

BÖLÜM 3

ÖLÇME VE ÖLÇEK DÜZEYLERİ

Nazlı TOTİK DOĞAN¹
Sevinç Püren YÜCEL KARAKAYA²

GENEL KAVRAMLAR

İlgilenilen bir araştırma konusu ile alakalı bir özellikteki büyüklük-küçüklük gibi ilişkileri koruyarak, bu özelliğe dair sayısal değerler elde etme işlemine **ölçme** denir. Örneğin “bir hastanın sistolik kan basıncı düzeyi 120 mmHg'dir” sonucuna ulaşana kadar yapılan işlemler bir ölçme işlemidir. Ölçülecek özelliğin belirlenmesi, gözlem yapılması ve ne ile ölçüleceğine karar verilmesi ölçümün yapılabilmesi için elzemdir. Ölçmenin türünü belirlemede ise, ölçülen özellik ve bu özelliğin gözlenme şekli yardımcı olur (1,2). Ölçme türleri; doğrudan, dolaylı, türetilmiş ölçme olarak üçe ayrılabilir.

- Ölçüm yapılacak gözlemin özelliği için elde edilecek değer doğrudan gözlenebiliyorsa veya bu özellik ile doğrudan ilişkili fiziksel bir araç vasıtasıyla ölçüm yapılabiliyorsa doğrudan ölçmeden bahsedilir. Bir nesnenin uzunluğunu metre ile ölçmek doğrudan ölçme işlemine örnektir. Dikkat edilecek olursa burada ölçüm, başka bir özellik karıştırılmaksızın uzunluğu ölçen bir ölçme aracıyla gerçekleşmiştir.
- Dolaylı ölçme, doğrudan gözlenemeyen ve ölçülemeyen özellik ile ölçmede kullanılan aracın özelliğinin birbirinden farklı olduğu ölçme türüdür. Eğitim ve psikoloji gibi alanlarda ölçülmeye çalışılan kavramlar çoğunlukla doğrudan gözlenemez (kaygı, kişilik özellikleri, içe kapanıklık, saldırganlık gibi).
- İki veya daha fazla değişken ve bu değişkenler arasındaki matematiksel bir işlem sonucu ile elde edilen ölçme türü ise türetilmiş ölçmedir. İlgili değiş-

¹ Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoistatistik AD., nazlitotik.biostat@gmail.com

² Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoistatistik AD., pyucel@cu.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Alpar, R., Spor, S., & İstatistik, E. B. Ö. U. Geçerlik-Güvenirlik. *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*; 2016;5, 493-604.
2. Fisher, M. J., & Marshall, A. P. Understanding descriptive statistics. *Australian critical care*; 2009;22(2), 93-97.
3. Marshall, G., & Jonker, L. An introduction to descriptive statistics: A review and practical guide. *Radiography*; 2010;16(4), e1-e7.
4. Rockinson-Szapkiw, A. Statistics guide. *Retrieved from*; 2013.
5. Stevens, S. S. On the averaging of data. *Science*; 1955;121(3135), 113-116.
6. Khurshid, A., & Sahai, H. Scales of measurements: an introduction and a selected bibliography. *Quality and Quantity*; 1993;27(3), 303-324.
7. Botti, M., & Endacott, R. Clinical research 5: Quantitative data collection and analysis. *International emergency nursing*; 2008;16(2), 132-137.
8. Borgatta, E. F., & Bohrnstedt, G. W. Level of measurement: Once over again. *Sociological Methods & Research*; 1980;9(2), 147-160.
9. Glaser, A. N. *High-yield biostatistics*. Lippincott Williams & Wilkins; 2005.