

İstanbul Baraj Projeksiyonu — Çalışma Özeti

Tarih: 2026-03-20

Amaç

İklim değişkenleri ile baraj doluluk oranları arasındaki ilişkiyi modelleyip gözlenen doluluk + iklim sürücülerini birleştirilerek ileri dönem için iklim projeksiyonları kullanılır.

Kapsam

İklim sürücülerini gözlenen doluluk + iklim sürücülerini birleştirilerek ileri dönem için iklim projeksiyonları kullanılır.

Öne Çıkan Bileşenler

Yağış, ET0, sıcaklık, nem, basınç, VPD; mevsimsellik, geciktirmeler, ortalamlar.

Üretilen Çıktılar

Projeksiyon paketleri, model kartları (5y/10y), ET0 açıklama paketi ve raporlar.

Model Akışı

Gözlenen doluluk (2000–2024)

İklim sürücü paneli (2000–2026)

İklim projeksiyonu (2027–2040)

Özellik mühendisliği + mevsimsellik

Modelleme + belirsizlik bandı

Bilimsel not: Bu rapor sunum amaçlıdır; kesin öngörü yerine senaryo temelli projeksiyon sunar.

Çalışma Özeti — Yöntem Notları

Tarih: 2026-03-20

Yöntem Özeti

- Veri yapısı aylık frekansta birleştirildi ve kalite kontrolleri uygulandı.
- Mevsimsellik sin/cos dönüşümleriyle, gecikmeler ve hareketli ortalamalarla temsil edildi.
- Modelleme, zaman serisi doğasına uygun genişleyen eğitim penceresiyle yürütüldü.
- Belirsizlik, senaryo görünümü ve band yaklaşımıyla anlatıldı.

ET0 (Referans Evapotranspirasyon) Notu

ET0; sıcaklık, nem ve radyasyon türevli iklim göstergelerinden hesaplanır. Eksik dönemler için aylık klimatoloji ile tamamlanır.

Varsayımlar

- Projeksiyonlar senaryo temellidir ve deterministik kesinlik iddiası taşımaz.
- Kapsam dışı etkiler (yönetim kararları, ani altyapı değişimleri) ayrı değerlendirilmelidir.

Çalışma Özeti — Sınırlılıklar

Tarih: 2026-03-20

Sınırlılıklar ve Dikkat Notları

- Projeksiyonlar iklim senaryolarına bağlıdır; farklı senaryolar farklı patikalar üretir.
- Veri boşlukları ve ölçüm hataları sonuçları etkileyebilir.
- Yerel mikroiklim etkileri ve yönetim kararları modele doğrudan yansımayaabilir.
- Uzak ufukta belirsizlik artar; sonuçlar risk/olasılık çerçevesinde yorumlanmalıdır.

Bilimsel İletişim Çerçevesi

Bu rapor ne söyler?

- Senaryo bazlı eğilim
- Belirsizlik bandı
- Yöntem ve kapsam

Bu rapor ne söylemez?

- Kesin tarihli tahmin
- Günlük operasyon kararı
- Tekil baraj garantisi

Bilimsel not: Bu rapor sunum amaçlıdır; kesin öngörü yerine senaryo temelli projeksiyon sunar.