Siyasal Parti Liderlerine İlişkin Seçmen Algısının Beyin Görüntüleme Yöntemiyle Ölçülmesi Üzerine Pilot Bir Araştırma

Tuna Çakar[1], Yener Girişken[2], Çağdan Erdoğan[3]

Çakar, T., Girişken, Y. ve Erdoğan, Ç. (2021). Siyasal parti liderlerine ilişkin seçmen algısının beyin görüntüleme yöntemiyle ölçülmesi üzerine pilot bir araştırma. *Nesne, 9*(20), 261-273. DOI: 10.7816/nesne-09-20-03

Anahtar kelimeler
Optik nörogörüntüleme (fNIRS), seçmen algısı, siyasi liderler, siyasal marka

Öz

Siyasi partilerin ve parti liderlerinin seçmen tarafından nasıl algılandığı sorusu siyasi pazarlama araştırma konularının başında gelen sorulardan biridir. Son dönemde pazarlama araştırmalarında beyin görüntüleme yöntemleri ölçülebilirlik ve objektiflik özellikleri dolayısıyla daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın temel amacı, seçmenlerin liderlere ilişkin algısını, üyesi oldukları siyasi partiyi olumlu algılayacakları öngörüsünden yola çıkarak, beyin görüntüleme yöntemi kullanarak saptayabilmek ve ayrıştırabilmektir. Bu amaçla bu araştırmada, hem kullanım kolaylığı hem de akademik literatürdeki güvenilirliği nedeniyle işlevsel yakın kızıl ötesi spektrometre (fNIR) yöntemi tercih edilmiştir. Bu çerçevede Türkiye'de 2011 seçimlerinde en yüksek oy alan iki partinin aktif çalışma hayatı olan toplam 30 parti meclisi üyesi (30 erkek; Yaş ort.: 34.76) gönüllülük esasına dayanılarak çalışmaya davet edilmiştir. Katılımcılara siyasi parti liderleri ve sıfatlardan oluşan slaytlar gösterilmiş ve 3'lü Likert ölçeği ile tutumları sorulmuştur. Olası bir karşıtlık etkisini gözlemleyebilmek adına katılımcılar karşıt siyasi partilerden seçilmiştir. Çalışma sonunda katılımcıların tutumları beyanlarına dayandırılmadan, sadece nörofizyolojik verilerden yola çıkarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular katılımcıların beklenen tutumlarının 5 kanal (V1, V5, V7, V9, V11) üzerinden istatistiksel olarak anlamlı seviyede ayrıştığını göstermektedir. Ampirik bir içeriğe sahip olan bu çalışmada elde edilen bulgular, hem özel olarak siyasal pazarlama, hem de daha genelinde pazarlama araştırmalarında yeni yöntemlerin geliştirilmesi ve uygulanması açısından önemlidir.

Keywords
Optic neuroimaging (fNIRS), voters' perception, political leaders, political brand

Detecting the Voters' Perceptions of Political Party Leaders via Optic Neuroimaging (fNIRS) Method: A Pilot Study

Abstract

The question of how the political parties and political leaders are perceived by the voters has been one of the prominent fields of political marketing. Recently, brain-imaging technologies have increasingly been used for the marketing research due to their higher level of measurability and objectiveness. The main aim of the current study is to dissociate the voters' perception by means of practical neuroimaging technologies with regards to their expected tendencies. Thus, an optic neuroimaging method (fNIRS) has been used in the current study because of its practicality and reliability in the literature. Thirty actively working party assembly members (30 Males, *M*: 34.76) from the top two parties of Turkey according to 2011 elections have been invited to participate in the study on a voluntary basis. These participants were exposed to the slides consisting of a political party leader and an adjective and they were asked to respond in a 3-Likert scale depending on their position. The participants were selected to be from opposite political parties to observe a potential contrast effect. The obtained physiological data has been analyzed with respect to expected positions of the participants and their behavioral measures were not included in the analyses. The results indicate that there are 5 channels (V1, V5, V7, V9, V11) demonstrating the contrast effect at a statistically significant level. The findings of this exploratory empirical study are important in terms of developing and applying new methods both in political marketing specifically and in marketing research more generally.

Makale Bilgisi
Geliş tarihi: 8 Aralık 2020
Düzeltme tarihi: 18 Mayıs 2021
Kabul tarihi: 28 Mayıs 2021

DOI: 10.7816/nesne-09-20-03

[1] Dr. Öğr. Üyesi, MEF Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Psikoloji Bölümü ve Büyük Veri Analitiği Programı, tuna.cakar(at)tunasc.com, ORCID: 0000-0001-8594-7399
[2] Dr. Öğr. Üyesi, Bilgi Üniversitesi, Pazarlama İletişimi Programı, İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi, İşletme Bölümü, yener.girisken(at)thinkneuro.net, ORCID: 0000-0002-6853-8734
[3] Doktora Öğrencisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, cagdan.erdogan(at)metu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0959-7686

© 2021 nesnedergisi. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Siyasi pazarlama araştırma yöntemleri, özellikle liberal batı demokrasilerindeki siyasi partiler, parlamento ve kamu hizmetleri tarafından giderek daha yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda, siyasi bir organizasyonun kamudan gelecek taleplere yanıt verebilmesi ve bu taleplere göre şekillenmesi önem kazanmıştır. Bunun yanında, siyasi bir yapılanma içinde durumu en kritik ve ön planda olan faktörlerden biri bu siyasi organizasyonun lideridir. Siyasi liderin nasıl algılandığı, kendi seçmeni ve diğer seçmenler tarafından nasıl konumlandırıldığı, siyasi organizasyonun halk nezdindeki imajı konusunda bilgi vermektedir ve seçmenin davranışları konusunda belirleyici bir role sahiptir (Smith, 2009).

Yakın zamanda yürütülen siyasi pazarlama araştırmaları incelendiğinde, siyasal marka algısıyla ilgili yapılan çalışmalarda bir artış olduğu görülmektedir. Siyasi partilerin ve liderlerin seçmen tarafından nasıl algılandığı marka ölçümleme yöntemleri kullanılarak araştırılmaktadır (Aaker, 2003). Marka kavramının siyasi parti politikalarında kullanımı pazarlama alanyazınında olduğu gibi siyasal pazarlama alanyazınında da genel olarak kabul görmeye başlamıştır (Aaker, 1991, 1996; Keller, 1993). Keller'a (2002) göre tüketici tercihinin dahil olduğu bütün ortamlarda markalaşma ilkeleri geçerlidir ve uygulanabilir. Bu çerçevede siyasi partiler de politikacıların fikir alışverişinde bulundukları, seçime yönelik yatırım yaptıkları ve destek aradıkları kurumlar olmaları nedeniyle marka olarak kabul edilebilirler (Kavanagh, 1995; Kotler ve Kotler, 1999; Needham, 2005). Bununla birlikte, siyasi ve ticari pazarlar arasındaki farklılıklar marka kavramının daha uygun şekilde kullanılması konusunda çekinceleri de beraberinde getirmiştir (Smith, 2009).

Bunun yanında, insan algı, tutum ve davranışlarının daha objektif metotlarla incelenmesi isteği sinirbilimden başlayarak bütün sosyal bilimleri etkisi altına alan bir metodolojik öneriyi de beraberinde getirmiştir. Güncel pazarlama araştırmalarında kullanılan yeni yöntemler incelendiğinde insanların algı, tutum ve davranışlarının objektif yöntemler aracılığıyla anlaşılabilmesinin ve öngörülebilir modeller geliştirilmesinin önem kazandığı görülmektedir. Bu çerçevede, bu çalışmanın amacı, siyasal pazarlama araştırmalarında kullanılmak üzere, optik beyin görüntüleme yöntemi aracılığıyla kişisel beyana dayandırılmayan bir yöntem geliştirilmesi ve bu yöntemin gelecek çalışmalar için açabileceği yeni güzergahların tartışılmasıdır. Bu sebeple, araştırma çerçevesine geçmeden önce, ilk olarak siyasal pazarlama ve siyasi liderin kişilik algısına ilişkin çalışmalar ana hatlarıyla gözden geçirilecektir.

Siyasal Pazarlama

1990'lardan itibaren daha sık kullanılmaya başlanan siyasal pazarlama, Newman'a (1994) göre seçim kampanyalarıyla sınırlı görülmemeli, siyasi kurumun tüm stratejik faaliyetlerini kapsayacak şekilde değerlendirilmelidir. Benzer şekilde, siyasal pazarlama sadece parti imajı, güvenilirliği ve seçim faaliyetlerinden de ibaret değildir (O'Shaughnessy, 1990; Butler ve Collins, 1996). Bu bağlamda siyasal pazarlama, taraflar arasındaki her türlü etkileşimin stratejik etkileri açısından incelenmesi olarak ele alınmalı ve böylelikle pazarlama fikirleri ve tekniklerinin kullanılması için uygun bir zemine kavuşturulmalıdır (Kotler ve Levy, 1969).

Grönross (1990) siyasal pazarlamayı seçmenle uzun dönemli ilişki kurma, bu ilişkiyi koruma ve güçlendirme çabası olarak tanımlamış ve bunu siyasi partilerin kazanımı açısından olduğu gibi, toplumsal kazanımın artırılması açısından da değerlendirmiştir. Bu bağlamda, siyasi aktörler ve organizasyonlar seçmenle uzun vadeli bir ilişki içine girerek karşılıklı menfaatlerini tatmin etmeyi hedeflemektedir. Dolayısıyla, pazarda markaların rekabet etmesine benzer bir şekilde siyasi partilerin de seçmenlerin talep ve beklentilerini karşılama konusunda rekabet ettiğini iddia etmek yerinde olacaktır (Okumuş, 2007).

Kısacası siyasal pazarlama, kısa dönemli propaganda veya seçim kampanyasından çok daha fazlasını ifade etmektedir (O'Shaughnessy, 2001). Bu çerçevedeki temel varsayım, tüketicinin ürün seçme süreciyle, seçim dönemindeki seçmen kitlesinin oy vereceği lideri ve partiyi seçme süreci arasında belirgin benzerlikler bulunmasıdır (Wring, 1999). İkinci önemli varsayım ise, şirketlerin ürün ve hizmetlerini pazarlama yöntemleri ile siyasi partilerin kullandıkları pazarlama yöntemleri arasındaki benzerlikler olduğudur. Ancak bu benzerliklerin kapsamı ve derecesi süregelen bir tartışma konusudur (Lees-Marshment, 2001; Harrop, 1990). Bu sebeple, Gross (2001) da markalaşmanın ticari pazarlamada artan öneminin, siyasal pazarlama disiplinindeki yansımalarının incelenmesini önermektedir. Siyasal pazarlama, hizmet ve ürünlerin pazarlanmasına yakın gözükmesine karşın, teorik ve pratik farklılıklarından ötürü kendine özgü bir çerçeveye sahiptir ve daha farklı bir zeminde değerlendirilmelidir (Harrop, 1990).

Dar bir çerçeveden bakıldığında, siyasal pazarlamanın imaj, saygınlık ve propaganda kavramlarına eşdeğer olarak kullanılageldiği belirtilmiştir (Scammell, 1999). Fakat siyasal pazarlama, siyasi marka oluşturmak için yapılan tüm lobi faaliyetlerini, uzun dönemli toplumsal amaçların gerçekleştirilmesine yönelik çalışmaları, fikir araştırmalarını, çevresel analizler konusunda rekabeti ve uluslararası organizasyonlarla ilişki yönetimini kapsayacak şekilde geniş bir çerçeve ile ele alınmalıdır (Beznosoz, 2007; Henneberg, 1997; Lock ve Harris, 1996; Wring, 1999). Ne var ki, bu çerçeve bile sahada çalışan gönüllüler gibi birçok etkin aktörün paydaşlığını yansıtmadığı için yetersiz kalabilmektedir.

Siyasi Liderin Kişilik Algısı

Marka kişiliği, Aaker (1997) tarafından geliştirilen, markaların insan zihnindeki çeşitli sıfatlarla ilişkilendirildiğini ve hatta özdeşleştirilebildiğini savunan bir yaklaşımdır. Marka kişiliklerinin insan zihninde oluşturulması süreci, insan kişiliklerinin oluşturulmasına benzetilmektedir. Nasıl ki hiçbir toplantıya geç kalmayan birini dakik olarak değerlendirme eğilimindeysek, markalarla ilgili algımızın da benzer şekilde yaşanılan deneyimler üzerinden oluştuğu varsayılmaktadır. Markalara yönelik algı geliştirirken, markanın görünen davranışlarından ve edinilen deneyimlerden yola çıkarak insani özelliklere benzer kişilik özelliklerinin atfedildiği düşünülmektedir (Aaker, 1997). İlgili alanyazında bu özellik atfetme sürecinin siyasi partiler için de benzer şekilde işlediği görüşü hakimdir (Schneider, 2004). Bu bağlamda, siyasi liderler, kişilik özellikleri bakımından daha çok dikkat çekmektedir. Çünkü bir partiye, yani kurumsal ve cansız bir yapıya nazaran kişilik özelliklerinin atfedilmesi daha kolaydır (Smith, 2009).

Siyasi liderlerle parti arasında açık bir bağ ve paralellik söz konusudur. Bu bağlamda, siyaset birçok açıdan içerikten ziyade imaj olarak algılanmakta, liderler ise belirlenmiş parti programlarını icra eden birer aktör olarak görülebilmektedir (O'Shaughnessy, 2003; Smith, 2009). Bu bağlamda, siyasi liderler yaptıkları tercih ve eylemlerle potansiyel seçmenlerinin üzerinde bir etki yaratmaktadırlar (Baker, 2005). Bu etki, siyasi partiye olan etkisi nedeniyle önemsenmektedir. Çünkü seçmenler doğrudan lider ile parti arasında bağ kurmaktadır (Smith, 2001). Hatta, bazı araştırma bulguları siyasi liderin marka değerinin partinin önüne geçebildiğini, siyasi markanın popüler liderin etrafında kurgulandığına işaret etmektedir. Bu sebeple, siyasi liderin güvenilirlik, kendine güven, çalışkanlık gibi kişilik özellikleri ve seçmen tarafından nasıl algılandığı önem kazanmaktadır. Bununla doğrudan ilişkili temel varsayım, seçmenin kendi partisinin liderini daha olumlu niteliklerle ilişkilendirirken, karşıt partideki lider(ler)i olumsuz niteliklerle ilişkilendireceği yönündedir.

Sosyal psikolojide gruplararası ilişkiler üzerine yürütülen çalışmalar da bu varsayımı desteklemektedir. Sosyal Kimlik Teorisi'ne göre birey, olumlu ve güvenli bir benlik algısına sahip olmak istemektedir. Bu eğilimin gruplararası ilişkilerdeki yansıması ise iç-grup yanlılığı olarak kavramsallaştırılmış

olan, bireyin kendi grubunu diğer gruplara kıyasla daha olumlu değerlendirme yönelimidir (Tajfel ve Turner, 1979). Sosyal Kimlik Teorisi'ne göre sosyal karşılaştırmanın ve devamında ortaya çıkacak olan iç-grup yanlılığının öncül ve yeter şartı ise bireylerin –tamamen keyfi bir ayrıma dayansa bile- iki farklı grupta kategorize edilmesidir.

Minimal Grup Paradigması olarak anılan bu teori/metot 1970'ler boyunca Tajfel öncülüğünde bir dizi araştırmada uygulanmış ve katılımcıların atandıkları grubu diğer gruba kıyasla daha olumlu değerlendirdikleri ve maddi kaynakları dağıtmaları istendiğinde kayırdıkları görülmüştür. Minimal Grup metodunu kullanan deneyler genellikle iki aşamadan oluşur. İlk aşamada birbirini tanımayan ve görmeyen katılımcılar, araştırmacılar tarafından türetilmiş keyfi bir kritere dayanarak (bir kağıt üzerindeki nokta sayısını tahmin etme veya iki ressam arasında seçim yapma gibi) iki farklı gruba ait olduklarına dair bir geribildirim alırlar. İkinci aşamada ise katılımcılardan belli bir kaynağı (para, puan veya hipotetik bir başka değeri) iki grup arasında dağıtmaları istenir. Çalışma bulguları, katılımcıların aynı grupta oldukları bildirilen diğer katılımcılarla ortak bir geçmişleri ya da gelecekleri olmamasına, kişisel hiçbir çıkar sağlamayacak olmalarına ve hatta diğer grup üyelerini görmemelerine rağmen kendi grup üyelerini dış grup üyelerine tercih ettiklerini göstermiştir (Tajfel, 1970; Tajfel ve ark., 1971).

Dolayısıyla, kurdukları bağın çok daha sahici temelleri ve geçmişi olan, hareketin bir parçası olarak görevler üstlenen, hareketin başındaki kişiyi takdir ve takip eden siyasi parti üyelerinin algı ve tutumlarında, partilerinin lideri ile olumlu sıfatların eşleşmesi rahatlıkla beklenebilir. Dahası, liderler, takipçileri tarafından dış-grupların liderlerinden farklı ve daha iyi bulunmakla kalmaz, iç-grubu en iyi temsil eden kişi olarak algılanırlar (Hogg, 2001). Diğer bir deyişle, liderler takipçileri nezdinde iç-grubun bir üyesi olmanın getirdiği yanlılığın ötesinde avantajlara sahiptir. Buradan hareketle Randsley de Moura ve Abrams (2013) kural ihlali yapan bir iç-grup liderinin, kural ihlali yapan bir iç-grup üyesine, bir dış-grup liderine ve bir dış-grup üyesine kıyasla daha ılımlı yargılanacağını öngörmüş ve bu hipotezlerini iki ayrı deney düzeneğiyle test etmişlerdir. İlk araştırmadaki norm ihlali rüşvet teklif eden bir aktörü, ikinci araştırmadaki norm ihlali ise şantaj yapan bir aktörü içeren kısa senaryolar ile oluşturulmuştur. Katılımcılar rastsal şekilde dört gruptan birine atanmış ve iç-grup lideri, iç-grup üyesi, dış-grup lideri ve dış-grup üyesinin fail olduğu senaryolardan birini okuyarak, bu durumu ne kadar kabul edilebilir bulduklarını ve faile karşı ne kadar sıcak hissettiklerini belirtmişlerdir. Araştırma sonuçları, her iki norm ihlali senaryosunda da iç-grup liderinin anlamlı şekilde diğer aktörlere kıyasla daha ılımlı değerlendirildiğini, söz konusu norm ihlalinin grup çıkarlarına hizmet etmesi veya etmemesinin bu etkiyi değiştirmediğini göstermiştir.

Araştırma Çerçevesi

Son yıllarda, pazarlama araştırmaları kapsamında tüketici tutum ve davranışlarının geleneksel metotlara ek olarak beyin görüntüleme yöntemleriyle incelenmesine yönelik çalışmalar artmaktadır (Westen, 2008). Seçmen davranışlarıyla tüketici davranışları arasındaki benzerliklerden ötürü siyasal pazarlama araştırmalarında da benzer çalışmaların önü açılmıştır (Westen ve ark., 2006). Örneğin, Westen ve arkadaşlarının (2006) yaptığı fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRG) çalışması ile, ABD'de yapılan 2004 başkanlık seçimleri öncesinde seçmenlerin tutumlarının saptanabilmesine yönelik istatistiksel olarak anlamlı bir dizi sonuç elde edilmiştir. Araştırmaya katılan iki farklı partinin seçmenlerinin bilişsel ve duygusal süreçleri arasında izledikleri başkan adayına göre bir fark görülmüştür. Bahsi geçen bu deneysel çalışmalar, uzamsal çözünürlüğü yüksek olan fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (*f*MRG) tekniği ile yapılmıştır.

Mevcut çalışmadaki araştırma deseni, katılımcıların parti meclisi üyesi oldukları partinin liderine yönelik tutumlarını tespit etme üzerine kurgulanmıştır. Bu bağlamda, parti liderinin resminin altında olumlu ve olumsuz karakter özelliklerini belirten sıfatlar kullanılarak, katılımcıların bu sıfatlar karşısındaki tutumları arasındaki farkın nörofizyolojik temelleri hakkında öngörüde bulunulması amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılacak sıfatlar, yapılan ön çalışma bulgularına dayandırılarak saptanmıştır. Siyasi liderle ilgili sunulan olumlu sıfatlar; dindar, çalışkan, dürüst, lider, güçlü; olumsuz sıfatlar ise zayıf, pasif, kibirli, tembel sözcüklerinden oluşmaktadır.

Geliştirilen bu araştırma çerçevesinin bilimsel zeminini, insanların zihinsel olarak çatışma ve çatışmama (uyum sağlama) yaşamaları durumunda ortaya çıkan bulgular oluşturmaktadır. Elde edilen bu nörofizyolojik bulgulara göre, zihinsel çatışma durumları, çatışmama durumuna kıyasla, bazı beyin bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir aktivasyon artışına yol açmaktadır. Bu beyin bölgeleri, ön beyin lobundaki *dorsomedyal prefrontal korteks* ve *dorsolateral prefrontal korteks*tir ve bu bölgelerin karar verme süreçlerindeki rolü akademik literatürde yapılmış olan ampirik çalışmalarla gösterilmiştir (Botvinick ve ark., 2001, 2004; Kerns ve ark., 2004; Ridderinkhof ve ark., 2004; van Veen ve Carter, 2005).

Bu araştırmanın deneysel kısmında da, bir parti lideri resmi ve altında sıfat sunulmuş, bu sunuşun yol açacağı çatışma ve çatışmama durumlarına bağlı olarak, belirtilen beyin bölgelerinde anlamlı derecede aktivasyon farkı saptanacağı öngörülmüştür. Dolayısıyla, bu deneysel çalışma için aşağıda sunulan temel araştırma hipotezi geliştirilmiştir:

H_1: Farklı partilere üye olan deneklerin, siyasi parti liderlerinin çeşitli sıfatlar eşliğinde gösterilen resimleri karşısında çatışma veya benimseme (çatışmama) durumu yaşamaları sonucunda beyinlerinin ön bölgesinde etkinleşme düzeyinde farkı saptanması beklenmektedir.

Diğer bir deyişle, olumsuz sıfatlar ile üyesi oldukları partinin liderine ait fotoğraf birlikte sunulduğunda deneklerin çatışma yaşayacağı ve *dorsomedyal prefrontal korteks* ve *dorsolateral prefrontal korteks* bölgelerinde aktivasyon artışı gözleneceği öngörülmektedir. Bu noktadan hareketle literatürde sıklıkla kullanılan *f*MRG yöntemine kıyasla, hem maliyet açısından hem de kullanım kolaylığı açısından başka bir beyin görüntüleme yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu beyin görüntüleme yöntemi, alanyazında *yakın kızıl ötesi spektroskopi* olarak geçmektedir ve özellikle son 10 sene içinde bu yöntemle yapılan araştırmaların sayısı hızlı bir şekilde artmaktadır.

Yöntem

Katılımcılar

Katılımcılara iki farklı partinin İstanbul'da ikamet eden parti il meclisi üyelerine davet gönderilmesiyle ulaşılmıştır. Davete, gönüllülük esasına dayalı olarak olumlu yanıt veren 30 katılımcı çalışmaya dahil edilmiştir. Cinsiyete bağlı farklılıklar nedeniyle bütün katılımcılar erkek olarak seçilmiştir. Aktif olarak çalışma hayatına devam eden katılımcıların yaş ortalaması 34.76'dır. Aydınlatılmış onam formunu imzalayan katılımcılara, araştırma esnasında herhangi bir rahatsızlık hissederlerse çalışmayı yarıda bırakabilecekleri açık bir şekilde aktarılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada yakın kızılötesi spektroskopi sistemi ile veri toplanmıştır. Bu sistem Drexel Üniversitesi'nde geliştirilmiş *fNIR Devices* şirketi tarafından üretilip satılmaktadır. Sistem temel olarak 3 bileşenden oluşmaktadır: Kafa üzerine takılan sensör, kontrol kutusu ve anlık veri takibini-kaydını sağlayan

sistem bilgisayarı. Dört ışık kaynağına sahip sensör, 10 dedektör üzerinden oksijenleşme seviyesini ölçebilmektedir ve 16 kanal üzerinden veri akışını kaydedebilmektedir (Ayaz ve ark., 2011). Sensör yaklaşık 2.5 santimetrelik bir kaynak-dedektör ayrımına sahiptir. Bu da yaklaşık olarak 1.25 santimetre kadar derinlikten ölçüm yapılabilmesini olanaklı kılmaktadır. Sistem saniyede 2 veri alma (2 Hz) kapasitesine sahiptir ve nörobilim literatüründe Brodmann alanı olarak isimlendirilen BA9, BA10, BA44, ve BA45 beyin bölgelerinden ölçüm alabilmektedir (Ayaz ve ark., 2011).

Bu ölçüm yöntemi invasif olmayan ve taşınabilir bir optik beyin görüntüleme sistemidir. Esnek yapıdaki sensörü, alın üzerine yerleştirilerek insanların beyin ön bölgesindeki nöral aktivasyon seviyelerinde gerçekleşen değişim takip edilebilmektedir (Jobsis, 1977). Daha detaylı bir ifadeyle, bu sistem ile kandaki oksijenleşme seviyesini ve kan hacmini ölçmek mümkün olmaktadır (Bunce ve ark., 2006). Dolayısıyla, işlevin arttığı bölgelerde oksijenleşme seviyesinde artış beklenmektedir. Bu optik beyin görüntüleme sistemi sadece maliyet, güvenlik ve taşınabilirlik açılarından değil, zamansal ve uzamsal çözünürlük açısından da uygun bir çözüm sunmaktadır ve bu sayede beyin görüntüleme çalışmalarında giderek daha çok rağbet görmektedir (Bunce ve ark., 2006).

İşlem

Bu çalışmadaki veriler 05.07.2015 - 17.07.2015 tarihleri arasında Helsinki Biyoetik İlkeleri'ne uygun olarak toplanmıştır. Sunulan araştırma planı çerçevesinde, alanyazındaki çalışmalardan yola çıkılarak 5 olumlu 4 olumsuz sıfat seçilmiştir. Olumlu sıfatlar; dindar, çalışkan, dürüst, lider ve güçlü sözcüklerinden oluşmaktadır. Olumsuz sıfatlar ise; pasif, tembel, zayıf ve kibirli olarak belirlenmiştir. Bu sıfatlar A ve B partisinin genel başkanlarının resimlerinin altında 6 saniye kadar sunulmuştur. Diğer bir deyişle, katılımcı ekranda A veya B partisinin genel başkanını olumlu veya olumsuz sıfatlardan biri ile birlikte görmektedir. Her katılımcı bütün eşleşmeleri (iki lider için toplam 18 adet eşleşme bulunmaktadır) karmaşık sırayla görmektedir. Katılımcılardan bu esnada eşleşmeyi üçlü skalada (katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum) değerlendirmeleri istenmiştir. Her iki sunu arasında 8 saniye kadar odaklanma ekranı gösterilmiştir. Bu esnada, optik beyin görüntüleme yöntemi (fNIR) kullanılarak, katılımcıların ön beyin bölgesindeki aktivasyonları saniyede 2 veri alınacak şekilde takip edilmiştir. Bu yöntem ile alın bölgesindeki 16 kanal üzerinden beynin ön bölgesindeki oksijenleşme seviyesi ölçülmüştür. Her 6 saniyelik eşleşme bloğunda 12 veri noktası elde edilmiştir. Referans olarak 8 saniyelik dinlenme bloğunun son 4 saniyesi (8 veri noktası) kullanılmıştır. Elde edilen veriler öncelikle filtreden geçirilerek harekete bağlı gürültüler temizlenmiştir. Sonrasında her eşleşme bloğu, öncesindeki dinlenme ekranının ortalama aktivitesinden çıkartılmıştır.

Böylelikle uyaranın yarattığı etki daha net bir şekilde görülebilmektedir. Sonrasında her eşleşme bloğunun ortalaması alınmıştır. Dolayısıyla her eşleşme bloğu diğer bloklarla karşılaştırılabilecek sayısal bir değere dönüştürülmüştür. Bu uygulamalı çalışmanın temel hipotezi, insanların uygun buldukları eşleşmelere kıyasla uygun bulmadıkları eşleşmelere karşı daha fazla sol-orta ön frontal korteks aktivasyonu göstereceklerdir. Oksijenleşme seviyesindeki artıştan tespit edilebilecek bu değişimin sol taraftaki *fNIR* kanalları üzerinden saptanabilmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın pazarlama araştırmaları açısından önemi, insanların tercih ettikleri ve etmedikleri kişilere veya nesnelere karşı tutumlarındaki ayrımın daha net ve objektif metotlarla tespit edilebilmesini sağlamasıdır.

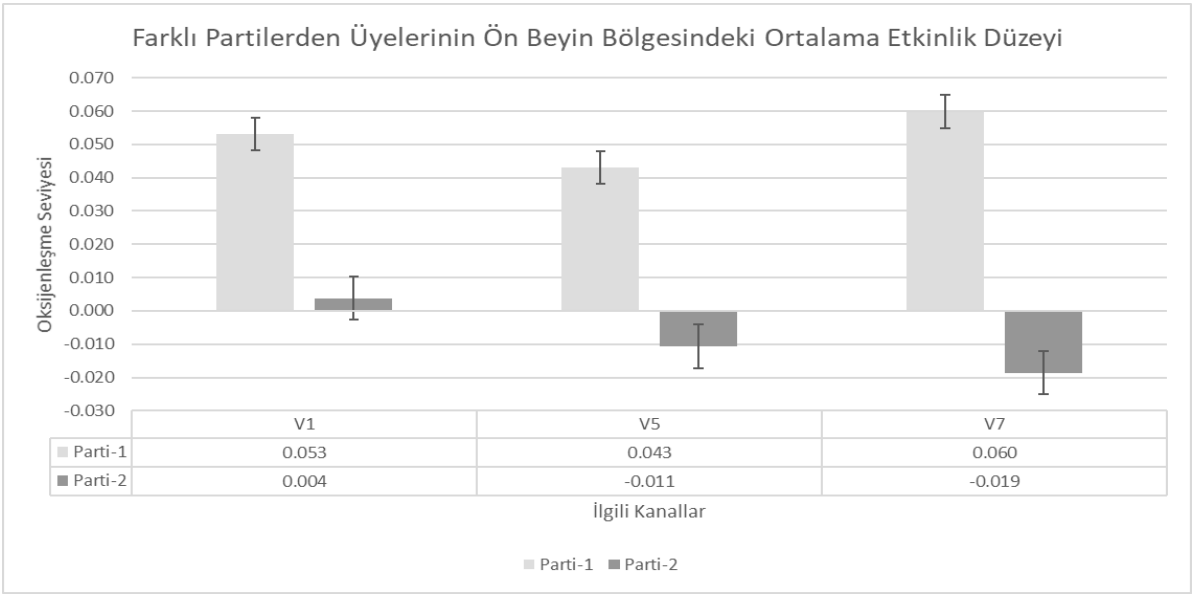
Bulgular

Katılımcılardan alınan veriler, seçmeni olduklarını beyan ettikleri partiye göre ak-kara ekseninde değerlendirilmiştir. Seçmenlerin üyesi oldukları partinin genel başkanının resminin pozitif sıfatlar ile

gösterildiği aralıklar ve rakip parti genel başkanının negatif sıfatlar ile gösterildiği aralıklar aynı kategoride değerlendirilmiştir. Bunun tersi durumlar da yine aynı kategoride değerlendirilmiştir.

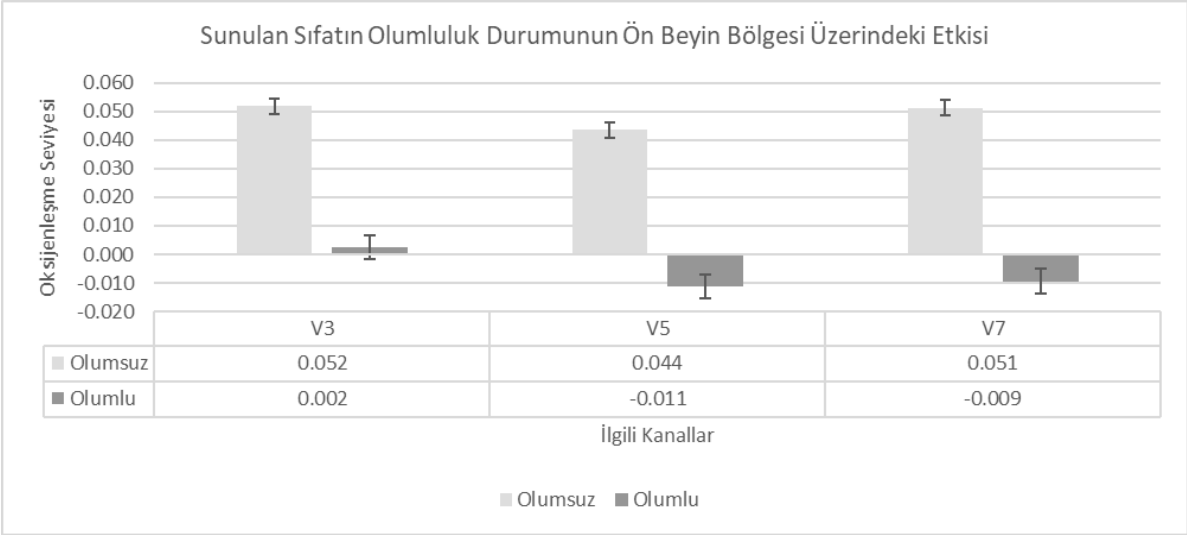
Dolayısıyla, deneydeki faktörler 2 (üyesi olunan parti) x 2 (lider görseli) x 2 (sunulan sıfatın olumluluk durumu) olarak analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen Çok Değişkenli ANOVA (Multivariate ANOVA) analiz çıktıları incelendiğinde, sadece üyesi olunan partiye göre anlamlı düzeyde etki olduğu saptanmıştır ($F(16.000, 227.000) = 2.915$, $p < .01$, OP = .997). Bununla birlikte, Üyesi olunan parti * Lider Görseli * Olumluluk faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı seviyede etkileşim olduğu görülmüştür ($F(16.000, 227.000) = 1.736$, $p < .04$, OP = .928). Bu analizin devamındaki Grupiçi Etkiler Testi (Test-of-Within-Subjects Effects) incelendiğinde, üye olunan parti ana faktörü üzerinden bazı kanallarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür (V5 için: $F(1, 48) = 8.096$, $p < .01$, OP = .796; V7 için: $F(1, 48) = 4.911$, $p < .03$, OP = .584; V1 için: $F(1, 48) = 4.392$, $p < .04$, OP = .537). İkili karşılaştırma çıktılarına bakıldığında belirtilen bütün kanallar için bir partiye ait üyelerin ortalama değerleri diğer parti üyelerinin ortalama değerlerinden daha yüksektir (Grafik 1).

Grafik 1. Üye olunan partiye göre V1, V5 ve V7 kanallarındaki etkinlik düzeyi farklılıkları



Bununla birlikte olumluluk ana faktörü üzerinden yapılan analizler V3, V5, V7 kanalları için anlamlı düzeyde farklılık olduğunu ortaya koymuştur. (V3 için: $F(1, 48) = 4.671$, $p < .04$, OP = .563; V5 için: $F(1, 48) = 5.719$, $p < .02$, OP = .649; V7 için: $F(1, 48) = 6.362$, $p < .02$, OP = .696). İkili karşılaştırma çıktılarına bakıldığında belirtilen bütün kanallar için olumsuz uyaranların ortalama değerleri olumlu olanların ortalama değerinden daha yüksektir (Grafik 2).

Grafik 2. Sıfatın olumluluk durumuna göre V3, V5 ve V7 kanallarındaki etkinlik düzeyi farklılıkları



Son olarak Üye olunan parti * Uyaran içeriği * Olumluluk etkileşimi konusunda iki kanalda (V9 ve V11) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır (V9 için: $F(1, 48) = 5.531$, $p < .02$, OP = .466; V11 için: $F(1, 48) = 4.104$, $p < .05$, OP = .510).

Sonraki aşamada veri setindeki her gösterim uyumlu ve uyumsuz olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Uyumluluktan kastedilen ilgili uyaran gösteriminin katılımcının görüşü ve davranışıyla uyumlu olup olmamasıdır. Örneğin, A partisi üyesine, A partisi liderinin olumlu bir sıfatla gösterilmesi uyumlu uyaran, olumsuz bir sıfatla gösterilmesi ise uyumsuz uyaran olarak sınıflandırılmıştır. Bu gruplama üzerinden yapılan tek yönlü ANOVA ile elde edilen bulgular tek bir kanalda (V15) istatistiksel olarak anlamlı seviyede fark olduğuna işaret etmektedir ($F(1, 59) = 4.139$, $p < .05$). Bu sonuç, uyumsuz uyaran durumlarında ortaya çıkan bir çatışma süreciyle gerçekleşiyor olabilir.

A partisinin üyeleri, A partisi liderini farklı sıfatlarla gördüklerinde V5 bölgesindeki tersine aktivasyon seviyesi (benimseme seviyesi), olumlu sıfatlar için aşağıdaki sıralamayı takip etmektedir (sıralama benimseme seviyesine göre yapılmıştır): Dindar, çalışkan, dürüst, lider, güçlü. Aynı katılımcılara, A partisi liderinin olumsuz sıfatlarla eşleşmeleri gösterildiğinde ise, çatışma seviyesini gösteren tepki seviyesi şu şekildedir (sıralama daha yüksek tepkiden daha aza doğru yapılmıştır): Pasif, tembel, zayıf ve kibirli.

A partisi üyelerine B Partisi lideri olumlu sıfatlarla gösterildiğinde, özellikle bazı sıfatlar için tepki yüksek olmuştur. Ancak, çatışma-çatışmama durumları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı seviyede değildir. Çatışmanın yüksek olduğu sıfatlardan düşük olduğu sıfatlara doğru sıralama şu şekildedir: Dindar, lider, dürüst, çalışkan, güçlü. Yine A Partisi seçmenleri, B Partisi liderini olumsuz sıfatlarla gördüğünde oluşan benimseme sıralaması aşağıdaki gibidir: Pasif, tembel, zayıf, kibirli. Özellikle kibirli sıfatı, genel eğilimin tersi yönde bir etkiye sahip olmuştur ve benimsemeden çok çatışma eğilimine yönelik bir etki söz konusudur.

B partisi üyelerine, B partisi lideri olumlu sıfatlarla sunulduğunda benimseme sıralaması şu şekilde olmuştur (çoktan aza doğru): Güçlü, dürüst, lider, çalışkan, dindar. Özellikle son iki olumlu sıfat çatışma seviyesinde çıkmıştır. Bunun yanı sıra, aynı lider olumsuz sıfatlarla sunulduğunda çatışma sıralaması şu şekilde olmuştur: Pasif, kibirli, zayıf, tembel (bütün sıfatlar için değerler birbirine oldukça yakın çıkmıştır).

B partisi üyelerine, A partisi lideri olumlu sıfatlar ile gösterildiğinde çatışma seviyesi şu şekildedir (çoktan aza doğru): Dürüst, çalışkan, güçlü, lider, dindar. Özellikle son sıfat olan dindar için çatışma seviyesi çok düşük, neredeyse benimseme seviyesindedir. B partisi üyelerine, A partisi lideri olumsuz sıfatlarla sunulduğunda benimseme sıralaması aşağıdaki gibidir (çoktan aza doğru): Zayıf, pasif, kibirli, tembel. Özellikle son sıfat için tepki seviyesi yüksektir ve benimsemeden ziyade çatışma olarak sınıflandırmak yerinde olacaktır.

Optik beyin görüntüleme yöntemiyle elde edilen verilerin analiz edilmesinin yanında katılımcıların verdikleri davranışsal yanıtlar da incelenmiştir. 30 katılımcının 30'u da üyesi bulundukları partinin liderini olumlu sıfatlarla gördüklerinde "katılıyorum" ifadesini işaretlemişlerdir. Bu durum tersi için de geçerlidir. Üyesi oldukları partinin liderini olumsuz sıfatlarla gördüklerinde "katılmıyorum" ifadesini işaretlemişlerdir. Bu eğilim çalışma öncesinde de beklenen bir durumdur.

Tartışma

Mevcut çalışmadaki araştırma deseni, katılımcıların seçmeni oldukları partinin liderine yönelik tutumlarının nörofizyolojik temellerini tespit etmek amacıyla kurgulanmıştır. Veri analizi, kontrast etkisine dayandırıldığından, sadece iki parti liderinin seçilmesi yeterli görülmüştür. Bu bağlamda, parti liderlerinin resimlerinin altında olumlu ve olumsuz sıfatlara yer verilmiş, katılımcıların bu sıfatlar karşısındaki tutumları arasındaki farkların incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan sıfatlar, yapılan ön çalışma bulgularına göre belirlenmiştir. Siyasi liderlerle ilgili sunulan olumlu sıfatlar; dindar, çalışkan, dürüst, lider, güçlü; olumsuz sıfatlar ise zayıf, pasif, kibirli, tembel sözcüklerinden oluşmaktadır.

Bu çalışmanın bulguları genel olarak üç ana başlıkta özetlenebilir. İlk olarak, farklı parti üyelerinin ön beyin etkinliklerinin ölçüldüğü bazı kanallarda (V1, V5 ve V7) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır. Bahsi geçen üç kanalda, muhafazakar parti üyelerinin bilişsel çatışma ve çatışmama etkinliklerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Önceki çalışmalarda elde edilen bulgular, farklı parti seçmenlerinin risk algılarının farklı olabileceğini ortaya koymuştur. Örneğin Schreiber ve arkadaşlarının (2013) araştırması, muhafazakarların liberal seçmenlere kıyasla, özellikle tehdit içeren unsurlar söz konusu olduğunda daha hassas olabildiklerini göstermektedir. Bu bağlamda, V5 ve V7 kanallarının bulunduğu bölge, sol dorsomedyal ön beyin bölgesine karşılık geldiğinden, söz konusu etkinlik düzeyi farklılığı, bu bölgenin daha çok duygusal süreçlerle ilişkili olması ile açıklanabilir (Botvinick ve ark., 2001, 2004; Kerns ve ark., 2004).

İkinci olarak, olumsuz sıfatlar gösterildiğinde, katılımcıların V3, V5 ve V7 kanallarında daha yüksek düzeyde etkinlik olduğu görülmüştür. Bu bölgeler yukarıda da belirtildiği gibi duygusal süreçlerle ilişkilendirildiğinden ve özellikle olumsuz sıfatların beynin sol bölgesi üzerinde daha fazla etki yaptığı bilindiğinden, araştırma sonuçları literatürdeki bulgularla tutarlı görünmektedir (Ridderinkhof ve ark., 2004; van Veen ve Carter, 2005).

Üçüncü olarak, özellikle iki kanalda (V9 ve V11) elde edilen bulgular, üye olunan parti, sunulan uyaran içeriği (parti lideri) ve sunulan sıfatın olumluluk durumu konusunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşma olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmanın başında sunulan hipoteze uygun düşecek şekilde, üye olunan parti açısından değerlendirildiğinde, sunulan uyaran içeriğinin (A veya B partisi liderinin resmi) ve sunulan sıfatın olumluluğuna bağlı olarak, katılımcılarda farklı tepkiler oluştuğu görülmektedir. Yine benzer şekilde, çatışma durumunda, katılımcıların ön beyin bölgelerinde saptanan etkinlik düzeyi uyumlu duruma kıyasla daha fazladır. Bu da yukarıda sunulan diğer bulgularla uyumludur; çatışma

durumunda ön beyin bölgesinde etkinlik artışı saptanmıştır. Farklı olarak, ön beyin orta bölgesinin biraz sağında (V9 ve V11 kanallarına karşılık gelecek şekilde) etkinlik artışı gerçekleşmiştir (Ridderinkhof ve ark., 2004; van Veen ve Carter, 2005).

Bu çalışmanın sonuçları, siyaset sahnesinde sıklıkla gündeme gelen biz-onlar ayrımının ve algısının nörofizyolojik bir karşılığının da olabileceğini göstermektedir (Kaplan ve ark., 2007). Elde edilen bulgular, kişisel veya grup bazındaki tutum ve davranışların optik beyin görüntüleme (*f*NIR) yöntemiyle saptanması konusunda önemli bir zemin sağlamaktadır. Daha önce de beyin görüntüleme yöntemleriyle yürütülen araştırmalar, 2004'teki ABD başkanlık seçimleri sürecinde seçmen tutumlarının saptanabilmesine yönelik bir takım bulguların elde edilmesini sağlamıştır (Westen ve ark., 2006). Bu çalışmalardaki bulgular, farklı parti seçmenlerinin algısal süreçlerinin ve bu süreçlerin beyinsel izdüşümlerinin farklı bir şekilde işliyor olabileceğine işaret etmektedir (Schreiber ve ark., 2013; Westen ve ark., 2006). Bu tür çalışmaların giderek artacağı öngörülebilir.

Daha yakın zamanda, Mainson ve Oleksy (2017) tarafından EEG yöntemi kullanılarak yapılan bir deneysel çalışmanın bulguları da seçmenlerin siyasi tutumlarıyla beyin etkinlik düzeyleri arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. İlgili çalışmada, Frontal alfa asimetrisi adı verilen bir metrik hesaplanarak analizlerde kullanılmıştır. İlgili metrik, kişilerin gösterilen resim ve reklam kampanyalarına olan tutumunu tespit etmek amacıyla kullanılmıştır.

Mevcut çalışmayı izleyecek sonraki araştırmalarda örnekleme nötr bir grubun daha dahil edilmesi planlanmaktadır. Fakat bu noktadaki zorluk, iki grup için de homojen şekilde nötr etki yaratacak bir parti liderinin bulunabilmesidir. Marka-sıfat ve ürün-sıfat ilişkilendirmesi açısından da bu ve benzeri yöntemler yoluyla tüketici tutum ve davranışlarının objektif metotlarla saptanabilmesini mümkün kılacak modeller geliştirilmesi, orta vadede hedeflenebilecek çalışmalar arasında yer almaktadır. Öte yandan, araştırmaya katılan gönüllü denek sayısı, bulguların genellenebilmesi için yeterli değildir. Gelecekteki araştırmalarda örneklem büyüklüğü artırılarak, elde edilen bulguların yeniden test edilmesi ve deneyden sonra yapılacak derinlemesine mülakatlar aracılığıyla sonuçların farklı açılardan değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

Son olarak, bu çalışmanın açtığı yoldan hareketle yürütülecek sonraki çalışmaların, siyasi stratejiler geliştirmek için sahada da kullanılması ilerleyen süreçte mümkün olabilir. Örneğin, parti üyesi olmayan katılımcılarda düşük çatışma yaratmış olumlu sıfatların siyasi parti liderleri için daha çok öne çıkarılması ve böylelikle kararsız seçmene yönelik kampanya geliştirilmesi düşünülebilir. Benzer şekilde, siyasal iletişim uzmanlarınca geliştirilen vaat ve sloganların da ulusal çapta lansmanı öncesinde etkilerinin araştırılması, odak gruplarda ne ölçüde benimseme ve çatışmaya yol açacağının optik beyin görüntüleme yöntemleriyle test edilmesi söz konusu olabilir. Böylelikle, katılımcıların beyanına dayanan ve sosyal istenirlik eğilimi gereği objektif görüşleri yansıtmakta zaman zaman sınırlı kalan kampanya araştırmalarının aksine, seçmen algı ve tutumlarının daha nesnel şekilde incelenmesi olanaklı hale gelebilir.

Kaynaklar

Aaker, D. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name*. New York, NY: The Free Press.

Aaker, D. (1996). *Building strong brands.* New York, NY: The Free Press.

Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research, 34*(3), 347-356.

Aaker, J. L., Benet-Martinez V. ve Garolera J. (2001). Consumption symbols as carriers of culture: A study of Japanese and Spanish brand personality constructs. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(3), 492–508.

Aaker, J. L., Fournier, S. ve Brasel A. (2004). When good brands go bad. *Journal of Consumer Research, 31*, 1-16.

Ayaz, H., Shewokis, P. A., Curtin, A., Izzetoglu, M., Izzetoglu, K. ve Onaral, B. (2011). Using MazeSuite and functional near ınfrared spectroscopy to study learning in spatial navigation. *JoVE (Journal of Visualized Experiments), 56,* e3443.

Ayaz, H., Shewokis, P. A., Bunce, S., Izzetoglu, K., Willems, B. ve Onaral, B. (2012). Optical brain monitoring for operator training and mental workload assessment. *Neuroimage, 59*(1), 36-47.

Ayaz, H., Onaral, B., Izzetoglu, K., Shewokis, P. A., McKendrick, R. ve Parasuraman, R. (2013). Continuous monitoring of brain dynamics with functional near infrared spectroscopy as a tool for neuroergonomic research: Empirical examples and a technological development. *Frontiers in Human Neuroscience, 7,* 1-13.

Baker, G. (2005, August 12). Down at ranch, barbecuing steers, Bush reveals himself to the world. *The Times.* Retrieved from http//www.timesonline.co.uk

Beznosov, M. (2007). Political markets of Post-Socialism: Anomalous development or evolutionary trend? (Doktoral dissertation). Retrieved from https://repository.arizona.edu/handle/10150/194497

Botvinick, M. M., Cohen J. D. ve Carter, C. S. (2004). Conflict monitoring and anterior cingulated cortex: an update. *Trends in Cognitive Sciences, 8*(12), 539-546.

Bunce S., Izzetoglu M., Izzetoglu K., Onaral B. ve Pourrezaei K. (2006). Functional near ınfrared spectroscopy: An emerging neuroimaging modality, *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine Special Issue on Clinical Neuroengineering, 25*, 54-62.

Butler, P. ve Collins, N. (1996). Strategic analysis in political markets. *European Journal of Marketing, 30*(10), 32-44.

Gross, N. (2001, August 6). Commentary: Valuing 'intangibles' is tough job, but it has to be done. *Bloomberg*. Retrieved from: https://www.bloomberg.com/news/articles/2001-08-05/commentary-valuing-intangibles-is-a-tough-job-but-it-has-to-be-done

Grönroos, C. (1990). Marketing re-defined. *Management Decision, 28*(8).

Harrop, M. (1990). Political marketing. *Parliamentary Affairs, 43*(3), 277–291.

Henneberg, S. (1996). Second conference on political marketing: Judge institute of management studies. *Journal of Marketing Management, 12*(27), 777-783.

Hogg, M.A. (2001). Social identification, group prototypicality, and emergent leadership. In M. A. Hogg ve D. J. Terry (Ed.), *Social identity processes in organizational contexts* (pp. 197-212). Philadelphia: Psychology Press.

Jobsis, F. F. (1977). Noninvasive, infrared monitoring of cerebral and myocardial oxygen sufficiency and circulatory parameters. *Science, 198*(4323), 1264-1267.

Kavanagh, D. (1995). *Election campaigning: The new marketing of politics*. Oxford, UK: Blackwell.

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing, 57*(1), 1-22.

Keller, K. L. (2002). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity.* London: Prentice-Hall International.

Kerns, J. G., Cohen, J. D., MacDonald, A. W., Cho, R. Y., Stenger, V. A. ve Carter, C. S. (2004). Anterior cingulate conflict monitoring and adjustments in control. *Science 303*(5660), 1023-1026.

Knutson, B., Taylor, J., Kaufman, M., Peterson, R. ve Glover, G. (2005). Distributed neural representation of expected value. *The Journal of Neuroscience, 25*(19), 4806-4812.

Knutson B., Rick S., Wimmer G.E., Prelec D. ve Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases, *Neuron, 53*, 147-156.

Kotler, P. ve Kotler, N. (1999). Generating effective candidates, campaigns, and causes. In B. I. Newman (Ed.), *Handbook of political marketing* (pp. 3-19). Thousand Oaks, CA: Sage.

Kotler, P. ve Levy, S. J. (1969). Broadening the concept of marketing. *Journal of Marketing, 33*(1), 10-15.

Lees-Marshment, J. (2001). *Political marketing and British political parties.* Manchester: Manchester University Press.

Lock, A. ve Harris, P. (1996). Political marketing-vive la difference! *European Journal of Marketing, 30*(10-11), 21-31.

Macdonald, K. ve Sharp M. (2000). Brand awareness effects on consumer decision making for a common, repeat-purchase product: A replication. *Journal of Business Research, 48*(1), 5-15.

Maison, D. ve Oleksy, T. (2017). Validation of EEG as an advertising research method: Relation between EEG reaction toward advertising and attitude toward advertised issue (related to political and ideological beliefs). In K. Nermend ve M. Latuszynska (Ed.), *Neuroeconomic and behavioral aspects of decision making* (pp. 273-291). Springer, Cham.

Needham, C. (2005). Brand leaders: Clinton, Blair and the limitations of the permanent campaign. *Political Studies, 53*(2), 343– 361.

Newman, B. (1994). The marketing of the president: Political marketing as campaign strategy. Thousand Oaks, CA: Sage.

Ogawa, A., Onozaki, T., Mizuno, T., Asamizuya, T., Ueno, K., Cheng, K. ve Iriki, A. (2014). Neural basis of economic bubble behavior. *Neuroscience, 265*, 37-47.

Okumuş, A. (2007). Pazarlama anlayışında siyasal pazarlamanın yeri ve pazar konumlarına gore siyasi partilerin stratejik analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17*, 157-172,

O'Shaughnessy, N. J. (1990). *The phenomenon of political marketing.* Basingstoke, New York: Macmillan.

O'Shaughnessy, N. J. (2001). The marketing of political marketing. *European Journal of Marketing, 35*(9-10), 1025-1047.

O'Shaughnessy, N. J. (2003). The symbolic state: A British experience. *Journal of Public Affairs, 3*(4), 297–312.

Randsley de Moura, G. ve Abrams, D. (2013). Bribery, blackmail, and the double standard for leader transgressions. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *17*(1), 43-52.

Ridderinkhof, K. R., Ullsperger, M., Crone, E. A. ve Nieuwenhuis, S. (2004). The role of medial frontal cortex in cognitive control. *Science, 306*(5695), 443-447.

Scammell, M. (1999). Political marketing: Lessons for political science. *Political Studies, 47*(4), 718–739.

Schneider, H. (2004). Branding in politics: Manifestations, relevance and identity-oriented management. *Journal of Political Marketing, 3*(3), 41–67.

Schreiber, D., Fonzo, G., Simmons, A. N., Dawes, C. T., Flagan, T., Fowler, J. H. ve Paulus, M. P. (2013). Red brain, blue brain: Evaluative processes differ in Democrats and Republicans. *PLoS one*, *8*(2), e52970.

Shimokawa, T., Suzuki, K., Misawa, T. ve Miyagawa, K. (2009). Predictability of investment behavior from brain information measured by functional near-infrared spectroscopy: A bayesian neural network model. *Neuroscience*, *161*(2), 347-358.

Smith, G. (2009). Conceptualizing and testing brand personality in British politics. *Journal of Political Marketing*, *8*(3), 209 - 232.

Tajfel, H. (1970). Experiments in intergroup discrimination, *Scientific American*, *223*, 96-102.

Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P. ve Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, *1*(2), 149-178.

Tajfel, H. ve Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In. W. G. Austin ve S. Worchel, (Ed.), *The ocial psychology of intergroup relations* (pp. 33-47). Monterey, CA: Brooks/Cole.

Van Veen V., Krug, M. K. ve Carter, C. S. (2008). The neural and computational basis of controlled speed-accuracy tradeoff during task performance. *Journal of Cognitive Neuroscience 20*(11), 1952-1965.

Van Veen V. ve Carter, C. S. (2006). Conflict and cognitive control in the brain. *Current Directions in Psychological Science, 15*(5), 237-240.

Westen D., Blagov, P. S., Harenski, K., Kilts, C. ve Harmann, S. (2006). Neural bases of motivated reasoning: an FMRI study of emotional constraints on partisan political judgment in the 2004 U.S. Presidential election. *Journal of Cognitive Neuroscience 18(11)*, 1947-58.

Westen, D. (2008). *The political brain: The role of emotion in deciding the fate of the nation.* New York: Public Affairs Books.

Wring, D. (1999). The marketing colonization of political campaigning. In B. I. Newman (Ed.), *Handbook of political marketing* (pp. 41-54). Thousand Oaks, CA: Sage.