmi Gösterim Modeli	107
Şekil 29. Hatırlama – Zaman İlişkisi	109
Şekil 30. Emotiv – Epoc Cihaz Görseli	110
Şekil 31. Emotiv – Epoc Cihazı Elektrotların Yerleşimleri.....	110
Şekil 32. Emotiv – Epoc Cihazının Kafaya Yerleştirilmesi.....	111
Şekil 33. Emotiv – Epoc Cihazı Kontrol Paneli	112
Şekil 34. 1. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	158
Şekil 35. 1. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	159
Şekil 36. 1. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	159
Şekil 37. 1. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	160
Şekil 38. 1. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	161

Şekil 39. 2. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	162
Şekil 40. 2. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	162
Şekil 41. 2. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	163
Şekil 42. 2. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	164
Şekil 43. 2. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	164
Şekil 44. 3. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	165
Şekil 45. 3. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	165
Şekil 46. 3. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	166
Şekil 47. 3. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	166
Şekil 48. 3. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	167
Şekil 49. 4. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	168
Şekil 50. 4. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	168
Şekil 51. 5. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	169
Şekil 52. 5. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	170
Şekil 53. 5. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	171
Şekil 54. 5. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	172
Şekil 55. 5. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	173
Şekil 56. 6. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	174
Şekil 57. 6. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	174
Şekil 58. 6. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	175
Şekil 59. 6. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	175
Şekil 60. 7. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	176
Şekil 61. 7. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	176
Şekil 62. 7. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	177
Şekil 63. 7. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	177
Şekil 64. 7. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	177
Şekil 65. 8. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	178
Şekil 66. 8. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	178
Şekil 67. 8. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	179
Şekil 68. 9. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	179
Şekil 69. 9. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	179
Şekil 70. 9. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	180
Şekil 71. 9. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	181
Şekil 72. 9. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	182
Şekil 73. 10. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	182
Şekil 74. 10. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	183
Şekil 75. 10. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	183
Şekil 76. 10. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	184
Şekil 77. 10. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	185
Şekil 78. 11. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları.....	185

Şekil 79. 11. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	186
Şekil 80. 11. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	187
Şekil 81. 11. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	188
Şekil 82. 12. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	189
Şekil 83. 12. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	190
Şekil 84. 12. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	190
Şekil 85. 12. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	191
Şekil 86. 13. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	191
Şekil 87. 13. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	192
Şekil 88. 13. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	193
Şekil 89. 13. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	193
Şekil 90. 13. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	194
Şekil 91. 14. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	195
Şekil 92. 14. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	196
Şekil 93. 14. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	197
Şekil 94. 14. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	198
Şekil 95.14. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	199
Şekil 96. 15. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	199
Şekil 97. 15. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	200
Şekil 98. 15. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	200
Şekil 99. 15. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	201
Şekil 100. 15. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	201
Şekil 101. 16. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	202
Şekil 102. 16. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	202
Şekil 103. 16. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	203
Şekil 104. 16. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	203
Şekil 105. 17. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	204
Şekil 106. 17. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	204
Şekil 107. 17. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	205
Şekil 108. 17. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	205
Şekil 109. 18. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	205
Şekil 110. 18. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	206
Şekil 111. 18. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	206
Şekil 112. 18. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	207
Şekil 113. 19. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	207
Şekil 114. 19. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	208
Şekil 115. 19. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	209
Şekil 116. 19. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	210
Şekil 117. 19. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	211
Şekil 118. 20. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	212

Şekil 119. 20. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	212
Şekil 120. 20. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	213
Şekil 121. 20. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	214
Şekil 122. 20. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	214
Şekil 123. 21. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	215
Şekil 124. 21. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	216
Şekil 125. 21. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	217
Şekil 126. 21. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	218
Şekil 127. 21. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	219
Şekil 128. 22. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	220
Şekil 129. 22. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	220
Şekil 130. 22. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	221
Şekil 131. 22. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	222
Şekil 132. 22. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	222
Şekil 133. 23. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	223
Şekil 134. 23. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	223
Şekil 135. 23. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	224
Şekil 136. 23. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	224
Şekil 137. 24. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	225
Şekil 138. 24. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	225
Şekil 139. 24. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	226
Şekil 140. 24. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	226
Şekil 141. 24. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	227
Şekil 142. 25. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	228
Şekil 143. 25. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	228
Şekil 144. 25. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	229
Şekil 145. 25. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	229
Şekil 146. 25. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	230
Şekil 147. 26. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	231
Şekil 148. 26. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	231
Şekil 149. 26. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	232
Şekil 150. 26. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	232
Şekil 151. 27. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	233
Şekil 152. 27. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	233
Şekil 153. 27. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	234
Şekil 154. 27. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	234
Şekil 155. 28. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	235
Şekil 156. 28. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	236
Şekil 157. 28. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	236
Şekil 158. 28. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	237

Şekil 159. 28. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	237
Şekil 160. 29. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	238
Şekil 161. 29. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	238
Şekil 162. 29. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	239
Şekil 163. 29. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	240
Şekil 164. 29. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	240
Şekil 165. 30. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	241
Şekil 166. 30. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	241
Şekil 167. 30. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	242
Şekil 168. 30. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	243
Şekil 169. 30. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	243
Şekil 170. 31. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	244
Şekil 171. 31. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	244
Şekil 172. 31. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	245
Şekil 173. 31. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	245
Şekil 174. 32. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	246
Şekil 175. 32. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	246
Şekil 176. 32. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	247
Şekil 177. 32. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	247
Şekil 178. 33. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	248
Şekil 179. 33. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	248
Şekil 180. 33. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	249
Şekil 181. 34. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	249
Şekil 182. 34. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	250
Şekil 183. 34. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	250
Şekil 184. 34. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	251
Şekil 185. 35. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	251
Şekil 186. 35. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	252
Şekil 187. 36. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları	252
Şekil 188. 36. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	253
Şekil 189. 36. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	253
Şekil 190. 36. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri.....	254
Şekil 191. 36. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri	254
Şekil 192. Gönüllülerin Reklamlara Tepki Verdikleri Elektrotların Dağılımı.....	255

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

İşletmelerin zorlu sınamalarla karşı karşıya kaldıkları, satış yapabilmeyi üretimden daha zor bir hal aldığı günümüz piyasasında tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasıyla memnuniyetlerinin kazanılması, satışların artırılması ve müşteri bağlılığı oluşturulabilmesi için yeni ufuklar açan nöropazarlamanın ele alındığı bu çalışmamızda EEG çekimlerinden faydalanarak izleyicilerin reklamlara vermiş oldukları tepkiler belirlenmeye ve bu tepkilerin anlamlandırılmasına çalışılmıştır.

Nöropazarlama gibi disiplinlerarası çalışmanın zorlu süreçlerinden geçilmesi gereken bir konuda çalışmak istediğimde beni cesaretlendirip teşvik eden, desteğini sunan ve her aşamadaki yardımları ve rehberliği ile yolumu açan saygıdeğer tez danışmanım Doç. Dr. Ömer Kürşad TÜFEKÇİ'ye,

Başta EEG çekimlerinde olmak üzere tezimin hazırlanmasında her türlü desteği sağlayan eş danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nurcan YÜCEL'e ve Dr. Öğr. Üyesi Atilla YÜCEL'e,

Tezimin ilerlemesinde yardımlarını ve görüşlerini esirgemeyen Tez İzleme Komite üyesi hocalarım Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA ve Dr. Öğr. Üyesi Erdal EKE'ye,

Tezimin hayata geçebilmesi için gerekli maddi desteği sağlayan üniversiteme ve BAP Koordinasyon Birimine (SDK-2018-5779),

Hayatım boyunca en büyük desteği gördüğüm, doktora eğitiminin zorluklarını benimle beraber yaşayan sevgili eşim Elâ OYMAN'a

Kendilerine ayıracağım zamandan kısarık çalışmalarımı gerçekleştirebildiğim canım çocuklarım Ömer ve Gökçe'ye,

Beni yetiştiren anneme ve babama,

Her şeyimi borçlu olduğum güzel ülkeme ve büyük Türk Milletine,

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum

Turgay OYMAN

Isparta - 2019

GİRİŞ

İnsanlığın geçirmiş olduğu değişim ve dönüşüm tüm alanlarda olduğu gibi pazarlama alanında da kendini göstermiş ve özellikle sanayi devriminden bu yana bu değişim hızlanmıştır. Bu değişime paralel olarak değişen pazarlama tanımı, artık sadece ürünü satmak ya da tanıtmak gibi dar bir anlamdan çok daha fazlasını ifade eder hale gelmiştir. Bu süreç üretim öncesinden satış sonrasına kadar uzanmaktadır. Üretim öncesinde müşteri ihtiyaç ve isteklerini karşılayabilmek amacıyla yapılan araştırmalar, ürünün tanıtılması, satış sonrası müşteri memnuniyetlerinin değerlendirilmesi gibi işletmeler tarafından daha da önem verilerek yürütülen süreçler olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketicuyu daha iyi anlama, tanıma çabalarında geleneksel yöntemlerin yanına nöropazarlama yöntemleri de eklenmiştir. Tüketicilerin sözel olarak verdiği cevapların hata payını en aza indirmek amacıyla beyin görüntüleme ya da fizyolojik tepkilerin ölçülmesi gibi tekniklerin kullanarak disiplinlerarası yürütülen bir çalışma olan nöropazarlama satın alma davranışının nörolojik temellerini keşfetmeye çalışmaktadır.

Pazarlama iletişimde ulaşabildiği kitlenin genişliği ve maliyetlerinin yüksekliği ile önemli ve etkili bir eleman olan televizyon reklamlarının duygusal ve davranışsal amaçlarını gerçekleştirebilmek için birçok yöntem kullanılabilir. Ünlü, korku, cinsellik, kıtlık, duygusallık ve mizah gibi öğelerden faydalanılarak hazırlanan reklamların temel amacı tüketiciye ulaşip ikna etmektir. Reklam araştırmaları ile nöropazarlamanın yolları da bu noktada kesişmektedir. Tüketicinin reklamları beğenip beğenmeyeceği, reklamlarda ürün ya da markaya dikkat edip etmeyeceği ve reklamda tüketici için bir anlam ifade etmeyen sahnelerin çıkarılarak maliyetinin düşürülmesi gibi reklam etkinliğini belirleyen konuların araştırılmasında nöropazarlama tekniklerinden faydalanılmaktadır.

Bu çalışmada pazarlama, nöropazarlama, reklam ve reklam çekicilikleri, insan beyninin yapısı ve işleyişi konularında kavramsal çerçevede değinilerek reklamların tüketicilerde oluşturduğu davranışsal tepkilerin EEG yöntemiyle ölçülmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde reklam kavramı, yaratıcı reklam stratejileri ve reklam çekiciliklerine, ikinci bölümünde pazarlama kavramı, gelişimi, nöropazarlama

kavramı, nöropazarlamada kullanılan yöntemler ve yapılmış çalışmaların taranmasına, üçüncü bölümünde ise insan beynini ve parçası olduğu sinin sisteminin yapısı, işleyişi ve beynin çalışma sistemine ilişkin geliştirilen modeller incelenerek son olarak dördüncü bölümünde de kullanılan deneysel tasarım modeli ve elde edilen sonuçlar incelenmektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

REKLAM VE REKLAM ÇEKİCİLİKLERİ

1.1. REKLAM

1.1.1. Reklam Tanımı ve Amaçları

İşletmelerin hedef pazarda bulunan alıcılarla arasındaki en önemli iletişim araçlarından biri olan reklamların literatürde farklı yönleri dikkate alınarak farklı tanımlamaları yapılmaktadır. İşletmeler reklamları üretilen ürün ve hizmetlerin tanıtılması ve satışların artırılması amacıyla kullanmaktadır. Bu amaçla ürettiği mal ya da hizmete ihtiyacı olan veya ihtiyaç duyma olasılığı olan kitlelere ulaştırmak için bir bedel karşılığında herhangi bir araç kullanarak ilettiği mesajlar reklam olarak tanımlanmaktadır. Tüketiciler, çevrelerini saran birbirinin benzeri sayısız ürün arasından ihtiyaçlarını giderecek en rasyonel kararı vermek için reklamlardan faydalanırlar. Bu ürünlerin özelliklerini ve fiyatlarını benzerlerinden ayırmanın ne olduğunu, nasıl kullanması gerektiğini reklamlardan öğrenerek karar alma süreçlerinde kullanırlar (Çakır, 2006:32).

Bir başka tanım reklamın satış etkisi üzerine yoğunlaşarak reklamı, malları ya da hizmetleri satmak üzere hazırlanan iletiler (Çay, 2012:5) olarak tanımlarken, bir başka tanımda ise reklam işletmenin marka ya da ürününe ilişkin pozitif duygular oluşturarak müşterisi ile bağ kurmasının kolay ve hızlı bir yolu olarak görülmektedir (Aizezi, 2017:13). Reklamları işletmenin uzun dönem hedefleri açısından değerlendiren bir başka tanımda ise, işletmenin belirlemiş olduğu hedeflere ulaşmak için kimin tarafından kiralandığı belli olacak şekilde ücretini ödeyerek mesajın ilettiği tüketiciyi ikna edici iletişim şekli olarak tanımlanmaktadır (Aydın, 2010:7).

Tüketici davranışları açısından reklamı açıklayan bir başka tanım ise reklamı, tüketicilerde gönüllü davranış değişikliği oluşturmak, dikkatlerini bir düşünceye, ürüne çekmek, bilgi vermek ve bir tutumu benimsetmek amacıyla oluşturulan mesajın iletişim araçlarından bedeli karşılığında faydalanarak iletilen duyuru olarak tanımlanmaktadır (Çakar, 2006:3).

Reklam, ürün ve markanın tanıtımı yanında bilgilendirme, ikna, hatırlatma ve pekiştirme görevlerini de yerine getiren pazarlama iletişim elemanlarından (Fırat ve

Kömürcüoğlu, 2016:27). İşletmeler satışlarını artırmak amacıyla mümkün olduğu kadar çok insana ulaşmayı hedeflemektedir, tamamen ticari amaçlarla tüketicilerin dikkatini çekecek şekilde en doğru mesajın iletilmesi işletmeler için oldukça önemlidir (Batı, 2012:5). Bu mesajların iletilmesinde önemli bir nokta ise dürüstlüktür. Bu sayede tüketicide reklama karşı olumlu tutum geliştirilebilir. Olumlu tutum içindeki tüketici reklamın iletilmesine açık olacak, bilişsel ve duyuşsal süreçlerden geçirecektir aksi durumda tüketici aldatıcı, zaman kaybı, sıkıcı bularak kaçınma davranışı sergileyecektir (Karabaş, 2013:144-145).

Reklamlar, ürünün faydalarının, özelliklerinin tüketicie anlatılarak ürüne yönelik birincil talep oluşturmak amacıyla ya da tüketicinin dikkatini markaya çekmek için seçici talep oluşturmak amacıyla tasarlanmaktadır (Çakır, 2006:33). Reklamların tüketici ya da aracıyı bilgilendirmek, talebi ve tüketimi artırmak, işletmenin toptancılarına ve perakendecilerine yardımcı olması, keşfedilmeyen pazarı ve tüketici kitlesini bulmak, talebin fiyat esnekliğini azaltmak gibi genel amaçları ve işletmenin saygınlığını sağlamak, kişisel satışı desteklemek, dağıtım kanalları ile iletişimi geliştirmek, sektöre olan talebi artırmak, tüketicileri ürünü denemeye ikna etmek, ürün kullanımını yoğunlaştırmak, iyi bir imaj oluşturmak ya da imajı değiştirmek, piyasa üstünlüğünü sağlamak gibi özel amaçları bulunmaktadır (Kocabaş ve Elden 2005:23-24),

De Pelsmacker vd. (2001) reklamların amaçlarını bilişsel, duyuşsal ve davranışsal amaçlar olarak 3 kısımda incelemişlerdir bunlardan ilki arz edilen ürün sınıfına olan birincil talebi sağlamak, marka hakkında tüketicie bilinçlendirerek marka bilinirliğinin sağlanması olan reklamların bilişsel amaçlarıdır (Çakır, 2006:33). Tüketiciler, bu aşamada marka hakkında bilgi edinerek kendilerinde farkındalık sağlayacak düşünme eylemini gerçekleştirirler (Aktaş ve Zengin 2010:32). Bu amaçlardan ikincisi reklamların tüketicilerde bazı hisler uyandırarak reklama, markaya olumlu tutum geliştirilmesini ve markanın beğenilmesini, tercih edilmesini ve nihayetinde markadan memnuniyeti sağlamasını hedefleyen duyuşsal amaçlardır. (Çakır, 2006:33). Bu aşamada markaya yönelik duyuşsal tepkiler gelişmektedir (Aktaş ve Zengin 2010:32). Reklamların üçüncü amacını oluşturan davranışsal amaçları ise tüketicide satın alma niyeti oluşturulması, satın almanın sağlanması, bunun

sürdürülmesi ve marka sadakatinin sağlanmasıdır (Çakır, 2006:33). Bu aşamada tüketicilerden eyleme geçmesi beklenmektedir (Aktaş ve Zengin 2010:32).

Reklamın yukarıda belirttiğimiz özellikleri dışında farklı bir özelliğine dikkatleri çeken Pollay ise reklamcılığı aile, askeriye, yargı benzeri devlet kurumları ve dini kurumlar gibi kültürel değer taşıyıcılığı üzerinde durmaktadır. Reklamlar diğerlerinden farklı olarak kitle iletişim araçlarını kullanarak daha evrensel etki oluşturmaktadır. Bu etkiyi artırmak için uygulamalı olarak çalışan davranış bilimcilere sahip tek kurum olma özelliğini de beraberinde taşımaktadır (Pollay, 1983:73). Bir reklam ne kadar kötü olursa olsun izlenmektedir fakat asıl önemli olan o reklam bittiğinde zihinlerde ne kadar yer ettiği, daha sonra o ürünü gördüğünde satın almaya teşvik edecek bilgilerin kalmasıdır (Fırat ve Kömürcüoğlu, 2016:22). Reklamcılık alanında yapılan tüm çalışmalar da bunu içindir.

1.1.2. Reklamda Duyguların Rolü

Tüketici deneyimi oluşturulmasının önemli bir parçası olan hem sevgi gibi olumlu hem de üzüntü gibi olumsuz duyguların ikna edici olarak kullanılması literatürde artan ilgiyle incelenmektedir (Panda vd., 2013:10). Reklamın amaçlarına ulaşabilmesinde reklamın mesajına karşı izleyicide oluşan ilgi, uyarılma ve motivasyon oldukça önemlidir. Bunlar tüketicinin bilgi işleme sürecini etkilemektedir (Çakır, 2007:164-165). Bunların yanında reklamın amacına ulaşmasındaki en önemli faktörlerden biri de beğenilmedir. Reklamın beğenilmesi izleyicide olumlu bir tutum oluştuğunu ifade etmektedir.

Günümüz rekabet şartlarında ürün özellikleri, fiyatı, ulaşılabilirliği gibi unsurlarda birbirinin eşiti birçok ürünün bulunduğu pazarda reklamların beğenilmesi, işletmeleri rakipleri karşısında bir adım öne geçirebilmektedir. Bu sebeple reklamlara verilen duygusal tepkiler önemli hale gelmektedir.

Jaworski (1989), reklamda kullanılan işaretlerin, mesajındaki ikna yeteneğinin, izleyicinin düşlerinin ve reklamdaki diğer unsurların reklama verilen duygusal tepkileri oluşturabileceğini, bunların bazen bilinçsizce bazen de bilişsel bir süreç sonunda meydana gelebileceğini belirtmektedir. Her ne şekilde meydana gelirse gelsin duygusal tepkilerimiz reklama karşı tutumumuzu oluşturur, o da marka tutumuna yansır (Çakır, 2006:667).

Bir işletme denetleyemediği değişkenlere etki ederek tüketicide davranışsal tepki oluşturabilmek için tutumlar, nedenler, mantık ve duygulardan oluşan ikna paketinden faydalanır (Çakır, 2006:48; İslamoğlu ve Altunışık, 2010:7). Bu ikna paketi içerisinde yer alan duygular reklamın amaçlarına hizmet eden üç önemli işleve sahiptir (Çakır, 2006:48-49):

1. Reklam mesajı duygunun kendisidir. Duygusal olarak bir ihtiyacı tatmin etme özelliğine sahip bir marka ya da üründen elde edilen yarar o marka ya da ürünün sağladığı duygudur. Tüketiciler bu duygu için tercih ederler.
2. Duygular bir mesaj taşıyıcıdır. Fiziki bir fayda sağlayan ürünün reklamında iletişimi güçlendirebilmek için mesaja duygu yüklemek mesajı güçlendirebilmektedir
3. Duygu tutumları doğrudan etkiler. Bir marka ya da ürün sürekli aynı duygu ile sunulursa bir süre sonra marka ya da ürün anıldığında bu duygu akıllara gelecektir.

Zeitlin ve Westwood izleyicilerin reklamlara verdikleri duygusal tepkileri iki grupta incelemişlerdir. Reklam izlendikten sonra uzun süre devam eden güven, sevgi gibi ürüne verilen duygusal tepkiler birinci grubu oluşturmaktadır (Aktaran Çakır, 2006:50). Bu duygular reklamı yapılan ürün ya da markaya yönelik tutumu yani ürün ya da markanın adı anıldığında tüketicinin zihnindeki durumu, tüketicinin marka ya da ürünle ilgili genel değerlendirmesini etkilemeyi hedeflemektedir (Alnıaçık vd., 2010:90). Reklamın kendisine verilen nostalji, zevk, hoşlanma, sinirlenme gibi duygular ikinci grubu oluşturmaktadır (Çakır, 2006:50) ve burada ürün yada markaya tutumun ön belirleyicisi olan reklamlara karşı tüketici duyguları hedeflenmektedir (Alnıaçık vd., 2010:90). Reklamın uyandırdığı duygular reklama yönelik dikkatin arttırılmasını, mesajın uyarma etkisinin ve buna bağlı olarak reklamın işleme derinliğinin arttırılmasını, mesajların daha pozitif değerlendirilmesini ve daha yüksek hatırlanma oranı sağlamaktadır (Çakır, 2006:50).

Bir reklam tüketicilerde olumlu duygular oluşturabildiği gibi olumsuz duygularda oluşturabilmektedir. Bu duygular kullanılarak ürünü kullanmak bir mükâfat, kullanmamak ise ceza olarak sunulmaktadır (Gökaliler ve Saatcioğlu, 2016:74). Beğenilmediği halde işe yarayan reklamların çoğunlukla haber veren ve bilgilendiren

reklamlar olduğu reklamın değerli bilgiler verdiğinde mutlaka beğenilmesinin gerekmediği gözlenmektedir (akır, 2006:666).

Friestad ve Thorson (1986) tarafından yapılan araştırmalarda duygusal reklamların duygusal öğeler kullanılmayan reklamlara oranla daha kolay hatırlandığını tespit etmişlerdir. Fakat Baird vd (2007) yaptıkları çalışmada duygusal reklamlarla duygusal öğeler kullanılmayan reklamlar arasında anlamlı bir fark olmadığını da saptamışlardır (Baird vd., 2007:53).

Reklamlarda duyguların kullanımının etkinlik sağladığına ilişkin eski ve yeni birçok çalışmanın bulgularında yer verilmiştir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken içeriğin çok dikkatli hazırlanması ve tüketicide olumsuz tutum oluşturmamasıdır.

1.1.3. Yaratıcı Reklam Stratejisi

Yaratıcılık ya da yaratıcı düşünme tüm alanlar için söz konusu olan, küresel şirketlerin çalışanlarından istediği, bilgiye ulaşmanın oldukça kolaylaştığı teknoloji çağında üzerinde önemle durulan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yaratıcılık Arens tarafından birbiri ile ilgisi olmayan iki fikri ya da objeyi birleştirip yeni bir şey oluşturmak, Nuri BİLGİN tarafından ise bildiğimizi açarak yeni bir şey yapma yeteneği, bir soruna farklı yaklaşabilme, geçerli, yararlı, zgn ve yenilikçi yaklaşabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Aktaran Uztuğ vd., 2013:21).

Reklamcılığa gelecek olursak yaratıcılık; rakiplerinden daha farklı mesajlar ortaya koyarak rekabette avantaj sağlayabilmek açısından oldukça önemlidir. Feridun HREL¹'e göre yeni, uygulanabilir, yararlı fikirlerin üretilmesini sağlayan kademeli bir sistemdir. Yaratıcı düşünmenin aşamaları, hazırlık, oluşum, esin ve doğrulama aşamalarıdır. Bu sürecin sonunda yeni ve farklı olanın bulunması beklenmektedir fakat bu bulunan uygulanabilir olmalıdır. Uygulanabilir olmayan bir şeyin hiçbir önemi yoktur (Aktaran Uztuğ vd., 2013:22).

Taylor (1999:8) mesaj stratejisi olarak kullandığı yaratıcı stratejiyi bir reklamda ya da pazarlama iletişimi planında “ne söylenir”, yaratıcı taktiği ise “nasıl söylenir” sorularına cevap arayan kavramlar olarak tanımlamaktadır.

¹ Feridun HREL: Reklamcı, Reklamcılık Vakfı Kurucu yesi, M.. İletişim Fakültesi ğretim Görevlisi

Yaratıcı reklam stratejisinin özellikleri incelendiğinde (Uztuğ vd., 2013:22):

- Yaratıcı reklamın müşterilere probleminizin ne olduğunu biliyoruz, çözümünde yardımcı olacağız diyerek marka ve belirlenen kitle arasında ilişki kurduğu bunu farklı, sıra dışı bir yolla yaptığı,
- Müşterilerine mantıksal, duygusal ya da bunların karması yöntemlerle bir satış fikri sunduğu, günümüzde bu fikrin daha çok duygusal olduğu,
- Reklam metni, görsel öğeleri ve reklam ortamıyla, sıradanlıktan uzak, olağan dışı bir şekilde hayata geçirildiği görülmektedir.

Reklam kampanyaları düzenlenirken yöneticiler maksimum faydayı sağlayacak kampanyayı düzenleme çabası içerisine girerler. Bu kapsamda firmanın karlılığını artıracak fırsatların neler olduğu, hangi alanlarda reklamların diğer tutundurma elemanlarından daha etkili olacağı, reklamın nasıl daha iyi olacağı, reklam maliyetinin nasıl düşürüleceği, reklam sonuçlarının en doğru nasıl ölçülebileceği, sorularına yanıt ararlar. Bu soruların cevapları reklam kampanyasının temel stratejisinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Er, 2014:61).

Reklamda yaratıcı strateji, reklamda iletilecek duygu ve düşünceleri belirleyen koşulların incelenmesini, reklam metninin yazılmasını ve reklamın görsel öğelerini kapsamaktadır. Bunlar izleyicinin ikna edilmesini, hafızasında yer tutulmasını (Uztuğ vd., 2013:22) sağlayacak şekilde değişik stratejiler kullanılarak yapılabilir. Frazer (1983), yaratıcı strateji alternatiflerini Genel Strateji, Önleyici Strateji, Temel Satış Vaadi, Marka İmajı, Konumlandırma, Duygusal, Rezonans olarak 7 başlıkta toplamıştır.

Reklamlarda yaratıcı süreç, veri toplanması, sorunun tespit edilmesi, alternatif çözüm yollarının tespit edilerek en uygun çözümün bulunması ve uygulanması aşamalarından oluşmaktadır (Uztuğ vd., 2013:22).

1.2. REKLAM ÇEKİCİLİKLERİ

Tüketiciyi ikna etmenin reklamın önemli amaçları arasında yer aldığına değinmiştik. Reklamda ikna, tüketicilerin psikolojik olarak çekilebilmesine bağlıdır (Çakır, 2006:48). Reklam çekiciliği, markayı tüketici istek ve ihtiyaçlarına bağlamak için reklamcılığın merkezinde yer almaktadır ve adeta izleyiciyi reklam mesajına bağlayan yapıştırıcı gibidir (Dix ve Marchegiani, 2013:393).

Reklam çekiciliği tüketicileri ikna etmek ya da ürüne, fikre veya markaya karşı tutum değişikliği gerçekleştirmek amacıyla tasarlanmış reklam çalışmalarıdır (Ergin vd., 2018:213). Tüketici davranışını motive etmek için, bir reklamdaki ifade, kişinin çıkarları, amaçları veya problemleriyle ilgili olmalıdır (Chiou, 2002:219).

Değer, ekonomi, popülerlik, kolaylık, sağlık, performans veya dayanıklılık gibi rasyonel çekicilikler, markanın işlevsel değerini vurgular (Dix ve Marchegiani, 2013:393). Rasyonel çekicilikler genellikle tüketicinin fizyolojik, bilgi ve güvenlik ihtiyaçları gibi temel motivasyon düzeyleri ile ilgilenir (Zhang vd., 2014:2107). Mizah, cinsiyet, suçluluk, nostalji, gurur, sevinç gibi duygusal çekicilikler marka mesajı çevresinde duyguları uyarır (Dix ve Marchegiani, 2013:393). Duygusal çekicilikler tüketicilerin teşvik edilmesi, kendilerini ifade etmeleri, sosyal onay ve özgüven gereksinimleri ile ilgilidir (Zhang vd., 2014:2017).

Rasyonel çekiciliklerin amacı izleyicide rasyonel düşüncüyü teşvik etmektir. Bu çekicilikler doğrudan satış eğilimindedir. Marka adını ve ürün tavsiyelerini belirlemektedir. Rakiplerle karşılaştırma, ürünün performansı, avantajları ve tüketiciler için özel ayırt edici özelliklerden (Okazaki vd., 2010:7), ürünün nasıl çalıştığından ve pratik faydalarından bahseder (Kazakova vd., 2016:404). Duygusal çekicilikler ise izleyicide duygusal bir tepki oluşturması için kullanılır. Bu çekicilikler sanatsal stilleri ile ürün kullanımına ilişkin görüntüleri içerirken ürün kalitesinden pek bahsetmez (Okazaki vd., 2010:7). Ürün mülkiyeti tarafından uyandırılan olumlu duygular hakkında bilgi aktarır (Kazakova vd., 2016:404). Bu çekicilikler ince ve dolaylı olma eğilimindedir. Bir görüntü, bir atmosfer, güzel bir sahne, duygusal bir hikayenin gelişimi gibi dolaylı yöntemler kullanılmaktadır (Okazaki vd., 2010:7).

Rasyonel çekicilikler ürünün nasıl çalıştığını ve pratik faydalarını izleyicilere gösterir yani ürünü kendi içinde bir amaç olarak değerlendirir. Kullanımı hakkında verilen bilgiler daha ayrıntılı bir açıklama gerektirdiğinden tüketicilerin rasyonel düşünmesine neden olur. Burada kullanılan argümanlar ve gerçek bilgiler izleyiciden daha fazla bilişsel kaynak talep eder. Duygusal çekicilikler bir ürünün arzu edilebilirliğini bildiren reklamlardır, ürünün neden satın alınması gerektiğinin yüksek hedefine odaklanır. Bu reklamlar ürünün ortaya çıkardığı hoş hisleri göstererek

izleyiciyi ikna etmeye çalışır. Ürünün somut yönlerinin duygusal öznel izlenimleri ile ilgilenir (Kazakova vd., 2016:407).

Rasyonel çekicilikler kullanılan reklamlar; marka hakkında gerçek, alakalı bilgiler, potansiyel tüketici için derhal ve açıkça önemli olan bilgiler, tüketicinin doğrulanabilir olarak kabul ettiği verileri sunar. Duygusal çekicilikler kullanılan reklamlar ise ürünü, yalnızca reklamı yapılan markanın objektif bir tanımından elde edilenden daha zengin, sıcak, daha heyecan verici ve/veya daha eğlenceli kullanma deneyimini sağlar ve reklamın tecrübesini öyle sıkıca bağlar ki, markayı kullanma tecrübesi ile tüketiciler reklamın yarattığı deneyimi hatırlamadan markayı hatırlayamaz (Puto ve Wells, 1984)

Reklam çekiciliği belirlenmiş olan kitleye ulaşmayı hedeflediğinden reklamcılığın temel amacı olarak kabul edilir. Reklam çekicilikleri birçok reklam mecrasında kullanılabileceğinden reklam verenin amacına ulaşma sıklığını artırabilmektedir. Tekrarlayan reklam çekicilikleri izleyicilerin düşüncelerini manipüle ederek bireyin tutumunu doğrudan etkileyebilme gücüne sahiptir (Raza vd., 2017:3). Tüketicilerin demografik özellikleri ve reklamı yapılan ürün/hizmete karşı genel tutumları sürdürülebilir tüketim için önemli göstergeler olmasına rağmen yapılan araştırmalar farklı reklam çekiciliklerinin kullanılmasının tüketicilerin tüketime yönelik tutumlarını ve davranışlarını da önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermektedir (Yang vd., 2015:2264).

Ekonomik kalkınma seviyesindeki fark, topluluklar arasındaki reklam çekiciliğindeki farklılığı anlamak için önemli bir değişken olarak görülmektedir. Pazarlama literatüründe, bazen bir ülkenin modernite düzeyi, ülkenin reklamlarına yansıtılan hedonik çekicilik derecelerine göre değerlendirilir. Tse vd. (1989) 'da, ekonomik gelişme düzeyi daha yüksek olan ülkelerin, ekonomik gelişme düzeyi düşük olan ülkelere göre daha yüksek hedonistik tüketim tutumlarını yansıttığını Çin, Hong Kong ve Tayvan'dan basılmış tüketici reklamlarının içerik analizi yoluyla inceledikleri çalışmalarında tespit etmişlerdir. Çin'den gelen matbu tüketici reklamlarında, Hong Kong ve Tayvan'dan gelen reklamlar göre daha fazla rasyonel (faydacı) çekicilik kullanıldığını görmüşlerdir (Oyedele vd., 2009:523).

Reklam çekiciliklerinin yalnızca gerçek satın alma davranışlarını etkilediği düşünülmez, aynı zamanda bir reklamda görünen modellerle kendi aralarında (genellikle olumlu şekilde) bir karşılaştırma yaparak tüketicilerin bakış açısını etkileyebilir. Bu nedenle, reklamlarda kullanılan farklı reklam çekiciliklerinin tüketici algılarını, duygularını ve davranışlarını nasıl etkilediğini anlamak önemlidir (Chand vd., 2016:538).

1.2.1. Reklamlarda Mizah Çekiciliği

Reklamlarda en çok kullanılan çekicilikler arasında yer alan mizah, verilme istenen anlamı daha etkin kılarak izleyicilerin dikkatini çekebilmek amacıyla kullanılmaktadır (Solak, 2017:173). Koestler mizahı, yüksek karmaşıklık düzeyindeki bir uyarının, fizyolojik tepkiler düzeyinde büyük tepkiler oluşturan tek eylemi olarak tanımlamaktadır (Aktaran Şahin, 2015:31).

Mizahın izleyicileri eğlendirmesi ve sempatikliği, izleyicilerin yakınlık duymalarını ve reklama karşı daha savunmasız kalmasını sağlar. Mizah dikkat çekme ve reklamların hatırlanmasında oynadığı rolden dolayı neredeyse tüm sektörlerle ait reklamlarda kullanılmaktadır. Reklam verenler mizahı kullanarak izleyicilerle/hedef kitleleriyle arasında bir bağ kurmayı, olumlu duygular uyandırmayı, olumsuz duygu ve düşünceleri olumluya çevirmeyi ve daha sonra satın alma aşamasında ürüne yönelik satın alma davranışı gösterilmesini amaçlamaktadırlar (Solak, 2017:173-174). Mizahın reklamlara karşı olumlu bir önyargı oluşturduğu ya da reklamları işleme motivasyonunu artırarak ikna ediciliği dolaylı olarak artırabileceği düşünülmektedir (Strick, 2013:33). Reklamlarda mizah kullanımının izleyiciler üzerinde mesajın dikkat çekici olacağı fakat anlayışı azaltabileceği, izleyicinin karşı koymasını engelleyerek ve olumlu hisler oluşturarak iknayı artırabileceği fakat bunun diğer çekiciliklerden fazla olmayabileceği ve kaynak güvenilirliğini artırabileceği şeklinde etkiler oluşturacağı araştırmalar sonucu elde edilen bulgular olmuştur (Fırlar ve Çelik, 2010:168).

Reklamlarda mizah kullanımının bir başka amacı da izleyicilerin olumsuz tepki vermelerinin önüne geçerek reklamların izlenmesini garanti altına almaktır. Fakat bu mizahın diğer öğelerle ilişkisiyle yakından ilgilidir. İnandırıcı, güvenilir bir kaynak veya ünlü bir komedyen kullanımıyla daha etkili olabilmektedir (Solak, 2017:173-174). Dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta da izleyicinin kültürel geçmişidir. Bazı

araştırmacılar mizahın evrensel olduğunu ve her yerde aynı şekilde kullanılabilceği g6r6ř6n6 savundurken bazı araştırmacılar farklı k6lt6rel yapıya sahip insanların mizahi reklam mesajını nasıl algıladıklarının ve neyi komik bulduklarının değişiklik g6sterdiğini ve reklamlarda buna dikkat edilmesi gerektiğini belirtmektedirler (Hoffmanna vd., 2014:95).

Mizahın en yaygın teorisi izleyicinin beklediği ile karşılaştığı arasındaki fark olan “çatışma” teorisidir ve g6c6n6 s6rprizden almaktadır (G6lver, 2017:28-29). S6rpriz şeklinde uyarılmanın algılanan mizah oluşumunda 6nemli rol oynadığı d6ř6n6lmektedir. İzleyicinin umulmadık bir şekilde çatışmayla karşılaşması s6rpriz meydana getirir. Çatışmanın başarıyla ç6z6leceği beklenirken karşılaşılan umulmadık başka bir çatışma daha b6y6k s6rprize neden olur ve algılanan mizaha d6n6ř6r. Algılanan mizah reklama sevgi duyma, markayı beğenme ve satın alma davranışına yol açaabilmesinden dolayı 6nemsenmektedir. Bu d6ng6ye bakıldığında s6rpriz, mizah kullanılan reklamların başarısının 6n koşulu olarak g6r6lmektedir. Fakat s6rprizi artırmak çatışmanın artması anlamına gelir ki iãerik ve bilgi yapılarımız arasındaki fark ne kadar fazlaysa çatışmayı gidermek ve mizahı bulmak daha zor hale gelir h6lbuki çatışmanın giderilme kolaylığı s6rprizin mizahi tepkiler ortaya ıkarabilmesi iãin gereklidir. Mizahi reklamlarda s6rpriz ortaya ıkararak sunumdan sonra gerginlik azaltılarak izleyicinin s6rprizin tadını ıkarmasına izin verilmelidir (Yoon, 2018:491-492).

Reklamlarda mizah kullanımının etkileri 6zerine ıok sayıda ıalışma yapılmış etkileri, etkinliği veya dezavantajlarına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. ıalışma yapılan grupların demografik 6zelliklerinin sonuãları etkileyeceğini belirten araştırmacılar, mizahın 6zellikle erkek, genã ve eğitimi t6keticiler iãin daha iyi işlediğine inanmaktadırlar. Mizah anlayışı, bilişsel gelişim aşamalarına g6re değişen ve dolayısıyla yaşa ve eğitime bağlı bilişsel yetenekler gerektirir. Diğer bir deyişle, yaş, mizah anlayışı ile olumsuz y6nde ilişkiliyken, eğitim mizah anlayışı ile pozitif olarak ilişkilidir.

Mizahın etkileri araştırılırken pazarlamanın, reklamcılığın ve t6keticilerin dinamik yapısı, s6rekli değişim ve gelişim iãerisinde oldukları g6zden kaãırılmamalıdır. Mizahın etkilerinin zaman iãerisinde değişiş değişmediği cevaplanması gereken

sorulardan biridir, bunu yanında modernizmden postmodernizme geçiş yapan tüketici artık daha deneyimli ve pazarlamacıların ikna tekniklerine karşı daha dirençlidirler. Veri toplama tekniklerindeki gelişmeler ve kitlesel verilere ulaşmada yaşanan gelişmeler de başka bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Weinberger ve Gulas (1992) incelemelerinde mizahın ikna edici etkileri hakkında geniş genellemelerin uygunsuz olabileceğini öne sürmektedir. Chattopadhyay ve Basu (1990), mizahın etkili olup olmadığını değil, reklamda mizahın ne zaman etkili olduğunu sormanızı tavsiye etmektedir (Eisend, 2009:191-193).

1.2.2. Reklamlarda Korku Çekiciliği

Korku çekicilikleri insanların korkularına dayanmaktadır. Korku, acı ya da büyük sıkıntı beklentisiyle tanımlanan ve özellikle sinir sistemini içeren artmış otonomik faaliyetle birlikte gelen rahatsız edici bir duygusal durumdur (Williams, 2012:2). Korku, algılanan önemli bir tehdidin neden olduğu olumsuz bir duygudur (Mostafa, 2018:1). Korku insanın hayatta kalmasını sağlamaya yönelik olarak gelişen bir mekanizmadır ve hiçbir şey hayatta kalmaktan daha önemli değildir. Bu sebeple bu duygu beynin mantıklı düşünme ve muhakeme etme kabiliyetlerinden de güçlü olabilmektedir (Williams, 2012:2).

Amigdala, yüksek beyin bölgelerine, amigdaladan neokortekse tek yönlü çalışan nöron bağlantılarının sayısını artırır. Bununla birlikte, korku bağlantıları korteksten amigdalaya doğru çalışır. Bu durum beynimizin mantıklı, düşünceli işlemler yapan korteksten gelen sinyallerin amigdala tarafından bastırılmasına sebep olur. Bazen korkacak bir şey olmadığını bilmemize, orada duranın bir yılan değilde sopa olduğunu bilmemize rağmen kendimizi korkmaktan alıkoyamamamız amigdalanın mantık ve muhakeme devrelerimizi bastırmasından kaynaklanmaktadır. Bu, korkuyu akıldan çok daha önemli hale getirir ve korku sebeplerden daha güçlüdür. Korku irrasyonel ve akla uymayan bir şekilde kolayca ve gerçeğe aykırı bir şekilde kıvılcımlanabilir, aynı şekilde kolayca ve saçma bir şekilde uyarılabilir (Williams, 2012:2).

Reklamlarda korku çekiciliği, tüketicileri tehditle karşı karşıya bırakarak korku uyandırmaya yöneliktir (Shin vd., 2017:475) ve tüketicilere mesajın önerilerini takip etmiyorlarsa başlarına gelecek olumsuz sonuçları açıklayarak insanları riskli davranışlarını değiştirmeye ikna etmeyi amaçlar (Mostafa, 2018:1). Korku çekicilikleri

kişisel olarak ilgili ve önemli bir tehdidi göstererek korkuyu uyandıran ikna edici mesajlar, ardından tehdidi caydırmak için uygulanabilir önerilerin açıklaması şeklinde uygulanır (Williams, 2012:3).

Korku çekicilikleri kozmetikten, temizlik ürünlerine, siyasete kadar pek çok alanda kullanılmaktadır. İşletmeler korku çekiciliğini kullanarak, “*Tehlikenin farkında mısınız?*” “*Ne yaparsanız yapın evinizi hırsızlardan kurtaramazsınız.*” “*Çamaşır makinenizin bozulmasını istemiyorsanız, X marka deterjanı kullanın*” benzeri mesajlarla tüketicileri etkilemeye çalışır (Fırat, 2013:188). Reklamverenler, ürünü kullanmamanın olumsuz sonuçlarını veya güvensiz davranışlarda bulunmanın olumsuz sonuçlarını tanımlayarak korku uyandırır. Korku çekicilikleri, insanların kendilerine yardım etmelerini sağlamak için en sık kullanılan itici güçlerden birini oluştururlar (Williams, 2012:1).

Algılanan tehlike, mesajda sunulan önerinin belirginliği, mesajda sunulan önerinin yerleştirilme şekli, mesajda kullanılan öğelerin kalitesi, mesaj verilen kitlenin onuru ve mesaj verilen kitlenin endişe düzeyi korku çekiciliğinin amacına ulaşabilmesini etkileyebilmektedir (Fırat, 2013:189). Korku çekiciliği kullanılırken iletilecek korkunun derecesi ve uyandıracığı endişe düzeyi iyi ayarlanmalıdır (Fırat, 2013:189). Zayıf korku çekicilikleri yeterince dikkat çekemeyebilirken gereğinden daha güçlü korku çekiciliği izleyicinin savunma mekanizmasının engellemeyle görmezden gelinmesine neden olabilmektedir. Kessels, Ruiter ve Jansma (2010) ve Kessels vd. (2014), günlük sigara içenlerin beyin aktivitesini kaydetmek için elektroensefalogram kullanarak yaptıkları çalışmalarında sigara içenlerin, hafif bir hastalık gibi orta düzeyde bir tehdit bilgisine kıyasla hastalıklı bir akciğerin resimleri gibi yüksek tehdit düzeyinde sunulan korku çekiciliğinin daha az beyin aktivitesi gösterdiğini bulmuşlardır (Mostafa, 2018:2).

Korku çekiciliği kullanılan reklamların izleyiciler üzerindeki sonuçlarındaki farklılıklar kısmen düşünce süreçlerindeki bireysel farklılıklardan da kaynaklanabilir. Korkunun ikna etmeyi artırıp artırmadığı veya engelleyip engellemediğinin, izleyicinin, kişiliğinin ve ürünün kullanımı konusundaki konuyla ilgisi de dahil olmak üzere, mesaj alıcılarının özelliklerine bağlıdır. İzleyicinin korku çekiciliğinde kullanılan tehditle başa çıkma yeteneği olarak tanımlanan öz yeterlilik korku çekiciliğinin etkinliği ile yakından

ilgilidir. Öz yeterliliği düşük bir kişi reklamlarda ahlaki açıdan olumsuz bir bakış açısına veya psikolojik olarak acı veren bir uyarana karşı çekilme davranışı sergileyebilecektir. Öz yeterlilik üzerinde ürün kullanımına ilişkin geçmişte oluşan gerçek deneyim, başarılı deneyim ve reklamın kendisinde olduğu gibi sözlü ikna etkili olmaktadır (Snipes vd., 1999:274-276). Korku çekiciliğinin etik olup olmadığı ile ilgili tartışmalar bulunmakla beraber korku çekicilikleri, reklamın tüketici ilgisi, hatırlama, ikna ve davranış değişikliği üzerindeki etkisini artırmada başarıyla kullanılmaktadır (Williams, 2012:16).

1.2.3. Reklamlarda Cinsel Çekicilik

Reklamlarda cinsellik, ilgili olsun ya da olmasın neredeyse tüm kategorilerde ürüne dikkati çekmek, akılda kalıcılığı sağlamak gibi sebeplerle yoğun olarak kullanılan çekicilik türlerinden biridir (Bakır, 2013:15). Reklamlarda kullanılan hangi enstrümanların cinsel çekicilik olarak değerlendirileceği sorusuna ise Pelsmacker ve Geuens (1997) cinselliği iki şekilde ele alarak cevap vermeye çalışmışlardır. Bunlardan ilki çıplaklık ve cinsel ilişkidir, ikinci şeklinde ise ilkinin göre daha kapsamlı olarak alt kriterlere göre derecelendirilmektedir. Bu da terbiye ölçüsünde giyinmekten, ayartarak ya da imalı bir şekilde giyinmeye kadar uzanan, yarı çıplaklık ve tamamen çıplaklık dereceleri olarak belirtilmektedir. Cinsel çekicilik reklamdaki çıplaklık miktarı ve cinsel ima dereceleri boyutuyla literatürde yer almaktadır. Reichert vd. (2001) cinsel çekiciliği, markalı ürünleri satmak amacıyla görsel ve/veya metinsel cinsel bilgiler içeren marka mesajları olarak tanımlamaktadır. Mesajlarda ele alınan cinsel bilgi, *“cinsel ilgi, davranış ya da motivasyonu gösteren ya da ima eden tüm sunumlar”*dır (Şener ve Uztuğ, 2012:156). Bello vd. (1983) Bu mesajların cinsel anlamlılık ve tam ya da kısmi çıplaklık içerdiğini belirtmişlerdir (Luk vd., 2017:221).

Reklamlarda kullanılan uyarılar genellikle beş başlık altında incelenmektedir (Suher ve İspir, 2008:82-83).

1. **Çıplaklık/Giyim:** Reklam oyuncularının giysilerinin miktarı ve tarzıdır. Örneğin, çok dar giysilerden iç çamaşırı ve çıplaklığa kadar değişen şekillerde vücudun teşhir edilmesidir.
2. **Cinsel Davranış:** Bireysel ve insanlar arasındaki cinsel davranıştır. Flört, göz teması, duruş ve hareket (vücut dili, sessiz ve sesli iletişim) dahildir. İki veya

daha fazla insan arasındaki cinsel etkileşim genellikle sarılmayı, öpüşmeyi ve daha yakın cinsel davranış çeşitlerini içerir.

3. **Cinsel Çekicilik:** Modelin fiziksel güzelliğinin genel seviyesidir. Çoğu zaman yüz güzelliğini, ten rengini, saç ve vücut yapısını içerir.
4. **Cinsel İmalar:** Çift anlamlı sözler ve kinaye yoluyla cinsel anlam taşıyan nesnelere ve olayları ima etmek ve bu tarz şeylerden bahsetmektir. Ayrıca, ortam, ışıklandırma, tasarım öğeleri, kamera teknikleri ve kurgu gibi cinsel anlamları arttıran veya bu tarz anlamlara katkıda bulunan kolaylaştırıcı faktörleri de içerir.
5. **Bilinçaltına Hitap Eden Cinsel İmgeler:** Bilinçaltı düzeyinde cinsellikle ilgiliymiş gibi değerlendirilen içeriktir. Seks gibi kelimeler, cinsel organları ve cinsel davranışları çağrıştıran cinsel olmayan somut nesnelere ile cinsel organların, vücut parçalarının ve insanların küçük resimlerini içerir.

Richmond ve Hartman (1982) cinsel çekiciliği beş boyutta değerlendirmişlerdir.

1. **İşlevsel Boyut:** Bu boyut reklamda yer alan ürünle ilgili olup, ürünle cinsellik arasında uyum olduğu durumlarda kullanılan cinsel çekiciliğin işlevsel olduğu düşünülmektedir. Bu ürünler iç çamaşırı, kişisel hijyen ürünleri gibi ürünlerdir (Bakır, 2013:16). Reichert vd. (2011), reklamlarda cinsel çekicilik kullanımının kozmetik ve parfüm gibi reklam ürünleri için bir norm olduğunu öne sürmektedirler (Black ve Morton, 2017:331).
2. **Fantezi Boyutu:** İzleyicinin cinsel fantezileri ile bağlantı kurabilen reklam öğeleri fantezi boyutunu temsil etmektedir. İzleyicinin hayal dünyasında tatmin sağlayan fantezi (Bakır, 2013:16) ile kurulabilen bağlantı duygusal olarak izleyiciyi etkileyebilmesi açısından önemlidir.
3. **Sembolik Boyut:** İçerisinde yaşanan toplumla yakından ilişkisi olan sembollerin reklamlarda kullanımını, erkeklerin mavi, kadınların pembe renkle ifadesi gibi sembollerini ifade eder (Bakır, 2013:16).
4. **Uygunsuz Boyut:** Ürünle kullanılan cinsel çekicilik arasında herhangi bir bağın bulunmadığı cinselliğin dikkat çekmek amacıyla kullanıldığı durumlardır (Bakır, 2013:16).
5. **Kadın/Erkek Oryantasyonu:** Yalnızca bir cinse özgü olan ürünlerde hedef kitlenin anlatıldığı durumları ifade etmektedir (Bakır, 2013:16).

Reklamlarda cinsel çekicilik kullanılmasında amaçlanan faydaları reklama ilk anda dikkat çekmek ve bu dikkati uzun süre reklamda tutmak, reklamda vurgulanan mesajların hatırlanmasına katkı sunmak, reklamda vurgulanana mesajların hatırlanmasına katkı sunmak, uyarılma ve şehvet duygusu uyandırmak suretiyle duygusal bağ kurmak, satınalma niyeti oluşturmaya ek olarak ikna ediciliği de artırmak şeklinde özetlenebilir (İsmail ve Melewar, 2014:554).

Reklamlarda kullanılan cinsel çekiciliklerin reklamlara dikkat çekeceği, bilinirliği artıracığı, marka imajını destekleyebileceği, ikna etmede artış sağlayacağı ve izleyicinin reklamı işleme düzeyini artıracığını (İsmail ve Melewar, 2014:554) savunan yani reklam dünyasında klişe olmuş “cinsellik satar” (Nelson ve Paek, 2005:371) sloganını destekleyen araştırmacılar olduğu kadar reklamlarda cinselliğin kullanılmasında çok dikkatli olunması gerektiğini savunan araştırmacılar da bulunmaktadır.

Reklamlarda cinsel çekicilik kullanımının dikkat çekiciliği ve eğlenceli olabileceği daha önce yapılmış çalışmalarla sürekli olarak belgelenmiştir. Fakat bu durum izleyiciyi ana mesajdan uzaklaştırarak tanıma ve hatırlamanın azalmasına neden olabilir. Severn vd. (1990), reklamlarda açık cinsel mesajların kullanılmasının, tüketicilerin mesaj argümanlarını ve marka bilgilerini işlemesini engelleyebileceğini ve bunun da mesajların anlaşılmasını azaltabileceğini savunmuşlardır. MacInnis vd. (1991), Grazer ve Keesling (1995), her ikisi de, cinsel çekicilik kullanımının, tüketicilerin reklamı işleme motivasyonunu ve reklamlara dikkatlerini artırdığını, ancak markanın hatırlanmasını artırmayacağını veya bir markaya yönelik olumlu davranışları tetiklemeyebileceğini iddia etmişlerdir. İkinci bir nokta ise reklamlarda yer alan ürün ile kullanılan cinsel çekicilik arasında bir ilişki yoksa reklamın hatırlanmasına katkı sunmayacağıdır (Liu vd., 2009:503-504). Son olarak reklamlarda kullanılan cinsel çekiciliklerin kadın ve erkekler üzerindeki etkisinin farklı olduğudur. Erkeklerin bu tür çekiciliklere kadınlara göre daha olumlu yaklaştığı bilinmektedir (Lanseng, 2016:2).

Tüketicilerin reklamlara verdiği tepkileri etkileyen ana faktörlerden biri kişisel özellikleridir. Fisher (1986), cinsel bilgi ile ilgili olarak, farklı tutumların veya tepkilerin, cinsiyete bağlı kişilik özelliklerinde meydana gelen değişikliklerin bir sonucu olduğunu ve bu özelliklerden birini, erotofobi-erotofilinin, cinsel bilgiye karşı bir

yatkınlık olarak tanımladığını öne sürmüştür (Cheung vd., 2013:377). Erotofobi, cinsel konular ve davranışlarda duyulan rahatsızlık ile ilişkili iken erotofilik olanlar cinsel durumlara yaklaşma ve cinsel davranışlarda bulunma eğilimindedir (Reichert, Fosu, 2005:145). Erotofobili bireylerin cinsel konular ve davranışlardan rahatsız oldukları, erotofiliyalı bireylerin cinsel çekicilikler kullanılan reklamlara karşı erotofobik bireylerden daha fazla ilgi gösterdikleri belirtilmektedir (Cheung vd., 2013:377). Ancak Helweg-Larsen ve Howell (2000), kondom reklamcılığına verilen yanıtları tahmin etmek için yaptıkları çalışmada genel olarak, erotofilik olanların reklamları daha çok sevdiklerini, ancak reklamların erotofobik insanlardan daha fazla ikna edilme ihtimallerinin olmadığını tespit etmişlerdir (Reichert ve Fosu, 2005:145).

Reklamlarda cinsel çekicilik kullanımını etkileyen bir başka önemli faktör ise içinde bulunulan kültürdür. Kültürel normların ihlali, hafif sosyal onaylamadan gruptan çıkarmaya kadar çeşitli yaptırımlara veya cezalara yol açmaktadır. Bu nedenle, reklamlarda cinsel içeriğin kullanımı bir kültürde başarılı olabilirken bir başkasında başarısız olabilmektedir (Sawang, 2010:169).

Reklamcılık, toplumsal cinsiyet klişelerinin çoğaltılmasından dolayı eleştirilmekte ve kadınların tanıtımını nesnelleştirmek ve cinselleştirmekle suçlanmaktadır. Bu durumun sorumlusu olarak toplumdaki ataetkil yapı ve reklam ajanslarındaki erkek yöneticiler görülmektedir fakat kadınların geleneksel olarak atanmış cinsel rolünü kabul etmek yerine, cinsel öznellik iddiaları ve “eğlence ve zevk peşinde koşan kadın öznellik inşa etme çabalarının gözden kaçırılmaması gerekmektedir (Fedorenko, 2015:474-481).

1.2.4. Reklamlarda Ünlü Çekiciliği

Reklamlarda ünlülerin kullanılması sanıldığından daha eskiye dayanmaktadır. Kozmetik, hazır giyim, saat, içki, otomobil, ilaç, kilo verme programları, finansal hizmetler gibi çok çeşitli ürünlerin tanıtımında ünlüler kullanılmaktadır (Garthwaite, 2014:76). Reklamlarda kullanılan ünlüler film yıldızları, şarkıcılar, modeller, sporcular, politikacılar ve iş adamları olabilmektedir. Günümüzde iletişim kanallarındaki artış ve çeşitlilik özellikle internet ve sosyal medya ünlü tanımını da genişletmiştir. Şovlarda yer alan sıradan bir kişi ya da bir youtube fenomeni ünlü olarak adlandırılabilir. McCracken (1989), ünlüyü “*halk tarafından tanınmaktan hoşlanan ve bu tanınmayı bir*

reklamda görünerek bir tüketim malı yararına kullanan” kişi olarak tanımlamaktadır. Markaların iletişim faaliyetlerinde ünlülerin kullanılmasının sözcü, aktör, onaylayıcı ve referans şeklinde olacağı belirtilmektedir (Erdoğan, 1999:293).

Ünlülerin imajlarını markaya aktardığı genel olarak kabul görmektedir, bunun yanında firmaların anonimlikten kaçınmak ve her zaman yeni ürünlerin piyasaya sunulduğu doymuş pazarda, tanıtım kanalları ve mesaj sayılarındaki artış nedeniyle ayakta kalmanın ve pazar payını artırmanın artarak zorlaştığını ortamda reklamlarda ünlü kullanımı daha popüler hale gelmektedir (Yang, 2018:389-392). Bir mal/hizmet yalnızca kalitesiyle tanınmayabilir, film yıldızları, top modeller ve şarkıcılar gibi ünlüler reklam kampanyalarında yansıttıkları görüntüyle bu tanıtımı yapabilmektedirler. Ünlü kullanımı sadece farklılaşma değil markalara tüketici zihninde konumlanmaya odaklanma fırsatı da sunmaktadır. Bu sayede tüketicilerin anıları üzerinde güçlü bir etki bırakarak daha sonra satın alma davranışını tetiklemek amaçlanmaktadır (Fleck vd., 2012:652).

Reklamlarda ünlü kullanımının etkileri konusunda literatürde tam bir görüş birliği sağlanamamış olsa da olası faydalarını ve risklerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

Tablo 1. Reklamlarda Ünlü Kullanımının Faydaları ve Riskleri

Reklamlarda Ünlü Kullanımının Faydaları	Reklamlarda Ünlü Kullanımının Riskleri
<ul style="list-style-type: none">- Reklamlara artan ilgi ve daha yüksek hatırlama oranı- Reklama, ürüne ve markaya karşı olumlu tutum- Satın alma niyetleri ve gerçek satın alma davranışları dahil olmak üzere olumlu davranışlar- Ünlüden ürüne/markaya transfer edilen kişilik ve çekicilik- Küresel Pazar genişlemesi- Daha yüksek borsa değeri	<ul style="list-style-type: none">- Ünlünün imajında oluşabilecek değişiklikler, popülerliğinin azalması ve skandallar- Vampir etkisi (ünlünün markayı gölgede bırakması)- Tüketici zevklerinde oluşabilecek değişiklikler- Ünlüye karşı direnç- Aşırı destekleme/aşırı maruz bırakma

Kaynak: Yang, 2018:393-394

Reklamlarda ünlü kullanımı reklamlara daha fazla dikkat çekebilir, reklamlara ve ünlüler tarafından onaylanan ürüne karşı daha olumlu tutumlar ortaya çıkarabilir ve tüketiciyi satın alma yönünde motive edebilir. Ünlünün sahip olduğu imaj, ünlüye karşı duygular ve tavırlar tekrarlar sonunda onaylanan ürüne/markaya aktarılabilir (Yang, 2018:392). İlişkisel ağ bellek modeline göre ünlüler bellekte bir merkez noktası görevi görmektedirler ve markanın sahip olduğu merkez noktası ile birden fazla ilişki

oluşturulduğunda bu yollar vasıtasıyla bellekte markaya ait bilgi merkezini daha rahat bulabilir ve marka hatırlanmasını ve tanınmasını destekleyebilir (Spry vd., 2011:886).

Bazı araştırmacılar ünlülerin reklama, markaya tutumlarında ve satın alma niyeti oluşturmada ünlü olmayanlardan daha etkili olup olmadığını incelemişlerdir. Ünlüler dikkat çeker, markaya prestij sağlarken yüksek oranda hatırlamada sağlayabilir, ünlü olmayanların imajları markanın şirketi tarafından ince ayarlamalarla oluşturulur ve böylelikle imajları, kişilikleri ve eylemleri markanın imajı ile uyumlu olacak şekilde ayarlanabilir. Bu şekilde ünlü olmayanlar ünlülere göre daha etkili olabilmektedir (Keel ve Nataraajan, 2012:690-691).

Ünlüler izleyiciler tarafından hızlı bir şekilde tanınarak ve ürünle aralarında duygusal ilişkiler kurulmasını sağlayarak reklamlardaki dağınıklığı azaltır ve olumlu davranışsal tepkilere yol açabilir (Yang, 2018:392). Reklamlarda ünlü kullanımının bir başka faydası da finansal olarak göze çarpmaktadır. Reklamlarda ünlü kullanımının etkinliğini inceleyen bir dizi araştırma şirketlerin borsa değerinde artışa neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Fakat reklamlarda kullanılan ünlüyle ilgili olumlu ve olumsuz haberler bu durumu etkilemektedir. Ünlülerin istenmeyen olaylara katılımının olumsuz etkisi, algılanan suçlulukları veya şaşkınlıkları ile belirlenir; İstenmeyen bir olaya karışan ünlünün algılanan suçluluğu arttıkça, hisse senedi getirisi düşmektedir (Kee ve Nataraajan, 2012:692).

Reklamlarda ünlü kullanımının riskleri arasında sözleşme süresi bitmeden önce ünlünün popülaritesinin azalması, ünlü imajı ile markanın imajının uyuşmadığı ya da uygun olmayan bir ünlünün seçilmesi durumunda “vampir etkisinin” ortaya çıkacakması bulunmaktadır. Bu durumda izleyicinin ilgisi ve dikkati ürüne değil ünlüye kayacaktır. Bir ünlünün birden fazla marka/ürün reklamında yer alması durumunda izleyici ünlüye fazla maruz kalır ve artık ünlü ile ürün arasındaki bağ özel ve ayırt edici olmaktan çıkar (Yang, 2018:393-394). Bir ünlünün etkili olabilmesi için o ünlünün izleyici tarafından çekici ve güvenilir bulunması aynı zamanda marka ile de uyumlu olması gerekmektedir (Alberta vd., 2017:97).

Reklamlarda ünlü kullanımının yüksek maliyeti ve riskleri göz önüne alındığında markaya/ürüne uygun ünlünün seçilebilmesi büyük önem taşımaktadır. Reklamlarda hangi ünlünün oynayacağına karar vermeye yardımcı olacak değişik

modeller geliştirilmiştir. Bu modeller kaynak çekiciliği ve kaynak güvenilirliği modeli, McCracker'in anlam aktarım modeli ve Marka ve ünlü arasındaki uyum modelidir.

Çekicilik, mesajın çekiciliğinin onu çekici kılan kaynağın fiziksel özelliklerine bağlı olduğunu varsaymaktadır. Kaynak güvenilirliği, ünlünün algılanan uzmanlığına ve güvenilirliğine bağlıdır. McCracker'in transfer modeli duygusal ve bilişsel yönleri dahil ederek tüketicinin gözünde oluşmuş olan ünlüye ait değerlerin ürün/markaya yönlendirilmesidir. Uyum modeli, bir marka ile başka bir varlık arasındaki uyumu göz önüne almaktadır. Ünlü ile ürün arasında bir ilişki olması gerektiğini savunmaktadır (Yang, 2018).

1.2.5. Reklamlarda Kıtlık Çekiciliği

Kıtlık baskın bir ekonomik kavram olarak (Eisend, 2008:33), sonsuz ihtiyaçları karşılayacak kaynak yetersizliğini ifade etmektedir (Ayvaz ve Alınacı, 2018:3). Kıtlık pazarlama profesyonelleri tarafından temel bir etki tekniği olarak kullanılmaktadır. Bir çok sektör tarafından kullanılabilen bir çekicilik olan kıtlığın güçlü bir ikna edici etkisi olduğu (Howard vd., 2007:19) ve ürünlerin algılanan değerini artırdığı yönünde görüş birliği vardır (Eisend, 2008:33). Kıtlık çekiciliği, alıcılar arasında satın alınan miktarın artması, daha kısa araştırma süreci ve satın alınan ürünlerden daha yüksek memnuniyetle sonuçlanan aciliyet duygusu oluşturmaktadır (Aggarwal vd., 2011:19).

Kıtlık çekiciliğinin bir satış taktiği olarak kullanılmasında pazarlamacılar ürüne olan talep ne olursa olsun belirli bir noktada satışa sunulan ürün miktarının gerçek olmayan bir aciliyet duygusuyla kısıtlanması şeklinde uygulanmaktadır. “Son üç gün”, “yalnızca birkaç ürün kaldı” şeklinde ifadeler pazarlamacılar tarafından keyfi olarak kullanılır. Kıtlığın bir satış taktiği olarak yorumlanması, reklamda kıtlık işaretlerinin yaygınlığının artmasıyla da güçlenebilir (Lee vd., 2014:745). Kıtlık algısı kavramını açıklamak için Emtia, Psikolojik tepki, Kıtlık ilkesi teorileri kullanılmaktadır.

Emtia teorisi, ürüne erişimin azalmasıyla tüketicilerin ürüne atfettiği değerlerin arttığını savunmaktadır (Ustaahmetoğlu, 2015:160). Algılanan kıtlık arttıkça algılanan değer ve arzu edilebilirlikte artmaktadır (Roy ve Sharma, 2015:349). Ürün kıt ve değerli olsa dahi arzu edilebilir ve kullanılabilir, mülkiyet transferinin olmadığı ve ürüne sahip olabilmeye ihtimali olmadığı durumlarda bir değer ifade etmez (Ustaahmetoğlu, 2015:161)

Psikolojik tepki teorisi, tüketicilerin istedikleri zaman tercih edebilme iradelerinin tehdit edildiği ya da kısıtlandığı durumlarda ortaya çıkan kıt ürünü daha fazla istemeye ve değer vermeye yönelen psikolojik bir tepkidir (Ustaahmetoğlu, 2015:161). İlginç bir çalışmada yakın gelecekte sığır eti sıkıntısı olacağını söyleyen katılımcıların, böyle bir mesaj almayan katılımcılara kıyasla iki kat daha fazla sığır eti satın aldıkları görülmüştür (Aggarwal vd., 2011:19). Kıtlik teorisinde sınırlı sayı/miktar, sınırlı süre, nadirlik ve sansür mesajları iletilmektedir (Ustaahmetoğlu, 2015:161).

Arzla ilgili kıtlık, arzın sınırlı olması ve arzın sürekliliği ile ilgili kıtlık mesajını ileterek tüketicilere ürün değerini, kalitesini ve münhasırlığını işaret eder. Arz kıtlığı benzersiz ve prestij arzusu ile motive edilen tüketicilere hitap etmektedir. Üreticiler başlangıçtaki talebi karşılamak için yeterli sayıda üretim gerçekleştirmediğinde ya da perakende mağazalarına rekabetçi sayıda birim dağıttığında arzla ilgili kıtlık çekiciliği mesajı iletilir. Taleple ilgili kıtlık, tüketicilere bir ürünün popülerliğinin, ürünün mevcut arzını aşan bir talep ürettiğini gösterir. Arz kıtlığına dayalı ürün kıtlığının aksine, olağanüstü tüketici talebine bağlı olarak ürün kıtlığı, pazarlamacının kontrolü dışında pazar odaklı bir durumdur. Firmaların yapacağı şey en iyi ihtimalle isabetli bir talep tahmini yapmak olacaktır. Tüketici rekabet gücü ve / veya sosyal onay isteği, tüketicileri popüler talep nedeniyle kıt olan ürünlere yöneltir (Rodriquez, 2013:371-372). Sınırlı sürede ürünün arzı ve talebiyle ilgili herhangi bir sorun olmamasına rağmen ürünün satışı belirli bir süre ile sınırlandırılmaktadır. Nadirlik antika ürünler gibi ürünün tek, nadir olduğu ve tekrar üretilme imkanı bulunmadığı durumlarda söz konusu olmaktadır. Sansür ise yasaklanmış olan ve ya erişiminin bir sebeple engellendiği durumlarda ürüne tüketicinin ilgisinin yasaklanmadan önceki duruma göre daha yüksek olmasını ifade etmektedir (Ustaahmetoğlu, 2015:162).

İKİNCİ BÖLÜM

NÖROBİLİM – NÖROPAZARLAMA

2.1. PAZARLAMA KAVRAMI VE NÖROPAZARLAMA

2.1.1. Pazarlama Kavramı ve Gelişimi

Sanayi devrimi ve endüstrileşmenin üretim imkânlarında meydana getirdiği hızlı dönüşüm, üretim tekniklerinin ve teknolojinin gelişmesi, hammadde ve pazara ulaşımın kolaylaşmasıyla beraber pazarlama faaliyetlerini de hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecine sokmuştur.

Pazarlamanın ne olduğu konusunda akademisyenler ve uygulayıcılar arasında tam bir görüş birliği sağlanamamış olmasına ve bu kavrama ilişkin değişik tanımlamalar yapılmış olmasına rağmen yapılan tanımlardan en kabul göreni Amerikan Pazarlama Derneği (American Marketing Association – AMA) tarafından yapılmış olanıdır. Dernek tarafından 1985 yılında yapılan tanıma göre pazarlama, kişilerin ve örgütlerin amaçlarına uygun bir şekilde değişimi sağlamak üzere malların, hizmetlerin ve fikirlerin yaratılmasını, fiyatlandırılmasını, dağıtımını ve satış çabalarını planlama ve uygulama süreci (Tenekecioğlu vd., 2014:4) olarak tanımlanmıştır. İşletme fonksiyonları içinde muhtemelen en dinamiği olan pazarlama, içinde bulunduğu dinamik çevrenin özelliklerini yansıtacak şekilde Amerikan pazarlama derneği tarafından 2004 yılında *“Pazarlama, müşteriler için değer yaratmayı, bunu tanıtmayı ve sunmayı; örgütün ve paydaşlarının yararına olarak müşteri ilişkilerini yönetmeyi hedefleyen bir fonksiyon ve süreçler dizisidir”* (Mucuk, 2012:4) şeklinde yeniden tanımlanmaktadır.

Pazarlama tanımlarındaki bu değişiklik pazarlamanın gelişimini de gözler önüne sermektedir. Pazarlama faaliyetleri neredeyse insanlık tarihi kadar eskidir. Shaw’ın 1900’lerin öncesini ifade ettiği akademik öncesi pazarlama düşüncesi dönemi (Shaw, 2015:6) olarak adlandırılan tarihlerden günümüze ulaşmış olan antik Mısır, Babil, Yunan ve Roma kalıntılarında bunların örneklerine rastlamaktayız. Antik Mısır’da kaçak esiri bulup getirene mükâfat vaat eden Papirüs, esirlerin fiyat ve özellikleri kazınmış duvar yazıları, Roma ve Yunan Şehirlerinde meydan ve köşe başlarındaki taşlara yazılan malların, sirklerin, gladyatör yarışmalarının ilanları pazarlama faaliyetlerinin ilk örnekleri olarak göze çarpmaktadır (Kocabaş ve Elden, 2005:17).

Sanayi devrimi ve dünyayı soktuğu hızlı değişim süreci paralelinde pazarlama faaliyetleri de değişmiştir.

Bu değişimi anlatabilmek için yapılan klasik sınıflandırmaya göre; üretim anlayışı, satış anlayışı, pazarlama anlayışı, toplumsal (sosyal) pazarlama anlayışı (Çabuk vd., 2003:272) olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 2. Pazarlamanın Tarihsel Gelişimi

Hâkim Süre	1. Aşama 1930	2. Aşama 1930 - 1950	3. Aşama 1950 – 1970	4. Aşama 1970 – 1980	5. Aşama 1980 - Son
	Üretim	Verimlilik	Tüketici istek ve ihtiyaçları	Tüketici istek ve ihtiyaçları ve toplumsal refah	Dünya tüketici istek ve ihtiyaçları ve dünya refahı
	↓	↓	↓	↓	↓
	Verimlilik	Reklam	Pazarlama bileşenleri	Pazarlama bileşenleri ve toplumsal sorumluluk	Pazarlama bileşenleri ve toplumsal sorumluluk
	↓	↓	↓	↓	↓
	Satıştan doğan kar	Satıştan doğan kar	Tüketici tatmininden doğan kar	Toplum tatmininden doğan kar	Toplum tatmininden doğan kar
Anlayış	Üretim	Satış	Pazarlama	Sosyal Pazarlama	Global Pazarlama

Kaynak: Derleyen Kömürcüoğlu, 2016:28

Keith 1870 – 1930 yılları arası tüketici talebinin arzdan fazla olmasından dolayı üretim anlayışı dönemi olarak tanımlar (Stanley vd., 2005:39). Üretim anlayışı döneminde düşük maliyetle büyük ölçekli üretime önem verilmiştir. Bu dönemde üretim işini yürüten mühendislerin yönetime hâkim oldukları ortamda ürünün fiyatlı maliyet

temelli belirlenmiştir. İşletmelerde pazarlama bölümünün bulunmadığı (Mucuk, 2012:8) dönemde 1900 – 1910 yılları pazarlamanın kavrandığı ve isimlendirildiği keşif aşaması, 1910 – 1920 yılları birçok pazarlama teriminin geliştirildiği, sınıflandırıldığı ve tanımlandığı kavramsallaşma aşaması, 1920 – 1930 yılları pazarlama prensiplerinin ortaya çıktığı ve uyumlaştığı entegrasyon aşamasını üretim anlayışı döneminde yaşamıştır (Petrof, 1997:27).

Büyük buhranın kendini iyice hissettirmeye başladığı 1930 yılında tüketici talebindeki çöküşün işletme satışlarını vurmasıyla satış anlayışı dönemi başladı (Hollander vd., 2005:39). Malları üretmenin değil satmanın en büyük sorun olduğu bu dönemde, işletmeler yoğun tutundurma faaliyetleri yürütmüş ve işletme yönetiminde satış yöneticilerinin sorumlulukları artmıştır. Kişisel satış ve reklam faaliyetlerinin geliştirildiği, aldatıcı-yanıltıcı reklam ve beyanların yoğunlaştığı baskılı satış tekniklerinin yaygın olarak kullanıldığı (Mucuk, 2012:8) dönemde 1930 – 1940 yılları arasında bazı teorilerin doğrulanarak niceleştirildiği ve geliştirildiği gelişme aşaması, 1940 – 1950 yılları arasında geleneksel pazarlama uygulamalarını bilimsel yöntemler kullanarak analiz etmek ve açıklamak için girişimlerde bulunduğu yeniden değerlendirme aşaması satış anlayışı döneminde yaşanmıştır. (Petrof, 1997:27).

Bu dönemde işletmelerin kısa vadeli kar hedefleri ve abartılı promosyon iddiaları tüketicileri yanlış yönlendirmekte, iyi müşteri ilişkileri için elverişli olmayan ortamda sonuç memnuniyetsiz müşteriler olmaktadır. 1950'lerin sonlarında işletmelerin stratejilerini ve taktiklerini yönlendirmek için yeni bir pazarlama felsefesine duyulan ihtiyaç gün yüzüne çıkmıştır.

Üretilen malın ne pahasına olursa olsun yanıltıcı ve baskıcı yöntemlerle satmanın uzun vadeli bir işletme tüketici ilişkisi oluşturmadığının anlaşılmasıyla 1950'lerin sonlarına doğru büyük işletmelerde pazarlama anlayışı uygulaması gelişmeye başlamış (Mucuk, 2012:9), bu dönemde dikkatler geleneksel kavramlardan modern kavramlara yönelmiştir. Satış yerine pazarlama kavramının ortaya çıktığı ve rekabetçi düşüncenin şekillenmeye başladığı yeniden kabul dönemi yaşanmıştır (Petrof, 1997:27). Tüketiciyi tatmin ederek kar sağlama anlayışının yaygınlaşmaya ve işletmelerde modern anlamda pazarlama bölümlerinin görülmeye başladığı dönem olmuştur (Mucuk, 2012:9).

Pazarlama faaliyetlerinin toplumda önemli bir yer oynamasıyla 1990'lara gelindiğinde müşteri tatmini yanında toplumun ortak çıkarlarının işletmeler tarafından gözetildiği toplumsal pazarlama anlayışı dönemine girilmiş oldu. Bu dönemde işletmeler müşterilere değer sunup ihtiyaçlarını karşılarken, bunu hem onların hem de genelde toplumun uzun vadeli refahını koruyacak ve geliştirecek şekilde yerine getirmeye gayret etmektedir (Mucuk, 2012: S.9).

Pazarlamanın gelişimiyle ilgili bu klasik yaklaşımı kabul etmeyen yazarlarda bulunmaktadır. Fullerton'un (1988) "Üretim Dönemi Efsanesi" başlıklı makalesi bu ekole örnek gösterilebilir fakat yaklaşımlar arasındaki farklılıklara burada değinilmeyecektir (Hollander vd., 2005:39).

Pazarlamanın tarihçesi ve gelişim süreciyle ilgili nasıl bir sınıflandırma yapılırsa yapılsın yadsınamaz gerçek işletme odağının üretimden müşteriye kaydığıdır. Ne üretirim onu satarım yaklaşımından tüketim malları ve tüketici pazarına odaklanan, temel amacı optimum pazarlama karmasını oluşturarak daha çok kişiye satış yapma yoluyla karı maksimize etmeye çalışan geleneksel pazarlamaya, geleneksel pazarlamadan, müşteri davranışlarının, özelliklerinin, satın alma geçmişinin önemsendiği yeni pazarlama anlayışına geçilmiştir (Alabay, 2010:214).

Yeni, modern ya da sosyal pazarlama yaklaşımı olarak adlandırılan bu dönemde işletme amaçlarına ulaşmak için hedef pazardaki müşteri istek ve ihtiyaçlarının belirlenmesi ve tatmininin sağlanması amacıyla işletmenin bütün birimlerinin koordineli olarak çalışmasını içeren yeni bir yönetim felsefesi ortaya çıkmıştır.

Modern pazarlama yaklaşımının temelini tüketici tatmini oluşturmaktadır. Modern pazarlama anlayışının unsurları tüketiciye yönelik tutum, bütünleşik (koordineli) pazarlama çabaları ve uzun dönemde karlılık şeklinde ifade edilmektedir.

İşletmelerin modern pazarlama yaklaşımını uygulamada ortaya çıkan sorulara cevap bulabilecekleri "Pazar Yönlülük" kavramından faydalanılmaktadır.

Pazar yönlülük; müşterilerin bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçlarıyla ilgili pazar bilgilerinin toplanması, bu bilginin bölümler arasında yayılması ve tüm organizasyonun bu bilgiler doğrultusunda faaliyet göstermesi şeklinde tanımlanabilmektedir (Varınlı, 2008:2-5).

Pazarlama yöneticileri, uzmanları ve akademisyenleri, müşterilerin bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçlarını anlayarak müşteri tatminini sağlayabilmek açısından değişik yöntemlerden faydalanma yoluna gitmektedirler. Bu yeni pazarlama yaklaşımlarına verilebilecek başlıca örneklerini;

- postmodern pazarlama
- yeşil pazarlama
- veri tabanlı pazarlama
- izinli pazarlama
- gedik pazarlama
- ilişkisel pazarlama
- içsel pazarlama
- nöropazarlama oluşturmaktadır.

2.1.2. Nöropazarlamanın Tanımı ve Tarihçesi

Beyin görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi ve yaygınlaşması bunların sosyal bilimlere uygulanarak disiplinlerarası çalışmaların gelişmesine olanak sağlamıştır (Özüpek ve Özer, 2018). Reklam verimliliği, marka sadakati, Logo tasarımı, ürün geliştirme, fiyatlandırma, eğlence, mimari (Yücel ve Coşkun, 2018:161-162), nöropolitik (siyaset) gibi alanlarda artan uygulamalar göze çarpmaktadır (Yücel vd., 2015). Nöropazarlama ise, tüketicilerin pazar davranışını anlamak amacıyla nörobilimde kullanılan tekniklerin tüketicilere uygulanmasıdır (Ural, 2008:23). Nöropazarlamacılar, beş duyu organının gönderdiği veriler doğrultusunda beynin satın alma karar sürecini incelemektedir (Yücel ve Cubuk, 2014:134).

Nöropazarlamayı daha iyi anlayabilmek için nöropazarlamanın dayandığı nörobilim ve psikofizyoloji kavramlarını anlamak faydalı olacaktır. Nörobilim, sinir sisteminin anatomisi, fizyolojisi, biyokimyası veya moleküler biyolojisi ile ilgili sinir ve sinir dokularının davranış ve öğrenme ile ilişkisini inceleyen bilim dalıdır. Genel olarak psikofizyoloji insan beyni ile bedeni arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Psikofizyoloji, tüketicilerin zihinsel ve bedensel süreçleri arasında ne tür bir ilişki olduğunu daha iyi anlamak için, fizyolojik kontroller ile bu kontrollerin sonucu ortaya çıkan fizyolojik tepkilerin ölçülme sürecidir. Psikofizyolojide duygusal tepkileri (korku, kızgınlık) ve

bilişsel süreçleri (problem çözme ve karar verme) içeren psikolojik süreçler yer almaktadır.

Pazarlama uyarıcılarının beyin içindeki ve insan vücudundaki tepkilerini belirlemede psikofizyolojiden yararlanılmaktadır. Nörobilim ve psikofizyoloji tanımından hareketle nöropazarlamayı nörobilim ve psikofizyoloji bulgularının pazarlama alanına uygulanma süreci biçiminde tanımlamak mümkündür (Ustaahmetoğlu, 2015:156-157).

Nöropazarlamanın tarihsel gelişimine bakıldığında; Sussex Üniversitesinin deneysel psikoloji laboratuvarında yapmış olduğu “biogeridonuş etkili seanslarını” (biofeedback) geliştirmeye odaklı çalışmaları ile David Lewis’in nöropazarlama çalışmalarında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. 1984 yılında yayınlanan “Brain wave analysis” adlı makalede geleneksel pazarlama araştırmaları sırasında deneklerin sosyal, kültürel ve kişisel faktörlerin etkisi altında olduğu açıklanarak, beyin faaliyetlerinin kayıt edilmesi yoluyla gerçekleştirilen araştırmaların üstünlüğü ortaya konmuştur (Bayassova ve Kazan, 2016:74). Harvard Üniversitesinden Gerry Zaltman’ın beyin görüntüleme yöntemini (fMRI) pazarlama alanında kullandığını duyurduğu 1999 yılında gün yüzüne çıkan nöropazarlama henüz yeni bir kavram olmasına rağmen akademisyenlerin, işletmelerin, pazarlamacıların, reklamcılarının dikkatini çekmeyi başarmıştır (Yücel ve Cubuk, 2013:174). Nöropazarlama kavramını literatüre ilk kazandıran bilim insanı 2002 yılında Erasmus Üniversitesinden Profesör Ale Smidts olmuştur, 2004 yılına gelindiğinde ise Nöropazarlama alanına odaklanan ilk pazarlama konferansı Houston (ABD) şehrindeki Baylor Tıp Koleji’nde gerçekleştirilmiştir (Bayassova ve Kazan, 2016:74).

Geleneksel araştırma yöntemlerinden anket ve odak grup görüşmelerinde, rasyonel hesaplar yapan bilinçli tüketicileri analiz etmenin en iyi yolu olarak onlara ne düşündükleri soruluyor (Erdemir ve Yavuz, 2016:22), fakat ünlü reklamcı David Ogilvy’nin “*İnsanlar, hissettiklerini düşünemiyorlar düşündüklerini ifade edemiyorlar ve söylediklerini yapmıyorlar*” (Erdemir ve Yavuz, 2016:13) şeklinde ifade ettiği gibi insanların neyi bildiğini, istediğini, hissettiğini tam olarak bilmemesi birçok araştırmanın ortak sonucudur. Duygular, dürtüler ve motivasyon gibi zihinsel süreçler, bilinçli bir erişimimiz olmayan farkındalık eşliğimizin altında meydana gelir.

Nöropazarlama pazarlama araştırmalarının bu handikaplarına getirdiği alternatif çözüm önerilerinden dolayı gün geçtikçe büyümektedir (Erdemir ve Yavuz, 2016:24-25). Nöropazarlama araştırmalarının geleneksel anket ve odak grup görüşmeleri yöntemlerine göre en önemli üstünlüğü, tüketicinin sözel olarak verdiği cevap ile gerçekte ne düşündüğü arasındaki farkı ortadan kaldırmasıdır (Ural, 2008:422). Nöropazarlama tüketicinin satın alma kararı verirken “rasyonel olmayan”, “irrasyonel olan kararlarını” inceleyen bir alandır. Bu irrasyonel kararları; duygusal, dürtüsel ve beş duyu organımızın algıladığı uyarıcılara göre vermektedir (Yücel ve ubuk, 2014:173).

Tüketici davranışları söz konusu olduğunda tüketicinin dikkat düzeyinin, duygusal bağlılığının/zorlanmanın ve akılda kalıcılığının belirlenmesi için kullanılan nöropazarlamadan tüketicinin nereye odaklandığının, nelerden korktuğunun, neleri sevdiğinin belirlenmesinde faydalanılmaktadır (Yücel ve Coşkun, 2018:158).Suomala nöropazarlamanın prensiplerini beş başlıkta toplamaktadır.

I- İnsanların karşılaştıkları durumları yorumlayıp, seçeneklerini belirlemelerini sağlayan duygular ve bilgi bu prensiplerden ilkidir. Bu ikiliyi aynı reklam iletisinde birleştirebilmek reklamların etkinliği açısından oldukça önemlidir. Birinci bölümde değindiğimiz reklam çekicilikleri beynin duygusal merkezlerini etkilemektedir. Nöropazarlama bu merkezleri harekete geçirecek hem bilgiyi hem de duyguyu aynı mesajda beyne iletme imkanlarını ve yöntemlerini araştırmaktadır.

II- İkincisi ise insan değerlendirme sisteminin esnekliği ve göreceliği ile ilgilidir. Beynimizin 10 ila 100 Hz arasında kalan aktiviteleri değerlendirdiği bununda aynı seçim dizisi içinde değerlendirme yeteneğini kısıtladığı bilinmektedir. İnsanın önündeki seçenekler ne kadar çoksa karar vermesi o kadar zorlaşacaktır buna satıcı açısından baktığımızda alıcıya çok seçenek sunulması belki de satış işleminin gerçekleşmemesine sebep olacaktır. Böyle durumlarda tüketici kararlarını tasarlamaktan ziyade sezgisel olarak verecektir. Nöropazarlama ürün yerleştirmesinin ve raf düzenlemesinin nasıl yapılması gerektiği, hangi ürünlerin tüketicinin dikkatini daha çok çektiği gibi sorulara çözüm imkanları araştırılmaktadır.

III- İlkelerden üçüncüsü uyumdur. Algılarımız bir uyum içinde çalışmaktadır ve bunun için tüketiciye iletilecek görsel, işitsel ve duysal uyarıların bir uyum içinde olması gerekmektedir. Bu uyarıların farklı kaynaklardan gelmesi konsantrasyonu

düşürecektir. Bu uyarılarla verilen mesajların firmaların/markanın imajı ve vaadiyle de uyumlu olması gerekmektedir ve tabii ki reklamlarda kullanılan çekiciliklerinde buna uygun seçilmesi uyum açısından önemlidir. Birçok uyarının marka ve vaadiyle uyumlu şekilde tüketiciye iletilebilmesi pazarlama açısından oldukça önemlidir. Nöropazarlama birden fazla duyuyu böyle bir uyumla tüketiciye iletmenin yollarını araştırmaktadır.

IV- Dördüncü ilkemiz bizi çepe çevre saran, içinde bulunulan ortamdır. İnsanlar çoğunlukla bilmeden önce hissederler. Tüketicilerin hislerini etkileyerek beyindeki duyu merkezlerini harekete geçirmek, tüketici davranışlarını etkileyebilmek için önemlidir. Bir mağazaya giren tüketiciyi karşılayan dekorasyon, kulağına gelen müzik, bu müziğe eşlik eden koku ve ortamın aydınlatılması müşteriyi sarıp içine alıyorsa, müşteride hoş ve olumlu duygular uyandırıyor bu durum müşteri davranışlarını satın alma yönünde olumlu etkileyecektir. Nöropazarlama faaliyeti yürütülürken dış ortamın hesaba katılması ve örnekteki gibi müşteriyi cezp edecek ortamın oluşturulmasını araştırmaktadır (Şimşek, 2006:79-83).

V- Son ilkemiz ise ayna nöronlardır. İnsanlar bebekliklerinden başlayarak çevresini gözlemleyerek ve gördüklerini taklit ederek öğrenirler. Bunun nasıl gerçekleştiği; motor beyin hareketlerini ölçmek amacıyla makak maymunları üzerine çalışan Rizolatti ve arkadaşlarının yüksek lisans öğrencilerinden birinin, bir külah dondurma ile deney alanına gelmesinden etkilenen maymunun beyin fonksiyonlarda oluşan aktivasyonu fark etmesi üzerine keşfedilmiş (Fırat ve Kömürçüoğlu, 2016:27) ve canlıları taklit etmeye zorlamasından dolayı ayna nöron olarak adlandırılmıştır (Şimşek, 2016:81).

Makak maymununun F5 alanı adı verilen ventral premotor korteks'te gözlenen daha sonra inferior parietal lobun (IPL) alanında fark edilen ayna nöronlar maymunun bir hareketi gerçekleştirmesi esnasında ya da aynı hareketi gerçekleştiren bir başkasını gördüğünde aktive olmaktadır. Makak maymununda F5 olarak adlandırılan bu alan insanda "Broca" alanına karşılık gelmektedir ve 3 bölümden oluşmaktadır. Ayna nöronların bir kısmı iletişim ve beslenme hareketlerine tepki verirken bir kısmı alet kullanılarak gerçekleştirilen hareketlere ya da belirli eylemlerin sonucu olan seslere yanıt verirler. Ayna nöronların bir kısmı da gözlemcinin bakış açısına göre yanıt vermektedir. Bu yanıt oranı Caggiano vd. göre %74 gibi yüksek bir orandır. Ayna

nöron aktivasyonunun büyük bir kısmı kortikal seviyede meydana gelmektedir. F5 ayna nöronlarının yaklaşık %50'si gözlenen motor eylemin mesafesine duyarlıyken diğer yarısı gözlemcinin hedef cisim ile etkileşime girip girmeyeceği göre yanıt vermektedir. Bu durum ayna nöronların sadece başkalarının davranışlarının anlaşılmasında değil, gözlemcinin en uygun davranışsal tepkiye karar vermesine de yardımcı olduğu göstermektedir.

Ayna nöronlar gözlendiği bir diğer alan olan inferior pariteal lobdaki (IPL) PF/PFG alanında, gözlenen veya gerçekleştirilen hareketin nihai amacına göre değişiklik gösterdiğinden eylemin amacını kodlanması gibi bir görevi olduğu da düşünülmektedir. Ayna nöronlar görsel uyaran olmasa bile yeterli işitsel bilginin bulunması durumunda aktive olmaktadır (Demir ve Gergerlioğlu, 2012:123).

Ayna nöronların bir başka işlevinin de eylemleri izlerken başkalarının niyetlerinin ne olduğunun anlaşılması olduğu ileri sürülmektedir. Bir eylemin gözlenirken ayna nöronlar bir motor hareketi diğerinde ayırt ederek eylemin son hedefini kodlayan bir motor hareket zincirini harekete geçirir. Bu sayede gözlemci, gözlemlenen hareketi içsel olarak yeniden canlandırarak gözlemlenen eylemin amacını tahmin edebilir (Lacoste-Badie ve Droulers, 2014:196-197).

Ayna nöronların tüketici davranışları açısından da önemi büyüktür. Şık giydirilmiş bir mankeni görüp o kıyafetleri giyerek onun gibi şık olacağını düşünülmesi ayna nöronlar sayesinde (Şimşek, 2016:82). Nöropazarlama çalışmalarının tespit edilen beyin aktivite sonuçları ayna nöronların izleyicilerin reklamlarda görmüş oldukları güzel, seksi kişilere, modellere ya da ünlülere özenmeyi artırdığını göstermektedir (Tüzel, 2010:174).

Bagozzi vd. (2012), fMRI kullanarak yaptığı çalışmada müşteri yöneliminin ayna nöron siteminin aktivasyonu ile pozitif ilişki içinde olduğu bulmuşlardır. Müşteri yöneliminin büyüklüğünün posterior inferior frontal korteksin, Broca alanının ve anterior inferior parietal lobülün aktivasyonunu aynı oranda artırdığını gözlemlenmişlerdir (Lacoste-Badie ve Droulers, 2014:196-197).

Nöropazarlama satın alma davranışının nörolojik temellerini keşfetmeye çalışmaktadır. Nöropazarlamanın tanımı ve avantajları anlatılırken nöropazarlamanın, geleneksel yöntemleri ortadan kaldırarak tamamen onların yerine geçeceği

anlaşılmalıdır. Demografik bilgiler, alışveriş alışkanlıkları, ürün, medya, internet, teknoloji kullanım sıklıkları gibi birçok konuda geleneksel araştırma ve büyük veri analizleri kullanılmaya devam edecektir. Nöropazarlama ise davranışlarımıza yön veren sebeplere dair sinir sistemimizin gösterdiği nörofizyolojik ve psikofizyolojik tepkilerden yola çıkarak tüketicilerin çoğu zaman farkında bile olmadıkları derinlikteki içgörülerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (Erdemir ve Yavuz, 2016:25).

Nöropazarlama ya bilinçaltı reklamcılık karıştırılmakta ya da insanlarda beynimizdeki satın alma düğmesine basılarak satın almaya zorlanacakları endişesi oluşmaktadır, oysaki nöropazarlama tüketici zihnindeki satın alma düğmesine basmak olarak düşünülmemelidir, nöropazarlama, bu düğmeye giden yolu tarif etmektedir (Yücel ve Çubuk, 2014:134).

Nöropazarlama, tüketicilerin tercih mekanizmalarını etkileyen faktörleri anlamakta ve aynı anlamı tekrar inşa etmekte kullanılmaktadır. Farklı beyin bölgelerinde beliren etkinliklerin değişimini ölçmek yalnızca tüketicilerin neden o ürünü seçtiklerini değil, aynı zamanda hangi beyin bölümünün bu seçimde etkin olduğunu göstermektedir (Ural, 2008:422).

2.1.3. Nöropazarlamanın Üstün ve Zayıf Yönleri

Araştırma yöntemlerinin tümünde olduğu gibi nöropazarlamasında bize sağlamış olduğu birçok avantaj ve üstünlük ulunmasının yanında getirmiş olduğu kısıtlılıklarda mevcuttur. Nöropazarlama çalışmalarında kullanılan tekniklere görece farklılık gösterebilen bu dururmun deneysel tasarım aşamasında dikkate alınması yapılacak çalışmaların amacına ulaşabilmesini sağlayabilecektir.

2.1.3.1. Nöropazarlamanın Avantajları ve Üstün Yönleri

Nöropazarlamada kullanılan yöntemler ile dikkat, hafıza, zihinsel etki ve tercihler ile bu süreçlerin öncesi ve sonrası ölçülebilmektedir. Burada amaç zihnin bilinmeyenlerine ulaşmaktır.

Yapılan çalışmaların geçerliliğinin test edilmesinde, ulaşılan bilginin saf hale getirilmesi, mevcut kuramların geliştirilmesi ve test edilmesinde kullanılır. Nöropazarlama çalışmalarından beklenen tüketici davranışlarının altında yatan nedenleri ortaya çıkarmasıdır (Ustaahmetoğlu, 2015:160). Geleneksel araştırma

yöntemlerinde katılımcıların mahalle baskısı, ayıplanma korkusu, genelin dışına çıkmama eğilimi ya da gerçekten ne hissettiğini kendisinin de tam ve doğru tanımlayamaması gibi nedenlerle gerçeği sakladıkları, ifade edemedikleri gibi durumlarda gerçekte ne düşündüğünü ortaya çıkarabilmektedir.

Pazarlama iletişiminin her aşamasında güven çok önemlidir. Nöropazarlama, güvene neden olan faktörlerin neler olduklarının saptanması ve pazarlamacıların müşterilerle güvenli ilişkiler geliştirilmesine yardımcı olur. Tüketicilerin fiyat hakkındaki düşünceleri ve uygun fiyat ile doğru konumlandırmanın sağlanmasına yardımcı olur. Nöropazarlamadan perakendecilikte de faydalanılabilir. Mağazanın ışıklandırılması, müzik, renk, müşteri duygularına hitap edilecek düzenlemelerin yapılmasında faydalanılabilir.

Yüksek maliyetli reklamların amaçlarına ulaşabilmesi, reklamlarda tüketicinin dikkatini çeken, onları sıkan noktaların tespit edilerek özellikle yüksek maliyetli TV reklamlarında gereksiz kısımların çıkarılarak tasarruf sağlanması ve daha etkili reklamlar oluşturulmasına yardımcı olur (Ural, 2008:426 - 428).

2.1.3.2. Nöropazarlamaya Getirilen Eleştiriler ve Zayıf Yönleri

Nöropazarlamanın avantajlarına karşı yöneltilen eleştiriler, etik konular, kısıtları, deneklerin özellikleri, tüketici davranışlarını tahmin etme yeteneği, yetersiz literatür ve maliyetler noktalarına odaklanmaktadır (Ustaahmetoğlu, 2015:161-162). Tüketiciler hakkında edinilen bilgilerin şirketlerin karlılığını artırmak için kullanılacak olmasından doğan ahlaki kaygılar, elde edilen verilerler kullanılarak oluşturulan pazarlama stratejilerinin insanları daha kolay ikna edebilme kabiliyeti kazanması sonucu “özgür iradenin sonu” eleştirileri etik anlamda kaygı duyulan konuların başında gelmektedir.

Nöropazarlama çalışmalarının insan bedeni genellikle beyni ile ilgilenmesi nedeniyle insan beyninin istismar edilmesi ve zarar görmesi riski de endişe kaynakları arasında yer almaktadır. Tüketicilerin beyninin incelenmesi sonucu elde edilen verilerin tüketicileri istismar ederek onlara zarar verecek şekilde kullanılması, mahremiyetinin ihlal edileceği ve kararlarının manipüle edileceği sorgulanmaktadır (Akın ve Sütütemiz, 2014:71-73).

Çalışmaların deneklerin yapay bir çevrede ve izlendikleri bilinciyle yapılmasının doğal tepkiler verilmesini engelleyebileceği, beyin sinyallerinin ölçülmesi sürecinin çok hassas yürütülmesi gerekliliği, toplanan verilerin analizinin zorluğu, bu yöntemle tüketicinin manipüle edilebileceği endişesi, tüketicinin mahremine girilecek olması ve insan beyninin gizeminin tam olarak çözülmemiş olmasından dolayı değerlendirmede tahminlerde bulunulduğu gibi konular yapılan eleştirilerin başlıcalarıdır (Ustaahmetoğlu, 2015:163; Aytekin ve Kahraman, 2014:52).

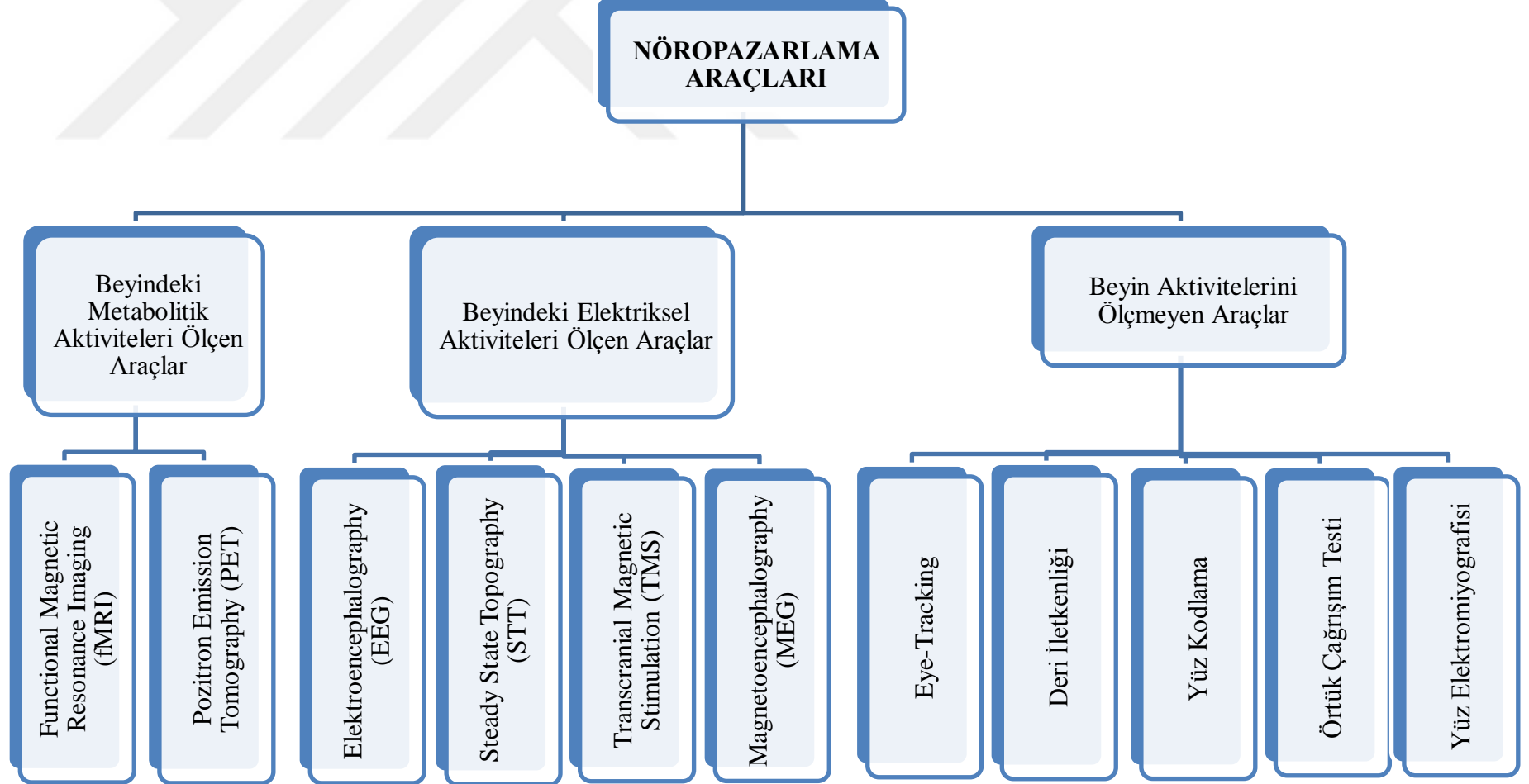
Bilinçaltı reklamlar/çalışmalarla karıştırılan nöropazarlamanın, insanları bir alışveriş robotuna dönüştürerek istemedikleri, ihtiyaçları olmayan ürünleri almaya zorlayacağı düşüncesi nöropazarlama çalışmalarının yaygınlaşmasını ve yapılan çalışmaların kamuoyuna açıklanmasını özellikle siyasal reklamcılık alanında uygulandığında engellenmektedir.

Nöropazarlamada kullanılan ileri teknoloji ürünlerinin pahalı olması ve bunları kullanacak, sonuçlarını değerlendirecek uzmanlara gereksinim duyulması, disiplinlerarası çalışma gerektirmesi ve ek maliyet ortaya çıkarması özellikle çalışma yapmak isteyen akademisyenleri engellemektedir. Nöropazarlama Bilim ve İş Birliği (NPBİB) tarafında oluşturulan nöropazarlama çalışmalarının etik standartlarına uyulması bu konuda yapılan eleştirileri büyük oranda engelleyecektir.

2.2. NÖROPAZARLAMADA KULLANILAN YÖNTEMLER

Nöropazarlama araştırmalarında kullanılan teknikler nörometrik, biyometrik ve psikometrik ölçüm teknikleri olarak üç şekilde sınıflandırılmaktadır (Yücel, 2016:25).

Şekil 1. Nöropazarlama Araştırmalarında Kullanılan Teknikler



Kaynak: Yücel, 2016:25

2.2.1. Psikometrik Ölçümler

Bu ölçüm tekniklerinde beyin aktiviteleri dolaylı yoldan ölçülmektedir. Örtük tutumları ölçen başka yöntemlerde bulunmaktadır. Fakat burada Örtük Çağrışım Testlerine (ÖÇT) değinilecektir. Psikometrik ölçümlerde temel olarak ÖÇT tepki zamanı ve davranışlar tespit edilmektedir (Yücel, 2016:39).

İnsanlar her zaman için öznel tutumlarını başkaları ile paylaşmak istemeyebilirler ve bazen kendi tutumlarının farkında dahi olmayabilirler ÖÇT sonuçları bu iki unsuru da içinde barındırmaktadır (URL1).

ÖTÇ sizden iki kavramı eşleştirmenizi istemektedir (örneğin *genç* ve *iyi*, ya da *ihhtiyar* ve *iyi*). Bu kavramları birbirine ne kadar yakın görüyorsanız onlara aynı tuşa basarak cevap vermeniz o kadar kolay olmaktadır. Yani *genç* ve *iyiyi* birbiriyle bağdaştırıyorsanız, her ikisi için aynı tuşa basmak (örneğin 'E' ya da 'I' tuşu) nispeten daha kolay olacaktır. Eğer *ihhtiyar* ve *iyi* arasındaki çağrışım kuvvetli değilse, bunlara aynı tuşa basarak cevap vermek daha zordur. Bu bize kavramların ne derecede birbirini çağrıştırdığının bir ölçüsünü vermektedir. Kavramlar ne kadar birbirini çağrıştıırıyorsa cevaplarınız o kadar hızlı olacaktır (URL2).

ÖTÇ'nin neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3. ÖTÇ'ye Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none">- Tepki süresi- Temel alınan tutum/ değerlendirmeler	<ul style="list-style-type: none">- Reklamlarda ünlü kullanımı (doğru seçeneğin seçilmesi)- Kategori bölümlendirme- Marka konumlandırma- Çarpıcı ambalaj özellikleri
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none">- Bireysel davranış ve deneyimler ile ilgili daha bütünsel veriler sunmaktadır- Ürün hiyerarşilerinin tanımlanmasına imkan tanır- Tutumu gizlemeye yönelik kasıtlı çabalardan daha az etkilenir	<ul style="list-style-type: none">- Deneklerin odaklanması gerektiğinden sonuçlar, deneklerin işbirliğine bağlıdır

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:10.

2.2.2. Biyometrik Ölçümler

Çevresel sinir sistemi vasıtasıyla oluşan bedensel tepkiler dahili veya harici olabilir. Bu fizyolojik tepkilerin zihnimizle direkt bağlantısı bulunur ve fizyolojik tepkiler daha bilinç seviyesinde farkındalığımız oluşmadan ortaya çıktığından pazarlama uyarıcılarının yarattığı bilinçdışı reaksiyonlar çok önemli rol oynamaktadır (Erdemir ve Yavuz, 2016:23).

Beyin görüntüleme ve diğer teknolojileri kullanan yüksek profilli araştırmalardaki artışa rağmen biyometrik ölçümler yapan çalışmalardaki artış daha yavaş olmuştur (Marci, 2006:381). Biyometrik ölçüm tekniklerinden Göz İzleme Tekniği yapılan çalışma sayısının fazlalığıyla diğer yöntemlerden ayrılmaktadır.

2.2.2.1. Yüz Kodlama (Facial Coding)

Hızla büyüyen online video pazarı, sosyal ağlar ve bunlara her an her yerde erişim kolaylığı reklam harcamalarının da bu alana kaymasına sebep olmaktadır. YouTube gibi video paylaşım siteleri milyonlarca saatlik içeriğe ev sahipliği yapmaktadır. Video reklamları pek çok internet sitesinde yer almaktadır. 2014 yılında ABD'de 195,6 milyon dijital video görüntülediği tahmin edilmektedir ve bunlar nüfusun yüzde 78'inden fazlasına karşılık gelmektedir. Çevrimiçi video izleyicilerinin çoğunluğunu 18-25 yaş grubu oluşturmakta ve bu yaş grubu dijital videoyu izlemek için neredeyse ayda 20 saat harcamaktadırlar. ABD online video reklamcılığına 2014'te 5,75 milyar dolar harcadı. Bu videoların etkinliği artırılabilmesi elbette reklam verenler açısından çok önemlidir. İzleyicilerin büyük ticari potansiyele verdikleri cevapların analiz edilebilmesinde yüz ifadeleri önemli miktarda potansiyel veri sağlamaktadır (McDuff ve Kaliouby, 2017:148).

Yüzler çok önemli bir bilgi kaynağıdır. Bir yüze bakarak, bildiğimiz birine ait olup olmadığını tespit edebiliriz. Bu özelliklerin işaret ettiği sıklıkla ufak farklılıklara rağmen kişinin cinsiyeti, ırkı veya duygusal durumu da belirlenebilmektedir (Pearce ve Arnold, 2013:835). Yüzdeki reaksiyonlar bir kişinin bir uyarıya cevabı hakkında zengin bilgiler içerir. Son yıllarda yüz kodlaması piyasa araştırması ve medya ölçümünde ortak bir araç haline gelmiştir. Yüz davranışları diğer tekniklere tamamlayıcı bilgiler sağlar. Yüz davranışına dayalı işaret ve mesaj kararlarının kodlanması, izleyicinin tepkisini

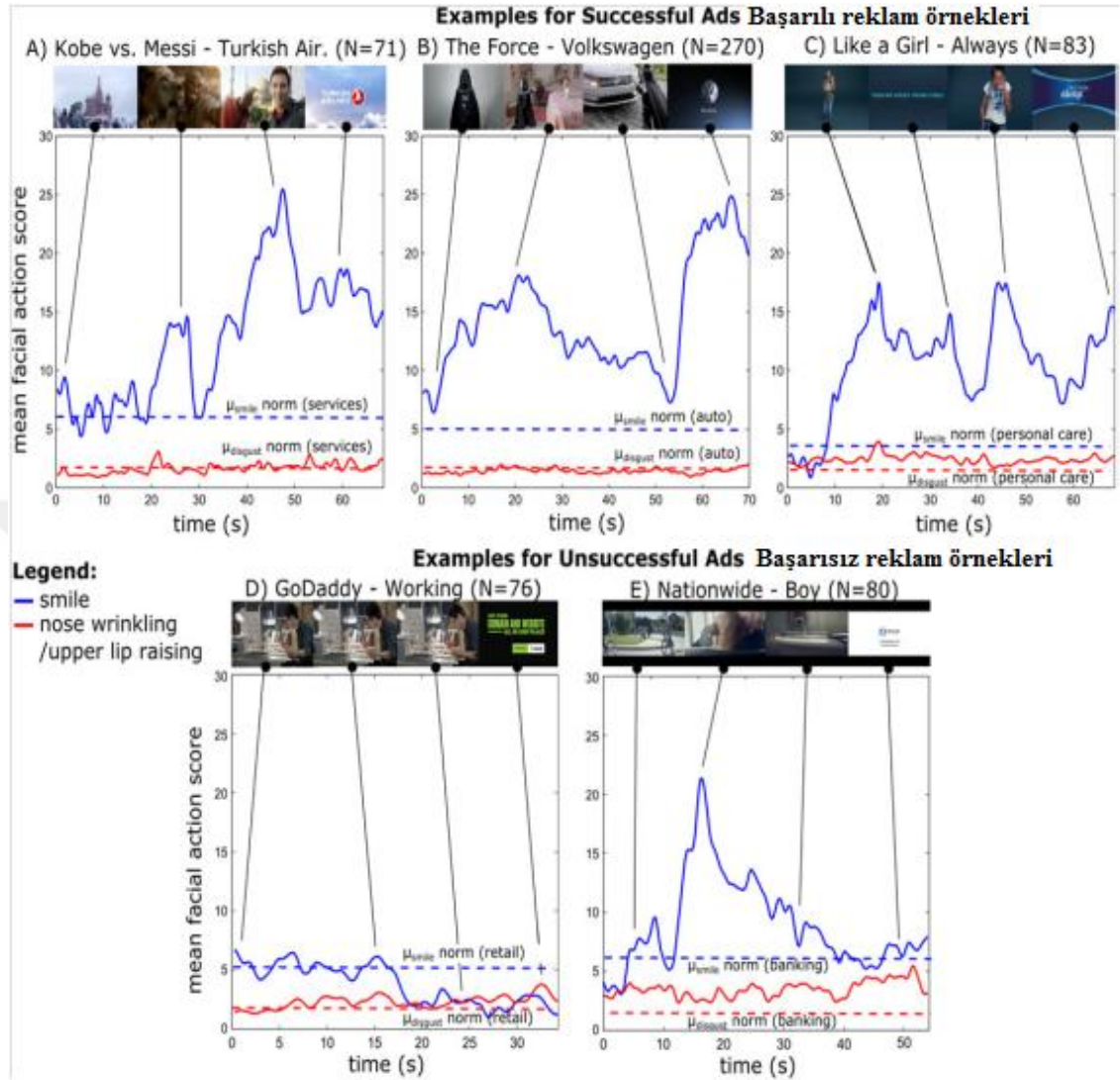
ölçmek için niceliksel, anlık ölçümler yapmak için kullanılabilir. Yüzdeki tepkiler, bir içeriğin performansını tahmin etmek ve niceliksel olarak değerlendirmek ve içeriği nitel olarak teşhis etmek için kullanılmaktadır.

Eskiden, yüz kodlamasının ölçümü için, bir medyayı izlerken kaydedilecek bir laboratuvara gelmesi gerekmekte ve yanıtları daha sonra manuel olarak kodlanmaktaydı (McDuff ve Kaliouby, 2017:148). Bu kodlama tekniği emek yoğun bir süreçtir (Lewinski vd., 2014:227) ve yüzdeki yanıtların ölçülmesinden elde edilebilecek bilgiler, gözlemsel yöntemlerin ölçeklenebilirliğinin yetersiz olması nedeniyle sınırlıydı. Son gelişmeler bu yanıtların bilgisayar yardımıyla yapılarak daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesine olanak sağlamış (McDuff ve Kaliouby, 2017:149) ve bu sayede araştırmacılar insanları sadece yüzleriyle tanımlamakla kalmayıp onların akıllarındaki şeyleri de ortaya çıkaran teknikler geliştirmekte ilerleme kaydetmişlerdir. (Hutson, 2018:81).

Yüz Hareketi Kodlama Sistemi (FACS), yüz davranışları için en yaygın kullanılan ve kapsamlı nesnel kodlama sistemidir. Medyaya verilen yanıtların neredeyse tüm işaret kararı kodlaması FACS'i kullanmıştır. Böyle bir evrensel kodlama sistemi olmadan, sonuçların iletilmesi ve yorumlanmasında son derece zorlanılabilecekti (McDuff ve Kaliouby, 2017:149). Bu yöntem yüz kaslarının görünümünü etkileyebilecek tüm yollarını belirlemeye çalışılarak ve yüz hareketleri beş yoğunluk seviyesine sahip (A-E harfli) bir eylem birimi grubuna (AUs) ve eylem tanımlayıcılarına (ADs) ayrılmaktadır. FACS, araştırmacıların genel ifadelerle (örneğin, katılımcı gülümsediğinde) tarif etmek yerine yüzün hareketlerini belirli hassasiyetle (örneğin AU6 yoğunluğu C + AU12 yoğunluğu D) belirtmelerine daha objektif bir spesifikasyona izin veren tamamen tanımlayıcı bir sistemdir. FACS yüz hareketinin süresini, frekansını ve yoğunluğunu değerlendirmeye çalışmaktadır (Kassam, 2010:4-6).

Aşağıdaki grafiklerde reklamlara yönelik yüz cevaplarına örnekler yer almaktadır.

Şekil 2. Başarılı ve Başarısız Reklam Örnekleri



Kaynak: McDuff ve Kaliouby, 2017:154

İzleyicilerin yüz hareketlerinin gözlemlenerek zamana uyumlu yüz hareket skorunun grafiksel olarak gösterilmesi ile belirlenen reklamların başarı düzeyi Şekil 2’de gösterilmektedir. Bu grafiklerde yatay eksen süreyi, dikey eksen ise yüz hareket skorunu göstermektedir. Grafikte yer alan mavi çizgi gülümsemeyi reklamı beğenmeyi ve yaklaşmayı ifade etmekteyken, kırmızı çizgi beğenmemeyi reklamlardan uzaklaşmayı ifade etmektedir. Şekil 2’de yer alan A, B, C reklamlarında mavi grafik çizgisinin skor olarak yükselmesi ve kırmızı grafik çizgisinin neredeyse düze yakın bir şekil alması bize bu reklamların izleyiciler tarafından beğenildiklerini, D ve E reklamlarında yer alan mavi grafik çizgisinin negatif yönlü olması ve kırmızı grafik

çizgisinin yükselmesi ve bu grafik çizgilerinin birbirleri ile çakışmaları reklamların beğenilmediklerini ifade etmektedir.

Yüz Kodlamasının neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 4. Yüz Kodlamaya Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none">- Bilinçsiz tepkiler- 43 Yüz kası- 23 Hareket ünitesi- Temel altı duygu (öfke, hoşlanmama, kıskançlık, korku, üzüntü, sürpriz, gülümseme-sosyal ve ya doğal)	<ul style="list-style-type: none">- Reklamların test edilmesi- Film fragmanlarının test edilmesi
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none">- Yüz ifadeleri kendiliğinden oluşur- Gerçek zamanlı veri sağlar	<ul style="list-style-type: none">- Kodlamam için minimum gerekliliklerin karşılanıp karşılanmadığı ve gerçekleşme zamanı konularında öznelidir

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:11

Yüz kodlama bilinçdışı reaksiyonları 43 yüz kası ve 23 hareket ünitesi ile 6 temel duygu (öfke, hoşlanmama, kıskançlık, korku, üzüntü, sürpriz, gülme-sosyal veya doğal) üzerinden inceleyebilmektedir (Demirtürk, 2016:53).

2.2.2.2. Deri İletkenliği Tekniği (Galvanic Skin Response GSR)

Derimiz tüm vücudumuzu kaplayan ve kapladığı bu alan nedeniyle en büyük organımızdır. Vücudumuzda yoğunlukla yanaklarımız, avuç içlerimiz, el ve ayaklarımızda bulunan 3 milyon ter bezi mevcuttur. Salgılanan ter, cildin üzerindeki gözenekler yardımıyla cildi nemlendirir, kavramayı kolaylaştırır ve hararetin atılmasını sağlar. Terleme beynimizin otonom sinir sistemi vasıtasıyla oluşturduğu bir reaksiyondur. Anatomik yapımız gereği ter bezlerimizin çalışması kendi bilinçli tercihimiz sonucu kendi isteğimizle sağlanamamaktadır.

Terleme, organizmanın ısı kaybını sağlayan fizyolojik sürecin bir parçasıdır. Terleme sadece ısının yükselmesi ile değil, çeşitli emosyonel durumlarda “emosyonel terleme alanları” denilen el, ayak tabanları ve aksilladaki ter bezlerinin, uyarılması ile de oluşur. Emosyonel terlemeye sempatik sinir sistemine ait lifler aracılık eder. Yüksek aktivasyon veya stres gibi emosyonel durumlarda ter bezi aktivitesinin arttığı bilinmektedir. Kişinin emosyonel durumunun değişmesi emosyonel terlemeyi etkiler ve bu olayda en önemli rolü ekrin ter bezleri oynamaktadır. Ekrin ter bezlerinin en önemli

fonksiyonu termoregülasyondur. Ancak, emosyonel streste de sekresyona ve terlemeye neden olmaktadır. Ekrin ter bezlerinin fizik ve termal uyarılara cevabı bölgesel farklılık gösterir. El ve ayak yüzeyinde olanlar, emosyonel strese cevap verirler, termal uyarılara cevap eşiğinin daha yüksek olmasından dolayı EDA araştırmalarında el ve ayak bölgeleri kullanılmaktadır. Derinin tonik elektriksel aktivitesinde ve bu aktivitenin çeşitli uyarılar sonucu değişimlerinde en önemli rolü ekrin ter bezlerinin aktivitesi oynamaktadır (Kula ve Süer, 2006:108).

Ter cilde verilen küçük voltajlardaki elektrik aktivitesinin daha kolay yayılımını ve iletkenliğini sağlar. Deri iletkenliği teknolojisi bu elektriksel yayılımın büyüklüğüne dayanarak duygusal uyarıcının bizde oluşturduğu şiddeti gösterir. Bu hassas ölçüm, Galvanik Skin Response (GSR), Elektrodermal Activity (EDA), Skin Conductance (SC), Elektrodermal Response (EDR) ve Psychogalvanic Reflex (PGR) olarakda adlandırılır (Erdemir ve Yavuz, 2016:111-112).

Otonom sinir sisteminin sempatik bölünmesi tarafından kontrol edilen ekrin ter bezi aktivasyonunun ölçülmesiyle, Elektrodermal Aktivite (EDA), yaygın olarak kullanılan bilimsel bir yöntemdir (Çakar, 2009:32).

Elektrodermal Aktivite (EDA), sempatik sinir sistemi tarafından uyarılan ekrin ter bezlerinin (sudorifik) ve onunla ilişkili dermal, epidermal dokularda meydana gelen (nonsudorifik) elektriksel aktivitelerdir. EDA parametreleri, zaman içerisinde sürekliliği olan tonik parametreler ve bir uyarana cevap olarak oluşan ve kısa süreli aktiviteyi ifade eden fazik parametreler olmak üzere ikiye ayrılır. Ter bezlerini innerve eden sempatik sudorifik liflerin tonik aktivitesi ile derinin bariyer tabakası EDA'nın tonik seviyesini oluştururken [deri iletkenliği seviyesi (SCL), deri potansiyeli seviyesi (SPL), deri direnci seviyesi (SRL)] fazik değişimlerden [deri iletkenlik cevabı (SCR), deri potansiyeli yanıtı (SPR), deri direnci yanıtı (SRR)] sempatik sinir sistemi aktivasyonuna bağlı olarak sudorifik liflerin artan deşarjı sorumludur. Fazik yanıtlara otonomik etkili uyarıların oluşturduğu ter bezi aktivitesindeki değişiklikler de denebilir (Kula ve Süer, 2006:108).

Tüm yöntemlerde olduğu gibi bu yöntemin de avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Kolay ve ucuz bir şekilde uygulanarak analiz edilebilmesi, taşınabilmesi, sempatik etkinliğe ve güvenliğe duyarlı olması bu yöntemin avantajları arasında sayılabilir.

Bu yöntemin en önemli dezavantajı ise sebebi ne olursa olsun sadece uyarılmanın ölçülebilmesidir. Bu yüzden istenmeyen uyaranları ez aza indirebilmek için deney düzeneği çok dikkatli bir şekilde tasarlanmalı ve tamamen hakim olunarak çalıştırılmalıdır. Bu yöntemin zamansal çözünürlüğünün düşük olması bir başka önemli dezavantajını oluşturmaktadır. Ayrıca Amigdala Aktivasyonunu EDA'nın duygusal yanıtlarını etkilediğine ilişkin çalışmalarda bulunmaktadır (Çakar, 2009:36-37).

Deri iletkenliği tekniğinin neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5. Deri İletkenliği Tekniğine Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
- Uyarılma	- Pazar performansını öngörme
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> - Yazılı gerçek uyarıcı ile paraziti ayırmamıza izin verir - Uyarılma derecesi ölçülebilir - Pazar performansı öz-raporlamadan daha iyi öngörülebilir 	<ul style="list-style-type: none"> - Duygusal tepkinin değerliliğini belirleyemez (örneğin heyecan ve stres benzer görünür)

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:11-12.

Uyarılma derecesinin başarı ile ölçülebildiği bu yöntem benzer tepkilere neden olan duyguları ayırt etmede başarılı olamamaktadır.

2.2.2.3. Kalp Ritmi (Nabız – Heart Rate)

İnsanların yaşadıkları duygusal değişiklikler kalp atış hızında da değişikliğe neden olmaktadır. Bizler de hissettiğimiz korku, heyecan gibi duygular sonucunda kalp atışlarımızdaki değişiklikleri gözlemlemiş “kalbimiz yuvasından çıkacak gibi atıyordu” gibi tanımlamalarla bunu ifade etmeye çalışmışızdır. Kalp atışlarındaki bu değişiklikleri kullanarak uyaranlarla arasındaki ilişkinin incelenmesi oldukça eskilere dayanmaktadır. Elbette teknolojinin elektrokardiyogramları (EKG) geliştirmesi hatta uzaktan ölçmeye imkan tanınması bu yöntemin kullanım alanlarını genişletmiştir.

Uyarıcıya bir yanıt ortaya çıktığında, organizma duyu reseptörlerini (örn., Gözler, kulaklar) cevabı ortaya çıkaran uyarıya çevirerek, beyne kan akışını artırır ve çevreye kan akışını azaltır, deride iletkenlik kısmen yükselirken, Elektroenseflogram (EEG) alfa frekansı azalırken kalp atış hızında kısa süreli (veya fazik) bir yavaşlama oluşmaktadır (Lang vd., 2002:218). Kalp atış hızındaki bu değişimi EKG ile izlenebilir.

EKG; kalp kasının kasılması ile ilişkili elektrik deşarjlarını kaydederek kalp atış hızını izlememizi sağlar (Wiles ve Cornwell, 1991:265). EKG her atımda okuma sağlar ve oran, birim periyot başına atım sayısı sayılarak belirlenir (genellikle bir dakika) (Watson ve Gatchel, 1979:20).

Yapılan çalışmalar rahatsız edici bir uyararla karşılaştığında kalp atış hızında artış olduğu, hoş duygular uyandıran uyarıcılarla karşılaştığında kalp atış hızının yavaşladığını (Watson ve Gatchel, 1979:20) dikkatin reklam gibi harici bir uyarıcıya yöneltildiğini göstermiştir (Bolls, 2003:22).

2.2.2.4. Göz İzleme Tekniğı (Eye Tracking)

Nöropazarlama çalışmalarında kullanılan en yaygın yöntemlerden biri olan göz izleme tekniğı 1936 yılında Mowrer tarafından geliştirilmiştir (Özdoğan, 2008:135). Göz hareketlerinin nereye, ne kadar süre odaklandığını, gözün nasıl bir rota izlediğini takip etmemizi sağlar. Tek bir kullanıcıya ait verileri takip edebileceğimiz gibi bir gruba ait verilerin takibini sağlayan donanım ve yazılım birlikteliğı ile izleyici/izleyicilerin aslında ne gördüğü, nelere odaklandığı ile ilgili çıkarımlar yapma imkânı sunmaktadır (Baş ve Tüzün, 2014: S.221).

Göz hareketleri takibinde kullanılan başlıca üç yöntem mevcuttur (Özdoğan, 2008:137):

- Gözbebeğı tepkilerinin, genellikle kızıl ötesi ışınların göze yöneltilerek kaydedilmesi.
- Göz çevresini kapsayan derideki elektriğın ölçülmesi.
- Göze takılan özel lenslerle hareketin izlenmesi.

Bu yöntemler içinde en yaygın olarak kullanılanı hem kişiye zarar vermeyen hem de çevresel ışık kaynaklarından etkilenmeyen kızıl ötesi ışınlarla göz bebeğinin takip edilmesidir.

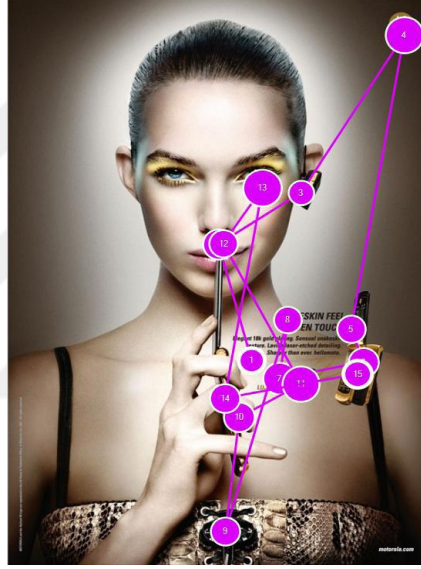
Göz hareketleri saccade adı verilen 3-5°'li ve 30 - 40 milisaniye süren göz sıçramaları ve yaklaşık 200 – 300 milisaniye süren sabitlenmelerden (odaklanma) oluşur (URL23).

Göz izleme cihazı gözün odaklandığı noktalar (fixation), gözün sıçrama noktaları ve gözün izlediğı yolu bilgilerine ulaşmamızı sağlamaktadır. Odaklanma

(fixation); belirli bir anda gözün nerede olduğu bilgisini sağlar. Odaklanmayla birlikte odaklanma sayısı ve odaklanma süresini de öğrenebiliriz. Sıçramayla gözün bir noktadan başka bir noktaya geçişini ifade eden sıçrama verilerini, İzlenen yol ile odaklanma ve sıçrama verilerinin birleşimiyle gözün takip ettiği rota bilgisini elde etmemizi sağlayabilmektedir.(Erdemir ve Yavuz, 2016:101-106). Gözün takip ettiği yol görsel algı, bilişsel amaç ve ilgiyi analiz etmek için kullanılır (Santos, 2015:34).

Bu verilerle bakış grafiği (gaze plot), sıcaklık haritaları (heat map), kümelenme (cluster) ve ilgi alanları (area of interest) verileri oluşturulabilmektedir.

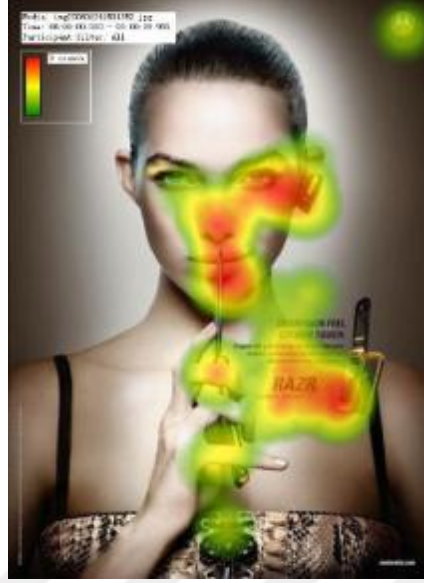
Şekil 3. Bakış Grafiği



Kaynak: Hür ve Kumbasar, 2011:18

Bakış grafiği ile kullanıcı ya da kullanıcıların odaklanma ve sıçramalarının tamamı birlikte verilmektedir (Baş ve Tüzün, 2014:222).

Şekil 4. Sıcaklık Haritası



Kaynak: Hür ve Kumbasar, 2011:17

Sıcaklık haritalarında kullanıcı ya da kullanıcıların yoğunlaştıkları bölgeler yeşilden kırmızıya, az yoğunundan daha yoğununa gösterilmektedir (Baş ve Tüzün, 2014:223).

Şekil 5. Kümeleme



Kaynak: Hür ve Kumbasar, 2011:18

Kümeleme, kullanıcıların sıklıkla odaklandıkları yerlerin ilgi alanı olarak belirlenmesi neticesinde oluşturulan görsel verileri gösterilmektedir (Baş ve Tüzün, 2014:224).

Şekil 6. İlgi Alanı



Kaynak: Hür ve Kumbasar, 2011:17

Kümelemenin tam tersi olarak, ilgi alanları ise araştırmacılar tarafından özellikle belirlenen bir alan üzerinde göz hareketi verilerinin işlenmesiyle oluşturulan görsel veriler sağlanmaktadır (Baş ve Tüzün, 2014:224).

Göz izleme tekniğinin neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 6'da verilmektedir

Tablo 6. Göz İzleme Tekniğine Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none"> - Görsel Odaklanma - Arama - Göz Hareketleri - Uzaysal Çözünürlük - Heyecan - Dikkat - Gözbebeği genişlemesi 	<ul style="list-style-type: none"> - Web sitesi ve kullanıcı arabirimi etkinliği testleri (kullanılabilirlik araştırması) - Mağaza hareket testi - Ambalaj tasarımı - Reklam ve video testi - Baskı ve resim tasarım testi - Önce algılanan öğelerin tespit edilmesi - Raf düzeni testi - Ürün yerleştirme testi
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> - Gözbebeği genişlemesi ve göz kırpmadaki değişiklikler imge işleme ve heyecan konusunda sağlık verileri sağlar - Portatif, hafif ve kolay kullanılabilirliği sayesinde mekan sınırlaması olmadan kullanılabilir - Uzaysal dikkati tespit edebilir - Non-invazif bir tekniktir 	<ul style="list-style-type: none"> - Yüksek maliyet - Güvenilir olmadığı düşünülmektedir - Sonuçlar katılımcıların göz koşullarına bağlıdır

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:9

İzleyicinin ereye baktığı neleri gördüğünün öğrenilmesinde oldukça etkili bir yöntem olarak kullanılabilirken maliyetinin yüksek olması bu çalışmadan yeterince yararlanılmasını engelleyebilmektedir.

2.2.3. Nörometrik Ölçümler

Nörometrik ölçümler beynin kognitif tepkilerini gözlemlemek amacıyla kullanılmaktadır. Kognitif kavramı duyularımız tarafından algılanan uyarıların işlenmesi, algılanması ve anlaşılmasına ilişkin işlevlerin tamamını ifade etmektedir. Kognitif işlevlere ait iki perspektif bulunmaktadır. Bunlar; deneysel yollarla uyaran ve cevap arasındaki ilişkiyi inceleyen “kognitif psikoloji” ve elektrofizyolojik prosedürlerden yararlanarak ara süreçleri indirgemeci bir yöntemle aydınlatmaya çalışan “kognitif psikofizyolojidir” (Karakaş, 2002:139).

Burada en yaygın kullanılan yöntemlere değinilmektedir.

2.2.3.1. Pozitron Emisyon Tomografi (Positron Emission Tomography-PET)

Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) tıp alanında tümörlerin ve metastazların görüntülenmesi amacıyla kullanılan bir nükleer görüntüleme yöntemidir. Bu yöntemde vücutta saklı tümörlü dokuyu tespit edebilmek için hastaya zayıf bir radyoaktif madde olan 18F karışımı şekerli su damardan verilir. Glukoz analogu olan (18-Fluoro deoksi glukoz (FDG)) bu maddeyi emen tümörlü hücre sinyal vermeye başlar ve bu sinyaller PET – scanner denilen özel bir kamerayla tespit edilerek bütün vücudu gösteren bir haritaya dönüşür (Lang, 2002:39).

PET öncesinde vakaya göre 4 ile 12 saat açlık önerilmektedir. FDG aktivitesinde artış olup olmadığı standartize edilmiş uptake değeri (Standardized Uptake Value, SUV) kullanılmaktadır. Vücuda enjekte edilecek FDG dozu uptake değeri ile vücut ağırlığı ve vücut yüzey alanına göre standardize edilir. Diğer görüntüleme cihazlarında olduğu gibi PET’te de cihazın dedektör sayısı, türü, yerleşimi, rezolüsyon gücü, inceleme yapılan yazılım özellikleri, solunum hareketi, çevre dokusu, rekonstrükte edilen görüntünün uzaysal rezolüsyonu, görüntü örneklemesinin bakıldığı piksel gibi etkenler sonuçları etkileyebilmektedir (Babalıoğlu, 2013:32-33).

Deri iletkenliği tekniğinin neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 7’te verilmektedir.

Tablo 7. Pozitron Emisyon Tomografi Tekniğine Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none">- Duyusal algı- Duygusal değerlilik	<ul style="list-style-type: none">- Yeni ürün testi- Reklam testi- Ambalaj tasarım testi
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none">- Yüksek mekânsal çözünürlük- Bilişsel ve duygusal tepkiler için geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilmektedir.- Beyindeki sıvı akışındaki ya da kimyasal bileşimindeki değişimleri tespit edebilir.- Beyindeki metabolik aktiviteyi tespit edebilir	<ul style="list-style-type: none">- Radyoaktif madde kullanılmaktadır- Zayıf zamansal çözünürlüğe sahiptir- Maliyeti yüksektir- Uygulaması zordur ve özel kuralları vardır

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:5

PET yönteminde radyoaktif madde kullanımı çalışmalarda yer alacak gönüllülerin çekinmelerine ve isteksiz davranmalarına neden olabilmekte ve bu durumun maliyetin

yüksekliği ile birleşmesi PET yönteminin nöropazarlama çalışmalarında kullanılmasını sınırlandırabilmektedir.

2.2.3.2. Manyetik Beyin Grafisi (MEG)

Manyetoensefalografi (MEG) insan beyninin aktivitesini araştırmak için kullanılan invaziv olmayan bir tekniktir. Devam eden beyin aktivitesinin milisaniye-milisaniye bazında ölçülmesine izin verir ve beyin aktivitesinin nerelerde üretildiğini gösterir.

Hücresele seviyede, beyindeki tek tek nöronlar, bir hücreden elektrik yüklü iyonların akışına neden olan elektrokimyasal özelliklere sahiptir. Elektromanyetik alanlar, bu yavaş iyonik akım akışının net etkisiyle üretilir. Tek bir nöron ile ilişkili alanların büyüklüğü önemsiz iken, belirli bir bölgede birlikte uyarılmış 50.000 – 100.000 nöronun etkisiyle başın dışında ölçülebilir bir manyetik alan oluşur. Beynin oluşturduğu bu nevrastirk sinyaller, dünyanın manyetik alanının milyarda biri kadar, son derece küçük kalmaktadır bu sebeple MEG tarayıcıları manyetik olarak korumalı bir oda ve süper iletken sensörleri (SQUID, süper iletken kuantum girişim cihazı) gerektirir. SQUID sensörleri, yaklaşık -269 derece C'de büyük bir sıvı helyum soğutma ünitesinde yıkanır. Bu sıcaklıktaki düşük empedansa bağlı olarak, SQUID cihazı sensörlerden birkaç santimetre uzaktaki nöronlar tarafından üretilen manyetik alanları tespit edebilir ve çoğaltabilir.

MEG'nin fMRI ve EEG'ye göre avantajları vardır. Teknolojiler birbirini tamamlar, ancak yalnızca MEG beyin aktivitesi hakkında zamansal ve mekansal bilgi sağlar. fMRI sinyalleri, aktif nöronların yakınında akan kan oksijenasyonunu ölçerek dolaylı olarak beyin aktivitesini yansıtır. MEG'de sinyaller doğrudan nöronal elektriksel aktiviteden elde edilir. MEG sinyalleri mutlak nöronal aktiviteyi gösterebilirken, fMRI sinyalleri göreceli nöronal aktiviteyi gösterir, bu da fMRI sinyal analizinin her zaman referans nöronal aktivite ile karşılaştırıldığı anlamına gelir. fMRI'de deneğin kafası sabit kalmak zorundayken MEG'de kask içinde hareket ettirilebilir. En önemlisi, MEG bize beyin aktivasyonu hakkında milimetre altı hassasiyetle ilgili geçici özellikler verirken, fMRI ölçümü zayıf zamansal bilgi sağlar. MEG ayrıca beyin aktivitesini kaydetmenin tamamlayıcı bir yöntemi olan EEG'ye göre sinirsel aktivitelerin daha doğru mekânsal lokalizasyonu sağlar (URL3).

MEG'in neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8. Manyetik Beyin Grafisi Tekniğine Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none">- Dikkat- Algı- Hafıza / Hatırlama	<ul style="list-style-type: none">- Yeni ürün testi- Reklam testi- Ambalaj tasarım testi- İhtiyaçların tespiti- Duyusal test
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none">- Yüksek zamansal çözünürlük- Non-invazif bir tekniktir- Bilişsel ve duygusal tepkiler için geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilmektedir.- Beyindeki sıvı akışındaki ya da kimyasal bileşimindeki değişimleri tespit edebilir.- Beyindeki metabolik aktiviteyi tespit edebilir	<ul style="list-style-type: none">- Dünyanın manyetik alanından etkilenmeyecek bir odaya ihtiyaç vardır- EEG'den daha iyi olmasına rağmen mekânsal çözünürlüğü sınırlıdır.- Ölçeklenebilir değildir- Pahalı bir yöntemdir- Nispeten karmaşık veri analizi sunmaktadır

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:7

Nöropazarlama çalışmalarında MEG'in kullanımı getirdiği avantajların yanında pahalı ve ulaşılabilirliğinin zorluğundan dolayı ve uygulama aşamasında gönüllülere cihazın içerisinde reklam filmi gibi bir gösterim yapmanın zorluğundan dolayı yaygın olarak kullanılamamaktadır.

2.2.3.3. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (Functional Magnetic Resonance Imaging – fMRI)

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRG) yöntemiyle hastaya/deneğe gösterilen resim, video, dinletilen müziğin algılanması veya verilen fiziksel bir görevi yaparken beynin ilgili bölümlerde gerçekleşen aktivasyonları gözlemlememize imkan sunar (Aşkın, 2011). Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI), yüksek uzaysal çözünürlüğü, yani tüketici beyninin derinliklerini gözleme yeteneği nedeniyle, son on yıldaki nöromarketing araştırmasında popüler olmuştur (Agarwal ve Xavier, 2015:28) ve bu sayede diğer teknikler içerisinde önemli bir konuma sahiptir.

fMRI manyetik alan ile radyo dalgalarını birleştirerek beyin yapılarını ayrıntılı bir şekilde görüntülemeye izin veren bir sinyal üretir (Özkaya, 2015:36) ve kandaki BOLD (Blood Oxygen Level Dependent) seviyesini gözlemlememize olanak sağlar.

BOLD tekniğinde kandan hemoglobin (Hb) molekülünün oksijenasyonuna bağlı olarak sinyal elde edilmektedir. Oksijene bağlı hemoglobin (oksiHb) diamanyetik özellik, oksijensiz hemoglobin (deoksiHb) ise paramanyetik özellik göstermekte ve bölgedeki MR sinyalini değiştirmektedir. Gönderilen uyarılardan öncül olarak sorumlu nöron kümeleri aktif olduklarında önce ani oksijen tüketimine bağlı olarak bölgesel oksiiHb/deoksiHb oranında azalma olur. Artmış olan deoksiHb paramanyetik özellik taşıdığından lokal manyetik alanda oluşturduğu hassasiyet ile T2* azalmasına ve sinyal kaybına neden olur (Başlangıç Düşmesi). Bunun ardından oksijenin dokulara yeterince ulaşabilmesi için, gerekenden daha fazla oksiiHb sağlayacak şekilde kan akımında artma olur. OksiiHb/deoksiHb oranı oksiiHb lehine döner ve bu kez deoksiHb'den kaynaklanan suseptibiliteye bağlı sinyal kaybı azalacağından uyarılmış kortikal alanlarda sinyal artımı görülür (Aşkın, 2011:43) ve bu sayede değişik uyaranlara beynin hangi alanlarının aktif olduğunu gözlemlenebilmektedir. Beynin o bölgesinde parlaklığın olması o bölgede nöro faaliyetin arttığını göstermektedir (Özkaya, 2015:36).

fMRI tekniğinin neleri ölçtüğü, zayıf ve güçlü yönleri Tablo 9'te verilmektedir.

Tablo 9. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme Tekniğine Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none"> - Bellek kodlama - Duyusal algı - Duygusal değerlilik - Arzu - Güven - Marka sadakati - Marka tercihi - Marka hatırlama 	<ul style="list-style-type: none"> - Yeni ürün testi - Kampanya testi - Reklam geliştirme ve testi - Bir film ya da reklamın çarpıcı anlarının belirlenmesi - Ambalaj tasarımı - Fiyat testi - Marka konumlandırma - Seçimlerin tahmini - İhtiyaçların tespiti - Duyusal test - Reklamlarda ünlü kullanımı ve ya ünlülere sponsorluğunun test edilmesi
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> - Yüksek uzaysal çözünürlük - Beyindeki aktivite değişikliklerini 1-10 mm'lik uzaysal çözünürlük içinde lokalize ettiği için sadece yüzeysel değil beynin derinliklerini detaylı inceleme imkanı sunar - Beyinde meydana gelen psikolojik süreçler incelenebilir - Tüketici tercihleri ve deneyimleri ile ilgili nöral işlemler lokalize edilebilir - Non-invazif bir tekniktir - Bilişsel ve duygusal tepkiler için geçerli ve 	<ul style="list-style-type: none"> - İşlem sırasında denekler sabit kalmalı ve kafa hareket ettirilmemelidir. - 1-10 saniyelik bir zamansal çözünürlükle dinamik değişiklikleri yakalaması nedeniyle düşük zamansal çözünürlük - Ölçeklenemez - Beyin aktivasyonundan beyin fonksiyonuna ters çıkarım kullanır - Pahalı bir yöntemdir - Karmaşık veri analizi sunmaktadır

güvenilir sonuçlar elde edilmektedir. - Beyindeki sıvı akışındaki ya da kimyasal bileşimindeki değişimleri tespit edebilir. - Beyindeki metabolik aktiviteyi tespit edebilir	
--	--

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:4.

Nöropazarlama çalışmalarında beynin metabolik aktivitesini ölçen araçlar içinde en çok kullanılanının fMRI olduğu gözlenmektedir. Pahalı bir yöntem olması ve uygulamada getirdikleri zorluklar kullanımın kısıtlayıcı da EEG ile ölçülemeyen beyin bölgeleri hakkında veri sağlaması ve MEG'den daha ulaşılabilir olması bu yöntemi nöropazarlama çalışmaları için önemli kılmaktadır.

2.2.3.4. Elektroensefalografi (EEG)

Nörolojide kullanımı oldukça geçmişe uzanan EEG, beyin aktivitesini ölçmek için iyi bir yol olarak kabul edilmektedir (Morin, 2011:133). Beyinde elektrik akımlarının varlığı 1875 yılında İngiliz doktor Richard Caton tarafından keşfedilmiştir. Caton, EEG'yi ilk olarak tavşan ve maymun beyinlerini gözlemlemek için kullanmıştır. Alman bir nörolog olan Hans Berger 1924 yılında, insan saç derisinde ölçülen beynin elektriksel etkinliğini artırmak için sıradan bir telsiz cihazı kullanarak beyinde üretilen zayıf elektrik akımlarının kafatasını açmadan kaydedilebileceğini ve grafik olarak bir şerit üzerinde tasvir edilebileceğini açıklamıştır. Uyku, anestezi, oksijen eksikliği ve epilepsi gibi bazı nöral hastalıklardaki beynin fonksiyonel durumuna göre aktivitenin değiştiğini gözlemleyen Berger, mevcut elektroensefalografi uygulamalarının birçoğunun temellerini atmıştır. Ayrıca elektroensefalogram kelimesini, insanlarda beyin elektrik potansiyellerini açıklayan ilk kelime olarak kullanan da Berger olmuştur. Berger'den sonra 1934'de Adrian ve Matthews "insan beyni dalgaları" kavramını doğrulayan makaleler yayınlamış ve "alfa ritmi" olarak adlandırdıkları 10 ila 12 Hz civarında düzenli salınımlar tespit ettiklerini duyurmuşlardır (Teplan, 2002:1).

Beyin dalgalarının izlenmesinde kullanılan en yaygın yöntem olan EEG, genel olarak nöbet hastalıklarında, inme sonrası bilinç kaybı, enflamasyon travması veya sarsıntıda beliren bozuklukları saptamak için beyindeki elektriksel aktivitedeki değişiklikleri ortaya çıkarmak için tıp alanında kullanılmaktadır (URL24).

Beyin fonksiyonlarını ve nörolojik hastalıkları incelemek için yaygın olarak kullanılan (Indira vd., 2012:1) EEG'nin kişilerin duyu durumlarının tespiti için kullanıldığı çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir. (Polat ve Özerdem, 2016:4). İnsan duygularının beyin sinyalleri ile anlaşılabilir olması pazarlamacıların dikkatini çekerek EEG'nin bu alanda kullanımını yaygınlaştırmış, özellikle TV reklamlarının test edilmesinde tüketicinin deneyimlediği etkinin tespit edilmesinde şüpheyle yaklaşılan sözel anlatım yerine kullanılabilirliğine ilişkin çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Ohme vd., 2010:785).

Bilişsel tepkimizin temelini oluşturan 100 milyarın üzerinde nöron ve trilyon sinaptik bağlantıdan oluşan sinirsel devremiz bir reklam parçası gibi belirli bir uyarı tarafından uyarıldığında nöronlar ateşlenir ve güçlendirilebilen küçük bir elektrik akımı üretir (Morin, 2011:133). Yakalanan sinyaller EEG ile güçlendirilir ve daha sonra grafik gösterime (eğrisine) dönüştürülür. Eğrilerin şekli ve karakteri beynin mevcut aktivitesine bağlıdır. Yakalanan sinyalden faydalı bilgileri çıkararak, araştırılan hastanın beyin durumunu tahmin edebilir veya sınıflandırabiliriz (URL24).

Doğrudan kortikal yüzeyden ölçülen EEG elektrokortiyogram olarak adlandırılırken, derinlik problemleri kullanıldığında elektrogram olarak adlandırılmaktadır. Kafaderisi yüzeyinden kaydedilen elektroensefalografik okuma, hastalara, normal yetişkinlere ve neredeyse hiç risk veya kısıtlama içermediğinden çocuklara defalarca uygulanabilen tamamen invaziv olmayan bir yöntemdir.

Beyin hücreleri (nöronlar) aktive edildiğinde, bölgesel elektrik akımları üretilir. EEG, çoğunlukla serebral kortekste birçok piramidal nöron dendritinin sinaptik uyarımları sırasında akan akımları ölçer. Elektriksel potansiyellerin farklılıkları, soma (nöronun gövdesi) ve apikal dendritler (nöral dallar) arasında elektriksel dipoller oluşturan piramidal hücrelerden toplanan postsinaptik gradyan potansiyellerinden kaynaklanır. Beyin elektrik akımı çoğunlukla membran potansiyeli tarafından yönetilen yönde nöron membranlarında kanallardan pompalanan Na^+ , K^+ , Ca^{++} ve Cl^- iyonlarından oluşur. Aktif nöronların yalnızca büyük popülasyonları baş yüzeyinde kaydedilebilir elektriksel aktivite üretebilir. Elektrot ve nöron tabakaları arasında akım, deri, kafatası ve diğer birkaç katmandan geçer. Kafa derisi elektrotları tarafından tespit edilen zayıf elektrik sinyalleri büyük ölçüde yükseltilir ve daha sonra kâğıt üzerinde görüntülenir

veya bilgisayar belleğinde saklanır. Beynin normal ve anormal elektriksel aktivitesini yansıtma yeteneği nedeniyle, EEG nöroloji ve klinik nörofizyoloji alanında çok güçlü bir araç olarak görülmektedir. Bu amaçla, EEG kaydının en kullanışlı uygulaması ERP (olayla ilişkili potansiyel) tekniğidir (Teplan, 2002:1-4).

Uyarılmış potansiyeller veya olaya bağlı potansiyeller (ERP'ler) uyarılmış nöral aktiviteden kaynaklanan önemli voltaj dalgalanmalarıdır. Uyarılmış potansiyel bir dış veya iç uyaran tarafından başlatılabilir. Algı, seçici dikkat, dil işleme ve bellek ile ilgili olanlar gibi zihinsel işlemler, zaman aralıklarını on milisaniyeden itibaren gerçekleştirir. ERP bileşenlerinin genlikleri genellikle spontan EEG bileşenlerinden çok daha küçüktür, dolayısıyla ham EEG izinden tanınmamalıdır. Duyusal, bilişsel veya motor olayların tekrarlanan olaylarına EEG zaman kilitli dönemlerin dijital kayıt süreleri (kayıt periyotları) ile tek kayıtlardan elde edilir. Uyaran oluştuğunda zaman noktasına göre rasgele olan spontan arka plan EEG dalgalanmaları, olay ile ilişkili beyin potansiyellerini bırakarak, ortalaması alınır. Bu elektriksel sinyaller, sadece zaman kilitli bir şekilde uyaran işlemiyle tutarlı bir şekilde ilişkili olan aktiviteyi yansıtır. Böylece ERP, yüksek zamansal çözünürlüğü, bir uyarıcı tarafından uyarılan nöronal aktivitelerin paternlerini yansıtır.

Teknolojik gelişmeler EEG'nin gelişimine büyük katkılar sunarak tüm kafadan veri okuma kapasitesinin gelişmesini sağlamıştır. Kantitatif EEG (QEEG), mekânsal yapıları daha iyi tespit ederek ve beyin aktivitesi veya anormalliği olan alanları lokalize edebilen çok kanallı ölçümleri uygulamamıza imkân sağlamaktadır (Teplan, 2002:4).

Teknolojinin sunmuş olduğu bir diğer gelişme olan beyin bilgisayar arayüzüdür (BCI ya da BBA). BCI, insan sinir sistemiyle doğrudan bağlantı kurarak robotik ve bilgisayarların kontrolünü amaçlamaktadır. EEG tabanlı BCI noninvaziv yöntemle bu işlemi yapmayı amaçlamaktadır. ERP'nin keşfi ile başlayan BCI çalışmaları son yıllarda önemli aşamalar kaydetmiştir.

Mcfarland ve arkadaşları sağ el ve sol el hareket düşüncelerine bağlı olarak oluşan EEG sinyali ile bilgisayar ekranı üzerindeki imlecin hareketini kontrol eden bir sistem geliştirmişlerdir. Berlin BCI projesinden bir ekip LDA modelini kullanarak sol/sağ el ayak hareketleri gibi farklı zihinsel durumlarla ilgili çalışmalarında bu üç

zihinsel durumun %80-90 doğrulukla belirlenebildiğini, dört zihinsel durumun %70-90 doğrulukla belirlenebildiğini göstermişlerdir (Kaya vd., 2016:1).

2.2.3.4.1. EEG Çekim Teknikleri

Bir EEG cihazı;

- İletken ortamlı elektrotlar
- Filtreli amplifikatörler
- A/D dönüştürücü
- Kayıt cihazı elemanlarından oluşmaktadır.

Elektrotlar, kafa yüzeyinden gelen sinyali okurlar, amplifikatörler, mikro volt düzeyindeki sinyalleri doğru olarak dijitalleştirilebilecekleri aralığa getirirler, dönüştürücü analogdan dijital forma sinyalleri değiştirerek kayıt cihazında (kişisel bilgisayar veya diğer ilgili cihaz) verilerin depolanmasını ve görüntülenmesini sağlar. (Teplan, 2002:5).

Şekil 7. EEG Kayıt Elemanları



Kaynak: Teplan, 2002:5.

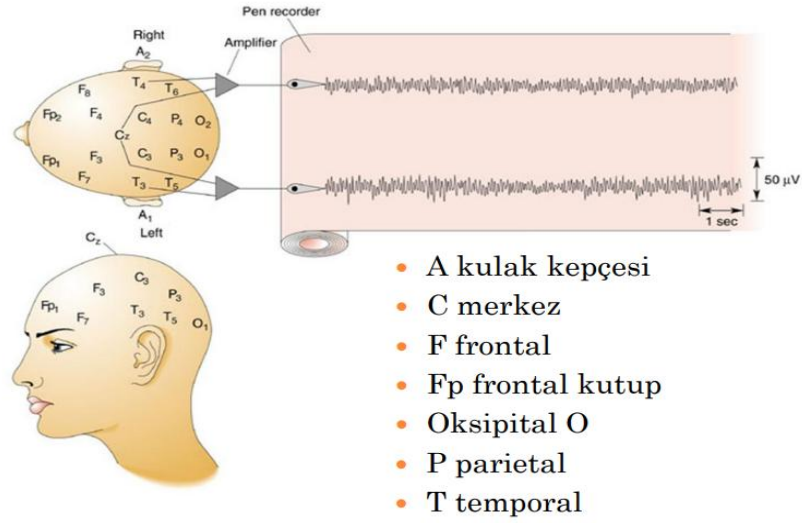
EEG olarak tanımlanan beyindeki nöronal aktivitenin kafa derisi kayıtları, sinyal (aktif) elektrot ve referans elektrot arasında iletken olan temel elektrik devresindeki zamanla potansiyel değişikliklerin ölçülmesini sağlar. Aktif ve referans noktalarında gösterilen aynı gerilimleri çıkararak diferansiyel voltaj elde etmek için toprak elektrotu olarak adlandırılan ekstra üçüncü elektroda gerek duyulur. Tek kanallı EEG ölçümü için minimum konfigürasyon, bir aktif elektrot, bir (veya iki özel olarak birbirine bağlı) referans ve bir toprak elektrotu içerir. Çok kanallı konfigürasyonlar en fazla 128 veya 256 aktif elektrot içerebilir (Teplan, 2002:5).

EEG kayıtlarının kalitesi ve yorumlanması için kritik öneme sahip olan elektrotların tek kullanımlık (jelsiz ve önceden jellenmiş tipler), yeniden kullanılabilir disk elektrotları (altın, gümüş, paslanmaz çelik gibi), kafa bantları, salin bazlı elektrotlar ve iğne elektrotları gib farklı özelliklere sahip değişik tipleri bulunmaktadır.

Elektrotlar yüzeyi yağdan temizlenmiş cilde iletken macun ya da jel kullanılarak uygulanır ve amplifikatöre takılabilen uzun esnek kabloları mevcuttur.

Uluslararası Elektroensefalografi Federasyonu ve Klinik Nörofizyoloji 1958 yılında elektrotların kafa derisi üzerine yerleştirilmesini standardize eden 10/20 sistemini benimsemiştir. Bu sistem kafa derisi üzerindeki elektrotların fiziksel yerleşimini ve atamalarını standardize etmektedir. Bu standarda göre Baş, beynin tüm bölgelerinde yeterli kapsama sağlamak için belirgin kafatası yerlerinden (nasion, preauricular noktaları, inion) orantısal mesafelere bölünmüştür. Elektrot yerleşimleri, bitişik beyin bölgelerine göre etiketlenmiştir: F (frontal), C (merkez), T (temporal), P (parietal) ve O (oksipital) harflere, beynin sol tarafı tek, sağ tarafı çift sayılarla ifade edilmektedir (Teplan, 2002:6).

Şekil 8. 10/20 Standart Yerleşimi



Kaynak: Aykaç, 2015:14.

Farklı beyin bölgeleri beynin farklı işlevleri ile ilişkili olabilir. Her kafa derisi elektrodu, belirli beyin merkezlerinin yakınında bulunur, örneğin F7, rasyonel faaliyetler için merkezlerin yakınında, Fz kasıtlı ve motivasyon merkezleri yakınında, C3, C4 ve Cz konumlarının çevresindeki korteks, duyuusal ve motor fonksiyonlarla ilgilendir. P3, P4 ve Pz'nin yakınındaki yerler, algı ve farklılaşma faaliyetlerine katkıda bulunur. T3 ve T4 duyuusal işlemcilerinin yanında T5, T6'da belirli bellek işlevleri bulunur. Tüm aktif elektrotların referans ve toprak elektrodu ile kombinasyonu kanalları oluşturur (Teplan, 2002:7). Elektrotlar yardımıyla beynin bölgelerinden alınan sinyallerden insan bilişinin ve davranışının ve duyu durumlarının tespit edilmesi hedeflenmektedir (Trujillo vd., 2017:2).

Beyinde oluşan çok düşük değerdeki sinyallerin ekranlara, kaydedicilere ve ya A/D dönüştürücülere uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Bu görevi amplifikatörler ve filtreler yerine getirmektedir. Bu devre elemanlarının temel görevleri; fizyolojik sinyale seçici olarak amplifikasyon sağlamak, aşırı gürültü ve parazit sinyallerini engellemek ve gerilim ile akım dalgalanmalarından ya da hem hastalardan hem de elektronik ekipmanlardan korunmalarını sağlamaktır.

Bir bilgisayar arabirimi olan A/D dönüştürücüler elektrotlarla okunan, amplifikatörler ve filtreler ile uygun seviyeye yükseltilecek analog sinyalleri dijital sinyallere çevrilerek bilgisayar belleğine kaydedilmesini sağlarlar (Teplan, 2002:8).

EEG izlerinin değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken artefak (artefact) olarak adlandırılan sinyal bozulmaları yer almaktadır. Artefaklar donanımsal veya çekim yapılan kişiden kaynaklanabilir (Teplan, 2002:9). Sağlıklı bir çekim yapılabilmesi ve değerlendirilebilir sonuçlar elde edilecek EEG sinyallerine ulaşılması uygun donanım, deneğin rahat edebileceği bir ortam, deneğin bilgilendirilmesi ve hazırlanmasıyla elde edilebilmektedir. Elde edilen EEG sinyalleri ölçüm konumlarına, frekanslarına, genliklerine göre sınıflandırılmaktadırlar. Tablo 10’da EEG bantlarının zihinsel ve somatik işlevler, odaklanmış dikkat, derin uyku gibi durumlarla ilişkileri, Tablo 11’de ise bu bölgelerden alınan sinyallerin frekans aralıklarına göre anlamlandırılması yer almaktadır.

EEG dalgalarının frekansları 0,5 – 70 Hz, genlikleri ise 5 – 400 mikrovolt (μV) aralığında değişmektedir (Yücel ve Yılmaz, 2016:719).

Tablo 10. EEG Bantları ve İlişkilendirildikleri Durumlar

Ritim	Aralık	Durum
Delta	0,5 - 4 Hz	Derin uyku
Teta	4 - 8 Hz	Uyku sersemliği
Alfa	8 - 12 Hz	Rahatlamış, gözler kapalı farkındalık durumu
Beta	13 – 35 Hz	Uyanık, uyarılmış olma durumu, yoğun zihinsel aktivite
Gama	35 Hz Üstü	Bilişsel ve motor fonksiyonlar

Kaynak: Aktop ve Seferoğlu, 2014:26

Tablo 11. EEG Sinyallerin Frekans Aralıklarına Göre Anlamlandırılması

FREKANS BANDLARI	Cz ve FCz Korelasyonları
1-3 Hz Delta	Uykunun 4. Seviyesindeki baskın aktivitedir. Elektrot kayması, göz hareketleri ya da göz kırpması işlem hatası sırasında görülen deltadır. Bazı beyin hasarı ve öğrenme bozukluklarında da uyanıklıkta EEG’de artış görülebilir.
4-5 Hz Düşük Teta	Dikkat etmeme, uykulu hallerde alınan Teta.
6-7 Hz Yüksek Teta	İçsel uyum, belki yaratıcı ama bu mental düzeyde ortaya çıkardığı fikirleri uzun süre geçtikten sonra tekrar çağırılmaz.
8-10 Hz Düşük Alfa	İçsel uyumluluk. Bazı meditasyon türleri sırasında artış gösterir.

11-12 Hz Yüksek Alfa	Aşırı hazır olunmuşluk ve genel farkındalık ile bağdaştırılır. Genellikle zona ulaşmış elit sporcularda görülür. Yüksek zeka, yüksek doruk alfa frekans ve amplitüdü (dinlenmede) ile beyin dalgalarının senkronizasyonun bozulduğu durumdur.
13-21 Hz Beta	Betanın genel bandıdır. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite hastalığının değerlendirilmesinde ki Teta/Beta oranı protokolünde kullanılır.
12-15Hz Duyu Motor Ritim (DMR) duyu motor şerit boyunca ölçüldüğü zaman (C3, Cz, C4)	Motor çıktının engellenmesi ve duysal girdinin kombinasyonu içeren odaklanmış ve uyarılmış mental durum ile bağdaştırılmaktadır. Rahatlama durumu ile kaygının düşmesi ve bağımsızlık fonksiyonun etkilendiği ve uyarıldığı durumlardır.
16-20Hz Beta	Aktif problem çözme ve bilişsel ya da motor aktivite ile bağdaştırılmaktadır. Birçok kişi düşünme ve problem çözmenin 16-18Hz ile ilişkilendiğini, daha yüksek betanın ise öğrenme ve profesyonelleşme ile ortaya çıktığını savunmaktadır.
19-22Hz Yüksek Beta	Duyusal hassasiyet durumları (bazı sebeplerden dolayı meydana gelen kaygı) ile ilişkilendirilmektedir. Genellikle bu durumda sporcular çok zor çalışabilmektedir.
23-36Hz Yüksek Beta	Beynin meşgul olma durumu ile bağdaştırılmaktadır. Birçok düşüncenin bilişsel olarak işlendiği ya da negatif düşüncelerin yoğun olduğu süreçtir. Elit sporcularda dikkatin dağıldığını gösteren en önemli nokta olabilir. 20s ve üstü sürelerden görülen bu dalga aile öyküsünde alkolizm ya da kötü alışkanlıklar ile bağdaştırılabilmektedir.
40Hz (dik ritim) Gama	Dikkat ve bilişsel fonksiyonlar ile direk ilişkili olan etkin ritimdir. Ritimdeki artış öğrenme bozukluklarına yardımcı olabilmektedir. Ritmin 40Hz'e çıkması denge ölçerin tekrar dengeye dönmesini sağlar
45-58Hz	Genellikle saçlı deri, çene ve boyun kaslarında meydana gelen refleksif hareketler sonucu meydana gelir. EMG engelleme aralığıdır. (Asya, Avrupa ve Avustralya'da engelleme aralığı 53-59Hz'dir.)
60Hz (Avrupa, Asya, Avustralya'da ki 50Hz)	Genellikle elektriksel girişimdir.

Kaynak: Aktop ve Seferoğlu, 2014:27

Beyin haritasındaki kırmızı – turuncu – sarı renkler yüksek ilgi seviyesini, mavi – yeşil renkler ilgisiz ve sakin durumlarını ifade etmektedir (Yücel, 2016:28).

Tablo 12. EEG Tekniğine Genel Bakış

Ölçümlenenler	Kullanım Alanları
<ul style="list-style-type: none"> - Dikkat - Bağlılık / sıkıntı - Heyecan - Duygusal değerlilik - Biliş - Bellek kodlama - Tanıma - Yaklaşma / Uzaklaşma 	<ul style="list-style-type: none"> - Reklamların önemli anlarının belirlenmesi - Kampanya testi - Reklam geliştirme ve testi - Film fragmanı testi - Web sitesi tasarım ve kullanılabilirliğinin test edilmesi - Mağaza içi deneyim testi - Slogan testi
Avantajları	Kısıtlılıkları
<ul style="list-style-type: none"> - Kullanımı fMRI'den daha kolaydır. - Beyindeki aktivite değişikliklerini inceleme imkanı sunar - Yüksek zamansal çözünürlük - Sağ ve sol yarı küreleri karşılaştırma imkanı - Nispeten ucuz bir yöntem - Non-invazif bir tekniktir - Bilişsel tepkiler için geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrik iletkenliği kişiden kişiye değişebilir. Her kaydedilen sinyalin birebir aynı noktaya erişmiş olması zordur - Düşük uzaysal çözünürlük, sadece korteks yüzeyindeki aktiviteleri ölçer - Ölçeklenebilir olmaması - Sadece duygunun negatif veya pozitif olup olmadığını ölçebilir - Yüksek karmaşıklığı alelade hale getirir - Araştırmacının yaptığı her türlü deneysel ayarlamalar sonucu etkiler

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:6.

Beynin hem metabolik hemde elektriksel aktivitelerini ölçen araçları içinde diğer yöntemlerden daha ucuz, kullanımının daha kolay olması, teknolojinin gelişmesiyle kablosuz veri aktarabilen taşınabilir modellerin bulunması bu yöntemi nöropazarlama çalışmalarının en yaygın kullanılan aracı haline getirmektedir.

2.3. NÖROPAZARLAMA ÇALIŞMALARINA GENEL BİR BAKIŞ

Nöropazarlama kavramının ortaya çıkması ve tüketici tercihlerini anlamada sözlü beyanlarının dışında insan fizyolojisinden yararlanılabileceği fikri birçok araştırmacıyı, reklamcıyı ve pazarlama araştırmacılarını nöropazarlama tekniklerini kullanmaya yöneltmiştir.

Yücel vd. (2015) tüketicilerin kahve satın alma tercihlerini EEG metodu'nu kullanarak belirledikleri çalışmada, 18 – 26 yaş aralığında 30 deneğe sorular sorarak kahve tercihleri belirlemişlerdir. Tercihleri belirlenen gönüllülere kahve kelimesini düşündüklerinde on saniye içinde akıllarına gelen ilk beş kelimeyi söylemeleri istenmiş ve ardından EEG cihazına bağlanarak beş farklı marka kahve tattırılmıştır. Kahvelerin

tadımı sırasında EEG çekimi yapılmış ve yüz mimikleri video kaydına alınmıştır. Mimikler ile EEG çekimlerinin örtüştüğü gözlenmiştir (Yücel vd., 2015:31).

Sevdikleri kahveyi tadan gönüllülerin rahatladığı, beyin dalgalarında yavaşlama olduğu, alfa ritminden teta ritmine dönüştüğü, diğer kahveyi tattıklarında strese bağlı dalga değişimlerinde artış olduğunu gözlemlemişlerdir. Bu çalışmada gözlemlenen önemli bir hususta beyin dalgalarındaki değişimin 4 saniyede değiştiğidir (Yücel vd., 2015:32-33).

Talha (2016) marka kişiliğinin ölçümünde anket ve nöropazarlama uygulamalarından EEG yöntemini karşılaştırdığı çalışmasına 15’i erkek, 15’i kadın olmak üzere 30 gönüllü katılmıştır. Gönüllülerden 10’u Turkcell, 10’u Vodafone, 10’u ise Türk Telekom kullanıcısıdır. Araştırmanın ilk bölümünde gönüllülere Turkcell/Vodafone markaları bir insan olsaydı “nasıl bir kişiliğe sahip olurdu” sorusunun cevabını belirlemeye yönelik anket uygulanmış, ikinci bölümünde bu ankette belirlenen boyutlara ilişkin slaytların gösterimi sırasında EEG çekimi yapılmıştır (Bayır, 2016:105-112). EEG çekim sonuçları değerlendirildiğinde anketle belirlenen marka kişiliği sıfatlarının sayısında azalma olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum aşağıdaki tabloda açıklanmaktadır.

Tablo 13. Anket Yöntemi ve EEG Sonuçlarının Karşılaştırılması

Marka Grubu Boyutlar	VODAFONE		TURKCELL	
	ANKET	EEG	ANKET	EEG
SAMİMİYET	-----	-----	Orijinal Aile Odaklı Arkadaş Canlısı	Aile Odaklı
COŞKU	Heyecanlı Canlı Genç Yaratıcı Çağdaş Modern Modaya Uyan	Heyecanlı Yaratıcı Çağdaş Modaya Uyan	Heyecanlı Canlı Genç Yaratıcı Çağdaş Modern Modaya Uyan	Canlı Yaratıcı Modaya Uyan
			Çalışkan	

YETERLİLİK	Çalışkan Kurumsal Başarılı	Çalışkan	Zeki Teknik Kurumsal Başarılı Kendinden Emin	Çalışkan Teknik Kurumsal
ÇOK YÖNLÜLÜK	-----	-----	Üst Sınıf Yakışıklı Düzgün	Üst Sınıf Yakışıklı
SAĞLAMLIK	Dışa Dönük	Dışa Dönük	Dışa Dönük	Dışa Dönük

Kaynak: Bayır, 2016:156.

Bu durum anketler sonrası uygulanacak nöropazarlama tekniklerinin bulguları sadeleştirerek daha net verilere ulaşmamızı sağlayacağını göstermektedir. Ayrıca EEG sonuçlarının anket sonuçlarıyla paralellik gösterdiği de söylenebilir (Bayır, 2016:157).

Demirtürk (2016) otuz altı (36) kadın hastalıkları ve doğum uzman hekimlerinin karar verme sürecinde kokunun kullanılması üzerine yaptığı çalışmada; ilaç sektöründe faaliyet gösteren bir firmanın ürünü için özel tasarlanmış kokunun, ürünün ana mesajları ve görselleri üzerindeki etkisini ölçmüştür. Katılımcılara hem kokulu ortamda hem de konusuz ortamda ürün ana mesajları ve görselleri gösterilerek aradaki farklar EEG sonuçlarının analizi ile belirlenmiştir (Demirtürk, 2016:95).

Bu araştırmada; ürünün ana mesajlarına yönelik ilgi seviyeleri EEG sonuçları sıralaması ile katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar sonucunda yapılan sıralama arasında fark olduğu, kokunun markanın akılda kalıcılığına katkı sağladığı, mesaja ilgi seviyesini düşürdüğü fakat markaya yönelik oluşturmuş olduğu olumlu hisler ve duygular nedeniyle katılımcıların geçmiş anıları ve deneyimlerini çağrıştırarak marka ile duygusal bağ kurulmasını sağladığı ve markanın hatırladığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Demirtürk, 2016:378).

Thinkneuro (2013) 48 gönüllü üzerinde yaptığı araştırmada EEG ve Eyetracking tekniklerini kullanarak gönüllülerin kamu spotlarını izlerken hangi saniyesinde ne gördükleri ve duygusal hareketliliklerini ölçmüştür. EEG ile ölçümlenen dikkat eğrisi izleyicilerin hangi sahneye dikkat ettiklerini, duygusal etki eğrisi ise uzaklaşma ve

yakınlaşmayı ifade etmektedir. Duygusal zorlanma eğrisinin zorlanması ise izleyicilerin mesajı almakta zorlandıklarını ifade etmektedir (Girişken, 2017:63).

Bu çalışmada incelenen kamu spotlarından biri de T.C. Sağlık Bakanlığının “Alo 171 Sigarayı Bırakma Hattı” kamu spotudur. Bu spotun Reklam Etkinlik Skoru (AES) 64,50 olarak ölçülmüştür. Spotta röntgen filminin görünmesi ve sigara dumanının içe çekilme sahnesinde duygusal etkide kopmaların olduğu gözlenmiştir. Katranlı süngerin gözükmesi duygusal etki yükselişe geçmiş, “T.C. Sağlık Bakanlığı Sigara Bırakma Hattı 171” yazısının görünmesiyle daha da yükselmiştir. Dikkatin artması ve duygusal zorlanmanın düşmesi mesajın aktarımı açısından olumlu olarak görülmüştür (Girişken, 2017:64).

Vecchiato vd. (2010) bir belgeselde rastgele dizilmiş reklamların izlenmesi sırasındaki beyin faaliyetlerini analiz ettikleri çalışmalarında 15 sağlıklı bireyin hem beyin aktivitesini hem de duygusal katılımını ölçmek için EEG, GSR ve HR yöntemlerini eş zamanlı olarak kullanmışlardır görülmüştür. Bu çalışmalarında hatırlanan reklamların izlenmesi sırasında Teta bandındaki kortikal aktivitenin sol frontal bölgede lokalize olduğu ve bu bölgede daha yüksek olduğu, hatırlanan ve beğenilen reklamların izlenmesi sırasında gözlemlenen HR ve HRV aktivitesinin unutulmuş reklamlarda gözlenenenden daha yüksek olduğu, GRS değerlerinde ise anlamlı bir fark bulunmadığını gözlemlemişlerdir (Vecchiato vd., 2010:165).

Rejer ve Jankowski (2017) internet sitelerinde bilişsel bir uğraş halindeyken aniden karşımıza çıkan reklamların beyin aktivitemiz üzerindeki etkilerini gönüllülerin EEG sinyallerini değerlendirmek suretiyle incelemişlerdir. Gönüllülerin metin okuma görevi sırasında internet reklamları gösterilerek bilişsel süreçlerinin kesintiye uğramasına ilişkin beyin aktivitesini 3 yönden ele almışlardır. Bunlar bireysel kalıplar, bu kalıpların denemeler boyunca tutarlılığı ve bireysel örüntülerin gönüllüler arasındaki korelasyonudur (Rejer ve Jankowski, 2017:419).

Bu çalışmada 20 – 25 yaş aralığında 5 erkek 1 kadın, herhangi bir zihinsel problemi olmayan ve sağ ellerini kullanan 6 gönüllü ile çalışmışlardır. Gönüllülere 10 sayfalık bir metin okutturularak her sayfada bir reklam gösterilmiş, gösterilen bu reklamların süresi tümü için 3 saniye olarak ayarlanmış ve alışma etkisinden kaçınmak için sayfayı okumaya başladıktan sonraki 5 ila 15. saniye aralığında rastgele

görüntülenmiştir (Rejer ve Jankowski, 2017:422). Reklamların bilişsel süreci kesintiye uğratmasıyla genellikle iki ana etki gözlemlenmiştir. Bu etkiler deneklerin konsantrasyonunun azalarak tüm frekans bantlarında frontal ve prefrontal kortikal bölgelerde aktivite düşüşü ve frontal / prefrontal asimetri indeksinde belirgin değişikliklerdir (Rejer ve Jankowski, 2017:419). Bu değişikliğin yönünün tüm gönüllüler için farklılık gösterdiğini gözlemlemiştir (Rejer ve Jankowski, 2017:422).

Vecchiato vd. (2010), deneklere belgesel arasında ticari reklam ve siyasal reklam izlettirerek, hangi beyin bölgelerinin aktif olduğunu EEG çekimleriyle gözlemlemiştir. Kullanılan reklamlardan biri bir bira reklamı, diğeri de İtalya Başbakanının konuşması olarak belirlendi (Vecchiato vd., 2010:1). Çekimlerin duyarlılığını artırmak için haftada en az bir kez bira ya da hafif alkol içen gönüllüler seçildi (7 gönüllü) (Vecchiato vd., 2010:3). Gönüllülerin beyin aktivitesinde ticari reklamlar sırasında serebral aktivite artışı olduğu, reklamların son kısmının tüm gönüllülerde ilgi çektiği geniş kortikal alanlardaki aktiviteyle gözlemlenmiştir, siyasal reklam izleyenlerden Başbakana oy verenlerde reklamın ilk kısmının ilgi çekmediği gözlemlenmiştir (Vecchiato vd., 2010:4).

Girişken ve Bulut (2014), tüketicilerin, reklamlarda görülmesi istenen her bir noktayı görmeleri ve hiçbir şeyi kaçırmamaları gerekliliğinden hareketle amblemlerin etkili bir şekilde görülebilmesi için reklamın packshotlarında nereye konulması gerektiği sorusuna eyetracking tekniğini kullanarak cevap aramışlardır. Katılımcılara 5 saniye boyunca içerisinde logo ve amblemlerin de yer aldığı reklamlar gösterilmiş ve göz izi haritası oluşturulmuştur. Bu şekilde görselin hangi bölgesinde daha çok ilgi çekileceği belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada izlettirilen 9 reklama ilişkin en önemli bulgulardan biri amblemin logonun solunda yer alması durumunda ortaya çıkan durumdur. Amblem sol başta olduğunda bakma eyleminde hiç dikkat çekmediği ve katılımcıların amblemi es geçtiği görülmüştür. Bu tür reklamların packshotları incelendiğinde sadece markanın logosuna ve mesaja odaklanıldığı dengeli bir dağılım yerine asimetrik bir göz haritası olduğu görülmüştür. Amblemin sağ tarafta olduğu reklamlarda ise katılımcıların tamamının hem amblemi hem de logoyu fark ettiği gözlenmiştir. Amblemin yukarıda olduğu

görsellerde ise diğer iki durumdan daha iyi sonuçlar elde edildiği, dengeli bir göz haritasının ortaya çıktığı tespit edilmiştir (Girişken ve Bulut, 2014:207).

Bir görüntünün en estetik ve göze hoş gelen haline ulaşmak için, fotoğrafçılık, mimari, resim, sinema gibi sanatlarda kullanılan bir kompozisyon kuralı sağlayan altın oran reklamcılıkta da kullanılan bir yöntemdir. Bu kompozisyon ne kadar etkilidir, insanlar fotoğraflarda ilk olarak nereye odaklanmaktadır sorularına cevap arayan bir çalışmada, öncelikle Türkiye’de fotoğraf sanatının duayenlerinden Ara GÜLER’in 20 fotoğrafı belirlenmiş, daha sonra dünyada en yüksek fiyata satılan 20 fotoğraf daha belirlenerek 40 fotoğraflık bir albüm oluşturulmuştur. Bu fotoğraflar 24’ü fotoğrafçılık eğitimi almış 48 kişiye 5’er saniyelik aralıklarla gösterilmiş ve her gösterim arasında 3’er saniyelik ara verilerek katılımcıların fotoğraflar üzerindeki göz hareketleri ve beyin aktivasyonları incelenmiştir.

Araştırmacılar ilk olarak fotoğraf eğitimi alan ve almayanların ayrı ayrı en çok etkilendiği 5 fotoğrafı belirlemişler ve ayrıca bu iki grubu beraber inceleyerek en yüksek duygusal etki skorunu elde eden 5 fotoğrafı belirlemişlerdir. Daha sonra katılımcıların fotoğrafların hangi bölümüne baktığını ifade eden ısı haritası verileri çıkarılarak fotoğraflarda en çok odaklandığı bölgeleri tespit etmişlerdir. Üçüncü olarak fotoğrafların üçte bir kuralına göre yatay ve dikey iki çizgi ile ayrılarak kesişim noktaları olan altın kesim noktaları belirlenerek “Orta Alan ve “Kalan Alanlar” tespit edilmiştir. Bu şekilde 40 fotoğraf arasında en hızlı bakılanlar ve ilk odaklanmanın fotoğrafın hangi bölgesine yapıldığı bulunmuştur.

Burada bilinenin aksine insanların ilk önce altın kesim noktalarına değil “orta alan”a baktığı, katılımcıların fotoğraflardaki hikâyelerden bağımsız olarak orta noktaya yakın yerlere odaklandığı ısı haritalarından görülmüştür. Altın oran bölgelerine olan odaklanma orta alandan yaklaşık 2 saniye sonra bakılmış ve orta alana olan odaklanmanın altın oran alanına olandan yaklaşık 2 kat fazla olmuştur.

Reklamlar üzerinde yapılmış bir başka çalışmada Türkiye tarihinde yayınlanan reklamlar arasında en çok hatırlananlar hangileridir? Sorusuna cevap aranmış, bu reklamların hatırlanması için neyin gerektiği anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda aylık pazarlama dergisi Mediacat’in yazı işleri ekibi tarafından Türkiye’de son 25 yıla damgasını vuran 50 reklam filmi belirlenmiş, ardından bu reklamlar 500 kişinin

katıldığı online bir araştırmaya tabi tutularak 19 reklamdaki oluşan bir liste oluşturulmuştur. Oluşturulan bu liste 50 erkek, 50 kadın deneğe izlettirilerek EEG çekimleri ve göz izleri takip edilmiştir.

Efsane reklamların ortak özelliklerinden en belirginini reklamların samimi ve içten olmasıdır. Oyuncuların izleyiciler tarafından “bizden biri” olarak algılanması, izleyicinin reklamda kendi hikâyesini bulması ya da oyuncunun yerine kendisini bulan, samimiyeti sağlayan yerellik öğelerinin kullanıldığı EEG çekimleriyle tespit edilmiştir. Bu reklamlardaki ünlülerin hikâye ile uyum sağlamaları ve halkın içinden sıradan bir insanmış gibi görünmeleri olumlu tepkilerin verilmesini sağlamaktadır.

Deneklerin beyin dalgalarının izlenmesinde dikkat eğrisinin yükselmesi, reklamın seyredilebileceğini gösteren en önemli işaretlerden biridir. Reklamın izlenip izlenmeyeceğine ilk 5 saniyede karar verildiğini gösteren çalışmalar göz önüne alındığında dikkat eğrisinin yüksekliği oldukça önemlidir fakat dikkat yüksekliği tek başına yeterli değildir. Aynı zamanda duygusal etkinin yükseliyor olması önemli notalardan biridir. Reklam filminin packshot’unun görüldüğü ve sloganların ortaya çıktığı son bölümlerde duygusal etki ve dikkatteki yükselişler mesajın daha iyi bağlanmasını ve izleyiciye geçmesini sağlamaktadır. Efsane reklamları izleyenlerin EEG çekimlerinden dikkat eğrisinin yükselerek başladığı ve duygusal etki eğri verisinin yüksek olduğu görülmüştür, bu da aradan geçen yıllara rağmen halen reklamların hatırlanmasını açıklamaktadır (Girişken, 2017).

Göker (2018) tarafından Türkiye’de nöropazarlama alanında yapılmış çalışmaların derlenerek özetlendiği tablo aşağıda sunulmuştur.

Tablo 14. Türkiye’de Yapılmış Olan Nöropazarlama Çalışmaları

Yazarlar	Makele Tez Bildiri	Teori/ Deneysel	Kullanılan Araç Gereçler	Çalışmanın Konusu	Bulgular
Özdoğan, Tolon ve Eser, 2008	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama Üzerine Kavramsal Bir Çalışma	Nöropazarlamanın 5-10 yıl içerisinde işletmelerin pazarlama stratejilerinin rutin bir parçasını oluşturacağı yönünde sonucuna varılmıştır.
Ural, 2008	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Pazarlamada Yeni Yaklaşım: Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Değerlendirme	Bu çalışma, çok tartışılan nöropazarlama yaklaşımının gelecekteki araştırmalar için sağlayacağı yararları, olumsuz yanlarını ve sınırlarını kuramsal temelde irdelemeyi hedeflemiştir
Tüzel, 2010	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Tüketicilerin Zihnini Okumak:Nöropazarlama ve Reklam	Nöropazarlama insan zihninde olup bitenlere ışık tuttuğundan gelecekte pazarlama yöneticileri ve reklam verenler tarafından daha yaygın bir biçimde kullanılacaktır.
Çubuk, 2012	Tez	Teorik	Betimleme ve Kaynak Taraması	Pazarlamada Uygulamaya Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Nöropazarlama	Nöropazarlamanın gündeme gelmesiyle anket ve odak çalışmalar, sırasında deneklerin yalan söyleme ihtimalini nöropazarlama ortadan kaldırmaktadır.
Utkutuğ ve Alkibay, 2013	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama: Reklam Etkinliğinin Psikofizyolojik Tekniklerle Değerlendirilmesi Üzerine Yapılmış Araştırmalarının Gözden Geçirilmesi	Nöropazarlama araştırmaları incelendiğinde, reklam etkinliğini geleneksel yaklaşımla değerlendiren yöntemlerin açığa çıkartamadığı tepkilerin tespit edilebildiği görülmüştür.

Giray ve Girişken, 2013	Bildiri	Deneysel	EEG	Gözün Bilinç Seviyesinde Duyumsayamadığı Uyarıları Beynin Algılaması Mümkün müdür? Nöropazarlama Yöntemi ile Ölçüleme Üzerine Deneysel Bir Tasarım	Kişiler teknik olarak gözlerinin önünden geçen objeleri görmeseler bile bilinçdışı demografik özellikleriyle tutarlı bir tepki ortaya koyabilmektedir. İkinci bulgu ise özellikle basılı ve görsel pazarlama iletişim araçlarında kadın ürünleri için kadın mankenler kullanılacağı zaman iki kere düşünmek gerekebilir.
Yücel ve Çubuk, 2013	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama ve Bilinçaltı Reklamcılık Yaklaşımlarının Karşılaştırılması	Bilinçaltı reklamcılık ve Nöropazarlama kavramları açıklanarak çeşitli örneklemelerle kıyaslama yapılmakta böylece bu iki alanın farklılıkları ortaya konulmuştur.
Aytekin ve Kahraman, 2014	Makale	Teorik	Literatür Taraması	A New Research Approach Marketing:Neur omarketing Pazarlamada Yeni Bir Araştırma Yaklaşımı: Nöropazarlama	Pazarlamacılar için yeni ve farklı bir yöntem olan nöropazarlamanın kavramsal bir değerlendirmesi yapılmış ve farklı amaçlar doğrultusunda yürütülmüş nöropazarlama araştırmalarına ilişkin örnekler verilmiştir.
Yücel ve Çubuk, 2014	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama Penceresinden Marka Değeri	Marka değeri oluşum aşamaları tüketici istekleri göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Üreticilerin bu istekler doğrultusunda oluşturduğu stratejiler ve planlamalar çerçevesinde tüketici gözünde marka değerinin oluşması çift yönlü bir ilişkiyi detaylı bir şekilde ortaya koymuştur.
Yücel ve Çubuk, 2014	Makale	Deneysel	EEG	Bir Nöropazarlama Araştırmasının Deneysel Yolculuğu ve Araştırmanın İlk İpuçları	EEG cihazı kullanımı sonucunda dikkat edilmesi gereken kurallar tespit edilmiştir. Bu kurallardan herhangi birine uyulmadığında deney sonucu hatalı değerlendirilmektedir.

Akın ve Sütütemi z 2014	Makale	Uygulama	Mülakat	Nöropazarlama ve Uygulamacıların Perspektifinden Etik Yönü	Araştırma kapsamındaki şirketlerden biri NMSBA'nın etik kuralları hakkında bilgi sahibi iken, diğerinin bilgi sahibi olmadığı ortaya çıkmıştır. Nöropazarlama çalışmaları yürütecek şirketlerin NMSBA'nın etik kurallarını benimsemelerine ihtiyaç bulunduğu tespit edilmiştir.
Bilgiç, 2014	Tez	Teorik	Literatür Taraması	A contemporary marketing technique: neuromarketing Çağımızın Pazarlama Tekniği: Nöropazarlama	Herhangi bir reklamın etkisini geleneksel pazarlama yaklaşımının aksine nöropazarlama arttırır.
Akın, 2014	Tez	Uygulama	Betimsel Analiz Tekniği	Pazarlama Araştırmacıları Perspektifinden Nöropazarlama: Keşifsel Bir Araştırma	Nöropazarlama teknikleriyle yürütülen çalışmalar neticesinde elde edilen bulgular, pazarlama bileşenlerinin ve stratejilerinin oluşturulmasında kullanılmıştır.
Bozoklu, Alkibay, 2014	Bildiri	Deney, Uygulama	Anket, EMG	Nöropazarlama Kapsamında Tv Reklamlarına Yönelik Duyulan Tepkilerinin Değerlendirilmesi: Yüz Kasları Analizi İle Anket Yönteminin Karşılaştırılması	Yüz kasları hareketi analizi ile anket yönteminin aksine, duygu değeri ve uyarılma düzeyi açısından her reklam tipi için hem daha detaylı hem de istatistiksel anlamlılık düzeyinde daha hassas sonuçlar sağlanmıştır.
Solmaz, 2014	Tez	Uygulama	Anket Yöntemi	Nöropazarlama Faaliyetlerinde Bilinçaltı Reklamcılık ve Tüketici Algısı Üzerindeki Etkisi	Reklamlar artık tüketicide istek ve ilgi uyandırmak için akıllıca planlanmaktadır. En önemlisi de isteklerinde ihtiyaçmış gibi tüketicinin zihninde konumlandıklarını sağlamaktadır.
Yücel vd., 2014	Bildiri	Uygulama	Anket Yöntemi	Customer Perception Analysis of Stores Within the Framework of Empathic Mind	Katılımcıların satın alma algılamaları ölçülerek algı ve davranışlar arasındaki benzerlikler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Çevik, 2015	Tez	Uygulama	Anket Yöntemi	An Awareness Research For Neuromarketing That is A New Scientific Way of Doing Market Research Pazar Araştırması Yapmada Yeni Bir Bilimsel Yol Olan Nöropazarlama İçin Farkındalık Araştırması	Nöropazarlama yöntemini firmalar kullanarak ürünlerinin dizaynını, fiyatlandırmasını tüketicinin gerçek isteğine bağlı olarak yaparlar.
Valiyeva, 2015	Tez	Teorik	Literatür Taraması	Tüketici Davranışlarını Etkilemede Yeni Bir İletişim Tekniği Olarak Nöropazarlama İletişimi	Pazarlamacıların değişen şartlara ayak uydurması, tüketicilerin istekleri doğrultusunda hareket etmesi ve etkin şekilde ihtiyaçlarını karşılması gerekmektedir.
Ceylan ve Ceylan, 2015	Makale	Teorik	Betimleme Araştırma Yöntemi	Ambalaj Tasarımında Bilinçaltı Mesaj Öğelerinin ve Nöropazarlama Yaklaşımının Kullanımlarının Karşılaştırılması	Ambalajlarda bilinçaltı mesajlar kullanılarak gerçekleştirilmek istenen hiçbir ürünle rekabete girmeden ürünün satın alınması iken nöropazarlama yaklaşımı muadil ürünler ile en iyi şekilde rekabet edebilmenin yolları aramaktır.
Tayfun ve Öçlü, 2015	Makale	Uygulama ve Deneysel	Anket Yöntemi, EEG	Yeşil Pazarlama Uygulamasının Tüketiciler Açısından Algılanmasının Nöropazarlama Tekniği İle Araştırılması	Yeşil pazarlama uygulamalarından reklam filminde bahsetmenin tüketicinin dikkatini çekmedeki rolünün büyük olduğu tespit edilmiştir.
Göral, 2015	Tez	Deneysel	EEG	Nöropazarlama Çerçevesinde Farklı Emosyonel Değerliğe Sahip Uyaranların Bellek Üzerindeki Etkisinin Olaya İlişkin Potansiyeller ve Salınımlarla Araştırılması	Analizler sonucunda UDRS resimlerine ilişkin salınımlarda hatırlanan ve hatırlanmayan sözcükler arasında belirgin fark gözlenmezken, şematik yüzlerle gerçekleştirilen deneylerde frontal teta salınımlarının anlamlı derecede farklılaştığı saptanmıştır.

Ustaahmetoğlu, 2015	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama Üzerine Bir Değerlendirme	Sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için nörobilimsel çalışmalar geleneksel veri toplama yöntemleriyle elde edilen verilerle birlikte değerlendirilmelidir.
Yücel vd., 2015	Bildiri	Uygulama	İçerik Analizi	A Neuropolitic Experiment on State Leaders on the Grounds of Power, Charisma, Trust and Peaceability	Yapılan araştırmada; nöro bilim, nöromarketing ve nöropolitika bağlamında; farklı ülkelerin politik liderlerinin görsel profillerinin- güç, karizma, güven ve barışçıl -unsurlar açısından nasıl algılandığı tespit edilmeye çalışılmıştır.
Yücel vd., 2015	Bildiri	Deneysel	EEG	Coffee Tasting Experiment From the Neuromarketing Perspective	Sonuçlar değerlendirilirken; deneklerin sahip olduğu kahve markasını belirleyebileceklerini teyit ettiler. Ancak isimsiz kahveler arasında seçilen kahveyi bulamadıkları belirlendi.
Yücel vd., 2016	Bildiri	Deneysel	EEG	A Neuro- Experimental Design On Cognition Of Cities	Bu çalışmada şehirlerle ilgili görsellerin nasıl algılandığı EEG ile tespit edilmeye çalışılmıştır.
Özer, 2016	Tez	Uygulama, Deneysel	Göstergebilim analiz, EEG	Sigara Karşıtı Kamu Spotlarının Bireyler Üzerindeki Etkisinin Nörogörüntüleme Yöntemiyle Tespit Edilmesi	Kamu spotlarının duygusal bağlamda bireylere hitap etmesi araştırmada elde edilen önemli bir bulgudur.
Şimşek, 2016	Tez	Deneysel	EEG	Tüketicilerin Otomobil Markaları Üzerindeki Algılarının Nöropazarlama Açısından Ölçülmesi.	Araştırmanın sonucunda, tüketicilerin rasyonellikten uzaklaştığı ve şıktasarımlı, kaliteli hizmet, prestij gibi daha duygusal ve soyut kavramların ön plana çıktığı tespit edilmiştir.
Bayır, 2016	Tez	Uygulama, Deneysel	Anket Yöntemi, EEG	Marka Kişiliği Algısının Ölçümünde Anket ve Nöropazarlama Yöntemlerinin Karşılaştırılması	Turkcell marka operatörünün 5 marka kişiliği boyutundan ve 12 marka kişiliği sıfatından, Vodafone marka operatörünün ise; 3 marka kişiliği boyutundan ve 6 marka kişiliği sıfatından oluştuğu bulunmuştur.

Sadedil, Bozkurt, Uraltaş ve Taş, 2016	Makale	Deneysel ve Geleneksel Yöntem	EEG, Anket Yöntemi	Pazarlama Mesajlarının Etkinliği Açısından Geleneksel Pazarlama Araştırmaları ile Nöropazarlama Araştırmalarının Karşılaştırılması	Bu çalışmada, nörobilim araştırmalarının pazarlama alanında kullanılıp kullanılmayacağına yönelik kaynak bir veri olması amaçlanmaktadır. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı'nın hazırladığı, sigara bıraktırmaya yönelik kampanyanın bir parçası olan, sigara paketleri üzerindeki görsel mesajların karşılaştırmalı olarak hem nörobilim teknikleri (EEG) hem de geleneksel araştırma tekniklerinden biri ile (online sörvey) incelenmiş ve sonuçları etkinliklerine göre karşılaştırılmıştır.
Fırat ve Kömürcü oğlu, 2016	Makale	Uygulama	Anket Taraması	Etkili Bir Reklam İçin Nöropazarlama	Katılımcıların reklamda ünlü kişi, kadın ve cinsellik öğelerinin kullanılmasının reklamı etkili yapmayacağı yönünde olmuş olup nöropazarlama çalışmalarının ise bu durumun aksini iddia etmesi ve başarılı bir reklamın ürüne olan inanç ve tutumlarını etkilediği görülmüştür.
Bayassova ve Kazan, 2016	Makale	Uygulama	Anket Yöntemi	Gerçek Eylem Olarak Nöropazarlama: Tüketici Davranışları Uygulaması	Görsel hale getirilen tüketici davranışının NöroModel'i tüketicilerin "Dış çevre faktörleri", "Satın alma karar süreci", "Nöropazarlama faktörleri" ve "Pazarlama uyarıcıları" faktörlerinin etkisi altında nasıl davrandıklarını ve bu uyarıların tüketici tepkilerini nasıl etkilediğini anlamaya odaklanma sonucuna varılmıştır.
Boz ve Yılmaz, 2016	Makale	Deneysel	Eye Tracking	Çalışanların İşe Alım Sürecinde Başvuruların Çekiciliğini Etkileyen Bir Göz Takibi Analizi: Bir Nöropazarlama Çalışması	Turizm sektöründeki yöneticilerin deneyimin önemli olduğu buna karşın dış görünümün ve personel cazibesinin önemli olmadığı müşteri ile etkileşimin en az olduğu departmanlara personel alım sürecinde yöneticilerin öz geçmişlerde dikkat ettiği bilgileri araştırılmıştır.
Boz vd, 2016	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması	Nöromarketing Araçları İşletme Araştırmalarına Nasıl Uygulanır?	Son yıllarda kullanılmaya başlanan modern veri toplama yöntemlerinden Elektroensefalografi (EEG), Galvanik Deri Tepkisi (GSR), (HR) ve göz takibi metodlarının avantajları ve deney tasarımları açıklanmaya çalışılmıştır.

Düzgün, 2016	Tez	Deneysel	EEG	Nöromarketing Alanında Marka Algısının Elektrofizyolojik Olarak Beyin Osilasyonlarıyla Ölçülmesi: Eeg (elektroensefalo graf) Yöntemi Uygulaması	Anlatılan kavramlar ve uygulamalar gerçekleştirildiğinde nöropazarlamada yeni bir başlangıç olduğu ve EEG beyin görüntüleme yönteminin diğer beyin görüntüleme yöntemlerine daha önemli olduğu görülecektir.
Demirtürk, 2016	Tez	Uygulama, Deneysel	Açık Uçlu soru, EEG	Nöropazarlama Açısından Bilgilenmiş Kullanıcıların Karar Süreci Üzerinde Koku Etkisinin Ölçülmesi	Kadın hastalıkları ve doğum uzman hekimlerinden oluşan bilgilenmiş kullanıcılara yönelik ürün tanıtımlarında marka kimliklendirme bileşeni olarak koku duyusunun kullanılmasıyla, Y ürününün doğallık vurgusu akılda kalıcı ve ayırt edici şekilde iletildiği gözlemlenmiştir.
Kömürcü oğlu, 2016	Tez	Uygulama	Anket	Pazarlama İletişim Sürecinin Etkinliğini Arttırmada Nöropazarlama: Bir Alan Araştırması	Kitle iletişim araçlarından ankette sık kullanıma göre öncelik sırası internet, televizyon, gazete ve dergi ile radyo şeklinde olmuştur. Yine araştırma sonuçlarına göre en sık kullanılan kitle iletişim aracı internet iken reklamın ikna etme gücü olarak katılımcılara sorulduğunda en yüksek değeri televizyon almıştır.
Köylüoğlu, 2016	Tez	Uygulama Deneysel	CAPI , Eye tracking, EEG	Nöropazarlamada Davranışsal Deneylerle Reklamın Tüketici Üzerindeki Etkisinin Araştırılması	CAPI araştırmasına göre, reklam filminin ürüne olan katkısı düşüktür ancak markaya olan katkısının yüksek olduğu açıkça görülmüştür.
Akgün ve Ergün, 2016	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Yeni Bir Pazarlama Yaklaşımı Olarak Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Araştırma	Nöropazarlama ile ilgili genel tanımlamalara, kullanılan nöropazarlama araştırma tekniklerine, nöropazarlama kavramının etik boyutuna ve nöropazarlama ile ilgili dünyada ve Türkiye’de yapılmış olan çalışma örneklerine yer verilmiştir.

Sadedil, 2016	Tez	Uygulama, Deneysel	Anket, EEG, LPP	Pazarlama Mesajlarının Etkinliği Açısından Geleneksel Pazarlama Araştırmaları İle Nöropazarlama Araştırmalarının Karşılaştırılması; “Sigara Paketleri Üzerindeki Caydırıcı Mesajların, Sigara Kullanma Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisi	Geleneksel pazarlama araştırmalarında katılımcıların farklı beyanda bulunduğu, beyan ve beyin görüntüleri karşılaştırılarak ortaya konmuştur. Yanlış beyan verilmesi ile doğacak problemleri nöropazarlama araştırmalarının çözebileceği bu araştırma ile ispatlanmıştır.
Uyar, 2016	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Pazarlamanın Yeni Yaklaşımı: Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Bakış	Nöropazarlama hakkında genel bilgi verilerek araştırmacılara yol göstermiştir.
Yılmaz vd., 2016	Bildiri	Uygulama	İçerik Analizi	Nöropolitika Bağlamında Ülke Liderlerinin Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma	Yapılan araştırmada; nöro bilim, nöromarketing ve nöropolitika bağlamında; farklı ülkelerin politik liderlerinin görsel profillerinin-güç, karizma, güven ve barışçıl unsurlar açısından nasıl algılandığı tespit edilmeye çalışılmıştır.
Yücel, Yılmaz, 2016	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması	Sosyal Bilimlerde Deneysel Çalışma Aracı Olarak Nöromarketing ve EEG Kullanımı	Nöropazarlama araştırmaları ve kullanım alanları, Nöropazarlama ölçümlerinde kullanılan teknikler ve ölçme araçları, Nöropazarlama ve EEG, Nöropazarlamanın etik yönü ve yönteme getirilen eleştiriler teorik olarak ele alınmıştır
Tunalı, Gözü ve Özen, 2016	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Pazarlama ve Reklam Araştırmalarında Nöropazarlama Üzerine Yapılmış Araştırmaların İncelenmesi ve Etik Boyutunun Tartışılması	Tüketicilerden geleneksel yöntemlerden farklı içgörüler elde etmeye yönelik, EEG ve göz izleme başta olmak üzere, tüm nöropazarlama araştırma tekniklerinin piyasa ve pazar araştırmalarında tek başlarına kullanılmaları, yalnızca bu araştırma sonuçlarına göre planlama ve pazarlama stratejilerinin oluşturulması riskli görünmektedir.

Değirmen ve Şardağı, 2016	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama Uygulamalarının Etik Bağlamında Değerlendirilmesi	Araştırmada “Nöropazarlama etik açıdan ne kadar uygun?”, “Bilimde kullanılan tekniklerin pazarlama amaçlı kullanılması doğru mudur?”, “Nöromarketing çalışmaları sonucunda elde edilen bilgiler ne kadar güvenilir ve tutarlıdır?”, “Nöropazarlama tekniklerinin pazarlama alanında sağlayacağı avantajlar nelerdir?” sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır.
Coşkun ve Yücel, 2017	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması	Kültürel Turizmin Gelişmesinde Nöropazarlamanın Etkisinin Kuramsal Olarak İncelenmesi	Nöropazarlamanın kapsamını, kullanım alanlarını, zorluklarını ve yapılan eleştirileri değerlendirerek nöropazarlamayı kavramsal olarak inceleyerek kültürel turizmde nöropazarlamayı etkin hale getirmek için bilgi verilmiştir.
Taş ve Şeker, 2017	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama ve Yönetim Bilişim Sistemler	Nöropazarlama alanında yapılan çalışmaların bilişim ve işletme bilgisine sahip kişilerle yürütülmesi işlerin daha verimli ve etkin yürütülmesini sağlayacağı sonucuna varılmıştır.
Tunç, 2017	Tez	Deneysel	EEG	Reklamlarda Kullanılan Görsellerin Farkındalık Yaratma Etkisinin Nöropazarlama Açısından İncelenmesi	Diş macunu reklamlarının tüketicilerin satın alma davranışı üzerindeki etkileri ölçülmeye çalışılmıştır.
Uğur, 2017	Tez	Deneysel	EEG	Retro Pazarlama Uygulamalarının Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisinin Nöropazarlama Açısından İncelenmesi	Retro Pazarlama anlayışına yönelik olarak yapılan reklamlardaki mesajlara tüketicilerin nasıl tepki verdikleri, tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileme düzeyleri ve tüketicinin bilinçaltındaki düşünceleri belirlenmeye çalışılmıştır.
Yücel ve Gündüz, 2017	Bildiri	Deneysel	EEG	Bölgesel Kalkınmada Girişimci Kadınların Rolü: Başarılı Kadın Girişimci Örneğinin EEG Analiz Yöntemi	Gönüllü katılımcılara “Kadın Girişimcilik” temalı kamu spotu izlettirecek ve EEG analiz yöntemi kullanılarak bu kamu spotuna karşı vermiş oldukları tepkiler ile kamu spotunun etkinliği tespit edilmiştir.

				ile İncelenmesi	
Yücel, Özdemir ve Gür, 2017	Bildiri	Deneysel	EEG	Şehirlerin Algılanması Üzerine Nöro-Deneysel Bir Tasarım	Deneysel olan bu çalışmada araştırmaya katılan gönüllülere şehirler ve o şehirlere ilişkin kavramlar gösterilerek şehirlerle ilgili duygusal algıların belirlenmesi çalışılmıştır.
Yücel, Gündüz ve Atlı, 2017	Bildiri	Deneysel	EEG	Nöropazarlama Çerçevesinde Kadına Yönelik Şiddet Temalı Kamu Spotlarının EEG Analizi Yöntemi ile İncelenmesi	Gönüllü katılımcılara “Kadın Yönelik Şiddet” temalı kamu spotu izlettirilmiş ve EEG analiz yöntemi kullanılarak bu kamu spotuna yönelik vermiş oldukları tepkiler ile kamu spotunun etkinliği tespit edilmiştir.
Akan, 2017	Tez	Uygulama, Deneysel	Yüzyüze Görüşme Tekniği, EEG	Havayolu Marka Kişiliği Algısının Yüzyüze Görüşme ve Nöropazarlama Yöntemlerinden EEG ile araştırılması: Bir Uygulama	Araştırmanın sonucunda; her iki yöntemden elde edilen bulguların büyük oranda farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.
Yücel, 2017	Bildiri	Teorik	Literatür Taraması	Pazarlama ve Beynin etkileşimi: Nöropazarlama Deneysel Çalışma Örnekleri	Nöropazarlama yöntem ve araçlarının kullanılarak yapıldığı deneysel çalışma örneklerine yer verilmiştir.
Bayır, Yücel, ve Gündüz 2017	Bildiri	Deneysel	Eye Tracking	E-Devlet Portalı'nın Ana Sayfasının Kullanılabilirlik ve İşlevsellik Açısından Değerlendirilmesi	Göz izleme cihazı (eyetracker) vasıtasıyla katılımcıların odaklanma sayıları ve odaklanma bölgeleri tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda; anket ve göz izleme cihazı (eyetracker) ile elde edilen veriler toplanarak e-Devlet Portalı'nın kullanılabilirlik ve işlevsellikleri üzerine araştırma bulguları ve potansiyel çıkarımlar mevcut literatür ışığında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.
Bayır, Yücel, ve Atlı, 2017	Bildiri	Deneysel	Eye Tracking Anket	“Eye Tracking (Göz İzleme) Yöntemi İle Ürün Yerleştimenin İncelenmesi: Apple ve Samsung	Çalışmada; Apple ve Samsung markalarına ait ürün yerleştirme görselleri katılımcılara gösterilerek ve ilgili katılımcıların mevcut görseller üzerindeki odaklanma sayıları, odaklanma süreleri ve ısı haritaları Eye Tracking (Göz

				Markalarının Karşılaştırılması	İzleme) ile tespit edilmiştir.
Yücel, Gür ve Coşkun, 2017	Bildiri	Deneysel	EEG	Trafik Kazaları Temalı Kamu Spotlarının Nöropazarlama Kapsamında EEG Analizi Yöntemi ile İncelenmesi	Yapılan bu çalışma ile bundan sonra yapılacak olan trafik kazaları temalı kamu spotlarının amacına ulaşmasında daha etkili olması ve toplumsal farkındalığın artırılması için yapılması gerekenler hakkında önerilerde bulunulmuştur.
Yücel ve Gür 2017	Bildiri	Deneysel	EEG	Beyin Müzik İlişkisi: Tüketicilerin Reklam Müziklerine Tepkilerinin Nöropazarlama ile İncelenmesi	EEG Yöntemi ile reklam müziklerine tüketicilerine olan tepkileri değerlendirilmiş ve katılımcıların gerçek tepkileri ortaya konulmuştur. Yapılan çalışma ile bu reklam müziğinin etkin olduğu ve katılımcılar üzerinde gerekli mesajları verdiği tespit edilmiştir.
Salman ve Perker, 2017	Makale	Nitel Araştırma	Derinlemesine Mülakat	Dünya’da ve Türkiye’de Nöropazarlama Çalışmalarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi	Nöropazarlama uzmanları ile derinlemesine mülakat yapılarak, reklamlar üzerine yapılan nöropazarlama çalışmaları ve bulgularına yer verilmiştir.
Akan, 2018	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Yeni Bir Disiplinlerarası Alan Olarak Nöropazarlama Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme	Bu çalışmada yeni bir disiplinler arası alan olarak nöropazarlamanın kavramsal olarak değerlendirilmesi ve nöropazarlama çalışmalarında kullanılan teknikler ve kullanım alanları konusunda bir inceleme yapılmıştır.
Yücel ve Şimşek, 2018	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Tüketici Davranışlarını Analiz Etmede Nöropazarlama Yöntem ve Araçlarının Kullanımı	Bu çalışmada; nöropazarlamada kullanılan cihaz ve yöntemlerin ayrıntıları üzerinde durularak, pazarlama karması unsurları nöropazarlama prensipleriyle birlikte ele alınmıştır.
Bayır vd.,2018	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Geleneksel Pazarlama Karmasının Nöropazarlama Perspektifinden Değerlendirmesi	Bu çalışmada; pazarlama karması elemanlarının, nöropazarlama araştırmaları perspektifinden uygulama örnekleri sunulmuştur.
Öztürk vd.,2018	Makale	Deneysel	EEG	Beynimiz ve Dilimiz Aynı mı Konuşuyor? Anket ve EEG Yöntemlerinin	Bu çalışmada geleneksel araştırma yöntemlerinden olan ölçek aracılığı ile toplanan veriler ile nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG aracılığı ile

				Karşılaştırılması	toplanan veriler karşılaştırılmıştır.
Sadedil ve Tüzel Uraltaş,2018	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nörobilim Araştırmalarında Kullanılan Görüntüleme Yöntemlerinin Nöropazarlama Alanında Kullanılmasına Yönelik Kavramsal Bir Çalışma	Bu çalışmada, nöropazarlama araştırmalarında kullanılan araştırma yöntemleri ele alınmıştır. Hangi pazarlama araştırmalarında, hangi nörobilim araştırma yöntemlerinin kullanılabilceği açıklanmıştır.
Yağcı vd.,2018	Makale	Teorik	Literatür Taraması	Nöropazarlama Araştırmalarının Bibliyometrik Bir Analizi	“Web of Science” veri tabanından 351 endeksli makale incelenmiştir. Çalışma sonucunda, NP’ye artan bir eğilimin olduğu, Journal of Marketing Research’un NP çalışmalarının ana kaynağı olduğu ve bu çalışmalarda çoğunlukla birden fazla yazar ile ortak araştırmaların yapılmış olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kaynak: Göker, 2018:53-63

Türkiye’de yapılan çalışmaların derlendiği Tablo 14 incelendiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunun literatür taraması ve anket uygulamaları şeklinde gerçekleştiği, deneysel çalışmalarda değişik nöropazarlama araçlarının kullanıldığı kullanılan bu araçlar içinde EEG çalışmalarının önemli bir yerinin olduğu ve bunu göz izleme tekniğinin izlediği, EEG ve göz izleme tekniğinin bir çok çalışmada bir arada kullanıldığı gözlenmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İNSAN BEYNİNİN YAPISI

3.1. SİNİR SİSTEMİNİN YAPISI VE BÖLÜMLERİ

Pazarlama biliminin tüketicilere ulaşmada kullandığı tekniklerden biri olan nöropazarlama, adının da etkisiyle bizleri beynimize yönlendirmektedir. İkinci bölümde daha ayrıntılı olarak ele alınmış olan nöropazarlamada kullanılan yöntemlerden anlaşılacağı üzere beynimiz haricinde gözlerimiz, kalp atışımız, terlememiz, hormonlarımız gibi biyolojik tepkilerimiz de bize veri sağlamaktadır. Vücudumuzdaki tüm bu değişiklikler sadece beynimizle ilgili olmayıp, beynimizin bir parçası olduğu sinir sistemi aracılığı ile gerçekleşmektedir. Bu nedenle bu bölümde sadece beynimizi değil daha geniş bir yaklaşımla sinir sistemimizi gözden geçirecektir.

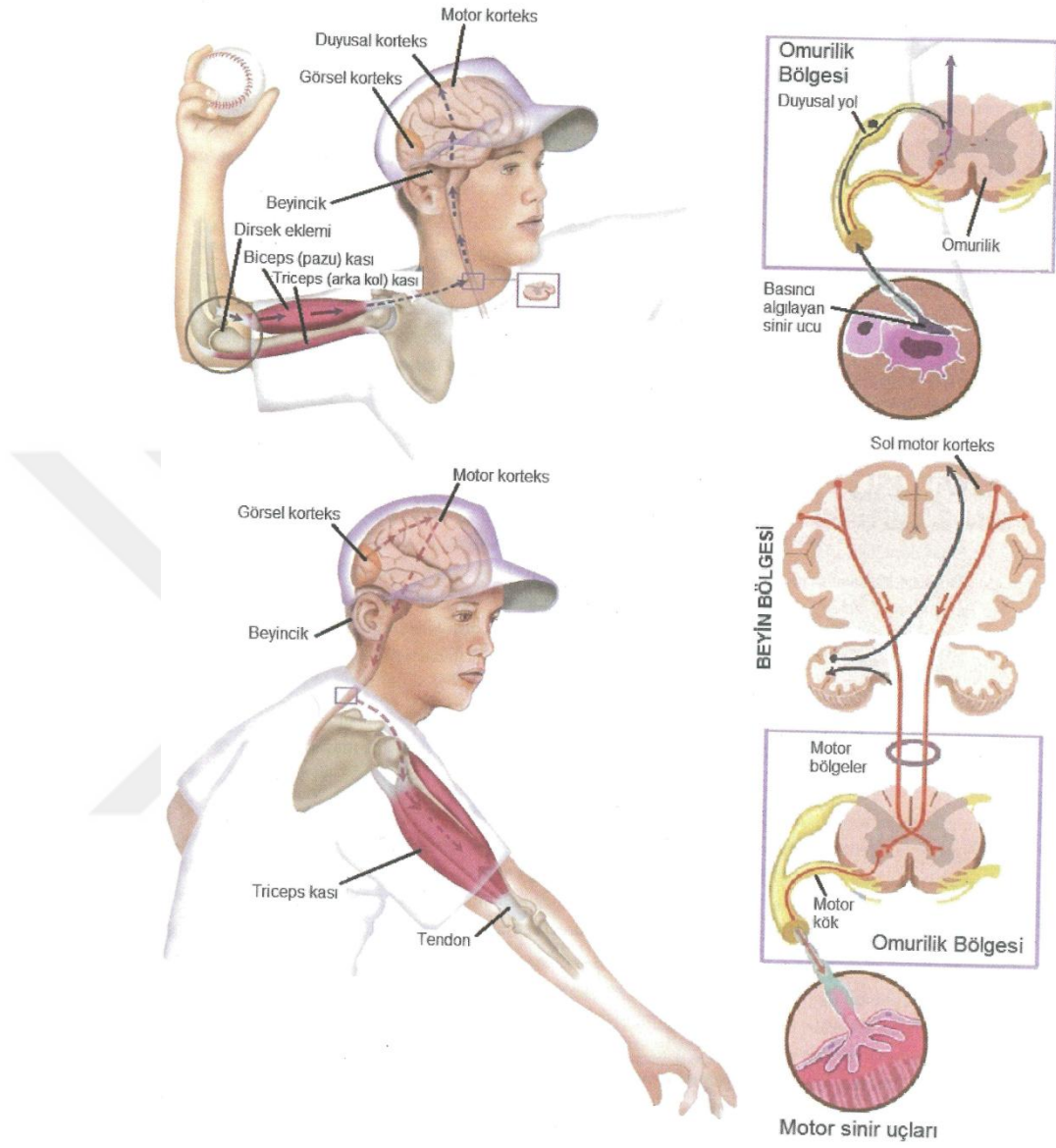
Bu bölümde, merkezi sinir sistemi sinir sisteminin bir alt bileşeni olmasına rağmen, konumuzla olan ilgisinin ağırlığı ve beyin deyince aklımıza gelen o kıvrımlı yapıyı ve bölümlerini barındırması sebebiyle daha geniş ele alınacağından, ayrı bir başlık altında incelenecektir.

3.1.1. Sinir Sistemi ve İşleyişi

Bütün canlı organizmalar, iç ve dış dünyalarından gelen fiziksel ve kimyasal uyarılara karşı yanıt verebilme yeteneğine sahiptir. Bu yanıtlar canlıların gelişmişlik seviyelerine göre farklılık göstermesine karşın temel mekanizmaları benzerdir. Gelişmiş organizmalarda uyarıcıları alan reseptörler ile efektör organlar arasında çok iyi organize olmuş bir sinir sistemi ortaya çıkmıştır bu sinir sistemi, tüm sistemlerimizi bütünleştirerek, tek bir varlık halinde fonksiyon görmemizi sağlar (Yıldırım, 2007:1).

Bir network olarak tanımlayabileceğimiz sinir sistemini; iç ve dış çevreden gelen bilgileri algılayan, işleyerek anlamlandıran, hücreler ağı aracılığıyla sinyalleri farklı bölgelere ileten, organların, kasların, hormonların faaliyetlerini düzenleyen sistem olarak da tanımlayabiliriz (Başev, 2017:9).

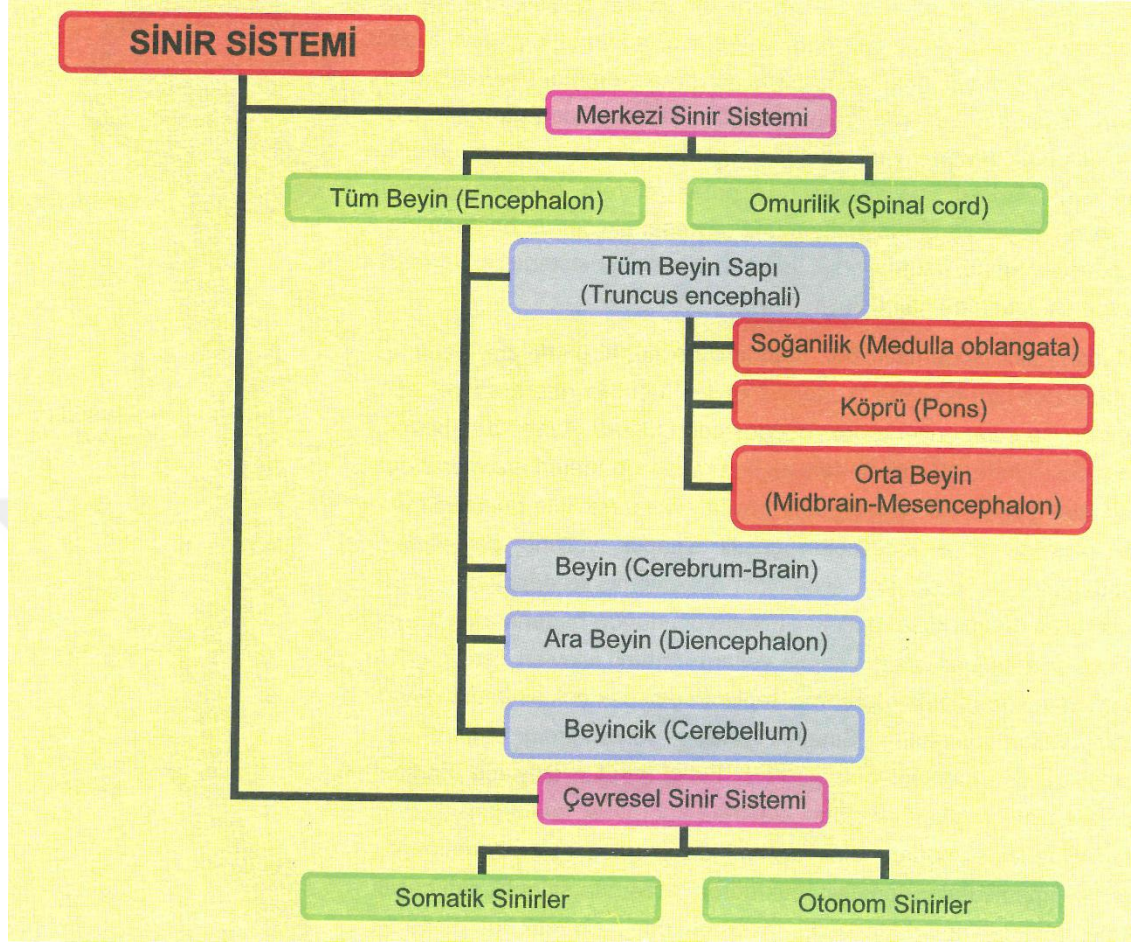
Şekil 9. Sinir Sistemi, İnsan Organizmasının Çalışmasını Düzenler



Kaynak: Özden, 2012:85

İnsanlarda sinir sistemi topografik ilkeler ve etkilediği organ gruplarına göre iki bölüme ayrılmaktadır. Bunlar merkezi sinir sistemi (MSS) ve çevresel sinir sistemleridir (ÇSS) (Başev 2017:9; Yıldırım 2007:1).

Şekil 10. Sinir Sisteminin İşlevsel Bölümleri ve Organları



Kaynak: Özden, 2012:87

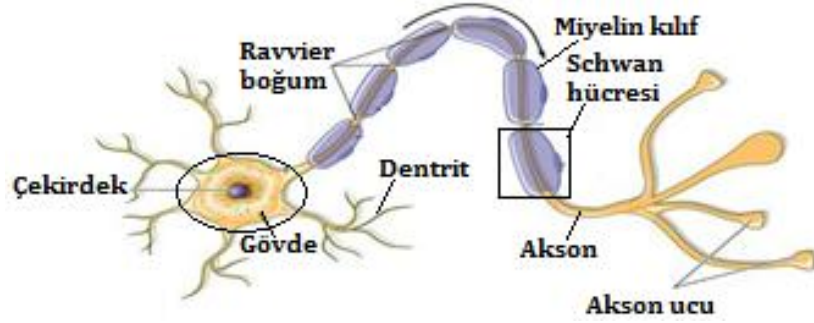
Merkezi sinir sisteminin omurilik ve tüm beyin, çevresel sinir sistemini ise somatik ve otonom sinirler olmak üzere iki kısım haline inceleyeceğiz.

3.1.1.1. Sinir Hücreleri (Nöronlar)

Tüm uzantıları ile birlikte bir sinir hücresine nöron denir. Nöronlar uyarılabilirliklerinden dolayı hem afferent (çevresel sinir sisteminden (periferden) aldıkları uyarı sonucu impulsu merkezi sinir sistemine yani beyin ve omurilik gibi merkezlere taşınması), hem de efferent (merkezin ürettiği impulsu kas, organ, derideki kıldibi kas, bez gibi çevresel (perifer) organlara götürülmesi) özellik gösterirler. Boyutları ve görünüşleri farklı nöronlar bulunmasına karşın hepsinde bir hücre gövdesi (perikaryon) ve bu gövdeye bağlı bu bölgeye bağlanan bir veya birden fazla sinir lifi

(neurit) denen uzantı bulunmaktadır. Dendrit ve akson olarak adlandırılan bu neuritlerin kısa olanına dendrit, uzun olanına ise akson denilmektedir.

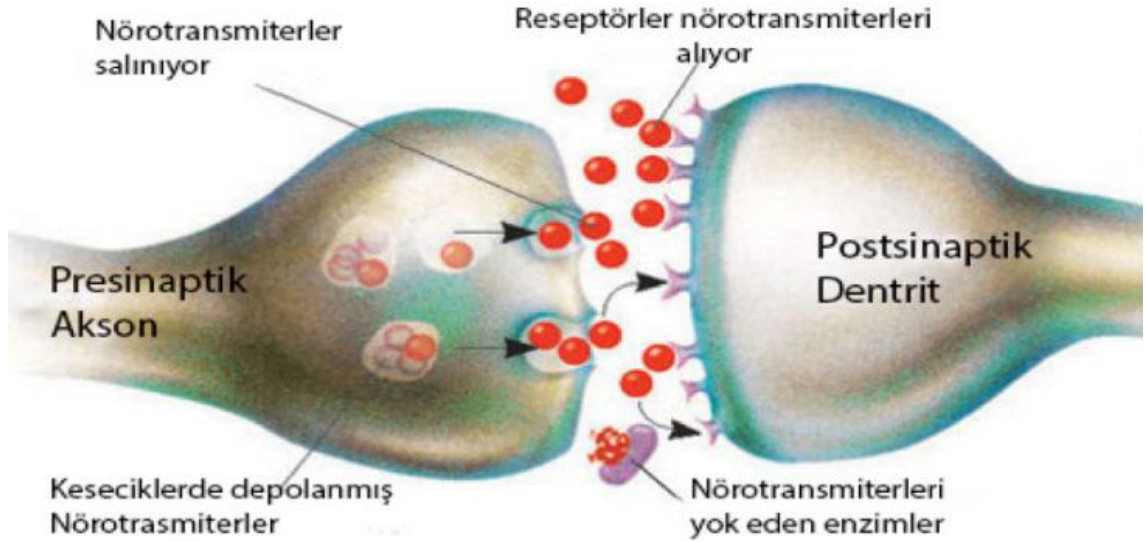
Şekil 11. Tipik Bir Nöronun Bölümleri



Kaynak: URL4

Nöronların uzantıları arasındaki bağlantılar sinaps olarak adlandırılır (Katerji, 2009:22). Presinaptik nöron membranından sinaps aralığına verilen ve postsinaptik nöron membranında transmembran potansiyelini değiştirerek impulsun postsinaptik hücreye geçmesini sağlayan kimyasal maddeye nörotransmitter adı verilmektedir (Arıncı ve Elhan, 2006:213-214; Ersoy ve Kartal, 2012:190).

Şekil 12. Sinapslar Arası İletişim



Kaynak: URL5

3.1.1.2. Çevresel Sinir Sistemi

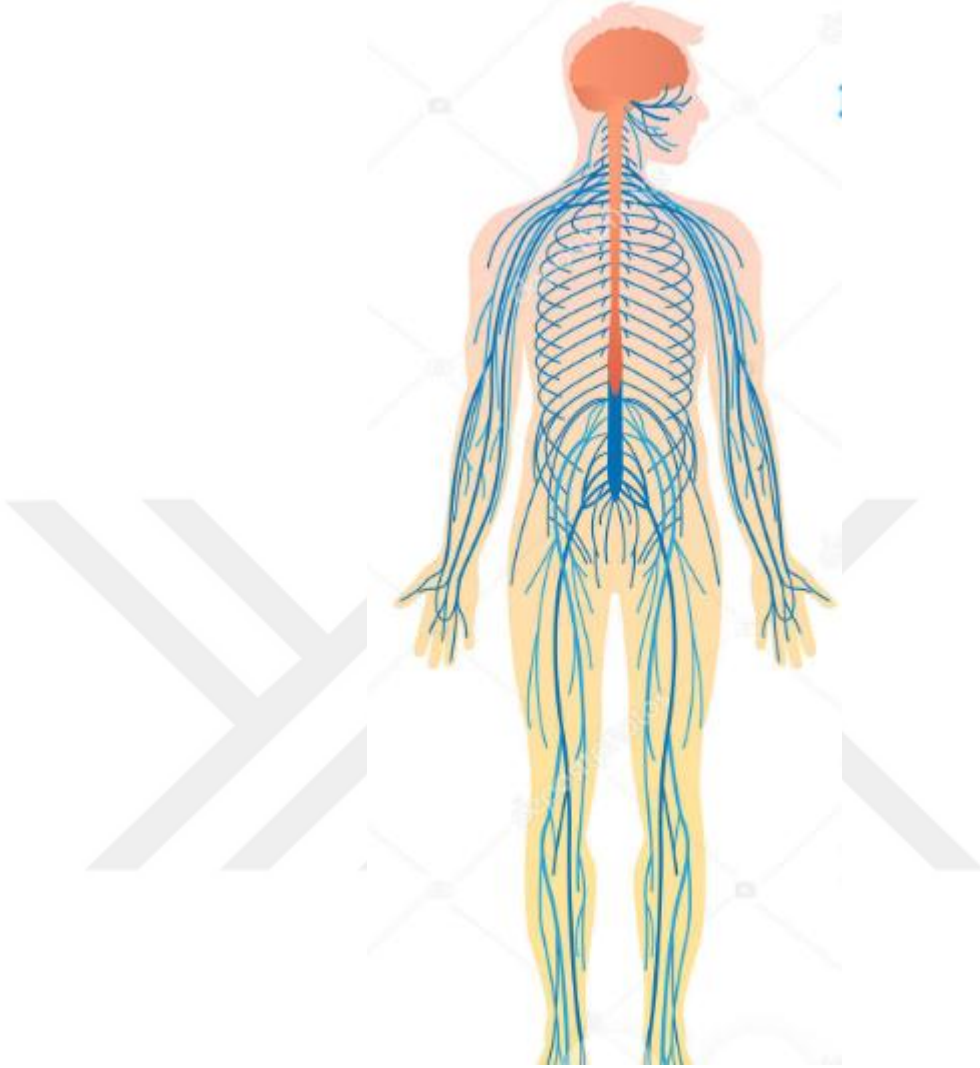
Gözümüz, kulaklarımız, dilimiz, derimiz gibi organlarımızdan alınan renk/görüntü, ekşi bir elmanın tadı, hoş bir müzik, sıcak bir yüzey gibi verileri merkeze taşıyan ve buradan gelen emirleri de kaslarımıza, salgı bezlerimize taşıyarak sıcak yüzeyden elimizi çekme emrini, ekşi elmada ağzımızda sıvı salgılanması emrini ileten sinir kablolarından oluşan sistemi, çevresel sinir sistemi olarak adlandırmaktayız (Başev 2017:9).

Çevresel sinir sistemi; sinir impulslarını (uyarılar), periferden merkezi sinir sistemine veya merkezi sinir sisteminden perifere, periferik sinirler aracılığıyla taşır. Periferik sinirler sinir lifleri, ganglionlar ve sensitif veya motor sonuç plaklarından oluşur (Arıncı ve Elhan, 2006:129). Çevresel sinir sistemi, motor hareketler, dolaylı istemli hareketler, sempatik sinir sistemi, otonom sinir sistemi, parasempatik sinir sistemi, enterik sinir sistemi ile düzenli istemsiz işlevlerden meydana gelir (URL6).

Beyin ve omurilik dışındaki sinirler ve ganliyon çevresel sinir sistemini oluşturmaktadır. Beyinden çıkan 12 çift sinir kafadaki duyu organlarıyla, kas ve salgı bezleriyle bağlantılıdır. Omurilikten çıkan 31 çift sinir ise duyu ve motor sinirleridir. Her omurilik siniri ön ve arka kök olarak iki kökün birleşiminden oluşur. Arka kök duyu sinirlerinden, ön kökte motor sinirlerinden oluşur. Bu kökler omurlar arasındaki delikte birleşir ve tek sinir olarak çıkar.

Çevresel sinir sisteminde bulunan duyu sinirleri, gelen uyarıları alır, bunları beyin ve omuriliğe götürür. Bu bölgelerdeki tepkileri dokulara, organlara ve bezlere motor sinirleri taşır (URL7).

Şekil 13. Çevresel (Periferik) Sinir Sistemi



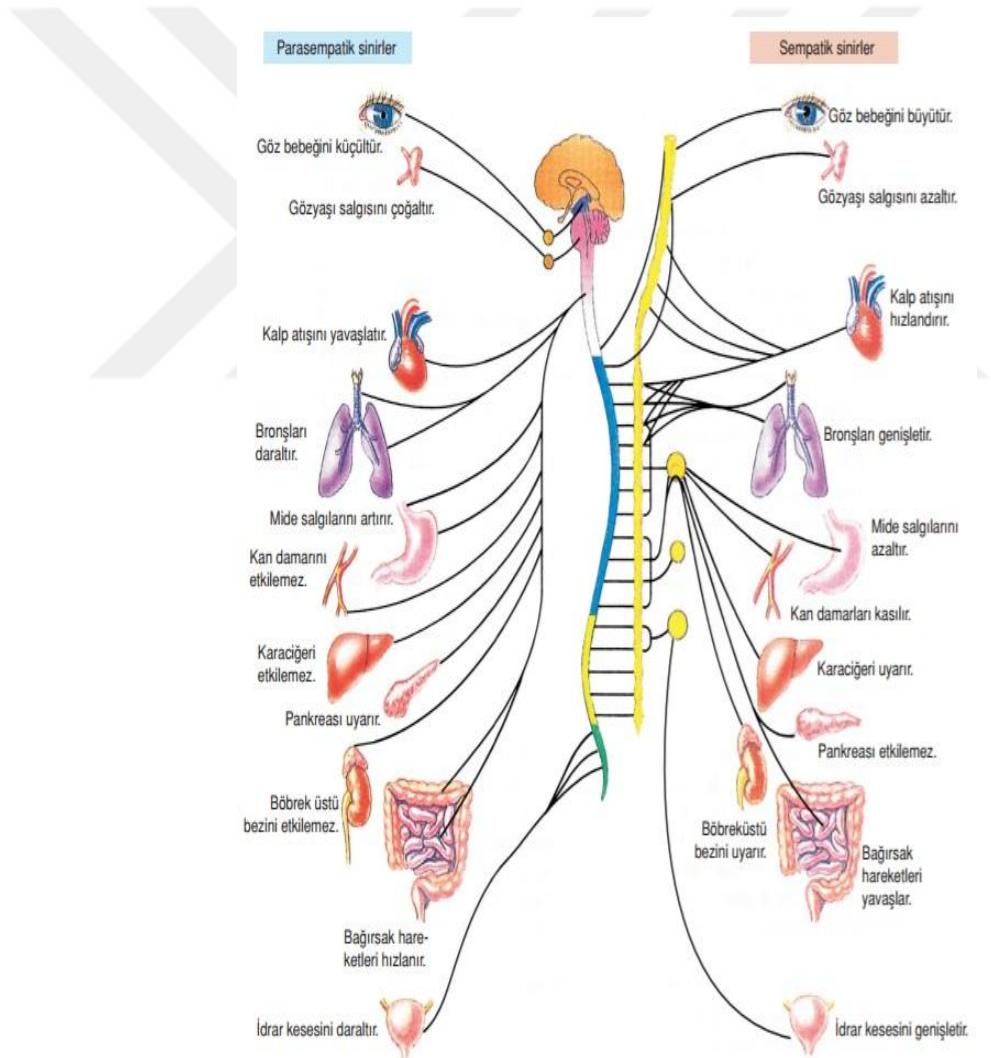
Kaynak: URL8

Çevresel sinir sistemi somatik sinir sistemi ve otonom sinir sistemi olmak üzere iki bölüm halinde incelenmektedir.

Duyu sinirleri ve motor sinirleri somatik sinir sistemi içerisinde bulunmaktadır. Buradaki sinirlerin gövdeleri merkezi sinir sisteminde bulunmakta, uzantıları ise iskelet kaslarına kadar gitmektedir. İstimli şekilde yapılan hareketler somatik sinir sistemi tarafından kontrol edilmektedir. Kalp, mide, kan damarları, ince bağırsak, salgı bezleri, eşey bezleri gibi iç organlarının çalışmasını otonom sinir sistemi denetlemektedir. Burada bulunan sinirler istek dışı çalışan iç organların faaliyetlerini düzenlemektedir (URL7).

Otonom sinir sisteminin en çarpıcı özelliklerinden biri, iç organ fonksiyonlarını çok büyük bir hız ve şiddetle değiştirebilmesidir. Örneğin kalp atışını saniyeler içerisinde (3 – 4 saniye) normalin 2 katına çıkarabilir ya da arteriyel basıncı baygınlık yaratacak düzeye indirebilir. Geniş bir bağımsızlığı olmasına rağmen beyinde otonom sinir sisteminin çalışmalarını düzenleyen ve kontrol eden merkezler vardır. Örneğin, hipotalamus aracılığı ile tüm endokrin bezlerinin regülasyonu sağlanırken aniden büyük bir korku hissettiğimizde benzimizin solması, kalp atışlarımızın hızlanması gibi ruhsal durumlarımız ve hislerimiz bu ilişkiyi daha açık bir şekilde göstermektedir (Yıldırım ve Toprak, 1995:2).

Şekil 14. Otonom Sinir Sistemi



Kaynak: URL9

3.1.2. Merkezi Sinir Sistemi

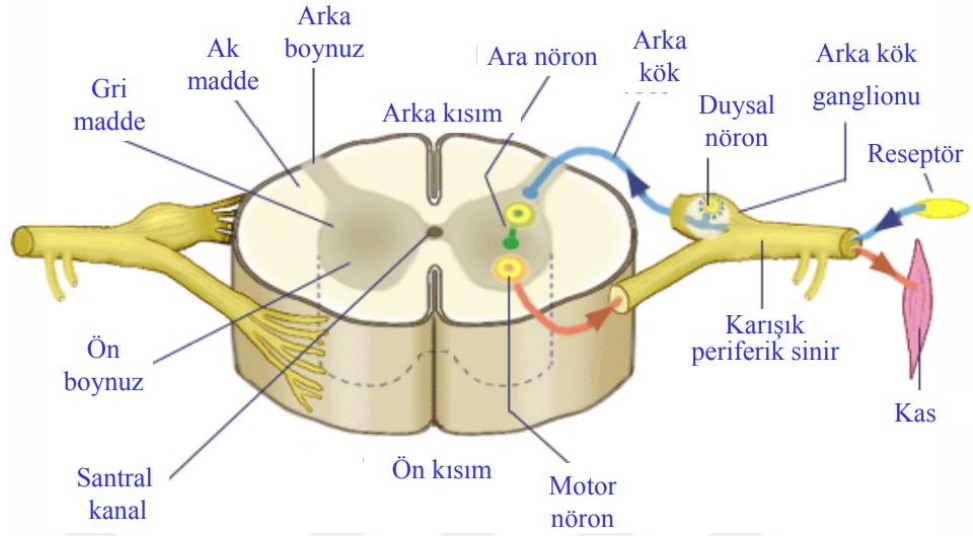
Çevresel sinir sistemi yardımıyla elde edilen verileri algılayan, işleyen, tüm zihni fonksiyonları yerine getiren ve karar veren tüm kısımları barındıran organlar bütünü merkezi sinir sistemini oluşturmaktadır. Merkezi sinir sistemi tüm beyin (encephalon) ve omurilikten (spinal cord / medulla spinalis) meydana gelmektedir (URL10).

Merkezi sinir sisteminin dokusu; nöron gövdelerinin oluşturduğu “gri madde (gray matter)” ve nöron aksonlarını oluşturduğu “beyaz (ak) maddeden (white matter)” meydana gelir. İmpulslar ak madde içeriği nöron aksonları (sinir lifleri) tarafından iletilerek, gri madde içeriği nöron nükleuslarında değerlendirilir. Değerlendirme işlevi yapan nöronlara “sinir kökü (nerve radix)” denir. Nöronlar çevreden tüm beyin omuriliğın bölümlerine giderek yollar oluştururlar. Bu yollar çevresel sinir sisteminden aldıkları duyuşal uyarıları merkezi sinir sisteminin değişik bölümlerindeki merkeze iletirler (Özden, 2012:87-88).

3.1.2.1. Omurilik (Spinal Cord)

Omurilik kafatasında bulunan oyuktan (foreman magnumdan) aşıağı doğru omurga kanalı (vebral canal) içinde yer alan, bel bölgesine (lumbar) kadar uzanan gri (kelebek şeklinde) – beyaz yapıdır ve üç katmanlı zarla çevrilidir (dura mater (en dış zar), arachnoid mater (orta tabaka) ve pia mater (en alt tabakada bulunan ince zar)) (Richard, 1992:4-5).

Şekil 15. Omurilik Kesiti



Kaynak: URL11

Omuriliğin ortasında boydan boya içinde beyin omurilik sıvısı (BOS) bulunan ve merkez kanal (canalis centralis) denilen bir kanal bulunur. Omurilik kendisini saran zarlarla ve kendisinden çıkan sinir kökleri ile omurga kanalına tutulur ve omurga kanalı boyunca çevresel sinirler omurilikten kök alır (Özden, 2012:97-98).

Omuriliğin çevreden gelen uyarımları çeşitli merkezlere ve buradan alınan emirleri ileme görevinin yanında refleks adı verilen ani ve istemsiz hareketleri de kontrol ettiği bilinmektedir (Başev 2017:9).

3.1.2.2. Tüm Beyin (Encephalon)

İnsan beyni yaklaşık bir buçuk kilograma yakın ağırlığı ile vücut ağırlığımızın %2'si kadardır. Beyin bize düşünebilme, hafıza, şuur gibi fonksiyonları hatırlatır fakat beynimizin yerine getirdiği karmaşık birçok faaliyeti vardır. Sinir sistemini incelerken de gördüğümüz gibi çevremizdeki ve vücudumuzdaki tüm uyarılar, ilgili reseptörler tarafından algılanarak sinir impulsları şeklinde beyne iletilir. Beyin kendisine gelen bu bilgileri inceler, değerlendirerek korteksinde duyu olarak anlamlandırır. Beyne gelen impulsların cins ve şiddetlerinin farklı olması, öğrenmenin temelini oluşturur. Dikkat, şuurculuk, duygusal davranışlarımız ve uyuma gibi olayların tamamı beyin tarafından oluşturulur. Nasıl gerçekleştiği henüz tam olarak anlaşılamamış olsa da hafıza, hayal kurma, düşünme ve bir şey yaratmanın beynin karmaşık faaliyetlerinden olduğu kabul edilmektedir. Beynin motor faaliyetleri, endokrin ve somatik fonksiyonları ve

organların düzenli çalışmasını kontrol etmek diğer önemli işlevlerindedir (Arıncı ve Elhan, 2006:265).

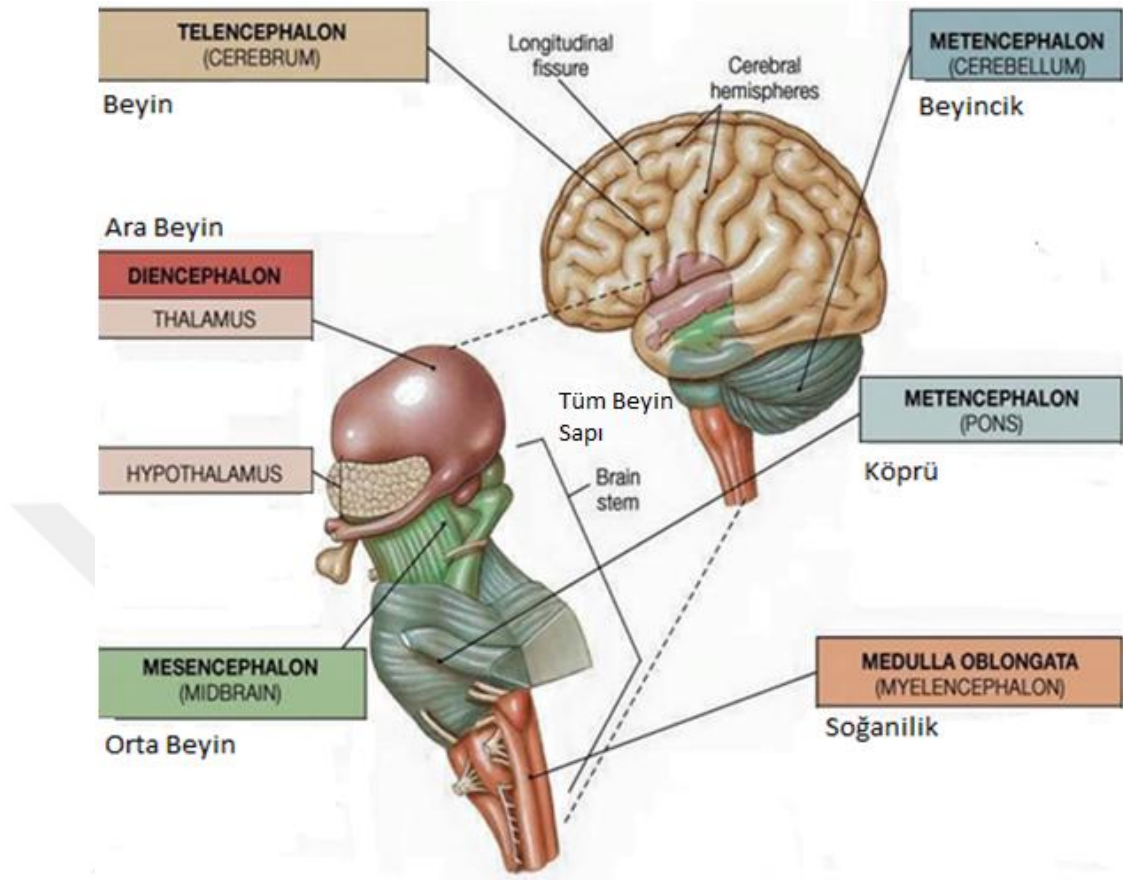
Merkezi sinir sistemimizi oluşturan diğer bir bölüm ise “tüm beyin (Encephalon)”dir. Kafatası boşluğunda bulunan bütün oluşumlar tüm beyin olarak adlandırılır. Tüm beyni meydana getiren kısımların tamamı omurilik gibi “menings” denilen üç katmanlı zarla çevrilidir ve bu zarların araları ile tüm beynin bazı kısımlarının arasında bulunan karıncık adı verilen boşluklar tüm beynin ağırlığını hafifleten, onu darbelerden koruyan ve besleyen “beyin omurilik sıvısı (BOS)” ile doludur.

Tüm beyin dokusu nöron ve nöroglia adı verilen hücrelerden oluşur. İnsanda bulunan yüz trilyon hücrenin 100 milyarı ensefalonda nöron olarak bir trilyonuda nöroglia olarak bulunur. Tüm nöronlar beyin korteks (kabuk) yapısını ve ganglionları oluşturan gri madde ve beynin iç dokusunu oluşturan beyaz maddeyi meydana getirir.

Gri maddeyi oluşturan nöronlar birbirileri ile internöronlar aracılığı ile iletişim kurarlar. Beyaz maddeyi oluşturan ve köklerini gri maddedeki gövdelerinden alan aksonlar ise ensefalonun sinirsel yollarını (tracts, tractus) meydana getirir. Bu sinirsel yollar demetler halinde kafaya ait (kraniyal) sinirleri yaparlar. Kraniyal sinirlerin (cranial nerves) bir kısmı doğrudan, kafatası deliklerinden; diğer bir kısmı ise omurilik içinde ilerledikten sonra omurga deliklerinden merkezi sinir sistemi dışına çıkar. Merkezi sinir sistemi dışına çıkan bu sinirlere çevresel sinirler denir.

Tüm beyin; tüm beyin sapı (truncus encephali), beyin (cerebrum), arabeyin (diencephalon) ve beyincik (cerebellum) olarak adlandırılan kısımlardan oluşmuştur (Özden, 2012:90).

Şekil 16. Tüm Beynin Bölümleri



Kaynak: URL12

3.1.2.2.1. Tüm Beyin Sapı (Truncus Encephali)

Tüm beyin sapı (truncus encephali), beyinciğin (cerebellum) ön kısmına yerleşmiş olup ayırt edilebilen üç ana dış bölümü bulunmaktadır. Bunlar;

- Soğanilik (medulla oblongata, myelencephalon veya bulbus), omuriliğe (medulla spinalis) geçiş kısmı
- Pons, cerebellum (beyincik) ile birlikte metencephalon'u oluşturur.
- Orta beyin (mesencephalon) (Waxman, 2012:81-82).

Soğanilik (medulla oblongata); beslenmeyi, solunumu ve seslendirmeyi yöneten merkezler beyin bu kısmında bulunmaktadır (Dere, 1990:160). Pons, yüz ve çiğneme kaslarını kontrol eder ve ağız bölgesinin duyuları da buraya gelir (Dere, 1990:175). Orta beyinin (mesencephalon) göz hareketlerinin birbirine bağlı innervasyonu ve kontrolünde, denge ve işitme impulslarının göz hareketlerini etkilemesinde, bazı baş ve

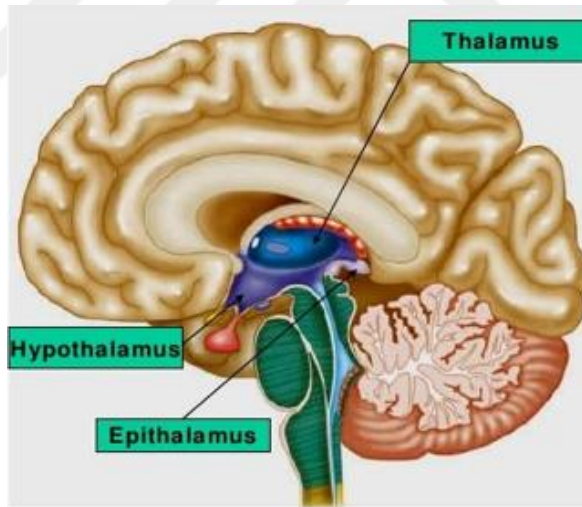
boyun hareketlerinde ve konuşma sırasında dil ve dudakın yaptığı karmaşık hareketlerin kontrolünde birinci derecede rol oynamaktadır (Dere, 1990:188).

3.1.2.2.2. Ara Beyin (Diencephalon)

Orta beyin (mesencephalon) ile beyin hemisferleri arasında bulunan ara beyin (diencephalon) üç alt bölümden oluşan “pars dorsalis diencephali” ve iki alt bölümden oluşan “pars ventralis diencephali” kısımlarından oluşmaktadır.

- I- Pars dorsalis diencephali
 - 1- Epithalamus
 - 2- Metathalamus
 - 3- Thalamus (dorsalis) pulvinar thalami
- II- Pars ventralis diencephali
 - 1- Thalamus (ventralis) [subthalamus]
 - 2- Hypothalamus (Arıncı ve Elhan, 2006:288).

Şekil 17. Ara Beyin (Diencephalon)



Kaynak: URL13

Epithalamus çıkardığı impulslarla sindirim sistemi hareketleri ve tükürük bezleri salgıları üzerinde etkilidir (Arıncı ve Elhan, 2006:288-289).

Diencephalon'un en büyük bölümünü oluşturan thalamus koku duyusu impulsları hariç, tüm duyu impulslarının kortekse gitmeden önce toplandığı önemli bir istasyondur (Arıncı ve Elhan, 2006:290).

Thalamus (dorsalis), motor fonksiyonlarımız, duyu hissimiz (depresyon ya da moral duyguları gibi) ve hypothalamus üzerinde etkilidir. Konuşma ve hafıza olaylarında rol alır. Olaylar karşısında duyarlılığımızı sağlayarak kişiliğimizi ortaya koyar. Beyin sapından gelen duyuları ve olayları kavrama hızımızın derecesini ayarlar, özellikle ağrı duyusu karşısında isteğimiz dışında alacağımız tavrı oluşturur. Corpus striatum ile olan bağlantısı da, hareketlerin kontrolünde rol oynar (Arıncı ve Elhan, 2006:292-293).

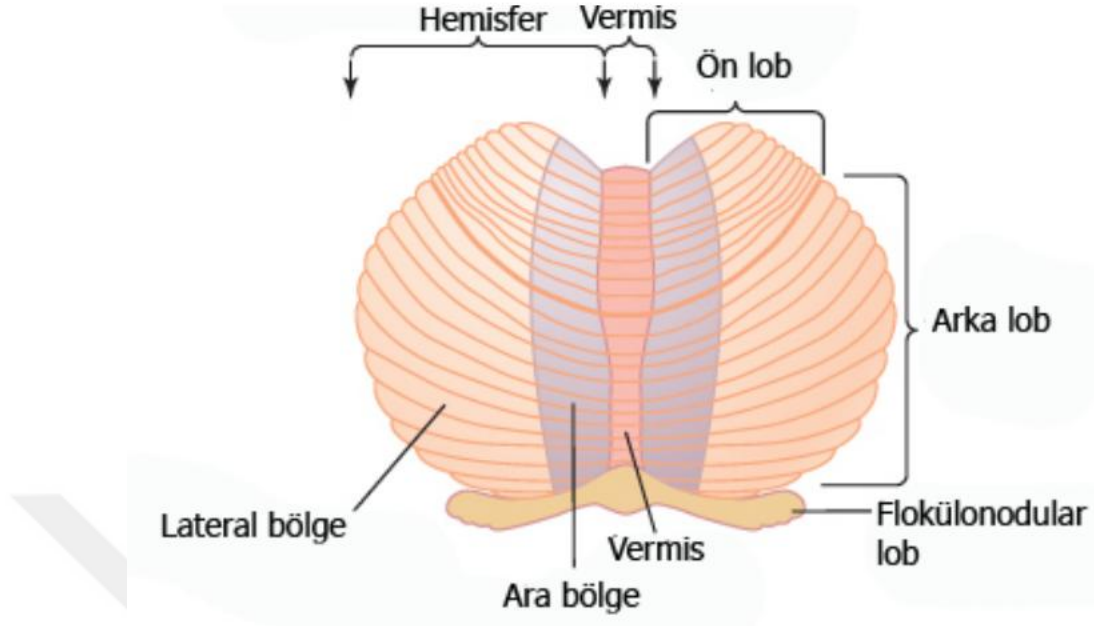
Thalamus (ventralis) ya da subthalamus, motor yolların ara istasyonudur ve ekspiramidal sistemde görev yapar. Optik ve vestibular impulsları değerlendirerek düzenler ve globus pallidus'a gönderir. Kas kontraksiyonun kontrolünü yapar, bu alanın hasar görmesi durumunda, kuvvetli ve hızlı istem dışı hareketler oluşur (Arıncı ve Elhan, 2006:293).

Hypothalamus dört gramlık yapısıyla beynin diğer bölümlerine göre çok küçük fakat birçok işlevi olan bölgesidir. Otonom sistem ile endokrin sistemini bütünleştirir ve kontrol ederek vücudumuzda isteğimiz dışında cereyan eden olayların dengeli bir şekilde oluşmasını sağlar ve organlarımızın düzenli çalışmasını kontrol eder. Hypothalamus beyin sapı ve omurilikteki otonom sisteme ait daha aşağı merkezleri kontrol eden bir yüksek merkezdir. Salgıladığı bazı hormonlar sayesinde diğer hormonların salgılanmasını sağlar. Periferik damarları genişleterek ve terlemeyi sağlayarak vücut ısısını düşürür ve damarları daraltarak ve terlemeyi keserek vücut ısısını artırır. Açlık ve tokluk hissinin başlaması ve sonlanmasını sağlayan merkezdir. His, duyu, heyecan ve davranışlarımızın oluşması, derecesi ve kontrolü hypothalamus, limbik sistem ve frontal korteksin ön kısmı tarafından yapılır. Uyuma ve uyanıklık her ne kadar thalamus, limbik sistem ve reküler sistemin aktive edici etkisiyle oluşmakta ise de, bunları hypothalamus kontrol eder (Arıncı ve Elhan, 2006, 297-298).

3.1.2.2.3. Beyincik (Cerebellum)

Tüm beynin (encephalon) en büyük ikinci parçası olan beyincik (cerebelli); “hemispherium cerebelli” denilen iki yan lob ve bunlar ortada birbirine bağlayan “vermis cerebellien”den oluşur.

Şekil 18. Beyincik (Cerebellum)



Kaynak:URL14

İsteğimiz dışında iskelet kaslarının tonusunu kontrol ve sinerjik hareketlerin birbirileri ile uyumlu çalışmasını sağlayarak dengemizi sağlamada önemli rol oynamaktadır. Her bir beyincik hemisferi kendi tarafındaki iskelet kaslarını kontrol eder. Bir hareket sırasında sinerjistik kasların birlikte ve zamanında devreye girmesini ve antagonistlerin ise kontrollü bir şekilde gevşemesini sağlayarak kasların işbirliği içinde çalışmasını sağlar ve kontrollü – düzenli yapılan hareketlerle dengemizi sağlar (Arıncı ve Elhan, 2006:271-272).

3.1.2.2.4. Beyin (Cerebrum - Telencephalon - Brain)

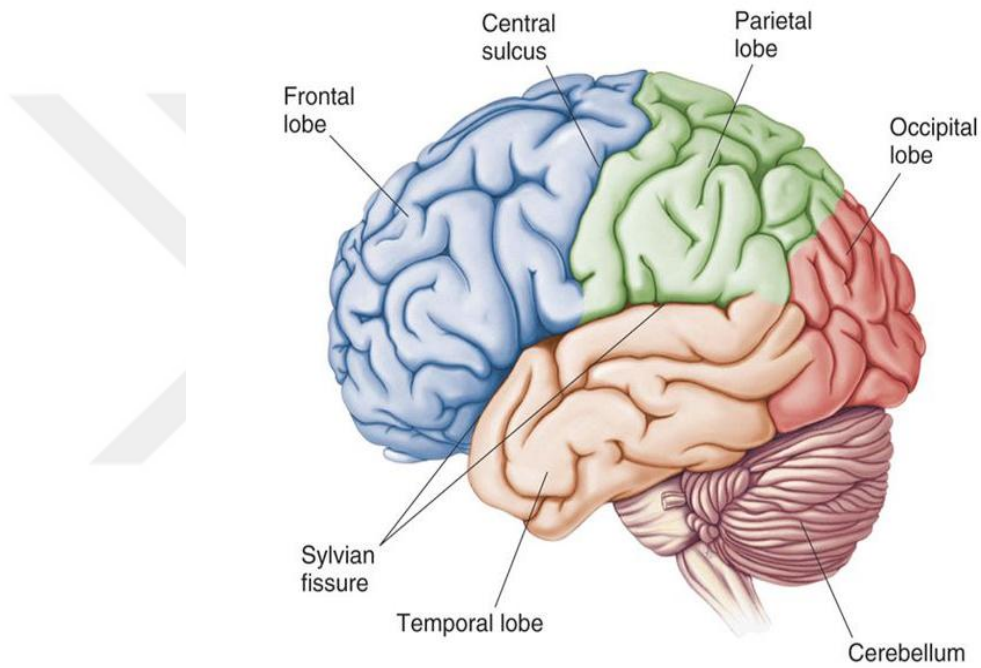
Beynin en dışında 2-4 mm kalınlığında gri maddeden oluşan bölgedir. Bu bölge beyin aktivitesinin en önemli kısmının oluşturduğu sinir hücre gövdeleri ve myelinsiz aksonlar gri maddenin hemen iç tarafında da myelinli aksonlardan oluşan beyaz madde bulunur.

Cerebrum, sağ ve sol olmak üzere iki ayrı hemisfer (yarıküre) olarak derin bir yarık ile ayrılmıştır. Bu yarıküreleri arasında iletişimi corpus callosum” sağlar (Dilaver, 2016:2). Corpus callosumun tek görevi sağ ve sol hemisferi birbirine bağlamak değil aynı zamanda bu hemisferlerin işlevlerini koordine etmektir (Waxman, 2002:136). Beyin yüzeyini genişletebilmek için, dış yüzeyinde “sulci cerebri” denen birçok olukla

birbirinden ayrılmıştır. Bu oluklar beyni “lobi cerebri” denen loblara ayırır. Bu loblar komşusu olduğu kafa kemiğinin adına uygun olarak isimlendirilmişlerdir. Bunlar;

- 1- Frontal lob (lobus frontalis)
- 2- Parietal lob (lobus parietalis)
- 3- Occipital lob (lobus occipitalis)
- 4- Temporal lob (lobus temporalis)
- 5- İnsula (lobus insularis) [derinde bulunur]

Şekil 19. Beynin Lobları



Kaynak: URL15

Beyin hemisferi;

- 1- Dış yüzeyi oluşturan gri madde (serebral korteks - cortex cerebri – pallium)
- 2- Cortex cerebrinin altında yer alan beyaz madde (substantia alba encephali)
- 3- Beyaz madde içerisinde yer alan bazal çekirdekler (nuclei basales – gri madde kitleleri)
- 4- İç orta kısımda yerleşmiş olan ve rhinencephalon denilen yapılardan oluşur (Arıncı ve Elhan, 2006:299).

Beyin hemisferlerini tamamıyla saran kabuk şeklindeki korteks (serebral korteks - cortex cerebri) analiz ve sentezlerin en yüksek merkezidir ve birçok motor, duyu ve

psişik merkezleri içerir. Cortex cerebrinin bazı bölgeleri önemli işlevlerden sorumluyken bazı bölgelerinin ise diğer bölgeler ve hemisferler olmadan çalışmayacağı bilinmektedir (Yıldırım, 2007:56, Arıncı ve Elhan, 2006:304).

Benin yarıkürelerimizin her ikisinde de yukarıda belirttiğimiz 4 lob bulunmaktadır.

Frontal lob; beyin yarı kürelerinin ön kısmında bulunur ve beynin her üç yüzünde de bölümleri vardır. Motor lob şeklinde de bilinen frontal lobda iki fonksiyonel merkez bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, konuşma ile ilgili hareketlerde dahil olacak şekilde istemli hareketleri kontrol ederken ikinci merkez organize olamamış bir şekildedir ve emosyonel ifadeler, ahlaki ve törelsel davranışlarla ilgilidir.

Frontal lobda bulunan motor merkezler (burada bromdan tarafından yapılmış ve genel kabul gören grüplamanın ayrıntılarına girilmeden görevlerine değinilmiştir.) hareketler için gerekli programlamanın yapılması, frontal göz merkezi (FEF) ile gözün istemli tarama hareketlerinin yapılması, konuşma merkezi ile kelimelerin oluşumu ile ilgilidir (Yıldırım, 2007:57). Frontal lob, bir amaç belirlenmesi, davranış tarzı oluşturulması ve geri bildirim işlenmesi gibi sistematik, yüksek seviyeli bilinçle de ilgilidir (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007:96).

Prefrontal korteks ise çeşitli duygusal değışiklikler, nezaket, ahlaki ve törelsel davranışlar, mantıklı düşünme, ileri görüş, olgun yorum, karar verme, problem çözme gibi işlevlerin idare edildiği merkez olduğu düşünölmektedir (Yıldırım, 2007:57). Medial prefrontal korteks (mPFC) , kişiliğimiz ile ilgili önemli duygusal durumlarda etkinleşen beyin bölgemizdir (Eagleman, 2016:19).

Pariatel lobda genel duyu ve tad duyusu değeriendirilir. Genel duyu; temel duyu, sekonder duyu, duyuşal assosiasyon merkezlerini kapsamaktadır. Deri ve derin duyu impulsarı temel duyu merkezine taşınır, ağrının algılandığı merkez olarak sekonder duyu merkezi kabul edilmektedir. Farklı duyuşal modalitelerin hafızalanma, analiz ve integrasyonunu duyuşal assosiasyon merkezi yerine getirir, tad merkezinin adından anlaşılacağı gibi dilimizden gelen uyarılar burada acı, tatlı, ekşi şeklinde anlamlandırılır (Yıldırım, 2007:57-58).

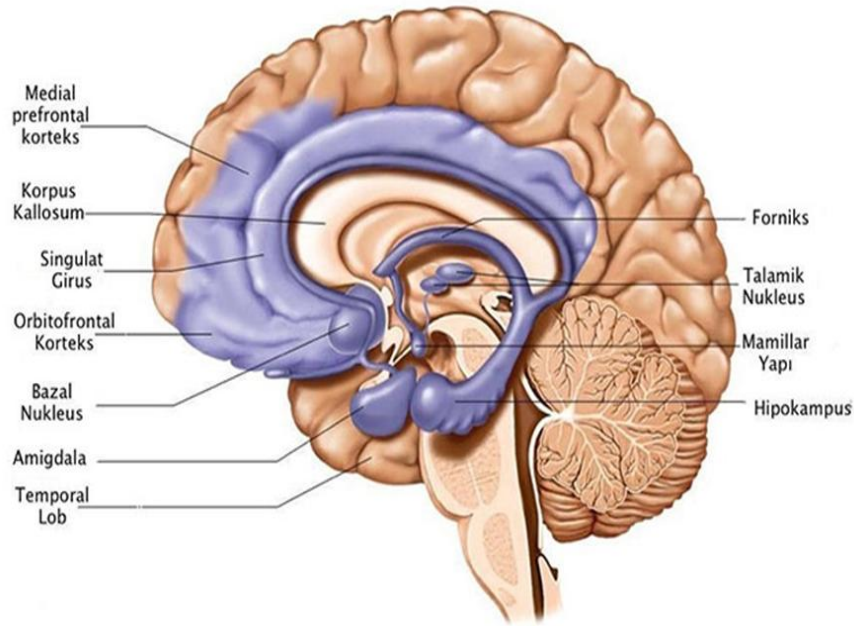
Temporal lob; işitme, denge başta gelmek üzere belirli derecede emosyon, hafıza ve konuşma fonksiyonlarını yerine getirmektedir. Temporal lobun işitme merkezi

dışında kalan kısmı “psişik korteks” olarak adlandırılır ve ruhsal dünyamız, davranışlarımız ve hafıza fonksiyonları ile ilgilidir. Limbik sistemle sıkı ilişki halindedir. Visseral aktivite, duygular, davranışlar ve hafıza, kayıt ve deneyimlerin depolanması ile ilgili olduğu kabul edilmektedir (Yıldırım, 2007:59).

Oksipital lob; görme merkezleri ile oksipital göz hareket merkezlerine sahiptir. Nesneyi görme ile ilgili temel (primer) görme merkezi, nesneyi hafızada tutma ve tanımayla ilgilidir. Oksipital göz hareketleri merkezi ise refleks ve objeyi takip esnasındaki hareketlerle ilgilidir (Yıldırım, 2007:59).

Limbik sistem (lobus limbicus), ilk olarak 1878 yılında Broca tarafından tanımlanmıştır. Beyin yarıkürelerinin iç ve alt yüzeylerinde ara beyni çevrelediği için çevreleyen anlamında limbik lob denilmiştir. İnsanlarda ve bazı gelişmiş hayvanlarda davranış ve duygusal olayların düzenlenmesini sağlayan anatomik yapıların tümüne limbik sistem ya da visseral beyin denilmektedir. Bu sistem kendini korumaya, türün devamlılığının sağlanması ve yakın hafıza, duygu durumu, motivasyon ve ödüllendirmede önemli rol oynar (Arıncı ve Elhan, 2006:319, Eşel, 2005:144). Amigdala, area septales, hypothalamus, epithalamus ve birçok thalamus çekirdekleri ve bunlar arasındaki bağlantılar limbik sistemi oluştururlar (Arıncı ve Elhan, 2006:319).

Şekil 20. Limbik Sistem



Kaynak: URL16

Otonom sistem içerisinde yer alan limbik sistemden çıkan birçok lif hypothalamusa bağlanır. Limbik sistemin farklı kısımlarının uyarılması sonucu kardiovasküler ve gastrointestinal faaliyetler etkilenir. Mide ülseri ve duygusal değişikliklere sebep olmaktadır. Canlının saldırgan ve huzursuz bir kişilik kazanması söz konusu olabilmektedir (Arıncı ve Elhan, 2006:322). Duyular açısından büyük öneme sahip olan amigdalanın duyular arasında bağlantı kurmada önemli görevi bulunmaktadır (Köksal, 2011:111).

Limbik sistemin bir bölümünün bile zarar görmesi durumunda yeme içme isteği, huzursuzluk, heyecan hissi, otonom sistemin idare ettiği davranış ve seksüel istek, giyim alışkanlığı değişir. Savunma için yapılan hareketler değişir. Hafıza ve koku sistemi etkilenir (Arıncı ve Elhan, 2006:322).

3.2. İNSAN BEYNİNİN İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN MODELLER

İlk çağlardan günümüze beyin adını verdiğimiz organın nasıl çalıştığı, içinde neler olduğu merak konusu olmuştur ve günümüzde dahi birçok cevapsız soruyu barındıran gizemli bir konu olma özelliğini korumaktadır (Çuhadar, 2008:69). Sınır sistemini incelediğimiz bölümlerden de anlaşılacağı gibi insan beyni, hücre yapısı ve devresinin, her bir alt yapının farklı işlevini yerine getirmesine izin verdiğine inanılan çoklu alt yapıların bir hiyerarşisinde düzenlenir. Ancak yapılar arasındaki fizyolojik ve histolojik farklılıklar ve benzerlikler yoğun olarak incelendiğinde, bu farklılıklara yol açan moleküler profillerin anlaşılmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Spesifik olarak, yetişkin beynindeki genlerin ifade kalıplarını ve mekânsal organizasyonunu neyin belirlediğini ifade eden prensipler bilinmemektedir (Krisch ve Chechik, 2016:25). Elbette Milattan Önce 3. yüzyılda bilinen ilk bilimsel incelemeleri yapan Herophilos ve Erasistratos'tan günümüze birçok ilerlemeler kaydedilerek (Çuhadar, 2008:69) insan beyninin işleyişine ilişkin değişik modeller ortaya konmuştur. Bu modelleri dört başlık altında ele alacağız. Bu modellerin birbirlerini reddeden, birinin doğru diğerlerinin yanlış olduğu yaklaşımından kaçınmak gerektiğinin altını çizmek gerekir. Bu modellerin birinin diğerini reddettiği değil bilakis destekleyebildiği ya da geliştirdiği unutulmamalıdır.

3.2.1. Hebb'in Nörofizyolojik Kuramı (Hücre Topluluğu ve Faz Ardışıklığı)

Kanadalı psikolog Donald O. Hebb tarafından geliştirilen ve Hebb öğrenme kuramı olarak anılan kuram, öğrenmenin beynin fizyolojik bir olayı sonucu gerçekleştiğini belirterek öğrenme faaliyetinden önce ve sonra beynin faaliyetleri izlenirse öğrenmenin gerçekleşme şeklinin açıklanabileceğini ifade etmektedir (Keleş ve Çepni, 2006:68). Aynı zamanda bu değişikliklerin gözlenmesi bize insan beyninin nasıl çalıştığını da gösterecektir.

Hebb'in ortaya koyduğu bu kuram aslında plastisiteye yani yeni akson ve dentritlerin filizlenmesi, yeni sinapsların oluşmasına dayanmaktadır (Gülpmar 2005:300). Hebb'e göre hücre topluluğu iç ve dış uyaranlarla harekete geçen nöron topluluğunu (Keleş ve Çepni, 2006:68), faz ardışıklığı ise bir düşünce akışını oluşturan bir dizi hücre topluluğunu ifade etmektedir (McFadden, 2001:37). Bir faz ardışıklığını oluşturan hücre topluluklarından biri ateşlendiğinde diğer hücre toplulukları da ona bağlı olarak aktive edilmektedir (Keleş ve Çepni, 2006:69). Nöronların ateşlenmesini sağlayan çevresel uyaranlar olduğuna göre bir kişinin nasıl düşüneceğini bu uyaranlar ve deneyimleri şekillendirmektedir (McFadden, 2001:37) ve bu yönüyle her beyin eşsizdir.

3.2.2. Beynin Sağ ve Sol Yarımküreleri

Beynin işleyişini anlatan modeller içerisinde belki de en çok bilineni bölünmüş beyin (split brain) modelidir. Beynimizin iki yarımküreden (cerebral hemisfer) oluşmaktadır (Schechter, 2009:1). 1860 yılında Fransız bilim adamı Paul Broca, sol beynin belirli bir alanı hasar gördüğünde konuşma bozukluğu oluştuğunu; sağ beynindeki aynı alan hasar gördüğünde, konuşmanın bozulmadan kaldığını keşfetti, California Institute of Technology de yapılan çalışmalar, insan beyninin ayrı hemisferlerinde bağımsız öğrenme ve hafıza fonksiyonlarının varlığını ortaya koydu (LeCompte ve Rush, 1981:336).

Bu model başlangıçta beynimizin sol yarısının (hemisfer) vücudumuzun sağ tarafını, beynimizin sağ yarısının ise vücudumuzun sol tarafını kontrol ettiği savını öne sürse de araştırmalar derinleşip ilerledikçe bu yaklaşımdan beynimizin sol yarısının beynin mantıksal yönünü temsil ettiği, aritmetiksel işlemler, dil gelişimi, yazma, fikirlerin organize edilmesi, sözel, mantıksal, ve analitiksel işlevleri yürüttüğünü;

beynimizin tasarım ve yaratıcılık yönünü temsil eden sağ yarımküresinin hayal gücü, renk, müzik, ritim, şekil ve şemaların algılanması, sezginin kullanılması, belirsizliklerle ilgilenme, rastlantısal ve açık uçlu fikirlerin işlenmesi, görsel-uzaysal işlemleri yürütülmesi, bilinçaltı, duygularımızla ilgili olduğunu ortaya koymuştur (Yorgancılar, 2014:49; Yarlot, 1986:255).

Şekil 21. Beynin Yarıkürelerine Göre İşlevleri



Kaynak: Yorgancılar, 2014:49.

Yukarıda bahsettiğimiz Hebb'in nörofizyolojik kuramı bu modele de katkı sunarak, beynin sol ve sağ yarıkürelerinin farklı şekillerde farklı bilgiler alırken farklı stratejiler kullandıklarını belirtmektedir. Her yarıküre bilişsel, duyuşsal ve fiziksel aktivitelere katkıda bulunur ve nöron veya sinir hücresi açısından bu yarıkürelerden hiçbiri diğerinden üstün değildir; Onlar sadece farklı uzmanlık fonksiyonlarına sahipler. Yarıküreler, belirli bir konu hakkında düşünmek için harcanan zamanı kendiliğinden belirler ve beyin bir bütün olarak işlevini yerine getirirler (Duman, 2010:2). Sağ ve sol yarıküreler bağımsız hareket etme potansiyeline sahiptirler (Katz 1983:63).

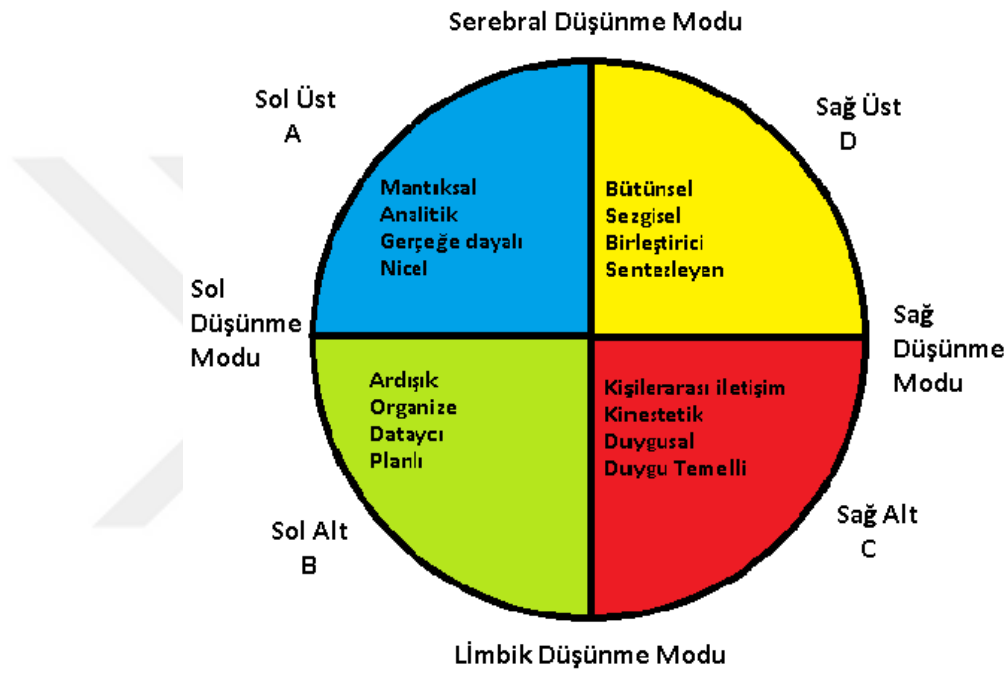
3.2.3. Dört Çeyrek Daireli Beyin Modeli (Whole Brain Theory)

Herrmann bu modeli EEG çalışmalarına dayanan değerlendirmeleri sonucunda geliştirmiştir. Bu modelinde Herrmann beyni dört çeyrek bölgeye ayırmıştır (Hughes vd. 2017:2391). Bu dört çeyrek bölge, dört düşünce yapısını temsil eder ve her bölgenin

çok farklı bilişsel işlevleri vardır ve bunlar baskın bölgeler olarak adlandırılır (Kirstein ve Kunz, 2016:531).

İnsan beyninin serebral (üst) ve limbik (alt yarısı) kısımlarına dayanan metaförik bu bölümler (Hughes vd. 2017:2391); sol üst çeyrek bölge “A”, sol alt “B”, sağalt “C”, sağ üst “D” harfleri ile sembolize edilmiştir.

Şekil 22. Herrmann’ın Whole Brain Modeli



Kaynak: Oordt vd., 2014:168

A çeyrek bölgesi; mavi bölge olarak anılan bu bölge serebral işlemeyi temsil eder (Kirstein ve Kunz, 2016:531). Mavi bölge mantıksal ve gerçekçidir, analitik düşünme, gerçeklerin analizi ve sayıların işlenmesini gerçekleştirir.

B çeyrek bölgesi; yeşil bölge olarak anılan bu bölge, organize ve ayrıntılı olarak düşünmeyi ve öğrenmeyi temsil eder: planlama yaklaşımları ile ilgilenir ve gerçekleri organize eder.

C çeyrek bölgesi; duygusal ve tutkulu yaklaşımları temsil eden kırmızı bölge olarak da anılır. Kişiselleştirilmiş, kişilerarası, ifade ve duygu temelli düşünme ve öğrenmeyi temsil eder.

D çeyrek bölgesi; kuantranın hayali ve canlı doğasını temsil eden sarı bölge olarak da adlandırılan bu bölge, görsel, yaratıcı, bütünsel ve kavramsal olan ve gelecek odaklı olan düşünme ve öğrenmeyi temsil eder (Kirstein ve Kunz, 2016:531).

Herrmann'a göre yukarıda özellikleri belirtilen A,B,C, ve D bölgelerini baskın olarak kullanan bireylerin öğrenme tercihleri Tablo 1 'de belirtilmiştir.

Tablo 15. Herrmann'ın Bölgelere Göre Öğrenme Tercihleri

Sol Üst A Bölgesi	Sağ Üst D Bölgesi
<ul style="list-style-type: none">- Gerçekleri elde ederek ve ölçerek- Çözümleme ve mantık- Durumlar inşa ederek- Teoriler oluşturarak öğrenmektir.	<ul style="list-style-type: none">- İnisiyatifi ele alarak- Saklı kalmış olasılıkları araştırarak- Sezgilerine güvenerek- Kavramlar inşa ederek- İçeriği sentezleyerek öğrenmektir.
Sol Alt B Bölgesi	Sağ Alt C Bölgesi
<ul style="list-style-type: none">- İçeriği organize ederek ve yapılandırarak- Teorileri değerlendirerek ve test ederek- Pratik yaparak- İçeriği tamamlayarak öğrenmektir.	<ul style="list-style-type: none">- Fikirleri dinleyerek ve paylaşarak- Deneyimleri işe katarak- Hareket ederek ve hissederek- Duyguları işe katarak- İçeriği uyumlu hale getirerek öğrenmektir.

Kaynak: Keleş ve Çepni, 2006:71

Herrmann farklı kültürlerden gelen fakat aynı mesleği yapan bireylerin benzer genel özellikler gösterdiğini ortaya çıkarmıştır bu da sadece doğuştan gelen özelliklerin değil çevrenin de önemli rol oynadığını göstermektedir (Keleş ve Çepni, 2006:71).

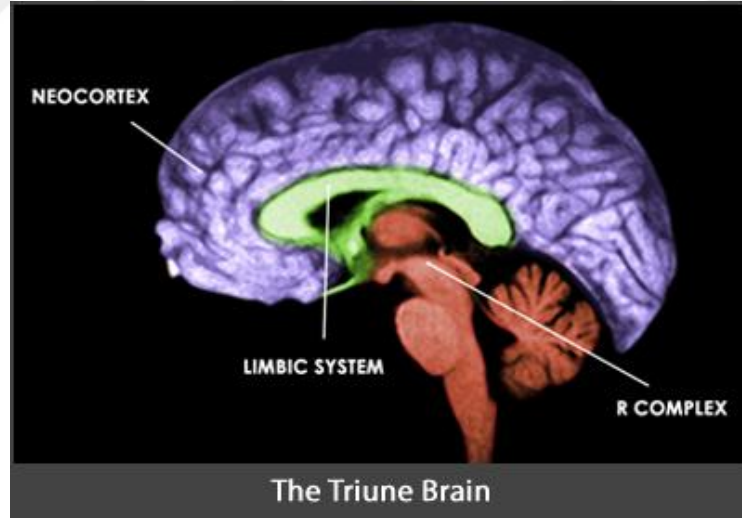
Herrmann vücudumuzda bulunan ikili yapıların simetrik değil aslında oldukça asimetric olduğunu belirtmektedir ve bu beynimiz içinde geçerlidir. Herrmann'ın belirttiği bölgelerden baskın olanı ilgi alanımızı belirleyerek tercihlerimizin de gelişmesini sağlar ve yeterliliklerimizin gelişmesine, kariyer seçimlerimizi ve sonunda çalışacağımız işi belirler (Herrmann, 1996:39).

3.2.4. Üçlü Beyin Teorisi (McLean Triune Beyin Teorisi)

McLean evrimsel bir bakış açısıyla yaklaştığı bu teorisinde; hipokampus ve amigdalayı içine alan limbik sistemi duyuların merkezi olarak tanımlamıştır. Limbik sisteminin erken dönem memelilerinde, dövüş-uçuş tepkilerini kontrol etmek ve hem duygusal olarak tatmin edici hem de acı verici duygulara tepki vermek için evrim geçirdiğini öne süren McLean çalışmasını insan beyninin yapısını içine alacak şekilde genişleterek insan beynini üç kısma ayırmıştır. Limbik sistemi tanımlamaya ek olarak, kas hareketi ve nefes alma gibi temel işlevleri kontrol eden sürüngenlerle ilgili R-kompleks (sürüngen beyin) olarak adlandırılan daha ilkel bir beyine işaret ettiği “ilkel beyin” ve üçüncü kısım olarak konuşmayı ve akıl yürütmeyi kontrol eden neokorteksi en yeni evrimsel gelişme olarak tanımlamıştır (Pearce, 2008:A28).

McLean’ın tanımladığı üç temel beyin, her biri kendi özel alt-çekim gücü ve zekası, kendi zaman ve mekân duygusu ve kendi hafızası, motoru ve diğer işlevleri olan biyolojik bilgisayarlar olarak kabul edilebilir (Levince, 2017:86).

Şekil 23. McLean’ın Triune Beyin Teorisi Bölgeleri



Kaynak: URL17

R-Kompleks (sürüngen/ilkel beyin); beynimizin en içteki parçasıdır büyük oranda kaudat çekirdeği ve putamenlerden oluşan corpus striatum, globus ve pallidustan meydana gelir. İnsan beyninde bulunan gri maddenin dörtte üçünden fazlasını oluşturan diencephalic yapıları olan bir dizi ön beyin yapısıdır (Wooten, 2007:40-41). McLean;

neokorteks ve limbik sistemle beraber sürüngen beynin ön bilginin bileşenleri olduğuna dikkat çekmektedir.

McLean'ın yapmış olduğu deneyler sunucunda R-Kompleks bölgesinde bir lokalizasyona sahip olan bir dizi davranış kalıbı tespit edilmiştir. Bu davranış kalıpları, hayatta kalma, rahatlık, sosyal hiyerarşi, beslenme, uyuma, gibi rutin olarak yerine getirilen görevler, meydan okuma, tahakküm, ibadet gibi sosyal ritüeller gibi aktiviteleri bir prototip olarak yerine getirir. Bu davranışlar içgüdüsel olarak tekrarlanan davranışlardır (Wooten, 2007:40-41). McLeanın beyni ayırdığı işlevsel bölgelerden fiziksel ve çevresel bölgeye denk gelmektedir (Dana, 1996:38).

Bazı bilim adamları tourette ve obsesif kompulsif bozukluk gibi bazı hastalıkların R-Kompleks ile prefrontal korteks arasındaki hatalı iletişimden kaynaklandığını düşünmektedirler. (Wooten, 2007:40-41).

Limbik Sistem; R-Korteksi çevreleyen, amigdala, hipotalamus, birçok talamus çekirdeği ve corpus callosumun bulunduğu ve beynin duygusal ve tutumsal bölgesine denk gelen kısımdır (Dana, 1996:38, Arıncı ve Elhan, 2006:298, Özden, 2005:44).

Diğer memelilerde de bulunan limbik sistem, memelilerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için otomatik tepkiler gösterme yerine daha akıllı tercihler yapmasına imkan sağlamaktadır.

Duyularımızı kontrol eden limbik sistem açlık, susuzluk, cinsel arzuları ve zevkleri düzenler. Bunun yanında uzun süreli belleğin büyük bir kısmı burada düzenlenir. Duyularımız ve belleğimiz limbik sistem tarafından kontrol edildiğinden duygusal bağ kurduğumuz şeyleri daha kolay hatırlarız. Kendimizi iyi hissettiğimiz zamanlarda beynimiz endorfin salgılar. Salgılanan bu endorfin nöronlar arasındaki bağlantıyı kolaylaştırır ve nöronlar arasında daha çok bağ kurulmasını sağlar. Kendimizi kötü hissettiğimizde ya da stres altındayken, korku duyuyorsa talamus verileri korteks alanına göndermek yerine R-Kortekse gönderir. Böylece kişi gerçekçi bir şekilde düşünmek yerine içgüdüsel davranabilir (Özden, 2005:44-45).

Neokorteks (düşünen/beyin) ;

İnsan beyninin en dışında bulunan, gri kortikal yapı, insan beyninin %80'ine yakını oluşturur (Wooten, 2007:58-59) ve mental bölgeye karşılık gelmektedir (Dana,

1996:38). İnsanoğlunu diğer canlılardan ayıran, üst düzey bilişsel aktivitelerin yönetildiği merkezdir. Kararların alındığı, deneyimlerin saklandığı, konuşmanın gerçekleştiği eğlenme hissini oluşturduğu bölümdür. Neokorteksin sahip olduğu loblarda duyular saklanır ve konuşma, duyma, görme, dokunma ayrı bölümlere kaydedilir (Özden, 2005:45-46).

Renvoisé ve Morin ünlü “Neuromarketing” Türkçe çevirisindeki adıyla “Nöromarketing Müşterinizin Beynindeki Satın Alma Düğmesine Basmak” adlı kitabında (Renvoisé ve Morin, 2007:5):

- Neokorteksi düşünen, rasyonel verileri işleyen “yeni beyin”
- Limbik sistemi hisseden, duyuları ve altıncı his gibi içten gelen hisleri işleyen “orta beyin”
- R-Korteksi diğer iki beyinden gelen verileri dikkate alarak asıl karar veren “eski beyin” olarak tanımlanmıştır

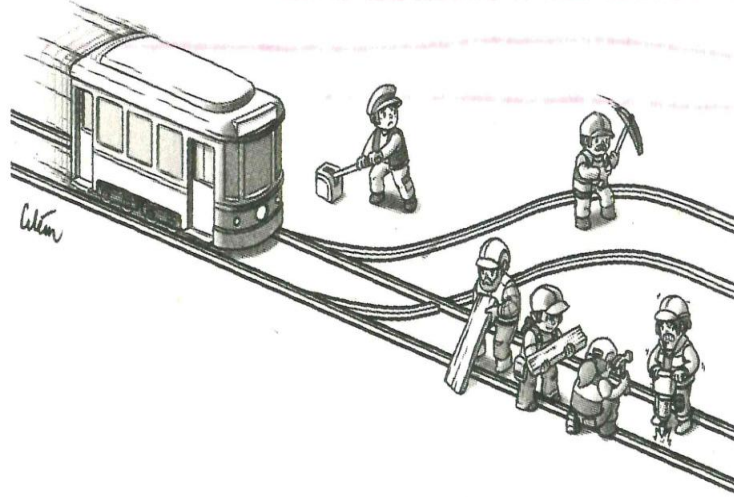
Bu kitaplarında yazarlar amigdalayı eski beyinde konumlandırır ve Decker’ın “You’ve Got To Be Believed To Be Heard”, Goleman’ın “Duyusal Zekâ” ve LeDoux’un “Duyusal Beyin” adlı eserlerine dayanarak amigdalanın korteks üzerindeki etkisinin, korteksin amigdala üzerindeki etkisinden daha büyük olduğunu ve bu durumun duygusal tahriklerin düşünceyi baskılayarak kontrol etmesine sebep olduğunu belirtmektedirler (Renvoisé ve Morin, 2007:7).

Beynin çalışması ile ilgili teorileri incelediğimiz kısımlardan anlaşılacağı gibi bazı araştırmacılar teorileri ile birbirilerini desteklerken bazıları diğerinin tam tersi bir tez ortaya atabilmektedir ve beyin nasıl çalıştığı hangi bölgesinin davranışlarımızı nasıl etkilediği konusunda tam bir uzlaşma sağlanamadığını bize göstermektedir. İnsan davranışları ve karmaşıklığı göz önüne alındığında bu durum hiçte şaşırtıcı değildir. Eagleman’ın beyin farklı sistemlerini incelemek için kullandığı “vagon açmazı” düşünce deneyi alınacak kararların niteliğine göre beyin farklı bölgelerinin sürece nasıl katıldığını göstermesi açısından oldukça faydalı olacaktır.

Bu deneyin birinci senaryosunda; kontrolden çıkan tren hızla ileride duran dört işçiye doğru ilerlemektedir sizde oradasınız ve vagonun hepsini öldüreceğini, yakında vagonu başka bir yola yönlendirecek kol olduğunu fark ediyorsunuz fakat

yönlendirilecek yeni yolda bir işçi çalışmaktadır ve bu durumda o işçi ölecektir, kolu çeker misiniz?

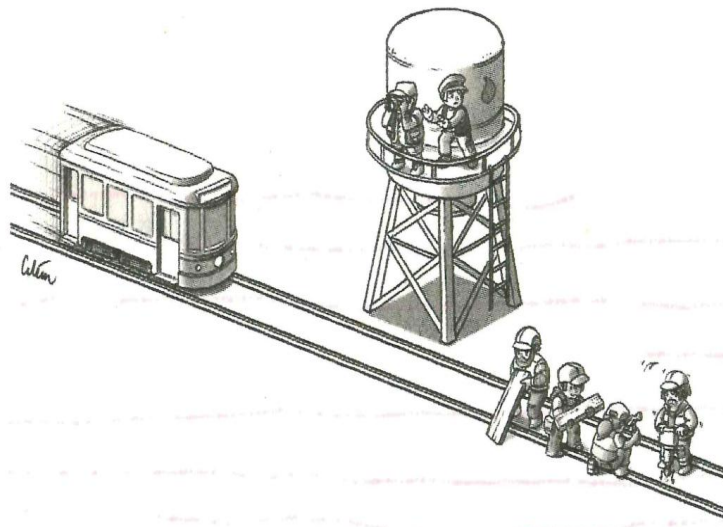
Şekil 24. Vagon Açmazı 1. Senaryo



Kaynak: Eagleman, 2016:126

Vagon çıkmazı deneyinin ikinci senaryosunda ise aynı şekilde tren dört işçinin üzerine doğru hızla gidiyor ve siz raylara tepeden bakan bir su deposunun üzerindesiniz ve yanınızda iri vücutlu bir adam var bu adamın ağırlığının treni durdurmaya yeterli olacağını fark ediyorsunuz, bu adamı tren rayına atarak treni durdurur musunuz?

Şekil 25. Vagon Açmazı 2. Senaryo

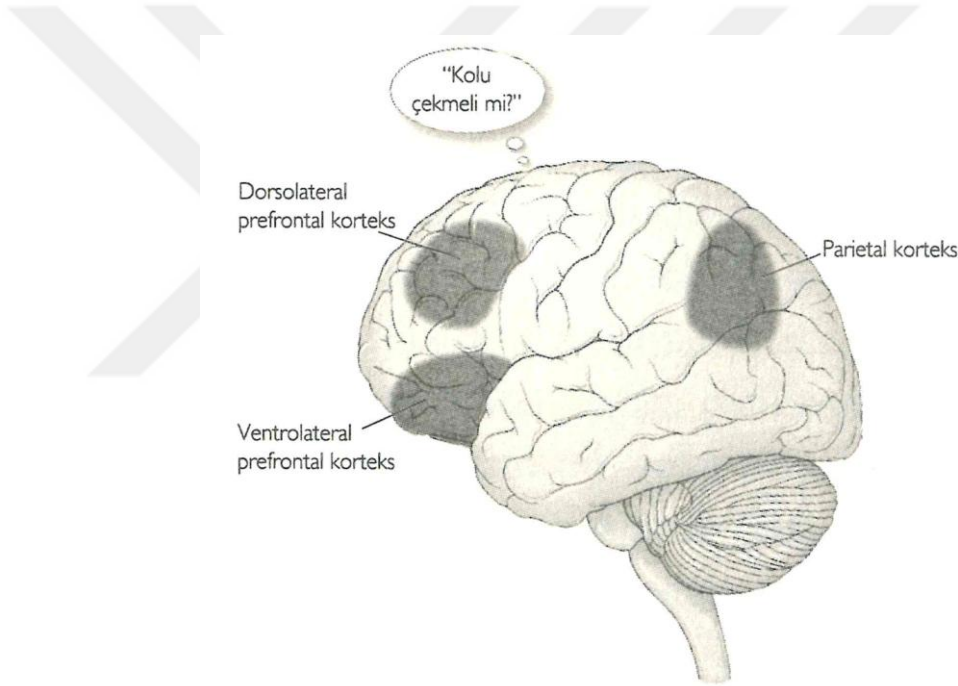


Kaynak: Eagleman, 2016:126

Birinci senaryoda deneklerin hemen hepsi kolu çekerek dört işçinin hayatını kurtaracaklarını söylerken, ikinci senaryoda hemen hemen hiç kimse adamı aşağı itmeyi kabul etmemiştir. Aslında her iki senaryoda da dört kişiyi kurtarabilmek için bir kişinin ölümüne razı olmamız gerekiyor ama ikinci senaryoda kimsenin bunu yapmamış olma sebebi ne olabilir?

Birinci senaryoda beynimiz olaya bir matematik problemi şeklinde yaklaşarak senaryonun çözümünü mantıksal bir açıdan çözüyor ve beynin mantık problemlerini çözdüğü, Ventrolateral prefrontal korteks, Dorsolateral prefrontal korteks ve parietal korteks devreye giriyor.

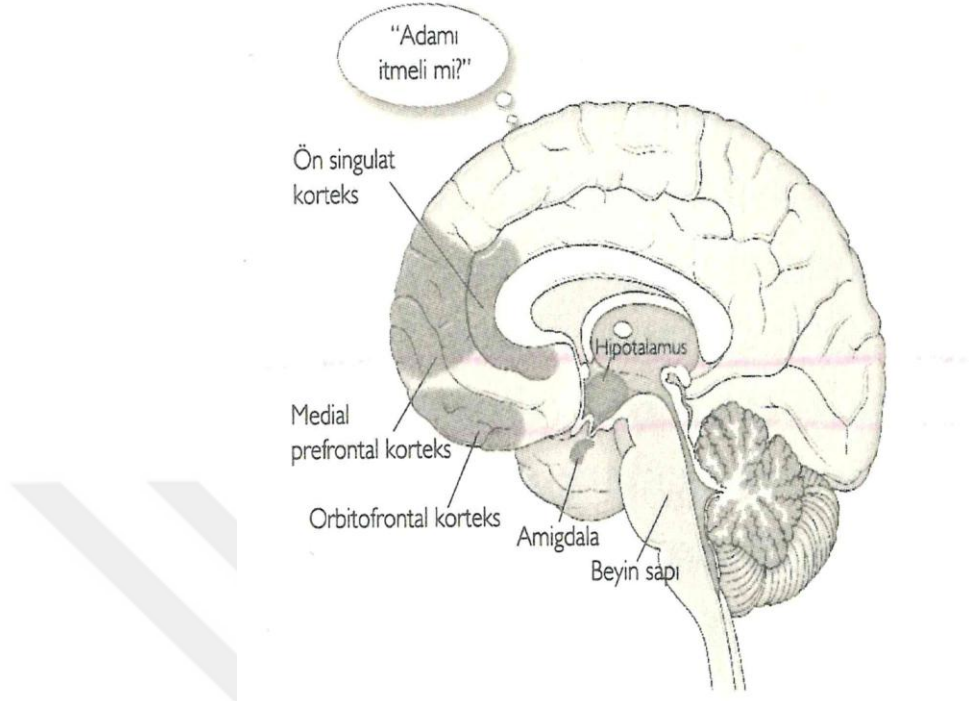
Şekil 26. 1. Senaryoda Beynin İşlevsel Bölgeleri



Kaynak: Eagleman, 2016:128

İkinci senaryoda ise işe duygularımız karışıyor, bir kişiye fiziksel olarak temas edip onu ölüme itmemiz beynin duygularla ilgili bölgeleri olan ön singulat korteks, medial prefrontal korteks, orbitofrontal korteks, amigdala ve beyin sapı devreye giriyor ve bu duygusal durum kararımızı etkileyerek kendi halinde bir adamı öldürmenin yanlış olduğunu bize söylüyor (Eagleman, 2016:126 – 129).

Şekil 27. 2. Senaryoda Beynin İşlevsel Bölgeleri



Kaynak: Eagleman, 2016:129

Bu örneklerden anlaşılacağı gibi farklı durumlar beynin farklı bölgeleri ve etkileşimleriyle kararlarımızı etkilemektedir.

Siegel ve Bryson beynin çalışması ile ilgili yukarıda değindiğimiz modellerde yer alan beyin bölgeleri arasındaki entegrasyonun beynimizin performansı için taşıdığı önemden bahsetmektedirler. Nasıl kalbimizin vücudumuza kanı pompalaması, akciğerlerimizin havayı çekmesi ya da midemizin sindirim faaliyetini yerine getirmesi gibi tüm organlarımızın bir bütünlük içinde çalışması vücut sağlığımız için hayati öneme sahipse, beynimizin bölümleri arasındaki entegrasyonda aynı şekilde önemlidir.

Beynimizin sol yarıküresindeki mantığın sağ yarıküresindeki duygularla bütünlük içerisinde çalışması “yatay entegrasyon”, neokorteks ile R-korteks arasındaki bütünlük ise “dikey entegrasyon” olarak tanımlanmıştır (Siegel ve Bryson, 2011:21-22) ve bu entegrasyonların sağlanmasının beynin işlevselliğini artıracaklarını belirtmişlerdir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DENEYSEL TASARIM VE UYGULAMA

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Çalışmada her şeyden önce yeni sayılabilecek bir alan olan nöropazarlama ve kullanılan araçlar keşfedilmeye çalışılmış bu yapılırken nöropazarlamayla ilgili Türkçe literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. İşletmeler TV reklamlarını yüksek maliyetlere katlanarak geniş kitlelere ulaşabilme hedefiyle hazırlamaktadırlar. Bu reklamlar dan en üst düzeye fayda sağlanabilecek şekilde hazırlanmaları ve etkinliklerinin artırılması için nöropazarlamadan yararlanma yolları araştırılmıştır. Bu çalışmada reklamları izleyenlerin beyninde neler oluyor, farklı reklam çekiciliklerine verilen tepkiler arasında fark oluşmakta mıdır, gönüllülerin reklamlar hakkındaki düşüncelerine göre bu tepkilerde değişiklik oluşmakta mıdır, bir reklamı beğenip beğenmediği bu tepkilerden anlaşılabilir mi sorularına cevap bulmayı hedefleyen ve nöropazarlamayı keşfetmeye yönelik bir amaç güdülmüştür.

4.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu çalışmada nöropazarlama tekniklerinden EEG cihazının kullanımı, çekimi yapılacak gönüllülerin hazırlanması, çekimin yapılması ve sonuçlarının analiz edilmesi keşifsel olarak ele alınmış gerek literatür taramasında gerekse uygulama aşamasında sonraki çalışmalar için de bir bakış açısı oluşturmaya çalışılmıştır.

Nöropazarlama disiplinlerarası çalışma gerektirmesi, maliyetinin yüksekliği ve yeni sayılabilecek bir çalışma alanı olması nedeniyle özellikle ülkemizde yapılan deneysel çalışma sayısı fazla değildir ve bu yönü ile yapılmış az sayıda çalışma arasında yer almaktadır.

4.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada anket ve EEG çekim yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce ilk olarak EEG cihazının ne olduğu, çekimlerin nasıl yapıldığı, hazırlık ve çekim sürecinin nasıl olduğunun ve ne kadar süre alacağını öğrenebilmek amacıyla Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalında deneme çekimi yapıldı.

Daha sonra EEG çekimi yapılırken gönüllülere gösterilecek olan TV reklamları için 4 kategori belirlendi. Bunlar;

- korku- kaygı, şiddet içeren
- mizah içeren
- cinsellik-şehvet içeren
- duygusallık içeren reklamlardır.

Bu kategorilerde reklamların belirlenmesinde:

- Günümüzde gerek prime time da yayınlanan gerekse günün diğer vakitlerinde yayınlanan reklamların yanında, geçmiş yıllarda yayınlanan reklamlar da izlenerek incelenmiştir.
- Reklamcılar Derneği ve Reklam Verenler Derneği'nin Effie Worldwide Inc. İşbirliğiyle düzenlediği Effie Türkiye Reklam Etkinliği Yarışması 2013-2017 yıllarını kapsayan sonuçları incelenmiştir.
- Dijital yaratıcılık ve sonuçları üzerine odaklanan, reklamları stratejiden yaratıcı çalışmaya ve uygulamaya, medya planlamasından entegrasyona, verimlilikten yatırımın geri dönüşüne (ROI) kadar tüm katmanlarıyla değerlendiren uluslararası dijital bir yarışma olan MIXX Awards, (Marketing and Interactive Excellence Awards) yarışmasında 2012-2017 yılları arası ödül kazanan reklamlar incelenmiştir.
- Çevremizdeki insanlara çalışma için tespit edilen başlıklarda (mizah, korku-kaygı, duygusallık, cinsellik) hatırladıkları reklamlar sorularak belirtilen reklamlar incelenmiştir.
- Youtube ve diğer sosyal medya kanallarında en çok izlenen, en çok tıklanan reklamlar araştırılmıştır.

Bu araştırma sonucunda oluşan uzun listede yer alan reklamlar gönüllülerin dikkatinin dağılmasını ve sıkılmalarını engelleyecek şekilde içerik, süre, çekim kaliteleri yönünden değerlendirilerek elemeye tabi tutulmuştur. Bu değerlendirme sonunda belirlenen 18 reklam ön teste tabi tutularak her kategoride 3'er reklam olmak üzere 12 reklam belirlenmiştir. Belirlenen bu 12 reklam gönüllülere izlettirilerek (SDÜ İİBF öğrencilerine uygulanan 106 anketin 103 tanesi, kamu kurumunda çalışanlara uygulanan 34 anketin tamamı geçerli olarak değerlendirildi), ankette izleyicilere,

izlemiş oldukları reklamların hissettirdiği duyguyu ve bu duygunun yoğunluğunu işaretlemeleri istenmiştir. Bu işlem gösterilen her reklamın izleyicide uyandırdığı duyguyu yoğunluğuna göre en az 1, en çok 5 olacak şekilde anket formunda belirtilmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir.

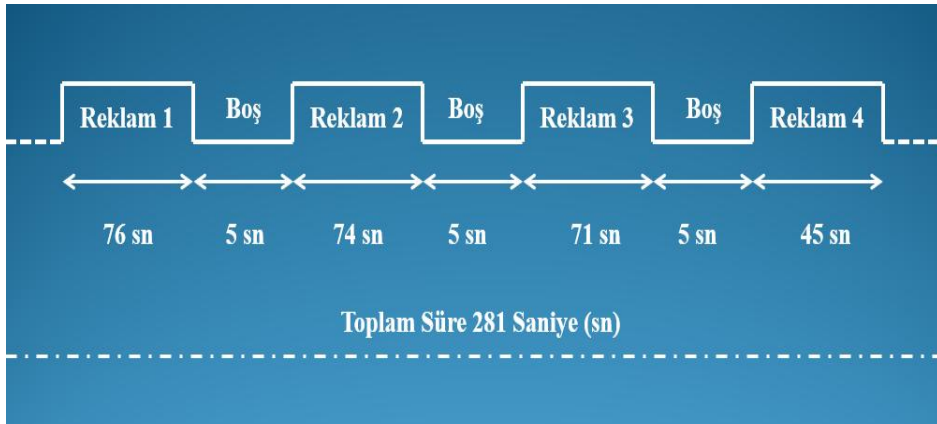
Bu işlem sonunda her kategori için en yüksek puanı alan 4 reklam filmi belirlenmiştir. Bu reklamlar:

- Mizah kategorisinde Doritos'un "Doktor bu ne" (Cem YILMAZ)
- Korku-Kaygı-Şiddet kategorisinde Ford'un "Escape (Zombi)"
- Duygusal reklam kategorisinde Turkcell'in "29 Ekim Cumhuriyet Bayramı"
- Cinsellik kategorisinde LP7'nin "Parfüm" reklamları olmuştur.

Belirlenen bu reklam filmleri aralarında 5'er saniye boşluk (karanlık ekran) olacak şekilde montajlanarak çekime hazır hale getirilmiştir. Çalışmada kullanılmak üzere son hali verilen reklam filmlerinin gösterim süresi 4 dakika 68 saniye olmuştur.

Reklam filmleri arasında 5'er saniyelik boşluk bulunmasının sebebi bir reklam izlendikten sonra ikinci reklama geçmeden beyin fonksiyonlarının normale geçmesinin beklenmesidir. Literatür incelendiğinde bu işlem için 20 saniye boşluk bırakılan çalışmaya da rastlanmış yapılan deneme çekiminde 20 saniyenin çok uzun olduğu gönüllülerin sıkıldığı ve bunun EEG çekimlerinde artefak (artefact) oluşumuna neden olduğu gözlenmiştir. Yücel vd. (2015) çalışmalarında belirttiği gibi 5 saniye olarak belirlenmiş, bu sürenin uygun olduğu gözlenmiştir.

Şekil 28. Reklam Filmi Gösterim Modeli



Tamamlanan bu aşamalardan sonra 3 farklı anket tasarımı yapılmıştır. Anketlerin tasarımı literatür taraması ve profesyonellerin görüşleri alınmak suretiyle yapılmıştır. Oluşturulan anketler bir grup gönüllüye uygulanarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Birinci anket EEG çekimleri öncesi gönüllülere uygulanmış olan, gönüllülerin demografik bilgileri, reklamlar hakkına tutumları, reklamlarda geçen ürünler hakkında tutumları ve bunları kullanıp kullanmadıklarını tespit etmeye yöneliktir.

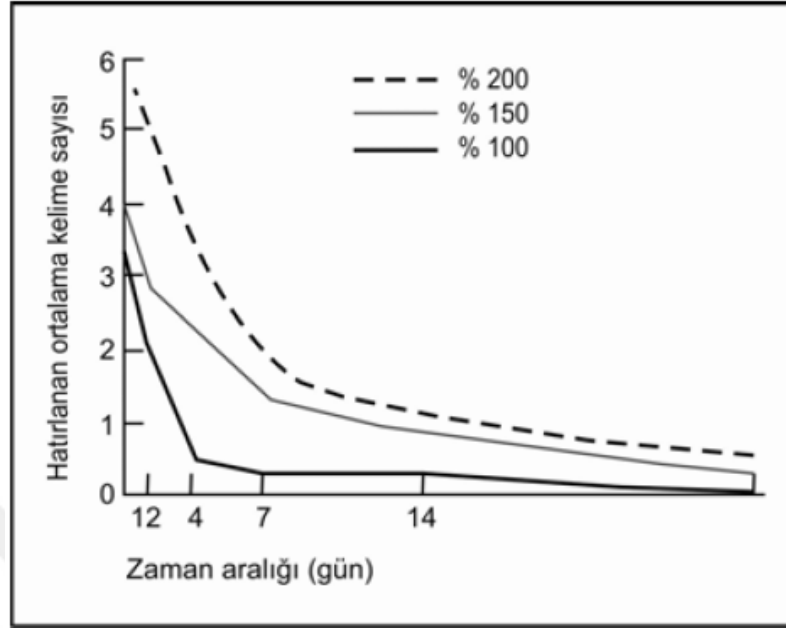
İkinci anket EEG çekiminin hemen sonrasında uygulanmış olan izlenen reklamlarla ilgili duygu ve düşünceleri ile markaya karşı oluşturduğu tutum, reklamlarla ilgili hatırladığı, dikkat ettiği noktaları tespit etmeye yöneliktir.

Üçüncü anket ise EEG çekimlerinden 7 gün sonra uygulanmış olan reklamlara ve markaya/ürüne karşı bir tutum oluşup oluşmadığını ve reklamların ne derecede hatırlandığını tespit etmeye yöneliktir.

Hatırlamanın gerçekleşmesine etkisi bulunan unsurlar, tekrar sayısı ve süre çalışma için dikkate alınacak noktalar oldu. Tekrar sayısı üçüncü anketde gönüllülere çekimlerden sonra reklamları tekrar izleyip izlemedikleri sorularak ölçülmeye çalışıldı. Diğer önemli nokta üçüncü anketin ne zaman uygulanacağına karar verilmesi oldu. Bu konuya yönelik yapılan literatür taramalarında net bir zamanın belirtildiği çalışmayla karşılaşılmaş fakat reklam hatırlamaları ile ilgili çalışmalarda 3 gün ile 20 gün arasında değişen sürelerin kullanıldığı görülmüştür. Morgan'ın (2011) farklı miktardaki araştırmalarda psikologların yapmış olduğu deneysel çalışmada %100, %150, %200 öğrenme gerçekleştiği ve hatırlanan kelime sayısının zamana göre değişiminin incelendiği çalışması dikkate alınarak 7 günlük süre belirlendi.

Aşağıda verilen grafikten de görüleceği üzere 7. güne kadar tüm öğrenme düzeylerinde sert bir düşüş yaşanmış 7. günden itibaren yatay bir görünüm alış olmasından dolayı 7. günü belirlenmiştir.

Şekil 29. Hatırlama – Zaman İlişkisi



Kaynak: Morgan, 2011:122

Anketlerin oluşturulmasından ve reklam filmlerinin montaj işlemlerinin yapılmasından sonra 15 kişilik bir gruba reklamlar izlettirilerek çalışmanın simülasyonu yapılmıştır. Bu simülasyonda amaç anket sorularının anlaşılabilirliğini ve reklamların etkisinin ölçülmesi olmuştur. Bu test sonunda anketlerde gerekli düzeltmeler yapılarak son hali verilmiştir.

Reklam filmlerine ve anketlere son hali verildikten sonra Fırat Üniversitesi Pazarlama ve Nöropazarlama Araştırma Merkezinde, 36 gönüllüye EEG çekimleri yapılmıştır. EEG çekimlerinden önce gönüllüler çalışma hakkında bilgilendirilerek bilgilendirilmiş gönüllü katılım formları doldurulmuş ve çekim öncesi anket uygulanmıştır. Anket uygulanan gönüllüler ayrı bir odaya alınarak EEG çekimi yapılmıştır. Gönüllülere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmemiş ve EEG çekimlerinden sonra yapılacak olan anket çalışmalarından haberdar edilmemişlerdir.

EEG çekimleri 14 kanallı, 128 Hz frekansa sahip Emotiv – Epoc cihazı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

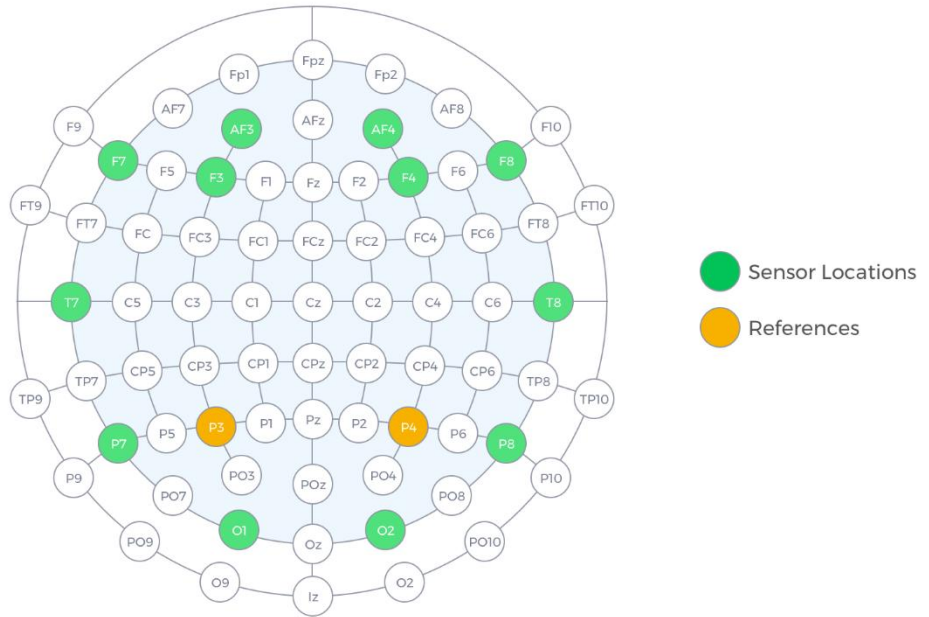
Şekil 30. Emotiv – Epoc Cihaz Görşeli



Kaynak: URL18

Elektrotların dizilimi uluslararası 10 – 20 sistemine göre yapılmıştır. Bu sistemde, F Frontal bölgeyi, T Temporal bölgeyi, O Oksibital bölgeyi ve P Parietal bölgeyi temsil etmektedir. Tek numaralı elektrotlar kafanın sol yarısına, çift numaralı elektrotlara kafanın sağ yarısına yerleştirildiğini göstermektedir. P3 (CMS) ve P4 (DRL) elektrotları ise referans noktalıdır. Elektrotların yerleşim düzeni Şekil 31’de şematize edilmiştir.

Şekil 31. Emotiv – Epoc Cihazı Elektrotların Yerleşimleri



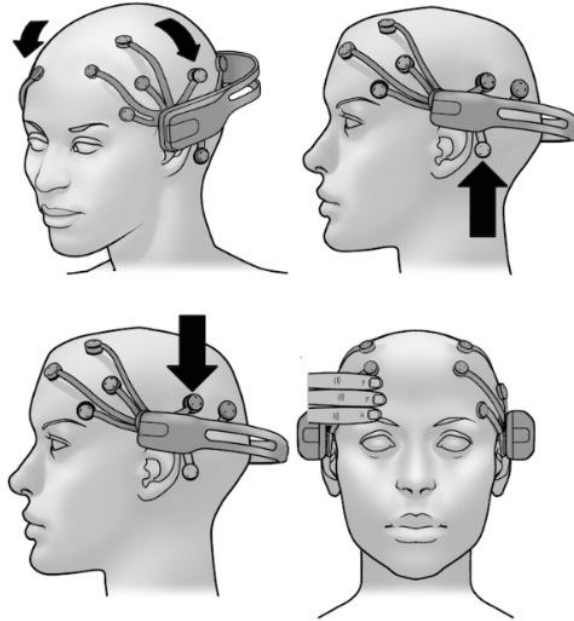
Kaynak: URL19

Buna göre;

- AF3 sol prefrontal
- F7 en sol frontal
- F3 sol frontal
- FC5 sol frontal-central
- T7 sol temporal
- P7 sol parietal
- O1 sol occipital
- O2 sağ occipital
- AF4 sağ prefrontal
- F8 en sağ frontal
- F4 sağ frontal
- FC6 sağ frontal-central
- T8 sağ temporal
- P8 sağ parietal

Bölgeleri ifade etmektedir. Emotiv – epoc cihazının kafaya yerleştirilmesi Şekil 32’de gösterilmektedir.

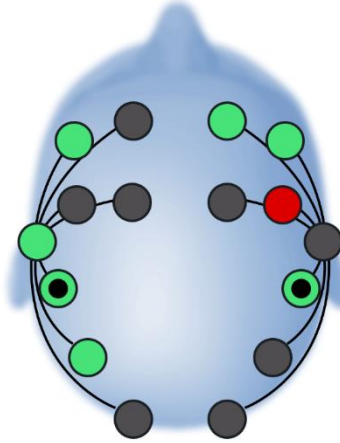
Şekil 32. Emotiv – Epoc Cihazının Kafaya Yerleştirilmesi



Kaynak: URL20

EEG çekimi yapılan Emotiv – epoc cihazına ait kontrol paneli görüntüsü Şekil 33’te verilmektedir.

Şekil 33. Emotiv – Epoc Cihazı Kontrol Paneli



Kaynak:URL21

Kontrol panelinde bulunan siyah noktalar elektrotlardan sinyal alınamadığı, kırmızı noktalar alınan sinyalin zayıf olduğunu, turuncu noktalar ortalama sinyal kalitesine sahip olduğu ve yeşil noktalar ise iyi kalitede sinyal alındığını ifade etmektedir. EEG çekiminin yapılabilmesi için elektrotların kontrol panelinde yeşil olarak görünmesine özen gösterilmelidir.

EEG çekimi tamamlanan gönüllülere ikinci anket ve çekimden sonraki 7. gün 3. anket uygulanarak çalışma tamamlanmıştır. EEG sonuçları EEG uzmanı tarafından meydana gelen artefaktlar dikkate alınmayarak katılımcıların duyuşsal tepkilerini belirleyecek şekilde yorumlanmıştır. Veri toplama amacıyla kullanılan 1. anket 26 soru ve 2 sayfadan, 2. anket 19 soru ve 2 sayfadan, 3. anket 10 soru ve 1 sayfadan oluşmaktadır. Anket soruları iki şıklı, çoktan seçmeli, açık uçlu ve 5’ li Likert ölçeğine göre hazırlanmıştır. Anketler elde edilen verilerle bir evrenin geneli hakkında yargıya ulaşma amacı taşımamakta EEG çekimi yapılan gönüllüler hakkında bilgi edinmeyi amaçlamaktadır. Yüz yüze anket yöntemiyle elde edilen veriler Statistic Package for the Social Sciences (SPSS) 15.0 paket programı kullanılarak edilmiştir. Anket yöntemiyle elde edilen veriler kullanılarak güvenilirlik (cronbach’s alfa) analizi, frekans tabloları kullanılmıştır.

4.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Çalışma kapsamında EEG çekimleri Fırat Üniversitesi Pazarlama ve Nöropazarlama Araştırma Merkezinde yapıldığından gönüllüler üniversite öğrencileri, çalışanları ve akademisyenlerinden oluşan 36 gönüllüden oluşmaktadır.

Çalışmaya katılan gönüllerin beyanına göre bilinen herhangi bir zihinsel hastalıkları, ilaç, alkol ya da uyuşturucu bağımlılıkları bulunmamaktadır.

Bu alanda yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde beyin aktivitelerinin EEG kullanılarak ölçülmesinde elde edilen verilerin 30 örnekleme %1 hata payı ile sonuca ulaşıldığı görülmektedir (Batı ve Erdem, 2015:297; Erdemir ve Yavuz, 2016:117).

4.5. ARAŞTIRMANIN GÜVENİLİRLİĞİ

Veri toplamada kullandığımız anketlerin güvenilirlik analizi Cronbach' s Alpha ile hesaplanmıştır.

Alpha değeri;

.80 - 1.00 arası yüksek derecede güvenilir,

.60- .80 arası oldukça güvenilir,

.40- .60 arası düşük derecede güvenilir,

.40' in altı ise güvenilir değildir (Akbulut, 2010:80)

Cronbach' s Alpha ile yapılan hesaplama sonucunda;

1. Ankete ait “ α ” katsayısı “.740” olarak
2. Ankete ait “ α ” katsayısı “.752” olarak
3. Ankete ait “ α ” katsayısı “.565” olarak hesaplanmıştır.

Tablo 16. 1. Anket Güvenilirlik Analizi Sonucu

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,740	24

Bu alpha değerleri ölçeğin oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.

Tablo 17. 2. Anket Güvenilirlik Analizi Sonucu

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,752	60

Bu alpha değerleri ölçeğin oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.

Tablo 18. 3. Anket Güvenilirlik Analizi Sonucu

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,565	16

Bu alpha değerleri ölçeğin düşük derecede güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.

4.6. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

4.6.1. Birinci Ankete Ait Bulgular

Yapılan çalışmaya ait bulgular incelendiğinde veri toplama amacıyla kullanılan 1. ankette gönüllülerin demografik yapıları, reklamlara karşı tutumları, reklam filmlerinde yer alan ürün gruplarına yönelik tutumlarının neler olduğunun anlaşılmasına yardımcı olabilecek veriler bulunmaktadır. Bu verilerin frekans ve dağılımları aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

Tablo 19. Gönüllülerin Cinsiyetine İlişkin Bulgular

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek	22	61,2
Kadın	14	38,8
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin cinsiyetlerine ait bilgiler Tablo 19'da verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 22'sinin (%61,2) erkek, 14'ünün (%38,8) kadın olduğu görülmektedir.

Tablo 20. Gönüllülerin Öğrenim Durumuna İlişkin Bulgular

Öğrenim Durumu	Frekans	Yüzde
Lise	1	2,8
Ön Lisans	1	2,8
Lisans	24	66,6
Lisansüstü	10	27,8
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin öğrenim durumlarına ait bilgiler Tablo 20’de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 1’inin (%2,8) lise, 1’inin (%2,8) ön lisans, 24’ünün (%66,6) lisans, 10’unun (%27,8) lisansüstü eğitim aldıkları görülmektedir.

Tablo 21. Gönüllülerin Yaşlarına İlişkin Bulgular

Yaş	Frekans	Yüzde
18-30 Yas Arası	31	86,1
31-40 Yas Arası	3	8,3
41-50 Yas Arası	2	5,6
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin yaşlarına ait bilgiler Tablo 21’de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 31’inin (%86,1) 18 – 30 yaş, 3’ünün (%8,3) 31 – 40 yaş, 2’sinin (%5,6) 41 – 50 yaş aralığında oldukları görülmektedir.

Tablo 22. Gönüllülerin Mesleklerine İlişkin Bulgular

Meslek	Frekans	Yüzde
Öğrenci	28	77,8
Akademisyen	5	13,9
İşçi	2	5,6
Serbest Meslek	1	2,8
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin mesleklerine ait bilgiler Tablo 22’de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 28’inin (%77,8) öğrenci, 5’inin (%13,9) Akademisyen, 2’sinin (%5,6) işçi, 1’inin (%2,8) serbest meslek erbabı oldukları görülmektedir.

Tablo 23. Gönüllülerin Hangi Elini Kullandığına İlişkin Bulgular

Hangi Elinizi Kullanıyorsunuz?	Frekans	Yüzde
Sağ	31	86,1
Sol	5	13,9
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin hangi ellerini kullandığına ait bilgiler Tablo 23’te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 31’inin (%86,1) sağ ellerini kullandığı, 5’inin (%13,9) sol ellerini kullandığı görülmektedir.

Gönüllülerin reklamlara karşı tutumlarını özetleyen tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 24. TV Reklam Filmlerinin Tüketiciler Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

TV Reklamları Tüketiciler Üzerinde Oldukça Etkilidir	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	1	2,8
Karasızım	3	8,3
Katılıyorum	19	52,8
Kesinlikle Katılıyorum	13	36,1
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV reklamlarının tüketiciler üzerindeki etkilerine ait bilgiler Tablo 24’te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 1’inin (%2,8) reklamların etkisiz olduğunu düşündüğü, 3’ünün (%8,3) kararsız olduğu, 19’unun (%52,8) katılıyorum, 13’ünün (%36,1) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap verdikleri yani gönüllülerin %88,9’unun TV reklamlarından etkilendiklerini düşündükleri görülmektedir.

Tablo 25. Almayı Düşünmediği Bir Ürün/Hizmeti Reklamlardan Etkilenerek Satın Almaya İlişkin Bulgular

Almayı Düşünmediğim Bir Ürün ya da Hizmeti Reklamlardan Etkilenerek Satın Alırım	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6	16,7
Katılmıyorum	7	19,4
Karasızım	12	33,3
Katılıyorum	8	22,2
Kesinlikle Katılıyorum	3	8,3
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV reklamlarının etkisiyle almayı düşünmedikleri bir ürünü alıp almayacaklarına ait bilgiler Tablo 25’te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 6’sı (%16,7) kesinlikle katılmıyorum, 7’si (%19,4) katılmıyorum diyerek reklamların etkisiyle almayı düşünmedikleri bir ürünü almayacakları, 12’sinin (%33,3) kararsız olduğu, 8’inin (%22,2) katılıyorum, 3’ünün (%8,3) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek reklamların etkisiyle almayı düşünmedikleri bir ürünü alacakları görülmektedir.

Tablo 26. TV’de Reklamı Yapılan Ürün Tercihine İlişkin Bulgular

TV’de Reklamı Yapılan Ürünü Yapılmayana Tercih Ederim	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	8,3
Katılmıyorum	9	25,0
Karasızım	4	11,1
Katılıyorum	15	41,7
Kesinlikle Katılıyorum	5	13,9
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV’de reklamı yapılan ürünleri tercihleriyle ilgili bilgiler Tablo 26’de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 3’ü (%8,3) kesinlikle katılmıyorum, 9’u (%25,0) katılmıyorum diyerek reklamların ürün

tercihlerini etkilemeyeceğini, 4'ünün (%11,1) kararsız olduğu, 15'inin (%41,7) katılıyorum, 5'inin (%13,9) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek TV'de reklamının yapıyor olmasının ürün tercihlerini etkileyeceğini belirttikleri görülmektedir.

Tablo 27. TV Reklamlarının Marka Gücünün Algılanmasına İlişkin Bulgular

TV Reklamları Markanın Gücü Hakkında Pozitif İzlenim Verir	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,8
Katılmıyorum	0	0
Kararsızım	4	11,1
Katılıyorum	26	72,2
Kesinlikle Katılıyorum	5	13,9
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV reklamlarının markanın gücünü nasıl algıladıklarına ait bilgiler Tablo 27'de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 1'i (%2,8) kesinlikle katılmıyorum, diyerek TV'de reklamı yapılan markanın güçlü olduğunu düşünmediği, 4'ünün (%11,1) kararsız olduğu, 26'sının (%72,2) katılıyorum, 5'inin (%13,9) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek TV'de reklamı yapılan markanın güçlü olduğunu düşündüğü görülmektedir.

Tablo 28. TV Reklamlarının Ürünün Hatırlanmasına Etkisine İlişkin Bulgular

TV'de Reklamları Ürünün ve Markanın Tüketicilerin Zihninde Canlı Kalmasını Sağlar	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,8
Katılmıyorum	0	0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	24	66,7
Kesinlikle Katılıyorum	11	30,6
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV reklamlarının ürünün hatırlanmasına ilişkin düşüncelerini gösteren bilgiler Tablo 28’te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 1’i (%2,8) kesinlikle katılmıyorum diyerek hafızada kalıcı olmadığını belirttiği, 24’ünün (%66,7) katılıyorum, 11’inin (%30,6) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek TV reklamlarının ürünün ve markanın hafızada canlı kalmasında etkisi olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Tablo 29. TV Reklamının Bilgilendirme ve Seçim Yapmaya Etkisine İlişkin Bulgular

TV Reklamları Tüketicinin Bilgilendirilmesini, Ürünün/Hizmetin Tanınmasını ve Doğru Seçim Yapılmasını Sağlar	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	8,3
Katılmıyorum	7	19,4
Kararsızım	9	25,0
Katılıyorum	11	30,6
Kesinlikle Katılıyorum	6	16,7
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV reklamlarının bilgilendirme ve doğru seçim yapabilme üzerine etkilerine ilişkin bilgiler Tablo 29’da verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 3’ü (%8,3) kesinlikle katılmıyorum, 7’si (%19,4) katılmıyorum diyerek reklamların bilgilendirme, tanıtım ve doğru seçim yapmada etkisi olmadığını, 9’unun (%25,0) kararsız olduğu, 11’inin (%30,6) katılıyorum, 6’sının (%16,7) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek TV reklamlarının tüketicinin bilgilendirilmesinde, ürünü tanınmasında ve doğru karar almasında etkili olduğunu düşündüğü görülmektedir.

Tablo 30. TV’de Reklamı Yapılan Ürünün Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

TV’de Reklamı Yapılan Markaların Ürünlerine Daha Fazla Güveniyorum	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	8,3
Katılmıyorum	6	16,7
Kararsızım	12	33,3
Katılıyorum	12	33,3
Kesinlikle Katılıyorum	3	8,3
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV’de reklamı yapılan ürünlerin kendilerinde oluşturduğu güvene ait bilgiler Tablo 30’da verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 3’ünün (%8,3) kesinlikle katılmıyorum, 6’sının (%16,7) katılmıyorum diyerek TV’de izledikleri reklamların ürüne olan güveni artırmadığını, 12’sinin (%33,3) kararsız oldukları, 12’sinin (%33,3) katılıyorum, 3’ünün (%8,3) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek TV’de reklamın yapıyor olmasının ürüne olan güvenlerini artırdığını belirttikleri görülmektedir.

Tablo 31. Başarılı Bir Reklamın Tutum Değişikliği Yapabileceğine İlişkin Bulgular

Başarılı Hazırlanmış Bir Reklam Benim Ürünlerle İlgili İnanç ve Tutumlarımı Değiştirebilir	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,8
Katılmıyorum	3	8,3
Kararsızım	12	33,3
Katılıyorum	15	41,7
Kesinlikle Katılıyorum	5	13,9
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin Başarılı hazırlanmış bir reklamın ürünle ilgili inanç ve tutumlarını değiştirebileceğine ilişkin bilgiler Tablo 31’da verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 1’inin (%2,8) kesinlikle katılmıyorum, 3’ünün (%8,3) katılmıyorum diyerek reklamların kendilerinde tutum değişikliği oluşturmayacağını belirttikleri, 12’sinin (%33,3) kararsız oldukları, 15’inin (%41,7) katılıyorum, 5’inin

(%13,9) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek başarılı hazırlanmış bir reklamın kendilerine ürüne olan inançları ve tutumlarında değişiklik oluşturabileceğini belirttikleri görülmektedir.

Tablo 32. TV Reklamlarının Yanıltıcı/Aldatıcı Olabileceğine İlişkin Bulgular

TV Reklamları Kimi Zaman Yanıltıcı, Aldatıcı Olabilir	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	3	8,3
Karasızım	6	16,7
Katılıyorum	20	55,6
Kesinlikle Katılıyorum	7	19,4
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin TV reklamlarının yanıltıcı, aldatıcı olabileceğine ilişkin bilgiler Tablo 32’de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 3’ünün (%8,3) katılmıyorum diyerek TV reklamlarının yanıltıcı, aldatıcı olabileceklerini düşünmediklerini, 6’sının (%16,7) kararsız olduklarını, 20’sinin (%55,6) katılıyorum, 7’sinin (%19,4) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek TV reklamlarının yanıltıcı, aldatıcı olabileceklerini düşündüklerini belirttikleri görülmektedir.

Tablo 33. Kullanılmakta Olan Markaya Yönelik Kötü/Olumsuz Reklama İlişkin Bulgular

Kullandığım Marka ile İlgili Kötü/Olumsuz Bir Reklamla Karşılaşırsam Ürünü/Hizmeti Değiştiririm	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	11,1
Katılmıyorum	10	27,8
Karasızım	5	13,9
Katılıyorum	10	27,8
Kesinlikle Katılıyorum	7	19,4
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin kullandıkları markaya yönelik kötü/olumsuz bir reklama karşılaşmaları durumunda ürüne karşı tutumlarına ilişkin bilgiler Tablo 33'te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 4'ünün (%11,1) kesinlikle katılmıyorum, 10'unun (%27,8) katılmıyorum diyerek kullanılan markaya yönelik kötü reklam nedeniyle kullandıkları ürünü değiştirmeyeceklerini, 5'inin (%13,9) kararsız olduklarını, 10'unun (%27,8) katılıyorum, 7'sinin (%19,4) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek kullandıkları markaya yönelik kötü/olumsuz reklamların kullandıkları ürünü değiştirmelerine sebep olabileceğini belirttikleri görülmektedir.

Tablo 34. Gönüllülerin Reklam İzleme Sıklığına İlişkin Bulgular

TV İzlerken Reklamlar Başladığında Ne Yaparsınız	Frekans	Yüzde
Başka İşlerle İlgilenirim	1	2,8
Sesini Kısırım	2	5,6
Kanalı Değiştiririm	7	19,4
İlgimi Çekerse İzlerim	26	72,2
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılanların TV izlerken reklamlar başladığında verdikleri tepkilere ait bilgiler Tablo 34'te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 1'inin (%2,8) reklamları izlemeyerek başka işlerle ilgilendikleri, 2'sinin (%5,6) TV'nin sesini kısıttıkları, 7'sinin (%19,4) kanalı değiştirdikleri, 26'sının (%72,2) reklamların ilgilerini çekmesi durumunda izledikleri görülmektedir.

Gönüllülerin TV reklamlarında kullanılan reklam çekiciliklerine yönelik tutumlarını özetleyen tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 35. Mizah Çekiciliğine İlişkin Bulgular

Mizah Öğeleri Kullanılan, Komik Reklamlar Bende O Ürünü/Hizmeti Satın Alma İsteği Uyandırır	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	8,3
Katılmıyorum	6	16,7
Karasızım	6	16,7
Katılıyorum	17	47,2
Kesinlikle Katılıyorum	4	11,1
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda mizah kullanılmasına yönelik tutumları Tablo 35’te verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 3’ünün (%8,3) kesinlikle katılmıyorum, 6’sının (%16,7) katılmıyorum diyerek mizah çekiciliğinin satın alma isteği uyandırmadığını belirttikleri, 6’sının (%16,7) kararsız olduklarını belirttikleri, 17’sinin (%47,2) katılıyorum, 4’ünün (%11,1) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek mizah çekiciliğinin satın alma isteği uyandırdığını belirttikleri görülmektedir.

Tablo 36. Korku Çekiciliğine İlişkin Bulgular

Korku Öğeleri Kullanılan Reklamlar Bende O Ürünü/Hizmeti Satın Alma İsteği Uyandırır	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	10	27,8
Katılmıyorum	12	33,3
Karasızım	9	25,0
Katılıyorum	5	13,9
Kesinlikle Katılıyorum	0	0
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda korku çekiciliği kullanılmasına yönelik tutumları Tablo 36’da verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 10’ünün (%27,8) kesinlikle katılmıyorum, 12’sinin (%33,3) katılmıyorum diyerek korku çekiciliğinin satın alma isteği uyandırmadığını belirttikleri, 9’unun (%25) kararsız

olduklarını belirttikleri, 5'inin (%13,9) katılıyorum şeklinde cevap vererek korku çekiciliğinin satın alma isteği uyandırdığını belirttikleri görülmektedir.

Tablo 37. Reklamlarda Duygusal Kullanımına İlişkin Bulgular

Duygusal Öğeler Kullanılan, Beni Duygulandıran Reklamlar Bende O Ürünü/Hizmeti Satın Alma İsteği Uyandırır	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	8,3
Katılmıyorum	10	27,8
Karasızım	9	25,0
Katılıyorum	10	27,8
Kesinlikle Katılıyorum	4	11,1
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin duygusal reklamlara yönelik tutumları Tablo 37'de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 3'ünün (%8,3) kesinlikle katılmıyorum, 10'unun (%27,8) katılmıyorum diyerek duygusal reklamların satın alma isteği uyandırmadığını belirttikleri, 9'unun (%25,0) kararsız olduklarını belirttikleri, 10'unun (%27,8) katılıyorum, 4'ünün (%11,1) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek duygusal reklamların satın alma isteği uyandırdığını belirttikleri görülmektedir.

Tablo 38. Cinsel Çekiciliğe İlişkin Bulgular

Cinsellik İçeren Reklamlar Bende O Ürünü/Hizmeti Satın Alma İsteği Uyandırır	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	13	36,1
Katılmıyorum	10	27,8
Karasızım	10	27,8
Katılıyorum	3	8,3
Kesinlikle Katılıyorum	0	0
Toplam	36	100,0

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda cinsel çekiciliklerin kullanılmasına yönelik tutumları Tablo 38'de verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin 13'ünün

(%36,1) kesinlikle katılmıyorum, 10'unun (%27,8) katılmıyorum diyerek reklamlarda cinsel çekicilik kullanımının satın alma isteği uyandırmadığını belirttikleri, 10'unun (%27,8) kararsız olduklarını belirttikleri, 3'ünün (%8,3) katılıyorum şeklinde cevap vererek reklamlarda cinsel çekicilik kullanımının satın alma isteği uyandırdığını belirttikleri görülmektedir.

Tablo 39. Gönüllülerin Hoşlandığı Reklam Türlerine İlişkin Bulgular

En Çok Hoşlandığınız Reklam Türlerini Belirtiniz	Frekans
Komedi/Mizah	21
Duygusal	7
Ürün Özelliklerini Vurgulayan	11
Ünlülerin Yer Aldığı	6
Müziğin Ön Planda Olduğu	6
Öyküsü Olan	12
Fiyat Bilgisi Veren	10
Korku Öğeleri İçeren	1
Animasyon	2
Cinsel Öğeler İçeren	1
Promosyon, Kampanya v.b. Tanımlarını İçeren	3

Araştırmaya katılan gönüllülerin en çok hoşlandıkları reklam türlerine ait bilgiler Tablo 39'da verilmektedir. Gönüllülerin birden fazla seçeneği işaretlemelerine imkan tanınmıştır. Tabloya göre gönüllülerin en çok hoşlandığı reklam türü Komedi/Mizah (21) reklamları, ikinci sırada izleyiciye bir hikâye anlatan (12) reklamalar, üçüncü sırada ürününü özelliklerini açıklayan (11) reklamlar, dördüncü sırada ise ürünün fiyatına ilişkin bilgi veren (10) reklamlar olmuştur. Duygusal (7), ünlülerin yer aldığı (6), müziğin ön planda olduğu (6) reklamalar orta düzeye sayılabilecek beğeni sırasında yer alırken kampanya bilgileri veren (3), animasyon (2), korku ve cinsellik içeren (1) reklamlar ise en az beğenilen reklamlar olmuştur.

Reklamlarını kullandığımız ürün gruplarında gönüllülerin beğendikleri, sevdikleri markaların neler olduğuna ve reklamları yapılan markalara karşı tutumları

aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir. Anketin bu soruları açık uçlu olarak cevaplanacak şekilde sorularak gönüllülerin kısıtlanmaması ve birden fazla marka belirtebilmeleri sağlanmıştır.

Tablo 40. Cips Markasına İlişkin Bulgular

Tükettiğiniz Cips Markasını Belirtiniz	Frekans
Çerezza	1
Cips Master	1
Cipso	2
Doritos	14
Lays	13
Ruffles	8
Patos	3

Araştırmaya katılan gönüllülerin tükettikleri cips markasına ait bilgiler Tablo 40'da verilmektedir. Tabloya göre gönüllülerin tükettikleri cips Doritos (14), Lays (13), Ruffles (8) olurken Patos (3), Cipso (2), Çerezza ve Cips Master (1) en az sevilen olarak belirtilmiştir. Reklam türü Komedi/Mizah (21) reklamları, ikinci sırada izleyiciye bir hikâye veren (12) reklamalar, üçüncü sırada ürününü özelliklerini açıklayan (11) reklamlar, dördüncü sırada ise ürünün fiyatına ilişkin bilgi veren (10) reklamlar olmuştur. Duygusal (7), ünlülerin yer aldığı (6), müziğin ön planda olduğu (6) reklamalar orta düzeye sayılabilecek beğeni sırasında yer alırken kampanya bilgileri veren (3), animasyon (2), korku ve cinsellik içeren (1) reklamlar ise en az beğenilen reklamlar olmuştur. Reklamını kullandığımız Doritos'un en çok tüketilen cips markası olduğu görülmektedir.

Tablo 41. Araba Markasına İlişkin Bulgular

Kullandığınız veya Sevdiğiniz Araba Markasını Belirtiniz	Frekans
Aston Martin	1
Audi	2
BMW	5
Camaro	1
Clio	1
Dacia	3
Fiat	1
Ford	1
Mercedes	4
Mini Cooper	1
Nissan	1
Opel	2
Peugeot	1
Range Rover	1
Skoda	1
Volkswagen	8
Volvo	2
BMW	1

Araştırmaya katılan gönüllülerin kullandıkları/sevdikleri otomobil markasına ait bilgiler Tablo 41’de verilmektedir. Anketin bu sorusu gönüllülerin tamamının otomobil sahibi olmayabileceği düşünülerek “kullandığınız veya sevdiğiniz markayı belirtiniz” şeklinde sorulmuştur. Tabloya göre gönüllülerin kullandıkları araba markaları Volkswagen (8), BMW (5), Mercedes (4), Dacia (3) en fazla kullanılan/sevilen markalar olduğu, reklamı yapılan marka olan Ford otomobil (1) ise en az kullanılan/sevilen marka olduğu görülmüştür.

Tablo 42. Cep Telefonu Operatörüne İlişkin Bulgular

Kullandığınız Cep Telefonu Operatörünü Belirtiniz	Frekans
Türk Telekom	11
Turkcell	13
Vodafone	10

Araştırmaya katılan gönüllülerin kullandıkları cep telefonu operatörüne ait bilgiler Tablo 42’de verilmektedir. Anket formunu dolduran gönüllülerden ikisi bu soruyu hatalı yanıtlayarak kullandıkları cep telefonu markasını belirtmişlerdir. En fazla kullanılan oparetör 13 kullanıcıyla Turkcell olurken 11 kullanıcıyla Türk Telekom ikinci, 10 kullanıcıyla da Vodafone üçüncü sırada yer almıştır.

Tablo 43. Parfüm Markasına İlişkin Bulgular

Kullandığınız Parfüm Markasını Belirtiniz	Frekans
Adidas	2
Avon	3
Burrbery	1
Cecil	1
Chanel	1
David Wolker	1
Davidoff	1
Deodorant, Kolonya	1
Emotion	1
Eyfell	1
Fenerium	1
Foraway	1
Lacoste	3
Loris	1

Mesmelize	1
Ralph Louren	1
Snop	1
Tom Work	2
Victoria Secret	1
Watson	1
Woge	1
Ties Roche	1
Youni	1
Yu tu	2

Araştırmaya katılan gönüllülerin kullandıkları parfüm markasına ait bilgiler Tablo 43’de verilmektedir. Anket formunu dolduran gönüllülerden beşi bu soruyu yanıtlamayı boş bırakmışlardır. Tabloya göre gönüllülerin kullandıkları parfüm markaları arasında reklamı yapılan LP7 markasının bulunmadığı görülmüştür.

4.6.2. İkinci Ankete Ait Bulgular

Gönüllülerin reklamları izleyerek EEG çekimlerinin tamamlanmasından sonra ikinci anketimiz uygulanmıştır. İkinci anketimizde gönüllülerimize bu reklamları daha önce izleyip izlemediklerini, reklamlarda kullanılan reklam çekiciliklerini bizim sınıflandırdığımız kriterlerde algılayıp algılamadıklarını, reklamların üzerlerinde bıraktığı olumlu olumsuz etkileri ve beğenilerini öğrenmeye yönelik sorular sorularak sonuçları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir. Ankette yer alan her biri soru, reklam filmlerinin her biri için ayrı ayrı cevaplanmıştır.

Tablo 44. Reklamların Daha Önce İzlenip İzlenmediğine İlişkin Bulgular

	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Evet	31	86,1	2	5,6	23	63,9	1	2,8
Hayır	5	13,9	34	94,4	13	36,1	35	97,2
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin gösterilen reklam filmlerini daha önce izleyip izlemediklerine ilişkin veriler Tablo 44’te verilmektedir. Tabloya göre;

Mizah çekiciliği kullanılan Doritos reklamının katılımcıların 31’i (%86,1) tarafından daha önce izlendiği, 5’i (%13,9) tarafından da ilk kez izlendiği,

Korku çekiciliği kullanılan Ford reklamının katılımcıların 2’si (%5,6) tarafından daha önce izlendiği, 34’ünün (%94,4) ise ilk kez izlediği,

Duygusallık içeren Turkcell reklamının katılımcıların 23’ü (%63,9) tarafından daha önce izlendiği, 13’ü (%36,1) tarafından ilk kez izlendiği,

Cinsel çekicilik kullanılan LP7 reklamının katılımcıların 1’i (%2,8) tarafından daha önce izlendiği, 35’i (%97,8) tarafından ilk kez izlendiği görülmüştür.

Tablo 45. Reklamların Mizah Çekiciliğine İlişkin Bulgular

Reklam Mizah Yüklüydü	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,8	16	44,4	22	61,1	27	75,0
Katılmıyorum	1	2,8	7	19,4	9	25,0	5	13,9
Karasızım	1	2,8	5	13,9	4	11,1	2	5,6
Katılıyorum	9	25,0	6	16,7	1	2,8	2	5,6
Kesinlikle Katılıyorum	24	66,7	2	5,6	0	0	0	0
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda kullanılan mizah çekiciliğini araştırmanın tasarımında olduğu şekliyle algılayıp algılamadıklarına ilişkin veriler Tablo 45’te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 1’inin (%2,8) kesinlikle katılmıyorum, 1’inin (%2,8) katılmıyorum diyerek Doritos reklamını mizah çekiciliği kullanılmayan bir reklam olarak değerlendirdikleri, 1’inin (%2,8) kararsız olduklarını belirttikleri, 9’unun (%25,0) katılıyorum, 24’ünün (%66,7) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek Doritos reklamını mizah çekiciliği kullanılan reklam olarak belirttikleri,

Ford, Turkcell ve LP7 reklamının ise mizah çekiciliği kullanılmayan reklamlar olarak algılandıkları, bu sonuçlara göre Doritos reklamının katılımcılar tarafından araştırmanın tasarımında öngörüldüğü gibi mizah çekiciliği kullanılan reklam olarak algılandığı görülmektedir.

Tablo 46. Reklamların Korku Çekiciliğine İlişkin Bulgular

Reklamlar Bende Korku, Kaygı Duygusu Uyandırdı	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	25	69,4	10	27,8	24	66,7	26	72,2
Katılmıyorum	6	16,7	4	11,1	7	19,4	7	19,4
Kararsızım	3	8,3	2	5,6	1	2,8	2	5,6
Katılıyorum	2	5,6	10	27,8	2	5,6	0	0
Kesinlikle Katılıyorum	0	0	10	27,8	2	5,6	1	2,8
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda kullanılan korku çekiciliğini araştırmanın tasarımında olduğu şekliyle algılayıp algılamadıklarına ilişkin veriler Tablo 46’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 10’unun (%27,8) kesinlikle katılmıyorum, 4’ünün (%11,1) katılmıyorum diyerek Ford reklamını korku çekiciliği kullanılmayan bir reklam olarak değerlendirdikleri,, 2’sinin (%5,6) kararsız olduklarını belirttikleri, 10’unun (%27,8)

katılıyorum, 10'unun (%27,8) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek Ford reklamını korku çekiciliği kullanılan reklam olarak belirttikleri,

Doritos, Turkcell ve LP7 reklamının ise korku çekiciliği kullanılmayan reklamlar olarak algılandıkları, bu sonuçlara göre Ford reklamının katılımcılar tarafından araştırmanın tasarımında öngörüldüğü gibi korku çekiciliği kullanılan reklam olarak algılandığı görülmektedir.

Tablo 47. Reklamların Duygusallığına İlişkin Bulgular

Reklam Beni Duygulandırdı	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	21	58,3	18	50,0	0	0	16	44,4
Katılmıyorum	9	25	10	27,0	0	0	2	5,6
Karasızım	5	13,9	6	16,7	2	5,6	6	16,7
Katılıyorum	0	0	2	5,6	7	19,4	8	22,2
Kesinlikle Katılıyorum	1	2,8	0	0	27	75,0	4	11,1
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Reklamların araştırmaya katılan gönüllüleri duygulandırıp duygulandırmadığına ilişkin veriler Tablo 47'de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2'sinin (%5,6) kararsız olduklarını belirttikleri, 7'sinin (%19,4) katılıyorum, 27'sinin (%75,0) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek Turkcell reklamının kendilerini duygulandırdığını belirttikleri, katılımcıların hiçbirinin kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum cevabı vermedikleri,

Doritos, Ford ve LP7 reklamlarını ise duygusal reklamlar olarak algılamadıkları, bu sonuçlara göre Turkcell reklamının katılımcılar tarafından araştırmanın tasarımında öngörüldüğü gibi duygusal bir reklam olarak algılandığı görülmektedir.

Tablo 48. Reklamların Cinsel Çekiciliğine İlişkin Bulgular

Reklam Cinsellik İçeriyordu	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	33	91,7	33	91,7	33	91,7	2	5,6
Katılmıyorum	3	8,3	3	8,3	3	8,3	1	2,8
Kararsızım	0	0	0	0	0	0	3	8,3
Katılıyorum	0	0	0	0	0	0	9	25,0
Kesinlikle Katılıyorum	0	0	0	0	0	0	21	58,3
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda kullanılan cinsel çekiciliğin araştırmanın tasarımında olduğu şekliyle algılayıp algılamadıklarına ilişkin veriler Tablo 48’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2’sinin (%5,6) kesinlikle katılmıyorum, 1’inin (%2,8) katılmıyorum diyerek LP7 reklamını cinsel çekicilik kullanılmayan bir reklam olarak değerlendirdikleri, 3’ünün (%8,3) kararsız olduklarını belirttikleri, 9’unun (%25,0) katılıyorum, 21’inin (%58,3) kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vererek LP7 reklamını cinsel çekicilik kullanılan reklam olarak belirttikleri,

Doritos, Ford ve Turkcell reklamının ise cinsel çekicilik kullanılmayan reklamlar olarak algılandıkları, bu sonuçlara göre LP7 reklamının katılımcılar tarafından araştırmanın tasarımında öngörüldüğü gibi Cinsel çekicilik kullanılan reklam olarak algılandığı görülmektedir.

Yukarıda yer alan tablolarda da özetlendiği gibi kullanılan reklamlar ve çekicilikleri, çalışmaya katılan gönüllüler tarafından da deneysel tasarımda belirlendiği gibi algılanmaktadır.

Tablo 49. Reklamların Yaratıcılığına İlişkin Bulgular

Reklam Yaratıcısıydı	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	5	13,9	4	11,1	5	13,9	6	16,7
Katılmıyorum	1	2,8	1	2,8	3	8,3	9	25,0
Karasızım	3	8,3	3	8,3	5	13,9	8	22,2
Katılıyorum	12	33,3	14	38,9	8	22,2	8	22,2
Kesinlikle Katılıyorum	15	41,7	14	38,9	15	41,7	5	13,9
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamları yaratıcı bulmalarına ilişkin veriler Tablo 49’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 28’inin (%77,8) Ford reklamını, 27’sinin (%75,0) Doritos reklamını, 23’ünün (%63,9) Turkcell reklamını, 13’ünün (%36,1) LP7 reklamını yaratıcı reklam olarak değerlendirdikleri görülmektedir.

Tablo 50. Reklamların Satın Alma İsteği Oluşturmasına İlişkin Bulgular

Reklam Bende Satın Alma İsteği Oluşturdu	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6	16,7	10	27,8	7	19,4	14	38,9
Katılmıyorum	8	22,2	11	30,6	6	16,7	9	25,0
Karasızım	7	19,4	11	30,6	8	22,2	7	19,4
Katılıyorum	8	22,2	4	11,1	9	25,0	4	11,1
Kesinlikle Katılıyorum	7	19,4	0	0	6	16,6	2	5,6
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Reklamların araştırmaya katılan gönüllülerde satın almam isteği oluşturmasına ilişkin veriler Tablo 50’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 15’inin (%41,6) Doritos ve Turkcell reklamlarının, 6’sının (%16,7) LP7 reklamının, 4’ünün (%11,7) Ford reklamının kendilerinde satın alma isteği oluşturduğunu belirttikleri görölmektedir.

Tablo 51. Reklamlardaki Görüntülerden Etkilenmeye İlişkin Bulgular

Reklamdaki Görüntüler Beni Etkiledi	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	2	5,6	4	11,1	3	8,3	9	25,0
Katılmıyorum	7	19,4	8	22,2	0	0	8	22,2
Karasızım	5	13,9	3	8,3	0	0	7	19,4
Katılıyorum	14	38,9	13	36,1	9	25,0	6	16,7
Kesinlikle Katılıyorum	8	22,2	8	22,2	24	66,7	6	16,7
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlardaki görüntülerden etkilenmelerine ilişkin veriler Tablo 51’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 33’ünün (%91,7) Turkcell reklamının görüntülerinden etkilendikleri, 22’sinin (%61,1) Doritos reklamının görüntülerinden etkilendikleri, 21’inin (%53,3) Ford reklamının görüntülerinden etkilendikleri, 12’sinin (%33,4) LP7 reklamının görüntülerinden etkilendikleri görölmektedir.

Tablo 52. Reklamlardaki Müzikten Etkilenmeye İlişkin Bulgular

Reklamdaki Müzik Beni Etkiledi	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	10	27,8	9	25,0	3	8,3	10	27,8
Katılmıyorum	7	19,4	8	22,2	2	5,6	7	19,4
Karasızım	8	22,2	4	11,1	2	5,6	11	30,6
Katılıyorum	9	25,0	9	25,0	9	25,0	5	13,9
Kesinlikle Katılıyorum	2	5,6	6	16,7	20	55,6	3	8,3
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlardaki müzikten etkilenmelerine ilişkin veriler Tablo 52’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 29’unun (%80,6) Turkcell reklamının müziğinden etkilendikleri, 15’inin (%41,7) Ford reklamının müziğinden etkilendikleri, 11’inin (%30,6) Doritos reklamının müziğinden etkilendikleri, 8’inin (%22,2) LP7 reklamın müziğinden etkilendikleri görülmektedir.

Tablo 53. Reklamların Eğlenceli Bulunmalarına İlişkin Bulgular

Reklam Eğlenceliydi	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	2	5,6	9	25,0	3	8,3	10	27,8
Katılmıyorum	2	5,6	8	22,2	2	5,6	7	19,4
Karasızım	2	5,6	4	11,1	2	5,6	11	30,6
Katılıyorum	11	30,6	9	25,0	9	25,0	5	13,9
Kesinlikle Katılıyorum	19	52,8	6	16,7	20	55,6	3	8,3
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamları eğlenceli bulmalarına ilişkin veriler Tablo 53'te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 30'unun (%83,4) Doritos reklamını eğlenceli buldukları 29'unun (%80,6) Ford reklamını eğlenceli buldukları, 15'inin (%41,7) Turkcell reklamını eğlenceli buldukları, 8'inin (%22,2) LP7 reklamını eğlenceli buldukları görülmektedir.

Tablo 54. Reklamların Sıkıcı Bulunmalarına İlişkin Bulgular

Reklam Sıkıcıydı	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	21	58,3	10	27,8	21	58,3	8	22,2
Katılmıyorum	8	22,2	9	25,0	10	27,8	12	33,3
Karasızım	2	5,6	6	16,7	4	11,1	8	22,2
Katılıyorum	3	8,3	5	13,9	0	0	1	2,8
Kesinlikle Katılıyorum	2	5,6	6	16,7	1	2,8	7	19,4
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamları sıkıcı bulmalarına ilişkin veriler Tablo 54'te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 31'inin (%85,1) Turkcell reklamını sıkıcı bulmadıkları, 29'unun (%80,5) Doritos reklamını sıkıcı bulmadıkları, 20'sinin (%55,5) LP7 reklamını sıkıcı bulmadıkları, 19'unun (%52,8) Ford reklamını sıkıcı bulmadıkları görülmektedir.

Tablo 55. Reklamların Rahatsız Edici Bulunmalarına İlişkin Bulgular

Reklam Rahatsız Ediciydi	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	25	69,4	11	30,6	25	69,4	7	19,4
Katılmıyorum	9	25,0	5	13,9	8	22,2	7	19,4
Karasızım	1	2,8	3	8,3	0	0	6	16,7
Katılıyorum	1	2,8	10	27,8	3	8,3	10	27,8
Kesinlikle Katılıyorum	0	0	7	19,4	0	0	6	16,7
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamları rahatsız edici bulmalarına ilişkin veriler Tablo 55’te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 17’sinin (%47,2) Ford reklamını rahatsız edici buldukları, 16’sının (%44,5) LP7 reklamını rahatsız edici buldukları, 3’ünün (%8,3) Turkcell reklamını rahatsız edici buldukları, 1’inin (%2,8) Doritos reklamını rahatsız edici buldukları görülmektedir.

Tablo 56. Reklamların Beğenilmelerine İlişkin Bulgular

Reklamı Çok Beğendim	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,8	8	22,2	1	2,8	9	25,0
Katılmıyorum	3	8,3	6	16,7	2	5,6	10	27,8
Karasızım	5	13,9	8	22,2	3	8,3	10	27,8
Katılıyorum	8	22,2	8	22,2	8	22,2	3	8,3
Kesinlikle Katılıyorum	19	52,8	6	16,7	22	61,1	4	11,1
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamları beğenmelerine ilişkin veriler Tablo 56'da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 30'unun (%83,3) Turkcell reklamını beğendikleri, 27'sinin (%75,0) Doritos reklamını beğendikleri, 14'ünün (%38,9) Ford reklamını beğendikleri, 7'sinin (%19,4) LP7 reklamını beğendikleri görülmektedir.

Tablo 57. Reklamların Marka Hakkında Oluşturduğu Düşünceye İlişkin Bulgular

Reklam Marka Hakkında Olumsuz Düşünme Neden Oldu	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	18	50,0	15	41,7	19	52,8	9	25,0
Katılmıyorum	12	33,3	10	27,8	9	25,0	10	27,8
Karasızım	2	5,6	7	19,4	4	11,1	7	19,4
Katılıyorum	2	5,6	1	2,8	4	11,1	4	11,1
Kesinlikle Katılıyorum	2	5,6	3	8,3	0	0	6	16,7
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Reklamların gönüllülerin marka hakkında olumsuz düşünmesine sebep olmasına ilişkin veriler Tablo 57'de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 10'unun (%27,8) LP7 reklamının marka hakkında olumsuz düşünmelerine neden olduğu, 4'ünün (%11,10) Ford ve Turkcell reklamlarının marka hakkında olumsuz düşünmelerine neden olduğu, 2'sinin (%5,6) Doritos reklamının marka hakkında olumsuz düşünmelerine neden olduğu belirttikleri görülmektedir.

Tablo 58. Reklamı Yapılan Markanın Tercihine İlişkin Bulgular

Reklamı Yapılan Markayı mı Rakiplerini mi Tercih edersiniz	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Bu Markayı Tercih Ederim	17	47,2	13	36,1	18	50,0	7	19,4
Başka Markayı Tercih Ederim	19	52,8	23	63,9	18	50,0	29	80,6
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamı yapılan markayı tercih edip etmediklerine ilişkin veriler Tablo 58’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 18’i (%50) Turkcell’i, 17’si (%47,2) Doritos’u, 13’ü (%36,1) Ford’u, 7’si (%19,4) LP7’yi tercih ettikleri görülmüştür.

4.6.3. Üçüncü Ankete Ait Bulgular

Araştırmamıza katılan gönüllülerin reklamları izlemesi ve EEG çekimlerinin yapılmasından sonraki yedinci gün üçüncü anketimiz uygulanmıştır. Üçüncü anketimizde gönüllülerimize geçen bu süre içerisinde bu reklamları tekrar izleyip izlemedikleri, birilerine bahsedip etmedikleri ve reklamlarla ilgili neleri hatırladıklarını tespit etmeye yönelik sorular sorularak reklamlardan ne derecede etkilendikleri ve hafızalarında kalma düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Üçüncü anketimizin sonuçları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Uyguladığımız ikinci ankette olduğu gibi bu anketimizde de sorularının her biri izlenen reklamların tümü için cevaplanmıştır.

Tablo 59. Reklamların Tekrar İzlenmesine İlişkin Bulgular

Bu Reklamı Herhangi Bir Ortamda Tekrar İzlediniz mi?	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Evet	18	50,0	4	11,1	18	50,0	2	5,6
Hayır	18	50,0	32	88,9	18	50,0	34	94,4
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin geçen yedi günlük süre içerisinde reklamları tekrar izlemelerine ilişkin veriler Tablo 59’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 18’inin (%50) Doritos ve Turkcell reklamlarını, 4’ünün (%11,1) Ford reklamını, 2’sinin (%5,6) LP7 reklamını tekrar izlediği görülmüştür.

Tablo 60. Reklamlardan Bir Başkasına Bahsedilmesine İlişkin Bulgular

İzlediğiniz Reklamlardan Bir Başkasına Bahsettiniz mi?	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Evet	5	13,9	3	8,3	11	30,6	4	11,1
Hayır	31	84,1	33	91,7	25	69,4	32	88,9
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin izledikleri reklamlardan bir başkasına bahsetmelerine ilişkin veriler Tablo 60’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 11’inin (%30,6) Turkcell reklamından, 5’inin (%13,9) Doritos reklamından, 4’ünün (%11,1) LP7 reklamından, 3’ünün (%8,3) Ford reklamından bir başkasına bahsettiği görülmüştür.

Tablo 61. Doritos Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamı Yapılan Markanın Adını Yazınız	Mizah Doritos Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Doritos	28	77,8
Hatırlamıyorum	5	13,9
Lays	1	2,8
Ruffles	2	5,6
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Doritos markasını hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 61’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 28’inin (%77,8) marka adını doğru hatırladıkları, 5’inin (%13,9) markayı hatırlamadığını belirttiği, 2’sinin (%5,6) Ruffles, 1’inin (%2,8) Lays şeklinde marka adını yanlış belirttikleri görülmüştür.

Tablo 62. Ford Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamı Yapılan Markanın Adını Yazınız	Korku Ford Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Fiat	1	2,8
Ford	28	77,8
Hatırlamıyorum	6	16,7
Volkswagen	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Ford markasını hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 62’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 28’inin (%77,8) marka adını doğru hatırladıkları, 6’sının (%17,7) markayı hatırlamadığını belirttiği, 2’sinin (%5,68) Fiat ve Volkswagen şeklinde marka adını yanlış belirttikleri görülmüştür.

Tablo 63. Turkcell Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamı Yapılan Markanın Adını Yazınız	Duygusal Turkcell Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Hatırlamıyorum	1	2,8
Turkcell	34	94,4
Vodafone	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Turkcell markasını hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 63’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 34’ünün (%94,4) marka adını doğru hatırladıkları, 1’inin (%2,8) markayı hatırlamadığını belirttiği, 1’inin (%2,8) Vodafone şeklinde marka adını yanlış belirttikleri görülmüştür.

Tablo 64. LP7 Reklamında Marka Adının Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamı Yapılan Markanın Adını Yazınız	Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Hatırlamıyorum	33	91,7
LP7	3	8,3
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin LP7 markasını hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 64’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 3’ünün (%8,3) marka adını doğru hatırladıkları, 33’ünün (%91,7) markayı hatırlamadığını belirttikleri görülmüştür.

Tablo 65. Doritos Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Kişi ve Karakterleri Yazınız	Mizah Doritos Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Cem YILMAZ – Ersin KORKUT	9	25,0
Cem YILMAZ	18	50,0
Cem YILMAZ ve Diğerleri	7	19,4
Hatırlamıyorum	2	5,6
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Doritos reklamında yer alan karakterleri hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 65’te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 18’inin (%50,0) Cem YILMAZ, 9’unun (%25,0) Cem YILMAZ – Ersin KORKUT, 7’sinin (%19,4) Cem YILMAZ ve diğerleri, 2’sinin (%5,6) hatırlamıyorum şeklinde belirttikleri reklamın ana karakterinin yüksek oranda hatırlandığı görülmektedir.

Tablo 66. Ford Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Kişi ve Karakterleri Yazınız	Korku Ford Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Barış ANDUÇ	1	2,8
Hatırlamıyorum	19	52,8
Vampirler	1	2,8
Zombiler ve Aktör	15	41,7
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Ford reklamında yer alan karakterleri hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 66’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 19'unun (%77,8) karakterleri hatırlamadığı 15'inin (%41,7) Zombiler ve aktör şeklinde doğru olarak hatırladığı, 1'inin (%2,8) Barış ANDUÇ ve 1'inin (%2,8) de Vampirler şeklinde karakterleri yanlış belirttikleri görülmüştür.

Tablo 67. Turkcell Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Kişi ve Karakterleri Yazınız	Duygusal Turkcell Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Amatör Çekimler	1	2,8
Bayrağı Düzelten Kadın	1	2,8
Çocuklar ve Yaşlı Teyze	2	5,6
Çocuklar	2	5,6
Halk	20	55,6
Hatırlamıyorum	10	27,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Turkcell reklamında yer alan karakterleri hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 67'de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 10'unun (%27,8) karakterleri hatırlamadığı, 2'sinin (%5,6) çocuklar ve 2'sinin (%5,6) çocuklar ve yaşlı teyze, 1'inin (%2,8) bayrağı düzelten kadın aktör şeklinde ayrıntılı olarak hatırladığı, 20'sinin (%55,6) halk, 1'inin (%2,8) amatör çekimler şeklinde genel olarak belirttikleri görülmüştür.

Tablo 68. LP7 Reklamında Yer Alan Karakterlerin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Kişi ve Karakterleri Yazınız	Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Hatırlamıyorum	26	72,2
Erkek ve Kadın	10	27,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin LP7 reklamında yer alan karakterleri hatırlamasına ilişkin veriler Tablo 68'de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 26'sının (%72,2) karakterleri hatırlamadığı, 10'unun (%27,8) erkek ve kadın şeklinde doğru hatırladıkları görülmüştür.

Tablo 69. Doritos Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Müziği Hatırlıyor musunuz?	Mizah Doritos Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	2	5,6
Hayır	34	94,4
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Doritos reklamında yer alan müziği hatırlamalarına ilişkin veriler Tablo 69'da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2'sinin (%5,6) reklam müziğini hatırladıkları, 34'ünün (%94,4) müziği hatırlamadığı görülmektedir.

Tablo 70. Ford Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Müziği Hatırlıyor musunuz?	Korku Ford Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	3	8,3
Hayır	33	91,7
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Ford reklamında yer alan müziği hatırlamalarına ilişkin veriler Tablo 70'de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 3'ünün (%8,3) reklam müziğini hatırladıkları, 33'ünün (%91,7) müziği hatırlamadığı görülmektedir.

Tablo 71. Turkcell Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Müziği Hatırlıyor musunuz?	Duygusal Turkcell Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	10	27,8
Hayır	26	72,2
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Turkcell reklamında yer alan müziği hatırlamalarına ilişkin veriler Tablo 71’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 10’unun (%27,8) reklam müziğini hatırladıkları, 26’sının (%72,2) müziği hatırlamadığı görülmektedir.

Tablo 72. LP7 Reklamında Yer Alan Müziğin Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Müziği Hatırlıyor musunuz?	Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	2	5,6
Hayır	34	94,4
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin LP7 reklamında yer alan müziği hatırlamalarına ilişkin veriler Tablo 72’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2’sinin (%5,6) reklam müziğini hatırladıkları, 34’ünün (%94,4) müziği hatırlamadığı görülmektedir.

Tablo 73. Doritos Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamdaki Reklamın Konusunu/Senaryosunu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Mizah Doritos Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Cem YILMAZ	1	2,8
Evet	8	22,2
Hayır	10	27,8
Polis Baskını	1	2,8
Taklit Cips İmalatı	16	44,4
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Doritos reklamının konusunun/senaryosunun hatırlamalarına ilişkin veriler Tablo 73’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 8’inin (%22,2) reklamın konusunu/senaryosunu hatırladıklarını fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 1’inin (%2,8) “polis baskını” şeklinde belirttikleri, 16’sının (%44,4) “taklit cips imalatı” olarak belirttikleri, 10’unun (%27,8) ise konuyu/senaryoyu hatırlamadığı görülmektedir.

Tablo 74. Ford Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamın Konusunu/Senaryosunu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Korku Ford Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	7	19,4
Hayır	12	33,4
Korku	1	2,8
Sağlamlık	1	2,8
Zombi Saldırısından Araçla Kurtulma	15	41,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Ford reklamının konusunun/senaryosunun hatırlanmasına ilişkin veriler Tablo 74’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 7’sinin (%19,4) reklamın konusunu/senaryosunu hatırladıklarını fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, birer kişinin (%2,8’er) “korku” ve “sağlamlık” şeklinde belirttikleri, 15’inin (%41,8) “zombi saldırısından araçla kurtulma” şeklinde belirttikleri görülmektedir.

Tablo 75. Turkcell Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamın Konusunu/Senaryosunu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Duygusal Turkcell Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Bayrak Öpme Sahnesi	1	2,8
Bayrağa Saygı	4	11,1
Bayrak Sevgisi	5	13,9
Evet	9	25,0
Hayır	8	22,2
İletişim/İnsanlar Arası Bağ	1	2,8
Milliyetçilik	1	2,8
Türk Bayrağı	4	11,1
Türkiye	1	2,8
Vatan Sevgisi	2	5,6
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Turkcell reklamının konusunun/senaryosunun hatırlanmasına ilişkin veriler Tablo 75’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 9’sinin (%25,0) reklamın konusunu/senaryosunu hatırladıklarını fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 4’ünün (%11,1) “bayrağa saygı”, 5’inin (%13,9) “bayrak sevgisi”, 4’ünün (%11,1) “Türk bayrağı”, 2’sinin “vatan sevgisi”, birer kişinin (%2,8’er) “Türkiye” “milliyetçilik”,

iletişim/insanlar arası bağ”, “bayrak öpme sahnesi” şeklinde belirttikleri, 8’inin (%22,2) hatırlamadıkları görülmektedir.

Tablo 76. LP7 Reklamının Konusunun/Senaryosunun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamın Konusunu/Senaryosunu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	7	19,4
Hayır	22	61,1
Cinsellik	5	13,9
Parfümün Diğer İnsanları Etkilemesi	2	5,6
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin LP7 reklamının konusunun/senaryosunun hatırlanmasına ilişkin veriler Tablo 76’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 7’sinin (%19,4) reklamın konusunu/senaryosunu hatırladıklarını fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 5’inin (%13,9) “cinsellik”, 2’sinin “parfümün diğer insanları etkilemesi” şeklinde belirttikleri, 22’sinin (%61,1) hatırlamadıkları görülmektedir.

Tablo 77. Doritos Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular

Reklamın Sizde Oluşturduğu Duyguyu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Mizah Doritos Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	2	5,6
Hayır	11	30,6
Kalite Taklit Edilemez	1	2,8
Komedi/Mizah	18	50,0
Mutluluk	1	2,8
Nostalji	1	2,8
Yeme İsteği	2	5,6
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Doritos reklamının oluşturduğu duyguya ilişkin veriler Tablo 77’te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2’sinin (%5,6) reklamın kendilerinde oluşturduğu duyguyu hatırladıkları fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 1’inin (%2,8) “kalite taklit edilemez” şeklinde belirttikleri, 18’inin (%50,0) “komedi/mizah” olarak belirttikleri, 2’sinin (%5,6) “yeme isteği” şeklinde belirttiği, birer kişinin (%2,8’er) “mutluluk” ve “nostalji” olarak belirttiği ve 11’inin ise kendilerinde oluşturduğu duyguyu hatırlamadığı görülmektedir.

Tablo 78. Ford Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular

Reklamın Sizde Oluşturduğu Duyguyu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Korku Ford Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	2	5,6
Hayır	13	36,1
Korku	12	33,3
Korku ve Komedi	1	2,8
Merak	1	2,8
Tiksinti	1	2,8
Kalite	2	5,6
Farklı Bir Reklam Konsepti	1	2,8
Etkileyici	1	2,8
Eğlenceli	1	2,8
Aksiyon	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Ford reklamının oluşturduğu duyguya ilişkin veriler Tablo 78’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2’sinin (%5,6) reklamın kendilerinde oluşturduğu duyguyu hatırladıklarını fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 12’sinin (%33,3) “korku”, 2’sinin (%5,6) “kalite”, geriye kalanların birer kişi olarak

(%2,8'er) “korku ve komedi”, “merak”, “tıksıntı”, “farklı”, “etkileyici”, “eğlenceli”, “aksiyon” ve “farklı” şeklinde belirttikleri, 13’ünün (%36,1) filmi izlerken oluşan duyguyu hatırlamadıkları görülmektedir.

Tablo 79. Turkcell Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular

Reklamın Sizde Oluşturduğu Duyguyu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Duygusal Turkcell Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Atatürk Sevgisi	1	2,8
Bayrak Sevgisi	2	5,6
Duygusal	9	25,0
Evet	2	5,6
Hayır	7	19,4
Gurur Verici	1	2,8
Kalite	1	2,8
Kültürel Değerlere Verdiği Önem	1	2,8
Milliyetçilik	12	33,4
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Turkcell reklamının oluşturduğu duyguya ilişkin veriler Tablo 79’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2’sinin (%5,6) reklamın kendilerinde oluşturduğu duyguyu hatırladıkları fakat yazmalarını istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 12’sinin (%33,4) “milliyetçilik”, 9’unun (%25,0) “duygusal”, 2’sinin (%5,6) “bayrak sevgisi”, 7’sinin filmin kendilerinde oluşturduğu duyguyu hatırlamadıkları, geriye kalanların birer kişi olarak (%2,8'er) “Atatürk sevgisi”, “gurur verici”, kalite”, kültürel değerlere önem veren” şeklinde hissettikleri görülmektedir.

Tablo 80. LP7 Reklamının Oluşturduğu Duyguya İlişkin Bulgular

Reklamın Sizde Oluşturduğu Duyguyu Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	2	5,6
Hayır	24	66,7
Cinsellik	6	16,7
Çekici	2	5,6
Terbiyesiz Şeyler	1	2,8
Tuhaf	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin LP7 reklamının oluşturduğu duyguya ilişkin veriler Tablo 80’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 2’sinin (%5,6) reklamın kendilerinde oluşturduğu duyguyu hatırladıkları fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 6’sının (%16,7) “cinsellik”, 2’sinin “çekici”, 24’ünün hatırlamadıkları, diğerlerinin birer birer olmak üzere “terbiyesiz şeyler” ve “tuhaf” hissettikleri görülmektedir.

Tablo 81. Doritos Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular

Reklamda Sizi Etkileyen Sahneyi Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Mizah Doritos Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	11	30,6
Hayır	16	44,4
Büyük Cips Sahnesi	2	5,6
Cem YILMAZ'ın Sürekli Cips Yemesi	1	2,8
Doktor Bu Ne	1	2,8
Paketlerin Renkleri	1	2,8
Polis Baskını	3	8,3
Yarına Hazır	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Doritos reklamının etkileyici bulunan sahnesine ilişkin veriler Tablo 81’te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 11’inin (%30,6) reklamdan etkiledikleri fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 3’ünün (%8,3) “polis baskını”, 2’sinin (%5,6) “büyük cips sahnesi”, 16’sının (%44,4) “etkileyen sahne olmadığı”, geriye kalanların birer kişi olarak (%2,8) “Cem YILMAZ’ın sürekli cips yemesi”, “doktor bu ne”, “paketlerin renkleri” ve “yarına hazır” sahnelerinden etkilendikleri görülmektedir.

Tablo 82. Ford Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular

Reklamda Sizi Etkileyen Sahneyi Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Korku Ford Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	6	16,7
Hayır	18	50,0
Otomobilin İçi	1	2,8
Sunroof'un Açılması	1	2,8
Zombiler	3	8,4
Zombilerden Kurtuluş	1	2,8
Zombilerin Otomobilin Arkasından Çıkması	1	2,8
Zombilerin Otomobili İncelemesi	1	2,8
Zombilerin Otomobilin Etrafını Sarması	1	2,8
Zombilerin Dans Etmesi	3	8,4
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Ford reklamının etkileyici bulunan sahnesine ilişkin veriler Tablo 82'de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 6'sının (%16,7) reklamdan etkilendikleri fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 3'er kişinin (%8,4'er) "zombilerden" ve "zombilerin dans ettiği sahnedeki", 18'inin (%50,0) etkilenmediğini, geriye kalanların birer kişi olarak (%2,8'er) "otomobilin içi", "sunroof'un açılma sahnesi", "zombilerden kurtuluş", "zombilerin otomobilin arkasından çıktığı sahne", "zombilerin otomobil etrafını sarması", zombilerin otomobili incelemesi" ve "zombilerin dans ettiği" sahnelerden etkilendikleri görülmektedir.

Tablo 83. Turkcell Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular

Reklamda Sizi Etkileyen Sahneyi Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Duygusal Turkcell Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Genç Kadının Bayrağı Düzeltmesi	1	2,8
Bayrağın Öpülme Sahneleri	12	33,4
Yaşlı Kadının Duası	1	2,8
Evet	10	27,8
Hayır	9	25,0
Bayrak Sahneleri	2	5,6
Bayrak ve Müzik	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin Turkcell reklamının etkileyici bulunan sahnesine ilişkin veriler Tablo 83’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 10’unun (%5,6) reklamdan etkilendikleri fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 12’sinin (%33,4) “bayrağın öpülmesi” sahnelerinden, 2’sinin (%5,6) “bayrak” sahnelerinden, 9’ unun herhangi bir sahneden etkilenmediği, diğerlerinin bire birer olmak üzere “genç kadının bayrağı düzeltme”, “yaşlı kadının duası” ve “bayrak sahnesi ve müzikten” etkilendikleri görülmektedir.

Tablo 84. LP7 Reklamının Etkileyici Bulunan Sahnesine İlişkin Bulgular

Reklamda Sizi Etkileyen Sahneyi Hatırlıyor musunuz? (Yazınız)	Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde
Evet	3	8,4
Hayır	32	88,9
Etkileyici Bir Yönü Yok	1	2,8
Toplam	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin LP7 reklamının etkileyici bulunan sahnesine ilişkin veriler Tablo 84’de verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 3’ünün (%8,4) reklamdan etkilendikleri fakat yazmaları istenmesine rağmen herhangi bir şey belirtmedikleri, 32’sinin (%88,9) etkilenmediği 1’inin (%2,8) etkilenmediğini “etkilenecek bir yönü yok” şeklinde ifade ettiği görülmektedir.

Tablo 85. Reklamlarda Yer Alan Logonun Hatırlanmasına İlişkin Bulgular

Reklamda Yer Alan Logoyu Hatırlıyor musunuz?	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Evet	29	80,6	27	75,0	31	86,1	5	13,9
Hayır	7	19,4	9	25,0	5	13,9	31	86,1
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklamlarda yer alan logoları hatırlamalarına ilişkin veriler Tablo 85’te verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 31’inin (%86,1) Turkcell, 29’unun (%80,6) Doritos, 27’sinin (%75,0) Ford, ve 5’inin (%13,9) LP7 reklamlarında yer alan logoları hatırladıkları görülmüştür.

Tablo 86. Gönüllülerde Oluşan Satın Alma Niyetine İlişkin Bulgular

Reklamı İzledikten Sonra Bu Ürünü Aldınız mı ya da Alma Çabası İçine Girdiniz mi?	Mizah Doritos Reklamı		Korku Ford Reklamı		Duygusal Turkcell Reklamı		Cinsellik LP7 Reklamı	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Evet	3	8,3	1	2,8	5	13,9	0	0,00
Hayır	33	91,7	35	97,2	31	86,1	36	100
Toplam	36	100	36	100	36	100	36	100

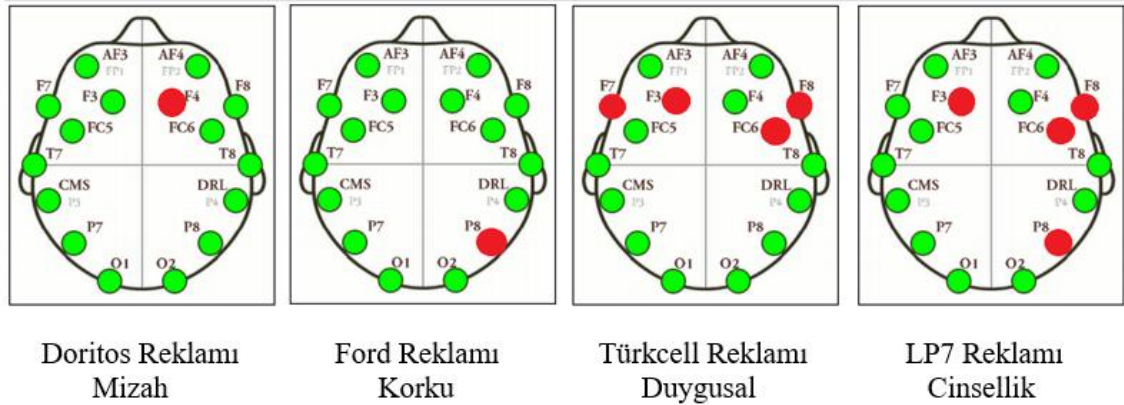
Araştırmaya katılan gönüllülerde, reklamları izledikten sonra ürünleri alma niyeti oluşmasına ilişkin veriler Tablo 86’da verilmektedir. Tabloya göre;

Gönüllülerin 5’inin (%13,9) Turkcell, 3’ünün (%8,3) Doritos, 1’inin (%2,8) Ford ürünlerini aldıklarını ya da alma çabası içine girdikleri, LP7 parfümü ise alma çabası içerisine girmedikleri görülmüştür.

4.6.4. EEG Çekimlerinin Analizi

Araştırmaya katılan gönüllülerin reklam filmlerini izlerken çekilen EEG verileri incelenerek aktivasyonun yüksek olduğu bölgeler ve elektrotlar belirlenmiştir. Anketlerden elde edilen bulgular gönüllülerin yüksek aktivasyon gösterdiği sahneler, bölge ve elektrotlar ile karşılaştırılarak ortak noktalarının, benzerliklerinin bulunup bulunmadığı incelenmiştir. Reklam bazında gönüllülerin yüksek aktivasyon gösterdiği sahneler, bu sahnelerde aktive olan bölgeler ve elektrotlar aşağıda şekiller halinde özetlenmiştir. Kafa yapısını temsil eden şekillere elektrotların yerleştirilmesi gösterilmiş ve yüksek aktivasyon belirlenen elektrotlar kırmızı renkle gösterilmiştir.

Şekil 34. 1. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Birinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 35,67 – 35,78. saniyeleri aralığında Frontal (F4), elektrotunda aktivasyon artışı gözlenmiştir. Bu artış üretilen cips miktarından memnun olmayan Cem YILMAZ’ın bunu yüz ifadesi ile gösterdiği ve diğer çalışanlara parmak sallayarak azarladığı sahnede gerçekleşmiştir.

Şekil 35. 1. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:35,67/01:16,37

Ford reklamının 7,78 – 7,90 ve 40,68 – 40,82. saniyeleri aralığında Pariatel (P8) elektrotunda aktivasyon artışı gözlenmiştir. Gerilim müziği ile giriş yapılan reklamda aktörden sonra ekranda beliren ve bir kol yediği görünen zombinin aktöre doğru baktığının görüldüğü ve aracın içindeki zombilerden kaçmak için aktörün aracın dışına çıkarken görüldüğü sahnelerde pariatel lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 36. 1. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



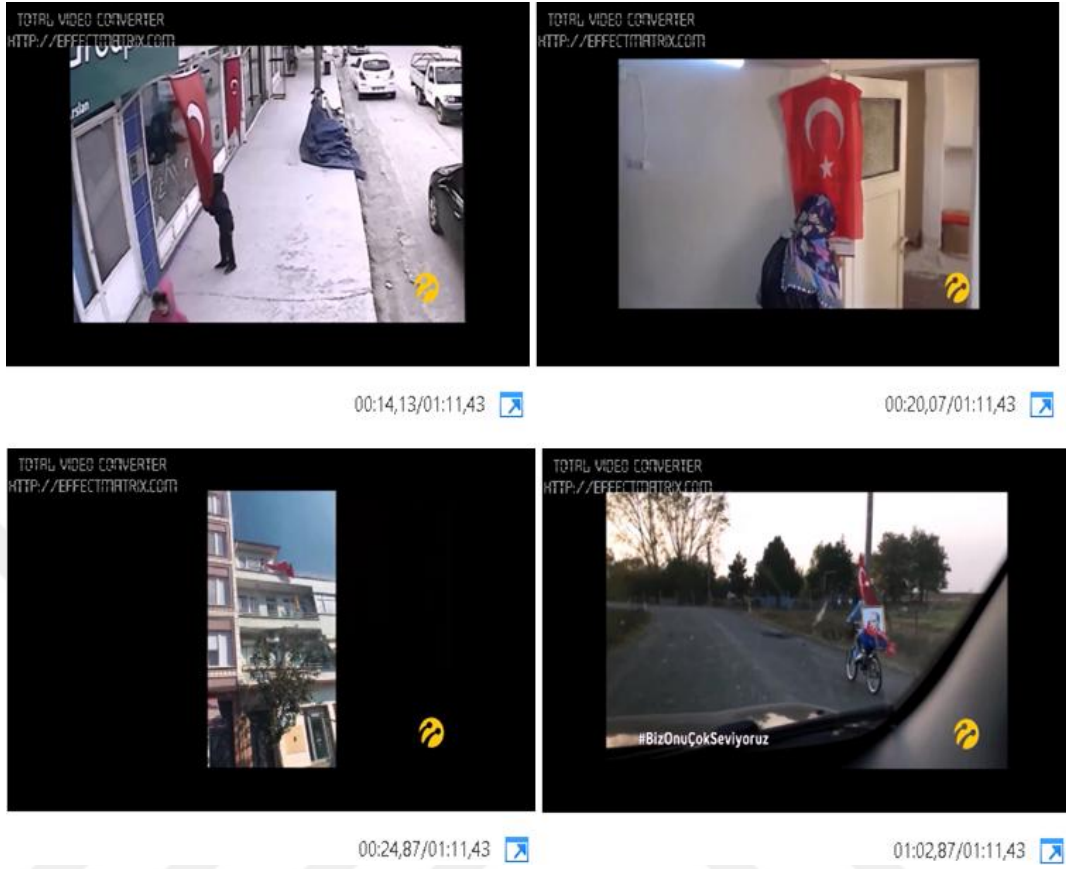
00:07,80/01:14,37



00:40,70/01:14,37

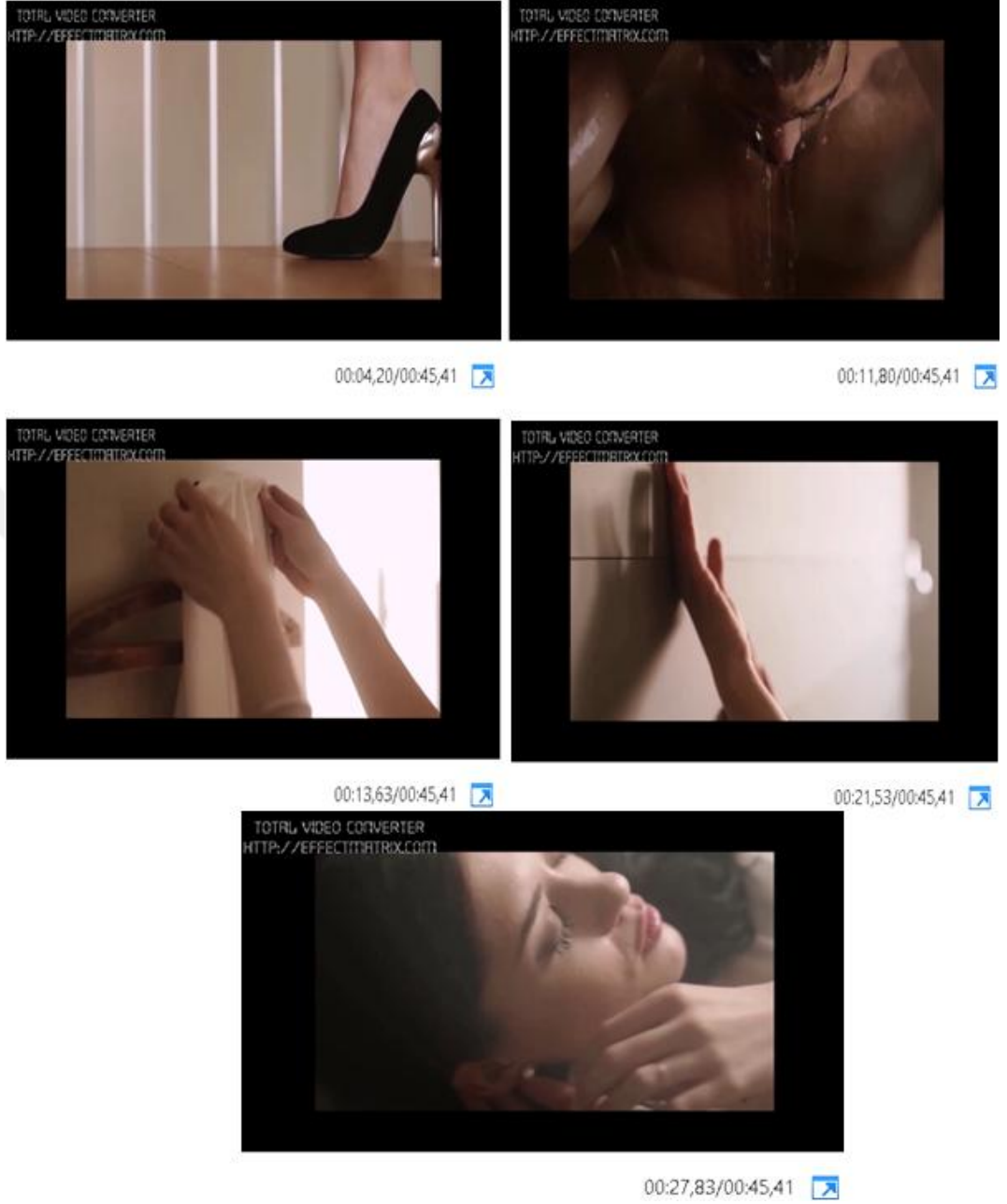
Turkcell reklamının 14,12 – 15,27. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 20,06 – 20,18. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 24,87 – 25,04. saniyeleri aralığında Frontal (FC6, F8), 62,85 – 63,03. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Yolda yürüyen iki çocuktan birinin karşısına çıkan bayrağı öptüğü, yaşlı ninenin evinin duvarında asılı bayrağı öptüğü, seyir halindeki araçtan bir evin terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü ve bisikletinde Türk bayrağı ile Atatürk resmini taşıyan çocuğun görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 37. 1. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

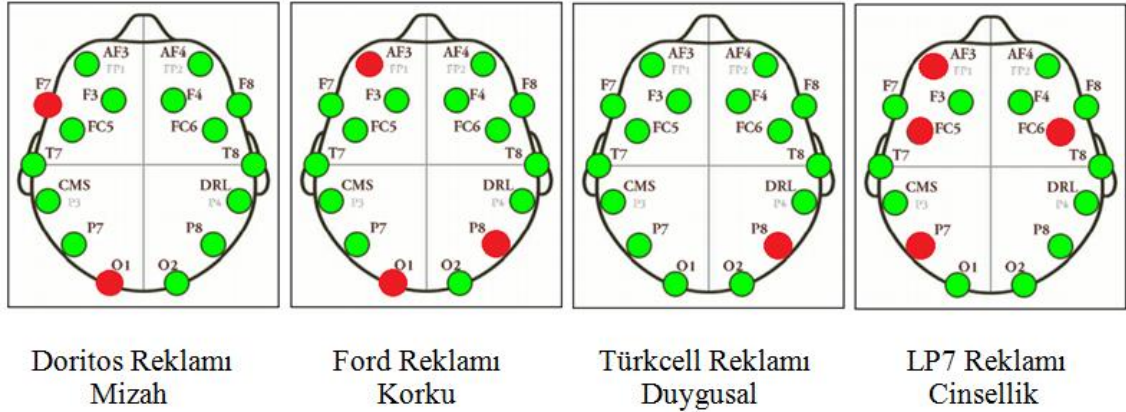


LP7 reklamınının 4,18 – 4,26. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 11,79 – 11,88. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 13,61 – 13,73. saniyeleri aralığında Frontal (F8), 21,53 – 21,64 ve 27,82 – 27,91. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Müzik eşliğinde merdivenlerden çıkan kadının adım atarken ayağının ve topuklu ayakkabısının yakın çekim sahnesinin parietal lop, erkeğin duşta önden ve yakın çekim görüldüğü, kadının duvarda asılı sabahlığa uzanıp aldığı yakın plan çekim sahnesi, yatakta uzanan kadının cinsel imalar içerecek şekilde elini duvara uzattığı ve kadının küpesini takarken görüldüğü yakın plan çekim sahnelerinde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 38. 1. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 39. 2. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



İkinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 52,17 – 52,48. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 72,39 – 72,51. saniyeleri aralığında Frontal (F7), elektrotlarında aktivasyon artışı gözlenmiştir. Polis komiserinin baskın esnasında telsiz tuttuğu elini uzatarak Cem YILMAZ ve arkadaşlarını göstererek topla topla repliğini seslendirdiği sahne oksipital lopta, Cem YILMAZ ve arkadaşlarının ekip otosunun arkasında otururken doritos paketlerinin ekrana müzik eşliğinde geldiği sahne ise frontal lopta aktivasyon artışı oluşturmuş sahneler olarak gözlenmiştir.

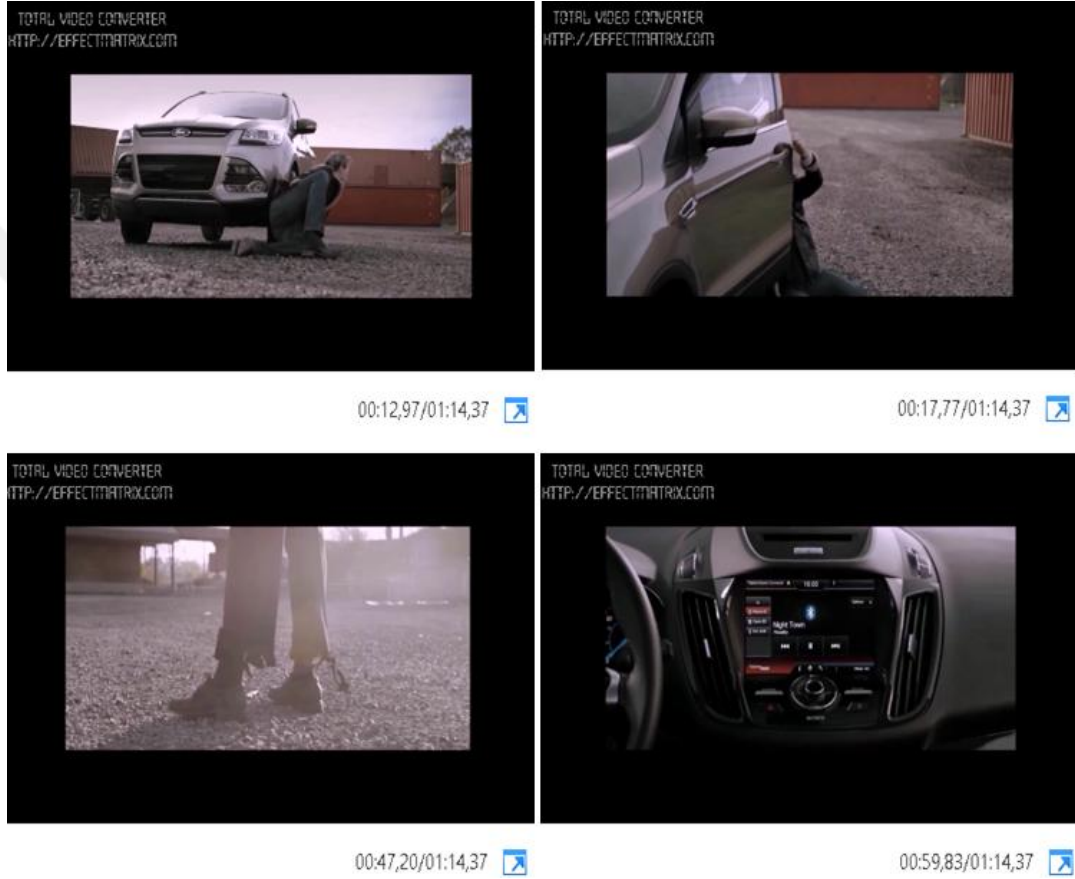
Şekil 40. 2. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 12,95 – 13,14 ve 17,76 – 17,97. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 47,20 – 47,38. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 59,82 – 60,03. saniyeleri aralığında Parietal (P8) elektrotlarında aktivasyon artışı gözlenmiştir. Aktörün zombilerden kurtulmak için araca doğru koşarak aracın yanında yere çöktüğü ve aktörün araca binmek için kapıyı açtığı sahnelerde oksipital, aracın içindeki

zombilerden kurtulmak için araçtan inerek aracın arkasına yönelen aktöre doğru reklamın başında kol yiyen zombinin yürüdüğü ve aktörün zombileri oyalamak için aracın özelliklerini sergilemeye başladığı aracın önünde dışarıda durduğu halde cep telefonuyla aracın teybini çalıştırdığı sahnelerde pariatel lobda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 41. 2. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



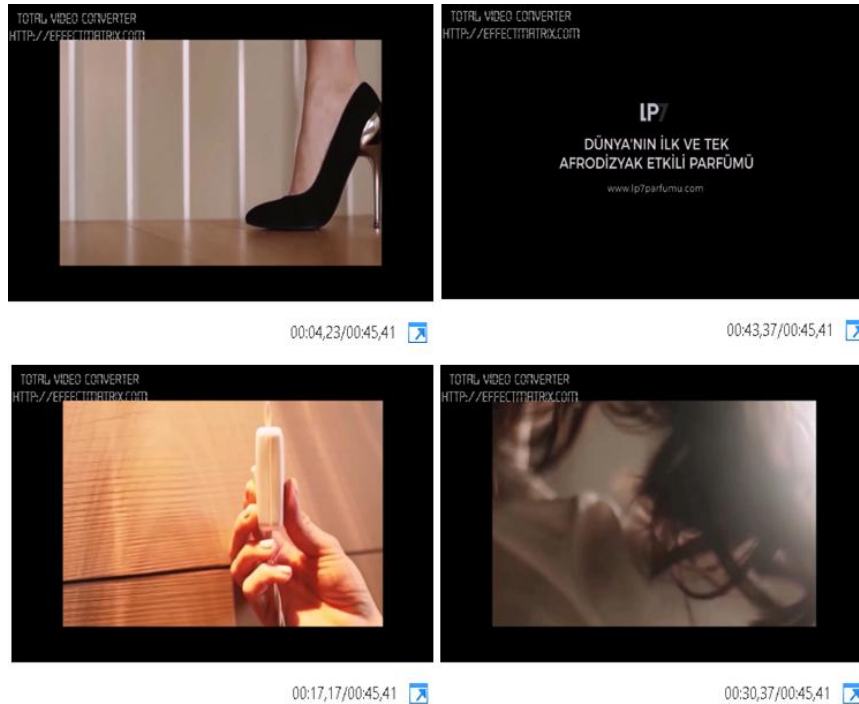
Turkcell reklamının 11,49 – 11,62 ve 15,61 – 15,82. saniyeleri aralığında Pariatel (P8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Küçük çocuğun yolda asılı bayrağa yöneldiği ve bayrağı öptüğü sahnelerde pariatel lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 42. 2. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

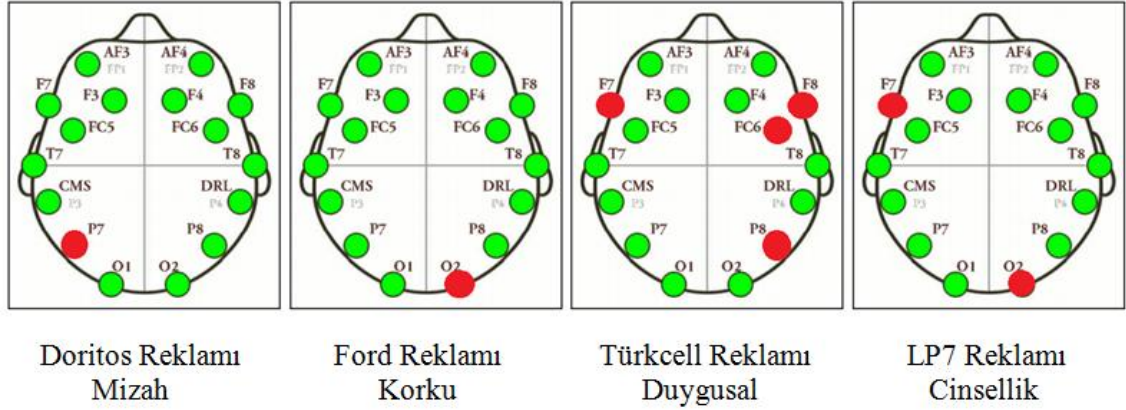


LP7 reklamının 4,21 – 4,33. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 43,35 – 43,41. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 17,14 – 17,20. saniyeleri aralığında Parietal (P7), 30,34 – 30,46. saniyeleri aralığında Frontal (FC5) ve Parietal (P7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Müzik eşliğinde merdivenlerden çıkan kadının adım atarken ayağının ve toplu ayakkabısının yakın çekim görüldüğü, LP7 marka adının ve “Dünya’nın İlk ve Tek Afrodizyak Etkili Parfümü” ve internet sitesi adresinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı sahnede parietal lopta, kadının saçlarını savurduğu sahnede ise frontal ve parietal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 43. 2. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 44. 3. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Üçüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 20,16 – 21,25. saniyeleri aralığında Parietal (P7) elektrotunda aktivasyon artışı gözlenmiştir. Bu artış üretilen cips abartılı boyutundan memnun olmayan Cem YILMAZ'ın bunu yüz ifadesi ve sözleri ile gösterdiği sahnede gerçekleşmiştir.

Şekil 45. 3. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:20,17/01:16,37

Ford reklamının 15,51 – 15,69. saniyeleri aralığında Oksipital (O2) elektrotunda aktivasyon artışı gözlenmiştir. Aktörün zombilerden kurtulmak için araca doğru koşarak aracın yanında yere çöktüğü ve kapıya yöneldiği sahnede oksipital lobda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 46. 3. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:15,53/01:14,37

Turkcell reklamının 7,46 – 7,71. saniyeleri aralığında Pariatel (P8), 18,02 – 19,48. saniyeleri aralığında Frontal (F8), 31,92 – 32,10. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 62,30 – 62,45. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun bayrağa doğru ilerledikleri sahnede pariatel, bu çocuklardan birinin bayrağı öperek uzaklaşmaya başladığı, stadyumda tribünde oturan seyirciler tarafından oluşturulan dev “Türkiye, Birlik ve Berebarlık İçerisinde Tek Türkiye” yazısı ve ay yıldız ve bisikletinde Türk bayrağı ile Atatürk resmini taşıyan çocuğun görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 47. 3. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:07,47/01:11,43



00:18,03/01:11,43



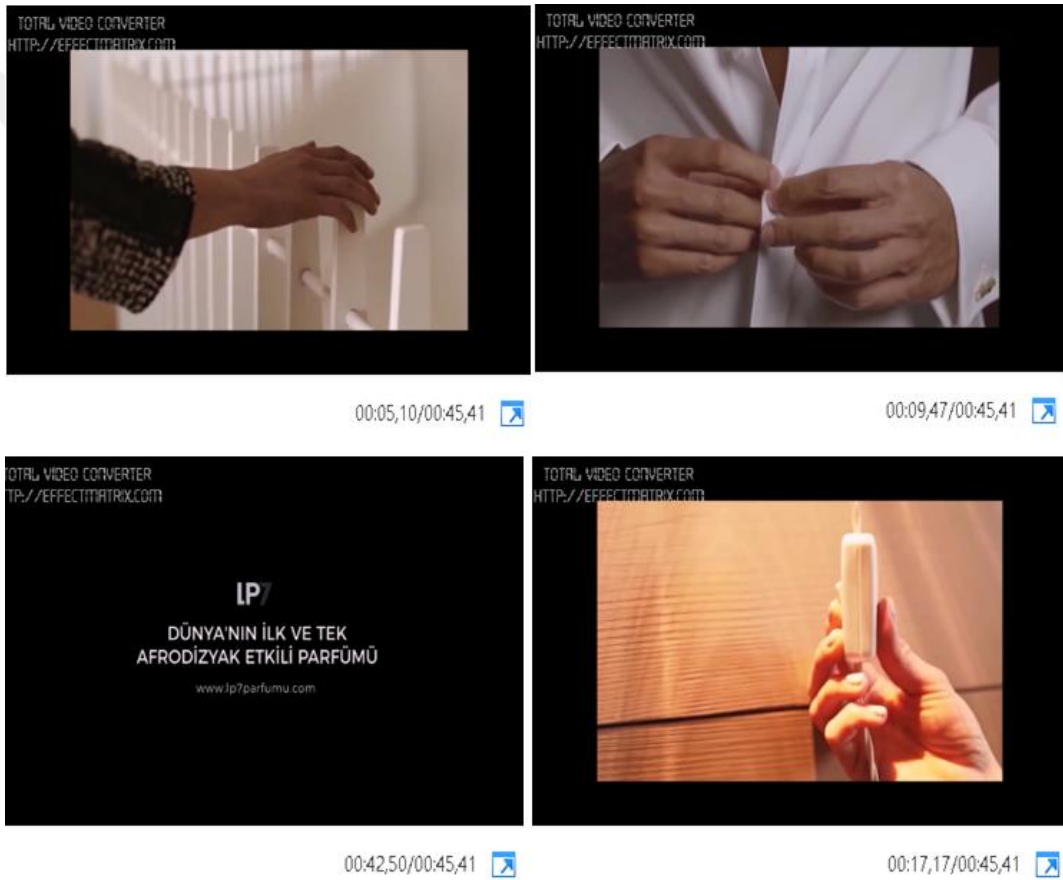
00:31,93/01:11,43



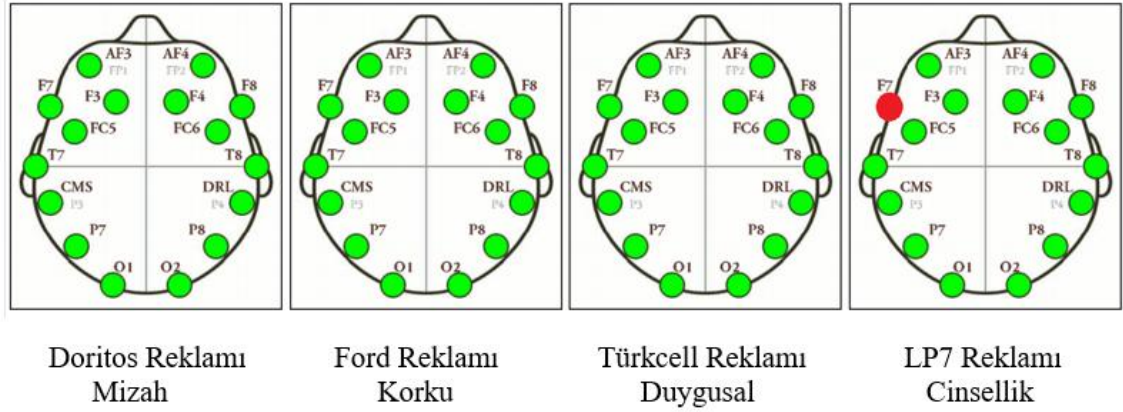
01:02,30/01:11,43

LP7 reklamının 5,07 – 5,25. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 9,45 – 9,64, 40,21 – 40,39 ve 42,49 – 42,57. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 17,14 – 17,20. saniyeleri aralığında Oksipital (O2) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği, erkeğin gömleğinin düğmelerini açtığı, ekranın ortasında LP7 marka adının ve “Dünya’nın İlk ve Tek Afrodizyak Etkili Parfümü” ve internet sitesi adresinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı sahnede oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 48. 3. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 49. 4. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Dördüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

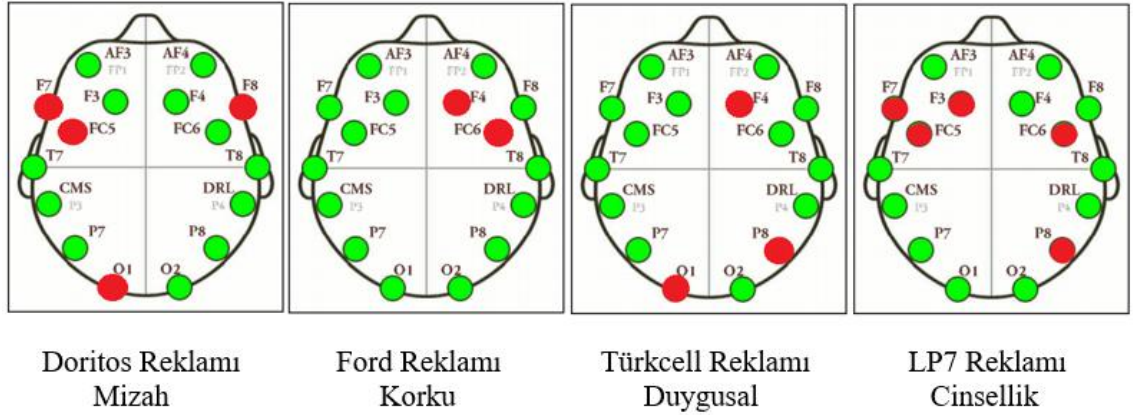
Doritos, Ford ve Turkcell reklamları boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiş, LP7 reklamının 7,39 – 7,47. saniyeleri aralığında, kadının yürürken elini tirabzanların üzerinde gezdirdiği sahnede Frontal lop (F7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 50. 4. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:07,40/00:45,41

Şekil 51. 5. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Beşinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 0,18 – 0,64 ve 42,60 – 42,94. saniyeleri aralığında Oksipital (O1) elektrotunda, 46,16 – 46,35. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 48,64 – 48,90. saniyeleri aralığında Frontal (F8), 61,78 – 61,96. saniyeleri aralığında Frontal (FC5) elektrotlarında aktivasyon artışı gözlenmiştir. Reklamın hemen başında ve Cem YILMAZ'ın sahte cips paketi ile gerçeğini yan yana göstererek karşılaştırdığı sahne oksipital lobta, Polislerin baskın düzenleyerek içeri girdikleri ve polis komiserinin yakın çekim görüldüğü sahne, Cem YILMAZ'ın kendilerini Amerikanvari hapisane kıyafetleri içinde hayal ettiği sahne ve Komiserin “kime satıyorsunuz ?” sorusuna “yiyiciyiz” repliğiyle cevap vererek cips yediği sahne frontal lopta aktivite artışına neden olmuştur.

Şekil 52. 5. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 12,31 – 12,45 ve 26,34 – 26,51. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 62,93 – 63,01. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon artışı gözlenmiştir. Aktörün aracın yanında çöktüğü ve bir zombinin onu uzaktan izlediği uzak plan çekimle aracında görüldüğü, aktörün araca bindikten sonra sağ ön koltukta

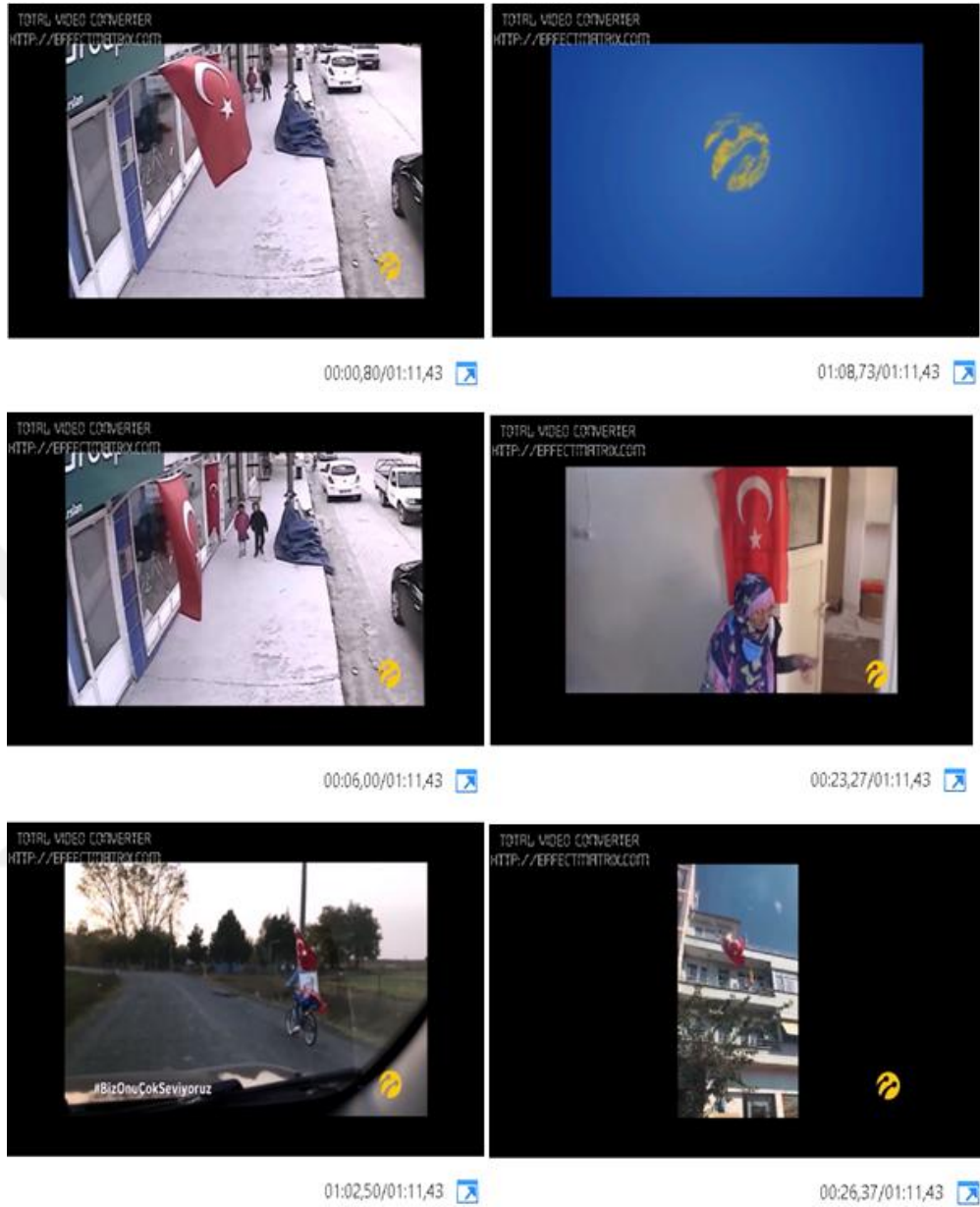
anahtarlığı çiğneyen zombinin görüldüğü ve zombilerin çalan müzik eşliğinde aracın önünde dans ettikleri sahnelerde aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 53. 5. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 0,80 – 0,90 ve 68,71 – 68,82. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 5,98 – 6,11, 23,27 – 23,38 ve 62,49 – 62,69. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 26,37 – 26,60. saniyeleri aralığında Parietal (P8) ve Oksipital (O1) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun uzaktan fark edilmeye başlandığı ve Türk bayrağının yakından görüldüğü ve reklamın sonunda ekranın ortasında Turkcell logosunun görüldüğü sahnelerde frontal, kaldırımında yürüyen çocukların bayrağa ve kameraya yaklaştıkları, evinin duvarında asılı olan bayrağı öptükten sonra ninenin dua etmek için ellerini açtığı ve otomobilin bayrak ve Atatürk posterini taşıyan bisikletli çocuğa yaklaştığı sahnelerde oksipital, apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü sahnede ise parietal ve oksipital loplarda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

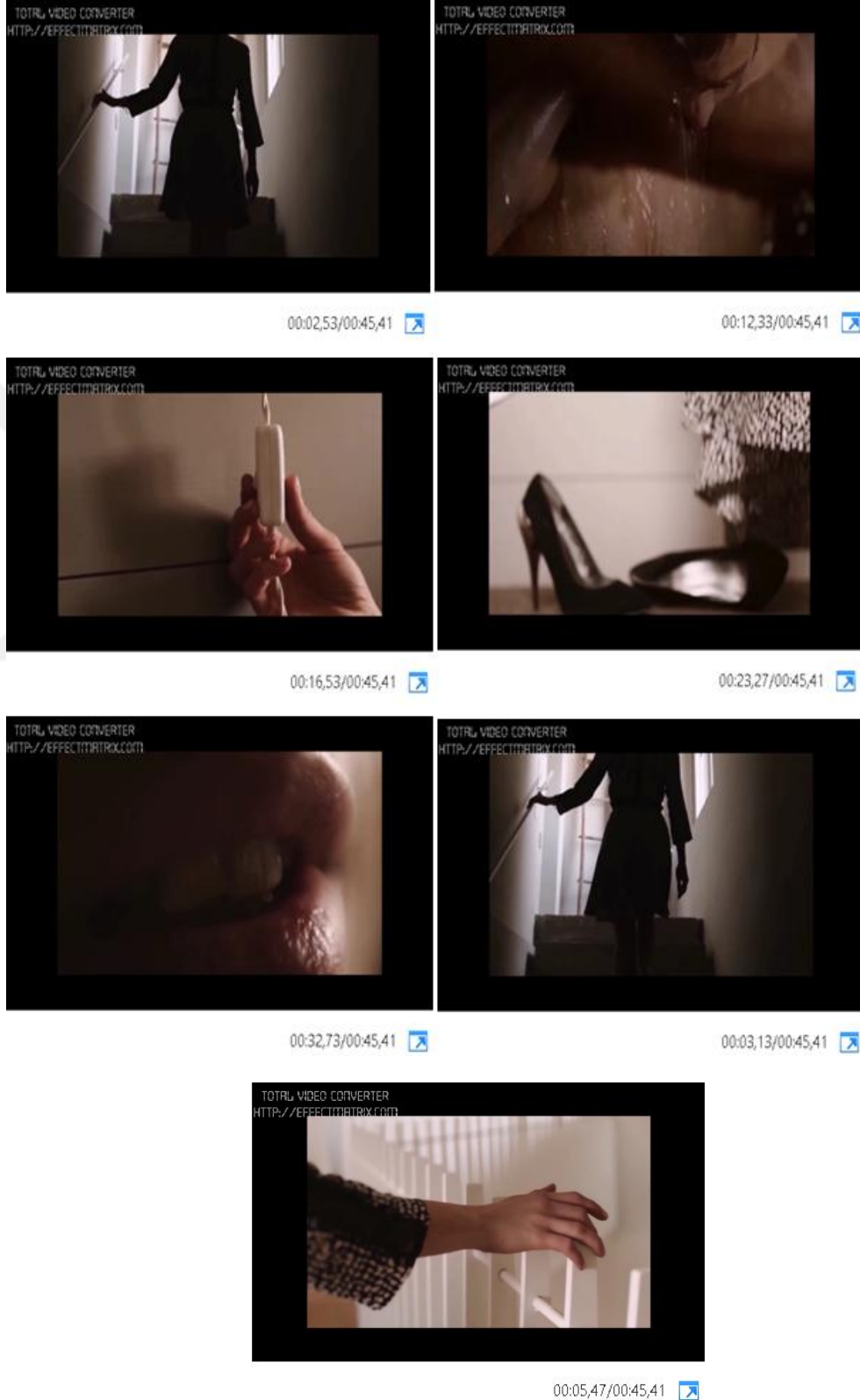
Şekil 54. 5. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



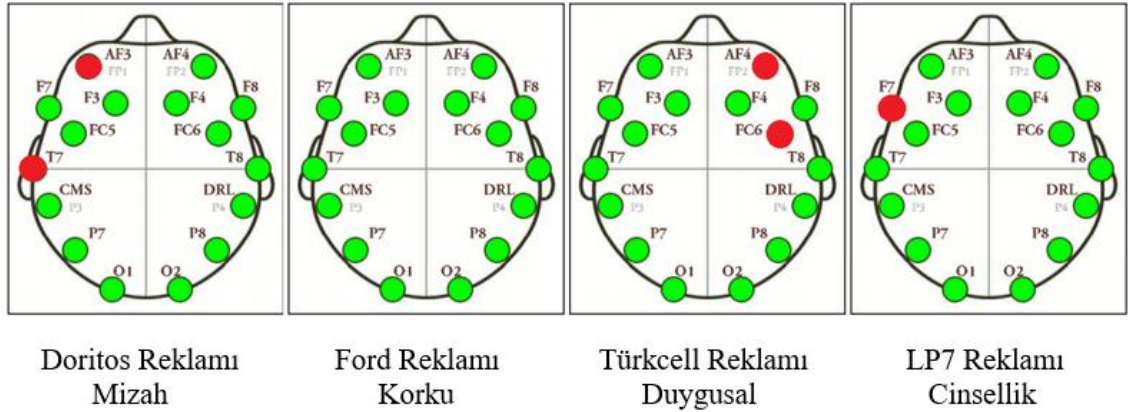
LP7 reklamının 2,53 – 2,62. saniyeleri aralığında Frontal (F7 ve FC5), 3,13 – 3,23 ve 5,45 – 5,54. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 12,33 – 12,43. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 16,52 – 16,66 ve 32,72 – 32,82. saniyeleri aralığında Frontal (F7 ve FC5), 23,27 – 23,35 Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının merdivenlerden çıkarken arkadan görüldüğü, erkeğin duşta önden ve yakın çekim görüldüğü, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı, kadının elbisesini yere bıraktığı ve kadının dudaklarının yakın plan çekildiği sahnelerde frontal lopta, kadının merdivenleri çıktığı ve ayakkabısının görüldüğü ve

kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği sahnelerde parietel lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

şekil 55. 5. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 56. 6. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Altıncı gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Ford reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamının 12,89 – 13,05 Frontal (AF3), 42,35 – 42,56. saniyeleri aralığında Temporal (T7) elektrotlarında aktivasyon artışı gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın konuşarak imalathaneye girdiği ve imalathanenin geniş bir açıdan görülebildiği sahne frontal, Cem YILMAZ'ın sahte cips paketi ile gerçeğini yan yana göstererek karşılaştırdığı sahne ise temporal lopta aktivasyon artışına neden olmuştur.

Şekil 57. 6. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



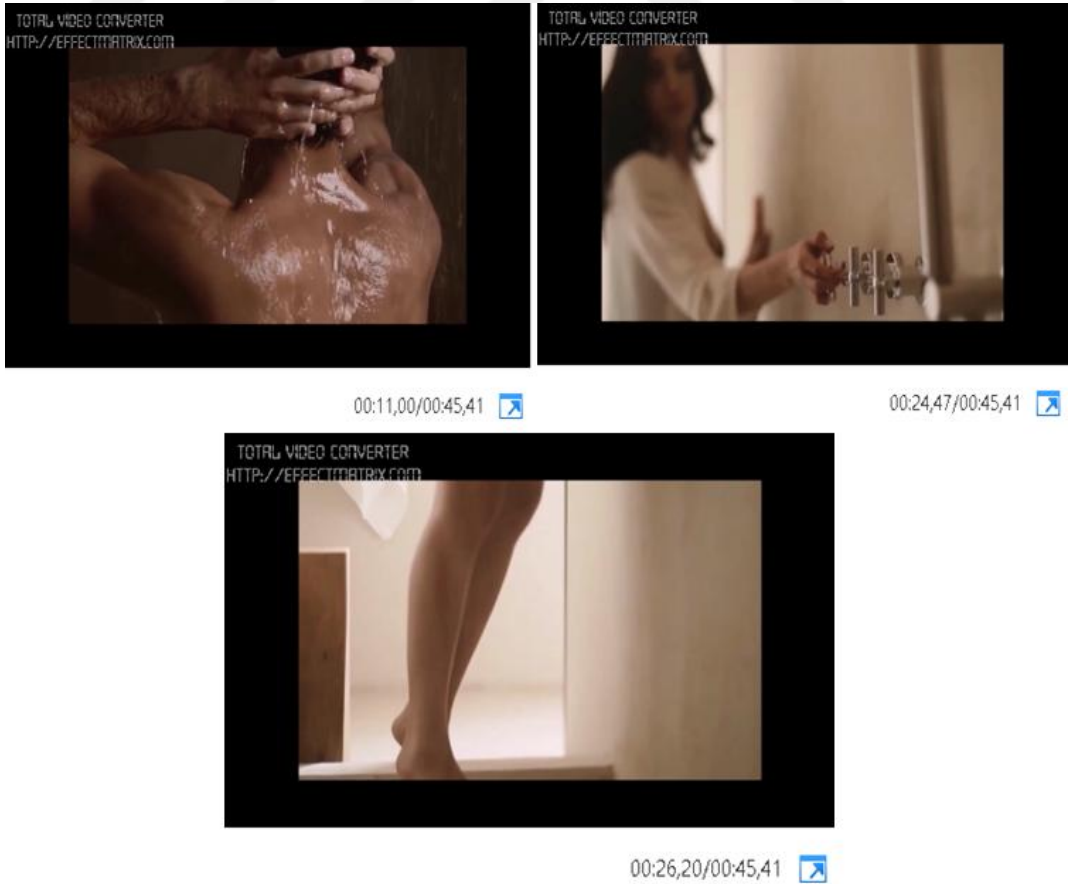
Turkc cell reklamının 5,86 – 5,95. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 25,31 – 25,43. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun bayrağa ve kameraya yaklaştıkları ve apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 58. 6. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

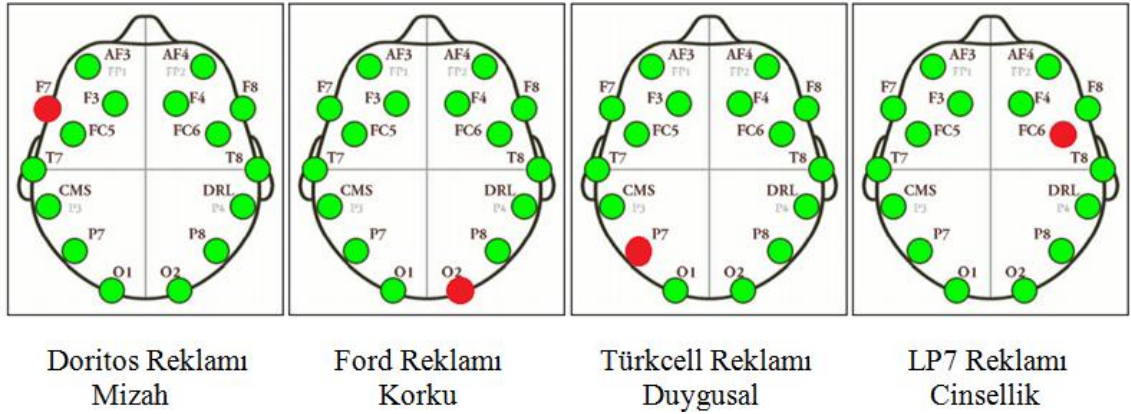


LP7 reklamının 10,98 – 11,10, 24,29 – 24,47, 26,18 – 26,25 ve 45,03 – 45,14. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Erkeğin duşta arkadan, kasları belirgin olacak şekilde ve yakın çekim görüldüğü, kadının duşun suyunu açtığı, kadının dizden aşağısının görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 59. 6. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 60. 7. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yedinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 37,11 – 37,28. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu artış üretilen cips miktarından memnun olmayan Cem YILMAZ'ın bunu yüz ifadesi ile gösterdiği ve diğer çalışanlara parmak salladığı sahnede gerçekleşmiştir.

Şekil 61. 7. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:37,13/01:16,37

Ford reklamının 62,09 – 62,53. saniyeleri aralığında Oksipital (O2) elektrotunda, zombilerin çalan müzik eşliğinde aracın önünde dans etmeye başladıkları sahnede aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 62. 7. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



01:02,10/01:14,37

Turkcell reklamının 25,99 – 26,07. saniyeleri aralığında, apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü sahnelerde Pariatel lop (P7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 63. 7. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:26,00/01:11,43

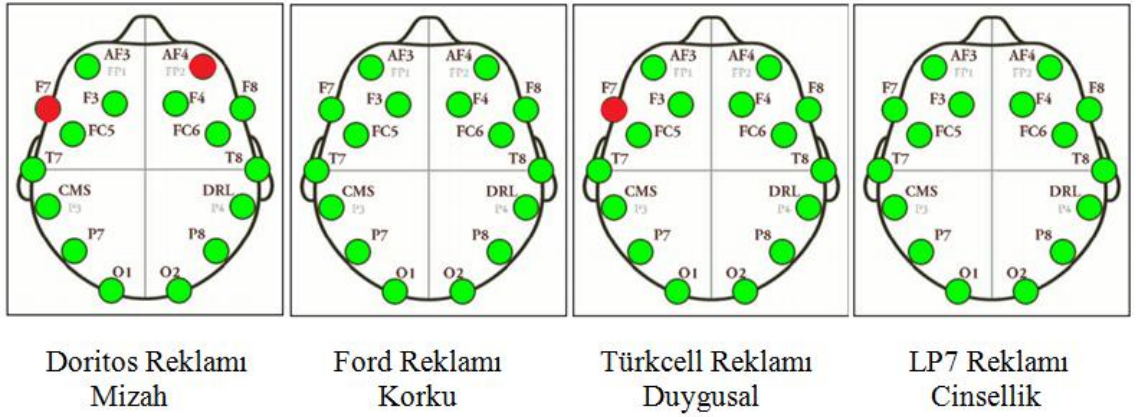
LP7 reklamının 7,53 – 7,77. saniyeleri aralığında, erkeğin parfüm sıktığı sahnede Frontal lop (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 64. 7. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:07,53/00:45,41

Şekil 65. 8. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Sekizinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Ford ve LP7 reklamları boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamınının 29,86 – 29,98. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 70,49 – 71,15. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın telefonla konuşurken cips hamuruna tuz, baharat döktüğü sahne ve Cem YILMAZ ile arkadaşlarının ekip otosunda “olayı medyaya taşımalarsa iyi olacaktı, medyaya taşıdılar” şeklinde repliğinin bitiminde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 66. 8. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



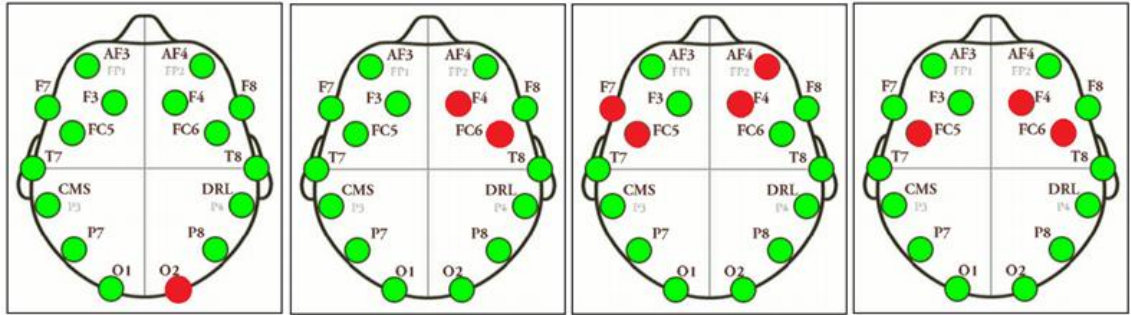
Türkcell reklamınının 57,69 – 58,15. saniyeleri aralığında, gelinin düğün salonunda Türk bayrağını öptüğü sahnede Frontal lob (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 67. 8. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:57,70/01:11,43

Şekil 68. 9. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Doritos Reklamı
Mizah

Ford Reklamı
Korku

Türkcell Reklamı
Duygusal

LP7 Reklamı
Cinsellik

Dokuzuncu gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 11,26 – 11,57. saniyeleri aralığında Oksipital (O2) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın cips yiyerek ve telefonda konuşarak imalathaneye yöneldiği sahne oksipital lopta aktivasyon artışına neden olmuştur.

Şekil 69. 9. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:11,27/01:16,37

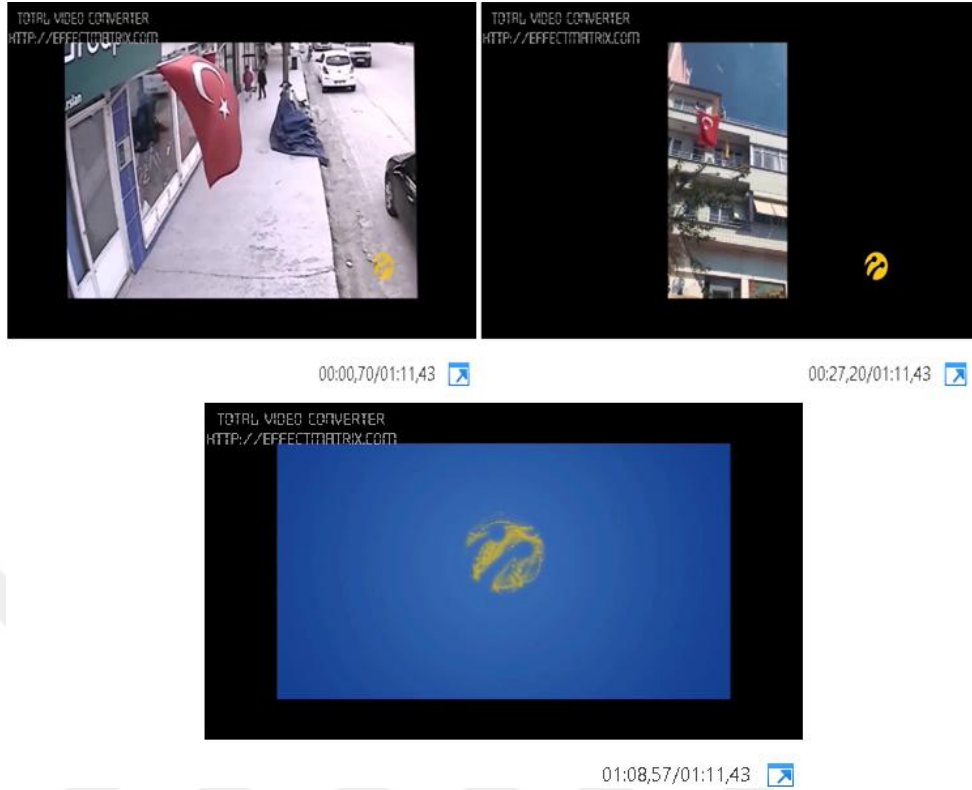
Ford reklamının 44,40 – 44,51. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 49,02 – 49,19. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aracın içindeki zombilerden kaçmak için araçtan çıkarak aracın arkasına yönelen aktöre doğru gelen zombinin uzak plan çekiminin ve bu zombinin aktöre iyice yaklaştığının görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 70. 9. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



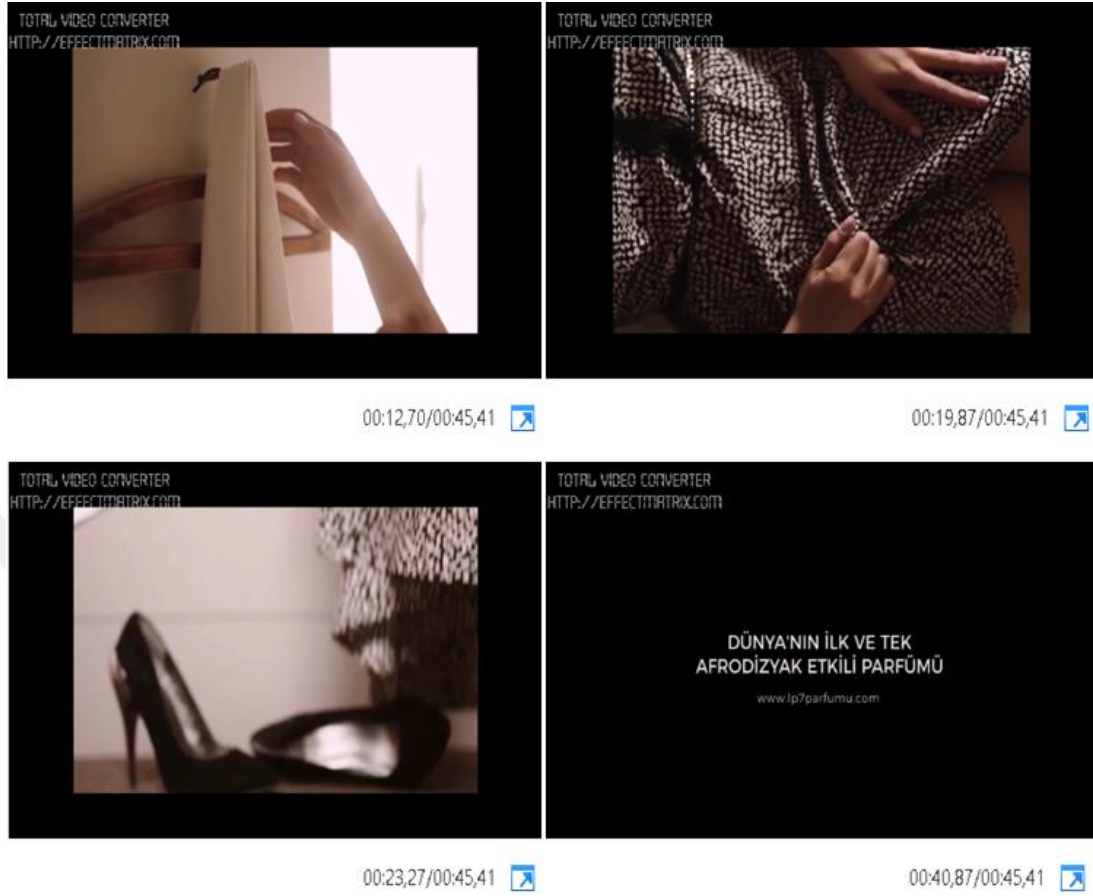
Turkcell reklamının 0,68 – 1,27. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 27,18 – 27,32. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 68,57 – 69,18. saniyeleri aralığında Frontal (F7 ve FC5) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun uzaktan fark edilmeye başlandığı ve Türk bayrağının yakından görüldüğü, apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü ve reklamın sonunda ekranın ortasında Turkcell logosunun görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 71. 9. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

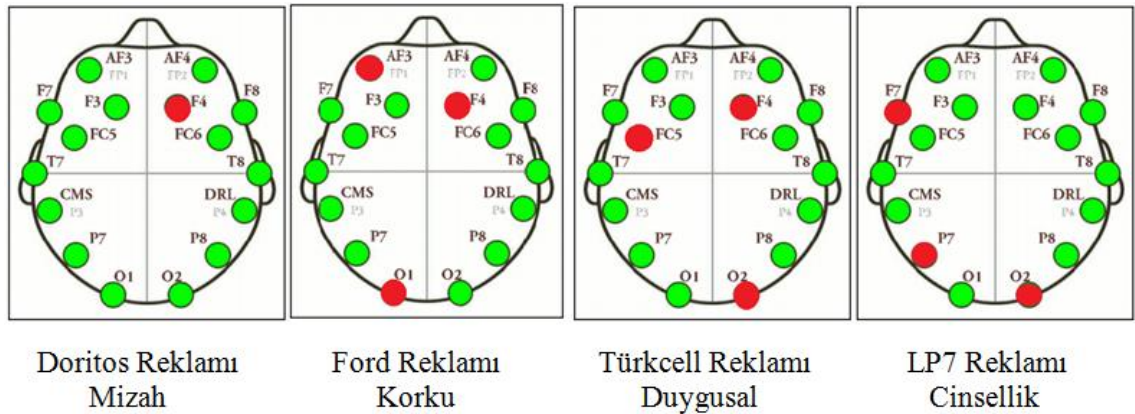


LP7 reklamının 12,68 – 12,78. saniyeleri aralığında Frontal (FC5), 19,85 – 19,92. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 23,24 – 23,31 ve 40,87 – 40,98. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının duvarda asılı sabahlığa uzanıp aldığı yakın plan çekim sahnesi, kadının uzandığı halde elbisesini elleriyle buruşturduğu, kadının elbisesini yere bıraktığı ve LP7 marka adının ve “Dünya’nın İlk ve Tek Afrodizyak Etkili Parfümü” ve internet sitesi adresinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 72. 9. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 73. 10. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Onuncu gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamınının 57,57 – 57,70. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Komiserin “kime satıyorsunuz ?” sorusuna “satmak yok yiyiciyiz” repliğiyle cevap verdiği sahne frontal lopta aktivite artışına neden olmuştur.

Şekil 74. 10. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:57,57/01:16,37

Ford reklamının 16,50 – 16,57. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 38,25 – 38,39. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 69,77 – 69,90 Frontal (F4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün zombilerden kurtulmak ümidiyle araca yöneldiği ve aracın kapısının yanında yerde etrafı kontrol ettiği ve aktörün araçla zombilerden uzaklaştığı sahnelerde frontal lopta, zombilerden kurtulmak ümidiyle araca binen aktörün araç içinde karşılaştığı zombilerin dikkatini dağıtmak için sunroofu açması ve araç dışından yüksekte çekiminin yapıldığı sahnede oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 75. 10. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:16,50/01:14,37



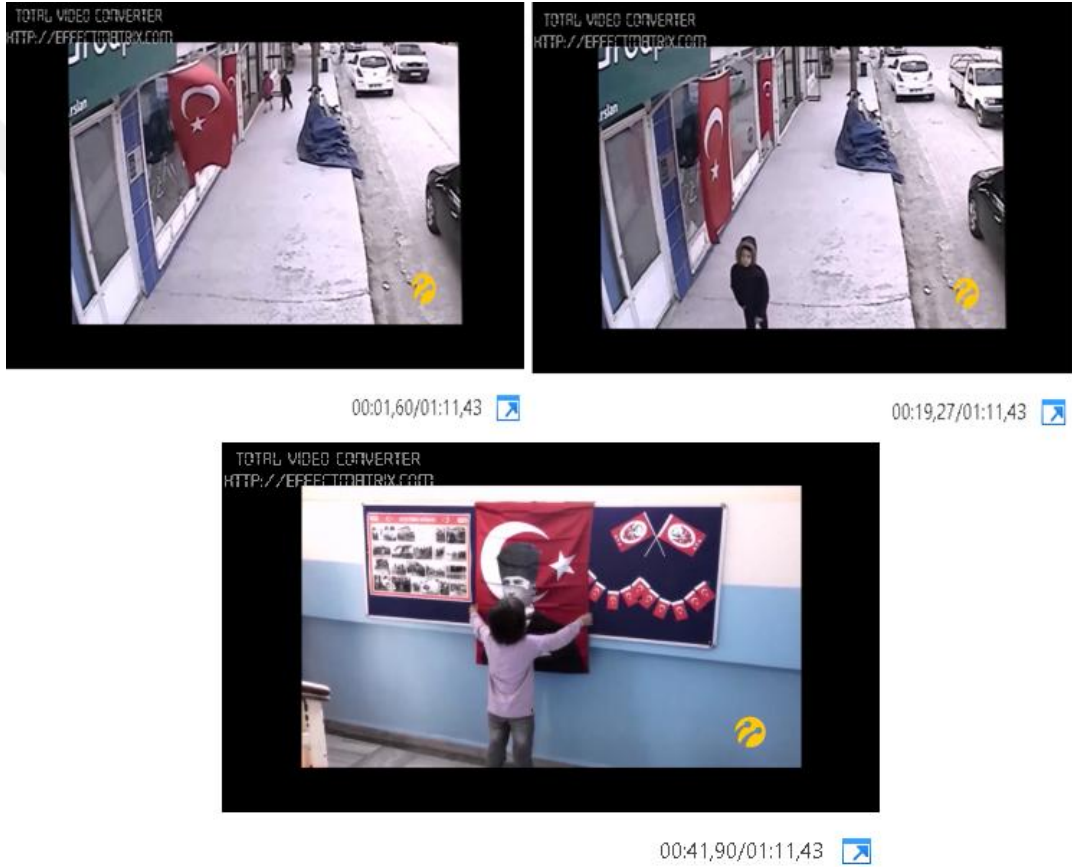
01:09,77/01:14,37



00:38,27/01:14,37

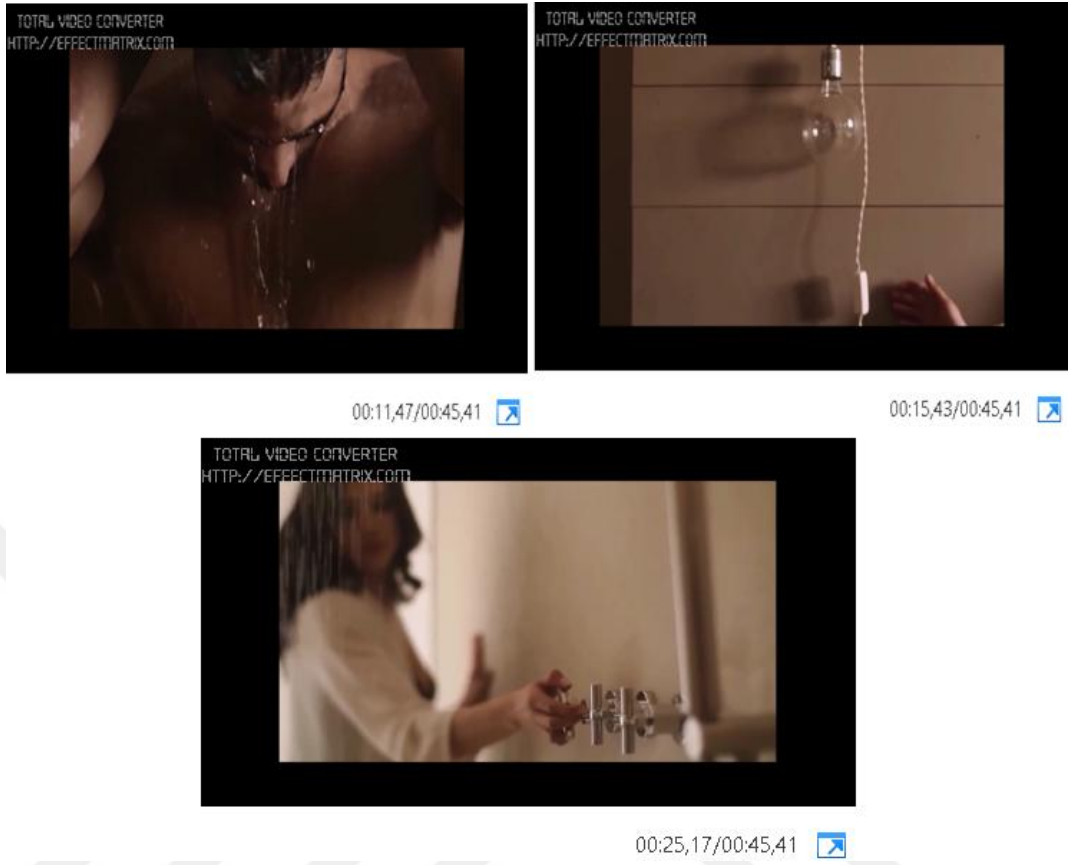
Turkcell reklamının 1,58 – 1,68. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 19,26 – 19,40. saniyeleri aralığında Oksipital (O2), 41,90 – 42,03. saniyeleri aralığında Frontal (FC5) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımda yürüyen iki çocuğun uzaktan fark edilmeye başlandığı ve Türk bayrağının yakından görüldüğü sahne ile sınıf panosuna asılı Atatürk resimli Türk bayrağını düzelten çocuk sahnelerinde frontal lopta, çocuğun bayrağı öptükten sonra yürümeye devam ettiği sahnede ise oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 76. 10. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

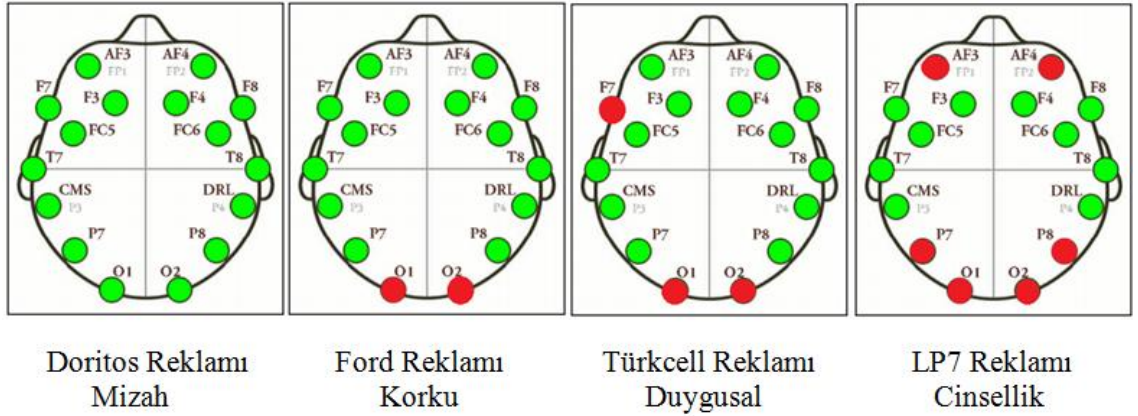


LP7 reklamının 11,46 – 11,57. saniyeleri aralığında Pariatel (P7), 15,43 – 15,51. saniyeleri aralığında Oksipital (O2), 25,14 – 25,21. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Erkeğin duşta önden ve yakın çekim görüldüğü sahnede pariatel lopta, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı sahnede oksipital lopta ve kadının duşun suyunu açtığı sahnede frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 77. 10. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 78. 11. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Onbirinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Ford reklamınının 9,42 – 9,52 ve 20,71 – 20,85. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 54,77 – 54,95. saniyeleri aralığında Oksipital (O2) elektrotlarında aktivasyon

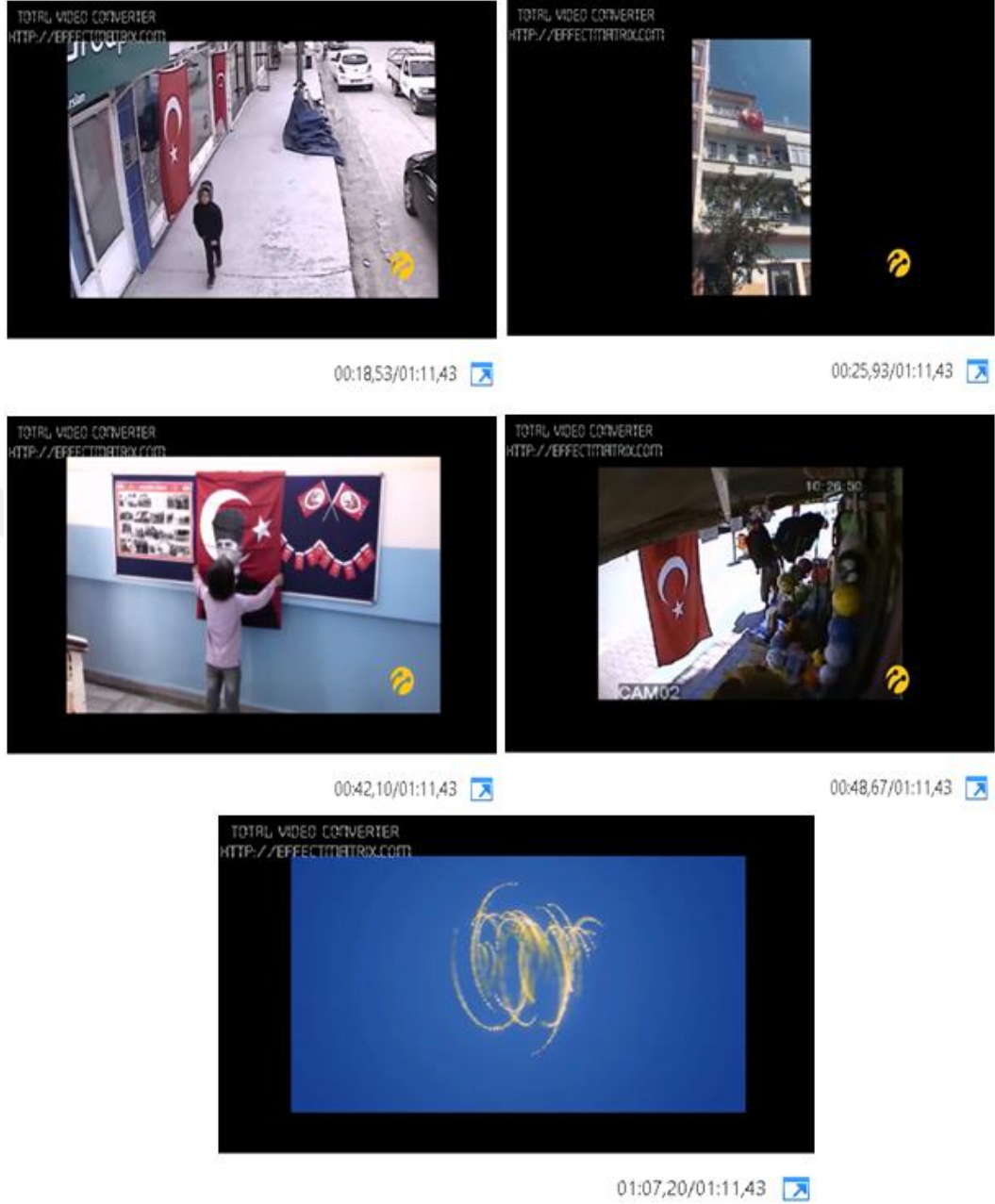
oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün otomobile doğru koşuşunun uzaktan görüldüğü, aktörün arabanın içine girerek sürücü koltuğuna oturduğu ve sürücünün motor kaputunu açtığı, arabanın motoruna bakmak için zombinin aktörü omuzundan ittiği sahnelerde oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 79. 11. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 18,53 – 18,68 ve 19,22 – 19,46. saniyeleri aralığında Oksipital (O2), 25,91 – 26,10. saniyeleri aralığında Oksipital (O1 ve O2), 42,08 – 42,23, 48,64 – 48,96 ve 67,20 – 67,36. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen çocuklardan birinin bayrağı öperek uzaklaşmaya başladığı, apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü sahnelerde oksipital lopta, sınıf panosuna asılı Atatürk resimli Türk bayrağını düzelten çocuk, bakkal dükkânının önünde asılı bayrağa doğru yürüyen ninenin görüldüğü ve Turkcell logosunun dönerek ekranın ortasında belirmeye başladığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

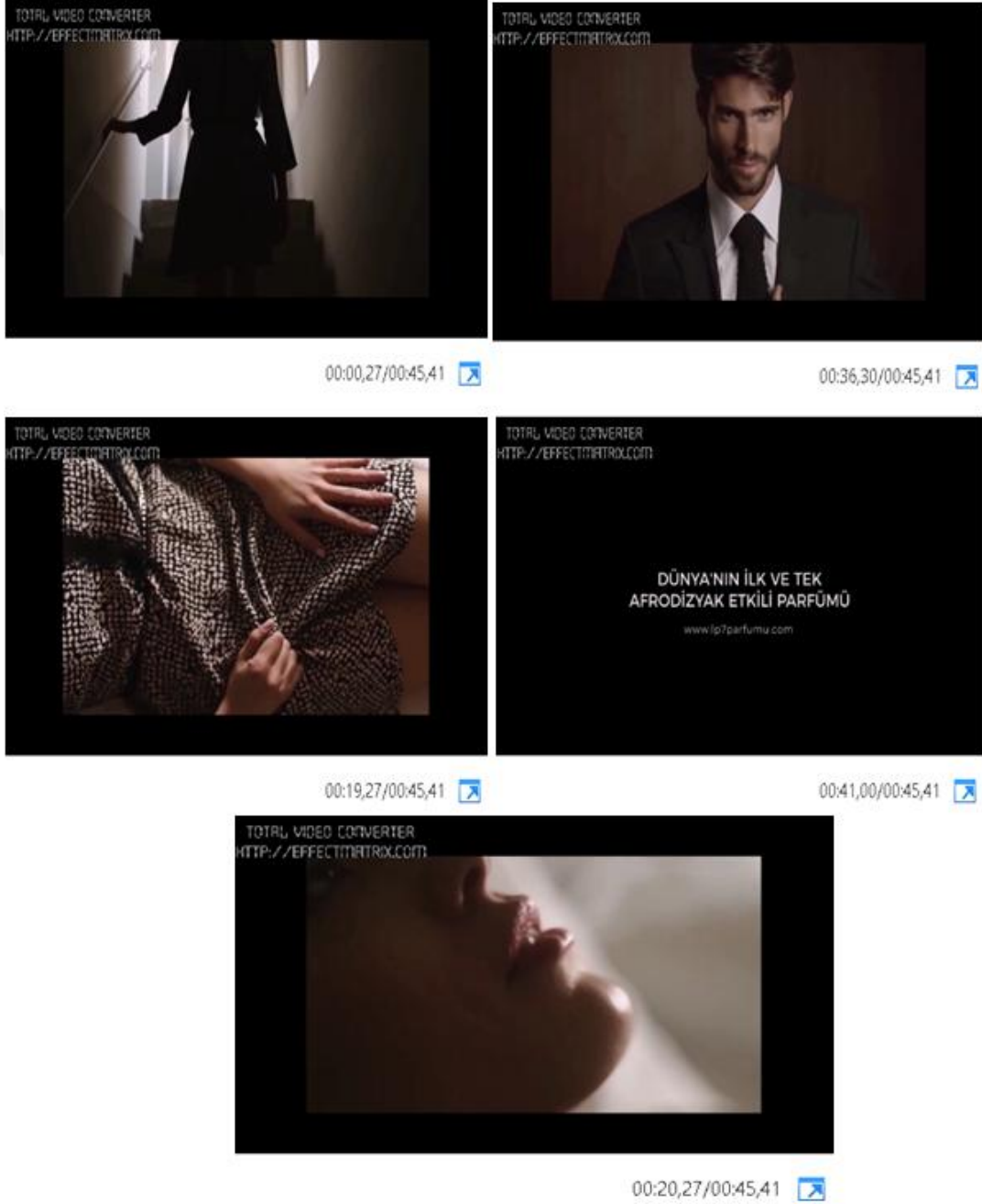
Şekil 80. 11. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



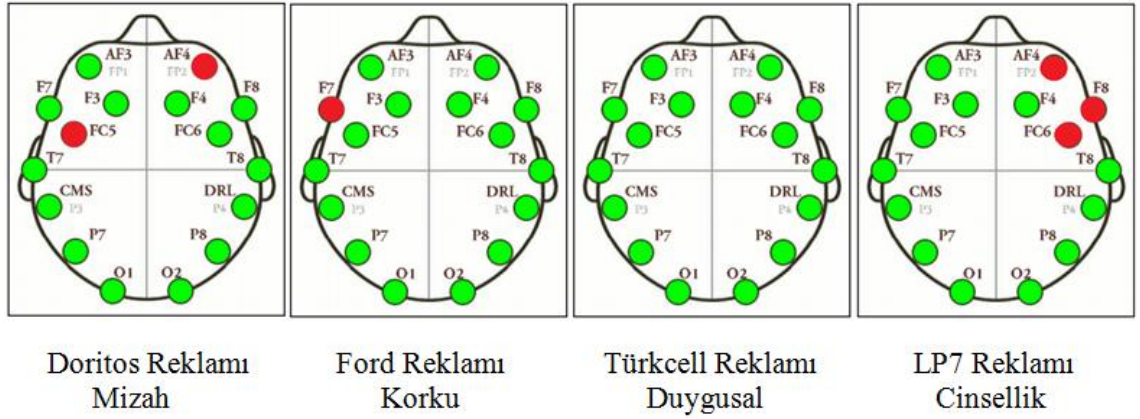
LP7 reklamının 0,27 – 0,34. saniyeleri aralığında Pariatel (P7), 2,94 – 3,03. saniyeleri aralığında Oksipital (O2), 16,18 – 16,29. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 19,27 – 19,64 ve 41,00 – 41,10. saniyeleri aralığında Oksipital (O1 ve O2), 20,25 – 20,36. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 36,30 – 36,39. saniyeleri aralığında Pariatel (P8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının merdivenlerden çıkarken arkadan görüldüğü ve erkeğin parfüm sıktıktan sonra ceketini giydiği sahnelerde pariatel lopta, kadının merdivenlerden çıkarken arkadan görüldüğü,

kadının uzandığı halde elbisesini elleriyle buruşturduğu ve LP7 marka adının ve “Dünya’nın İlk ve Tek Afrodizyak Etkili Parfümü” ve internet sitesi adresinin görüldüğu sahnelerde oksipital lopta, kadının suratının ve daha çok çene ve dudak bölgelerinin yakın plan çekildiği sahnede frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

şekil 81. 11. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 82. 12. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Onikinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Türkcell reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamınının 15,57 – 15,92, 58,48 – 58,78 ve 68,54 – 68,89. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 38,14 – 38,43. saniyeleri aralığında Frontal (FC5) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın telefon konuşmasında hijyene vurgu yaparken Ersin KORKUT'u bone takmak için eliyle çağırdığı, Komiserin “kime satıyorsunuz ?” sorusuna “satmak yok yiyiciyiz” repliğiyle cevap verdiği ve Cem YILMAZ'ın parmak sallayarak “ikibin hazır” repliğini seslendirdiği sahnelerde aktivasyonun arttığı gözlenmiştir.

Şekil 83. 12. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



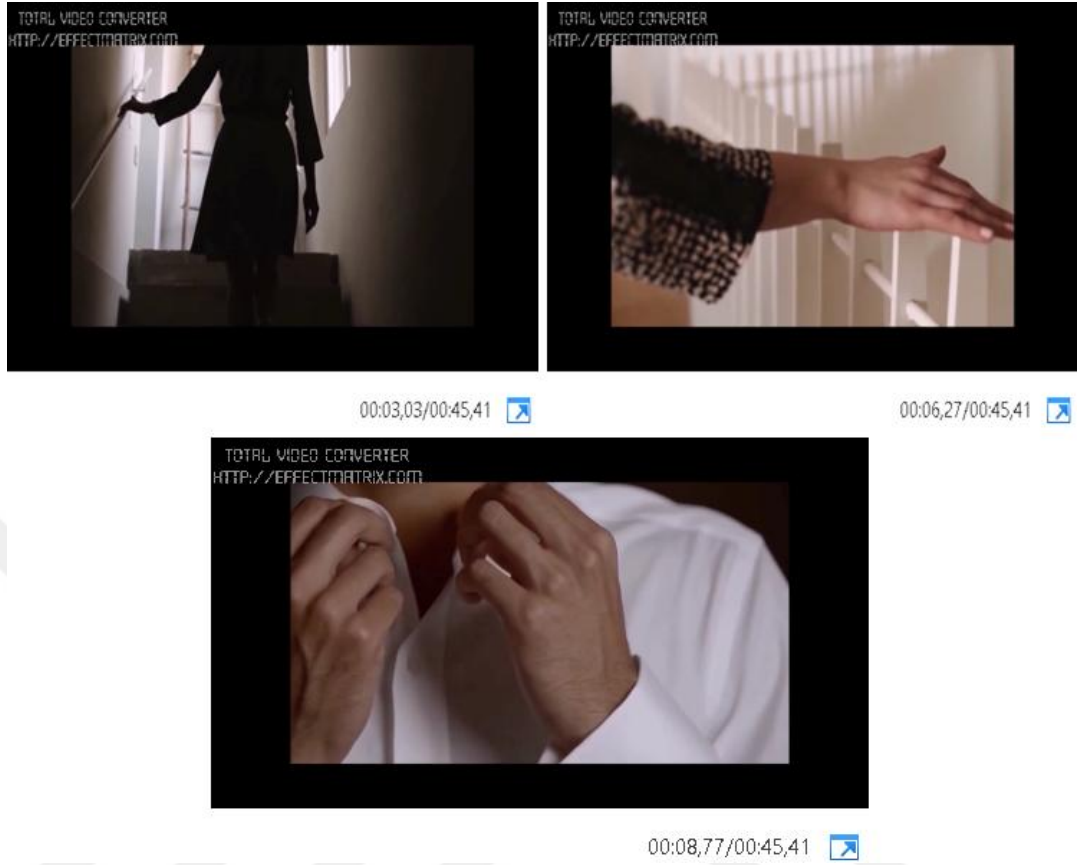
Ford reklamının 40,19 – 40,44. saniyeleri aralığında Frontal lop (F7) elektrotunda aktörün zombilerden kaçmak için araç içinden çıkarken görüldüğü sahnede aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 84. 12. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

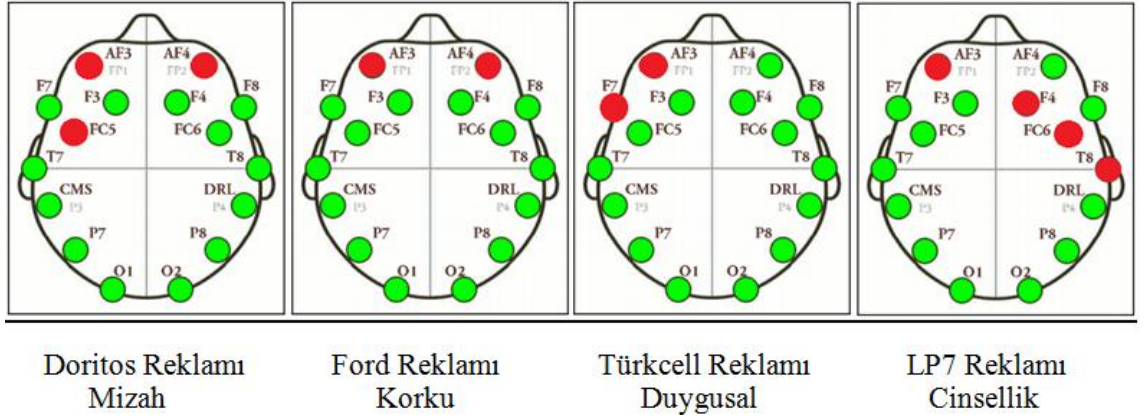


LP7 reklamının 3,03 – 3,09 ve 8,77 – 8,85. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 6,24 – 6,37. saniyeleri aralığında Frontal (FC6 ve F8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının merdivenlerden çıkarken arkadan görüldüğü, kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği, erkeğin gömleğinin düğmelerini açtığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 85. 12. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 86. 13. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Onüçüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 6,92 – 7,12 ve 37,89 – 38,04. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 15,00 – 15,30. saniyeleri aralığında Frontal (FC5), 48,45 – 48,62. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın orijinal Doritos'u kendi imalatları olan taklit ürünle

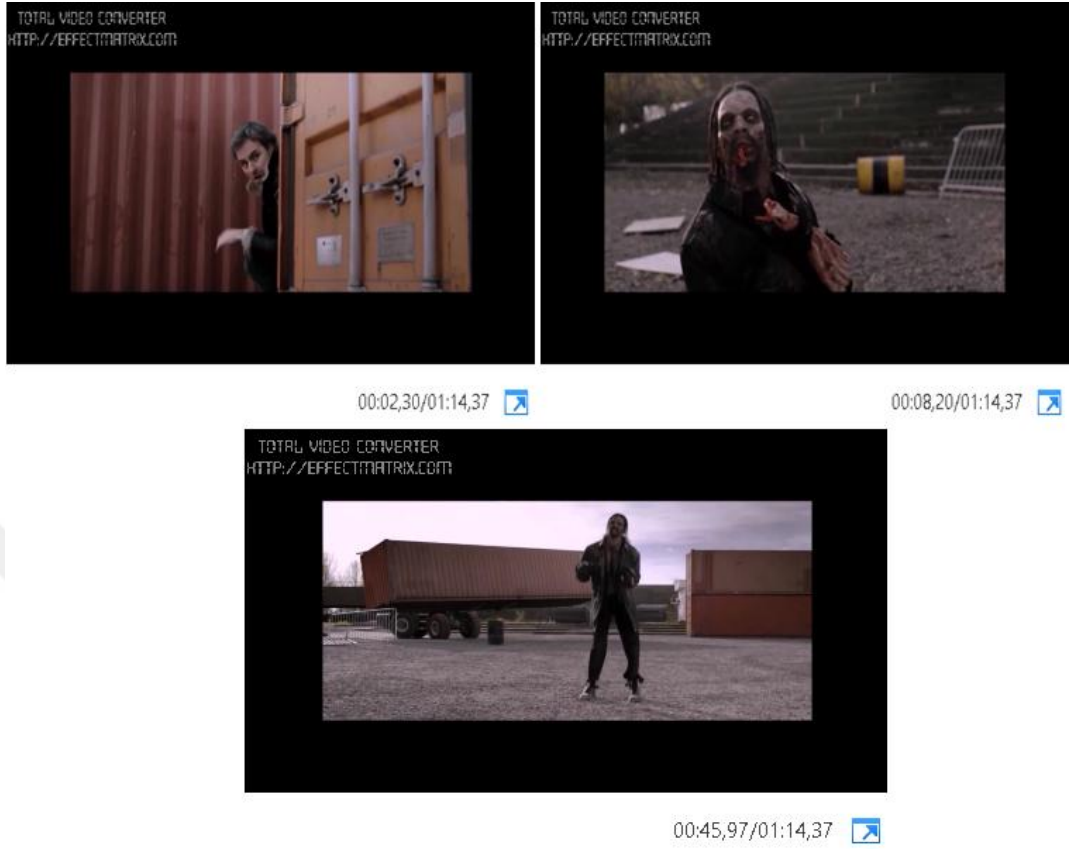
karşılaştırarak kendi cipsini fırlatarak camı kırdığı, Cem YILMAZ'ın telefon konuşmasında hijyene vurgu yaparken Ersin KORKUT'u bone takmak için eliyle çağırdığı, Cem YILMAZ'ın parmak sallayarak "ikibin hazır" repliğini seslendirdiği ve polis baskını sırasında Cem YILMAZ'ın kendilerini hapisane kıyafetleri ile hayal ettiği sahnelerde frontal lopta aktivasyonun arttığı gözlenmiştir.

Şekil 87. 13. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 2,28 – 2,44 ve 8,20 – 8,38. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 45,96 – 46,07. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün konteynerin arkasından araca bakarak anahtarı eline aldığı, zombinin aktöre doğru bakarken bir kol yediği ve aracın içinden çıkan aktöre doğru ilerleyen zombinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 88. 13. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 2,80 – 2,97. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 8,37 – 8,61. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun bayraklarla beraber aynı karede görünmeye başladığı ve bayrağa ve kameraya yaklaştıkları sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

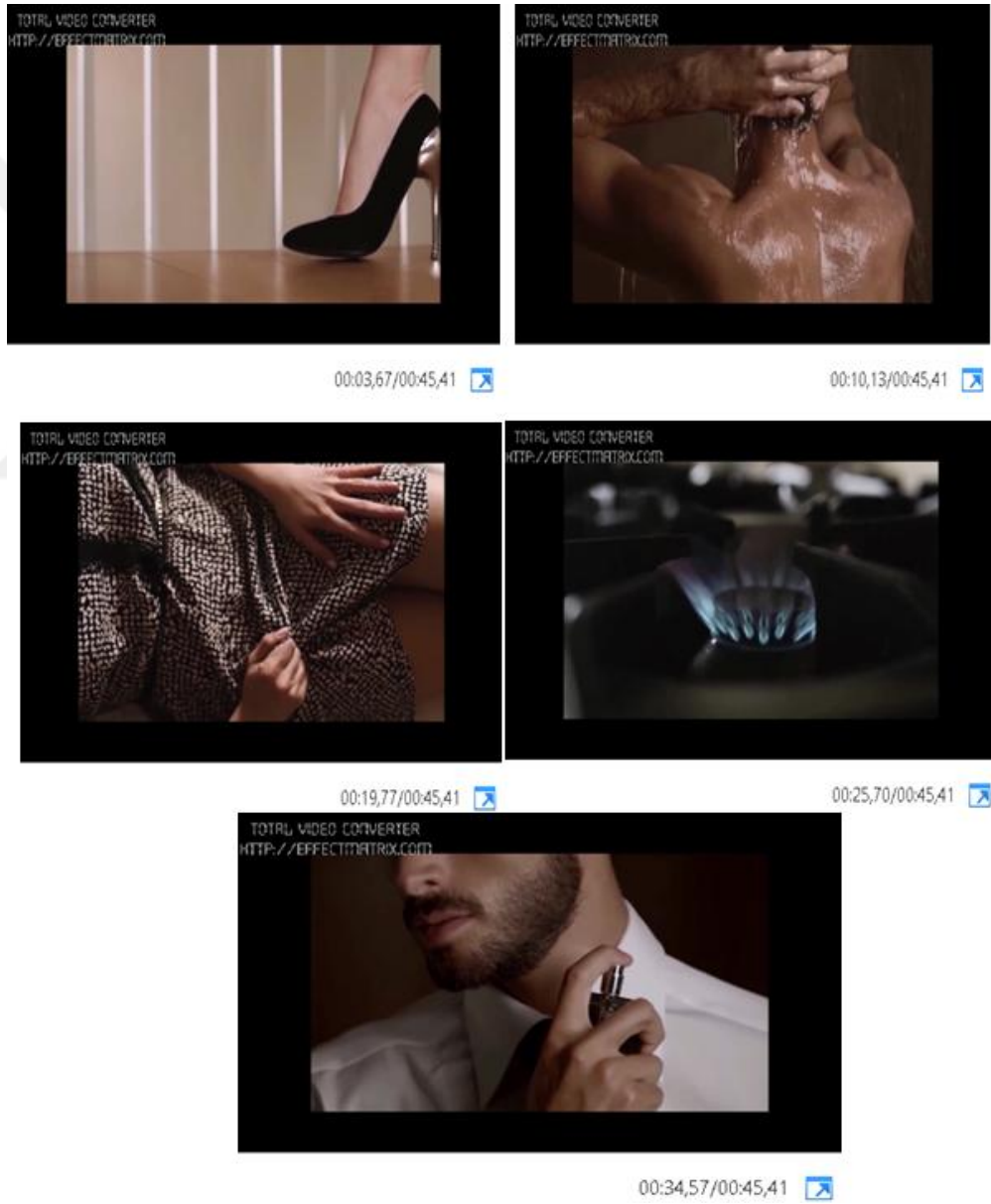
Şekil 89. 13. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



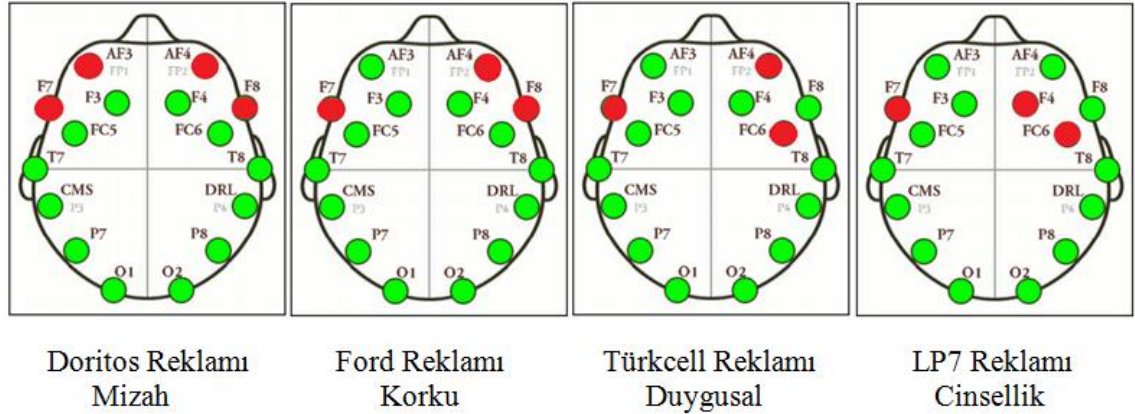
LP7 reklamının 3,67 – 3,79. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 10,11 – 10,21. saniyeleri aralığında Frontal (AC6), 19,76 – 19,84. saniyeleri aralığında Frontal (F4),

25,69 – 25,75 ve 34,55 – 34,64. saniyeleri aralığında Temporal (T8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Müzik eşliğinde merdivenlerden çıkan kadının adım atarken ayağının ve topuklu ayakkabısının yakın çekim görüldüğü, erkeğin duşta arkadan, kasları belirgin olacak şekilde ve yakın çekim görüldüğü, kadının uzandığı halde elbisesini elleriyle buruşturduğu, kadının elbisesini çıkardığı imasını veren sahneden sonra ocağın yandığı ve erkeğin parfüm sıktığı sahnelerde frontal lopta yüksek aktivasyon gözlenmiştir.

Şekil 90. 13. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 91. 14. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



On dördüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

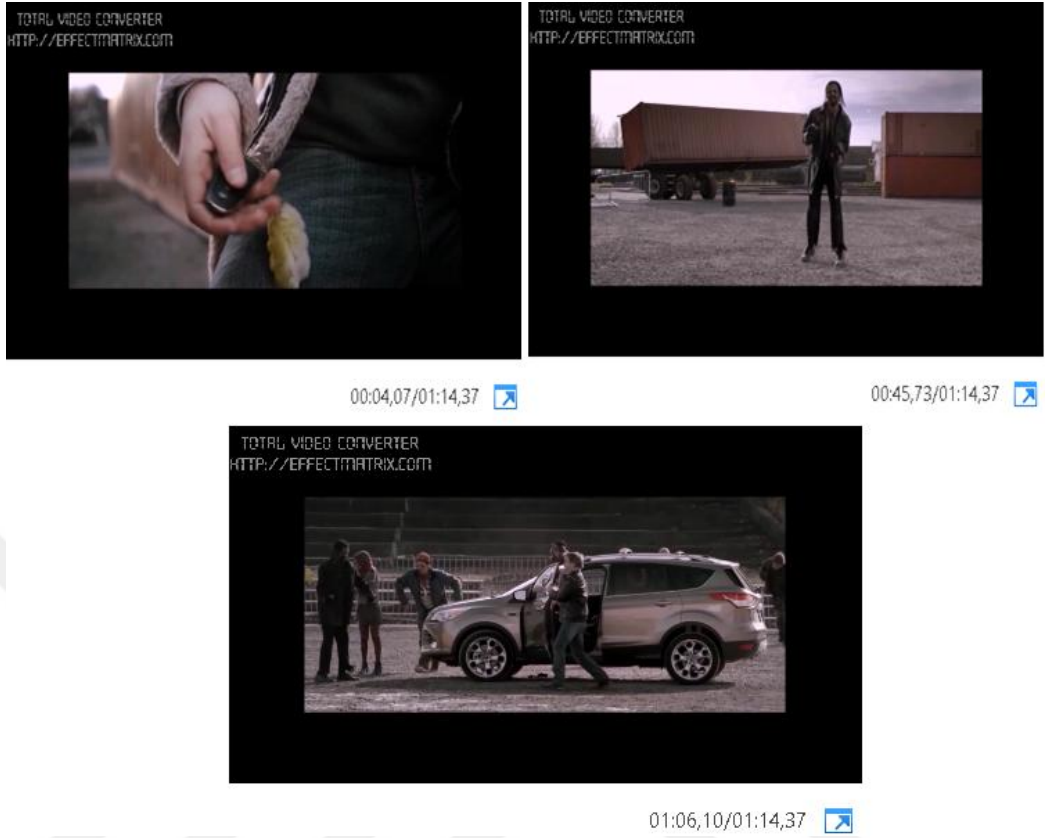
Doritos reklamınının 6,57 – 6,85, 12,87 – 13,06 ve 20,55 – 20,71. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 21,04 – 21,33. saniyeleri aralığında Frontal (F8), 30,92 – 31,28. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 61,10 – 61,34. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın orijinal Doritos'u kendi imalatları olan taklit ürünle karşılaştırdıktan sonra kendi cipsini fırlatarak camı kırdığı, Cem YILMAZ'ın cips yiyerek ve telefonda konuşarak imalathaneye yöneldiği, üretilen cipsin abartılı boyutundan memnun olmayan Cem YILMAZ'ın bunu yüz ifadesi ve sözleri ile gösterdiği, Cem YILMAZ'ın telefonla konuşurken cips hamuruna tuz, baharat döktüğü ve polis komiserinin “kime satıyorsunuz ?” sorusuna “yiyiciyiz” repliğiyle cevap vererek cips yediği sahnelerin frontal lopta aktivite artışına neden olduğu görülmüştür.

Şekil 92. 14. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 4,07 – 4,19. saniyeleri aralığında Frontal (F8), 45,71 – 45,92. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 66,09 – 66,31. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Gerilim müziği eşliğinde korku içinde olduğu her halinden anlaşılan aktörün telaşla aracının kumandasını eline alarak uzaktan kapılarını açtığı, aracın içinden çıkan aktöre doğru ilerleyen zombinin görüldüğü ve aracının özellikleri sayesinde zombilerin dikkatini dağıtmayı başaran aktörün kaçmak için aracına binerken uzak plan çekimde zombilerin dansı ve aracın bütünsel görüntüsünün bulunduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 93. 14. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



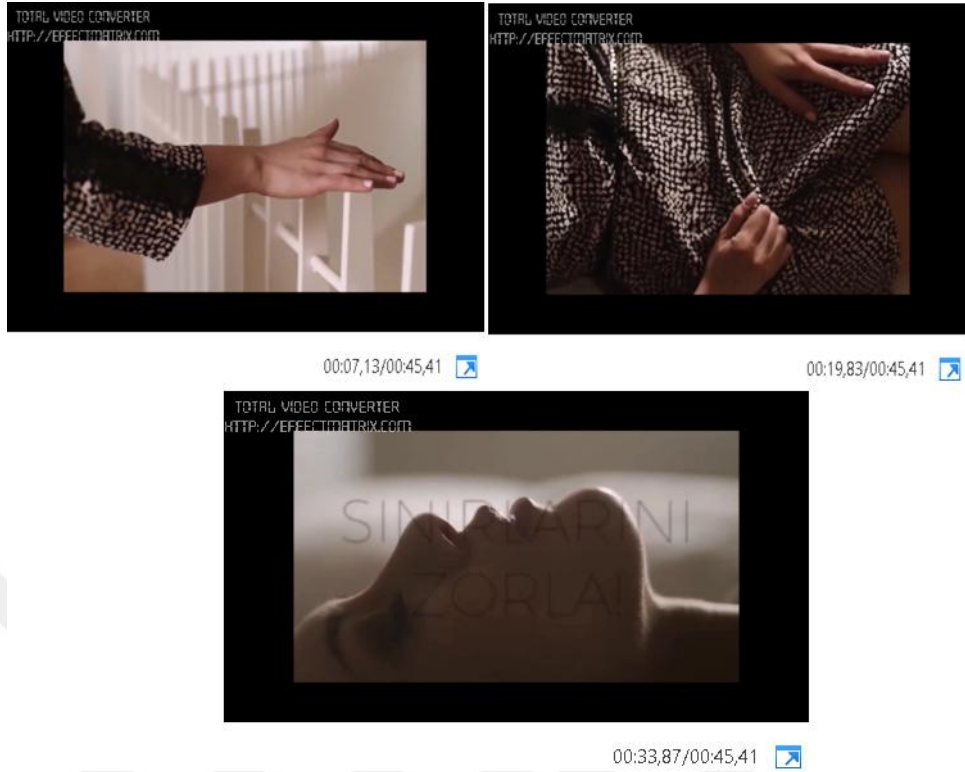
Turkcell reklamının 5,39 – 5,71. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 21,93 – 22,43 ve 50,39 – 50,82. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 60,42 – 60,55 Frontal (FC6), elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun bayrağa ve kameraya yaklaştıkları, yaşlı ninenin duvarında asılı olan bayrağı öptükten sonra ellerini açarak dua ettiği, başka bir ninenin kaldırımında önüne çıkan bayrağı öptüğü ve bisikletiyle Türk bayrağı ve Atatürk posterini taşıyan çocuğun görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 94. 14. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

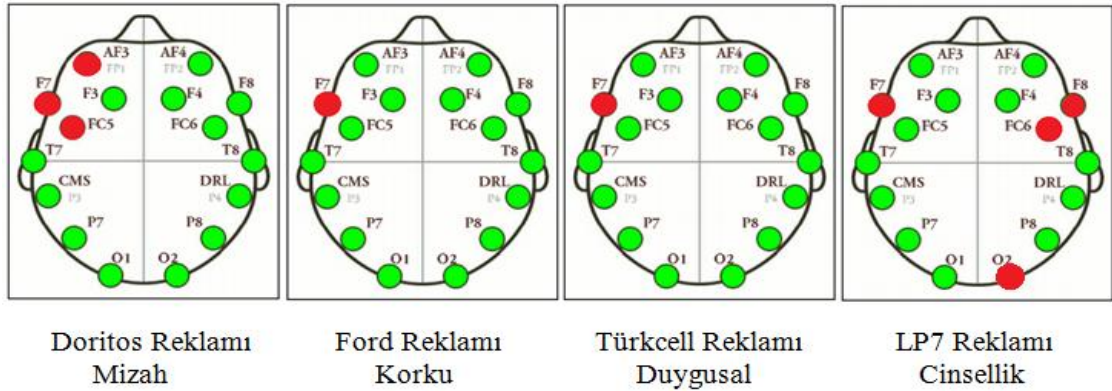


LP7 reklamının 7,11 – 7,24. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 19,82 – 19,89. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 33,87 – 34,00. saniyeleri aralığında Frontal (F4), elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği, kadının uzandığı halde elbisesini elleriyle buruşturduğu ve kadının yüzünün yandan yakın plan çekilirken üzerinde “Sınırlarını Zorla” yazısının görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 95.14. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 96. 15. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



On beşinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

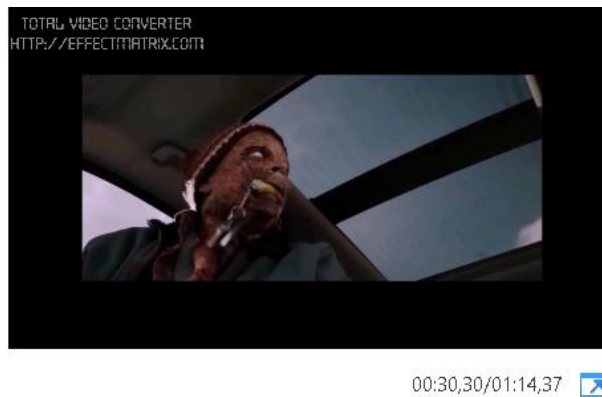
Doritos reklamınının 12,70 – 12,92. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 17,11 – 17,30. saniyeleri aralığında Frontal (FC5), 58,31 – 58,48. saniyeleri aralığında Frontal (AF3) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın cips yiyerek ve telefonda konuşarak imalathaneye yöneldiği, Cem YILMAZ'ın telefon konuşmasında hijyene vurgu yaparken Ersin KORKUT'a bone taktığı ve Komiserin “kime satıyorsunuz ?” sorusuna “satmak yok yiyiciyiz” repliğiyle cevap verdiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 97. 15. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 37,20 – 37,35. saniyeleri aralığında araca binerek zombilerden kurtulduğunu sanan aktörün aracın içindeki zombileri fark ederek zombilerin dikkatini dağıtmak amacıyla aracın sunroofunu açtığı ve bunun zombinin dikkatini çektiği sahnede Frontal lop (F7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 98. 15. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 32,46 – 32,58. saniyeleri aralığında stadyumda tribünde oturan seyirciler tarafından oluşturulan dev “Türkiye, Birlik ve Beraberlik İçerisinde

Tek Türkiye” yazısı ve ay yıldızın görüldüğü sahnede Frontal lop (F7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 99. 15. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:32,47/01:11,43

LP7 reklamının 3,82 – 4,04. saniyeleri aralığında Frontal (FC6 ve F8), 6,32 – 6,57. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 24,44 –24,52. saniyeleri aralığında Oksipital (O2) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Müzik eşliğinde merdivenlerden çıkan kadının adım atarken ayağının ve toplu ayakkabısının yakın çekim görüldüğü, kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği sahnelerde frontal lopta ve kadının düşün suyunu açtığı sahnede oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 100. 15. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:03,83/00:45,41

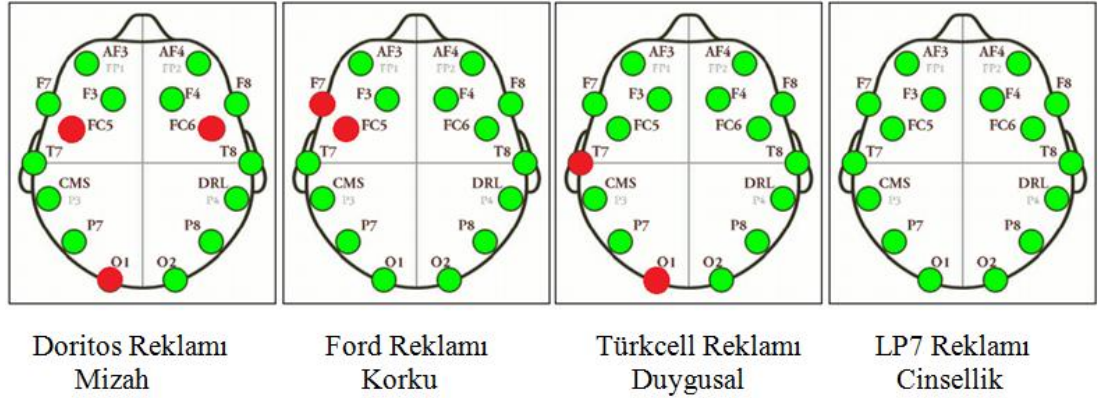


00:06,33/00:45,41



00:24,43/00:45,41

Şekil 101. 16. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



On altıncı gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

LP7 reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamınının 8,92 – 9,33. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 20,95 – 21,13. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 67,74 – 67,98. saniyeleri aralığında Frontal (FC5) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın orijinal doritosu yiyerek telefonda konuştuğu sahnenin oksipital lopta, Cem YILMAZ'ın üretilen cips abartılı boyutundan şikâyetçi olarak “doktor bu ne?” repliği ile cipsi gösterdiği ve polis baskını sonrası ekip arabasında Cem YILMAZ'ın “olayı medyaya taşımaları” repliğini seslendirdiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmektedir.

Şekil 102. 16. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



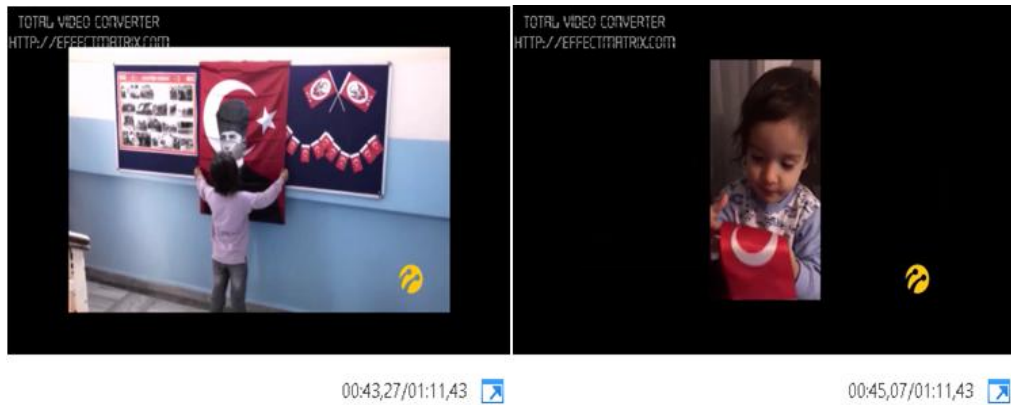
Ford reklamının 11,66 – 11,97. saniyeleri aralığında Frontal (FC5), 64,74 – 64,86. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktör araca koşarak yaklaşırken uzaktan bir zombinin ona doğru yürümeye başladığı ve aracın önünde zombilerin dans etmeye başlamasıyla rahatlayan aktörün kaputu kapattığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 103. 16. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

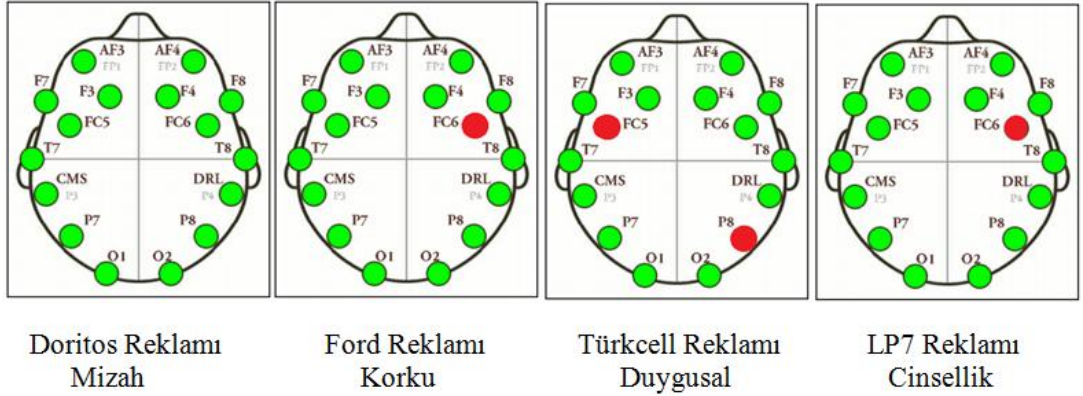


Turkcell reklamının 43,25 – 43,97. saniyeleri aralığında, Çocuğun sınıf panosuna asılı Atatürk resimli Türk bayrağını düzelterek Atatürk resmini eliyle sevdiği sahnede Oksipital lop (O1), 45,06 – 45,22. saniyeleri aralığında, küçük çocuğun elindeki Türk bayrağını öperek gülümsediği sahnede Temporal lop (T7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 104. 16. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 105. 17. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



On yedinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Ford reklamının 25,54 – 25,71. saniyeleri aralığında aracın içine girerek kurtulduğunu sanan aktörün zombinin çıkardığı sesi duyarak korkuyla arkasına döndüğü sahnede Frontal lop (FC6) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

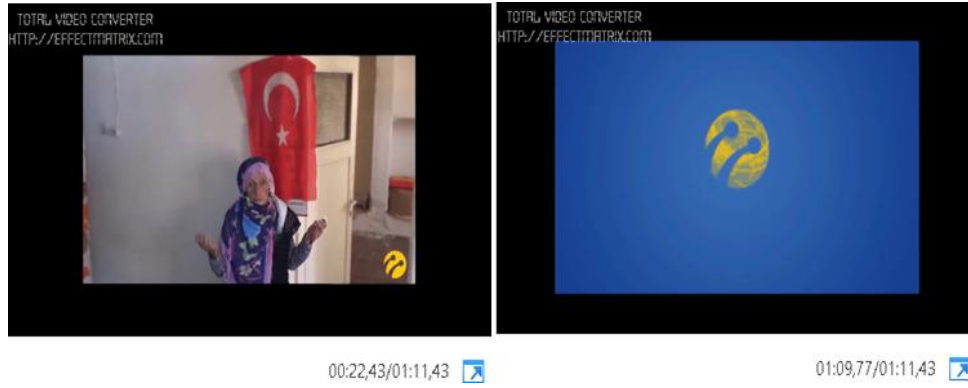
Şekil 106. 17. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:25,57/01:14,37

Turkcell reklamının 24,42 – 25,04. saniyeleri aralığında, ninenin duvarındaki bayrağı öptükten sonra dua ettiği ve apartmanın terasına iki kişinin bayrak astığının görüldüğü sahnelerde Frontal lop (FC5), 69,75 – 70,03. saniyeleri aralığında, ekranın ortasında Turkcell logosunun ve altında “Turkcell’le Bağlan Hayata” sloganının yazdığı sahnede Parietal lop (P8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 107. 17. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

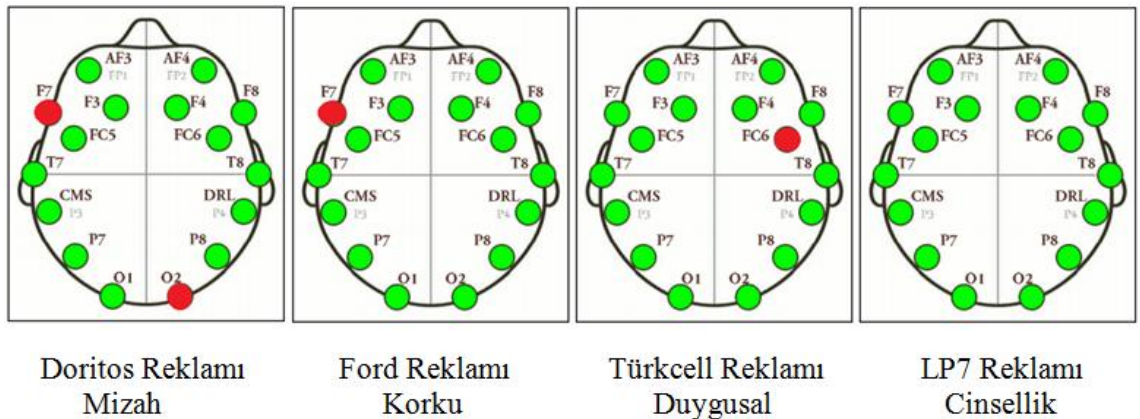


LP7 reklamının 35,19 – 35,29. saniyeleri aralığında, erkeğin ceketini giydiyi sahnede Frontal lop (FC6) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 108. 17. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 109. 18. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



On sekizinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

LP7 reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamının 1,21 – 1,32. saniyeleri aralığında Oksipital (O2), 14,90 – 15,01. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Reklamın hemen başında Cem YILMAZ'ın masada telefonla konuşurken aynı zamanda hesap makinasıyla işlem yaptığı masanın üzerinde doritos paketinin bulunduğu sahnenin oksipital lopta, Cem YILMAZ'ın imalathanede çalışan Ersin KORKUT'a yönelirken telefonda "benim tesisimde kaç kişi çalışıyor biliyor musun?" repliğini seslendirdiği sahnenin frontal lopta aktivasyon artışına neden olduğu görülmektedir.

Şekil 110. 18. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 40,80 – 40,93. saniyeleri aralığında aracın içindeki zombilerden kurtulmak için aktörün dışarı çıktığı sahnede Frontal lop (F7) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 111. 18. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 2,23 – 2,32. saniyeleri aralığında, kaldırımda yürüyen iki çocuğun uzaktan fark edilmeye başlandığı ve Türk bayrağının yakından görüldüğü

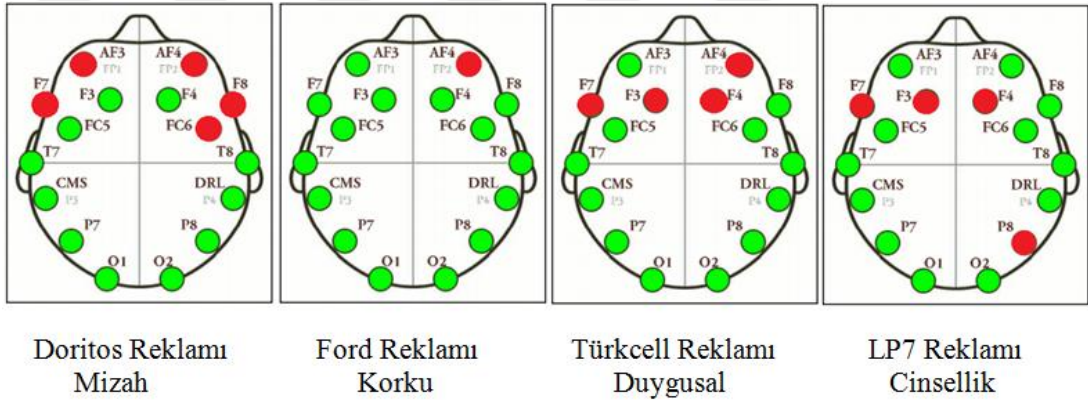
sahne Frontal lop (FC6) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 112. 18. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:02,23/01:11,43

Şekil 113. 19. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



On dokuzuncu gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 4,61 – 4,76. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 14,35 – 14,53. saniyeleri aralığında Frontal (AF4, AF3), 17,18 – 17,35. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 28,03 – 28,19. saniyeleri aralığında Frontal (F8), 40,81 – 41,05. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 51,61 – 51,80. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın “abicim senin bir cipsten beklentin nedir” repliğini söylerken masanın üstünde duran doritos paketinin ve yanındaki çayın yakın plan çekiminin bulunduğu, Cem YILMAZ'ın imalathanede Ersin KORKUT'u eliyle kendisine yaklaşmasını istediği, Cem YILMAZ'ın telefon konuşmasında hijyene vurgu yaparken Ersin KORKUT'a bone taktığı ve “doktor bu ne” repliğinin söylendiği, Cem YILMAZ'ın telefonla konuşurken cips hamuruna tuz, baharat döktüğü, imalathanedeki masanın üzerinde taklit cips

paketlerinin ve Cem YILMAZ'ın elinde gerçek doritos paketinin görüldüğü ve polis baskınında Cem YILMAZ'ın kendini hapisane kıyafetleri içinde hayal ettiği eller yukarıda yakın plan çekiminin bulunduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı görülmüştür.

Şekil 114. 19. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 11,93 – 12,01 ve 63,95 – 64,23. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktör araca koşarak yaklaşırken uzaktan bir zombinin ona doğru yürümeye başladığı ve aracın

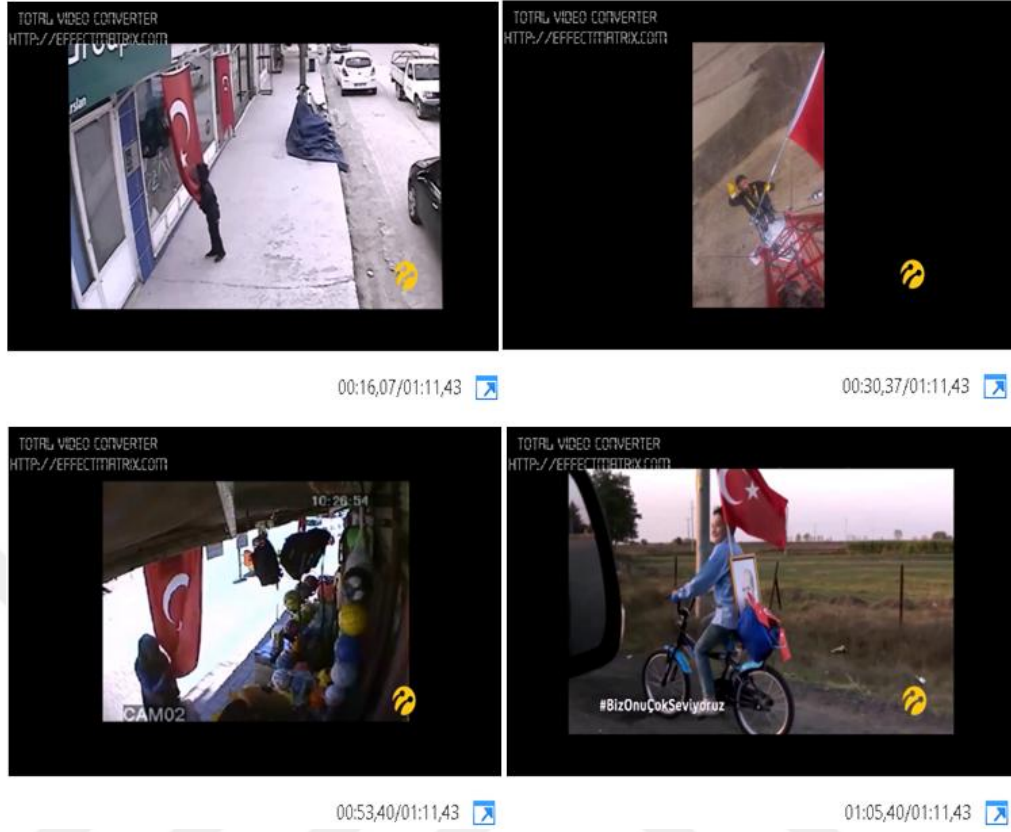
önünde zombilerin dans etmeye başlamasıyla rahatlayan aktörün kaputu kapattığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 115. 19. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



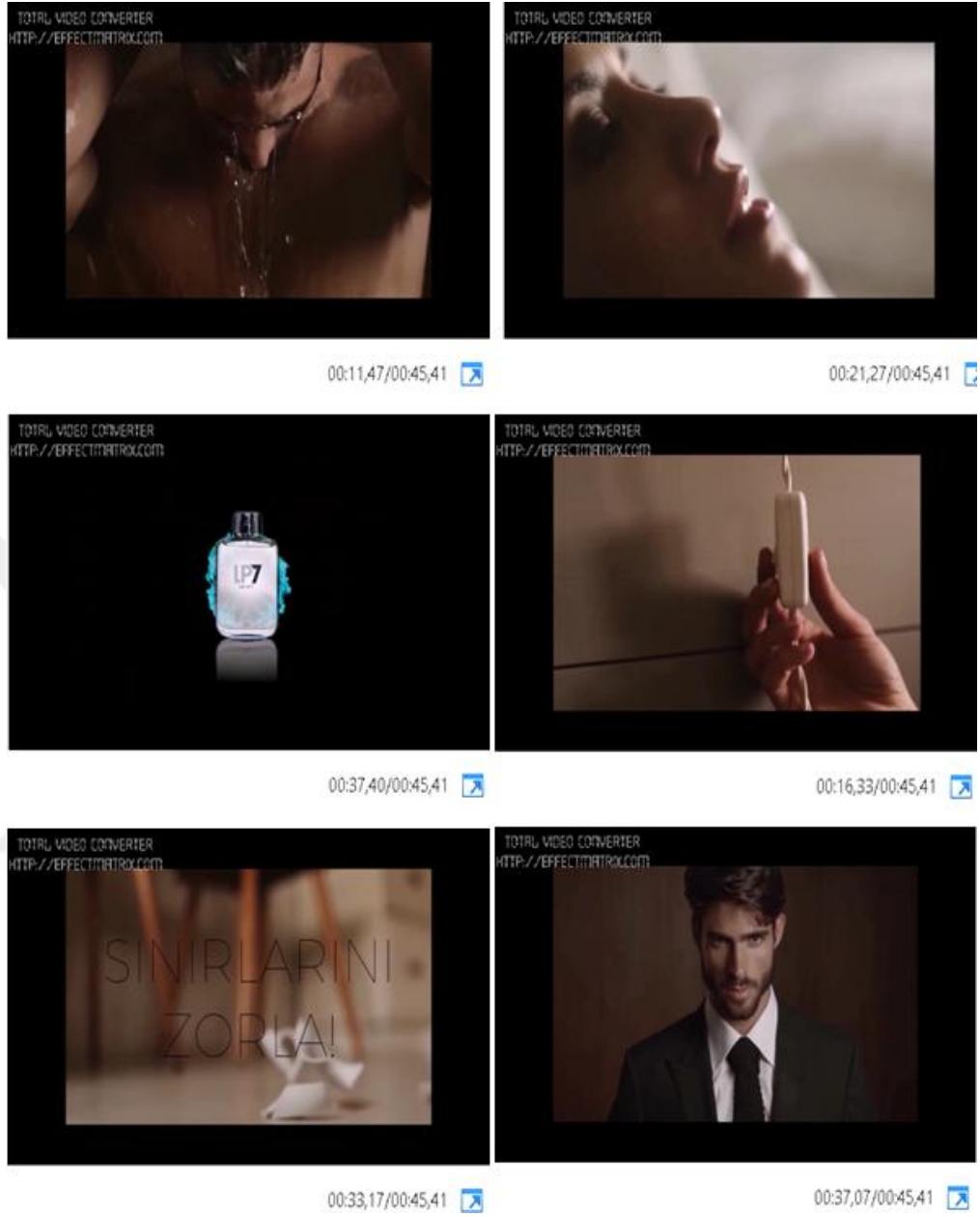
Turkcell reklamının 16,04 – 16,27 ve 53,39 – 53,56. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 30,37 – 30,82. saniyeleri aralığında Frontal (F3 ve F4), 65,39 – 65,57. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuktan birinin mağaza önünde asılı olan bayrağı öptüğü, bir işçinin çok yüksek direkte bir elinde Türk bayrağı olduğu halde el salladığı, kaldırımında yürüyen ninenin bakkal dükkânında asılı Türk bayrağını öptüğü ve bir çocuğun bisikletiyle Türk bayrağı ve Atatürk resmini taşıdığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 116. 19. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

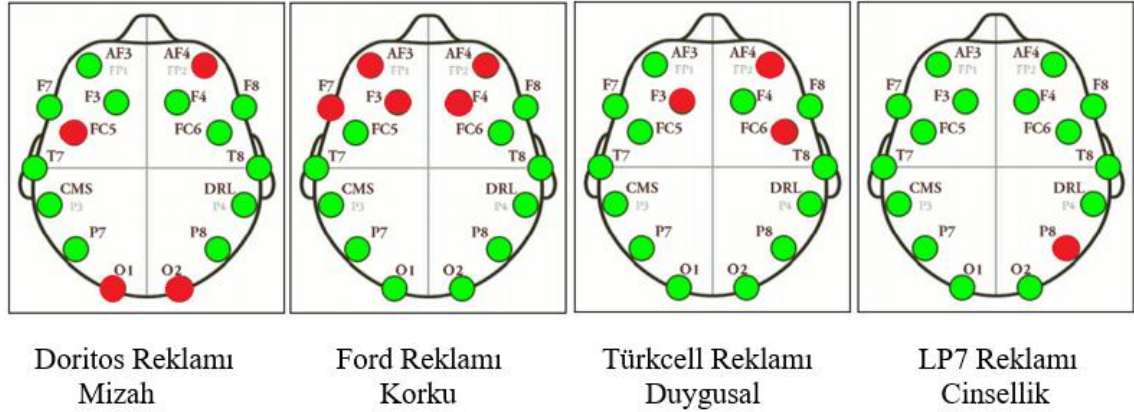


LP7 reklamının 11,46 – 11,57, 21,24 – 21,34 ve 37,39 – 37,47. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 16,32 – 16,40. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 33,15 – 33,28. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 37,07 – 37,16. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Erkeğin duşta önden ve yakın çekim görüldüğü, kadının yandan yüzünün yakın plan çekildiği ve patlama efekti eşliğinde ekranın ortasında parfüm şişesinin görüldüğü sahnelerde parietal lopta, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı, ekranda “Sınırlarını Zorla” yazısının görüldüğü ve erkeğin ceketini giydikten sonra kameraya baktığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 117. 19. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 118. 20. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirminci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamınının 10,10 – 10,34. saniyeleri aralığında Oksipital (O1, O2), 27,04 – 27,35. saniyeleri aralığında Frontal (FC5), 52,50 – 52,68. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın orijinal doritos paketini alarak masadan kalktığı sahnenin oksipital lopta, Cem YILMAZ'ın “susam fikrini doritosa veren benim” repliğiyle simiti rendelediği ve polislin baskın yaptığı sahnenin frontal lopta aktivasyon artışına neden olduğu görülmektedir.

Şekil 119. 20. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



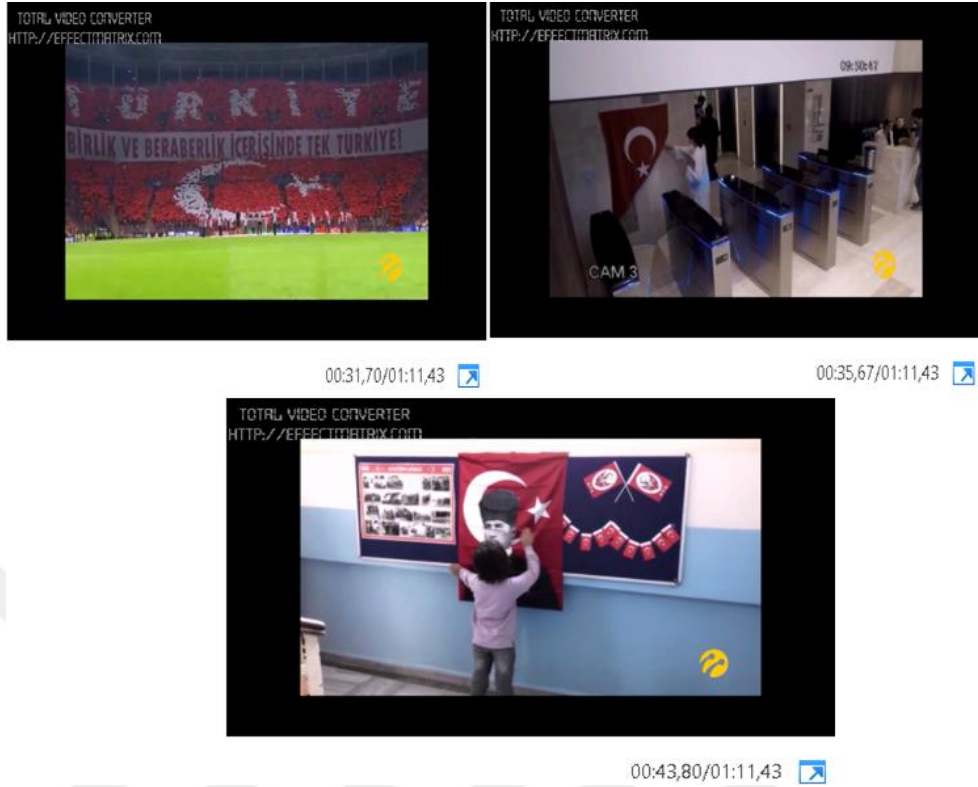
Ford reklamının 17,25 – 17,56. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 66,91 – 67,10. saniyeleri aralığında Frontal (AF4, AF3, F3, F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün zombilerden kurtulmak ümidiyle araca yöneldiği ve aracın kapısını açtığı ve sonunda dikkatleri dağılan zombilerden kurtularak aracına bindiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 120. 20. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 31,68 – 32,13. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 35,64 – 35,95. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 43,79 – 44,47. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Stadyumda tribünde oturan seyirciler tarafından oluşturulan dev “Türkiye, Birlik ve Beraberlik İçerisinde Tek Türkiye” yazısı ve ay yıldızın görüldüğü, turnikelerden geçen bir bayanın duvarda asılı ve katlanmış olan Türk bayrağını düzelttiği ve çocuğun sınıf panosuna asılı Atatürk resimli Türk bayrağını düzelterek Atatürk resmini eliyle sevdiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 121. 20. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

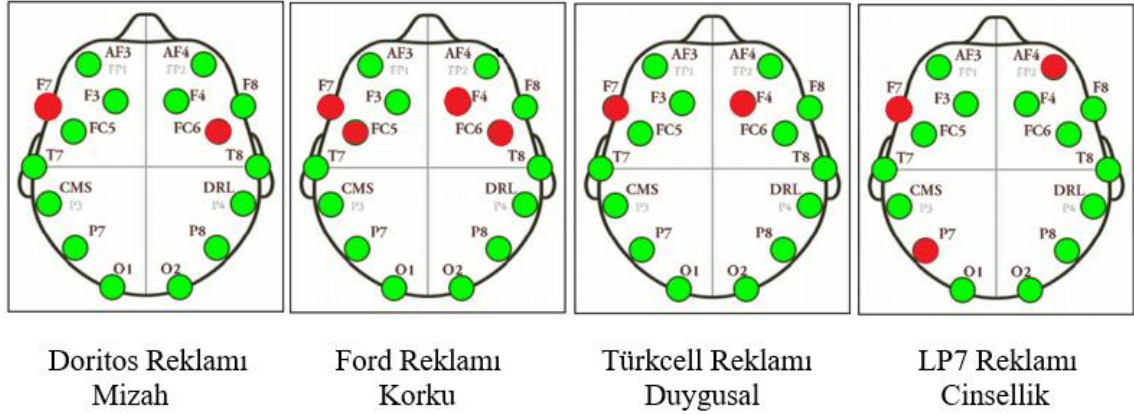


LP7 reklamının 10,38 – 10,47. saniyeleri aralığında, erkeğin duşta arkadan, kasları belirgin olacak şekilde ve yakın çekim görüldüğü sahnede Parietal lop (P8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 122. 20. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 123. 21. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi birinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

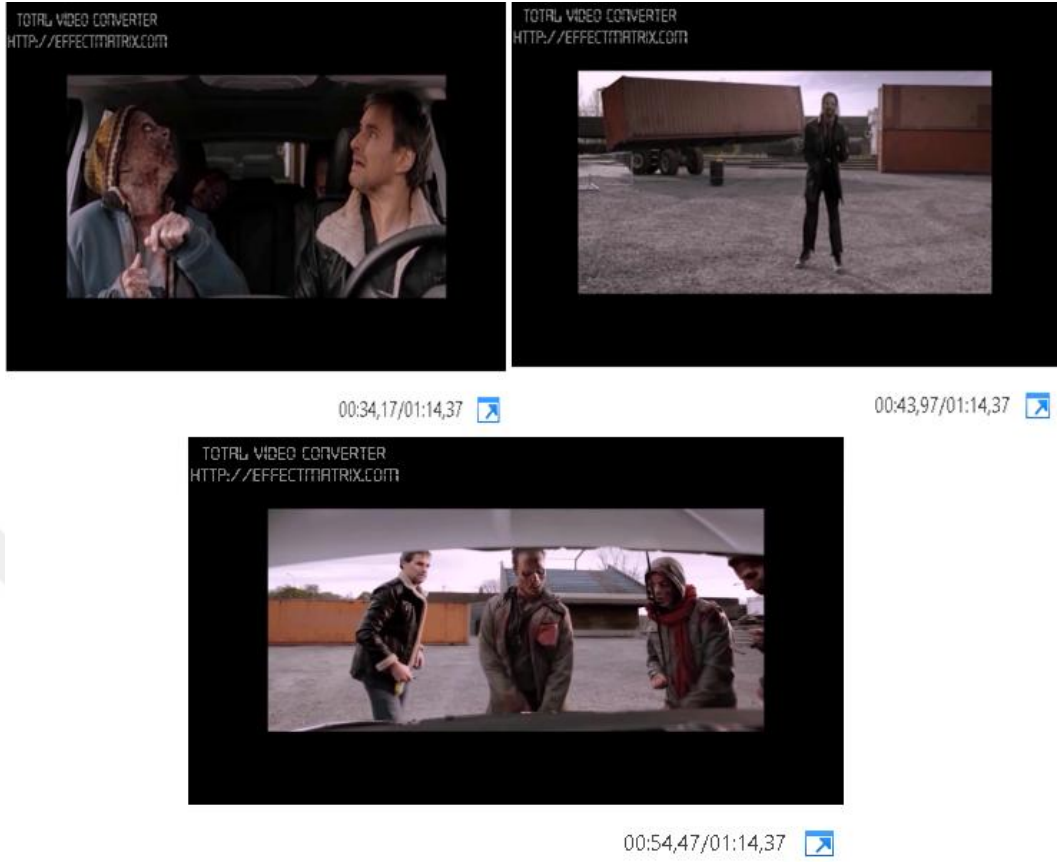
Doritos reklamının 1,85 – 2,00, 8,19 – 8,36, 12,79 – 13,15, 36,20 – 36,43, 59,82 – 60,14 ve 75,08 – 75,28. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 41,35 – 41,58. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ’ın masada telefonla konuşurken aynı zamanda hesap makinasıyla işlem yaptığı masanın üzerinde doritos paketinin bulunduğu, Cem YILMAZ’ın taklit cipsi fırlatması sonucu camın kırılma sesine doğru baktığı, imalathanede çalışan arkadaşlarına yöneldiği, üretilen cips miktarından memnun olmayan Cem YILMAZ’ın bunu yüz ifadesi ile gösterdiği ve diğer çalışanlara parmak salladığı, baskını yapan polis komiserinin “kime satıyorsunuz” sorusuna “biz satıcı değiliz yiyiciyiz, yesenize” repliği ile arkadaşlarına yönelerek cips yemeye başladığı ve müzikle ve “doritos alaturka dünyada eşi yok” sözleriyle polis arabasında oturan Cem YILMAZ ve arkadaşlarının önünde beliren doritos paketlerinin bulunduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 124. 21. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



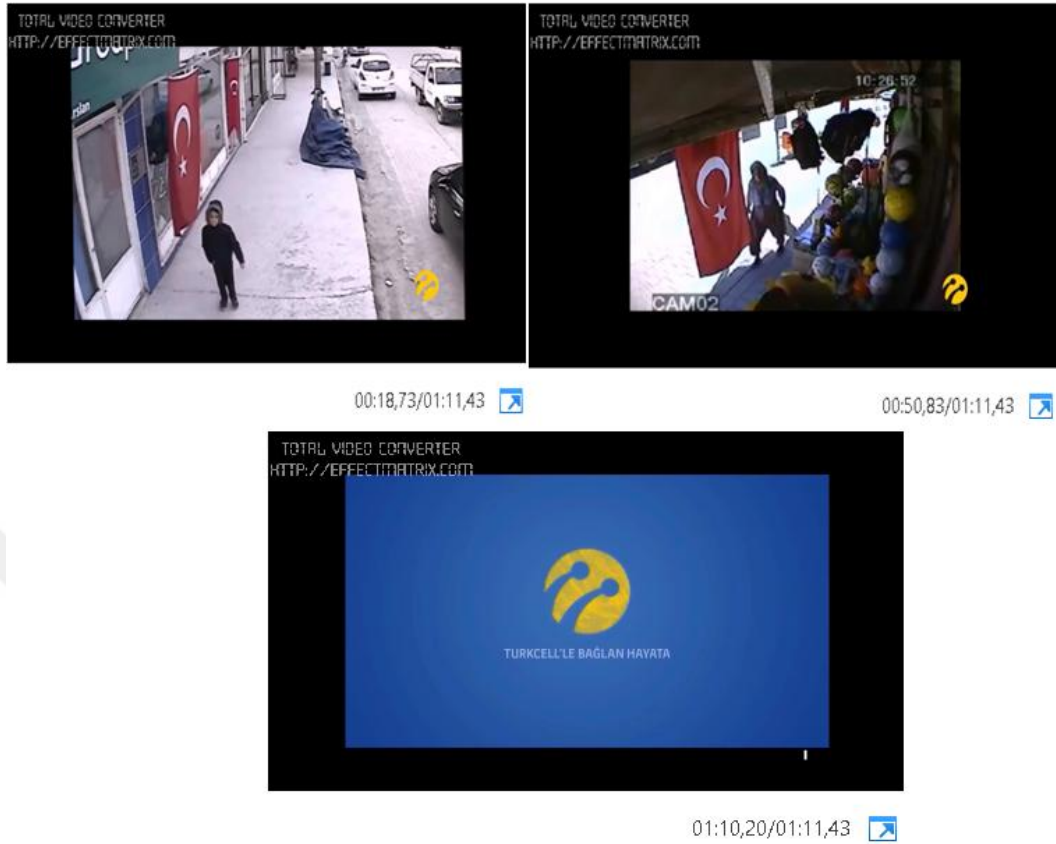
Ford reklamının 34,17 – 34,32. saniyeleri aralığında Frontal (F7, FC5), 43,94 – 44,44. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 45,18 – 45,34. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 54,45 – 54,53. saniyeleri aralığında Frontal (F7), elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aracın içinde karşılaştığı zombilerden kurtulmak için aktörün çalıştırdığı sunroofa bakan zombinin, aracın içinden çıkan aktöre doğru ilerleyen zombinin görüldüğü ve zombinin sürücüyü iterek motora bakmaya başladığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 125. 21. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



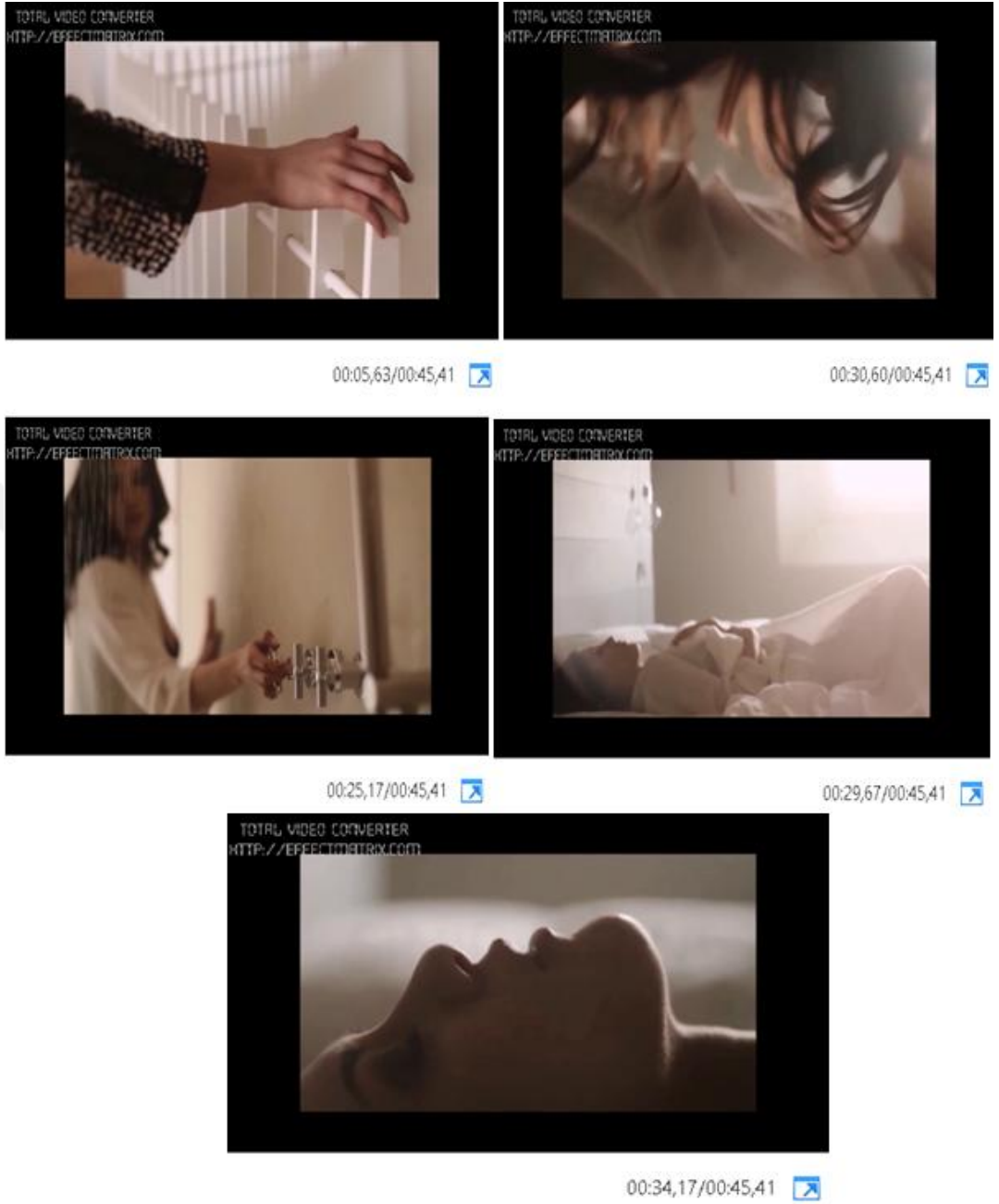
Turkcell reklamının 18,71 – 18,82. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 50,82 – 51,01 ve 70,20 – 70,43. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen çocuklardan birinin bayrağı öperek uzaklaşmaya başladığı, bakkal dükkânının önünde asılı bayrağa doğru yürüyen ninenin görüldüğü ve ekranın ortasında Turkcell logosunun ve altında “Turkcell’le Bağlan Hayata” sloganının yazdığı sahnede frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 126. 21. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

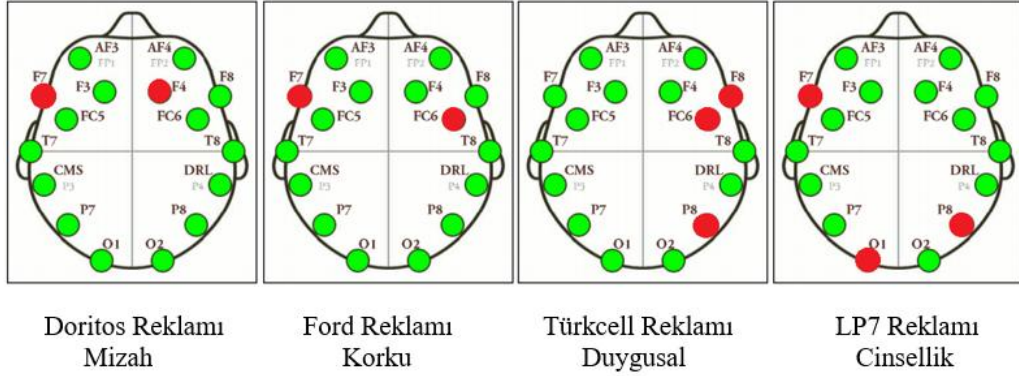


LP7 reklamının 5,63 – 5,74 ve 30,64 – 30,82. saniyeleri aralığında Parietal (P7), 25,15 – 25,28. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 29,64 – 29,74. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 34,14 – 34,19. saniyeleri aralığında Frontal (AF4, F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının yürürken elini tirabzanların üzerinde gezdirdiği, kadının saçlarını savurduğu sahnelerde parietal lopta, kadının duşun suyunu açtığı, kadının yataкта uzandığı ve yataкта uzanan kadının, yüzünün yakın plan çekiminin bulunduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 127. 21. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 128. 22. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi ikinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 19,71 – 19,81 ve 71,57 – 71,78. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 25,47 – 25,63 ve 53,60 – 53,76. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kafasına bone takılan Ersin KORKUT'un "doktor bu ne" sorusuna Cem YILMAZ'ın "doktor bu ne" repliği ile cevap verdiği, Cem YILMAZ'ın elinde doritos paketiyle arkadaşları ile beraber polis otosunda oturduğu, Cem YILMAZ'ın simite uzandığı ve masanın üzerinde simitlerin, doritos paketinin ve çayın yakın plan çekiminin yapıldığı ve baskın yapan komiserin Cem YILMAZ'a yaklaşarak "kime satıyorsunuz bunları" sorusunu yönelttiği sahnelerde frontal lopta aktivite artışı gözlenmiştir.

Şekil 129. 22. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



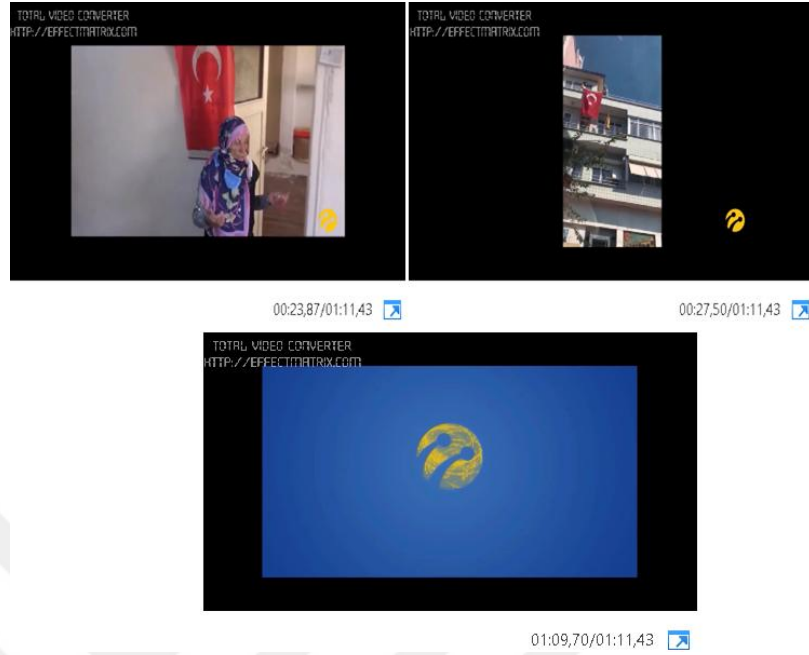
Ford reklamının 12,62 – 12,71. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 21,74 – 21,93. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün zombilerden kurtulmak için araca doğru koşarak aracın yanında yere çöktüğü ve aracın içine girerek dışarıyı kontrol ettiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 130. 22. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



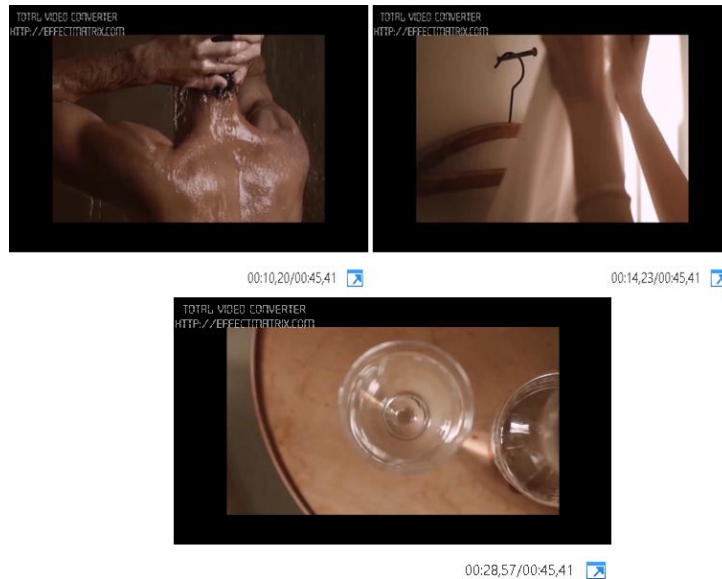
Turkcell reklamının 23,84 – 24,02. saniyeleri aralığında, ninenin duvarındaki bayrağı öptükten sonra dua ettiği sahnede Parietal lop (P8), 27,46 – 27,60. saniyeleri aralığında, apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü sahnede Frontal (F8), 69,59 – 69,82. saniyeleri aralığında, ekranın ortasında Turkcell logosunun görünmeye başladığı sahnede Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 131. 22. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

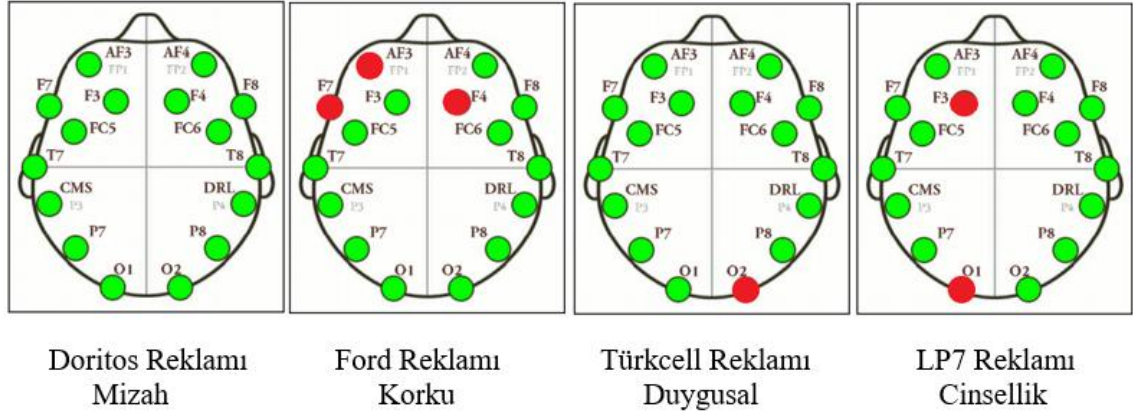


LP7 reklamının 10,18 – 10,28. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 14,22 – 14,35. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 28,54 – 28,64. saniyeleri aralığında Oksipital (O1) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Erkeğin duşta arkadan, kasları belirgin olacak şekilde ve yakın çekim sahnesinde frontal lop, Kadının duvarda asılı sabahlığa uzanıp aldığı yakın plan çekim sahnesinde parietal lop, sehpanın üzerinde duran su bardaklarındaki suyun titreşiminin yakın plan çekiminin bulunduğu sahnede oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 132. 22. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 133. 23. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi üçüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Ford reklamının 0,84 – 0,93. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 47,60 – 47,75. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 68,64 – 68,75. saniyeleri aralığında Frontal (AF3) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün gerilim müziği eşliğinde, aracın kumandasını alarak konteynera yaklaştığı, kendini araçtan dışarı atan aktöre doğru yürüyen zombinin ayaklarının yakın plan çekimi ve zombilerden kurtulan aktörün aracıyla uzaklaşırken görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 134. 23. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 29,21 – 29,32. saniyeleri aralığında, bir işçinin çok yüksek direkte bir elinde Türk bayrağı olduğu halde el salladığı sahnede Oksipital lop (O2) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 135. 23. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:29,23/01:11,43

LP7 reklamının 16,21 – 16,32. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 33,29 – 33,37. saniyeleri aralığında Oksipital (O1) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı sahnede frontal lopta ve yere fincanın düşüp kırıldığı sırada “Sınırlarını Zorla” yazısının görüldüğü sahnede oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 136. 23. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

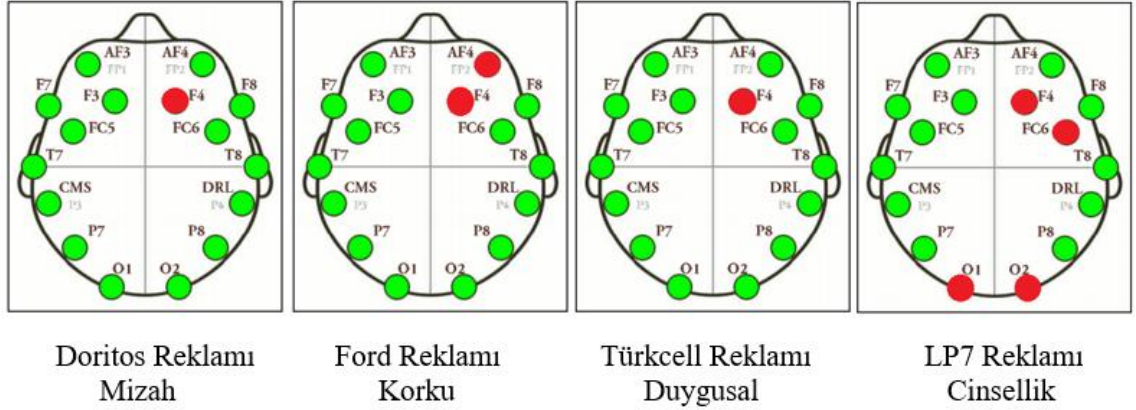


00:16,23/00:45,41



00:33,30/00:45,41

Şekil 137. 24. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi dördüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 13,89 – 14,10. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın elinde doritos paketi “sen şu anda benim tesisimde kaç kişi çalışıyor biliyor musun” repliği eşliğinde Ersin KORKUT'a yaklaştığı sahnede frontal lopta aktivite artışı görülmektedir.

Şekil 138. 24. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 43,50 – 43,60. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 61,37 – 61,52. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kendini araçtan dışarı atan aktöre doğru yürüyen zombinin ve aracın önünde zombilerin dans etmeye başladığı sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 139. 24. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 11,57 – 11,65 ve 47,68 – 47,79. saniyeleri aralığında, kaldırımda yürüyen çocuklardan birinin bayrağı öpmek üzere uzandığı ve küçük çocuğun bayrağı öptüğü sahnelerde Frontal lop (F4) elektrotlarında aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 140. 24. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



LP7 reklamının 9,02 – 9,11. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 16,11 – 16,18 ve 23,26 – 23,34. saniyeleri aralığında Oksipital (O2), 32,38 – 32,43. saniyeleri aralığında Oksipital (O1), 39,61 – 39,71. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Erkeğin gömleğinin düğmelerini açtığı ve patlama efektiyle beraber parfüm şişesinin ekranın orasında görüldüğü sahnelerde frontal lopta, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı ve kadının elbisesini yere bıraktığı ve kadının yatak çarşafını elleri ile sıkarken ekranda “Sınırlarımı Zorla” yazısının görüldüğü sahnelerde oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu tespit edilmiştir.

Şekil 141. 24. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:09,03/00:45,41



00:16,13/00:45,41



00:23,27/00:45,41

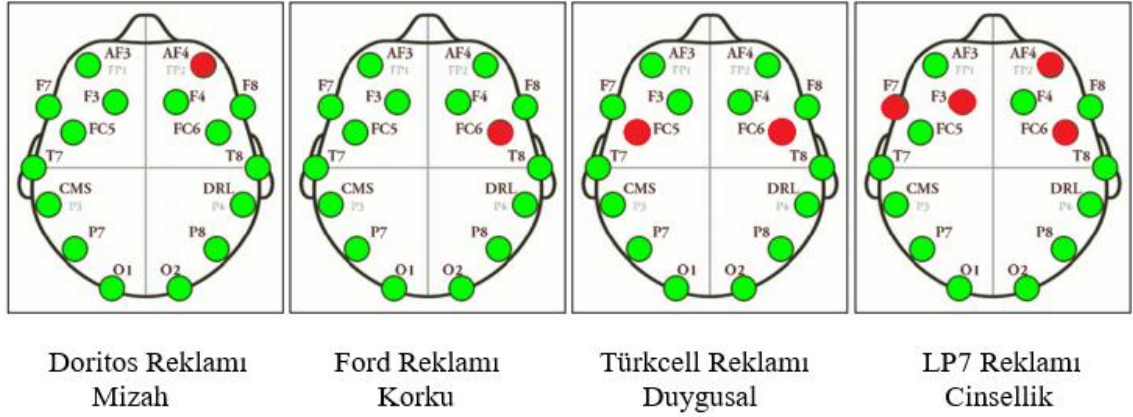


00:33,40/00:45,41



00:39,63/00:45,41

Şekil 142. 25. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi beşinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 66,80 – 66,97. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın elinde doritos paketi polis otosuna otururken görüldüğü sahnede frontal lopta aktivite artışı gözlenmiştir.

Şekil 143. 25. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



01:06,80/01:16,37

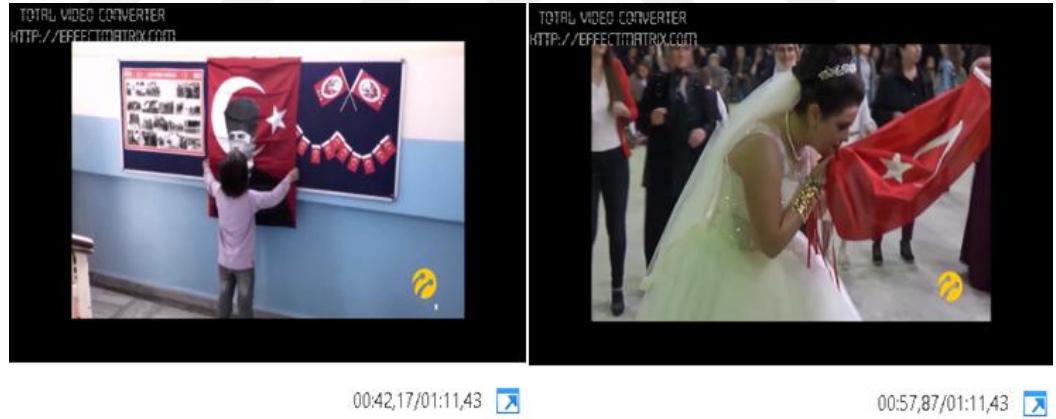
Ford reklamının 40,14 – 40,36 ve 45,04 – 45,15. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Araçtaki zombilerden kurtulmak isteyen aktörün araçtan çıkarken ve çıktıktan sonra aracın arkasında kendine doğru yürüyen zombinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 144. 25. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 42,17 – 42,32. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) ve 57,86 – 58,06. saniyeleri aralığında Frontal (FC5) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Çocuğun sınıf panosuna asılı Atatürk resimli Türk bayrağını düzelterek Atatürk resmini eliyle sevdiği ve gelinin düğün salonunda Türk bayrağını öptüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

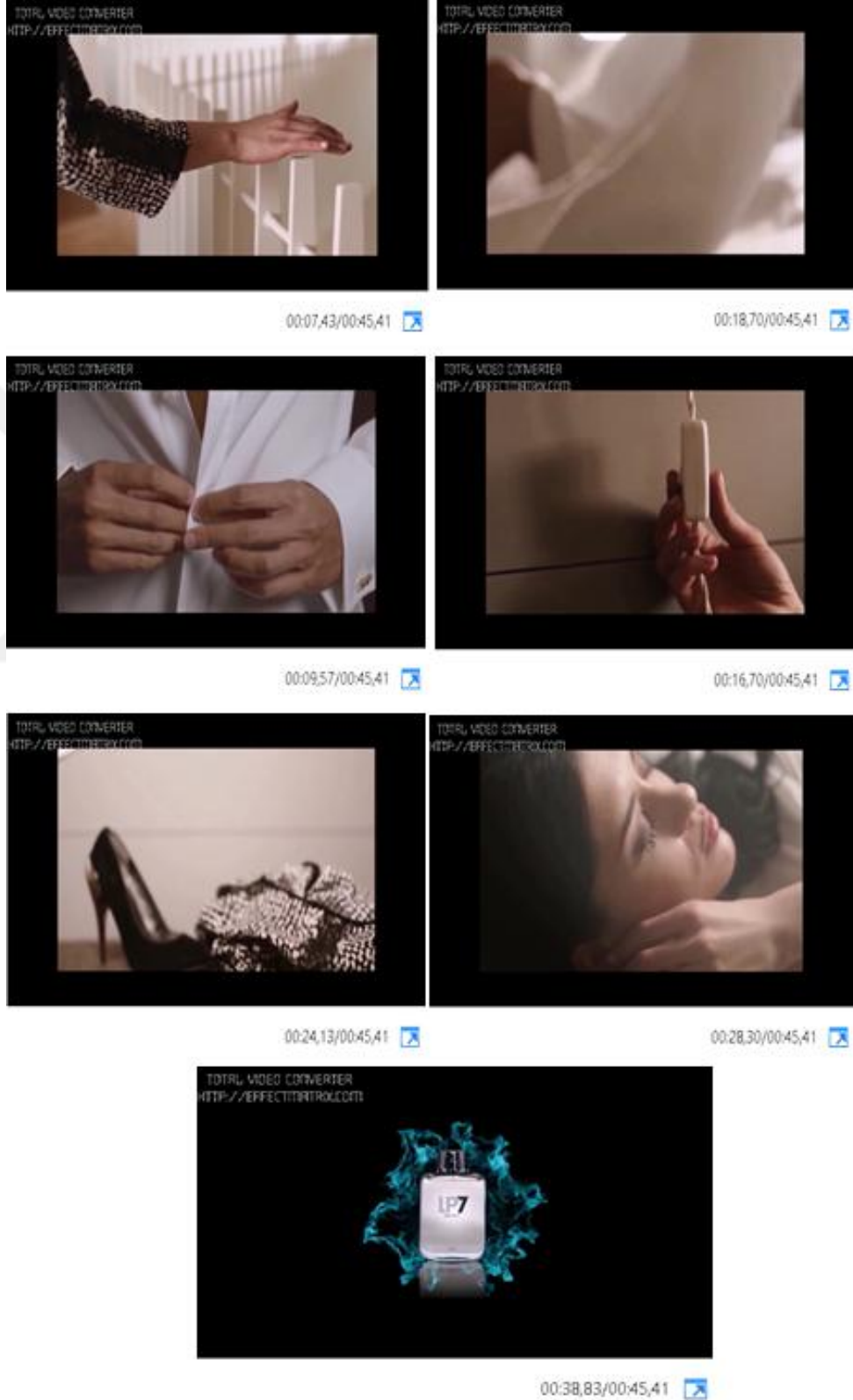
Şekil 145. 25. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



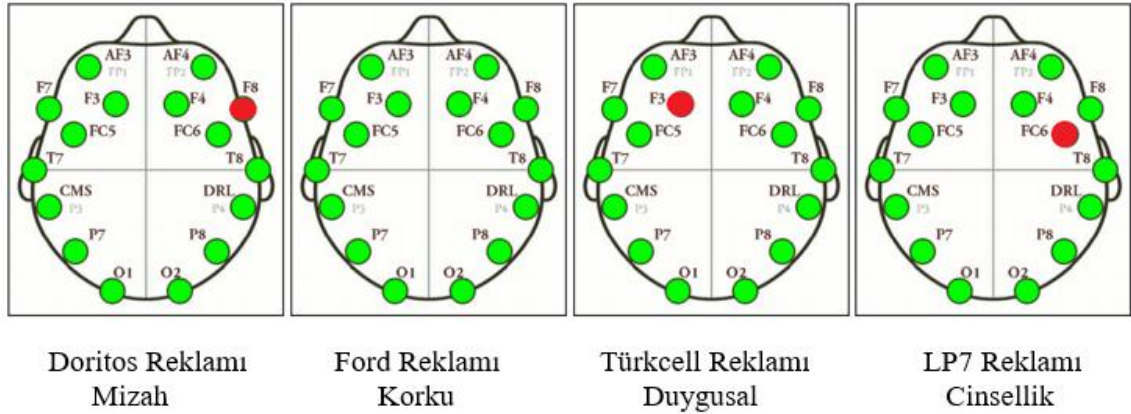
LP7 reklamının 7,41 – 7,53 ve 18,69 – 18,79. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 9,57 – 9,70 ve 16,21 – 16,33. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 24,00 – 24,12 ve 28,30 – 28,37. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 38,82 – 38,87. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği, yatakta uzanan kadının üzerindeki örtünün rüzgarla havalandığı, erkeğin gömleğinin düğmelerini açtığı, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı, kadının elbisesini yere bıraktığı, kadının

küpesini çıkarttığı ve patlama efektiyle beraber parfüm şişesinin ekranın ortasında görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 146. 25. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 147. 26. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi altıncı gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Ford reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamının 74,85 – 75,07. saniyeleri aralığında Frontal (F8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Müzikle ve “doritos alaturka dünyada eşi yok” sözleriyle polis arabasında oturan Cem YILMAZ ve arkadaşlarının önünde beliren doritos paketlerinin bulunduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 148. 26. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



01:14,87/01:16,37

Turkcell reklamının 13,61 – 13,70. saniyeleri aralığında, kaldırımında yürüyen çocuklardan birinin bayrağı öptüğü sahnede Frontal lop (F3) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 149. 26. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:13,63/01:11,43

LP7 reklamının 0,85 – 0,95 ve 24,68 – 24,78. saniyeleri aralığında kadının merdivenlerden çıkarken arkadan görüldüğü ve kadının duşun suyunu açtığı sahnelerde Frontal lop (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 150. 26. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

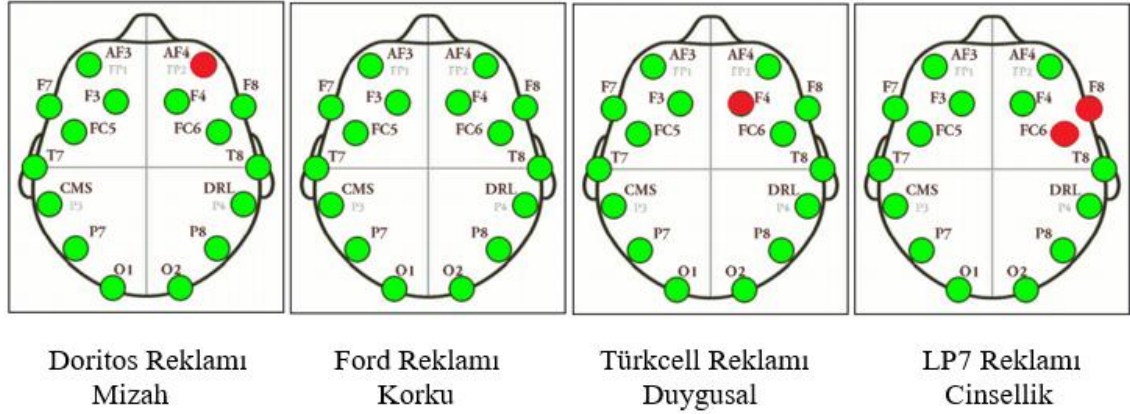


00:00,87/00:45,41



00:24,70/00:45,41

Şekil 151. 27. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi yedinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Ford reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamının 23,07 – 23,26. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın Ersin KORKUT'u "bunları insan yiyecek biraz küçük yap" şeklinde azarlamasına Ersin KORKUT'un başıyla onaylayarak cevap verdiği sahnede frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 152. 27. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:23,07/01:16,37

Türkcell reklamının 6,87 – 6,96 ve 41,33 – 41,50. saniyeleri aralığında Frontal (F4) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımda yürüyen iki çocuğun bayrağa ve kameraya yaklaştıkları ve küçük çocuğun sandalyeye çıkarak duvarda asılı bayrağı öptüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 153. 27. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

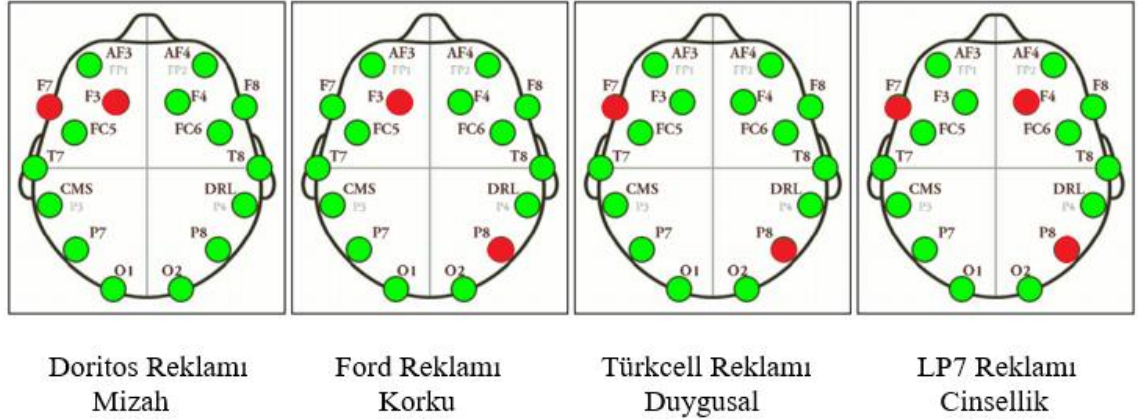


LP7 reklamının 3,31 – 3,47. saniyeleri aralığında, müzik eşliğinde merdivenlerden çıkan kadının adım atarken ayağının ve toplu ayakkabısının yakın çekim görüldüğü sahnelerde Frontal lop (FC6 ve F8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 154. 27. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 155. 28. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi sekizinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamınının 26,28 – 26,62, 42,14 - 42,43 ve 56,00 – 56,18. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 69,46 – 69,82. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın simidi rendelediği, Cem YILMAZ'ın orijinal doritos paketiyle sahtesini karşılaştırdığı, baskın yapan polislin “kime satıyorsunuz” sorusuna “asla satmak yok” şeklinde cevap vererek arkadaşlarına yöneldiği ve polis otosunun arkasında elinde doritos paketiyle “olayı medyaya taşimasalardı çok iyi olacaktı” repliğini söylediği sahnelerde frontal lopta aktivite artışı gözlenmiştir.

Şekil 156. 28. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 7,98 – 8,18. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 12,17 – 12,32. saniyeleri aralığında Frontal (F3) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Zombinin aktöre doğru bakarken bir kol yediği ve aktörü araca doğru kaçarken gören zombinin ona doğru hareket ettiği sahnelerde parietal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 157. 28. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 4,68 – 4,86. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 26,34 – 27,92. saniyeleri aralığında Frontal ve Parietal (F7 – P8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun bayrağa ve

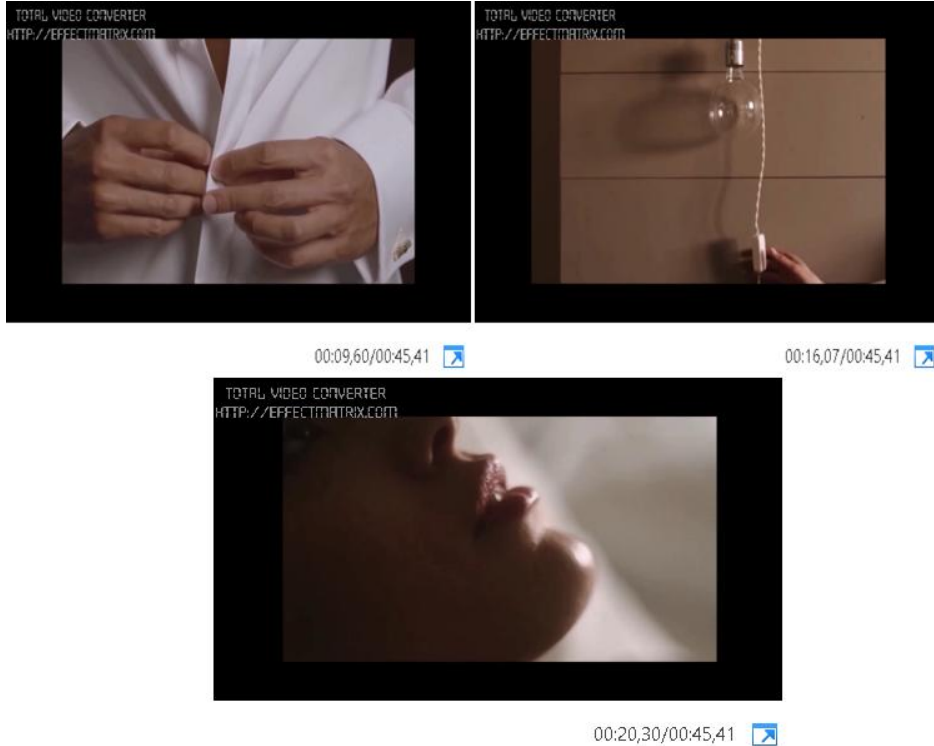
kameraya yaklaştıkları sahnede parietal ve apartmanın terasında bayrak asan iki kişinin görüldüğü sahnelerde parietal ve frontal loplarda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 158. 28. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

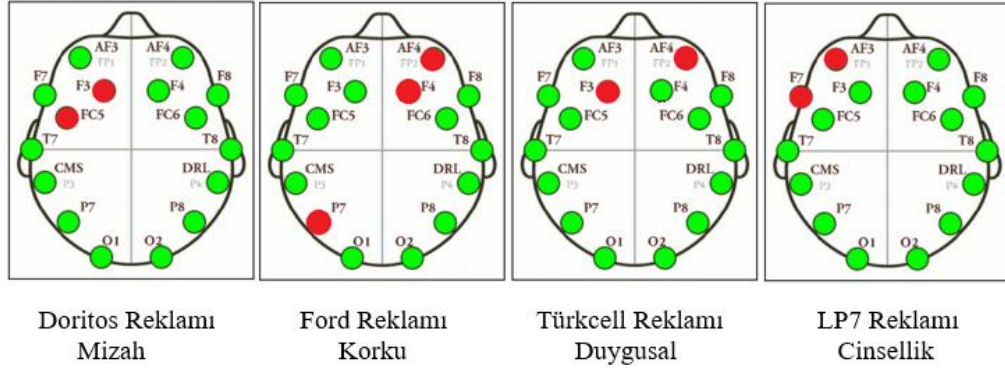


LP7 reklamının 9,60 – 9,68. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 16,07 – 16,17. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 20,28 – 20,35. saniyeleri aralığında Parietal (P8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Erkeğin gömleğinin düğmelerini açtığı ve yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı sahnelerde frontal lopta, kadının suratının ve daha çok çene ve dudak bölgelerinin yakın plan çekildiği sahnede parietal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 159. 28. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



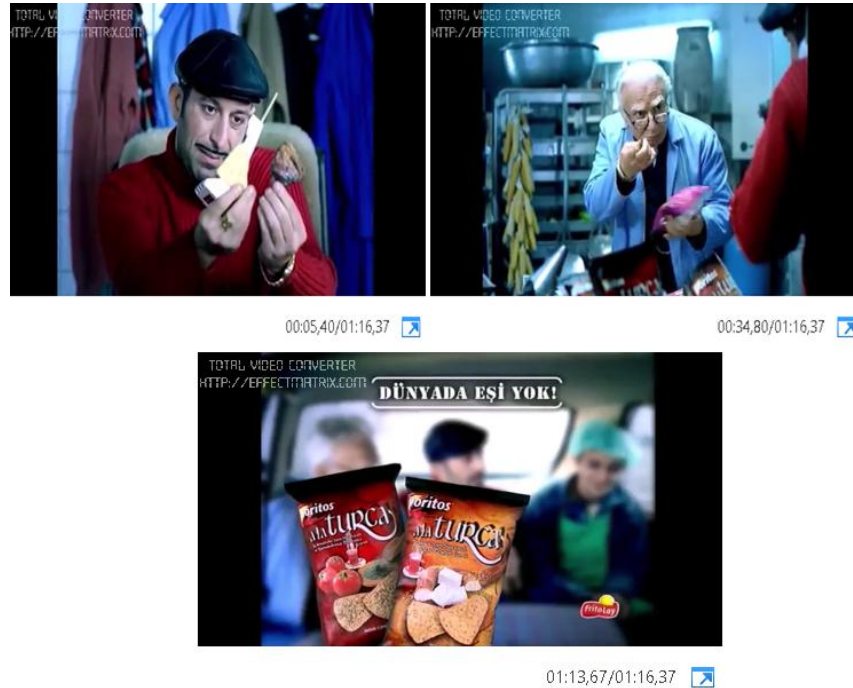
Şekil 160. 29. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Yirmi dokuzuncu gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

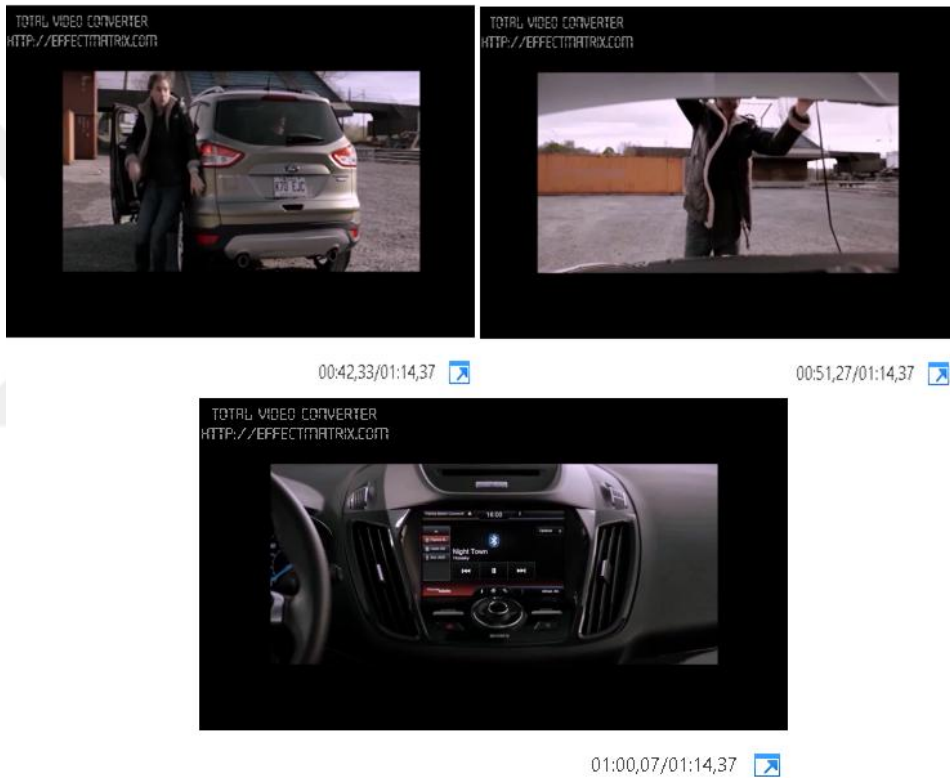
Doritos reklamının 5,38 – 5,57. saniyeleri aralığında Frontal (FC5), 34,80 – 34,97 ve 73,66 – 74,08. saniyeleri aralığında Frontal (F3) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın orijinal doritos cips ile kendi imalatları olan sahte cipsi karşılaştırdıkları, Cem YILMAZ'ın “kaç paket hazır” sorusuna arkadaşının parmağı ile çekingen bir şekilde bir (1) cevabını verdiği ve müzikle ve “doritos alaturka dünyada eşi yok” sözleriyle polis arabasında oturan Cem YILMAZ ve arkadaşlarının önünde beliren doritos paketlerinin bulunduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 161. 29. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



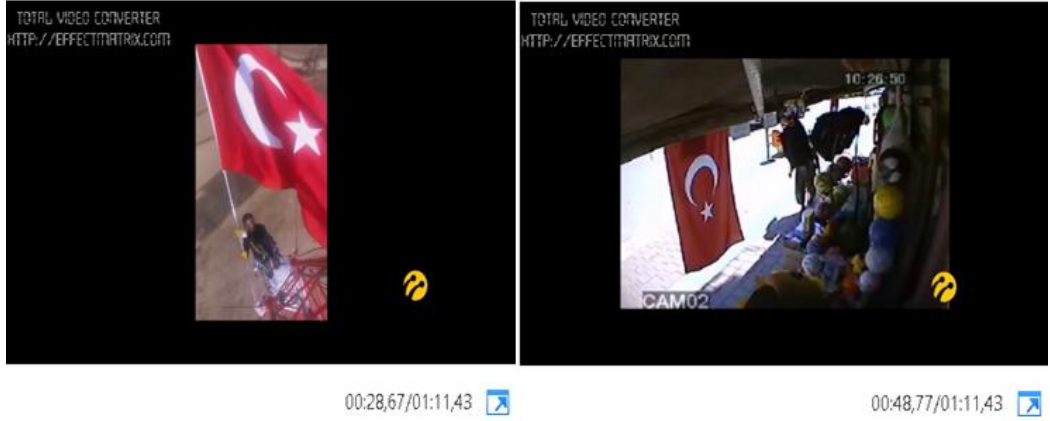
Ford reklamının 42,33 – 42,45. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 51,27 – 51,47. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 60,06 – 60,35. saniyeleri aralığında Parietal (P7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aracın içindeki zombilerden kaçan aktörün aracın arkasına doğru yöneldiği ve aracın arkadan geniş açı görüldüğü, kendisine doğru gelen zombilerin dikkatini dağıtmak isteyen aktörün aracın kaputunu açtığı sahnelerde frontal lopta, aktörün cep telefonu aracın dışından teybi çalıştırdığı ve teypteki göstergelerin aktif olduğunun görüldüğü sahnede parietal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 162. 29. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



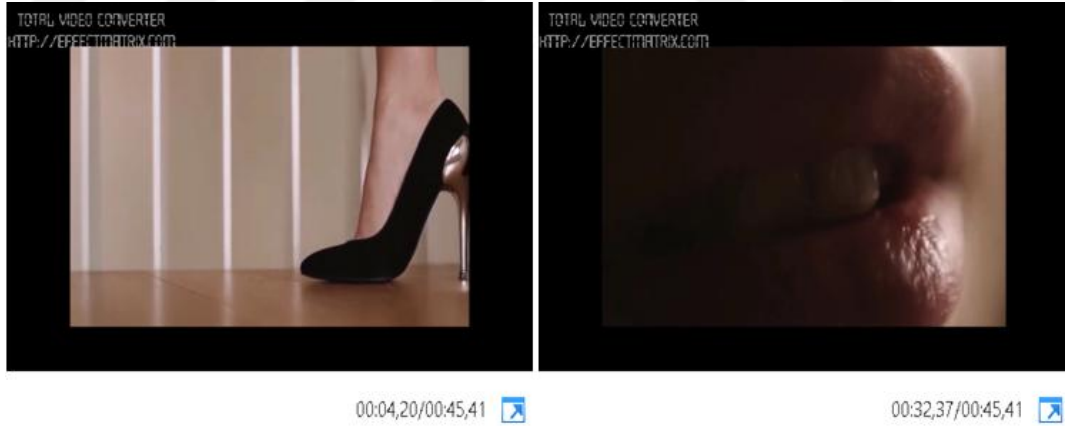
Turkcell reklamının 28,67 – 28,74. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 48,77 – 48,88. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Bir işçinin çok yüksek direkte bir elinde Türk bayrağı olduğu halde el salladığı ve bakkal dükkânının önünde asılı bayrağa doğru yürüyen ninenin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 163. 29. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

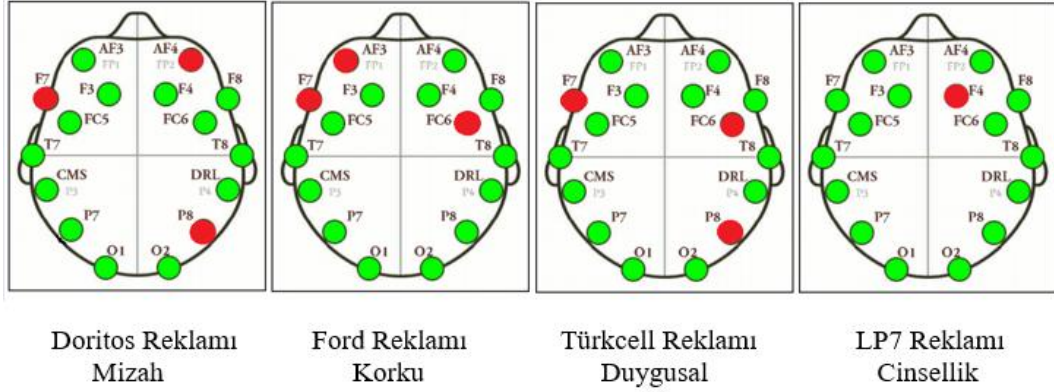


LP7 reklamının 4,17 – 4,29. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 32,36 – 32,49. saniyeleri aralığında Frontal (AF3) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Müzik eşliğinde merdivenlerden çıkan kadının adım atarken ayağının ve topuklu ayakkabısının yakın çekim görüldüğü ve kadının dudaklarının ekranı kaplayacak şekilde yakın plan çekildiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 164. 29. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



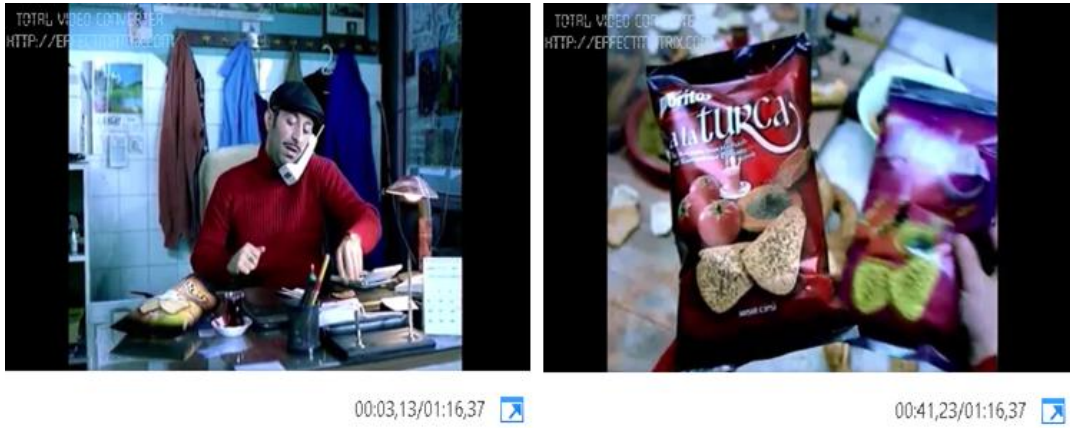
Şekil 165. 30. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Otuzuncu gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 3,13 – 3,33. saniyeleri aralığında Frontal (AF4 ve F7), 41,21 – 41,38. saniyeleri aralığında Parietal (P8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Telefonla konuşan Cem YILMAZ'ın masanın üstünde bulunan doritos paketini elini uzattığı sahnede frontal lopta ve Cem YILMAZ'ın orijinal doritos paketiyle sahtesini yan yana getirerek karşılaştırdığı sahnede ise parietal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

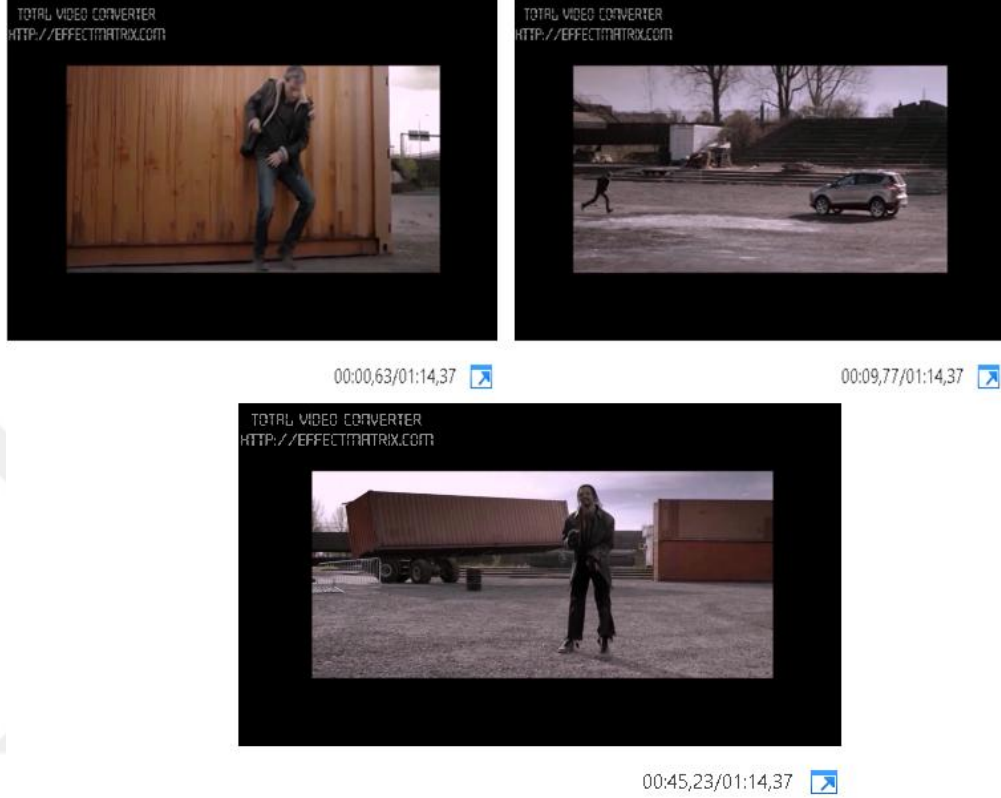
Şekil 166. 30. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 0,62 – 0,81. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 9,76 – 10,50. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 45,21 – 45,37. saniyeleri aralığında Frontal (AF3 ve F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktörün gerilim müziği eşliğinde, aracın kumandasını alarak konteynera yaklaştığı, aktörün araca doğru hızla koştuğu ve araçtaki zombilerden kurtulmak için aracın arkasına doğru koşan

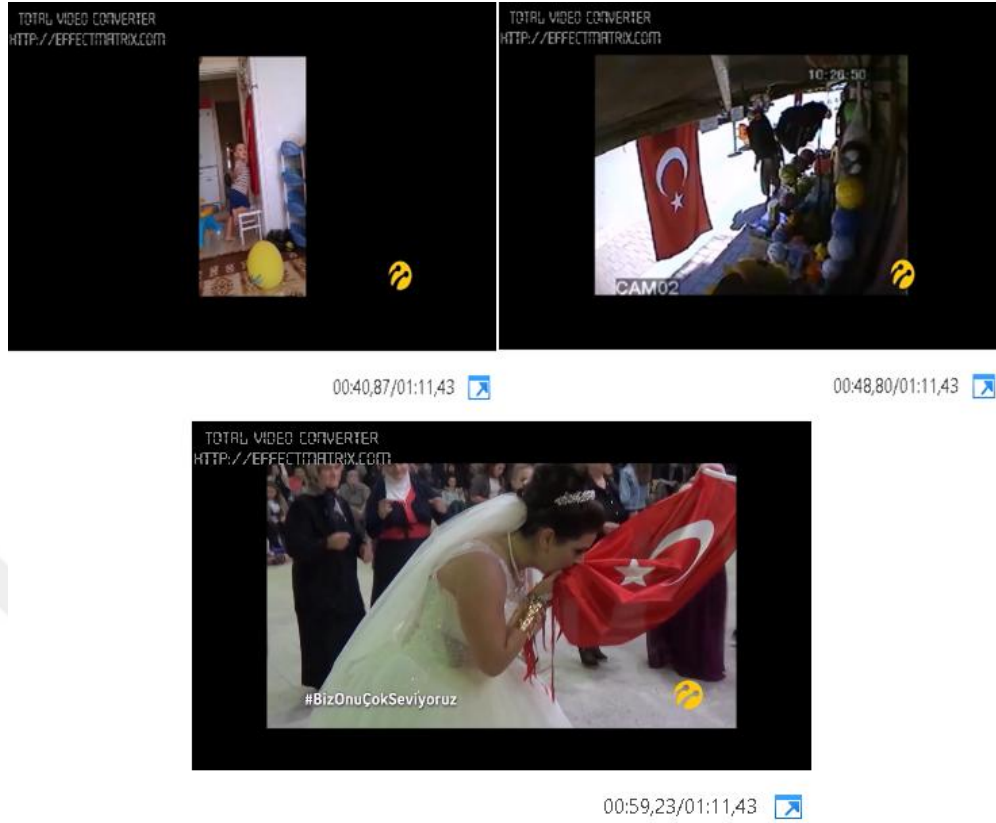
aktöre doğru yürüyen zombinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 167. 30. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



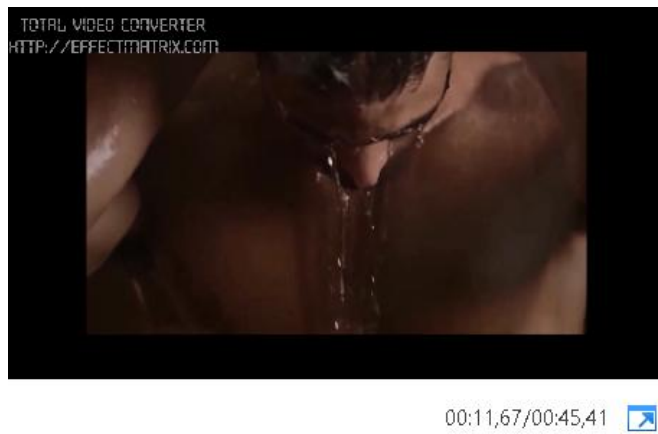
Turkcell reklamının 40,87 – 41,00. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 48,78 – 48,90. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 59,22 – 59,35. saniyeleri aralığında Frontal ve Parietal (FC6 ve P8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Küçük çocuğun sandalyeye çıkarak duvarda asılı bayrağı öptüğü, bakkal dükkânının önünde asılı bayrağa doğru yürüyen ninenin görüldüğü sahnelerde frontal lopta, gelinin düğün salonunda Türk bayrağını öptüğü sahnelerde frontal ve parietal loplarda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 168. 30. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

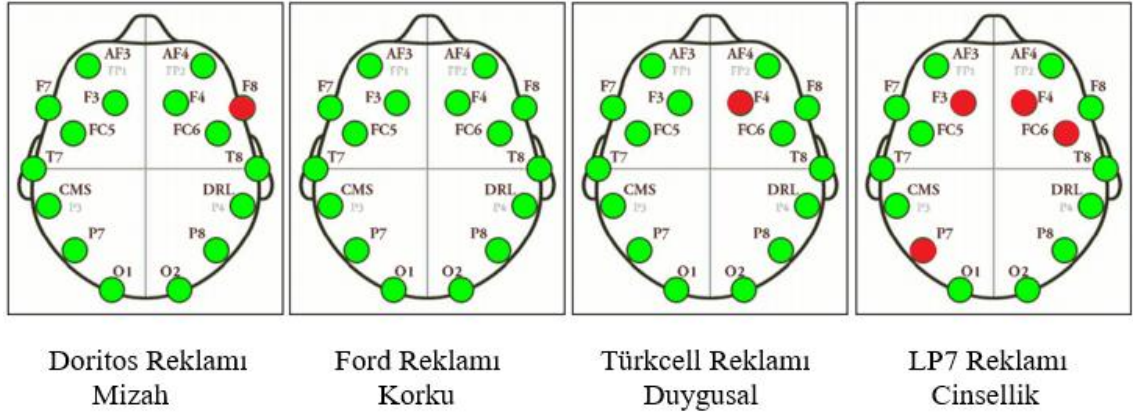


LP7 reklamının 11,67 – 11,71. saniyeleri aralığında, Erkeğin duşta önden ve yakın çekim görüldüğü sahnede Frontal lop (F4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 169. 30. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 170. 31. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Otuz birinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Ford reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamının 70,60 – 70,72. saniyeleri aralığında Frontal (F8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Polis otosuna otururken Cem YILMAZ’ın arkadaşlarına basına taşınmalar iyi olacaktı da basına taşıldılar” repliğini söylediği sahnede aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 171. 31. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



01:10,60/01:16,37

Turkcell reklamının 46,37 – 46,54. saniyeleri aralığında, küçük kızın bayrağı öptüğü sahnede Frontal lop (F4) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 172. 31. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:46,37/01:11,43

LP7 reklamının 07,06 – 7,12. saniyeleri aralığında Parietal (P7), 16,97 – 17,16. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 18,60 – 18,69. saniyeleri aralığında Frontal (F4), 30,26 – 30,38. saniyeleri aralığında Frontal (F3 ve FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kadının yürürken elini tırabzanların üzerinde gezdirdiği sahnede parietal lopta, yatakta uzanan kadının abajura uzanarak yaktığı, yatakta uzanan kadının üzerindeki örtünün rüzgarla havalandığı ve kadının saçlarını savurduğu sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 173. 31. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:07,07/00:45,41



00:16,97/00:45,41

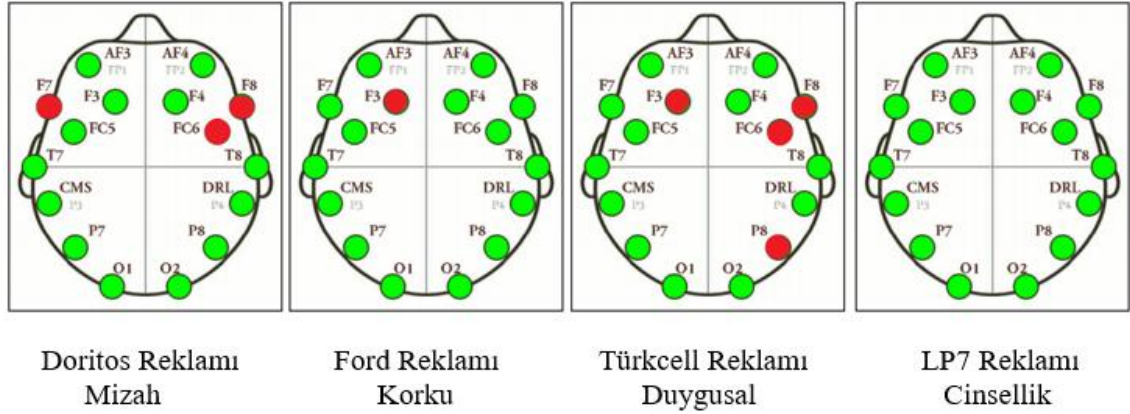


00:18,60/00:45,41



00:30,27/00:45,41

Şekil 174. 32. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Otuz ikinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

LP7 reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamınının 20,92 – 21,09. saniyeleri aralığında Frontal (FC6 ve F8), 38,96 – 39,12. saniyeleri aralığında Frontal (F7) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın abartı boyuttaki cipsi göstererek “doktor bu ne” repliğini seslendirdiği ve müşterisine “iki bin hazır olacak, sabaha sende” repliğini seslendirdiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 175. 32. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamınının 71,16 – 71,26. saniyeleri aralığında aktörün araçla hızla uzaklaşırken zombilerin dans etmeye devam ettiği sahnede Frontal lop (F3) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 176. 32. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



01:11,17/01:14,37

Turkcell reklamının 3,15 – 3,28. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 23,05 – 23,25. saniyeleri aralığında Parietal (P8), 31,49 – 31,61. saniyeleri aralığında Frontal (FC6 ve F8) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Kaldırımında yürüyen iki çocuğun uzaktan fark edilmeye başlandığı ve stadyumda tribünde oturan seyirciler tarafından oluşturulan dev “Türkiye, Birlik ve Beraberlik İçerisinde Tek Türkiye” yazısı ve ay yıldızın görüldüğü sahnelerde frontal lopta, ninenin duvarındaki bayrağı öptükten sonra dua ettiği sahnede parietal lopta aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 177. 32. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:03,17/01:11,43

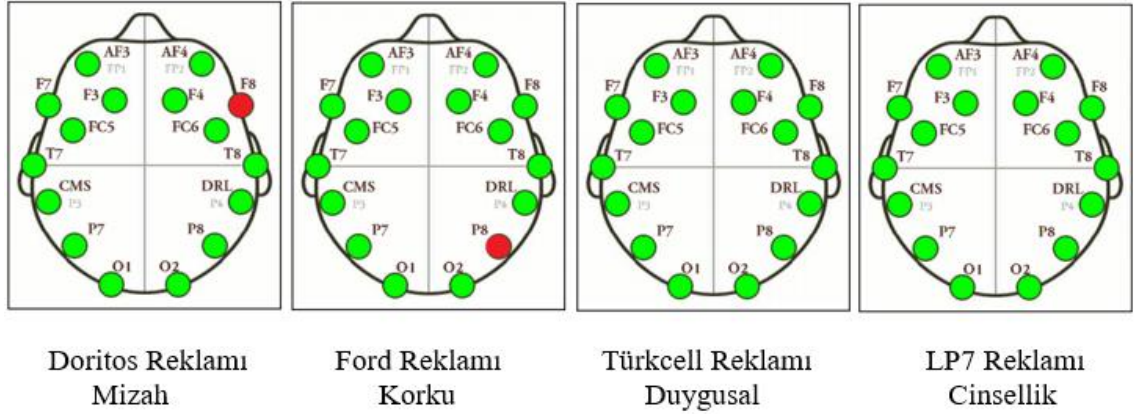


00:23,07/01:11,43



00:31,50/01:11,43

Şekil 178. 33. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Otuz üçüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Turkcell ve LP7 reklamları boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

Doritos reklamının 62,88 – 63,07 ve 67,56 – 67,84. saniyeleri aralığında Frontal (F8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ'ın polise “biz yiyiciyiz” diyerek cips yediği ve polis otosunun arkasında Ersin KORKUT'un “doktor yaktın bizi” repliğini seslendirdiği sahne frontal lopta aktivasyon artışına neden olmuştur.

Şekil 179. 33. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

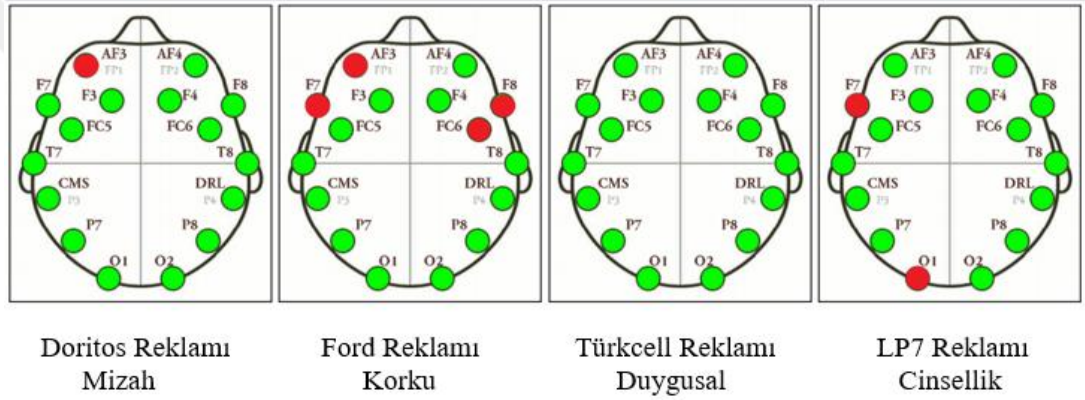


Ford reklamının 2,80 – 2,97. saniyeleri aralığında aktörün konteynerin köşesinden aracı gözlediği sahnede Parietal lop (P8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 180. 33. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 181. 34. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Otuz dördüncü gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Turkcell reklamı boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

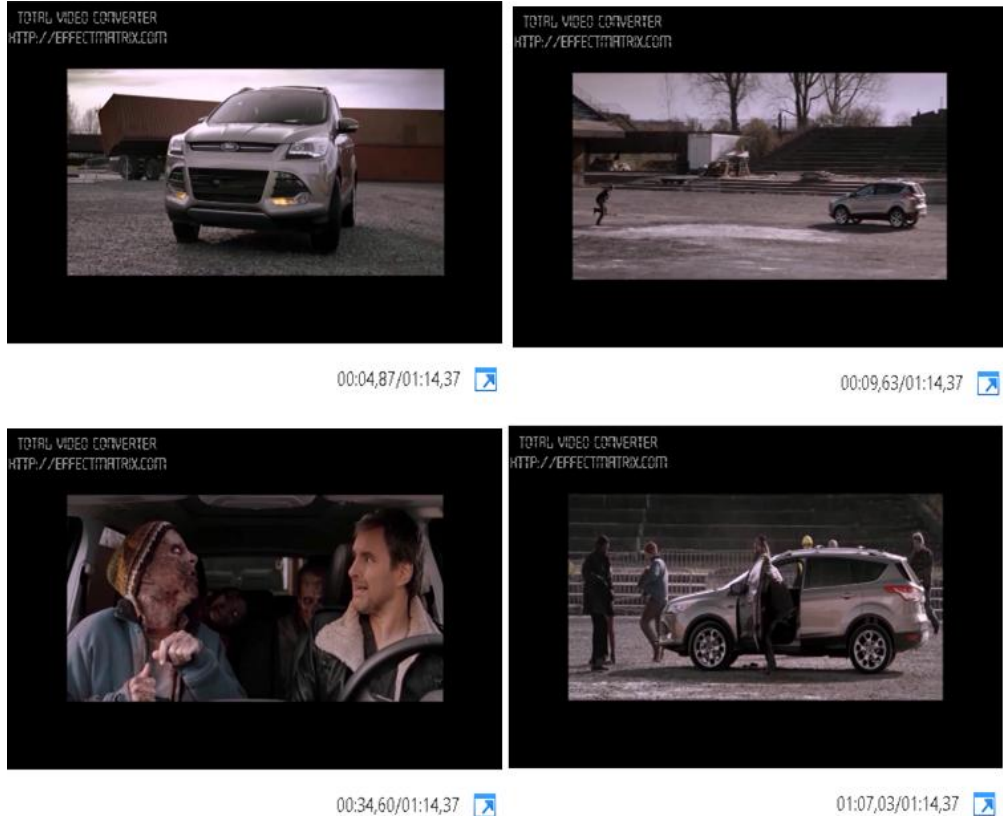
Doritos reklamınının 2,29 – 2,60 ve 66,09 – 66,26. saniyeleri aralığında Frontal (AF3) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Reklamın hemen başında Cem YILMAZ'ın masada telefonla konuşurken aynı zamanda hesap makinasıyla işlem yaptığı masanın üzerinde doritos paketinin bulunduğu ve polis komiserinin “kime satıyorsunuz ?” sorusuna “yiyiciyiz” repliğiyle cevap vererek cips yediği sahnelerin frontal lopta aktivite artışına neden olduğu görülmüştür.

Şekil 182. 34. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 4,86 – 5,06. saniyeleri aralığında Frontal (AF3), 9,61 – 9,82, 34,58 – 34,73 ve 67,03 – 67,25. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 11,13 – 11,25. saniyeleri aralığında Frontal (FC6 ve F8) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Aracın önden geniş açı görüldüğü, aktörün araca doğru hızla koştuğu, araca binen aktörün ön koltukta oturan zombiyle karşılaştığı ve zombiler dans ederken aktörün araca bindiği sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 183. 34. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri

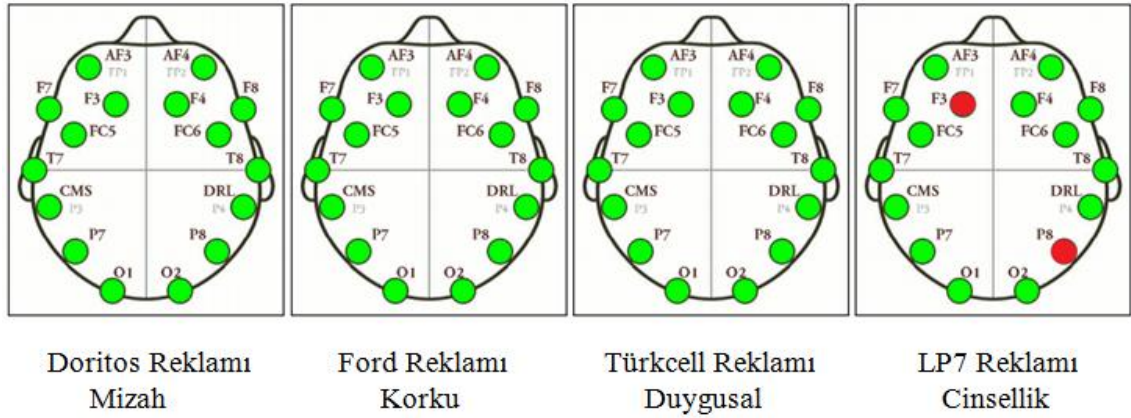


LP7 reklamının 18,46 – 18,56. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 39,44 – 39,53. saniyeleri aralığında Oksipital (O1) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Yatakta uzanan kadının üzerindeki örtünün rüzgârla havalandığı sahnede frontal lopta, patlama efektiyle beraber parfüm şişesinin ekranın orasında görüldüğü sahnelerde oksipital lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 184. 34. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Şekil 185. 35. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları

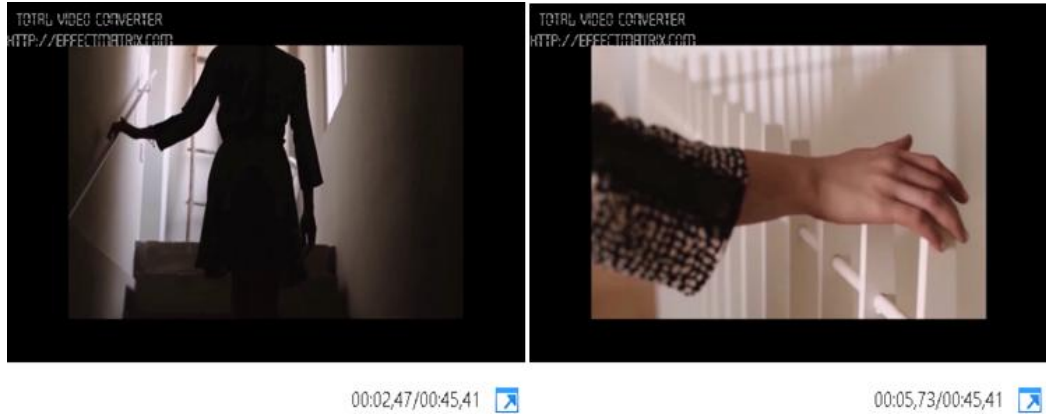


Otuz beşinci gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

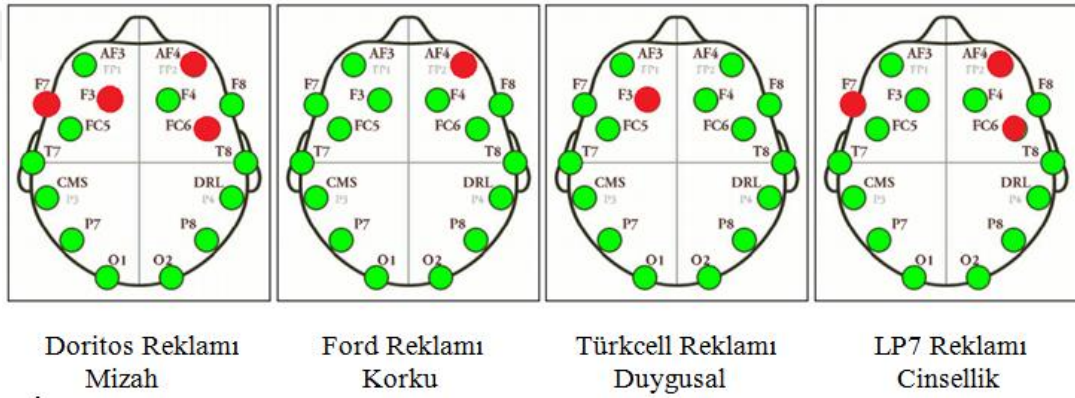
Doritos, Ford, Turkcell reklamları boyunca herhangi bir bölgede aktivasyon artışı tespit edilememiştir.

LP7 reklamının 2,46 – 2,55. saniyeleri aralığında, kadının merdivenlerden çıkarken arkadan görüldüğü sahnede Parietal lop (P8), 5,73 – 5,82. saniyeleri aralığında, kadının yürürken elini trabzanların üzerinde gezdirdiği sahnede Frontal lop (F1) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 186. 35. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



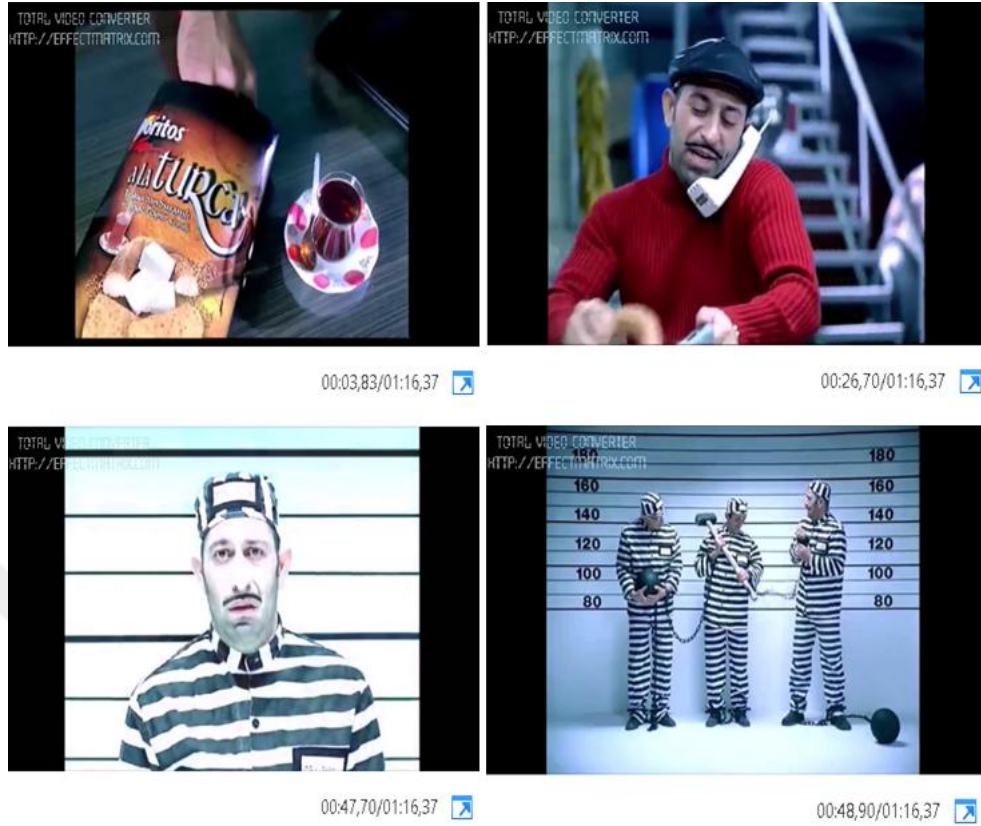
Şekil 187. 36. Gönüllüye Ait Yüksek Aktivasyon Bölgeleri ve Elektrotları



Otuz altıncı gönüllüye ait gönüllünün EEG verileri incelendiğinde;

Doritos reklamının 3,83 – 4,16. saniyeleri aralığında Frontal (F3), 26,70 – 27,00. saniyeleri aralığında Frontal (FC6), 47,68 – 47,85. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 48,90 – 49,68. saniyeleri aralığında Frontal (AF4) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Cem YILMAZ’ın “abicim senin bir cipsten beklentin nedir” repliğini söylerken masanın üstünde duran doritos paketinin ve yanındaki çayın yakın plan çekiminin bulunduğu, Cem YILMAZ’ın “susam fikrini doritosa veren benim” repliği eşliğinde simidi rendelediği, Polis baskınında Cem YILMAZ’ın kendini hapisane kıyafetleri içinde hayal ettiği yakın plan çekimi ve yine hapisane kıyafetleri içerisinde Ersin KORKUT’un elinde balyoz bulunurken görüntülendikleri sahnelerde frontal lopta aktivasyon artışı gözlenmiştir.

Şekil 188. 36. Gönüllüde Doritos Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Ford reklamının 1,09 – 1,26. saniyeleri aralığında, aktörün gerilim müziği eşliğinde, aracın kumandasını alarak konteynera yaklaştığı sahnede Frontal lop (AF4) elektrotunda aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 189. 36. Gönüllüde Ford Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



Turkcell reklamının 31,51 – 31,59. saniyeleri aralığında, stadyumda tribünde oturan seyirciler tarafından oluşturulan dev “Türkiye, Birlik ve Beraberlik İçerisinde Tek Türkiye” yazısı ve ay yıldızın görüldüğü sahnede Frontal lop (F3) elektrotunda aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir.

Şekil 190. 36. Gönüllüde Turkcell Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:31,53/01:11,43

LP7 reklamının 18,14 – 18,33. saniyeleri aralığında Frontal (AF4), 23,69 – 23,75. saniyeleri aralığında Frontal (F7), 34,41 – 34,55 ve 42,28 – 42,36. saniyeleri aralığında Frontal (FC6) elektrotlarında aktivasyon oranlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Yatakta uzanan kadının üzerindeki örtünün rüzgârla havalandığı ve ekranda “Etkile” yazısının görüldüğü”, kadının elbisesini yere bıraktığı, erkeğin boyun bölgesine parfüm sıktığı, LP7 marka adının ve “Dünya’nın İlk ve Tek Afrodisyak Etkili Parfümü” ve internet sitesi adresinin görüldüğü sahnelerde frontal lopta aktivasyon yoğunluğu gözlenmiştir.

Şekil 191. 36. Gönüllüde LP7 Reklamı Yüksek Aktivasyon Sahneleri



00:18,17/00:45,41

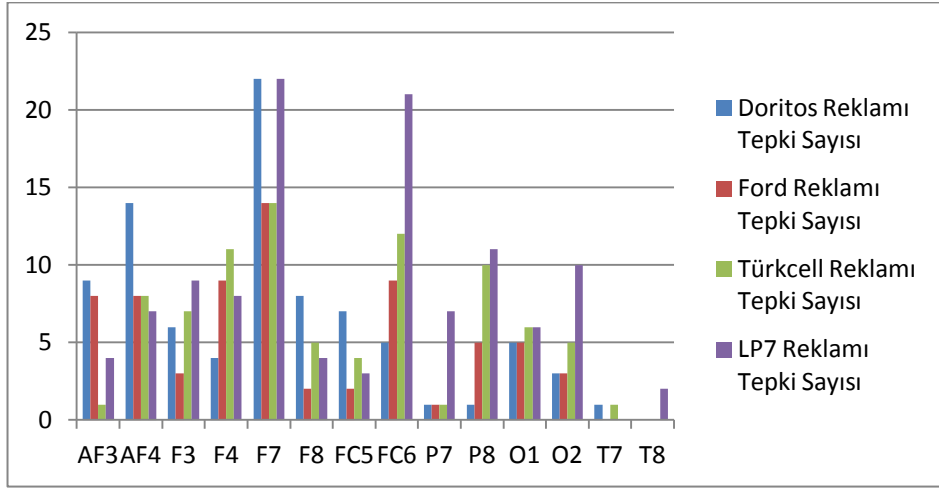
00:23,70/00:45,41



00:34,43/00:45,41

00:42,30/00:45,41

Şekil 192. Gönüllülerin Reklamlara Tepki Verdikleri Elektrotların Dağılımı



Reklamların tümüne ait aktivasyon gerçekleşen loplar incelendiğinde en fazla aktivitenin Frontal lopta (270), sonra Oksipital lopta (43), Parietal lopta (37) ve Temporal lopta (4) olduğu gözlenmiştir.

TARTIŞMA

İşletmelerin potansiyel müşterilerine ulaşmak için kullandığı TV reklamları geniş kitleleri içine alan bir özelliğe sahiptir. Orta yaşlarda bir Amerikalının bir milyonu aşkın TV reklamına maruz kaldığı düşünüldüğünde (Şen ve Altın, 2018:10) TV reklamlarının kitlelere ulaşma gücü daha net bir şekilde anlaşılabilir. Bu geniş kitleyi etkileyebilmek için kullanılan reklam çekiciliklerden mizah, korku, duygusallık ve cinselliğin reklamı izleyenlerin üzerinde nasıl etki bıraktığının, beyi aktivitelerinde nasıl değişiklikler oluşturduğunun EEG yöntemiyle belirlendiği bu çalışmada Doritos cips, Ford otomobil, Turkcell cep telefonu operatörü ve LP7 parfüm markalarına ait reklamlar kullanılmıştır.

Reklamcılık ve reklamlarda kullanılan retorik hem toplumun dönüşümüne göre değişmiş hem de toplumun kültürel yapısındaki değişime etki etmiştir. Bu etkileşim reklam stratejilerde ve kullanılan reklam çekiciliklerinde kendini göstermektedir. Reklamlarda en sık başvurulan çekiciliklerin mizah, ünlü kullanımı, korku, duygusallık, cinsellik, kıtlık gibi çekicilikler olduğu göze çarpmaktadır.

İzleyicileri eğlendirdiği ve onlarda hoş duygular uyandırdığı, bunun izleyicilerde olumsuz tepki vermelerini engelleyeceği savından hareketle reklamlarda hemen hemen tüm ürün grupları için mizah çekiciliği kullanılmaktadır. Eisend (2009:193) belirttiği gibi mizah çekiciliğinin genç, eğitimli, erkek bireylerde daha etkin olduğuna inanılmaktadır. Çalışmada yer alan gönüllülerin 22'sinin (%61,2) erkek olmaları, 34'ünün (%94,5) lisans ve lisansüstü eğitim almış olmaları ve 31'inin (%86,1) 18 – 30 yaş aralığında olmaları gönüllülerin bu tanımlamaya uygunluklarını göstermektedir. Gönüllülerin mizah çekiciliği kullanılan Doritos reklamına yönelik olumlu tutumlarının ve beğeni düzeyleri dikkate alındığında mizahın reklamlarda kullanılabilecek etkili bir çekicilik olduğu düşünülmektedir.

İnsanların korkularına hitap eden, ürünü kullanmadığında çamaşır makinesinin bozulacağı ya da sigara içtiğinde kanser olacağı söylenen izleyiciyi etkilemek için kullanılan korku çekiciliğinin aşırı korku oluşturduğu durumlardaki etkisi daha düşük düzeyde etkiler oluşturacağı belirtilen durumlardan daha az olmaktadır (Mostafa, 2018:2). Çalışmada yer alan korku çekiciliği gönüllülere yakın bir algılanan tehlike sunmayarak otomobilin teknik özellikleri ve donanımıyla sıkıntılı durumlardan sizi

kurtaracağı fikrini abartılı ve gerçekleşmesi mümkün olmayacak bir tehditle vermektedir. Gönüllülerin beyinde meydana gelen en düşük aktivasyonlarında yoğunluğu da bu reklamda gerçekleşmiştir. Korku unsurunun ne kadar büyük olduğu değil ne kadar yakın tehdit oluşturduğu daha önemli olmaktadır.

Reklamlara dikkat çekmek için başarı ile kullanılan cinsel çekicilik neredeyse bütün sektörlerde kullanılmaktadır. Reklamlarda cinsel çekicilik kullanımının dikkat çekici ve eğlenceli olabileceğini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Lanseng, 2016:2). Çalışmada deneklerin beyin aktivasyonlarının en yoğun olduğu reklam da cinsel çekicilik kullanılan LP7 reklamı olmuştur. Girişken ve Bulut (2014:207) göz izleme yöntemini kullanarak yapmış oldukları çalışmada amblem ve logonun ekranın ortasında ve amblemin yukarıda olduğu durumda izleyicilerin hem amblem hemde logoyu iyi şekilde gördüklerini belirtmişlerdir. LP7 reklamında reklamın sonunda parfüm şişesi üzerinde LP7 markası ekranın üzerinde görünmektedir ve bazı gönüllülerde bu sahnede beyin aktivasyonunda artış da gözlenmiştir. Fakat LP7 marka adı en az hatırlanan marka olmuştur. Reklamlarda cinselliğin kullanılması izleyiciyi reklam mesajından uzaklaştırarak hatırlamayı olumsuz etkileyebilmektedir. EEG sonuçlarında aktivasyon yoğunluğunun en fazla görüldüğü reklam türünün cinsel çekicilik içeren reklam olmasına rağmen en az hatırlananın da bu reklam olması, Baker (1961), Starch (1961) ve Steadman'ın (1969, aktaran Gülver 2017:46) cinsel çekicilik kullanılan reklamların dikkat çekici oldukları fakat hatırlanmalarının düşük olduğu ve Lachance'ın, 103 erkek denek üzerinde yaptığı cinsel çekiciliğin marka hafızasına hiç etkisi olmadığı (Lachance cd., 1977:14) sonuçlarına ulaştığı çalışmalarla paralellik göstermektedir. İzleyicilerin dikkatini çekme ve etkileme noktasında yüksek etkiye sahip reklamın gönüllülerde aktivasyon yoğunluğunu artırmasına rağmen, marka bilgilerinin hatırlanmasında etkili olmadığı görülmektedir.

Ünlü isimlerin imajlarının markaya aktarılması savından hareketle kullanılan ünlü çekiciliği diğer çekiciliklerle beraber kullanılabilmektedir. Ünlü bir komedyenin izleyicileri güldürebilmek için espriler yaptığı ya da ünlü bir modelin reklamlarda cinsel imalarda bulunması bu duruma örnek olarak verilebilir. Ünlü kullanımında ünlü ile firmanın ya da markanın imajlarının örtüşmesi ve ünlünün reklam dışındaki yaşantısıyla da buna dikkat etmesi oldukça önemlidir. Reklam verenin kontrolü dışında olan bu durum pazar kaybına sebep olabilecek zararlar verebilir. Bu duruma 2001 yılında Reis

gıdanın reklamlarda rol alan ünlü model Nefise KARATAY'ın reklamların yayınlanmasından 15 gün sonra sevgilisi Mehmet Ali ERBİL ile çıplak pozlarının yayınlanması örnek olarak gösterilebilir. Bu durum sonrası tüketicilerinden çok büyük eleştiriler alan firma 200 bin dolara mal olan reklamları yayından kaldırmak zorunda kalmıştı. Firma sahibi “200 bin doları çöpe attıklarını ve yüzde 20 pazar kaybına uğradıklarını” belirtti (URL22). Bu durum ünlü kullanımında seçici ve dikkatli olunması gerektiğini tüm açıklığı ile göstermektedir.

Pazarlama faaliyetleri ve pazarlama iletişiminin önemli elemanlarından olan reklamlar insan odaklı tüm çalışmalar gibi, insan doğasının getirdiği karmaşıklık, bilinmezlik ve anlaşılma çabalarının zorluklarını yaşamakta ve bunlarla mücadele etmektedir. İnsan doğasından kaynaklanan meydan okumalarla başa çıkma çabası içinde yeni ufuklar açma ümidi beslenen nöropazarlama çalışmaları birçok değişkenden etkilenebilmektedir. Konuyla ilgili literatürü incelediğimizde Lass ve Hart'ın İngiltere, Almanya ve İtalya'yı kapsayan 90 denek üzerinde yaptıkları çalışmada tüketicilerin değerlerinin, yaşam tarzlarının ve genel algılarının önemli belirleyici olduğu sonucuna ulaştıkları (Lass, Hart, 2004:621), Cheonga vd. tüketicilerin reklam çekiciliklerine verdikleri yanıtların kültürden kültüre değişiklik gösterdiğini ayrıca reklam çekiciliklerine verilen tepkilerin ürün kategorilerine göre değişiklik gösterdiğini (Cheonga vd., 2010:1-2) belirttikleri, Vecchiato vd. (2011) İtalyan ve Çinli denekler üzerine yaptıkları çalışmada İtalyanların ve Çinlilerin izledikleri reklamların farklı sahnelerinde beyin aktivasyon yoğunluğu gösterdiklerini tespit ettikleri görülmektedir.

Reklamlarda kullanılan bu çekiciliklerin hangisinin hangi ürün gruplarında daha etkin olabileceği, izleyiciyi ikna etmede daha başarılı olabileceği ya da daha akılda kalıcı olabileceğine ilişkin bir çok çalışmanın yapıldığı literatür taramasından anlaşılmaktadır.

Kronolojik olarak literatürü incelediğimizde tüketicilerin rasyonel olarak karar aldıkları savının hakim olduğu dönemde reklamların bilişsel amaçlara yönelik hazırlandıkları günümüze yaklaştıkça duyguların önemi daha iyi anlaşılmakta, duyusal ve davranışsal amaçlar ön plana çıkmaktadır. Reklamlarda artık ürünlerin ne olduğu değil ne hissettirdiği anlatılmaya, imaj üzerinde durulmaya başlanmıştır. Bu değişiklik sürecinde yapılan çalışmalar doğal olarak kendi dönemi ve çalışmanın yapıldığı kültürel

ortam içinde sonuçlar elde etmiş ve bu sonuçlar kimi zaman kullanılan çekicilikleri olumlarken kimi zaman da fark yaratmadığı sonucuna bizleri ulaştırmıştır. Reklamlarda mizah kullanımı etkili bir reklam çekiciliğidir derken bunun mutlak bir yargı olmadığı çalışmanın yapıldığı kitle, zaman ve ürün grubuna bağlı olduğu unutulmamalıdır. Zaman içindeki hızlı değişimden kullanılan çekiciliklerin nasıl etkilendiğinin ve izleyicileri nasıl etkilediği aralıklarla tekrarlanmalıdır.

Nöropazarlama’da bu hızlı değişimin gereksinimi olarak ve teknolojik ilerlemenin bize sunmuş olduğu imkanlarla ortaya çıkmıştır. İnsan davranış ve tercihlerini anlayabilmenin yanında geleneksel çalışmalara ek olarak insan tercihlerinin biyolojik temelleri hakkında da bize eşsiz bilgiler sunabilme potansiyeline sahiptir.

İnsanların duygularını tanımada ve tanımlamada yetersiz olduğu veya çeşitli nedenlerle bunları ifade etmeyerek saklamayı tercih ettiği durumlarda geleneksel yöntemlerin çaresizliğini giderme fırsatını bizlere sunan nöropazarlama elbette geleneksel araştırma yöntemlerini reddeden bir yaklaşım olarak düşünülmemelidir. İnsan beyni hakkında ne kadar az şey bildiğimiz düşünüldüğünde bu yaklaşım oldukça iddialı bir yaklaşım olacaktır. Bu alanda kat edilmesi gereken uzun bir yola olmasına rağmen bu yöntemde elde edilen başarılı akademik çalışma sonuçlarının bulunması, çoktan ticarileşmiş olması nöropazarlamanın geleceği hakkında umut vermektedir.

Nöropazarlama çalışmalarında kullanılan yöntemlerin çeşitliliği insanı birçok yönü ile değerlendirme imkanı sunmasına rağmen en çok kullanılanlarının GSR, göz izleme, EEG ve fMRI oldukları göze çarpmaktadır.

Bu yöntemlerin birkaçının bir arada kullanılmasının elde edeceğimiz sonuçların hata payını azaltabilecek olmasına rağmen maliyetleri artıracak önemli bir dezavantajdır. Kullanılan yöntemlerden fMRI bizlere çok değerli uzaysal veriler sunarken maliyetini yüksekliği, uygulamasının zorluğu bu yöntemin kullanılmasını sınırlamaktadır. Bunun yerine zamansal üstünlüğü olan EEG’nin daha yaygın kullanıldığı görülmektedir. Bu yöntemin kullanımı da daha kolay olmaktadır. Özellikle taşınabilir, montajı ve kullanması oldukça kolay cihazların nöropazarlama çalışmaları için özel olarak üretilmesi bu yöntemin uygulanmasını yaygınlaştırmıştır.

Göz izlemenin nöropazarlama çalışmalarında en çok kullanılan yöntemlerin başında gelmesinde bu amaca uygun üretilen kullanımı kolay, taşınabilir gözlük şekline

ürünlerin üretilmiş olmasının ve buna bile gerek kalmadan webcam gibi kameraların kullanılarak ek bir ekipmana ihtiyaç duyulmadan sadece yazılım aracılığı ile kullanılabilme imkanlarının olmasının etkisi büyüktür. Bu kolaylık özellikle EEG ve göz izlemenin birlikte kullanımını yaygınlaştırmıştır.

Nöropazarlama işletmeci, nörolog, biyokimya uzmanı gibi akademisyenlerin birlikte çalışmasını gerektirmektedir. Bu durum akademisyenler için birçok zorluğu beraberinde getirmektedir. Özellikle ülkemizde bu çalışmaların çok yaygınlaşmamış ve az biliniyor olması bu ekibin bir araya gelebilmesi, gerekli izinlerin alınabilmesi, laboratuvar şartlarının oluşturulabilmesinde olumsuzluklarla karşılaşılmasına neden olmaktadır. Diğer bir zorluk bu çalışmaların bilinçaltı çalışmalarla karıştırılmasından dolayı gönüllü bulunamaması veya cihazların bize bir zararı olur mu korkusu yaşayan katılımcıların iknasında yaşanan zorluklardır.

Literatür incelendiğinde beynin yapısı ve işleyişi ile ilgili bölümlere yeterli derinlikte yer verilmemiş olması bu alanda çalışmaya başlayacakların önünde belirsizlik olarak durmaktadır.

Nöropazarlama çalışmalarının yukarıda değindiğimiz genel zorluklarının yanında EEG çekimlerinde karşılaşılabilecek zorluklara ve dikkat edilmesinin faydalı olacağını düşündüğümüz noktalara değinecek olursak Yücel ve Çubuğun (2014) belirttikleri gibi:

- EEG çekiminin yapılacağı ortamın ses, ışık, sıcaklık gibi dış faktörlerinin katılımcıların dikkatini dağıtmayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Yaptığımız deneme çekiminde ortamın sıcak olmasının gönüllüde aşırı terlemeye neden olduğu ve bununda artefaklara neden olduğu gözlemlendi.
- EEG çekimlerinin çekim öncesi hazırlık süresinde düşünülerek aceleye getirilmeyecek şekilde zaman planının yapılmasının çalışmanın başarısını olumlu etkileyecektir.
- Elektrotlar için jel kullanılması çekim sonrası temizliğinin zor olmasından dolayı katılımcıların çekimlerine neden olabileceğinden solüsyonlu elektrotların kullanılması faydalı olacaktır.
- Katılımcıların saçlarının kısa kafa derilerinin temiz olması sinyal kalitesini etkileyebileceğinden mümkünse katılımcılar önceden bu konuda bilgilendirilmelidir.

Çekimden önce katılımcının neleri yapması ve yapmaması gerektiği açıkça belirtildikten sonra mümkünse çekim ortamında yalnız bırakılmalıdır. Bu endişeli katılımcıların stres düzeyini düşürerek daha sağlıklı veri elde edilmesine yardımcı olabilecektir.

Vecchiato vd. (2011:582) yaptıkları çalışmada elde ettikleri, sol Frontal ve sol prefrontal bölgelerin izleyicileri rahatlatan memnuniyet verici duygularla aktive olduğunu, hoş olmayan duygularla değerlendirilen reklam sahnelerinde sağ Frontal ve sağ prefrontal bölgelerin aktive olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan gönüllülerin anket sorularına verdikleri cevaplara göre beğenmedikleri, sıkıldıkları ya da rahatsız oldukları sahneler ve EEG sonuçları karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, reklamları beğenmediğini ifade eden gönüllülerde sağ Frontal lopta tespit edilen aktivasyon oranının sol Frontal lopta olandan daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kitle iletişimin araçlarının gelişmesi TV, internet ve cep telefonlarıyla her an her yere ulaşılabilme ve ulaşılabilmek insanların daha önce haberdar olmadıkları şeylerden haberdar olmalarını ve bundan neredeyse anında haberdar olmalarını sağlayabilecek hıza ulaşmıştır. Bu durum insanların düşünce ve fikir yapılarını buna bağlı olarak istek ve ihtiyaçlarını da değiştirmiştir. Bu değişim, işi insanların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak olan işletmelerin müşterilerini anlayabilmek için yoğun bir çaba içerisine girmelerini zorunlu kılmıştır. Artık insanı anlamak eskisi kadar kolay değildir ve sosyoloji, psikoloji, antropoloji vb. birçok bilim dalından yararlanmak gerekmektedir. İnsanı anlamamanın da yeterli olmadığı onlara ulaşmanın da gerekli olduğu işletmeler açısından önemli bir sorundur. En geniş kitleye en az maliyetle en etkili şekilde nasıl ulaşılabileceği konusu da yoğun rekabet şartlarında işletmeler açısından oldukça önemlidir.

Nöropazarlama yöntemlerinden EEG çekiminin kullanıldığı çalışmamızda aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Gönüllülerin EEG sonuçları incelendiğinde Mizah çekiciliği kullanılan birinci reklamımız olan cips reklamını izlerken 36 gönüllünün 5'inde, korku çekiciliği kullanılan ikinci reklamımız olan otomobil reklamında 7'sinde, duygusal çekicilik kullanılan üçüncü reklamımız olan cep telefonu operatörü reklamında 5'inde, cinsel çekicilik kullanılan parfüm reklamında 4'ünde aktivasyon yoğunluğu tespit edilememiştir. Cips, otomobil, cep telefonu operatörü reklamlarında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark gözlenmemişken parfüm reklamında aktivasyon gözlenmeyenlerin kadın gönüllüler olmuştur.

Reklamların tümü değerlendirildiğinde en yüksek aktivasyonun sırasıyla Frontal, Oksipital, Parietal ve Temporal loblarda gerçekleştiği gözlenmektedir.

Gönüllülerin izledikleri reklam türlerine göre; en fazla cinsel çekicilik kullanılan LP7 parfüm reklamında (114 tepki) bunu sırasıyla, Doritos (86), Turkcell (85), Ford (69) olduğu,

Gönüllülerin tepki verdiği loblar incelendiğinde en az tepkinin Temporal lopta (5 tepki) bunu da sırasıyla Parietal lopta (25), Oksipital lopta (28), Frontal lopta (212) olduğu Şekil 192'de görülmektedir.

Gönüllülerin anket sorularını verdikleri cevaplar ve EEG çekimlerinde aktivasyon yoğunluğu tespit edilen sahneler incelendiğinde;

Marka adının hatırlanmasına ilişkin Tablo 61-61-63-64 incelendiğinde Turkcell reklamının en fazla hatırlandığı, ardından Doritos ve Ford reklamlarının hatırlandığı, LP7 reklamının ise en az hatırlanan marka olduğu,

Reklam senaryosunun hatırlanmasına ilişkin Tablo 73-74-75-76 incelendiğinde Turkcell reklam senaryosunun en fazla hatırlanan, ardından Doritos ve Ford reklam senaryolarının hatırlandığı, LP7 reklam senaryosunun ise en az hatırlandığı,

Reklamlarda kullanılan logonun hatırlanmasına ilişkin Tablo 85 incelendiğinde Turkcell logosunun en fazla hatırlanan, ardından Doritos ve Ford logolarının hatırlandığı, LP7 logosunun ise en az hatırlandığı görülmüştür. Hatırlama sorularının sonuçları ile ikinci anketimizde reklamların beğenilmesine ilişkin soruya verilen cevapların birbiri ile uyumlu olduğu da görülmektedir.

Gönüllülerin reklamların beğenilmesine ilişkin yanıtlarını gösterir Tablo 57 incelendiğinde en çok beğenilen reklamın Turkcell ardından Doritos, Ford ve LP7 reklamları olduğu görülmüştür.

EEG sonuçlarında en fazla aktivite yoğunluğu yaşayan cinsel çekicilik kullanılan reklam (LP7), dikkat çekmenin her zaman beğeni ile doğru orantılı olmayacağını reklam verenlerin bunu göz önünde bulundurulması gerektiğini bize göstermektedir.

İzledikleri reklamlarda yer alan ürünleri kullanan gönüllülerin reklamları izlerken verdikleri tepkiler arasında her hangi bir korelasyon gözlenmemiştir.

Gönüllülerin cinsiyetleri ile reklamları izlerken verdikleri tepkiler arasında her hangi bir ilişki gözlenmemiştir.

Gönüllülerin sağ ya da sol ellerini kullanmaları ile reklamları izlerken verdikleri tepkiler arasında herhangi bir ilişki gözlenmemiştir.

Gönüllülerin yaşları ile reklamları izlerken verdikleri tepkiler arasında her hangi bir ilişki gözlenmemiştir.

Çalışmamızda gönüllülerimizin çoğunluğunu genç bir kitle olan öğrencilerden oluşması mizah çekiciliğinin gönüllülerimizin dikkatini reklama çekmede ve reklama

pozitif etki göstermede etkili olduğu, Doritos reklamına yönelik olumsuz duyguların düşük seviyelerde kaldığı gözlenmiştir.

Nöropazarlama çalışmalarının da reklamlarda kullanılan çekicilikler, görsel efektler, senaryo, müzik gibi mikro unsurların yanında, izleyici kitlesinin sosyo-ekonomik yapısı, içinde bulunduğu kültür, dini inancı ve siyasal görüşü, cinsiyeti, yaşı gibi makro unsurlardan da etkilenebilecekleri göz ardı edilmeden üzerinde çalışılan hedef kitlenin reklamlara ve ürüne karşı tutumuna yönelik önemli bilgiler sağlayacağı, EEG çekimi, göz izleme ve GSR gibi birkaç nöropazarlama tekniğinin bir arada kullanılmasının daha etkili sonuçlar sağlayacağı,

Gönüllülerin anket sorularına verdikleri cevaplara göre beğenmedikleri, sıkıldıkları ya da rahatsız oldukları sahneler ve EEG sonuçları karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, reklamları beğenmediğini ifade eden gönüllülerde sağ Frontal lopta tespit edilen aktivasyon oranının sol Frontal lopta olandan daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Çalışmamız özelinde ise Frontal ve prefrontal bölgelerin duyguların oluşumundaki rolünün ve sol Frontal – prefrontal bölgenin yaklaşma, sağ Frontal – prefrontal'ın uzaklaşma/geri çekilme işleminde etkin olduğu ve bunun araştırmacılara önemli veriler sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bilgiyle TV reklamlarının yayınlanmadan önce test edilerek beğenilip beğenilmeyeceği öğrenilebilecektir.

Sonraki çalışmalarda; EEG ve göz izleme tekniğinin birlikte kullanılmasının gönüllünün aktivasyon yoğunluğu oluştuğunda ne gördüğünün anlaşılması ve dolayısı ile neyi beğenip beğenmediğinin tespit edilmesinde önemli veriler sağlayabilecektir.

Ödül sistemi ventral tegmental alandan (VTA), nükleus accumbens (NACC) ve limbik sistemden orbitofrontal kortekse (OFC) uzanan mezo-limbik yola dayanır, acı veya ceza insülini harekete geçirir. İnsan davranışlarında önemli bir etkisi olan ödül ve kaçınma sisteminin incelenmesine yönelik bu alanların fMRI kullanılarak inceleneceği ve biyokimyasal olarak insülin hormonunda meydana gelebilecek değişim ile birlikte incelenmesinin önemli bilgilere ulaşılmasını sağlayabilecektir.

Reklamcılıkta nöropazarlama tekniklerinin kullanılmasının zaman ve maliyet avantajı sağlayacağı, etkili reklam tasarımlarına imkân tanıyacağı ve bunun bir sonucu olarak firmaların karlılığını olumlu yönde etkileyebilecektir.

Teknolojideki baş döndürücü hızda gerçekleşen ilerlemele, kablosuz nabız ölçümü, gözlüksüz göz hareketinin izlenmesi ve hatta insan vücudundaki hormonal değişimin daha rahat ölçülebilmesi ve veri madenciliğinin, big data gibi gelişmeler bize eşsiz bilgi kaynakları sunabilmektedir. Daha da önemlisi bu kaynaklarından elde ettiğimiz verilerin yapay zekâ kullanılarak çok kısa sürede bilgiye dönüştürülebilme imkânın çok uzak olmamasıdır. Tüm bu gelişmeler nöropazarlamayı daha önemli ve anlamlı hale getirmekle kalmayıp beyin aktiviteleri dışındaki kaynaklardan da veri elde edilmesini kolaylaştıracaktır. Bu gelişmeler nöropazarlamayı insan vücudunun tümünden veri elde edilebilecek **“biyopazarlamaya”** dönüştürecektir.



KAYNAKLAR

Agarwal, S. -Xavier, M. Joseph, (2015), “Innovations in Consumer Science: Applications of Neuro-Scientific Research Tools”, Adoption of Innovation: Balancing Internal and External Stakeholders in the Marketing of Innovation, S:25-42. DOI:10.1007/978-3-319-14523-5_3

Aggarwal, P. vd., (2011), “Scarcity Messages: A Consumer Competition Perspective”, Journal of Advertising, Vol. 40, No. 3, Sonbahar, ss. 19-30

Aizezi, Y., (2017), “Televizyon Reklamlarının Ölçülmesi: Ürün Hatırlamaları Üzerine Bir Uygulama“, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Akbulut, Y., “Sosyal Bilimlerde SPSS Uygulamaları” , İdeal Yayıncılık, İstanbul 2010.

Akın, Mahmut S. -Sütütemiz, N., (2014), “Nöropazarlama ve Uygulamacıların Perspektifinden Etik Yönü”, Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi C.:2 S.:1 Yıl:2014, ss. 67-83

Aktaş, H. -Zengin, M., (2010), “Dagmar Modeli: Deterjan Reklamları Örneğinde Görsel Bir Çözümleme”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 24, ss.31-43

Aktop, A. -Seferoğlu, F., (2014), “Sportif Performans Açısından Nöro-Geribildirim”, Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, Cilt:5, Sayı:2

Alabay, M. Nurettin, (2010), “Geleneksel Pazarlamadan Yeni Pazarlama Yaklaşımlarına Geçiş Süreci”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:15, Sayı:2 S:213-235

Alberta, N. vd., (2012), “Consumer, Brand, Celebrity: Which Congruency Produces Effective Celebrity Endorsements?”, Journal of Business Research 81, ss:96-106

Alnıaçık, Ü. -Yılmaz, C. -Alnıaçık, E., (2010), “Reklamlarda Çevreci İddialar ve Reklam Etkililiği: Basılı Reklamlar Üzerinde Deneysel Bir Araştırma”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt/Vol.:10- Sayı/No: 1 : 85–106

Arıncı, K. -Elhan, A., (2006), “Anatomi”, Güneş Kitapevi Ltd. Şti. Ankara, 2006, 2. Cilt

Aşkın, N. Ceren vd., (2011), “Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemi ile El Hareketlerinin Tümrülü Beyindeki Kesin Aktivasyon Noktalarının FSL

ile Analizi”, http://www.esinozturkisik.com/Site/Publications_files/Biyomut2011_Bildiri_fmri.pdf, Erişim:08/02/2018

Aydın, D., (2010), “Reklam Hafızası ve Reklam Beğenirliği İlişkisi: Televizyon Reklamlarına İlişkin Deneysel Bir Çalışma”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı Reklamcılık ve Tanıtım Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya

Aykaç, A., (2015), “EEG Slide ([httpdocs,neu.edu,trstaffasli,aykac/EEG-2015_94.pdf](http://docs.neu.edu.tr/staff/asli/aykac/EEG-2015_94.pdf))”, [http://docs.neu.edu.tr/staff/asli.aykac/EEG-2015_94.pdf](http://docs.neu.edu.tr/staff/asli/aykac/EEG-2015_94.pdf) Erişim:11/04/2018

Aytekin, P. -Kahraman, A., (2014), “Pazarlamada Yeni Bir Araştırma Yaklaşımı: Nöropazarlama”, Journal of Management, Marketing and Logistics – (JMML), ISSN: 2148-6670, Cilt:1 Sayı:1, ss:48-62

Ayvaz, İ. -Alnıaçık, Ü., (2018),” Pazarlama İletişiminde Kullanılan Kıtlık Taktiklerinin Tüketiciler Üzerindeki Etkisi”, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi ISSN: 2148 – 3043, Nisan, Cilt: 18, Sayı: 35

Babalıoğlu, İ., (2013), “Akciğer Kanseri Radyoterapi Planlamasında Pozitron Emisyon Tomografisi (Pet)’nin Yeri”, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi

Baird, Thomas R. vd., (2007), “Non-Recognition of Print Advertising: Emotion Arousal and Gender Effects”, Journal of Marketing Communications, 13:1, 39-57, DOI: 10.1080/13527260600942616

Bakır, U., (2013), “Reklamda Cinsellik ve Tüketici: Bireysel Ahlaki İdeolojinin Reklamda Cinselliğin Kullanımına Yönelik Tutumlara Etkisi”, Erciyes İletişim Dergisi “akademia”, Cilt: 3, Sayı: 1, ss:14-30

Balck, I. -Morton, P., (2017), “Appealing to Men and Women Using Sexual Appeals in Advertising: In the Battle of the Sexes, Is a Truce Possible?”, Journal of Marketing Communications, 23:4, ss.331-350, DOI:10.1080/13527266.2015.1015108

Baş, T. -Tüzün, H., (2014),” Tüketicileri (Kullanıcıları) ve Ürün Kullanımlarını Analiz Etmek İçin Göz İzleme Yönteminin Kullanılması”, Tüketici Yazıları (IV) Ocak, S: 217 – 234

Batı, U., (2012), “Reklamın Dili – Dilbilim, Strateji, Mesaj, Retorik, Göstergibilim”, Alfa Yayınları, 2. Baskı, İstanbul

Batı, U. -Erdem, O., (2015). Ben Bilmem Beynim Bilir, MediaCat Yayınları, 1. Baskı, İstanbul.

Bayassova, A. -Kazan, H., (2016), “Gerçek Eylem Olarak Nöropazarlama: Tüketici Davranışları Uygulaması”, *International Journal of Social and Educational Sciences*, Cilt: 3,Sayı:5, Haziran, ISSN: 2148-8673, S:71-86

Bayır, T., (2016), “Marka Kişiliği Algısının Ölçümünde Anket ve Nöropazarlama Yöntemlerinin Karşılaştırılması”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, Yüksek Lisans Tezi*

Bolls, Paul D. -Muehling, Darrel D. -Yoon, K., (2003), “The Effects of Television Commercial Pacing on Viewers’ Attention and Memory”, *Journal of Marketing Communications*, Cilt 9, Sayı:1, S:17-28

Chang, H. Jung (Julie), (2016), “An fMRI Study of Advertising Appeals and Their Relationship to Product Attractiveness and Buying Intentions”, *Journal of Consumer Behaviour*, J. Consumer Behav., 15: 538–548 (2016), Published online 30 June 2016 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/cb.1591

Cheonga, Y. -Kimb, K. -Zheng L., (2010), “Advertising appeals as a reflection of culture: a cross-cultural analysis of food advertising appeals in China and the US”, *Asian Journal of Communication*, Cilt: 20, Sayı: 1, Mart P: 1_16

Cheung, Mei-C. vd. (2013), “Differential Effects of Chinese Women's Sexual Self-Schema on Responses to Sex Appeal in Advertising”, *Journal of Promotion Management*, 19:3, ss:373-391, DOI:10.1080/10496491.2013.787382

Chiou, J., (2002), “The Effectiveness of Different Advertising Message Appeals in the Eastern Emerging Society: Using Taiwanese TV Commercials as an Example”, *International Journal of Advertising*, 21:2, ss:217-236, DOI:10.1080/02650487.2002.11104927

Çakar, T., (2009), “Detecting Emotions During The Application Of Skin Conductance And Heart Rate Measurement Techniques”, *Boğaziçi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi*

Çakar, S., (2006), “Reklamlarda Korku Çekiciliğinin Kullanılması”, *Bahçeşehir Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul*

Çakır, V., (2006), “Reklam ve Marka Tutumu”, *Tablet Yayınları:53, Konya*

Çakır, V., (2006), “Reklamların Beğenilmesinin Tüketicilerin Marka Tutumlarına Etkisi ”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Ocak, ss.663-687

Çakır, V., (2007), ”Tüketici İlgilenimini Ölçmek”, *Selçuk İletişim*, 4, 4, Ocak, 2007, ss.163-180

Çay, D., (2012), “Olumsuz Reklam İçeriğinin Hatırlama Üzerinde Etkisi”, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Çabuk, S. -Güreş, N. -İnan, H., (2003), “Türkiye’de Pazarlama Yaklaşımındaki Değişikliklerin Tespiti Ve Gıda Tekstil Ve Yağ Sektörlerinde Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:17, Sayı:3-4, S:271-286

Çuhadar, C.Hakan, (2008), “Müzik ve Beyin”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, s.67–76

Dana, R.V., (1996), “That's using your brain!”, Training & Development. 50.9, Eylül

Demir, Enver A. -Gergerlioğlu, H. Serdar., (2012), “Ayna Nöron Sistemine Genel Bakış”, *European Journal of Basic Medical Sciences*, 2(4): 122-126

Demirtürk, H., (2016), “Nöropazarlama Açısından Bilgilenmiş Kullanıcıların Karar Süreci Üzerinde Koku Etkisinin Ölçümlenmesi”, Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Dere, F., (1990), “Nöroanatomi ve Fonksiyonel Nöroloji”, Okullar Pazarı Kitapevi Adana

Dix, S. -Marchegiani, C., (2013), “Advertising Appeals”, *Journal of Promotion Management*, 19:4, 393-394, DOI: 10.1080/10496491.2013.817218

Duman, B., (2010), “The Effects of Brain-Based Learning on the Academic Achievement of Students with Different Learning Styles”, *Educational Sciences: Theory & Practice* 10 (4), Sobnahr

Eagleman, D., (2016), “The Brain: The Story of You (Türkçe İsmi: Beyin Senin Hikayen)”, Bkz Yayıncılık Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti. 7. Baskı Kasım, İstanbul, Çeviren: Zeynep Arık TORAK

Eisend, M., (2009), “A Meta-Analysis of Humor in Advertising”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 37, Issue 2, P: 191–203

Eisend, M., (2008), “Explaining The Impact Of Scarcity Appeals In Advertising: The Mediating Role of Perceptions of Susceptibility”, *Journal of Advertising*, 37:3, 33-40, DOI: 10.2753/JOA0091-3367370303

Er, E., (2014), “Kampanya Öncesi Reklam Araştırmalarının Reklam Kampanyasının Uygulanmasındaki Rolü ve Önemi”, *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, ss.60-78

Erdemir, K. Orhan, -Yavuz, Ö., (2016), “Nöropazarlama’ya Giriş”, *Bilnet Matbaacılık ve Ambalaj San. A.Ş. İstanbul*

Erdoğan, B. Zafer, (1999), "Celebrity Endorsement: A Literature Review", A Literature Review, Journal of Marketing Management, 15:4, ss.:291-314, DOI: 10.1362/026725799784870379

Ergin, T. Çevik vd., (2018), "Reklamlarda Cinsel Çekicilik Kullanımının Tüketiciler Üzerindeki Etkisi: Biscolata Reklamlarının Youtube Kanalı Üzerinden Netnografik Bir İncelemesi", Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 2, Yıl: 2018, ss. 211-222

Eric H. Shaw, (2015), "Teaching The History Of Marketing Thought: An Approach", Journal of Historical Research in Marketing, Vol. 7 Issue: 2, <https://doi.org/10.1108/JHRM-08-2014-0025>

Ersoy, E. -Karal, Ö., (2012), "Yapay Sinir Ağları ve İnsan Beyni", İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi, Cilt:1, Sayı:2, ss. 188-205

Eşel, E., (2005), "Kadın ve Erkek Beyninin Farklılıkları", Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2005;15, s.138-152

Eyice Başev, S., (2017), "Nöropazarlama Nörobilim ve Pazarlama Entegrasyonunda Teorik Yaklaşımlar ve Uygulama Örnekleri", Artikel Yayıncılık, İstanbul

Fedorenko, O., (2015), "Politics of Sex Appeal in Advertising", Feminist Media Studies, 15:3, 474-491, DOI: 10.1080/14680777.2014.930060

Fırat. A. -Kömürcüoğlu, F., (2016), "Etkili Bir Reklam İçin Nöropazarlama", Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, Güz 2016-Cilt 17, Sayı 38, ss. 25-46

Fırat, D., (2013), "Korkunun Bir Pazarlama Aracı Olarak Uygulanması: İşletmelerin Korku Mesajları ile Tüketicilerin Algısı Arasında Uyum Var mı?", Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi Cilt 5, No 1, ISSN: 1309-8012 (Online), ss. 187 – 197

Fırlar, F. B. -Çelik, M., (2010), "Gazete Reklâmlarında Mizah: Türk Mizah Reklâmlarına İlişkin Tarihsel Bir Analiz", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 12

Fleck, N. vd., (2012), "Celebrities in Advertising: Looking for Congruence or Likability", Psychology and Marketing, September, Vol. 29(9), ss.: 651–662

Frazer, Charles F., (1983), "Creative Strategy: A Management Perspective", Journal of Advertising, Vol. 12, No. 4, pp. 36-41

Garthwaite, Craig L., (2014), "Demand Spillovers, Combative Advertising, and Celebrity Endorsements", American Economic Journal: Applied Economics, 6(2), ss.:76-104, <http://dx.doi.org/10.1257/app.6.2.76>

Girişken, Y., (2017), “Gerçeği Algı”, Beta Basım A.Ş. 3. Baskı, Şubat, İstanbul

Girişken, Y. -Bulut, D., (2014), “How Do Consumers Perceive A/An Logotype/Emblem In The Advertisements: An Eyetracking Study”, International Journal on Strategic Innovative Marketing Vol. 01 (2014) DOI:10.15556/IJSIM.01.04.002 S.198-20

Gökaliler, E. -Saatcioğlu, E., (2016), “Reklamlarda Emoji Kullanımı: Emoji İçerikli Reklamlara Yönelik Tüketicilerin Tutumlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi Yıl:2016 Cilt:19 Sayı:2 ss.63-91

Göker, Z., (2018), “Sosyal Yardım İçerikli Afişlerin Eye-Tracking Yöntemi ile İncelenmesi: Kızılay Örneği”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Girişimcilik ve Yenilik Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ

Gülpınar, M.A., (2005), “The Principles of Brain-Based Learning and Constructivist Models in Education”, Educational Sciences: Theory & Practice 5 (2), Kasım, ss. 299-306

Gülver, N., (2017), “Marka ve Maskot Arasındaki Çatışma Seviyesinin Maskotun Beğenilme ve Hatırlanmasına Yer Aldığı Reklama ve Ait Olduğu Markaya Karşı Tutuma Olan Etkileri”, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Pazarlama İletişimi Tezli Yüksek Lisans Programı, Yüksek lisans Tezi

Herrmann, N., (1996), “The Whole Brain Business Book”, McGraw-Hill Çeviren: Mehmet ÖNER

Hughes, M. -Hughes, P. -Hodgkinson, I.,R., (2017), “In Pursuit of A ‘Whole-Brain’ Approach to Undergraduate Teaching: Implications of The Herrmann Brain Dominance Model”, Studies in Higher Education, Cilt: 42, Sayı: 12, 2389–2405, <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1152463>

Hutson, M., (2018), “All Over Your Face”, Psychology Today, Jaunary/Februar, S:78-86

Hür, Ş. -Kumbasar, S., (2011), “Göz Hareketlerine Dayalı Araştırma Çözümleri Eye Tracking Teknolojisi”, Araştırmada Yenilikler Konferansı, 4 Mayıs

Hoffmanna, S. vd., (2014), “Humor in Cross-Cultural Advertising: A Content Analysis and Test of Effectiveness in German and Spanish Print Advertisements”, Procedia - Social and Behavioral Sciences 148, ss. 94 – 101

Howard, Daniel J. vd., (2007), "Reference Price and Scarcity Appeals and the Use of Multiple Influence Strategies in Retail Newspaper Advertising", *Social Influence*, 2:1, 18-28, DOI: 10.1080/15534510601154462

Indira, V. -Vasanthakumari, R. -Sugumaran, V., (2012), "Sample Size Determination For Classification of EEG Signals Using Power Analysis in Machine Learning Approach", *National Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*, Cilt:3, Sayı:1, January- June, S:01-09

İslamoğlu, A. Hamdi. - Altunışık, R., (2010), "Tüketici Davranışları", Beta Basım A.Ş. 3. Baskı, İstanbul

İsmail, Ahmed R. -Melewar, T. C., (2014), "Attitude of Muslim Consumers Toward Sex Appeal in Advertising: A Comparative Study Between Subcultures in Malaysia", *Journal of Promotion Management*, 20:5, ss:553-570, DOI: 10.1080/10496491.2014.946204

Karabaş, S., (2013), "Pazarlama İletişim Aracı Olarak Tüketicilerin Reklam Denetimine Karşı Tutumları: Reklam Etiği", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* Cilt: 3, Sayı: 1, ss. 143-157, Bahar

Karakaş, H. Muammer, (2002), "Kognitif Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntülemenin Teori ve Uygulaması", *Klinik Psikiyatri Dergisi* Cilt:5, Sayı:3, S:139-144

Kassam, K. Sadik, (2010), "Assessment of emotional experience through facial expression", *Harvard Üniversitesi, Doktora Tezi*

Katarji, A. Malih, (2009), "Brainview: A Functional Neuroanatomy Knowledge System", *Boston Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Doktora Tezi*, 2009

Katz, W.A., (1983) "Point of View- A Critique of Split-Brain Theory", *Journal of Advertising Research*, Nisan, Cilt 23, Yayın 2, ss.63-66

Kaya, D., (2016), "Nörolojiye Giriş", *Nobel Tıp Kitapevleri Ekim 2016*, İstanbul

Kaya, M. -Yanar, H. -Mishchenko, Y., (2016), "EEG tabanlı bir beyin bilgisayar arayüzü için yazılımsal altyapı geliştirme", <http://yumishch.me/88.pdf>, Erişim:17/04/2018

Kazakova, S. vd., (2016), "The Impact of Media Multitasking on The Cognitive and Attitudinal Responses to Television Commercials: The Moderating Role of Type of Advertising Appeal", *Journal of Advertising*, 45:4, 403-416, DOI: 10.1080/00913367.2016.1183244

Keel, A. -Natarajan, R., (2012), “Celebrity Endorsements and Beyond: New Avenues for Celebrity Branding”, *Psychology and Marketing*, September, Vol. 29(9), ss: 690–703, View this article online at wileyonlinelibrary.com/journal/mar, DOI: 10.1002/mar.20555

Keleş, E. -Çepni, S., (2006), “Beyin ve Öğrenme”, *Türk Fen Eğitimi Dergisi* Yıl: 3, Sayı: 2, Aralık, ss. 66-82

Kirsch, L. -Chechik, G., (2016), “On Expression Patterns and Developmental Origin of Human Brain Regions”, *PLOS Computational Biology* | DOI:10.1371/journal.pcbi.1005064, 26 August

Kirstein, M. -Kunz, R., (2016), “A Whole Brain Learning Approach To An Undergraduate Auditing Initiative – An Exploratory Study”, *Meditari Accountancy Research*, Cilt: 24, Sayı: 4, ss.527-544, <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2014-0029>

Kocabaş, F. -Elden, M., (2005), “Reklamcılık Kavramlar, Kararlar, Kurumlar”, *İletişim Yayınları* 8. Baskı İstanbul

Korkmaz, Ö. -Mahiroğlu, A., (2007), “Beyin, Bellek ve Öğrenme”, Mart 2007 Cilt:15 No:1 *Kastamonu Eğitim Dergisi*, s.93-104

Köksal, N., (2011), “Eğitimde Yeni Yönelimler”, *Pagem Akademi*, Ekim 2011, Ankara, 5. Baskı, Editör: Demirel, Ö.

Kömürcüoğlu, F., (2016), “Pazarlama İletişim Sürecinin Etkinliğini Arttırmada Nöropazarlama - Bir Alan Araştırması”, *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*

Kula, H. -Süer, C., (2006), “Kısa Süreli Egzersizin Antrene Sporcularda Deri İletkenliğine Etkisi”, *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 15(2), S:107-115

Lachance, Charles C. -Lubitz, A. -Chestnut, Robert W. (1977), “The Decorative Female Model: Sexual Stimuli and the Recognition of Advertisements”, *Journal of Advertising*, Cilt. 6, Sayı:4, S: 11-14

Lacoste-Badie, S. -Droulers, O., (2014), “Advertising Memory: The Power of Mirror Neurons”, *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, Vol. 7, No. 4, ss:195–202

Lang, A. vd, (2002), “Captured by the World Wide Web Orienting to Structural and Content Features of Computer-Presented Information “,*Communication Research* Cilt: 29 Sayı: 3, S: 215-245

Lanseng, Even J., (2009), "Relevant Sex Appeals in Advertising: Gender and Commitment Context Differences", *Frontiers in Psychology*, September, Volume 7, Article 1456

Lass, P. -Hart, S., (2004), "National Cultures, Values and Lifestyles Influencing Consumers' Perception towards Sexual Imagery in Alcohol Advertising: An Exploratory Study in the UK, Germany and Italy", *Journal of Marketing Management*, 20:5-6, P:607-623, DOI: 10.1362/0267257041323936

LeCompte, N. -Rush, J.C., (1981), "The Jack Sprat Syndrome: Can Split-Brain Theory Improve Education By Including The Arts?", *The Journal of Education*, Vol. 163, No. 4, ss. 335-343

Lee, Seung Y. vd., (2014), "The Effects of Scarcity Appeal on Product Evaluation: Consumers' Cognitive Resources and Company Reputation", *Social Behavior and Personality*, 42(5), ss.743-756, <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2014.42.5.743>

Levince, D.S., (2017), "Modeling The Instinctive-Emotional-Thoughtful Mind", *Cognitive Systems Research* 45, ss.82-94

Lewinski, P. -Tim M., (2014), "Automated Facial Coding: Validation of Basic Emotions and FACS AUs in FaceReader", *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, American Psychological Association, Cilt:7, No:4, S:227-236. 1937-321X/14/\$12.00 <http://dx.doi.org/10.1037/npe0000028> (Uyarlayan: Butler,C.)

Liu, F. vd., (2009), "Consumer Responses to Sex Appeal Advertising: A Cross Cultural Study", *International Marketing Review*, Vol. 26 Issue: 4/5, ss:501-520, <https://doi.org/10.1108/02651330910972002>

Luk, Chung L. vd., (2017), "An Institutional Perspective on Modernization and Sex-Appeal Advertising", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 29 Issue: 2, ss:220-238, <https://doi.org/10.1108/APJML-12-2015-0188>

Marci, Carl D.,(2006), "A Biologically Based Measure of Emotional Engagement: Context Matters", Article in *Journal of Advertising Research* · December, <https://www.researchgate.net/publication/250168490>, Erişim:15/12/2017

McDuff, D. -Kaliouby , R., (2017), "Applications of Automated Facial Coding in Media Measurement", : *IEEE Transactions on Affective Computing*, Cilt: 8, No: 2, April – June, S:148-160

McFadden, K.S., (2001), "An Investigation of Attitudes, Anxiety, and Achievement of College Algebra Students Using Brain-Compatible Teaching Techniques", Tennessee State Üniversitesi, Doktora Tezi Ağustos

Morgan, Clifford T. (2011), “Psikolojiye Giriş”, Eğitim Akademi Yayınları 19. Baskı 2011, Konya, Editörler: Prof.Dr. Sirel KARAKAŞ, Yrd.Doç.Dr. Rükzan Eski, 5. Bölüm Çeviren Dr. Recai Coştur

Morin, C., (2011), “Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior”, Symposium: Consumer Culture in Global Perspective, Soc (2011) 48, S:131–135, DOI 10.1007/s12115-010-9408-1

Mostafa, Mohamed M., (2018), “Neural Correlates of Fear Appeal in Advertising: An fMRI Analysis”, Journal of Marketing Communications, Cilt:24, <https://doi.org/10.1080/13527266.2018.1497680>

Mucuk, İ., (2012), “Pazarlama İlkeleri, TürkmenKitapevi”, İstanbul

Nelson, Michelle R. -Paek, H., (2005), “Cross-Cultural Differences in Sexual Advertising Content in a Transnational Women’s Magazine”, Sex Roles, Vol. 53, Nos. 5/6, September, (C _ 2005), DOI: 10.1007/s11199-005-6760-5

Ohme, R. vd., (2010), “Application of frontal EEG asymmetry to advertising research”, Journal of Economic Psychology, Sayı:31, S:785–793

Okazaki, S. vd., (2010), “Measuring Soft-Sell Versus Hard-Sell Advertising Appeals”, Journal of Advertising, Vol. 39, No. 2, ss. 5-20

Olteanu (Bercea), M. Diana, (2012), “Anatomy of Methodologies for Measuring Consumer Behavior in Neuromarketing Research”, Conference: Conference: LCBR European Marketing Conference, At Munich, Volume: ISSN: 2190-7935

Oordt, M.L. -Oordt, T. -Toit, P., (2014), “Are Two Teachers Better Than One?”, Meditari Accountancy Research, Cilt:22, Sayı:2, ss.165-185, <https://doi.org/10.1108/MEDAR-01-2013-0003>

Oyedele, A. vd., (2009), “Signals of Global Advertising Appeals in Emerging Markets”, International Marketing Review, Vol. 26 Issue: 4/5, ss.521-541

Özden, M., (2012), “Anatomi ve Fizyoloji Ders Kitabı”, Ayrıntı Basımevi 18. Basım Ekim 2012 Ankara

Özden, Y., (2005), “Öğrenme ve Öğretme”, Pagem A Yayıncılık, Nisan, 7. Baskı Ankara

Özdoğan, F. Bahar, (2008), “Göz İzleme ve Pazarlamada Kullanılması Üzerine Kavramsal Bir Çalışma”, Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:2 S: 134-147

Özkaya, B., (2015),”Marka Yönetiminde Araştırma: Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme Tekniği”, Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi Cilt:2, Sayı: 1, S:24-47

Özüpek, Mehmet N. -Özer, D., (2018), “Sigara Karşıtı Kamu Spotlarının Bireyler Üzerindeki Etkisinin Nörogörüntüleme Yöntemiyle Tespit Edilmesi”, Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, Aralık, Yıl Year : 8 Cilt Volume:9 Sayı Issue :16, OPUS, DOI: 10.26466/opus.412027

Panda, Tapan, K., (2013), “Does Emotional Appeal Work in Advertising? The Rationality Behind Using Emotional Appeal to Create Favorable Brand Attitude”, The IUP Journal of Brand Management, Vol. X, No. 2, ss.7-23

Pearce, J., (2008), “Paul D. MacLean, 94; Theorized a 'Triune Brain’”, New York Times, 10 Ocak, s.A28(L). Academic OneFile, <http://link.galegroup.com/apps/doc/A173221401/AONE?u=sdu&sid=AONE&xid=e805d22c>. Erişim: 22/07/2018

Pearce, Samuel L. -Arnold, Derek H., (2013), “Facial Coding is Disrupted at Equiluminance”, Perception, Cilt:42, S: 835 – 848

Renvoisé, P., Morin, C., (2007), “Neuromarketing”, SalesBrain LLC., Çeviren: Yaşar YERTUTAN Mart 2009

Rejer, I. -Jankowski, J., (2017), “Brain Activity Patterns Induced By Interrupting The Cognitive Processes With Online Advertising”, Cogn Process (2017) 18:419–430, Haziran 2017

Petrof, John V., (1997), “Relationship Marketing- The Wheel Reinvented”, Business Horizons, November-December, S:26-31

Polat, H. -Özerdem, M. Sıraç., (2016), “Görsel - İşitsel Uyarılar Kaynaklı Oluşan Duyguların EEG İşaretleri ile Sınıflandırılması”, Mühendislik Dergisi, Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Cilt:7, Sayı: 1, S:33-40

Pollay, Richar W., (1983), “Measuring the Cultural Values Manifest in Advertising”, Current Issues and Research in Advertising, 6:1, ss. 71-92

Puto, Christopher P. -Wells, William D., (1984), “Informational and Transformational Advertising: The Differential Effects of Time”, Advances in Consumer Research”, Advances in Consumer Research Volume 11, Pages: 638-643. <http://www.acrwebsite.org/volumes/6323/volumes/v11/NA-11> Erişim 28/12/2018

Raza, Syed H. vd., (2017), “Relationships Between the Advertising Appeal and Behavioral Intention: The Mediating Role of the Attitude Towards Advertising

Appeal”, SHS Web of Conferences 33, 00022 (2017), i-COME'16, DOI: 10.1051/73300022

Reichert, T. -Fosu, I., (2005), “Women's Responses to Sex in Advertising”, *Journal of Promotion Management*, 11:2-3, 143-153, DOI: 10.1300/J057v11n02_10

Rodriguez, Alexandra A., (2013), “The Effect of Consumer Persuasion Knowledge on Scarcity Appeal Persuasiveness”, *Journal of Advertising*, 42(4), 371–379, DOI: 10.1080/00913367.2013.803186

Roy, R. -Sharma, P., (2015), “Scarcity Appeal in Advertising: Exploring the Moderating Roles of Need for Uniqueness and Message Framing”, *Journal of Advertising*, 44:4, ss.349-359, DOI: 10.1080/00913367.2015.1018459

Santos, R. O. Joaquim dos, (2015), “Eye Tracking in Neuromarketing: A Research Agenda for Marketing Studies”, *International Journal of Psychological Studies*; Cilt: 7, No. 1; 2015 ISSN 1918-7211 E-ISSN 1918-722X Published by Canadian Center of Science and Education

Sawang, S., (2010), “Sex Appeal in Advertising: What Consumers Think”, *Journal of Promotion Management*, 16:1-2, ss.167-187, DOI: 10.1080/10496490903578832

Schechter, E., (2009), “How Many Minds? Individuating Mental Tokens in the Split-Brain Subject”, *Maryland Üniversitesi, College Park, Doktora Tezi*

Siegel, D.J. - Bryson, T.P., (2011), “The Whole-Brain Child”, *Mind Your Brain, Inc. ve Bryson Creative Productions, Inc.*, Çeviren: Handan Ünlü HAKTANIR

Shin, S. vd., (2017), “The Effectiveness of Fear Appeals in ‘Green’ Advertising: An Analysis of Creative, Consumer, and Source Variables”, *Journal of Marketing Communications*, 23:5, ss. 473-492, DOI:10.1080/13527266.2017.1290671

Snell, Richard S., (1992), “Clinical Neuroanatomy for Medical Student”, *Little, Brown and Company*, 3 Baskı, 1992, Boston

Snipes, Robin L. vd., (1999), “A Model of the Effects of Self-Efficacy on the Perceived Ethicality and Performance of Fear Appeals in Advertising”, *Journal of Business Ethics*, 19, ss. 273–285

Solak, Bahadır B. (2017). “Televizyon Reklamlarında Mizah ve Mizahi Karakter Kullanımı: Banka Reklamlarına Yönelik Analiz”, *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, 1(2), ss. 170-190

Spry, A. vd., (2011), "Celebrity Endorsement, Brand Credibility and Brand Equity", *European Journal of Marketing*, Vol. 45 Issue: 6, pp.882-909, <https://doi.org/10.1108/03090561111119958>

Stanley, C. Hollander vd., (2005), "Periodization in Marketing History", *Journal of Macromarketing*, Cilt: 25 Sayı: 1, S: 32-41

Strick, M. vd., (2013), "Humour in Advertising: An Associative Processing Model", *Humour in advertising: An associative processing model*, *European Review of Social Psychology*, 24:1, ss. 32-69, DOI: 10.1080/10463283.2013.822215

Suher, H.K. - İspir, N.B., (2008), "Türk Dergi Reklamlarında Cinsellik: Önyargı ya da Gerçeğin Yansıması", *Selçuk İletişim*, 5, 2, ss: 80-94

Şahin, B., (2015), "Dergilerde Yer Alan Reklamlarda Mizah Kullanımı: Örnekler Üzerinde Reklam İletisinin İncelenmesi", *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul*

Şen, A. Fulya -Altın, Şule Y., (2018), "1980'lerden 2000'lere Reklamın Söylemsel ve Görsel Dönüşümünün Göstergebilimsel Analizi", *Atatürk İletişim Dergisi*, Sayı:16 ss:5-30

Şener, G -Uztuğ, F., (2012), "Reklamda Cinsel Çekiciliklerin İletişim Etkisi ile Ahlaki Değerlendirmesine Yönelik Tutum Araştırması", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:12, Sayı:3, ss. 153 – 168

Şimşek, Ahmet İ., (2016), "Tüketicilerin Otomobil Markaları Üzerindeki Algılarının Nöropazarlama Açısından Ölçülmesi: Elazığ İlinde Yapılan Deneysel Bir Çalışma", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ*

Taylor, Ronald E., (1999), "A Siz-Segment Message Strategy Wheel", *Journal of Advertising Research* Kasım Aralık, ss. 7-17

Tenekecioğlu, Y. vd., (2014), "Pazarlama Yönetimi, Anadolu Üniversitesi", *Eskişehir*

Teplan, M., (2002), "Fundamentals of EEG Measurement", *Measurement Science Review*, Cilt 2, Bölüm 2

Trujillo, Logan T. -Stanfield, Candice T. -Vela, Ruben D., (2017), "The Effect of Electroencephalogram (EEG) Reference Choice on Information-Theoretic Measures of the Complexity and Integration of EEG Signals" *Frontiers in Neuroscience*, Temmuz, Cilt:11, Makale:425, doi: 10.3389/fnins.2017.00425

Tüzel, N., (2010), "Tüketicilerin Zihnini Okumak: Nöropazarlama ve Reklam", *Marmara İletişim Dergisi*, Ocak, Sayı 16

Ural, T., (2008), “Pazarlamada Yeni Yaklaşım: Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Değerlendirme”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:17, Sayı:2,S.:421-432

Ustaahmetoğlu, E., (2015), “Nöropazarlama Üzerine Bir Değerlendirme”, Business & Management Studies: An International Journal Cilt:3 Sayı:2, S: 154-168

Ustaahmetoğlu, E., (2015), “Satın Alma Niyeti Üzerinde Ürün Kıtık Mesajları, Algılanan Kalite ve Algılanan Değerin Etkisi”, Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi, Haziran, Cilt:7, Sayı:1, ss:157-177

Uztuğ, F. vd. (2013), “Reklamda Yaratıcılık ve Yazarlık”, : T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3015, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1968, 1. Baskı Eskişehir

Varınlı, İ., (2008), “Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar”, Detay Yayıncılık Ankara, II. Baskı

Vecchiato, G. vd., (2010), “EEG Analysis of the Brain Activity During the Observation of Commercial, Political, or Public Service Announcements”, Hindawi Publishing Corporation Computational Intelligence and Neuroscience, Article ID 985867, S:1-7, doi:10.1155/2010/985867

Vecchiato, G. vd., (2011), “On The Use of EEG or MEG Brain İmaging Tools in Neuromarketing Research”, Computational Intelligence and Neuroscience - Special Issue on Selected Papers from the 4th International Conference on Bioinspired Systems and Cognitive Signal Processing, Ocak, DOI:10.1155/2011/643489

Vecchiato, G. vd., (2011), “Spectral EEG Frontal Asymmetries Correlate with the Experienced Pleasantness of TV Commercial Advertisements”, Med Biol Eng Comput (2011) 49:579–583, DOI 10.1007/s11517-011-0747-x, P:579-583

Vecchiato, G. vd., (2010), ” Changes in Brain Activity During the Observation of TV Commercials by Using EEG, GSR and HR Measurements”, Brain Topogr Cilt:23, S:165–179

Watson, Paul J. -Gatchel, Robert J., (1979), “Autonomic Measures of Advertising”, Journal of Advertising Research. Cilt:19 Sayı:3, S:15-26

Waxman, Stephan G., (2012), “Correlative Neuroanatomy”, Lange Medical Books/McGraw-Hill, Çev. Yıldırım, M

Williams, Kaylene C., (2012), "Fear Appeal Theory." Research in Business and Economics Journal 5.1, ss.1-21

Wiles, Judith A. - Cornwell, T. Bettina, (1991), “A Review of Methods Utilized in Measuring Affect, Feelings, and Emotion in Advertising”, *Current Issues and Research in Advertising*, Cilt: 13, Sayı: 1-2, S: 241-275

Wooten, D.M., (2007), “The Triune Brain in Semiosis: Paul MacLean’s Neuroethology and the Doctrine of Signs”, Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley, Doktora Tezi, İlkbahar

Yang, D. vd., (2015), “Going Green: How Different Advertising Appeals Impact Green Consumption Behavior”, *Journal of Business Research* 68, ss. 2663–2675

Yang, W., (2018), “Star Power: The Evolution of Celebrity Endorsement Research”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 Issue: 1, pp.389-415, <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2016-0543>

Yarlott, G., (1986), “Split-Brain Theory and Education”, *British Journal of Educational Studies*, Vol: 34, No: 3, Ekim, ss. 235-248

Yıldırım, M., (2007), “Temel Nöroanatomi”, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul

Yıldırım. M. -Metin, T., (1995), “Klinik Yönleri ile Otonom Sinir Sistemi (systema Nervosum Automicum)”, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:3901, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları No:191, 1995 İstanbul

Yoon, Hye J., (2018), “Creating the Mood For Humor: Arousal Level Priming in Humor Advertising”, *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 35 Issue: 5, ss. 491-501, <https://doi.org/10.1108/JCM-01-2017-2074>

Yorgancılar, F., (2014), “Tüketici Davranışı Nörolojisi: Nöroekonomi - EEG Yöntemi ile Nöromarketing Uygulaması”, Selçuk Üniv. Sosyal Bilimler Enst. İktisat AD. İktisat Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya

Yücel, A. -Çubuk, F., (2013), “Nöropazarlama ve Biliçaltı Reklamcılık Yaklaşımlarının Karşılaştırılması”, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2, S:172-183

Yücel, A. -Çubuk, F., (2014), “Bir Nöropazarlama Araştırmasının Deneysel Yolculuğu ve Araştırmanın İlk İpuçları”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 2, S: 133-149

Yücel, A. -Coşkun. P., (2018), “Nöropazarlama Literatür İncelemesi”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, *The Journal of International Social Sciences*, Temmuz, Cilt:28, Sayı:2, ss: 157-177

Yücel, A. -Yılmaz, Ali S., (2016), “Sosyal ve Beşeri Bilimlere Küresel Yaklaşımlar (Sosyal Bilimlerde Deneysel Çalışma Aracı Olarak Nöromarketing ve EEG kullanımı)”, Detay Yayıncılık, Ankara

Yücel, A. vd., (2015), “A Neuropolitic Experiment on State Leaders on the Grounds of Power, Charisma, Trust and Peaceability”, The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings Harvard, USA

Yücel, N. vd., (2015), “Coffee Tasting Experiment From The Neuromarketing Perspective”, The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings Harvard, USA

Yücel, N. (2016), “Pazarlamada Yeni Bir Trend: Nöropazarlama Örnek Uygulamaları”, Paradigma Akademi, İstanbul

Zhang, H. vd., (2014), “Be rational or Be Emotional: Advertising Appeals, Service Types and Consumer Responses”, European Journal of Marketing, Vol. 48 Issue: 11/12, pp.2105-2126, <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2012-0613>

URL1: <https://implicit.harvard.edu/implicit/turkey/background/posttestinfo.html>, Erişim:11/12/2017

URL2: <https://implicit.harvard.edu/implicit/turkey/background/faqs.html#faq02>, Erişim:11/12/2017

URL3:What is Magnetoencephalography (MEG)?, <http://ilabs.washington.edu/what-magnetoencephalography-meg>, Erişim:07/02/2018

URL4:<http://www.biyolojiportali.com/konu-anlatimi/9/14/Sinir-Sisteminin-Yapi-Gorev-ve-Isleyisi-Sinir-Sistemi-1>, Erişim:08/07/2018

URL5:<http://psikolezyum.com/beyne-basit-bir-giris-beyin-101/>, Erişim:04/07/2018

URL6: <http://www.sinirsistemi.gen.tr/>, Erişim:04/07/2018

URL7:<http://www.sinirsistemi.gen.tr/cevresel-sinir-sistemi-nedir.html>, Erişim:04/07/2018

URL8:<https://tr.depositphotos.com/187186622/stock-illustration-peripheral-nervous-system-medical-vector.html>, Erişim:04/07/2018

URL9: <http://www.yenibiyoloji.com/cevresel-periferik-sinir-sistemi-somatik-ve-otonom-2795/>, Erişim:04/07/2018

URL10: [http://www3.istanbul.edu.tr/itf/fizyoloji/Ogrenci_Isleri/Ders_Notlari/Kontrol_sistemleri_sindirim_ve_bosaltim_fizyolojisi_\(4_yy\)/Prof_Dr_YZZiylan/YZZ_MSS.pdf](http://www3.istanbul.edu.tr/itf/fizyoloji/Ogrenci_Isleri/Ders_Notlari/Kontrol_sistemleri_sindirim_ve_bosaltim_fizyolojisi_(4_yy)/Prof_Dr_YZZiylan/YZZ_MSS.pdf), Erişim:05/07/2018

URL11: <http://aysegulyildirimkaptanoglu.com/rsmlr/dosya/Sinir1.pdf>, Erişim: 06/07/2018

URL12: <http://www.lifeinharmony.me/hindbrain-anatomy/hindbrain-anatomy-brain-ontogeny-from-the-tube-fewer-lacunae>, Erişim: 06/07/2018

URL13:<https://www.zoologybk.com/brain/diencephalon.JPG>,Eriřim:10/07/2018

URL14: <http://www.tipfak.com/wp-content/uploads/2015/06/Motor-hareketlerin-kontrol%C3%BC.pdf>, Erişim:10/07/2018

URL15: <https://slideplayer.biz.tr/slide/2792879/>, Erişim:12/07/2018

URL16: <https://www.galgale.com/wp-content/uploads/2018/04/noropsikolojik-degerlendirme-ve-iliskili-alanlar-i-17.jpg>, Erişim:12/07/2018

URL17: <https://vignette.wikia.nocookie.net/yenisehir/images/7/78/R-kompleks.jpg/revision/latest?cb=20160419212019&path-prefix=tr>, Erişim: 22/07/2018

URL18:<https://emotiv.gitbook.io/epoc-user-manual/introduction>, Erişim:04/02/2019

URL19: https://emotiv.gitbook.io/epoc-user-manual/epoc+_headset_details, Erişim:04/02/2019

URL20: https://emotiv.gitbook.io/epoc-user-manual/assembly_-_quick_start, Erişim:04/02/2019

URL21: https://emotiv.gitbook.io/epoc-user-manual/tips-and-tricks/contact_quality Erşim:06/07/2018

URL22: <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/ciplak-poza-agir-fatura-39249185> Erişim:28/06/2019

URL23: Chandon, P. vd., “Measuring the Value of Point-of-Purchase Marketing with Commercial Eye-Tracking Data”, Faculty and Research Working Paper, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1032162>, Erişim:25/12/2017

URL24: Rabcan, J. -Kvassay, M., ” Electroencephalogram Signals Classification by Ordered Fuzzy Decision Tree”, <http://ceur-ws.org/Vol-1844/10000072.pdf> Erişim 08/03/2018



EKLER

EK-1. REKLAM BELİRLEME ANKETİ

Sayın Katılımcı;

Bu anket "Televizyon Reklamlarının Tüketicilerde Oluşturduğu Davranışsal Tepkilerin Elektroensafalografi (EEG) aracılığı ile Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma" isimli doktora tezimde kullanılacak reklamların belirlenmesi amacıyla düzenlenmektedir.

Anket sorularını cevaplarken izlediğiniz reklamın sıra numarasına göre sizde uyandırdığı duyguyu ve bu duygunun sizde ifade ettiği şiddeti, "1=en düşük, 5=en yüksek" seviyeyi ifade edecek şekilde işaretleyiniz.

Not: Anket formları yalnızca analiz amacıyla kullanılacak olup kesinlikle 3. şahıslarla paylaşılmayacaktır, sadece anket formlarının değerlendirilmesi neticesinde elde edilen sonuçlar paylaşılacaktır.

Turgay OYMAN
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
Doktora Öğrencisi

	Korku - Kaygı - Şiddet					Mizah					Duygusalılık - Dramatik					Cinsellik - Şehvet				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Reklam																				
2. Reklam																				
3. Reklam																				
4. Reklam																				
5. Reklam																				
6. Reklam																				
7. Reklam																				
8. Reklam																				
9. Reklam																				
10. Reklam																				
11. Reklam																				
12. Reklam																				

EK-2. BİRİNCİ ANKET (EEG Çekimi Öncesi)

Sayın Katılımcı;						
Bu anketin amacı reklamlara ve izleyeceğimiz reklamlarda kullanılan çekiciliklere, marka ve ürünlere karşı tutumunuzun belirlenmesidir. Bu araştırma Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı doktora tezi çalışması için kullanılacaktır. Anket formları yalnızca analiz amacıyla kullanılacak olup kesinlikle 3. şahıslarla paylaşılmayacak, sadece anket formunun değerlendirilmesi neticesinde elde edilen sonuçlar paylaşılacaktır.						
S.No	Anket Sorusu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Almayı düşünmediğim bir ürün yada hizmeti reklamlardan etkilenerek satın alırım					
2	TV reklamı yapılan ürünü yapılmayana tercih ederim					
3	TV reklam filmleri tüketiciler üzerinde oldukça etkilidir					
4	TV reklamları satıcının/markanın gücü hakkında pozitif izlenimler verir					
5	TV reklamları firmanın, ürünün ya da markanın tüketicilerin hafızasında taze olarak kalmasını sağlar					
6	TV reklamları, tüketicinin bilgilendirilmesini, ürün/hizmeti tanımını ve doğru seçim yapmasını sağlar					
7	Medyada reklamı yapılan markaların ürünlerine daha fazla güveniyorum					
8	TV reklamındaki ürünün gösterimleri kimi zaman yanıltıcı, aldatıcı olabilir					
9	TV ve radyo gibi işitsel/görsel basın reklamları ürün/hizmet tercihlerimde önemlidir					
10	Kullandığım marka ile ilgili kötü bir reklamla karşılaşırsam ürünü/hizmeti değiştiririm					
11	Reklamlarda gördüğüm oyuncu, şarkıcı, politikacı gibi ünlü şahsiyetler bende o ürünü/hizmeti satın alma isteği uyandırır					
12	Mizah temaları ve öğeleri kullanan reklamlar bende o ürünü/hizmeti satın alma isteği uyandırır					
13	Korku temaları ve öğeleri kullanan reklamlar bende o ürünü/hizmeti satın alma isteği uyandırır					
14	Reklam, ürün ve hizmetlerin markalaşmasında ve firmanın prestijini artırmada etkilidir.					
15	Duygusal temaları ve öğeleri kullanan reklamlar bende o ürünü/hizmeti satın alma isteği uyandırır					
16	Cinsel öğeleri kullanan reklamlar bende o ürünü/hizmeti satın alma isteği uyandırır					
17	Başarılı hazırlanmış bir reklam, benim ürünler ile ilgili inanç ve tutumlarımı değiştirebilir					
18	Reklamlar gereksiz yere satın almaya, aşırı tüketime ve savurganlığa neden olmaktadır					
19	Reklamları sıklıkla izlerim					
20	<u>Sevdiğiniz cips markasını belirtiniz:</u>					
21	<u>Kullandığınız veya sevdiğiniz araba markasını belirtiniz:</u>					
22	<u>Kullandığınız cep telefonu operatörünü belirtiniz:</u>					
23	<u>Kullandığınız parfüm markasını belirtiniz</u>					

24	<u>Günlük ortalama TV izleme zamanınız (saat olarak) belirtiniz:</u> 0 - 1 () 1 - 2 () 2 - 3 () 3 - 4 () 4 ve Üstü ()
25	<u>En çok hoşlandığınız reklam türünü belirtiniz:</u> Komedi/Mizah () Ürün özelliklerini vurgulayan () Öykülü/Hikayesi olan () Animasyon () Ünlü kişilerin yer aldığı () Fiyat hakkında bilgi veren () Duygusal () Müziğin ön planda olduğu () Korku unsuru içeren () Cinsellik içeren () Promosyon, Kampanya vb. tanıtımları izlerim () Diğer (Lütfen belirtiniz).....
26	<u>Bir reklamın sizde satın alma duygusu uyandırması için içinde nasıl bir mesajı olmalıdır:</u> Rakiplerine göre fiyatının daha düşük olması () Benzerlerinden daha kaliteli/daha üstün olduğunu iddia etmesi () Bende onu alırsam belli bir toplumsal sınıfa ait olacağım izlenimi yaratması () Bende onu alırsam daha mutlu/daha sağlıklı/daha güzel olacağıma inandırması () Beni korkutması; onu almamam durumunda daha mutsuz/daha sağlıksız olacağımdan bahsetmesi () Diğer:.....
27	<u>TV izlerken reklam başladığında ne yaparsınız?</u> İlgiyle izlerim () Başka işlerle ilgilenirim () Sesini kısarım () Kanalı değiştiririm () İlgimi çekerse izlerim () Proosyon, kampanya vb. tanıtımları izlerim ()
28	Cinsiyetiniz Erkek () Kadın ()
29	<u>Öğrenim Durumunuzu belirtiniz:</u> İlkokul () Ortaokul () Lise () Önlisans () Lisans () Lisans Üstü ()
30	<u>Yaşınızı belirtiniz:</u> 18 - 30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 () 61 ve üstü ()
31	<u>Aylık ortalama hane gelirinizi belirtiniz:</u> 1.700 TL ve altı () 4.001 - 5.000 TL () 1.700 - 3.000 TL () 5.001 TL ve üstü () 3.001 - 4.000 TL ()
32	Hangi elinizi kullanıyorsunuz: Sağ () Sol ()

EK-3. İKİCİ ANKET (EEG Çekimi Sonrası)

Sayın Katılımcı;

Bu anketin amacı izlediğiniz reklamların oluşturduğu duygusal tepkilerin belirlenmesidir. Bu araştırma Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı doktora tezi çalışması için kullanılacaktır. Anket formları yalnızca analiz amacıyla kullanılacak olup kesinlikle 3. şahıslarla paylaşılmayacak, sadece anket formunun değerlendirilmesi neticesinde elde edilen sonuçlar paylaşılacaktır.

Anket sorularını cevaplarken izlediğiniz reklamın sıra numarasına göre her reklam içinizi sizde uyandırdığı duyguyu ve bu duygunun sizde ifade ettiği yoğunluğu, "Kesinlikle Katılmıyorum = en düşük, Kesinlikle Katılıyorum=en yüksek" seviyeyi ifade edecek şekilde işaretleyiniz.

S.No	Anket Sorusu	ÇİPS REKLAMI					ARABA REKLAMI					CEP TELEFONU OPERATÖRÜ REKLAMI					PARFÜM REKLAMI					
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Kabuliyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Kabuliyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Kabuliyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Kabuliyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
1	Reklam mizah yüküydü																					
2	Reklam duyguluydu																					
3	Reklam bende korku-kaygı-giddet duygusu uyandırdı																					
4	Reklam cinsellik içeriyordu																					
5	Reklam yaratıcıydı																					
6	Reklamı çok beğendim																					
7	Reklamı izledikten sonra ürünü satınalmayı düşünüyorum																					
8	Reklam marka hakkında olumsuz düşünmeme neden oldu																					
9	Reklam vaaadi, sloganı beni etkiledi																					
10	Reklamdaki görüntüler beni etkiledi																					
11	Reklamdaki müzik beni etkiledi																					
12	Reklamda oynayan ünlü beni etkiledi																					
13	Reklam bende ürün alma isteği oluşturmadı																					
14	Reklamı beğendim ancak bu ürünü satın almayı düşünmüyorum																					
15	Reklam sıkıcıydı																					
16	Reklam eğlendiriciydi																					
17	Reklam rahatsız ediciydi																					
18	Reklamlarda belirtilen ürünü/hizmeti kullanıyor musunuz?																					
19	Reklamlarda belirtilen markayı mı rakiplerini mi tercih edersiniz																					
20	İzlediğiniz reklamda en çok beğendiğiniz sahneyi belirtiniz																					
21	Reklamda beğenmediğiniz sizi rahatsız eden sahneyi belirtiniz																					
22	Bu reklamı daha önce izlemişmiydiniz (Evet/Hayır)																					
23	Reklamları en çok beğendiğiniz 1. sırada, en az beğendiğiniz 4. sırada olacak şekilde sıralayınız																					
		ÇİPS REKLAMI ()					ARABA REKLAMI ()					PARFÜM REKLAMI ()					CEP TELEFONU OPERATÖRÜ REKLAMI ()					

EK-4. HATIRLAMA ANKETİ

Sayın Katılımcı;

Bu anketin amacı izlemiş olduğunuz reklamların hatırlanma düzeylerinin ve oluşturduğu duygusal tepkilerin belirlenmesidir. Bu araştırma Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı doktora tezi çalışması için kullanılacaktır. Anket formları yalnızca analiz amacıyla kullanılacak olup kesinlikle 3. şahıslarla paylaşılmayacak, sadece anket formunun değerlendirilmesi neticesinde elde edilen sonuçlar paylaşılacaktır.

S.No	Anket Sorusu	CİPS REKLAMI	ARABA REKLAMI	CEP TELEFONU OPERATÖRÜ REKLAMI	PARFÜM REKLAMI
1	Bu reklamı herhangi bir ortamda tekrar izlediniz mi? (Evet/Hayır)				
2	Reklamı yapılan firmanın /markanın adını yazınız				
3	Reklamın sloganını yazınız				
4	İzlediğiniz reklamdaki kişi ve karakterleri yazınız				
5	İzlediğiniz reklamdaki müziği/cingili hatırlıyor musunuz? (Yazınız)				
6	İzlediğinizi reklamla ilgili sloganı /vaadi hatırlıyorsunuzuz? (Yazınız)				
7	İzlediğiniz reklamın konusunu/seneryosunu hatırlıyorsunuzuz? (Yazınız)				
8	İzlediğiniz reklamın sizde oluşturduğu duyguyu hatırlıyor musunuz? (Yazınız)				
9	Reklamı izledikten sonra bu ürünü aldınız mı ya da alma çabası içine girdiniz mi?				
10	İzlediğiniz reklamları çevrenize anlattınız mı? Anlattıysanız hangi yönlerine değindiniz				
11	İzlediğiniz reklamla ilgili logoyu hatırlıyor musunuz?				
12	İzlediğiniz reklamda sizi etkileyen sahneyi hatırlıyorsunuzuz				

EK-5. GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

(Araştırmacının) Araştırmanın Genel Açıklaması

Nöropazarlama; birbirinden farklı disiplinler olan, psikoloji, sosyoloji, pazarlama ve nörolojiyi bir araya getiren, tüketicinin satın alma kararı verirken “rasyonel olmayan”, “irrasyonel olan kararlarını” incelemektedir. Bu irrasyonel kararları duygusal, dürtüsel ve beş duyu organlarının algıladığı uyarıcılara göre vermektedir. Tüketici kararlarının sadece rasyonel değil, irrasyonel etkisinin de bulunduğunu açıklamaya çalışır. Bu bağlantıyı göstermek için ise; EEG, fMRI, PET, Eye tracking, GSR gibi cihazlarını kullanarak tüketici kararlarını ölçümleyerek sonuçlara ulaşır.

Diğer bir ifadeyle, Nöropazarlama, bilinçaltının sayısallaştırılmış tepkilerinin, özellikle, kişinin düşünce yapısını etkileyen, dikkat, ilgi ve duygusal çekim, görsel, işitsel, gibi duyu organları aracılığıyla tercihler üzerindeki etkilerinin ölçülmesi olarak ifade edilir. Kısaca nöropazarlama; insan beyninin nasıl çalıştığı ve nasıl karar verdiğini bu kararları verirken kişinin irrasyonel yani duysal, dürtüsel ve beş duyu organının algıladığı uyarıcılara ve bu kararları etkileyen alt uyarıcılara göre karar verdiği konusunda araştırma yapan ve bu araştırmaları pazarlama alanında kullanılabilir olmasını sağlayan bilim alanıdır. Nöropazarlama; insan zihnindeki kara kutuyu açmak ve anlamak konusunda önemli bir adımdır. Nöropazarlama beyindeki satın alma düğmesine giden yolu bulmaktır. Nöropazarlama tüketicinin satın alma kararını neye göre verdiklerinden ziyade, gerçek hayatta tüketicinin satın alma kararını nasıl aldığını anlamaya çalışır.

(Katılımcının Beyanı)

Doktora tez öğrencisi Turgay OYMAN, Dr. Öğr. Üyesi Nurcan Yücel ve öğretim üyesi Doç.Dr. Ömer Kürşad TÜFEKÇİ tarafından proje bilgilendirilmesi yapılarak araştırma anlatılmıştır. Bu bilgiler ışığında bu araştırmaya katılımcı (Gönüllü) olarak davet edildim.

Proje yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep gösterilmeden önceden haber vererek araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla alakalı herhangi bir sorumluluk altına girmiyorum. Bana da herhangi bir ödeme yapılmayacağını kabul ediyorum. İster doğrudan, ister dolaylı yollardan olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelecek herhangi bir sağlık sorununun meydana gelmesi halinde, her türlü müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verilmiştir.

Bu araştırmaya katılmaya zorunlu olmadığımı ve araştırma davetini kabul ederken herhangi bir zorlamayla karşılaşmadığımı belirtirim. Araştırmaya katılmadığım durumda araştırmacı kişilerle aramdaki ilişkime herhangi bir zarar gelmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Katılımcı olarak katılmaya kendi irademle katılmaya karar verdim. Bu konuda yapılan daveti kabul ettiğimi beyan ederim. Söylediğim her bilginde doğru olduğunu beyan ederim.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyasını teslim aldım.

Katılımcı _____.

Adı, Soyadı :
Adres :
Telefon :
E-posta :
İmza :

EK-6. GÖNÜLLÜ KRİTER FORMU

GÖNÜLLÜ KRİTER FORMU

1 ADINIZ SOYADINIZ

.....

2 YAŞINIZ

.....

3 DOĞUM YERİNİZ

.....

4 CİNSİYETİNİZ

.....

5 EĞİTİM DURUMUNUZ

.....

6 MESLEĞİNİZ

.....

7 YETİŞTİRİLDİĞİNİZ ŞEHİR

.....

8 HERHANGİ BİR SAĞLIK PROBLEMİNİZ VAR MI?

.....

9 PROJEYE GÖNÜLLÜ OLARAK KATILDIĞINIZI BEYAN EDİYORMUSUNUZ.

.....

10 VERDİĞİNİZ BİLGİLERİN DOĞRU OLDUĞUNU BEYAN EDİYORMUSUNUZ.

TARİH

ADINIZ SOYADINIZ

İLETİŞİM BİLGİLERİ

EK-7. ETİK KURULU KARARI



T.C.

FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı :97132852/050.01.04/
Konu :Yrd. Doç. Dr. Nurcan YÜCEL

PAZARLAMA VE NOROPAZARLAMA ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİNE

İlgi :a) 25/03/2015 tarihli, 84823 sayılı ve "Diğer" konulu yazı
b) 01/04/2015 tarihli, 85800 sayılı ve "Diğer" konulu yazı

Yrd. Doç. Dr. Nurcan YÜCEL'e ait "Pazarlama, Nöropazarlama ve Nöropolitika Uygulamaları Adlı Çalışmalar" konulu çalışma ile ilgili Etik Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Prof.Dr. Mustafa KAPLAN
Kurul Başkanı

Not : Araştırmacıların TÜBİTAK'a yapılacak başvurular için, tüm üyelerin ıslak imzalarının bulunduğu etik kurul kararını talep etmeleri gerekmektedir.

EK :
Etik Kurul Kararı 1(bir) sayfa

Firat Üniversitesi Rektörlüğü 23119 ELAZIĞ/TÜRKİYE
Tel: Faks:
E-Posta: :
halklaileskiler@firat.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Teslime Özkılıç

Elektronik ağ:<http://www.firat.edu.tr>

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

ETİK KURUL KARARI

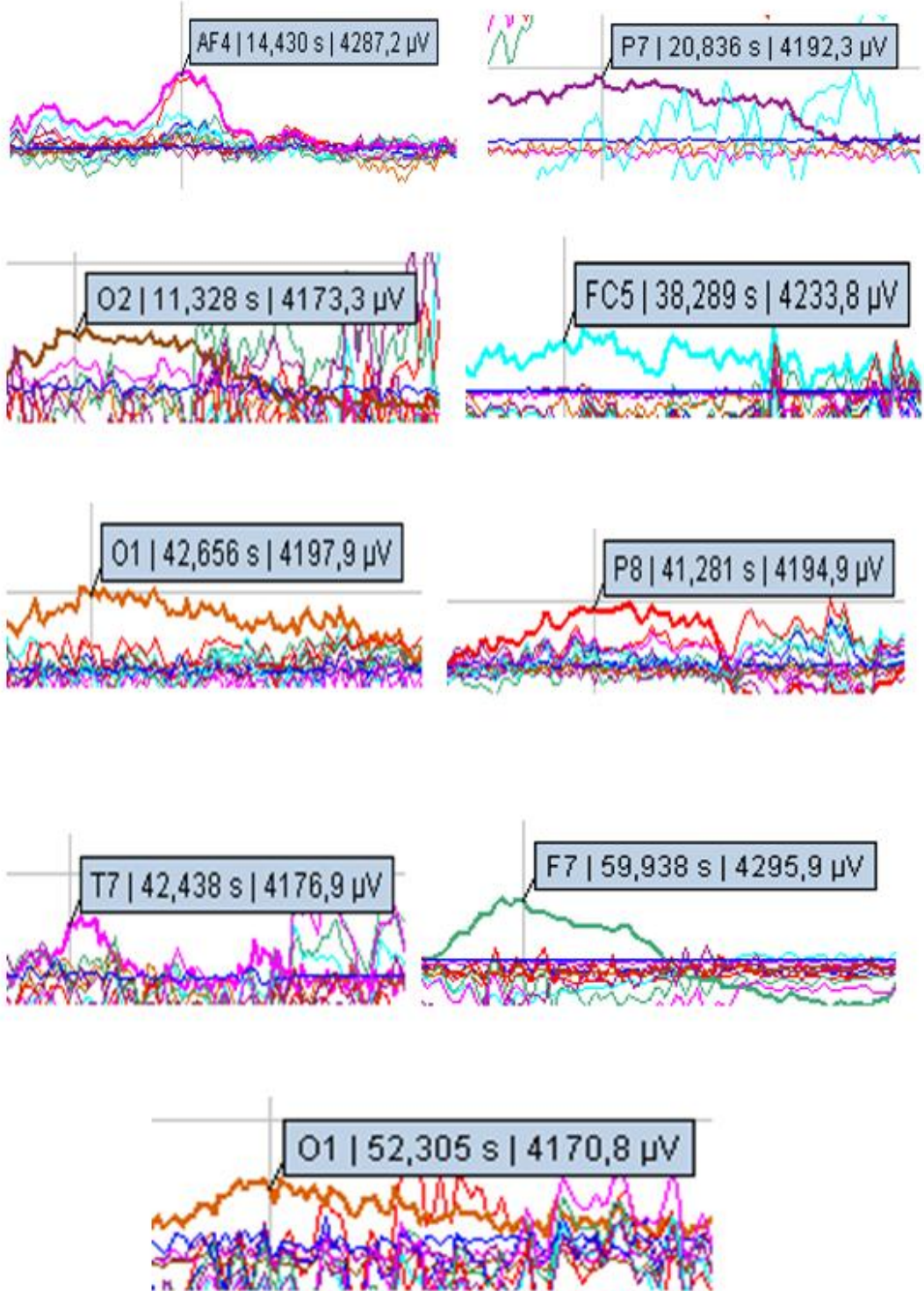
TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÇALIŞMACININ ADI SOYADI
07.04.2015	07	03	Yrd. Doç. Dr. Nurcan YÜCEL

KARAR

“Pazarlama, Nöropazarlama ve Nöropolitika Uygulamaları Adlı Çalışmalar” konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup; çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN (Başkan)			
Prof. Dr. Engin ŞAHNA (Üye)	İmza	Prof. Dr. Neriman ÇOLAKOĞLU (Üye)	İmza
Prof. Dr. Sefa KAZANÇ (Üye)	Bulunmadı	Prof. Dr. Süleyman Serdar KOCA (Üye)	İmza
Doç. Dr. Erdal TAŞKIN (Üye)	İmza	Doç. Dr. Demet ÇİÇEK (Üye)	İmza
Doç. Dr. Fatih FIRDOLAŞ (Üye)	İmza	Doç. Dr. Yalın Kılıç TÜREL (Üye)	İmza
Doç. Dr. Ertan EVİN (Üye)	Bulunmadı	Doç. Dr. Alper Osman ÖĞRENMİŞ (Üye)	İmza
Doç. Dr. Murat SUNKAR (Üye)	Bulunmadı	Doç. Dr. Yüksel SAVUCU (Üye)	İmza
Doç. Dr. Funda GÜLCÜ BULMUŞ (Üye)	İmza	Yrd. Doç. Dr. Nurhan HALİSDEMİR (Üye)	Bulunmadı

EK-8. TEPKİ ALINAN EEG DALGALARINA ÖRNEKLER



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler :

Adı ve Soyadı : Turgay OYMAN
Doğum Yeri ve Yılı : Van 1977
Medeni Hali : Evli
E- Posta : turgayoyman@hotmail.com

Eğitim Durumu :

Lisans Öğrenimi : Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
İşletme Fakültesi / İşletme Bölümü
Yüksek Lisans Öğrenimi : Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta
Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD (Pazarlama –
Yüksek Lisans)

Yabancı Dil(ler) ve Düzeyi :

1. İngilizce : KPDS (65)

İş Deneyimi :

1. 2009- ... : Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu
Isparta İl Koordinatörlüğü (Uzman)
2. 2000 – 2009 : Gelir İdaresi Başkanlığı (Gelir Uzmanı)

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar :

1. Tüfekci, Ömer K., Oyman, T.,(2018), “Determination of the Behavioral Reactives of the Television Advertisement in the Consumers”, 9th International Conference of Strategic Research on Social Science and Education (OCOSSReSSE), Belek/Antalya, 19-21 Aralık 2018,
2. Oyman, T., (2017), “Isparta İlinde Teşvik Alan İşletmelerde Memnuniyet Düzeyinin Ölçülmesi”, Journal of Current Researches on Business and Economics, Cilt: 7, Sayı: 2, P:27 - 46