



# META ANALİZİNDE HETEROJENLİK ÖLÇÜTLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

## Özlem Toluk

0000-0001-6495-0839

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI  
DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 20/05/2024

## DANIŞMAN

PROF. DR. İLKER ERCAN  
0000-0002-2382-290X  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI  
BURSA – TÜRKİYE



## ANAHTAR KELİMELER

- ✓  $I^2$  heterojenlik ölçütü
- ✓  $Tau^2$  heterojenlik ölçütü
- ✓  $R_b$  heterojenlik ölçütü
- ✓ H heterojenlik ölçütü
- ✓ Meta analizi

## İLETİŞİM

E-POSTA:  
erozlem12@gmail.com

## TEZ DANIŞMANI

TELEFON:  
224-295-3888

E-POSTA:  
ercan@uludag.edu.tr

## TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasında meta analizine alınan çalışmalar homojen ve heterojen olarak türetilmiştir. Hastalık-etken olasılıkları  $P=0,5; 0,6; 0,7; 0,8$  ve  $0,9$  alınarak, 1.000.000 birimden oluşan varsayımsal anaküteller oluşturulmuş, 1.000 defa örnek çekilmiştir. Farklı örneklem büyüklükleri ve farklı çalışma sayılarına göre alınan örneklemeler ile meta analizi yapılmış,  $\tau^2$ ,  $I^2$ ,  $R_b$ , H heterojenlik ölçütlerinin performansları karşılaştırılmıştır.

## TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Klinik karar sürecine bilgi sağlamak için gereken bulguların sentezlenmesi sürecinde meta-analizler merkezde yer almaktadır. Meta analiz çalışmalarında heterojenliğin incelenmesi gerekmektedir. Literatürde farklı görüşler mevcut olduğundan, tez çalışmamızda elde edilen simülasyon sonuçları meta analiz çalışmalarında heterojenlik ölçütlerinin incelenmesi amacı ile kullanılabilir.

## AKADEMİK FAALİYETLER

- B Atasoy, S Balsak, A Alkan, A Akcay, AA Peker, O Toluk, N Atila, A Kaya, O Ipar, P Soysal (2024). The Relationship between Nutritional Status and White Matter Integrity in Older Adults: A Diffusion Tensor Imaging Study. *Clinical Nutrition* 43 (5); 1065-1072
- R Sessiz, İ Ercan, G Özkan, Ö Toluk (2023). Evaluation of sex dimorphism of the mandible with geometric morphometric analysis: conventional and reconstructed panoramic radiography study. *Surgical and Radiologic Anatomy* 45 (11), 1497-1504
- E Yılmaz, Ö Toluk (2022). Comparison of clinical findings and electromyography results in patients with preliminary diagnosis of carpal tunnel syndrome. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 65, 102688.
- O. Toluk, İ Ercan, B Dincgez (2022). Perinatal Outcomes of Term Isolated Oligohydramnios Cases: A Systematic Review and Meta-analysis. 6th International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress (IRSYSC2022). Antalya, Türkiye, 03-06 Kasım 2022 (Sözlü bildiri)

