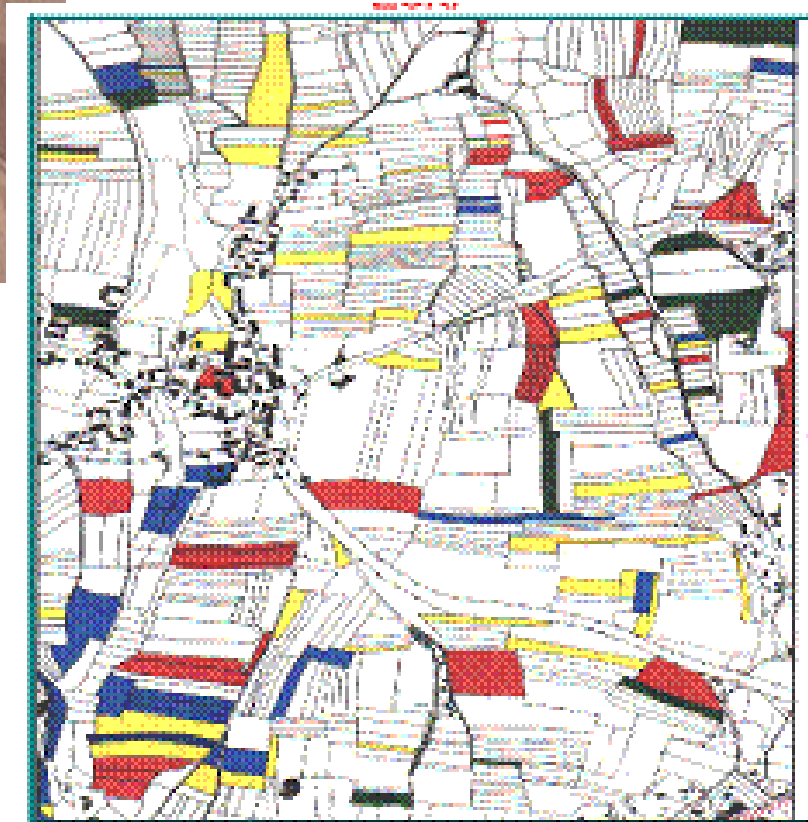


KIRSAL ALAN DÜZENLEMESİ

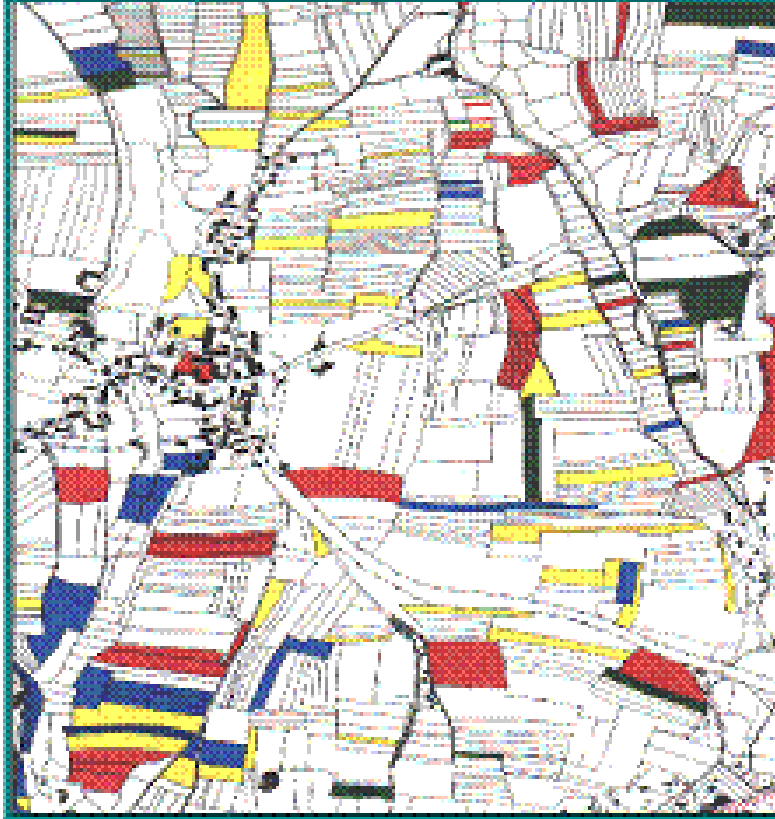
Yrd. Doç. Dr. Bayram UZUN
Yrd. Doç. Dr. Recep NİŞANCI

Toplulaştırma işlerinde Arazi Derecelenmesi
Ders 6

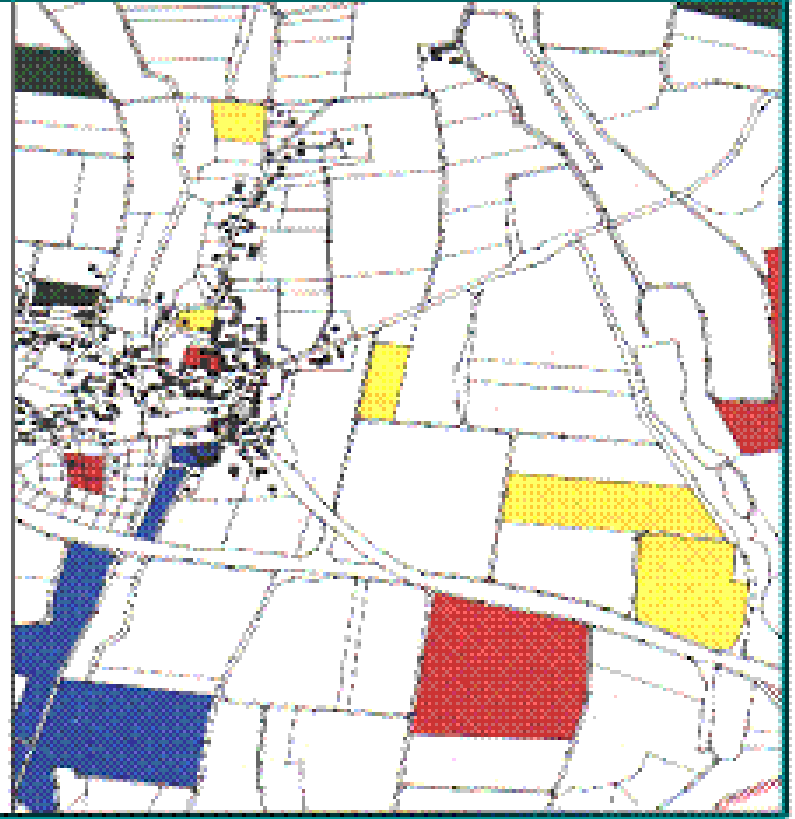


ARAZİ TOPLULAŞTIRMASI

ESKİ



YENİ





Arazi toplulaştırma alanında toplulaştırma işleminden sonra toprak sahibine önceki arazisine eşit değerde arazi verilebilmesi için, mevcut parsellerinin belirli ölçütlere göre derecelendirme işlemlerinin yapılması gereklidir.

Arazi derecelendirmesi, arazinin verim yeteneğini tahmin etme işlemi olup, arazinin toprak, topografya ve diğer özelliklerinin yorumlanmasına dayanan, belli değerlendirme biçimleri arasında karşılaştırma yapabilmek amacıyla gerçekleştirilen çalışmaları içermektedir.

Arazi derecelendirme, toplulaştırma projelerinin en önemli aşamalarından biri olup, projenin başarısı ve zamanında tamamlanabilmesi; derecelendirmenin arazi sahipleri tarafından kabul edilebilir, sağlıklı ve adil olmasına bağlıdır. Dünyanın bir çok ülkesinde arazi derecelendirme amacıyla çeşitli yöntemler geliştirilmiş ve uygulamaya konulmuştur(Storie 1937, Weiers ve Reid 1974).

Arazi Toplulaştırma çalışmalarında, arazilerin derecelendirilmesi önemli aşamalardan biridir. Derecelendirmede amaç, işletmelerin arazi toplulaştırmadan önceki arazilerinin değerlerinin belli kriterlere göre elde edilmesidir. İşletmelerin sahip olduğu arazilerin değerlerinin bulunması ve farklı toprak dereceleri arasındaki arazi değişimi ancak her bir parselin parsel değer sayısının hesaplanması ile mümkündür. Parsel değer sayılarının hesaplanması, her parselin sınırları içerisinde kalan derece sayısı arttıkça daha da zorlaşmaktadır.

Arazi derecelendirilmesi: Toplulaştırma işlemlerinde toprağın, doğal ve sürekli özellikleri, arazinin yerleşim yerine veya işletme merkezine olan mesafesi ile toprak ve verimlilik etütleri esas alınarak bulunan ve arazinin değişimine esas olacak değerleri,

Arazi derecelendirme komisyonu: Arazi derecelendirme işlemlerini yapmaya yetkili komisyonu,

Arazi yetenek sınıflaması: Toprak bozulmasına neden olmayacak şekilde arazinin en uygun kullanım şeklini belirlemek için kullanım ve koruma verilerini bir araya getirerek temel toprak etütlerine ve iklim koşullarına dayalı yapılan planlamalara yönelik arazi sınıflamasını,

Değer: Farklı derecedeki arazilerin denklik dönüşüm katsayısı ile aynı birime indirgenmiş parsel değerini,

Arazi derecelendirme komisyonu

MADDE 22 – (1) Arazi derecelendirme işlemleri arazi derecelendirme komisyonunca yapılır.

(2) Arazi derecelendirme komisyonu;

a) Proje idaresince **belirlenecek başkan dahil proje biriminden üç asıl bir yedek üye,**

b) Köylerde köy muhtarı veya belirleyeceği bir asıl bir yedek üye, belediyelerde, belediye başkanının belirleyeceği konusunda uzman bir asıl bir yedek üye, il özel idarelerinde valinin belirleyeceği konusunda uzman bir asıl bir yedek üye,

c) Proje alanında arazisi bulunan maliklerin kendi aralarından seçecekleri iki asıl bir yedek üye,

olmak üzere **altı asıl üç yedek üyeden oluşur.**

(3) Proje birimi başkanı aynı zamanda arazi derecelendirme komisyonu başkanıdır.

Komisyon üyeleri kendilerine veya birinci derece akrabalarına ait arazilerin derecelendirilmesine yapılan itirazın incelenmesinde görev alamaz.

Parsellerin yerlerinin değiştirilmesine maliklerinin yazılı olarak muvafakat vermeleri durumunda arazi derecelendirme komisyonu oluşturulmaz.

TOPRAK ENDEKSİNİN TESBİTİ

Toprak indeksi, arazilerin toprak özelliklerine göre, verimlilik kapasiteleri ile potansiyel yararlanma olanaklarının derecelendirilmesidir.

Toprakları derecelendirmede dört faktör vardır:

A) Toprak profil grubu

B) Üst toprak bünyesi

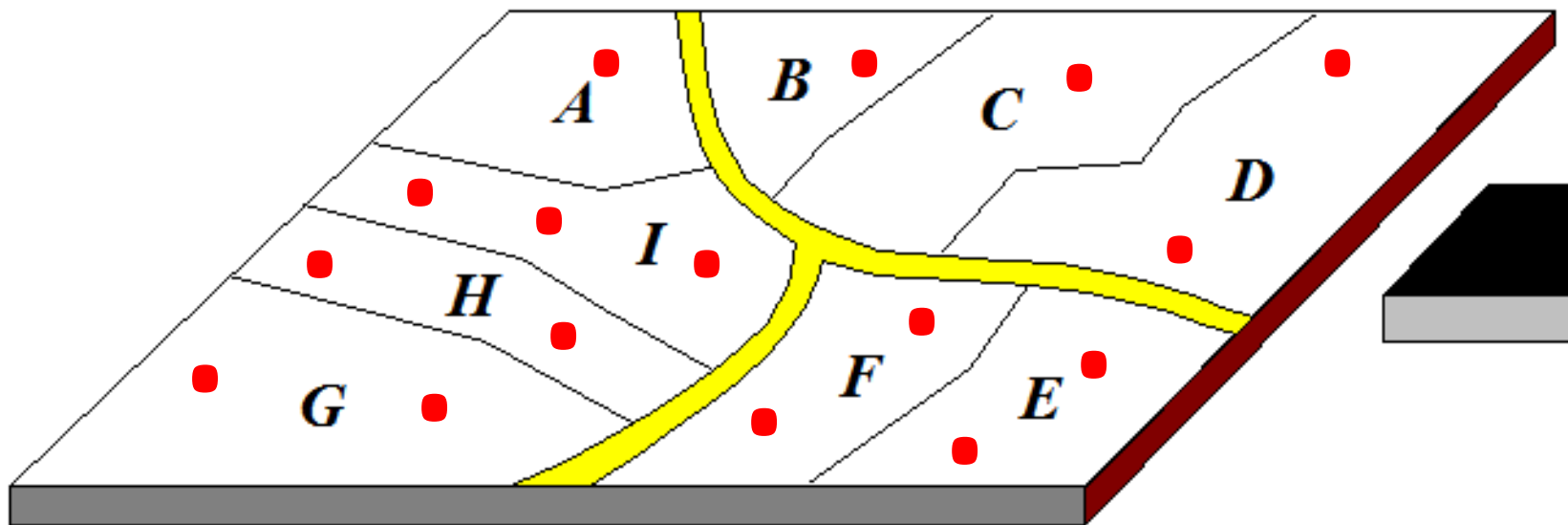
C) Arazi eğimi

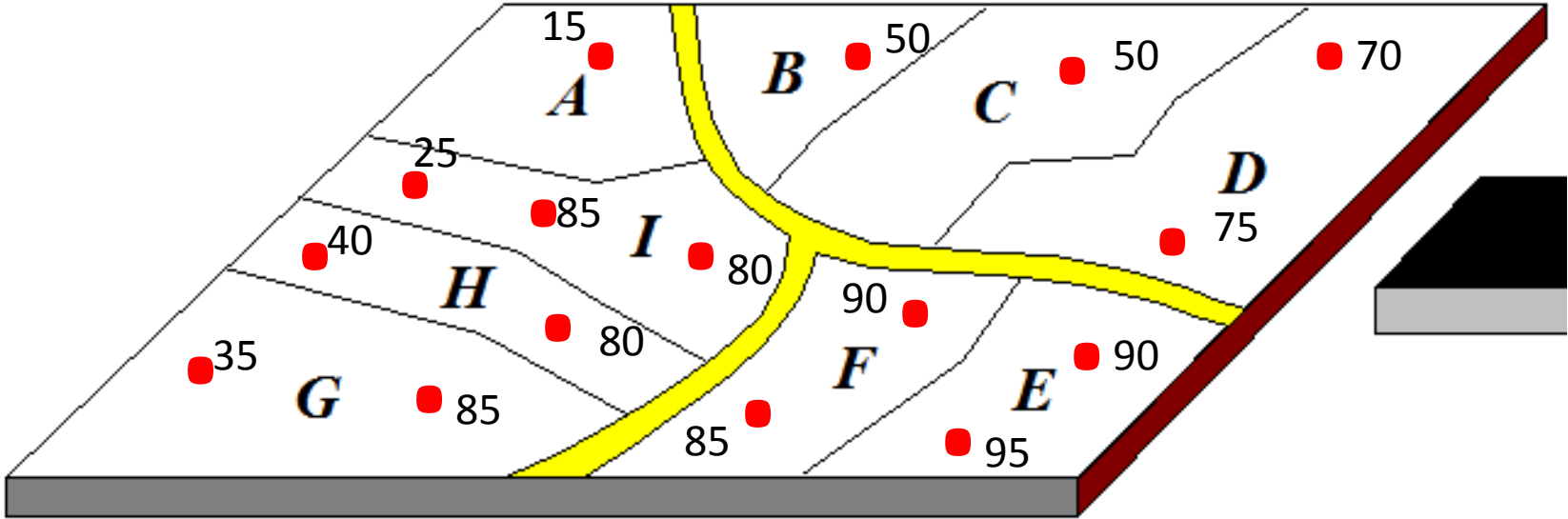
X) Diğer toprak özellikleri

Toprak etüd mühendisi 1/5000 ölçekli STK haritayı kullanarak, ayrıntılı toprak etüdüleri yapar, alınan toprak numuneleri laboratuvarında titizlikle ve öncelikle analiz edilir. Proje alanındaki her parselin gerektiğinde parsel içindeki farklı kısımlarının toprak endekslerini tespit eder ve değerlendirme kuruluna verir.

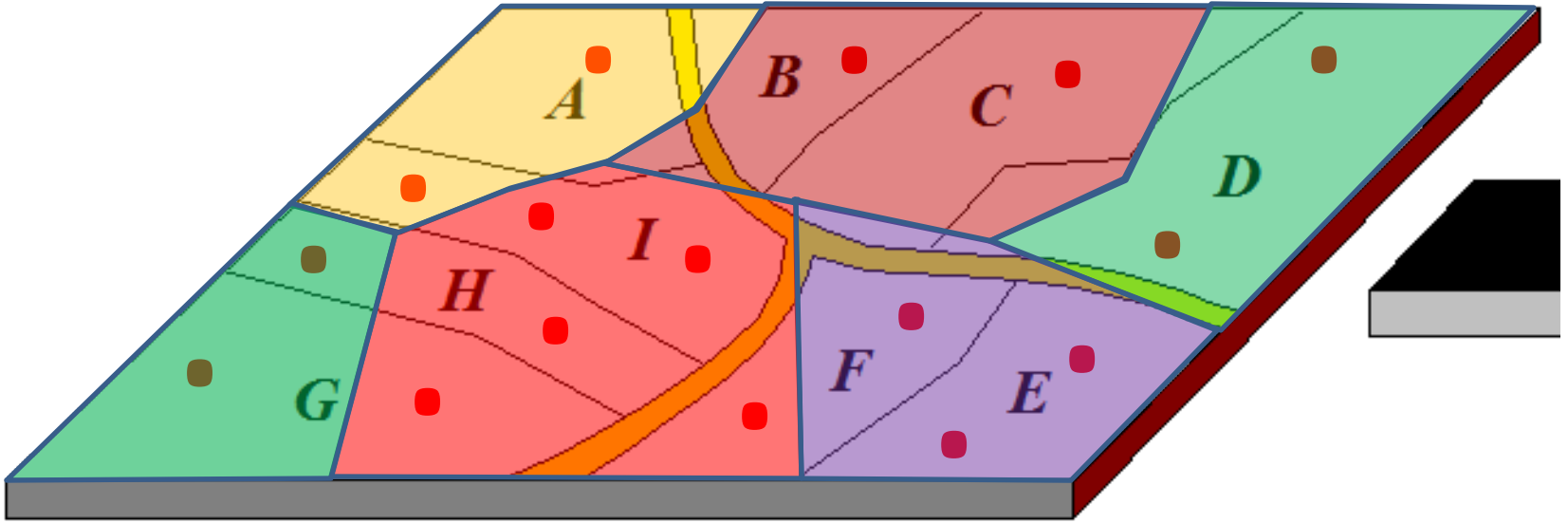
Toprak Endeksi (TE) = $A*B*C*X$ formülü ile bulunur.

Toprak endeksi 0 ile 100 arasında belirlenir.





Toprak endeks (0 ile 100 arasında değerler) haritasının oluşturulması



Toprak Endeks haritası

II. Verimlilik endeksi (VE= 1-10)

Örnek parseller seçilerek, her biri için verimlilik endeks puanları hesaplanır ve bu puanlar diğer parsellere yansıtılır.

- ✓ Derecelendirme kurulu, toprak endeks haritasındaki sınıfları gözönünde bulundurarak, proje alanında yeterli sayıda ve arazide uygun dağılımda, farklı büyüklükteki ve uzaklıktaki işletmeleri ve hakim bitkileri temsil edici nitelikte örnek parseller seçer.
- ✓ Araştırmacı ziraat mühendisi; o yörede daha önce yapılmış araştırmalar varsa, neticesini seçilen örnek parsellere uygulayarak kurul üyelerini aydınlatır.
- ✓ O yörede daha önce yapılmış araştırma yoksa ve kurul üyelerince gerekli görülürse daha önce seçilmiş parsellerden talimatta belirtilen esaslara göre alınacak numunelerde verimlilik analizleri yapılır.
- ✓ Kurul üyelerince araştırma veya verimlilik analiz sonuçlarına göre ve parseller üzerinde yapılacak gözlemlere dayanılarak örnek parsellerin **verimlilik endeks puanları 0-10 arasında tesbit edilir** ve örnek parsellerde bulunan bu değerler diğer parsellere yansıtılır.

III. Parselin Konumu (PK= 0-20)

Parsellerin yerleşim merkezlerine uzaklığı, şekli, yol durumu verilir. Talimat bunu şu şekilde düzenlemiştir.

- A. Parselin işletme merkezine uzaklığı
- B. Parselin işletme merkezi ile ulaşım durumu
- C. Parselin hali hazırdaki sulama durumu
- D. Parselin dere, çay veya nehir kenarında bulunması
- E. Parselde enerji, PTT nakil hattı, veya boru hattının bulunması
- F. Parselin iskan veya mücavir alanda bulunması
- G. Parselin geometrik şekli gibi

Kurul her bir parsel için bunları belirler ve bir tutanak ile tesbit eder. Parselin konumu için 0-20 arasında puan verilir.

IV. Parsel Endeksi (PE = 0-100)

Toprak etütleri sonucu elde edilen endeksin (TE)'nin %70'i alınır. Buna verimlilik ve konum için belirlenen endeks puanları eklenerek parsel endeksleri belirlenir. Bulunan parsel endeksine göre parsellerin derecelendirilmesi yapılır.

$$PE = TE * 0.70 + VE + K$$

Not: 1-7 dereceler kendi arasında 8-10 kendi arasında toplulaştırılır.

DERECE	PE
1	91-100
2	81-90
3	71-80
4	61-70
5	51-60
6	41-50
7	31-40
8	21-30
9	11-20
10	0-10



Parsel Değer Sayısı (PDS): Toprak verimlilik ve konum endekslerine göre bulunan parsel endeks rakamı parselin alanı ile çarpılır, yüze bölünür çıkan rakam parselin değer sayısıdır.

$$\mathbf{PDS = PE * (Alan) / 100}$$

V. ORTAK TESİSLERE KATILMA PAYI

Proje alanındaki yolların sulama ve tahliye kanallarının ve ortak tesislerin kapladığı alanlar **tescil harici yerlerden karşılanır. Karşılanmayanlar ise, İşletmelerin arazi büyüklükleri ile orantılı olarak maliklere verilecek arazinin toplam alanından düşülür. Parsel planlamasından sonra artan arazi, köy tüzel kişiliği adına tescil edilir.**

ÖRNEK

H (Kadastro parselleri toplamı) = 1000 ha

R (Blok (adalar) toplamı) = 850 ha

Tescil harici yerler = 100 ha

Bu proje alanında 80.000m² arazisi olan işletmeden kesilecek ortak tesislere katılım payını (OTKP) hesaplayınız?

$OTKP = H - R : 1000 - 850, H= 150$ ha

Tescil harici yerler = 100 ise $150-100 = 50$ ha (kadasto parsellerinden karşılanır)

Bu durumda $OTKPO = 50 / 1000 = 0.05$ olur.

İşletmeden kesilecek $OTKP = 0.05 * 80.000 = 4000$ m²

VI. DERECELERİN DÖNÜŞÜM KATSAYILARI

- a. Derecelendirme çizelgesine göre arazide aynı derece içinde kalan parsel endekslarinin ağırlıklı ortalaması bulunur.
- b. Proje alanındaki her derece için ortalama endeks rakamları hesaplandıktan sonra, bunlar birbirlerine bölünmek suretiyle dönüşüm katsayıları oluşturulur ve çizelge halinde düzenlenir.
- c. Yeni planlama ve tahsiste bu çizelge esas alınır.

ÖRNEK

3000 dekarlık bir proje alanında

3'	üncü	derecede	PE = 72 ve alan = 500 da
4'	"	"	PE = 68 ve alan = 500 da
4'	"	"	PE = 64 ve alan = 200 da
5'	"	"	PE = 55 ve alan = 600 da
6'	"	"	PE = 45 ve alan = 700 da
7'	"	"	PE = 33 ve alan = 500 da olduğunu varsayalım.

ÇÖZÜM

Derecelendirme çizelgesine göre aynı derece içindeki parsel endekslerinin ağırlıklı ortalaması bulunur.

$$4' \text{ üncü derecede} = ((68*500) + (64*200)) / (500 + 200) = 67$$

DEVAM

Derecelerin birbirlerine dönüşümü

3 derece -----4 dereceye = **3 Ağırlıklı PE / 4 Ağırlıklı** ; PE = $72/67 = 1.0746$

3 derece -----5 dereceye = **3 Ağırlıklı PE / 4 Ağırlıklı** ; PE = $72/55 = 1.3091$

3 derece -----6 dereceye = **3 Ağırlıklı PE / 6 Ağırlıklı** ; PE = $72/45 = 1.600$

Dereceler	3	4	5	6	7
3	1	1.0746	1.3091	1.6000	2.1818
4		1	1.2182	1.4889	2.0303
5			1	1.2222	1.6667
6				1	1.3636
7					1

Çalışma alanımızda 3 derece 500 da olan parsel;

4. Derece olan alandan alacağı yeni parsel alanı $500 * 1.0746 = 537.3$ da,

Eğer 5. dereceden parsel alacak olursa $500 * 1.3091 = 654.55$ da

Eğer aynı dereceden parsel alsaydı bu durumda $500 * 1.0000 = 500$ da. Yeni parsel alır.

Toprak Endeksini (TE) hesapla

Verimlilik Endeksini (VE)
hesapla

Parselin konumunu hesapla

SONUÇ: Parsel Endeksini (PE)
hesapla

