

BEYNİMİZ VE DİLİMİZ AYNI MI KONUŞUYOR? ANKET VE EEG YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: MARKA KİŞİLİĞİ ÖLÇÜMÜ AÇISINDAN BİR ARAŞTIRMA*

Does the Brain and Tongue Speak the Same? Comparison of Survey and EEG Methods: A Study on the Measurement of the Brand Personality

Sevgi Ayşe Öztürk**

Anadolu Üniversitesi

Nurcan Yücel

Fırat Üniversitesi

Talha Bayır

Şırnak Üniversitesi

Özet

Nöropazarlama son yıllarda popüler bir çalışma alanı olarak ortaya çıkmasına rağmen pazarlama akademisinde çalışılması genellikle kavramsal düzeyde kalmıştır. Bu çalışmada geleneksel araştırma yöntemlerinden olan ölçek aracılığı ile toplanan veriler ile nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG aracılığı ile toplanan veriler karşılaştırılmıştır. Araştırmada; tüketicilerin Turkcell ve Vodafone'un marka kişiliklerine ilişkin algılamaları Aaker'in marka kişiliği boyutları kullanılarak her iki yöntem ile ölçülmüştür. Araştırmanın ilk aşamasın-

* İlgili araştırma makalesi: Talha Bayır (2016), "Marka Kişiliği Algısının Ölçümünde Anket ve EEG Yöntemlerinin Karşılaştırılması" başlıklı tez çalışmasından türetilmiştir.

Makale Geliş Tarihi: 12/01/2018 **Makale Kabul Tarihi:** 09/04/2018

** Prof. Dr. Sevgi Ayşe Öztürk, Anadolu Üniversitesi, İİBF, Eskişehir. E-posta: sozturk@anadolu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Nurcan Yücel, Fırat Üniversitesi, Elazığ. E-posta: nyucel@firat.edu.tr

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Talha Bayır, Şırnak Üniversitesi, Şırnak. E-posta: talhabayir@sirnak.edu.tr

da; katılımcıların Aaker'in marka kişiliği ölçeğine verdikleri yanıtlara dayalı olarak her iki operatör markası için öne çıkan marka kişilikleri belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise; EEG yöntemiyle her iki marka operatörü için belirlenen marka kişilik sıfatları analize tabi tutulmuştur. Daha sonra her iki yöntem ile elde edilen bulgular karşılaştırılmış ve sonuçların birbiriyle tutarlılığı değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; her iki yöntem ile yapılan analizlerin birebir aynı sonucu vermediği, EEG aracılığı ile elde edilen marka kişiliği boyutlarının tüketicilerin doğrudan kendi beyanlarına göre daha az olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Nöropazarlama, Nöropazarlama Araştırmaları, EEG (Elektroensefalografi) Yöntemi, Anket Yöntemi, Marka Kişiliği.

Abstract

Although neuromarketing has become a popular field of study for several years its use in the marketing academia has been on the conceptual level. In this study; the data that has been collected by scale which is a conventional research tool and by EEG which is a data gathering tool in neuromarketing research are comparatively presented. For the purpose of this comparison brand personality of two mobile phone operators-Türkcell and Vodafone-are measured by using the Aaker's brand personality dimensions. In the first phase of the research perception of prominent brand personalities of both operators were measured based on the respondents' answers to the scale items. Then in the second phase, allotted brand personalities are put into EEG analysis. Those results obtained from both analyses were compared with each other in terms of consistency and coherence. Consequently; the findings that have been received with two different research methods were not totally the same; more brand personality items were stated by the respondents in the scale compared to the EEG findings.

Keywords: Neuromarketing, Neuromarketing Research, EEG (Electroencephalogram) Method, Survey Method, Brand Personality.

GİRİŞ

Tüketiciyi tanımaya, tüketicinin zihnini ve kalbini anlamaya yönelik çabalar, yıllardır pazarlama alanında karar alıcıların ve araştırmacıların önemli bir amacı olmuştur. Tüketiciyi tatmin edecek pazarlama stratejileri ancak tüketici iç görüşüyle olanaklı olabile-

cektir. Ancak, tüm insan davranışları gibi tüketicinin davranışlarını açıklayabilmek de kolay olmamaktadır. Her şeyden önce karar alma, insan beyninde gerçekleşmektedir. Tüketici karar süreçleri hakkında geliştirilen; AIDA Modeli, Sorun Çözme Modeli, Etkilerin Hiyerarşisi Modeli, Yeniliklerin Kabul Modeli gibi önemli yaklaşımlar karşılaştırıldığında tüm modellerin bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarının olduğu görülmektedir. Bilişsel ve duygusal bir yapısı olan karar alma sürecinde duyguların rolü önem kazanarak araştırılmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda tüketicilerin dış faktörlerin etkisiyle her zaman rasyonel karar alamadığı ve duygusal kararlar verdiği ortaya konulmuştur (Öztürk, 2015; Odabaşı ve Barış, 2017).

McClure, vd. (2004) ve Lindstrom (2014)' un araştırmalarından da anlaşılabilceği gibi; tüketici tercihlerinin sadece mantıksal kararlarla alınmadığı, duygusal tepkilerin de karar verme üzerinde etkisi olduğu ortaya konmuştur. Tüketicilerin gerçekten hissettikleri ile söyledikleri arasında ciddi farklar olabilmektedir (Girişken, 2015: 6). Geleneksel araştırma yöntemlerinin çalışmanın sonucunu etkileyecek derecede önemli sınırları bulunmaktadır. Birinci olarak; araştırmacılar çalışmaya katılan kişilerin kendi zihinsel süreçlerini doğru bir şekilde aktarabildiğini varsaymaktadır. Ancak, günümüzde bu süreçlerin birçok bilinçaltı bileşeni olduğu bilinmektedir. İkincisi ise; akran baskısı, zaman sınırları ya da teşvikler gibi birçok farklı faktör katılımcının duygularını farklı yönlerde çekerek gerçek düşüncesinin açığa çıkmasını engelleyebilmektedir (Morin, 2011:132-133). Dolayısıyla, tüketiciyi anlamaya yönelik geleneksel çabaların yetersiz kalabildiği pek çok duruma çıkabilmektedir. Tüketicilerin neden satın almayı gerçekleştirdikleriyle ilgili verdikleri beyanların yeterli olmaması ve tüketim kararlarının altında tüketicinin kendisinin bile farkında olmadığı gerçek sebeplerin varlığı geleneksel yöntemlerin yetersiz kalmasına sebep olmuştur. Böylece, değişen tüketici ihtiyaçlarına cevap verebilmek için pazarlamacılar yeni araştırma yöntemlerine yönelmeye başlamıştır. Bu araştırma yöntemlerini içeren pazarlama anlayışlarından biri de; tüketicinin karar mekanizmasının nasıl çalıştığını anlamada nörobilimin de desteğiyle yeni bir

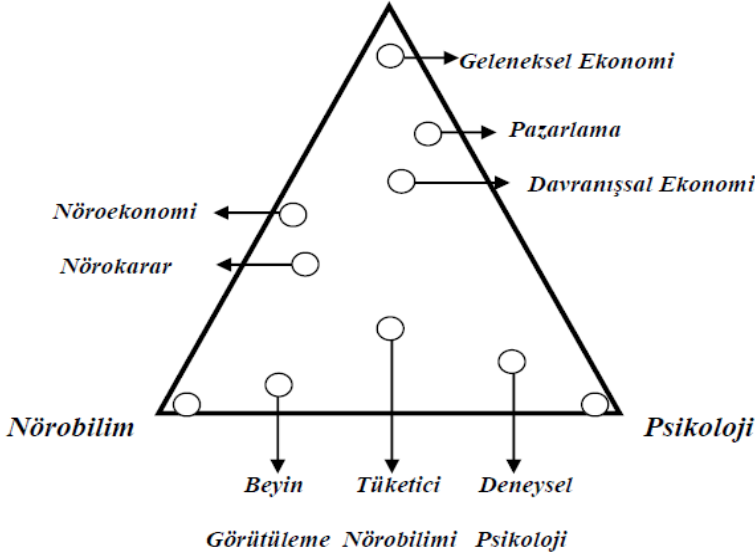
alan açan Nöropazarlama'dır. Nörobilimde kullanılan yöntemlerin kullanımı ile geleneksel araştırma yöntemleri tarafından tam olarak açıklanamayan tüketici karar mekanizmasının altında yatan nedenler açıklanmaya çalışılmaktadır.

Ülkemizde nöropazarlama alanındaki yayınlar genellikle kavramsal çalışmalar olup, nörobilimin pazarlama araştırmalarındaki kullanımını çok sınırlıdır. Bu çalışmada nöropazarlamanın pazarlama araştırmalarında kullanımını konusunda bir adım atılarak tüketici davranışlarına ilişkin bir durum, hem tüketici beyanına dayalı olarak hem de tüketicilerin beyin aktivitelerinin EEG aracılığı ile ölçülmesine dayalı olarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında iki yöntem aracılığı ile ölçülebilecek bir durum olarak tüketicilerin marka kişiliği algısı ele alınmıştır. Anket ve EEG yöntemleri ile tüketicilerin Turkcell ve Vodafone'un marka kişiliklerine ilişkin algılamaları hem beyana hem de beyinsel aktivitelere dayalı olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda nöropazarlama araştırmalarının pazarlama literatürüne daha çok girebilmesi ve diğer araştırma yöntemlerine destek olarak kullanılabilmesi anlamında literatüre bir katkı yapması beklenmektedir.

NÖROPAZARLAMA KAVRAMI VE NÖROPAZARLAMA ARAŞTIRMALARI

Beynin ve sinir sisteminin anatomisi, fizyolojisi, biyokimyası veya moleküler biyolojisi alanında faaliyet gösteren, özellikle sinir sisteminin davranış ve öğrenme ile ilişkisini inceleyen nörobilim; düşünme, hissetme, öğrenme, anımsama, karar verme, dil, problem çözme ve yargılama gibi zihinsel süreçlerin incelendiği bilişsel psikoloji ve pazarlama disiplinlerinin bir araya gelmesiyle oluşan bir bilim dalı olarak ifade edilmektedir (Senior, vd., 2007: 155). Nörobilim ile iktisadi bilimlerin ilk olarak buluştukları disiplinler arası alan ise; nöroekonomi olmuştur. Sonrasında ise; pazarlama alanı da nörobilimin insan beyni üzerine elde ettiği bulgulardan yararlanmaya başlamıştır. Böylece nöropazarlama, pazarlama araştırma yöntemlerinden biri olarak literatüre girmiştir (Giray ve Girişken, 2013: 609).

Nörobilimden faydalanan bir alt alan olarak ifade edilebilen Nöropazarlamayı tanımlamadan önce temel disiplinlerle ilişkisine değinmek faydalı olacaktır. Copehagen Business School'dan Thomas Z. Ramsoy Nörobilimi kapsayan dalları Şekil 1'deki gibi ifade etmektedir (Erdemir ve Yavuz, 2016: 22).



Şekil 1: Nörobilim Dalları

Kaynak: Erdemir ve Yavuz, 2016: 22

Birbirinden farklı disiplinler olan, psikoloji, sosyoloji, pazarlama ve nörolojiyi bir araya getiren Nöropazarlama, 100 milyar civarında nörondan oluşan, karmaşık düşünebilme kapasitesine sahip insan beyninin nasıl çalıştığını ve karar verdiğini anlamak amacıyla tüketicilerin duysal, dürtüsel ve beş duyu organının algıladığı pazarlama uyarılarına verdikleri tepkilerin beyin görüntüleme yöntemleriyle ölçülmesi olarak ifade edilmektedir (Senior, vd., 2007; Yücel ve Çubuk, 2013; Demirtürk, 2016). “Nöropazarlama ve onun öncüsü olan Nöroekonomi beynin işlevleri ve mekanizması hakkında mevcut klinik bilgileri kullanarak, kara kutunun içinde neler olup bittiğine dair tüketici davranışlarının açıklanmasını sağlamaktadır (Fugate, 2007:

385)”. Senior ve Lee (2013)’ye göre “temelde pazarlama karmasına yönelik verilen kararları anlamak için uygulanan bir nörobilim dalı” iken; Sutherland (2007) nöropazarlamayı; “nörobilimin uygulamalı uzantısı” olarak ifade etmektedir. Bir diğer tanıma göre ise; “pazarlama uyaranlarına karşı beyinsel ve sinirsel tepkileri araştıran bilim dalı olan nöropazarlama (Zurawicki, 2010: 211)” uyaranlar vasıtasıyla bilinç dışında olup biten beyinsel aktivasyonları incelemektedir. Oliveira ve Giraldo (2017) tarafından nöropazarlama tanımları üzerine yapılan bir inceleme sonucunda nöropazarlama; “tıp, psikoloji, psikiyatri alanlarında tüketicilerin bilinçli ve bilinçsiz çeşitli duygularının, psikolojik reaksiyonlarının, davranışlarının ve iç görüntülerinin anlaşılmasında çeşitli nörolojik, biyolojik ve metabolik ölçümleri sağlayan pazarlamanın multidisipliner bir alt dalı” şeklinde tanımlanmaktadır. Tablo 1’de Türkiye ve Dünya üzerinde Nörobilim alanında yapılan araştırmalar gösterilmektedir.

Tablo 1. Türkiye ve Dünya Üzerindeki Nörobilim Araştırma Merkezleri

	Dünyadaki Nörobilim Araştırma Merkezleri	Türkiyedeki Nörobilim Araştırma Merkezleri
Ticari Düzeyde	<ul style="list-style-type: none"> • BrightHouse • Neurosense • Neuroco 	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkNeuro • Neuro-mar • Affectspot • Ipsos Türkiye • Millward Brown
Akademik Düzeyde	<ul style="list-style-type: none"> • Copenhagen Business Schooll • Wales Üniversitesi 	<ul style="list-style-type: none"> • ODTÜ Üniversitesi • Boğaziçi Üniversitesi • Koç Üniversitesi • Hitit Üniversitesi • Fırat Üniversitesi

Kaynak: Lee vd., 2007:200; Ustaahmetoğlu, 2015:158’den uyarlanmıştır.

Dünya üzerinde nörobilim çalışmaları yürüten yaklaşık 90 civarında özel nörobilim laboratuvarı bulunmaktadır. Türkiye’de ise şuan

itibariyle nöropazarlama alanında hizmet veren araştırma şirketleri çok daha az sayıda ve ağırlıklı olarak yabancı yatırım ortaklıklarına sahiptir. Yapılan araştırmalar ağırlıklı olarak; Deneysel Tüketici Psikolojisi Merkezleri, Deneysel Tüketici Uygulama ve Araştırma Merkezleri, Sınır Bilim Araştırma Merkezleri, Pazarlama ve Nöropazarlama Araştırma Merkezleri bünyesinde yürütülmektedir. Tablo 2’de nörobilim alanında öne çıkan araştırmalar gösterilmektedir.

Tablo 2. Nörobilim Alanında Öne Çıkan Araştırmalar

Yazar	Araştırma Konusu
Gerald Zaltman (1997)	Nöropazarlama Perspektifinden Pazarlama Araştırmalarının Temel Varsayımları Altında Yatan Nedenler Üzerine Bir Araştırma
Samuel M. McClure, vd. (2004)	Marka İmajının Ürünler Üzerindeki Etkisi: Pepsi ve Coca Cola Örneği (fMRI Yöntemi)
P. Kenning ve H. Plassmann (2005)	Nörobilimin Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi
Nick Lee, vd. (2007)	Ticari Markaların ve Tüketici Davranışlarının Arkasındaki Nöropazarlama Araştırmaları Üzerine Kavramsal Bir Çalışma
Douglas L. Fugate (2007)	Nöropazarlamanın Kökeni, Önemli Bulguları ve Bu Bulgulara Dayanarak Gelecekteki Tüketici Davranışlarının Yönelimleri Üzerine Bir Araştırma
Emily R. Murphy, vd. (2008)	Nöropazarlamada Nöroetik Kavramı
Monica Diana Bercea (2009)	Nöropazarlama Araştırmalarında Nitel ve Nicel Yöntemlerin Karşılaştırılması
Rafal Ohme, vd. (2010)	Reklamlar Üzerine Bir Araştırma (EEG Yöntemi)
Dan Ariely ve Gregory S. Berns (2010)	Nöropazarlama Yöntemlerinin Geleneksel Yöntemlerle Karşılaştırılması: Maliyet, Hız ve Yöntem Açısından
Mirja Hubert (2010)	Nöroekonominin Ekonomik ve Sosyal Kalkınmaya Yeni Bir İvme Kazandırıp, Kazandırmadığı Üzerine Bir Araştırma
Christophe Morin (2011)	Tüketicilerin Ticari Anlamda Maruz Kalınan Reklam Mesajlarının Nöropazarlama Araştırmalarındaki Etkinliği Üzerine Bir Araştırma
Emily B. Falk, vd. (2012)	Tüketicilerin Beyanı ile Beyinsel Aktivitelerinin Karşılaştırılması: Sigara Reklam Mesajları Üzerine Bir Araştırma
Caner Giray ve Yener Girişken (2013)	Bilinçdışı Tepkilerin Kişilerin Demografik Özellikleriyle İlişkisi (EEG Yöntemi)
Çağla Pınar Utkuğ ve Sanem Alkibay (2013)	Reklam Etkinliğinin Psikofizyolojik Tekniklerle Değerlendirilmesi Üzerine Kavramsal Bir Nöropazarlama Araştırması

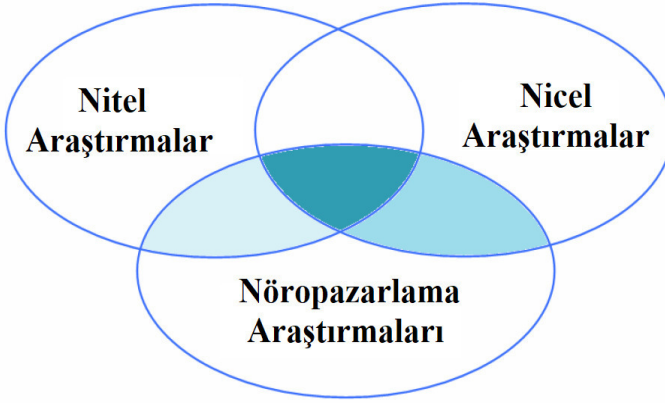
Erdogan Koç ve Hakan Boz (2014)	Turizm Pazarlamasında Potansiyel Psikonörobiyokimyasal Faktörlerin Etkisi: Serotonin, Dopamin ve Melatonin Oranlarının İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma
Martin Lindstrom (2014)	2004 Yılında Sigara Paketlerinin İnsanlar Üzerindeki Etkisi Üzerine Bir Araştırma (fMRI ve SST Yöntemleri)
Nurcan Yücel, vd. (2015)	Marka Algısının Satın Alma Üzerindeki Etkisi Ölçümleme: Kahve Tadım Testi (EEG Yöntemi)
Talha Bayır (2016)	Operatör Markalarına Yönelik Marka Kişilikleri Tespiti Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma (EEG ve Anket Yöntemi)
Linda E. Couwenberg, vd. (2017)	Reklam Araştırmalarının Verimliliği Üzerine Bir Araştırma (fMRI Yöntemi)

Tüketiciyi tanımaya, tüketicinin zihnini ve duygularını anlamaya yönelik çabalar yıllardır pazarlama alanında karar alıcıların ve araştırmacıların önemli bir amacı olmuştur. Bilişsel ve duygusal bir yapısı olan karar alma süreci farklı araştırma yöntemleriyle araştırılmaya başlanmıştır (Öztürk, 2015: 3). Bunun sonucunda araştırmacılar geleneksel araştırma yöntemlerinden farklı olarak multidisipliner bir alan olan nöropazarlama araştırma yöntemlerine yönelmişlerdir. Nöropazarlama araştırmaları; pazarlama araştırmalarının temel varsayımları altında yatan nedenlerin değerlendirilmesiyle gelişim göstermiştir. Bu kapsamda; nöropazarlama kavramı, nöropazarlamanın kökeni, nöropazarlamanın nitel ve nicel yöntemler arasındaki yeri, geleneksel araştırmalara nazaran üstünlük ve zayıflıkları ve nöroetik kavramları, 90'lı yıllardan itibaren literatürde tartışılmaya başlanmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde ise nöropazarlama araştırmalarının; marka, logo ve slogan, ürün tasarımı, ambalaj, satış, fiyat, tutundurma (reklam v.b.) gibi konularda uygulama alanı bulduğu gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda tüketici davranışlarının altında yatan bilinçdışı dürtülerin nedenlerini anlama isteği ve teknolojik gelişmeler ile nöropazarlama araştırmalarında kullanılan yöntemler (EEG, FMRI, SST, PET, MEG, GSR, Eyetracking vb.) gelişerek, çeşitlenmiştir. Özellikle son yıllarda yapılan önemli çalışmalardan birkaçının (Lindstrom, 2014; McClure, vd., 2004) bulguları ile ise nöropazarlama araştırmaları bir ivme kazanmış ve tüketicinin karar mekanizmasının altında yatan nedenlerle ilgili önemli ipuçları elde edilmiştir.

GELENEKSEL PAZARLAMA ARAŞTIRMASI YÖNTEMLERİ VE NÖROPAZARLAMA ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Teknolojinin gelişmesi, rekabetin artması, toplumsal yapının değişmesi, tüketicinin bilinçlenmesi ve pazarlama anlayışının değişmesi tüketici karar alma süreçlerinin daha karmaşık bir yapıya bürünmesine sebep olmuştur. Tüketici tercihlerinin, sadece mantıksal kararlarla oluşmadığı ve tüketicilerin duygusal tepkilerinin de satın alma kararı üzerinde etkisi olduğu artık kabul edilmiştir (Yücel ve Çubuk, 2014:133). Bu sebeple, tüketicinin nasıl düşünüp karar verdiğini anlamaya yönelik kaygılar da her geçen gün daha da artmıştır. Tüketiciyi daha iyi tanımaya ve anlamaya yönelik kullanılan geleneksel araştırma yöntemlerinin yeterli olmadığı durumlar nöropazarlamanın araştırma yöntemlerinin kullanım alanı bulmasına neden olmuştur (Ustaahmetoğlu, 2015:155).

Nöropazarlama araştırma yöntemleri ile geleneksel araştırma yöntemlerinin elde edemediği verilere ulaşılabilir. Pazarlama araştırmaları genel olarak incelendiğinde nicel araştırmaların insanları cevap vermeye yönlendirip, kategorize ederken; nitel araştırmaların ise derinlemesine bireysel analizler ile muhtemel nedenlerin sonuçlarını ve büyük resmi görmeyi engellediği tespit edilmektedir. Nöropazarlama araştırmalarının; problemin tanımlanması (nitel), hipotezin tanımlanması ve test edilmesi (nicel), detaylı sonuçların elde edilmesi (nitel) gibi aşamaları göz önünde bulundurulduğunda nitel ve nicel araştırmaların içindeki yeri Şekil 2'de görüldüğü gibi ifade edilebilmektedir (Bercea, 2013: 5).



Şekil 2: Nitel ve Nicel Araştırmaların, Nöropazarlama Araştırmalarıyla İlişkisi

Kaynak: Sharma, v.d., 2014

Her iki yöntemin birbiriyle kullanılmaya ihtiyacı olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Bu kapsamda yapılan araştırmalar sonucunda; hem nicel hem de nitel araştırmalarla benzerlik gösteren nöropazarlama araştırmalarının en doğru ve geçerli verileri sunduğu ifade edilmektedir (Bercea, 2013: 5). Nöropazarlama yöntemleri, örneklem sayısının az olması, maliyetin fazlalığı ve araştırmanın karmaşıklığı yönüyle nitel araştırmalara yakınlaştırmaktadır. Nöropazarlama araştırma yöntemlerinden PET (Pozitron Emisyon Tomografisi) ve TMS (Transkranyal Manyetik Stimülasyon) gibi araştırmacının müdahalesini gerektiren cihazların kullanılması da nöropazarlama yöntemlerinin nitel yöntemlerle benzerliğini göstermektedir. Ayrıca nöropazarlama yöntemlerinde, nicel çalışmalardaki gibi istatistikî analizlerin kullanılması ve araştırmacıların araştırma sürecine katılmayıp sadece tarafsız gözlemci olarak yer alması da bu iki yöntemi birbirine yaklaştıran etmenlerdendir (Bayır, 2016: 56). Literatürde nöropazarlama yöntemlerinin üstünlüğünü savunan çeşitli görüşler sunulmaktadır. Geleneksel araştırma yöntemleri ile karşılaştırmadan önce bu görüşleri özetlemek faydalı olacaktır.

Nöropazarlama araştırmaları her ne kadar geleneksel pazarlama araştırmalarının bir uzantısı olsa da, tüketicilerin ikna biçimleri,

geleneksel reklamcılığın ve pazarlama araştırmalarının farklılaşan uygulamalarından ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda; geliştirilmiş yeni teknolojilerin uygulanması ile nöropazarlama araştırmaları, geleneksel pazarlama araştırmaları ile birlikte tüketicilerin algı-lama kapasitesinin yansıtılmasında daha da ilerleyerek, arzuların ve duyguların anlaşılmasında önemli rol oynayacaktır (Nemorin, 2017: 60). Bununla birlikte, tüketici davranışlarını analiz ederek, tüketici ikna sürecini geliştirmek adına nöropazarlama araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Reklamcılar ve pazarlamacılar nöropazarlamadan hangi reklamların boşa gittiğinin, hangilerinin işe yaradığının ölçüm-lenebilmesi, tüketicilerin satın alma davranışlarını neyin etkilediğinin bilinmesi ve hangi markaların ne gibi özelliklerinin tüketicilerin hoşuna gittiğinin tespit edilmesi gibi konularda yararlanmaktadır (Tüzel, 2010:164). Tüketicinin gerçekten hissettikleri ile söyledikleri arasında büyük farklar olabilmektedir. Sadece beyana dayalı bir gele-neksel araştırma yöntemine bağlı kalarak tüketicilere soru sormak ve onlardan cevap beklemek geleneksel araştırma yöntemlerinin önemli eksiklikleri arasında yer almaktadır. Geleneksel araştırma yöntemleri (anket, odak grup araştırmaları v.b.) ancak tüketicilerin bilinç seviyesindeki tecrübelerine ulaşabilmeyi sağlamaktadır. Bilinç seviye-sindeki cevaplar için, bilinç seviyesindeki sorular iş görebilir; ancak insanlara sadece bilinç seviyesinde sorular sorarak bilinçdışında ne olup bittiğini anlamaya çalışmak, karşı sokaktaki bir evin pencere-sinden bakarak içerde ne konuşulduğunu anlamaya benzemektedir (Girişken, 2015: 7-10). Bu sebeple, pazar araştırmalarında kullanılan odak grup, anket gibi geleneksel araştırma yöntemleri ilgili kişinin bir ürün veya hizmet hakkında ne tür duygulara sahip olduğunu, nasıl hissettiğini bilmek için yeterli olmamaktadır. Bir kişinin maruz kal-dığı duyguları doğru bir dille ifade etmesi zor olmaktadır (Campero ve Hernandez, 2013: 518). Örneğın; odak grup görüşmeleri sırasında katılımcılar zaman ve mekan baskısının yanı sıra baskın grupların etkisinde kalarak ilgili verileri saptırabilmektedir. Anketler ise; bu açıdan test edilen konuya göre değişkenlik gösteren dil, kültür ve eği-tim gibi faktörlere karşı geliştirilen temel örnekler ve tasarım araçları

gerektirmektedir (Pradeep, 2010: 10). Anketler pazarlama araştırmalarında kullanılan en yaygın araçlar olsa da; araştırmacılar tüketici davranışını izlemek için mekanik araçları da kullanmaktadırlar. Hangi televizyon programlarının seyredildiğini ölçmek için belirli hanelerde uydu sistemlerine people meter takılması, ya da müşterilerin satın aldıklarının kasada kaydedilmesi, göz hareketlerinin ölçülmesi için kamera kullanılması bunlara örnek gösterilebilmektedir. Nöropazarlama araştırmalarında ise; tüketicinin ne hissettiği ve nasıl tepki verdiği beyin aktivitesi ile ölçülmektedir. Nöropazarlama araştırmaları aracılığıyla tüketicilere hareketin olduğu yerde yani beyinde ulaşılmaktadır (Kotler ve Armstong, 2014:142). Geleneksel Araştırma Yöntemleri ile Nöropazarlama Araştırma Yöntemleri arasındaki farkı daha iyi kavramak adına detaylı bilgiler Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Geleneksel Araştırma Yöntemleri ile Nöropazarlama Araştırma Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Geleneksel Araştırma Yöntemleri (Anket, Odak Grup v.b.)	Nöropazarlama Araştırma Yöntemleri (EEG, fMRI, SST, PET, Eyetracking v.b.)
Nitel (sayısallaştırılmış) veriler sunar.	Hem nitel hemde nicel veriler sunar.
Gözlenebilirliği ve sınanabilirliği artırılmasını amaçlar.	Üst seviyede gözlenebilirlik ve sınanabilirlik söz konusudur.
Bilinç seviyesini konu alır.	Bilinçdışı konu alır.
Beyana dayalıdır.	Beyana dayalı değildir. Doğrudan beyinde yaşanan sürece odaklanmaktadır.
Az zaman alır.	Çok zaman alır.
Düşük maliyetlidir.	Yüksek maliyetlidir.
Katılımcıların önyargılarını içermektedir.	Daha az önyargılara sahip veriler sunmaktadır.
Örneklem sayısı fazladır.	Örneklem sayısı sınırlıdır.
Katılımcılar, kendilerini olduklarından farklı gösterme veya araştırmacıları memnun edecek yanıtları verme eğiliminde olmaktadır.	Katılımcılar, göz takibi, beyinlerindeki ve vücutlarındaki fizyolojik değişikliklere göre test edildiklerinden, böyle bir durum söz konusu değildir.

Kaynak: Baybars 2016; Valiyeva, 2015; Ceylan ve Ceylan, 2015; Ustaahmetoğlu, 2015; Kaya, 2009; Ural, 2008; Ariely ve Berns, 2010; Hubert ve Kenning, 2008; Fortunato, v.d., 2014.

Nöropazarlama araştırmalarının anket ve odak grup görüşmeleri gibi geleneksel araştırma yöntemlerine göre en önemli üstünlüğü, tüketicinin sözel olarak verdiği cevap ile gerçekte ne düşündüğü arasındaki farkı ortadan kaldırmasıdır (Ural, 2008:422). Diğer bir ifadeyle nöropazarlama araştırmaları, odak grup, anket gibi geleneksel araştırma yöntemlerine nazaran daha zengin ve daha az önyargılara sahip veriler sunmaktadır. Bu açıdan nöropazarlama araştırmalarına dair uygulamaların, odak grup, anket, derinlemesine mülakat gibi geleneksel uygulamalara nazaran çok daha değerli bir karakteristik sergilediği söylenebilmektedir. Ancak, nöropazarlama araştırmalarının tüm bu olumlu yanlarına rağmen geleneksel araştırma yöntemleriyle birlikte kullanılması tüketicilerin satın alma davranışlarına ve tercihlerine yönelik değerli bir iç görü sağlamak adına faydalı olacaktır. Tüketiciler sadece duygularıyla hareket etmek yerine kısa ve uzun vadeli beklentilerinin karşılanmasını da beklemektedirler (Hubert ve Kenning, 2008; Fortunato, v.d., 2014).

Kısacası; sadece beyana dayalı araştırmalar yapan pazarlama araştırmacıları pazarlama kararlarını sosyal kabullere göre şekillenmiş geleneksel araştırma verilerine göre alırlarsa, çoğu zaman can sıkıcı sonuçlarla karşılaşmaya devam edeceklerdir. Bu da markalar için milyonlarca dolarlık kayıp anlamına gelebilmektedir (Girişken, 2015: 27). Tüketicileri anlama ve işletmelere yol gösterme konularında araştırma yöntemlerinin yeterli olamadığı açık bir şekilde görülmektedir. Bu araştırmaların doğruluk payı ve güvenilirlik açısından düşük ve manipülasyona açık olduğu düşüncesi hakim olmaktadır. Günümüzde pazar araştırmalarında yeni yöntem ve trendleri yakından takip eden şirketler, pazarlama sorunlarına çözüm bulmak adına bu yöntemleri kullanmada hevesli görünmektedirler. şirket yöneticileri, tüketiciyi anlamada asıl ipuçların insan beyninin bilinmeyenlerini keşfetmekle mümkün olduğuna inanmaktadırlar. Bu sebeple, nöropazarlama yöntemlerini kullanarak tüketicilerin tam olarak ne düşündüğünü ve istediğini, pazarlama çabalarının ne derece etkili olduğunu anlamının önemli olduğunu bilmektedirler (Taraskeviciute, 2014: 23-26).

Geleneksel araştırma yöntemleriyle ölçülmesi daha zor olan duygu ve hislerin saniye saniye ölçülmesine yönelik diğer disiplinlerden daha geniş bir çerçeveye sunan nöropazarlama araştırmalarında beyin tepkilerinin yorumlanması zor olmaktadır. Dolayısıyla, nöropazarlamanın tüketicinin zihninde neler olduğunu anlamak için genellikle diğer araştırma yaklaşımları ile beraber kullanılması gerekmektedir (Huszár ve Pap, 2016; Kotler ve Armstong, 2014). Bu çalışmada; marka kişiliğinin ölçümünde geleneksel araştırma yöntemlerinden anket ve nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG kullanılarak her iki araştırma yönteminin birbirini destekleyiciliği/tamamlayıcılığı konusunda bir değerlendirme yapılacaktır. Araştırma yöntemlerinin karşılaştırmalı bir biçimde sunulması sayesinde elde edilecek ipuçları ile ise mevcut literatürdeki boşluk doldurulacaktır.

MARKA KİŞİLİĞİ VE ALGILANAN MARKA KİŞİLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

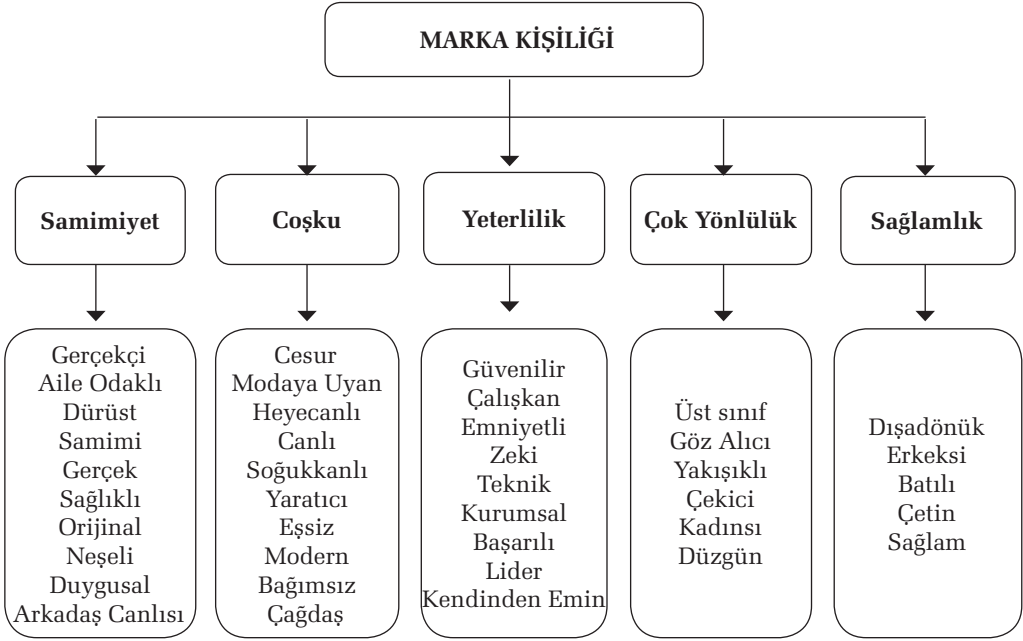
Marka, bir ürünü belirlemek ve onu rakiplerin tekliflerinden ayırmak amacıyla kullanılan bir ticari simge, özel bir biçimde imal edilmiş emtia, kızgın bir demir ile işaretleme veya bir ticari marka ile etiketleme şeklinde ifade edilmektedir (Clifton, 2014:19). Ancak, markayı sadece bir ad olarak düşünmemek gerektiği, markanın tüketici için belirli bir standart, kalite düzeyi ve vaad ifade ettiği, markanın ürüne önemli bir değer kattığı günümüz pazarlama dünyasının bilinen bir gerçeğidir (Kotler ve Armstrong, 2014: 255).

Marka kişiliği kavramının 1970'li yıllarda ortaya atılmasıyla pazarlama yönetimi için önemli bir araştırma alanı olmuştur. 1997 senesinde J.Aaker'in yaptığı çalışmasıyla popülerlik kazanan marka kişiliği; günümüz araştırmalarında da giderek artan bir önem kazanmıştır. Aaker'e göre marka kişiliği; bir marka ile bağdaştırılan insani özelliklerin bir kümesidir (A.Aaker, 2009:159). Aaker markaların tüketicilerin zihninde farklı farklı kişilik özellikleri ile bağdaştırılabileceğini göstermiştir. Marka kişiliği; marka ve tüketici arasında oluşan bağ olarak oldukça basit bir şekilde tanımlanmış ve tüketicin

bir markayı çabucak tanımlayıp ifade edebildiği bir özellik olarak yorumlanmıştır. Marka kişiliği; markanın yapısını çevreleyen fiziksel özelliklerin bir parçası olup, markayı sadece tanımlamayıp markayı ifade edebilen ve tüketiciye marka hakkında bir şeyler söyleyebilen fikirler olarak da ifade edilmiştir (Aktuğlu, 2004: 28).

Marka kişiliği hakkında yapılan tanımlamalardan yola çıkarak marka kişiliğinin cinsiyet, yaş ve sosyo-ekonomik sınıf gibi özelliklerinin yanı sıra sıcakkanlı, ilgili ve duygusal olma gibi klasik insan kişilik özelliklerini içerdiği ortaya konulmaktadır. Örneğin; Virginia Slims markası erkeksi Marlboro ile karşılaştırıldığında daha kadınsı, Apple genç olarak görülürken, IBM daha yaşlı görünmektedir. Nike atletik olarak değerlendirilirken, LA Gear güncel, moda dönük olarak algılanmaktadır. Marka kişiliği insan kişiliğine benzer bir şekilde hem ayırt edici hem de devamlı özelliklere sahiptir. Ayrıca, bir markayı kullanan tüketici grubu marka kişiliğini güçlü olarak algılayarak; ilgili markayı hiç kullanmayan tüketici grubu ise tam tersini algılayabilmektedir. Örneğin; Oral B, bir grup tarafından uzman ve ciddi bir marka olarak değerlendirilirken; diğer grup tarafından yumuşak başlı olarak değerlendirilmektedir (Aaker, 2009:159).

Çeşitli araştırmalar; marka kişiliğinin marka tercihlerini, markaya güvenini ve markaya bağlanmayı etkilediğini ortaya koymuştur. Olumlu marka kişiliği markaya yönelik tutumları, tüketici ve marka ilişkilerini ve satın alma eğilimlerini olumlu yönde geliştirebilmektedir (Öztürk vd., 2015:285). Dolayısıyla, marka kişiliğinin belirlenmesine yönelik araştırmalar ve marka kişiliği ölçekleri önemli bir araştırma alanı hâline gelmektedir. Şekil 3'te görülen Aaker'in beş ana başlıkta ortaya koyduğu marka kişilik boyutları en yaygın olarak kullanılan ölçek olarak bilinmektedir.



Şekil 3: J. Aaker'in Marka Kişiliği Boyutları

Kaynak: Aaker, 1997:352

Marka kişiliğinin farklı kültürlerde farklı algılanabileceği düşüncesinden yola çıkarak, farklı marka kişiliği ölçekleri geliştirilmiştir. Aksoy ve Özsoyer (2007), 1200 Türk tüketicisinden oluşan temsil edici bir örnekleme, Türk kültürüne özgü marka kişiliği boyutlarını belirlemiştir. Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör analizlerinin kullanıldığı bu araştırmanın sonucunda; Türkiye’de marka kişiliğinin; yetkinlik, heyecan, geleneksellik ve androjenlik sıfatlarından oluştuğu ortaya konulmuştur. Tablo 4’te literatürde yapılan araştırmalardan önemli olanlar ele alınmış ve bu araştırmalar sonucunda ortaya çıkan marka kişiliği boyutları verilmiştir.

Tablo 4. Çeşitli Araştırmalarda Ortaya Çıkan Marka Kişilik Boyutları

Yazarlar	Marka Kişiliği Boyutları
Aaker (1997)	Samimiyet-Coşku-Yeterlilik-Çok Yönlülük-Sertlik
Aaker (2000)	Samimiyet-Coşku-Yeterlilik-Çok Yönlülük-Yumuşak Başlılık
Aaker, Benet Martinez ve Garolera (2000)	Samimiyet-Coşku-Hırslılık -Çok Yönlülük-Yumuşak Başlılık
Ferrandi, Valette Florence ve Fine-Falcy (2000)	Samimiyet-Dinamizm-Sağlamlık-Kadınsılık-Neşelilik
Kim, Han ve Park (2001)	Samimiyet-Coşku-Yeterlilik-Çok Yönlülük-Sertlik
Smit, van den Berge ve Franzen (2002)	Yeterlilik-Coşku-Anlayışlılık-Sertlik-Üstünlük-Kızgınlık
Yang ve Chao (2002)	Samimiyet-Cosku-Çok Yönlülük-Sağlamlık-Sevimlilik
D'Astous ve Lèvesque (2003)	Gayretlilik-Sıkıcılık-İçtenlik-Güvenilirlik-Çok Yönlülük
Davies, Chun, Vinhas da Silva ve Roper (2004)	Uyumluluk- Girişimcilik-Yeterlilik-Acımasızlık-Şıklık
Helgeson ve Supphellen (2004)	Modern-Klasik
Sung ve Tinkham (2005)	Sempatiklik-Modaya Uygunluk-Yeterlilik-Geleneksellik
	Çok Yönlülük-Sertlik-Sempatiklik-Modaya Uygunluk-Yeterlilik-Çok Yönlülük-Geleneksellik-Sertlik
Hosany, Ekinci ve Uysal (2006)	Samimiyet-Coşku-Neşelilik
Keller ve Richey (2006)	Tutkulu ve şefkatli-Yaratıcı ve Disiplinli-Çevik ve işbirlikçi
Okazaki (2006)	Coşku-Çok Yönlülük-Sevecen-Popüler ve Ehil
Bosnjak, Bochmann ve Hufschmidt (2007)	Dinamiklik-Sorumluluk-Heyecan-Yüzeysellik
Milas ve Mlačić (2007)	Sorumluluk-Duygusalılık-Dışa Dönüklük-Akıllı Uyumluluk
Aksoy ve Özsoyer (2007)	Güvenilirlik-Coşku-Geleneksellik ve Androjenlik
Lee ve Rhee (2008)	Çekici-Zeki-Keyifli-Canlı-Arkadaş Canlısı ve Zengin
Geuens et al. (2009)	Sorumlu-Aktif-Agresif-Sade ve Duygusal
Chu ve Sung (2011)	Ehil-Coşku-Çok Yönlülük-Geleneksellik-Neşelilik-Modaya Uyan

Kaynak: Özgüven ve Karataş, 2010:143; Ahmad ve Thyagaraj, 2014:19-56'dan uyarlanmıştır.

Marka kişilik boyutlarının farklı araştırmacılar, kültürler ve yıllarda yapılan araştırmalarda elde edilen örnekleri Tablo 4’te gösterilmektedir. Genel hatlarıyla bakıldığında; marka kişilik boyutlarının birbirine yakınlığı dikkat çekmektedir. Bir marka, insanların kişiliklerini ifade etmesine, çeşitli yollarla yardımcı olmaktadır. Bu yollardan en önemlisi ise; marka kişiliği tarafından yaratılan duygulardır. Bir insana olduğu gibi bir marka kişiliğine de bağlı olan duygular ve hisler kümesi olabilmektedir. Örneğin; bazı markalar saldırgan ve zorlayıcı (MCI); bazıları da sıcakkanlı ve empati kurmaya yakın (Kodak) olarak görülmektedir. Dolayısıyla, markaların tüketici tarafından insanlara özgü bazı kişilik özellikleri ile özdeşleştirildiği ve marka kişiliğinin tüketici açısından önemli bir değerlendirme ölçütü olduğu da kabul görmüş bir anlayıştır (Aaker, 2009:173). McClure, vd. (2004) ve Martin Lindstrom (2014)’un araştırmalarında da görüldüğü gibi; tüketici karar mekanizmasını duygusal tepkiler de etkilemektedir. Bu sebeple, ilgili çalışmada geleneksel araştırma yöntemlerinden anket ile nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG’nin karşılaştırılmasında, marka kişiliği sıfatlarının ölçülmesinin doğru bir yaklaşım olacağına karar verilmiştir.

Ayrıca yapılan çalışmalar sonucu araştırmacılar; Aaker (1997)’in ölçeğinin farklı kültürler için aynı geçerliliği taşımayabileceğine dikkat çekmiş ve çalışmalarında bir dizi global markayı aynı kişilik özellikleri itibarıyla test etmişlerdir (Aysen vd.,2012: 186). Marka kişiliği ölçeğini uyarlama yönündeki bu çabalara rağmen Aaker (1997)’a ait marka kişiliği ölçeği en yaygın kullanıma sahip olmuştur. Aaker (1997)’in marka kişiliği ölçeği temel alınarak yapılan araştırmalardan birçoğuna örnek olarak; Torlak ve Uzkuurt (2005), Ekinci ve Hosany (2006), Thomas ve Sekar (2008), Özgüven ve Karataş (2010), Aysen vd., (2012) verilebilmektedir.

METODOLOJİ

Araştırmanın Örneklem Grubu ve Sınırlılıkları

Araştırma; Fırat Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 4. sınıf öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. 20 ile 25 yaş aralığındaki öğ-

rencilerden oluşan örneklem grubunu 15'i erkek, 15'i ise kadın öğrenci olmak üzere toplam 30 gönüllü katılımcı oluşturmuştur. Örneklem grubunun 30 katılımcı ile sınırlanmasının nedeni; aynı katılımcıların araştırmanın ikinci aşamasında uygulanacak EEG analizine de katılacak olması ve bu ölçümlerde 30'dan fazla katılımcıya ait veriyi analiz etmenin çok zaman almasıdır. Ayrıca, Nöropazarlama alanında uygulanmış EEG analiz yöntemi araştırmalarının incelenmesi sonucu bu nicelikte bir denek grubunun daha sağlıklı veriler elde etmeyi sağlayacağı belirlenmiştir. Yücel vd. (2015) tarafından EEG cihazı kullanılarak yapılan nöropazarlama araştırmasında örnek grubunu 18-26 yaş arası 30 gönüllü katılımcı oluştururken; Girişken v.d. (2014) tarafından yapılan nöropazarlama araştırmasında ise örneklem grubunu 36-45 yaş arası 10 kadın ve 10 erkek katılımcı oluşturmuştur. İki farklı araştırma yöntemine tabi tutulacak bu katılımcıların; sayı, cinsiyet ve operatör kullanımı bakımından aynı kişilerden oluştuğu görülmüştür. Araştırma örneklem grubu; çalışma gönüllülük esasına dayandığı için zaman ve ulaşılabilirlik açısından bu bölümde öğrenim gören öğrencilerden belirlenmiştir.

Nöropazarlama alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde; bu alanda yapılan çalışmaların yeterli sayıda olmadığı ve yakın zamanda başladığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla, nöropazarlama literatürünün hâlâ emekleme aşamasında olduğu görülmüştür. Nöropazarlama ölçümlerinin her ortamda yapılamamasının maliyetleri yüksek olmuştur. Bunlar bu çalışmaların kısıtları olarak ortaya konulmuştur.

Araştırmanın Yöntemi

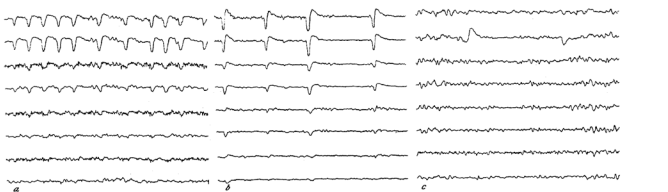
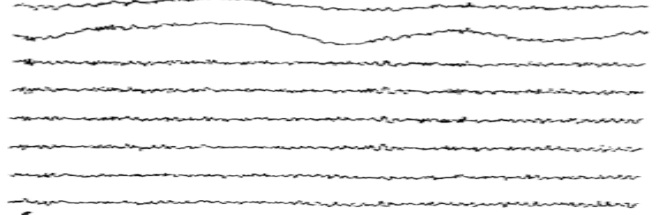
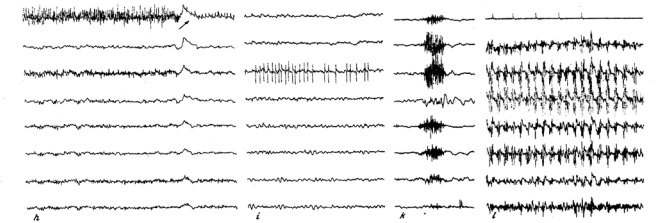
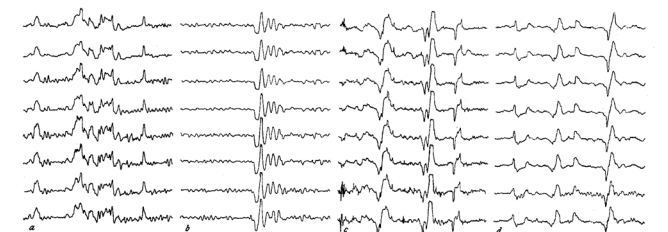
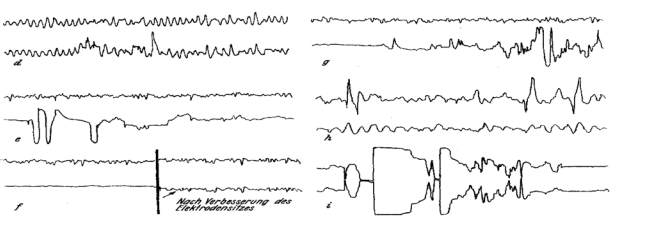
Araştırmada geleneksel araştırma yöntemlerinden “anket” ve nöropazarlama araştırma yöntemlerinden “EEG” kullanılmıştır. Araştırmanın ilk kısmında; katılımcıların algıladıkları marka kişilikleri anket formu aracılığıyla tespit edilmiştir. Katılımcılara Aaker'in marka kişiliği ölçeğine göre markalarla özdeşleştirdikleri kişilik sıfatları sorulmuştur. Yanıtların sıklık dağılımlarına göre her marka için öne çıkan marka kişiliği sıfatları tespit edilmiştir. Araştırmanın ikinci kıs-

mında; EEG cihazı ile toplanan veriler ise EEG uzmanları tarafından değerlendirilmiştir. EEG cihazıyla ölçümlenen veri, algoritmalar vasıtasıyla katılımcıların duygusal tepkilerini ortaya koymuştur.

Fırat Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü öğrencilerinden 30 katılımcıya uygulanan anket ile Aaker'in 42 farklı sıfatı içeren marka kişiliği ölçeğine verilen yanıtlardaki sıklıklara göre analiz edilmiştir. Uygulanan anket formu; "*kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum*" yargılarına dayandırılan 5'li likert ölçekten oluşmuştur. Katılımcılardan anket formunda yer alan marka kişilik sıfatlarını "*Turkcell/Vodafone markası bir insan olsaydı, nasıl bir kişiliğine sahip olurdu ?*" şeklindeki soru ifadesi ile eşleştirilmesi istenmiştir. Böylece, Turkcell ve Vodafone marka operatörlerinin marka kişilik sıfatları ortaya konulmuştur. Ankete verilen yanıtlardaki sıklık oranı % 65'in üzerinde olan marka kişilik sıfatlarının seçilmesiyle araştırmanın ikinci aşaması olan EEG analizine tabi tutulacak marka kişilik sıfatları da belirlenmiştir.

Katılımcıların kararlarını manipüle etmemek adına iki araştırma arasına bir haftalık bir süre verilmiştir. Bir hafta sonra yapılan araştırmanın ikinci aşamasında; EEG analiz yöntemi ile Turkcell ve Vodafone marka operatörlerin öne çıkan marka kişilik sıfatları ölçümlenmiştir. EEG cihazı kullanılarak aynı örneklem grubundaki katılımcılar üzerinde yapılan bu analiz ile Turkcell ve Vodafone markalarının öne çıkan marka kişilik sıfatları slaytları gösterilmeden önce her bir denegin projeksiyon cihazı vasıtasıyla perdeye yansıtılan slaytları takip mesafesi olan yaklaşık 3 metre belirlenmiştir. Laboratuvar ise katılımcıların kendilerini bir ev ortamında hissetmeleri ve artefaklara sebebiyet vermelerini engellemek adına dizayn edilmiştir. Bu kapsamda deneyler sırasında ilgili laboratuvar ortamında ölçüme katılacak katılımcının haricinde sadece bir bilgisayar operatörü ve EEG analiz verilerini düzenleyen EEG uzmanı yer almaktadır. Katılımcılara gösterilen slaytlar; Turkcell marka operatör için 21 slayttan, Vodafone marka operatör için ise 12 slayttan oluşmaktadır. Turkcell

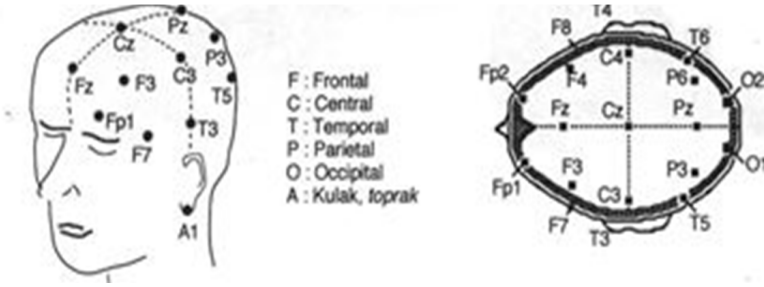
ve Vodafone marka operatörlerine ait slaytların başlangıcında dikkati yeniden sağlamak adına boş bir slayt geçişi eklenmiştir. Dolayısı ile araştırma toplam 35 slayt ve 34 bloktan oluşmaktadır. Turkcell marka operatörü oluşturan slaytlardan 20'sini anket analizi sonucu ortaya çıkan marka kişiliği sıfatları, 1'ini marka kişiliği sıfatlarının ölçümü esnasında sorulan soru (*Turkcell/Vodafone markaları bir insan olsaydı, hangi kişiliğe sahip olurdu?*) değerini ise boş bir slayt oluşturmaktadır. Vodafone marka operatörü oluşturan slaytlardan 11'ini anket analizi sonucu ortaya çıkan marka kişiliği sıfatları, 1'ini marka kişiliği sıfatlarının ölçümü esnasında sorulan soru (*Turkcell/Vodafone markaları bir insan olsaydı, hangi kişiliğe sahip olurdu?*) değerini ise boş bir slayt oluşturmaktadır. Sessiz ve yarı karanlık bir ortamın sağlanıp, ekip ve katılımcının yerini almasının ardından slayt gösterisi; katılımcılardan ilgili marka kişiliği sıfatlarını "*Turkcell/Vodafone markaları bir insan olsaydı, hangi kişiliğe sahip olurdu?*" sorusunu temel alarak anlamlandırması istemeleriyle başlatılmıştır. Bu süreçte katılımcılardan herhangi bir beyan beklenmeden sadece marka kişiliği sıfatlarından oluşan sunuyu takip etmeleri istenmiştir. Araştırma sonunda her bir katılımcıya ait tepkiler, EEG uzmanı ve nöropazarlama alanında faaliyet gösteren öğretim üyeleri ile değerlendirilmiştir. Katılımcılara ait beyin aktivite haritaları incelenirken herhangi bir dönüşüm yapılmamıştır. Katılımcıların beyin aktivite haritalarına ait artefaktlar belirlenirken EEG uzmanının tecrübelerinden faydalanılmıştır. Böylelikle hangilerinin gerçek bir tepki hangilerinin artefakt olduğu tespit edilmiş ve daha net bir veriye ulaşılmıştır. Şekil 4'te sıklıkla karşılaşılan artefakt türleri gösterilmiştir.

Artefakt Türü	Artefakt Haritası
Göz kapağı ve göz yuvarlağı hareketlerinin etkisi	
Terlemenin etkisi	
Kas kasılmasının etkisi	
Hareketin etkisi	
Kötü yerleştirilmiş elektrotların etkisi	

Şekil 4. Sıklıkla Karşılaşılan Artefakt Türleri

Kaynak: Demirtürk, 2016: 92-94.

Araştırmada; uluslararası 10-20 sistemine göre tasarlanmış Nihon Kohden marka 10 kanallı bir cihaz kullanılmıştır. EEG yöntemindeki verilerinin toplanması küçük elektrotların Şekil 5'te gösterilen beyin bölgelerindeki saçlı deriye yerleştirilmesiyle yapılmaktadır. Bu cihazla ölçümlenen veri; algoritmalar vasıtasıyla katılımcıların duygusal tepkilerini ortaya koymaktadır. Katılımcılardan elde edilen tepkilerin akademisyenler ve EEG Uzmanları tarafından değerlendirilmesiyle; Delta (0-4 Hz), Teta (4-7), Alfa (8-12), Beta (13-30) ve Gama (30-40) ana bantları üzerindeki beyinsel aktivasyonlarının bant aralıkları ve frekansları belirlenmektedir. Bu tespitlerin yapılmasıyla katılımcıların pazarlama uyarılarına karşı bilişsel veya duygusal tepki süreçleri tespit edilmektedir (Akın, 2014: 63).



Şekil 5: Elektrot Yerleşim Düzeni

Kaynak: Yücel ve Çubuk, Bir, 2014:137

Yapılan değerlendirmeler sonucunda; Turkcell marka operatörü 10 marka kişiliği sıfatından, Vodafone marka operatörünün marka kişiliğinin ise; 6 marka kişiliği sıfatından oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 5). Ayrıca, 30 katılımcıdan 12'sinin Turkcell ve Vodafone marka operatörlerine ait marka kişiliği sıfatlarına herhangi bir tepki vermediği veya çeşitli artefaktlara* sebebiyet verdiği anlaşılmıştır. Bu katılımcılardan elde edilen bulgular araştırmayı manipüle etmemek adına çalışmaya dahil edilmemiştir.

* “Elektrokardiyogram veya elektroensefalogram’da elektriksel aktivite dışı çeşitli nedenlerle oluşan dalga” olarak tanımlanmaktadır (<https://saglik.sozlugu.org/artefact/>, 30.10.2017).

VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULAR

Turkcell ve Vodafone Marka Operatörlerin Marka Kişiliklerine İlişkin Anket ve EEG Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Araştırmada kapsamında; Turkcell ve Vodafone operatör markalarına ilişkin marka kişilik sıfatlarının anket ve EEG yöntemleriyle analiz edilmiştir. Anket analiz verilerine göre Turkcell marka operatör; 20 marka kişiliği sıfatından, EEG analiz verilerine göre ise; 10 marka kişiliği sıfatından oluştuğu gözlemlenmiştir. Anket analiz verilerine göre Vodafone marka operatör; 11 marka kişiliği sıfatından, EEG analiz verilerine göre ise; 6 marka kişiliği sıfatından oluştuğu gözlemlenmiştir. Böylece, Turkcell ve Vodafone operatör markaları her iki analiz yöntemi aracılığıyla ölçümlenerek, marka kişilik sıfatlarının benzer ve farklı özellikleri tespit edilmiştir. Ölçümler neticesinde elde edilen sonuçlar Tablo 5'te karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Tablo 5. Turkcell ve Vodafone Marka Operatörlerin Marka Kişiliklerine İlişkin Anket ve EEG Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması

VODAFONE		TURKCELL	
ANKET	EEG	ANKET	EEG
<ul style="list-style-type: none"> • Heyecanlı • Canlı • Genç • Yaratıcı • Çağdaş • Modern • Modaya Uyan • Çalışkan • Kurumsal • Başarılı • Dışa Dönük 	<ul style="list-style-type: none"> • Heyecanlı • Yaratıcı • Çağdaş • Modaya Uyan • Çalışkan • Dışa Dönük 	<ul style="list-style-type: none"> • Orijinal • Aile Odaklı • Arkadaş Canlısı • Heyecanlı • Çağdaş • Canlı • Genç • Yaratıcı • Modern • Modaya Uyan • Çalışkan • Zeki • Teknik • Kurumsal • Başarılı • Kendinden Emin • Üst Sınıf • Yakışıklı • Düzgün • Yalçın 	<ul style="list-style-type: none"> • Aile Odaklı • Canlı • Yaratıcı • Modaya Uyan • Çalışkan • Teknik • Kurumsal • Üst Sınıf • Yakışıklı • Yalçın

Anket analiz verilerine göre; Turkcell marka operatör; “*aile odaklı*”, “*orijinal*”, “*arkadaş canlısı*”, “*modaya uyan*”, “*canlı*”, “*heyecanlı*”, “*çağdaş*”, “*genç*”, “*yaratıcı*”, “*modern (güncel)*”, “*çalışkan*”, “*zeki*”, “*teknik*”, “*kurumsal*”, “*başarılı*”, “*kendinden emin*”, “*üst sınıf*”, “*yakışıklı*”, “*düzgün*”, “*yalçın(sağlam)*” sıfatlarından oluşmaktadır. EEG analiz verilerine göre ise Turkcell marka operatör; “*aile odaklı*”, “*modaya uyan*”, “*canlı*”, “*yaratıcı*”, “*çalışkan*”, “*kurumsal*”, “*teknik*”, “*üst sınıf*”, “*yakışıklı (iyi görünümlü)*”, “*yalçın(sağlam)*” sıfatlarından oluşmaktadır.

Anket analiz verilerine göre Vodafone marka operatör; “*modaya uyan*”, “*canlı*”, “*heyecanlı*”, “*çağdaş*”, “*genç*”, “*yaratıcı*”, “*modern(-güncel)*”, “*çalışkan*”, “*kurumsal*”, “*başarılı*”, “*dışa dönük*” marka kişiliği sıfatından oluşmaktadır. EEG analiz verilerine göre ise Vodafone marka operatör; “*modaya uyan*”, “*heyecanlı*”, “*yaratıcı*”, “*çağdaş*”, “*çalışkan*”, “*dışa dönük*” marka kişiliği sıfatlarından oluşmaktadır.

Turkcell Marka Operatörün Marka Kişiliğine İlişkin Anket ve EEG Analizi Sonuçları

Araştırmanın birinci aşamasında uygulanan anket yöntemi sonucunda Turkcell marka operatörünün; 20 marka kişiliği sıfatından oluştuğu bulgulanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasını oluşturan EEG analizi sonucunda ise Turkcell marka operatörünün öne çıkan 20 marka kişiliği sıfatından sadece 10’una tepki verildiği gözlemlenmiştir (Tablo 6). Bu kapsamda; her iki farklı araştırma yöntemi ile ortaya çıkan marka kişiliği sıfatlarına ilişkin katılımcıların gösterdiği tepkiler sonucu oluşan EEG Beyin Aktivite Haritalarının yorumlanmasıyla elde edilen “dalga bölgesi, dalga boyu ve dalga değeri” ile katılımcıların yanıtları sonucu elde edilen anket verilerinin “sıklık dağılımları” na ait karşılaştırmalı veriler Tablo 6’ da gösterilmiştir.

Tablo 6. Turkcell Marka Operatörün Marka Kişiliğine İlişkin Anket ve EEG Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması

Sıfatlar	Anket			EEG	Sıfatlar	Anket			EEG
	İfadeler	Frekans	Yüzde			İfadeler	Frekans	Yüzde	
AİLE ODAKLI	Kararsızım	8	26,7	Dalga Bölgesi: sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4-T6) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Yüksek	ÇALIŞKAN	Kararsızım	5	16,7	Dalga Bölgesi: sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4-T6) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal
	Katılıyorum	18	60,0			Katılıyorum	18	60,0	
	Kesinlikle Katılıyorum	4	13,3			Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3	
CANLI	Katılmıyorum	1	3,3	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal	TEKNİK	Kararsızım	5	16,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4-T6) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Yüksek
	Kararsızım	4	13,3			Katılıyorum	20	66,7	
	Katılıyorum	20	66,7			Kesinlikle Katılıyorum	5	16,7	
	Kesinlikle Katılıyorum	5	16,7						
YARATICI	Katılmıyorum	2	6,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ile F3-F7) ve sağ Temporal (T4-T6 ile T3-T5) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta	KURUMSAL	Kararsızım	2	6,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F8) ve sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: 13-30 Hz beta Dalga Değeri: Normal
	Kararsızım	6	20,0			Katılıyorum	16	53,3	
	Katılıyorum	12	40,0			Kesinlikle Katılıyorum	12	40,0	
	Kesinlikle Katılıyorum	10	33,3						
MODAYA UYAN	Katılmıyorum	2	6,7	Dalga Değeri: Normal Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F8) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal	YALÇIN (SAĞLAM)	Kararsızım	6	20	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4-T6) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal
	Kararsızım	3	10			Katılıyorum	20	66,7	
	Katılıyorum	17	56,7			Kesinlikle Katılıyorum	4	13,3	
	Kesinlikle Katılıyorum	8	26,7			Kararsızım	6	20	
YAKIŞIKLI (İYİ GÖRÜ-NÜMLÜ)	Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,3	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal	ÜST SINIF	Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,3	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal
	Katılmıyorum	2	6,7			Katılmıyorum	2	6,7	
	Kararsızım	3	10			Kararsızım	3	10	
	Katılıyorum	17	56,7			Katılıyorum	17	56,7	
	Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3			Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3	

Tablo 6’da belirtilen marka kişiliği sıfatları geleneksel araştırma yöntemlerinden anket ve Nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG ile ölçümlenmiştir. Bu kapsamda her iki yöntemle yapılan ölçümler sonucu Turkcell marka operatör ile özdeşleştirilen sıfat-

lar; “Aile Odaklı (n=22)”, “Canlı (n=25)”, “Yaratıcı (n=22)”, “Modaya Uyan (n=25)”, “Çalışkan (n=25)”, “Teknik (n=25)”, “Kurumsal (n=28)”, “Üst Sınıf (n=24)”, “Yakışıklı (n=24)”, “Yalçın (n=24)” olarak sıralanabilmektedir.

Vodafone Marka Operatörün Marka Kişiliğine İlişkin Anket ve EEG Analizi Sonuçları

Araştırmanın birinci aşamasında uygulanan anket yöntemi sonucunda Vodafone marka operatörünün; 11 marka kişiliği sıfatından oluştuğu görülmüştür. Araştırmanın ikinci aşamasını oluşturan EEG analizi sonucunda ise; Vodafone marka operatörünün öne çıkan 11 marka kişiliği sıfatından sadece 6’sına tepki verildiği gözlemlenmiştir (Tablo 7). Bu kapsamda; her iki farklı araştırma yöntemi ile ortaya çıkan marka kişiliği sıfatlarına ilişkin katılımcıların gösterdiği tepkiler sonucu oluşan EEG Beyin Aktivite Haritalarının yorumlanmasıyla elde edilen “dalga bölgesi, dalga boyu ve dalga değeri” ile katılımcıların yanıtları sonucu elde edilen anket verilerinin “sıklık dağılımları”na ait karşılaştırmalı veriler Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Vodafone Marka Operatörün Marka Kişiliğine İlişkin Anket ve EEG Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması

Sıfatlar	Anket			EEG	Sıfatlar	Anket			EEG
	İfadeler	Frekans	Yüzde			İfadeler	Frekans	Yüzde	
YARATICI	Katılmıyorum	2	6,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4-T6) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Yüksek	ÇAĞDAŞ	Katılmıyorum	2	6,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F4-F8) ve sağ Temporal (T4) ile sol Frontal (F3-F7) ve sol Temporal (T3) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal
	Kararsızım	5	16,7			Kararsızım	7	23,3	
	Katılıyorum	14	46,7			Katılıyorum	17	56,7	
	Kesinlikle Katılıyorum	9	30,0			Kesinlikle Katılıyorum	4	13,3	
MODAYA UYAN	Katılmıyorum	3	10	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F8) ve sağ Temporal (T4-T6) ile sol Frontal (F7) ve sol Temporal (T3-T5) Dalga Boyu: 10-12 Hz beta Dalga Değeri: Normal	HEYECANLI	Katılmıyorum	2	6,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F8) ve sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: 4-7 Hz theta Dalga Değeri: Normal
	Kararsızım	2	6,7			Kararsızım	7	23,3	
	Katılıyorum	17	56,7			Katılıyorum	15	50,0	
	Kesinlikle Katılıyorum	8	26,7			Kesinlikle Katılıyorum	6	20,0	
DIŞA DÖNÜK	Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F8) ve sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: 13-30 Hz beta Dalga Değeri: Normal	ÇALIŞKAN	Kararsızım	6	20,0	Dalga Bölgesi: Sağ Frontal (F3-F4-F7-F8) ve sol Temporal (F3-F4-F7-F8) ile sağ Temporal (T4) Dalga Boyu: Temporal (T4) Dalga Değeri: Normal
	Katılmıyorum	3	10,0			Katılıyorum	17	56,7	
	Kararsızım	5	16,7			Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3	
	Katılıyorum	14	46,7						
	Kesinlikle Katılıyorum	6	20,0						

Tablo 7’de belirtilen marka kişiliği sıfatları geleneksel araştırma yöntemlerinden anket ve Nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG ile ölçümlenmiştir. Bu kapsamda her iki yöntemle yapılan ölçümler sonucu Vodafone marka operatör ile özdeşleştirilen sıfatlar; “*Yaratıcı (n=23)*”, “*Modaya uyan (n=25)*”, “*Dışa dönük (n=20)*”, “*Çağdaş (n=21)*”, “*Heyecanlı (n=21)*”, “*Çalışkan (n=24)*” olarak sıralanabilmektedir.

Araştırma kapsamında uygulanan anket yöntemi sonucu ortaya çıkan marka kişilik sıfatları büyük oranda EEG analizleri ile desteklenmiştir. Ancak, her iki yöntemin birebir aynı sonucu vermemesi

beyana dayalı ifadelerin, tüketici zihnindeki ifadelerden bağımsız olduğu olgusunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple, tüketiciyi anlamada geleneksel araştırma yöntemleri ile nöropazarlama araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılmasının önem arz etmekte olduğu söylenebilmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Tüketiciler artık ürün veya hizmetin işlevsel faydasından ziyade, kendi kişiliğine katacağı değere göre satın alma davranışında bulunmaktadır. Ürün veya hizmetin kişiye vereceği haz ve sembolik değerler ön planda olduğundan artık marka kişiliği farklılık yaratmada çok daha önemli bir yere sahip olmaktadır (Yılmaz, 2007:49). Mobil abone sayısının her geçen gün arttığı ve rekabetin yoğun yaşandığı GSM sektöründe faaliyet gösteren söz konusu markaların farklılaşabilmeleri ve rekabet avantajı sağlayabilmeleri de daha güçlü marka kişilikleri yaratmalarıyla sağlanabilmektedir. Mobil iletişim alanında faaliyet gösteren GSM operatörlerinden Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone markalarından sonra BIMCell ve PTTCell markalarının da pazara girmesi GSM pazarı Türkiye için önemli bir sektör hâline gelmiştir. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun verilerine göre; 2016 yılı Mart ayı sonu itibarı ile Türkiye'de toplam 73.807.321 mobil abone bulunmaktadır. 2016 yılı birinci üç aylık dönem itibarıyla abone sayısına göre; Turkcell'in %45.2, Vodafone'un %30.8, Türk Telekom'un ise %24'lük paya sahip olduğu görülmektedir (BTK, 2016: 39-49).

GSM Operatörlerinin marka kişiliklerini ölçümü ile ilgili literatürde farklı çalışmalar yapılmıştır. Aksoy ve Baş (2016) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye'de faaliyet gösteren GSM operatörlerinin marka kişiliklerinin ölçülüp karşılaştırılması amacıyla Aaker (1997)'in marka kişiliği ölçümleme modeli kullanılmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan anketin uygulanmasıyla toplanan veriler çeşitli analizlere tabi tutularak, Turkcell, Vodafone ve Avea marka operatörleri için "coşku, ustalık, seçkinlik ve sertlik" boyutlarının ayırt edici birer

özelliğ olduğu tespit edilmiştir. Girişken ve Giray (2016) tarafından yapılan bir diğer araştırmada; Vodafone'un Beşiktaş'a sponsor olmasıyla Beşiktaş taraftarları arasında Vodafone'un marka algısının diğer takım taraftarlarıyla ve takım tutmayanlarla karşılaştırıldığında daha olumlu olup olmadığını ölçmek amacıyla kullanılan anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında hem değişkenler itibariyle hem de kişisel faktör analizi sonucunda ortaya çıkan marka kişiliği boyutları itibariyle Beşiktaş taraftarlarının algısı ve diğer gruptakilerin ki arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Klabi ve Debabi (2011) tarafından ilgili katılımcılara anket yöntemi uygulanarak yapılan araştırmada ise; marka kişilikleri ile duygusal eğilimler arasında çok güçlü bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Klabi ve Debabi (2011), Aksoy ve Baş (2016), Girişken ve Giray (2016) tarafından yapılan bu çalışmalarda da olduğu gibi marka kişiliği ölçümlerinin çoğunluğu geleneksel araştırma yöntemlerine (anket, odak grup v.b.) dayanmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada; geleneksel araştırma yöntemlerinden anket ve Nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG analiz yönteminin kullanılmasıyla Turkcell ve Vodafone marka operatörlerinin marka kişilikleri ölçümlenerek karşılaştırılmıştır. Araştırmada kullanılan nöropazarlama araştırma yöntemlerinden EEG yöntemi ilgili araştırmanın diğer çalışmalara göre farklılığını ortaya koymuştur. Ayrıca, Turkcell ve Vodafone marka operatörlerinin marka kişiliklerinin nasıl algılandığına dair anket ve EEG yöntemlerinin daha önce birarada karşılaştırılarak sunulmamış olması literatüre ve ilgili markalara farklı ipuçları verebilecektir.

Araştırmada; Turkcell marka operatörünün çok daha fazla marka kişiliği sıfatı ile ilişkilendirildiği görülmüştür. Bu marka kişilik sıfatları değerlendirildiğinde; katılımcıların zihninde Turkcell marka operatörün, Vodafone marka operatörüne göre daha fazla özelliği barındırdığı söylenebilmektedir. Araştırma sonucunda; ankete verilen yanıtlardaki sıklık oranı %65'in üzerinde olan marka kişilik sıfatlarının seçilmesiyle ise araştırmanın ikinci aşaması olan EEG

analizine tabi tutulacak operatör markalarının, tek tek sıfat bazında bir ayrışmaya sebebiyet vermemesine yol açmıştır. Diğer bir ifadeyle, her operatör markası sadece anket analizi sonrası öne çıkan marka kişilik sıfatları arasından bir sıfatla özdeşleştirilmiştir. Böylece EEG yöntemi, anket yönteminin bir filtresi olarak değerlendirilebilmiştir. Bu kapsamda, geleneksel araştırma yöntemleriyle yapılan ölçümler sonrası uygulanacak nöropazarlama araştırma yöntemleri ile bulgular sadeleştirilerek daha derin ve net verilere ulaşılmaktadır. Her iki yöntemin birebir aynı sonucu vermemesi daha önce de ifade edilen beyana dayalı ifadelerin, tüketici zihnindeki ifadelerden bağımsız olduğu olgusunu desteklemektedir. Tüketicinin beyanı ile beynindekilerin aynı olmadığı görülmektedir. Bu araştırma; nöropazarlama araştırma yöntemlerinin geleneksel araştırmaların tamamlayıcısı niteliğinde olduğunu ortaya koymuştur.

Günümüzdeki tüketicilerin daha bilinçli olduğu, rekabetin yoğun bir şekilde yaşandığı ve işletmelerin farklı pazarlama stratejileri geliştirmek zorunda oldukları düşünüldüğünde; nöropazarlama gibi çok disiplinli çalışmaların tasarlanmasının ve bu çalışmaların geleneksel yöntemlerle birlikte uygulanmasının ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca tüketicinin anlaşılmasında, tüketici içgörüsü elde edilmesinde, etkili karar vermede ve rekabet avantajı elde etmede pazarlama profesyonellerine önemli fırsatlar sunabilecektir.

Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalar

Nöropazarlama araştırmalarının her laboratuvar ortamda yapılamaması, zaman alması ve ciddi maliyetlere neden olması bu tür araştırmaların genel sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda araştırmada örneklem grubu sayısı sınırlı tutulmuştur. Araştırmada iki farklı yöntemin uygulanıyor olması ve araştırmanın ikinci aşamasında kullanılan Nihon Kohden (10 kanallı) marka EEG cihazının dijital veri sunmaması da yine örneklem sayısının sınırlı tutulmasının ve görselleştirilmiş veriler sunulamamasının önünde engeller oluşturmuştur.

Gelecekte araştırmalarda; geleneksel araştırma yöntemleri ve nöropazarlama yöntemleri, ürün (marka, ambalaj, tasarım vb.), dağıtım (web sitesi, mağaza atmosferi vb.), fiyat (satın alma niyeti, fiyat kampanyaları vb.) ve tutundurma (reklam, slogan, tanıtım materyalleri vb.) gibi pazarlama karması elemanlarına yönelik tepkilerin karşılaştırmalı olarak ölçülmesi için de kullanılabilir. İki araştırma yöntemi kullanılarak tüketici davranışlarının daha iyi anlaşılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir. Örneğın; gösterişçi tüketim, sembolik tüketim, materyalizm gibi alanlarda mevcut ölçekler ve nöropazarlama bulgularının karşılaştırılmasına yönelik akademik çalışmalar önerilebilir.

KAYNAKÇA

- A.Aaker, D. (2009), *Güçlü Markalar Yaratmak*. (Çev: Erdem Demir), İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.
- Aaker, J. (1997), "Dimensions of Brand Personality", *JMR, Journal of Marketing Research*, 34(3): 347-356.
- Ahmad, A. ve Thyagaraj, K. S. (2014), "Brand Personality and Brand Equity Research: Past Developments and Future Directions", *IUP Journal of Brand Management*, 11(3): 19-56.
- Aksoy, S., ve Baş, M. (2016) "Türkiye de Faaliyet Gösteren GSM Operatörlerinin Marka Kişiliklerini Karşılaştırılması Üzerine Ampirik Bir Çalışma", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2): 509-538.
- Aksoy, L. ve Özsömer, A. (2007), Türkiye'de Marka Kişiliği Oluşturan Boyutlar, *12. Ulusal Pazarlama Kongresi*, Sakarya, Ekim 1-14.
- Akın, M. S. (2014), Pazarlama Araştırmacıları Perspektifinden Nöropazarlama: Keşifsel Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi.
- Aktuğlu, I. K. (2004), *Marka Yönetimi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Anonim (2017), "Artefakt", HYPERLINK "<https://saglik.sozlugu.org/artefact/>" <https://saglik.sozlugu.org/artefact/> (Erişim: 30.10.2017).
- Ariely, D., ve Berns, G. S. (2010), "Neuromarketing-The Hope and Hype of Neuromarketing in Business", *Nature reviews neuroscience*, 4(11): 284-292.
- Aysen, E., Yaylı, A., Helvacı, E. (2012), "Üniversitelerin Marka Kişiliği Algısının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4(4): 182-204.
- Baybars, M.(2017), "Nöropazarlama Araştırmalarının Sosyal Bilim Felsefesi Açısından Değerlendirilmesi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2016 Kasım Özel Sayısı, 207-218.
- Bayır, T. (2016), Marka Kişiliği Algısının Ölçümünde Anket ve Nöropazarlama Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi.

- Bercea, M. D. (2009), *Anatomy of Methodologies for Measuring Consumer Behavior in Neuromarketing Research*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. University of Iași.
- Bercea, M. D. (2013), *Quantitative Versus Qualitative in Neuromarketing Research*, *Munich Personal RePEc Archive*. Iași, Şubat, 1-12.
- Campero, B. A. A., ve Hernandez, V. G. J. (2013), “Analitical Approach to Neuromarketing as a Business Strategy”, *Social and Behavioral Sciences*, 99, 517-525.
- BTK (2016), “Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu, 2015-2016”, (Ankara).
- 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.
- Clifton, R. (2014), *Markalar ve Markalaşma*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Couwenberg, E.L., Boksema, S.A.M., Dietvorst, C. R., Worm, L., Verbeke, I.M.J.W., ve Smidtsa, A. (2017), “Neural Responses to Functional and Experiential Ad Appeals: Explaining Ad Effectiveness”, *International Journal of Research in Marketing*, 34: 355–366.
- Demirtürk, H. (2016), *Nöropazarlama Açısından Bilgilenmiş Kullanıcıların Karar Süreci Üzerindeki Koku Etkisinin Ölçülmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Doğu Üniversitesi.
- Erdemir, K. O., ve Yavuz, Ö. (2016), *Nöropazarlamaya giriş*. İstanbul: Brandmap.
- Ekinci, Y., ve Hosany, S. (2006), “Destination Personality: An Application of Brand Personality to Tourism Destinations”, *Journal of Travel Research*, 45: 127-139.
- Falk, B.E., Berkman, T.E., ve Lieberman, D.M. (2012), “From Neural Responses to Population Behavior: Neural Focus Group Predicts Population-Level Media Effects”, *Journal of Psychological Science*, 23(5): 439–445.
- Fugate, D. L. (2007), “Neuromarketing: A Layman’s Look at Neuroscience and Its Potential Application to Marketing Practice”, *Journal of Consumer Marketing*, 24: 385-394.

- Fortunato, R.C.V, Giralddi, E.M.J. ve Oliveira, C.H.J. (2014), “A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations”, *Journal of Management Research*, 6 (2), 201-220.
- Girişken, Y. (2015), *Gerçeği Algıla*. İstanbul: Beta.
- Girişken, Yener., Giray, Caner., Ocak, Eda. (2014), Pazarlama Önerilerine Yönelik Tüketici Tepkilerinin Nöropazarlama Yöntemleri İle Ölçümlemesi Üzerine Deneysel Bir Tasarım: GSM Operatörlerinin Kurumsal İnternet Sitesinden Akıllı Telefon Satışı Örneği, *19. Ulusal Pazarlama Kongresi*, Gaziantep, Haziran 432-444.
- Giray, C., ve Girişken, Y. (2013), Gözün Bilinç Seviyesinde Duyumsayamadığı Uyarınları Beynin Algılaması Mümkün müdür? Nöropazarlama Yöntemi ile Ölçümleme Üzerine Deneysel Bir Tasarım, *18. Ulusal Pazarlama Kongresi*, Kars, Haziran 19-22.
- Girişken Y., ve Giray C. (2016), “Vodafone’un Marka Kişiliği: Beşiktaş Taraftarları, Rakip Takım Taraftarları ve Takım Tutmayanların Algılarındaki Fark Üzerine Bir Araştırma”, *Ege Academic Review*, 16(1): 65-78.
- Hubert, M., ve Kenning, P. (2008), “A Current Overview of Consumer Neuroscience”, *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4), 272-292.
- Hubert, M. (2010), “Does Neuroeconomics Give New Impetus to Economic and Consumer Research?”, *Journal of Economic Psychology*, 31: 812–817.
- Huszár, S., ve Pap, K. (2016), “10. Revolutionising Marketing Research? A Critical View on The Promising Neuromarketing”, *Economics and Management of Global Value Chains*, 157-166.
- Kaya, İ. (2009), *Pazarlama Bi’tanedir*. İstanbul: Babıali Kültür Yayınları.
- Kenning, P., ve Plassmann, H. (2005), “NeuroEconomics: An Overview From An Economic Perspective”, *Brain Research Bulletin*, 67: 343–354.
- Klabi, F., ve Debabi M. (2016), “Brand Personality and Emotional Attitudes: The Case of Mobile Telephone Operators”, *Journal of Global Marketing*, 24: 245–262.
- Koç, E., ve Boz, H. (2014), “Psychoneurobiochemistry of Tourism Marketing”, *Journal of Tourism Management*, 44: 140-148.
- Kotler, P. ve Armstrong, G. (2014), *Principles of Marketing*, USA: Pearson Prentice Hall.

- 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.
- Lindstrom, M. (2014), *Buyology (Çev. Ümit Şensoy)*. İstanbul: Optimist Yayınları.
- McClure, M.S., Li, J., Tomlin, D., Cypert, S. K., Montague, M.L., ve Montague, R.P. (2004), "Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks", *Journal of Psychological Science*, 44: 379-387.
- Murphy, R. Emily., Illes, Judy., Reiner, B. Peter. (2008), "Neuroethics of Neuromarketing", *Journal of Consumer Behavior*, 7: 23-302.
- Morin C. (2011), "Neuromarketing: The New Science of Consumer Behaviour. *Consumer Culture in Global Perspective*", January 131-135.
- Nemorin, S. (2017), "Neuromarketing and The "poor in world" Consumer: How The Animalization of Thinking Underpins Contemporary Market Research Discourses", *The Consumption Markets and Culture*, 20(1): 59-80.
- Odabaşı, Y., Barış, G. (2017), *Tüketici Davranışı*. İstanbul: MediaCat.
- Oliveira, C.H.J., ve Giraldo, E.M.J. (2017), "What is Neuromarketing? A Proposal for a Broader and more Accurate Definition", *Global Business and Management Research: An International Journal*, 9(2): 19-29.
- Ohme, R., Reykowska, D., Wiener, D., ve Choromanska, A. (2010), "Application of Frontal EEG Asymmetry to Advertising Research", *Journal of Economic Psychology*, 31: 785-793.
- Öztürk, B.E., (2015), *Tüketici Davranışları*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Öztürk, S.A., Özata, F.Z. ve Ağlargöz, F. (2015), How Foreign Branding Affect Brand Personality and Purchase Intention, *International Institute of Social and Economic Sciences*, Vienna, Haziran 283-300.
- Özgüven, N., ve Karataş, E. (2010), "Genç Tüketicilerin Marka Kişiliği Algılamalarının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi: Mcdonald's ve Burger King", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(11): 139-143.
- Pradeep, A. (2010), *The Buying Brain: Secrets for Selling to the Subconscious Mind*. New Jersey: Wiley and Sons.
- Senior, C., and Lee, N. (2013), "The State of the Art in Organizational Cogni-

- tive Neuroscience: The Therapeutic Gap and Possible Implications for Clinical Practice”, *Frontiers in Human Neuroscience*, 7: 1-5.
- Senior, C., Smyth, H., Cooke, R., Shaw, R.L., Peel, E. (2007), “Mapping The Mind for the Modern Market Researcher”, *Qualitative Market Research*, 10: 153-167.
- Sharma, N., Koç, M. ve Kishor, J. (2014), Neuromarketing - A Step Ahead of Traditional Marketing Tools, *Proceedings of 3rd International Conference on Management Innovations (ICMI-2014)*, Şubat, 10.
- Sutherland, M. (2007), Neuromarketing: What’s it all about?, *Neuromarketing Symposium at Swinburne University*, Melbourne, Şubat, 1-5.
- Tüzel, N. (2010), “Tüketicinin Zihnini Okumak Nöropazarlama ve Reklam”, *Marmara İletişim Dergisi*, 16: 163-176.
- Ural, T. (2008), “Pazarlamada Yeni Yaklaşım: Nöropazarlama Üzerine”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2): 421-432.
- Ustaahmetoğlu, E. (2015), “Nöropazarlama Üzerine Bir Değerlendirme”, *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 3(2): 154-168.
- Utkutuğ, Ç.P. ve Alkibay, S. (2013), “Nöropazarlama: Reklam Etkinliğinin Psikofizyolojik Tekniklerle Değerlendirilmesi Üzerine Yapılmış Araştırmalarının Gözden Geçirilmesi”, *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(31): 167-195.
- Valiyeva, T. (2015), Tüketici Davranışlarını Etkilemede Yeni Bir İletişim Tekniği Olarak Nöropazarlama İletişimi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi.
- Taraskeviciute, E. (2014), Neuromarketing From The Perspective of The Practitioners The Reasons Behind The Decision To Go Neuro, Yüksek Lisans Tezi. Stockholm Business School.
- Thomas, B.J., ve Sekar, P.C. (2008), “Measurement and Validity of Jennifer Aaker’s Brand Personality Scale for Colgate Brand”, *Journal of Vikalpa*, 33(3): 49-61.
- Torlak, Ö., ve Uz Kurt, C., (2005), “Kola Markası Kişiliklerinin Üniversite Öğrencileri Tarafından Algılanması”, *İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(2): 15-31.
- Yücel, A., ve Çubuk, F. (2014), “Bir nöropazarlama Araştırmasının Deneysel Yolculuğu ve Araştırmanın İlk İpuçları”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2): 133-149.

- Yücel, N., ve Çubuk, F. (2013), “Nöropazarlama Penceresinden Marka Değeri”, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1): 221-233.
- 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*, Boston, Temmuz, 29-35.
- Yılmaz, M. (2007), Marka Kişiliği Boyutları ve İKEA Uygulaması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi.
- Zaltman, G. (1997), “Rethinking Market Research: Putting People Back In”, *Journal of Marketing Research*, 34(4): 424-437.
- Zurawicki, L. (2010), *Neuromarketing: Exploring The Brain of the Consumer*. Heidelberg, Germany: Springer.