T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
KALİTE YÖNETİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

NÖROMARKETİNG (DUYUSAL PAZARLAMA) VE KALİTE ALGISI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Yiğit ÇANAKCI

Danışman
Prof. Dr. Ethem DUYGULU

İZMİR 2019

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite	: Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı	: Yiğit ÇANAKCI
Öğrenci No	: 2014801101
Tez Başlığı	: Nöromarketing (Duyusal Pazarlama) ve Kalite Algısı Üzerine Bir İnceleme
Savunma Tarihi	: 13/09/2019
Danışmanı	: Prof.Dr.Ethem DUYGULU

JÜRİ ÜYELERİ

Ünvanı, Adı, Soyadı	Üniversitesi	İmza
Prof.Dr.Ethem DUYGULU	- Dokuz Eylül Üniversitesi	.....
Prof.Dr.Osman Avşar KURGUN	- Dokuz Eylül Üniversitesi	.....
Doç.Dr.Evrim MAYATÜRK	- İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	.....

Yiğit ÇANAKCI tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği(X) / oy çokluğu( ) ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Erkan GÖKSU
Müdür V.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Nöromarketing (Duyusal Pazarlama) ve Kalite Algısı Üzerine Bir İnceleme” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

..../..../.....

YİĞİT ÇANAKCI

İmza

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Nöromarketing (Duyusal Pazarlama) Ve Kalite Algısı Üzerine Bir İnceleme

Yiğit Çanakcı

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı

Kalite Yönetimi Programı

Bu tez sistematik derleme ve literatür incelemesine bağlı olarak yorumlanıp yazılmıştır. Amaç nöromarketing bilim dalının kalite, toplam kalite bilim dalında kullanılması halinde kalite algısında oluşması beklenen kazanımların incelenmesidir.

Kalite, standartlara uygunluk derecesidir. Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu (EOQC) kaliteyi "Bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesi" olarak ifade etmektedir. Uygunluk durumunu belirleyen tüketicinin kendisidir ve uygunluk dereceleri de tüketicinin zihninde oluşur. Başka bir değişle kalite kavramının, tam anlamıyla tanımlanıp algılanması son karar verici olan tüketici ile gerçekleşir.

Kaliteye ulaşmak için müşterilerin ne istediğini bilmek ve gereksinimlerini karşılayan ürün veya hizmetler sunmak esastır. Kalitenin nihai kararını veren tüketicidir.

Günümüzde gelişmekte olan "Nöromarketing" tüketicilerin beklentilerinin yanında, gerçekte neyi arzu ettiklerini öğrenmek için ortaya çıkmış bilim dalıdır. Nöromarketing deneylerini ve ölçümlerini yaparken özel ölçme ve izleme araçları kullanılmaktadır. Bu çalışmada, nöromarketing alanında gerçekleştirilen deneyler dikkate alınarak sınıflandırma yapılmış ve kalite algısı ile ilişkisi yorumlanmıştır.

Toplam kalite yönetimi; kaliteli ürün ve hizmet çıktılarını elde edebilmek için kurum ve kuruluşlardaki bütün süreçleri, bu amaca ulaşmak için harekete

geçiren, temelinde sürekli iyileştirme olan bir yönetim sistemidir. Başka bir değişle, toplam kalite yönetimi kaliteli hizmet üreterek, müşteri tatmini sağlar. Örgütün; sürekli iyileştirme, ürün kalitesi ve müşteri ihtiyaçlarına adanmış olarak yönetilmesine olanak sağlar.

TKY'nin ana amacı müşteri memnuniyetini sağlayacak süreçleri oluşturmak olduğu için, bu amacı gerçekleştirmede nöromarketing'ten yararlanabilir. O nedenle bu çalışmada nöromarketing deneyleri ve nöromarketing'in kalite ile ilişkisini gösteren deneyler analiz edilip yorumlanmakta ve müşterinin gerçekte neyi istediğinin nöromarketing yardımı ile ölçümleyerek nihai amacına en yüksek performansla ulaşabileceği öne sürülmektedir.

Anahtar kelimeler: Kalite, TKY, Nöromarketing, Algı.

ABSTRACT

Master's Thesis

A STUDY ON NEUROMARKETING AND QUALITY PERCEPTION

YİĞİT ÇANAKCI

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Total Quality Management

Quality Management Program

This thesis is interpreted and written based on systematic compilation and literature review. The aim of this study is to evaluate the expected gains in the perception of quality if the neuromarketing science is used in quality and total quality science.

Quality is the degree of compliance with standards. The European Organization for Quality Control (EOQC) defines quality as "the degree to which a good or service conforms to the wishes of the consumer". It is the consumer who determines the conform status, and the degrees of conformity also occur in the mind of the consumer. In other words, the concept of quality is defined and perceived strictly by the consumer who is the final decision maker.

To achieve quality, it is essential to know what customers want and to offer products or services that meet their requirements. It is the consumer who makes the final decision of quality.

Neuromarketing, which is developing today, is a science that has emerged in order to find out what consumers really want besides the expectations of consumers. Special measurement and monitoring tools are used to conduct neuromarketing experiments and measurements.

In this study taking into consideration the experiments performed in the field of neuromarketing, classification was made and its relationship with quality perception was interpreted.

Total quality management; It is a management system that activates all processes in institutions and organizations in order to achieve this aim and has continuous improvement at the basis to obtain quality product and service outputs. In other words, total quality management ensures customer satisfaction by producing quality service. Continuous improvement, product quality and customer needs allows organization to be managed as dedicated.

Since it is the main purpose of TQM to create processes that will ensure customer satisfaction, it can benefit from neuromarketing in achieving this goal. Therefore, in this study, neuromarketing experiments and the experiments showing the relationship between neuromarketing and quality are analyzed and interpreted and It is suggested that the customer can reach the ultimate goal with the highest performance by measuring what he really wants with the help of neuromarketing.

Keywords: Quality, TQM, Neuromarketing, Perceive.

NÖROMARKETİNG (DUYUSAL PAZARLAMA) VE KALİTE ALGISI ÜZERİNE BİR İNCELEME

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	**İİ**
YEMİN METNİ	**İİİ**
ÖZET	**İV**
ABSTRACT	**Vİ**
İÇİNDEKİLER	**Vİİİ**
ŞEKİLLER LİSTESİ	**Xİ**
GİRİŞ	**1**
BİRİNCİ BÖLÜM	**2**
KALİTE KAVRAMI VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	**2**
1.1. KALİTE TANIMI	**2**
1.2.KALİTENİN BOYUTLARI	**3**
1.2.1. Performans	**3**
1.2.2. Çok Yönlülük	**3**
1.2.3. Güvenilirlik	**4**
1.2.4. Dayanıklılık	**4**
1.2.5. Servis verilebilirlik	**4**
1.2.6. Uygunluk	**4**
1.2.7. Algılanan kalite	**4**
1.2.8. Estetik	**5**
1.2.9. Kullanım kolaylığı	**5**
1.2.10. Prestij	**5**
1.3. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	**6**
1.4. ALGI VE KALİTE ALGISI	**8**
1.5. NÖROMARKETİNG TANIMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ	**11**
1.6. NÖROMARKETİNG ARAŞTIRMALARINDA KULLANILAN ARAÇLAR	**13**
1.6.1. FMRI	**13**
1.6.2. EEG (Elektro Beyin Grafiği Cihazı)	**14**

1.6.3. SST (Steady State Topography) 14
1.6.4. EyeTraking (Göz Tarama) 15
1.6.5. SCR Deri İletkenliği Testi Skin Conductance Response 15
1.6.6. TMS 16
1.6.7. MEG Deri Tepki Cihazı 16
1.6.8. İAT Örtük Çağrışım Testi 16
1.6.9. Yüz İfade Tanımlama Testi 17
1.6.10. PET 17
İKİNCİ BÖLÜM 17
DENEYLER 17
2.1. NÖROMARKETİNG DENEYLERİ 17
2.1.1. DENEY 1 (TEKNOLOJİ MAĞZASI DENEYİ) 18
2.1.1.1. Analiz Sonucu 20
2.1.1.2. Deney Sonucu 21
2.1.2. DENEY 2 (BANKA REKLAMI DENEYİ) 24
2.1.2.1.Yöntemler 25
2.1.2.2. Deney Sonuçları 25
2.1.3. DENEY 3 (ÇİKOLATA VE SİGARA DENEYİ) 26
2.1.4. DENEY 4 (ÇORBA FİRMASI AMBALAJ DENEYİ) 28
2.1.5. DENEY 5 (CİPS FİRMASI REKLAM ARAŞTIRMA DENEYİ) 29
2.2. NÖROMARKETİNG VE KALİTE İLİŞKİSİ ÜZERİNE DENEYLER 30
2.2.1. DENEY 6 (KOLA DENEYİ) 30
2.2.2. DENEY 7 (ŞARAP TADIM DENEYİ) 31
SONUÇ 33
KAYNAKÇA 39

KISALTMALAR

PET: Pozitron emisyon tomografisi

FMRI: Fonksiyonel Magnetig Görüntüleme Cihazı

EEG: Elektro Beyin Grafiği Cihazı

SST: Steady State Topography

MEG: Magnetoencephолography (Deri Tepki Cihazı)

TMS: Transkraniyal manyetik stimülasyon

TKY: Toplam Kalite Yönetimi

İAT: Örtük Çağrışım Testi

SCR: Skin Conductance Response (Deri İletkenliği Testi)

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1:Video görseli s.19
Şekil 2: Aalto Üniversitesi'nin AMI Merkezinde fMRI için bir test konusu hazırlanıyor s.19
Şekil 3: Sanal video alış veriş görseli s.22
Şekil 4: DLFPC Aktivasyonu s.23
Şekil 5: Beynin plan yapıcı seçenekler arası seçim yapmasını sağlayan alanın aktivitesi. s.23
Şekil 6: FMRI Hipokampus aktivasyonu görseli s.24
Şekil 7: Reklam kliplerine deneklerin verdiği duyusal tepki tablosu s.26
Şekil 8: Deneklerin Çikolataya verdikleri tepkilerin EEG sonuçları s.27
Şekil 9: Kadın deneklerin EEG Sonuçları s.28

GİRİŞ

Kalite kavramını tam anlamıyla tanımlanıp algılanması son karar verici olan tüketici ile gerçekleşir. Kalite, bir ürünün beklentilere uygunluk derecesidir. Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu (EOQC) kaliteyi "Bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir" şeklinde tanımlamıştır (aktaran Ertuğrul, 2006:6). Uygunluk durumunu belirleyen de tüketicinin kendisidir ve tüketicinin zihninde oluşur.

Kalite müşterinin zihnindeki ihtiyaç ve beklentileri tatmin eden ürün ve hizmetlerin bütündür. Toplam kalite yönetimi ise tüketicinin beklentisini karşılayacak ürün veya hizmeti üretebilmek amacı ile her bir süreci bu amaca uygun bir şekilde tasarlayarak süreçteki her elemanın bu sürece tam katılımını sağlar ve bu süreçleri sürekli iyileştirir, geliştirir.

Toplam kalite yönetim felsefesinin nihai amacına ulaşması başka bir deyişle müşteri memnuniyeti sağlaması, öncelikle müşterinin ne istediğinin ve üretilen ürün ya da hizmetin tüketicilerde kalite algısı uyandırıp uyandırmadığının bilinmesi ile gerçekleşmektedir. Bu durum toplam kalite felsefesini benimseyen kurumlarda olumlu katkılar sağlaması beklenmektedir.

Ürün ve hizmetin tüketicilerin ihtiyaçlarına, isteklerine yönelik uygunluğunun yani kaliteye yönelik algılarının anlaşılması için öncelikle "algı" konusuna sonrasında ise "kalite algısı" konusuna değinilmiştir. Ardından tüketicinin gerçekte neyi istediğini araştıran "nöromarketing" konusu incelenerek bu konu hakkında yapılmış çalışmalar yorumlanmıştır ve kısaca nöromarketing'in tarihinden bahsedilmiştir. Ayrıca nöromarketing'in çalışmalarında kullanılan araç ve yöntemlerden bahsedilmiştir. Nöromarketing biliminin kullanılması sonucu kazanımlarla nöromarketing'in kalite algısının anlaşılmasına olan etkisi tez içerisindeki nöromarketing deneyleri ve nöromarketing'in kalite ile ilişkisini gösteren deneylerin analiz edilip yorumlanması ile sağlanmıştır.

Yapılan nöromarketing çalışmaları toplam kalitenin ana amacı olan müşteri memnuniyeti ve gereksinimini anlamada yol gösterici nitelik taşımaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE KAVRAMI VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

1.1. KALİTE TANIMI

Kalite farklı kişi ve kurumlar tarafından farklı tanımlanmaktadır. Bu tanımların arasında en çok rastlanılanlar müşteri odaklı tanımlamalardır. Bu tanımlamalara şu örnekler verilebilir:

Kullanımına uygun müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayan ürün ve hizmetleri üreten kusursuzu yakalamaya çalışan sürekli sistemli bir yaklaşımdır." (Juran, 1980: 3). EOQC- Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu kaliteyi "Belirli bir malın ya da hizmetin, tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir" olarak tanımlar (aktaran Ertuğrul, 2006:6). Ishikawa ise kaliteyi "tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ürün ve hizmeti üreten sistemdir "der (Ishikawa, 1984: 13).

JIS- Japon Sanayi Standartları ise "Kalite, ürün ya da hizmeti ekonomik bir yoldan üreten ve tüketici isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir "olarak tanımlar (JIS- Japon Sanayi Standartları Komitesi 'den aktaran Boran, 2008: 2).

Kısaca kalite tüketici beklentilerini karşılama yeteneğine verilen isimdir. Deming'e göre kalite "üretim sürecinin ana odağı tüketicidir ve tüketicilerin isteklerini karşılamak yeterli değildir. Tüketicilerin ürün ve ya hizmetinizden keyifte almalıdır. Bu yüzden daima sürekli gelişim odaklı bir anlayış benimsenmelidir" der (Gencel, 2001: 168).

Kalite, tüketicinin gereksinimlerini en doğru biçimde karşılayan, tatmin edici bir deneyim sağlayan ürünün veya hizmetin niteliklerini ifade eder (Ertuğrul, 2006:5). Kalite tüketicinin sunulan ürün veya hizmete karşı verdiği karardır. Yani üretilen çıktının tüketicinin ihtiyaç ve beklentilerine ne oranda cevap verdiği ile ilgilidir (Özçakar, 2010: 107). Sonuç olarak kalite müşteri tatminini sağlayacak ürün ve hizmetlerdir. Bunun sonucunda kurum veya kuruluşların müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati gibi kazanımlar sağlaması için en temel gereksinim kalitedir.

1.2.KALİTENİN BOYUTLARI

"Kalite" terimi, mükemmellik ölçüsü olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yeni bir kavram değildir ve eski zamanlardan beri ürünlerin gereksinimleri karşılayıp karşılamadıklarını ölçmek için kullanılmıştır. Bir ürünün veya hizmetin yüksek kalitede olması gerektiğine ilişkin temel özellikler tanımlamıştır. Kalitenin boyutları olarak adlandırılan bu özellikler. Kullanım kolaylığı ve Prestij boyutları farklı kalite araştırmacılarının sıkça dile getirdiği boyutlar olduğu için bu sıralamaya dâhil edilmiştir (Garvin 1991 aktaran N.Madu,2002:249;A.Madu,2002:249).

1.2.1. Performans

Ürünün, hizmetin temel amacı veya amacına ne kadar iyi ulaştığı ile ilgilidir. Yani ürünün yapması gerekeni ne kadar iyi yaptığını ifade eder. Örneğin, mikrodalga fırınlar için iyi performans, ürünün yiyecekleri ne kadar iyi pişirdiğini ve çözdüğünü ile ilgilidir. Oysa kameralar için iyi performans ürünün ne kadar iyi fotoğraf çektiğini içerir. Otomobiller gibi bazı dayanıklı tüketim malları için performans boyutunun kendisi çok boyutlu olabilir dayanıklılık, güvenlik, yakıt tasarrufu, yol tutuşu gibi.

1.2.2. Çok Yönlülük

Ürün veya hizmetin sahip olduğu ilave özelliklerle ilgilidir. Çok yönlülük modeli ya da markayı temel işlevi haricinde yaptığı her ek işlev veya işlevleri içerir. Genellikle ürünün daha fazla işlev görmesini sağlar (Örneğin; dikiş makinelerinde özel dikiş türleri) veya tüketicinin ürünü kullanma konusunda daha fazla esneklik sağlaması gibi. Örnek olarak buzdolabı kapılarının açık kalması halinde dolabın kapısının açık olduğunu uyaran sesli alarm gibi.

1.2.3. Güvenilirlik

Ürün veya hizmetin zaman içindeki performans tutarlılığını ölçer. Tüketicinin ürün veya hizmete karşı algısını önemli ölçüde etkiler ve müşterilerin marka sadakatinde önemli rol oynar.

1.2.4. Dayanıklılık

Ürünün dayandığı süreyi içerir. Ürünün uygun şekilde çalıştığı sürenin uzunluğu (yani sık sık servis alması gerekip gerekmediği); ve ürünün yoğun kullanım veya yanlış kullanım gibi olumsuz koşullar altında ne kadar iyi olduğunu gösterir.

1.2.5. Servis verilebilirlik

Müşteriye hizmetin güvenilirliği yani hizmetin ilk seferinde doğru yapılıp yapılmadığı ve tüketicinin onarım servisi alma kolaylığı ile ilgilidir. Yani servis merkezlerine erişim, servis personelinin duyarlılığı, randevu alma kolaylığı, tamir personelinin dinlemeye istekli olması gibi etmenler kalitenin bu boyutunun en önemli ölçütleridir. Gerektiğinde ürüne servis yapma kolaylığı ya da müşteriden gelen anlaşmazlıkları, şikâyetleri çözme kolaylığı ile ilgilenir ve satış sonrası servis ile de ilgilidir.

1.2.6. Uygunluk

Ürün veya hizmetin müşterilerin beklentilerini nasıl karşıladığını ele alır. Tüketicinin ürün ya da hizmeti kullanımı sonrası kalite kararı vermesinde önemli rol oynamaktadır.

1.2.7. Algılanan kalite

Tüketicinin ürün ve hizmet karşılaştırması yaparken temel özelliklerden olan performans gibi kriterler haricinde bir markayı ya da ürünü diğer bir marka veya

ürünü tercih etmesini sağlayan bütün soyut etmenleri içerir. Tüketicinin bir ürünün genel mükemmelliği ve üstünlüğü hakkındaki değerlendirmesi olarak da tanımlanabilir (Kocatürk, 2017: 43). Algılanan kalite ürünün veya hizmetin soyut nitelikleriyle ilgilidir. Bu nitelikler tüketicinin düşüncelerini, yargılarını etkilemektedir. Yani bu kavram ürünün veya hizmetin tüketicinin zihnindeki imajını belirler.

1.2.8. Estetik

Ürün ve hizmetin duyusal özellikleri, dış görünüşüyle ilgilenir. His, görünüm, ses gibi özellikler kalitenin bu boyutu için önemlidir. Bu özellik tüketicilerin duyusal algılarını ardından zihinsel kararlarını etkilemektedir.

1.2.9. Kullanım kolaylığı

Tüketicinin ürünü başlatma ve kullanma becerisinin yanı sıra cihazların ve talimatların netliğini içerir. Ayrıca ürünün ya da hizmetin talimatlar ışığında tüketiciler tarafından anlaşılıp uygulanması en önemli kriteridir. Yapılan araştırmalara göre tüketiciler özellikle mikrodalga fırın, otomobil, bilgisayar, kamera, video kaydedici ve çim biçme makinesi gibi ürünler için tüketiciler tarafından önemli bir ölçüt ve bir boyut olarak kullanım kolaylığı yer almaktadır.

1.2.10. Prestij

Ürünün alıcıya ve alıcının ilgili sosyal gruplarına üstünlüğü ne kadar iyi ilettiğini içerir. Prestij ürünün gözle görülebilir doğal özelliklerini içerir. Ancak aynı zamanda ürün veya markanın görüntüsüne yansıyan somut özellikler haricinde soyut bir sosyal bileşeni de içerir. Prestijin sosyal bileşeni sembolik ihtiyaçları karşıladığı söylene bilinir. Prestijin bu içsel ihtiyaçlarına bir topluluk içinde fark edilme isteği, her hangi bir toplulukta kabul görme arzusu, içsel tatmin duygusunu giderme gibi ihtiyaçlar örnek olarak söylenebilir.

1.3. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Toplam kalite yönetimi, tüm üretimin her sürecinde bulunan çalışanların sürekli iyileştirme, ürün kalitesi ve müşteri ihtiyaçlarına odaklanmış olarak yönetilmesidir (Akdağ, 2005: 160). Kurumların kaliteli çıktıya ulaşmasını hedefleyen yönetim sistemi olan TKY farklı görüşlere göre çeşitli tanımlamalar içermektedir. TKY, bir ürünün, hizmetin veya sürecin kalitesini ve verimliliğini artırmak için çalışan prosedürler ve tekniklerdir (Steingrad aktaran Bon ve Mustafa,2013: 518).

Yeni bir yönetim sistemi ve kurum kültürü benimseyerek müşterilerin beklentilerini karşılama ve beklentileri aşarak düşük kaliteden kaynaklanan maliyetleri önemli ölçüde azaltan toplam bir odaklanma olarakta tanımlanmaktadır (Berry 1991 aktaran Talib ve diğerleri 2012: 264). TKY bir sonraki süreci her süreç için "müşteri" olarak tanımlar ve organizasyon içinde müşteri gereksinimlerinin değerlendirilmesi, işlevler arası işbirliğini ilerletmek için bir araç görevi olarak görür (Ishikawa, 1985: 107,108). Tüm faaliyet alanlarında sürekli iyileştirme uygulamalarının değerlendirilmesini ve iyileştirilmesini gerektiren stratejik bir mimari yapıdır (Roosevelt, 1995: 35,40). Kurumların tüm düzeylerinin ve işlevlerinin katılımıyla sunulan mal ve hizmetlerin kalitesini sürekli iyileştirmeye yönelik bir yaklaşımdır (Mohanty ve Lakhe: 2002 aktaran Talib ve diğerleri 2012: 264).

TKY çalışanların sürekli iyileştirme yoluyla her bir sürecinde kaliteli çıktıya ulaşmalarına olanak tanır (Daft 2000: 653). Bunu yaparken de TKY üst yönetim taahhüdü, müşteri odaklılık, kalite verileri ve bilgileri, çalışanların katılımı, eğitim ve sürekli gelişimi dikkate alır (Curry ve Kadasah, 2002; Prajogo ve Hong, 2008 aktaran Talib ve diğerleri 2012: 264).

TKY, kurum genelinde uygulanabilir ve kurumun sürekli olarak müşteri ihtiyaçlarını karşılamasını veya aşmasını sağlamak üzere tasarlanmış bir dizi yönetim uygulamasıdır (Talib ve arkadaşları 2011: 268,288). Bu yüzden müşteri beklentilerini sürekli olarak karşılamak için uygun araçları, teknolojiyi ve eğitimi kullanarak ürün ve hizmetlerde sürekli iyileştirme sağlamak için bütün unsurları entegre hale getirir. TKY, bir kurum veya kuruluşun süreçlerinin, ürünlerinin ya da hizmetlerinin

performansının sürekli gelişmesini sağlayan bir yönetim felsefesidir (Başaran ve Aydemir, 2004: 98).

Ayrıca, hem hizmet hem de üretim kuruluşları tarafından küresel olarak kabul gören rekabetçi ve teknolojik zorlukların üstesinden gelmenin sistematik bir yoludur. TKY bir yönetim felsefesi olarak örgütün genel işlevini iyileştirmeyi amaçlamaktadır ve TKY en yaygın olarak kabul edilen yönetim şeklidir (Anderson, ve arkadaşları, 1995 aktaran Bon ve Talib,2012: 522). Deming "derin bilgi teorisi" adlı çalışmasında yönetim çabalarının başarısının, çeşitli yönetim alt sistemlerinin etkin entegrasyonuna bağlı olduğunu belirtir.

TKY, katma değerli ürünler üretme sürecini geliştirirken değişen müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamada iyi bir performans elde edilmesini sağlar. TKY esnekliği artırma, iyileştirme, etkili, verimli bir iş performans sistemi getirir. Firmalar, rekabet avantajını artırmak, karı artırmak ve yenilikçi olmak için TKY'yi uygular. Ana prensibini kalite olarak belirleyen firmalar ürün ve hizmet kalitesini sürekli kontrol eden, sürekli iyileştirme isteyen her bir iş prosesin de tam katılımı destekleyen bir strateji izlemektedir. Toplam kalite yönetimi, ürün kalitesini, hizmet kalitesini ve süreç kalitesini sürekli olarak iyileştirmeyi amaçlayan, organizasyon genelini bağlayıcı bir felsefedir (Baird et al.2011 aktaran Bolatan ve diğerleri, 2016: 749).

Toplam kalite yönetimi, her sürecin müşteri beklentisini tatmin edici çıktılara ulaşılması amacı ile tasarlar, sürekli geliştirir, üretimde hata oranını azaltır, toplam bir verimlilik sağlar. Ayrıca örgütün uzun vadeli düşünmesini sağlayarak çalışanların bu sürece katılımına yardımcı olur. TKY kurum ve kuruluşlarda sorun çözme, pazar değişkenlerine ve müşteri ihtiyaçlarındaki farklılaşmaya karşı esneklik yeteneği sağlar. Bunu da sürekli ölçüm, sürekli iyileştirme her prosesteki çalışanın tam katılımı ve doğru liderlik ile gerçekleştirir. TKY'nin bir işletme yönetimi stratejisi olduğunu, aynı zamanda organizasyonel yönetimin kalitesini geliştirdiğini, rekabet gücünü artırdığını, müşteriye değer kattığını ve ayrıca kuruluşlar için rekabet avantajı sağlayarak, gelir artışının iyileştirilmesi, katliamcıların taleplerinin karşılanması için sürekli bir yöntemdir ve teknik döngü yaratmaya da yardımcı olur (Ahire, Golhar ve diğerler, 1996:23,56). TKY uygulamalarını bir kuruluşta başarılı bir şekilde uygulanması ve benimsenmesi uzun süreli planlama, zaman ve çaba gerektirir.

Sonuç olarak TKY konusunda farklı tanımlamalar olsa da tüm görüşlerde uzlaşılan konular şunlardır. Kaliteli ürün veya hizmetin üretile bilmesi için bütün süreçlerin bu amaca yönelik tasarlanarak sistemin başarıya ulaşması amacı ile işletmedeki her çalışanın bu sürece katılması sağlar. Olası hataları en düşük seviyelere indire bilmek için ise her bir sürecin sürekli olarak kontrol edilip yenilenmesi gerektiği fikrinde uzlaşmaktadırlar. Ayrıca kalitenin son karar vericisi müşterinin kaliteye karar verirken ürün ya da hizmeti kendi algıları ile değerlendirdiklerinden algı kavramı konusunun da anlaşılması gerekmektedir.

1.4. ALGI VE KALİTE ALGISI

Algı, duyu organlarımızca taşınan duyusal verileri örgütleyip yorumlamaktadır. İnsanların çevresindeki yer alan uyaranlara anlam verme sürecidir (Arkonaç, 1998: 65).

Algılar gerçekte ne gördüğümüz nasıl yorumladığımız, neye inandığımız ve nasıl davrandığımızdır (Johansson ve Xiong, 2003: 232; Willimon, 2000: 22). Değer yaratır ya da azaltır, problem yaratır ya da çözer. O kadar güçlüdür ki, birçok psikolog algının gerçek kadar güçlü olduğuna inanır (Stupak, 2000:253). Oxford sözlüğü ise algıyı "bir şeyin nasıl değerlendirildiği, anlaşıldığı ya da yorumlandığı" olarak tanımlar. Daha genel olarak algı "insanların duyusal dünyasının uyarımı anlamlı, tutarlı bir resim haline getirdiği, düzenlediği ve yorumladığı karmaşık bir süreç" olarak tanımlanabilir (Berelson and Steiner, 1964: 88). İnsanların çevreden ham duyular aldıkları ve dünyaya ilişkin bilgi, tecrübe ve anlayışı kullanarak onlara anlam veren süreç." olarak algıyı açıklar (Bernstein D. A. ve diğerleri, 2008: 86). Hatta algı için" Dünyayı incelemek, yarattığımız algıları ve fikirleri incelemek anlamına gelir ve dünya esas olarak algıların, imgelerin veya fikirlerin dünyasıdır" der (Démuth, 2013: 13).

Algılama ortamdan elde edilen küçük bilgi parçalarını daha büyük parçalara birleştiren aşağıdan yukarıya süreçleri içerir (Galotti, 2017: 63).

Schopenhauer "Algı sadece kavramsal bilginin kökü değildir aynı zamanda her hakiki ve gerçek bilgi parçasının en iç çekirdeğidir" der (Arthur Schopenhauer aktaran Dursun, 2012: 19). Farklı tanımları bulunan algı zamanla çevresinden yani

sosyokültürel girdilerden etkilenerek değişime uğrar. Bunun yanı sıra algı beş duyu organımızdan gelen sinyalleri bir birlerinden bağımsız olarak algılayarak anlamlı cevaplar haline getirir. Yani gerçeği karşılamanın temel yollarından biridir.

Jeroen ise algıyı "ekolojik olarak bilginin tespiti" olarak tanımlamıştır (Jeroen ve diğerleri 200: 2). Goodale ve Milner ise algıyı "Geçici olarak sınırlanmış, gözlemlenebilir, hedefe yönelik bir hareket (veya hareket içermeyen) niyet, bilginin tespiti ve bu bilgi ile hareket arasında yasal bir ilişki " olarak ele almıştır ve çalışmasında net olarak "eylem" olgusunu algı tanımına katarak dikkat çekmiştir. Bu tanım, algılama ile eylem arasındaki ilişkiyi ortaya koyar (Goodale ve Milner 1992: 20,25).

Beyindeki duyu organlarının yansımaları, çoğu varlığını koruyan sinyalleri uyarır. Bu sinyaller hayal dünyası ve hatıralar ile sonuçlanır. Bununla birlikte, insanların algıları çeşitlilik gösterdiğinden, algı haznesi hiçbir zaman bir kamera ile aynı değildir. Görülen her şeyin algılandığı söylenemez. İnsanların aynı görüntüdeki algıları hakkında sorgulandıklarında iki çok farklı yanıt alınabilir. Kısacası, bir insanın algılayış şekli farkını oluşturur.

Heidelberg Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Profesör Manfred Zimmermann'ın çok etkili bulgularıyla bu kavram daha iyi içselleştirilebilir. İnsan gözünün saniyede 26 milyar bayt karesi duyusal uyarımı vardır ve bu baytların yalnızca 10 milyonu beyine nöronlar aracılığıyla ulaşabilir. Yaklaşık 1 milyon bayt kulaklar, birkaç yüz bin burun ve dil yoluyla iletilir. Bunlara ek olarak, vücudun geri kalan bölümlerinden beyine 12 milyon bayt bilgi aktarılır. Bununla birlikte, beyin, 40 parçanın tümünü işleyebilecek kapasiteye sahiptir (Braun, 2004: 33).

Sonuç olarak insanlar gerçeği duyularla algılarlar bununla birlikte, insanların algıları çeşitlilik gösterdiğinden, algıları hiçbir zaman tek düze değildir. Görülen her şeyin algılandığı söylenemez. İnsanların aynı görüntüdeki algıları hakkında sorgulandıklarında iki çok farklı yanıt alınabilir. Kısacası, bir insanın algılayış şekli farkını oluşturur. Algılama, fiziksel bir varlığın ötesinde bir şeydir ve bir kişinin ne algıladığını ve nasıl algıladığını inceleyerek birçok önemli ipucu elde edilebilir (Adler, 2002, 66).

Tüketicinin ürün ve hizmet karşılaştırması yaparken temel özelliklerden olan performans gibi kriterler haricinde bir markayı ya da ürünü diğer bir marka veya ürünü tercih etmesini sağlayan bütün soyut etmenleri içerir. Tüketicinin bir ürünün genel mükemmelliği ve üstünlüğü hakkındaki değerlendirmesi olarak tanımlanabilir (Kocatürk, 2017: 43).

Algılanan kalite ürünün veya hizmetin soyut nitelikleriyle ilgilidir. Bu nitelikler tüketicinin düşüncelerini, yargılarını etkilemektedir. Yani bu kavram ürünün veya hizmetin tüketicinin zihnindeki imajını belirler. Algılanan kalite tüketicilerin ürün ya da hizmet hakkındaki fikir, tutum ve düşüncelerdir. Bu düşünceler ürünün sunumundan önce başlayarak ürün ya da hizmetin kullanılması, tüketilmesi sonrasında devam eder. Algı konusunda değinildiği gibi insanların aynı görüntüdeki algıları hakkında sorgulandıklarında iki çok farklı yanıt alınabilir. Kısacası, bir insanın algılayış şekli farkını oluşturur.

Kalite algısında da durum aynen böyledir. Hizmet veya ürün iki farklı kişiye aynı şekilde sunulması sonrası alacakları tatminde sunulana karşı fikirlerde birbirlerinden farklı olabilir. Yani algılanan kalite ürün ya da hizmet aynı olsa bile farklı tüketicilerin ihtiyaç ve beklentileri sebebiyle bu algı değişmektedir. Bir tüketici Volvo'yu aile aracı olarak güvenli, geniş olarak görüp tatmin olurken başka bir tüketici Volvo'yu hız, performans ve lüksü aradığı için yetersiz görmektedir. Yani bu örnekte olduğu gibi Volvo'yu tüketicilerden biri kaliteli olarak algılarken diğer bir tüketici yeterince kaliteli olduğunu düşünmemektir.

Algı çoğu kez ürünü veya hizmeti tüketmeden önce oluşur. Ürün ya da hizmetin tüketilmesi anında ve tüketim sonrasında ise kalite kararı oluşur. Kalite kararı ürünün fiziksel özellikleri olan estetik, tasarım, renk gibi konulardan etkilenirken ürünün ya da hizmetin sunumu, satış sonrası desteği gibi unsurlardan da etkilenmektedir.

Sonuç olarak kalite algısı kişiye göre değişen soyut bir etmendir. Kalite algısı fiziksel özelliklerle birlikte satış sonrası destek, ürün ya da hizmet sunumu gibi soyut özellikleri de içermektedir. Kalite algısı sonucu kazanımlar ise kurum ve kuruluşlarda rekabet üstünlüğü, imaj, farklı ürün ya da hizmetlerle karşılaştırıldığın da üstünlük, müşteri aidiyeti, sürdürülebilir müşteri memnuniyeti gibi kazanımlar sağlamaktadır. Bu kazanımları üst düzeyde tutulup en doğru şekilde

anlaşılabilmesinin sağlanması nöromarketing'in konusu olan tüketici gerçekten ne istiyor? Sorusuna cevap verilerek gerçekleşir. Kalite algısını üst düzeyde tutulması odak tüketici gurubu için en tatmin edici unsur bu cevabın yardımı ile bulunabilir.

1.5. NÖROMARKETİNG TANIMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Nörobilim vücudun sinir sistemindeki değişimin davranışa olan etkisini anlamaya çalışan bilim dalıdır. Psikofizyoloji ise beyni ile vücut arasındaki bağı irdelemektedir. İki bilim dalı da bir birleri ile yakın temas içerisindedir. Psikofizyoloji tüketicilerin zihinsel aktiviteler ile bedensel aktivite süreçlerindeki bağı yani ilişkiyi anlayabilmek için fizyolojik tepkileri ölçümler. Psikofizyoloji de duygusal tepkileri (mutluluk, öfke) ve bilişsel süreçleri (sorun çözme ve karar verme) içeren psikolojik prosesler yer almaktadır (Demirtürk, 2016: 18).

Nöromarketing, araştırmalarında kullandığı ileri teknoloji ölçüm cihazları sayesinde tüketicinin bilinçaltındaki düşüncelerin nelerden etkilendiğini tespit ederek bu tespitin sonucundaki verileri anlamlı hale getirir. Ayrıca bu tespit sonucunda ortaya çıkan tepkilerin yoğunluğunu da sıralayabilir. Bu verilerin yorumlanması sonrası elde edilen bilgiler işletmelerin pazarlama stratejilerini geliştire bilmesi için yol gösterici nitelik taşır (Tüzel, 2010: 164,165).

Nöromarketing pazarlama uyaranına maruz kalan kişinin bu uyarana karşı verdiği bilişsel yani zihinsel tepkileri nörolojik olarak incelemesidir. Günümüzde bilim camiasında kendine yeni yer bulan nöromarketing'in ileriki tarihlerde işletmelerin pazarlama stratejilerinin temel parçalarından birini oluşturulacağı öngörülmektedir (Özdoğan ve diğerleri, 2008: 1).

Nöromarketing tüketicinin bilinçaltının nelerden etkilediğini tespit edebilmek ve stratejilerini oluşturulduğu tespitler sonucu etkili pazarlama planları kurulmasını amaçlar (Tuzel,2010: 164,165).

Lee ve arkadaşları nöropazarlamayı "pazarlar ve pazarlama faaliyetleri ile ilgili insan davranışını anlamak ve analiz etmek için nörobilim yöntemlerinin kullanılması" olarak tanımlamaktadırlar (Lee ve arkadaşları, 2007: 199,204).

Sonuç olarak nöropazarlamanın nihai amacı tüketicilerin yani insanların anlaşılması zor satın alma davranışlarını anlamlandırmak için yapılan çalışmalardır (Lee ve diğerleri, 2007: 200).

Nöropazarlama, 1990 yılının ikinci yarısında, ilk kez Harvard Üniversitesi'nden Prof. Gerry Zaltman'ın işlevsel manyetik tınlaşım (rezonans) cihazını (fMRI) pazarlama araştırmalarında kullandığını duyurmasıyla gündeme gelmiştir. Bu çalışmaları, 2002 yılında, nöropazarlama kavramı ile ifade eden ise Prof. Ale Smidts'tir (Ural, 2008: 422). İşte tam bu büyük adımla klasik pazarlama araştırmalarındaki anket gibi materyallerden çıkan sonuçlardaki tutarsızlığın ortadan kalkmasının yolu da açılmıştır. Yani anket dolduran tüketicilerin akıllarından geçenlerin tamamını kâğıda geçmek istememesi ya da bilinçaltında oluşan ve kendisinin de bilinçli olarak haberdar olmadığı karar alma mekanizmalarının ve duygularının anlaşılması önündeki duvarlar yıkılmıştır.

Klasik pazarlama gözlem, anket gibi yöntemlerin üzerine çıkan etkili çalışmalar yapamıyordu ve buda tüketicinin pazar uyaranlarına karşı istek ya da davranışları doğru bir şekilde öğrenilemiyordu. Neouromarketing bilimi ortaya çıkması ile tüketici davranışlarının tahmini bilimsel ve sistematik bir hal almıştır. Nöromarketing nöro bilimi ve piskofizyoloji bilimi etmenlerini bir araya getirerek somatik değişkenlerle tüketici davranışlarını tahmin etmektedir.

Nöromarketing her iki disiplinin bir araya getirmiş ve tüketici sinir sistemi ve karar verme arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmıştır (Fortunato ve diğerleri, 2014: 205).

Nöromarketing dünyaca ün kazanmasını ve günümüzdeki haline gelmesinde en büyük rol Danimarkalı pazarlama uzmanı Martin Lindstrom'undur. Martin Lidstrom, 2008 yılında "Buyology" isimli kitabını çıkarması ile nöromarketing bilimini uluslararası çapta ün kazanmasını sağlamıştır. Lindstrom 3 yıl süren ve 7 milyon dolar harcayarak yürüttüğü nörolojik bilimsel çalışmaları sonucunda insanların satın alma kararları konusunda genellikle doğruları söylemediklerini, oysaki beynin daima gerçeği söylediğini belirtmiştir.

1.6. NÖROMARKETİNG ARAŞTIRMALARINDA KULLANILAN ARAÇLAR

Aşağıda bahsedilen araçlar Nöromarketing deneylerinde kullanılan ölçüm araçlarıdır.

Bu araçlar nöromarketing deneylerinde araçların kullanım yoğunluğuna göre sıralanmıştır.

- FMRI (Fonksiyonel Magnetig Görüntüleme Cihazı)
- EEG (Elektro Beyin Grafiği Cihazı)
- SST (Steady State Topography)
- EyeTraking (Göz Tarama)
- SCR Deri İletkenliği Testi
- TMS (Transkraniyal Manyetik Stimülasyon)
- MEG (Magnetoencephalography)
- İAT Örtük Çağrışım Testi
- Yüz İfade Tanımlama Testi
- PET

1.6.1. FMRI

Bir tür beyin tarama tekniği olan fMRI tüm vücuda oksijen taşıyan alyuvarlardaki hemoglobinin manyetik özelliklerini ölçer. Başka bir değişle fMRI beyinden geçen oksijenli kan miktarını ölçer (Lindstrom M., Çeviren Şensoy Ü., 2008: 18) .

Cihazın görüntüleme sisteminde beynin hangi kısımı kullanılıyorsa o kısımları renkli bir şekilde parlamaktadır.

Funtional manyetik rezonans tomografi (fMRI) dünyada en sık kullanılan beyin görüntüleme tekniğidir (Plassmann K., Ahlert H., Morin D. ,2007: 140,138) ve tüm beyin görüntüleme tekniklerinin en üretken olanı da budur (Senior ve diğerleri, 2007: 160,161). fMRI deney sırasında beynin aktif kısımlarını bularak davranışın

nörobiyolojik korelasyonunu belirlemeyi (Kulich, 2009: 374,376) ve beyindeki 100.000'den fazla yerde kan akışını ölçmeyi ve beynin bilgiyi nasıl işlediğini yorumlamayı amaçlar (Hunt, aktaran Ruanguttamanun, 2014: 213).

1.6.2. EEG (Elektro Beyin Grafiği Cihazı)

EEG beyinde nöronlar arasındaki elektrik hareketlerini eş zamanlı olarak ölçer. Sağ ön prefrontal korteksteki EEG aktivasyonu hoşlanmama, ilgisizlik gibi negatif valens duyguları ile ilgiliyken sol ön korteksteki EEG aktivasyonu ise beğenme, dikkat gibi pozitif duygular ile ilgilidir. Bu aktivasyon verilerini en doğru biçimde aktarılmasını sağlayan ve FMRI cihazıyla birlikte nöromarketing'te en çok tercih edilen ölçümleme cihazlardan biridir.

1.6.3. SST (Steady State Topography)

Richard Silberstein tarafından geliştirilen bilişsel sinirbilim aracı olan SST insan beyninin aktivitesini ölçmede ve insan beynindeki değişiklikleri gözlemlemek amacıyla kullanılır. (Silberstein ve diğerleri,1990: 337,347)

Beynin eklektiriksel aktivitesini gösteren bu yöntem beynin anlık uyarıcılara karşı verdiği değişiklikleri gözlemlemek için birebir bir yöntemdir. Bu yöntem genellikle görsel uyarıcıların reklam, afiş, logo ve benzeri uyarıcıların beyne anlık etkisinin anlaşılmasını sağlar. Yani beynin uyarıcılara karşı yine beynin sinirsel işlem hızına odaklanır.

STT ilk olarak tıbbi vakalarda kullanılmaya başlanılan bir tekniktir ve ardından nöromarketing alanında başlayan beyin görüntüleme yöntemlerinin kullanılmasıyla beraber nöromarketing alanında da kullanılmaya başlandı. EEG tekniğinin daha ileri bir versiyonudur (Yücel ve Çoşkun, 2018: 160). Bu yöntemin en büyük sorunu ise cihazın 3 boyutlu görüntülemede çözünürlüğü düşük olmasıdır. Beyinin hangi tarafının ağırlıklı olarak kullanıldığının belirlenmesine de yardımcı olmaktadır (Çubuk, 2012: 35).

1.6.4. EyeTraking (Göz Tarama)

Eye tracking yani göz izleme tekniği biometrik ölçümler arasında en çok tercih edilen yöntemlerden biridir. Kızılötesi kameralarla göz bebeği hareketlerini, gözbebeği çapının büyüme ve küçülmesini milisaniye hızında kaydeder.

Dikkat, ilgi ve uyarılma seviyesinin belirlendiği eye tracking yönteminde bakışların yoğunlaştığı alanları gösteren ısı haritaları, odaklanma noktalarını gösteren haritalar, ilk bakılan alan, en çok bakılan alan gibi birçok metrik ile gözbebeğinin büyüyüp küçülme tepkileri ve duygusal uyarılma süreçleri belirlenebilmektedir (Erdemir, 2015: 8).

Bu sistem üç kameralı kulaklık ve mikrofon setinden oluşan bu cihazlar denek kişinin görsel uyaranlara verdiği tepkileri kaydederek cihaza destek veren yazılımla bu tepkileri anlamlı görsel veriler haline dönüştüren bir sistemdir. Bu cihazı denek kişinin satın alma davranışlarını, ürünlere odağını, ürünlere verdiği görsel tepkilerinin incelenmesinde etkili bir yöntemdir.

Örnek olarak denek kişinin market alışverişinde raflardaki ürünlere dikkatini ihtiyacı olan şampuanı alırken verdiği görsel tepkileri ve ürüne odak noktalarının belirlenmesinde yardımcı olur. Bu sistem online alışveriş yapan insanların hangi ürünlere ya da alışverişi tamamlarken hangi yolu seçtiğine kadar her aşamayı tespit edilmesinden, bir reklam filminin reklam görselinde hangi noktalara odaklandığından, bir film afişinde hangi bölgeye odaklandığına kadar deneğin tüm görsel girdi verilerini çıkararak anlamlandırmaya çalışır. Bu da firmaların hedef kitlesinin görsel olarak nasıl dikkatlerini çekeceği konusuna yardımcı olur.

1.6.5. SCR Deri İletkenliği Testi Skin Conductance Response

SCR Skin Conductance Responce Yani deri iletkenliği testi. Bu test otonom sinir sisteminin uyarıcılara karşı verdiği tepkileri analiz etmek amacıyla kullanılır. Deneklerin çeşitli ürünlere kozmetik ürünler, televizyon reklamları, otomobil modelleri, tekstil markaları gibi uyaranlara verdikleri tepkileri ölçmede kullanılan bu yöntem çeşitli klasik tüketici davranışlarını ölçme yöntemlerine göre çok daha doğru yanıtlar vermektedir. Bir başka adı da Galvanik Cilt Tepkisi olan bu yöntem cildin

sıcaklığını ve cildin nem seviyesine bağlı olarak değişen elektrik iletkenliğini ölçmek için kullanılır. Deri iletkenliği, psikolojik ve fizyolojik uyarılmayı tanımlamak ve ölçmek için ideal bir yöntemdir. En yaygın kullanımı, yalan söyleme teknolojisindedir. Nabız, galvanik cilt tepkisi ile de ölçülür. Nabızdaki dalgalanmalar, kişinin belirli tetikleyicilere bir cevap olarak yaşadığı heyecan veya stres seviyesini ortaya koymaktadır. (Kumar ve Singh 2011: 533).

1.6.6. TMS

Transkraniyal manyetik stimülasyon (TMS), elektromanyetik indüksiyon düşünesine dayanan bir teknik yöntemdir ve ilgilenilen belirli bir beyin alanının aktivitesini anlayabilmek için kullanılır. Cihaz yüksek frekanslı darbelerle nöronları harekete geçirirken düşük frekanslı darbelerle de nöronal ateşlemeyi devre dışı bırakır. Bu şekilde belirli beyin bölgeleri geçici olarak etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. Mevcut yöntemin en büyük sorunu ise cihazın temas ettiği noktalarda nörokorteksin ötesine ulaşamamasıdır.

Her ne kadar fMRI ve PET'ten daha ucuz ve taşınabilir form da olsa da, bu cihazla ilgili sorun nörokorteksin ötesine ulaşamamasıdır.

1.6.7. MEG Deri Tepki Cihazı

Deri tepkisi cihazı sinir sisteminden alınan uyarılara karşı derinin gösterdiği duygusal etkileme oranını ölçen tekniktir. “Magnetoencephalography denilen (M.E.G) cihazı New Mexico Üniversitesi bilim adamları tarafından geliştirilmiştir. Bu cihaz en gelişmiş teknolojiyi kullanmaktadır. 3 boyutlu ve zamana bağlı çözünürlüğü sayesinde en iyi görüntülemeyi gerçekleştirmektedir. (Çakar, 2013;1,2).

1.6.8. İAT Örtük Çağrışım Testi

Nöromarketing için çok faydalı olan bu yöntem tüketicinin bir markanın adını duyduğu anda beyninin verdiği tepki süresini ölçebilir. (Du Plessis, E. 2011: 135,136)

Bir başka adı Örtük İlişkilendirme Testi olan bu yöntem özellikle tüketiciye gösterilen çeşitli ürünler arasında karşılaştırmalar kullanarak bilinçlerindeki

hiyerarşik önceliğin tespit edilmesinde kullanılır. Bu ölçüm yöntemi kişilerin bilinçaltındaki tutum ve davranışlarını dahi tespit edebilir (Houwer, ve Bruycker, 2007: 405).

1.6.9. Yüz İfade Tanımlama Testi

Gözlem tekniğine dayanan bu teknik bilinçli ve bilinçsiz duygu ifadelerini yansıtan gönüllü veya istemsiz yüz kas hareketlerini test eder. (Dimberg ve diğerleri 2000: 86,89; Cacioppo, 2006: 260,268). Bu teknik uygulanırken belirlenen yüz kaslarında hareketlenme ya da değişikliklerin meydana gelmesi bir yazılım yardımı ile tespit edilir. Bu hassas bir işlemdir bu yüzden bu testi gözlemleyip yorumlayan kişi veya kişilerin dikkati testin bulgularının doğruluğunu etkiler. Bu test uygulanırken genellikle denekler video ile kaydedilir ve onlara izletilen reklam gibi çeşitli video gösterimleri ya da markalara verdikleri yüz tepkileri kaydedilerek yazılım yardımı ile yorumlanır.

1.6.10. PET

Pozitron emisyon tomografisi (PET) tarayıcısı araştırmacıların bir deneğin kan akışına radyoaktif ligandları enjekte ettiği ve beyin içindeki birikimlerini kaydettiği bir yöntemdir. Bu yöntem, insan davranışını etkileyen maddelerin (yani dopamin, glikoz ve serotonin v.b) beyinde nasıl dağıldığını anlamak için kullanılabilir Radyoaktif malzemelerin sağlık sorunları üzerindeki olası olumsuz etkileri vardır.

PET, radyoaktif maddenin ve özel bir tip kamera kullanıldığı üst düzey bir görüntüleme tekniğidir (Yücel ve Coşkun, 2018: 159). PET nöropazarlama da radyoaktif madde kullanıldığından dolayı çok sık kullanılmamaktadır (Akın, 2014: 57)

İKİNCİ BÖLÜM

DENEYLER

2.1. NÖROMARKETİNG DENEYLERİ

2.1.1. DENEY 1 (TEKNOLOJİ MAĞZASI DENEYİ)

Deneyin amacı tüketicinin teknoloji marketinin içerisinde satın alma kararına ikna etme amacına ulaştırmada yardımcı olabilecek etmenlerin anlaşılması ve tüketicilerin satın almaya yöneltecek satın alma süreç modelini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca deney sonucu müşterilerin karar alma aşamasında içsel durumunun anlaşılmasına da yardımcı olur.

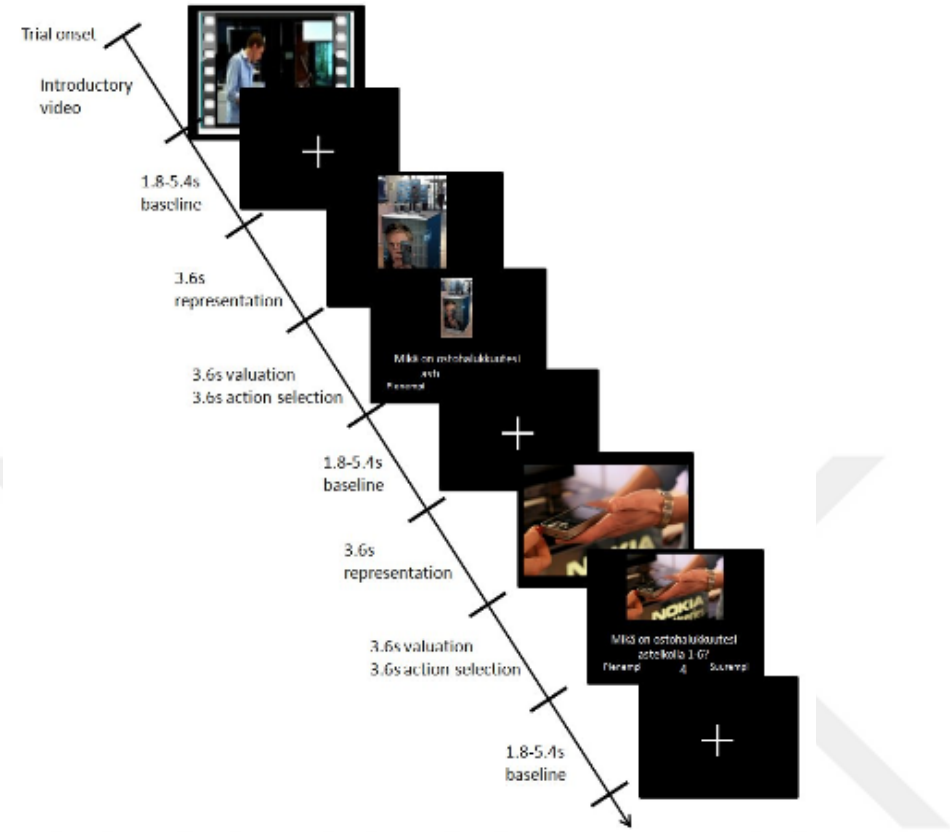
Araştırma yöntemi beyni taramak için birkaç teknik olmasına rağmen, nöromarketing için en önemli iki elektroansefalografi (EEG) ve fonksiyonel manyetik rezonans görüntülemesi (fMRI) tercih edilmiştir.

16 kişilik deney gurubu kullanılmıştır ve bu çalışmadaki amaç müşterilerin teknolojik mağazalarda satın alma kararı sırasında kararlarını almada nelerden etkilendiği ve bu karar aşamasında beyinlerin ne tepki verdiğini gözlemlemeyi amaçlar. Test araçları taşınabilir ebatlarda olmadığı için bu test deneklere mağaza deneyimini yaşatmak adına video ve fotoğraf gösterim yöntemini kullanmış gösterilen videoda bir müşterinin mağazaya girip ürünleri inceleyip satış danışmanı ile etkileşime geçtikten sonra satın alma kararı vermesinin ardından ürünü satın alma sürecini tamamlamasının gösterimi sunulmuştur.

Araştırmalar sırasında gösterilen video klipler işletmenin mevcut satış sürecine göre beş aşamada kronolojik olarak düzenlendi. 1. Aşama: Müşteriyle bağlantı kurun. 2. Aşama: Müşterinin ihtiyaçlarını anlayın. 3. Aşama: Müşteri ihtiyaçlarını karşılayın. 4. Aşama: Satışı kapatın. 5. Aşama: Sürdürülebilir bir müşteri ilişkisi kurun.

Önce video sunuldu ve sonra müşteriye videodan çekilmiş altı fotoğraf gösterildi. Test deneklerinin beyinleri tarandı ve resimleri görüntülerken beyin aktivasyon verileri izlendi. Her fotoğraftan sonra deneklere ürünü satın alma niyetini sormak ve cevaplarını altı puan üzerinden ölçmek suretiyle değerlendirdi. Bu beş aşamada müşterilerin beyin aktivitesi satış danışmanı ile temas ettiği noktalarda, kendilerinin ürün hakkında bilgi alma eylemine katılmalarında ve satın alım sonrası satış danışmanlarıyla olan temaslarında beyin aktivitelerinde kayda değer hareketlenme gözlenmiştir (Suomala ve diğerleri, 2012: 13,20).

Şekil 1: Deneklere İzletilen Videonun Görseli.



Kaynak: Suomala ve diğerleri, 2012: 16

Şekil 2: Aalto Üniversitesi'nin AMI Merkezinde fMRI için bir test konusu hazırlanıyor.



Kaynak: Suomala ve diğerleri, 2012: 1

Sonuçlar, ortak anatomik beyin görüntüsüne dayanan istatistiksel parametrik haritaya modellenmiştir

2.1.1.1. Analiz Sonucu

Sanal Müşteri Yolculuğunun beynin genel değerlendirme sistemini harekete geçirdiğini göstermektedir. Önceki araştırmalar, bu aktivasyonun satın alma kararları için önemli bir ön koşul olduğunu göstermiştir (Glimcher, 2010 aktaran Suomala ve diğerleri, 2012: 18). DLPFC yani beynin ilkel karar alma noktası aktivasyonu tanıdık bir marka gösterildiğinde kayda değer tepkiler gösterir (McClure ve diğerleri, 2004; aktaran Suomala ve diğerleriü, 2012: 18). Müşteriler ekranda görüntülenen ürünleri satın almak istediklerinde ölçüm cihazlarında bu satın alma isteğini rahatça tespit edilebilir (Plassmann ve diğerleri 2007, aktaran Suomala ve diğerleri, 2012: 18).

Satış sürecinin çoğu aşamasında beyin aktivitesinde Şekil 5 te anlamlı ifadeler oluşmuştur.

Çalışmalar deneklerin beynindeki emniyet sinyalinin hareket ettiğini çünkü güvenli olmayan seçeneklerden daha güvenli seçeneklere yüksek tepki gösterdiğini göstermektedir (Christopoulos ve diğerleri, 2009, Suomala ve diğerleri, 2012: 18). Bu nedenle çalışmadaki beyin aktivasyonu test deneklerinin alışveriş ortamını güvenli olarak algıladıklarını ve korku veya risk hissetmediklerini göstermektedir.

Satışı kapatma aşamasında deneklerde kayda değer aktivasyon gözlenmedi. Satışı kapatıldı ancak son aşamada aktivasyon tekrar arttı. Beyin aktivasyonları bir eylem gerçekleştirdiğinde veya bir eylem gerçekleştiren başka birini gördüğünde aktif olduğu gösterilmiştir (Iacoboni ve Dapretto, 2006, Suomala ve diğerleri, 2012: 19). Bu nedenle denemelerimizdeki beyin aktivasyon test konularının sadece ekranda insanları görmekle kalmayıp aynı zamanda kendilerini bu insanlarla ilişkilendirdiklerini ve satış sürecinde davranışlarını, duygularını yansıttıklarını göstermektedir (Keysers ve Gazzola, 2006, Suomala ve diğerleri, 2012: 19). Bu bulgu yapay bir ortam kullanarak yani laboratuvarda sanal gerçeklik oluşturarak müşterilerin ekranda görüntülenen satın alma sürecine katılabilecekleri ve gerçekçi bir alışveriş ortamı yaratmanın mümkün olduğu fikrini desteklemektedir.

Çalışmada bellek sisteminin markaya ve ürüne karşı aktivasyonu bekleniyordu. Çünkü işlem sırasında gösterilen oluşum muhtemelen bireyin hatıralarını tetikliyordu.

Şekil 6, Hippocampus aktivasyonunu gösterir. Bu aktivasyon beyindeki hatıralar, anılar, yön bulma gibi etmenler ile ilgilidir.

2.1.1.2. Deney Sonucu

Alışveriş deneyiminin her anındaki memnuniyet düzeyi, ürünlere yapılan vurgudan daha önemlidir. Çünkü beynin değerleme sistemi bilinçli bir seviyede hareket eder. Analiz için gereken bilgiler nörogörüntüleme yardımı olmadan elde edilemez. Müşterinin tercihlerinde bilinçaltındaki karar merkezini satın almaya yönelik etkileye bilecek satın alma sürecini oluşturmak nöromarketing bulgularını kullanmadan oldukça ve verimsizdir (Berns ve Moore, 2012, Suomala ve diğerleri, 2012: 19).

Test denekleri arasındaki risk algısı işlemin her aşamasında düşük bir seviyede kalmıştır. Yani müşterinin satın alma sürecinde kendini güvende hissettiği anlamına gelmektedir. Algılanan güvenlik seviyesi satın alma kararı verildiği anda yalnızca marjinal bir düşüş yaşadı. Bununla birlikte denememizde kullanılan Nokia markası çalışmayı sınırladığını söylenebilir. Çünkü Nokia'nın uluslararası alanda güçlü marka olması güvenlik duygularını destekleyebilir ve karar vermenin sinir mekanizmalarını etkileyebilir.

Satın alma sürecindeki farklı aşamalar da benzer şekilde satış danışmanının tüketicinin satın almaya veya ürün seçimlerine yardımcı olma anlarında deneklerin beyinlerinde kayda değer artışlar tespit edildi. Yani satış danışmanlarının tüketicinin satın alma kararı konusunda rahat hissetmelerine yardımcı olarak deneklerin güven duygularında olumlu artışına sebep oldu. Bu bulgular satış danışmanlarının performansının özellikle ileri teknoloji şirketlerin pazarlarında müşterilere ve onların ihtiyaçlarına hizmet etmede etkili olduğunu ve müşterinin perakende mağazasına girdiği andan itibaren adım adım müşterinin satın alma kararında beynindeki riskleri ve tedirginliklerini ortadan kalkmasına yardımcı olduğu göstermektedir.

Nörogörüntülemenin beyin aktivitesini ortaya çıkardığı göz önüne alındığında pazarlamacıların müşteriler arasında korku, güvensizlik, tehlike ve risk gibi olumsuz

duyguları tanımlamasına ve azaltmasına böylece müşterilerin satın alma isteğini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Nörogörüntülemenin yararı, göreceli olarak küçük bir test grubunun bile pazar uyaranlarına karşı müşteri tepkileri hakkında güvenilir bilgi sağlayabilir (Suomala ve diğerleri, 2012: 20). Bu bilgiler özellikle mağazalar için satış süreçlerini planlamak ve şirketin olumlu imajını ve satışlarını destekleyen reklamları ya da pazarlama süreçlerini üretmek için faydalıdır.

Bulgular deneklerin ekrandaki kişinin yerine kendilerini koyduklarını buna göre davrandıklarını tepki verdiklerini ve kendilerini videodaki kişi gibi hissettiklerini gösteriyor. Bu bulgu farklı durumlarda müşteriye yönelik davranışları ve tepkileri incelemek için fotoğraf ve video kliplerin nöromarketing çalışmaların da kullanımını teşvik eder. Çalışma ayrıca nöropazarlamada gelecekteki araştırma konuları için önerilerde bulunuyor. Bulguların ve yöntemin sadece satın alma sürecini değerlendirmek için değil aynı zamanda özellikle yüksek teknoloji sektöründe yeni ürün ya da hizmet kavramlarını ve uygulamalarını test etmek için de kullanılır.

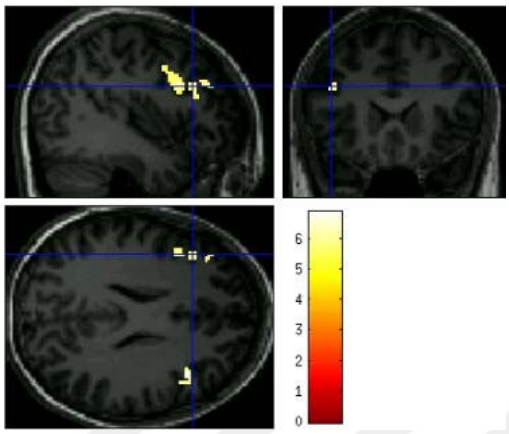
Şekil 3: Sanal video alışveriş görseli



Kaynak: Suomala ve diğerleri, 2012: 17

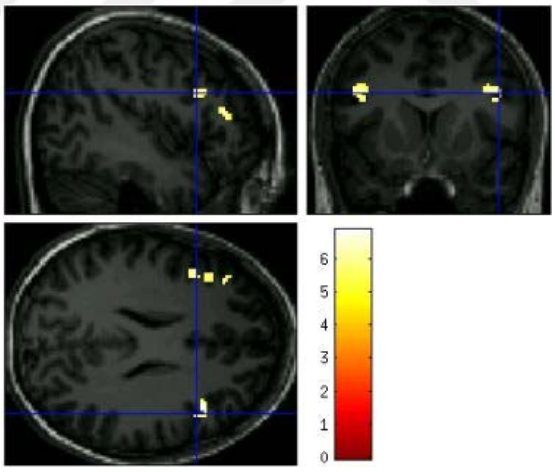
FMRI Cihazı raporu görseli

Şekil 4:DLFPC Aktivasyonu



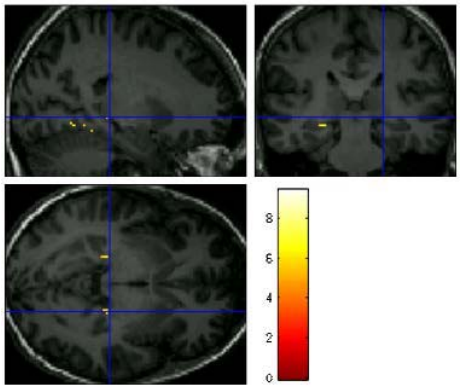
Kaynak: Suomala ve diğerleri, 2012: 18.

Şekil 5: Beynin plan yapıcı, seçenekler arası seçim yapmasını sağlayan alanın aktivitesi.



Kaynak: Suomala ve diğerleri, 2012: 18.

Şekil 6: FMRI Hipokampus aktivasyonu görseli



Kaynak: Suomala ve diğerleri, 2012: 19

2.1.2. DENEY 2 (BANKA REKLAMI DENEYİ)

Deneyin amacı banka reklamlarının ne kadar dikkat çekici olduğunu ve akıllarda ne kadar kalabildiğini ölçümlemektir. Yapılan ölçümler sonucunda hangi banka reklamlarının daha akılda kalıcı olduğu gözlemlenmesi amaçlanır. Son olarak yapılan deney banka reklamlarının daha etkili hala getirilebilmesi için yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Deney Tv reklamlarının tüketicinin dikkatini çekmesi için en ideal şekilde nasıl hazırlanabilir fikrini irdeler. Deney gözle izleme tekniği eye tracking ve EEG tekniği kullanılarak yapılmıştır. İdeal olarak deneye alınan banka reklamlarının sahneleri her biri ayrı ayrı değerlendirildi. Göz İzleme tekniği uygulamasının sonunda gözlerin video klibin belirli bir bölümünde nerede ve ne kadar süre ile sabitlediğini öğrenmek için gözün odaklandığı yerlerin yoğunluğu renkler ile işaretlenir. Örnek olarak reklam filminde gözün az odaklandığı yer sarı ile gösterilmiş iken görüntüde yoğunlaşma arttıkça sırasıyla yeşil ve yoğunlaşmanın en yüksek noktasında kırmızı renk ile gösterilir. Buna "ısı haritası" adı verilir. Hali hazırda mevcut olan yazılım önemli konulardan verilerin ortalamasının alınmasına da izin verir. Göz İzleme ile birlikte nörokod izleme hızlı dinamik gerçek zamanlı EEG analizi kullanımıyla sağlanır (Dimpfel, 2015: 138,145).

2.1.2.1.Yöntemler

EEG cihazı verilerinin kaydedilmesi yöntemi ile yapılmıştır.

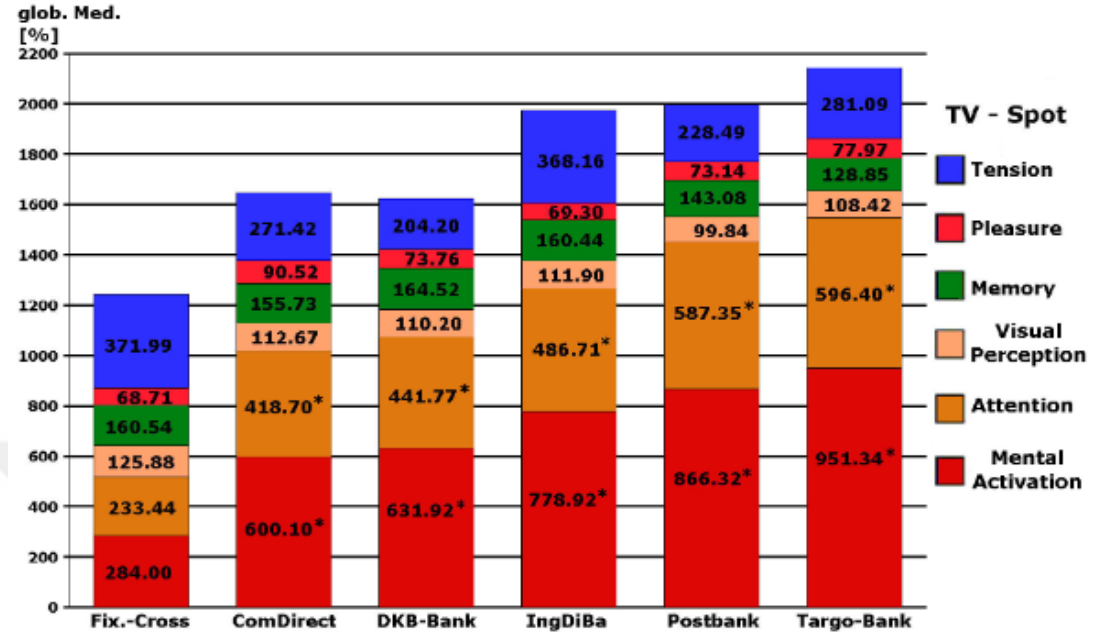
36 - 44 yaş arası 10 erkek denek çalışmaya katıldı. Beş banka kurumunun TV reklamlarını izlemeleri istendi. Reklam süreleri ComDirect (süre 22 saniye), DKB (21 saniye), IngDiBa (42 saniye), Postbank (25 saniye) ve Targo-Bank (27 saniye) .

2.1.2.2. Deney Sonuçları

Zihinsel aktivasyon görsel uyarıcılar ile birlikte belirli banka reklam filmlerinde kayda değer şekilde uyarılmıştır. Ancak reklam filmlerinden bazıları ise deneklerde istenilen ilgiyi alamamıştır. Böylece belirgin bilişsel rezonanslara sahip sahneler tanımlanmış ve değerlendirmedeki bir sonraki adımı denekler tarafından zihinsel aktivasyonu, görsel aktivasyonu uyarılmış reklamların dikkatleri hangi sahnelerde çektiğinin anlaşılması oluşturmuştur. Görsel ve zihinsel aktivasyonun hangi sahnelerde yükseldiği anlaşılmasından sonra bu sahneler deneyde etkisiz kalan diğer reklam filmleriyle tekrar karşılaştırıldı. Deney verileri deneklerde etkisiz kalan banka reklam filmlerinin müşterilerde reklamlarının dikkati nasıl çekmesi gerektiğine yardımcı olmuştur. Bu değerlendirmeyi başlatmak için bilişsel veya duygusal özelliklerin her biri için klibin tüm süresi boyunca spektral verilerin ortalaması alındı.

Sonuç, Şekil 7'deki tüm banka reklamları sonuçları verilmiştir. Tüm reklam filmlerinin değerlendirildiğin de en büyük farklılıklar, zihinsel aktivasyon ve dikkatin bilişsel özelliklerin de görülür. Targo-Bank klibi ile ilgili olarak en yüksek değerlere sahip istatistiksel veriler anlamlı bir şekilde gözükmektedir. ComDirect bankası ise diğer reklamlara göre en düşük değerlere sahip reklam filmi olmuştur. Banka reklamlarının objektif olarak değerlendirilmesi Şekil 7'de gösterildiği gibi 5 bankanın reklamlarının toplam çekiciliğinin bir sıralaması gösterilmiştir.

Şekil 7: Reklam kliplerine deneklerin verdiği duyusal tepki tablosu



Kaynak: Dimpfel, 2015: 145

2.1.3. DENEY 3 (ÇİKOLATA VE SİGARA DENEYİ)

Deneyin amacı iki farklı cinsiyet gurubunun deneyde ölçümü yapılan ürünlere istek ve ihtiyaçlarını ölçer. Deney sonucu elde edilen veriler ölçümü yapılan ürünlerin gerçek odak gurubunu belirler. Ürün sorumlularının pazarlama planlarını bu deneydeki çıktılarla hedef guruba etkili promosyon yapmasında yol gösterici olacaktır.

Gönüllü seçiminde 18–24 yaş arası,10 kadın 10 erkek gönüllü seçilmiştir. Gönüllü seçiminde, ürün grubu ile ilgili sigara kullanan, kullanmayan kişiler ve cinsiyet farklılığının ürün gruplarına yönelik tepkisi ölçümlenmek istenmiştir(Yücel, 2014: 134,142).

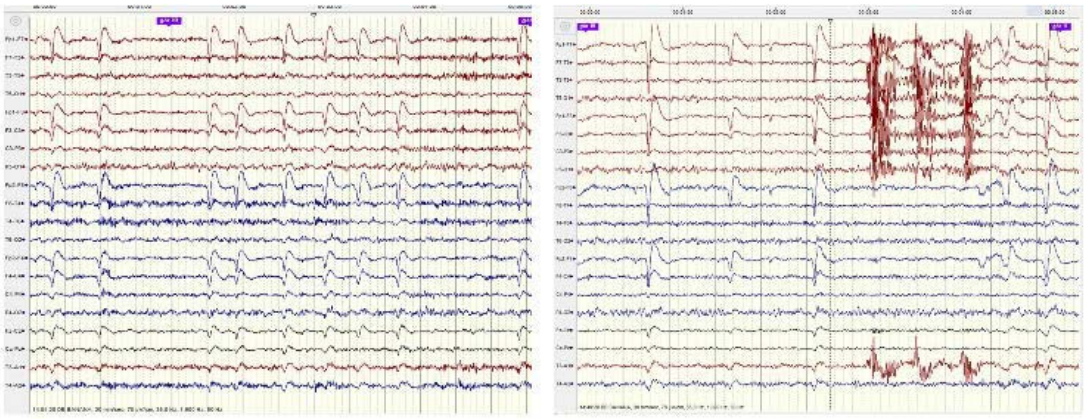
Bu deneysel çalışma EEG cihazı yardımı ile yapılmıştır. Katılımcılara iki ürün gurubuna ait karışık görsellerden oluşan bir sunum hazırlanmıştır. Bu sunum da ölçümlenen ürünler çikolata ve sigaradır. İlk guruba çikolata markasının içinde de bulunduğu görsel ikinci guruba ise sigara markasının içinde bulunduğu görsel

gösterildi. Bu görsellerin içinde markaları çağrıştıracak renk, şekiller ve markayla ilgisi olmayan başka renk desen ve şekiller kullanıldı. Bunun sebebi deney verilerin doğru ve objektif izlenmesini sağlamaktır. Bu deneyde ayrıca deneklerin uyaranlara verdiği mimik tepkileri de analiz edilmiştir.

Yapılan deneyde erkek deneklerde sigara kullanmayan ve kullanan erkeklerin deneydeki görsellere verdiği tepki incelenmiştir. Deneyde sigara kullanan erkeklere göre sigara kullanmayan erkekler çikolata görsellerine daha anlamlı tepkiler vermiştir. Kadın deneklerde yapılan incelemede ise sigara kullanan kadınlarda kullanmayan kadın deneklerde çikolata görseline erkek deneklerin tümünden çok daha anlamlı tepkiler vermiştir. Sigara kullanan hem kadın hem erkek denekler ise sigara kullanmayan erkek ve kadın deneklere göre sigara görsellerine anlamlı tepkiler vermiştir.

Ölçümü yapılan her iki ürün gurubunda da kadınların tüketici olduğu ürünlere erkeklere göre daha yoğun tepki vermiştir. Tüm sigara kullanan deneklerin çikolata görseline verdiği tepki kısa süreli olurken sigara görseline verdiği tepki daha uzun süreli olmuştur (Yücel, 2014: 134,142).

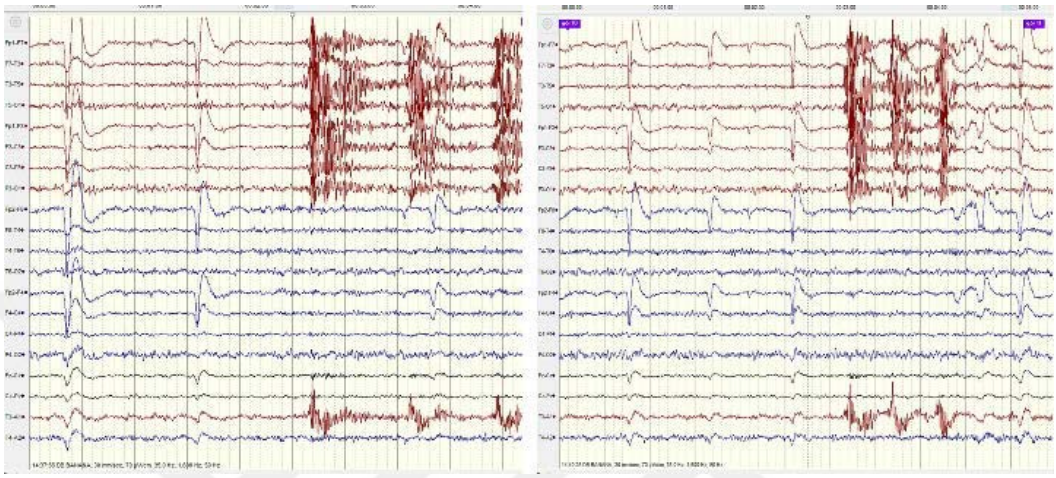
Şekil 8: Deneklerin Çikolataya verdikleri tepkilerin EEG sonuçları



Kaynak: Yücel, 2014: 139.

Şeklin sol bölümündeki görsel değerler Erkek deneklerin çikolata görseline verdiği tepkinin grafiğidir. Şeklin sağ tarafındaki görsel değerler Kadın deneklerin çikolata görseline verdiği tepkilerin grafiğidir.

Şekil 9: Kadın deneklerin EEG Sonuçları



Kaynak: Yücel, 2014: 142

Sol bölümdeki görsel Kadın deneklerin sigara görseline verdiği tepkinin grafiğidir. Resmin sağ bölümünde bulunan görsel ise kadın deneklerin çikolata görseline verdiği tepkinin grafiğidir.

2.1.4. DENEY 4 (ÇORBA FİRMASI AMBALAJ DENEYİ)

Deneyin amacı araştırmayı yapan firmanın satış oranlarının azalmasının gerçek sebebini öğrenmek amacı ile çorba tüketicilerinin alışverişleri sırasında dikkatlerini çekebiliyor muyuz? Sorusuna yanıt aramaktadır.

2005'te pazar araştırmacısı, Campbell çorbası'nın reklamcılık çabalarının bir sonucu olarak müşterilerin hatırlama oranlarını ve müşterilerin satın alma kararları üzerindeki etkilerini değerlendirmek için bir çalışma yaptı. Satış oluşturmada gerçekten etkili olmadıklarını keşfettiler. Bir reklam, "görüldüğü, okunduğu, inanıldığı, hatırlandığı ve harekete geçtiği zaman" etkilidir. Ancak, tüketicilerin Campbell çorbasını satın alma içgüdülerinin hangi esnada ne zaman ölmek üzere

olduğunu keşfetme kararı aldı. Şirket tüketicilerin bir çorba almaya karar vermelerini sağlayan faktörleri ortaya çıkarmak için Nöromarketing tekniklerini kullanmaya karar verdiler. Böylece yeni etiket tasarımı çorba satışını artırıp ürüne farkındalığı sağlayacak mı?. Sorusuna yanıt aradılar. Campbell adına kapsam araştırması iki farklı yerde yapıldı. Örneğin evlerinde ve daha sonra marketlerde 40 tüketiciyle görüşmüştür. Bu görüşmeler sırasında müşteriler çorbanın resmini yapan konserve kutu etiketinin sıcak görünmediğini ve çorba numunesi tutan büyük kaşığın onlarda herhangi bir duygusal tepkiye yol açmadığını bildirdi. Araştırmanın bir sonraki aşamasında mağazalara ziyaretleri sırasında 40 tüketici göz hareketlerini incelemek için göz seviyesinde küçük bir video kamera yerleştirdi. Müşterilerin çorba için alışveriş yaparken video görüntüleri izlendi. Göz hareketi ve göz bebeği genişliği tüketicilerin mağaza da bir dizi kırmızı ve beyaz çorba konservesi ile karşılaştıklarında Campbell çorbasına (duygusal olarak bağlı olsalar da) ilgisinin azaldığını gösterdi. Diğer sonuçlar ise araştırmacıları şaşırttı. Campbell iki yıl boyunca, çorba kaselerinin logo tasarımında olan resimlerinin tüketicilerin vücudunda meydana gelen küçük değişiklikleri inceleyerek geçirdi. Bu sonuçlar şirketin etiketlerini yeniden tasarlamasına rehberlik etmenin temelini oluşturmuştur. Bu bulgular göz izleme tekniklerinin reklamcılıkta etkin olarak nasıl kullanılabileceğine de örnek olmuştur (Kumar, 2015: 528).

2.1.5. DENEY 5 (CİPS FİRMASI REKLAM ARAŞTIRMA DENEYİ)

Deney hedef kitleye etkin bir reklam çalışması yapılması amacı ile deney yapan şirketin ürünlerini tüketen müşterilerin tüketim esnasında onlara en cazip gelen noktayı araştırır.

Nöromarketing yeni bir alandır ve son 20 yıldır bazı çalışmalar yapılmasına rağmen. Yapılan sadece birkaç deney hem araştırmacının hem de şirketlerin gereksinimlerini karşılama yeteneğini kanıtlamıştır.

Marketlerde ve süpermarketlerde bulunan parlak turuncu atıştırmalık yiyecek Cheetos'u üreten şirkettir. 2008'de tüketicilerin Cheetos'un mesajlarına verdiği yanıtların yanı sıra tüketicilerin atıştırmalık hakkında neler hissettiğini araştırmak için NeuroFocus ile birlikte çalıştılar. EEG'ye dayanan tescilli teknolojiyi kullanan

NeuroFocus tüketicilerin Cheetos'u yedikten sonra geride kalan turuncu artıklarının suçlu bir zevkten keyif alma hissi uyandırdığını buldular. Buna uygun araştırma sonucu ortaya çıkan ve odak grupları tarafından planlanan bir reklam kampanyası ile güçlü bir pozitif tüketici yanıtı belirledi. "The Orange Underground" başlıklı reklam, Cheetos çita maskotunun gizemli bir versiyonunu kullanarak insanları yıkıcı eylemlerde bulunmaya teşvik etti. Bu kampanya ile Reklam Araştırma Vakfı'ndan 5 Grand Ogilvy ödülü kazandı. Bu reklam filmi nöromarketing araştırması sonucu çıkan verilerin şirket reklamlarına pozitif katkıda bulunmasına da örnek niteliği taşımaktadır (Kumar, 2015: 528,529).

Bilinçaltı deneyinin sonucu ürünü tüketen müşterilerin ürünlerindeki en beğendikleri noktalar anlaşılmış ve firmanın televizyon reklamı yaparken bu kriterleri göz önüne almasının önü açılarak firmanın etkili bir reklam filmi yapmasına yardımcı olmuştur.

2.2. NÖROMARKETİNG VE KALİTE İLİŞKİSİ ÜZERİNE DENEYLER

2.2.1. DENEY 6 (KOLA DENEYİ)

Çalışmanın amacı tüketicinin satın alma kararı verirken deneyde kullanılan içecek markalarının tadından mı? Markanın imajından yani prestijinden mi etkileniyor ?. Sorularına cevap vermektir.

Bilim adamlarının marka tercihlerinin arkasındaki motivasyonu inceledikleri ünlü "Pepsi vs. Coca-Cola" denemesi, Nöromarketing'i ön plana çıkaran şeydi. Araştırmacılar, Pepsi ve Coco Cola'nın özde aynı olmasına rağmen, insanların genellikle birinden birini tercih ettiğini gözlemledi.

2004 Yılında Baylor Tıp Fakültesi'ndeki araştırmacılar tarafından yapılan bu araştırma çalışmasının bilinçaltının tüketici karar vermedeki rolünü göstermektedir. Bu testteki deneklerin bilinçaltı hareketleri ise fMRI cihazı yardımı ile gözlenmiştir. Araştırmacılar 67 Coco Cola ve Pepsi tüketicisine bir seçenek sundular ve tercihlerini farklı koşularda test ettiler.

Kültürel mesajların günlük algıların ürün algımızı yönlendirmek için nasıl çalıştığını araştırmaya başladılar. Deney basitti iki tat testi vardı birinde denekler

hangi ürünü tattıklarını görmediği ve gözlerinin bağlı olduğu testti. Diğer bir test aşaması deneklerin hangi kola markasını içtiğini görüp kola tadımı yaptıkları test aşamasıydı.

Gönüllüler hangi markanın içtiğini bilmedikleri test aşamasında % 75 oranında Pepsi'yi tercih ettiler. Fmri cihazı gönüllülerin Pepsi içtiğinde beyinin temel bir "ödül merkezi" olan ventromedial prefrontal kortekste ve primal ödül merkezi aktivasyonlarını gösterdi. Bununla birlikte denekler hangi kolanın hangisi olduğunu bildiklerinde fMRI taramaları hippocampus orta beyin ve dorsolateral prefrontal kortekste (hafıza ve duygu merkezi olan) beyin aktivitesinin hareketlendiği gözlemlenmiştir. Aslında, insanlar Pepsi'nin tadına gerçekten bayıldılar ancak nostalji ve duygusal bağlantılara dayanarak Coco Cola'yı tercih ettiler. Araştırmacılar göre kola tercihinin marka imajından kalite algılarının daha fazla etkilendiğini belirlediler. (Bridger, D ve Lewis D, aktaran Kumar, 2015: 528)

"Bu çalışmaların sonucu ilgi çekici ve hatta biraz eğlenceli görünebilir. Ancak ikinci bir bakış açısı ise endişe verici olabilir. Bir dizi reklamın aslında beyninizin vücudunuzun geri kalanın inandığı şeyle çelişen bir şeye inanmasına neden olabileceği gerçeği dürüst olmak gerekirse sinir bozucu bir şeydir" der (Kumar,2015: 528). Bu nedenle Nöromarketing konusunu bilim adamlarınca oldukça tartışılan bir konu halini almıştır. Bir Forbes makalesi "kafatasının içinde bir satın al düğmesi bulmak" ve ürünleri, ambalajları ve reklam yeteneklerini test etmek için beynin hangi bölümünün ürün tanıma ve seçimi kolaylaştırmaya yardımcı olacağını bulmaya çalışıyorlar. Araştırmacılar güç, cinsiyet ve bu gibi değişkenlere karşı primal dürtülerin tepkilerini incelenmeye başladı. Kalite algısına gelince marka sadakatinin, hafızanın ve duygunun bu algının oluşmasında çok önemli bir rol oynadığı ortaya çıkıyor. Uzmanlar çok uzak olmayan bir gelecekte şirketler, bir reklam kampanyasının veya ürünün yeniden tasarlanmasının beyin aktivitesini ve hafıza, eylemle ilişkili nörokimyasalı serbest bırakmayı tetikleyip tetiklemediğini kesin olarak söyleyebileceklerine inanıyor (Dapkevicius ve Borisas,2009: 18,19).

2.2.2. DENEY 7 (ŞARAP TADIM DENEYİ)

Bu deney fiyatın kalite algısına etkisi üzerine yapılmıştır. Deneyde 11 Üniversite mezunu erkek kullanılmıştır. Deneyde analiz için fMRI cihazı kullanılmıştır.

Bu deneyin amacı kalitenin fiyat algısından etkilenip etkilenmediğini öğrenmektir. Ayrıca bu çalışma "Kalite Algısının", "Nöromarketing" bilim dalı ile etkileşimine örnek teşkil eder. Stanford İşletme Enstitüsü ve California Teknoloji Enstitüsü çalışmasıdır. Deneklere fiyatın kalite ve lezzet üzerindeki etkisini incelemek için beş farklı fiyatla tanımlanan beş farklı Cabernet Sauvignon'u deneyecekleri söylendi. Aslında, sadece üç şarap kullanıldı. Bu üç şarabın iki tanesi deneklere ikişer kez tattırıldı. İlk şarap 5 dolarlık gerçek şişe fiyatı olan şarap 45 dolarlık sahte fiyat etiketi ile tanımlandı. İkinci şarap 90 dolarlık gerçek fiyatı 10 dolar olan şarap sahte bir etiketle işaretlendi. Katılımcıların dikkatini dağıtmak için kullanılan üçüncü şarap 35 $ 'lık doğru fiyatı ile işaretlendi. Şaraplar rastgele sırada verildi. Öğrencilerden lezzetlere ve her bir örneklemden ne kadar keyif aldıklarına odaklanmaları istendi. Çalışmanın ardından katılımcılar pahalı olarak tanımlanan şarapların daha lezzetli olduğunu ucuz olarak tanımlanan şarap ise daha az keyif verici olduğunu söylediler (Plassmann ve diğerleri: 2008: 1050,1054). Fmri cihazının verileri de bu cevapları destekler nitelikte idi.

Araştırmacılar bir şarabın fiyatındaki artışın tat ve kalite algısına olumlu olarak etki ettiği fMRI cihazı yardımı ile gözlemiştir.

Bu nedenle, bu araştırma fiyat ve memnuniyet ilişkisine ilişkin önemli kanıtlar ortaya koymaktadır.

Daha yüksek müşteri memnuniyetinin gerçek kalite ile değil ürün kalitesinin bir göstergesi olarak kullandıkları fiyatlardan da etkilendiği sonucuna varabiliriz. Bir yandan da insanlar bir ürünün fazla fiyatlandırıldığına inandıkları zaman ise satın alma yapma ihtimalinin daha düşük olduğu da bir gerçektir. Ancak, öte yandan çalışma insanların bir ürün için daha fazla para ödediklerinde daha fazla keyif aldıklarını göstermekte ve fiyatın esasen insanların bir ürünle ilgili deneyimlerini değiştirdiği ve bu nedenle bu ürünü tüketmekten aldıkları sonuçları etkilemekte olduğu söylenebilmektedir (Plassmann ve diğerleri: 2008: 1050,1054).

Fiyat üründen daha iyi beklentilerle sonuçlanan ve daha yüksek memnuniyet belirleyen bir ürün kalitesi göstergesi olarak kullanıla bilinir. Bu çalışma da hem kalitenin hem de memnuniyetin fiyata bağlı etkilendiği sonucuna varılmıştır.

SONUÇ

Kalite "kullanımına uygun müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayan ürün ve hizmetleri üreten kusursuzu yakalamaya çalışan sürekli sistemli bir yaklaşımdır." (Juran, 1980: 3). EOQC- Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu: Kalite belirli bir malın ya da hizmetin, tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir. Kalite tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ürün ve hizmeti üreten sistemdir.

Kaliteyi oluşturan boyutlar ise performans, çok yönlülük, güvenilirlik, dayanıklılık, servis verebilirlik, uygunluk, algılanan kalite, estetik, kullanım kolaylığı ve prestijdir.

Performans: Ürünün, hizmetin temel amacı veya amacına ne kadar iyi ulaştığı ile ilgilidir. Çok Yönlülük: Ürün veya hizmetin sahip olduğu ilave özelliklerle ilgilidir. Güvenilirlik: Ürün veya hizmetin zaman içindeki performans tutarlılığını ölçer. Dayanıklılık: Ürünün uygun şekilde çalıştığı sürenin uzunluğu ile alakalıdır. Servis verilebilirlik: Müşteriye hizmetin güvenilirliği yani hizmetin ilk seferinde doğru yapılıp yapılmadığı ve tüketicinin onarım servisi alma kolaylığı ile ilgilidir. Uygunluk: Ürün veya hizmetin müşterilerin beklentilerini nasıl karşıladığını ele alır. Algılanan kalite: Tüketicinin bir ürünün genel mükemmelliği ve üstünlüğü hakkındaki değerlendirmesi olarak da tanımlanabilir. Estetik: Bu özellik tüketicilerin duyusal algılarını ardından zihinsel kararlarını etkilemektedir. Kullanım kolaylığı: Tüketicinin ürünü başlatma ve kullanma becerisinin yanı sıra cihazların ve talimatların netliğini içerir. Prestij: Ürünün alıcıya ve alıcının ilgili sosyal gruplarına üstünlüğü ne kadar iyi ilettiğini içerir.

Toplam kalite yönetimi ise tüm üretimin her sürecinde bulunan çalışanların sürekli iyileştirme, ürün kalitesi ve müşteri ihtiyaçlarına odaklanmış olarak yönetilmesidir (Akdağ, 2005: 160). TKY tüketicinin tatminini sağlayacak ürün ya da hizmet çıktısını sağlamak amacı ile tasarlanan, sürekli yenilenen bir sistem döngüsüdür.

Bu yönetim felsefesi kurum veya kuruluşlarda yeni bir yönetim sistemi ve kurum kültürü benimsenmesine müşterilerin beklentilerini karşılayan çıktılar

oluşturmaya olanak tanır. Düşük kaliteden kaynaklanan maliyetleri de önemli ölçüde azaltıp toplam bir odaklanma yaratır.

Toplam kalite yönetimi, her sürecin müşteri beklentisini tatmin edici çıktılara ulaşılması amacı ile tasarlar, sürekli geliştirir, üretimde hata oranını azaltır, toplam bir verimlilik sağlar. Ayrıca örgütün uzun vadeli düşünmesini sağlayarak çalışanların bu sürece katılımına yardımcı olur. TKY kurum ve kuruluşlarda sorun çözme, pazar değişkenlerine ve müşteri ihtiyaçlarındaki farklılaşmaya karşı esneklik yeteneği sağlar. Bunu da sürekli ölçüm, sürekli iyileştirme her prosesteki çalışanın tam katılımı ve doğru liderlik ile gerçekleştirir. Bununla birlikte toplam kalite yönetiminin ana amacı olan kaliteli çıktının son karar vericisi tüketicidir.

Tüketici kaliteye karar verirken ürün ya da hizmeti kendi algıları ile değerlendirdikleri için algı kavramı konusunun anlaşılması gerekmektedir.

Algı, duyu organlarımızca taşınan duyusal verileri örgütleyip yorumlamaktadır. İnsanların çevresindeki yer alan uyaranlara anlam verme sürecidir (Arkonaç, 1998: 65).

Algılar gerçekte ne gördüğümüz nasıl yorumladığımız, neye inandığımız ve nasıl davrandığımızdır (Johansson ve Xiong, 2003: 232; Willimon, 2000: 22). Değer yaratır ya da azaltır, problem yaratır ya da çözer. Kısacası, bir insanın algılayış şekli farkını oluşturur. Algılama, fiziksel bir varlığın ötesinde bir şeydir ve bir kişinin ne algıladığını ve nasıl algıladığını inceleyerek birçok önemli ipucu elde edilebilir (Adler, 2002, 66).

Tam bu noktada kalite algısına değinilmelidir. Kalite algısı fiziksel özelliklerle birlikte satış sonrası destek, ürün ya da hizmet sunumu gibi soyut özellikleri de içermektedir. Kalite algısı sonucu kazanımlar ise kurum ve kuruluşlarda rekabet üstünlüğü, imaj, farklı ürün ya da hizmetle karşılaştırıldığın da üstünlük, müşteri aidiyeti, sürdürülebilir müşteri memnuniyeti gibi kazanımlar sağlamaktadır. Bu kazanımları üst düzeyde tutulup en doğru şekilde anlaşılabilmesinin sağlanması nöromarketing'in konusu olan tüketici gerçekten ne istiyor? Sorusuna cevap vermesi ile gerçekleşir. Kalite algısının üst düzeyde tutulması odak tüketici gurubu için en tatmin edici unsurlar bu cevabın yardımı ile bulunabilir. Bu bilim dalının tarihsel gelişim aşaması incelendiğinde; Nöropazarlama, 1990 yılının ikinci yarısında (fMRI) pazarlama araştırmalarında

kullandığının duyurmasıyla ile ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaları, 2002 yılında, nöropazarlama kavramı ile ifade eden ise Prof. Ale Smidts'tir. İşte tam bu büyük adımla klasik pazarlama araştırmalarındaki anket gibi materyallerden çıkan sonuçlardaki tutarsızlığın ortadan kalkmasının yolu da açılmıştır. Yani anket dolduran tüketicilerin akıllarından geçenlerin tamamını kâğıda geçmek istememesi ya da bilinçaltında oluşan ve kendisinin de bilinçli olarak haberdar olmadığı karar alma mekanizmalarının ve duygularının anlaşılması önündeki duvarlar yıkılmıştır. Günümüzde nöromarketing'in popüler haline gelmesi ve bu konudaki önemli gelişmelerin en büyük mimarı Martin Lindstrom'undur. Lindstrom yaptığı yatırımlar ve deneylerle nöromarketing araştırmalara ilham ve yol gösterici olmuştur. Bu bilim dalının araştırmalarında kullanılan araçlar ise; FMRI (Fonksiyonel Magnetig Görüntüleme Cihazı), EEG (Elektro Beyin Grafiği Cihazı), SST (Steady State Topography), EyeTraking (Göz Tarama), TMS (Transkraniyal Manyetik Stimülasyon), MEG (Magnetoencephalography), Yüz İfade Tanımlama Testi, İAT Örtük Çağrışım Testi, Deri İletkenliği Testi, PET.

FMRI: Funtional manyetik rezonans tomografi (fMRI) dünyada en sık kullanılan beyin görüntüleme tekniğidir ve tüm beyin görüntüleme tekniklerinin en üretken olanı da budur fMRI deney sırasında beynin aktif kısımlarını bularak davranışın nörobiyolojik korelasyonunu belirlemeyi ve beyindeki 100.000'den fazla yerde kan akışını ölçmeyi ve beynin bilgiyi nasıl işlediğini yorumlamayı amaçlar. Cihazın görüntüleme sisteminde beynin hangi kısmı kullanılıyorsa o kısımları renkli bir şekilde parlamaktadır.

EEG (Elektro Beyin Grafiği Cihazı): EEG beyinde nöronlar arasındaki elektrik hareketlerini eş zamanlı olarak ölçer ve beyinde oluşan nefret, keyif, istek gibi duyguların anlaşılmasına olanak tanır.

SST (Steady State Topography): Bilişsel sinirbilim aracı olan SST insan beyninin aktivitesini ölçmede ve insan beynindeki değişiklikleri gözlemlemek amacıyla kullanılır. Beynin elektriksel aktivitesini gösteren bu yöntem beynin anlık uyarıcılara karşı verdiği değişiklikleri gözlemlemek için etkili bir yöntemdir. Bu yöntem genellikle görsel uyarıcıların reklam, afiş, logo gibi uyarıcıların beyne anlık etkisinin anlaşılmasını sağlar.

Eye Traking (Göz Tarama): Bu sistem üç kameralı kulaklık ve mikrofon setinden oluşur. Bu metot denek kişinin görsel uyaranlara verdiği tepkileri kaydederek cihaza destek veren yazılımla bu tepkileri anlamlı görsel veriler haline dönüştüren sistemdir. Bu cihaz denek kişinin satın alma davranışlarını ve ürünlere odağını, ürünlere verdiği görsel tepkilerin incelenmesinde etkili bir yöntemdir.

SCR Deri İletkenliği Testi (Skin Conductance Response): Deri iletkenliği testi. Bu test otonom sinir sisteminin uyarıcılara karşı verdiği tepkileri analiz etmek amacıyla kullanılır.

TMS (Transkraniyal Manyetik Stimülasyon): Elektromanyetik indüksiyon düşünesine dayanan bir teknik yöntemdir ve ilgilenilen belirli bir beyin alanının aktivitesini anlayabilmek için kullanılır. Her ne kadar fMRI ve PET'ten daha ucuz ve taşınabilir form da olsa da, bu cihazla ilgili sorun nörokorteksin ötesine ulaşamamasıdır.

MEG Deri Tepki Cihazı: Deri tepkisi cihazı sinir sisteminden alınan uyarılara karşı derinin gösterdiği duygusal etkileme oranını ölçen tekniktir.

İAT Örtük Çağrışım Testi: Bir başka adı örtük ilişkilendirme testi, bu yöntem özellikle tüketiciye gösterilen çeşitli ürünler arasında karşılaştırmalar kullanarak bilinçlerindeki hiyerarşik önceliğin tespit edilmesinde amacı ile kullanılır.

Yüz İfade Tanımlama Testi:

Gözlem tekniğine dayanan bu teknik deneklerin görsel olarak yapılan test ürünlerine verdiği bilinçli ve bilinçsiz duygu ifadelerini yansıtan gönüllü veya istemsiz yüz kas hareketlerini bir yazılım yardımı ile test eder.

PET: Tarayıcısı araştırmacıların bir deneğin kan akışına radyoaktif ligandları enjekte ettiği ve beyin içindeki birikimlerini kaydettiği bir yöntemdir.

Nöromarketing Deneyleri incelendiğinde; Deney 1 (Teknoloji Mağzası Deneyi): Tüketicinin teknoloji marketinin içerisinde satın alma kararına ikna etme amacına ulaştırmada yardımcı olabilecek etmenlerin anlaşılması ve tüketicilerin satın almaya yöneltecek satın alma süreç modelini ortaya çıkarması amaçlanmaktadır. Ayrıca deney müşterilerin karar alma aşamasında içsel durumunun anlaşılmasına da yardımcı olur. Deney sonucu denek gurubuna izletilen video görselindeki alışveriş aşamalarında tüketicinin satın alma kararları alabilmesinde en önemli payın satış danışmanıyla iletişime geçip bilgi alınan bölüm ve tüketicinin satın alma eylemi

öncesi ürün hakkında bilgi edindiği bölümlerde anlamlı bilinçaltı ve duyusal tepkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Deney 2 (Banka Reklamı Deneyi): Bu deneyin amacı banka reklamlarının ne kadar dikkat çekici olduğunu ve tüketicilerin akılların da ne kadar kalabildiğini ölçümlemektir. Yapılan ölçümler sonucunda hangi banka reklamlarının daha akılda kalıcı olduğu anlaşılmak istenmektedir. Yapılan deney banka reklamlarının daha etkili hala getirilebilmesi için yol gösterici nitelik taşımaktadır. Deney sonucu izletilen görsel reklamlarda deneklerin reklamlara karşı görsel bilişsel sonuçları saptanarak deneklerin dikkatini en çok çeken ve akıllarında en kalıcı olmuş reklam tespit edilmiştir. Deney 3 (Çikolata ve Sigara Deneyi): Deneyin amacı iki farklı cinsiyet gurubunun deneyde ölçümü yapılan ürünlere istek ve ihtiyaçlarını ölçerek pazar hedef gurubunu bulmaktır. Deney sonucu elde edilen veriler ölçümü yapılan ürünlerin gerçek odak gurubunu belirler. Ürün sorumlularının pazarlama planlarını bu deneydeki çıktılarla birlikte hedef guruba etkili promosyon yapmasında yol gösterici olacaktır. Deney sonucu gösterilen ve ölçümü yapılan görsel ürünlere en anlamlı bilinçaltı tepkileri gösteren denek gurupları tespit edilerek ürünlerin pazarlama yaparken odaklanması gereken hedef guruplar anlaşılmıştır. Deney 4 (Çorba Firması Ambalaj Deneyi): Deneyin amacı araştırmaya yapan firmanın satış oranlarının azalmasının gerçek sebebini öğrenmek amacı ile çorba tüketicilerinin alışverişleri sırasında dikkatlerini çekebiliyor muyuz? Sorusuna yanıt aramaktadır. Deney sonucu yapılan görsel deney ve anket çalışması sonucu çorba firmasının logosu ve ambalaj şeklinin tüketicilerin alışveriş esnasında dikkatini çekmediği ve satın alma kararı alamadıkları anlaşılmıştır. Deney 5 (Cips Firması Reklam Araştırma Deneyi): Deney hedef kitleye etkin bir reklam çalışması yapılması amacı ile deney yapan şirketin ürünlerini tüketen müşterilerin tüketim esnasında onlara en cazip gelen noktayı araştırır. Bilinçaltı deneyinin sonucu ürünü tüketen müşterilerin ürünlerindeki en beğendikleri noktalar anlaşılmış ve firmanın televizyon reklamı yaparken bu kriterleri göz önüne almasının önü açılarak firmanın etkili bir reklam filmi yapmasına yardımcı olmuştur.

Nöromarketing üzerine yapılan deney çalışmalarına değinilmesinin ardından nöromarketing'in kalite algısına etkisini gösteren deney çalışmaları incelenmiştir.

Nöromarketing ve Kaliteyle İlişkisini Gösteren Deneyler.

Deney 6 (Kola Deneyi): Çalışmanın amacı "tüketicinin satın alma kararı verirken deneyde kullanılan içecek markalarının tadından mı? Markanın imajından yani prestijinden mi etkileniyor? " sorularına cevap vermektir. Deney sonucunda fMRI yardımı ile yapılan bilinçaltı testinde deneklerin kola içeceğinin tadından çok kalite algılarını kola markasının akıllarında yarattığı zihinsel aidiyet duygusunun daha fazla etkilediği sonucuna varılmıştır. Deney 7 (Şarap Tadım Deneyi): Bu deneyin amacı kalitenin fiyat algısından etkilenip etkilenmediğini öğrenmektir. Ayrıca "Kalite Algısının", "Nöromarketing" bilim dalı ile etkileşimine örnek teşkil eder. Deneklere fMRI yardımı ile uygulanan test sonucunda ürünlerin fiyatlarının yüksek olması tüketicilerin kalite algılarına pozitif bir etki gösterdiği anlaşılmıştır.

Sonuç olarak Kalitenin amacı tüketicinin beklenti ve isteklerini karşılamaktır. Nöromarketing çalışmalarının hedefi olan tüketicinin gerçekte ne istediği sorusuna yanıt vermesi ile bu istek ve beklentilerin öğrenilmesinde kalitenin amacına olumlu hizmet edeceği anlaşılmıştır. Toplam kalitenin ana amacı olan müşteri memnuniyetini sağlayan ürün ve hizmet çıktısını üreten süreçleri müşterinin gerçekte neyi arzuladığını, nelerden tatmin olduğu nöromarketing çalışmaları ve yardımı sonucu cevap alarak, her bir iş sürecini bu amaca yönelik geliştirerek maksimum kaliteyi elde edebileceği bu tez sonucunun öne sürdüğü en önemli savlardan biridir. Nöromarketing tüketicinin gerçekte neyi istediğini neleri algıladığını incelemektedir. Nöromarketing, araştırmalarında kullandığı ileri teknoloji ölçüm cihazları sayesinde tüketicinin bilinçaltındaki düşüncelerin nelerden etkilendiğini tespit edilebilmekte ve bu tespitin sonucundaki verileri anlamlı hale getirilebilmektedir. Ayrıca bu tespit sonucunda ortaya çıkan tepkilerin yoğunluğu da nöromarketing'te kullanılan araçlar yardımı ile sıralanabilecektir. Bu verilerin yorumlanması sonrası elde edilen bilgiler işletmelerin pazarlama stratejilerini geliştirebilmesi için yol gösterici nitelik taşıyabilecektir. Nöromarketing pazarlar ve pazarlama ile ilgili insan davranışını anlamak ve analiz etmek için nörobilim yöntemlerini kullanır. Dolayısıyla nöromarketing'in şirketlerin pazarlama ve reklam stratejilerinin amacına ulaşması için yön gösterici nitelikte ve gelecekte her işletmenin pazarlama stratejisi kurmasında vazgeçilmez bir araç olacağı düşünülmektedir. O nedenle tky uygulamalarında nöromarketing bulgularının dikkate alınması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Adler, A. (2002), İnsanı Tanıma Sanatı, Çeviren: Şipal K., İstanbul:,Say Yayınları.

Ahire, S.L., Golhar, D.Y. and Waller, M.W. (1996) "Development and validation of TQM implementation constructs", Decision Sciences, 27 (1): 23–56.

Akdağ, M. (2005). Toplam Kalite Yönetimi ve Örgüt İçindeki Yeri, Konya.Selçuk Üniversitesi, Selçuk İletişim, 4 (1): 159-170.

Akın, M.S. (2014). "Pazarlama Araştırmacıları Perspektifinden Nöropazarlama: Keşifsel Bir Araştırma" (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arkonaç, S.A, (1998), Psikoloji: Zihin Süreçleri Bilimi, İstanbul: .Alfa Yayınları, 2. Baskı.

Başaran, B., Aydemir, M., (2004) Toplam Kalite Yönetimi Çalışmalarının Gerçekleştirilebilirliği Açısından, Sektörlerin Elverişlilik Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (23): 97-113.

Berelson, B. ve Steiner, G A. , (1964), Human Behavior; An inventory of Scientific Findings, New York; Harcourt, Brace & World.

Bolatan, G., Sonmezturk, İ., Gozlu S., Alpkan L., Zaim S. (2016).The impact of technology transfer performance on total quality management and quality performance" ,12th International Strategic Management Conference, 235: 746-755.

Bon, Abdul Talib ve Mustafa, Esam M.A.(2013). Impact of Total Quality Management on Innovation in Service Organizations: Literature review and New Conceptual Framework, (53): 516-529.

Boran S. (2008). Toplam Kalite, Sakarya Üniversitesi. http://www.sbe.deu.edu.tr/public/document/tezYazimKurallari/tezKlavuz.pdf,(25 Haziran 2019).

Braun, R.,(2004), NLP-Eine Einführung, Kommunikation als Führungsinstrument, New Business Line Redline Wirtschaft.2. Frankfurt.Aktualisierte und erweiterte Auflage.

Cacioppo, J.T., Petty,R.E., Losch,M.E., Kim,H.S. (1986).Electromyographicactivity over facial muscle regions can differentiate the valence and intensity of affective reactions. Journal of Personality and Social Psychology, 50, (2): 260-268.

Çubuk, F., (2012) "Pazarlamada Uygulamaya Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Nöropazarlama", (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Daft ,R L. (2000). Management, Orlando: The Dryden Press.

Dapkevicius, A., Melnikas B., (2009) ,Influence of Prıce and Qualıty to Customer Satısfactıon: Neuromarketıng Approach ,Scıence – Future of Lıthuanıa, 1, (3): 17-20.

Demirtürk H., (2016) ''Nöropazarlama Açısından Bilgilenmiş Kullanıcıların Karar Süreci Üzerinde Koku Etkisinin Ölçümlenmesi'' Yüksek Lisans Tezi, Doğuş Üniversitesi, İstanbul, ,Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dapkevicius, A., Melnikas B., (2009) ,Influence of Prıce and Qualıty to Customer Satısfactıon: Neuromarketıng Approach ,Scıence – Future of Lıthuanıa, 1, (3):17-20.

Démuth A. (2013), Perception Theories, Polonya Kraków: NovotováGraphic.

Dimberg, U., Thunberg, M., Elmehed, K. (2000).Unconscious facial reactions to emotional facial expressions. Psychological Science, 11, (1): 86-89.

Dimpfel W. (2015), Neuromarketing: Neurocode-Tracking in Combination with Eye-Tracking for Quantitative Objective Assessment of TV Commercials, Journal of Behavioral and Brain Science,(5): 137-147.

Du Plessis, E. (2011). The branded mind: What neuroscience really tells us about the puzzle of the brain and the brand.London,New Delhi,Philadelphia: Kogan Page.

Dursun Yücel. (29.05.2012) "Schopenhauer'de Algı/Görü Bilgisinin Soyut Bilgi İle İlişkisi" Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi. Ankara Üniversitesi, Dil Tarih Coğrafya Fakültesi: 17-28.

Bernstein D. A, Peggy W, Nash ve Clarke A, Stewart L., A. Penner, Edward J. Roy, (2008), Essentıals of Psychology, Fourth edıtıon, U.S.A Boston, New York: Houghton Mifflin Company.

Erdemir, K. O. (2015). Neurodiscover." Nöropazarlama Araştırmalarını Anlama Kılavuzu". http://www.neurodiscover.com/wpcontent/uploads/2015/08/NoroPazarlama-Arastirmalarini-Anlama-Kilavuzu.pdf, (30 Haziran 2019).

Ertuğrul, İ. (2006). Toplam Kalite Kontrol. Bursa: Ekin Kitapevi.

Fortunato Vitor Costa Rozan, Giraldi Janaina de Moura Engracia , Caldeira Jorge Henrique.(2014) ,A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations Journal of Management Research, 6, (2): 201-220

Galotti K.M. , (2017) Cognitive Psychology ; In and Out of the Laboratory, Carleton College Minnesota: Sage Text.

Garvin, D.A. (1991). Competing on the eight dimensions of quality, Unconditional Quality, Cambridge, MA: Harvard Business Review.

Goodale MA, Milner AD , (1992) .Separate visual pathways for perception and action. Trends in Neuroscience,(15): 20-25.

Houwer, J. ve Bruycker, E. (2007). The implicit association test outperorms the extrinsic affective Simon task as an implicit measure of inter individual differences in attitudes. British Journal of Social Psychology, (46):.401-421.

Ishıkawa, K, (1984), Ouality Control Circles at Work.Tokyo: Asian Productivity Press Organization.

Ishikawa, K. (1985). What is Total Quality Control? The Japanese Way. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Jeroen B.J. Smeets , Brenner Eli, Vakgroep Fysiologie. (2000) "Perception and action are inseparable" Rotterdam,The Netherlands, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1-5.

Johansson, L.R.M. Xiong, N, (2003). Perception Management: An Emerging Concept for Information Fusion, Information Fusion 4: 231-234.

Juran M. (1980), Ouality Planning and Analysis. New York: McGraw-Hill.

Kocatürk B. E. (2017). Algılanan Kaliteye İlişkin Literatür Taraması ve Algılanan Kalitenin Artırılmasına Yönelik Öneriler , Kırklareli Üniversitesi, İstanbul Journal of Social Sciences, (15): 43-66.

Kulich, R., Maciewicz, R., & Scrivani, S. J. (2009). Functional magnetic resonance imaging (fMRI) and expert testimony, American Academy of Pain Medicine, (10): 373-380.

Kumar, H.Singh, P. (2015), Neuromarketing: An Emerging Tool of Market Research, Department of Business Administration ,Pranveer Singh Institute of Technology, Kanpur, India, International Journal of Engineering and Management Research 5, (6): 530-535.

Kumar S. (2015), Neuromarketing: The New Science of Advertising , Department of Management Studies,Universal Journal of Management 3(12): 524-531.

Lee, N., Broderick, A. J., ve Chamberlain, L. (2007) "What is 'Neuromarketing ? A Discussion and Agenda for Future Research" International Journal of Psychophysiology, 63(2): 199-204.

Lindstrom, M.(2008).Buyology. Çevirmen Ümit Şensoy. İstanbul: Optimist Yayınları.

Madu, N. , Christian, ve Madu, A. , Assumpta "Dimensions of e-quality", International Journal of Quality and Reliability Management, 19(3), (2002), 246-258.

Özçakar, N. (2010), Bir kamu kuruluşundaki toplam kalite yönetimi uygulamalarının değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi.39,(1): 106-124.

Özdoğan, F.B. Z. Eser, M. Tolon, (2008) "Nöropazarlama Üzerine Kavramsal Bir Çalışma", Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, Cilt: 43, (3): 58-72.

Plassmann, H., Kenning, P., & Ahlert, D. (2007). Why companies should maketheir customers happy: The neural correlates of customer loyalty.Advancesin Consumer Research—North American Conference Proceedings,34.(pp. 735–739).

Plassmann H. , O'Doherty J. , Shiv B. ,Rangel A. (2008). Marketing Actions Can Modulate Neural Representations of Experienced Pleasantness. PNAS. 105,(3): 1050-1054.

Procedia - Social and Behavioral Sciences Available online at ScienceDirect.

Roosevelt, B. “Quality and business practices: essential ingredients for success”, (1995). Quality Progress, Cilt: 28: 35–40.

Ruanguttamanun C. , (2014) ,Neuromarketing: I put myself into a fMRI scanner and realized that I love Louis Vuitton ads, Social and Behavioral Sciences, (148): 211 – 218.

Senior C., Smyth, H., Cooke, R., Shaw R.L., ve Peel E. (2007). Mapping the mind for the modern market researcher, Qualitative Market Research: An International Journal,. Senior, Smyth, Cooke, Shaw, & Peel. Cit. 10(2):153-167.

Silberstein, R.B., Schier, M.A., Pipingas, A., Ciorciari, J., Wood, S.R., Simpson D.G. (1990) Steady state visually evoked potential topography associated with a visual vigilance task. Brain Topography,(3): 337-347.

Stupak, R.J. (2000) “Perception Management: An Active Strategy for Marketing and Delivering Academic Excellence”, Business Sophistication, and Communication Successes, Public Administration & Management, 8(4): 250-260.

Suomala, J. Palokangas, L., Leminen, S., Westerlund, M., Heinonen, J. Numminen, J. (2012) Neuromarketing: Understanding Customers' Subconscious Responses to Marketing, Technology Innovation Management Review, 2(12): 12-21.

Talib, F., Rahman, Z. and Qureshi, M.N. (2011) “A study of total quality management and supply chain management practices”, Int. J. Productivity and Performance Management, 60(3): 268–288.

Talib Faisal, Rahman Zillur, Qureshi M.N, (2012) “Total quality management in service sector: a literature review”, Int. J. Business Innovation and Research, 6 (3): 259-297.

Tuna Çakar, (23.03.2013), "Nöropazarlama ve kültürel farklılıklar" ,http://iktisadiyat.com/2012/01/13/npyd-11-noropazarlama-ve-kulturel-farkliliklar/#more-2974.

Tüzel N, (2010) Tüketicinin zihnini okumak nöropazarlama ve reklam, Marmara iletişim dergisi, Ocak, sayı 16, 164-165.

Ural, T. ,(2008), Pazarlamada Yeni Yaklaşım: Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Değerlendirme, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,17, (2):421-432.

Yücel A., Çubuk F. (2014), Bir Nöropazarlama Araştırmasının Deneysel Yolculuğu ve Araştırmanın İlk İpuçları, The Experimental Travel of a Neuromarketing Research and the First Tips of the Research, Fırat University Journal of Social Science, 24, (2): 133-149.

Yücel, A. , Coşkun, P., (2018), Nöropazarlama Literatür İncelemesi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 28,(2) : 157-177.

Willimon, W.H, (2000). Your Message Here, Trusteeship: 21-24.