

2

ARAZİNİN ÜÇ BOYUTLU ALGILANMASI *NOKTA KOTLARI VE EŞYÜKSELTİ EĞRİLERİ*

Peyzaj planlama ve çevre düzenleme çalışmalarının her aşamasında kullandığımız harita ve planların okunup anlaşılabilmesi ve üzerinde gerekli çalışmaların yapılabilmesi için eşyüksekti eğrili vaziyet planlarına ihtiyaç duyulmaktadır. İki boyuttaki plan çalışmalarına üçüncü boyutun (yüksekliğin) katılması ancak eşyüksekti eğrileri yada nokta yükseltilerinin (kotların) yazımı yoluyla mümkün olur. Alan analiz çalışmalarının yapılabilmesi ve planlamanın tüm aşamalarında kullanılacak vaziyet planının elde edilmesi ve en önemlisi arazi biçimlemesi çalışmalarının yapılabilmesi için eşyüksekti eğrili bir planın bulunması gerekir. Eşyüksekti eğrileri, topoğrafyada bulunan mevcut form değişimlerini gösterir ve arazinin genel karakteristikleri hakkında fikir verir. Bu planların anlaşılabilmesi ve geliştirilebilmesi için arazinin eşyüksekti eğrilerinden faydalanarak üç boyutlu algılanması gerekir.

Bir eşyüksekti eğrisi, aynı yükseklikteki noktaların birleşmesi ile oluşur. Topoğrafyanın grafik olarak kağıt üzerine aktarımı ancak bu eğrilerin çizilip birbirleri ile olan ilişkilerinin ortaya konması ile mümkündür. Çizim ve ilişkilendirmede çeşitli kurallar ve özelliklerden yararlanılıp kullanımda birlik sağlanır.

ENTERPOLASYON TEKNİĞİ ile eşyüksekti eğrilerinin çizilmesi: Küçük alanlarda eşyüksekti eğrilerinin çizilebilmesi için öncelikle o alanda yükseklik ölçümlerinin yapılarak kot değerlerinin vaziyet planına aktarılması gerekir. Aynı yükseklik değerine sahip noktalar birleştirilerek eşyüksekti eğrileri çizilmektedir. Bunun için yaygın olarak kesit veya grid yöntemi kullanılır. Öncelikle arazi pekçok kareye bölünür. Arazideki spesifik noktalar (grid kesişim noktaları) A,B,C,D şeklinde harflendirilir. Dikey çizgiler numaralandırılır. Dikey ve yatay çizgilerin kesiştiği noktaların yüksekliği belirlenir ve kazıklarla arazi üzerinde çakılır. Bu noktaların yükseklikleri ölçekli plan üstünde gösterilir. Eşyüksekti eğrilerinin hangi aralıkta çizileceği belirlenir (1 metre yada 5 metre gibi). Gridlerin kenarları üstünde çizilecek eşyüksekti eğrilerinin yüksekliğini belirten noktalar tespit edilir. Aynı yüksekliğe sahip noktalar birleştirilerek eğriler çizilir.

A (21.85)

B (21.30)

B (20.52)

A (19.33)

B (22.80)

D (21.74)

C (21.11)

A (19.72)

15 m

15 m

A (23.78)

B (22.39)

A (21.37)

AD-SOYAD:
NO:

Verilen ölçülere göre (15 x 15 m)
pafta ölçeğini belirleyin.
Köşe kotlarına göre 1 m aralıklı
geçen tesviye eğrilerini çizin.

PEYZAJ MİMARLIĞINDA
MÜHENDİSLİK
UYGULAMALARI 1

7