

# BÖLÜM 1

## TÜKETİCİ SİNİRBİLİMİNDE KULLANILAN FİZYOLOJİK VE NÖROFİZYOLOJİK ARAÇLAR

Nurten SERİNGEÇ AKKEÇECİ<sup>1</sup>  
Nazlıcan İĞCİ<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Tüketici sinirbilimi, sinirbilimden elde edilen verileri kullanarak tüketici davranışının anlaşılmasını sağlamayı amaçlayan yeni bir yaklaşımdır (1). Tüketici sinirbilimi, tüketicilerin düşünce süreçlerini, karar verme süreçlerini ve davranışlarını destekleyen ve yönlendiren nöropsikolojik mekanizmaları inceler (2). Tüketici davranışlarının farklı yönleri hakkında fikir sahibi olabilmek için psikoloji, pazarlama ve sinirbilim yöntemlerinden yararlanır (2). Tüketici sinirbiliminin genel amacı, tüketici davranışının tüm yönleri hakkında ikna edici açıklamalar ve tahminler sunan nörobilimsel yöntemleri kullanarak teorik modeller geliştirmek ve bu davranışların sinirsel temellerini belirlemektir (2).

Tüketici sinirbilimi, tüketici davranışı ve tüketimin altında yatan sinirsel süreçleri keşfetmek için nörobilimsel araçlara odaklanır (3). Tüketici sinirbilimi araçları genellikle ölçüm türüne göre kategorize edilir (4). Tüketici sinirbilimi araçları nörofizyolojik araçlar (nörogörüntüleme araçları), fizyolojik araçlar, öz bildirim yöntemleri (anketler, gözlemler, odak grupları ve görüşmeler) ve davranışsal ölçümler olmak üzere dört gruba ayrılmıştır (5).

Fizyolojik araçlar, görsel uyaranları veya yüzün mimetik kas sisteminin hareketlerini (yüz ifadeleri) sabitleme ve izleme gibi istemli ve istemsiz refleksleri ölçebilir. Fizyolojik araçlar (veya yöntemler) arasında göz izleme, elektrokardiyografi (EKG), elektrodermal aktivite (EDA) (galvanik cilt tepkisi) ve yüz elekt-

<sup>1</sup> Prof. Dr, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD., seringec@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1915-2330

<sup>2</sup> Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD., nazlicanigci@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3197-7175

kullanılan fizyolojik ve nörofizyolojik araçlar sayesinde tüketicilerin tercihleri, beğenileri veya hoşlanmadıkları şeyler doğru bir şekilde analiz edilebilmektedir. Tüketici sinirbilimi alanı, ortaya çıkan yeni teknolojiler ve metodolojilerle sürekli olarak gelişmektedir. Gelişen teknolojilerle birlikte bu alanın kişiselleştirilmiş pazarlama ve sürdürülebilir tüketim araştırmalarında daha fazla rol alacağı öngörülmektedir.

## **KAYNAKLAR**

1. Cherubino P, Martinez-Levy AC, Caratù M, Cartocci G, Di Flumeri G, Modica E, Rossi D, Mancini M, Trettel A. Consumer Behaviour through the Eyes of Neurophysiological Measures: State-of-the-Art and Future Trends. *Comput Intell Neurosci*. 2019;2019: 1976847. doi: 10.1155/2019/1976847.
2. Jansson-Boyd C, Bright P. *Consumer neuroscience: theory and application*. 1st ed. Elsevier; 2023.
3. Liu Y, Zhao R, Xiong X, Ren X. A Bibliometric Analysis of Consumer Neuroscience towards Sustainable Consumption. *Behav Sci (Basel)*. 2023;13(4): 298. doi: 10.3390/bs13040298.
4. Alvino L, Pavone L, Abhishta A, Robben H. Picking Your Brains: Where and How Neuroscience Tools Can Enhance Marketing Research. *Front Neurosci*. 2020;14: 577666. doi: 10.3389/fnins.2020.577666.
5. Alsharif AH, Salleh NZM, Al-Zahrani SA, Khraiwish A. Consumer Behaviour to Be Considered in Advertising: A Systematic Analysis and Future Agenda. *Behav Sci (Basel)*. 2022;12(12): 472. doi: 10.3390/bs12120472.
6. Panteli A, Kalaitzi E, Fidas CA. A review on the use of eeg for the investigation of the factors that affect Consumer's behavior. *Physiol Behav*. 2024;278: 114509. doi: 10.1016/j.physbeh.2024.114509.
7. Bazzani A, Ravaioli S, Trieste L, Faraguna U, Turchetti G. Is EEG Suitable for Marketing Research? A Systematic Review. *Front Neurosci*. 2020;14: 594566. doi: 10.3389/fnins.2020.594566.
8. Adhikari K. Application of selected neuroscientific methods in consumer sensory analysis: A review. *J Food Sci*. 2023;88(S1): 53-64. doi: 10.1111/1750-3841.16526.
9. Lekshmi S, Joseph M, Simon B, Joseph S, Jacob G, Lukose A. A Bibliometric Analysis of the Trends and Impact of Neuromarketing Research: Peering Into the Consumer Brain. *Cureus*. 2024;16(9): e69314. doi: 10.7759/cureus.69314.
10. Rawnaque FS, Rahman KM, Anwar SF, Vaidyanathan R, Chau T, Sarker F, Mamun KAA. Technological advancements and opportunities in Neuromarketing: a systematic review. *Brain Inform*. 2020;7(1): 10. doi: 10.1186/s40708-020-00109-x.
11. Byrne A, Bonfiglio E, Rigby C, Edelstyn N. A systematic review of the prediction of consumer preference using EEG measures and machine-learning in neuromarketing research. *Brain Inform*. 2022;9(1): 27. doi: 10.1186/s40708-022-00175-3.
12. Gheorghe CM, Purcărea VL, Gheorghe IR. Using eye-tracking technology in Neuromarketing. *Rom J Ophthalmol*. 2023;67(1): 2-6. doi: 10.22336/rjo.2023.2.
13. Kalaganis FP, Georgiadis K, Oikonomou VP, Laskaris NA, Nikolopoulos S, Kompatsiaris I. Unlocking the Subconscious Consumer Bias: A Survey on the Past, Present, and Future of Hybrid EEG Schemes in Neuromarketing. *Front Neuroergon*. 2021;2: 672982. doi: 10.3389/fnrgo.2021.672982.
14. Bell L, Vogt J, Willemse C, Routledge T, Butler LT, Sakaki M. Beyond Self-Report: A Review of Physiological and Neuroscientific Methods to Investigate Consumer Behavior. *Front Psychol*. 2018;9: 1655. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01655.

15. Hakim A, Levy DJ. A gateway to consumers' minds: Achievements, caveats, and prospects of electroencephalography-based prediction in neuromarketing. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci.* 2019;10(2): e1485. doi: 10.1002/wcs.1485.
16. Alsharif AH, Mohd Isa S. Revolutionizing consumer insights: the impact of fMRI in neuromarketing research. *Future Business Journal* 2024; 10(1): 79. [https://doi.org/10.1186/s43093-024-00371-z.](https://doi.org/10.1186/s43093-024-00371-z)
17. Ferrell ML, Beatty A, Dubljevic V. The Ethics of Neuromarketing: A Rapid Review. *Neuroethics* 2025; 18: 19. doi;10.1007/s12152-025-09591-8