



Abant Sosyal Bilimler Dergisi

Journal of Abant Social Sciences

2023, 23(2): 1028-1045, doi: 10.11616/asbi.1266941



Pazarlama Araştırmalarında Göz İzleme Yöntemine İlişkin Bibliyometrik Bir Analiz

A Bibliometric Analysis of Eye-Tracking Method in Marketing Research

Leyla BEZGİN EDİŞ¹ 

Geliş Tarihi (Received): 17.03.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 01.05.2023

Yayın Tarihi (Published): 31.07.2023

Öz: Göz izleme yöntemi birçok alanda araştırma tekniği olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada pazarlama alanında göz izleme yönteminin kullanımına ilişkin bibliyometrik analiz yapılmıştır. Araştırmada bibliyometrik analiz, 10.09.2022 tarihinde Web of Science veri tabanında "marketing" ve "eye-tracking" kelimeleri taranarak gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda ulaşılan 762 yayın; yıllara, araştırma alanlarına, kurumlara, dergilere, atıf sayılarına ve anahtar kelimelere göre değerlendirilmiştir. Anahtar kelime analizinde bir metin madenciliği tekniği olan VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, pazarlama alanında göz izleme tekniğine ilişkin yayınların 1996 yılından 2020 yılına kadar artış gösterdiği görülmüştür. En fazla yayının Hollanda'da olan Tilburg Üniversitesi'nde yapıldığı ve yayınların en çok Journal of Business Research dergisinde yayınlandığı belirlenmiştir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok atıf alan yayınların ise; reklam analizi, tüketici dikkati, reklam hatırlama, mağaza ve ürün tasarımı, etiketleme konularında yoğunlaştığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Göz İzleme, Bibliyometrik Analiz, Nöropazarlama

&

Abstract: The eye-tracking method is used as a research technique in many fields. In this study, a bibliometric analysis of the use of eye tracking in the field of marketing was conducted. The bibliometric analysis in the research was carried out by scanning the words "marketing" and "eye-tracking" in the Web of Science database on September 10, 2022. 762 publications were reached as a result of the search: years, research areas, institutions, journals, citation numbers, and keywords. VOSviewer software, which is a text mining technique, was used in keyword analysis. According to the findings of the study, the number of publications on the eye-tracking technique in the field of marketing increased from 1996 to 2020. It was determined that most publications were made at Tilburg University in the Netherlands, and most publications were published in the Journal of Business Research. In the most cited publications on eye tracking in the field of marketing, it was seen that the focus was on advertising analysis, consumer attention, ad recall, store and product design, and labeling.

Keywords: Eye-Tracking, Bibliometric Analysis, Neuromarketing

Atıf/Cite as: Bezgin Ediş, L. (2023). Pazarlama Araştırmalarında Göz İzleme Yöntemine İlişkin Bibliyometrik Bir Analiz. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 1028-1045. doi: 10.11616/asbi.1266941

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asbi/policy>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2000 – Bolu

¹ Dr., Leyla Bezgin Ediş, leyla.bezgin@hotmail.com.

1. Giriş

İnsan davranışlarını değerlendirmenin bir aracı olan göz izleme teknolojisi, birçok alanda araştırma yöntemi olarak kullanılmaktadır. Araştırmaların disiplinlerarası olması nedeniyle, analizlerde alanlara göre farklılık gösterebilmektedir. Bir araştırmacı fizyolojik ölçümlerle (rneğin, göz hareket hızı) ilgilenirken, bir diğeri görsel bir uyaran üzerindeki belirli ilgi alanlarına yönelik araştırma yapabilmektedir (Kurzahls vd., 2015: 4). Göz izleme metodolojilerinin bir dizi sosyal ve pazarlama araştırmasına artan bir Şekilde uygulanmasıyla birlikte, bu uygulamalardaki göz hareketlerini araştırmak için bazı temel araştırma süreçlerinin geliştirilmeside söz konusu olmaktadır. Göz izleme teknolojisi ısı haritaları, AOI (Areas of interest) ve tanımlayıcı istatistiksel prosedürler aracılığıyla davranış sırasında bilişsel süreçlerin ve bilgi gereksinimlerinin ölçümünün yeni yollarını sunmaktadır (Horsley, 2014, s:180). Gz izleme teknolojisi pazarlama, spor, eğitim, web tasarımı, grafik, sanal gerçeklik ve simülatör uygulamaları gibi birçok alanda kullanılmaktadır (mr & Aydoğdu, 2017: 1299).

Göz izleme teknolojisinin farklı alanlarda kullanımına yönelik literatürü inceleyen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bu alışmalar özellikle; ekonomi (Lahey & Oxley, 2016; Yang & Wang, 2015), iletişim (mr & Aydoğdu, 2017), yönetim (Meişner & Oll, 2019), halkla ilişkiler (Bal & Bayu, 2021), mühendislik (Sharafi vd., 2020), eğitim (Sağlam & Yılmaz, 2021; zer & zdemir, 2022), kütüphane hizmetleri (Lund, 2016), turizm (Atabay & Güzeller, 2021; uhadar vd., 2021; Scott vd., 2019) gibi alanlarda göz izleme teknolojisinin potansiyelini ve nasıl kullanıldığını incelemektedir.

Pazarlama araştırmalarında ise göz izleme teknolojisi, görüntülerin ve metnin medyadaki etkisine odaklanarak tüketicinin reklama yönelik bilişsel ve duygusal tepkilerini anlamak için kullanılmıştır. Göz izleme teknolojileri; basılı ve uzun metrajlı reklamlar, reklam panoları, ürün etiketleme, TV reklamları ve süpermarket rafları olmak üzere birçok konuda araştırmaya destek olmuştur. Pazarlamacıların ilgisini çeken nokta ise, katılımcıların gördüklerini ne kadar iyi hatırladıklarıdır. Örneğin firmalar, ayırt edici ve akılda kalıcı özelliklere sahip farklılaşan markalara daha büyük yatırım yapmaktadır (Harwood & Jones, 2014: 185). Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin literatürü inceleyen araştırmalar, göz izleme teknolojisinin pazarlamada arama motoru (Strzelecki, 2020) analizlerinde kullanıldığını aynı zamanda 2000’li yıllarda pazarlama alanında kullanımına yönelik bir ivme kazandığını ortaya koymaktadır (zdoğan, 2008: 134). Bunun yanı sıra çalışmalar; segmentasyon, hedefleme ve konumlandırma, marka denkliği, yeni ürün geliştirme, fiyatlandırma ve promosyon kararları, sosyal pazarlama gibi pazarlama araştırmalarında göz izleme tekniğinin önemli bir potansiyelinin olduğunu vurgulamaktadır (Kumar vd., 2016; Santos vd., 2015). Göz izleme yönteminin pazarlama alanında bir potansiyelinin ve kullanımının olmasına karşın, pazarlama alanda göz izleme yöntemine ilişkin bibliyometrik analiz sunan az sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir. Bu alışma pazarlama alanında göz izleme yöntemi ile ilişkili yayınlarnın yıl, ülke, kurum, dergi, atıf ve anahtar kelimelere yönelik bibliyometrik bir analizini sunmayı amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz, araştırmacıların ve yazarların verilen alanın yapısı hakkında net bir görüş elde etmesini sağlamaktadır (Zupic & Cater, 2015: 3). Bu kapsamda çalışma, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin mevcut araştırmaları inceleyerek yeni araştırma fikirlerinin ortaya çıkması ve gelecek çalışmalara yön verme açısından önemli olmaktadır. Çalışma kapsamında göz izleme yöntemi, göz izleme cihazlarının çalışma prensibi ve ıktıları ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Bunun yanı sıra Web of Science veri tabanında “Marketing” ve “Eye-Tracking” kelimeleri taranarak pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin çalışmaların bibliyometrik analizi sunulmuştur. Aynı zamanda bir metin madenciliği tekniği olan VOSviewer yazılımı ile anahtar kelime analizi gerçekleştirilmiştir.

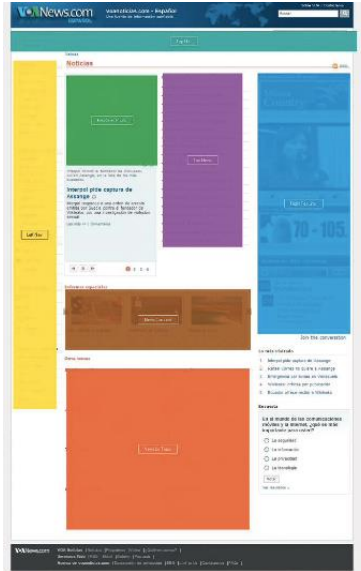
2. Göz İzleme Yöntemi

Göz hareketi bir kişinin dışsal bir uyarana maruz kaldığında gözlerindeki sabitlenme sayısının veya uyaranın üstünde kalma zamanının kaydedilmesi ile ölçülmektedir. Göz hareketi analizi 1970’lerin başlarından bugünlere pazarlama araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Bozoklu & Alkibay, 2017: 177) Göz izleme yöntemi ise, göz hareketlerinin ölçümüne dayanan deneysel bir yöntemdir (Carter & Luke, 2020: 50). Gz takibinde göz hareketleri sakkadik ve fiksasyon olarak yakalanmaktadır. Sabitlenme

yani fiksasyon, gözlerin nispeten hareketsiz olduğu bir andır ve içeriğe bakma sıklığı ve süresi ile ölçülmektedir. Sabitleme süresinin uzunluğu (veya sabitleme kümeleri), hedefe daha fazla ilgi ve katılım olduğunu gösterebilmektedir (Poole & Ball, 2005: 5). Sakkadik göz hareketleri ise, dikkatin bir nesneden başka bir nesneye kayması nedeniyle gözün yeniden konumlandırılmasıdır. Çok küçük göz hareketleri olan sakkadlar ve gözlerin tam olarak odaklandığı bakış alanlarını ifade eden sabitleme görsel dikkat ile ilişkilendirilmektedir (Lund, 2016: 586; Stapleton & Koo, 2017: 263). Göz hareketleri algısal aktivitelerin yanı sıra yüksek düzeydeki bilişsel işlevleri de yakalamaktadır (Huang & Kuo, 2011: 548). Görsel dikkat, anlama ve problem çözme için gerekli olan bilişsel süreçleri tetiklerken, bilişsel süreçler görsel dikkati belirli yerlere yönlendirir. Katılımcının bilişsel süreçlerini ve çabasını incelemek için göz izleme etkili bir yöntem olmaktadır (Duchowski, 2007: 4). Buradan hareketle göz izleme yöntemi, tüketicilerin görsel pazarlama uyarılarını nasıl işlediğine ilişkin tahminler sunarak, görsel pazarlamanın etkinliğinin artmasına katkı sağlamaktadır (Wedel & Pieters, 2008: 144)

Göz izleme yönteminde önemli noktalardan biri ilgi alanları (Areas of Interest (AOIs)'dir. İlgi alanları, araştırmacıların görsel bir sahnenin çeşitli bileşenlerini analiz etmelerine yardımcı olmaktadır. Araştırmacılar bir ekranın bölgelerini, ekrandaki öğelere karşılık gelen geometrik şekiller halinde kategorize edebilir. Örneğin, bir web sitesinin çeşitli bileşenlerini analiz ederken, araştırmacı birincil ve ikincil gezinme, arama kutusu, grafiksel ve metinsel öğeler için AOI'ler oluşturmak isteyebilir (Bergstrom & Schall, 2014: 16). Şekil 1'de bir web sitesine ait ilgi alanlarının seçildiği örnek bir görsel yer almaktadır.

Şekil 1: Bir Web Sitesine Ait İlgi Alanı Seçimi



Kaynak: (Bergstrom & Schall, 2014: 17)

Bir göz izleme çalışması tasarlarlarken, araştırmacılar araştırma sorularına, hipotezlere ve değişkenlere dayalı olarak ilgi alanlarını (AOI) tanımlamalıdır. İlgi alanları (AOI) görsel uyarıları tanımlamak için kullanılmaktadır ancak ilgi alanlarını (AOI) boyut ve taneciklik açısından tanımlamak için standart bir yöntem bulunmamaktadır (Sharafi vd., 2020: 3153). Teknolojik gelişmeler, göz takibini birçok araştırmacı için daha uygun fiyatlı ve erişilebilir hale getirmiştir. Bu artan erişilebilirlik, yanlış kullanım riskini de beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla herhangi bir teknoloji veya metodolojide olduğu gibi, bir göz takip cihazı dikkatli ve bilinçli kullanıcılar tarafından doğru bir şekilde kullanılmadıkça istenilen sonuçları ortaya koyamamakta ve verimli olmamaktadır (Carter & Luke, 2020: 49). Bu yüzden göz izleme araştırmalarına başlamadan önce bazı hususların dikkate alınması araştırmanın etkili bir şekilde yürütülmesine olanak sağlayacaktır (Holmqvist & Andersson, 2017: 5). Göz izleme araştırmalarında dikkat edilecek hususları aşağıdaki gibi ifade edebiliriz (Holmqvist & Andersson, 2017: 5-8):

Deney tasarımının planlanması: Deneyin amaçlanan soruları yanıtlayacak şekilde tasarlanması önemlidir. Bir öğeye bakmak, mutlaka onu işlemek anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla araştırma

sonucunda amaçtan çok farklı bir ölçüm gerçekleştirilebilir. Bu yüzden araştırmacının amacı, hipotezi veya soruları net bir şekilde belirlenmiş olmalıdır.

Uygun göz izleme cihazı seçimi: Göz izleme cihazı tercihinde kullanılacak göz izleme cihazının veri kalitesi ve cihaza yönelik yeterli bilginin edinilmesi önemli olmaktadır.

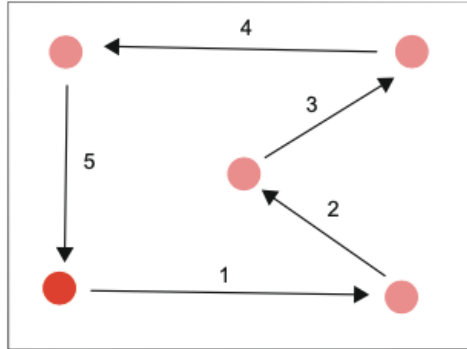
Deneyin programlanması ve pilot çalışma: Deneyin nerede ve nasıl gerçekleşeceği, uygun deneysel ortamın hazırlanması, deney için gerekli izinlerin alınması, araştırma amacına uygun örneklem seçimi ve geliştirilen deneysel tasarıma ilişkin ön çalışmanın yapılması deneyin daha iyi uygulanmasına olanak tanımaktadır.

Deneyin gerçekleştirilmesi ve sonuçların değerlendirilmesi: Uygun deneysel ortam sağlandığında (görüntü kalitesi, ortam ışığı, katılımcı onayları, kalibrasyon sağlanması gibi) veriler etkili bir şekilde toplanabilmektedir. Elde edilen veriler ışığında araştırma amacına uygun olan sonuçlar daha net ortaya konmaktadır.

3. Göz İzleme Cihazlarının Çalışma Prensipleri

Modern göz izleyicilerin çoğu video tabanlıdır ve göze bir miktar ışık kaynağı vermektedir. Bu ışık insanlar tarafından görülemeyen kızılötesi bir ışıktır ve göz izleme yazılımı tarafından tanımlanan korneada bir yansıma üretir. Ardından, katılımcının ekranda bilinen konumlardaki bir dizi noktaya bakması talimatının verildiği bir kalibrasyon gerçekleştirilir. Bu kalibrasyon bir doğrulama aşamasında test edilir. Kalibrasyon iyiliği, bakış noktası (katılımcının baktığı yer)'nin yakalandığını ve deneyin sağlıklı bir şekilde ilerleyebileceğini göstermektedir (Carter & Luke, 2020: 51). Kalibrasyonun nasıl gerçekleştirildiğine ilişkin görsel Şekil 2' de yer almaktadır.

Şekil 2: Kalibrasyon Örneği



Kaynak: Bergstrom & Schall, 2014: 7

Göz izleme araştırmalarında iyi bir kalibrasyon sağlanabilmesi ve deneyin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi için deneysel ortam son derece önemlidir. Özellikle araştırmacılar, çalışmalarını yeterli aydınlatmaya sahip gün ışığı almayan odalarda gerçekleştirmelidir. Çünkü ekranda oluşan parlamalar göz izleyicisinin kızılötesi ışığını engellemektedir. Aynı zamanda katılımcının oturma düzeni ve şekli sabit olmalı, kirli ve kalın çerçeveli gözlüklerin kullanımına dikkat edilmelidir (Sharafi vd., 2020: 3143). Bir göz izleme cihazına karar vermeden önce, araştırmacı göz izleme cihazını ne için kullanacağını belirlemelidir. Göz izleyiciler, veri toplama hızlarına göre değişmektedir. Bir göz izleyicinin örneklem hızı Hertz (Hz) cinsinden ölçülmektedir. En hızlı göz izleme cihazları, göz konumunu saniyede 2000 defaya kadar (2000 Hz) kaydederken, giyilebilir göz izleme gözlükleri saniyede sadece 50 defaya (50 Hz) kadar kaydedebilmektedir. Milisaniyelik doğruluk gerekiyorsa daha yüksek bir örneklem oranı tercih edilir; örneklem hızı daha düşük olduğunda, zamansal örneklem hatasının önlemek için daha fazla veri toplanmalıdır (Andersson vd., 2010: 1)

4. Göz İzleme Yönteminin Sunduğu Çıktılar

Genel olarak göz izleme araştırmalarında, farklı görev türlerine yönelik göz hareketlerini tespit etmek amacıyla çeşitli ölçüler kullanılmıştır. Göz izleme araştırmalarında önemli ölçütler sakkadik (sıçrama) ve sabitleme (fiksasyon) sürelerine ilişkindir. Fiksasyon, genellikle gözün stabil olduğu bir zaman periyodu olarak tanımlanan bir göz hareketi türüdür; sabitlemelerin amacı, ilgi duyulan bir nesneyi görsel odak haline getirmektir. Göz izleme araştırmalarında, sabitleme süresi ve sabitleme sayısı en çok kullanılan ölçülerdir (Hvelplund, 2014: 212). Sıçrama ölçümleri ise gözün bir noktadan diğerine geçişini ifade etmektedir. Sıçramanın uzunluğu dikkatin bir yönden başka bir yöne geçtiğini gösterir. Sabitleme ve sıçrama verilerinin birleşimi ile izlenen yol ortaya çıkmaktadır. Görüş alanı içindeki gezinim izlenen yolu ifade etmektedir (Küçün, 2019: 122). Göz izleme yönteminde veriler farklı şekilde görselleştirilmektedir. En çok tercih edilen görselleştirme yöntemi sıcaklık veya ısı haritalarıdır. Isı haritaları katılımcıların bir alana ne kadar odaklandıklarını göstermek için farklı renkler kullanan bir görselleştirmedir. Isı haritaları renk kodludur: kırmızı, tipik olarak yüksek odaklanma sayısını ve süresini belirtmek için kullanılır. En az odaklanma ise mavi renk ile ifade edilmektedir (Bergstrom & Schall, 2014: 15). Isı haritalarına ilişkin görsel Şekil 3'te yer almaktadır.

Şekil 3: Göz İzleme Yöntemine İlişkin Isı Haritası



Kaynak: Bergstrom & Schall, 2014: 16

Isı haritalarının yanı sıra çizgi haritalarında bir görselleştirme yöntemi olarak kullanılmaktadır. Çizgi haritaları belirli bir zaman çerçevesi için sabitlemelerin ve sakkadların görsel bir temsildir. Çoğu göz izleme yazılımlarında, sabitlemeler noktalarla temsil edilir ve sakkadlar, noktaları birleştiren çizgilerdir (Bergstrom & Schall, 2014: 15).

5. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu araştırma pazarlama alanında göz izleme yöntemi ile ilişkili yayınların yıl, ülke, kurum, dergi, atıf ve anahtar kelimelere yönelik bibliyometrik bir analizini sunmayı amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz; makaleleri geriye dönük inceleyen ve araştırmacıların belirli alanda akademik çalışmalarını değerlendirmesine yardımcı olan ikincil verileri kullanan bir yöntemdir. (Ding & Yang, 2020: 5). Aynı zamanda alana ilişkin yazarlar, kurumlar, üniversiteler veya ülkeler tarafından yayınlanan yayınları inceleyerek bir performans değerlendirmesi yapılmaktadır (Thelwall, 2008: 606). Bibliyometrik analiz, çalışmaya ilişkin amaç ve kapsamın tanımlanması, bibliyometrik analiz tekniği seçimi, veri toplama ve sonuçların değerlendirilmesi olmak üzere dört adımdan oluşmaktadır (Donthu vd., 2021: 295). Araştırmada veri kaynağı Web of Science (WoS) temel veri tabanı olarak belirlenmiştir Web of Science (WOS), 1960'larda Eugene Garfield tarafından geliştirilen Science Citation Index'ten doğmuştur. WOS, 10.000'in üzerinde dergiyi içermektedir. Bunun yanı sıra konferanslardan, raporlardan, kitaplardan ve

kitap verilerinden toplanan farklı bilgileri içeren yedi farklı atıf veri tabanından oluşmaktadır. Aynı zamanda WOS, Scopus'a göre daha eski bir atıf veri tabanı olduğundan, 1900 yılına kadar uzanan atıf ve bibliyografik verilerle gcl bir kapsama sahiptir (Chadegani vd., 2013: 19).

Wos bilimsel yayınlara ilişkin üyelerine zengin bilgiler sunmaktadır. Yayınların künye bilgilerinin yanı sıra, yazarların ülkeleri, kurumları, yayınlara ilişkin anahtar kelimeleri, araştırma alanları gibi pek çok bilgiye ulaşmak mümkün olmaktadır. Wos aynı zamanda ham veri setleri üzerinden basit istatistikler alınabilecek ve görselleştirmeler yapılabilir araçlar sunmaktadır (Karaman vd., 2021: 194). Araştırma kapsamında veriler, 10.09.2022 tarihinde Web Of Science veri tabanından "Marketing" ve "Eye-Tracking" kelimeleri taranarak elde edilmiştir. Pazarlama alanında göz izleme yönteminin kullanımına ilişkin Web of Science veri tabanında 1996-2022 yıllarını kapsayan 762 yayın bulunmaktadır Araştırma kapsamında Web of Science veri tabanında yayınlanan 762 araştırmanın; yıllara, araştırma alanlarına, kurumlara, dergilere, atıf sayılarına ve anahtar kelimelere göre dağılımları incelenmiştir. Anahtar kelime analizinde ise başlıkların, anahtar kelimelerin ve özetlerin içeriğini analiz etmek için bir metin madenciliği tekniği (Perianes-Rodriguez vd., 2016) olan VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. Araştırma kapsamında cevaplanmak istenen sorular ise aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

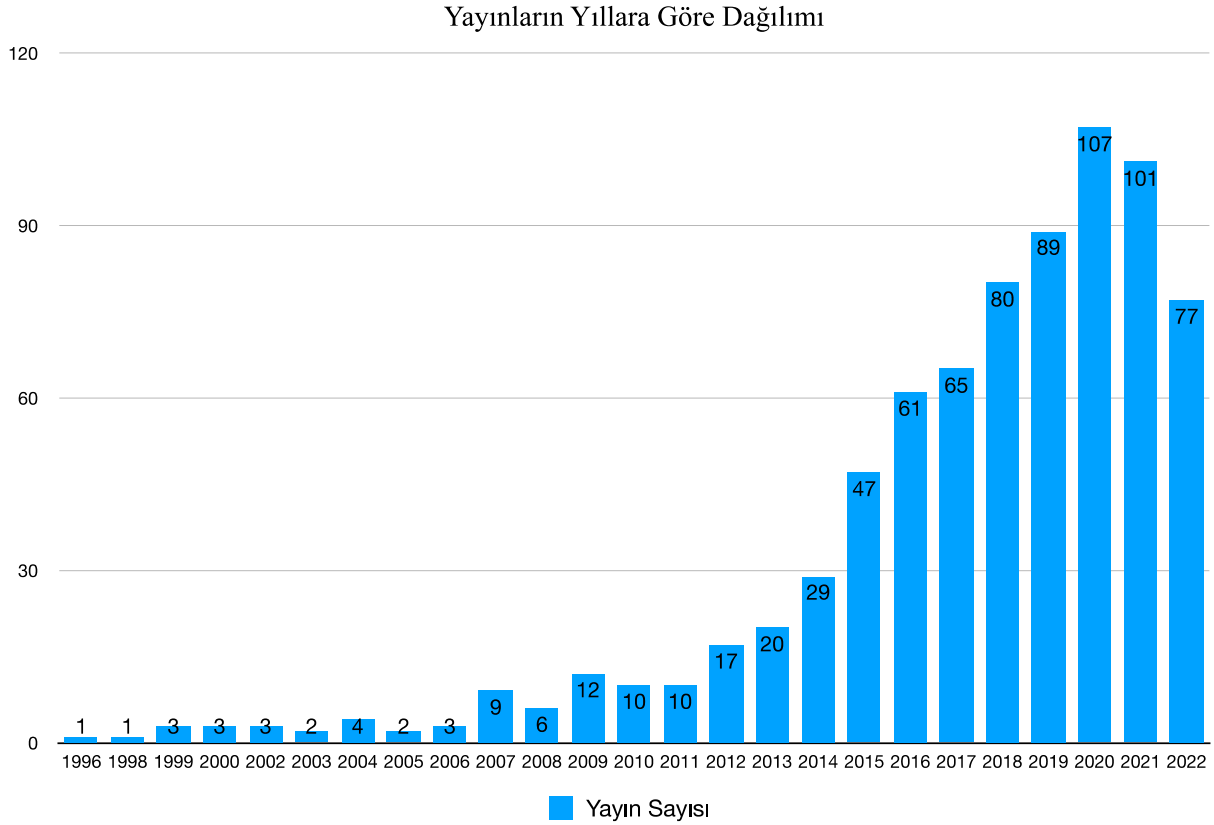
- Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin WoS veri tabanında yapılan araştırmaların yıllara, alanlara, kurum ve dergilere göre dağılımı nedir?
- Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin WoS veri tabanında en çok atıf alan araştırmalar nelerdir?
- Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin WoS veri tabanında yapılan araştırmaların anahtar kelimelere göre dağılımı nedir?

6. Araştırmanın Bulguları

Science veri Araştırmada, pazarlama alanında göz izleme yönteminin kullanımına ilişkin, Web of Science veri tabanında "marketing" ve "eye-tracking" kelimeleri taranarak erişilen yayınların; yıllara, kurumlara, araştırma alanlarına, atıf sayılarına ve anahtar kelimelere göre dağılımı analiz edilmiştir. Web of Science veri tabanında pazarlama alanında göz izleme yöntemi ile ilişkili 762 yayın yer almaktadır. Taranan yayınların %72'si makale (N:548), %23' bildiri (N:174) ve %5'i derleme makale (N:40)'dir. Yayınlar en fazla İngilizce (N:744), İspanyolca (N:9) ve Almanca (N:3) dillerinde yayınlanmaktadır. Yayınların en çok üretildiği ilk beş ülke ise Amerika Birleşik Devletleri (N:210), Almanya (N:71), in (N:59), İspanya (N:56), Avustralya (N:52)'dir.

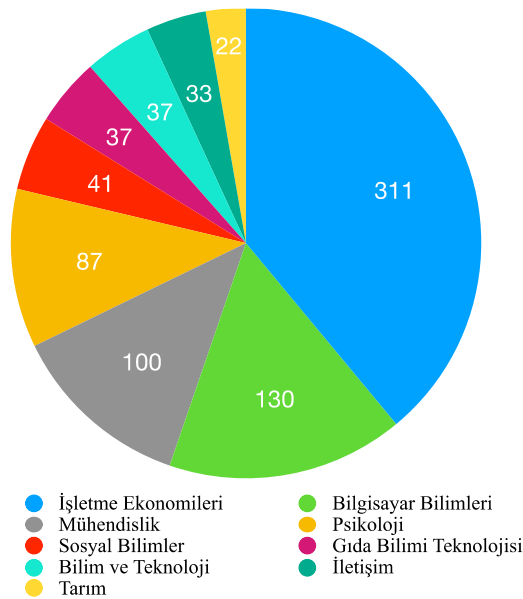
6.1. Pazarlama Alanında Göz İzleme Yönteminin Kullanımına İlişkin Yayınların Yıllara, Alanlara, Kurum ve Dergilere Göre Dağılımı

Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin yayınların 1996 ve 2022 yılları arasında yapıldığı grlmştir. 1996-2022 yılları arasında yapılan yayınların yıllara göre dağılımı ise Grafik 1'de yer almaktadır.

Grafik 1: Pazarlama Alanında Göz İzleme Yöntemine İlişkin Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Kaynak: 10.09.2022 tarihinde Web of Science veri tabanından “marketing” ve “eye-tracking” kelimeleri taranarak elde edilmiştir.

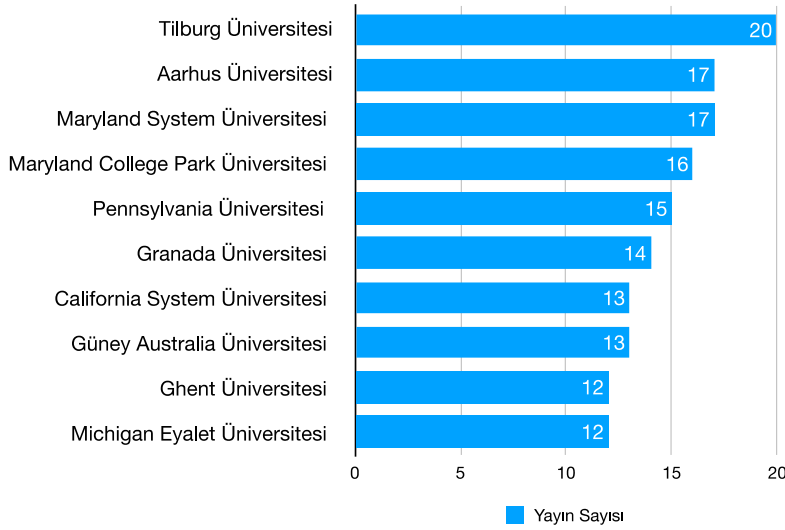
Grafik 1 incelendiğinde, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin yayınların 1996 yılında başladığı ve 2011 yılından itibaren artış gösterdiği görülmektedir. En fazla çalışmanın 2020 (N:107) yılında yapıldığı söylenebilir. Yayınların en fazla artış gösterdiği yıllar ise 2014-2015 ve 2019-2020 yılları arasındır. Ancak 2011 yılından itibaren görülen artış 2020 yılına kadar devam etmiş 2021 ve 2022 yılında ise azalış göstermiştir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının yapıldığı ilk 10 araştırma alanı ise Grafik 2’de yer almaktadır.

Grafik 2: Pazarlama Alanında Göz İzleme Yöntemine İlişkin En Çok Çalışmanın Yapıldığı İlk 10 Alan

Kaynak: 10.09.2022 tarihinde Web of Science veri tabanından “marketing” ve “eye-tracking” kelimeleri taranarak elde edilmiştir.

Grafik 2 incelendiğinde, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının işletme, bilgisayar bilimleri ve mühendislik alanlarında yapıldığı görülmektedir. WoS veri tabanında “Marketing” ve “Eye Tracking” kelimeleri birlikte taranarak gerçekleştirilen araştırmada işletme, bilgisayar bilimleri ve mühendislik alanlarında yapılan çalışmaların pazarlama alanı ile ilişkili olduğu ifade edilebilir. Pazarlama ile ilişkili göz izleme çalışmalarının sadece işletme, teknoloji, sosyal bilimler gibi alanlarda değil aynı zamanda tarım ve gıda gibi farklı araştırma alanlarına da konu olduğu söylenebilir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının yapıldığı ilk 10 kurum ise Grafik 3’te yer almaktadır. Grafik 3’te yer alan veriler yükseköğretim kurumları için ortak iř birliği, yüksek lisans ve doktora arayışında olan araştırmacılar için kurum desteği ve akademisyen değişimine yönelik referans bilgi sunmaktadır. Aynı zamanda listenin üst sıralarında yer alan niversiteler, ortak çalışma yürütme konusunda dikkate alınabilir (Karaman vd., 2021: 199).

Grafik 3: Pazarlama Alanında Göz İzleme Yöntemine İlişkin En çok çalışmanın Yapıldığı İlk 10 Kurum



Kaynak: 10.09.2022 tarihinde Web of Science veri tabanından “marketing” ve “eye-tracking” kelimeleri taranarak elde edilmiştir.

Grafik 3 incelendiğinde, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının Hollanda’da olan Tilburg niversitesi’ne ait olduğu görülmektedir. Tilburg niversitesini sırasıyla Danimarka’da bulunan Aarhus niversitesi ve Amerika’da bulunan Maryland System niversitesi takip etmektedir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının yapıldığı ilk 10 dergi ise Şekil 7’de yer almaktadır.

Grafik 4: Pazarlama Alanında Göz İzleme Yöntemine İlişkin En Çok Çalışmanın Yapıldığı İlk 10 Dergi

Kaynak: 10.09.2022 tarihinde Web of Science veri tabanından “marketing” ve “eye-tracking” kelimeleri taranarak elde edilmiştir.

Grafik 4 incelendiğinde, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının SSCI indeksli Q1 sınıf, Journal of Business Research dergisine ait olduğu görülmektedir. En çok yayın yapılan diğer dergiler ise SSCI indeksli ve Q1 sınıf olan Journal of Marketing Research, Food Quality and Preference, Frontiers in Psychology dergileridir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin yayınların; psikoloji, yiyecek kalitesi ve tercihleri, müşteri hizmetleri, sürdürülebilirlik, bilgisayar bilimleri konularını temel alan dergilerde yoğunlaştığı görülmektedir.

6.2. Pazarlama Alanında Göz İzleme Yönteminin Kullanımına İlişkin Yayınların Atıf Analizi

Bir araştırma makalesinin yayınlanması, araştırma bulgularının ortaya konmasına ve bu bulguların diğer bilim insanları tarafından kendi araştırmalarında kullanılmasına yardım etmektedir. Diğer bilim insanları bu bulguları kullandıklarında, bunu kendi yayınlarında resmi bir atıf yoluyla belirtmektedir. Atıf sayıları ise bireysel araştırmacıların, bölümlerin ve araştırma kurumlarının araştırma performansının yanı sıra ulusların bilimsel etkisinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması için kullanılmaktadır. Aynı zamanda atıf sayıları, araştırma çıktılarının değerlendirilmesi hususunda etkili ham verilerdir (Bornmann vd., 2008: 93). Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin 1996-2022 yılları arasında yayınlanan ve en çok atıf alan ilk 20 yayının; yıl, yazar, başlık, örneklem, dergi ve atıf sayılarına ilişkin dağılımı ise Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Pazarlama Alanında Göz İzleme Yöntemine İlişkin Yapılan Yayınların Atıf Sayısı (İlk 20 Yazar)

Sıra	Yıl	Başlık	rneklem	Dergi	Atıf Sayısı
1	Duchowski, 2002	A breadth-first survey of eye-tracking applications	Literatür İnceleme	Behavior Research Methods Instruments & Computers	502
2	Pieters ve Wedel, 2004	Attention capture and transfer in advertising: Brand, pictorial, and text-size effects	110 katılımcı (Bir Araştırma şirketine ait gz izleme verileri)	Journal of Marketing	470
3	Orquin ve Simone, 2013	Attention and choice: A review on eye movements in decision making	Literatr İnceleme	Acta Psychologica	453
4	Chandon vd., 2009	Does In-Store Marketing Work? Effects of the Number and Position of Shelf Facings on Brand Attention and Evaluation at the Point of Purchase	344 katılımcı	Journal of Marketing	403
5	Pieters ve Warlop, 1999	Visual attention during brand choice: The impact of time pressure and task motivation	54 katılımcı	International Journal of Research in Marketing	300
6	Reutskaja vd., 2011	Search Dynamics in Consumer Choice under Time Pressure: An Eye-Tracking Study	41 katılımcı	American Economic Review	267
7	Pieters vd., 2010	The Stopping Power of Advertising: Measures and Effects of Visual Complexity	206 katılımcı	Journal of Marketing	244
8	Wedel ve Pieters, 2000	Eye fixations on advertisements and memory for brands: A model and findings	88 kadın katılımcı	Marketing Science	236
9	Venkatraman vd., 2015	Predicting Advertising Success Beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling	186 katılımcı	Journal of Marketing Research	228
10	Khushaba vd., 2013	Consumer neuroscience: Assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (EEG) and eye tracking	18 katılımcı	Expert Systems With Applications	225
11	Pieters vd., 2002	Breaking through the clutter: Benefits of advertisement originality and familiarity for brand attention and memory	119 katılımcı	Management Science	223
12	Van Herpen ve Van Trijp, 2011	Front-of-pack nutrition labels. Their effect on attention and choices when consumers have varying goals and time constraints	309 katılımcı	Appetite	219
13	Teixeira vd., 2012	Emotion-Induced Engagement in Internet Video Advertisements	58 katılımcı	Journal of Marketing Research	169
14	Tarr ve Warren, 2002	Virtual reality in behavioral neuroscience and beyond	Kavramsal	Nature Neuroscience	161
15	Lohse ve Johnson, 1996	A comparison of two process tracing methods for choice tasks	36 katılımcı	Organizational Behavior And Human Decision Processes	159

16	Ito ve Speer, 2008	Anticipatory effects of intonation: Eye movements during instructed visual search	36 katılımcı	Journal of Memory And Language	147
17	Atalay vd., 2012	Shining in the Center: Central Gaze Cascade Effect on Product Choice	63 katılımcı	Journal of Consumer Research	140
18	Pieters ve Wedel, 2007	Goal control of attention to advertising: The Yarbus implication	220 katılımcı	Journal of Consumer Research	133
19	Pieters vd., 1999	Visual attention to repeated print advertising: A test of scanpath theory	68 katılımcı	Journal of Marketing Research	131
20	Clement, 2007	Visual influence on in-store buying decisions: an eye-track experiment on the visual influence of packaging design	61 katılımcı	Journal of Marketing Management	123

Kaynak: 10.09.2022 tarihinde Web of Science veri tabanından “marketing” ve “eye-tracking” kelimeleri taranarak elde edilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok atıf alan çalışmanın göz izleme yönteminin en çok hangi alanlarda kullanıldığını konu edinen Duchowski (2002) tarafından “Behavior Research Methods Instruments & Computers” dergisinde yayımlanan “A Breadth-First Survey of Eye-Tracking Applications” adlı çalışmaya ait olduğu görülmektedir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok atıf alan 20 çalışmanın temel aldığı konuları şöyle sıralayabiliriz;

- Reklam analizi (Pieters ve Wedel, 2004; Pieters vd., 2010; Venkatraman vd., 2015; Teixeira vd., 2012), reklam ve marka hatırlama (Wedel ve Pieters, 2000; Pieters vd., 2002), reklama yönelik dikkat (Pieters ve Wedel, 2007; Pieters vd., 1999)
- Karar süreçlerini konu edinen göz izleme araştırmalarının incelenmesi (Orquin ve Loose, 2013)
- Mağaza içi tasarım (Chandon vd., 2009), marka seçimine yönelik görsel dikkat (Pieters ve Warlop, 1999),
- Zaman kısıtı altında tüketici tercihleri (Reutskaja vd., 2011)
- Ürün tasarımı ve etiketi (Khushaba vd., 2013; Van Herpen ve Van Trijip, 2011), ürün seçimi (Atalay vd., 2012) ambalaj tasarımı (Clement, 2007)

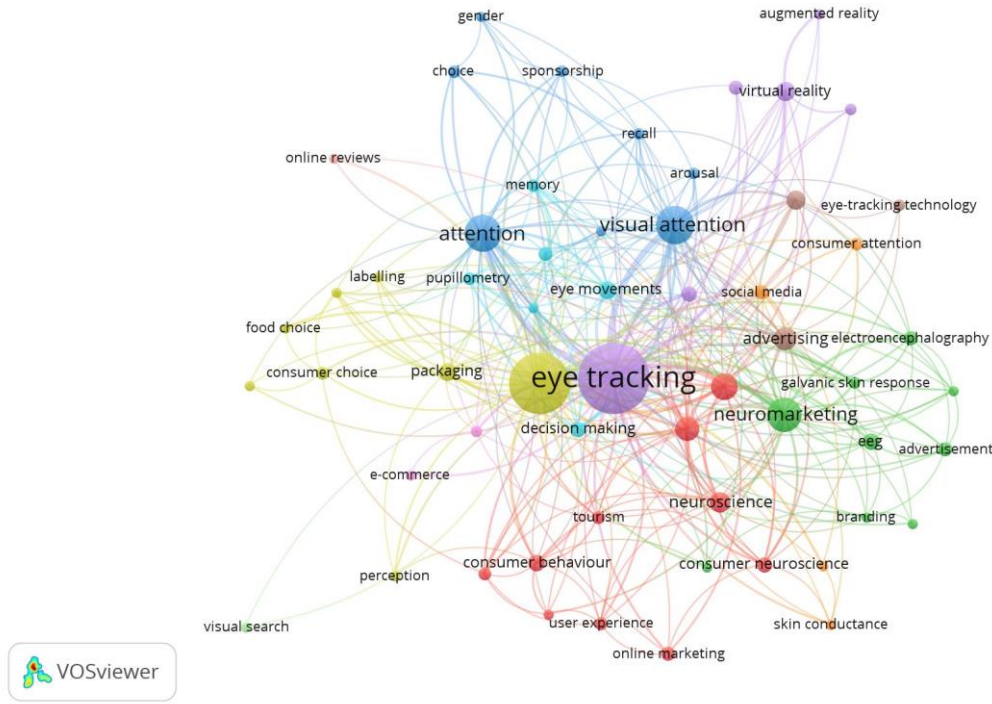
Tablo 1’de pazarlama alanında göz izleme ile ilişkili en çok atıf alan çalışmaların örneklem sayıları dikkate alındığında çoğunun uygulamaya dayanan deneysel çalışmalar olduğu reklam ve ürün tasarımına yönelik konularda yoğunlaştığı görülmektedir. Deneysel yöntem kullanmayan üç çalışmadan ikisinin literatür incelemesine dayalı birinin ise kavramsal olduğu görülmektedir.

6.3. Pazarlama Alanında Göz İzleme Yöntemine İlişkin Yayınların Anahtar Kelime Ağ Analizi

Web of Science veri tabanında, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin yayınların anahtar kelime analizi VOSviewer yazılımı ile gerçekleştirilmektedir. Anahtar kelime analizinde, VOSviewer başlıkların, anahtar kelimelerin ve özetlerin içeriğini analiz etmek için bir metin madenciliği tekniği kullanılmaktadır. Böylece, araştırmacılar, aynı küme rengiyle gösterilen, yakından ilişkili öğeleri inceleyebilmektedir. Küme ne kadar büyükse, diğer kümelere göre önemi ve popüleritesi o kadar fazladır (Perianes-Rodriguez vd., 2016: 18). VOSviewer, anahtar kelime analizinde ağ, katman ve yoğunluk olmak üzere üç farklı görselleştirme sunmaktadır. Aşağıda pazarlama araştırmalarında göz izleme yöntemine ilişkin anahtar kelime analizini görselleştiren ağ ve katman haritaları yer almaktadır.

Ağ Görselleştirme: Burada anahtar kelimeler etiketleri ile birlikte ayrı bir daireyle temsil edilmektedir. Dairenin boyutu anahtar kelimenin potansiyelini ifade ederken çizginin kalınlığı bağlantı gücünü göstermektedir (Halepoto vd., 2022: 15). Araştırma kapsamında, pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin çalışmaların ağ haritası Şekil 4’te yer almaktadır.

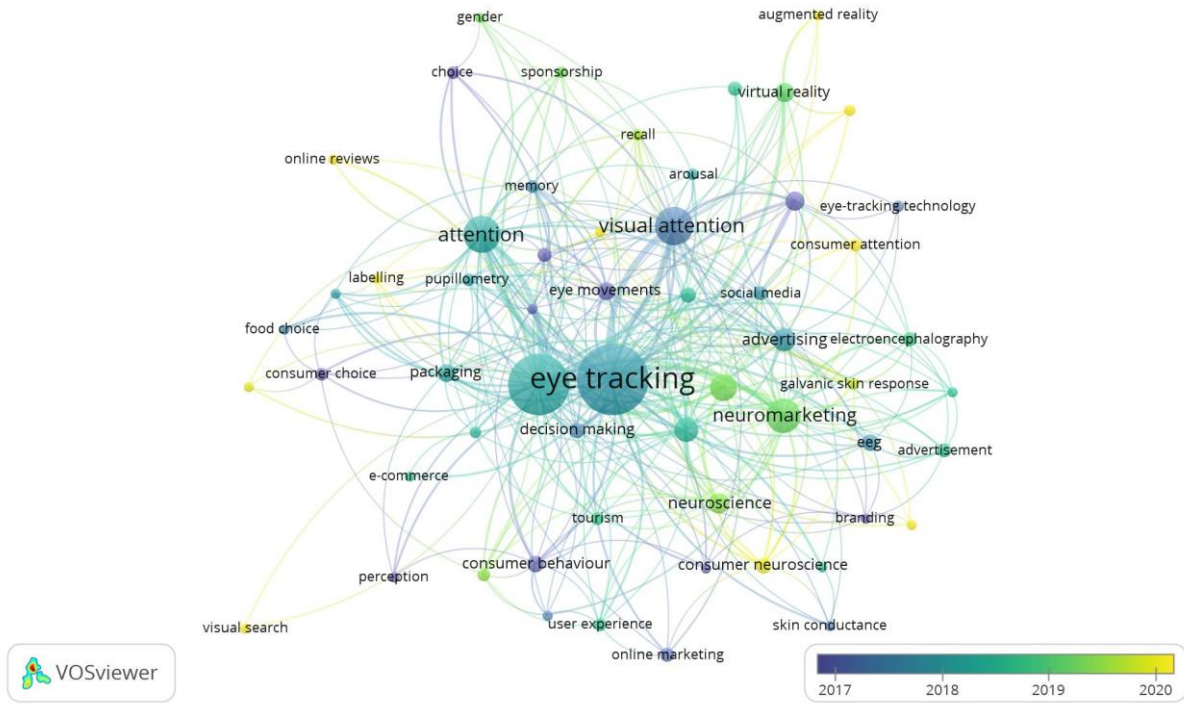
Şekil 4: Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin anahtar kelime analizi (Ağ görseleştirme)



Şekil 4 incelendiğinde, Vos veri tabanında pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin çalışmaların kümeler arası bağlantı gücünün en fazla; “göz izleme”, “dikkat”, “görsel dikkat”, “nöropazarlama”, “tüketici davranışları”, “pazarlama” anahtar kelimelerine ait olduğu görülmektedir. Buradan hareketle pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin araştırmaların görsel dikkat ve tüketici davranışlarında yoğunlaştığı ifade edilebilir.

Katman Görselleştirme: Ağ görselleştirme benzerdir fakat renklendirme yayın yılına göre değişmektedir (Van Eck & Waltman, 2022: 9). Vos veri tabanında 1996 ve 2022 yılları arasında taranan 762 yayında en çok kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı Şekil 5’te yer almaktadır.

Şekil 5: Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin anahtar kelime analizi (Katman görseleştirme)



Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin yayınlarda kullanılan anahtar kelimeler (Şekil 5) incelendiğinde; 2017 yılında; “görsel dikkat, göz izleme, reklam etkinliği, reklam, markalaşma ve tüketici davranışları”, 2018 yılında; “dikkat, göz izleme, paketleme, pupillometri (göz bebeği çapı ölçümü) ve iletişim”, 2019 yılında; “nöropazarlama, nörobilim, tüketici nörobilimi, deri tepkisi analizi, sanal gerçeklik, hatırlama”, 2020 yılında ise; “tüketici dikkati, makine öğrenme, görsel arama, etiketleme, müşteri incelemesi” kelimelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. 2017 yılından 2020 yılına kadar geçen süreçte pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin çalışmaların reklam ve markalaşma üzerinde yoğunlaştığı ilerleyen yıllarda ise makine öğrenme, sanal gerçeklik, etiketleme gibi çağın değişen koşullarına ve konularına göre şekillendiği görülmüştür.

7. Sonuç

Araştırma kapsamında Web of Science veri tabanında pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin yayınların bibliyometrik analizi yapılmaktadır. Araştırmada veriler 8.07.2022 tarihinde Web Of Science veri tabanında “Marketing” ve “Eye Tracking” kelimeleri taranarak elde edilmiştir. Web of Science veri tabanında 1996-2022 yıllarını kapsayan 762 yayın bulunmaktadır Web of Science veri tabanında yayınlanan 762 araştırmanın; yıllara, araştırma alanlarına, kurumlara, dergilere ve anahtar kelimelere göre dağılımları incelenmiştir. Anahtar kelime analizinde ise başlıkların, anahtar kelimelerin ve özetlerin içeriğini analiz etmek için bir metin madenciliği tekniği olan VOSviewer yazılımı kullanılmıştır.

Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin araştırmaların 1996 yılından 2020 yılına kadar artış gösterdiği ve en fazla çalışmanın 2020 yılında yapıldığı görülmektedir. 2020 yılında yapılan çalışmaların yoğunlaştığı anahtar kelimelerin ise tüketici dikkati, makine öğrenme, görsel arama, etiketleme ve müşteri incelemesi olduğu ifade edilebilir. Buradan hareketle özellikle tüketici dikkatinin ölçümünde, görsel arama ve müşteriye yönelik incelemelerde göz izleme tekniğinin yoğun olarak kullanıldığı söylenebilir. 2020’li yıllarda son derece yükselen bu araştırmaların 2021-2022 yılları arasında ise azaldığı görülmektedir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin çalışmaların ise en çok işletme, bilgisayar bilimleri ve mühendislik alanlarında yoğunlaştığı tarım ve gıda gibi farklı araştırma alanlarına da konu olduğu görülmektedir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok yayının Hollanda’da olan Tilburg

Üniversitesi'nde yapıldığı ve en çok yayının SSCI indeksli Q1 sınıf, Journal of Business Research dergisinde yer aldığı görülmüştür.

Wos veri tabanında pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin çalışmalarda; "göz izleme", "dikkat", "görsel dikkat", "nöropazarlama", "tüketici davranışları", "pazarlama" anahtar kelimelerinin daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Pazarlama alanında göz izleme yöntemine ilişkin en çok atıf alan çalışmaların; reklam, marka hatırlama, tüketici dikkati, mağaza içi tasarım, ürün ve ambalaj tasarımı konularını temel aldığı görülmektedir. En çok atıf alan çalışmaların, çoğunun uygulamaya dayanan deneysel çalışmalar olduğu sadece üçünün literatür incelemesine ve kavramsal bir çalışmaya dayalı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle göz izleme tekniğinin pazarlamada çoğunlukla reklam etkinliğı ve tüketici dikkatine yönelik konularda yoğunlaştığı söylenebilir. Göz izleme yöntemi pazarlama alanında özellikle reklam etkinliğı araştırmalarında dikkati ölçme hususunda kullanıldığı görülmektedir. Bu hususta gelecekte göz izleme yönteminin pazarlama alanı dışında farklı alanlarda nasıl ve hangi konularda yoğunlaştığına ilişkin araştırmalar yapılabilir.

Bu araştırma göz izleme yönteminin kavramsal yönüne ve nasıl kullanılması ve kullanılırken nelere dikkat edilmesi gerektiğine ışık tutmaktadır. Aynı zamanda pazarlama alanında göz izleme yöntemlerine ilişkin mevcut araştırmaları inceleyerek yeni araştırmalara yön verme konusunda destekleyici olmaktadır. Araştırma pazarlama alanında göz izleme yöntemini kullanmak isteyen araştırmacılara mevcut araştırmaları dikkate alarak göz izleme yönteminin hangi konulara daha iyi uygulanabilir olduğunu görmelerini sağlayarak, deney tasarımı oluşturma konusunda katkıda bulunmaktadır.

Finansman/ Grant Support

Yazar(lar) bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author(s) declared that this study has received no financial support.

Çıkar Çatışması/ Conflict of Interest

Yazar(lar) çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Aık Erişim Lisansı/ Open Access License

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC).

Bu makale, Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY NC) ile lisanslanmıştır.

Kaynaklar

- Andersson, R., Nystrom, M., Holmqvist, K., 2010. Sampling Frequency and Eye-Tracking Measures: How Speed Affects Durations, Latencies, and More. *Journal of Eye Movement Research*, 3 (3), s.1-12.
- Atabay, E., & Güzeller, C. O. (2021). A Bibliometric Study on Eye-Tracking Research in Tourism. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 69(4), s.595-610.
- Atalay, A. S., Bodur, H. O., & Rasolofoarison, D. (2012). Shining in The Center: Central Gaze Cascade Effect on Product Choice. *Journal of Consumer Research*, 39(4), s.848-866.
- Bal, D. & Bayu, S. (2021). Güz İzleme Yöntemi: Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bağlamında Genel Bir Bakış. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, 6(2), s.286-305.
- Bergstrom, J.R., Schall, A.J. (2014). *Eye Tracking in User Experience Design*, USA: Elsevier Inc.
- Bornmann, L., Mutz, R., Neuhaus, C., & Daniel, H. D. (2008). Citation counts for research evaluation: standards of good practice for analyzing bibliometric data and presenting and interpreting results. *Ethics in science and environmental politics*, 8(1), 93-102.
- Bozoklu, .P., Alkibay, S. (2017). *Nöropazarlama Reklam Tasarımı ve Etik*, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Carter, B. T., & Luke, S. G. (2020). Best Practices in Eye Tracking Research. *International Journal of Psychophysiology*, 155, s.49-62.

- Chadegani, A. A., Salehi, H., Yunus, M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ebrahim, N. A. (2013). A comparison between two main academic literature collections: web of science and scopus data bases. *Asian Social Science*, 9(5), 18-26.
- Chandon, P., Hutchinson, J. W., Bradlow, E. T., & Young, S. H. (2009). Does In-Store Marketing Work? Effects of The Number and Position of Shelf Facings on Brand Attention and Evaluation At The Point of Purchase. *Journal of marketing*, 73(6), s.1-17.
- Clement, J. (2007). Visual Influence on in-Store Buying Decisions: An Eye-Track Experiment on The Visual Influence of Packaging Design. *Journal of marketing management*, 23(9-10), s.917-928.
- Çuhadar, M., Aşıroğlu, B., & Aksoy, S. I. (2021). Turizmde Göz İzleme Alanında Gerçekleştirilen Çalışmalara Yönelik Literatür Analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(4), s.3036-3063.
- Ding, X., & Yang, Z. (2020). Knowledge Mapping of Platform Research: A Visual Analysis Using Vosviewer and Citespace. *Electronic Commerce Research*, s.1-23.
- 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*, 133, s.285-296.
- Duchowski AT (2007) *Eye tracking methodology: Theory and practice*. Springer, New York.
- Duchowski, A. T. (2002). A Breadth-First Survey of Eye-Tracking Applications. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 34(4), s.455-470.
- Halepoto, H., Tao G., Saleha N, ve Hafeezullah M. 2022. Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence in Textiles. *Materials* 15(8), s.5-14.
- Harwood, T., Jones, M. (2014) Mobile Eye-Tracking in Retail Research, *Current Trends in Eye Tracking Research*, Ed. Mike H. Matt E. Bruce Allen K. Ronan R. (pp. 183-199). Springer.
- Holmqvist, K., & Andersson, R. (2017). Eye tracking: A Comprehensive Guide To Methods. *Paradigms and Measures*.
- Horsley, M. (2014) Eye Tracking as a Research Method in Social and Marketing Applications, *Current Trends in Eye Tracking Research*, Ed. Mike H. Matt E. Bruce Allen K. Ronan R. (pp. 179-182). Springer.
- Huang, Y. F., Kuo, F. Y. (2011). An Eye-Tracking Investigation of Internet Consumers' Decision Deliberateness. *Internet Research*, 21(5), s.541-561.
- Hvelplund, K. T. (2014). Eye Tracking And The Translation Process: Reflections on The Analysis and Interpretation of Eye-Tracking Data. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, s.201-223.
- Ito, K., & Speer, S. R. (2008). Anticipatory Effects of Intonation: Eye Movements During Instructed Visual Search. *Journal of memory and language*, 58(2), s.541-573.
- Karaman, D., Damar, M., & Özdağoğlu, G. (2021). Web of Science Penceresinden Türkiye Adresli Hukuk Yayınlarına Genel Bakış. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 4(2), s.193-208.
- Khushaba, R. N., Wise, C., Kodagoda, S., Louviere, J., Kahn, B. E., & Townsend, C. (2013). Consumer Neuroscience: Assessing The Brain Response To Marketing Stimuli Using Electroencephalogram (EEG) And Eye Tracking. *Expert systems with applications*, 40(9), s.3803-3812.
- Kumar, H., Mathur, N., & Jauhari, S. (2016). Neuromarketing: A New Agenda for Marketing Researches With Particular Reference to Eye Tracking. *International Journal of Core Engineering and Management*, 3(2).
- Kurzahls, K., Burch, M., Blascheck, T., Andrienko, G., Andrienko N., Weiskopf, D. (2015) A Task-Based View on the Visual Analysis of Eye-Tracking Data, Ed. Hans-Christian H. David H. Christopher R. J. Konrad P. Martin R. (pp. 3-22). Springer.
- Küçün, T.N. (2019). Sosyal Psikoloji Çerçevesinden Satın Alma Sürecinin Nöropazarlama Yöntemleri Ile İncelenmesi, (Doktora Tezi), Trakya: Trakya Üniversitesi.

- Lahey, J. N., & Oxley, D. (2016). The Power of Eye Tracking in Economics Experiments. *American Economic Review*, 106(5), s.309-13.
- Lohse, G. L., & Johnson, E. J. (1996). A Comparison of Two Process Tracing Methods for Choice Tasks. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 68(1), s.28-43.
- Lund, H. (2016). Eye Tracking in Library and İnformation Science: A Literature Review. *Library Hi Tech*, 34(4), 585-614.
- Meişner, M., & Oll, J. (2019). The Promise of Eye-Tracking Methodology in Organizational Research: A Taxonomy, Review, and Future Avenues, *Organizational Research Methods*, 22(2), s.590-617.
- Orquin, J. L., & Loose, S. M. (2013). Attention and Choice: A Review on Eye Movements in Decision Making. *Acta psychologica*, 144(1), s.190-206.
- mr, S., Aydoğdu, A. G. (2017). Gz İzleme Araştırmaları ve İletişim Alanında Yeni Ynelimler. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(4), s.1296-1307.
- zdoğan, F. B. (2008). Göz İzleme ve Pazarlamada Kullanılması zerine Kavramsal Bir Çalışma, *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), s.134-147.
- zer, E., & zdemir, S. (2022). Okuma Araştırmalarında Geçmişten Günümüze Göz İzleme Tekniği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi zel Eğitim Dergisi*, 23(3), 675-697.
- Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L. ve Van Eck, N.J. (2016), Constructing Bibliometric Networks: A Comparison Between Full and Fractional Counting, *Journal of Informetrics*, 10(4), s.1178-1195
- Pieters, R., & Warlop, L. (1999). Visual Attention During Brand Choice: The İmpact of Time Pressure and Task Motivation. *International Journal of Research in Marketing*, 16(1), s.1-16.
- Pieters, R., & Wedel, M. (2004). Attention Capture and Transfer İn Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects. *Journal of Marketing*, 68(2), s.36-50.
- Pieters, R., & Wedel, M. (2007). Goal Control of Attention To Advertising: The Yabus implication, *Journal of consumer research*, 34(2), s.224-233.
- Pieters, R., Rosbergen, E., & Wedel, M. (1999). Visual Attention to Repeated Print Advertising: A Test of Scanpath Theory, *Journal of marketing research*, 36(4), 4s.24-438.
- Pieters, R., Warlop, L., & Wedel, M. (2002). Breaking Through The Clutter: Benefits of Advertisement Originality and Familiarity for Brand Attention and Memory. *Management Science*, 48(6), s.765-781.
- Pieters, R., Wedel, M., & Batra, R. (2010). The Stopping Power of Advertising: Measures and Effects of Visual Complexity. *Journal of Marketing*, 74(5), s.48-60.
- Poole, A., Ball, L.J., 2005. Eye Tracking in Human-Computer İnteraction and Usability Research: Current Status and Future Prospects. In: Ghaoui, C. (Ed.), *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Idea Group, Hershey, PA, pp. 211-219.
- Reutskaja, E., Nagel, R., Camerer, C. F., & Rangel, A. (2011). Search Dynamics in Consumer Choice Under Time Pressure: An Eye-Tracking Study, *American Economic Review*, 101(2), s.900-926.
- Sağlam, Z., & Yılmaz, F. G. K. (2021). Eğitim Araştırmalarında Gz İzleme: Araştırmalardaki Eğilimlerin Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1621-1649.
- Santos, R. D. O. J., de Oliveira, J. H. C., Rocha, J. B., & Giraldi, J. D. M. E. (2015). Eye Tracking in Neuromarketing: A Research Agenda For Marketing Studies. *International journal of psychological studies*, 7(1), 32.
- Scott, N., Zhang, R., Le, D., & Moyle, B. (2019). A Review of Eye-Tracking Research in Tourism. *Current Issues in Tourism*, 22(10), s.1244-1261.

- Sharafi, Z., Sharif, B., Guéhéneuc, Y. G., Begel, A., Bednarik, R., ve Crosby, M. (2020). A Practical Guide on Conducting Eye Tracking Studies in Software Engineering. *Empirical Software Engineering*, 25(5), s.3128-3174.
- Stapleton, T., Koo, H. S. (2017). Bicyclist Biomotion Visibility Aids: A 3D Eye-Tracking Analysis. *International journal of clothing science and technology*, 29(2), s.262-269.
- Strzelecki, A. (2020). Eye-Tracking Studies of Web Search Engines: A Systematic Literature Review. *Information*, 11(6), 300.
- Tarr, M. J., & Warren, W. H. (2002). Virtual Reality in Behavioral Neuroscience and Beyond. *Nature Neuroscience*, 5(11), s.1089-1092.
- Teixeira, T., Wedel, M., & Pieters, R. (2012). Emotion-Induced Engagement in Internet Video Advertisements. *Journal of marketing research*, 49(2), s.144-159.
- Thelwall, M. (2008). Bibliometrics to webometrics *Journal of Information Science*, 34(4), s.605-621.
- Van Eck, N.J. ve Waltman, L. (2022), VOSviewer Manual, Universiteit Leiden, https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.18.pdf
- Van Herpen, E., & Van Trijp, H. C. (2011). Front-Of-Pack Nutrition Labels. Their Effect On Attention and Choices When Consumers Have Varying Goals and Time Constraints, *Appetite*, 57(1), s.148-160.
- Venkatraman, V., Dimoka, A., Pavlou, P. A., Vo, K., Hampton, W., Bollinger, B., ... & Winer, R. S. (2015). Predicting Advertising Success Beyond Traditional Measures: New Insights From Neurophysiological Methods and Market Response Modeling, *Journal of Marketing Research*, 52(4), s.436-452.
- Wedel, M., & Pieters, R. (2000). Eye Fixations on Advertisements and Ad Memory for Brands: A Model and Findings, *Marketing Science*, 19(4), s.297-312.
- Wedel, M., Pieters, R. (2008). A Review of Eye-Tracking Research in Marketing, *Review of Marketing Research*, Ed. Naresh K. Malhotra. (pp.123-147). New York: M.E.Sharpe, Inc.
- Yang, Y., & Wang, C. C. (2015). The Trend of Using Eye-Tracking Technology in Business Research, *Journal of Economics, Business and Management*, 3(4), s.447-451.
- Zupic, I. and Cater, T. (2015), Bibliometric Methods in Management and Organization, *Organizational Research Methods*, 18(3), s. 429-472.

EXTENDED SUMMARY

Eye-tracking technology, which is a tool for evaluating human behavior, is used as a research method in many fields. Due to the interdisciplinary nature of the research, the analyzes may differ according to the fields. While one researcher is interested in physiological measurements (for example, eye movement speed), other researches on specific areas of interest in a visual stimulus (Kurzahls et al., 2015, p.4). With the increasing application of eye-tracking methodologies to a range of social and marketing research, there is also the development of some basic research processes for investigating eye movements in these applications. In this research, a bibliometric analysis of the use of eye-tracking technology in the field of marketing was conducted. In this context, the research sheds light on the conceptual aspect of the eye-tracking method and how it should be used, and what should be considered while using it. At the same time, it supports the direction of new research by examining the existing research on eye-tracking methods in the field of marketing. It helps researchers who want to use the eye tracking method in the field of research and marketing to see which subjects the eye tracking method is better applicable to, taking into account the existing research, and contributing to creating an experimental design.

The bibliometric analysis in the research was carried out by scanning the words "Marketing" and "Eye-Tracking" in the Web of Science database on 10.09.2022. 762 publications were reached as a result of the search; years, research areas, institutions, journals, citation numbers, and keywords. In keyword analysis, VOSviewer software, a text mining technique, was used to analyze the content of titles, keywords, and abstracts. As a result of the research, it was seen that the publications on eye-tracking techniques in the field of marketing increased from 1996 to 2020, but decreased between 2020-2022. It was determined that the most publications were made at Tilburg University in the Netherlands, and the most publications were published in the SSCI-indexed Q1 class, Journal of Business Research. The most cited publications on eye-tracking methods in the field of marketing are; It was seen that focused on advertising analysis, consumer attention, ad recall, store, and product design, and labeling.