

GEKA

YENİLENEBİLİR ENERJİ KONFERANSI

GES YATIRIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE FİZİBİLİTESİ

Yrd.Doç.Dr. Erol YENER

Yatırım ve Yatırım Projesi

Yatırım : Uzun dönemde gerçekleşmesi beklenen faydalar için fon kaynaklarının bağlanmasıdır.

Yatırım Projesi: Belli faaliyetleri en az maliyetle gerçekleştirmek ve bu faaliyetler sonucunda yaratılan kapasiteden en fazla faydayı sağlamak amacıyla yapılan bir plandır.

Yatırım Proje Türleri

Yeni Yatırım Projeleri

Yenileme Yatırım Projeleri

Modernizasyon Yatırım
Projeleri

Tamamlama-Genişletme Yatırım
Projeleri

Yatırım Planlaması

Proje geliştirme süreci veya yatırım planlaması genel olarak;



1. Yatırım öncesi aşama
2. **Yatırım** aşaması
3. İşletme aşaması

olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilir.

Yatırım Öncesi Aşama

1.Proje Fikri

2.Ön Yapılabilirlik Etüdü

3.Yapılabilirlik (Fizibilite) Etüdü

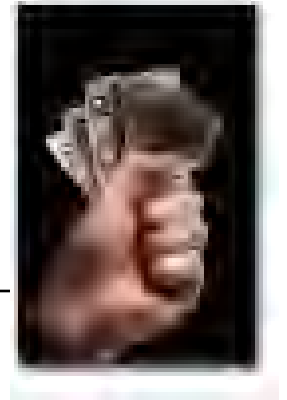


Yapılabilirlik (Fizibilite) Raporu

Yapılabilirlik raporu, çeşitli seçenekler göz önüne alındıktan sonra seçilen projenin temel sorunlarına değinen; konuya hem ekonomik ve teknik, hem de finansal açıdan yaklaşan bir araştırma niteliğindedir.



Finansal Etüdüler



Bir projenin başlangıç aşamasında yapılacak finansal etüdüler aşağıdaki konuları kapsamına alır:

- Sabit Sermaye İhtiyacı ve Yatırım Maliyeti,
- İşletme Sermayesi,
- Finansman Kaynakları ve Seçimi,
- Karlılık Analizi.



Yatırım Kararlarında Bilgi



- a- Yatırım Harcamalarının Tutarı
- b- Yatırımın Yıllık Net Nakit Girişleri
- c- Yatırımın Ekonomik Ömrü
- d- Yatırımın Hurda Değeri

Hatalı Veriler

- Pazar araştırmalarında, çeşitli nedenlerle, hatalı verilerin kullanılması sonucunda, yatırım projeleri ile ilgili kararların yanlış alınması kaçınılmazdır.
- Sonradan düşülen yanlışların tamiri hem çok zor, hem de çoğu kez mümkün değildir.



YATIRIM DEĞERLEMESİ

Maliyet Bileşenleri

- İlk Kurulum Maliyeti
- Sermaye Maliyeti
- Amortismanlar
- Arazi Maliyeti
- İşletme Gideri

DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

FİRMA KÂRLILIĞI BAKIMINDAN DEĞERLEME

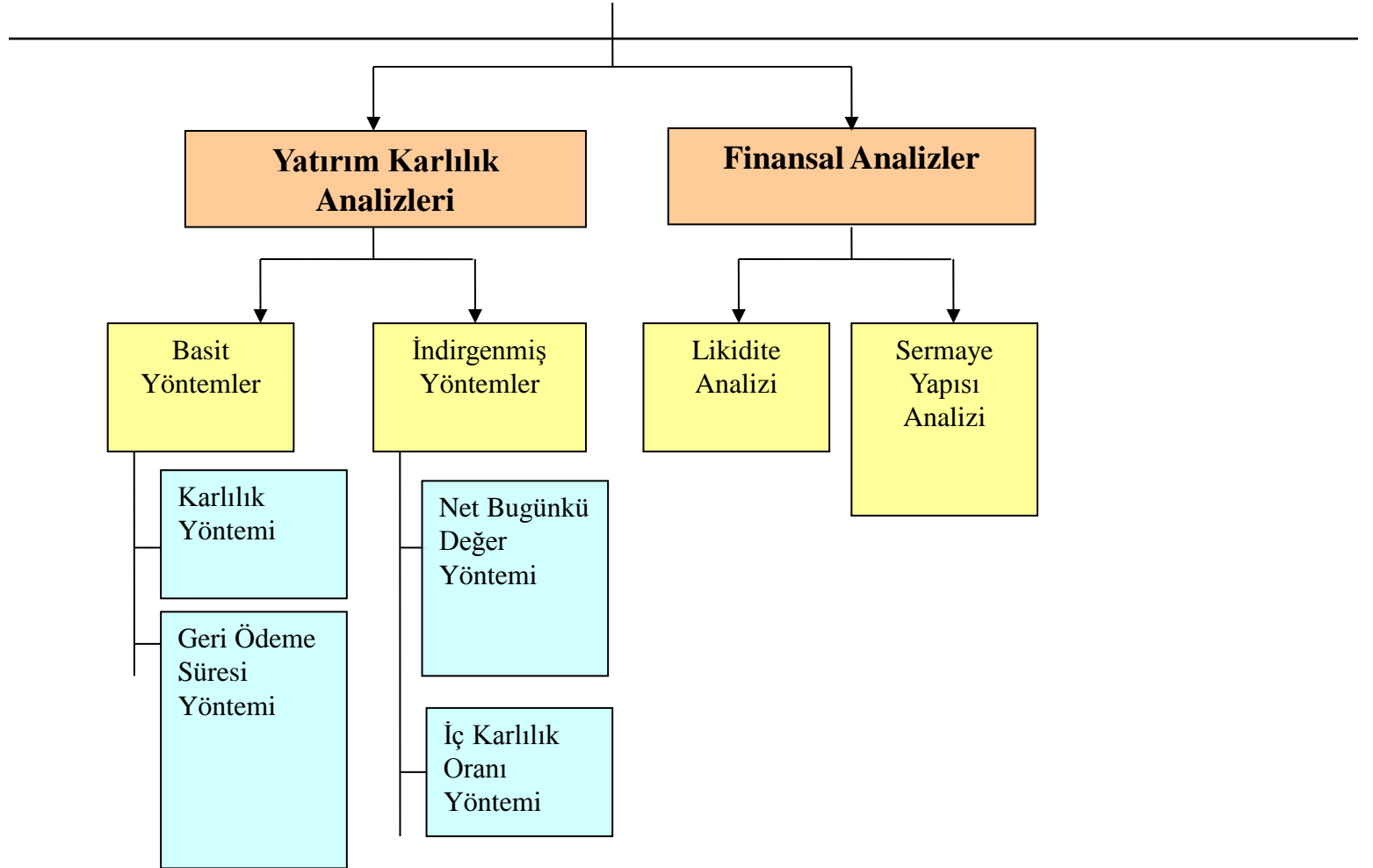
1. Yatırım Kârlılık Analizi

- a) Kârlılık Yöntemi
- b) Geri Ödeme Süresi Yöntemi
- c) Net Bugünkü Değer Yöntemi
- d) İç Kârlılık Oranı Yöntemi

2. Finansal Analiz

- a) Likidite Analizi
- b) Sermaye Yapısı Analizi

İŞLETME KARLILIK ANALİZİ



Net Bugünkü Değer Yöntemi (Net Present Value)

- Projenin net bugünkü değeri, o projenin gelecek yıllardaki nakit giriş ve çıkışlarının bugünkü değerleri arasındaki farkların toplamı olarak tanımlanır.
- Bugünkü değeri bulmak için yıllık net nakit akımları önceden belirlenen bir iskonto oranı üzerinden sıfır kabul edilen bir zaman noktasına (yatırımın başladığı yıl) indirgenmelidir.

Net Bugünkü Değer Yöntemi (Net Present Value)

○
$$NPV = \sum_{t=0}^n (C_I - C_0)^t \times a^t$$

Formülde;

NPV : Projenin net bugünkü değeri

$\sum_{t=0}^n$: Projenin 0 yılından n yılına kadarki ekonomik ömrü süresi toplamı

C_0 = t yılındaki nakit çıkışlarını,

C_01 = t yılındaki nakit girişlerini,

a^t = Seçilmiş olan iskonto oranına uygun t yılındaki iskonto faktörüdür.

İç Kârlılık Oranı Yöntemi (Internal Rate of Return)

- İç Kârlılık Oranı Yönteminde iskonto oranı, net bugünkü değer yönteminin aksine, bilinmeyen bir faktördür.
- Tanım olarak İç Kârlılık, bir projenin net bugünkü değerini sıfıra eşitleyen iskonto oranıdır.

$$0 = \sum_{t=0}^n (C_t - C_0)^t \times a^t$$

$\sum_{t=0}^n$: Projenin 0 yılından n yılına kadarki tüm yaşam süresi için toplam

C_t : t yılındaki nakit girişleri

C_0 : t yılındaki nakit çıkışları

a^t : Seçilmiş olan iskonto oranına uygun olan t yılındaki iskonto faktörüdür.

İç Kârlılık Oranı Yöntemi (Internal Rate of Return)

- İç kârlılık kriterini uygularken değerlendirici, $NPV = 0$ varsayımı ile hareket ederken projeden doğan gelirlerin bugünkü değerini, yatırımın bugünkü değerine eşit kılan iskonto oranını bulmaya çalışır.
- İç kârlılık oranı yöntemi bir projeye yatırılan sermayenin, o projenin ekonomik ömrü üzerinden taksitler halinde hangi oranla ödeneceğini gösteren bir çalışmadır.
- Dolayısıyla iç karlılık oranı yatırımın kabul edilebilirliğinin minimum koşuludur.



TEŞEKKÜRLER...

Dr. Erol YENER
(erolyener@hotmail.com)