



## Vosviewer ile Örtük Çağrışım Testi Üzerine Bibliyometrik Analiz ve Görsel Haritalama Bulguları

*Bibliometric Analysis and Visual Mapping Findings On The Implicit Association Test With Vosviewer*

### ÖZET

Bu çalışmada Örtük Çağrışım Testi (ÖÇT) konusunda çalışılmış ve Web of Science veri tabanında bulunan araştırmalar bibliyometrik analiz ile incelenmiş, görselleştirme için ise VOSviewer programından faydalanılmıştır. Web of Science veri tabanının taranması sonucunda 3399 çalışmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan bu araştırmalar; yayımlandıkları tarih, yazarlarının kim olduğu, hangi bilim dallarında araştırma yapıldığı, yayın türleri, araştırma yapılan merkezler, anahtar kelimeler, araştırmanın yapıldığı ülkelere ilişkin parametrelere göre incelenmiştir. Yazarların, Üniversitelerin ve ülkelerin ilişkileri ise görsel haritalar ile sunulmuştur. Çalışmada en çok araştırma yapan ülkelerin Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve İngiltere olduğu bununla doğru orantılı olarak araştırma yapan kurumların da buralarda bulunduğu, 2007 yılından itibaren kayda değer bir artış olduğu, bu artışın yalnızca psikoloji alanında yapılan çalışmalardan oluşmadığı işletme, pazarlama alanlarında ve multidisipliner çalışmalarda da artış olduğu görülmektedir. Yapılan anahtar kelime analizinde kullanılan anahtar kelimelerin genel durumla orantılı olarak psikoloji kaynaklı örtük çağrışım testi, örtük tutum gibi kelimelerden oluştuğu fakat multidisipliner çalışmaların yaygınlaşmasıyla nöropazarlama, Elektroensefalogram (EEG), sanal Gerçeklik, yapay zekâ gibi kelimelerinde kullanılmaya başlandığını görebilmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Nöropazarlama, Örtük Çağrışım Testi, Örtük Biliş, Bibliyometrik Analiz, Vosviewer, Web of Science

### ABSTRACT

In this study, the studies on the Implicit Association Test (OCT) in the Web of Science database were examined with bibliometric analysis, which is a qualitative research method. The VOSviewer program was used for visual mapping. As a result of scanning the Web of Science database, 3399 studies were reached. These researches; The date of publication, who the authors are, which branches of research are conducted, types of publications, research centers, keywords, and the countries where the research was conducted were examined. The relations of the authors, universities and countries are presented with visual maps. It is seen that there has been a significant increase since 2007, when the countries that made the most research in the study were the United States, Germany and England, and in direct proportion to this, there was an increase in the fields of business, marketing and multidisciplinary studies, as well as studies in the field of psychology. We can see that the keywords used in the keyword analysis are composed of words such as psychology-based implicit association test, implicit attitude in proportion to the general situation, but with the spread of multidisciplinary studies, it has begun to be used in words such as neuromarketing, Electroencefalogram (EEG), virtual reality, artificial intelligence.

**Keywords:** Neuromarketing, Implicit Association Test, Implicit Cognition, Bibliometric Analysis, Vosviewer, Web of Science.

## GİRİŞ

Pazarlamanın yaşadığı değişim süreci tüketiciyi odağa almayı ve tüketiciyi farklı özellikleri ile anlamayı zorunlu kılmaktadır. Teknolojik gelişmelerin önümüze serdiği imkânların kullanılmaya başlamasıyla nöropazarlamanın yükselişi araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Nöropazarlama deneysel çalışmalarında araştırmacıların çoğunlukla EEG, Fonksiyonel Manyetik Rezonans (fMRI), Eye-Tracking gibi yöntemleri kullandığı gözlenmektedir. Bu yöntemleri sağladığı birçok avantaja rağmen uygulama zorluğu ve maliyet gibi dezavantajları bulunmaktadır. Bu dezavantajlar örneklem sayısını kısıtlamaktadır. Örtük Çağrışım Testi pazarlama akademisyenleri ve profesyonellerinin ilgi duyduğu tüketicinin farkındalığı dışında oluşan bilişsel süreçleri ölçebilme imkânını sunmaktadır. Teknolojik gelişmelerin sunduğu her zaman ve her yerden çevrim içi olabilme imkânı araştırmacıların daha fazla kişiye ulaşabilmesini sağlamaktadır. ÖÇT ise ulaşılan kişilerin ne düşündüğünü anlamamızı sağlayacak çalışmayı yürütmeye imkân verecek şekilde uygulama kolaylığına ve maliyet avantajına sahip bir teknik olarak görülmektedir.

Turgay Oyman<sup>1</sup>

### How to Cite This Article

Oyman, T. (2023).  
“Vosviewer ile Örtük  
Çağrışım Testi Üzerine  
Bibliyometrik Analiz ve  
Görsel Haritalama Bulguları”,  
International Social Mentality  
and Researcher Thinkers  
Journal, (Issn:2630-631X)  
9(74): 4198-4210. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.29228/smryj.71235>

Arrival: 21 June 2023

Published: 31 August 2023

Social Mentality And  
Researcher Thinkers is  
licensed under a Creative  
Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0  
International License.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gümrük İşletme Bölümü, Iğdır, Türkiye

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde ÖÇT'ye ilişkin birçok çalışma yapıldığı ancak bu çalışmaların son yıllarda büyük bir ivme kazandığı sadece psikoloji alanında değil diğer bilim alanlarında ve multidisipliner çalışmalarda da artış olduğu gözlenmektedir. Bibliyometrik analiz bir alanda çalışmaya başlayacak araştırmacıların literatürün organize edilerek bütüncül bir bakış açısı geliştirmelerinde yardımcı olmaktadır. Önceki araştırmaların ve araştırmacıların neler yaptığının ve ilişkilerinin keşfedilmesi ÖÇT'nin multidisipliner çalışmalarda daha yaygın yer bulmasına yardımcı olacaktır.

Bu çalışmada ÖÇT'ye ilişkin yapılan çalışmalar yayın yılları, yazarlar, çalışmanın yapıldığı disiplinler, yayın türleri, kurumlar ve ülkeler arası işbirlikleri açısından değerlendirilmiştir.

## **NÖROPAZARLAMA VE NÖROPAZARLAMADA KULLANILAN YÖNTEMLER**

Pazarlama araştırmacıları geleneksel araştırma yöntemlerinde homoekonomikus olarak tanımlanan rasyonel karar aldığını düşündükleri ekonomik insanın tüketim kararlarını anlayabilmek için onlara ne istediğini sorarak kararlarını ve tercihlerini anlamaya çalışmışlardır. Fakat bu yaklaşımın açıklayamadığı birçok tüketim tercihi ve insanın akli kadar duyguları da olan bir varlık olduğunun kabulü, insanların neyi bildiğini, istediğini ve nasıl hissettiğini tam olarak bilemeyebileceği ya da ifade edemeyebileceğinin kabulü aynı zamanda tüketicilerin ayıplanma ya da dışlanma korkusuyla genelin dışında cevaplar vermekten kaçınabilecek olması pazarlama akademisyenlerini ve profesyonellerini tüketicilerin cevaplarındaki oluşabilecek bu farklılıkları elimine edebileceği çalışmalara yöneltmiştir (Erdemir ve Yavuz, 2016:13).

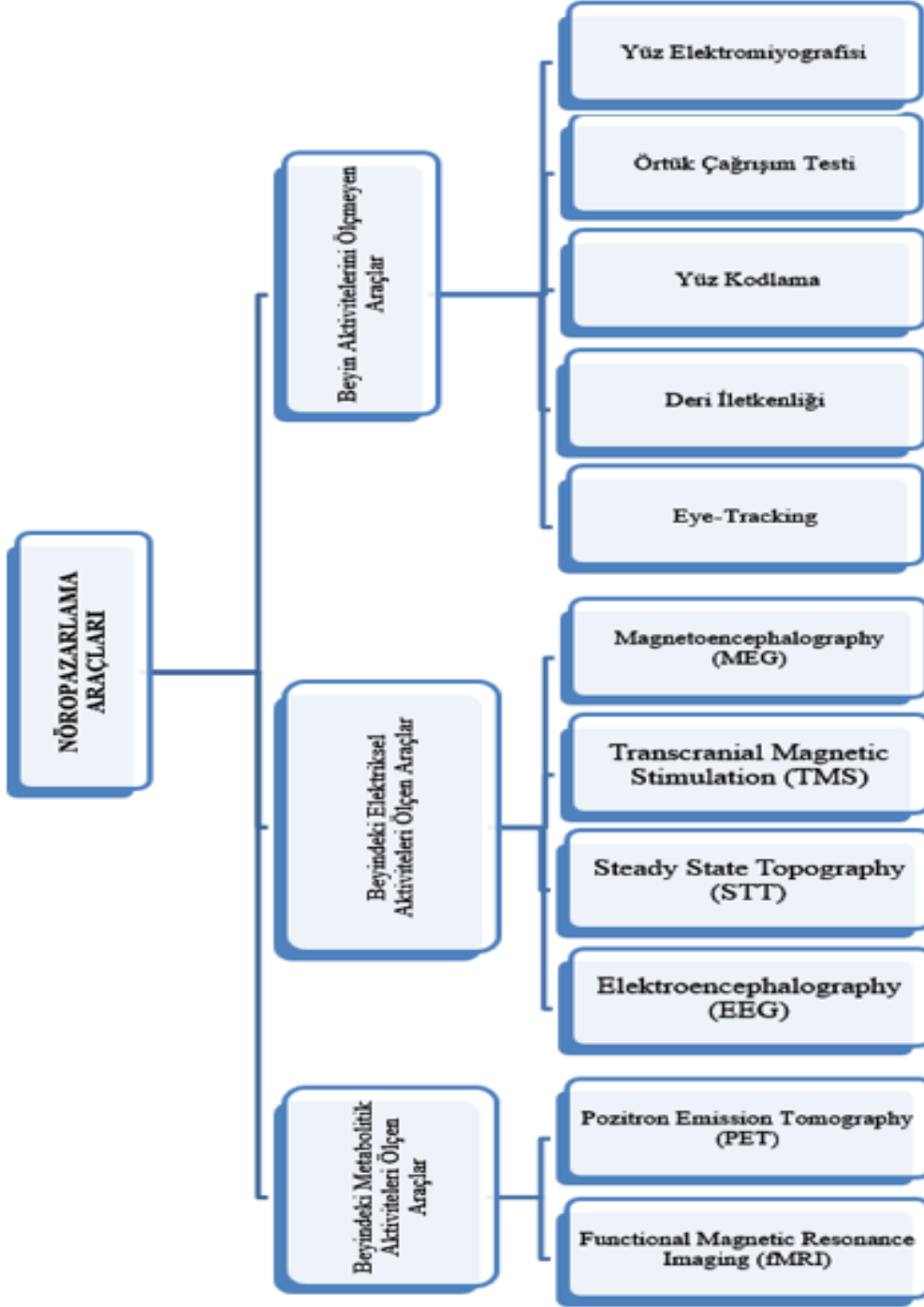
Nöropazarlama tüketicilerin ifade ettikleri cevaplar ile gerçek düşüncesi arasındaki farkı ortadan kaldırmaktadır (Ural, 2008:422). Nöropazarlama ile duygusal, dürtüsel ve beş duyu organının algıladığı uyarıcıların etkisiyle vermiş oldukları irrasyonel kararları da inceleyebildiğinden güçlü bir çalışma alanı olarak dikkat çekmektedir (Yücel ve Çubuk, 2014:173).

Nöropazarlamanın temelleri David LEWIS'in 1984 yılında yayınladığı "Brain wave analysis" adlı makalesinde araştırmaya katılan gönüllülerin tüketim kararlarının sosyal, kültürel ve kişisel faktörlerin etkisinde olduğunu ve beyin faaliyetlerinin kaydedilmesini belirtmesine dayanmaktadır (Bayassova ve Kazan, 2016:74). Zaltman'ın 1999 yılında pazarlama çalışmasında fMRI kullandığını açıklaması pazarlama akademisyenlerinin dikkatini çekmiş ve nöropazarlama çalışmalarına ivme kazandırmıştır (Yücel ve Çubuk, 2013:174).

Nöropazarlamadan reklam etkinliği, marka bağlılığı, amblem oluşturma, ürün geliştirme, fiyatlandırma, eğlence, nöropolitik (siyaset) gibi alanlarda faydalanılmaktadır (Yücel ve Coşkun, 2018:161-162; Yücel vd., 2015).

Nörobilim ve psikofizyoloji nöropazarlamanın faydalandığı iki önemli çalışma alanıdır. Nörobilim sinir sisteminin fizyolojisini, biyokimyasını, sinir dokularının davranış ve öğrenme ile ilişkisini incelerken, psikofizyoloji insan beyni ile bedeni arasındaki ilişkiyi incelemektedir (Ustaahmetoğlu, 2015:156-157).

Nöropazarlamanın faydalandığı yöntemler nörometrik, biyometrik ve psikometrik yöntemler veya beyindeki metabolitik aktiviteleri ölçen araçlar, beyindeki elektriksel aktiviteleri ölçen araçlar ve beyin aktivitelerini ölçmeyen araçlar olarak katagorize edilebilmektedir (Yücel, 2016:25).



Şekil 1. Nöropazarlamada Kullanılan Yöntemler

Kaynak: Olteanu (Bercea), 2012:2.

Örtük çağrışım testinin psikometrik ölçüm yöntemlerinden en sık kullanılanı olduğu ifade edilebilir.

### ÖRTÜK ÇAĞRIŞIM TESTİ

Örtük Çağrışım Testinin altında yatan varsayım, tüm bireylerin bilinçli farkındalıklarının dışında bilişsel süreçlere sahip olduğudur. Bu durumda geleneksel yöntemler diye adlandırdığımız anket, odak grup görüşmesi gibi yöntemler hem farkındalığımız dışındaki bilişsel süreçleri ölçmemekte hem de sosyal konularda cevaplayıcının sosyal yansımalarını düşünmesine ve gerçek tutumlarını gizleme çabalarına karşı çaresiz kalmaktadır (James, 2018:32).

Örtük, psikolojik yayınlarda genellikle bellek, tutum, klişe, benlik saygısı, kimlik veya çağrışımından önce gelen bir sıfat olarak görülmektedir. Bu sıfat-isim çiftleri genellikle önceki sıfatın açık olduğu çiftlerle karşılaştırılır. Örtülü-açık karşıtlığı iki şekilde anlaşılmaktadır. Bunlardan birincisi bir yapıyı dolaylı (dolaylı olarak) ve doğrudan (açıkça) değerlendiren ölçümleri tanımlayarak, örtük ve açık olanı psikolojik ölçümlerin özellikleri olarak ele alır. İkincisi ise örtük ve açık olanı, otomatik veya bilinçsiz (örtük olarak) veya kontrollü veya

bilinçli bir şekilde (açıkça) işleyen olarak tasavvur edilebilecek zihinsel süreçlerin veya zihinsel temsillerin özellikleri olarak ele almaktadır. Zihinsel süreç/temsil anlayışının yaygın olarak hafıza yaratan olayların bilinçli olarak hatırlanması olmadan meydana gelen hafıza işlemlerini ortaya çıkarmak için dolaylı ölçümler kullanan hafıza çalışmalarından türetildiği ve etkili metodolojik makalelerde dolaylı ölçümleri bilinçsiz sürecin saf göstergeleri olarak ele almanın veya doğrudan ölçümleri bilinçli sürecin saf göstergeleri olarak ele almanın haklı olmadığına dair ikna edici (ve daha sonra çürütülmemiş) argümanlar sunmaları dikkate alındığında Örtülü terimi en iyi şekilde otomatik terimiyle eşanlamli olarak anlaşılabilir (Greenwald vd., 2021:1162). Örtük ifadesi, bilinçli farkındalık ya da bireyin kontrolü dışında meydana gelen süreçleri tanımlamada kullanılır. Farkındalık ve kontrol, örtük tutumlar söz konusu olduğunda dikkat çeken iki husustur.

Farkındalık dendiğinde anlatılmak istenen tutuma yönelik bilinçli bir farkındalıktır. Bu farkındalık tutumun kaynağına ya da sonucuna yönelik olabilir. Açık ve örtük tutumları ayıran ikinci husus kontroldür. Daha önce değinildiği gibi katılımcılar sosyal olarak hassas sayılan ırk, din, hoşgörü gibi konularda olumsuz tutumlarını beyan etmeyerek sosyal kabul edilebilirliği ya da araştırmacının istediğini düşündüğü cevabı vermeyi seçebilir. Kişi kontrolünde olan duygu ve düşünceleri açıklamamayı seçerse açık ve örtük tutumlar arasında farklılık artacaktır. Bir kısım araştırmacılar örtük ölçümlerle beyan edilmeyen örtük tutumların anlaşılacağını belirtmektedir.

Açık tutumlar bireylerin çeşitli düşünce süreçlerinden geçirek ifade ettikleri, bilinç düzeyinde farkında olunan tutumlardır. Bu durumda bireyin tutumla ilgili değerlendirme yapacak vaktinin, bilişsel kaynaklarının ve motivasyonun mevcudiyeti vardır ve bu süreçler kullanılarak açık tutumlardır ortaya konmaktadır. (Korkmaz, 2017:111-112).

Örtük ölçümler bir hedef nesneye yönelik otomatik çağrışımları değerlendirmeye izin verirken, açık ölçümler hem önerme bilgisini hem de onunla ilgili önerme yargılarını değerlendirmeye izin verir (Mosca vd., 2016:4).

ÖÇT, değerlendirici bir nitelik boyutuyla iki hedef kavramın farklı ilişkisini ölçer. Prosedür, hedef kavram kategorizasyonu ile başlar. Bu ilk adımda katılımcılar iki hedef kavramı temsil eden uyarıları kategorize eder. Bu ve sonraki sınıflandırmalar, bir hedef kavram için sol yanıt tuşuna, diğeri için sağ yanıt tuşuna basılarak gerçekleştirilir. İkinci adımda, nitelik boyutu da iki kategorili bir ayırım şeklinde tanıtılmakta ve katılımcılar hoş ve hoş olmayan kelimeleri kategorize etmektedir. Ayrıca, bu iki kategorizasyon görevi, hem hedef hem de özellik boyutu için uyarıların görüldüğü ikili bir kategorizasyon görevi oluşturmak üzere birleştirilir. Daha sonra, katılımcılar hedef kavramların kategorizasyonu için yanıt atamalarının tersini öğrenirler ve son olarak öznel kategorizasyonu ikinci ikili kategorizasyon görevinde bu ters çevrilmiş hedef kategorizasyonu ile birleştirilir. Hedef kavramlar, özellik boyutuyla farklı şekilde ilişkilendirilmişse, katılımcı, birleştirilmiş ikili kategorizasyon görevlerinden birini diğerdenden önemli ölçüde daha kolay bulmalıdır. Bu zorluk farkının ölçüsü, hedef kavramlar ile nitelik boyutu arasındaki örtük ilişkinin ölçüsünü sağlar. Bu önlem genellikle ÖÇT etkisi olarak etiketlenir. Daha büyük ÖÇT etkilerinin, kategorizasyonu kolaylaştıran kavram eşleştirmeleri arasındaki bellekte daha güçlü otomatik çağrışımları yansıttığı varsayılmaktadır (Pavlović ve Marković, 2012:379).

Pazarlama akademisyenlerinin tüketiciyi daha iyi anlama, söylenmeyeni duyma, gösterilmeyeni görme istek ve çabaları sosyal ve kişilik psikologlarının üzerinde çalıştıkları Örtük Çağrışım Testine ilgi duyulmasına sebep olmaktadır.

## BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Dünyada eğitim düzeyinin yükselmesi, teknolojik gelişmelerin bilgiyi üretmeyi ve bilgiye ulaşmayı kolaylaştırması herhangi bir bilim dalında ya da konuda araştırma yapmak isteyen araştırmacıların çok büyük ama düzensiz literatürle karşılaşmalarına neden olabilmektedir. Bibliyometrik analiz, araştırmacıların bu büyük ama karmaşık akademik literatüre geniş perspektiften bakabilmelerine yardımcı olur. Araştırmacılar ulaştıkları literatürün özelliklerini ve zamanla nasıl bir değişim gösterdiğini haritalarla görebilir. Bu yöntem sayesinde araştırma yapılan alanda çalışan diğer araştırmacıların, dergi, ülke ve araştırma merkezlerinin performansları, ilişkileri belirlenip değerlendirilebilir. Çalışılan alandaki önemli araştırmacıların kimler olduğu, önemli araştırmaların hangileri olduğu ve öncü araştırma merkezlerinin nereleri olduğu bunların nerelerde bulunduğu belirlenebilir. Çalışılan alanla ilgili yayın yapılabilecek dergilerin hangileri olduğu, konunun hangi yönleri ile incelendiği, multidisipliner çalışma imkânının olup olmadığına dair fikir verebilir. Bu analizle çalışma alanındaki yönelimin ve nasıl evrildiğini gösterebilir. Bibliyometrik analizle araştırmacı alanda çalışmamış yada çalışılmamış fakat artık çalışılabilecek konuların neler olabileceğini tanımlayabilir. (Donthu vd. 2021:286; Merigó ve Yang, 2017:38; Van Nunen vd., 2018:248).

Bibliyometrik analiz incelenen konuya ilişkin literatür, araştırmacılar, yayın evleri, anahtar kelime, ülke, araştırma merkezleri vb. parametreleri kullanarak yazarların işbirliklerini, diğer araştırmacıların faydalandıkları en gözde araştırmaların neler olduklarını, yapılan çalışmaların süreç içindeki gelişimini istatistiksel olarak analiz eder. Ortaya çıkan durumu haritalayarak görselleştirmektedir (Şimşir, 2021:14).

Birinci (2008) Science Citation Index (SCI) ve Chemical Abstractsta taranan Turkish Journal of Chemistry (TJC) dergisinde 1995-2007 yılları arasında yayınlanan 861 makaleyi bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemiştir. Dergiye yapılan atıfların 1996 yılından itibaren düzenli bir şekilde arttığı sonucuna ulaşmıştır (Birinci, 2008:348).

Siddique vd. (2023) nöropazarlama tekniklerinin, kilit alanlarının ve yayın eğilimlerinin neler olduğu sorusuna son 16 yılda Web of Science veri tabanının yer alan araştırmaları bibliyometrik analizle inceleyerek cevap aramaktadır. Çalışma sonucunda EEG'nin nöropazarlama çalışmalarında ağırlıklı olarak kullanılan bir araç olduğu, en fazla yayının Amerika'da yayımlandığı bulgularına ulaşmışlardır (Siddique vd., 2023:149).

Wölfel (2021) 16.684 atıf alan 446 makaleyi inceleyerek Örtük Çağrışım Testinin ortaya çıkışından sonra araştırmaların ana odağının örtük bellek ve örtük tutum konularına kaydığı bulgularını elde etmiştir (Wölfel, 2021:1).

Alsherif vd. (2021) 2021 yılına kadar olan son beş yıllık süreçte scopus veri tabanında yar alan nöropazarlama konulu 24 çalışmayı bibliyometrik analizle inceleyerek en yaygın beyin görüntülenme aracının EEG olduğu, fizyolojik araçlar içerisinde de en popüler olanların Eye-Tracking ve Galvanik Skin Respon (GSR) sonucuna varmışlardır (Alsherif vd., 2021:1).

Liu vd (2020) duygusal kelime işlenmesi üzerine CiteSpace yazılımı kullanarak bibliyometrik analiz gerçekleştirmişler. Son otuz yılda web of science taranan araştırmalarda ortak alıntılar ve ortaya çıkan kavramları incelemiştir. (Liu vd., 2020:353).

Keleş (2022) iç denetim konusundaki literatürü Scopus veri tabanında yer alan 1.089 çalışmayı VOSviewer programı aracılığı ile inceleyerek görsel ağ haritalarını oluşturarak incelemiştir (Keleş, 2022:42).

## YÖNTEM

Bu çalışmada nöropazarlama tekniklerinden olan örtük çağrışım testini ele alan ve Web of Science veri tabanında yer alan araştırmalar ele alınmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz ile elde edilen veriler VOSviewer programı ile görselleştirilmiştir. Araştırmanın verilerine 17 Şubat 2023 tarihinde Web of Science veri tabanının incelenmesiyle ulaşılmıştır. Veri tabanında tarama yapılırken tarihsel olarak sınırlamaya gidilmemiş olmasına rağmen verilerin Web of Science veri tabanında yer alan ve başlık olarak taranmış olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Veri tabanı tarama kriterleri Tablo 1'de belirtilmiştir.

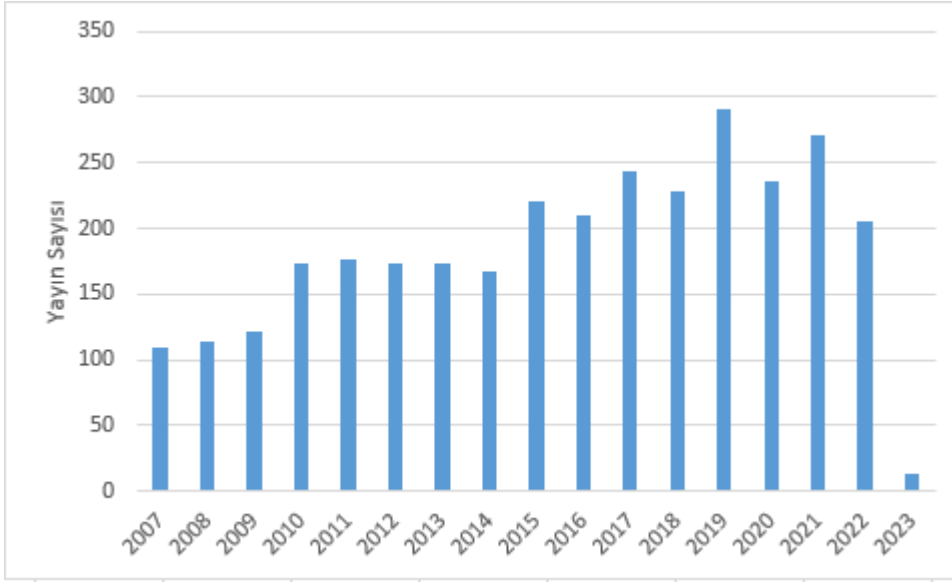
**Tablo 1:** Veri Tabanı Tarama Kriterleri

Veri Tabanı	Arama Kriteri	Arma Kelimeleri	Elde Edilen Veri Sayısı
Web Of Science	Documants All Fields	"Implicit Association Test"	3399

Tarama kriterlerini gösteren Tablo 1'e göre 3399 veri elde edildiği görülmektedir. Elde edilen bulgular bizleri yapılan araştırma sayısı, araştırmaların gerçekleştirildiği zaman aralıkları, araştırmaların frekans yoğunluğu, yayınlara yapılan atıf ve araştırmacı bilgileri, araştırmacıların gerçekleştirdikleri işbirlikleri, araştırmaların yayımlandığı dergiler ve yayın türü gibi alana yönelik kapsamlı bilgilere ulaşılmaktadır.

## BULGULAR

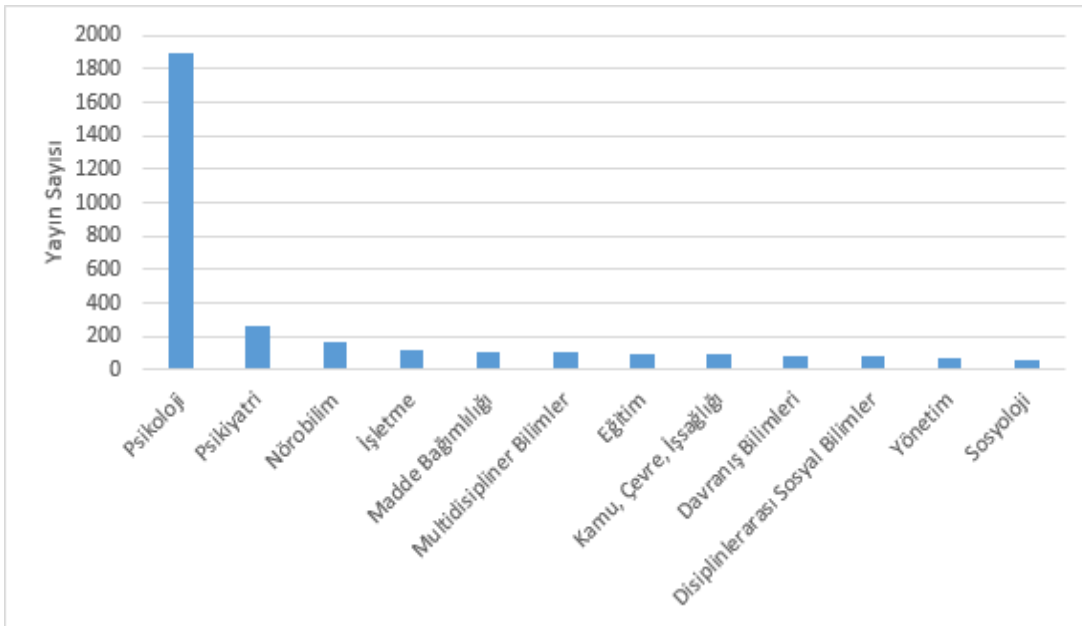
ÖÇT ile ilgili yayınların yıllara göre seyri Şekil 2'de gösterilmektedir. İlk yayının Greenwald ve arkadaşlarının örtük bilişi ölçmek üzere Örtük Çağrışım Testini geliştirdikleri 1998 yılına yayımlandığı ve bu yıldan itibaren yapılan araştırmaların sayısının arttığı görülmektedir (Atakay, 2014:23).



Şekil 2. ÖÇT Çalışmalarının Yayın Yıllarına Göre Dağılımı

Yıllar itibariyle yayın sayılarında 2007 yılından itibaren kayda değer bir artış sergilendiği, 2015 yılı ve sonrasında ise bu artışın çok daha fazla arttığı görülmektedir. Yayın sayısının 2019 yılında 291'e ulaşarak en fazla yayın yapılan yıl olduğu görülmektedir.

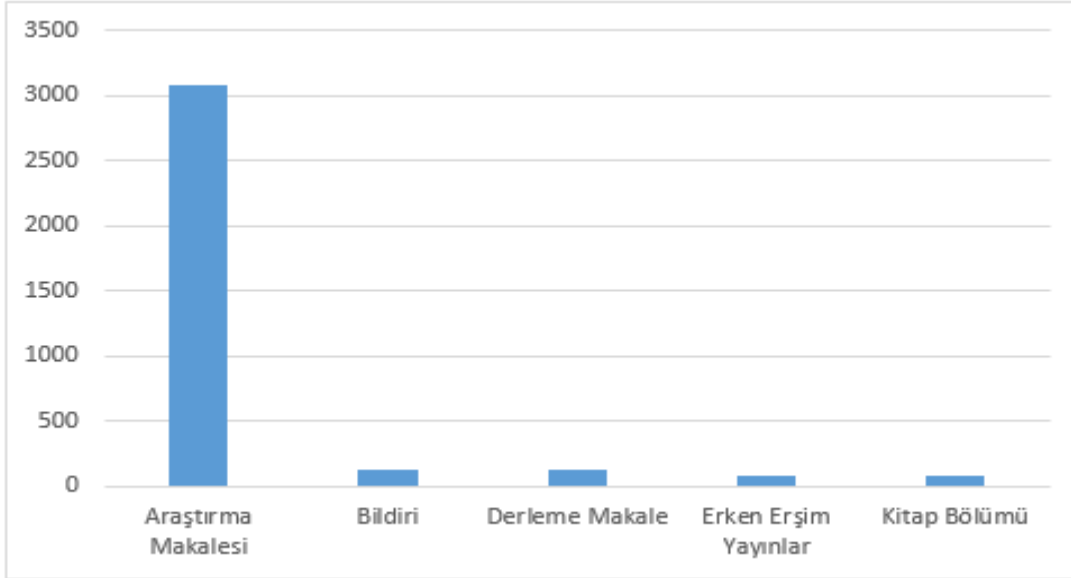
ÖÇT konusu alt disiplinlerle beraber WoS tarafından 87 alanda kategorize edilmektedir. En fazla yayın yapılan 12 alan incelenerek Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3: ÖÇT Çalışmalarının WoS Kategorilerine Göre Dağılımı

ÖÇT'nin psikoloji biliminin çalışma alanı olmasının doğal sonucu olarak sosyal psikoloji, deneysel psikoloji, uygulamalı psikoloji gibi psikolojinin birçok alanında çalışmalara konu olarak 1890 çalışma ile en fazla araştırma yapılan alan olmuştur. Psikolojiyi 260 araştırma ile psikiyatri, 162 çalışma ile nörobilim izlemektedir. Sosyal bilimlerin alanına ilgisinin arttığı 113 adet işletme alanında yapılan, 82 adet disiplinlerarası sosyal bilimler çalışması ile gözlenmektedir.





Şekil 4. ÖÇT Çalışmalarının Yayın Türlerine Göre Dağılımı

ÖÇT alanında yapılan çalışmaların yayın türleri Şekil 4'te verilmektedir. Buna göre 3087 yayımla araştırma makaleleri birinci sırada yer almaktadır. Bildiriler 131 yayımla ikinci sırada, derleme makaleler 122 yayımla üçüncü sırada, erken erişim yayınlar 88 yayımla dördüncü sırada ve 76 yayımla kitap bölümü beşinci sırada yer almaktadır.

Tablo 2. ÖÇT ile İlgili Araştırmaların Yazarlarına Göre Dağılımı

Yazar	Yayın Sayısı	Yazar	Yayın Sayısı
De Houwer, Jan.	61	Egloff, Boris	29
Wiers, Reinout	55	Teachman, Bethany A.	29
Greenwald, Anthony G.	55	De Jong, Peter	29
Nosek, Brian A.	52	Dovidio, John F.	28
Banaji, Mahzarin R.	44	Banase, Rainer	26

ÖÇT'ye ilgi duyan araştırmacılar arasında en fazla yayın yapan ilk on yazarlara ait veriler Tablo 2'de belirtilmektedir. Yayın sayısına göre değerlendirildiğinde Ghent Üniversitesin'de (Belçika) deneysel psikoloji alanında çalışmalar yürüten Jan De Houwer 61 araştırma ile ilk sırada bulunurken, ardından 55'er çalışma ile Amsterdam Üniversitesinden Reinout Wiers ve Vaşington Üniversitesinden Anthony G Greenwald ikinci sırayı, 52 çalışma ile Brian A. Nosek üçüncü, 44 çalışma ile Mahzarin R. Banaji dördüncü, 29'ar çalışma ile Boris Egloff, Bethany A. Teachman, Peter De Jong, beşinci, 28 John F. Dovidio, altıncı ve 26 çalışma ile Rainer Banase yedinci olarak takip etmektedir.

Tablo 3. ÖÇT ile İlgili Araştırmaların Yayımlandığı Kuruluşlara Göre Dağılımı

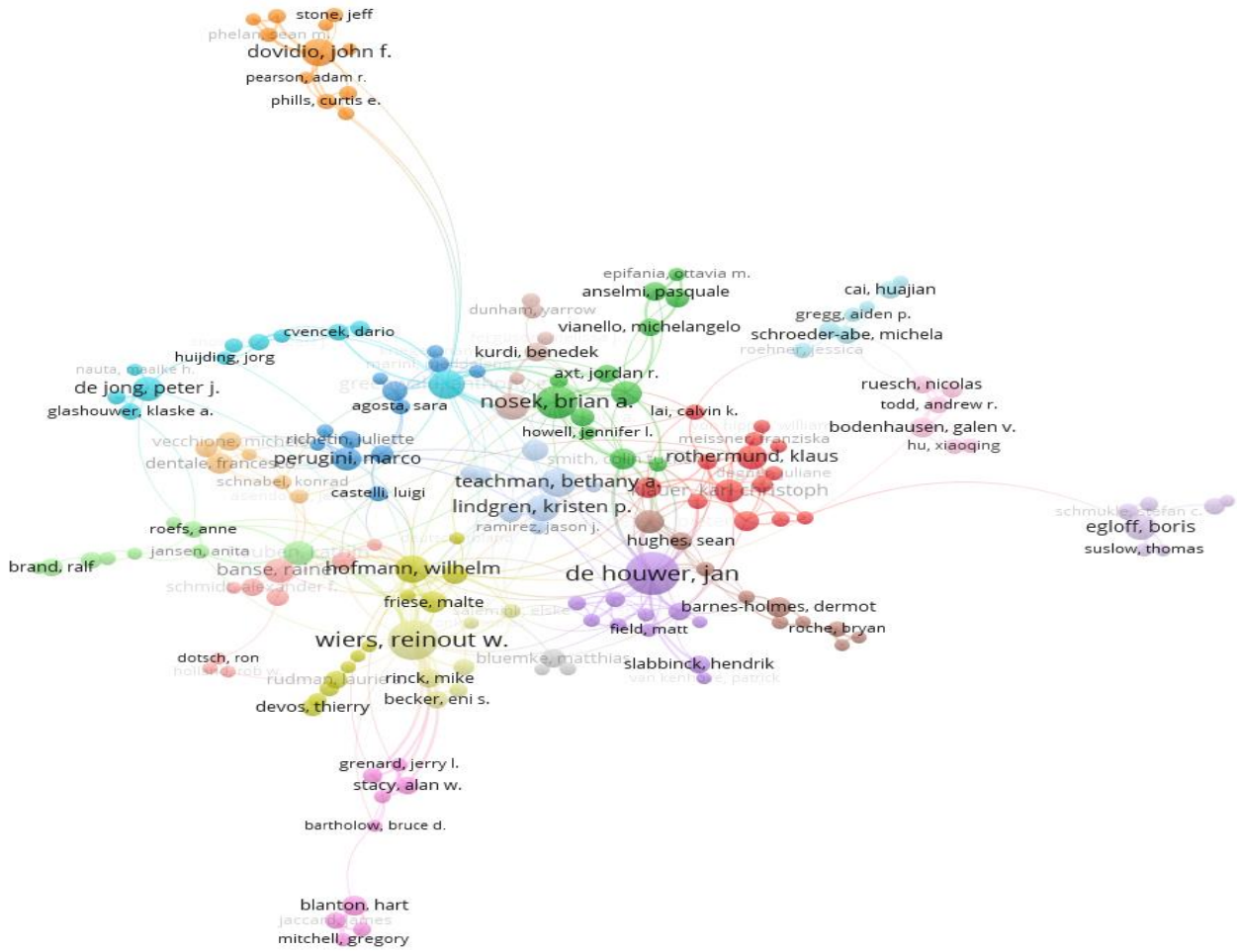
Kuruluş	Yayın Sayısı	Kuruluş	Yayın Sayısı
University of Washington	128	University of Washington Seattle	127
University of California System	126	Harvard University	111
University of Virginia	111	Ghent University	108

WOS veri tabanında araştırma yapılan kuruluşlara göre yapılan aramada 249 kurum listelenmiştir. En fazla yayın yapan ilk altı kuruma ait veriler Tablo 3'te belirtilmektedir. Yayın sayısına göre değerlendirildiğinde University of Washington 128 araştırma ile birinci, University of Washington Seattle 127 araştırma ile ikinci, University of California System 126 araştırma ile üçüncü, Harvard University ve University of Virginia 111'er araştırma ile dördüncü, Ghent University 108 araştırma ile beşinci sırada bulunmaktadır.

Tablo 4. ÖÇT ile İlgili Araştırmaların Yayımlandığı Ülkelere Göre Dağılımı

Ülke	Yayın Sayısı	Ülke	Yayın Sayısı
Amerika Birleşik Devletleri	1.535	Avustralya	151
Almanya	526	Belçika	142
İngiltere	298	Fransa	102
Hollanda	283	İsviçre	87
Kanada	221	İspanya	85
Çin Halk Cumhuriyeti	205	Japonya	77
İtalya	201	İsrail	72

Tablo 4'e göre ÖÇT'ye ilişkin en fazla yayımla Amerika Birleşik Devletleri (1.535) ilk sırada bulunmaktadır. Almanya (526), İngiltere (298), Hollanda (283), Kanada (221) yayımla en çok yayın yapan ilk beş ülkeyi oluşturmaktadır.



Şekil 5. ÖÇT ile İlgili Araştırmaların Ortak Yazarlarına Göre Dağılımının Bibliyometrik Ağ Analizi

ÖÇT ile ilgili araştırmaları yürüten 7986 bilim insanı bulunmaktadır. Bu bilim insanlarının 251'inin birbirleriyle iş birliği yapmış oldukları toplamda 15 küme bulunmaktadır. Buna göre Şekil 5'de, daire büyüklükleri araştırmacıların araştırma sayısı, aynı daire renkleri yazarların birlikte çalışmalarının olduğunu, daire aralarındaki çizgiler ise birbirleriyle ilişkili olan yazarları göstermektedir. Yayın sayısı en fazla olan yazılardan Brian A. Nosek'in Jan De Houwer ve Reinout W. Wiers ile ilişkili olduğu görülmektedir.











**KAYNAKÇA**

- Alsharif, A. H., Md Salleh, N. Z., Baharun, R., & Rami Hashem E, A. (2021). Neuromarketing Research In The Last Five Years: A Bibliometric Analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1978620.
- Atakay, C. (2014). Evli Çiftlerde Şiddeti Yordayan Etmenler: Partnerin Sadakatine İlişkin Açık ve Örtük Algılar ile Öfke Duygusu. Ankara Üniversitesi Sosya Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
- Bayassova, A., Kazan, H., (2016), Gerçek Eylem Olarak Nöropazarlama: Tüketici Davranışları Uygulaması, *International Journal of Social and Educational Sciences*, Cilt: 3,Sayı:5, Haziran, ISSN: 2148-8673, S:71-86.
- Birinci, H. G. (2008). Turkish Journal of Chemistry'nin Bibliyometrik Analizi. *Bilgi Dünyası*, 9(2), 348-369.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., Lim, W. M. (2021). How To Conduct A Bibliometric Analysis: An Overview And Guidelines. *Journal of Business Research*. Cilt (133), s.285–296.
- Erdemir, K. Orhan, & Yavuz, Ö., (2016), Nöropazarlama'ya Giriş, Bilnet Matbaacılık ve Ambalaj San. A.Ş. İstanbul.
- Greenwald, A. G., Brendl, M., Cai, H., Cvencek, D., Dovidio, J. F., Friese, M., ... & Wiers, R. W. (2021). Best research practices for using the Implicit Association Test. *Behavior research methods*, 1-20.
- James, L. (2018). The stability of implicit racial bias in police officers. *Police Quarterly*, 21(1), 30-52.
- Keleş, D. (2022). İç Denetim Konusundaki Uluslararası Çalışmaların Görsel Ağ Haritalaması Destekli Bibliyometrik Analizi. *Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*. Cilt: (2), Sayı: (1), s.42-58.
- Korkmaz, L. (2017). Tutumlarımızın ne kadar farkındayız? Örtük tutumlar ve örtük ölçüm yöntemleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 20(40), 109-127.
- Liu, J., Fan, L., & Yin, H. (2020). A Bibliometric Analysis on Cognitive Processing of Emotional Words. *Digital Scholarship in the Humanities*, 35(2), 353-365.
- Merigó, J.M., Yang, J.B. (2017). A Bibliometric Analysis of Operations Research and Management Science. *Omega* Cilt (73), s.37–48.
- Mosca, O., Dentale, F., Lauriola, M., & Leone, L. (2016). Applying the Implicit Association Test to measure intolerance of uncertainty. *Psychological Reports*, 119(1), 55-70.
- Olteanu (Bercea), M. Diana, (2012), Anatomy of Methodologies for Measuring Consumer Behavior in Neuromarketing Research, Conference: Conference: LCBR European Marketing Conference, At Munich, Volume: ISSN: 2190-7935.
- Pavlović, M., & Marković, S. (2012). Automatic processes in aesthetic judgment: Insights from the implicit association test. *Psihologija*, 45(4), 377-393.
- Siddique, J., Shamim, A., Nawaz, M., & Abid, M. F. (2023). The hope and hype of neuromarketing: a bibliometric analysis. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 6(1), 1-21.
- Şimşir, İ. (2021). Bir Literatür İncelemesi Aracı Olarak Bibliyometrik Analiz. Nobel Akademik Yayıncılık, 2. Basım, (Ed. Öztürk, O. Gürler, G.), s.7-31.
- Ural, T., (2008), Pazarlamada Yeni Yaklaşım: Nöropazarlama Üzerine Kuramsal Bir Değerlendirme, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:17, Sayı:2,S:421-432.
- Ustaahmetoğlu, E. (2015), Satın Alma Niyeti Üzerinde Ürün Kıtık Mesajları, Algılanan Kalite ve Algılanan Değerin Etkisi, *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, Haziran, Cilt:7, Sayı:1, ss:157-177
- Wörfel, P. (2021). Unravelling the intellectual discourse of implicit consumer cognition: A bibliometric review. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 101960.
- Yücel, A., Çubuk, F., (2013), Nöropazarlama ve Bilişçaltı Reklamcılık Yaklaşımlarının Karşılaştırılması, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2, S:172-183.
- Yücel, A., Çubuk, F., (2014), Bir Nöropazarlama Araştırmasının Deneysel Yolculuğu ve Araştırmanın İlk İpuçları, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 2, S: 133-149.
- Yücel, A., Orhan, B. O., Yücel, N., Yılmaz A. S., Şimşek, A. İ., Çubuk, F. (2015), A Neuropolitic Experiment on State Leaders on the Grounds of Power, Charisma, Trust and Peaceability, The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings Harvard, USA

Yücel, N. (2016), Pazarlamada Yeni Bir Trend: Nöropazarlama Örnek Uygulamaları, Paradigma Akademi, İstanbul.

Yücel, A., Coşkun. P., (2018), Nöropazarlama Literatür İncelemesi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, The Journal of International Social Sciences, Temmuz, Cilt:28, Sayı:2, ss: 157-177.