

# GGY309

## GAYRİMENKUL YATIRIMLARI, PROJE GELİŞTİRME VE DEĞERLEME

**Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ**  
Ankara Üniversitesi UBF Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

- Yatırım analizi ve proje yönetimi açısından kuruluş yeri seçimi hayati önem taşıyan stratejik bir konudur. Kuruluş yerinin seçiminde bölge seçimi, bölgede spesifik uygun bir yörenin seçimi, yatırımın yapılacağı veya tesisin kurulacağı arazinin seçimi şeklinde genelden özele olacak şekilde hareket etmek gereklidir.
- İşletmeler bu aşamada farklı kuruluş yeri alternatifini değerlendirmekle beraber, bunların arasından birini seçmek için kuruluş yeri seçiminde önemli olan kriterleri dikkate almak durumundadırlar. Kuruluş yeri kararı sadece yeni kurulacak işletmelerde değil, bir tesisi kapatıp yeni bir yerde açma ve tesis genişletme için de gereklidir.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



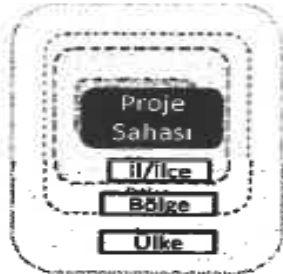
RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

□ Kuruluş yeri seçimi arsa bedeli ve hukuki prosedürler için ödenen sabit giderlerden oluşurken aynı zamanda üretilen mamulün nakliyesi, hammadde nakliyesi ve bölgesel işçi ücretleri gibi değişken maliyetlere de neden olmaktadır. Dolayısıyla sabit ve değişken maliyetlerin toplamını oluşturan toplam maliyetleri minimum yapacak ve hızlı şekilde dağıtımı gerçekleştirecek kuruluş yerinin seçimi öncelikli amaçlardan biridir. Aksi takdirde rekabet gücünün azalması sonucu ile karşılaşılabılır.

□ Kuruluş yeri kararı verilirken aşamalı bir süreç izlenir. Öncelikle üretimin yapılacağı ülkeye karar verilir. Ülkeye karar verildikten sonra ülke içinde bölge, bölge içinde alan, alan içinde de tesis yeri belirlenir. Bu durum ise aşağıdaki gibi gösterilebilir:



Kuruluş Yeri Kararında Aşamalar

Genel olarak karar vericilerin kendi ülkelerinde üretim yapmayı tercih etmeleri beklenir. Ancak küreselleşme ile birlikte ülke sınırlarını aşarak üretim yapmak mümkün hale gelmiştir. Dolayısıyla pazar araştırması kapsamında belirlenen hedef pazar kararına bağlı olarak ülke tercihi yapılmaktadır. Ülke kararının verilmesinden sonra iklim, doğa koşulları ve tedarik imkânları gibi faktörlere dayalı olarak ülkede bölge, bölgede alan ve nihai olarak kuruluş yeri seçilmektedir. Üretim tek bir tesisle gerçekleştirilecek ise bu durumda tek bir optimum faydayı sağlayan, maliyetleri minimum karlılığı maksimum yapan yer seçilmeye çalışılır. Birden fazla yer seçimi yapılacak ise seçilecek yerlerin toplamından sağlanan faydanın maksimum olması beklenir.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

- Günümüzde giderek artan rekabet koşullarının gereği olarak işletmelerin ulusal ve uluslararası pazarlarda kendine bir yer edinebilmesi ve büyüme hedeflerini gerçekleştirebilmesi amacıyla özellikle yeni kurulacak tesisler için yer seçimi oldukça önemli bir karar olarak ön plana çıkmaktadır.
- Genel olarak kuruluş yeri seçimi yaparken aşağıdaki kriterlerin tamamı dikkate alınır. Ancak kuruluş yeri seçimi yapılırken ilgili yatırım alanına göre kuruluş yeri seçimi kriterlerinde farklılıkların ortaya çıkması da olağandır.
- **Kuruluş yeri seçimini etkileyen faktörler:** Ekonomik faktörler, doğal faktörler, sosyal faktörler, psikolojik, fizyolojik ve politik faktörler olarak gruplandırılır.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

- Kuruluş yeri seçiminde; karşılaştırmalı yöntemler, doğrusal programlama, karma tam sayılı programlama modeli, dinamik programlama modeli, deneme ve simulasyon yöntemleri, ulaştırma modeli, analitik ağ süreci, analitik hiyerarşi prosesi, promethee yöntemi, bulanık VIKOR ve bulanık TOPSIS yöntemleri kullanılır. Bunların arasında karşılaştırmalı yöntemler ile Promethee yöntemi daha uygulanabilir yöntemlerdir. Karşılaştırmalı yöntemler yüksek düzeyde matematik bilgisi ve bilgisayar programlamayı gerektirmez.
- Promethee yöntemi diğer çok kriterli karar verme tekniklerine göre anlaşılması ve uygulanması daha kolay bir yöntemdir.
- Kuruluş yeri seçimi kararı sırasında yeterli incelemenin yapılmamış olması sonucu kalifiye işgücünün bulunmaması, hammadde sorunu ve azlığı, yüksek enerji maliyeti ve alt yapı yetersizlikleri, su durumu gibi sorunlarla karşılaşılan yatırımlarda bulunmaktadır. Sonuçta kuruluş yeri ile ilgili doğru verilmiş bir karar, rekabet açısından da yatırım yapılacak işletme için son derece önemlidir.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

- **Proje Kapasitesinin Seçimi:** Kapasite belirli bir dönemde üretilecek mal ve hizmetleri tanımlamaktadır. Aslında kapasite ilgili yatırım projesinin üretim gücünü yani potansiyelini göstermektedir. Kapasite büyüklüğü yeterli teknoloji göz önünde bulundurularak planlanmalıdır.
- İşletmelerde yatırım üzerinden getirinin (rantabilitenin) önemli bir ölçüt olması nedeniyle, kapasite planlama kararlarının yol açtığı maliyetler ve sağlayacağı getiriler dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Kapasite farklı şekillerde tanımlanmaktadır:
  - Bir işletmenin mevcut tüm üretim faktörlerini en iyi şekilde kullanarak üretebileceği mal ve hizmet miktarıdır.
  - Belirli bir zaman diliminde bir işletmenin sağlayabileceği en yüksek gelirdir.
  - Bir işletme veya tesisten birim zamanda elde edilebilecek maksimum üretim düzeyidir.
  - İşletmenin uzun dönem maliyet eğrisini minimum kılan üretim düzeyidir.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

▪ İşletmelerdeki kapasite kavramı çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. İşletmelerde yaygın olarak karşılaşılan başlıca kapasite çeşitleri; teorik kapasite, optimum kapasite, pratik kapasite, fiili ve atıl (aylak) kapasitedir.

➤ **Kapasite çeşitleri:**

➤ **i. Teorik kapasite (Maksimum veya teknik kapasite):** Belli bir teknolojiye göre kurulmuş olan işletmenin makine ve donanımında hiçbir duraksama olmadan üretebileceği maksimum üretim düzeyidir. Teknik açıdan ulaşılabilen kapasiteyi göstermektedir.

➤ **ii. Optimum (Normal) Kapasite:** İşletmenin/firmanın hedeflerini gerçekleştirmek için gerekli üretim düzeyi gösteren miktardır. İşletme ekonomisinde optimum kapasite ekonomik kapasite ile eş anlamdadır. Bu kapasite; ortalama maliyetin en düşük olduğu üretim seviyesine ilişkin kapasitedir. Optimum kapasiteyi teknoloji düzeyi, pazarın durumu, işletmecinin durumu (yönetim, pazarlama, organizasyon bakımından yeterliliği), sermaye olanakları etkiler.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

■iii. **Pratik Kapasite:** İşletmenin faaliyetleri sırasında normal duraklamalar bakım ve onarım gibi duraksamalar sonucu üretebileceği üretim düzeyidir. Yani uygulamada elde edilen maksimum üretim miktarıdır. Teorik kapasitenin %75-80'idir.

➤ Pratik Kapasite = Teorik Kapasite - Normal Bakım, Arıza ve Kesintiler

➤ **iv. Fiili (Gerçek veya Kullanılan Kapasite):** Pazar talebine göre oluşan kapasitedir. Gerçek uygulamada ortaya çıkan tüm duraksamalar, tedarikle ilgili sorunlar, beklenmeyen tamir-bakım ve onarım sonucu ortaya çıkan kapasitedir. Koşullara göre fiili kapasite pratik kapasitenin altında kalabilir.

➤ Pratik kapasite (3) ile fiili kapasite (4) arasındaki orana da **Çalışma Derecesi** denir. Çalışma derecesi aşağıdaki formülle hesaplanır:

➤ Çalışma derecesi (%) = Fiili Kapasite / Pratik Kapasite

➤ Çalışma derecesi işletmenin kapasite kullanım oranının bir ölçüsüdür.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS





## KURULUŞ YERİ SEÇİMİ

- İşletmenin tam kapasiteyle üretim yapması durumunda çalışma derecesi 1'e eşit olacaktır. Bu değer 1'in altında ise, işletmede atıl kapasite olduğu, işletmenin rasyonel çalışmadığı ortaya çıkmaktadır. Çok seyrek de olsa, çalışma derecesinin 1'i aşması; yani belirli bir dönemde fiili kapasitenin pratik kapasitenin üzerine çıkması mümkündür, 1'den büyük bir çalışma derecesi, işletmenin üretim faaliyetleri sırasında, normal duraklama ve işleyiş kesilmelerinden daha kısa sürelerle üretime ara verildiğini gösterir.
- **v. Atıl Kapasite:** Pratik kapasitenin kullanılmayan kısmıdır. Bunların dışında proje değerlendirmede başabaş (kara geçiş) noktası analizi ile belirlenen minimum kapasiteden de söz etmek gerekir. Burada başabaş noktası analizi bir parametrenin değerini veya iki kriteri (toplam gelirler ve toplam giderler) birbirine eşitleyen değerdir. Başabaş noktası grafiği önemli bir yönetim ve karar aracı olarak da görülmektedir. Diğer taraftan anlaşılması da oldukça kolaydır.



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



## KAYNAKLAR

Projelerinin Düzenlenmesi Değerlendirilmesi ve İzlenmesi, O. Güvemli, Atlas Yayın Dağıtım Yayın No:7, İstanbul, 2001.

Finans Matematiği, O. Yozgat, Marmara Üniversitesi Yayın No:436, İstanbul, 1986.

Finansal Piyasalar ve Finansman Teknikleri, G. Sayılğan, Turhan Kitabevi, Ankara, 2004.

Hisse Senetleri Piyasası Endeksleri, G. Sayılğan, Turhan Kitabevi, Ankara, 2005.

Mali Matematik, M. Şenel, Bilim ve Teknik Kitabevi Yayınları, Eskişehir, 1983.

Proje Hazırlama Tekniği, A. Erkuş ve E. Rehber, III. Baskı, A.Ü.Z.F. Yayınları No:1302, Ders Kitabı:377, Ankara, 1993.

Real Estate Investment Trusts Handbook, W.K. Kelly, American Law Institute, USA, 1989.

Yatırım Projelerinin Düzenlenmesi Değerlendirilmesi ve İzlenmesi, O. Güvemli, Atlas Yayın Dağıtım Yayın No:7, İstanbul, 2001



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS

