

T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİMDALI

PAZARLAMADA YENİ BİR YAKLAŞIM: NÖROPAZARLAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZİ YAZAN
Aydan TAPIKLAMA

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. A. Necdet GÜLGÜN

TARSUS/MERSİN
HAZİRAN -2017

TEZ İMZA SÜRKÜLERİ

T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

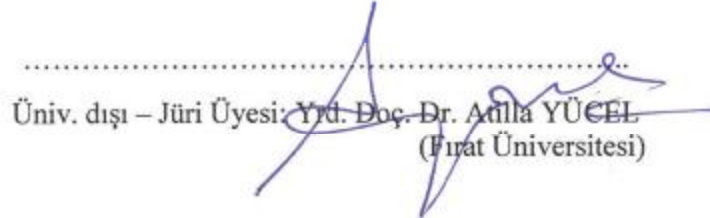
20151023 numaralı öğrencimiz Aydan TAPIKLAMA tarafından hazırlanan “Pazarlamada Yeni Bir Yaklaşım: Nöropazarlama” başlıklı bu tez çalışması jürilerimiz tarafından oy birliği ile İşletme Yönetimi Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.



Üniv. içi – Tez Danışmanı - Jüri Başkanı: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Necdet GÜLGÜN



Üniv. içi – Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Bülent ÖZER



Üniv. dışı – Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Adilla YÜCEL
(Fırat Üniversitesi)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.



Doç. Dr. Murat KOÇ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ETİK BEYANI

Adı – Soyadı: Aydan TAPIKLAMA

Numarası: 20151023

Ana Bilim / Bilim Dalı: İşletme Yönetimi

Programı: Tezli Yüksek Lisans (x) Doktora ()

Tezin Adı: Pazarlamada Yeni Bir Yaklaşım: Nöropazarlama

Öğrencinin

Bu araştırmanın başlangıcından sonuçlanmasına kadar ki bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde hazırlanarak sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

ÖNSÖZ

Çalışmanın her aşamasında değerli görüş ve tavsiyeleri ile destek olan danışman hocam Çağ Üniversitesi Öğretim Üyelerinden Yrd. Doç. Dr. A. Necdet GÜLGÜN' e ve Çağ Üniversitesi Öğretim Üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Bülent ÖZER' e bu çalışmanın ortaya çıkmasında yardımcı olan desteğini eksik etmeyen konuyla alakalı pek çok tez, makale ve dergileri temin eden Fırat Üniversitesi İşletme Ana Bilim Dalı Öğretim Üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Atilla YÜCEL' e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

19/6/2017

Aydan TAPIKLAMA



ÖZET

PAZARLAMADA YENİ BİR YAKLAŞIM: NÖROPAZARLAMA

Aydan TAPIKLAMA

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı

Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Necdet GÜLGÜN

Haziran 2017, 104 sayfa

Nöroloji bilimi, insan beynini ve sinir sistemini anlamaya yarayan bir bilim dalıdır. Tüketici davranışlarını daha iyi anlamayı sağlayacak yüksek potansiyele sahiptir. Bu bilim dalının alt bir kolu olarak yeni ortaya çıkan nöropazarlama, kullanımı fazlasıyla artmakta olan bir yöntemdir. Dünyadaki kullanım oranındaki artışa rağmen, Türkiye’deki pazar araştırma firmaları ve bu firmaların müşterileri açısından birçok soruyu içerisinde barındırmaktadır.

Bu çalışma, yeni bir pazarlama tekniği olan nöropazarlama’yı teknikleri ve uygulama alanları açısından incelemektedir. İnsan beyni ve duyular üzerine yoğunlaşarak tüketicinin bilinçdışı kararlarını anlamayı hedeflemektedir. Bahsedilen konuların amacı tüketicilerin duygusal olarak markalar ile bağ kurmasının sebep ve sonuçlarına ışık tutmaktadır. Tezin teori kısmı, insan beyni ile ilgili literatürde bilinen konuları inceleyerek başlamaktadır. İlerleyen bölümlerde, nöropazarlama teknikleri ve uygulamaları alanları detaylı bir şekilde tartışılmaktadır. Son olarak, nöropazarlama alanına geniş bir bakış açısı sunabilmek için beş duyu detaylı bir şekilde anlatılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nöropazarlama, Nörobilim, Beyin, Bilinçaltı, Tüketici Davranışı

ABSTRACT**A NEW APPROACH IN MARKETING: NEUROMARKETING****Aydan TAPIKLAMA****Master Thesis, Department of Business Administration****Supervisor: Assistant Prof. Dr. Ahmet Necdet GÜLGÜN****June 2017, 104 page**

Neuroscience studies human brain and nervous system and have high potential to better explore consumer behavior. One of the branches of this study is neuromarketing, which is increasingly used as a method to understand consumer behavior. Still, there are many questions and concerns about this method, especially in Turkey where the concept is new both for the clients and market research companies.

This study deals with the concept Neuromarketing in terms of its techniques and applications. Through examining human brain and senses, the study aims to understand the subconscious decision-making process of consumers. These notions aim to enlighten the emotional engagements of consumers with brands. The theoretical part of the thesis starts with the basic knowledge of human brain. In the following parts, principles of neuromarketing tools and their applications are discussed. Lastly, five senses of consumers are examined in order to create a wider look at the neuromarketing field.

Keywords: Neuromarketing, Neuroscience, Brain, Subconscious, Consumer Behavior

İÇİNDEKİLER

KAPAK	i
TEZ İMZA SİRKÜLERİ	ii
ETİK BEYANI	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xii

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Metodolijisi	2
1.1.1. Araştırmanın Soruları.....	2
1.1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.1.5. Araştırmanın Metodolojisi	4

İKİNCİ BÖLÜM

2. NÖROPAZARLAMA	5
2.1. Modernizm ve Postmodernizm	5
2.2. Postmodern Pazarlama	7
2.3. Postmodern Toplum Özellikleri ve Tüketici Rollerİ İlişkisi.....	9
2.4. Nöropazarlama	11
2.4.1. Nöropazarlamaya Bir Bakış	11
2.4.2. Nöropazarlama Tanımı ve Önemi.....	14
2.4.3. Nöropazarlamanın Tarihi	16
2.4.4. Nöropazarlamanın Amacı	17
2.4.5. Nöropazarlamanın Kullanım Alanı.....	19

2.4.6. Nöropazarlamanın Diğer Araştırma Yöntemleriyle Bağlantısı	20
2.4.7. Beyin Yapısı İşleyişi ve Nöropazarlama Araştırmaları	20
2.4.7.1. Beyin Yapısı İşleyişi	20
2.4.7.1.1. Yeni Beyin (Neokorteks).....	23
2.4.7.1.2. Yeni Beyin (Neokorteks).....	24
2.4.7.1.3. Orta Beyin	25
2.4.7.1.4. Eski Beyin (Sürüngen Beyin).....	26
2.4.7.2. Ayna Nöronları	26
2.4.8. Karar Verme Mekanizması	27
2.4.8.1. Bilinç Hafıza ve Öğrenme	27
2.4.8.2. Hafıza.....	28
2.4.8.3. Öğrenme.....	30
2.4.8.4. Duygu.....	30
2.4.8.5. Motivasyon	31
2.4.8.6. İkna	32
2.4.9. Karar Verme Mekanizması	33
2.4.9.1. Karar Verme Mekanizmasında Sistem 1 ve Sistem 2.....	33
2.4.10. Nöropazarlama Araştırma Teknikleri	34
2.4.10.1.1. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (FMRI)	37
2.4.10.1.2. Pozitron Emisyon Tomografi (PET).....	40
2.4.10.1.3. Elektroensefalografi (EEG).....	41
2.4.10.1.4. Manyetoensefalografi (MEG)	45
2.4.10.1.5. Galvanik Deri Tepkisi (GSR).....	46
2.4.10.1.6. Yüz Okuma (Facial Coding)	47
2.4.10.1.7. Transkraniyal Manyetik Uyarımı (TMU).....	48
2.4.10.1.8. Sabit Hal Tipografisi (SST).....	49
2.4.10.1.9. Fizyolojik Tepkilerin Ölçülmesi Sabit Hal Tipografisi (SST)	49
2.4.10.1.10. Göz İzleme (Eye Tracking)	49
2.4.10.1.10.1. Göz Takip Yöntemi	50
2.4.10.1.10.2. Bekleme Süresi	52
2.4.10.1.10.3. Sabitleme Sayısı	52
2.4.10.1.10.4. Dizi	52

2.4.10.1.10.5. İlk Tespit Zamanı.....	53
2.4.10.1.10.6. Yeniden Ziyaret	53
2.4.10.1.10.7. Vuruş Oranı	53

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. NÖROPAZARLAMA ARAŞTIRMALARI.....	54
3.1. Türkiye’de Nöropazarlama Çalışmaları.....	61
3.2. Tüketicilerin Kahve ve Satın Alma Tercihlerinin Belirlenmesi	61
3.3. Bir Reklamın İzleyicinin Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi	62
3.3.1. Logaların İzleyiciler Üzerindeki Etkisinin Tespiti.....	63
3.3.2. Bir Reklamın İzleyici Üzerindeki Etkisinin Tespiti.....	63
3.3.2.1. Think Neuro Örneği	63
3.3.2.2. Bosh Reklam Örneği.....	64
3.3.2.3. BP Reklam Örneği	64
3.4. Satın Alma Kararını Etkileyen Temel Uyarıcılar.....	65
3.4.1. Görsel Uyarılar.....	65
3.4.2. İşsel Uyarıcılar	66
3.4.3.Koku Uyarıcıları	67
3.4.4. Tatsal Uyarıcılar.....	68
3.4.5. Dokunsal Uyarıcılar	69
3.4.6. Somatik İmge	69
3.4.7. İnanç.....	70
3.4.8. Ürün Yerleştirme.....	70
3.5. Satın Alma Davranışını Etkileyen Alt Uyarıcılar	71
3.5.1. Benmerkezcilik	71
3.5.2. Zıtlık İlkesi	71
3.5.3. Somut Veri	72
3.5.4. Başlangıç ve Son.....	72
3.5.5. Duygu.....	72
3.6. Nöropazarlamanın Üstün Yanları ve Zayıf Yanları	73
3.6.1. Nöropazarlamanın Üstün Yanları	73
3.6.2. Nöropazarlamanın Zayıf Yanları	74
3.7. Etik Konusu.....	74

3.8. Geçerlilik Kısıtı.....	75
3.8.1. Eğitim Kısıtlaması.....	76
3.8.2. Finansal Sorunlar	76
3.9. Deneylerin Eksikliği.....	77
3.10. Bilinçaltı Reklamcılık ve Nöropazarlama Yaklaşımlarının Karşılaştırılması...	77
3.10.1. Bilinçaltı reklamcılık ve Nöropazarlama Üzerine	77
3.10.2. Bilinçaltı Reklamcılığın Tarihsel Yolculuğu ve Bilinçaltı Reklam Örneklerinin Nöropazarlamayla Kıyaslanması.....	80

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SONUÇ	85
5. KAYNAKÇA.....	87

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Sağ Ve Sol Beyin Yarımkürelerinin Görevleri	22
Tablo 2. Bilişsel Görevler Dahil Olan Prefontal Alanlar.....	28
Tablo 3 .Belleğin Üç Aşaması	29
Tablo 4. Sistem 1 ve Sistem 2'nin Karşılaştırılması.....	34
Tablo 5. Nörogörüntüleme Metotları.....	36
Tablo 6. Nöropazarlamada Yapılan Araştırmalar.....	55



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.	Beş dalga aşaması	5
Şekil 2.	Nörobilim Dalları.....	14
Şekil 3.	Nöropazarlamanın Nicel ve Nitel Yöntemlerle İlişkisinin	20
Şekil 4.	Sol ve Sağ Beyin Fonksiyonları.....	22
Şekil 5.	Neokorteksin Barındırdığı 4 Lob	24
Şekil 6.	Nöropazarlama Araçlarının Sınıflandırılması.....	35
Şekil 7.	FoksiyonelManyetik Rezonans Görüntüleme.....	37
Şekil 8.	FMRI Yöntemi.....	39
Şekil 9.	Pet Tarama Cihazı.....	40
Şekil 10.	EEG Kafa Derisi Elektrotlarının Pozisyonu ile Gerçek Bir Kafa Modeli Arasındaki Entegrasyon	42
Şekil 11.	10/20 Sistemine Göre Elektrot Yerleşimi	42
Şekil 12.	Genişletilmiş 10/20 Sisteminde Elektrot Yerleşimleri	43
Şekil 13.	(a) Gövde Hareketi; (b) Ayak Titremesi; (c ve d) Kafa Hareketleri ve Kötü Yerleştirilmiş Elektrotlara Bağlı Oluşan Artefaktlar	44
Şekil 14.	MEG cihazı	46
Şekil 15.	Galvanik Deri Tepkisi.....	47
Şekil 16.	Yüz Okuma Tespiti	48
Şekil 17.	Transkraniyal Manyetik Uyarımı.....	49
Şekil 18.	Eye Traking Uygulanmış Web Sitesi Görseli.....	51

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Günümüz iletişim dünyasında her geçen gün artan rekabet ortamında bilginin ekonomik bir varlık haline geldiği teknoloji ve enformasyon sistemlerinin önemini hissettirdiği işletmelerin büyümeleri ve hayatta kalmaları için bireyi anlamak ile başladığını kabul etmek gerekir. Bu bağlamda tarım toplumundan endüstriyel topluma geçiş ile değişen dünyada zengin ürün çeşidi ile beraber köklü değişimlerin olduğunu gözlenilmektedir. İşletmeler müşteriye anlamak ile işe başlıyorlar. Bunun için de karşındakini ikna etmek mi istiyorsun, ona bir şeyi beğendirmek mi istiyorsun, beğendirdiğini satmak mı istiyorsun ilk olarak müşteriye anlamakla başlaman gerekiyor. Mevla'nın dediği gibi "Sen ne söylersen söyle, söylediğin, karşındakinin anladığı kadardır." İşletmeler artan rekabet ortamındaki pazarda tutunabilmek için insan istek ve ihtiyaçlarını belirlerken daha az yanılmak ve hedefi 12'den vurmak istemektedirler. İşletmelerin varlığını devam ettirebilmeleri en büyük en büyük öneme sahip olan müşteridir. Müşteriyi memnun etmek, tatmin seviyesini artırmak, ilişkilerini sürdürebilmek, esasen işletmelerin bu konuda araştırabilmesi için pazarlama stratejileri ve politikalarını belirlemekle işletmelerin yapması gereken uygulamaları arasında yer almaktadır. Bilimsel veri ve istatistiksel hesaplamalar çerçevesinde çeşitli ölçme tekniklerini kullanılarak beyin görüntüleme yöntemleri nöropazarlama ile çalışılmaktadır. Nöropazarlama beyin görüntüleme yöntemlerinin gelişmesiyle insanların karar verme süreçlerinde görüldüğünde mantıklarının yanı sıra daha çok duygularına da başvuruyorlar. Bu da bize duygularımızın ne kadar hayatımızda karar verme mekanizması olduğunun göstergesi oluyor. Duygularımız yapmak istediklerimizi aklımızdan daha çok etkili olduğu görülmüştür. Fransız ekonomist Jean Baptiste Say tarafından ileri sürülen ve Say kanunları olarak bilinen "Her tarz kendi talebini yaratır." Tezinin üzerinden 200 yıl geçmiştir. Günümüzün rekabet yoğun dünyasında Say söylediğinden çok daha farklı bir noktaya gitmiştir. (Yaner Girişken 2015)

Bu noktada nöropazarlama yöntemine gereksinim iyiden iyiye artmıştır. Geleneksel pazarlama yöntemleriyle sağlanan yarar gün geçtikçe azalmakta ve eksik kalmaktadır. Nöropazarlama da kullanılan bilimsel yöntemler ve tekniklerle sorunlar tespit edilip, çeşitli analiz ve yorumlarla çözümler aranmaktadır. Nöropazarlama çalışmalarıyla bir reklam filminin bir kampanyanın ne kadar etkili olduğunu anlayabileceğiz. Tüketicilerin

neyi isteyip neyi istemediklerini reklam filminde neye odaklanıldığını, reklam filminin bize o andaki örf ve ananelerimizi ne kadar önemsedüğimizi gösterebilecek. Tüketicinin karar verme sürecinde neyin daha az dikkat ettiğimizi anlamamıza bilgi almamıza sağlayacaktır.

1.1. Araştırmanın Metodolijisi

1.1.1. Araştırmanın Soruları

Nöropazarlama nedir?

Nöropazarlamanın geçmişten günümüze tarihi nedir?

Yeni bir yaklaşım olan nöropazarlamanın araştırmalarının amacı nedir?

Nöropazarlamalarının işletmelere faydaları nelerdir?

Nöropazarlama da yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar nasıl fayda sağlanabilir

Bilinçaltı reklamcılık ve nöropazarlama arasındaki farkların kıyaslanarak bu farklar nelerdir?

1.1.2. Araştırmanın Amacı

Yeni bir uygulama olan nöropazarlama araştırması tamamen betimleyici kaynak tarama araştırmasıdır. Çağımızda hızla gelişen teknoloji ile beraber nöroloji biliminin pazarlama alanıyla birlikte çalıştığı nöropazarlamanın araştırmalarda daha doğru sonuçlara ve çözümlere başarıyla ulaşmasıyla ayrıca müşterilerin satın alma kararı verirken sadece rasyonel değil irrasyonel kararlar verdiğini tüm bu kararları verirken beş duyu organımızla aldığımız bu kararlar uyarıcılarla ve alt uyarıcılarla nasıl tepkiler verdiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Nöropazarlama da uygulanan deneysel çalışmaların sonuçları anlatılarak neden nöropazarlama yönteminin tercih edilmesinin ve bilinçaltı reklamcılık ve nöropazarlama arasındaki farkları araştırmadaki sonuçlarla karşılaştırılma yapılması tüketicinin tepkilerinin nasıl olduğunu anlamaya çalışılmıştır. Bilinçaltı reklamcılık ve nöropazarlama arasındaki farklar karşılaştırılarak ayırım noktalarının belirlenmesi üzerine araştırma yapılmıştır. Türkiye’de yeni bir araştırma alanı olan nöropazarlamanın daha iyi kavranılması ve yapılan pazarlama araştırmaların ne gibi sonuçlar getirdiğini öğrenmemizi sağlamak ve yapılan nöropazarlama araştırmalarının ne gibi sonuçlar

getirdiğini öğrenmemizi sağlamak tüketici davranışlarının nedenini anlamak ve tüketicilere kötü niyetli uygulamaların önüne geçmek için bu tez hazırlanmıştır.

1.1.3. Araştırmanın Önemi

Bu çalışma nöropazarlama araştırmalarından elde edilecek sonuçların, toplumsal bilinci bu araştırmaya yönelik çalışmaların nasıl fayda sağlayacağı anlatılacaktır. Ayrıca değişen rekabet ortamındaki pazar ve yaşam şartlarının getirmiş olduğu gelişmelerle beraber ürün yelpazesi genişlemektedir. Bununla birlikte artan ürünlerle tüketicilerin satın alma kararı verirken zorlanmasına işletmelerin ürünleri farklılaştırma çabasının yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Nöropazarlama araştırmalarıyla ihtiyaca göre üretim yapılmasına imkân sağlayacaktır. Akılcı yatırımlara dönüşmesiyle yatırımların boşa gitmesine engel olabilecektir.

Nöropazarlama araştırmaları tüketicinin davranışlarını araştırarak tüketicinin zihninin içinden geçenleri vererek eksik veya gerçek olmayan cevaplar vermemesi, bulunduğu ortamdan etkilenmemesi kaygılardan uzak ve ön yargılı cevaplar vermemesi ile yapılan araştırma sonuçlarının gerçek sonuçlu bir yaklaşım oluşmaktadır. Nöropazarlama çalışmaları daha gerçekçi ve bilimsel olacaktır. Yapılan araştırmaların etik tasanına düşmeden yapılan çalışmalara daha akıllı tüketicilerin oluşmasına katkı sağlayacaktır.

1.1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sonuçlarının özelleştirilmesi küçük bölgeler üzerinde yapılmasını engel oluşturmakla birlikte birtakım kısıtları mevcuttur.

- Bilinen bir 20 yıllık geçmişe sahip olan nöropazarlamanın köklü bir geçmişi olmayan yeni bir çalışma alanıdır.
- Çalışmalara konu olan nöropazarlama araştırmalarının çoğu yurtdışında yapılmış olup Türkiye’de yeni bir çalışma alanına sahip olmaktadır.
- Deneysel çalışmaların yüksek maliyetli olması ve anket ya da odak grubu gibi çalışmaların, çalışmalara uygun olmadığından yapılamamıştır. İleriki çalışmalarında sponsorla yapılan görüşmeler sonucunda böyle bir çalışma yapılması planlanmaktadır.

- Var olan deneysel çalışmaların demografik özellikleri dikkat edilmemiştir. Yaş, cinsiyet ayrımları yapılmamıştır. Bu düşünüldüğünde bu bir eksiklikler.
- Araştırmaların çoğu labratuar ortamında yapılmıştır.

1.1.5. Araştırmanın Metodolojisi

Keşif amaçlı bir çalışma olduğu için betimleme ve kaynak taraması yapılmıştır. Araştırma yapılırken yurtiçi ve yurtdışı kaynaklardan, kitap, makale, internet bilgileri üzerinden taramalar yapılmıştır. TV reklamları, yazılı ve görsel medyada uygulanan ürün reklamları, günlük hayatta kullanılan reklam kampanyaları, sosyal medyada paylaşılan videolara ve görsel materyeller taranarak uygun reklam örnekleri seçilmiştir. Özellikle nöropazarlama ve bilinçaltı reklamcılığın kıyaslandığı üçüncü bölüm de karşılaştırma yöntemi uygulanmıştır. Örneklerle de desteklenen bir betimleyici çalışmadır. Nöropazarlama alanında çalışmaları olan Fırat Üniversitesi Yardımcı Doç. Dr. Attila Yücel'le yüz yüze görüşülerek fikir alışverişin ve konu ile alakalı bilgi paylaşımları yapılmıştır. Ayrıca nöropazarlama ile ilgili pek çok tez, makale alınmış ve bunlardan alıntı yapılmıştır. Tezin ikinci bölümünde modernizm ve postmodernizm kavramları açıklanmaya çalışılmıştır. Tezin ikinci bölümünde nöropazarlama kavramı açıklanma çalışılıp nöropazarlamanın ne olduğu açıklanmaya çalışmakla, nöropazarlamanın diğer bilimlerle bağlantısı açıklanmaya çalışılmıştır. Nöropazarlama alanın doğmasına sebep olan beyin, eski beyin, ayna nöronları, karar verme mekanizmaları, gibi unsurların işlevleri ve satın alma konusunda hangi nokta karar vericiyi etkilediği anlatılmaktadır. İkinci bölümde nöropazarlamanın araştırma teknikleri açıklanmaya çalışılmış ve nöropazarlamanın uygulama b.ç.mi anlatılmaya çalışılmıştır.

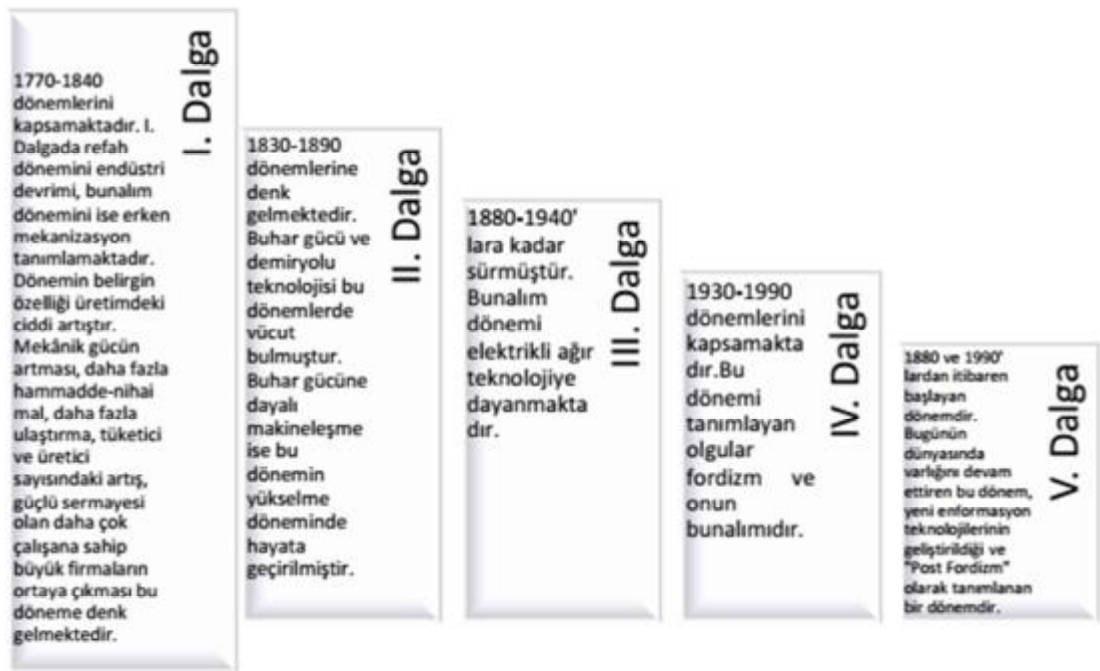
Üçüncü bölümde Dünya da ve Türkiye' de yapılan nöropazarlama araştırmaları sunulmuş. Üçüncü bölüm de satın alma kararını etkileyen temel uyarıcılar bunlar; görsel uyarıcılar, işitsel uyarıcılar, dokunsal uyarıcılar gibi bunlar anlatılmaya çalışılmıştır. Nöropazarlamanın üstün ve zayıf yanları açıklanmaya çalışılmıştır. Bilinçaltı reklamlık ve nöropazarlama kıyaslamalarla anlatılmaya çalışılmıştır. Bilinçaltı reklamcılık ve nöropazarlamanın neden karıştırıldığı ele alınmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. NÖROPAZARLAMA

2.1. Modernizm ve Postmodernizm

Günümüzde global değişimin yaşandığı ve bunun herülkeyi farklı seviyelerde etkilediği görülmektedir. Bilim adamları farklı şekillerde ele almış örneğin, Alvin Toffler'ın "Üçüncü Dalga" adlı eserinde insanlık tarihinin geçirdiği bu evreleri açıklaması kanun bütününe değerlendirerek çerçeveyi çizmesi bakımından etkili olmuştur. Öte taraftan Düzenleme Okulu yazarlarından Markist bir teorisyen olan Perez'in teknolojik yenilenmeye yönelik Beş Dalga Aşaması'nda konuya katkı sağlamaktadır. (Köylüoğlu, 2016, S.4)



Şekil 1. Beş dalga aşaması

Kaynak: İlker Belek, *Postkapitalist Paradigmalar*, 2. Baskı, İstanbul: Sorun Yayınları, 1999, s. 244-249; A Mesut Küçükcalay, *Coğrafi Keşifler ve Ekonomiler*, Birinci Baskı. Konva: Çizgi Kitapevi. 2001. s. 287-298' Den Uyarlanmıştır

Değişimi düşünmemek imkansız insanlar yaşadığı çevreden ve içinde bulunduğu ortamda bireyleriyle etkileşim halindedirler. Bu etkileşim doğru kanallara edilirse davranış ve inançların da kökten bir değişiklik oluşabilir. Benzer bir şekilde işletmelerin örnek teşkil etmektedir. Şimdiye kadar oluşan radikal değişimlerin

bundan sonra daha fazla oluşacağını görmemek...Günümüzde debu değişimler daha hızlı olmaktadır teknolojinin gelişmesiyle bunu durdurmak veya yok saymak kendimizi geri saymaktan öte değildir. Bunu kabul etmeye işletmeler oldukları yerde kalmakta hatta yok olup gitmektedirler. Ancak bu değişimleri kabul eden işletmeler varlığını sürdürebilmekte ve çarkın içinde işler hale gelebilmektedir. Bu değişimler yaşadığımız dünyada her alanda olmaktadır. İşletmeler bu değişimleri kendi lehlerine çevirebilmeleri işletmelerin Pazarlama faaliyetleri kısmında değerlendirilerek ilerleyen teknolojiyle ayak uydurmaları sürdürülebilir rekabeti bulmaları gerekmektedir.

Modernizm ve Posrmodernizm kavramlarını açıklamakla Dalgalama Kanuna aydınlatılması ışıktutacaktır. Modern terimi kendini sürekli eskiden yeniye geçişin sonucu olarakadına felsefenin doğduğu bilgi ve değer kaynaklarının kuşku ile yaklaşıldığı realitenin kavranmaya çalışıldığı Antik Çağ ile arasında dile getirilmektedir. Modern sözcüğü ile ifade edilmek istenen bir dönemden sonra gelen yeni bir dönemi durumu açıklanmasıdır. Bu kavram 1960 yıllarında ilk olarak sanat ve mimaride yeni yönelimleri açıklayacak biçimde başlamış olmasıyla kısa bir zamanda bütün alanlardı da etkisi altına almıştır. (Mahmut Tekin2016) Postmodernizm tartışmaları Batı’ da 1970’ lerle birlikte gündeme gelmiş 1980’lerle birlikte yoğunlaşma ve bütün Batı düşüncesine etkiler Douglas Kellner (Chttp : www geçiş ve/a Edu / Faculty / Keller / mdex html) bir söyleşisinde postmodenizm meselesi bugünün en önemli tartışma meselesi olduğunu belirtmiştir. Kendisinin yaptığı çalışmaların büyük bir çoğunluğu da bu konuyu ele almaktadır. Karşıt bir olgu mu, tamamlayıcı bir olgu mu olduğu halen tartışmalı olmakla birlikte Postmodernizm genel olarak modernitenin doğurduğu gerilimlere ve sorularla karşı işlevini yerine getirmek üzere ortaya çıkmış bir akım olduğu söylenebilir (Köylüoğlu, 2016, S.9)

1950’lerin başlarında Charles Olson, sanayileşmenin arkasından bir postmodern dönemin başladığını iddia etmiştir. Bu da batı sonrası yeni bir dönemdir. Olsan, postmodern kavramını olumlu anlamda kullanmıştır. Ancak bu kavram 1954 yılında ünlü İngiliz tarihçisi A Tonybee tarafından postmodern çağ şeklinde ama bununla birlikte olumsuz bir dönemin başladığını işaret etmek üzere kullanılmıştır.1954 yılında C.W Mills, Tonybee gibi postmodernizm’i, olumsuz bir anlamda ele almıştır. (Anderson 2005 Kellner 2000, Best Kellner 1997 ve 1998)

Modern, modernizm ve modornite kavramlarından sonra modernleşme kavramı üzerinde durmakta fayda vardır. Robert Hollinger’a göre modernleşme terimi; kompleks bir iş bölümünü, endüstrileşme ve küreselleşmeyi bilim ve teknolojiyi politik ve etik

bireyciliği liberal faydacılığı ve toplum sözleşmesi teorisini, benlik belirli birtakım fikirler kümesini açıkça iyimser olan bir insan tasarımı tarihi ile beraber yapısal-işlevsel bir bakış açısından yüksek derecede ayrılmış kapitalist bir pazar ekonomisinin hakim olduğu bir toplum tipini işaret etmek için kullanılır. Modernizm ve postmodernizm modernlik Bacon ve Decortes ile başlayan modern bilim dönemleri adlandırılmaktadır. Ayrı kültür ve entelektüel gelişmelerin olduğu soyut devletten burjuva devletine dönüştüğü dönemdir. Modernizm akılcı fonksiyonel olduğundan endüstrileşmiş batı toplumunun rasyonaliteden ayrı kalmak istemesi postmodernizm için zemin hazırlamıştır. İnsanların düşünce sistemlerine ve ilkelerine olan güvenin yitirmesinden sonra postmodernizm ortaya çıkmıştır.

Postmodernizm, yüksek kültür ile popüler kültür arasındaki sınırların yanı sıra sanat ile günlük yaşam arasındaki sınırları da bulanıklaştıran derinliklerden yoksun merkeziz, temelsiz, özdüşümsel, oyuncu, türevsel, elektrik çoğulcu bir sanatta az veya çok yansıtılan kültürel bir üsluptur. (Eagleton,1999. S. 10)

2.2. Postmodern Pazarlama

Bilgisayar ve medya gibi yeni bilgi biçimlerinin ve toplumsal ekonomik sistemdeki değişimlerin bir postmodern toplumsal oluşum ürettiğini iddia eden postmodern teorisyenlerden Baudrillard ve Lyotard bu gelişimleri yeni enformasyon bilgi ve teknoloji biçimleri çerçevesinde yorumlarken Jameson ve Harvey gibi Neo Marküt teorisyenler, postmodern sermayenin dünya çapında daha yüksek bir derecede nüfus sağlaması ve hemojenleşmesinin damgasını taşıyan kapitalizmin daha yüksek bir aşamasının gelişimi çerçevesinde yorumlamaktadır. Bu süreçler aynı zaman da artan bir kültürel parçalanma mekân ve zaman tecrübesinde değişimler ve yeni yaşantı, özellik ve kültürel tarzları üretiyor. Bu koşullar, postmodern teorisinin toplumsal, ekonomik ve kültürel temelini sağlar ve bunların analizi postmodern teorisinin günümüzdeki gelişmeleri hesaba katma avantajına hesaba katma avantajına sahip olduğunu iddia edebileceği perspektifler sunar. (Köylüoğlu, 2016, S.8)

İhtiyaç fazlası üretimden doğan yeni Pazar arama çabaları ve bu pazarları ile var olan pazarlar daha zorlayıcı satış çabasına girilmesine sebep olmuştur. Daha bilinçli tüketici oluşmasıyla bol seçenekler üzerinde seçim yapma hakkına elde etmesini sağlamıştır.

David Harvey'e göre postfordizm" 1960 yılların ortasından beri müşterinin isteklerini daha fazla karşılayan, kısa seriler halinde üretilmiş mallar için talebin ortaya çıkması" olarak gösterebilmektedir. Bu bağlamda Horvey tarafından esnek birikim olarak adlandırılan postfordizm, fordizm katkılarıyla açıktan çalışma içinde olmasıyla belirlenir, esnek süreçleri, işgücü piyasaları, ürünler ve tüketim kalıpları bakımından esnekliğe yaslanır. Temel özelliklerinden biri, yepyeni üretim sektörlerinin finans hizmetlerinden yepyeni yöntemlerin, yeni piyasaların ortaya çıkması ve hepsinden önemlisi ticari ve teknolojik ve örgütsel yeniliklerin temposunun büyük ölçüde hızlanmış olmasıdır.

Parçalanan, Pazar yapısına yönelik olarak da postfordist üretim ve yönetim sisteminin özellikleri şöyle özetlenmektedir. (WP.P Hetrick DM Broje "Organization and The Body- Post fordist Dimenstons Journal Of Organizational Change Management vol.5 no 1 1992. S.49)

1. Esnek uzmanlaşma/Pazar riskleri
2. Özel amaçlı makineleri kullanan mikro elektronik ve bilgi teknolojisi
3. Tam zamanında üretim(Just in Timo) yöntemleri, takım kavramı ve örgütsel kültür
4. Esnek üretim sistemleri

Kitlesel pazarın erimesi ürün, medya ve kanalların çoğalması ve kitlesel bireyselleşmenin ve diğer hisset ve cevap ver stratejilerin gelişmesi ile hızlanmıştır. Kişileri hedefleme onlarla ilişkiye girme ve ihtiyaçlarını belirleme ve sunabilme "moleküler pazarlama" ın oluşumunu sağlamıştır.

Postmodern pazarlama müşteriye hizmet etmenin, müşteri bağlılığı ve sadakatini sağlamayı bir ilim olarak görmektedir. Küreselleşme ve artan rekabet ortamında alıcıların neyi isteyip neyi istemediklerini tahmin etmek bir zorunluluk haline gelmiştir. Ürün ve tüketici arasında olan ilişkinin ne olduğu irrasyonel davranış yer almaktadır. Bununla postmodern yaklaşımda sayısal verilerle müşteri memnuniyeti ölçmenin pekte yeterli olmadığını anlamakla birlikte duyguları da değerlendirmeye göz önünde bulundurulmuştur. Yoksa müşteri sizin ne kadar uzman olduğunuzu ne kadar köklü bir müesese olduğunuza ehemmiyet göstermemekte, günümüz müşterisinin önem verdiği asıl husus kendini nasıl hissettirdiğidir. (Köylüoğlu,.2016, S. 11)

Postmodern pazarlama ortaklığına dayalı bir düşünce ile yola çıkmaktadır. İşletme ve müşteriyi birbirinden ayırt etmeden ürünü sanki kendi üretimi gibi sunması ve ürünle kendi arasında bir bağ kurması ürün hakkında bir olumsuz eleştiri geldiğinde sanki kendine söylenirmişçesine davranış sergilemesi aralarında bir bağ oluşturulması hedeflenmiştir. Bunu sağlamakta pazarlamacıya düşmektedir; bununla birliktetüketici gibi düşünmeli, empati kurmalı bu anlamda ustalığını gösterebilmekte Ben Mc Conoll, “Şu dünya da malı tanıtmaya gönüllü bir müşteriden daha güçlü bir şey yoktur.” Bu anlamda desteklemiştir.

Postmodernitenin en önemli özelliklerinden biri tanesi bireyciliktir. Postmodern pazarlama birey modern pazarlamadan daha önemli olmuştur. İşletme stratejilerini bu anlayış hakim olmakla birlikte bireysel müşteriyi tanımasına ve müşteri ihtiyaçlarına göre pazarlama aktivitelerinin belirlenmesi olmuştur. Bunu takip eden işletmeler yeni post modern toplumu da önemseyerek sosyal sınıflardan çok sosyal gruplara yönelmiştir. İşletmeler makro dan çok mikro olmuştur. Kendine has müşteri kitlelerine odaklanma, fiyat düşürmekten çok taşıdığı değere odaklanma sadakatin ön planda tutulduğu sistem oluşturulmaktadır. Bundan yola çıkarak tüketim toplumunda birey hedef kitle arasında ön planda olup ilk başta müşteri, arkasından ise sadık müşteri olarak tüketici rolüne bürünmüştür. Bu rol tüketici toplumunda konumlandırılması ve toplum tarafından kendine bir anlam oluşturması için tüketim paketlerini sergilemesi kaçınılmazdır.

Ferruh Uztug’a göre benlik arayışındaki bireyin değerlerinden, yaşam biçimlerine ve gündelik hayat stratejilerine kadar her aşamada tüketicinle kurduğun ilişki gitgide farklılaşıyor. Tüketim ürünlerinin, tüketim kültürüne kazandığı-kazandırılan anlamda süreci hızlandırmaktadır. Bu süreç sadece reklamla değil popüler kültürün çaresizliğini bir ölçüde tüketim süreçlerine kaydırmaktadır. (Uztuğ, 2008, S. 119)

2.3. Postmodern Toplum Özellikleri ve Tüketici Rollerİ İlişkisi

Bu tablodan anlaşılacağı üzere hızlı bir tüketimle ekolojik sistemin bozulması daha kötüye giden bugünün dünyasında yer alan tüketici irrasyonel, tutarsız, dengesiz, bireyci, isyankar, mağdur eylemci alışverişçi, seçici, doyumsuz, keşfedici ve davranış kurallarının tersine davranış sergilemektedir. Buda bize çoklu kimlik göstermeye daha fazla meyillidir. Değerler sistemine göre karşı kabullenici ve rahat tavırlar

sergilemektedir. Materyalistikten uzak anlama daha fazla önem vermektedir. Çağımızda tüketicisinin ilgisini içerikten daha çok şekil ve tarza kaymıştır. Birden fazla role sahip bir tüketici profili oluşmuştur. Güvensizlik ve şüphecilik artarak bireysellik ön plana çıkmıştır.

Postmodern pazarlama küresel ve yerel örneklerini her alanda görmek mümkündür. “Tüketim tamamen bireysel,ve nihayetinde münzeul bir faaliyettir, her zaman özel ve hiçte ortak olmayan bir duyum olan arzuyu dindirerek ve azdırarak, hafifleterek ve tahrik ederek yerine getirilen bir faaliyet “kolektif tüketim diye bir şey yoktur. Doğru tüketicilerin tüketim esnasında bir araya gelebilirler, fakat o zaman bile gerçek tüketim yalnız ve bireysel yaşanan bir deneyimdir. Bir araya gelmek ise sadece bireyi tüketim faaliyetlerinin yalnızlığından uzaklaştırarak ve onun tüketim zevklerini artırır. (Köylüoğlu, 2016, S.12)

Şahin Yavuz’a göre postmodern dönemde tüketimin temel özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür.

- 1- Her ihtiyacı tatmin etmek üzere tasarlanmış bir ürün vardır;tüketim ürünleri çeşitleri durmaksızın artar.
- 2- Üreticiler devamlı değişiklikler yaparlar; durmaksızın artan Pazar bölümlenmesinde pazardan pay kapmak için farklılık yaratılması gerekir.
- 3- Alışveriş bir boş zaman etkinliği olarak görülür, değişik alışveriş biçimlerinde (kataloga, internetle, postayla satış gibi) bir artış yaşanır, tüketim yerlerinin sayısı artar.
- 4- Tüketim için yeni olanaklar(kredi kartları gibi) belirlerken, bir yanda da tüketici suçlarında bir artış yaşanır, bazı tüketicilerde psikolojik rahatsızlık olarak nitelendirilebilecek şekilde kendini gösteren alışveriş bağımlılığı oluşur.
- 5- Bir kişinin diğerleriyle ilişkisini de yaşam biçimlerinin ve kişisel ilgilerinin belirleyiciliği artar, insanlar birbirleriyle tüketim pratikleri (spor, müzik, araba vs) aracılığı ile ilişki kurar.

Yavuz’un belirtildiği tüketimin temel özellikleri görüldüğü üzere tüketim toplumu başlığı altında da incelendiği üzere Ceila Lury, Faruk Kocacık ve Yavuz Odabaşının belirttiği tüketim toplumu özellikleriyle paralellik göstermektedir.

2.4. Nöropazarlama

2.4.1. Nöropazarlamaya Bir Bakış

Küreselleşen dünyada güçlü rekabet ortamından bazı fenomenlerin olduğunu kabul etmek gerekir. Ciddi bir ortamda bilginin ekonomik varlık haline geldiği, teknoloji ve enformasyonun sistemlerinin her geçen gün önemini hissettiğimiz insan unsurunu işletmeler açısından hayati önem taşıdığını kabul etmeli, bugünün şartlarının da hiçbir şey stabil olmadığını ve sabit kalmadığını kabul edip yeni değişimlere ve bu değişimin getirdiklerini ayak uydurmalıyız. Tarım toplumundan endüstriyel topluma geçen tüketiciler farklılaşan yaşam şekilleri ve zengin ürün olanaklarıyla beraber pazarlama anlayışında radikal değişimlerin yaşandığı gözlenmektedir. Bundan dolayı günümüzde karışık iş dünyasının güçlü rakiplerin isteklerini yeni tekniklerle müşteri davranışlarını anlamak için kullanılmaktadır. Sürekli artan müşteri ve ürünlerin rekabetçi ortamda kısa zamanda anlamak ve anlamlandırmak güçlüğüyle karşı karşıyadır. Günümüz şirketleri pazarların özellikli müşteri gruplarını özel müşterilere sunmak bu güce sahip olmak istenmektedir. Pazar araştırmalarının farklı sorunlara özel çözümler desteklemeyi düşünülmektedir. Bunlarında geleneksel yöntemlerle yapılabilmesi imkansızlaşmaktadır. Yeni yöntemlerle hedefe odaklanmak ve onu on ikiden vurmayı modern üstü bir bakış açısıyla yapmak istenmektedir.

Nöropazarlama araştırmaları bize müşterinin satın alma ve tüketim süreçlerini anlamamızı amaçlamaktadır. Günlük hayatımızın bir kısmını tüketim kapsamaktadır. Hemen hemen bütün davranışlarımız direkt olarak veya endirekt olarak tüketimle bağlantılıdır. Reklamları, okuduğumuz kitaplar izlediklerimiz, yemeğimiz, seyahatimiz bütün hepsi tüketimdir. Tüketime yapılan yatırımların insan aktivitelerinin derin köklerinden gelir. Tüketicinin psikolojinin mi sosyolojiden mi oluştuğunu hangi davranışlardan oluştuğu bilim adamlarının tartıştığı konular arasındadır. Modernist yaklaşımları olan Freud'un psikoloji teorisinin amacında tüketici davranışlarının içeriği id ve süperegodan oluştuğunu 1970'lere kadar söylenmektedir. İlk araştırmalar yüksek kalitede ilk bu dönemde kullanılmıştır.

İletişim ve reklam uzmanı David Ogiluy'nin "insan ne hissettiklerini düşünemiyorlar, düşündüklerini söyleyemiyorlar, söylediklerini de yapamıyorlar." Sözüyle aslında bireylerin gerek satın almalarında gerekse yaşamlarının tüm alanlarındaki karar alma süreçlerine etki eden nedenlerin sorgulanması gerekliliğini ifade etmiştir.(Giray ve Girişken2015:609). Bundan dolayıdır ki sadece beyana dayalı

geleneksel yöntemlere bağlı kalarak bir tüketici davranışını anlayabilmek için tüketicilere soru sormak ve onlardan cevap beklemek yönteminin eksikleri vardır. Bilinç seviyesindeki sorular bilinç seviyesindeki cevaplar için uygun olmaktadır. İnsanlar sadece bilinçli sorular sorularak bilinç dışındaki olup bitenleri anlamak zorlanırlar bu da karanlık bir odada siyah bir kediyi bulmaya benzer.

Duygusal tepkileri anlamlandıramadığımızda ulaşılan cevaplar yanıltıcı olabilmektedir. Çünkü tüketicilerin kendilerine sorulan soruları “bilmiyorum” cevabını vermek yerine illaki bir cevap vermek için çabalamaktadır. Bu verilen cevaplar oldukları ortamın durumu ve o anki tüketicilerin ruh hallerine göre oluşmaktadır. Bundan dolayı cevaplar doğru duygu ve düşünceden çok katılımcılardan istenen yoruma daha yakın olmaktadır.

Geleneksel yöntemler ile yapılan araştırmalarda, tüketiciler satın almaya yönelik kararlarını her zaman açık şekilde belirtmemekte, bazen de bilerek gizlemektedirler. Buna başkalarının davranışlarından ve söylediklerinden etkilenme, kendi gerçek duygularını paylaşmaktan çekinme gibi duygu ve davranışlar neden olmaktadır. Pazarlamacılar beynimizde bizi şu ya da bu markayı seçmeye yöneltene ne gibi bir işleyiş olduğunu, hangi bilginin (enformasyonun) beynimizin süzgecinden geçtiğini veya geçmediğini açıklığa kavuşturabilirlerse, bu geleceğin markalarının yaratılmasında gerçekten anahtar rol oynayabilecektir (Valiyeva, 2015:71).

Geleneksel araştırma teknikleri ile doğrudan sorgulanan tüketiciler araştırmacıları memnun edecek yanıtları verme eğiliminde olmaktadır. Bunun nedeni cevaplarırken beynin bilişsel konuları irdeleyen bölümünü kullanmalarıdır. Beynin duygu ve içgüdüleri kontrol eden bölümleri ise gizlenme eğilimindedir. Oysa satın alma kararlarının beynin içgüdüleri denetleyen bölümünde alındığı yönünde veriler bulunmaktadır. Bütün bunlar daha doğru ve etkili karar alıp rekabet avantajı sağlamada nöropazarlamanın önemini arttırmaktadır (Ustaahmetoğlu, 2015:155).

Geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen araştırmalara göre genellikle insanlar kendilerini olduklarından farklı gösterme eğilimine girmektedir. Birçok çalışmanın gerekçeleri arasında anketin uygulandığı kişilerin içtenlik ve doğru cevap verdiği varsayılmaktadır (Ceylan ve Ceylan, 2015:132). Ancak nöropazarlama uygulamalarında tüketicilerin göz takikibi, beyinlerindeki ve vücutlarındaki fizyolojik değişikliklere göre yorumlar yapılmaktadır. Dolayısıyla etkisi klasik yöntemlere göre çok daha yüksektir (İ.Ceylan ve H.Ceylan, 2015:133).

Geleneksel araştırma yöntemlerinden biri olan odak grup görüşmelerinde bazen güçlü bir kişi tüm grubu etkileyebilmektedir. Dürüst ve açık olmak isteyen bazı denekler ise, düşüncelerinin, duygularının ve dürtülerinin zengin karmaşıklığı altında, neyi neden tercih ettiklerini veya etmediklerini kendileri dahi fark etmeyebilmektedirler. Fakat nöropazarlama araştırmaları “beyinle mülakat yapmaya” benzetilmektedir. İnsanlara ne istediklerini basitçe sormak yerine doğrudan beyinde yaşanan sürece odaklanmaktadır (Kaya, 2009:211). Bu sayede duyguların daha iyi anlaşılmasını yoluyla doğrudan ve detaylı bilgi sağlamaktadır.

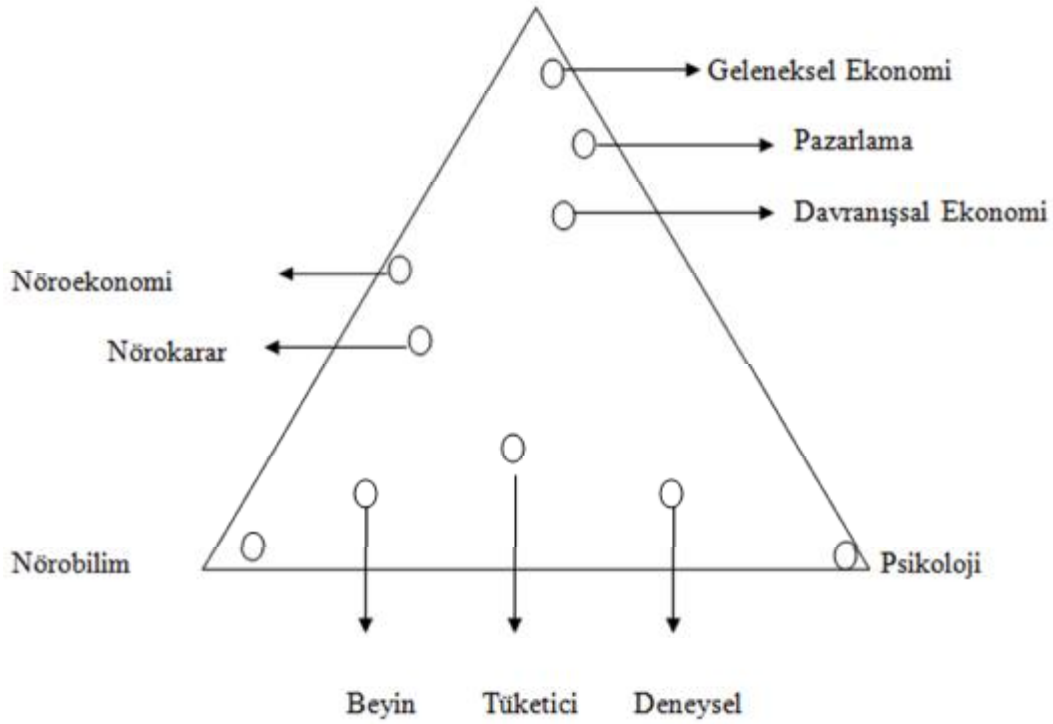
Nöropazarlama araştırmalarının geleneksel anket ve odak grup görüşmeleri yöntemlerine göre en önemli üstünlüğü, tüketicinin sözel olarak verdiği cevap ile gerçekte ne düşündüğü arasındaki farkı ortadan kaldırmasıdır (Ural, 2008:422). Uygulamada yaygın bir şekilde görülen geleneksel yöntemler(anket, fokus grup vb.) pratik ve düşük maliyetlidir. Fakat yanıtlayıcıların önyargılarını içermektedir. Bu sebeple bulguları öngörüp çıkarımlarda bulunmak yeterli hızda ve gerçeği yansıtmayabilmektedir (Ariely ve Berns, 2010:

Sadece beyaza göre yapılan pazar araştırmalarında pazarlama kararları olduğunu düşündüğümüzde çoğu zaman eksik ve yetersiz kalabilmektedir. Katılımcılar oldukları ortamın etkisiyle farklı izlenim yaratma gayretinde olduklarında, hiç bilinmeyen, bilmeyecekleri gerçekleri söylemeye düşeceklerdir. Bu durumda yapılan Pazar araştırmalarında hem maliyet hem de zaman kaybı olmaktan öte gidemeyecektir. Geleneksel Pazar araştırma ve bilgi toplama tekniklerinin etkin sonuçlar üretememesi pazarlama stratejilerini belirlerken sözlü beyanlardan çok tüketici davranışlarına bakılması duygusal ve bilinçaltı tepkileri ölçümlemek zorunlu hale gelmiştir. Araştırmaların oluşum aşamasında planlanması ve uygulanması geleneksel araştırma yöntemleri ilk veri toplamak işletmeler için yeterli olmamaktadır yukarıda ifade edildiği gibi geleneksel araştırma yöntemleri kapsamında değerlendirilen anket yöntemin pek çok olumsuz özelliği içermektedir.

Bundan dolayı işletmeler, en iyi ürünü ve pazarlama stratejileri belirleyerek düşük maliyette ve daha hızlı bir şekilde istenilene ulaşmak için nöropazarlama yöntemine yönelmiştir.

2.4.2. Nöropazarlama Tanımı ve Önemi

Nöropazarlamayı bir bilim olarak tanımlamak yanıltıcıdır. Fakat bilimden faydalanan bir alan olduğu aşıkardır. Nöropazarlamayı tanımlamadan önce nörobilimin temel disiplinlerle ilişkisine değinmek faydalı olacaktır. Coprhagen Business School'dan Thomas L. Romsoy nöro bilimi kapsayan dalları aşağıda ifade etmektedir. (Erdemirve Yavuz, 2016:22



Şekil 2. Nörobilim Dalları

Kaynak: Erdemir ve Yavuz, 2016:22

Sinir bilimi ile iktisadi bilimlerin ilk olarak buluştukları disiplin nöroekonomi olmuştur. Sonrasında ise iktisadın bir alt bilimi olan pazarlama da sinirbilimin insan beyni üzerine elde ettiği bulgulardan yararlanmaya başlamıştır. Böylece nöropazarlama, pazarlama araştırma yöntemleri olarak literatüre girmiştir.(giray ve girişken 2013:609)

Stephen Genco, nörobilim metot ve tekniklerinin kullanan yahut nörobilim bulguları ve görüşmeleriyle aydınlatılan her türlü pazarlama ve Pazar araştırma faaliyeti olarak tanımlamaktadır. Stephen I Genco, Andrew P. Pohmann ve Peter Steidl Nevromarketing for Dummies [electronic version] (canada : John Willey& Sons Ltd.2013.)

Pepe Martinez The Consumer. Mind adlı eserinde nöropazarlamayla ilgili olarak doyurucu bilgi vermektedir. Martinez'e göre nöropazarlama üç farklı disiplini bütünlüşmesinden oluşmaktadır.

- İnsan beynini araştıran nöroloji
- Düşünce ve davranış arasındaki ilişkiyi inceleyen bilişsel psikoloji
- Son zamanlarda olumsuz çağırışmlar oluşturan fakar tüketicilerin ihtiyaçlarını tatmin etmek ve böylece karı en çoklamak için ürün ve hizmetlere dönük eni bir disiplindir. Pepe Martinez The consumer Mind Brand Perception and The Implication of Marketers [electronic version] (UK and United Stantes=Kogon Page Lİmeted 2012.)

Bundan anlayacağımız üzere nöropazarlama markalar, iletişimler ve iş planlarının aktarılması için daha etkin stratejiler belirlemede katkı sağladığı bir araçtır. Nöropazarlama tüketicinin bir satış mesajı ile karşı karşıya kaldığında tepkilerinin “zihinsel durumunun incelenmesi olarak ifade edilmektedir. İnsanların nasıl düşündüğünü anlamaya çalışmaktadır. Bu sayede beyin ve sinir sisteminin anlamlanması ve duyguların direkt olarak ölçümüne izin vermektedir

Nöropazarlama tüketicinin beynini reklam ve pazarlama uyarılarla nasıl algıladığını yanıtı vermektedir. Herkesin tercihlerinde farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar tüketici davranışlarını karmaşıktırmaktadır. Tüketicinin her birinin farklı ürünleri tercih etmelerinin sebebini zor bir soru almaktadır. Bu durum geleneksel yöntemler kullanılarak mantıklı cevaplar bulup bunları açıklamak çok daha karmaşıktırabilmektedir.

Bit tüketicinin Pazar uyarına verdiği gerçek bir sebebe bağlı olabilmektedir. Bu yüzden nöropazarlama bu uyarılara verdiği cevabını ve bilinç dışındaki nasıl tepki verdiğini ölçmeye çalışmaktadır. Nöropazarlamaalanındaki çalışmalar, tüketicinin ne söylediği değil gerçekte ne hissettiğinin tamamen farklı olduğunu ortaya koymaktadır. İnsan beni yıllardır pazarlamacılar tarafından keşfedilmesi gereken kara kutu olarak düşünülmüştür. Bunun yanında tüketicinin davranışlarını etkileyen faktörler, tüketicinin neti seçeceği ve satın alma sürecinde tam olarak açıklanamamış olmasıyla tüketici davranışlarını daha iyi anlamak isteyen işletmeler Pazar araştırmaları için geleneksel yöntemleri anket, gözlem odak grubu görüşmeleri gibi yöntemler tüketici kararlarını anlamak yetersiz kalabilmektedir. Çünkü geleneksel yöntemlerin kullanıldığı

araştırmaların elde edilen bulgular tüketicilerin dile getirdiklerine göre yorumlanmaktadır. Oysaki düşünce ve duyguların %95'i bilinçaltında gerçekleşmektedir. (Köylüoğlu,,2016 S:32) Bilinçaltı düşünce, farkında olmadığımız yada kısmen farkında olduğumuz düşüncelerin sonuçları olduğundan, bu tür araştırmalarda tüketiciler söylenimler dışı vurabilmektedir. İnsanlar nelerden hoşlandıklarını gerçek bir şekilde dile getirebilseler bile bazen “neden” yada “ne kadar” sorularına cevap vermekte zorlanabilmektedir.

2.4.3. Nöropazarlamanın Tarihi

Nöropazarlamanın tarihi gelişiminden bahsederken, en başta üç parçalı ruh anlayışını yansıtan Platon'un örneğine değinmek gerekmektedir. Solda siyah ve hırçın birat, sağda beyaz uysal bir at ve bu atları tek bir yöne sürmek isteyen arabacı. Burada arabacı aklı siyah at kontrol altında gereken bedeni ve beyaz at ise iradeyi temsil etmektedir. Nöropazarlama ile bu üç ruh anlayışının benzerliği nöropazarlama köklerinin nereye kadar uzandığı hakkında soru hareketleri oluşturmaktadır. (Tekin,2012:31)

1920'li yıllarda bu alanda önemli bir katkısı olan Amerikalı Psikolog John B. Watson reklamcılıkta temel bir öğrenme teorisine başlangıç yapmıştır. Tüketiciler teşvik edildiği zaman ürün satın alırlar. 1924 yılında Melvin Copeland Mağazıcılığın İlkeleri adlı ders kitabında satın alma davranışını bilinçli ve bilinçsiz dürtülere dayandırmaktadır. İngiliz nörolog Gemma Calvert 1999 yılında Oxford'da tüketici psikolojisine beyin görüntüleme işlemi uygulayan ilk şirket olan Nevrosense'i kurmuştur. (Tekin,2012 S:2) daha sonra II dünya savaşı sonrası bu alandaki çalışmalar yoğunlaşmıştır. Nörobilimsel araştırmaları 1985'li yıllardan başlayarak ABD başta olmak üzere askeri araştırma merkezlerinde ve üniversitelerinde yapılmaktadır(Ustaahmetoğlu, 2015:157-158)

20. yüzyılda ünlü nöropsikolog Alexander Wria The Working adında bir kitap yazmıştır. 1970'lerin başında bilimsel alanlardan da faydalanılarak genişletilen ekonomi modelleri geliştirmiştir. Karar verme üzerine geliştirilen birçok model, psikoloji ve davranışsal iktisadın tamamlamasını sağlamıştır.

Amos Tuersky ve Daniel Kahneman, kişilerin nasıl karar verdiklerini varsayımının aksine gerçekten nasıl karar aldıklarını belirlemek için 1970'lerde bir araştırma programı başlatmışlardır. Kahneman ve Tuersky mantiki çıkarım ve

ihtimalebağlı akıl yürütmede kişilerin genelde eksik olduğunu keşfetmişlerdir. Sistem 1 ve sistem 2 olarak isimlendirdiği iki ayrı sistemden bahseden Kahneman'ın modeli, insan beynini nasıl aldığını tanımlamaktadır. Kahneman'a 2002 yılında Nobel Ekonomi Ödülü kazandıran bu araştırma, düşünme hakkında büyük katkı sağlamıştır. Tversky 1996 yılında sonsuz yolculuğa uğurlandığından söz konusu başarıya ortak olmuştur. (Tekin,2012:32) ABD'de Bright House, İngiltere'de UK Nevrosense bu hizmetleri işletmelere sunmaktadır. Diğer bir taraftancoca-cola mart, Levi-Strauss Ford gibi pek çok önem teşkil etmektedir. Maliyetlerinin bu şirketler tarafından karşılanan bu araştırmacıların açıklık getirilmemiş ne yapıldığı hakkında fazla bir bilgi yoktur. Tüketicilerin otomobil tercihlerinin değerlendirdiği Daimler Chrysler'in yaptığı nöropazarlama sonuçları ise halka açıklanmıştır. (Ural,2008:422)

Nöropazarlamanın literatürde önemsenmesi en büyük rolü ise Danimarkalı marka danışmanı Martin Lindstrom üstlenmektedir. Martin Lidtrom, 2008 senesinde "buyologu" adlı kitabında nöropaarlamanın her yerde ün kazanmasını sağlamıştır.

20 sene civarında olan bir çalışma nöropazarlama için genel kanılara varmak henüz erken olmaktadır. Bundan dolayı nöropaarlamanın çok derin olduğunu anlatmak mümkün değildir. Son yıllarda şirketler, bir ürünü tanıtmak sunmak, reklam yapmak için başa gidecek maliyetlerden sakınarak hedefi tutmak istemektedir. Bundan dolayı nöropazarlama alanına önümüzdeki yıllardan itibaren araştırma bütçelerinin artacağını kesin gözüyle bakılmaktadır. (Ural,2008:422)

2.4.4. Nöropazarlamanın Amacı

Nöropazarlamanın amacı tüketicilerin davranışlarını daha iyi anlamak ve analiz etmektedir. (Lee vd 2007 200,201) Diğer bilimlerle ortaklaşa çalışma gösteren nöropazarlama,pazarlama uyarıcıları ile kişilerin beyinlerinin hangi kısımlarının yada merkezlerinin aktif hale geldiğin ve insan vücudundan oluşan kimyasal değişiklikleri incelemektedir. Nöropazarlama öne sürüldüğü gibi kişiyi bir ürünü satın almak için kişiyi etkilemek değildir. Bu bakış açısından öte bir anlamı barındıran nöropazarlama kişilerin ilgisini çeken anlamı cezbeden konuları bulmak için kişilerin nelerden hoşlandıklarını bulma çabasıdır. (Ural,2008:425)

Nöropazarlama tüketici davranışları açısından öneme sahip olan dikkat, duygusal bağlılık, akılda tutmak üzere üç önemli parametreyi ölçmeye imkan sağlamaktadır. Reklam izleyen bir bireyin reklama verdiği veya markette dolaşan bir

kişinin raflarda neye dikkatini verdiğini tüketicilerin neyi sevip neyi sevmediğini, bir resme baktığı zaman yada bir reklam filmi izlediğinde ne kadarının hangisine nasıl tepki verdiğini bunların ne kadarlık kısmının akılda kaldığını ölçülmesi bu parametrelere örnek olarak sunulmaktadır. Nöropazarlama, ilk başta bilinmesi ve ölçülmesi hayal gibi görünen bu kavramları kullanarak pazarlamaya yön verdiği iddia edilmektedir.

Nöropazarlama tüketicilerin pazarlama uyaranlarına verdiği tepkileri öğrenmeye çalışırken pazarlamayı bilimsel temellerini oluştururken, üretilecek ürünlerin önceden bilinmesi, belirlenmesini doğru ürünü sunma çabasında olmaktadır.(Tüzel,010:165) Nöropazarlamanın çalışma alanı oldukça geniştir. Tüketicilerin fiyat-kalite ve fiyat algısı arasındaki ilişkinin ortaya çıkması, işletmeye ve ürüne olan güvenin ölçülmesi, doğru mağaza tasarımı, doğru reklam mesajlarına verilen tepkilerin ölçülmesi, reklamın hangi kısmının ne kadarlık kısmı hafızada kaldığının ölçülmesi, medya araçlarının seçimi, ürün yerleştirmenin etkinliği satış görüşmelerinin ölçülmesi, marka ve ürün etkileyen faktörlerin belirlenmesine ürünün tasarlanması ve anlama kararların verilmesi nöropazarlamanın konuları arasında yer almaktadır.(Lee vd.,2007:201)

Pazarlama literatürün de olan güven, risk alma, kişisel tehditler, müşteri tatmini, marka sadakati kavramları ve pek çok pazarlama standardının temeli nöropazarlama teknikleri ile sağlanabilmektedir.(Fugate,2007:7) Nöropazarlamanın amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir.

- Beyin taramaları yapılarak tüketicilerin beyin aktivitelerini gözlemek ve tepkilerine göre pazarlama stratejilerini belirlemek.
- Kişilik özelliklerine göre hangi tür slogan, logo, etiket veya reklamlardan nelerden etkilenebileceğini tespit edilip ve buna yönelik pazarlama stratejileri hazırlamak.
- Turizm sektöründe kişilerin nasıl tatil yapmak istediklerine uygun stratejiler belirleyip sunmak.
- Nöropazarlama sayesinde pek çok işletmeler geleneksel pazarlama yöntemlerinden daha hızlı bilgi alabilmek için geçerli verileri bulmayı amaçlıyor.

2.4.5. Nöropazarlamanın Kullanım Alanı

Çağımızda tüketicinin eskiye oranla daha mantıklı tutum sergilediği ve geleneksel pazarlama yöntemlerinden olduğu gerçeğinden yola çıkarak işletmeler farklı pazarlama araştırma yöntemlerine eğilim göstermektedir. Pazarlama araştırmacıları tüketicinin pazarlama uyaranlarına verdiği tepkileri anlayarak elde ettiği sonuçlarla tüketicinin tercihlerinin altında yatan nedenleri daha gerçekçi anlamak amacıyla farklı araştırma yöntemlerinden yarar sağlamaya başlamıştır. Pazarlama araştırmalarında olan bu nöropazarlama ile elde edilen verilerin gerçekliği, işletmelerin müşterisini daha iyi anlaması ve etkili pazarlama stratejileri oluşturmaları açısından büyük önem arz etmektedir.(Renvoise ve Marin 2013'den Aktaran Demirtürk, 2016 s 17-18) Bunu anlayan işletmeler ürettiği mal ve hizmetleri tüketicilere daha fazla satabilmek tüketicinin zihninde kalıcı olabilmek, tüketicinin satın alma eğiliminde reklam pazarlama stratejisi belirlemek için nöropazarlama araştırma yöntemleri kullanmaktadır. (Yücel ve Çubuk 2013:222)

Nöropazarlama araştırmaları kullanım alanı oldukça geniştir. Nöropazarlama yöntemi ile yeni bir şampuanın kokusunu bilinç altına olan etkisini rakip firmalardan ne derece vurgulamayı gösterebileceğiz. Yeni yapılan bir filmin hangi afişle daha etkili olacağını anlayabileceğiz. Çünkü nöropazarlama çalışmaları ilgili afişin bilinç altına olan etkisine dair bir bilgi çıkarabilmektedir. Tüketicinin davranışlarının tepkilerinin ölçülmesiyle hangi kokuyu nasıl tepki gösterdiğini anlamamızda fayda sağlayacaktır.

Nöropazarlama bu kullanım alanlarının yanı sıra aşağıdaki alanlarda kullanılmaya başlamıştır.

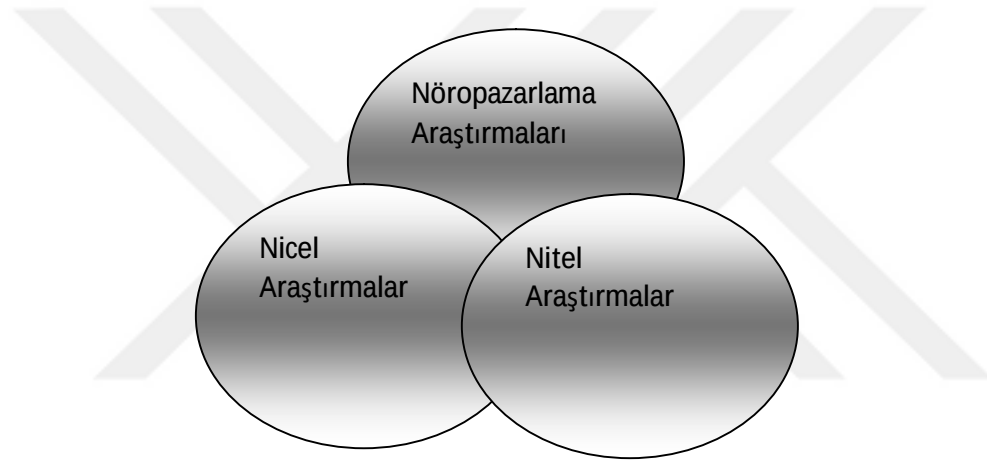
Niye belirlemede bir üründe hangi ambalajı hangi rengi görmek isteyeceğini markette alışveriş sırasında rafların ilk nereye baktığımızı tek bir soru sormadan bile bulunabileceğini, bir başka anlatımla pazarlama araştırma evrelerinde verdiği cevaplara ek olarak bilinçdışı tepkileri de hesaba katmaktadır.(Girişken,2015:10)

Markanın kişi üzerinde uyandırdığı duygular bağlantı kurabilmekte verilmek istenen mesajların doğru iletilip iletilmediğini yorumlar getirmeye imkan sağlamaktadır.(Akın,2014:33)

Bunun neticesinde marka sadakatine dair sunulan pazarlama çalışmalarının başarılı olup olmadığına dair somut delillerin elde edilmesi planlanmaktadır.(Akın,2014:30)

2.4.6. Nöropazarlamanın Diğer Araştırma Yöntemleriyle Bağlantısı

Geleneksel araştırma yöntemlerinin yapamadığımız verilere nöropazarlama ile ulaşabilmektedir. Bireyler her zaman ne hissettiklerini direkt söylememekte ve doğru etkilerin farkında olmamaktadır. Bundan ötürü pazarlamacılar bireye soru sormadan da cevapları arama gereksinim duymuşlardır. Bu durumda nöropazarlama yöntemleri daha fazla önem kazanmakla ve böyle kilit noktalarda kolaylık sağlamaktadır. Nöropazarlama araştırmalarında kullanılan çeşitli tekniklerle beyinde oluşan aktiviteleri ve bu aktivitelerin nedenlerini ortaya çıkarmayı başarabilmektedir. Nöropazarlama nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin neresinde olduğuna dair venn diyogramaları şekilde gösterilmiştir.



Şekil 3. Nöropazarlamanın Nicel ve Nitel Yöntemlerle İlişkisinin

Kaynak: Venn Diyagramıyla İfadesi

2.4.7. Beyin Yapısı İşleyişi ve Nöropazarlama Araştırmaları

2.4.7.1. Beyin Yapısı İşleyişi

Beynin pek çok bölgesi ak madde denilen yaklaşık 160 bin kilometre uzunluğundaki liflerle birbirine bağlıdır. Bu dünya'yı dört kez dönmek için yeterli bir miktarda (National Geographic,2014:34) tanımı yapılmak istenirse, kısaca beyin sinir sistemimizi merkezi olarak hizmet eden organdır. Fizyolojik olarak beynin fonksiyonu vücudun diğer organlarının merkezi kontrolünü sağlamaktadır. (Solmaz,2014:20)

Bilim insanlarına göre her ne kadar vücudumuzun ağırlığının %2'sini oluştursada, günlük enerjimizin %20'si beyin tarafından harcanmaktadır. (Batı ve Erdem, 2015:86) nöropazarlama açısından beyninin görevlerine bahsetmek kanun açıklaması için yararlı olacaktır. (Batı ve Erdem, 2015:87)

- Davranışlarımız ve kişiliğimizin temel kodları bilinç altı zihnimizdedir. Tüm ilişkiler burada var olur.

Beyin pek çok şeye hizmet etmek u amaçlar doğrultusunda çeşitli işleri yerine getirmekte anlattığımız temel görevlere sahip olan beyinin bu yönlerinin

Beynin sağ ve sol yarım küresi

Vücudun tüm hareketlerini sağlayan, bütün kasları idare eden, bilinçli yada bilinçsiz tüm hareketlerimizden sorumlusu, yememizi içmemizi,yürümemizi,nefes almamızı, kısacası hayatta kalmamızı sağlayan organdır. Vücudumuzun tepesinde “kafatası” adlı sert bir kafatası kapatılmış durumdadır. Bu kafatasının içinde beyni iki kısma ayıran derin bir oluğun her iki tarafında sağ ve sol beyin yarım küreleri vardır. Bu yarım küreler ilk anda tıpatıp aynı olmalarına rağmen gerçekte hem işlev hem de yapı olarak çok farklıdır. (Canan,2015:239) Sağ ve sol yarım küreler sinirsel liflerden oluşmuştur.

Bu sağ ve sol beyin “copuscallosum” isim verilen bir köprü ile birbirine birleşmiştir. Aslında beyin, birbirinin izdüşümünü gibi iki beyin kısmından var olmaktadır. Bu aslında bedenimizin pek çok yerinde kendini gösteren dışsal ikiliklerle aynıdır. Mesela her kişinin iki kulağı iki göze, iki bacağı, iki kola, iki böbreğe sahiptir. Bütün bedenimize benzer olarak da beyinde de hareketlerimizden idare eden ve onlara yap komutunu veren sağ ve sol yarım küreler diye adlandırdığımızı iki “hareketli” merkez vardır. (Toptaş, Ceviz Yapılı Beyin, 2013:41) Beynimizin sol yarım küresi dil, dil mantık, matematik, analitik gibi doğrusal düşüncenin temeli sağ yarım küresi sanat, müzik, yaratıcılık, kavramsal fikirlerin merkezidir. (Batı ve Erdem, 2015:86) Beynimizin sağ ve sol yarım kürelerinin temel fonksiyonları resim de anlatılmıştır.



Şekil 4. Sol ve Sağ Beyin Fonksiyonları

Kaynak: <http://www.ekonomidunya.com/beyninizin-solu-mu-calisiyor-sagi-mi/7723/erişim>
(ErişimTarihi: 31.05.2017)

Dr. Mehmet Yavuz'a göre; sağ beyin, özellik boyut ve hacim ölçmekte ön plana çıkar, bilgiyi şekil ve hayal gücüyle oluşturmada önemli vazifeleri üstlendiği söylenebilir. Sağ, beyin hafıza, duygular, görüntüler anlamadığımız otonom fonksiyonları yaoar.bundan dolayı sol beyinden 100 kat daha hızlı olmaktadır. Sağ beyin duygusal kısımları ve yaratıcılıkta sol beyin duygusal kısımları ve yaratıcılıkta sol beyine göre daha kabiliyetli olduğunu söyleyebilir. (Eldem, 2009:49)

Tablo 1. Sağ Ve Sol Beyin Yarımkürelerinin Görevleri

Sol Yarımküre	Sağ Yarımküre
Sözlü ve yazılı sözcükleri anlar	Bilinçdışı olarak anlar
Yüz ifadelerini kısmen anlar	Yüz ifadelerini daha iyi anlar
Dokunma ile harf ve sayıları tanır	Dokunma ile şekilleri tanır
Çözümleyici, ussal, matematiksel düşünür	Tümleyici, düşsel ve yaratıcı düşünür
Düzeni ve bilgi işlemi odaklıdır.	Düzeni ve bilgi işlemi yaygındır.
Bilinci temsil eder	Bilinçaltını temsil eder
Konuşmayı sağlar	Konuşmaya etkisi azdır
Rüya göremeye etkisi azdır	Rüya gördürür
Düşünce ve gözlemde ayrıntıya iner	Yersel ve zamansal ilişkilerde yetkindir
Somut düşünür	Soyut düşünür
Pozitif, rasyonel ve dijitaldir	Mitik, metaforik ve analojiktir
Alışılmış bilgiyi işler	İlk bilgiyi işler

Kaynak: Topbaş, Ceviz Yapılı Beyin, 2013:43

Beyin iki yarım küreden oluşsa da aslında bir bütün olarak çalışan bile mekanizma olarak görev yapar. Aslında bir tarafı çalışırken diğer tarafı uyuklayan birbirin bağımsız kısımlar tamamından ayrılmaz. Bunun neticesinde beyindeki on basit olay bile birçok kısmının birbiriyle bağlantılı çalışmasını lazımdır. Sağ betinde ve sol beyinde oluşan her öge, beynin tamamını ilgilendirmektedir. Beyin tamamı çalışması neticesi ile mahsul elde etmektedir. (Toptaş, Dindar Betin 2012:26).

Moskova Bilimler fakültesinde 1976 senesinde yapılan araştırmalar neticesinde beynin sağ ve sol yarım kürelerini ağırlıklı olarak çalıştıran kişilere ait ilgi çekici hususiyetler ortaya konmuştur. Bu çalışmaya göre beynin sol kısmını daha baskın olarak çalıştıran kişiler diğer insanlara göre, karşılıklı konuşmalara katılmada daha arzulu oldukları kelime hazinelerinin daha fazla olduğu, fazla konuşkan oldukları, kadın ve erkek seslerini fark edemedikleri, görmede hayal gücündeki eksikleri bulunduğu yeni kelimeleri hafıza da tutamadıkları, şuan ve geleceğe ait pozitif bir görüşe sahip oldukları tespit edilmiştir. Beynin sağ kısmını daha fazla çalıştıran kişilerin ise diğer kişilere göre tam farklı bir biçimde karşılıklı konuşmalarda zorluk çektikleri, kısa yanıtlar vermeyi tercih ettikleri, konuşma yeteneğine sahip olmadıkları, genellikle jest ve mimikleri kullandıkları, kelime hazinelerinin eksik olduğu, adları anımsamakta güçlük çektikleri, sadece yüksek sesle konuşmaları anlayabildikleri, bu bireylerinde yüksek sese sahip oldukları, ses tonlarını ve yorumları ayırt edebildikleri, kelimeleri iç dünyalarında yorumlama da sorun yaşadıkları ve kısa cümleleri tercih ettikleri, sözel açıdan eksik olmalarına rağmen görsel öğeleri anlamada akılda tutmada başarılı oldukları şuan ve gelecekle ilgili negatif hislerde oldukları gözlemlenmiştir.

Beynin sağ ve sol benzer çalışmalarda incelendiğinde beynin sol yarım küresi duyguları beslediği sağ yarım küresinde ise karamsal duyguları daha hızlı algıladığı neticesi gözlemlenmiştir. (Keleş ve Çeşni, 2006:70)

2.4.7.1.1. Yeni Beyin (Neokorteks)

1978'de Amerikan Akıl Sağlığı Enstitüsün'de Beyin ve Davranış Laboratuvar eski başkanı Paul Mac Lean tarafından geliştirilen bu teori, beynin üç kısmında meydana geldiği bu her kısımların her birinin de insanın evriminde değişik evrelerinde değişik evrelerinde meydana geldiğini çıkarmıştır. Bu üç kısım birbirinden kimyasal ve anatomik olarak farklılaşmış olup birbirileri içerisinde hiyerarşik yapıya sahiptir. Mac

Lean bu üç kısmı sürüngen (eski) beyin limlik (orta) beyin, neokorteks (yeni) beyin olarak aktarmaktadır. (Keleş ve Çeşni 2006:72)

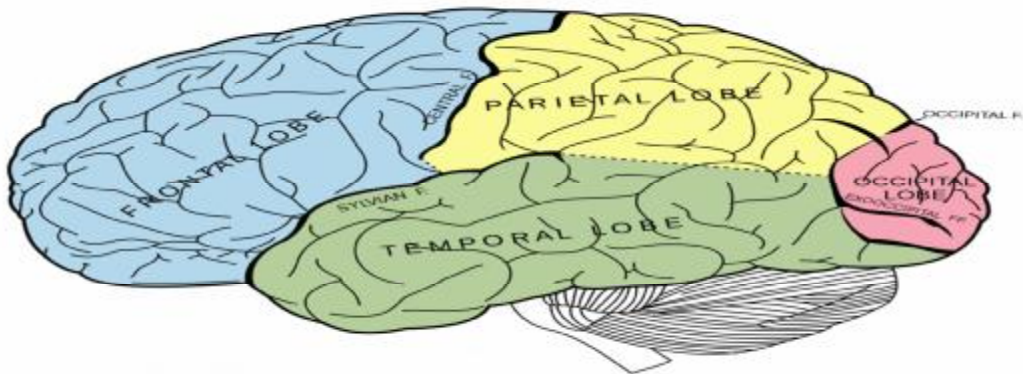
- Yeni beyin düşünür Rasyonel verileri işler.
- Orta beyin hisseder. Duyguları ve altıncı his gibi içten gelen hisleri işler.
- Eski beyin karar verir. Diğer iki beyinden gelen verileri hesaba katar, fakat asıl karar veren odur. (Renvoize ve Marin, 2013:5)

Beyinde oluşan elektrokimyasal değişiklikler bu üç kısmın etkileşmesine ve insan davranışlarının meydana gelmesini sağlar. Her üç kısımda içinde ayrı işlevler yerine getirmektedir. Buna rağmen üç kısımda birbirinden ayrı değil, her biri eş süreli olarak birbiriyle etkileşim halindedir. Bazen belli bir kısmın baskın olarak çalışması ise olasıdır. (Keleş ve Çeşni 2006:72)

2.4.7.1.2. Yeni Beyin (Neokorteks)

En fazla alana yayılmış olan bu kısım Neokorteks olarak isimlendirilmiş ve idareci olarak çalışmaktadır. Dili kullanılabilir, beste yapabilir, karmaşık analizlerle çalışma içindedir. Korteksin 3-4 milimetrelilik dış yüzeyi hepsi nöronlarla kaplanmıştır. Bundan dolayı beyindeki iletişim ağının çoğunluğu korteks ile gerçekleştirmektedir.(Batı ve Erdem,2015:90)

“Beyni en başta saran ve tarihsel olarak ortaya çıkan tabaka, algı farkındalık, hareketlerin iradeli kontrolü zihinsel ve bedensel strateji geliştirme sosyal kuralların algılanması gibi çok daha üst seviyede çalışmalardan sorumludur. (Canan, 2015:134)”



Şekil 5. Neokorteksin Barındırdığı 4 Lob

Kaynak: <http://www.neurodiscover.com/yeni-baslayanlar-icin-noro-bilim/> (Erişim tarihi 31.05.2017)

“Neomammilion beyin (yeni memeli beyin) olarak da isimlendirilen neokorteks insan beyninin 5/6’sını oluşturmaktadır. Beynin dış bölümünde olan neokorteks buruşturulmuş bir kağıtsayfası boyutları ve görüntüsündedir. Korteks sağ ve sol yarım küreye dört loba ayrılmaktadır.(Toptaş, Ceviz Yapılı Beyin 2013:62)”

Arka (occipital Lob: Yarım kürelerin arka kısmında olan arka loblar ise görme ile ilgili alandır. Beyne varan görüntüler arka lobda çözümleme yaparak; vücuttaki yer değiştirme, hareket etme veya başka doğrultuya çekmek eylemlerin oluşmasına sebep olmaktadır. (Keleş ve Çeşni,2006:72-73)

Ön (frontal)Lob: alnın arka bölümünde olan ön lob düzenleme ve bilinçli kararların alındığı kısım olup; vücudun hayatta kalma mekanizmasını idare eden beyin fonksiyonel olan bölümüdür. Limbik sistemden gelen uyarıların çalıştırılan bu lob aynı sürede sosyal davranışlarımızı da kontrol etmektedir.(Keleş ve Çeşni 2006:72-73) İnsanlar da diğer canlılarla karşılaştırıldığında en gelişmiş olan üst bölümün, ahlak kurallarına uyma, karmaşık olayları anlama hafızada tutma, karakter özellikleri, nefis, hafıza gibi insana ait hususiyetleri idare etmekte sorumludur. (Canan, 2015:134)

Şakak (temporal) Lob: şakakların da olan, beyin duymadan sorumlu lobudur. Bu lob koku duygusunu ses ve görüntülerin kayıt altına alındığı bir hafıza merkezidir. (Keleş ve Çeşni,2006:72-73)

Yan (parietal)Lob; Sağ ve sol yarım kürenin arka kısmında olan doğru uzanan yan loblar, tat alma, dokunmanın işlendiği bölümdür. Yan loblar sayesinde harflerden kelimelerden de cümleler yapabilmektedir. (Keleş ve Çeşni,2006:72-73)

Neokorteks’te , duyular aldıklarımızı bir araya getirip “anlam” ürettiğimiz merkezdir. (Toptaş,Ceviz Yapılı Beyin 2013:62) Bundan dolayı neokorteks insan hayatını sürdürmede büyük role sahiptir.

2.4.7.1.3. Orta Beyin

Beyin ucunu çevreleyen limbik sistem “yaka” ya da “sınır” manasına gelen Latince-“ limbus” kelimesinden türetilmiştir. Beyin ucunu bin daire gibi kaplayıp sınırlarının belirlediği limbik sistem Lsascson(1982)’a kendi kendimizi farkına varma ruhsal durumunun farkına varma ruhsal durumunun farkında olmaya hissettiklerimize karşı doğanın tecrübesel ilk adım”

Yapısal itibari ile beyin sapıyla kıyaslandığında limbik sistem çok daha karmaşıktır. Çok değişik görevlerde özelleşmiş farklı kısımları bir arada bulundurmaktadır. (Canan 2015:134)

Örneğin: Midemiz kazındığında, kızdığımızda, mutlu olduğumuzda, yada hüznlendiğimizde limbik sistem devrededir. Bundan dolayı limbik sistem içsel ve dışsal hayatımızdan elde edilen mesajları birleştirme hünerine sahiptir. (Toptaş,Ceviz Yapılı Beyin 2013:61)

2.4.7.1.4. Eski Beyin (Sürüngen Beyin)

Bu üç yapının en ilkeli olan eski (sürüngen) beyin, kertenkele ve sürüngen beyin hemen hemen hepsini oluşturmaktadır. Beyindeki sindirim, dolaşım, üreme, solunum ve gerilim olaylarda müdahale etmeyi savaşmayı ve kaçmayı seçme merkezlerinin hepsi eski beyinde mevcuttur. (Toptaş,Ceviz Yapılı Beyin 2013:56)

Hayatı destekleyen işlevlerin pek çoğu omurilik beyin sapı ve diensefalondan idare edilmektedir. Bu işlevler günlük hayatımızdaki hareketlerimizi düzenleyen yapabilmekte önemli rol oynamaktadır. Hem de kabiliyetlerimizin tamamını ve bilgilerin stoklanması sorumlu yapıdır. (Batı ve Erdem,2015:29)

2.4.7.2. Ayna Nöronları

Beyindeki nöronların fonksiyonları oluşturmak için ne biçimde işlediğini ve beyni nasıl kullandığını anlamak gerekmektedir. “Biyoloji için DNA neyse psikoloji içinde ayna nöronları odur. (Lindstrom,2014;6) 1992 senesinde Gia Como Rizzo Latti ve ekibi Parfoma’da beyin motor hareketlerini nasıl örgütlediğini açıklamak için bir maymun türü olan makak’ı beynini araştırmışlardır.

Ayna nöronları başka kişilerin hareketlerini taklit etmemizden sorumludur. Ayna nöronları yüzünden başkasında gördüğümüz bir elbiseyi yada reklamda izlediğimiz dondurmayı alma davranışımız çoğalır.

Bu satın alma olayında nöronları tek başına çalışmaz. Ayna nöronlarının oluşturduğu hisleri tetikleyen ve hissi daha fazla veren “dopamin” isimli bir maddedir. Bu madde bireyin beyninde salgılandığında bireye haz verir. Mağazada bir tişört gördüğümüzde yada tabağımızda harika bir yemek gördüğümüzde o anda beynimiz dopamin salgılar. İnsanların alışveriş sırasında alışveriş deneyimini ölçmek maksadıyla yapıla bir çalışmada; 55 gönüllü katılımcı üzerinden neşe ve mutluluğun anlamı olan

gülümsemenin alışveriş yapan insanları nasıl etkilediğine yönelik bir test yapılmıştır. Gönüllü deneklerden hayali bir turizm firmasına gitmeleri istenmiştir. Sonra deneklerden gönülsüz bezgin duran ve gülümseyen üç çalışandan hangisiyle iletişim kurmayı istedikleri sorulmuştur. Araştırmanın neticesinde; gönülsüz bezgin duran çalışanlara oranla gülümseyen çalışanla iletişim kurmanın gönüllü denekler için bir neşeye daha eğlenceli bir deneyim olduğu neticesine varılmıştır. Ayrıyette çalışma yapılan gönüllü denekler üzerinde yapılan çalışmaya yönelik daha pozitif duygunun oluşturduğundan, başkalarına bu firmayı tavsiye etme konusunda daha arzulu oldukları ortaya çıkarılmıştır. (Lindstrom, 2014:65)

Bundan anladığımız kadarıyla, ayna nöronları yüzünden bir insanın yaptığı işi gözlemlediğimizde bizimde beynimizde tıpkısını yapmaktayız. Bundan dolayıdır ki hareketlerimizin bu kadar önemli bir göreve sahip olan ayna nöronları pazarlama alanında pek çok görevi olması kaçınılmazdır. Bir ürünü satmak istediğimizde reklamda gösterdiğimiz ürünü tüketilmek istenmesini tetikleyecek bir olayı kurgulamak ayna nöronları ile var olan tüketicini zihnini harekete geçirmeyi hazırlar. Bu yüzden şirketler ayna nöronlarını hedefleyerek reklamda ünlü bir kişiyi oynatarak bizim bu ürünleri almamızı aynı anda bundan haz almamızı da sağlayacaktır.

2.4.8. Karar Verme Mekanizması

Karar varmak her zaman bizi seçime götürür. Fakat bu seçimlerimizde bizi yol gösteren ana unsurun farkında bile değilizdir. Zihnimiz bizi bir yolu seçmeye götürür. Ve onu seçeriz. Bu bilinçli seçimlerimiz, toplumda hoşgörülü karşılanmasını mantıklı açıklamalar bulmaya uğraşsak da bizi seçmeye yönelten ana olayı bulamayız. Bu nedenle karmaşık ve bilinçli hareketlerimizi yönlendiren serabab korteks ve prefrontal kortekste değil ulaşımımız olmayan limbik sistemde meydana gelir. Limbik sistemde oluşan dürtülerimiz geldiği son evresi karar verme, yapacağımız işleri belirleme ve planlama gibi vazifeleri bulunan prontal korteksimizdir. Bu kısma aktarıldığında dürtülerimizle karar veririz.

2.4.8.1. Bilinç Hafıza ve Öğrenme

Bilinç; kişinin kendisinin ve etrafında olan olayların farkında olup, kendine gelecek bir olaya karşı adapte edilebilmesidir. Başka bir ifadeyle insanı insan olmasını sağlayan şeydir. Bilinç işlemi nörolojik değişimin yaşandığı en hassas ispat olduğu için,

değişken yer doğrudan olarak ölçülememektedir. Bundan dolayı, bilinçli seviyesi değerlendirilmede verilen davranış sol reaksiyonlardan yararlanır. Başka bir yandan uyanıklık ve farkındalık ve uyanıklık durumun bilincinde oluşturan ikili önemli bileşenidir. Bilinç soru çözmede anlamlı sonuç çıkarma, fikir yürütme, öğrenme, anlamayla ilgili olup beynin belirli bölgesinde daha etkindir. Bu alanlar; PFC (Prefrontal korteks), OFC (Orbitofrontal korteks), DL (Dorsolateral prefrontal korteks), ACC (Anterior singulat korteks), mPFC (Medial prefrontal korteks), APFC (Anterior prefrontal korteks)'dir. Alanların özellikle prefrontal korteks'i domine ettiği dikkatlerden kaçmamaktadır. Zuna Wicki adı geçen alanları bir tablo şeklinde sunulmaktadır.

Tablo 2. Bilişsel Görevler Dahil Olan Prefrontal Alanlar

Bilişsel Görevlere Dahil Olan Prefrontal Alanlar	
OFC	Ödül bilgilerinin bütünleştirilmesi, değer işaretinin hesaplanması
VL PFC	Sözel ve görsel-uzamsal bilgilere erişim ve bu bilgilerin idamesi
DL PFC	Uygun olmayanların elimine edilmesi, çalışma belleğinin yönetilmesi, entelektüel işlev düzenlemesi, belirsizlik çözümleme, sürekli dikkat tepkilerinin bir dizi seçimi aPFC Çoklu görev; gelecekteki niyetlerin korunması ACC Hata algılama ve tepki çatışmalarının durumlarını izleme
VMPFC	Gerçekleştirilen eylemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi

Kaynak: Leon Zurawicki, Exploring The Brain of The Consumer, [electronic version], New York: Springer, 2010, s. 25.

2.4.8.2. Hafıza

Hafıza, hadiseler, insanlar yada mekanları temsil eden ilişkileri kapsamaktadır. Hissel yada sosyal anlamda üretilebilir olmasına rağmen ana olarak hislerden oluşmaktadır. Özellikle bir anımsama yapacak olursak ilgili nöronların hareketlenmeleri ve bağlantılarını yansıtan, nöronal bir şekil olmaktadır. Hafıza ayırt edicidir. İnsanlar bellekleri yığıldıkları bilgileri çok sıradan bir şekilde ilginç ve mühim olanları hatırlarlar. Ayrıca çok sıra dışı bir okudukları şeyleri hatırlamazken uzak akrabalarından birinin düğününü hatırlayacaktır. Her ne olursa olsun hatırlama, her zaman nöronların bir topluluk içindeki bağlantısının kapsadığı mekanizmanın ürettiği akla gelenlerdir. (Lean Zurawicki a.g.e s.25)

Sınırlı türdeki bir nörol ögenin refakat ettiği ayrı bellek çeşitleri vardır. Sematik hafıza, siyah beyaz ansiklopedik ve izah edici bilgileri kapsamaktadır. Öteki bir bellek cinsi episadik bellek'tir. Çok çeşitli verilerle bellek içeriği özel ve daha etkilidir. Örneğin, düğün töreni anlatırken yalnız mekan ve yer değil aynı zamanda arada olan hisler ve içsel durumda anlatılmaktadır. Kısa süreli bellek geçici ve depolama ve bilgi yönlendirilmesi için kullanılan yapı ve aşamalarla ilgili alandır. Uzun süreli bellekte kayıt işlemi günlerce hatta haftalarca sürebilmektedir. Bu ilerleyen kodlama ve konsolidasyon alakalı hatıraları birbirine bağlayan bellek konsolidasyonu ima etmektedir. Sürecin bir kısmı olarak uyku, iyi tasarlanmış uzun süreli belleğin kurulmasında önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. (Lean Zurawicki a.g.e s.26-31)

Tablo 3 .Belleğin Üç Aşaması



Belleğe Yerleştirilir

Bellekte Tutulur

Bellekten Çağırılır

Kaynak: Doğan Cüceloğlu, İnsan ve Davranışı, 29. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2014, s. 170.

İnsan bir şeyi duyduğunda, bu ilk olarak beyin aracılığıyla kodlanır ve hipokampüste birikir. Bu kısım, bireyin bir daha gereksinimleri olacak mı olmayacak mı bunu anlamadan öylesine kalan yerdir. Daha sonrası bireyin gerekli bulduğu yada geçmiş tecrübelerine dayanarak gizlemeye değer gördüğü şeylerde bu kısımda özel bir kısma yerleştirilir ki, bu kısım uzun süreli hafızadır. Saklanan belirli bir hatıradan tekrar faydalanmak arzuladığında akıl ilgili dosyayı çıkarmaktadır. Kimi zaman bunla beraber başka dosyaları da alabiliyor, bu zaman da bütün dosyalarda bütün dosyalarda aktive edilmiş oluyor. Buda çağrışsal aktivasyon diye adlandırılmaktadır. Bazen, gizlenen dosyaların içindeki bilgiler süreyle değişebiliyor ve bu bireyin bunu ayırt edemeyebilir. Bu olayda dosya, ilave edilecek yeni bir bilgi olduğunda eklenerek değişmiş haliyle tekrar saklanıyor. Burada belli bir hatıranın nereye saklanması gerektiğine beyin kararı vermektedir. Yalnız bugünü geldiğinde hafızada saklanan hatıranın aynen isteneceği anlamına gelmektedir, aksi halde bir yanılgı olacaktır. (Konnikova,2013:38-39)

2.4.8.3. Öğrenme

Öğrenme hareketlerimizde temelli değişiklikler oluşturmaktadır. Öğrenmenin üç kuvvetli özelliği anımsanırsa, öğrenme davranışla var olan değişikliklerdir. Yinelenen davranışlar yada deneyimler neticesinde vücut bulur ve uzun devam etmelidir. (Odabaşı ve Barış 2014:77)

Öğrenme, çağrışsal ve zihinsel öğrenme olmak üzere iki ana başlık altında toplanabilmektedir. Çağrışimli öğrenme klasik koşullanma ve fiili koşullanmada var olmaktadır. Bundan da daha çok zihinsel öğrenme üzerinde durulacaktır.

Zihinsel öğrenme bir kısım bilim adamlarına gereğince çağrışsal öğrenmeden daha önemlidir. Bilim adamları, hayvan davranışları ilgili öğrenme sınamalarını daha yakından incelendiğinden esasında zihinsel süreçlerin bulunduğunu iddia etmektedir. Bundan dolayı yalnızca etki tepki / ödül-ceza ilişkilerini öğrenme konusunda eksik kaldığı görülmektedir. Bundan dolayı öğrenme sürecinde tutum, inanç, düşünce kabiliyeti ve amaçlarında ilave etmek gerekmektedir. Zihinsel kuruma göre düşünce kabiliyeti olan kişiler geçmiş deneyimleri olmasa dahi sorunları teşhis edip, çözüm bulabileceklerdir. Problem çözüm, tüketicinin karşı karşıya geldiği bir olaydır. Elde ettiğimiz bilgiler şayet yaşadıklarımızla toplanarak alınan kararlara yön verebilmektedir. Bu durumda tüketici edindiği bilgiler ışığında öğrenmeyi gerçekleştirmiş olacaktır. (Köylüoğlu,2016:44)

Bilindiği gibi gözlemlenen bu bağlamda işgal ettiği yer önemsenmektedir. Bu yüzden ödül ve cezanın farklı alana bir başla öğrenme şekli oluşturmaktadır. Gözlemlenen kısmında ise öne çıkan ifade ayna nöronlarıdır. Birey başkalarının davranışlarından çıkan sonuçları kendi davranışlarına göre uyarlayabilir. Hayal gücünde işin içine girmesiyle tavsiye edilmektedir. Buna örnek alıp öğrenmedir. Buda bireyin olumlu neticeleri alınabileceğini gördüğünde taklit etme eğilimine başvurmaktadır. Bu olay tam aksi yönde vuku bulmuşsa aynı eğilimden kaçınılmaktadır. Pazar uygulamalarında bu çalışmalar bilgi verici olduğundan bu bilgilerle çalışmaya talep artmıştır. Aynı zamanda tüketicinin bilgi yoksunluğu hissedilebilir derece olduğundan yeni ürün tanıtımında zihinsel öğrenme uygulamaları başarıya götürmektedir.

2.4.8.4. Duygu

Duygu, kişinin iç dünyası ve etrafında oluşan karmaşık psikofizyolojik bir değişimdir. Duygular biyoloji, psikoloji ve sosyolojinin arasında oluşan ilginç bir

hadiselerdir. Bundan dolayıdır ki duygular vücudumuzun tamamının bir halinde birbiriyle etkileşim halinde işlendiğini göstermesi bakımından harkulade bir modeldir. Bundan ötürüdür ki duyguların kaynağı var oluş ve bir bütün olarak verilen tepkilerdir.

Nöropazarlama açısından incelendiği için duyguların vücudumuzdaki oluşumuna açıklamak gerekirse, duygular limbik sistem olarak bilinen beynin merkezine yakın bir alanda oluşturmaktadır. Daha çok duygusal beyin olarak bilinir. Yani duyguların yaptığı eylemlerden sorumludur. Beynin bu kısmı vücuda duygunun verilmesinden sorumlu olan otonomik sinir sistemiyle birbirine bağlıdır. Örneğin; heyecanlılığımızda kalbimizin ritminin artması gibi bu olayda, duyguların yürekle ilgili olduğu sebeplerden biridir. Duygular, prefrontal kortekste sezinlendiği ve vücuda açık hale gelirler. Limbik sistem içindeki amigdalar tek ettiği vermeye olanak sağlar. Bundan dolayı amigdala, vücutta kişiyi basit bir tehlikeye karşı haber veren çok hassas bir sinyal verendir. Dışarıdan gelen bilgileri beyne varmasını ve mesajın ulaştırması amacıyla iki yol takip etmesi gerekmektedir. İçlerinden biri normal yön, bilinçli yön olarak da bilinen kortikal rotasıdır. Duygular algıları oluşturma daha sonra serebol korteks aracılığıyla incelenilir. Anladığımız kadarıyla, hepsinin çok süratli vücut bulmasına karşın bul rota bilinçsiz yada otomatik yol namına bilinen alt kortikal rota olan acil rotadan çok daha yavaştır. Duygular serobal korteks'te anında sinyal gibi görülerek çabuk bir şekilde amigdalaya uyarıcı bir amacı vardır. (Köylüoğlu,2016:46)

Bu tamamlayıcı bilginin neticesinde konumuz duygu reklam alakasından haber verilmektedir. Duygu ve reklamlarla alakalı literatürde tamamı reklam planlaması ve maliyete karşı etkinliğini sayısal verilere dayanarak medya yönetme sistemi içinde reklamcılık oluşumunda tüm yollar odaklanma üstüne yayımlanmıştır. Varılan neticelerde başarı be başarısızlık, satış faydaları yada anımsama ve bilme testi ile ölçülmektedir. Tek başına anlatılan mesaj amacının etkisini bilmek, büyük anlamda bilinmemiş, açıklanamamıştır. Bu fiir, mesaj kapsamın etkisini anlama amacıyla yapılan bir hareketin duygusal aşamalarını araştırmasının altında yattığını göstermektedir. (Simson 2010:26)

2.4.8.5. Motivasyon

Bilim adamları karar verme konusunda değişik açılardan odaklanmaktadır. Motivasyon karar verme aşamasında diğer luzümlü yoludur ve nöropazarlama incelemesi için önemli bir değişkendir. Motivasyon, bireyleri bir harekete geçiren

zorlayıcı ivme olarak anlatılabilir. Zorlayıcı güç bir tüketicinin tatmin edilmeyen gereksinimden var olmaktadır. Tüketici bilinç altında gereksinimlerini azaltmak ister ve harekete geçmeyi amaçlar. (Bilgiç,2014:10)

Ceza, risk yada ödül ile ilgili kararlar beyni karar almayı kuvvetli bir ölçüde etkilemektedir. Beynin ödül sistemi nörotransmitteri dopamin için yolu olan dopaminerjik sistem gelen içten şekilde tesir etmektedir. Var olan ceza ve ödül bilgileri beynin limbik bölümünde girer ve alakalı kısımlara gönderir. Bununla beraber motor ve kognitif kararlarda alınır ve alakalı kısımlara gönderir. Zurawick'e göre dopaminin istek ve tüketim veya tabi olması gibi ödül olan hareketlerde bir bağlantı vardır. Buna göre ödül isteği içine girildiğinde dopamin nöronların aktivitesi motivasyonu ayağa kaldırmaktır. Amigdala, kişinin beyindeki motivasyonu kuruluşun ana bileşenidir. Pazarlama etkilerinin ödül algısında önemli görev arz etmektedir.

2.4.8.6. İkna

İkna, en az %95 bilinçli farklılıkla oluşan insan davranış ve karar verme işleminin tetikleyen düşünce ve duygulardır. Bundan dolayı tüketiciye verilen özellik ve yararları bilinçli bir biçim kıymetlendirir daha sonra bunu akıllı bir biçimde satın almaya ikna ettiğine inanmak hata olacaktır. Anlamama budur ki karar vermeden önce alınan olan veri bilinçli olarak incelenir ve farklılıkları kıyaslanılır anlamlandırılır. (Köylüoğlu,2016:47)

Aşaması konstrüktüf yapılışı bu biçimde oluşmaktadır. Algısal bilgi ilk önce ilkel beyinde daha sonra duygusal beyine giderek mantıksal kortekse varır. Bundan ulaşan bütün verileri ilk alandaki filtreleme işleminde oluşmuş olur. Duygusal beyin, tüketicinin firma ve firma mesajını algıladığı ilk yerdir. En son kortekse ulaşırdı, burada daha mantıksal incelemeler yapılır. Prefrontal korteks mantıksal karar vermenin beraber olduğu beynin kilit kısmıdır. Ama beynin orta kalan bölümü çok daha büyüktür. Bundan dolayı beyin başka bilinçsiz bölümleri kararlara evet demeden tüketici onay vermeyecektir. Bundan dolayıdır ki, şirketler satış mesajını alırken üç bölüme dikkatle verip kısımlar içinde etkili hale geleceği nasıl alabileceği ve aktarılabileceğinin tasasına düşünmemelidir.

Birinin ikna etmede ayrı fikirlerden faydalanılabilir. Getiri değil ihtimali bir eksikten kaybetme korkusu tartışmaları bireyleri daha çok motive edecektir. Örneğin, pencere firmalarının tüketiciye ne kadar kaliteli bir pencereyle ne kadar ısı iletiminden

modeli tasarruf elde edeceklerini anlatmaktansa kötü bir isı iletimiyle ne kadar para kaybedeceklerinin anlatmak daha ikna etmekte olacaktır.

2.4.9. Karar Verme Mekanizması

Bilinçli kararlarımıza, toplum tarafından kabul görülmesi bizi daha mantıklı gösterecek dayanaklar bulmaya çalışsak da bizi seçmeye iten ana sebepleri bilmeliyiz. Bundan dolayı bu dürtüler, karışık ve bilinçli davranışlarımızı iten serebal korteks veya prefrontal kortekste değil ulaşmamız olmaya limbik sistemde meydana gelmektedir. Limbik sistemde meydana gelen dürtülerimiz en son olarak karar verme, kıyaslama, amaçlar belirleme ve organize etme gibi görevleri bulunan frontal korteksimizdir. Dürtülerimiz bu kısma geldiğinde karar veririz. Ama bu karar kimi zaman bizim için karışık olur ki hiçbir zaman karar veremez, ya da denilen boyun eğmek zorunda kalırız. (Erdemir ve Yavuz 2016:47)

2.4.9.1. Karar Verme Mekanizmasında Sistem 1 ve Sistem 2

İnsanlar 1970 senelerinde mali konuda nasıl karar verildiğini incelemeye başlayan Daniel Kahneman kararlarımızı verirken mantıklı odaklı olmadığımızı iddia etmiştir. “Beklenti teorisi” diye adlandırılan bu işlem, karar verirken bir uysallıkla ve çeşitli ön yargılar ile karar verdiğimizizi iletmektedir. Kahnemon, beynimizin karar verirken yürüttüğü model olarak ise sistem 1 sistem2 karar süreçleri model olarak tanımlanmıştır. (Erdem ve Yavuz, 2016:49)

Daniel kahneman’a göre insanoğlu sistem 2 (bilinçli düşünce) ile enerji harcamak yerine sistem1 (bilinçdışı düşünce)’i seçerek yaşamaktadır. Bundan dolayı pek çok insan düşünmeyi külfetli bulunduğundan dolayı düşünmeden karar vermeyi yeğlemektedir. Böylece kişiler zamanla düşünmemeyi alışkanlık haline getirmişlerdir. Ama sorulduğun da her insan düşünerek mantıklı karar verdiğini söyler. Sistem 1 etrafımızda olan biteni anında tepki verebilmemize neden olur. Sistem 1 süratli, otomatik ve istem dışıdır. Bunu için çoğu zaman fark edilmektedir.

Sistem 1 devamlı olarak etrafı gözlemler ve aldığı bilgilerden telaşla oluşturulmuş izlenimleri aktarır. Önemli bir durum olduğunda sistem1 sınırları bozulur ve yardımcı olmak için sistem 2 devreye girer. Sistem 2 ‘ye göre kendimizi beynimizi ve bedenimizi tek hükmedeni olarak bildiğimiz, tüm kontrolü bizde olduğunu varsayarak düşünceleri net , seçenekleri ölçen, karşılıklı konuşabilen ve seçimler yapan bir mantıklı bir “karar verici” olarak biliriz. Kahneman’ın sistem 2 ismini verdiği sistem

bilinçli ve istemlidir. Bundan dolayı biz düşünceye hakim olduğumuzu sanırız. Sistem 2 en büyük noksanlığı, olasılık ve istatistik hesaplamalarda yavaş ve düşük kapasiteli bir hafızaya sahiptir. (Erdem ve Yavuz, 2016:50-51) sistem 1 ve sistem 2'ye dair kıyaslamalar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. Sistem 1 ve Sistem 2'nin Karşılaştırılması

Sistem 1 ve Sistem 2' nin Karşılaştırılması	
Sistem 1 (Bilinç Dışı)	Sistem 2 (Bilinçli)
Hızlı	Yavaş
Otomatik	Kontrollü
Düşük Efor	Yüksek Efor
Faydacı	Mantıklı
Yüksek Hafıza Kapasiteli	Düşük Hafıza Kapasiteli
Bağımsız Çalışan Hafıza	Limitli Çalışan Hafıza

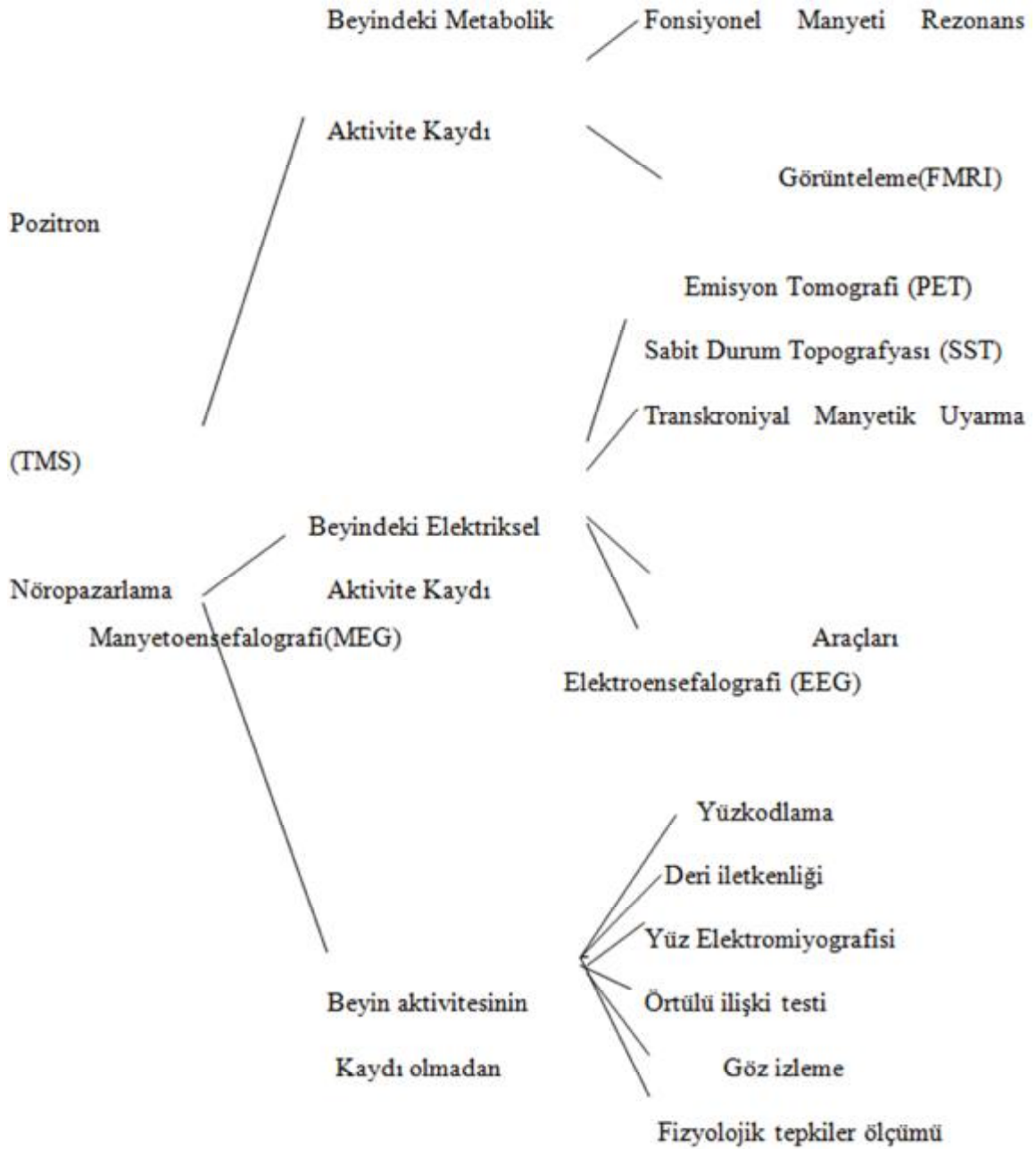
Kaynak: Erdemir & Yavuz, 2016:51

Tablodan da anladığımız gibi sistem 1 bilinç dışı karar vermemizi sistem 2 ise bilinçli kararlarımızı etki etmektedir. İncelemenin devamında uygulanacak nöropazarlama yöntemlerinden EEG analizi ile katılımcıların bilinç dışına yeni sistem 1'e has karar süreçlerini araştırırken sistem 2 ise gelenek araştırma tekniklerin anket analizi ile karar süreçlerinin anlaşılmasını planlamaktadır.

2.4.10. Nöropazarlama Araştırma Teknikleri

19 yüzyılda ilk ipuçlarıyla beyin nasıl çalıştığına dair çalışmalar yapılmıştır. O senelerde yapılan araştırmalar sinirsel faaliyetlerin kan dolaşımına ve oksijen seviyesindeki farklılıkların sebep olduğunun fark edilmesiyle bu delillere ulaşılmıştır. (Solmaz, 2014:31) Gerry Zaltman'ın 1990 senesinin ilk yarısında, FMRI tekniğini pazarlama araştırmalarında ilk kez uygulaması ise nöropazarlama ölçüm tekniklerinin ilki olarak gösterilebilmektedir. (Behremen, 2015:79) 2008 yıllarında Gorcia ve arkadaşları nöropazarlamanın teorik, ampirik ve pratik kavramının geliştirildiğinin devam ettiğini anlamaktadır. Nöropazarlamadaki teorik araştırmanın temeli nörobilime dayanmaktadır. Nörogörüntüleme faaliyetleri hipotezi test etmek, olan bilgileri geliştirmek veya tüketici zihnindeki pazarlama uyaranlarının tesirini ölçümlemek

maksadıyla kullanılmaktadır. 2011 yıllarında Reinman ve çalışma ekibi beyin görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle kişilerin farklı uyaranları nasıl çalıştığını ve nasıl karar verdiğini konusunda araştırmaların yolunu açtığını anlatmıştır. Araştırmacılar beyin görüntüleme teknikleri kullanarak belirli bir görev sırasındaki beyin çalışmalarını kıyaslamaktadır. Bu teknikler aşağıda sıralanmıştır.



Şekil 6. Nöropazarlama Araçlarının Sınıflandırılması

Kaynak: Monica Diana Bercea, “Anatomy of Methodologies for Measuring Consumer Behavior in Neuromarketing Research”, **LCBR European Marketing Conference**, Vol. ISSN: 2190-7935, Munich, 7-8 August 2014, s. 2.

Nöropazarlama araçlarının anlatılmasından ilk önce nörogörünteleme yöntemlerinin kendi içinde sınıflandırmak anlaşılması adına teşkil etmektedir.

Tablo 5. Nörogörünteleme Metotları

Nörogörünteleme Metotları	
Görüntüleme Metotları	Elektroensefalografi(EEG)
Elektriksel Aktivite	· Beyin yüzeyindeki voltaj dalgalanma ölçümü · İyi temporal çözünürlük · Göreceli ekipman maliyeti · Nispeten basit veri analizi · Voltaj dalgalanmalarından sorumlu beyin alanların bulunmasında oldukça sınırlı potansiyel
Manyetoensefalografi(MEG)	· Voltaj dalgalanmalarının sebep olduğu manyetik akımlardaki farkın kaydı · İyi temporal çözünürlük · Sınırlı uzamsal çözünürlük · Nispeten yüksek ölçüm maliyeti · Nispeten kompleks veri analizi
Pozitron Emisyon Tomografi (PET) Metabolik Aktivite	· Nöronlarda metabolik prosedürleri analiz etmek için nükleer tıp tekniği · İyi uzamsal çözünürlük · Daha kötü teporal çözünürlük · Radyo aktif kontrast uygulaması (invaziv) · Nispeten yüksek ölçüm maliyeti · Nispeten kompleks veri analizi
Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI)	· Kanın manyetik özelliklerini kullanarak metabolik aktivite ölçümü · İyi uzamsal çözümleme · EEG ve MEG'e göre düşük temporal çözümleme · Nispeten Ölçüm Maliyeti · Nispeten kompleks veri analizi

Kaynak: Peter Kenning, Hilke Plassmann ve Dieter Ahlert, "Applications of Functional Magnetic Resonance Imaging for Market Research", Qualitative Market Research: An International Journal, Vol. 10 No. 2, 2007, s. 135-152.

Genellikle nöropazarlama araştırmaların EEG ve daha az FMRI teknikleri ile çalışılmaktadır. Diğerk teknikler uygulaması zor ve finansal zorlukları anlatması akademik çalışmalarda pek kullanılmamıştır.

2.4.10.1.1. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (FMRI)

1990 yılında manyetik görüntüleme (FMRI) cihazı yeni bir teknik olarak ortaya çıkmıştır. 1993 senesinde FMRI yönteminden faydalanarak yayınlanan makale sayısı 20’den az iken 2003 yıllarında bu sayı 1800’e varana kadar yükselmiştir. şimdilerde ise nöro biliminde ki gelişmeler sayesinde FMRI tekniğı kullanılarak yazılan makale sayısı çok fazladır. (Valiyeva,2015:84)

Nöropazarlama incelemelerinde son yıllarda büyük gelişme göstermesinin FMRI cihazının büyük katkısı vardır. FMRI baş bölgesinin yzeyliğıyle bağlı kalmayıp daha derin kısımlar ölçerek beyinle alakalı önemli ipuçları çıkarmaya olanak sağlamıştır. Bu yöntem ile katılımcılar bir pazarlama uyarısına verdiğı tepkinin öfke, acı, neşe, keder gibi bilinçdışı duygularda tespit edebilmiştir. (Girişken, 2015:18) Bilinçaltında yaşadıklarımız ve yazılı olarak anlatılmayan bu duygular ancak FMRI yardımı ile testlerin neticelerine gözlemlenebilmektedir. (Valiyeva, 2015:84) FMRI testinde katılımcılar uzun, dar ve çok güçlü mıknaatılara olan bir cihaz içine uzanılmaktadır. Bu mıknaatılar aktifleşmesiyle birlikte elektiriksel bir alan üretilmektedir. Bu yüzden cihaz fonksiyonları görüntüye dönüştürmektedir.



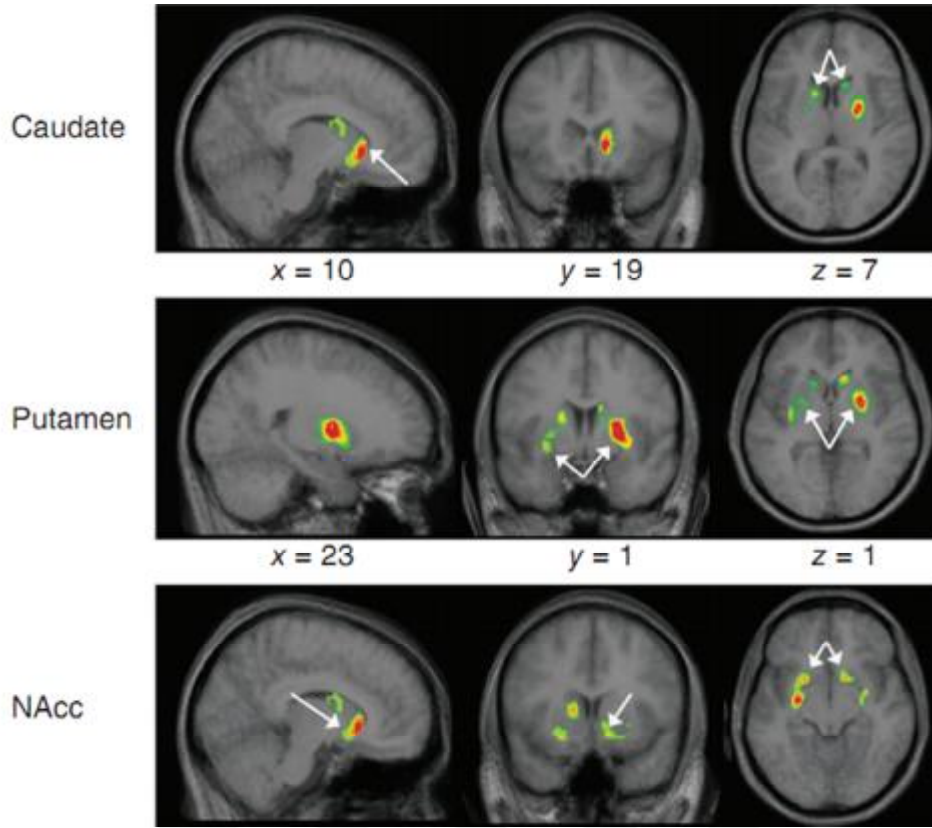
şekil 7. Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme

Kaynak: <http://www.hastalikbul.com/manyetik-rezonans-mr-nasil-cekilir.html> (Erişim tarihi: 01.06.2017)

FMRI ile beyin fonksiyonlarını görselleştirme kabiliyeti, bölgesel serebal kan akışındaki bir farklılık yüzündentakip edilen baynin bir kısmında nöronal aktivi artışına bağımlıdır. Nörovasküler bağlama diye adlandırılan mekanizmaları henüz hepsinin bilinmemiş olmakla birlikte aktif beyin dokusunun artırılmış perfüzyon temeli kan oksiyenizasyonu bağıllık düzeyi (bload Oxygenation Level Dependent BOLO) etkisi hemoglobindir. Oksijen gidişatına bağılı olarak ayrı manyetik özellikleri olan kandaki molekülleri taşıyan oksijendir. Oksi hemoglobin diamanyetik iken, deoksihemoglobin paramanyetiktir. Yani yerel sinyal kaybına sebep ola manyetik alanı deforme etmektedir. (Sebastian 2013:753-757)

Bir FMRI ölçümünde sürekli kullanılan 5 adım şu şekilde açıklanabilir.

- 1- Süre serisi veri setleri kafa hareketleri ve kafa tarama arası hareketi artefakatlari (elde edilen görüntü üstün de istenmeyen her türlü kararmada) düzeltmek için her başlangıçta ilk görüntüye hizalanır.
- 2- Kaydedilen anatomik ve fonksiyonel veriler içinde paydaş kayıt prosedürü uygulanır. Bunun maksadı eldeki karşılıklı veriyi maksimize etmektir.
- 3- Beyni segmante yapmak için gri ve beyaz bir gözlü deformasyon yaklaşımı uygulanır. Fonksiyonel görüntüleri tekrar yapılandırmak için yarı maksimum tam genişlikle bir izotropik Gauss çekirdek kullanılır.
- 4- Nefes alıp verme ve kalp atış sırasında oluşan seslerden kaynaklanan düşük frekanslı gürültüyü kaybetmek için FMRI zaman serisi verilerinden her bir voksel (bir pikselin üç boyutlu karşılığı) için yüksek iletkenli bir filtre kullanılır.
- 5- FMRI veri seti Montreal Nöroloji Enstitüsü şablonuna dayalı stereotaksik uzay atlasında normalize yapılmaktadır.(Köylüoğlu, 2016:53)



Şekil 8. FMRI Yöntemi

Kaynak: <http://www.quntan.org/fmri-music.html> (Erişim Tarihi: 01.06.2017)

FMRI bu yöntemin avantaj, dezavantaj/ sınırlılıkları hakkında da anlatılmalıdır. Avantajları, beyin taramalarının üç saniyeden daha az bir zamanda gerçekleşmesine imkan sağlayan zamansal ve uzamsal çözünürlük içinde sağladığı dengedir. Sağlıklı katılımcılardan istenildiği için tekrar edilen ölçümlere müsaade vermesi invaziv olmayışından kaynaklanmaktadır. Tarama parametrelerinin seçimi diğer bir parametrenin seçimi diğer bir parametrenin değerini artırmasına müsaade etmektedir. Güncel FMRI teknikleri zamansal çözünürlüğün nöronal sistemler için 100-250 milli saniye kadar ulaşabildiğini ve korteksin esas fonksiyonel birimi olarak uzamsal solubilité kortikal sütun seviyesini artırıldığını göstermektedir. (Kenniag, 2007:139)

Bu avantajlardan da anlayacağımız kadarıyla FMRI nöropazarlama yönteminde gelecek vaat eden bir tekniktir. Yine de bazı dezavantaj yada sınırlamalarla iç içe olduğu konusunda bellidir. Araştırmacılar ilk aklına gelen ilk sınırlama FMRI yazılımı ve donanımın yüksek fiyatlı olmasıdır. 1.5 tesla tarayıcısı (manyetik alanın yoğunluğu belirler) için bir FMRI tarayıcısının fiyatı ise 1.0-1.5milyon dolardır. 3.0 tesla tarayıcısının fiyatı ise 2.0-2.4 milyon dolardır ve yazılımı 500 bin dolardır. Yine de bazı bakım maliyeti, özel oda, önemli ölçüde farklılaşan işlem fiyatı FMRI bölümlerinde 400

dolar ve 300 dolara kadar inebilmektedir.bu fazla hesaplar geleneksel pazarlama tekniklerinse çok kişi başına düşen toplam hesaplar kadar aynı seviyeye indirilebilir. Pazarlama uyarından henüz aktive edilmiş kısımdaki beynin ihtiyacı olan kanın alması FMRI’da 5 sn’lik bir gecikmeye neden olmaktadır. Reklamlar,logolar, resimler, filmler fragmanları yada bazı sözler gibi oldukça basit imkan tanımakta olan geleneksel pazarlama araştırmaları kıyaslandığında basit kalmaktadır. Aynı zamanda çok karışık bir işle bu yolla uygun düşmeyebilir. (Köylüoğlu, 2016:54)

2.4.10.1.2. Pozitron Emisyon Temografi (PET)

Küçük molekülleri radyo işaretli antikorlar ve hücreler dahil, bir dizi amaçlı araştırmacılar için kullanılarak biyolojik süreçlerin kullanılmasında, çok fazla esnekliğe sahiptir. (Cherry Lavie, Jacobs 2008:416)

Pozitronlar elektronların parçacıkları bazı radyo nüklitlerinden yayılmaktadır. Nüklitlerin radyoaktif olmayan izotoplar alması biyolojik alakalı moleküllerde vardır. Bu yeniden düzenlenmiş moleküller ufak miktarda enjeksiyonu veya teneffüsünden sonra onların mekansal/uzamsal dağılımları bir PET tarayıcısından bulunmaktadır. Bu alet her yerde görülen alan elektronlarla çarpıştığında yayılan pozitronların yok olmasının yüzünden radyosyana duyarlıdır. FMRI yöntemi daha öncelerden PET ile beraber kullanılmış ve beyin bölümlerinin görüntülenmesi sağlanmıştır. PET makinasının verileri geçtiği anotamik kısımların ayrılmasında yardımcı olsada güvenilir ve tutarlı veriler elde etmek için FMRI cihazı ile birlikte kullanılması gerekmektedir.



Şekil 9. Pet Tarama Cihazı

Kaynak: <https://allwoman24.ru/pet-mr.php> (Erişim Tarihi: 01.06.2017)

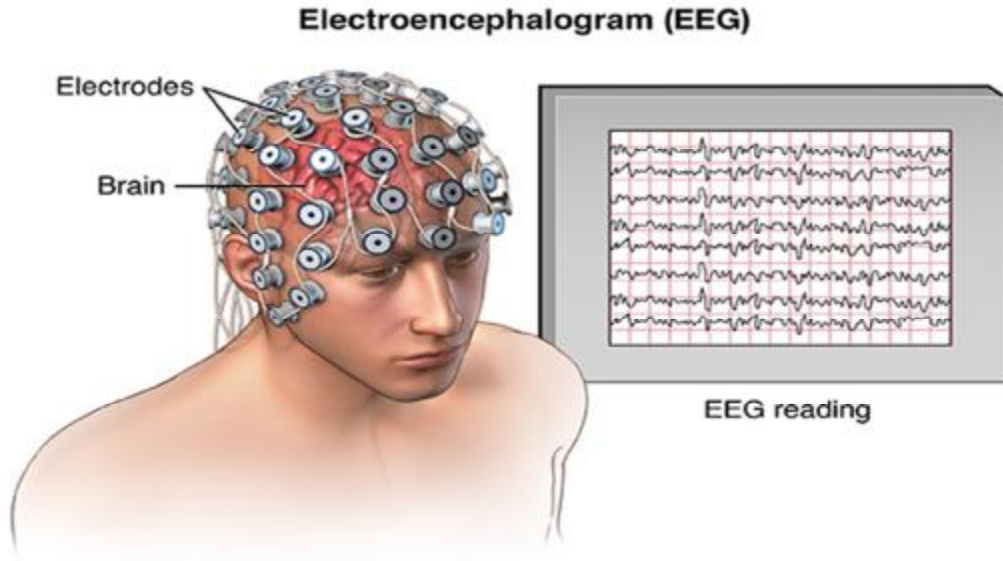
2.4.10.1.3. Elektroensefalografi (EEG)

Alman ruh doktoru Hans Berger 1929 senesinde geliştirmiştir. EEG beyindeki miyonlarca nöron hücresinin elektiriksel iletkenini hassas bir biçimde ölçen bir tekniktir. Bu teknik beynin belli başlı kısımlarından alınan elektiriksel sinyaller, sayısal değerler aracılığıyla çeşitli formüllerden geçirilerek bize dikkat, motivasyon, duygusal ilgi, bilişsel iş yükü benzeri hallere yönelik seviyeler verebilmektedir (Batı ve Erdem,2015:283)

EEG yönetiminde küçük elektronların saçlı deriye ulaştırılmasıyla yapılmaktadır. (Batı ve Erdem,2015:283) kişinin bilişsel süreçlerini ortalama frekans 4-50 Hz arasındadır. EEG'den alınan insan beyni sinyallerindeki farklılık Delta (0-4 Hz), Tota (3-7), Alfa (8-12), Beta (13-18) ve Gama (30-40) ana hatları üzerindedir. Müşterilerin belirlenmiş olan pazarlama uyarılarına bilişsel ve duygusal tepki sürecini incelemek için bu bant aralıklarını gözlemlenmektedir. Bu dalgaların her biri beyin lobunda aktarılan elektirik dalgaları ile neşe, korku, üzüntü sevmeme gibi duygusal faktörleri karşılık olmaktadır.

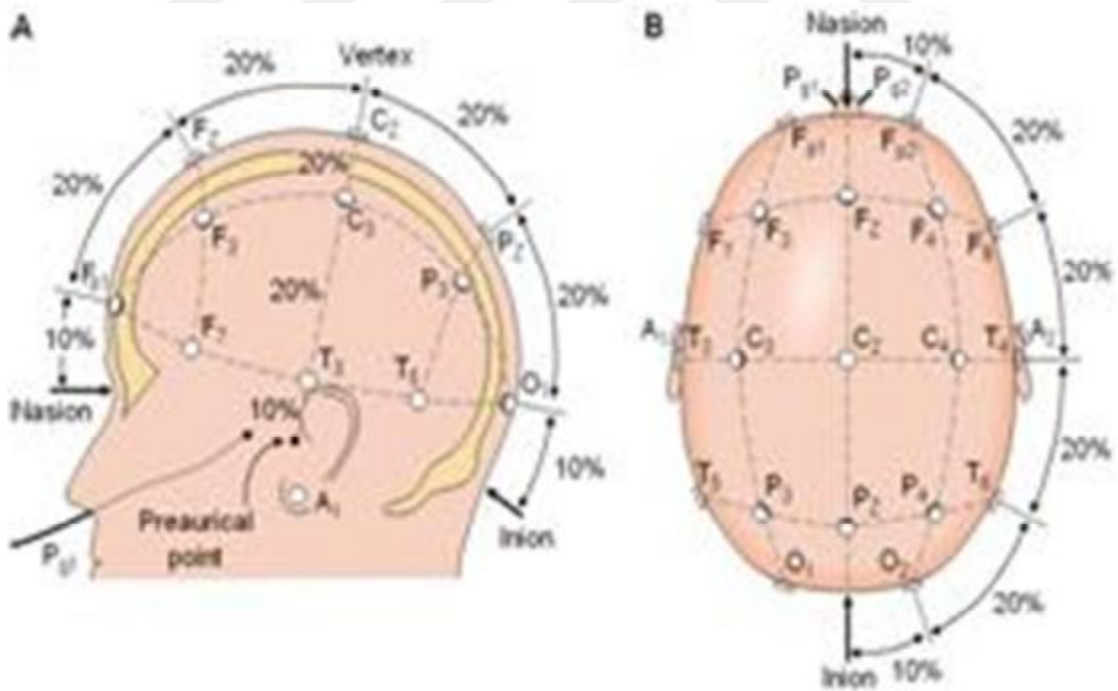
EEG ıktıları yaşa, beynin uyanıklığına, duygusal uyarılara, hastalıklara özellikle beyin hastalıklarına ve vücuttaki kimyasak değişimlere bağımlı olarak değişmektedir. Bundan dolayı insanın içinde bulunduğu ruh durumu beyinde küçük elektiriksel akımların oluşmasına olanak vermektedir. Yüksek duyarlılıkla ölçülen veriler bir algoritmada faydalanılarak analiz edilmektedir. EEG verileri üç boyutlu beyin haritasına takılarak alış veriş sırasında yada bir görsel izletildiğinde hissedilen her duygunun beyin hangi kısmını harekete geçirildiğini açıklamaya çalışmaktadır. Bu yöntem tüketicici beyanı ihtiyaını ortadan kaldırarak daha gerçekçi sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Beyanın da önüne geçilerek, tüketicinin bilinç altındaki mevcut olan tüketicinin bile bilmediği ve sebebini açıklayamadığı gerçek düşünceleri tespit etmektedir. (Yücel ve ubuk, 2014:136-137)

Elektroensefalografi cihazından olan elektrotlara ait olan beynin hangi kısmına denk geldiğini gösteren görsel aşağıdadır.



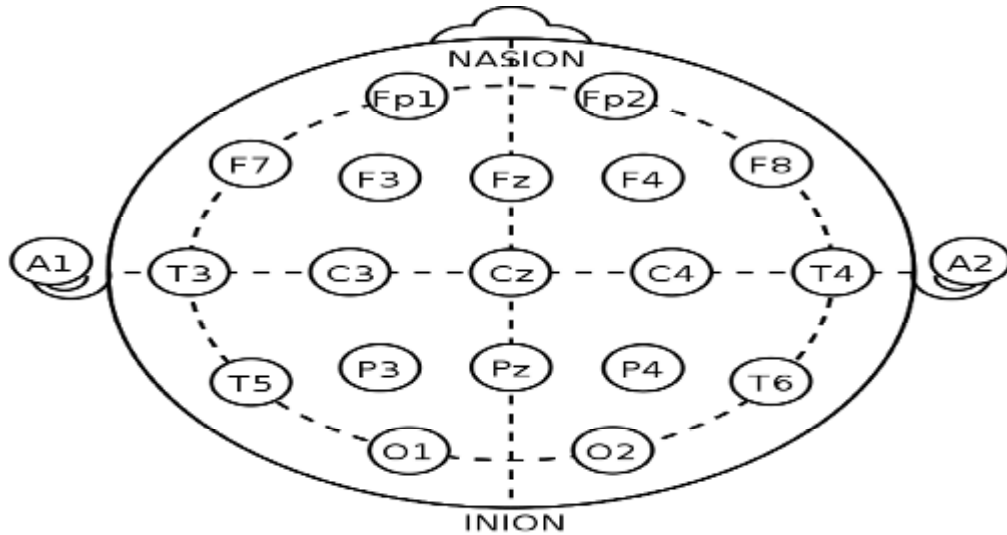
Şekil 10. EEG Kafa Derisi Elektrotlarının Pozisyonu ile Gerçek Bir Kafa Modeli Arasındaki Entegrasyon

Kaynak: Giovanni Vecchiato, Patrizia Cherubino, Arianna Trettel ve Fabio Babiloni, Neuroelectrical Brain Imaging Tools for The Study of The Efficacy of TV Advertising Stimuli and Their Application to Neuromarketing, [electronic version], UK: Springer, 2013, s. 11.



Şekil 11. 10/20 Sistemine Göre Elektrot Yerleşimi

Kaynak: http://sinirbilim.karaelmas.edu.tr/sinir2006/images/stories/hakan%20g%C3%BCrvit/ko_gnitif_elektrofizyoloji.doc (Erişim Tarihi:03.06.2017)



Şekil 12. Genişletilmiş 10/20 Sisteminde Elektrot Yerleşimleri

Kaynak: http://sinirbilim.karaelmas.edu.tr/sinir2006/images/stories/hakan%20g%C3%BCrvit/ko gnitif_elektrofizyoloji.doc (Erişim Tarihi: 03.06.2017)

Görseller incelendiğinde “Fp” Frontal kutup, “T” Temporal, “O” Oksipital, “C” Santral, “P” Pariyetal ve “A” Ağır bölgelerini ifade etmektedir. İki harfi bileşimi ise ana elektrot yerleşimlerini ifade etmektedir. “Fc” Frontal ve Santral elektrot yerleşimleri içinde yer alırken, “Po” Pariyetal Oksipital zaman çizelgesi EEG sayfasının bir çıktısına denk gelmektedir. Çoğunlukla uygulanan elektrot yerleşimlerin isimleri O2, O1, OZ, P2, P3, P4, P7 (T5) P8, (T6), CP3, CP2, CP4, TP7, TP8, C2, C3, C4 T7 (T3/T7), T8 (T4/C8), FC3, FC2, FE4, FT7, Ft8, F2, F3, F4, Fp1, Fp2 şeklindedir. Kullanılan EEG cihazındaki tek rakamlı dalga boyları beynin sol kısmını simgelerken çift rakamlı sağ kısmını göstermektedir. Orta hak elektrotları küçük z harfi ile gösterilmektedir. FP1, FP2 elektrotlarındaki göz küre hareketleri kimi zaman F3 ve F4 elektrotlarında gözlemlenebilmektedir.

“F” Frontal Kutup: Alın kısmıdır. Frontol lob(sol frontol lob), istemli aktivitelerle alakalı iken; prefrontal korteks hafıza, us, motivasyon, şiddet, karakterlerle alakalıdır. Göz kafa hareketlerinin uyumlanmasını premotor korteks üslenmekte iken konuşmanın oluşmasını Braca bölgesi önem arz etmektedir. Kısaca, frontal kısımda, hafızada satın alma davranışları sosyalleşme aşamaları ve motor fonksiyonları domine etmekte etkilidir.

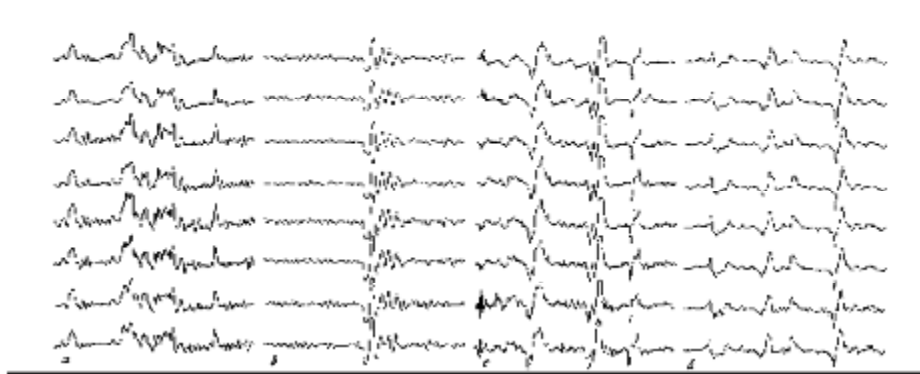
“T” Temporal Bölge: Her iki kulağın üstünde olan duyma kısmıdır. Ve bu alan özellikle hafıza olgusunda etkilidir. Sağ taraf görüntü hafızasını biriktirirken, sol taraf sözel hafızayı gizlemektedir.

“O” Oksipital Bölge: Görme kısımlarında olan çıkık iki çıkık kemiğin üstünde yer almaktadır. Görsel korteks ismiyle anılan kısımda bulunmaktadır. Bu lobların işleminde sistemi çapraz olup sağ oksipital solu, sağ tarafı da görmeyi sağlamaktadır.

“C” Central Bölge: Bu alan adından da anlayacağımız gibi merkezi bir bölümdür ve kulağın on parmak üstünden başlamaktadır.

“P” Pariyetal Bölge: Pariyetal bölge başın tepe noktasından başlar, sağ ve sol kısımlara devam eder. Vücutta 5 duyu organından alınan sinyaller bu kısımda işlenmektedir.

Elektroent yerleşimi esnasında ilk yapılan nasyon (burun kökü) ile inyon (arka ucu) arasındaki mesafe ölçülmektedir. Bu aralığın orta noktası C2 (orta verteks) olarak belirlenmektedir. C2’den nasyon – inyon arası mesafenin yüzde 20 kadardır. Öne doğru gidilerek F2 (orta hat frontal) bulunmaktadır. F2 (ortahat pariyatal) C2 ‘den yüzde 20 oranında arkaya doğru gidilerek belirlenmektedir. P2’den bir yüzde 20 daha arkaya doğru gidilerek O2 bulunmaktadır. Sonrasında C2’den geçen dış kulak yolu (torgus) arasındaki uzaklık ölçülmektedir. C2 elektrotunda zikredilen uzaklığı yüzde 20 kadar sola ve sağa gidilerek sırasıyla C3 ve C4’den tespit edilmektedir. C3 ve C4’den yüzde 20 daha gidilerek T3 ve T4’den belirlenmektedir. Frontopolar elektrotları burun köküne uzaklığını nasyon-inyon uzaklığının yüzde 10 kadar olası beklenmektedir elektron nörofizyoloji uzmanıyla yapılan mülakat sonrasında bir EEG çekiminde sağlıklı veriler alabilmek için artefakt oluşumunu önlemek adına çekim esnasında dikkate alınması gereken bilgiler şekiller aşağıdadır.



Şekil 13. (a) Gövde Hareketi; (b) Ayak Titremesi; (c ve d) Kafa Hareketleri ve Kötü Yerleştirilmiş Elektrotlara Bağlı Oluşan Artefaktlar

Kaynak: http://sinirbilim.karaelmas.edu.tr/sinir2006/images/stories/hakan%20g%C3%BCrvit/ko_gnitif_elektrofizyoloji.doc (Erişim Tarihi:03.06.2017)

EEG çekimiyle aktivitenin beynin hangi kısmında gerçekleştiğini tespit etmektedir. EEG çekimi sırasında gözün açık ve kapalı oluşu dalga boylarını etkilemektedir. Çünkü yutkunma ve göz küre hareketleri ölçüm sırasında tespit edilebilmektedir. Hatta katılan kişinin stresli olması gibi psikolojik durumu ile buna dahil olan katılıcıya iki metre kadar yaklaşmak elektrotların sarkması gibi katılımcının dikkatini dağıtacak yapılması artefaktların (görüntü ve bozulma) neden olabilmekte ve ölçüm sonucunu olumsuz etkilemektedir. (Köylüoğlu,2016:63)

2.4.10.1.4. Manyetoensefalografi (MEG)

New Meksiko Üniversitesi bilim adamları tarafından MEG cihazı geliştirilmiş üç boyutlu ve zamana bağlı çözünürlüğü sayesinde en iyi görüntüleme sistemine sahip tekniklerden birisidir. New Meksiko Üniversitesi Akademisyenlerin den Claudia Tesche, dış dünyadan gelen bir bilgiyi ölçmeye başladığı esnada beynin çeşitli kısımlarında farklı işlediğini fark etmiştir. Sonrada beyin aktivitelerinin oluşan değişimleri “ salise ölçeğinde” görmenin imkanı olduğunu bulmuş olan Tesche bu sayede MEG cihazını geliştirmiştir. MEG beyin hücrelerinde oluşan minik elektrik akımları sayesinde beyini okuyabilmektedir. İnsanoğlunun anlık ürettiği her fikir ve her tepki beyin hücreleri arasında oluşan bir dizi elektro-kimyasala yol açmaktadır. Bu zayıf sinyaller ise MEG cihazını 122 sensörü sayesinde algılayabilmektedir. (Çubuk,2012:34)

MEG cihazı bir ölçüm yapılabilmesi için ön şart olan manyetik alandan korunmuş bir oda ve beyindeki zayıf manyetik sinyalleri ölçmek için süper iletken kuantum dalga dedektörlerine sahip olmaktadır. (Akın,2014:67)



Şekil 14. MEG cihazı

Kaynak:<http://beyhekim.com/> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

MEG cihazının kullanım maliyeti çok fazla masraflı olduğu için nöropazarlama araştırmalarında kullanılmamaktadır. MEG, FMRI kadar olmasa da maliyeti yüksek bir cihazdır. MEG, EEG cihazı ile kıyaslandığında maliyeti daha da yüksektir.

2.4.10.1.5. Galvanik Deri Tepkisi (GSR)

Bir diğer yöntemlerden olan galvanik deri tepkisi nöropazarlamanın faydalandığı yöntemlerden biridir. Hissettiklerini yalnızca davranışlarla değil diğer bir şekilde, diğer uzullarıyla da iletmektedir. Korku, heyecan, üzüntü olduğunda kalp ritmimiz değişir, nefes alıp verişimiz hızlanır ve terlemek suratıyla elektriksel olarak deri yoluyla tepki verilmektedir. Özellikle vücutta kıl olmayan kısımda herhangi bir uyarıcıya bağlı olarak elektrik dirençlerinin sistem dışı bir tepkisi olarak ter bezlerinin artmasına bağlı olarak haz veren ve stres oluşturan etkenlerle ortaya çıkabilmektedir. Nöropazarlama bu

teknikle web sitelerini ve reklamlara olan ilgilerin ölçülmesinde kullanılmaktadır. (Giray ve Girişken,2013:608-618)



Şekil 15. Galvanik Deri Tepkisi

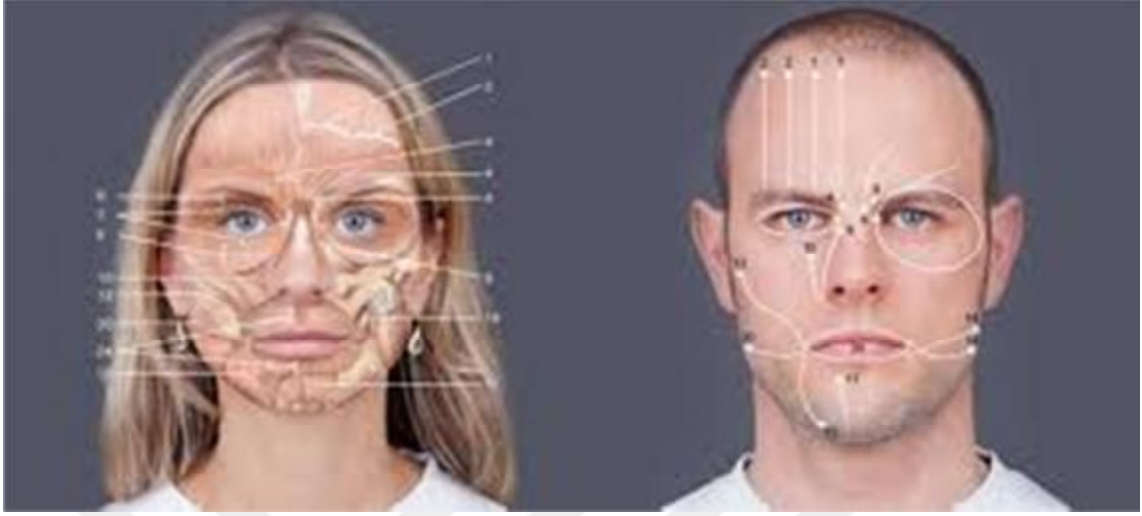
Kaynak:<http://biomedicpotenciales.blogspot.com.tr/> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

Galvanik deri tespiti, ucuz, kolay ve taşınabilir olması avantajlarıyla zaman zaman nöropazarlama tekniklerinde destek amaçlı başka tekniklerle beraber kullanılmaktadır. Bu cihaz takılı iken denek istediği gibi hareket edebilmekte oturup kalkabilmekte ve bu arada bilgiler kayıt edilebilmektedir. (Valiya,2015:83)

2.4.10.1.6. Yüz Okuma (Facial Coding)

Bireyleri hislerini ve düşüncelerini bilmeden yansıttıkları yeryüzleridir. Örnek olarak 2008 senesinde Taş, Kağıt, Makas turnuvası birincisi Monica Martrez zaferini mimik okumaya borçlu olduğunu söylemiştir. 2009 yılında ABD TKM turnuvası birincisi Jonathan oyunda rakiplerinin oyunu daha zorlaştırmak için siyah gözlük takmıştır. Bundan da anlayacağımız üzere yüz okumanın bize çok faydası olduğunu göstermiştir. Paul Ekman'ın 1970 senelerin de geliştirdiği yüz hareketi kodlama sistemi (FACS) pek çok bölümde uygulanmıştır. Ve günümüzde hala kullanılmaya devam edilmektedir. Bu çalışma ile bireylerin tüm yapabileceği yüz ifadelerinin numaralandırılıp her bir ifade tüm kas aktiviteleri tanımlanarak duygusal anlamları isimlendirmişlerdir. Mesela elmacık kemiğine bağlı kas grubuna harekete geçiren hareket birimi (AU)12, gülümsemeyi anlatmaktadır. Yanağı harekete geçiren ve kasları kasan AU 6 ile birleşince mutluluk ifadesini anlatmıştır. Kasların iç yanlarını birbirine yaklaşıp yukarı çıkması nazalabial kıvrımlarında artış ve dudakların hafifçe çökmesi

yani kod sistemindeki ifadesiyle AU+1+4+6+11 üzüntü tasvir edilmiştir. (Köylüoğlu,2016:64)



Şekil 16. Yüz Okuma Tespiti

Kaynak: <http://www.emotionale-kompetenz.ch/seminare/basic/index.html> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

FACS çok fazla olarak teorik olan sonuçları çıkarsa da incelemelerinde kimi zaman kullanımlarında sorunlar oluşmuştur. Mesela reklam filmi izletildiğinde katılımcıya göz tanıma (Facial Coding) tekniği ile ölçmek istendiğinde reklamdaki replikler ve o replikler verilen tepkiler arasında zaman farkı oluşabilmektedir. Böyle bir olayda yüzdeki mikro farklılıklara bağlı duygunun hangi replik için geçerli olduğu bilinmemektedir. Yinede katılımcıların söylediklerine dayalı geleneksel araştırma teknikleriyle kıyaslandığında daha iyi sonuçlar verdiğini söylenebilmektedir.(Girişken,2015:15)

2.4.10.1.7. Transkraniyal Manyetik Uyarımı (TMU)

TMU, elektromanyetik kortikal aktivitenin ile indüksiyon modülü olmasında meydana gelmektedir. Transkraniyal manyetik uyarımın da düşük ve yüksek frekanslı uyarılar iki tip elektrik uyararı yapılmaktadır. Var olan etki nöral aktivasyona oluşturmakta ve katılımcıyı hareketsizleştirmektedir.



Şekil 17. Transkraniyal Manyetik Uyarımı

Kaynak:<http://www.npistanbul.com/sayfa/manyetik-uyarim-tedavisi-ttmu> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

2.4.10.1.8. Sabit Hal Tipografisi (SST)

TV reklamları gibi hareketli uyarıcı dizileri zamanındaki aktiviteyi ölçmek için kullanılmaktadır. Bu yöntem, görsel uyarın gerilimleri ölçmekte ve hafif başlıkta olan 64 elektrottan gelen sinyalleri saniye ile 13 kez'lik bir oranla kayıt altına almaktadır. Bu olayla birlikte beyin görsel uyarıcılara verdiği titreşimle elektriksel tepkileri ölçümleye bilmektedir. (Sebastian,2013:756)

2.4.10.1.9. Fizyolojik Tepkilerin Ölçüm.Sabit Hal Tipografisi (SST)

TV reklamları gibi hareketli uyarıcı dizileri zamanındaki aktiviteyi ölçmek için kullanılmaktadır. Bu yöntem, görsel uyarın gerilimleri ölçmekte ve hafif başlıkta olan 64 elektrottan gelen sinyalleri saniye ile 13 kez'lik bir oranla kayıt altına almaktadır. Bu olayla birlikte beyin görsel uyarıcılara verdiği titreşimle elektriksel tepkileri ölçümleye bilme(Sebastian,2013:756)

Araştırmacılar kan basıncı, kalp atışı, deri iletkenliği, tükürük bezi, stres hormonu bunların benzeri fizyolojik tepkilerin ölçülmesine bağlı olarak katılımcıların anlık duygusal davranışlarını da ortaya çıkarabilmektedir.

2.4.10.1.10. Göz İzleme (Eye Tracking)

İnsan beyinde benzeri segmentasyonuna sahip olayları benzerlerini otomatik olarak çağrıştırmaktadır. Kişilerin gizli davranışlarını ölçmek için kullanılan bu yöntem ürünlerin kıyaslanmasında düzenlenmesini ve tanımlanmasını oluşturmaktadır. Bu

yöntemle reaksiyon süreleri ana tutum ve değerlendirmeler ölçülmektedir. Markayı yer edindirme katagorize edilen bütünlüğü, açık paketleme ve reklamda ünlü kişilerin yer verilmesi ölçümünü, kullanım alanlarının dahilinde meydana gelmektedir.

2.4.10.1.10.1.Göz Takip Yöntemi

Dünyayı bir bakışta hemen hemen her şeyi görebildiğimiz söylene de, her şeyi görebilmemiz pek mümkün değildir. Göz hareketli bir şekilde dönerken çok küçük bir kısma odaklanmakla beyinde diğer bölgelerin boşluğunu kapatmaktadır. Mesela bakıldığında gözlerin doğru bir biçimde hareket ettirildiği bilinir. Ama bu bildiğimiz gibi değildir. Ancak göz takip edilirse gerçekte küçük ve süratli bir şekilde sıçramalar yaptığı izlenir ki buna da seğirme denir. Göz seğirdiğinde retina tarafından alınan görüntü açık seçik değildir. Yani bu izlenen sıçramalar esnasında her ne kadar fark edilmese de hemen hemen körlük derecesinde bir durum söz konusudur. Işık çok kavisli yakın yada uzaktaki cisimlere odaklanmasına ile düz olan göz lensleri ve korneal ile içeri girmektedir. Daha sonra 120 milyon çubuk hücreleri ve etrafında 6-7 milyon konik hücrelerin mevcut olduğu retinaya vurur. Işığın etkisine bağlı olarak göz ve beynin büyümesi ve küçülmesinden kişinin duygusal ilgi ve bilişsel yükü de etkilenir. Bu yöntemde pupilometri adını verilen bu ölçüm bir göz takip kamerası ile uygulanmaktadır. (Köylüoğlu,2016:67)

Tarihi gelişimine bakıldığında göz takibi tekniğini aslında çok yeni bir teknik olmadığı anlaşılmaktadır. Bu teknikle ilgili çalışmalar Mower ilk kez 1936 senesinde kendiliğinden göz hareketine kaydeden bir cihaz geliştirmiş gözün nereye odaklandığına ve neyi izlediğini araştırmıştır. Bundan dolayı geleneksel araştırmaların cevapsız kalan sorulara akılcı ve doğru cevaplar verebilmiştir.

1967 senesinde Yarbus'un araştırmaları belli bir fotoğrafın üstünde çeşitli deneklerin göz takiplerini iş tutkunluğuna göre etkilediğini açıkça sunmuştur. Yarbus'un yaptığı araştırmalarda insanların aynı fotoğrafa bakmalarını istemiş ve denekleri yedi ayrı soru sormuştur ve aşağıda olan fotoğraftaki gibi her görev farklı bir inceleme ile neticelenmiştir. Bu neticeler sırasıyla bedava muayene, ailenin mali durumunun tahmini, insanların yaşları, beklenmedik misafirin gelmeden önce yaptığı tahmin, insanların giydiği kıyafetlerin anımsanması ve misafirin ailesinden ne kadar zamanda ayrıldığı şeklindedir (Gentry, 2007:60-65).



Şekil 18. Eye Traking Uygulanmış Web Sitesi Görseli

Kaynak:<http://listelist.com/goz-takibi-arastirmasi/> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

Göz takibi tekniğinin daha iyi kavranması için kullanılan yaygın terimler, aşağıda sıralanmıştır:

Saptama: AOI (İlgilenilen Bölge) çevresindeki göz hareketleri,

Süre: İzleyenin tespiti başına bir cismi gördüğünde geçen süre,

Magruz Kalma: İzleyenin bir cismi gördüğündeki toplam zaman,

Sıcak Bölge: Miktar ve zamanla tespitlerin kayıt altına alındığını gösteren görsel göstergesi,

İlgi Noktası (POR): Görsel ve tahmin edilen zihinsel dikkat cismi

Seğirme: Gözün kısa ve hızlı hareketi

Tarama Politikası: Göz aktivitelerini bir fotoğraf üstündeki gözlenen çizimi

Göz Takip Yöntemi: Genel olarak araştırmalar sabit katılımcılara yapılmaktadır. Hareket halinde olan katılımcıların bakışını izlemek için ek bir donanıma ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu yöntem günümüzün pazarlama kavramına sahip olan firmaların kullandığı bir yöntemdir. İnternet sayfası, resim, ürün paketi, ambalajı, marketlerin rafları, reklamlar gibi görsel uyarılar tüketicinin baktığı özel yerleri belirlemektedir. Ürünün hangi kısmına ne kadar zaman ile ne zaman bakıldığı belirlemektedir. Milli saniyeler ve x-y koordinatları veri tanımını sağlamaktadır. Örneğin Kumbazar ve Hür'ün göz takip tekniği ile araştırma yaptığı bir raf testi incelenmesinde satın alam kararlarının %74'ün

mağaza içinde verildiği tespit edilmiştir. Ürün ambalajı üzerindeki etkisinin %60 olduğu neticesine ulaşılmış ve bazı mamul lasmanlarındaki başarısızlık oranının %50'sini market sunumunda çıktısı oluşmuştur.

Robert Jacob, “Göz Hareketi Tabanlı Etkileşim” isimli araştırmasında göz hareketlerinin takibini üç ana bölümde ele almıştır (Köylüoğlu, 2016:69).

- Göz hizasında bir ışın ile göz bebeği tepkisi kaydı
- Göz çevresine takılan elektrotlarla yapılan elektronik kayıt
- Hareketlerin kontak merceklerle takibi

Göz takip yönteminde kullanılan bu işlemlerde belirli ölçütler oluşmaktadır. Yaygın olarak kullanılan göz takip ölçütleri şöyle sıralanabilir (Köylüoğlu,2016:70)

2.4.10.1.10.2.Bekleme Süresi

Bu süre AOI içinde olan tükenen zamanın toplam miktarıdır. Bu olayda yeniden ziyaretler (bakışlar) AOI içindeki tüm sabitlemeleri ve seğirmeleri kapsamaktadır. Yüksek bir bekleme zamanı AOI düzeyinin daha da yüksekliği anlamına gelmektedir. Bilinmesi husus, bekleme süresi 100 milisaniyeden az olması deneklerin bilgilerini kısıtlı olduğu anlamına gelirken, bu 500 milisaniyeden fazla olması bu bilgilerin işleme konması için bir fırsat olmaktadır.

2.4.10.1.10.3. Sabitleme Sayısı

Sabitleme sayısı AOI ile tespitlerinin toplam sayısı kadardır. Bu sayı bekleme süresi kuvvetli bir biçimde orantılıdır.

2.4.10.1.10.4. Dizi

Dizi ilk sabitlenin her bir AOI sırasını ve dizisini belirtmektedir. Bu araştırmacıya verilen bir iş kapsamında her bir AOI'nın nispi önemini arttırmaktadır. Dizi her bir AOI'yı ziyaret eden ortalama sipariş olarak ölçülmektedir.

2.4.10.1.10.5. İlk Tespit Zamanı

Bazı olaylarda takipçiler için belli bir emtianın farkına varmanın ne kadar zamanda olduğunu anlamak çok faydalıdır. Örneğin, takipçiler ortalama bir sayfa için 7 sn durdukları bilinmektedir. Ama bazen “devam et”, “kayıt ol” gibi özel bir durumun ilk 5 sn ayırt edildiğinden emin olmak istemektedir.

Sabitleme faktörünün ortalamasını almak ve bu verileri analiz etmektedir. Ortalama, bu olaya dikkat eden kullanıcı için itibaren ilk süre olarak ele alınmalıdır. Denekler arasında ilk 5 sn ‘de hiç bunu ayırt edemeyenler bile olabilir. Dolayısıyla katılımcılar hesaba katılmadığı için yapay bir ivme bazı veriler doğru olmayan veriler alabiliriz.

2.4.10.1.10.6. Yeniden Ziyaret

Yeniden ziyaretler, AOI’nın cazibesini anlatmaktadır kullanıcıların geriye dönmek üzere AOI ‘ya sabitleniyor ayrılıyor mu? Veya gözleriyle devamlı olarak geri dönmeye devam mı ediyorlar cinsinden sorulara cevap bulmaya çalışmaktadır.

2.4.10.1.10.7. Vuruş Oranı

Net bir açıklama ile AOI içinde en az bir ölçümü olan deneyi yüzdesi AOI ‘yı gören katılıcı yüzdesi olarak görebilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. NÖROPAZARLAMA ARAŞTIRMALARI

Nöropazarlama 1991 senesinde remi olarak başlayıp her geçen gün yeni tekniklerle yeni araştırmalarla çoğalmaktadır. Nöropazarlama araştırmaları müşterilerin isteklerine giden yolun en doğru araştırma olarak bilinmektedir (Çubuk,2012:75). Nöropazarlama uygulanan biyometrik ve nörometrik ölçüm yöntemleri bu kısmının temelini oluşturmakla çoğunlukla beyin görüntüleme yöntemleri nörometrik ölçümlerle uygulanmıştır.

ABD ve Avrupanın bilinen üniversitelerinde nörobilim dalında çok ciddi incelemeler yapılmaktadır. Fakat Türkiye’de nöropazarlama ile ilgili araştırmalar çok az sayıda olmakla birlikte Türkiye’deki Üniversiteler bu cihazları etkin bir biçimde kullanarak ve pazarlama alanında keşifler yapacak öğretim görevlisi çok az sayıda bulunmaktadır. Türkiye’de bazı üniversiteler dışında diğerleri nöropazarlama araştırmalarından pek fazla bilgiye sahip değiller bunun en büyük nedeni Türkiye’de bu alanda çalışmış pazarlama akademisyenlerinin sayısının çok az olmasıdır.

Nöropazarlama alanında yapılan araştırmaları daha iyi anlatabilmek için bir tablodan açıklamak daha iyi olacaktır.

Tablo 6. Nöropazarlamada Yapılan Araştırmalar

Metot	Araştırmalar	Araştırma Konusu	Bulgular
FMRI	Petr Milacek ve Jiri Herion	TU programlarının izleyicilerin nasıl algıladığı üzerine yapılan deneysel araştırma	Değişik TV programlarında değişik bölümlerin hareketlendiği anlaşıldı.
FMRI	Limbo Business	Grosser bira reklamının görselliklerinin beyin üstündeki tepkileri	Grosser TV reklam etkisi yüksek seviyede duygusal çekici bir ölçüyle sunulmuştur.
FMRI	Gemma Calvert	Sigara paketlerinin üstündeki sağlıkla ilgili görseller ve yazıların verilere etkisi	Sigara kullananların sigara üzerindeki yazılara bağlı olarak olumsuz bir etki oluşmamıştır.
FMRI	Daimler Chrysler	Var olan müştirin almış altı ayrı otomobil markalarına verdiği tepki	Araştırma, spor arabaların ödül ve destek kısmının tepki gösterdiği gözlemlenmiştir.
FMRI	Brian Hnutson Standford Universty	Kişisel satın alma hareketlerini üzerinde tahmini model	Araştırmacılar katılımcılara sunulan her malın emtianın satın alma kararını bilmişlerdir.
FMRI	Falk ve Berkman Liberman	Sigarayı terk etmeye destek olmak için düzenlenen TV pazarlama spotlarının etkisi	Neticeler B kampanyasının A ve C kampanyasına göre daha etkili olduğu belirtilmiştir.
FMRI	Van der Lam de Ridder, Viergever ve Smeets	Ürün paketleme tasarımını gıda seçmekte ki etkisi üzerine yapılan bir araştırma	Ambalajlamanın sağlık ve ağırlık düzeyi ile ilgili manipülasyonun da çok fazla bir rol oynamaktadır. Sağlık ürünlerinde cazibesi yüksektir.
FMRI	Lehman ve Reinman	Satın alma davranışımızı paraya karşı zaman zaman korelasyonu	Paraya karşı zaman etkisini insula aktivesi üzerinde delil sunmaktadır. Müşterilerin yoğun zamanlarında emtia için isteklerinin değerlendirilmesi artmaktadır.
FMRI	Levy, Lazzara Rut Ledge ve Glimcher	Etkisiz görüntüleme sırasında elde edilen tüketici tercihlerin tahmini tercih edilmeyen ürünlerden tercih edileni	Striyatum ve MEPC'de aktivasyon tercih olmaksızın takip eden ön görmektedir. Beynin kıymet ve tercihten sorumlu kısımlarının tercihi olmaksızın her iki durum aktif olmaktadır.

FMRI	Krienen, Tu ve Buckner	ve	Arkadaşlık kurmada ve başkalarıyla ilişki kurmada orta prefrontal korteks nasıl bir tepki vermektedir	Neticesi frontal orta hat boyunca beyin bölümlerinin sosyal tanıma ve benzerliğe yüksek etkisi vardır.
FMRI	Clithero, Smith Corter ve Huettel	ve	Beynin bölgelerinde parayla ilgili bir çalışma	Neticesi , denekler özel işlevsel organizasyonu temsil eden değişik desenler olduğunu ve beyin kişiler arasında genelleme organizasyonu yollarını göstermektedir
FMRI	Bakalash and Riemer (2013)		FMRI çalışılarak reklamlarda yayınlanan tetikleyen duygusal uyarılma ve hafızayı keşfetme	
FMRI	Esch Diğerleri (2012)	ve	Açıklayıcı bilinen ve deneyimlenen duygularla beraber markaları değerlendirmek	
FMRI	Knutsan Diğerleri (2007)	ve	Nörol belirleyicilerle satın alımlar	Satın alma kararları ürün istekliliği ve değişimi kapsamaktadır
FMRI	Mason Diğerleri (2007)	ve	Müşteri sadakati nöral ilişki	Orta orbito frontal korteks ödemeye istekli kodlar
FMRI	Plassmann Diğerleri (2008)	ve	Deneyimsel tatminin nöral gösterimi	Fiyat, tat algısını farklı şekilde etkilenmesi”
FMRI	Santos Diğerleri (2011)	ve	Markaların ölçülmesinde ventromedial prefrontal korteks (VPRC)’in etkisi	
FMRI	Schaefer Rotte (2007)	ve	Kültürel nesnelerin ödül akımına modüle eden tercih edilen markalar	Kültürel olarak aynı markaların altında kendinin bulma ve kendi ile ilgili aşamalar yatmaktadır
FMRI	Weis Diğerleri (2008)	ve	Ürün hafızası	Bildirimler, hafıza fonksiyonu ve duyguyla alakalı beyin kısımlarında kuvvetli aktivasyon etkilemektedir prefrontal korteks sağ hipokampus amigdala

FMRI	Kluckharev Smidts Fernondon (2008)	ve	Ürün hafızası	Kavdat aktivitesi(prefontal kortks, hipokampus, parahipokampal girus, beyin kıvrımı kavdat çekirdeği) araştırmacıların ikna etme etkisine yardım eder
FMRI	Erk Diğerleri (2002)	ve	Mevki ile ürüne davranış tutumunu ödüllendirmek	Mevki işaretleri ödül tepkisini tetiklemektedir
FMRI	Mc Clureu Diğerleri (2004)	ve	Tat hissini tercih edilen markalarla ödül ilişkisi	Markalar tat algısını farklı bir biçimde etkilemektedir.
FMRI	Reinmann Diğerleri	ve	Ambalaj düzenlenmesi	Estetik ambalajlar çok fazla ödüllendiricidir
FMRI	Paulus Frank (2003)	ve	Marka Seçimi	Orta prefrontal korteks ön singulat korteks ve sol ön insula, seçim kararlarında önemli bir etkindir
FMRI	Deppe Diğerleri (2005)	ve	Seçilen markalar için bilgi çalışmada ödül etkileri	Duygular ve öz yazışmaların artırılmasına dahil olan kısımlarda aktivasyon artmaktadır.
FMRI	Deppe Diğerleri	ve	Marka güvenilirliği	Duygularla ilgili olan yapılar karar alma esnasında gizli kararlar alakalı bilgilerin entegrasyonunda önemli bir görev üstlenmektedir.
FMRI	Yonn Diğerleri	ve	Marka kişiliği	Ürün kararları ile birey beynin aynı kısmında çalışmaktadır.
FMRI	Diet Vorst Diğerleri (2009)	ve	Firmalar ve tüketiciler arasında bireyler arasında hafızalaştırma	Düşük ve yüksek IM'a toplulukları içinde zihinleştirme içine numuneyi ayırmak için bireyler arası zihinleştirmede yeni bir araştırma skalası kullanarak yüksek IM grupları beyin önceden ÖM ile alakalı kuvvetli hareketler bulmuştur.
FMRI	Hodgcokc Rao (2009)	ve	Seçimler ve çekicilik arasında ki değişim kararları	Üçüncü bir alternatifin varlığı kötü bir duygu ile alakalı kısımlarda iki çeşit çekici (olmayan) tercihleri içeren seçim sırasında olan hareketlere göre
FMRI	Keinning Diğerleri (2007)	ve	Bir reklamı anlanan cazibesi özel nöral aktivasyonla alakalı olabilir mi?	Denekler bilindik marka bilgilerine mağruz olduklarıda kuvvetli bir aktivasyona neden olmaktadır

EEG	A.K Pradeep	Bebek bakım malzemeleri internet üzerinde geliştirmek için daha iyi çözümler geliştirmek	Neticeler, web sitesi yoğunluğunun ilk ayda %26 oranında geliştirdiği sayfaya tıklamanın sayfa sayısının 37'e kadar çıktığı web sitesi üzerinden harcanan vaktin %14 oranında arttığı ve en sonunda satışların %24 attığını çıkarmıştır
EEG	Rissifer Silberstein 2001	ve Akılda kalan iyi reklamların nöral aktivasyon çizelgesinde elde etmek imkanı mıdır?	Beynimizin süratlı bir tepki uyandıran görseller daha iyi akılda kalmaktadır.
EEG	Neurofocusa Nielsen Company MYNO system	Olayın belirlenmesi yeni bir aperiatif yiyecek malzemesinin paketlenmesi neden işlemez	Deneyler, yeni paketlemenin duygusal olarak tüketicinin alakasına cezp etmediğini ve akılda kalmadığını herhangi bir etki oluşturmadığını belirtmiştir
PET	Smith Diğerleri	ve Maddi kazanç ve kayıp, risk belirsizlikleriyle alakalı davranışların nöral korelasyonu	Davranışlar ve inanç sistemi arasındaki etkileşimler dorsomedyal ve ventromedyal kısımlarındaki farklılıkları tetiklemişlerdir.
MEG	Ambler Diğerleri	ve İyi bir reklam bilişsel reklam ile kıyaslandığında nöral aktivite üzerinde nasıl bir etkisi vardır	Bilişsel resimler; Arka peryatal kısımlarında güçlü aktivasyon çalışma hafızasının güçlü kullanımı Duygusal resimler; VMPFC amigdala ve beyin sapında aktivasyon. Duygusal uyaranların işlenmesi
MEG	Vieceli Georgion Zubcevic Ciorciari Mason	ve AFL fanatik ve fanatik olmayan tarafların duygusal ve bilişsel etkilerinin incelenmesi	Neticeler sürekli hayranlıkla fanatiklerin değişiklikler olduğunu tanımlamaktadır. Ürüne bağlılığın duygusal ve bilişsel aşamaların işleme yönüne yeni bir dokuş getirerek bu bilginin organizasyonlardan nasıl kullanabileceğini yol sağlayarak akademik katkı sağlamıştır
EYE TRACKİ NG	Millward Brown	Güney Afrika'da Ay baskı reklamlarının etkinliği	Araştırmacılar, sayfanın ortasından başlayan ve sağ alt köşesinde sona eren bir tercihlili tarama yol dizisi ortaya çıkarmışlardır.
EYE TRACKİ NG	Tre Istman Gregg 1979	ve Satın alma kararı ile göz takibinin beraber kullanılması	Satın alma kararı ve göz takibinin beraber kullanılması ayrı ayrı kullanımlarından daha iyi neticelere ulaşmıştır

EYE TRACKİ NG	Smead ve Diğerleri 1981	Ürünün sunulması ve protokolların göz hareketleri üzerinde etkisi	Marka ile sabitleme sayısı, ortalama sabitleme sayısı, tercih süresi ve arama süresi arasında ikilimler arasında çiftli kıyaslama yapmıştır
EYE TRACKİ NG	Anonymous 1984	Açık havada yapılan reklamcılığın göz takip yöntemiyle ölçülmesi	Kişilerin söylenen reklamlar markaları birden fazla kez bakmışlardır
EYE TRACKİ NG	Russo ve France 1994	Göz sabitleme dizileri ile satın alma tercihinin kıyaslanması	Market için satın alma kararlarında eşitleme, değerlendirme ve doğrulama işlemleri gözlemlenmiştir
EYE TRACKİ NG	Lohse 1997	Sarı sayfa reklamcılık üzerine tüketicilerin göz hareketleri çizelgesi	Bu işlemle müşterilerin sarı sayfaları niçin baktıkları araştırılmıştır.
EYE TRACKİ NG	Pigeon ve Diğerleri	Göz takibi, Kanada	Tüketici ürünü, 7 sn süreyle dikkatini vermektedir.
EYE TRACKİ NG	Jonisewski 1998	Görüntüleme oluşumlarının görsel keşif araştırma tutumuna etkisi	Kişilerin katologlara nasıl baktıkları incelenmiştir
EYE TRACKİ NG	Pieters ve Worlop 1999	Marka seçimi esnasında görsel dikkat, iş motivasyonu süre baskısına etkisi	Süre baskısı altındaki denekleri, dikkatlerinin daha kısa zamanda bir sabitlemeyle resimli bilgiye odaklanarak tepki vermişlerdir
EYE TRACKİ NG	Pieters Wedel ve Rabergen 1999	Art arda gelen baskı reklamcılığı için görsel dikkat tarama yolu teorisinin bir testi	Görsel dikkatin ilkeleri ve netice için yazılı reklam uygulanarak entegre modeller geliştirilmiştir
EYE TRACKİ NG	Kroeber ve Rid 2001	Göz hareketi ile analiz yapılan reklamdaki duygusal resim öğelerinin etkileri	
EYE TRACKİ NG	Kchondon, Westky Hutchinson, Bradlow ve Young 2002	Ticari göz takibi ile satın alma kararlarının pazarlama noktasının değeri ölçümü	Marka ölçümlemelerinin hafıza temelli ve görsel yardım temeline ayırtmada göz takibi metodunun verisini uygulamışlardır

EYE TRACKİ NG	Anonymous 2002	Pazarlama malzemelerinin ucu	ip	Gallup uygulamalı bilimler şirketi, yazılı reklamların kişiler tarafından nasıl okunduğunu nasıl dikkatinin odaklandığını ve hafızada yer tutuşunu göz takip teknikleriyle ortaya koymuşlardır
EYE TRACKİ NG	Maughan, Sergei ve Stevens 2007	Otobüs duraklarını reklamlarında göz takip teknikleri ile araştırılması		Reklamlara yönelik sabitleme rakamı ve zaman değerlendirme ile arasında olumlu korelasyon tespit edilmiştir
EYE TRACKİ NG	Day ve diğerleri 2006	Karar aldırma çeldirisi ve uyarılma kaynağı çoklu davranışı üzerine flaş engelleyicilerin etkileri		Kişilerin reklamlar gözlerini sabitleyip sabitlemediğini ve göz hareketlerinin olup olmadığını ortaya koymuştur
EYE TRACKİ NG	Coulter 2007	Göz hareketlerinin peşin hükmü ve uyarılma kaynağı çoklu davranış reklama etkisi		Fiyat yuvarlama tutumunun oluşumuna etkisi göz hareketleriyle araştırılması
SST	Pyonla ve Diğerleri 2014	Televizyonun sosyal etkisi, sosyal medya izleyici oluşumuna inşa edilebilir mi?		

Kaynak: Zara I.A. ve Tuta M., “Neuromarketing Research – A Classification and Literature Review”, Research Journal of Recent Sciences, Vol. 2(8), 2013, s. 98-99; Michael J.R. Butler, Holly L.R. O’Broin, Nick Lee ve Carl Senior, “How Organizational Cognitive Neuroscience Can Deepen Understanding of Managerial Decision-making: A Review of the Recent Literature and Future Directions”, International Journal of Management Reviews IJMR, Vol. 00, 2015, s. 6–11; Martin Reimann, Oliver Schilke, Bernd Weber, Carolin Neuhaus ve Judith Zaichkowsky, “Functional Magnetic Resonance Imaging in Consumer Research: A Review and Application”, Psychology & Marketing, Vol. 28(6), 2011, s. 617–618; Peter Kenning, Hilke Plassmann ve Dieter Ahlert, “Applications of Functional Magnetic Resonance Imaging for Market Research”, Qualitative Market Research: An International Journal, Vol. 10 No. 2, 2007, s. 145-146; Mirja Hubert ve Peter Kenning, “A Current Overview of Consumer”, Journal of Consumer Behaviour, 7, 2008, 276–280; Peter Kenning ve Hilke Plasman, “NeuroEconomics: An Overview From An Economic Perspective”, Elsevier Brain Research Bulletin, 67, 2005, s. 350-351; F. Bahar Özdoğan, “Göz İzleme ve Pazarlamada Kullanılması Üzerine Kavramsal Bir Çalışma”, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 2, 2008, s. 143-144.

3.1. Türkiye’de Nöropazarlama Çalışmaları

Dünya’da 2000’li senelerin başından beri pazarlamada etkili olarak kullanılan nöropazarlama araştırmaları Türkiye’de pazarlama incelemelerine daha geç şekilde başlamıştır. Türkiye’de nöropazarlama bölümünde yayımlanmış makale,bildiri, tez ve kitap sayısı dünya literatürüne göre çok daha az sayıda kalmaktadır. Başka bir şekilde ticari boyutu ile alakalı olarak ilgilenen çok fazla şirket yoktur. Nöropazarlama artan alaka ve merak ile birlikte Türkiye’de üniversitelerde ders olarak gösterilmeye başlanmıştır. Bazı üniversitelerin liderliğinde yüksek lisans programları da açılmıştır.

Günümüzde Türkiye’de nöropazarlama bölümünde çalışan araştırma firmaları Think Neuro, Neuro-mar Affectspots, Ipsos, Türkiye, Millword, Brown şirketleridir. Bu firmalar genel hatları her birinin müşterek hususları; Tüketicilerin genelde pazarlama bütçesi reklama ayıran, marka değerine müşteri sadakatine yatırım yapabilen büyük şirketler olmalarıdır (Akın,2014:17). Akademik düzeyde nöropazarlama araştırmalarına fayda sağlayan üniversitelerde İstanbul ve Benzmialemler üniversitesi sinir bilim dalı altında incelemelerini sürdürürken üsküda üniversitesi nöropazarlama ismi altında yüksek lisans programı, ODTÜ ve Koç üniversiteleri nörobilim ve nöroteknoloji ortak doktora programı ile akademik çalışmalar yapmaktadır. Aynı şekilde koç üniversitesi nörobilim çalışmaları düzenlemektedir.

Hitit Üniversitesi “Deneyisel Tüketici Araştırma Merkezi” ile Fırat Üniversitesi “Pazarlama ve Nöropazarlama Araştırma Merkezi” ile nöropazarlama bölümünde çalışmalar yapılmaktadır. (Ustaahmetoğlu,2015:158)

3.2. Tüketicilerin Kahve ve Satın Alma Tercihlerinin Belirlenmesi

Bu araştırmanın amacı: Müşterilerin kahve satın alma sebebini EEG (elektroensefalografi) tekniği kullanılarak tespit edilmiştir. Araştırmada ;Müşterilerin kahveyi istemelerinde marka etkeni olmadan sevmeye durumları ve kahve seçimleri belirlenmiştir. Katılımcılar Fırat Üniversitesinin de okuyan 18-26 yaş aralığında 30 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada katılımcılara ön hazırlık soruları sorularak kahve için marka seçenekleri sorulmaktadır. Marka arzusunu belirleyen katılımcı kahve ismi akla geldiğinde zihninden geçen ilk beş kelime 10 sn içinde anlatması söylenmiştir. Daha sonra katılımcılar EEG cihazına bağlanarak 5 adet bardak kahve sunulmuştur. Bardaklar rakam sırasına göre katılımcıya içirilmiştir. Ayrıca sıralamayı tahmin etmeleri istenerek kahvenin hangi marka olduğu sorulmuştur. Neticeler ölçüldüğünde

ön sorularda istedikleri markalar, kahve içip tespit edeceklerini savunan katılımcılar marka ismi verilmeyen kahveler içinde istedikleri markayı büyük oranda bulamamışlardır. EEG neticelerinde istedikleri kahve markaları satın almayı tercih ettikleri markalarla eşleşmemiştir. Ayrıca elde edilen neticelerden sıralamayı bilmeleri istenen katılımcılar markaları büyük oranda tahmin edememişlerdir. Bazı markalar büyük oranda birbirlerinin yerine konumlandırılmıştır (Yücel vd ,2015:31-34)

3.3. Bir Reklamın İzleyicinin Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi

Nöropazarlama araştırmaları yapan Think Neuro 2013 senesinde EEG cihazı ve göz izleme cihazları ile Coca Cola'nın Ramazan ayındaki reklam filmi araştırılmıştır. 24 gönüllüden oluşan deneyin katıldığı araştırmada beyin EEG'si ile deneklerin dikkat, duygusal etki ve duygusal zorlanma skorları ölçüldü. Göz izleme tekniği uygulanarak hangi sahnelerde deneklerin nereye odaklandığı tespit edilmiştir. Reklama “dikkat”, “duygusal etki” ve “duygusal zorlanma” eğrileri açısından saniye saniye incelediğimizde “dikkat” eğrisinin müzik başlayana kadar düşmeye devam etmesi reklamın izlenmesini riske soktuğu görülmektedir. Bu sırada yükselken “duygusal zorlanma” eğrisi de sorunlu bir başlangıcı işaret etmektedir. 7 sn'de fıncıların gözükmeleriyle ve müziğin hareketlenmesiyle “dikkat” eğrisi yükselmeye başlıyor. Bu yükseliş 12 sn'den itibaren ters dönüp 19 sn kadar devam düşmeye dönüşmektedir. 21 sn'de ise karagözün ıssız bir tarlada koşmasının gözükmesi “dikkat” ve “duygusal etki” eğrilerini düşürürken “duygusal zorlanma” eğrisini yükseltmiştir. Bu durum neredeyse 3 sn boyunca devam ediyor. 29 sn 'de karagöz ve Hacivat koştukları sahne de ise “dikkat eğrisi” bir sıçrama oluşuyor ve yükselmeye başlıyor. Bu ani olan yükselişi tekrar düşüşe çeviren ise 34 sn 'de reklama girerek uğratan dış ses oluyor. Kavuşma ve sarılma sahneleri reklamın etkinliğini artıran sebepler arasında ve böylece tüketiciler arasında duygusal bağ kurularak izleyicilerin markaların bir parçası olarak hissetmelerini neden oluyor. (Solmaz,2014:41,42)

Akbank ikizler reklamı bir diğer nöropazarlama çalışmalarında Think Neuro, Kıvanç Tatlıtuğ ve İlker Ayryk'ın ikiz kardeşleri canlandığı reklam filminde göz izlemesi ve beyin EEG ile birlikte uygulandığı bir araştırma yönteminde toplam 24 denekten oluşan araştırma grubu görüntülerin neresine ne ölçüde odaklanıldığını tespit edilmiştir. Reklamdaki negatiflik ise izleyenlerin bittiğini sandığı yanılgısına kapılmalarını sağlamaları izleyicilerin bittiğini zannettiğinde ondan sonra gelen

sahneleri anlamakta zorlanmaktadırlar. Reklam filminin en önemli kırılma noktasından birisi Kıvanç Tatlıtuğ ve İlker Ayryk'ın ikiz kardeş olduklarını anladıkları zamanda yaşanıyor. İzleyenler bu iki birbirine zıt karakteri gerçekten benimsediler. Bunu da göz izleme verilerine baktığımızda her alanın izlendiği ve erkandaki her Akbank yazısını izleyicisine en az bir kez bakılmış ve marka ile tüketici arasında bir bağ kurulmasını sağladı. (<http://www.thinkneuro.net/category/araştırmalar/page/2/>).

3.3.1. Logoların İzleyiciler Üzerindeki Etkisinin Tespiti

Tüketicilerin herhangi bir görsele ne kadar odaklandığını, onunla nasıl bir bağ oluşturduğuna, ne kadarı akılda kaldığı deneklere tek bir soru bile sorulmadan nöropazarlama sayesinde bulunabilmiştir. Nöropazarlama çalışmaları yapan Think Neuro, 2012 senesinde EEG cihazı kullanarak Star TV ve Turkcell'in eski ve yeni logolarını analiz etmiştir. Araştırmalara 16 gönüllü denek katılmıştır araştırmada deneklere her biri 3 sn olmak üzere 27 tane logo gösterilmiş, gösterilen logolardan 4'ü T ve S TV'nin eski ve yeni logolarıdır. Toplanan EEG verileri analizinden sonra; Turkcell'in eski ve yeni logoları arasından duygusal ilgi açısından çok az fark bulunduğu yeni logonun ise tüketicilerin dikkatini daha çok çekmeyi sağladığı gözlemlenmiştir. Star TV'nin eski ve yeni logolarını analiz neticeleri incelendiğinde ise eski logonun duygusal ilgi ve dikkat çekme bakımından yeni logoya göre daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum tüketicilerin yıllardır kendileri ile duygusal bağ kurmuş olan eski logoyu birden hayatlarından çıkarıp atamadıklarını göstermektedir (Aytekin ve Kahraman, 2017:54).

3.3.2. Bir Reklamın İzleyici Üzerindeki Etkisinin Tespiti

3.3.2.1. Think Neuro Örneği

Think Neuro'nun yaptığı araştırmalardan biri olan Teknosa'nın uyguladığı anneler günü reklamının etkisi incelenmektedir. Araştırmada annelerden oluşan 20 tane gönüllü denek seçilmiştir. Anneler günü reklamı deneklere izletilmiştir. Elde edilen veriler ile her ne kadar reklamın başlangıcından itibaren duygusal etki eğrisi düşerek başlamış olsa da yükselerek başlayan dikkat eğrisi reklamın eğrisini sağladığı sonuca varılmıştır. Arada iniş çıkışlar olsa da reklamın dikkat eğrisi son dakikalara kadar neredeyse sürekli artmaktadır. Reklamda yemek hazır repliği ile birlikte hem dikkat hem de duygusal eğrisi gibi çeşitli iniş çıkışlar gösterirken en önemli sıçramayı 74'cü

sn'de oluşmuştur. Reklamdaki en kritik noktalardan bir tanesi 89'cu sn'de annenin çocuğa erik ağacından düştüğünü anlattığı sahnede oluşmuştur. Bu sahnede duygusal etki eğrisi düşmeye başlarken duygusal zorlanma eğrisi ise yükselmeye başlamıştır. 99'cu sn'de annenin o günlere gittiğini gösteren sahnede izleyicilere hissettirmesi ile aniden daha da keskin bir kuvvetle yükselen duygusal zorlanma eğrisi anne ve oğlunun sarılmasıyla beraber düşüşe geçmektedir. Samimi sarılmalar Teknosa reklamında gördüğümüz üzere stresi azaltmakla birlikte duygusal etkiyi de artırdığı için çok daha etkili olmuştur (Solmaz,2014;43)

3.3.2.2. Bosh Reklam Örneği

Bosh reklamının “Güveni kaybedeceğime, para kaybederim” sloganı ile araştırmaya katılan denekleri bu sloganı sormuşlardır nöropazarlama yöntemlerinden beyin dalgası ve göz takibi ölçümü yapılmıştır. Bu slogan yayınlandığı dönemde sadece reklamdaki hali ile de sınırlı kalmamış normal konuşma dilimize ve iş dünyasında da kullanılır hale gelmiştir. Reklamın başarısının en büyük sebeplerinden biride güven duygusunu izleyiciye geçirebilmesidir. Bu sebeple sloganda da genel anlamda “uyumlu” olarak ölçülebilmiştir. Söz konusu yazının çıktığı an ve sözün söylendiği an duygusal etkide çok etkileyici bir yükseliş yaşanmıştır. Böylelikle Bosh ve “güven” algısı ile izleyicilere transfer edilmektedir. Olumsuz olarak algılanabileceği bir unsur, patronu oynayan oyuncudur. Genelde “kötü karakterleri” oynadığı için hatırlanan bu isme güven mesajı veriyor olması inandırıcılığını eksi yönde etkilemiştir. Ayrıca reklamda izlenen mağazanın tabelası ve kapısı müşterilerin kafasında birinci sınıf bir beyaz eşyasına göre çok sıradan ve basit gelmektedir. Bu iki olay uyuşmadığı için duygusal etki negatif yönde etkilenmiştir (Girişken,2015;145-146).

3.3.2.3. BP Reklam Örneği

Bp reklamında beyin dalgası ve göz takibi yöntemi kullanılmıştır. Bp reklamında oynayan Mazhar Alanson'un konuşma lisanımıza kattığı “şapkasız çıkmam abi” bugün bile kullanılmaktadır. Reklamın duygusal etki skorunun yüksek çıkmasındaki en önemli sebeplerinden biride işte Mazhar Alanson'un bu şapka takıntısıdır. Genelde izleyicilere sempatik gelen bu durum, reklamda sorunun çözüme kavuşturulmasıyla pozitif duyguları tetiklemektedir. Diğer bir yandan Mazhar'ın sıradan bir kişi gibi takıntılarının olması izleyici ile aralarında samimiyet hissini pekiştirmiştir. Ayrıca reklamda olumsuz

hiçbir unsura yer verilmemesi yüksek duygusal etki skorunu beslemektedir (Girişken,2015:147-148)

3.4. Satın Alma Kararını Etkileyen Temel Uyarıcılar

3.4.1. Görsel Uyarılar

Duygusal karar verici özelliğine ait olan beyin, görsel yapıdadır ve beyin çevrelediği alan %30'luk payla vücudun da en baskın organı gözdür. Görme neticesinde vücut alan algıyı görsel algı diye adlandırabiliriz. Görsel aklın çalışma sistemi gerçek beyinden daha süratlidir. Dış dünyada ki algıların çoğu görseldir ve algılananların beyne iletilme duygusu basittir. (Köylüoğlu, 2016:80)

Fikirler duyularla meydana gelmektedir. Yani zihinde var olan düşünceler görerek, duyarak tadarak yada dokunarak ilerlemektedir. Hayvanlarda koku ve tat düşüncen şekil almış biçimidir. İnsanlar görsel, duyarak dokunsal yoğunluktadır. Çocuklar 6 yaşına gelinceye kadar dokunsal ağırlıklıdır. Ve 11 yaşına kadar baskın temsil sistemi oturmaya başlar. Evrimsel olarak bakıldığında önce dokunsallığın meydana geldiği daha sonra işitselliğin en sonunda da görselliğin geliştiği düşünülmüştür. Bu anlatılanlardan da anlayacağımız üzere düşünsel sürati en çok arttıran görsellik olduğu meydana çıkmaktadır (Dövcü,2015:356)

Bir yere baktığımızda oranın tamamını gördüğümüzü farz etsek de aslında çok küçük bir alanı net olarak görebilmekteyiz. Sihirbazlar bizleri istedikleri yöne baktırmayı becerdiklerinde işleri çok kolay olacaktır. Dış dünyada bir bütünlük yakalamak için gözler süratli ve hızlı bir şekilde hareket halindedir. Bu anlattıklarımızdan da anlayacağımız kadarıyla müşterinin satın alma aşamasında görsel algı ana unsurdur. Ürünlerin temel rengi, niteliği, boyutu, tasarımı, marka logoları görsel uyarıcıların açıklama sürecinin ayrılmaz bir unsurudur. Görsel uyarıcılar algılamada o kadar etkilidir ki, müşteriye yanıltma derecesine kadar ulaşmaktadır. Örneğin portakalın rengi parlak turuncuysa tadı müşteriye daha hoş gelecektir. Coca-Cola, logolu bardakta içildiğinde daha çok keyif verir. Diğer bir yönden her kültürde farklı algılanabilen ve öğrenmeyle alakalı olan şekillerin farklı çağrışımları mevcuttur. Mesela yuvarlak bir şekilde tatlı, organik çağrışımı yaparken genelde köşeli şekiller çağrıştırmaktadır (Ambridge, 2014:204)

Horsa ve Bercik (2014) yaptıkları araştırma da gıda pazarında, ışığın müşteri tutumu üzerinde üzerin de etkisini incelemiştir. İnceleme, çeşitli 4 ebatta

aydınlatmanın gerçekte beyin aktivitesini ritimlerin değiştirdiğini ve özelliklerle beynin sağ hamisferinin tepki ortaya koymuştur. Bu husus aydınlatmanın bilinçli yada bilinç altı tüketici davranışlarında önemli bir etken olduğu kanıtlanmaktadır. Sonuç olarak ışık ve aydınlatma tüketicileri pozitif etkilemek, onların teşvik etmek satışlarını artırmak için gerekli bir pazarlama unsurudur (Köylüoğlu,2016:81).

En önemli kısım, ayrıntıların tamamını ortadan kaldırıp beyazlık verecek kadar parlaklığın duygu durumunu arttırmasından çok azalmasına sebep olacağıdır. Bu durum ışık aktivesinin çok parlatılması olmamakla içerikle ilişkilendirilmesidir. Bilindiği gibi insanlara parlaklık artıkça duygu yoğunluğu azalabilmekte, mum ışığı, alaca karanlık, gün batımı, sahne ışığı vb. insanda farklı duygu durumlarına sebep olabilmektedir (Bondler ve Grinder 2012:34-35).

3.4.2. İşsel Uyarıcılar

İnsanların en önemli duygusunun görme olduğunu bilmekle beraber aynı genellikle duymada bizim için çok önemlidir. Anne sesi televizyondaki ses, sinemadaki uğultu gibi insan ne duyarsa duysun işitme ses ismi verilen havadaki basınç dalgasıyla başlamaktadır. Bu dalgaların yoğunluğu dalgalar arası mesafenin kısalması tiz seslere, uzaması da pes seslere sebep olmaktadır. Dalgaların yüksekliği ile ses yoğunluğu oluşmaktadır. Görme duygusunu kaybetmiş yada doğuştan görmeyen kişiler bu eksikliğini başka duyguları harekete geçirerek telafi etmektedir. Bu kısımda kişiler işitme duygusuna kuvvetlendirerek diğer kişilere oranla daha iyi ayırt edebilmekte ve en az görme duygusuna sahip olan kişiler kadar performans göstermektedir. (Aamadt, Wong,2014:66,67)

Nöropazarlamanın işitsel uyarıcılarla alakalı olan kısmı reklamın jeneriğindeki müzikler Jingleler, kapak ses efektleri mağaza içindeki müzikler gibi seslerin tetikleme ve markanın bilinç altına girerek bunun kalıcı hale gelmesini çalışmaktadır. Kutlay, yaptığı araştırmalarla müzikle iletilmek istenen mesaj, oluşturulmak istenen marka imajını beyinde ki işleyişini öğrenmeyi, tanımayı, hatırlamayı tetiklediğim ve ürün hizmetlerle alakalı algılananın imajın düzenlendiğini ortaya koymuştur.

Müzikle negatif duygu yada tercihleri değişmekte ve bundan dolayı satın alma eğilimini pozitif etkilemektedir. Aynı zaman da mağaza içinde geçirilen zamanı arttırmakta, böylelikle satın alınan ürünün niceliği ve niteliğini de olumlu yönde etkilemektedir (Kutlay,2007:103)

Reklamda kullanılan sesler ve efektler verilen tepkileri belirlemek için yapılan ampirik bir çalışmada meydana çıkan bulgular ses ve katılımcının dikkatini çeken ses ile sağlanan ilgi düzeyi sayesinde tahmin edilen bir ses klipine verilen duygusal tepki tespit edilmiştir. Buna göre, tepkiler ilgi miktarlarında ve özgül sesler tarafından uyarılmış dikkat sayesinde kaynaklanmaktadır. Şaşırtıcı bir şekilde duyguyu kolaylaştırma önemli bir unsur ses benzerliği bulunmamıştır. (Köylüoğlu,2016:81)

Başka bir çalışmada, mağaza içi müziğin ürün tercihinin etkilediğini ortaya koymuştur. Bu çalışmada fiyat ve nitelikleri bakımından aynı 4 Fransız ve 4 Alman şarabı süpermarketin içecekler bölümünde raflara düzülmüştür. Şarapların sunulduğu rafın üzerindeki teyipte bir gün Fransız bir gün Alman müziği çalınmıştır. Fransız şarabının, Alman şarabına göre daha iyi olmalarını düşünmelerine rağmen, Fransız müziği çalındığı gün şarap satışların %77'si Fransız, Alman müziği çalındığı günde şarapların satışı %73'ü Alman şaraplarında olmuştur. Ankette alınan cevaplara göre Fransız müziği Fransa'yı hatırlatmış, Alman müziği ise Almanya'yı hatırlatmıştır. 7 müşteriden birisi hariç müşterilerin müziğin kendi tercihleri üzerindeki etkisi farkında olmadıkları gözlemlenmiştir (North, Hangreaves ve Kendrick 1997:132)

3.4.3.Koku Uyarıcıları

Koku ampülleri beynin en derin, en ilkel kısmı olan limbik sistemin bir kısmıdır. Duygu ve belleğin yeri olan amigdaldan sadece iki sinaps aracılığıyla ayrılırken, hafız depolamadan sorumlu olan hipokampus'tan altı sinapsla ayrılmaktadır. Kokudan başka diğer duyum sistemlerin transfer ve paylaşım için uzun ve dolambaçlı yol izlemeleri gerekmektedir. Ama kokularda duygu ve hafıza merkezine direkt bağlıdır. Koku duygusal ve güçlü bir duygudur ancak algısal olarak azına sahiptir.Çünkü beyin yüz altmışı görmeye ayırmışken kokunun işgal ettiği alan sadece yüzde birdir(Pradeep 2010:58).

Araştırmacılar, kokular hatta ne kokladığını ve kokunun karar almada tutumu bunların üzerindeki etkilerini her şeyi araştırmaktadırlar. Günümüzde insanların daha etkileyici hatta bir görünüme ve daha yumuşak bir cilde sahip olmaları için kokunun kullanabilmesiyle ilgili uluslararası koku şirketleri bu alanda pek çok çalışma yapılmaktadır. Güzel koku araştırmasında fikri alınan müşteriler, mağazada olmayan markaları satın almayı düşündüklerini açıklamışlardır. Bir mahalle marketinde yapılan

tütün ürünleri araştırmasında, markette hiçbir şekilde tabela olmadan müşteriler markette Marlboro tabelaları gördüklerini ifade etmektedir (Underhill 2012:40).51

Kokuyla ilgili başka bir çatışmada katılımcılardan kokuyu tasvir eden baş kelime söylemleri istenmiştir. Kadınlardan 59, erkeklerden 124 görüş alınarak toplamda 183 görüş elde edilmiştir. Marka, ürün ve tanıtımla alakalı kadın katılımcılardan hiçbir görüş alınmazken, erkek katılımcılardan görüş bildirmişlerdir. En fazla görüş bildiren başlıklar yoğunluk, tatlılık, hoşnutluktur. Ve araştırmanın uyandırdığı duyguların ana temasında kadınlarda doğallık ana teması tespit edilmiştir (Demirtürk,2016:78).

3.4.4. Tatsal Uyarıcılar

Tat tomurcukları diye tanımlanan tat alma duyusu alıcıları, dilin yan ve arka tarafı ile gırtlaktaki bölümdedir. Dil üzerinde bulunan girintili çıkıntılarda çok sayıda tat alma tomurcuğu vardır. Ve her tomurcukta yirmiden fazla tat alma dokusu vardır. Vücudun diğer kısımlarına yayılmış (dokunma, acı, ısı) alıcı hücrelerde tat ve lezzet alma olayına fayda sağlamaktadır. Günümüzde yapılan araştırmalarda her bir tat alma hücresinin dört temel tada tepki verdiğini ortaya koymuştur. Bunlar tatlı, tuzlu, ekşi ve acıdır. Dilin uç bölümünde bulunan hücreler daha fazla tatlıya duyarlı olurken gerilere doğru uzandıkça tuzlu, ekşiye ve acıya duyarlı olmaktadır (Cüceloğlu,2014:206).

Georgia Üniversitesinde Matthew A. Jonders'ın önderliğinde yapılan her bir çalışmada katılımcılar ekranda izletilen yazı tipi renklerini ayırt etmeleri istenmiştir. Gerçek şekerli limonatayla azgını çalkalayanlar, aynı işlemi yapay şekerle yapanlara oranla %9 daha süratli gerçekleştirmeyi başarmışlardır. Araştırmayı yürüten ekip, azgını glikozla çalkalanması beynin ödül bölümünden harekete geçiren mekanizmayla alakalı olduğunu ve iradeyi güçlendirdiğini anlatmaktadır (Köylüoğlu,2016:85).

hoşlarına gitmeyen kahveyi içtiklerinde ise beyin hareketlerin de artış gözlenmiş ve stres etki Yücel ve çalışma arkadaşları kahve testi deneyini EEG sonuçları sevilen markalar ile satın alarak rahatlayan katılımcıların tercih ettikleri markaları eşleştirdiğini sunmaktadır. Katılımcılar hoşlarına giden kahveyi içerken beyin hareketlerinde yavaşlama gözlemlenmiş, si olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan marka tahmin etmeleri istendiğinde ise pek tahmin yürütememişler ayrıca bazı markalar birbiriyle karıştırılmıştır (Köylüoğlu,2016:85).

Öznel büyüklüğü açısından markanın etkilerini ortaya çıkarmak suretiyle yapılan çikolata testi araştırması tadılan çikolata markası müşterinin satın alma kararlarında

kuvvetli bir etkiye sahip olduğu ve marka tercihinin farklılaştırabileceğini ortaya çıkarmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, marka bilgisine alakalı lezzette bir algısal farklılıkla oluşan kısmı hipotezini desteklemektedir (Köylüoğlu,2016:85)

Tat ile alakalı yapılan bir araştırma da ürünlerin değeri çok yüksek değilse ve tadı aynı olarak algılanmıyorsa kişilerin değeri düşük ve benzer markalara geçiş yapmaya arzulu olduklarını belirtmişlerdir. Bu araştırma, tat gibi başka duyguların, kararlar etkisi olduğunda fikirler iler tüketicinin uygulamalarının daha nasıl iyi anlamamız gerektiğini bize sunmaktadır (Brown, Rondolph, Burkhalter, 2012:10).

3.4.5. Dokunsal Uyarıcılar

Vücutun en büyük ve tamamını toplayan organ olan deri, vücut içi ve dışı içinde bir savunma kalkanı durumundadır. Bu kalkan, atıkları vücuttan atılması gibi bazı işlerin yanında bakteri ve canlı florasıyla yaşamı tehdit eden dış etkenlere karşı bir set örmektedir. Deri duyuları algılayabilecek ve onların beynin anlayabileceği elektriksel sinyallerle çevirecek duyu algılayıcılar mevcuttur. Anlatılan algılayıcılar dış dünya ile sinir sistemi arasında bir karar alan dokunma, titreşim, sıcaklık soğukluk gibi sinyalleri vücutun algılanma kısmına iletilmesini yapabilmektedir (Canan,2015:262).

Nöropazarlamanın en önemli olan kısmı, dokunmanın satın almada güven oluşturmaları gibi bir görevi üstlenmiş olmasıdır. Müşterinin dokunma olayında ardından kolaylıkla ve ürüne dokunmanın markaya olan güven hem oluşturduğu hem de ilerlettiği bilinmektedir. Sehora, koku parfümleri bu biçimde dönüştürmeyi başarmıştır. En pahalı parfümleri bile açıkta satarak kadınların ürünle yakınlaşmasını ve kişisel ilişki kurmalarını teşhis etmiştir. Bu uygulama her markanın ayrı bir vitrinli dolapta kilit altında satılan geleneksel mağazalarla karşılaştırıldığında oldukça stratejiktir (Underhill,2012:189).

3.4.6. Somatik İmge

Karşılıklı müzakere ve daha yavaş bilinç rotası atlayarak kayıt altına alınan, depolanan ve bilinç altında yinelenen tepkiler sayesinde somatik imge hipotezi bilişi gerçekleştiren bir formu tavsiye etmektedir. Pazarlama için somatik imge teorisi, duygusal cazibe karakteri ve belki de onun diğer satış noktalarına yeni bir çerçeve oturtmaktadır. Duygusal çekiciler akıl egzersizi tehlike olarak tanımladığı süreç pazarlamacılar tarafından değerlendirilmesi kişisel özerklik, rasyonel-kritik müzakere

ve bu alakalı hususları oldukları biçimleri geri vermelerine bir meydan olarak çerçevelendirmek (Andrejevic, Whisperers,2012:204).

Deneyimlenen her şeyin insanda bıraktığı bir iz vardır. Ve beyin verilen her kararı buna satın almada dahil yardımcı olmak namına kısa yollara başvurmuşlardır. Vücutta bulan bu imgelerle tecrübe ve duygular bağ ödül ve cezalarla tepkisel bir bağ kurulmaktadır. Satın alma kararlarının büyük kısmının temelinde söz konusu kısa yollar vardır. Temeli ödül ve ceza tecrübeleri üzerine kurulan somatik imgelerin başını korku çekmektedir. Ve nöropazarlama çalışmaları somatik imgeler sebebiyle insanların korku ve mizahtan etkilendiklerini ortaya koymuşlardır. Firmalar çektikleri reklamlarla, insanlara bu ürünleri satın almadığında mutsuz olunacağı, itibar kazanacağı yada sahip olunan itibarın yitirileceği ve özgüvenin kaybedileceği gibi korku mesajları karşı cilt bakım ürünleri, obozite, korkusuna karşı tahıl içeren mısır gevreği reklamları gibi (Behremen, 2015:31)

3.4.7. İnanç

Tüketici, satın almakarar sürecinde birçok değişkenlere dikkat etmektedir. Dini ritüel dini değerler kısaca olabilmesi için çabalayan işletmeler, tüketiciler zayıf yönü olan din ve dine ait kısımlar dikkat çekilerek çok çeşitli tutundurma işlevi ile markanın bilinç altına yer etmesini sağlayarak, çağrışımlar kullanılmaktadır.

Nestle'nin Kit-Kat ürünü bu konuya ait verebilecek en güzel örnektir. Japonlar, “surely win” yani asla “kaybetme, hep kazan” manasına gelen Kita-Katsu kelimesini çağrıştırdığı için Kit-Kat’a dini bir mana yüklemiş söz konusu ürün alışıldık çikolatanın daha fazlasına gitmiştir. Cenneti çağrıştırdığı mavi ambalajı üzerindeki Tanrıya dua ediyoruz yazısı ise Kit-Kat için yapılan dini içerikli diğer stratejik hamleydi (Nestle Cecebrates A Century in Japon, <http://nestle.com/media/newsandfeatures/Japon-100-years>).

3.4.8. Ürün Yerleştirme

Görsel, basılı ve sözlü pek çok yayın aracında uygulanan ürün yerleştirme işlemi ürünü çağrıştıracak uyaranlarla tüketicinin aynı etkiyi sahip olacağı mesajını iletmektedir. Bununla hem tüketicinin hem de ürünün anımsanması sağlamakta hemde tüketicinin etkisini daha fazla sağlamaktadır. Dizi filmleri, sinema filmleri, web siteleri vb pazarlama aracının uygulandığı önemli bir yerdir. Pek çok sinema ve dizi filminde

oyunayan oyuncuların kullandıkları mücevherlerine kadar tüm bunlar beyin ödül merkezine uyarmakta böylelikle tüketiciye cazip hale getirmektedir. Bu durumda aynı kazanımları elde edeceğini düşünmekte ve düşündürmektedir. Ancak bu kısımda uygulamaların son dönemlerdeki fazlalığı tüketicinin aklını ciddi anlamda karıştırmakta ve tüketici fazla ürün yerleştirmeye maruz kalarak, gerekse ürüne spesifik bir vurgu yapılmayarak ürünlere gereken alakayı göstermemekte, netice olarak hatırlanma oranı da bu ölçüde düşmektedir. Konuyla alakalı yapılan bir çalışma 1965 senesinde sıradan bir tüketici seyrettiği reklamların %34'ünü hatırlarken bu oran 1990'da %8'e 2007'de ise %7'e kadar gerilemiştir (Çubuk, 2012:58).

3.5. Satın Alma Davranışını Etkileyen Alt Uyarıcılar

Satın alma aşamasında tüketicinin tercih ettiği markayı ve bu markaya ilişkin bazı davranışları aktarmak üzere bir önceki kısımda belirtilen temel uyarıcıları alt uyarıcılar da kullanılmıştır. Tüketicileri satın almaya ikna etmek ve verdikleri kararları yönlendirmek ve aynı zaman da eski beyne ulaşmak için bu uyarıcıların kontrol altına alınması işin daha da kolay hale getirilebilmiştir. Bu konuda uygulanan en etkili uyarıcılar Renvaise ve Marin şu şekilde sıralamıştır (Renvaise, Marin, 2013:12).

3.5.1. Benmerkezcilik

Benlik ile ilgili düşkünlükleri olan beyin eski beyindir. Eski beyin kendi çıkarları dışında kalan şeylere tepkisizdir. Kurulan duygusal empati ve mantıksal analiz orta yada yeni beyin seviyesinde vücut bulmaktadır. Bu uyarıcı satın alma kararı verilen mesajların karar alıcıların ilgili olması gerektiğini açıklamaktadır. Dima en kalitelisini en fazlasını, en iyisi, en güzeline sahip olma düşüncesi sınırsız istek ve gereksinim altında yatan esas güdülerdir. Bu bağlamda pazarlamacılar istek ve ihtiyaçlar için kişisel ölçümleme yapılmalı ve pazarlama gereçlerini bu amaç için uygulamalıdır. Belirlenen bu pazarlama stratejilerini odağı tüketicilere daha da ileri gidilerek tüketici egosunun giderildiği ve tüketicinin özel olduğunu anlatacak mesajlar barındırmalıdır. Sana özel, sanki senin için üretilmiş, ruh ikizi, tam beğendiğiniz gibi vb. mesajlar cinsindendir.

3.5.2. Zıtlık İlkesi

İnsan algısında aslında var olan iki şey arasında farkın birbiri ardına iletildiği fark etme biçimini etkileyen bir ilkedir. İkinci şey ilkenden daha değişik ise, o

olduğunda daha farklı anlamlandırılmaktadır. Açıklamayı örneklendirecek olursak, önce hafif daha sonra da ağır bir cisim kaldırıldığında ikinci cisim ilk olarak hafif olanı kaldırılmadan hissedildiğinden daha da ağır gelecektir. Zıtlık ilkesini en iyi uygulayan tekstil ürünleri satan mağazalardır. Bu sebepten dolayı tezgahhtarlar için ilk olarak pahalı ürünü göstererek daha karlı olacaktır. Ters durumda zıtlık ilkesi tesirini kaybederek ve tüketici ikna olmayacaktır. Önce ucuz ürünü gösterip arkasından pahalı ürünü çıkarmak, bu ilkeye ters düşecektir. Tüketici algısal olarak daha da pahalı gelecektir. Bu satış işlemi için olumsuz neticelenmesi ve işletmelerin istediği bir hal değildir (Köylüoğlu,2016:90).

3.5.3. Somut Veri

Tüketiciler bir ürünü satın almaya karar verdikleri aşamada ürünün daha çok kazanç getireceği, kırılmaz, iade, garanti vb. bazı somut veriler olmasını istemektedir. Bu tarz somut veriler bir yandan tüketicinin satın alma davranışını etkileyerek diğer taraftan tüketici ile ürün arasında bir bağ oluşturmakta ve bu bağ kuvvetlendirmektedir.

3.5.4. Başlangıç ve Son

Nöropazarlamaclar, bir ürüne beklenti olduğu zaman da ödül merkezinde daha fazla depomin salgılandığını açıklamaktadır. Bu doğal olarak özel ayrıntıları hatırlama kabiliyetini artırmaktadır. Yinede günlük hayatımızda binlerce mesajla karşı karşıya kalan beyin bu mesajların tamamını anımsayabilmesi çok güçtür. Bundan dolayı mesajın başlangıç ve son kısımlarını akılda kalmasına daha da artıracaktır.

3.5.5. Duygu

Araştırmaların duyguların beyinde elektrokimyasal etkileri meydana çıkarmaktadır. Bu tepkiler bilgilerin üretilmesi ve saklanması biçimini direkt olarak tetiklemektedir. Beyinde 100 milyardan daha fazla sinir hücresi vardır. Hücrelerde endişe, korku, öfke yada şaşkınlık gibi durumda hormonlar da oluşan bir karışım beyne doğru yol alır. Bu sinirler arasındaki sinaptik bağlı etkiler ve sinirler hiç olmadığı kadar süratli ve kuvvetli bir özellik kazanır. Bundan dolayı kuvvetli duygularla yaşanan olaylar anımsanmaktadır. Var olan duygulara seslenen pazarlama yöntemi olan nöropazarlama duyguların etkilenmesiyle hayat bulan satın alma davranışıyla meşgul

olmaktadır. Bu sebeble tüketici mesajı kolayca anımsıyorsa onların duygularını yok saymak gibi bir seçenek nöropazarlamada kabul görmemektedir.

3.6. Nöropazarlamanın Üstün Yanları ve Zayıf Yanları

3.6.1. Nöropazarlamanın Üstün Yanları

Nöropazarlama araştırmaları incelendiğinde bu kısma yönelik pozitif sonuçlar temel olarak birkaç başlık altında toplayabiliriz. Bunlar nöropazarlamanın geleneksel yöntemlere göre daha güvenilir ve tüketicinin davranışlarını anlamada daha iyi bir ölçümleme ve daha birbirine yakın bilgiler sağlaması, daha önce incelenmemiş bölümleri anlamamıza imkan sağlamasıyla tüketiciye daha güzel bir hayat sağlaması gibi sıralıya biliriz.

- Nöropazarlama anket ve kişilerin geleneksel araştırma tekniklerinde gönüllü deneklerin gerçekte ifade etmek istediklerini farklı şeyleri ifade etmelerinden kaynaklanan problemin çözümü olarak görülmektedir. Anlayacağımız üzere nöropazarlama, deneklere gerçekte akıllarından ne geçiyorsa onu izleyebilme imkanı vermektedir. Tüketicilerin hayatlarındaki isteklerini belirlerken ürün seçmede yada hangi medya kanalına bakacağı kararında bilinçaltı rol oynamaktadır. Bu aşamaları nasıl işlediğini anlamak ve bu sayede tüketiciyi anlamak bu araştırma yöntemiyle mümkün olmaktadır (Ural,2008:426).
- Nöropazarlama, pazarlama bölümünden daha önce tam olarak ölçülmeyen; tüketicinin markaya olan güveni, fiyatlandırma, perakendecilik, reklamcılık ve satış gibi pek çok konuda yararlı veriler elde edilmektedir (Ural,2008:427).
- Örneğin nöropazarlama araştırmaları sayesinde herhangi bir ürünün fiyatı vb. mülakatlar sırasında, mülakata katılan tüketicilerin duygularının ne aman bilinçli tutumlarının önüne geçtiğini rahatlıkla anlaşılabilmektedir. Bu sayede tüketicinin daha memnun ve rahat bir alışveriş yapması, pişmanlık duymasını engellemeyi başarabilmiştir (Lee vd,2007:202).
- Nöropazarlama çalışmaları hangi şartlarla karşılıklı fayda yerine tek kendi faydasına odaklanmasına sebep olmaktadır? Riskli görüşme yöntemleri veya karşı tarafa zarar vermeye karar verilmiş taktikler uygulandığında beynin hangi kısmı aktif hale gelmektedir. Neden tüm şartlar optimal iken karşı taraf

anlaşmayı kabul etmemektedir. Benzeri soruların cevabı içinde oluşturmaktadır. Bu yüzden yapılacak mülakatlar büyük fayda sağlamaktadır (Lee vd,2007:202).

- Nöropazarlama çalışmaları güvenin beyan edilmesinde önemli içerikler sunabilmektedir. Nöroekonomi araştırmaları güvenin bazı türleri oluşumunda deneysel oyunlarda beyindeki kavdat nükleusun (caudate nucleus) olduğunu beydana getirmiştir. Bundan dolayı güvenin içeriği bilinmesi,pazarlamacıların tüketiciyle güvenli ilişkiler kurmalarında yada karşılıklı fayda sağlayan örgütler arası ilişkiler kurmalarında büyük katkıya sahiptir (Ural,2008;427).

Nöropazarlama tüketici tercihlerini daha iyi okumak için pazarlama araştırmaları uygulamaktadır. Bunun için kör testler, odak grup çalışmaları ve anketler uygulamaktadır. Buradaki amaç, tüketicinin istediği rün ve hizmeti eline geçmesini sağlamak ve tüketiciyi daha da memnun kılmak ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Bu noktada nöropazarlama yöntemlerinin uygulanması tüketicinin, gerçekte ne hissettiğini bilmemizi sağlayacağından daha verimli reklam mesajları ve görsellik etkisi dizayn edilmiş ürünler ve beyin etkilerini daha çok odaklanan pazarlama kampanyaları oluşumu gibi konularda pazarlamacılara yardım edebilmektedir (Solmaz,2014:46; Ural,2014:428). Nöropazarlamanın en büyük bize sağladığı faydalar arasında geleneksel pazarlama yöntemleriyle karşılaştırıldığında katılımcıların gerçekte neyi iletmek istediklerini söylemelerinde farklı ifadelerin dışa vurmalarında oluşan problemin çözüme ulaştırılması olmaktadır.

3.6.2. Nöropazarlamanın Zayıf Yanları

Nöropazarlamanın literatürü araştırıldığında bu alana yönelik olumsuz neticeleri birkaç başlık altında toplandığı ifade edilebilmektedir. Bu başlıklar genel bir ifadeyle; etik konular, katılımcıların özellikleri, tüketici davranışlarını tahmin etme kabiliyeti, neden sonuç ilişkisi oluşturulması, literatürün çok fazla gelişmemiş olması maliyetlere yönelik eleştiriler oluşan ön yargılar, aldatma, manipülasyon, algı yönetimi, verileri yorumlama güçlüğü gibi konular şeklinde sıralanılabilir.

3.7. Etik Konusu

Nöropazarlama araştırmaları ile katılımcıların mahremiyetlerinin ihlal edilmesi veya sömürülmesi, zihin kontrolü ile tüketici tutumları ihlal edilmesi gibi etik sorunlarla

karşı karşıya olduğu iddia edilmektedir (Ustametoğlu,2015:162). Bunun yanı sıra beyin ölçümlerine katılan deneklerin şahsi haklarını koruyan yasal düzenlemelerde eksiklikler söz konusudur. Pazarlama gereçlerini baskısı altında devamlı olarak tüketime yönlendirme tüketiciyi pek çok pazarlama tutsağına maruz kalmaktadır. Çoğu araştırmacının dikkatini çeken bu konu etik dışı faaliyetlerin olduğunu dikkat çekmektedir (Köylüoğlu,2016:102). Nöropazarlamada kullanılan cihazların insan beynini inceleyen bir yönünün olması acaba beynimiz mi yıkanacak ön yargısı oluşmaktadır. Bu konuda bazı sivil toplum örgütleri nöropazarlama araştırmalarına karşı kampanyalar başlatmışlardır. Örneğin Commercial Aler örgütü nöropazarlamanın özellikle fMRI cihazının uygulanmasının tüketicilerin davranışlarını manipüle etmede kullanıldığını iddia etmiştir (Ural,2014:428).

Nöropazarlama çalışmalarıyla insanların zararına olan ürünlere karşı yöntemi diğer bir negatif yön olarak değerlendirilmektedir. İnsanların bir ürünü nöropazarlama tasarladığı keşfettiğinde bu duruma nasıl bir tepki vereceği soru işaretlerine yol açmaktadır. Örneğin insanların genetiği değiştirilmiş gıdalara karşı gösterdiği veya manipülasyon sonucu göstermediği tepki bu olaya örnek teşkil edebilmektedir (Ariely ve Berns,2010:289).

3.8. Geçerlilik Kısıtı

Droulers ve Roulet (2007) de göre şimdiye kadar tüketici tercihlerini tahmin edebilen nörogörüntüleme yöntemleri ilgili bir kanıt Knutson Vd'nin yaptığı incelemenin neticeleri haricinde mevcut değildir. Knutson Vd'nin yaptığı çalışmanın neticesine göre bu tür yöntemlerin onaylanması, %60 oranında bir tahmin yeterli olmayabilir. Droulers ve Roulet sonuç almadan test sayılarıyla ilgili herhangi bir bilginin olmadığını ve EEG yöntemlerinin çok düşük frekans topografyası şeklinde bilindiğini beyan etmektedir (Köylüoğlu,2016:99)

Nöropazarlama yapan araştırmacılar tezlerini beyin bölgesine dayandırarak yapmaktadır. İnsan vücudunun en karmaşık sistem olduğunu hatırlamanız da fayda vardır. Beyin milyonlarca sinir hücresine, milyonlarca sinaptik bağlantısından meydana gelmektedir. Böyle bir durumda bunu birkaç teknikle bu kadar karmaşık yapısı olan organ hakkında fikir öne sürmek oldukça güçtür. Ayrıca ölçümler esnasında deneklerin verdiği tepkilerin ilgili yönü ile ilgili bilgi elde edinebilme ihtimali vardır (Causon ve Vaysettes,2013:31).

Bu konu da Haldun vd. ekonomik birimleri davranışları bir ekonomik olay ile kıyaslandığında hepsinin genetik oluşumlarına bakmanın gerekli olduğunu bildirmektedir. Riskten kaçınmayan bireyler gibi aşırı tepki gösterenlerin aynı yapıda yer almayacağını ve genel verilen hükümlerin bütün bireyler için geçerli olamayacağını kabul etmektedir (Köylüoğlu,2016:99).

3.8.1. Eğitim Kısıtlaması

Nöropazarlama tüketici tutumları hakkında yeni bilgiler veren gelişmekle olan bir disiplindir. Bundan da yola çıkarak, bu konuda yayımlanmış çok az hakemli araştırmalar vardır. Nöropazarlama deneylerinin yetkinliği konusunda araştırılmış sonuçlar olmadan nöropazarlama şirketlerinden alınan öz raporlar göz önünde tutulmaktadır. Pek çok kişi nöropazarlamayla hakemli dergilerle değil daha çok basın aracılığıyla tanışmaktadır (köylüoğlu,2016:100)

Marin, ilk başta çok fazla pazarlama araştırmacısının bilişsel nörobilim bölümünde resmi olarak eğitim aldığını bildirmiştir. En önemlisi ise pazarlama araştırmacıların uzun süre korku duyulan var olan etik ve bireysel sorunlara karşı halkın tepkisini, ticari kaygılar amacıyla nörogörüntüleme yöntemleri kullanarak sunmuştur. Netice olarak reklamcılığın verimliliği üzerinde çok az nöropazarlama araştırmaları yayınlanmıştır.

Droulurs ve Roulet sosyal bilimlerde çalışma yapan bilim adamlarının duyguların ölçümündeki zorluklardan bahsetmektedir. Fisher vd. nöropazarlama firmaları medya kanalın da hakemli belgelerin beraberinde kullanabilen bu yöntemi resimleştirmek için bilimsel litaretürden uzaklaşarak bağları medya kanalı sağlamış gibi olanlar için üzücü olarak değerlendirilmiştir (Couson, Vayssettes,2013:32,33).

3.8.2. Finansal Sorunlar

Nöropazarlama araştırmaları, firmaların mali kaynakları ile sınırlıdır. Bir laboratuvar ve ekipman kiralamanın maliyeti oldukça yüksektir. bu tür çalışmalar daha büyük ve güçlü firmalar kapasiteleri kaldırabilmektedir. Bu sakıncalar, küçük firmalar nöropazarlama araştırmalarında ki tekniklerden yararlanmak için ciddi engelle oluşturmaktadır ki bu durum nöropazarlama disiplinin gelişmesinin önüne set kurmaktadır. Drouleurs ve Roulet'in tahminlerine göre tüm masrafları içine alan 10 ile

12 kişi arasında yapılan bir incelemenin maliyeti 25000-30000 Euro'dur (Couson, Vayssettes,2013:33).

Finansal belirleyicilerden yola çıkılarak değerlendirme işi nöröpazarlama yöntemlerinden anlatılmasıyla konunun tamamlanması açısından büyük önem arz etmektedir. Hareketli resimler gösteren bir fMRI tarayıcısının bir saatlik kullanım maliyeti 1000 dolardır. 12 denek ile yapılan bir araştırmada 50000 dolar'a maliyet oluşacaktır. Örneğin kaya tırmanışı Başkan George Bush'tan BMW ve National Enquirer'e olan Bright House tarafından değişen görüntüleri incelemek için 30 denekle oluşan araştırmanın maliyeti 25000 dolardır (Bercea,2013,3-10).

3.9. Deneylerin Eksikliği

İletişim kanalları, beyin görüntüleme yöntemini uygulayarak başlangıçta planladıklarından uzakta sonuçlar elde etmişlerdir. Çok kısıtlı sayıda deneklerle (5-6 kişi) enstitüler yada laboratuarlarda uygulanmaktadır. Elde edilebilir neticelerden ziyade fMRI'nın inandırıcılığını genel kabul görülmektedir. Araştırmacıların gerçeği yansıtmayan laboratuvar ortamlarında çalışılması neticelerinin ön yargılı yaklaşılmına sebep olmaktadır. Bu ortamda deneklerin bunun bilincinde olması bir sakınca oluşturmaktadır. Ayrıca ölçüm cihazlarının çok hassas olduğu için laboratuvarı uygun şartlar oluşturmadağında veri kayıpları oluşacaktır (Köylüoğlu,2016:98).

3.10. Bilinçaltı Reklamcılık ve Nöröpazarlama Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

3.10.1. Bilinçaltı reklamcılık ve Nöröpazarlama Üzerine

Klasik pazarlamanın pazarlama 1-0'dan pazarlama 3-0 dönüşmesiyle beraber insanların ihtiyaçlarına daha iyi bilinmesi verilen duygusal reaksiyonlar akıl kalp ve duyguların karar verme aşamasındaki etkisinin incelenmesinde kullanılacak en genç bilimlerden biri nöröpazarlamadır. Nöröpazarlamayı iyi anlayabilmek için önce pazarlamayı tanımlamak gerekmektedir. "Pazarlama, bireylere, ailelere, gruplara, topluma ve diğer kuruluşlara mal ve hizmet sunulması ve değişimle ihtiyaç ve isteklerin giderilmesi olarak bilinen ekonomik ve sosyal bir süreçtir (Teknecioğlu,2005:3).

Bu tanımla beraber tarım toplumundan endüstriyel topluma gečen tüketicileri değişen hayat şartlarıyla beraber pazarlama anlayışının da bu süre içinde dönüştüğü izlenebilmektedir. Pazarlama her alanda kendine bir yer edinmesiyle sinir bilim olan nöroloji bölümünde kullanılan bölümün bulması ve bu tekniğin pazarlamaya

uyarlanmasıyla nöropazarlama pazarlama yöntemlerinden biri olarak literatüre girmiştir. Nöropazarlama birbirinden farklı disiplinleri olan psikoloji sosyoloji pazarlama ve nörolojiyi bir araya toplayan, tüketicinin satın alma kararı verirken “rasyonel olmayan”, “irrasyonel olan” kararları araştıran bir bölümdür. Bu irrasyonel kararları; duygusal, dürtüsel beş duyu organımızın algılaya bildiği uyarıcılara göre vermektedir. Tüketici kararları sadece rasyonel değil, irrasyonel tepkilerin bulunduğu açıklamaya çalışmakta bu bağlantıyla beraber beyin görüntüleme yöntemlerini kullanmaktadır.

1990 senelerin de gizli sürdürülen bu incelemeler Gerry Zaltman’ın beyin görüntüleme yönteminin pazarlama yönteminde kullanıldığını duyurulmasıyla yapılan çalışmalarda ortaya çıkmıştır. Sinir biliminde nöroloji pazarlama bölümünde kullanılan bölüm bulunmasıyla beraber nöropazarlama (nöromarketing) kavramı günümüzde çok yeni bir kavramdır nöropazarlama pazarlamacıların reklamcılar, araştırmacıların ve işletmelerin dikkatini çekmiştir. Firmalar ürettiği mal ve hizmeti tüketicilere daha fazla satabilmek, tüketicinin zihninde yer edinebilmek ve tüketiciye satın alma kararlarında neleri tercih edebileceklerini belirlemek ve etkili bir reklam pazarlama stratejilerini kurmak için nöropazarlama tekniklerini kullanılabilir.

Nöropazarlamanın ortaya çıkmasıyla birlikte insanların üzerinde endişelere sebep olmaktadır. Nöropazarlamanın kullandığı yöntemin beyin görüntüleme yöntemi olmasıyla beraber insanların bunun kullanılmasına göstermiş. Söz konusu beyin olduğu için kişilerin çoğunluğu korkarak” acaba bizim beynimiz mi yıkanacak” şüphesine katılmışlardır bilinç altı reklam yöntemlerinin uygulamaya başlaması insanları bu tür endişelere itmiştir. Beynin irrasyonel yapısına seslenecek bu mesajlar, mantıksal olarak karar vermememize neden olacağı korkusu endişeleri tetiklemiştir. Tarihi nöropazarlamada daha eski olan bilinçaltı reklamcılık, insanların algı eşiklerinin altında kalan, mesajlar ileterek kişileri daha fazla satın almaya yöneltmiştir. Bu kaygılar nöropazarlama ile bilinçaltı reklamcılığın karşılaştırılması hatta nöropazarlamanın, bilinçaltı reklamcılığın bir üst versiyonuymuş gibi anlaşılmasına sebep olmaktadır bu karışıklığın önüne geçmek ve yanlış anlaşılmanın düzeltilmesi için nöropazarlamanın ve bilinçaltı mesajın gerçekten ne olduğunu ve ne yapmak istediğini insanlara daha iyi anlatılmasını sağlamaktadır.

Bu bilgiler ışığında nöropazarlama bilinçaltının rakamsallaştırılmış tepkilerini, özellikle kişinin düşünce yapısını etkileyen dikkat, ilgi ve duygusal çekim, görsel işitsel gibi duyu organlarımızla tercihlerimizin üstündeki etkilerinin ölçümlenebilmesi olarak açıklanabilir (Tüzel,2010:165)

Nöropazarlamayı sadece beyindeki satın alma tuşuna basmak gibi anlamamak gerektirmektedir. Nöropazarlama tüketicilerin satın alma tutumlarına yöneldikleri zamanda beyinlerindeki bu davranışa sebep olan ve bu davranış esnasında nasıl karar verebileceğimizi algılayabilmemizi sağlar. Nöropazarlama beyindeki satın alma tuşuna basmak değil, satın alma tuşuna giden yolu bulmaktır. Nöropazarlama bir nevi ölçüm görevi görmektedir. Bireylerin sandığının tersine nöropazarlama hipnoz etmez, bilinçsizce satın almaya yönlendirmez. Nöropazarlama tüketici tutumlarının ölçüldüğü ve bu ölçümlerde nörobilim tekniklerinin kullanıldığı bir bilim dalı olarak düşünülmektedir (Çubuk,2012:83).

Bilinçaltı mesajı ise insan beynine etkileyen subliminal öznenin, kişinin bilincinin eşiğinin altında bulunduğu ruhsal durumdur. Reklam, sinema ve televizyon kanalları ve radyo gibi pek çok iletişim araçlarında ve tanıtımlarında algılama eşiğinin altında yer alan bazı kısımları tüketicinin bilinçdışını hedefleyen reklam mesajlarının oluşturulmasının biçiminde ifade edilebilmektedir (Sungur,2012:169).

Genel olarak bakılırsa bilinçaltı mesajı; bilinçli algı seviyesini kolayca fark edilebilecek algının hemen altında kayda alınan ve yalnız bilinçaltı zihnin tespit edilebileceği görme, işitme, koku alma duyusuna veya başka bir duyuya ileten mesajlar olarak açıklanılmaktadır (Lindstrom,2011:75). Bilinçaltı reklamındaki amaç bilinçaltı iknadır (Sungur,2012:169).

Bilinçaltı reklamcılığın dışsal uyarıcıları uygulayarak bilinci tetiklemesi bağlamında nöropazarlamayla karşılaştırılmaktadır. Buradaki karmaşa ikisinde de dışsal uyarıcıları konu almasıdır. Araştırma alanı beyin olan bu iki kavram arasındaki farkları belirlemede bilinçaltı reklamcılığı fonksiyonel durumun açıklanması önem arz etmektedir. Bilinçaltı reklamcılığı bu uyarıcılara tüketicinin algılayamayacağı seviyeye indirgeyerek, tüketiciye gizli bir biçimde ikna etme amacıyla sunulmuş bir çaba olarak tanımlanmaktadır. Nöropazarlama böyle bir amaç taşımamaktadır. Bu bağlamda nöropazarlama asla gizli bir ikna çabası içine girmemektedir. Nöropazarlama bu uyarıcıların beynin nasıl etkilendiğinin ve satın alma kararı üzerindeki nasıl bir etki oluşturduklarını ölçümlemesini açıklayabilmektedir.

Bilinçaltı kodlanan mesajın hedef kitlenin algılanması güç olmakta; bilinçaltı mesajlar, gizli resimler gizli sözcükler yada arka planda kayıtlı seslerden ibaret olabilmektedir. Bu mesajlar tüketiciler tarafından açıkça görülüyor veya işitiyorsa bilinçaltı mesajı değil, bu tüketiciye farkettilmeden verilebilmektedir (Tıgılı,2002;357).

Bilinçli olarak telkin ve sunmaya göre tasarlanmış reklamlarda mesaj yedek kitleye doğrudan ulaştırmakta, bilinçaltı reklamlarda mesajlar dolaylı yollardan yani tüketiciye fark ettirilmeden verilmektedir (Tıgılı,2002:357). Bu iki durum nöropazarlama için bu iki durum nöropazarlama için söz konusu olmamaktadır. Karar verici olan zihnimiz ürünle alakalı olarak telkinsel bir teknik kullanılmamaktadır. Ayrıca ikinci teoride genellikle gizli mesajlarda cinsellikle alakalı bir uyarıcı konulmaktadır. Nöropazarlamanın amacı cinsel uyarıcılar kullanarak tüketicinin satın alma kararını etkilemek değil, nöropazarlama bu etkinin ölçülmesi şeklinde kullanılabilir. Nöropazarlama bilinçaltımıza mesaj gönderme işini üstlenmiştir ve gönderilen verileri kullanarak satın alma kararını nasıl etkilendiğini ölçümlemektedir.

3.10.2. Bilinçaltı Reklamcılığın Tarihsel Yolculuğu ve Bilinçaltı Reklam Örneklerinin Nöropazarlamayla Kıyaslanması

Bilinçaltı reklamcılığının ve bilinçaltı mesajlarının bilinen başlangıcı James Vicary adlı Pazar araştırmacısının makine dairesine mekanik bir slayt koyarak her filmin gösteri esnasında beş saniyede, bir saniyenin 300’de biri hızla perdeleyen “Cola-Cola iç” ve “patlamış mısır ye” sözlerinin yansıtmasıyla ortaya çıkmıştır (Linstrom,2011:73). Bu mesaj tüketicinin iştahını kabartmaya yönelik olarak tasarlanan filmi izleyen kişilere bu ürünü satmaya yani kola ve mısırı satın aldırma hedeflemektedir.

Bu gerçekleştirilen deney “picnic” isimli filmde karelerin arasına gizli mesajlar eklenerek yapılmıştır. Bir saniyenin 300’de bir hızıyla işletilen bu kareler filmin izletildiği sinemada kola ve patlamış mısır satışını %57.7 oranında artırmıştır (Saunders2012:2). Bu araştırmayla Vicary bilinçaltı reklamcılık kavramının oluşmasına olanak sağlamıştır. Bu deneyin yapılmasıyla birlikte tüketiciler bu fark edilmesi mümkün olmayan politik bir araç olarak kullanılmasından endişe duymuşlardır. Bilinçaltı mesaj yöntemlerinin hükümetin propaganda aracı olarak kullanılabileceği, komünistler, taraftarlar, kazanmak niyetiyle ve çeşitli tarikatların insan beyinlerini yıkamak kullanılacağı endişesi artınca, Haziran 1958’de Amerikan Televizyonları ve Ulusal Yayın Kuruluşları Birliği bilinçaltına yönelik bu uygulamaları yasaklamıştır(Lindstrom,2011:74). Mesaja maruz kalabilecek insanların, mesajın içeriğini bilmeyeceklerinden nasıl bir mesaja maruz kalacaklarını farkında

olmayacaklarından dolayı tedirgin olmuşlardır.İkinci Dünya Savaşının etkileriyle tedirginlik bir çığ gibi büyümüştür.

Kamuoyunda oluşan bu tedirgenliği önlemek için Amerikan Televizyonları ve Ulusal Yayın Kuruluşları Birliği önlemler almış bilinçaltı reklamcılığına dair detaylı herhangi bir tanımlama ve ayırım yapılmadığından alınan önlemler yeterli olmamıştır. Bu yüzden günümüzde dünya devi sayılan pek çok firmalar bilinçaltı mesaj yöntemlerini kullanma yoluna gitmezdi. Bu şirketlerde yakalanan görüntülerin tesadüf eseri olduğunu iddia etmiş olsalar da elde edilen bulgularbu firmalar bu uygulamayı bilinçli olarak kullandıklarını göstermektedir. Günümüzde 55 ülkede bu uygulama yasaklanmıştır (Sungur,2012:169).1962 senesinde psikoloji kurumu başkanı Dr. Henry Link'in yaptığı deney neticesinde Vicary'nin sonuçlarının sahte olduğunu ve uyguladığı yöntemin normal bir reklamdan farklı etki yaratmadığını iddia etti. Bunun üzerine Vicary kafa karıştırıcı bir biçimde deneyin hileli olduğunu beyan etti (Linstrom,2011:74).

Bilinçaltı mesajın kullanımının yaygınlaşması nöropazarlama alanında duyulan kaygıların temelini oluşturmaktadır. Beyinlerin yıkanacağı korkusuyla endişeye kapılan kişiler, daha sonra beyin ile ilgili yapılan her araştırma da bu kaygıyı taşıyacaklardır. Kimi yazarlar tarafından beyindeki satın alma düğmesine basmak olarak ortaya çıkarılan nöropazarlama, yanlış bir değerlendirmeye maruz kalmıştır. Nöropazarlama, aslında beyindeki satın alma düğmesine giden yolu bulmaya yardım eden bir teknik olduğundan, beyindeki satın alma düğmesine basmak olarak ifade edilmemelidir. Nöropazarlama kongresi 2004 yılında kongrenin yapılmasına karşı çıkan bir grubunticari olan kuruluşun Emary Üniversitesi Başkanı Lames Wagner'a "uyuşturucu bağımlılığı konusunda uzman bir nöroloğun bilgisini ürün iştahını artırmak amacıyla kullanılırsa ne olur ?" sorusunu sormuştur(Lindstrom,2011:13) ABD senetosuna gönderilen başka bir mektupta iç savaşlarda, savaşlarda, soykırımlarlarda bir propaganda aracı olarak kullanılıp kullanılmayacağı, insan zihninin hipnoz edilip edilmeyeceği kaygılarını içeren pek çok soru sorulmuştur. Bu mektupların nöropazarlamanın, insanlar üzerinde bilinçaltı mesajların bırakacağı etkisiyle karıştırıldığını ve beyin yıkama korkusunu insanlara neler hissettirdiği duyguyu açıkça göstermektedir.

Dr. Willson B Key'in yayınladığı kitapta bilinç altı mesaj ve reklamcılığın hâlâ yapıldığını ve nasıl kullanıldığını anlatmıştır. "Subnniminal Seduction" (bilinçaltı ayartma) adlı kitabın kapağında limon dilimli bir kokteyl bardağı resmin yanında "Bu

resim sizi cinsel yönden uyarıyor mu?” şeklinde muzip ve ayartıcı bir yazı bulunmaktadır (Lindstrom, 2011:74). Bu kitabın ortaya çıkmasıyla birlikte bilinçaltı reklamcılık, bilinçaltı mesajlar üzerine duyulan kaygı tekrar ortaya çıkmıştır. Bu kaygınının yerleşmesi, her geçen gün yapılan içerikleri değiştirilen bilinçaltı mesajların yaygınlaşmasıdır.

1973 yılında yeni yıl için yayımlanan reklam bilinçaltı mesaj içeren ilk televizyon reklamı olan Huskor- Du oyuncak reklamının arasına yerleştirilmiş olan “sahip ol” sloganıdır. Bu reklamın yayınlaması üzerine ortaya çıkan panik havası yüzünden Ocak 1974’te Federal İletişim Kurulu FCC reklamcılıkta bilinçaltı tekniklerinin etkili olsun ya da olmasın kamuoyunun çıkarına ters düştüğünü bu yüzden bu tekniği uygulamaya kalkan istasyonların yayım hakkının yitirme tehlikesiyle karşı karşıya kalacağını bildirmiştir(Sounders,agis 2013). 1990’larda bilinçaltı mesajlar “pyamılar” ya da görsel davul sesleri adı altında yayınlanmaya devam etti (Lindstrom, 2011:78). 2006 yılında Clear Channel Communications ticari radyo da anlık yanıp sönmeye olayı olarak isimlendirdikleri 2 saniyelik mesajların yayınlanması ile pek çok şirket, farklı isimler adı altında bilinçaltı mesajları TV kanalları, reklamcılar vs.... Bu yöntemi kullanmışlardır(Lindstrom, 2011:78). Firmaların milyon dolarlara varan reklam için ayrılan maliyetleri ile daha fazla satış yapma istekleri ile beraberinde birbirleriyle yarışa girmeleri rekabetide getirip zorlaştırılmıştır. Şirketlerde bilinçaltı reklam yöntemlerine başvurarak pazarda ilk sıralara geçmek ya da bulundukları ortamı korumaya çalışmak istemişlerdir.

Bir grup araştırmacı bilinçaltı mesajlarının zihnimizi etkilediğine dair kesin ve net sonuçlar içeren bir çalışma yapılmadığını açıklamışlardır. Başka bir grup araştırmacılarda; yapılan deneylerle gizli mesajlara maruz kalan beyinlerin daha fazla etkilendiğini ve bu mesajları içeren reklamlara beyinin daha fazla tepki vermekte olduğunu belirtmişlerdir (Bilinçaltı reklamcılık agis ,2013). İkinci grubun fikrini destekleyen deney ise 5 Temmuz 1971 senesinde Time Dergisinin arka kapağında olan resimdeki “sex” sözcüğü içeren Gilbey’s isimli içkinin bu yüzden satışların yükseldiğini gösteren deneydir. Deneklerin %660’ı bu etkiyi doyuma ulaşmak, sex düşkünlüğü ve heyecanlanma, romantizm gibi ifadelerle adlandırmış, verilen bu mesaj tüketiciyi satın almaya yönlendirmiştir (Lindstrom,2011:87). Yapılan bu tip deneyler bilinçaltı mesajlarının zihnimizi etkilediği ortadadır. Bilinçaltına gönderilen bu mesajların etkinliğinin ispatlanması için daha fazla deney yapılmalıdır. Şirketlerin yapmış olduklarıbu reklamların beynimizin tam olarak nasıl etkilendiğini bilmemiz için

tehlikeli sonuçlar oluşup oluşmayacağını bilinmemesi pek çok toplumsal sorunu da beraberinde getirebilir. Toplumumuzda ve diğer toplumlarda ortaya çıkan alışveriş çılgınlıkları temel sebebi bu olabilir. Bu çalışmaların etkileri yeteri kadar ölçülmemiş olsa da bunların kullanıldığı bir gerçektir. Kullanılan bilinçaltı mesajlarının çoğunda cinsellik teması kullanılmıştır. Beyindeki uyarıcıları harekete geçiren ve diğer reklamların yanında bilinçaltı mesajları barındıran reklamları tüketicinin bilinçaltını satın almaya yönlendiren gizli mesajlar içermektedir. Pek çok reklamda bu bilinçaltı mesajları kullanılarak reklam ve tanıtım yapılmaktadır(Çubuk,2012:89). Nöropazarlama bu bağlamda bilinçaltı reklamcılığın kötü etkilerini engellenmesi amacıyla kullanılabilir. Yapılacak araştırmalar neticesinde bilinçaltı reklamların, kişiyi ne kadar etkilediği tespit edilebilir veya nöropazarlama çalışmalarıyla bu düşük uyarıcıların tespiti yapılabilir. Bu anlamda nöropazarlama yöntemleri, bilinçaltı reklamcılığının kötü etkisini korumak için kullanılan bir araç görevi üstlenebilir.

Bilinçaltı reklamcılıkta kullanılan resimler içerisine gizlenen cinsel temalarda tüketicinin tercihlerini yaparken o ürün için daha seçici davranması yani tercihini o ürüne kaydırması demektir (Bilinçaltı reklamcılık agis 2013). Dünya devi pek çok şirketler beyni tetikleyen cinsel dürtüyü harekete geçiren semboller, resimler, mesajlar kullanarak farklılık yaratmaya kendi pazarlarında Pazar payının büyük dilimini kapmaya çalışmaktadır. Bilinçaltı reklamcılık, nöropazarlamanın yöntemlerle uğraşmamakta, bilinçaltı reklamcılığın kendine özgü yöntemleri bulunmaktadır. Bilinçaltı reklamcılık, reklam içerisine yerleştirilen görseller, işitsel, duygusal gibi uyarıcıları etkileyecek gizli mesajları reklam içerisinde konumlandırılmasıyla ortaya çıkmıştır. Yazılı ve görsel basında uygulanan bilinçaltı mesajların kullanıldığı birkaç reklam örneği verilecektir.

Klasik bir örnek olan ve reklamcılarının hemen hemen hepsinin bildiği, subliminal mesaj içeren Camel sigarası üzerinde kullanılan görsel, başlangıç aşamasında bilinirliliği ve hafızamızda ki geçmiş deneyimleri daha hızlı hatırlamak için bu örnekle başlamak faydalı olacaktır. Duygusal karar vericiye (Beyin) tanıdık gelerek konuyu daha iyi anlaşılması sağlanabilecektir. Camel sigarası paketi üzerinde bulunan deve resmindeki gizli, çıplak erkek figürü buna en güzel örnek olabilecektir. Paketin üzerinde erekte olmuş bir erkek resmi görülmektedir. Camel sigarasın daha farklı sembollerde bulunmaktadır; ama cinsel vurguyu göstermek yeterli olacaktır. Bu pakette çıplak erkek figürü kullanılmasıyla beynine cinsel bir uyarıcı göndererek tüketicinin dikkatini çekmeye çalışmaktır. Bu paketin üzerindeki bu uyarıcı gizlenerek devenin bacağıyla

tamamlanmakta ve dikkatli bakmayan hiçbir tüketici bunun çıplak bir vücut olduğunu anlayamamaktadır. Sigara paketlerinin üzerinde yapılan bir araştırmayla bu örneği açıklayacak olursak nöropazarlam ile bilinçaltı reklamcılığın ne kadar birbirinden farklı alanlarda olduğunu net bir şekilde anlaşılabilecektir. Logoların hatırlanabildiği nöropazarlama, logonun parçalarını oluşturan öğeleri şekil, renk gibi unsurları parçalayarak tek başına logonun üstlenip üstelenmediğini araştırmıştır. Bu çalışmayla sigara paketlerinin üzerindeki görsellerin tüketici üzerinde etkileri ölçümlenmiştir (Lindstrom, 2011:80). KFC firmasının Snacker reklamında kullandığı subliminal mesaj, reklam seyredilirken fark edilmeyen fakat reklam durdurulduğunda Snacker üzerinde marolların arasında gizlenmiş dolar resmidir. Bu reklam filminin sonunda yer alan görüntüde gizlenen dolar, izleyen tüketicinin beynine kazançla ilgili mesaj iletmektedir. Bu ürünü satın aldıklarında parası olarak kazanç sağlayacakları düşünülmesi istenilmektedir. Bu reklamda verilmek istenen gizli mesaj "kazanç" mesajıdır. En etkili mesaj olan "ölüm" ve "sex" mesajlarının yanı sıra bu tür mesajlarda firmalar tarafından beyne gönderilmektedir. Nöropazarlama somut verilerle çalışmakta ve bir kazanç mesajı vermek istiyorsa bunu açıkça belirtmektedir. Kazancın vurgulanmasını yani kazanç kanıtlarının somut bir biçimde ifade edilmesiyle tüketiciye iletilmesi amaçlanmaktadır. Burada kastedilen mesaj bilinçaltı mesajı değildir. Tam aksine tüketicinin gözleri önüne serilen bir mesajdır. İstenilen mesajın somut olarak gösterilmesidir. Benzer şekilde Pora kart ve Bonus card örneklerindeki "kazan" kelimesi reklamda açıkça vurgulanmıştır. Burda nöropazarlama ile bilinçaltı reklamcılık arasındaki fark net bir şekilde sunulmuştur (Çamderelli,agis 2013). Nöropazarlama yapısı gereği etik kaygıların var olmasına sebep olmaktadır. Bilinmesi gereken diğer bir şey ise yapılan her araştırmanın insanların etik kaygılar duyacağıdır. Bunun olması çok normaldir bu hissedilen kaygıları yapıcı olarak yönlendirilerek kötü niyet taşıyabilecek insanlara karşı önlem olarak kullanılabilir. Kimi ülkeler yaşadıkları etik kaygılar sebebiyle nöropazarlama yasaklamışlar ya da kısıtlamış olsalar bile bu etik kaygıları taşımayan ülkelerde bu çalışmalar rahatça uygulanabilmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SONUÇ

Sadece sosyal bilimlerle iç içe olmakla istenilen sonuçlara ulaşılamayacağını idraklı, başka bilimlerde olduğu gibi pazarlama bilimini de disiplinler arası kolektif bir akıl üzerine kurgulanmış multi disiplinler araştırma formatına girmesi sağlanmıştır. Enformasyon ve gelişen teknoloji metodolojinin hem beşeri hem de mekanik düzeyde birleştirmesi şeklindeki bu takım çalışması, klasik yöntem ve teoremlerin gerek genel gerek dar açıdan karmaşık bir yapıya sahip olan insanın satınalma kararını ve bunun direkt etkilediği davranışını açıklamada yetersiz kaldığını iyice anlaşılmıştır. Böylece yöntem ve metodolojideki bu plüralizm ile bireyin etrafındaki yenilikçi ve süreklilik isteyen dış etkenlerden uzak duramayacağı gerçeği ile pazarlama bilimi içinde kendine yer alan nöropazarlama olmuştur. Pazarlamanın deneysel ortamlara taşınmasının neticesinde, tüketici karar ve hareketlerine yönelik davranışın temelleri başta pazarlama olmak üzere, biyoloji ve nöroloji üçlü izah edilmesine mümkün hale gelmiş ve başta beyin olmak üzere geliştirilen birçok yöntemlerle diğer duyar beyinle ilişkilendirilerek zihin haritaları çıkarılmıştır. Pazarlama alanında yaşanan bu inovatif manevra, bütün tabuları yıkarak sübjektif rasyonilitenintersine, birey ve davranışını yeniden adlandırarak duygular ile örüntülü olduğu savını geleneksel kuramcılara kabul ettirmiştir. Bunula beraber nilimsel veri ve istatiki hesaplamalar çerçevesinde çeşitli ölçme yöntemleri kullanarak, ütopyaadan uzak, güvenilirliği yüksek bir çalışma alanı olan bu bağlamda öngörude bulunarak gerçekçi bir nitelik sergileyen, pazarlama ile nörobilmin baştan çıkarıcı beraberliğinin yanı sıra beynine açılan bir pencere olan nöropazarlama, pazarlama araştırmalarının içine sinir bilimini alarak bu bilmeceyi çözmeye çalışmaktadır.

Nöropazarlama 1980’li yıllarda varlığını hissettirmeye başlanmıştır. Amerika ve Avrupa’da hızla gelişmeye başlamıştır. Harvard Üniversitesi’nden Prof. Dr. Gerry Zaltman, fMRI cihazını ilk kez pazarlama araştırmalarında kullanılmıştır. Prof. Dr. Ale Smidts ise 2002 yılında nöropazarlama terimini ilk kez kullanarak, bu terimi literatüre kazandırmış ve nöropazarlamanın isim babası olmuştur. 2000’li yıllara kadar şirketin stratejileri geliştirme adına özel olarak yürütülen nöropazarlama araştırmaları, Amerila’da Sales Brain Şirketinin kurulmasıyla kurumsal bir nitelik kazandırmıştır. Ve Martin Lindstrom’un Buy-ology kitabının çıkmasıyla popülerlik kazanmıştır. Bu

bağlamda nöropazarlamanın tüketici bilincinin ve bilinç dışının verileri ile birlikte değerlendirilip, temel davranışları şekillendiren gerçek duyguları ortaya çıkarmata ve pazarlama profesyonllerinin karar verme süreçlerini daha etkin kılmalarına sağlamaktadır. Tüketicilerin artık ürün ve hizmetin işlevsel faaliyetlerinden ziyade kendi kişiliğine katacağı etkiyi göre satın alma davranışı göstermektedir.

Nöropazarlama yöntemleri ortaya çıkmadan önce, yapılan deneylerde tüketicilerin ne düşündüklerini bilmek için nicelliksel araştırma yöntemlerinde olan anket ve odak grupları yapılmaktaydı; ama bu yöntemler tüketicinin zihninden gerçekte ne olduğunu ölçmede yetersiz kalmaktadır. Anketler ve odak gruplarına katılan deneklerin yüzde yüz doğru söylediklerinin garantisi yoktu. Yapılan anketlerin odak grupları yapıldığı ortamın şartların gereği deneklerin verecekleri cevabı etkileyebilmektedir. Nöropazarlama da beyin görüntüleme tekniğiyle yapılan çalışmalara katılan gönüllü katılımcılar, kişisel görüşlerini değil beyinde gerçekte ne geçtiğini göstermektedir.

Yapılan nöropazarlama araştırmaların sonuçları deneklerin yaptıkları anket sonuçları ile, aynı konu üzerinde yapılan nöropazarlama araştırmaları ile aynı çıkmadığı ortaya çıkmıştır. Bu yöntem anket ve odak grup çalışmalarının doğruluğunu da sorgulanması gerektiği gündeme getirmektedir. Nöropazarlama çalışmaları yapılmadan önce de tüketicileri anlama ve ne istediklerini öğrenmek için anket ve odak gruplarıyla çalışmalar yapılmaktadır. Nöropazarlama çalışmaların yapılmasıyla birlikte anket ve odak grupları çalışmalarında yanlış ifade vermeleri ihtimali nöropazarlama ortadan kalkabilecektir. Araştırma sonuçları daha net ve güvenilir olacaktır.

5. KAYNAKÇA

- Aamodt, Sandra ve Sam Wang. Beyninize Hoş Geldiniz, Boğaç Erkan (çev.), 7. Baskı, İstanbul: NTV Yayınları, 20
- Akın, Mahmut Selami. “Pazarlama Araştırmacıları Perspektifinden Nöropazarlama: Keşifsel Bir Araştırma”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014).
- Ambridge, Ben. PSY-Q Psikolojik Zekânız ile Tanışmaya Hazır mısınız?
- Aamodt, Sandra ve Sam Wang. Beyninize Hoş Geldiniz, Boğaç Erkan (çev.), 7. Baskı, İstanbul : NTV Yayınları, 2014.
- Andrejervic, Mark, “Brain Whipers: Cutting through the Clutter with Neuromarketing”, Somatechnies, 2, 2, 2012.
- Ariely, D., ve Berns, G. S. (2010). Neuromarketing -the hope and hype of neuromarketing in business. Nature reviews neuroscience, 4(11), 284-292.
- Aytekin, P., ve Kahraman, A. (2014). A new research approach in marketing:neuromarketing. Journal of Management, 1(1), 48-62.
- Bandler, Richard ve John Grinder. Nöro- Linguistik Programlama NLP Prenslere Dönüşen Kurbağalar, Osman Akınhay (çev.), 5. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2014.
- Bandler, Richard ve John Grinder. Nöro-Linguistik Programlama Değişim İçin Beyninizi Kullanın, Osman Akınhay (çev.), 4. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2012.
- Batı, Uğur ve Orhan Erdem. Ben Bilmem Beynim Bilir,1.Baskı, İstanbul: MediaCat Yayınları, 2015
- Bellek, İlker. Postkopitalist Paradigmalar, 2.Baskı, İstanbul: Sorun Yayınları,1999, s 244-249, A. Mesut Küçükkalay, Coğrafi Keşifler Ve Ekonomiler, Birinci Baskı. Konya : Çizgi Kitabevi, 2001. S.287-298’den uyarlanmıştır.
- Behremen, Cesim. “Yiyecek ve İçecek İşletmelerinin Nöropazarlama Faaliyetlerinde Duyusal Algıların Etkisi: Psikonörobiyokimya Perspektifi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015).

- Bercea, M. D. (2013). Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Romania: University of Iaş
- Bilgiç, Selin, “A Contemporary Marketing Technique: Neuromarketing”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014).
- Brown, Charneta, Andriane B. Randolp ve Janee N. Burkhalter. “The Story of Taste: Using EEGs and Shelf-Reports to Understand Consumer Chocie”, The Kennesaw Journal of Underraduate Research, Vol. 2, Iss. 1 Article 5, 2012.
- Canan, Sinan. Kimsenin Bilemeyeceği Şeyler, 3. Baskı, İstanbul: Tuti Kitap, 2015
- Cerry, Simon R Angrligue Y. Lovie and Russel E. Jacobs. “The Integration of Position Emission Tomography with Magnetic Resonance ImagingProceedings of the IEEE VOL. 96, No.3, 2008.
- Ceylan, İ. G., ve Ceylan, H. B. (2015). Ambalaj tasarımında bilinçaltı mesaj öğelerinin ve nöropazarlama yaklaşımının kullanımlarının karşılaştırılması. International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 10(2), 123-142.
- Couson, Célia ve Emilie Vayssettes. “How Neuromarketing Has Changed Marketing”, (Yayımlanmamış Lisans Tezi, Halmstad University School of Business and Engineering, 2013).
- Cüceloğlu, Doğan. İnsan ve Davranışı, 29. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi, 201
- Çubuk, Fatma. “Pazarlamada Uygulamaya Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Nöropazarlama” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012).
- Demirtürk, Hakan. “Nöropazarlama Açısından Bilgilenmiş Kullanıcıların Karar Süreci Üzerinde Kokunun Etkisinin Ölçümlenmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016).
- Dövcü, Tamer. Optimum Denge Modeli, 3. Baskı, İstanbul:Altın Kitaplar Yayınevi, 2015.
- Eagletan Terry Yansımalarından ÇeviriMehmet Küçük Ayrıntı Yayınları 1999.
- Eldem U: 2009 Bilinçaltı Reklamcılık ve Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi MaltepeÜniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)
- Erdemir, K. O., ve Yavuz, Ö. (2016). Nöropazarlamaya giriş. İstanbul: Brandmap.

- Ferug Uztuğ Markan Kadar Konuş Marka İletişimi Stratejileri Kapital Medya Hizmetleri AŞ İstanbul Ekim 2008 s119)
- Fugate, D. L. (2007). Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 385-394.
- Gentry, Lance, "Marketing and Eye Tracking Machines: Rerearch Opportunities for an Affordable Tool", *Journal of International Management Studies*, 2007.
- Giray, C., ve Girişken, Y. (2013). Gözün bilinç seviyesinde duyumsayamadığı uyarıları beynin algılaması mümkün müdür? Nöropazarlama yöntemi ile ölçümleme üzerine deneysel bir tasarım. 18.Ulusal Pazarlama Kongresi'nde sunulan bildiri. Kars: Kafkas Üniversitesi.
- Girişken, Yener. Gerçeği Algıla, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2015.
- Kaya, İ. (2009). Pazarlama bi'tanedir. İstanbul: Babıalı Kültür- BKY.
- Keleş, E.ve Çepni, S. (2006).Beyin ve öğrenme. *Journal of Turkish Science Education*, 3(2), 67-82.
- Kenning Peter, Hike Plassmann ve Dieter Ahlert "Aplication of Functional, 2007.Keysers, C. (2011). Empatik beyin. (Çev: Eper Aybey), İstanbul: Alfa.
- Konnikova, Maria. Sherlock Holmes Gibi Düşünmek, Zeynep Yeşiltuna (çev.), 3. Baskı, İstanbul: Domingo Yayınları, 2013..
- Köylüoğlu, Alaaddin Selçuk "Nöropazarlama Davranışsal Deneylerle Reklamın Üzerindeki Etkisinin Araştırılması", (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016.)
- Kutlay, Evren Bilge. "Müziğin Bir Pazarlama Elementi Olarak Tüketici Üzerinde Duygusal, Algısal ve Davranışsal Etkileri", (Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007).
- Lee, N, Broderick, A.J. ve Chamberlain, L. (2007). What is neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*(63), 199-204.
- Lean Zurawicki Exploring The Brain of The Consumer [electronicversion], New York Springer 2010.
- LINDSTROM Martin, Buy.ology, 1.Basım, İstanbul, Optimist Yayım Dağıtım, Ekim 2011
- Lindstrom, Martin. Brandwashed, Levent Göktem (çev.), 1. Baskı, İstanbul: Optimist Yayınları, 2012.

- Lindstrom, Martin. Buy-ology Satın Almaya Dair Bildiğimiz Herşey Neden Yanlış, Ümit Şensoy (çev.), 1. Baskı, İstanbul: Optimist Yayınları, 2014
- National Georafic, 2014 S: 34
- North, Adrian C., David J. Hargreaves ve Jennifer McKendrick “In-Store Music Affects Product Choice”, Nature, Vol. 390, No. 13, 1997.
- Odabaşı, Yavuz. Postmodern Pazarlama, 4. Baskı, İstanbul: MediCat Yayınları, 2014.
- Odabaşı, Y., ve Oyman, M. (2003). Pazarlama iletişimi yönetimi. İstanbul: Medicat.
- Renvoise, P. ve Morin, C. (2015). Nöro marketing. (Çev: Yaşar Yertutan), İstanbul: MediaCat.
- Renvoisé, Patrick ve Christophe Morin. Nöro Marketing Müşterinizin Beynindeki Satın Alma Düğmesine Basmak, Yaşar Yertutan (çev.), 1. Baskı, İstanbul: MediaCat Yayınları, 2013.
- Sebastian Vlasceanu “Neuromarketng and Evaluation of Conginitive and Emonitonal Responses of Consumers to Marketing Stimula,2013.
- Solmaz, Işıl. “Nöropazarlama Faaliyetlerinde Bilinçaltı Reklamcılık ve Tüketici Algısı Üzerindeki Etkisi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gediz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014)
- Sungur, Suat, Bilinçaltı reklamcılık ve toplumsal etkileri, İletişim Fakültesi dergisi.<http://iudergi.com/tr/index>. Php/iletişim/article/view file/10366/9605 10.06.2017.
- Tekin, Mahmut ve Muammer Zerenler. Pazarlama, 1. Baskı, Konya: Günay Ofset, 2012.
- Teknecioğlu, Birol, Pazarlama Yönetimi, A. Ö. F. Yayınları, İstanbul, 2005.
- Terry Eagleton yansımaları çev. Mehmet Küçük Ayrıntı Yayınları İstanbul 1999 s10)
- TIĞLI Mehmet, Bilinçaltı reklamcılık, İstanbul üniversitesi iletişim fakültesi dergisi, sayı 15, 2002.
- Topbaş, E. (2012). Dindar beyin. Ankara: Panama.
- Topbaş, E. (2013). Ceviz yapılı beyin. Ankara: Panama.
- Tüzel, N. (2010). Tüketicinin zihnini okumak nöropazarlama ve reklam. Marmara İletişim Dergisi (16), 163-176.
- Underhill, Paco. Kadınlar Neden Satın Alır? Yüzyılın Sorusuna Yeni Yanıtlar, Fezal Gülfidan (çev.), 1. Baskı, 2012.
- Underhill, Paco. Neden Satın Alırız, Fezal Gülfidan (çev.), 1. Baskı, İstanbul: Optimist Yayınları, 2012.

U.K and United Stantes – Kogon Page Limited 2012

Ural, T. (2008). Pazarlamada yeni yaklaşım: nöropazarlama üzerine. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,17(2), 421-432.

Ural, T. (2009). Markalamada yol haritası. Ankara: Nobel Yayınları.

Ustaahmetoğlu, E. (2015). Nöropazarlama üzerine bir değerlendirme. Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi, 3(2), 154-168.

Valiyeva, T. (2015). Tüketici davranışlarını etkilemede yeni bir iletişim tekniği olarak nöropazarlama iletişim Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.

W.W.P. Hetrick DM Broje “Organization and The Body Post For Dimenstion Journal Of Organizational Change Management Vol. 5 No 1” 1992, S :49

Yücel, N., ve Çubuk, F. (2013). Nöropazarlama penceresinden marka değeri. The Journal of Academic Social Science Studies, 25(1), 221-233.

Yücel, A., ve Çubuk, F. (2014). Bir nöropazarlama araştırmasının deneysel yolculuğu ve araştırmanın ilk ipuçları. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 24(2), 133-149.

Yücel, A., ve Çubuk, F. (2013). Nöropazarlama ve bilinçaltı reklamcılık yaklaşımlarının karşılaştırılması. Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(2), 172-183.

Yücel, N., Yücel, A., Yılmaz, A. S., Çubuk, F., Orhan, E. B., ve Şimşek, A. İ. (2015). Coffe tasting experiment from the neuromarketing perspective. The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings (s. 29-35). Harvard, USA: The West East Instit

Zurawicki, L. (2010). Neuromarketing. Boston: Springer.

Zurawicki, Leon. Exploring The Brain of The Consumer, [electronic version], New York: Springer, 2010.

İnternet Kaynakları

ÇAMDERELİ Mete, Reklamın R'si yada reklam söylemine giriş, İletişim fakültesi dergisi,

<http://www.iudergi.com/tr/index.php/iletisim/article/viewFile/13083/12305>

22.03.2017

<http://www.ekonomidunya.com/beyninizin-solu-mu-calisiyor-sagi-mi/7723/erişim>

(Erişim Tarihi: 31.05.2017)

<http://www.neurodiscover.com/yeni-baslayanlar-icin-noro-bilim/> (Erişim tarihi

31.05.2017)

<http://www.hastalikbul.com/manyetik-rezonans-mr-nasil-cekilir.html>

(Erişim tarihi: 01.06.2017)

<http://www.quntan.org/fmri-music.html> (Erişim Tarihi: 01.06.2017)

<https://allwoman24.ru/pet-mr.php> (Erişim Tarihi: 01.06.2017)

http://sinirbilim.karaelmas.edu.tr/sinir2006/images/stories/hakan%20g%C3%BCrvit/ko_gnitif_elektrofizyoloji.doc (Erişim Tarihi: 03.06.2017)

http://sinirbilim.karaelmas.edu.tr/sinir2006/images/stories/hakan%20g%C3%BCrvit/ko_gnitif_elektrofizyoloji.doc (Erişim Tarihi: 03.06.2017)

<http://beyhekim.com/> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

<http://biomedicpotenciales.blogspot.com.tr/> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

<http://www.emotionale-kompetenz.ch/seminare/basic/index.html> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

<http://www.npistanbul.com/sayfa/manyetik-uyarim-tedavisi-ttmu> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)

<http://listelist.com/goz-takibi-arastirmasi/> (Erişim Tarihi: 03.07.2017)