

Nöropazarlama Yaklaşımının Turistlerin Davranışları Üzerindeki Etkisi: Turizm Sektörü Örneği (The Effect of Neuromarketing Approach on Tourist Behavior: The Case of Tourism Sector)

*Mehmet Necati CİZRELİOĞULLARI^a, Özlem ALTUN^b, Mehmet Veysi BABAYİĞİT^c

^a Cyprus Science University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Kyrenia /TRNC

^b Eastern Mediterranean University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Management, Famagusta, TRNC

^c Batman University, School of Foreign Languages, Department of Foreign Languages, Batman/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 08.07.2021

Kabul Tarihi: 16.09.2021

Anahtar Kelimeler

Pazarlama

Nöropazarlama

Tüketici

Turist

Turizm

Öz

Teknolojik yenilikler insanları tüketim konusunda bilinçlendirirken, diğer yandan da tüketimi hızlandırmaktadır. Tüketim hızını artıran en büyük etkenlerden birisi, şüphesiz pazarlama yöntemleridir. Günümüzde pazarlamanın boyutu bir hayli değişikliğe uğramış ve her geçen gün pazarlamaya yön kazandıracak yeni yöntemler ortaya çıkmıştır. Günümüzde büyük bir potansiyele sahip olan ve birçok farklı markanın kullanmış olduğu yeni yöntemlerden biri olan nöropazarlama; etkili bir yöntem olarak kullanılmakta ve tüketici davranışlarını anlama ve yorumlamada pazarlamacılara ışık tutmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, nöropazarlama yaklaşımının turizm sektörünün tüketicileri olan turistlerin davranışları üzerindeki etkisini incelemek ve tüketicilerin nöropazarlama hakkında düşüncelerini belirlemektir. Çalışmanın analizinde, SPSS 22. ve AMOS 22. istatistiksel programlarından faydalanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, pazarlama yaklaşımlarının turist davranışları üzerinde doğrudan bir etki bıraktığı görülmüştür. Nöropazarlama henüz çok yeni bir araştırma alanı olmasından dolayı mevcut çalışmada kapsamlı ve detaylı inceleneceğinden, ileride yapılacak olan akademik çalışmalara örnek olması ve ışık tutması yönünden katkı sunacağı düşünülmektedir.

Keywords

Marketing

Neuromarketing

Consumer

Tourist

Tourism

Abstract

While technological innovations make people gain awareness about consumption, they also accelerate consumption. One of the biggest factors that increase the consumption rate is undoubtedly the marketing methods. Nowadays, the size of marketing has changed considerably and new methods are emerging that will give direction to marketing day by day. Today, neuromarketing, which holds a great potential today and is one of the new methods used by many different brands, is used as an effective method and sheds light on marketers in understanding and interpreting consumer behavior. Thus, the aim of the study is to investigate the effect of neuromarketing approach on the behavior of tourists who are consumers of tourism sector and to determine consumers' beliefs on neuromarketing. SPSS 22. and AMOS 22. statistical programs have been utilized in the analysis of the study. Since neuromarketing is a very new field of research area, it is thought that it will contribute to the future academic studies as an example and shedding light thanks to comprehensive and detail analysis in the current study.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: mehmetcizreliogullar@csu.edu.tr (M. Cizreliogullari)

DOI:10.21325/jotags.2021.875

GİRİŞ

Gelişen ve değişen dünya ile birlikte, insanların talep ve istekleri sürekli değişiklik göstermekte ve toplum tüketim çılgınlığı yaşamaktadır. Artan tüketim çılgınlığıyla birlikte rekabet ortamı artmıştır (Babaoğul & Bener, 2010). Bu durumun en büyük mimarlarından birisi ise pazarlamadır. Pazarlamanın temel amacı, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını belirlemek, bu istekler doğrultusunda üretim yapmaktır. Bu bağlamda, tüketicinin tercihine sunmak olan pazarlama kavramı üretim ve tüketim açısından önemi çok büyüktür (Akkuş & Akkuş, 2019). Pazarlama tüketiciyi bir ürünü satın alması için ikna etmek olarak düşünülse de aslında tüketicinin ihtiyacı olan ürünleri üreterek tüketicie sunmaktır (Altuntuğ, 2012). Günümüzde gelişen teknoloji, artan rekabet ve toplumdaki yapısal değişim, tüketicinin bilinçlenmesine ve müşteri profilinin değişmesine sebep olmuştur (Özbek & Külahlı, 2016). Değişen tüketici tercihleri, tüketicilerin satın alma alışkanlıklarını etkilemiştir. Dolayısıyla, tüketicilerin karar alma süreci, daha karmaşık ve zor bir durumu ortaya çıkarmıştır (Tunç, 2018).

Tüketicinin karar alma sürecinde yaşadıklarını anlamaya çalışmak; pazarlamacıların bilmesi gereken bir konudur ve tüketicinin kararını etkileyen faktörleri ile etkilerini, karar sürecini öğrenmelidirler (Dursun, Alnıaçık & Kabadayı, 2013). Teknolojinin gelişmesi ile insanlar her şeyden her dakika haber alır duruma gelmiş olup farkındalıkları da artmıştır. Bu gelişim, tüketicilerin iletişim düzeylerindeki artış bilgi düzeylerinin de artmasına neden olmuştur (Bozkurt, 2014). Tüm bunlar, pazarlama anlayışında büyük gelişmelere sebep olmuş ve firmaları tüketici merkezli pazarlama stratejileri yaratmaya zorunlu kılmıştır (Alabay, 2010). Rekabetin çok yüksek olduğu günümüzde, tüketicilerin satın alma aşamasını ve bu aşamaya kadar giden süreci anlamaları, işletmelerin sektördeki kalıcılıklarını artırmakta ve pazarın lideri olmasında büyük bir etken olmaktadır (Durmaz, Bahar & Kurtlar, 2011). Teorik olarak baktığımızda tüketiciler karar verirken, fayda ve maliyetleri göz önünde bulundurup sağlayacakları net faydanın maksimumuna en yakın olanını seçmektedirler (Altuntuğ, 2012). Fakat bu standart dışında tüketici davranışı sergileyenlerin olduğu yaşanan deneyimlerden ortaya çıkmıştır. Çünkü bazen bireylerin duygu ve düşünceleri akıl ve mantığın önüne geçmektedir; bu yüzden çoğunlukla akılcı ve mantıklı davranılmamaktadır, bundan dolayı, farklı yollar aranmış ve araştırma yöntemleri geliştirilmiştir. (Gürbüz, Ayaz & Albayrak, 2015). Nöropazarlama kavramı doğrultusunda nörobilim pazarlama teknikleri 1970’li yıllardan itibaren kullanılmaya başlanmıştır (Murphy, Illes & Reiner, 2008). Henüz çok yeni bir araştırma yaklaşımı olan nöropazarlama 2000’li yılların başlarından itibaren daha çok kullanılmaya başlanmıştır (Tapıklama, 2017). Nöropazarlama tekniği; pazarlama araştırmalarında beyin tarama teknolojisinin kullanılmasıyla ortaya çıkmış güncel bir araştırma yaklaşımıdır (Sop, 2018). Araştırmacılar, 70’li yıllardan itibaren, Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (Functional Magnetic Resonance Imaging–(FMRI)), Electroencephalography – Elektroensefalografi (EEG), Galvanik Deri Tepkisi (Galvanic Skin Response – (GSR)) ve Göz İzleme (Eye tracking – (ET)) gibi farklı nörobilim tekniklerini kullanarak, tüketicilerin markalara, ürünlere ve reklamlara vermiş oldukları bilinçaltı tepkilerini anlamaya çalışmışlardır (Lee, Broderick & Chamberlain, 2007; Ustaahmetoğlu, 2015). Birçok araştırmacı tarafından anket ya da odak grup gibi geleneksel araştırma tekniklerinden daha etkili ve üstün görülen bu teknik, tüketicinin beynindeki “satın alma butonu” nu bulmaya çalışmaktadır (Eser, Isin & Tolon, 2011; Fortunato, Giraldi & Oliveria, 2014).

Nöropazarlama tekniğinin pazarlamadaki önemi ve diğer tekniklerden daha üstün olması, 2010 yılının başlarından itibaren turizm alanındaki araştırmacıların da ilgisini çekmiştir (Ural, 2008). Araştırmacıların çoğu, nörobilim ve turizm ilişkisini konu alan kavramsal çalışmalar yapmış (Parrinello, 2012), bazıları ise farklı nörobilim tekniklerini

kullanarak turistlerin bilinçaltı tepkilerini incelemiştir (Bastiaansen vd., 2018; Li, Huang & Christianson, 2016; Tanasic, 2017). Bundan dolayı, turizmde nöropazarlama tekniklerinin kullanılabilirliği ve ne düzeyde kullanılabileceği konuşmaya başlanmıştır (Hammou, Galib & Melloul, 2013). Nörobilim ve turizm arasındaki ilişkiye yönelik artan ilgi sonucunda nöroturizm (Sinirbilim (Neuroscience) ve turizmi birleştiren bir disiplin dalı) ve psikonörobiyokimyasal analiz gibi yeni kavramların ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Pekar, 2017; Erkal, Tatarlar & Kesken, 2017). Nöroturizm yönetim, ekonomi, pazarlama, psikoloji, sosyoloji ve estetik gibi çeşitli disiplinleri içerdiğinden, turizmi Sinirbilim ile birleştirmek güçlü bir unsur oluşturmaktadır (Giudici, Dettori & Caboni, 2017).

Günümüzde büyük bir öneme sahip olan ve birçok farklı markanın kullanmış olduğu yeni yöntemlerden biri olan nöropazarlama, etkili bir yöntem olarak kullanılması ve tüketici davranışlarını anlama ve yorumlamada pazarlamacılara ışık tutmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, nöropazarlama yaklaşımının turizm sektörünün tüketicileri olan turistlerin davranışları üzerindeki etkisini incelemek ve tüketicilerin nöropazarlama hakkında düşüncelerini belirlemektir. Bu doğrultuda, Nöropazarlama yaklaşımının turistlerin tüketici davranışları üzerindeki etkisine ilişkin nöropazarlama hakkındaki görüşleri nelerdir? sorusuna cevap aranmıştır. Çalışmanın ana problemi doğrultusunda bazı alt problemler belirlenmiştir:

- Nöropazarlama yaklaşımının, turistlerin tüketici davranışları üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?
- Pazarlama teknikleri, Nöropazarlama yaklaşımını önemli ölçüde etkilemekte midir?
- Tüketici davranışları ve nöropazarlama yaklaşımları turistlerin demografik değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

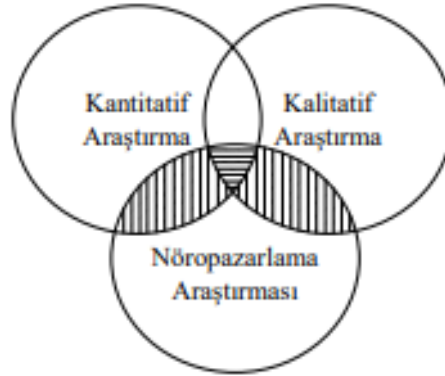
Kuramsal Çalışma

Nöropazarlama

Nöropazarlama; psikoloji, sosyoloji, pazarlama, nöroloji gibi farklı disiplinlerin bir araya geldiği, tüketicinin satın alma kararı verirken “rasyonel olmayan”, “irrasyonel olan kararlarını” belirleyen bir pazarlama tekniğidir (Ural, 2008). İrrasyonel kararlar, dürtüsel, duygusal ve beş duyu organının algıladığı uyarıcılara göre uyarı vermek ve bu kararlarının yalnızca rasyonel değil, irrasyonel etkilerinin açıklanmaya çalışılmasıdır (Yücel & Çubuk, 2013, s.173). Bu bağlantıyı gösteren; FMRI, EEG, GSR ve ET farklı nörobilim yöntemlerini kullanmaktadır (Akan, Atalık & Yücel, 2019). Taş’ın (2014), yapmış olduğu çalışmada; Nöropazarlama, çeşitli yöntemler ve cihazlar kullanımı ile beyin dalgalarını görüntüleyen ve ölçerek tüketicilerin ürün, hizmet veya reklam uygulamalarına karşı düşüncelerini beyin tepkileri üzerinden ölçen ve inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlanmıştır. Uzbay’ın (2014) ele aldığı çalışmada ise, bu yöntemin, tüketicilerin talep ve tercihlerinin gerçeğe en yakın biçimde tahmin edilmesine, karar alma süreçlerinin anlaşılmasına ve bu süreçlerin yönlendirilmesine imkân sağlayacak olan beyin haritasını çıkararak kullanıcılara sunduğunu söylenmektedir. Bu yöntemin amacı; tüketicilerin bir ürüne karşı bilinçli veya bilinçsiz olarak vermiş oldukları beyin tepkilerini ölçmek için kullanılan çeşitli tıbbi teknolojilerin, beyin hangi kısmının tercih sürecine etki ettiğini açığa çıkarılabilmektir (Ural, 2008).

Nöropazarlama, tüketicinin beyinde bulunan “*satın alma butonu*” nu bularak tüketiciyi etkileyecek pazarlama araçları tasarlamak için firmalara çok önemli bir fırsat sunmaktadır (Krishnan, Anand & Saju, 2016). Ancak, birçok nörobilimci bu yöntem uygulandığında, bireylerin pazarlama araçlarına karşı dirençli duramayacağını, tüketime yönlendirileceğini düşünmekte ve bunun hakkında endişelenmektedirler. Dolayısıyla, tüketicilerin beyinlerindeki

satın alma butonunun bulunmasının pazarlama araştırmalarında kullanılmasını etik açıdan doğru bulmamakta ve eleştirmektedirler (Ural, 2008). Bilim'e (2015) göre, nöropazarlama mevcut olan pazarlama stratejisinin yanında bilimsel araştırma metodolojisinin hem kantitatif (tüketicie gösterilen içeriğin süresi) hem de kalitatif (tüketicie gösterilen içeriğin tasarlanması) yönlerini kullanan pazarlama araştırma yöntemidir (bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Nöropazarlamanın kavramsal erevesi (Sharma, Koc & Kishor, 2014).

Turizm ve Nöropazarlama

Turizm ile Nöropazarlama arasındaki iliŐki ele alındığında, turizmdeki benzer süreçler ve davranışlar nöropazarlama stratejilerinde de karŐımıza çıkmaktadır. Bu benzerlikler, turistlerin karar süreci, seyahate çıkmadan önceki kararları, seyahat esnasında edinilen deneyim ve tecrübeleri, edinilen tecrübe ve deneyimlerle ilgili değerlendirmeleri, tatil sonrasındaki niyet ve davranışlarını kapsamaktadır (Boz, Arslan & Koç, 2017). Karmaşık bir süreç olarak karŐımıza çıkan turizm hizmetinin satın alınması kararı, normal bir tüketim ürünü satın almaya karar vermekten daha çok seyahat ve tatil hizmetine ilişkin birden farklı unsuru içeren kararlar zincirinden oluŐmaktadır (Demirtürk & Yücel, 2016). Örneğin, turistler tatil hizmetini satın alma kararından önce gideceği destinasyona, kullanacağı ulaŐım türüne, tatilinin süresine ve konaklama tipine, yılın hangi sezonunda tatile gideceğine, seyahatinin türüne ve buna benzer birçok Őeye karar vermektedirler (Hayta, 2008). Bu kararları verip tatile gittikten sonra da karar süreci onları beklemektedir. Bu kapsamda, seyahatleri boyunca yiyecekleri yemekten, içecekleri içecekten, katılacakları aktiviteye kadar turistlerin birden fazla karar alma durumu, satın alma sürecini daha da karmaŐıklaŐtırmakta ve zorlaŐtırmaktadır (Swarbrook & Horner, 2007). Bu kadar çok karar vermek zorunda kalan turistlerin tüm parametreleri dikkatlice değerlendirip en iyi kararı alabilmesi bazen mümkün olmamaktadır. Bunun sebebi ise, sadece değerlendirmenin zorluğundan olmayıp, aynı zamanda turizm sektörünün tüketicisi olan turistlerin bilişsel durumuna yani bilgi birikimine, karar vereceği ürün veya hizmetler hakkında bilgi sahibi olmasına ve tercihleri doğrultusunda bu bilgiyi değerlendirmesine dayanmaktadır. Bu tür durumlar her ne kadar kişisel olarak bilinmesine karŐın, yapılmış olan birçok çalışmada toplumun büyük bir kesiminde bilişsel sapmaların sebep olduğu davranışlar sergilediği saptanmıştır (Yazıcıoğlu & Akbulut, 2015; Yüksel, 2016; Yücel & izel, 2019).

Nöroturizm

Nöroturizm, bireylerin kararlarının tıp, psikoloji, sosyoloji ve turizm gibi çeşitli disiplinlerin entegrasyonu ile yorumlanması olarak tanımlanmaktadır (allı, 2015). Sinirbilim ve turizm iŐ birliğinden ortaya çıkan bir disiplindir (Uzbay, 2016). Sinirbilimin sosyal bilimlere uygulanmaya baŐlamasıyla birlikte turizm alanında da ampirik çalışmalar, anket vb. gibi diğer çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Tosun, Ozdemir & Cubuk, 2016). Nöroturizm,

turizm alanı için turistlerin davranışlarının sinir mekanizmalarını incelemektedir (Liasidou, 2013). Bu bağlamda, Sinirbilim araçları, mutluluk, memnuniyet ve nörofizyoloji verilerini toplamak için tekrar gözden geçirme nedenleri dahil olmak üzere insan vücudundaki bazı bileşenleri ölçen mekanizmadır (Koob, Sanna & Bloom, 1998; Parrinello, 2012). Bunun yanında, Sinirbilim araçları kullanılarak bilişsel ve duygusal süreçler, bilgiyi turizm deneyimi sırasında elde edebilir ve kaydedebilir. Dolayısıyla, turizm yöneticileri daha iyi izleme ve programlama yapabilir. Bu nedenle, nörofizyoloji verilerinin yönetim bilgi sistemlerine dahil edilmesi önerilmektedir (Ma vd., 2014).

Farklı bir perspektiften ele alındığında, turistik hareketler, önemli ölçüde psikolojik faktörlerden kaynaklanmaktadır (Hayta, 2008). İnsanların seyahat etme motivasyonları ve karar vermeleri önemli bir psikolojik süreçtir (Altun & Çınar, 2019). Seyahat sırasında bireylerin düşünme biçimlerindeki ve tutumlarındaki değişiklikler, bunların davranışlar üzerindeki etkileri ve memnuniyetlerine ile hayal kırıklıklarına uyum sağlamak için geliştirdikleri davranışlar sektör yöneticileri açısından çok önemli unsurlardır (Ünal, 2020). İnsanların tepkileri, seyahat ve tatil esnasındaki karşılaşılan zorlukları, turizmin zihinsel durumu ve turist davranışları üzerindeki etkileri, yöre halkının ve turistlerin psikolojileri ile önemli ölçüde ilişkilidir. Bu nedenle, turistik ürün alımı ile başlayan ve insanların ayrılmasından tekrar evlerine dönmelerine kadar geçen zorlu bir psikolojik bir süreç olarak gerçekleşmektedir (Tosun vd., 2016). Nöroturizm ve nöropazarlama araştırma araçları ve prosedürleri, insan vücudunun turizm pazarlama kavramına verdiği tepkileri ölçen ve beynin tepkilerini ölçen araçlar olmak üzere iki genel sınıfa ayrılmaktadır. Bu iki sınıftaki her metodoloji farklı türden sinyalleri alabilmektedir ve hepsi de tahmin teknolojisi olarak artılar ve eksiler sunmaktadır (Giudici vd., 2017; Boz vd., 2017).

Yüz ifadeleri: İnsan yüzü, iki düzeyde okunabilen geniş bir duygusal durum çeşitliliğini kaydeder ve ifadelerdeki gözle görülür değişiklikleri gösterir. Örneğin: gülüş veya asık surat ve algılanamayan mikro değişiklikler veya küçük kas kasılmaları. Bu önlemlerin olumlu veya olumsuz duygusal tepkilerin güçlü göstergeleri olduğu görülmüştür (Yücel & Coşkun, 2018).

Göz takibi: Bu cihaz, bir şey veya birisini görürken göz hareketlerini ve göz bebeğinin genişlemesini tespit etmek için kızılötesi ışınların kullanılmasını gerektirir. Göz takibi, nöroturizmde çok sayıda uygulamaya sahiptir. Her ikisi de özerk bir cihazdır ve diğer farklı ölçümlere birer destektir. Göz hareketindeki değişimin hızı ve seyri, dikkat, ilgi ve çekicilik sağlar. Dergi reklamlarına bakarken sadece bir kişinin gözlerinin yönünü değil, aynı zamanda belirli bir unsurunu incelemek için harcadıkları zamanı da ortaya koyuyorlar (Girişken & Giray, 2014).

Elektro-Dermal Aktivite: Deri terlemesi, parmaklara tutturulmuş elektrotlar kullanılarak ölçülür ve bilinçaltı tepkilerin çok hassas bir göstergesi olabilir. Bu aracın sinyalleri sinir sisteminin duygusal uyarılması ile artar. İnsanlar belirli bir hatırayı hatırladıkça, önemli bir duygusal uyarılma ani artışı gösterilir. Bu aracın bir kısıtı, olumlu ve olumsuz duygusal sonuçların belirlenmesinde imkansızlıktır (Esen, 2000).

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI). Bu yöntem, araştırmacılar tarafından en çok tercih edilen yöntemdir, çünkü beyindeki kan akışını ölçen herhangi bir yerdeki aktivitenin tam olarak görüntülenmesini sağlar. Beyindeki kan akışındaki oksijen seviyesindeki artışı ölçer ve beynin belirli bölümlerindeki aktivitenin ne zaman arttığını gösterir. Serebrumun bazı kısımlarının dinamik olmaya başladığı noktada kan akar. Kan demir içerdiğinden, bu akışı incelenen kişinin kafasını kapsayan bir mıknatıs kullanılmaktadır. fMRI makineleri çok maliyetlidir ve çoğu hastanede, kolejde ve diğer özerk araştırma merkezlerinde kullanılabilir durumdadır. Beynin çalışmasıyla ilgili modelleri ve teorileri test etmekte kullanılır. Bununla birlikte, bu cihazı kullanan bazı

nöropazarlamacılar, FMRI'yi maliyet, karmaşıklık ve yapay test ortamı nedeniyle pazar araştırması test aracı olarak kullanılmamasını düşünmektedirler (DeYoe vd., 1994; Forman vd.,1995).

Elektroensefalografi (EEG). Beyin aktivitesinin ürettiği küçük elektrik sinyallerini yakalamak için sensörler kullanan bir beyin tarama teknolojisidir. EEG, serebrum aktivitesinin ürettiği birkaç elektrik alanının derinliklerinde kaliteyi ölçer ve minimum çabası ile uyarlanabilir ekipman önkoşulları nedeniyle en iyi bilinen tekniktir. EEG'nin yetersizliği ise beyinin elektriksel aktivitesindeki derin değişiklikleri tutarlı bir şekilde ölçememesidir (Giudici vd., 2017).

Yöntem

Araştırmanın evrenini, Kuzey Kıbrıs'ın Girne ilçesinde yer alan 5 yıldızlı otellerde konaklayan turistler oluşturmaktadır. Örneklemini ise, Kuzey Kıbrıs'ta 2019-2020 yıllarında faaliyet gösteren 17 tane beş yıldızlı otelde konaklayan 211 turist oluşturmaktadır. Mevcut çalışmanın verileri 2020 yılından önce toplandığı için etik kurul izni alınmamıştır. 2019 yılında Kuzey Kıbrıs'a gelen yolcu sayısı 1,749,979 iken Mart ayında yaşanan pandemi sonrası 2020 yılı Ocak-Aralık dönemi için bu rakam % 77.8 oranında azalarak 388,837 olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılında turistik konaklama tesislerinde 1,149,714 kişi kalırken, 2020 yılında 244,614 kişi kalmıştır (Turizm Planlama Dairesi, 2020). Örneklem sayısını belirlemek için $n = t^2 pq / d^2$ formülü kullanılmıştır (Cizrelioğulları, Altun & Altıntaş, 2020; 1252). Formül hesaplaması sonucunda, örneklem sayısına ilişkin alt sınır 300 olarak hedeflenmiştir. Ancak 220 tane toplanmış, katılımcıların yanlış ve eksik cevaplamasından dolayı 211 tanesi değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma grubunda yer alacak turistler, kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Bu yöntemin seçilmesindeki amaç, ana kütle içerisinde seçilecek örnek kesimin araştırmacının yargılarına belirlenmesi ve ana kütlede en kolay, hızlı ve ekonomik şekilde toplanmasıdır (Haşiloğlu, Baran & Aydın, 2015). Araştırma insan unsurlarına dayandığından ve çalışanların davranışlarının değerlendirilmesini içerdiğinden, sosyal bilimlerdeki araştırmaların genel sınırlılıkları bu araştırma için de geçerlidir. Bunun yanında, örneklemin evreni temsil etmemesi diğer bir sınırlılıktır.

Nöropazarlamanın turistlerin tüketici davranışlarını etkileyen temel faktörleri bulmak amacı ile oluşturulan anket, 211 katılımcı tarafından cevaplandırılmıştır. Anket soruları; Kesek (2017), Çevik (2015) ve Solmaz'ın (2014) tez çalışmalarından ele alınmış, araştırmanın amacına göre revize edilmiştir. Ankette, 27 adet soru yer almaktadır. 27 adet soru 4 temel bölüme ayrılmış, faktör analizi bu bölümlere göre 4 faktör altında ölçülmüştür. Kullanılan maddelerin okunabilirliklerini artırmak, uygun bir faktör yapısı yakalamak için rotasyon yöntemlerinden faydalanılmıştır. Çalışmada kullanılan rotasyon tekniği, doğrusal rotasyon tekniklerinden olan varimax tekniği olmuştur. Bunun yanında, Scree grafiği, temel bileşenler analizinde veya faktör analizinde dikkate alınacak ilgili bileşenlerin veya faktörlerin sayısının seçiminde kullanılan grafiksel bir araç olmasından dolayı bu çalışmada dikkate alınmıştır.

Anket soruları, Turist Davranışları (TD), Pazarlama Teknikleri (PT), Nöropazarlama Alışkanlıkları (NPYA) ve Nöropazarlama (NPYB) olarak belirlenmiş, Turist Davranışları için 5, Pazarlama Teknikleri için 6, Nöropazarlama Alışkanlıkları için 9 ve Nöropazarlama için 8 soru kullanılmıştır. Her bir soru 5'li likert tipi (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Fikrim Yok, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) şeklinde hazırlanmıştır. Her bir kişinin, her bir soru için verdiği puan değerleri kullanılarak, her bir faktör için ayrı bir ortalama puan değeri elde edilmiştir. Öncelikle bu ortalama puan değerlerinin dağılımları Kolmogonov-Smirnov ve Shapiro Wilks testleri kullanılarak normal dağılıma sahip olup, olmadıkları araştırılmıştır. Her iki testin de anlamlı çıkması ($p < 0.001$), ortalama değerlerinin normal dağılımdan gelmediğini göstermektedir. Bu nedenle de, 4 temel faktör için elde edilen

bu ortalama puan değerlerinin farklı demografik özellik gruplarında (kişinin cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi ve gelir durumu) anlamlı derece bir fark oluşturup, oluşturmadığına bakmak için iki gruba sahip olan cinsiyet değişkenindeki fark için bağımsız örneklemelerde uygulanan Mann-Whitney U-test, ikiden fazla gruba sahip eğitim düzeyi ve gelir durumu değişkenlerindeki fark karşılaştırmaları için ise Kruskal Wallis testleri gerçekleştirilmiştir.

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM), bir tutarlılık temelli istatistiksel metodolojidir. Araştırmacının nedensel ilişkiler hakkındaki hipotezleri basit veya çoklu doğrusal regresyon gibi aynı şekilde test etmesini sağlar. YEM normalde gizli faktörler arasındaki nedensel ilişkiyi test ettiği için, ilk adımda her ölçünün doğrulanması gerekmektedir. Bu nedenle, YEM modelinin altında yatan ölçümleri teyit etmek amacı ile ilk olarak SPSS AMOS programı kullanılarak, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

Anket çalışmaları sonucunda turistlerin tüketici davranışlarına yönelik 211 geçerli anket formu elde edilmiş, bu anketlerin demografik verilerine ilişkin istatistikler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Demografik Bilgileri

	Değişkenler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	126	59,7
	Kadın	85	40,3
Yaş	18-21	25	11,8
	22-25	48	22,8
	26-29	67	31,8
	30 ve Üzeri	71	33,6
Eğitim Düzeyi	Önlisans	58	27,5
	Lisans	89	42,2
	Yüksek Lisans	44	20,8
	Doktora	20	9,5
Gelir Düzeyi	1000 ve altı	22	10,4
	1000-3000	101	47,9
	3000-5000	50	23,7
	5000 ve üzeri	38	18,0
	Toplam	211	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan turistlerin tüketici davranışlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları incelendiğinde, %59,7 erkek, %40,3 kadın olduğu, yaş değişkeninde ise, en azını %11,8 ile 18-21 yaş aralığı, en çoğunu %33,6 ile 30 ve üzerindeki turistler oluşturmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeyi incelendiğinde, turistlerin % 27,5’i ön lisans, % 42,2’ü lisans ve % 20,8’i ise yüksek lisans ve %9,5’i ise doktora eğitim düzeyindedir. Son olarak, katılımcıların gelir durumu incelendiğinde, en az gelir grubu %10,4 ile 1000 ve altı, en fazla gelir grubu ise %47,9 ile 1000-3000 arasındaki turistlerdir.

Bulgular

Yapılan testler sonucunda kadın ve erkek cinsiyet grupları arasında önemli farklılıklar gösteren puanlar; ortalama turist davranışları puanı ($p=0.034$) ve ortalama NPYB puanı ($p=0.002$) olmuştur. Yapılan testler sonucunda yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar gösteren puanlar; ortalama turist davranışları puanı ($p=0.012$), ortalama NPYA puanı ($p=0.020$) ve ortalama NPYB puanı ($p=0.003$) olmuştur. Yaş grupları karşılaştırmasında hangi gruplar arasında önemli farklılıkların oluştuğunu bulmak amacı ile ikili karşılaştırmalar ve Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda turist davranışlarının ortalama puanındaki önemli farkın 18-21 yaş grubu ile 22-25 yaş

grubu arasında olduğu, NPYB ortalama puanındaki önemli farkın 22-25 yaş grubu ile 26-29 yaş grubu arasında olduğu ve aynı zamanda da 22-25 yaş grubu ile 30 yaş ve üzeri grubu arasında olduğu tespit edilmiştir. Yapılan testler sonucunda eğitim düzeyi grupları arasında anlamlı farklılıklar gösteren puanlar, ortalama turist davranışları puanı ($p=0.001$), ortalama pazarlama teknikleri puanı ($p=0.038$) ve ortalama NPYa puanı ($p<0.001$) olmuştur. Eğitim düzeyi grupları karşılaştırılmasında hangi gruplar arasında önemli farklılıkların oluştuğunu bulmak amacı ile ikili karşılaştırmalar ve Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda turist davranışlarının ortalama puanındaki önemli farkın lisans grubu ile önlisans grubu arasında olduğu, NPYA ortalama puanındaki önemli farkların doktora ve yüksek lisans grubu arasında, önlisans ve yüksek lisans grubu arasında ve lisans ve yüksek lisans grubu arasında olduğu tesbit edilmiştir. Yapılan testler sonucunda gelir düzeyi grupları arasında önemli farklılıklar gösteren puanlar, ortalama turist davranışları puanı ($p=0.032$) ve ortalama pazarlama teknikleri puanı ($p=0.003$) olmuştur. Gelir düzeyi grupları karşılaştırılmasında hangi gruplar arasında önemli farklılıkların oluştuğunu bulmak amacı ile ikili karşılaştırmalar ve Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda turist davranışlarının ortalama puanındaki önemli farkın 1000 TL ve altı gelir düzeyi ile 3000 TL – 5000 TL arası gelir düzeyi olan kişiler arasında olduğu, pazarlama tekniklerinin ortalama puanındaki önemli farkların 1000 TL – 3000 TL arası gelir düzeyi ile 5000 ve üzeri gelir düzeyi olan kişiler arasında olduğu tesbit edilmiştir.

Nöropazarlamanın turistlerin tüketici davranışını etkileyen temel faktörleri bulmak amacı ile yapılan bu çalışmanın ikinci aşamasında, 211 kişi tarafından toplanan verileri kullanarak PCA (Temel Bileşen Analizi) faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda bulunan Kaiser-Meyer-Olkin test değerinin 0.682 bulunması, bu değer 0.5 değerinden büyük olması, bu veri setiyle faktör analizi yapmanın uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett's Test of Sphericity değerinin anlamlı olması ise değişkenlerin birbirleri ile aralarında bir korelasyon olduğunu belirtirken, aynı zamanda da veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Her bir maddenin içerisinde, analiz sonucunda ortaya çıkan faktörlerin varyanslarından ne kadarının bulunduğu incelendiğinde ise, tablo 1'deki sonuçlar elde edilmektedir. Tablo 1'de faktörleştirme (extraction) bölümünde 0.5 değerinden büyük olan değerlerde, maddenin içinde, ölçeğin içindeki maddelerin oluşturduğu ortak varyansının büyük kısmının bulunduğunu gösterir. Bu durumda TD faktöründe TD2, TD3 VE TD4 soruları önem taşırken, PT faktöründe PT4, PT5, PT6 soruları, NPYA faktöründe NPYA2, NPYA3, NPYA4, NPYA5, NPYA6, NPYA7 soruları ve NPYB faktöründe NPYB4, NPYB5 ve NPYB7 soruları önem taşımaktadır.

Tablo 1. Faktörleştirme (Extraction)

Sorular	Varyans	Faktörleştirme
Tatil için otel seçerken geçmişteki hizmet deneyimleri önemlidir.		0.186
Tatil satın alırken ihtiyacımı karşılaması önemlidir.		0.668
Tatil satın alırken hissettiğim mutluluk önemlidir.		0.752
Tatil satın alırken ürünün veya hizmetin kişiliğim ve tutumlarıma uygun olması önemlidir.		0.649
Tatil satın alırken otelin ismi, görünümü konsepti, kalitesiyle ilgili algısal faktörler önemlidir.		0.491
Geleneksel pazarlama araştırma yöntemlerini (odak grupları, anketler, deney, gözlem) biliyorum.		0.375
Geleneksel pazarlama araştırma teknikleri, pazarlama stratejileri geliştirmek için yeterlidir.		0.371
Geleneksel pazarlama araştırma tekniklerinin doğru sonuç vermediğini düşünüyorum.		0.147
Güncel pazarlama uygulamaları hakkında bilgi sahibiyim.		0.587
En güncel pazarlama araştırma yöntemlerinden olan Nöropazarlama hakkında bilgi sahibiyim.		0.756
Nöropazarlama tekniklerinin nerelerde kullanıldığını biliyorum.		0.707
Nöropazarlama tüketicinin açıklayamadığı düşünceleri ölçmede etkili bir yöntemdir.		0.399
Nöropazarlama insanların akıllarını okuyan bir sistemdir.		0.554
Nöropazarlama teknikleri daha çok veriye dayalı bir tekniktir.		0.553
Nöropazarlama tüketici algısı hakkında daha gerçekçi (objektif) bilgi sağlar.		0.631

Tablo 1. Faktörleştirme (Extraction) (Devamı)

Nöropazarlama, pazarlamada daha önce tam olarak ölçülemeyen (fiyatlama, perakendecilik, reklamcılık ve satış) alanlarda daha yararlı sonuçlar yaratır.	0.685
Nöropazarlama pazara sürülen yeni ürünlerin tutundurulması sırasında yapılacak hataları en aza indirmek amacıyla etkin bir rol oynamaktadır.	0.652
Nöropazarlama uygulama sonuçlarının diğer geleneksel pazarlama tekniklerine göre daha iyi sonuç verdiğini düşünüyorum.	0.624
Nöropazarlama tüketicilerin hangi markayı neden tercih ettiğini araştırırken kullandığı tıbbi teknikler (PET, EMG, vb.) insan sağlığını tehdit eder.	0.405
Nöropazarlama araştırmaları etik ilkelere göre uygulanmalıdır.	0.492
Türkiye'de Nöropazarlama tekniklerini kullanan markaları biliyorum.	0.461
Türkiye'de Nöropazarlama araştırması yapan şirket sayısının yeterli olduğunu düşünüyorum.	0.431
Türkiye'deki üretici şirketlerin pazarlama yöneticileri, Nöropazarlama araştırmaları konusunda yeterli bilgiye sahiptir.	0.389
Nöropazarlama araştırmalarının maliyetlerinin yüksek olduğunu düşünüyorum.	0.507
Katlanılan yüksek maliyetlere karşı, elde edilen bilgilerin yeterince kıymetli olduğunu düşünüyorum.	0.517
Türkiye'de Nöropazarlama kavramının daha çok tanınması, uzman nörologlar ve pazarlamacılar tarafından bu alanda yeni araştırmalar yapılması kanaatindeyim.	0.450
Nöropazarlama araştırması yapan şirket sayısının gelecekte daha çok artış göstereceğini düşünüyorum.	0.545

PCA faktör analizi sonucunda 4 faktör kullanılmıştır ve tablo 2'de sonuçları verilen her bir bileşenin özdeğerinin 2'nin üzerinde olduğu saptanmıştır. 1. bileşen bu ölçekte ölçülmeye çalışan özelliğin (Nöropazarlamanın) %23.541'ini açıklarken, sırasıyla 2. bileşken %10.472'isini, 3. bileşken %10.273'ünü ve 4. bileşken %7.513'ünü açıklamaktadır. Toplamda bu ölçek, ölçülmeye çalışan özelliğin (Nöropazarlamanın) %51.798'ini açıklayabilmektedir.

Tablo 2. Faktör Analizi

Bileşenler	Toplam Açıklanan Varyans						Döndürme Sonrası Karelerin Toplamı		
	Başlangıç Öz değerleri			Yüklerin Karelerinin Toplamı					
	Toplam	% of Varyans	Kümülati f %	Toplam	% of Varyans	Kümülatif %	Toplam	% of Varyans	Kümülati f %
1	6.356	23.541	23.541	6.356	23.541	23.541	5.248	19.438	19.438
2	2.828	10.472	34.013	2.828	10.472	34.013	3.052	11.302	30.740
3	2.774	10.273	44.286	2.774	10.273	44.286	2.844	10.532	41.272
4	2.028	7.513	51.798	2.028	7.513	51.798	2.842	10.526	51.798
5	1.726	6.391	58.189						
6	1.612	5.972	64.161						
7	1.080	3.999	68.160						
8	0.957	3.543	71.703						
9	0.938	3.473	75.175						
10	0.908	3.364	78.539						
11	0.734	2.720	81.259						
12	0.669	2.479	83.738						
13	0.591	2.190	85.927						
14	0.520	1.926	87.853						
15	0.484	1.793	89.646						
16	0.453	1.677	91.323						
17	0.410	1.518	92.841						
18	0.346	1.280	94.121						
19	0.271	1.005	95.126						
20	0.255	0.945	96.071						
21	0.245	0.906	96.977						
22	0.194	0.720	97.697						
23	0.170	0.631	98.328						
24	0.165	0.609	98.937						
25	0.131	0.486	99.423						
26	0.102	0.378	99.801						
27	0.054	0.199	100.000						

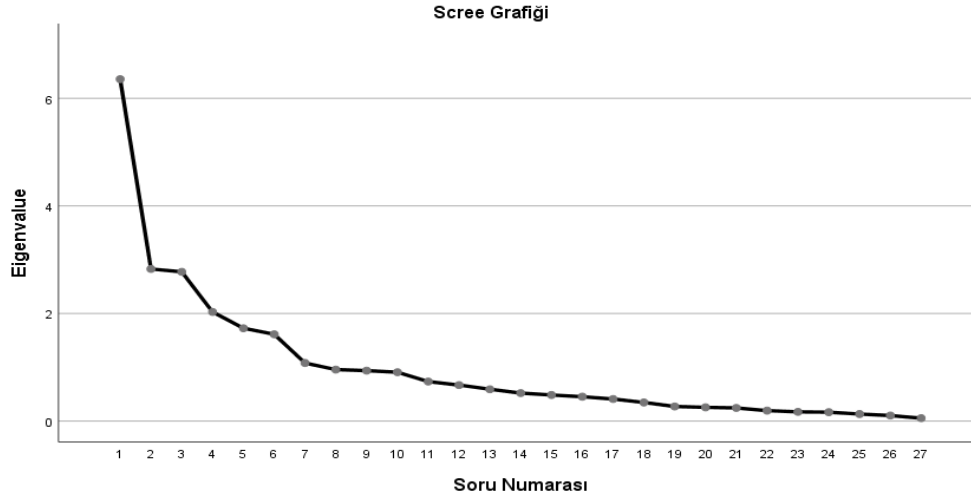
Tablo 3’de belirtilen sonuçlara göre yine maddeler 4 faktörde toplanmıştır ve her bir bileşene etki eden maddeler ve bu maddelerin kuvvet dereceleri gösterilmiştir. Kuvvet derecesi 0.7 ve üzeri olan maddeler, bileşenlerin varyansına büyük katkı sağlamaktadır.

Tablo 3. Rotasyon Tekniği

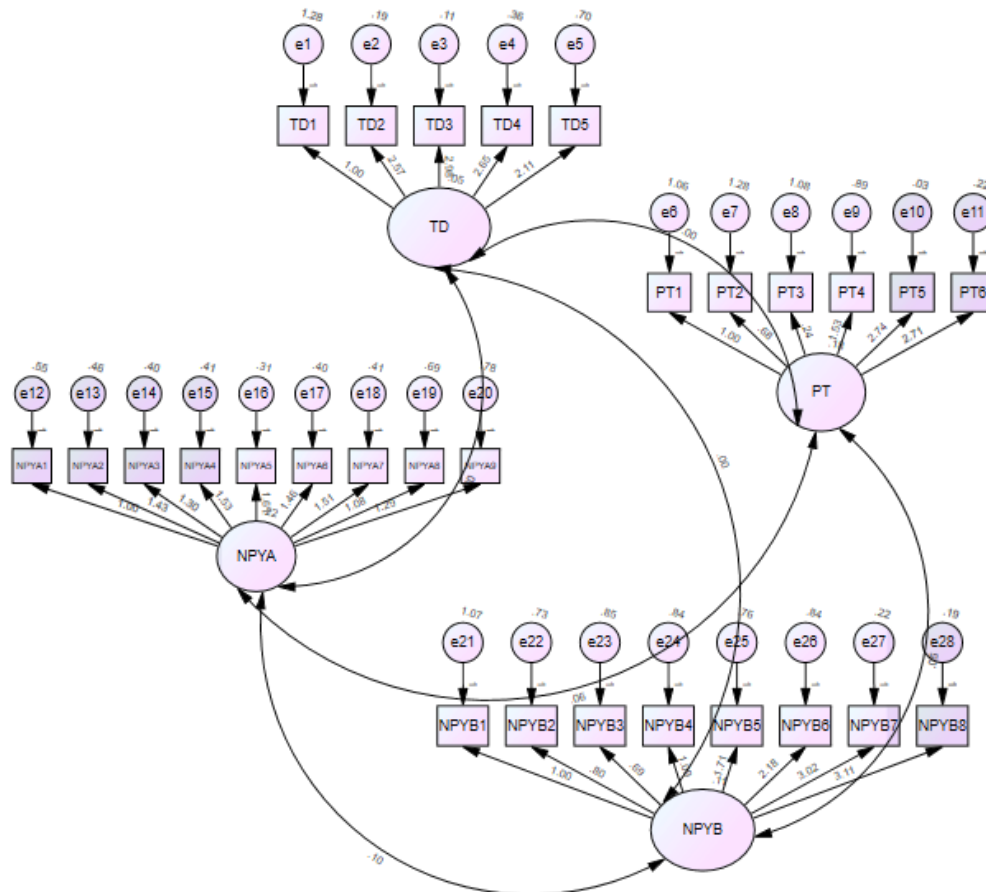
	Döndürülmüş Bileşen Matrisi ^a			
	NPYA	PT	NPYB	TD
Nöropazarlama, pazarlamada daha önce tam olarak ölçülemeyen (fiyatlama, perakendecilik, reklamcılık ve satış) alanlarda daha yararlı sonuçlar yaratır.	0.825			
Nöropazarlama tüketici algısı hakkında daha gerçekçi (objektif) bilgi sağlar.	0.763			
Nöropazarlama uygulama sonuçlarının diğer geleneksel pazarlama tekniklerine göre daha iyi sonuç verdiğini düşünüyorum.	0.757			
Nöropazarlama pazara sürülen yeni ürünlerin tutundurulması sırasında yapılacak hataları en aza indirmek amacıyla etkin bir rol oynamaktadır.	0.745			
Nöropazarlama teknikleri daha çok veriye dayalı bir tekniktir.	0.740			
Nöropazarlama insanların akıllarını okuyan bir sistemdir.	0.714			
Nöropazarlama araştırmaları etik ilkelere göre uygulanmalıdır.	0.625			
Nöropazarlama tüketicilerin hangi markayı neden tercih ettiğini araştırırken kullandığı tıbbi teknikler (PET, EMG, vb.) insan sağlığını tehdit eder.	0.587			
Nöropazarlama tüketicinin açıklayamadığı düşünceleri ölçmede etkili bir yöntemdir.	0.555			
En güncel pazarlama araştırma yöntemlerinden olan Nöropazarlama hakkında bilgi sahibiyim.		0.835		
Nöropazarlama tekniklerinin nerelerde kullanıldığını biliyorum.		0.796		
Güncel pazarlama uygulamaları hakkında bilgi sahibiyim.		0.738		
Geleneksel pazarlama araştırma yöntemlerini (odak grupları, anketler, deney, gözlem) biliyorum.		0.604		
Geleneksel pazarlama araştırma teknikleri, pazarlama stratejileri geliştirmek için yeterlidir.		0.436		
Geleneksel pazarlama araştırma tekniklerinin doğru sonuç vermediğini düşünüyorum.		0.428		
Katlanılan yüksek maliyetlere karşı, elde edilen bilgilerin yeterince kıymetli olduğunu düşünüyorum.			0.698	
Nöropazarlama araştırmalarının maliyetlerinin yüksek olduğunu düşünüyorum.			0.647	
Türkiye’de Nöropazarlama tekniklerini kullanan markaları biliyorum.			0.623	
Türkiye’deki üretici şirketlerin pazarlama yöneticileri, Nöropazarlama araştırmaları konusunda yeterli bilgiye sahiptir.			0.598	
Türkiye’de Nöropazarlama araştırması yapan şirket sayısının yeterli olduğunu düşünüyorum.			0.540	
Nöropazarlama araştırması yapan şirket sayısının gelecekte daha çok artış göstereceğini düşünüyorum.			0.529	
Türkiye’de Nöropazarlama kavramının daha çok tanınması, uzman nörologlar ve pazarlamacılar tarafından bu alanda yeni araştırmalar yapılması kanaatindeyim.			0.496	
Tatil satın alırken hissettiğim mutluluk önemlidir.				0.847
Tatil satın alırken ihtiyacımı karşılaması önemlidir.				0.796

Tablo 3. Rotasyon Tekniği (Devamı)

Tatil satın alırken ürünün veya hizmetin kişiliğim ve tutumlarıma uygun olması önemlidir.	0.792
Tatil satın alırken otelin ismi, görünümü konsepti, kalitesiyle ilgili algısal faktörler önemlidir.	0.639
Tatil için otel seçerken geçmişteki hizmet deneyimleri önemlidir.	0.416

**Şekil 2.** Scree Grafiği

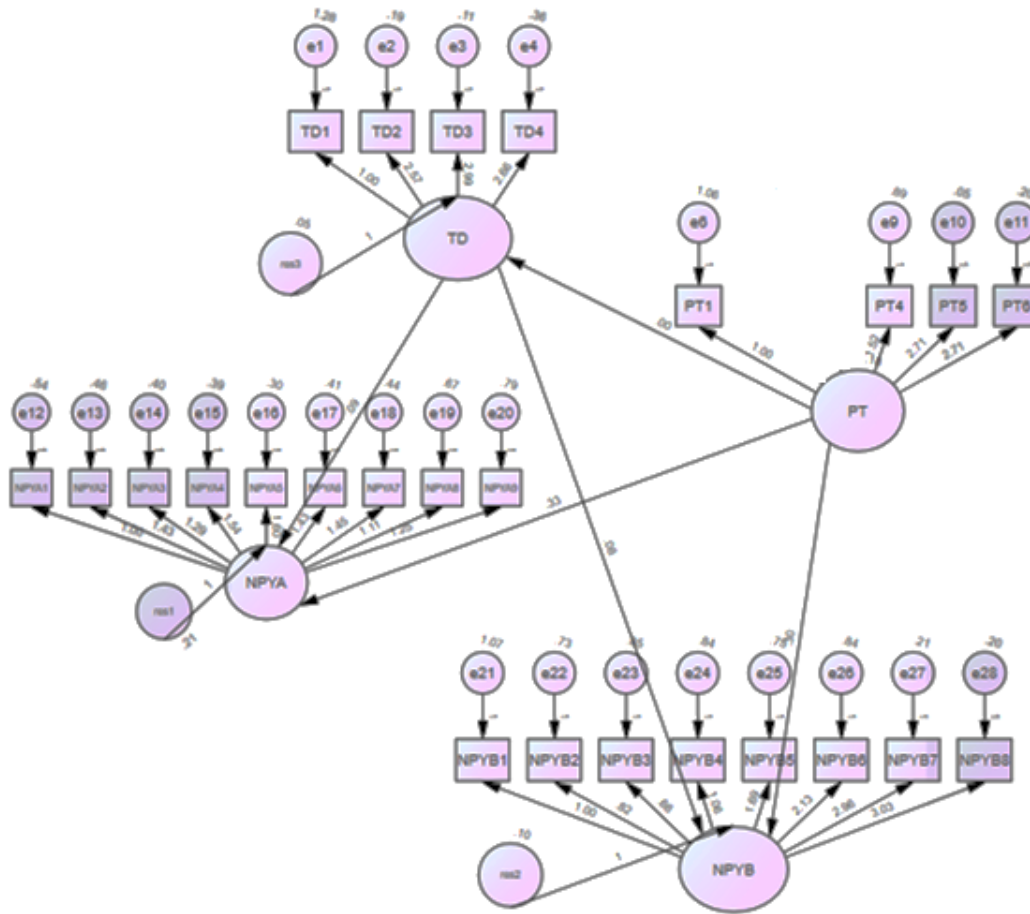
Nöröpazarlamaya ilişkin faktörlerin turistlerin tüketici davranışları üzerindeki etkisi için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı ile orantılı olarak yapısal eşitlik modellemesi olan doğrulayıcı faktör analizi modeli ve sonuçları, sırasıyla şekil 3 ve tablo 4’de yer almaktadır.

**Şekil 3.** Yapısal eşitlik modellemesi

Tablo 4. Standartlaştırılmış Regresyon Ağırlıkları

			Tahmin	p-değeri
TD1	<---	TD	.186	
TD2	<---	TD	.785	.012
TD3	<---	TD	.883	.012
TD4	<---	TD	.686	.013
TD5	<---	TD	.474	.016
PT1	<---	PT	.381	
PT2	<---	PT	.247	.002
PT3	<---	PT	.096	.176
PT4	<---	PT	.567	***
PT5	<---	PT	.989	***
PT6	<---	PT	.926	***
NPYA1	<---	NPYA	.538	
NPYA2	<---	NPYA	.705	***
NPYA3	<---	NPYA	.695	***
NPYA4	<---	NPYA	.749	***
NPYA5	<---	NPYA	.808	***
NPYA6	<---	NPYA	.735	***
NPYA7	<---	NPYA	.743	***
NPYA8	<---	NPYA	.524	***
NPYA9	<---	NPYA	.568	***
NPYB1	<---	NPYB	.304	
NPYB2	<---	NPYB	.295	.002
NPYB3	<---	NPYB	.241	.006
NPYB4	<---	NPYB	.365	***
NPYB5	<---	NPYB	.542	***
NPYB6	<---	NPYB	.618	***
NPYB7	<---	NPYB	.906	***
NPYB8	<---	NPYB	.919	***

Şekil 3 ve tablo 4’de gösterilen modelin, yaygın olarak kabul edilen eşiklere dayalı olarak örnek verilere uygun olarak kabul edilebilir olmadığı uyum indeksleri ölçütlerinden anlaşılmaktadır ($\chi^2 = 1665.541$, $df = 344$, $p < .001$, $CFI = .615$, $TLI = .577$, $RMSEA = .135$). Doğrusallık problemine neden olan pazarlama tekniklerinin 2. ve 3. maddesi ile tüketim davranışlarının 5. maddesi çıkartılarak yeniden analiz yapılmıştır. Analiz neticesinde, şekil 4 ve tablo 5’de görüldüğü üzere, yapılan modifikasyonda çıkarılan maddelerden sonra önemli ölçüde indekslerin uyum gösterdiği görülmüştür. Şekil 4 de yapısal eşitlik modelinde uyumuna ilişkin analiz sonucunda, modelin uyum ölçütleri ile standart değerler karşılaştırıldığında, artan uyum indekslerinde CFI, TLI ve RMSEA uyum değerlerinin artış gösterdiği ve 211 örneklem büyüklüğü söz konusu uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir uyum değerleri içinde olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 140.75$, $df = 125$, $p < .001$, $CFI = .915$, $TLI = .927$, $RMSEA = .016$).



Şekil 4. Yapısal Eşitlik Modeli (Modifikasyon)

Tablo 5. Standartlaştırılmış Regresyon Ağırlıkları

			Tahmin	p-değeri
TD	<---	PT	.003	.965
NPYA	<---	TD	.039	.614
NPYB	<---	TD	.053	.485
NPYB	<---	PT	.385	.002
NPYA	<---	PT	.295	.001
TD1	<---	TD	.185	
TD2	<---	TD	.783	.012
TD3	<---	TD	.885	.012
TD4	<---	TD	.685	.013
PT1	<---	PT	.383	
PT4	<---	PT	.568	***
PT5	<---	PT	.982	***
PT6	<---	PT	.932	***
NPYA1	<---	NPYA	.543	
NPYA2	<---	NPYA	.709	***
NPYA3	<---	NPYA	.699	***
NPYA4	<---	NPYA	.759	***
NPYA5	<---	NPYA	.812	***
NPYA6	<---	NPYA	.729	***
NPYA7	<---	NPYA	.722	***
NPYA8	<---	NPYA	.544	***
NPYA9	<---	NPYA	.555	***
NPYB1	<---	NPYB	.310	
NPYB2	<---	NPYB	.310	.001

Tablo 5. Standartlaştırılmış Regresyon Ağırlıkları (Devamı)

NPYB3	<---	NPYB	.235	.007
NPYB4	<---	NPYB	.365	***
NPYB5	<---	NPYB	.548	***
NPYB6	<---	NPYB	.615	***
NPYB7	<---	NPYB	.907	***
NPYB8	<---	NPYB	.916	***

Turistlerin tüketici davranışları üzerinde pazarlama teknikleri, Nöropazarlama da önemli bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, tablo 5’de görüldüğü üzere; pazarlama teknikleri (PT), Nöropazarlama (NPYA’daki) varyansını önemli ölçüde açıklamaktadır ($\beta = .295, p = .001$). Bu durum, bir kişinin PT'sindeki her standart sapma birimi artışı için NPYA'nın 0,295 standart sapma birimi daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Aynı zamanda, elde edilen sonuçlar, pazarlama tekniklerinin, Nöropazarlama (NPYB'deki) varyansı önemli ölçüde açıkladığını göstermektedir ($\beta = .385, p = .002$). Aynı zamanda, bir kişinin PT'sindeki her standart sapma birimi artışı için NPYB'nın 0,385 standart sapma birimi daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın demografik analizinde, araştırmaya katılanların çoğunluğunu erkeklerin oluşturduğu görülmüştür. Bunun yanında, katılımcıların yaş grafiği incelendiğinde, araştırmaya katılan turistlerin çoğunluğu 30 ve üzeri yaş grubundadır. Turistlerin eğitim düzeyleri incelendiğinde, en az katılım gösteren doktora derecesine, en fazla katılım gösteren ise lisans derecesine sahip olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılanların gelir durumuna bakıldığında, en az gelir grubu 1000 ve altı, en fazla gelir grubu ise 1000 ile 3000 arasındaki gelir seviyesine sahip turistlerin olduğu gözlemlenmiştir.

Yapılan analizler neticesinde, kadın ve erkek cinsiyet grupları, eğitim ve gelir düzeyi grupları arasında önemli farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Nöropazarlamayı etkileyen temel faktörleri bulmak amacıyla PCA faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, varyans değerinin 0.5 değerinden büyük olması faktör analizi yapmanın uygun olduğunu göstermiştir. PCA faktör analizi sonucunda, değişkenler 4 faktöre ayrılmış, her bir bileşenin özdeğerinin 2'nin üzerinde olduğu saptanmıştır. Yapısal eşitlik modelinin altında yatan ölçümleri teyit etmek amacı ile, AMOS programı kullanılarak, doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, modifikasyon yapısal eşitlik modelinde yaygın olarak kabul edilen değerlere dayalı olarak ortaya çıkan verilerin uygun olarak kabul edilebilir olduğu, gizli faktörlerin ilişkili gözlenen değişkenlerin güçlü yansımaları olduğu görülmüştür. Anlamlılık derecesinin $p < .05$ değerinden düşük olmasından dolayı pazarlama tekniklerinin turistlerin tüketici davranışları üzerinde önemli bir etki bıraktığı sonucuna varılmıştır.

İnsanlar, yalnızca karmaşık kararlar almak için buluşsal yöntemlere güvendiklerinde veya salt kişisel çıkarlarına dayalı olmayan kararlar aldıklarında; karar verme süreçleri içsel duygusal değişimlerinden etkilenmektedir. Turizm ve konaklama endüstrisindeki tüketicilerin duygulardan etkilenen sınırlı rasyonelliğe dayalı kararlar verme olasılığı daha yüksektir. Başka bir ifadeyle, turistlerin imajları gibi belirli uyarıcılar tarafından üretilen duyguları kararlarını etkileyebilir. Moyle, Moyle ve Bec (2017), turistlerin davranışlarını etkilemek için olumlu/olumsuz duygular uyandırmak için çeşitli görüntülerin nasıl kullanıldığını incelemiştir. Turistler genellikle duygularının bilinçli olarak farkında değildirler veya duygularını yanlış hatırlayabilmektedirler. Bu nedenle, turistlerin gerçek zamanlı duygularını ve duyguların davranış üzerindeki etkisini incelemek için nörogörüntüleme teknolojinin uygulamak

uygundur (Li vd., 2021). Son on yıldır, nörogörüntüleme teknolojisindeki gelişmelerin bir sonucu olarak, tüketicilerin biyo ve nöro-sinyallerini giyilebilir, güvenilir ve konforlu cihazlarla kayıt edebilir (Akgün & Ergün, 2016). Bu teknoloji, akademik ve endüstriyel alandaki bilim insanlarını ve araştırmacıları, pazarlama amaçlı deneyler yapmaya ve günlük hayattaki uygulamalara teşvik etmiştir.

Anketler ve mülakatlar gibi geleneksel pazar araştırması yöntemleriyle karşılaştırıldığında, nöropazarlamanın tüketici davranışının daha doğru bir şekilde incelenmesine katkıda bulunan iki ana gücü vardır. Bunlardan ilki, insanların kendi duygu ve düşüncelerine ilişkin beyanlarına dayanan geleneksel yöntemlerdir. Bu yöntemler, zayıf hafıza veya gerçek duygularını açığa vurma konusundaki isteksizlik nedeniyle önyargılı olabilir (Hetland, Vittersø, Fagermo, Øvervoll & Dehl, 2015). Bu sınırlama, teknolojik cihazları kullanan, Elektro-Dermal aktivite, yüz ifadeleri, göz takibi, Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme ve Elektroensefalografi gibi gerçek zamanlı sinirsel verileri toplayan nöropazarlama araştırmalarıyla aşılabılır (Fortunato vd., 2014). İkincisi ise, geleneksel yöntemler insanların bilinçli tepkilerini yakalar, ancak karar verme sürecinin çoğunluğu (% 95) bilinçsizdir ve yalnızca nöropazarlama ile ölçülebilmektedir. Bu nedenle nöropazarlamanın, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde çok önemli olduğu düşünülmektedir (Ariely & Berns, 2010; Li vd., 2021). Nöropazarlamanın kullanışlılığına rağmen, otomotiv, içecek ve reklamcılık gibi diğer birçok sektöre uygulanmasına rağmen turizm ve konaklama alanında nadiren uygulanmaktadır (Touchette & Lee, 2017).

Turist davranışlarındaki neropazarlama çalışmaları turizm alanında önemli bir etkiye sahiptir. Turizm ve konaklama alanında turist davranışlarının pazarlama literatürüyle ilişkilendirilmesi, turizm tüketiminin hedonik, duygusal yönleri ve bunların günlük yaşamda veya yaşam kalitesinde tüketimin diğer yönlerinin araştırılmasıyla bu çalışma geliştirilebilir. Ayrıca, neropazarlama teknikleri, turizm ve otelcilik alanındaki çeşitli temaların incelenmesinde uygulanabilir. Nöropazarlama araştırma yöntemleri, standart turizm araştırma yöntemlerini tamamlamalıdır, çünkü küresel turizm pazarını yöneten motivasyonlar ve eğilimler sürekli değişmektedir. Son olarak, nörolojik araştırmaların yüksek maliyeti göz önüne alındığında, elde edilen veriler tüm destinasyonlar için kullanılabilir olduğundan, daha yüksek ulusal düzeyde organize edilmelidirler.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Akan, Ş., Atalık, Ö., & Yücel, N. (2019). Havayolu marka kişiliği algısının geleneksel ve nöropazarlama yöntemleri ile karşılaştırılmasına yönelik bir uygulama. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(4), 207-217.
- Akgün, V. Ö., & Ergün, G. S. (2016). Yeni bir pazarlama yaklaşımı olarak nöropazarlama üzerine kuramsal bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 11 (2016), 223-235.
- Akkuş, Ç., & Akkuş, G. (2019). *Turistik tüketici davranışlarını etkileyen bilişsel tuzakların gözlem tekniği ile incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.

- Alabay, M. N., (2010). Geleneksel pazarlamadan yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci. süleyman demirel üniversitesi. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 213-235.
- Altun, E., & Çınar, K. (2019). İnanç turizmi kapsamında mevlânâ müzesi'ni ziyaret eden turistlerin seyahat motivasyonları üzerine bir araştırma. *Journal of the Faculty of Political Science (JNEUSBF)*, 1(1) 14-42.
- Altuntuğ, N. (2012). Kuşaktan kuşağa tüketim olgusu ve geleceğin tüketici profili. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 203-212.
- Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature reviews neuroscience*, 11(4), 284-292.
- Babaoğul, M., & Bener, Ö. (2010). Yeni teknolojiler ve tüketici etkileşimi. M. Babaoğul, & A. Şener (Ed.), *Tüketici Yazıları (II)*, (ss. 103-117). Ankara: TÜPADEM.
- Bastiaansen, M., Straatman, S., Driessen, E., Mitas, O., Stekelenburg, J., & Wang, L. (2018). My destination in your brain: A novel neuromarketing approach for evaluating the effectiveness of destination marketing. *Journal of destination marketing & management*, 7 (2018), 76-88.
- Boz, H., Arslan, A., & Koç, E. (2017). Neuromarketing aspect of tourism pricing psychology. *Tourism Management Perspectives*, 23 (2017), 119-128.
- Bozkurt, İ. (2014). *İletişim odaklı pazarlama (Tüketiciden müşteri yaratmak)*. MediaCat Kitapları.
- Cizrelioğulları, M. N., Altun, Ö., & Altıntaş, T. (2020). Yerel halkın özel ilgi turizmi açısından inanç turizme bakışı: KKTC Örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1246-1263.
- Çallı, D. S. (2015). Turizm yazınında teorik çerçevede yaşanan tartışmalar ve turizmoloji üzerine nitel bir değerlendirme. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 135-142.
- Çevik, R. (2015). *An awareness research for neuromarketing that is a new scientific way of doing market research* (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirtürk, H., & Yücel, N. (2016). Nöropazarlama açısından bilgilendirilmiş kullanıcıların karar süreci üzerinde koku etkisinin ölçülmesi. *Ejovoc (Electronic Journal Of Vocational Colleges)*, 7(3), 58-69.
- DeYoe, E. A., Bandettini, P., Neitz, J., Miller, D., & Winans, P. (1994). Functional magnetic resonance imaging (fMRI) of the human brain. *Journal of neuroscience methods*, 54(2), 171-187.
- Durmaz, Y., Bahar, R., & Kurtlar, M. (2011). Kişisel faktörlerin tüketici satın alma davranışlarına etkisi üzerine bir araştırma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1), 114-133.
- Dursun, İ., Alınacı, Ü., & Kabadayı, E. T. (2013). Tüketici karar verme tarzları ölçeği: Yapısı ve boyutları. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 293-304.
- Erkal, H., Tatarlar, C. D., & Kesken, J. (2017). Yönetim yazınındaki nörobilim çalışmalarına genel bakış. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (16. ÜİK Özel Sayısı), 403-412.
- Esen, F. (2000). Elektrodermal aktivite. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 20(1), 27-34.

- Eser, Z., Isin, F. B., & Tolon, M. (2011). Perceptions of marketing academics, neurologists, and marketing professionals about neuromarketing. *Journal of Marketing Management*, 27(7-8), 854-868.
- Forman, S. D., Cohen, J. D., Fitzgerald, M., Eddy, W. F., Mintun, M. A., & Noll, D. C. (1995). Improved assessment of significant activation in functional magnetic resonance imaging (fMRI): Use of a cluster-size threshold. *Magnetic Resonance in medicine*, 33(5), 636-647.
- Fortunato, V., Giraldi, J., & de Oliveira, J. (2014). A review of studies on neuromarketing: Practical results, techniques, contributions and limitations. *Journal of Management Research*, 6(2), 201-220.
- Girişken, Y., & Giray, C. (2014). Nöropazarlama: Tüketici nasıl karar alır. Nöropazarlama yöntemiyle ölçümleme üzerine deneysel bir tasarım. *Pi Dergisi*, 47(3), 28-35.
- Giudici, E., Dettori, A., & Caboni, F. (2017, December). *Neurotourism: Futuristic perspective or today's reality?*. 20th Excellence in Services University of Verona (pp.335-346). Verona, Italy.
- Gürbüz, A., Ayaz, N., & Albayrak, M. (2015). E-Ticarette tüketici satın alma karar süreci: Salzburg-Ankara örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 377-394.
- Hammou, K. A., Galib, M. H., & Melloul, J. (2013). The contributions of neuromarketing in marketing research. *Journal of Management Research*, 5(4), 20-33.
- Haşiloğlu, S. B., Baran, T., & Aydın, O. (2015). Pazarlama araştırmalarındaki potansiyel problemlere yönelik bir araştırma: Kolayda örnekleme ve sıklık ifadedi ölçek maddeleri. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 2 (1), 19-28.
- Hayta, A. B. (2008). Turizm pazarlamasında tüketici satın alma süreci ve karşılaşılan sorunlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 31-48.
- Hetland, A., Vittersø, J., Fagermo, K., Øvervoll, M., & Dahl, T. I. (2016). Visual excitement: Analyzing the effects of three Norwegian tourism films on emotions and behavioral intentions. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 16(4), 528-547.
- Kesek, H. (2017). *Nöropazarlama yaklaşımının tüketici davranışları üzerindeki etkisi: Malatya İnönü Üniversitesi örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Karatay Üniversitesi, Konya.
- Koob, G. F., Sanna, P. P., & Bloom, F. E. (1998). Neuroscience of addiction. *Neuron*, 21(3), 467-476.
- Krishnan, K. H., Anand, J. J., & Saju, B. (2016). Neuromarketing: Identifying and satisfying consumers' latent wants- a review. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 6(5), 13-15.
- Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International journal of psychophysiology*, 63(2), 199-204.
- Li, Q., Huang, Z. J., & Christianson, K. (2016). Visual attention toward tourism photographs with text: An eye-tracking study. *Tourism Management*, 54 (2016), 243-258.
- Li, S., Lyu, T., Chen, M., & Zhang, P. (2021). The prospects of using EEG in tourism and hospitality research. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 20 (10), 1-23.

- Liasidou, S. (2013). Decision-making for tourism destinations: Airline strategy influences. *Tourism geographies*, 15(3), 511-528.
- Ma, Q. G., Hu, L. F., Pei, G. X., Ren, P. Y., & Ge, P. (2014). Applying neuroscience to tourism management: a primary exploration of neurotourism. In *Applied Mechanics and Materials* (pp. 1637-1640). Trans Tech Publications Ltd.
- Moyle, B. D., Moyle, C. L., & Bec, A. (2018). A responsibility–accountability framework for private sector use of a World Heritage Area. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 20(1), 31-44.
- Murphy, E. R., Illes, J., & Reiner, P. B. (2008). Neuroethics of neuromarketing. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 7(4-5), 293-302.
- Özbek, V., & Külahlı, A. (2016). Tüketici ilgileniminin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisi: üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(4), 111-130.
- Parrinello, G. L. (2012). Tourism and neuroscience: A preliminary approach. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 7(2), 39-54.
- Pekar, E. (2017). *Duyusal markalama ve tüketicilerin marka algısında duyusal markalamanın (beş duyunun) rolü* (Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Sharma, N., Koc, M., & Kishor, J. (2014, February). Neuromarketing-a step ahead of traditional marketing tools. In *Proceedings of 3rd International Conference on Management Innovations (ICMI-2014)*.
- Solmaz, I. (2014). *Nöropazarlama faaliyetlerinde bilinçaltı reklamcılık ve tüketici algısı üzerindeki etkisi* (Yüksek Lisans Tezi), Gediz Üniversitesi, İzmir.
- Sop, S. A. (2018). *Nöropazarlama yaklaşımının turizm araştırmalarındaki konumu üzerine kavramsal bir değerlendirme*. The second international congress on future of tourism Innovation, entrepreneurship and sustainability (FUTURETOURISM 2018) September 27-29, Mersin/ Türkiye.
- Swarbrooke, J., & Horner, S. (2007). *Consumer behaviour in tourism*. Routledge.
- Tanasic, B.R. (2017). Impact of sensory branding on the decision-making process of tourism product purchase. *International Journal of Research in Engineering and Innovation*, 1(6), 109-125
- Tapıklama, A. (2017). *Pazarlamada yeni bir yaklaşım: Nöropazarlama* (Yüksek Lisans Tezi). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Mersin.
- Taş, C. (2014). Pazarlamanın nörobilim ile tanışması nöropazarlama: tüketici nasıl karar alır. *Pi Dergisi*, 36-38.
- Tosun, C., Ozdemir, S., & Cubuk, F. (2016). Usage of neuro-tourism methods in hotel preferences of the consumers. In *The 2016 WEI international academic conference proceedings*, (pp. 19-26). Boston: USA.
- Touchette, B., & Lee, S. E. (2017). Measuring neural responses to apparel product attractiveness: an application of frontal asymmetry theory. *Clothing and Textiles Research Journal*, 35(1), 3-15.
- Tunç, F. (2018). *Reklamlarda kullanılan görsellerin farkındalık yaratma etkisinin nöropazarlama açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

- Turizm Planlama Dairesi (2020). *Turizm istatistikleri*.
<http://turizmplanlama.gov.ct.tr/TUR%C4%B0ZM%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER%C4%B0>
[Erişim Tarihi: 20.06.2020].
- Ural, T. (2008). Pazarlamada yeni yaklaşım: Nöropazarlama üzerine kuramsal bir değerlendirme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 421-432.
- Ustaahmetoğlu, E. (2015). Nöropazarlama üzerine bir değerlendirme. *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(2), 154-168.
- Uzbay, İ. T. (2016). Beyni anlamak sadece nörobilim ile mümkün mü? Beyin yüzyılında nörolojik bilimlerden sosyal bilimlere yeni açılımlar, yeni yaklaşımlar. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 0 (1), 119-155.
- Uzbay, T. (2014). Nöropazarlama ve Beyin Ödül Sistemi. *Nöropazarlama: Tüketici Nasıl Karar Alır, Pi Dergisi*, 46-49.
- Ünal, A. (2020). Destinasyon seçiminde turistlerin seyahat motivasyonlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma: kuzey makedonya üsküp örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 67-80.
- Yazıcıoğlu, İ., & Akbulut, B. A. (2015). Turistik destinasyon olarak ankara'nın bilişsel ve duygusal imaj bileşenleri açısından analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(3), 136-144.
- Yücel, A., & Coşkun, P. (2018). Nöropazarlama literatür incelemesi. *Firat University Journal of Social Sciences/Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(2), 157-177.
- Yücel, A., & Çubuk, F. (2013). Nöropazarlama ve bilinçaltı reklamcılık yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 172-183.
- Yücel, E., & Çizel, B. (2019). Bilişsel uyumsuzluk ölçeğinin türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 16(1), 106-120.
- Yüksel, A. (2016). Uyku, biyolojik ritim ve kimya: tüketicilerin bilişsel ve duygusal fonksiyonları üzerine etkileri. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 13(1), 121-127.

The Effect of Neuromarketing Approach on Tourist Behavior: The Case of Tourism Sector

Mehmet Necati CİZRELİOĞULLARI

Cyprus Science University, Faculty of Tourism, Kyrenia / TRNC

Özlem ALTUN

Eastern Mediterranean University, Faculty of Tourism, Famagusta, TRNC

Mehmet Veysi BABAYİĞİT

Batman University, School of Foreign Languages, Batman /Turkey

Extensive Summary

Neuroscience marketing techniques have been used since the 1970s. Neuromarketing, which is a very new research approach, has started to be used more and more since the early 2000s. Neuromarketing technique is a current research approach that emerged with the use of brain scanning technology in marketing research. The importance of neuromarketing technique in marketing and its superiority over other techniques have attracted the attention of researchers in the field of tourism since the beginning of 2010. Most of the researchers have done conceptual studies on the relationship between neuroscience and tourism, and most of them have examined the subconscious reactions of tourists using different neuroscience techniques. In this context, the usability and level of neuromarketing techniques in tourism have begun to be discussed. As a result of the increasing interest in the relationship between neuroscience and tourism, new concepts such as neurotourism and psychoneurobiochemical analysis have emerged. Neuromarketing, which has great importance today and is one of the new methods used by many different brands, sheds light on marketers to be used as an effective method and to understand and interpret consumer behavior.

Considering the relationship between tourism and neuromarketing, similar processes and behaviors in tourism are also encountered in neuromarketing strategies. These similarities include the decision process of the tourists, the decisions before the trip, the experiences gained during the trip, the evaluations about the experiences and their intentions and behaviors after the holiday. While technological innovations make people gain awareness about consumption, they also accelerate consumption. One of the biggest factors that increase the consumption rate is undoubtedly the marketing methods. Nowadays, the size of marketing has changed considerably and new methods are emerging that will give direction to marketing day by day. Today, neuromarketing, which holds a great potential today and is one of the new methods used by many different brands, is used as an effective method and sheds light on marketers in understanding and interpreting consumer behavior. Thus, the aim of the study is to investigate the effect of neuromarketing approach on the behavior of tourists who are consumers of tourism sector and to determine consumers' beliefs on neuromarketing.

The universe of the research consists of tourists staying in 5-star hotels in the Kyrenia district of Northern Cyprus. The sample consists of 211 tourists staying in 17 five-star hotels operating in Northern Cyprus in 2019-2020. The lower limit for the number of samples was targeted as 300. However, 220 were collected and 211 were evaluated. Tourists to be included in the study group were selected by simple random sampling method. Using Kolmogorov-Smirnov and Shapiro Wilks tests, it was investigated whether they have normal distribution or not. In addition, the Mann-Whitney U-test applied in independent samples for the difference in the gender variable, and the Kruskal

Wallis test for the comparison of the difference in the variables of education level and income status with more than two groups were performed.

As a result of the tests, the scores that showed significant differences between the male and female gender groups were the average tourist behavior score ($p=0.034$) and the average NPYB score ($p=0.002$). In addition, the scores that showed significant differences between age groups were the mean tourist behavior score ($p=0.012$), the mean NPYA score ($p=0.020$) and the mean NPYB score ($p=0.003$). As a result of Principal Component Analysis, 4 factors were used. While the first component explains 23.541% of the feature trying to be measured on this scale, the second component explains 10.472%, the third component explains 10.273% and the fourth component explains 7.513%. In total, this scale can explain 51,798% of the neomarketing feature that is being measured. As a result of the analyzes made, it was observed that there were significant differences between male and female gender groups, education and income level groups. PCA factor analysis was performed to find the main factors affecting neuromarketing. Also, the variance value being greater than 0.5 showed that it was appropriate to conduct factor analysis with this data collected by 211 people. Confirmatory factor analysis was performed using the AMOS program to confirm the measurements underlying the structural equation model. As a result of the analysis, it was concluded that the latent factors that were acceptable in accordance with the sample data based on widely accepted thresholds were strong reflections of the associated observed variables. In addition, marketing techniques have been found to significantly explain the Neuromarketing variance.

Compared to traditional market research methods such as surveys and interviews, neuromarketing has two main strengths that contribute to a more accurate study of consumer behavior. The first of these is traditional methods based on people's statements about their own feelings and thoughts. Second, traditional methods capture people's conscious reactions, but the majority of decision making (95%) is unconscious and can only be measured by neuromarketing. Therefore, neuromarketing is considered to be very important in the development of marketing strategies. As a result of advances in neuroimaging technology over the past decade, consumers can record bio and neuro-signals with wearable, reliable and comfortable devices. This technology has encouraged scientists and researchers in the industrial field to conduct experiments for marketing purposes and applications in daily life.

When people rely solely on heuristics to make complex decisions or make decisions that are not based solely on self-interest; Decision-making processes are affected by internal emotional changes. Consumers in the tourism and hospitality industry are more likely to make decisions based on limited rationality influenced by emotions. In other words, tourists' emotions produced by certain stimuli, such as images, can influence their decisions. It is important to link the advances in research on tourist behavior in tourism to the broader neuromarketing literature. Neuromarketing studies on tourist behavior have a significant impact in the field of tourism. The flow of information from the field of tourism to the marketing literature in tourist behavior, the unique hedonic and emotional aspects of tourism consumption, and other aspects of their consumption in daily life or quality of life, can further this study. In addition, neuromarketing techniques can be applied to study various themes in tourism and hospitality. Neuromarketing research methods should complement standard tourism research methods because the motivations and trends governing the global tourism market are constantly changing. Finally, given the high cost of neurological research, they should be organized at a higher national level, as the data obtained is indeed available for all destinations.