



## MAKALE ÖRNEKLERİ İLE KESİTSEL ÇALIŞMA

Hakan AYDIN<sup>1</sup>

Kesitsel çalışma, belirli bir zaman noktasında bir popülasyondan veya temsili bir alt kümeden gelen verileri analiz eden bir tür gözlemsel çalışma veya tanımlayıcı araştırmadır. 'Bir toplumun anlık görüntüsünü alan çalışmalar' olarak tanımlanabilirler.<sup>1</sup> Kesitsel analiz, çapraz çalışma veya prevalans çalışması olarak da bilinir.

### Kesitsel Çalışmaların Kapsamı

Bu yazıda, kesitsel bir çalışmanın ne olduğunu ve ne olmadığını tartışıyoruz. Kesitsel çalışma örneklerini inceleyeceğiz ve gerçekleştirebileceğiniz kesitsel araştırma türlerini açıklayacağız.

Kesitsel çalışmalar bir popülasyonun özelliklerini tanımlamak için kullanılır. Amaç, bir değişkeni ölçmek değil tanımlamaktır. Doğası gereği gözlemsel olan bu çalışmalarda, araştırmacılar bir grup katılımcıyı inceler ve popülasyonda bulunan bilgileri kaydederler. Herhangi bir değişkeni manipüle etmeden veya çevreye müdahale etmeden popülasyonda zaten var olanı basitçe tasvir edilir. Bununla birlikte, araştırmacılar çalışma konularının sonuçlarını ve maruziyetlerini aynı anda ölçerler. Bu nedenle zamanda tek bir anda bir popülasyonu tanımlamak veya bir grup bireyin anlık görüntüsünü almak için faydalı olabilirler.<sup>2</sup>

Kesitsel çalışmalar, bize sonuçların veya maruziyetlerin yaygınlığı hakkında da bilgi verirler. Kesitsel çalışmalarda hastalığın prevalansını tahmin edebiliriz. Prevalansı insidanstan ayırt etmek önemlidir. Prevalans, belirli bir zamanda bir popülasyondaki belirli bir hastalığı veya özelliği olan kişilerin oranını ifade eder. Prevalans oranı, bir popülasyonda bulunan bir hastalığın toplam vaka sayısının toplam nüfusa bölünmesidir. İnsidans, belirli bir zaman diliminde gelişen yeni vakaların sayısını ifade eder. İnsidans oranı, bir hastalığın yeni vaka sayısının, hastalık riski taşıyan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. Ayrıca kesitsel çalışmalarda maruziyet ve sonuçlar arasındaki ilişkiyi incelemek için prevalansa dayalı olasılık oranları (Odds ratio) elde edilebilmektedir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, drhakanaydin054@gmail.com



kez toplanması gerekmediğinden muhtemelen daha az hata olacaktır.

4. **Birden fazla değişken ve sonuç aynı anda araştırılabilir ve karşılaştırılabilir.** Örneğin, kesitsel çalışmalar tek bir örnekte bir dizi nitelik hakkında veri toplayabilir; cinsiyet, yaş, kilo, ek hastalıklar vb.
5. Halk sağlığı planlaması, hastalık etiolojisinin anlaşılması ve hipotezlerin oluşturulması için kullanışlıdır. **Veriler gelecekteki araştırmalar için bir başlangıç noktası olabilir.**

### **b) Sınırlamalar**

1. **Sebepler ve sonuç belirlemeye yardımcı olmaz.** Kesitsel çalışmalar, değişkenler arasındaki olası korelasyonları ve ilişkileri belirleyebilir. Ancak, çoğu zaman doğrudan nedenselliği tanımlayamazlar.
2. **Rapor yanlılığı muhtemeldir. Veriler tarihsel ve hatırlamaya dayalı ise, maruziyetin boyutlarının ölçümlerinde yanlılık olabilir.**
3. **Anlık görüntünün zamanlaması her zaman temsili değildir.** Kesitsel çalışmalar, raporun kaydedilmesinden önceki veya sonraki bilgileri sağlayamaz ve yalnızca bir zaman noktasının tek bir anlık görüntüsünü sunar. Ayrıca bu tür araştırmalarda nedenin sonuçtan önce geldiği söylenemez.
4. **Belirli bir süre boyunca davranışı analiz etmek için kullanılamaz.** Kesitsel çalışmalar, belirli bir anda bir değişkene bakmak için tasarlanırken, boylamsal çalışmalar, uzun dönemler boyunca ilişkileri analiz etmek için daha faydalıdır.
5. Nadir veya kısa süreli hastalıkları incelemek için uygun değildir. Halihazırda ilgili değişkene sahip yeterli sayıda katılımcı bulmak bazen zor olabilir.

### **KAYNAKLAR**

1. Carlson MD, Morrison RS. Study design, precision, and validity in observational studies. *Journal of palliative medicine* 2009; 12(1): 77-82.
2. Levin KA. Study design III: Cross-sectional studies. *Evidence-based dentistry* 2006;7(1): 24-25.
3. Adhikari R. Effect of Women's autonomy on maternal health service utilization in Nepal: a cross sectional study. *BMC women's health* 2016; 16(1): 1-7.
4. Forster S, Gariballa S. Age as a determinant of nutritional status: a cross sectional study. *Nutrition Journal* 2005; 4(1): 1-5.
5. Mackay DF, Gray L, Pell JP. Impact of smoking and smoking cessation on overweight and obesity: Scotland-wide, cross-sectional study on 40,036 participants. *BMC Public Health* 2013; 13(1): 1-8.
6. Kesmodel US. Cross-sectional studies-what are they good for?. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2018; 97(4): 388-393.
7. Wang X, Cheng Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest* 2020; 158(1): S65-S71
8. Degli Atti MC, Raponi M, Tozzi AE, et al. Point prevalence study of antibiotic use in a paediatric hospital in Italy. *Euro-surveillance* 2008; 13(41): 19003.
9. Ziyab AH. Prevalence and risk factors of asthma, rhinitis, and eczema and their multimorbidity among young adults in Kuwait: a cross-sectional study. *BioMed Research International* 2017.
10. Araia ZZ., Mesfin AB., Mebrahtu AH., et al. Diabetes mellitus and its associated factors in tuberculosis patients in maekel region, eritrea: analytical cross-sectional study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* 2021; 14: 515.
11. Magnavita N, Heponiemi T. Violence towards health care workers in a Public Health Care Facility in Italy: a repeated cross-sectional study. *BMC health services research* 2012; 12(1): 1-9



12. Tripepi G, Jager KJ, Dekker FW, Zoccali C. Selection bias and information bias in clinical research. *Nephron Clinical Practice* 2010; 115(2): 94-99.
13. Nohr EA, Liew Z. How to investigate and adjust for selection bias in cohort studies. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* 2018; 97(4): 407-416.
14. Pandis N. Cross-sectional studies. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2014; 146(1): 127-129.
15. Howards PP. An overview of confounding. Part 1: the concept and how to address it. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* 2018; 97(4): 394-399.
16. Kesmodel US. Information bias in epidemiological studies with a special focus on obstetrics and gynecology. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 2018; 97(4): 417-423.
17. Von Elm E, Altman DG, Egger M, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Bulletin of the World Health Organization* 2007; 85: 867-872.
18. Babaoğlu AB, Tekindal M, Büyükuysal MÇ, et al. Epidemiyolojide Gözlemsel Çalışmaların Raporlanması: STROBE Kriterlerinin Türkçe Uyarlaması. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 2021; 5(1); 86-93.
19. Rademaker MM, Stegeman I, Hooiveld M, et al. Patients with tinnitus use more primary healthcare compared to people without tinnitus. *Scientific Reports* 2021; 11(1): 1-8.