

# TOPOĞRAFYADA YAPISAL ÇİZGİLERİN BELİRLENMESİ İÇİN ANALİTİK BİR YÖNTEM

Dr. Hüseyin Gazi BAŞ  
İTÜ Sakarya Mühendislik Fakültesi  
Adapazarı

## ÖZET

Teknolojik bulgular içinde en hızlı gelişeni ve insan hayatının her safhasında yer alanı kuşkusuz elektronik bilgisayarlar olmuştur. Son on yılda harita uygulamalarında da aynı süratte yerini alan bilgisayarlar yardımıyla Sayısal Arazi Modelleri (Digital Terrain Models, DTM), Sayısal Yükseklik Modelleri (Digital Elevation Models, DEM) oluşturulmakta ve bunlara dayalı otomatik harita üretimleri planimetrik veya eşyüksekti eğrili olarak yapılabilmektedir.

Bilindiği gibi topoğrafyada arazi şekillerinin iskeletini su toplama çizgileri (dere-ler) ile su dağıtma çizgileri (sırtlar) oluşturur. Topoğrafyada yapısal çizgiler olarak da bilinen dereler alçak, su dağıtma çizgileri ise yüksek kotlu çizgileri meydana getirmekte olup, topografik şekiller (yüksektiller, çukurluklar ve düzlükler) bu ikisi arasında sözkonusudur.

Bu çalışmada; yapısal çizgilerin topoğrafik yüzeyde mevcut gerçek değişmelerin sınırlarını göstermesi olgusundan hareketle, digital topoğrafik verilerin (DTM ve DEM) analitik analizi yardımıyla topoğrafik yapısal çizgilerin belirlenmesi için matematik bir yaklaşım sunuluyor. Ayrıca sözkonusu yaklaşımın örnek bir uygulaması veriliyor.

## KAZI ANLAŞMAZLIKLARININ ÇÖZÜMÜNDE NESNEL BİR KANIT FOTOGRAMETRİK PLANKOTE

Doç. Dr. Ayhan ALKİŞ  
Yıldız Üniv.

## ÖZET

Açık maden işletmeleri, barajlar, vb. diğer alanlarda çeşitli amaçlarla yapılan toprak kazılarında dekapaj miktarının belirlenmesinde çoğunlukla klasik jeodezik yöntemler kullanılmaktadır. Ancak, erişilmesi güç ya da ters şevlerden oluşan yapay bir arazinin ölçülmesinde karşılaşılan güçlükler ya da olanaksızlıklar,

- Uzun süren ölçme işleminin kazı çalışmalarını etkilemesi,
- Herhangi bir anlaşmazlık durumunda arazinin yüzeyinin yeniden ölçüsünün olanaksızlığı dolayısıyla kontrolü sağlayacak nesnel kanıtların bulunmayışı klasik jeodezik yöntemlerin belli başlı olumsuzluklarını oluşturur. Klasik jeodezik yöntemlerin sözü edilen sakıncalarına karşın tam bir seçenek oluşturan fotogrametrik yöntem, Kemberburgaz/İstanbul'da özel bir kömür ocağında üniversitemizde yapılan bir çalışmada denenmesi bildirinin konusu olmuştur.

Bu çalışmada dekapaj miktarlarının saptanması amacıyla uygulanan yersel fotogrametrik plankote, daha sonra taraflar arasındaki anlaşmazlıkların çözümünde nesnel bir kanıt olarak kullanılmıştır.