

YATIRIM FİZİBİLİTE REHBERİ

Adım Adım Yatırım Analizi ve Karar Süreci




KENAN ÇILMAN

 **Yazar Hakkında:**

<https://finansanalitik.com/hakkimizda>

 **Online DCF Hesaplama**


<https://finansanalitik.com/finansal-analiz-dcf-hesaplama>

 **Finansal Analiz Araçları**

<https://finansanalitik.com/finansal-analiz>

 **Şirket Değerleme Hizmeti**

<https://finansanalitik.com/iletisim>

 **Online Eğitimler:**

<https://finansanalitik.com/online-egitimler>

 **Kitaplar:**

<https://finansanalitik.com/kitaplar>

 **Makaleler:**

<https://finansanalitik.com/yazilar>

Online Eğitimler

<u>Mali Tabloların Okunması, Analizi, Analitiği ve Yorumlanması</u>
<u>Ŗirket Değerleme ve Finansal Strateji GeliŖtirme Eğitimi</u>
<u>Finansal Okuryazarlık, Finans Matematiği, Analiz / Modelleme</u>
<u>Ŗirket Değerleme Eğitimi</u>
<u>Business Plan (Proje Finansmanı, Kaynak Planlama, Değerleme)</u>
<u>Ŗirket / Proje Finansmanı ve Nakit AkıŖı Modelleme</u>
<u>Muhasebe ve Finans Sektörü ÇalıŖanları için Excel</u>
<u>Sık Kullanılan Marka Değerleme Yöntemleri</u>
<u>Excel - Temelden Uzmanlığa (Full Paket)</u>
<u>Excel Eğitimi - Temelden Uzmanlığa Kadar</u>
<u>Excel Makro (VBA) - Temelden Uzmanlığa Kadar</u>
<u>Excel Power Query</u>
<u>Excel'de Hayat Kurtaran Hızlı Çözümler (Ücretsiz)</u>
<u>Yeni Excel ile Veri Analizi</u>
<u>Excel for Everyone From Beginning to Advanced</u>
<u>İŖ Hayatında Stratejik Planlama ve Analitik Çözüm Üretme Eğitimi</u>
<u>Python Mucizesi - Temelden Uzmanlığa (FULL Paket)</u>
<u>Python Mucizesi - Temel, Orta ve İleri Düzey</u>
<u>Python DataScience - Veri Bilimi (Pandas, Numpy, Matplotlib)</u>
<u>MS Word - Temelden Uzmanlığa</u>
<u>MS PowerPoint - Temelden Uzmanlığa</u>
<u>MS Outlook - Temelden Uzmanlığa</u>
<u>İŖ Hayatında Excel</u>

İçindekiler

Online Eğitimler.....	3
Önsöz	11
BÖLÜM 1: YATIRIM FİZİBİLİTESİNE GİRİŞ.....	13
1.1. Yatırım Kararının Doğası.....	13
1.2. Fizibilite Kavramı.....	13
1.3. Fizibilite Analizinin Önemi	14
1.4. Fizibilite Olmadan Yapılan Yatırımların Sonuçları	14
1.5. Fizibilite Sürecine Genel Bakış.....	15
1.6. Basit Bir Uygulama.....	15
1.7. Bölümün Değerlendirmesi	16
BÖLÜM 2: FİZİBİLİTE TÜRLERİ	17
2.1. Teknik Fizibilite	17
2.2. Finansal Fizibilite	18
2.3. Ekonomik Fizibilite.....	19
2.4. Hukuki Fizibilite	19
2.5. Pazarlama (Pazar) Fizibilitesi.....	20
2.6. Fizibilite Türlerinin Birlikte Değerlendirilmesi	20
2.7. Uygulama Örneği.....	20
2.8. Bölümün Değerlendirmesi	21
BÖLÜM 3: YATIRIM MALİYETLERİNİN BELİRLENMESİ	22
3.1. Yatırım Maliyeti Nedir?	22
3.2. Yatırım Maliyetinin Bileşenleri	22
3.3. Sabit Yatırım Maliyetleri.....	22
3.4. Kurulum ve Başlangıç Giderleri	23
3.5. İşletme Sermayesi İhtiyacı	24
3.6. Toplam Yatırım Maliyeti Hesabı.....	25

3.7. Sık Yapılan Hatalar	26
3.8. Beklenmeyen Giderler (Contingency)	26
3.9. Bölümün Değerlendirmesi	26
BÖLÜM 4: GELİR TAHMİNİ VE SATIŞ PROJEKSİYONLARI.....	28
4.1. Gelir Tahmini Nedir?	28
4.2. Gelir Tahmininin Temel Bileşenleri.....	28
4.3. Satış Hacminin Belirlenmesi.....	28
4.4. Satış Fiyatının Belirlenmesi	30
4.5. Senaryo Analizi (ÇOK KRİTİK)	30
4.6. Kapasite Kullanımı	31
4.7. Sezonallık Etkisi	31
4.8. Büyüme Oranı.....	31
4.9. Gerçek Hayat Hatası.....	32
4.10. Gelişmiş Örnek (Mini Model)	32
4.11. Bölümün Değerlendirmesi	33
BÖLÜM 5: GİDER ANALİZİ VE MALİYET YAPISI.....	34
5.1. Gider Nedir?	34
5.2. Giderlerin Sınıflandırılması	34
5.3. Sabit Giderler.....	34
5.4. Değişken Giderler	35
5.5. Toplam Gider Yapısı	35
5.6. Birim Maliyet Analizi.....	36
5.7. Sabit Giderlerin Etkisi	36
5.8. Enflasyon ve Gider Artışı	36
5.9. Gider Tahmininde Yapılan Hatalar.....	37
5.10. Gelişmiş Örnek	37
5.11. Bölümün Değerlendirmesi	38
BÖLÜM 6: NAKİT AKIŞI (CASH FLOW) ANALİZİ	39

6.1. Nakit Akışı Nedir?	39
6.2. Nakit Akışının Önemi	39
6.3. Nakit Akışı Türleri.....	40
6.4. Basit Nakit Akışı Modeli	40
6.5. Yıllık Nakit Akışı Tablosu.....	40
6.6. İlk Yatırım Çıkışı.....	41
6.7. Kümülatif Nakit Akışı.....	41
6.8. Nakit Akışında Gerçekçilik.....	42
6.9. Nakit Akışında Dikkat Edilmesi Gerekenler.....	42
6.10. Gelişmiş Uygulama	43
6.11. Bölümün Değerlendirmesi	44
BÖLÜM 7: FİNANSAL ANALİZ: NPV, IRR VE GERİ ÖDEME SÜRESİ	45
7.1. Paranın Zaman Değeri	45
7.2. Net Bugünkü Değer (NPV)	46
7.3. NPV'nin Yorumu	47
7.4. İç Karlılık Oranı (IRR)	47
7.5. IRR'nin Önemi.....	47
7.6. Geri Ödeme Süresi (Payback Period).....	48
7.7. Geri Ödeme Süresinin Sınırlamaları	48
7.8. Tüm Yöntemlerin Birlikte Kullanımı	48
7.9. Gerçek Hayat Senaryosu	49
7.10. Bölümün Değerlendirmesi	49
BÖLÜM 8: RİSK ANALİZİ VE DUYARLILIK ANALİZİ.....	50
8.1. Risk Nedir?	50
8.2. Yatırımlarda Başlıca Risk Türleri	50
8.3. Talep Riski.....	51
8.4. Maliyet Riski	51
8.5. Kur Riski.....	51

8.6. Finansman Riski	52
8.7. Operasyonel Risk	52
8.8. Duyarlılık Analizi Nedir?	52
8.9. Duyarlılık Analizi Uygulaması	52
8.10. Kritik Nokta	53
8.11. Çoklu Senaryo Analizi	53
8.12. Risk Yönetimi	53
8.13. Gerçek Hayat Senaryosu	54
8.14. Bölümün Değerlendirmesi	54
BÖLÜM 9: FİZİBİLİTE RAPORU NASIL HAZIRLANIR?.....	55
9.1. Fizibilite Raporunun Amacı	55
9.2. Fizibilite Raporunun Yapısı	55
9.3. Yönetici Özeti	56
9.4. Yatırım Tanımı	56
9.5. Pazar Analizi	57
9.6. Teknik Analiz	57
9.7. Finansal Analiz	57
9.8. Risk Analizi.....	58
9.9. Sonuç ve Öneri	58
9.10. Uygulamalı Mini Fizibilite Raporu	58
9.11. Profesyonel İpuçları	59
9.12. En Sık Yapılan Hatalar	59
9.13. Bölümün Değerlendirmesi	59
BÖLÜM 10: EXCEL İLE FİZİBİLİTE MODELİ KURMA.....	60
10.1. Model Kurmanın Amacı	60
10.2. Modelin Temel Yapısı	60
10.3. Varsayımlar (Inputs).....	60
10.4. Gelir Hesaplama	61

10.5. Gider Hesaplama	61
10.6. Nakit Akışı Oluşturma	62
10.7. Yıllık Projeksiyon	62
10.8. NPV Hesabı Excel’de	62
10.9. IRR Hesabı Excel’de	63
10.10. Senaryo Analizi	63
10.11. Profesyonel Model Kuralları.....	63
10.12. Sık Yapılan Hatalar	64
10.13. Gelişmiş Uygulama	64
10.14. Bölümün Değerlendirmesi	64
BÖLÜM 11: UYGULAMALI FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI (BAŞTAN SONA)	65
11.1. Senaryo Tanımı	65
11.2. Yatırım Maliyeti.....	65
11.3. Gelir Tahmini	66
11.4. Gider Analizi	66
11.5. Nakit Akışı.....	67
11.6. 5 Yıllık Projeksiyon	67
11.7. Geri Ödeme Süresi.....	67
11.8. Basit NPV Yorumu	68
11.9. Risk Analizi.....	68
11.10. Genel Değerlendirme	68
11.11. Bu Bölümden Çıkarılması Gereken Ders.....	69
11.12. Bölümün Değerlendirmesi	69
BÖLÜM 12: İLERİ DÜZEY FİZİBİLİTE STRATEJİLERİ VE PROFESYONEL YAKLAŞIM .	70
12.1. Varsayımların Gücü.....	70
12.2. Temkinli (Conservative) Yaklaşım	70
12.3. Marj Analizi	71
12.4. Duyarlılık Haritası.....	71

12.5. Başabaş Noktası (Break-Even)	72
12.6. Senaryo Stratejisi	72
12.7. Nakit Güvenlik Marjı	73
12.8. Gerçek Hayat Stratejisi	73
12.9. Karar Verme Yaklaşımı	73
12.10. Profesyonel İpuçları	73
12.11. En Büyük Hata	74
12.12. Bölümün Değerlendirmesi	74
BÖLÜM 13: SONUÇ, GENEL DEĞERLENDİRME VE YATIRIM KARAR SİSTEMİ	75
13.1. Fizibilite Bir Hesap Değil, Bir Sistemdir.....	75
13.2. Yatırım Karar Adımları	76
13.3. Yatırım Karar Kriterleri	76
13.4. “İyi Yatırım” Nedir?	77
13.5. Gerçek Hayatta Karar	77
13.6. En Kritik Soru	78
13.7. Sistematik Düşünme	78
13.8. Mini Uygulama	78
13.9. Bu Kitaptan Çıkarılacak Ana Dersler	79
13.10. Son Söz	79
BÖLÜM 14: UYGULAMA ŞABLONLARI, KONTROL LİSTELERİ VE HAZIR FİZİBİLİTE YAPISI	80
14.1. Fizibilite Başlangıç Kontrol Listesi.....	80
14.2. Yatırım Maliyeti Şablonu	80
14.3. Gelir Tahmini Şablonu.....	81
14.4. Gider Şablonu	81
14.6. Risk Kontrol Listesi	82
14.7. Hızlı Fizibilite (Quick Check)	82
14.8. Karar Kontrol Listesi	83

14.9. Profesyonel Kullanım	83
14.10. Gerçek Hayat Mini Uygulama.....	83
14.11. Bölümün Değerlendirmesi	84
EKLER: (APPENDIX)	85
EK 1: EXCEL FİZİBİLİTE MODELİ ŞABLONU	85
 1. Varsayımlar (Inputs).....	85
 2. Gelir Hesabı	85
 3. Gider Hesabı.....	85
 4. Nakit Akışı	85
 5. NPV Formülü	85
 6. IRR Formülü.....	85
EK 2: FİNANSAL FORMÜLLER LİSTESİ	86
EK 3: FİNANSAL TERİMLER SÖZLÜĞÜ	86
EK 4: KISALTMALAR	86
Hizmetler.....	87
 Online Fizibilite Araçları.....	87
Online Eğitimler.....	88

Önsöz

Yatırım yapmak, dışarıdan bakıldığında çoğu zaman cesaret işi gibi görünür. Büyük kararlar, yüksek tutarlar, belirsizlikler ve riskler... Tüm bunlar bir araya geldiğinde yatırım, çoğu insanın gözünde “ya tutarsa” mantığıyla yapılan bir girişim haline gelir. Oysa gerçek dünyada başarılı yatırımların arkasında şans değil, sistemli analizler ve doğru hesaplamalar vardır.

Yıllar boyunca farklı sektörlerde faaliyet gösteren birçok işletme ile çalıştım. Bu süreçte defalarca benzer bir tabloyla karşılaştım: Yüksek beklentilerle başlanan yatırımlar, birkaç yıl içinde bekleneni verememiş; kimi zaman zarar etmiş, kimi zaman ise sermayeyi eritmiştir. Bu durumun en önemli nedeni, yatırım kararlarının yeterli analiz yapılmadan, çoğu zaman sezgilere dayanarak alınmasıdır.

Bir yatırımın başarılı olması için yalnızca “iyi bir fikir” yeterli değildir. O fikrin ekonomik olarak sürdürülebilir olup olmadığını anlamak gerekir. İşte bu noktada fizibilite analizi devreye girer. Fizibilite, bir yatırımın sadece yapılabilirliğini değil, aynı zamanda kârlılığını, risklerini ve geri dönüş süresini ortaya koyan en temel araçtır.

Bu kitap, yatırım kararlarını daha bilinçli, daha ölçülebilir ve daha güvenilir hale getirmek amacıyla hazırlanmıştır. Amacım, fizibilite analizini karmaşık finansal kavramların arkasına saklanan bir konu olmaktan çıkarıp, herkesin anlayabileceği ve uygulayabileceği bir yapıya dönüştürmektir. Bu nedenle kitap boyunca mümkün olduğunca sade bir dil kullanılmış, teorik anlatımlar gerçek hayat örnekleriyle desteklenmiştir.

Finansal analiz yalnızca büyük şirketlerin veya finans uzmanlarının konusu değildir. Bir işletme kurmak isteyen girişimciden, mevcut işini büyütme isteyen işletme sahibine kadar herkes için vazgeçilmez bir araçtır. Çünkü yatırım kararları, çoğu zaman geri dönüşü zor veya imkânsız sonuçlar doğurur. Bu nedenle karar öncesinde yapılan doğru analiz, yatırımın kaderini belirler.

Kitapta, bir yatırım fikrinin ilk aşamadan başlayarak nasıl analiz edileceğini adım adım ele alacağız. Yatırım maliyetlerinin belirlenmesinden gelir tahminlerine, gider analizinden nakit akışı oluşturmaya, NPV ve IRR gibi finansal göstergelerden risk ve duyarlılık analizine kadar geniş bir çerçevede

ilerleyeceğiz. Her bölümde, konular yalnızca anlatılmakla kalmayacak; aynı zamanda örnekler ve uygulamalar ile pekiştirilecektir.

Bu kitabı tamamladığınızda, yalnızca teorik bilgiye sahip olmakla kalmayacak; aynı zamanda kendi yatırım fizibilitenizi oluşturabilecek, farklı senaryoları analiz edebilecek ve daha sağlam kararlar verebilecek bir seviyeye ulaşacaksınız.

Unutulmamalıdır ki, yatırım dünyasında en büyük risk belirsizlik değil, ölçülmemiş belirsizliktir. Fizibilite analizi ise bu belirsizliği ölçülebilir hale getirmenin en güçlü yoludur.

Bu kitabın, alacağınız yatırım kararlarında size yol göstermesini ve daha sağlıklı sonuçlara ulaşmanıza katkı sağlamasını dilerim.

Kenan Çılman

BÖLÜM 1: YATIRIM FİZİBİLİTESİNE GİRİŞ

Yatırım kavramı, en basit haliyle bugünden bir maliyete katlanarak gelecekte daha yüksek bir kazanç elde etme beklentisini ifade eder. Ancak bu tanımın arkasında oldukça karmaşık bir süreç bulunmaktadır. Çünkü her yatırım kararı, beraberinde belirsizlikleri, riskleri ve varsayımları da getirir.

Gerçek hayatta birçok yatırım, yalnızca iyi bir fikir üzerine kurulmuş olsa da başarılı olamamaktadır. Bunun temel nedeni, yatırımın ekonomik boyutunun yeterince analiz edilmemesidir. Oysa bir yatırımın başarısını belirleyen en önemli unsur, o yatırımın finansal olarak sürdürülebilir olup olmadığıdır.

İşte bu noktada fizibilite analizi devreye girer.

1.1. Yatırım Kararının Doğası

Bir yatırım kararı alırken aslında geleceğe dair bir tahminde bulunuruz. Henüz gerçekleşmemiş gelirleri, oluşmamış maliyetleri ve belirsiz piyasa koşullarını değerlendiririz. Bu nedenle yatırım kararı, doğası gereği risk içerir.

Ancak bu risk tamamen kontrolsüz değildir. Doğru analiz yöntemleri kullanılarak risk ölçülebilir, senaryolar oluşturulabilir ve olası sonuçlar önceden görülebilir.

Örneğin bir üretim tesisi kurmayı düşünen bir yatırımcıyı ele alalım. Bu yatırımcı, makine alımı, fabrika kurulumu ve işletme giderleri için önemli bir sermaye ayırmak zorundadır. Buna karşılık gelecekte elde edeceği gelir ise tamamen piyasa koşullarına bağlıdır. Talep düşebilir, maliyetler artabilir veya beklenen satış gerçekleşmeyebilir.

Bu durumda yatırım kararı, yalnızca “bu iş yapılır mı?” sorusundan ibaret değildir. Asıl soru şudur:

Bu yatırım, belirli varsayımlar altında ne kadar kazandırır ve hangi riskleri içerir?

1.2. Fizibilite Kavramı

Fizibilite, bir yatırımın uygulanabilirliğini ve kârlılığını analiz eden sistematik bir süreçtir. Bu süreçte yatırımın teknik, finansal ve ekonomik boyutları birlikte değerlendirilir.

Fizibilite çalışmasının temel amacı, yatırımın mantıklı olup olmadığını ortaya koymaktır. Başka bir ifadeyle, yatırımın sağlayacağı getirinin, katlanılacak maliyet ve risklere değip değmeyeceği analiz edilir.

Bu noktada fizibiliteyi yalnızca bir hesaplama süreci olarak görmek doğru değildir. Fizibilite, aynı zamanda bir karar verme aracıdır. Doğru yapıldığında yatırımcıya net bir yol haritası sunar.

1.3. Fizibilite Analizinin Önemi

Fizibilite analizi yapılmadan gerçekleştirilen yatırımlar, çoğu zaman beklenmeyen sonuçlar doğurur. Bunun en önemli nedeni, yatırım sürecinde karşılaşılabilecek risklerin önceden öngörülememesidir.

Basit bir örnek üzerinden ilerleyelim.

Bir girişimci, şehir merkezinde bir restoran açmaya karar verir. Yapılan ilk hesaplamalarda aylık yüksek bir ciro beklentisi vardır. Ancak detaylı bir analiz yapılmadığı için şu unsurlar göz ardı edilir:

- Kira maliyetlerinin yüksekliği
- Personel giderlerinin tahmin edilenden fazla olması
- İlk aylarda müşteri sayısının düşük kalması
- Rekabetin yoğunluğu

Bu faktörler bir araya geldiğinde, beklenen kârlılık gerçekleşmez ve yatırım zarar etmeye başlar.

Aynı yatırım, fizibilite analizi ile değerlendirildiğinde ise durum farklı olur. Gelir tahminleri daha gerçekçi yapılır, giderler detaylandırılır ve farklı senaryolar oluşturulur. Böylece yatırımın hangi koşullarda kârlı, hangi koşullarda zararlı olacağı önceden görülebilir.

1.4. Fizibilite Olmadan Yapılan Yatırımların Sonuçları

Gerçek hayatta başarısız yatırımların büyük bir kısmı, analiz eksikliğinden kaynaklanır. Bu yatırımlarda genellikle şu hatalar yapılır:

Yatırım maliyetleri eksik hesaplanır. Özellikle işletme sermayesi ihtiyacı çoğu zaman göz ardı edilir. Oysa bir işletme yalnızca kurulum maliyetlerinden ibaret değildir; faaliyetlerini sürdürebilmesi için ek finansmana ihtiyaç duyar.

Gelir tahminleri abartılır. Yatırımcılar çoğu zaman en iyi senaryoyu baz alarak hareket eder. Ancak gerçek hayatta çoğu yatırım, başlangıçta beklenen performansı göstermez.

Riskler dikkate alınmaz. Döviz kuru değişimleri, maliyet artışları veya talep düşüşleri gibi faktörler hesaba katılmaz.

Bu hataların ortak sonucu, yatırımın beklenen getiriye sağlayamaması ve çoğu zaman zarar etmesidir.

1.5. Fizibilite Sürecine Genel Bakış

Bir yatırım fizibilitesi belirli adımlardan oluşur. Bu adımlar birbirini takip eden bir yapıdadır ve her biri yatırımın farklı bir boyutunu analiz eder.

İlk olarak yatırımın maliyeti belirlenir. Bu aşamada yalnızca makine veya ekipman maliyetleri değil, kurulum giderleri ve işletme sermayesi ihtiyacı da hesaplanır.

Daha sonra yatırımın sağlayacağı gelir tahmin edilir. Bu aşamada satış hacmi, fiyat seviyeleri ve pazar koşulları dikkate alınır.

Gelir tahminlerinin ardından giderler analiz edilir. Sabit ve değişken giderler detaylandırılır ve zaman içindeki değişimleri göz önünde bulundurulur.

Bu veriler kullanılarak nakit akışı oluşturulur. Nakit akışı, yatırımın her dönemde ne kadar nakit üreteceğini gösterir ve fizibilitenin en kritik bileşenlerinden biridir.

Son aşamada ise finansal analiz yapılır. NPV, IRR ve geri ödeme süresi gibi göstergeler hesaplanarak yatırımın kârlılığı değerlendirilir.

1.6. Basit Bir Uygulama

Kavramların daha iyi anlaşılması için basit bir örnek üzerinden ilerleyelim.

Bir makine yatırımı düşünelim. Bu yatırımın maliyeti 1.000.000 TL olsun. Yatırım sonrasında yıllık 400.000 TL gelir elde edileceği ve yıllık giderlerin 150.000 TL olacağı varsayalım.

Bu durumda yıllık net kazanç 250.000 TL olacaktır.

Bu bilgiye dayanarak yatırımın geri ödeme süresi hesaplanabilir. Yatırım tutarı yıllık net kazanca bölüldüğünde, yatırımın yaklaşık 4 yılda kendini geri ödediği görülür.

Bu sonuç, yatırımın ilk bakışta mantıklı görünebileceğini gösterir. Ancak bu analiz henüz yeterli değildir. Çünkü zaman değeri, riskler ve farklı senaryolar bu hesaplama dahil edilmemiştir.

İlerleyen bölümlerde bu analizleri daha detaylı şekilde ele alacağız.

1.7. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde yatırım kavramının temel yapısını ve fizibilite analizinin neden gerekli olduğunu ele aldık. Görüldüğü üzere, yatırım kararları yalnızca fikirle değil, analizle şekillenmelidir.

Fizibilite analizi, yatırımın gelecekteki performansını bugünden değerlendirmemizi sağlar. Bu sayede daha bilinçli ve daha kontrollü kararlar alınabilir.

BÖLÜM 2: FİZİBİLİTE TÜRLERİ

Bir yatırımın başarılı olup olmayacağını anlamak için yalnızca finansal hesaplama yapmak yeterli değildir. Çünkü bir yatırım, sadece rakamlardan ibaret değildir. Teknik altyapıdan hukuki süreçlere, pazar koşullarından ekonomik etkilere kadar birçok faktör yatırımın sonucunu doğrudan etkiler.

Bu nedenle fizibilite analizi tek boyutlu değil, çok boyutlu bir değerlendirme sürecidir.

Bu bölümde, fizibilitenin temel türlerini ele alacak ve her birinin yatırım kararındaki rolünü örneklerle inceleyeceğiz.

2.1. Teknik Fizibilite

Teknik fizibilite, yatırımın fiziksel ve operasyonel olarak gerçekleştirilebilir olup olmadığını analiz eder. Başka bir ifadeyle, “Bu işi teknik olarak yapabilir miyiz?” sorusuna cevap arar.

Bu kapsamda şu unsurlar değerlendirilir:

- Kullanılacak teknoloji
- Makine ve ekipman ihtiyacı
- Üretim kapasitesi
- Lokasyon seçimi
- İnsan kaynağı

Teknik fizibilite, özellikle üretim yatırımlarında kritik öneme sahiptir. Çünkü yanlış teknoloji seçimi veya kapasite planlaması, yatırımın baştan başarısız olmasına neden olabilir.

Bir örnek üzerinden ilerleyelim.

Bir yatırımcı, plastik üretim tesisi kurmak istiyor. Bu yatırım için iki farklı makine seçeneği bulunmaktadır. Birinci makine daha ucuzdur ancak üretim kapasitesi düşüktür. İkinci makine ise daha pahalıdır fakat yüksek kapasite ile çalışmaktadır.

Eğer yatırımcı yalnızca maliyete odaklanarak birinci makineyi seçerse, ilerleyen süreçte talebi karşılayamayabilir. Bu durumda ya ek yatırım yapmak zorunda kalacak ya da pazar payı kaybedecektir.

Teknik fizibilite çalışması, bu tür hataların önüne geçmek için yapılır. Yatırımın yalnızca bugünkü değil, gelecekteki ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak planlanmasını sağlar.

2.2. Finansal Fizibilite

Finansal fizibilite, bir yatırımın kârlı olup olmadığını analiz eden en kritik aşamadır. Bu aşamada yatırımın gelirleri, giderleri ve nakit akışları hesaplanır.

Finansal fizibilite şu sorulara cevap verir:

- Bu yatırım ne kadar kazandırır?
- Ne kadar sürede kendini geri öder?
- Alternatif yatırımlara göre daha mı avantajlıdır?

Bu analizde kullanılan temel araçlar şunlardır:

- Nakit akışı (Cash Flow)
- Net Bugünkü Değer (NPV)
- İç Karlılık Oranı (IRR)
- Geri ödeme süresi

Basit bir örnek ile konuyu somutlaştıralım.

Bir yatırım için 2.000.000 TL başlangıç maliyeti olduğunu düşünelim. Bu yatırımın her yıl 600.000 TL net nakit akışı sağladığını varsayalım.

Bu durumda yatırımın geri ödeme süresi yaklaşık 3,3 yıl olacaktır. İlk bakışta bu sonuç oldukça olumlu görünmektedir. Ancak bu analiz henüz eksiktir. Çünkü paranın zaman değeri dikkate alınmamıştır.

Finansal fizibilite, bu noktada devreye girer ve daha derin analiz yapılmasını sağlar.

2.3. Ekonomik Fizibilite

Ekonomik fizibilite, yatırımın yalnızca yatırımcı açısından değil, genel ekonomi açısından da değerlendirilmesini içerir.

Bu analizde şu sorular önem kazanır:

- Yatırım ülke ekonomisine katkı sağlar mı?
- İstihdam yaratır mı?
- Yerli üretimi destekler mi?
- Döviz girdisi sağlar mı?

Ekonomik fizibilite, özellikle büyük ölçekli yatırımlarda ve kamu projelerinde önemli hale gelir.

Örneğin bir enerji santrali yatırımını düşünelim. Bu yatırım yalnızca yatırımcıya kâr sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ülkenin enerji bağımsızlığına katkı sağlar. Bu tür durumlarda yatırımın ekonomik değeri, finansal getirisinin ötesine geçer.

2.4. Hukuki Fizibilite

Hukuki fizibilite, yatırımın yasal açıdan uygun olup olmadığını inceler. Bu aşamada mevzuat, izinler ve düzenlemeler dikkate alınır.

Aşağıdaki unsurlar değerlendirilir:

- Ruhsat ve izinler
- Vergisel yükümlülükler
- Çevre mevzuatı
- Sektörel düzenlemeler

Hukuki fizibilite göz ardı edildiğinde, yatırım ciddi risklerle karşı karşıya kalabilir.

Örneğin bir yatırımcı, turizm bölgesinde otel yapmak istiyor olabilir. Ancak arsanın imar durumu buna uygun değilse, yatırım teknik ve finansal olarak ne kadar mantıklı olursa olsun gerçekleştirilemez.

Bu nedenle hukuki analiz, yatırımın temel yapı taşlarından biridir.

2.5. Pazarlama (Pazar) Fizibilitesi

Bir yatırımın en kritik unsurlarından biri de talep tarafıdır. Ürün veya hizmet için yeterli talep yoksa, en iyi teknik ve finansal planlama bile başarısız olabilir.

Pazar fizibilitesi şu konulara odaklanır:

- Hedef müşteri kitlesi
- Talep seviyesi
- Rekabet analizi
- Fiyatlandırma

Bir örnek üzerinden ilerleyelim.

Bir girişimci, lüks bir spor salonu açmayı planlıyor. Ancak seçilen lokasyonda hedef müşteri kitlesi bu hizmeti karşılayacak gelir seviyesine sahip değilse, yatırım beklenen performansı gösteremez.

Bu nedenle pazar analizi, yatırım kararının temel belirleyicilerinden biridir.

2.6. Fizibilite Türlerinin Birlikte Değerlendirilmesi

Fizibilite türleri birbirinden bağımsız değildir. Aksine, birbirini tamamlayan unsurlardır.

Teknik olarak mümkün olan bir yatırım, finansal olarak kârsız olabilir. Finansal olarak kârlı görünen bir yatırım, hukuki engeller nedeniyle gerçekleştirilemeyebilir. Pazar talebi olmayan bir yatırım ise tüm analizlere rağmen başarısız olacaktır.

Bu nedenle doğru bir fizibilite çalışması, tüm bu boyutların birlikte değerlendirilmesini gerektirir.

2.7. Uygulama Örneği

Şimdi tüm fizibilite türlerini bir arada düşünelim.

Bir yatırımcı, güneş enerjisi santrali kurmayı planlıyor.

Teknik açıdan, bölgenin güneşlenme süresi yeterlidir ve teknoloji uygundur.

Finansal açıdan, yatırımın geri ödeme süresi 6 yıl olarak hesaplanmıştır.

Ekonomik açıdan, yatırım yenilenebilir enerji üretimi sağlayarak ülkeye katkı sunmaktadır.

Hukuki açıdan, gerekli izinlerin alınması mümkündür.

Pazar açısından, elektrik satış garantisi bulunmaktadır.

Bu durumda yatırım, tüm açılardan olumlu görünmektedir.

Ancak aynı yatırım farklı bir bölgede yapılmak istenirse, örneğin güneşlenme süresi düşükse, teknik fizibilite olumsuz hale gelebilir ve yatırımın tamamı anlamını yitirebilir.

2.8. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde fizibilite analizinin farklı türlerini ve her birinin yatırım kararındaki rolünü ele aldık. Görüldüğü üzere, yatırım kararları yalnızca finansal hesaplamalara dayanmaz. Teknik, hukuki ve pazar koşulları da en az finansal göstergeler kadar önemlidir.

Doğru bir yatırım kararı, bu unsurların tamamının birlikte değerlendirilmesi ile alınır.

BÖLÜM 3: YATIRIM MALİYETLERİNİN BELİRLENMESİ

Bir yatırımın başarısını belirleyen en önemli unsurlardan biri, başlangıç maliyetlerinin doğru hesaplanmasıdır. Çünkü birçok yatırım, daha ilk aşamada yapılan maliyet hataları nedeniyle başarısız olur.

Gerçek hayatta yatırımcıların en sık yaptığı hatalardan biri, yalnızca görünen maliyetlere odaklanmalarıdır. Oysa bir yatırımın maliyeti, sadece makine veya ekipman alımından ibaret değildir. Kurulumdan işletme sermayesine kadar birçok kalem bu maliyetin içinde yer alır.

Bu bölümde, yatırım maliyetlerini tüm detaylarıyla ele alacak ve gerçek hayat örnekleri ile konuyu somutlaştıracamız.

3.1. Yatırım Maliyeti Nedir?

Yatırım maliyeti, bir projenin hayata geçirilmesi için gerekli olan toplam harcamayı ifade eder. Bu maliyet, yalnızca başlangıçta yapılan harcamaları değil, yatırımın faaliyete geçene kadar olan tüm giderlerini kapsar.

Başka bir ifadeyle yatırım maliyeti, “iş başlayana kadar cebinizden çıkacak toplam para”dır.

3.2. Yatırım Maliyetinin Bileşenleri

Yatırım maliyetleri genel olarak üç ana başlık altında incelenir:

- Sabit yatırım maliyetleri
- Kurulum ve başlangıç giderleri
- İşletme sermayesi ihtiyacı

Her birini detaylı şekilde inceleyelim.

3.3. Sabit Yatırım Maliyetleri

Sabit yatırım maliyetleri, yatırımın fiziksel olarak kurulması için yapılan harcamalardır. Bu maliyetler genellikle tek seferliktir ve uzun vadeli kullanım sağlar.

Bu kapsamda yer alan başlıca kalemler şunlardır:

- Makine ve ekipman alımları
- Arsa ve bina maliyetleri
- İnşaat giderleri
- Teknolojik altyapı yatırımları

Örnek 1: Üretim Tesisi Kurulumu

Bir yatırımcı, küçük ölçekli bir üretim tesisi kurmak istiyor olsun.

Makine ve ekipman maliyetleri: 4.000.000 TL

Fabrika binası inşaatı: 2.500.000 TL

Elektrik ve altyapı kurulumu: 500.000 TL

Toplam sabit yatırım maliyeti:

$$4.000.000 + 2.500.000 + 500.000 = \mathbf{7.000.000 \text{ TL}}$$

Önemli Not

Sabit yatırım maliyetleri genellikle yatırımın en büyük kısmını oluşturur. Bu nedenle eksik veya hatalı hesaplanması, tüm fizibiliteyi yanlış hale getirir.

3.4. Kurulum ve Başlangıç Giderleri

Yatırımın hayata geçmesi için yalnızca fiziksel kurulum yeterli değildir. İşin başlatılması için yapılan birçok ek harcama da bulunmaktadır.

Bu giderler genellikle göz ardı edilir ancak kritik öneme sahiptir.

Bu kapsama giren başlıca kalemler şunlardır:

- Ruhsat ve izin ücretleri
- Danışmanlık giderleri
- Eğitim giderleri
- İlk stok alımları
- Pazarlama ve reklam giderleri

Örnek 2: Restoran Açılışı

Bir girişimci restoran açmak istiyor.

Dekorasyon: 1.200.000 TL

Mutfak ekipmanları: 800.000 TL

Ruhsat ve izinler: 100.000 TL

Açılış reklamı: 150.000 TL

İlk stok (gıda): 250.000 TL

Toplam kurulum maliyeti:

$$1.200.000 + 800.000 + 100.000 + 150.000 + 250.000 = \mathbf{2.500.000 \text{ TL}}$$

Kritik Nokta

Birçok yatırımcı, sadece dekorasyon ve ekipmana odaklanır. Ancak ruhsat, stok ve reklam gibi kalemler hesaba katılmaz. Bu da yatırımın ilk aşamada finansal sıkıntı yaşamasına neden olur.

3.5. İşletme Sermayesi İhtiyacı

İşletme sermayesi, yatırımın faaliyete başladıktan sonra ayakta kalabilmesi için gerekli olan finansmandır.

En çok ihmal edilen ama en kritik kalem budur.

Çünkü bir işletme, gelir elde etmeye başlamadan önce giderlerini karşılamak zorundadır.

İşletme Sermayesi Neleri Kapsar?

- Personel maaşları
- Kira giderleri
- Elektrik, su, doğalgaz
- Hammadde alımları
- Genel işletme giderleri

Örnek 3: İşletme Sermayesi Hesabı

Bir işletmenin aylık giderleri şu şekilde olsun:

Personel gideri: 120.000 TL

Kira: 60.000 TL

Diğer giderler: 70.000 TL

Toplam aylık gider: 250.000 TL

Bu işletmenin ilk 6 ay boyunca yeterli gelir elde edemeyeceği varsayılırsa:

$250.000 \times 6 = 1.500.000$ TL işletme sermayesi gerekir

Çok Önemli Gerçek

Birçok işletme kârlı olduğu halde batır.

Sebebi şudur:

👉 **Nakit yoktur**

İşte bu yüzden işletme sermayesi, fizibilitenin en kritik kalemlerinden biridir.

3.6. Toplam Yatırım Maliyeti Hesabı

Artık tüm bileşenleri bir araya getirebiliriz.

Örnek 4: Tam Fizibilite Maliyeti

Bir yatırım için:

Sabit yatırım maliyeti: 7.000.000 TL

Kurulum giderleri: 2.500.000 TL

İşletme sermayesi: 1.500.000 TL

Toplam yatırım maliyeti:

$7.000.000 + 2.500.000 + 1.500.000 = 11.000.000$ TL

Kritik Yorum

Yatırımcı sadece makine ve bina maliyetine bakmış olsaydı:

👉 7.000.000 TL zannedecekti

Ama gerçek maliyet:

👉 **11.000.000 TL**

Bu fark, yatırım kararını tamamen değiştirebilir.

3.7. Sık Yapılan Hatalar

Yatırım maliyetleri hesaplanırken en sık yapılan hatalar şunlardır:

- Maliyetleri eksik hesaplamak
- İşletme sermayesini göz ardı etmek
- Beklenmeyen giderleri hesaba katmamak
- Enflasyon etkisini dikkate almamak

Örnek 5: Enflasyon Etkisi

Bir yatırımda makine maliyeti 5.000.000 TL olarak planlanmıştır. Ancak yatırım 6 ay sonra gerçekleşecektir.

Yıllık enflasyon %40 ise:

6 aylık artış yaklaşık %20 olacaktır.

Yeni maliyet:

$$5.000.000 \times 1,20 = \mathbf{6.000.000 \text{ TL}}$$

👉 Sadece bu fark bile yatırımın fizibilitesini değiştirebilir.

3.8. Beklenmeyen Giderler (Contingency)

Hiçbir yatırım planlandığı gibi gitmez. Bu nedenle mutlaka “beklenmeyen giderler” için bir pay ayrılmalıdır.

Genellikle toplam yatırımın %5–15’i arasında bir oran kullanılır.

Örnek 6

Toplam yatırım: 10.000.000 TL

Beklenmeyen gider (%10): 1.000.000 TL

Yeni toplam maliyet:

👉 **11.000.000 TL**

3.9. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde yatırım maliyetlerinin nasıl hesaplanacağını detaylı şekilde ele aldık. Görüldüğü üzere, yatırım maliyeti yalnızca görünen kalemlerden ibaret

değildir. İşletme sermayesi ve beklenmeyen giderler gibi unsurlar, yatırımın gerçek maliyetini belirleyen kritik faktörlerdir.

Doğru hesaplanmamış bir maliyet yapısı, en kârlı görünen yatırımın bile başarısız olmasına neden olabilir.

BÖLÜM 4: GELİR TAHMİNİ VE SATIŞ PROJEKSİYONLARI

Bir yatırımın kârlı olup olmadığını belirleyen en önemli unsur gelirlerdir. Ancak gelir tahmini, fizibilite çalışmasının en zor ve en hataya açık aşamasıdır.

Çünkü maliyetler genellikle daha öngörülebilirken, gelir tamamen piyasa koşullarına, müşteri davranışlarına ve rekabete bağlıdır.

Bu nedenle gelir tahmini yapılırken gerçekçi olmak, hatta mümkünse temkinli olmak gerekir.

4.1. Gelir Tahmini Nedir?

Gelir tahmini, bir yatırımın belirli bir zaman diliminde elde edeceği satış miktarını ve bu satışlardan elde edilecek ciroyu öngörme sürecidir.

Basit bir ifadeyle:

Satış Miktarı × Satış Fiyatı = Gelir

Ancak bu basit formülün arkasında oldukça detaylı bir analiz süreci bulunmaktadır.

4.2. Gelir Tahmininin Temel Bileşenleri

Gelir tahmini üç temel unsurdan oluşur:

- Satış hacmi (kaç adet satılacak?)
- Satış fiyatı (kaç TL'ye satılacak?)
- Zaman (hangi dönemde satılacak?)

Bu üç unsur doğru belirlenmeden yapılan gelir tahmini, gerçeği yansıtmaz.

4.3. Satış Hacminin Belirlenmesi

Satış hacmi, bir işletmenin belirli bir dönemde kaç adet ürün veya hizmet satacağını ifade eder.

Bu tahmini yaparken şu faktörler dikkate alınmalıdır:

- Pazar büyüklüğü

- Hedef müşteri kitlesi
- Rekabet durumu
- Lokasyon
- Kapasite

Örnek 1: Kafe İşletmesi

Bir kafe açıldığını düşünelim.

Günlük müşteri sayısı: 150 kişi

Kişi başı ortalama harcama: 120 TL

Günlük ciro:

$$150 \times 120 = 18.000 \text{ TL}$$

Aylık ciro:

$$18.000 \times 30 = \mathbf{540.000 \text{ TL}}$$

Gerçekçi Yaklaşım

Ancak bu hesap genellikle iyimserdir. İlk aylarda müşteri sayısı düşük olabilir.

Daha gerçekçi bir senaryo:

İlk 3 ay: %60 doluluk

Sonraki 3 ay: %80 doluluk

Sonrası: %100

Düzeltilmiş Hesap

İlk 3 ay:

$$540.000 \times 0,60 = 324.000 \text{ TL}$$

Sonraki 3 ay:

$$540.000 \times 0,80 = 432.000 \text{ TL}$$

👉 İşte bu yaklaşım, fizibiliteyi gerçekçi yapar.

4.4. Satış Fiyatının Belirlenmesi

Satış fiyatı belirlenirken sadece maliyet değil, pazar koşulları da dikkate alınmalıdır.

Fiyat belirlemede üç temel yaklaşım vardır:

- Maliyet + kâr yöntemi
- Rakip fiyat analizi
- Değer bazlı fiyatlandırma

Örnek 2: Ürün Fiyatlandırma

Bir ürünün maliyeti 80 TL olsun.

%50 kâr hedeflenirse:

$$80 \times 1,50 = 120 \text{ TL satış fiyatı}$$

Ancak piyasada benzer ürünler 100 TL'ye satılıyorsa:

👉 Bu fiyat gerçekçi değildir.

4.5. Senaryo Analizi (ÇOK KRİTİK)

Gelir tahmini hiçbir zaman tek senaryoya göre yapılmamalıdır.

En az üç senaryo oluşturulmalıdır:

- İyimser senaryo
- Baz senaryo
- Kötümser senaryo

Örnek 3: Satış Senaryosu

Aylık satış:

İyimser: 600.000 TL

Baz: 450.000 TL

Kötümser: 300.000 TL

👉 Fizibilite sadece “en iyi ihtimalle” yapılırsa:

Yanlış sonuç verir.

4.6. Kapasite Kullanımı

Bir işletme hiçbir zaman ilk günden tam kapasite çalışmaz.

Bu nedenle kapasite kullanım oranı dikkate alınmalıdır.

Örnek 4: Üretim Tesisi

Maksimum kapasite: 10.000 adet/ay

Gerçekçi kullanım:

İlk yıl: %50

İkinci yıl: %70

Üçüncü yıl: %90

Hesap

İlk yıl satış:

$$10.000 \times 0,50 = 5.000 \text{ adet}$$

👉 Bu yaklaşım yapılmazsa gelirler abartılır.

4.7. Sezonsallık Etkisi

Bazı sektörlerde satışlar yıl boyunca eşit dağılmaz.

Örnek 5: Dondurma İşletmesi

Yaz aylarında satış: 500.000 TL

Kış aylarında satış: 100.000 TL

👉 Yıllık ortalama almak hatalıdır.

Doğru yaklaşım:

Aylık bazda analiz yapmak

4.8. Büyüme Oranı

Gelirler zaman içinde sabit kalmaz. Genellikle büyür.

Örnek 6: Büyüme Senaryosu

İlk yıl ciro: 5.000.000 TL

Büyüme oranı: %20

İkinci yıl:

$5.000.000 \times 1,20 = 6.000.000$ TL

👉 Ancak büyüme her zaman lineer değildir. Doyum noktası vardır.

4.9. Gerçek Hayat Hatası

En yaygın hata şudur:

“Bu iş çok tutar” yaklaşımı

Hatalı Tahmin

Günlük müşteri: 300 kişi

Gerçek: 120 kişi

👉 Sonuç:

Gelir %60 düşük gerçekleşir

Tüm fizibilite çöker

4.10. Gelişmiş Örnek (Mini Model)

Bir yatırım için:

Satış miktarı: 8.000 adet

Birim fiyat: 150 TL

Aylık ciro:

$8.000 \times 150 = 1.200.000$ TL

Senaryolar:

İyimser: 1.500.000 TL

Baz: 1.200.000 TL

Kötümser: 800.000 TL

👉 Bu model, bir sonraki bölümde giderlerle birleşecek.

4.11. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde gelir tahmininin nasıl yapılacağını detaylı şekilde ele aldık. Görüldüğü üzere, gelir tahmini yalnızca basit bir çarpma işlemi değildir. Pazar analizi, kapasite, fiyatlama ve senaryo yönetimi gibi birçok faktörü içerir. Gerçekçi yapılmayan bir gelir tahmini, en iyi maliyet analizini bile anlamsız hale getirir.

BÖLÜM 5: GİDER ANALİZİ VE MALİYET YAPISI

Bir yatırımın kârlılığını belirleyen en önemli iki unsur gelirler ve giderlerdir. Gelirler ne kadar önemliyse, giderlerin doğru hesaplanması da en az o kadar kritiktir. Hatta birçok durumda, yanlış gider hesaplaması nedeniyle kârlı görünen yatırımlar gerçekte zarar etmektedir.

Gerçek hayatta yatırımcıların en sık yaptığı hatalardan biri, giderleri eksik veya yüzeysel şekilde hesaplamaktır. Özellikle küçük kalemler göz ardı edilir. Oysa bu küçük kalemler zamanla büyür ve toplam maliyet yapısını ciddi şekilde etkiler.

Bu bölümde giderleri detaylı şekilde inceleyecek, sabit ve değişken giderleri ayıracak ve gerçekçi maliyet yapısının nasıl kurulacağını örneklerle ele alacağız.

5.1. Gider Nedir?

Gider, bir işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmek için yaptığı harcamalardır. Bu giderler düzenli olarak oluşur ve işletmenin kârlılığını doğrudan etkiler.

Giderleri doğru analiz etmek, yalnızca toplam maliyeti görmek değil, aynı zamanda maliyet yapısını anlamak anlamına gelir.

5.2. Giderlerin Sınıflandırılması

Giderler genel olarak iki ana gruba ayrılır:

- Sabit giderler
- Değişken giderler

Bu ayırım, fizibilite analizinin temelini oluşturur.

5.3. Sabit Giderler

Sabit giderler, üretim veya satış miktarından bağımsız olarak oluşan giderlerdir. Yani satış olmasa bile bu giderler oluşmaya devam eder.

Başlıca sabit giderler şunlardır:

- Kira
- Personel maaşları
- Yönetim giderleri

- Sigorta
- Yazılım ve lisans giderleri

Örnek 1: Sabit Gider Yapısı

Bir işletmenin aylık sabit giderleri şu şekilde olsun:

Kira: 70.000 TL

Personel gideri: 150.000 TL

Diğer sabit giderler: 30.000 TL

Toplam sabit gider:

$$70.000 + 150.000 + 30.000 = \mathbf{250.000 \text{ TL}}$$

👉 Bu giderler, satış sıfır olsa bile ödenmek zorundadır.

5.4. Değişken Giderler

Değişken giderler, üretim veya satış miktarına bağlı olarak değişen giderlerdir.

Başlıca değişken giderler şunlardır:

- Hammadde maliyeti
- Ürün başı maliyetler
- Komisyonlar
- Nakliye giderleri

Örnek 2: Değişken Gider

Bir ürünün üretim maliyeti 50 TL olsun.

Aylık üretim: 10.000 adet

Toplam değişken gider:

$$10.000 \times 50 = \mathbf{500.000 \text{ TL}}$$

👉 Satış düşerse bu maliyet de düşer.

5.5. Toplam Gider Yapısı

Toplam gider = Sabit gider + Değişken gider

Örnek 3: Toplam Gider

Sabit gider: 250.000 TL

Değişken gider: 500.000 TL

Toplam gider:

$$250.000 + 500.000 = \mathbf{750.000 \text{ TL}}$$

5.6. Birim Maliyet Analizi

Bir işletmenin en önemli göstergelerinden biri birim maliyettir.

Örnek 4: Birim Maliyet

Toplam gider: 750.000 TL

Üretim miktarı: 10.000 adet

Birim maliyet:

$$750.000 / 10.000 = \mathbf{75 \text{ TL}}$$

👉 Ürün fiyatı 70 TL ise:

Zarar edilir.

5.7. Sabit Giderlerin Etkisi

Sabit giderler yüksekse, işletme belirli bir satış seviyesinin altına düştüğünde zarar etmeye başlar.

Örnek 5

Sabit gider: 300.000 TL

Ürün başı katkı: 30 TL

Başabaş noktası:

$$300.000 / 30 = \mathbf{10.000 \text{ adet}}$$

👉 10.000 adet altında satış = zarar

5.8. Enflasyon ve Gider Artışı

Giderler zaman içinde artar. Bu artış genellikle enflasyon kaynaklıdır.

Örnek 6

Personel gideri: 200.000 TL

Yıllık artış: %30

1 yıl sonra:

$200.000 \times 1,30 = 260.000 \text{ TL}$

👉 Bu artış hesaplanmazsa fizibilite yanlış olur.

5.9. Gider Tahmininde Yapılan Hatalar

En yaygın hatalar şunlardır:

Giderleri eksik yazmak

Değişken giderleri sabit kabul etmek

Enflasyonu dikkate almamak

Gizli maliyetleri göz ardı etmek

Örnek 7: Gizli Maliyet

Bir işletme sadece üretim maliyetini hesaplamış olsun:

Üretim maliyeti: 500.000 TL

Ama şu giderler unutulmuş:

Nakliye: 50.000 TL

Komisyon: 30.000 TL

Gerçek maliyet:

580.000 TL

👉 %16 fark oluşur.

5.10. Gelişmiş Örnek

Bir işletme için:

Satış: 1.200.000 TL

Giderler:

Sabit gider: 300.000 TL

Değişken gider: 600.000 TL

Toplam gider: 900.000 TL

Net kâr:

$$1.200.000 - 900.000 = \mathbf{300.000 \text{ TL}}$$

Senaryo Analizi

Satış %20 düşerse:

$$1.200.000 \times 0,80 = 960.000 \text{ TL}$$

Yeni kâr:

$$960.000 - 900.000 = \mathbf{60.000 \text{ TL}}$$

👉 Küçük satış düşüşü → kârı eritir

5.11. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde giderlerin nasıl analiz edileceğini detaylı şekilde ele aldık.

Görüldüğü üzere, gider yapısını doğru anlamak, yatırımın gerçek kârlılığını ortaya koymak için kritik öneme sahiptir.

Sabit ve değişken gider ayrımı, birim maliyet analizi ve enflasyon etkisi gibi unsurlar, fizibilitenin doğruluğunu doğrudan etkiler.

BÖLÜM 6: NAKİT AKIŞI (CASH FLOW) ANALİZİ

Bir yatırımın gerçekten kârlı olup olmadığını anlamanın en doğru yolu, nakit akışını incelemektir. Çünkü kârlılık ile nakit aynı şey değildir.

Bir işletme kârlı görünebilir, ancak kasasında para olmayabilir. Bu durum, özellikle yeni yatırımlarda oldukça sık karşılaşılan bir problemdir.

Bu nedenle fizibilite analizinde en kritik aşamalardan biri nakit akışının doğru şekilde oluşturulmasıdır.

6.1. Nakit Akışı Nedir?

Nakit akışı, belirli bir dönem içinde işletmeye giren ve çıkan nakit hareketlerini gösterir.

Basit bir ifadeyle:

Nakit Girişi – Nakit Çıkışı = Net Nakit Akışı

Bu hesaplama, yatırımın her dönem ne kadar para ürettiğini veya tükettiğini gösterir.

6.2. Nakit Akışının Önemi

Bir yatırımın sürdürülebilir olması için sadece kârlı olması yetmez. Aynı zamanda nakit üretmesi gerekir.

Gerçek hayatta birçok işletme, kârlı olmasına rağmen nakit yetersizliği nedeniyle faaliyetlerini sürdürülemez.

Bu durum genellikle şu nedenlerden kaynaklanır:

- Tahsilatların gecikmesi
- Giderlerin peşin ödenmesi
- Yüksek stok maliyetleri

Örnek 1: Kârlı Ama Nakit Yok

Bir işletmenin aylık durumu şöyle olsun:

Satış: 1.000.000 TL

Maliyet: 700.000 TL

Kârlı mı?

Evet → 300.000 TL kâr var

Ancak:

Satışların tahsilatı 60 gün sonra

Giderler peşin ödeniyor

👉 Sonuç:

Kasada para yok

6.3. Nakit Akışı Türleri

Nakit akışı üç ana başlık altında incelenir:

- Faaliyet nakit akışı
- Yatırım nakit akışı
- Finansman nakit akışı

Bu kitapta ağırlıklı olarak faaliyet nakit akışı üzerinde duracağız. Çünkü fizibilitenin temelini bu oluşturur.

6.4. Basit Nakit Akışı Modeli

Bir yatırım için en temel nakit akışı şu şekilde oluşturulur:

Gelirler – Giderler = Net Nakit Akışı

Örnek 2: Aylık Nakit Akışı

Aylık satış: 800.000 TL

Toplam gider: 600.000 TL

Net nakit:

$800.000 - 600.000 = 200.000 \text{ TL}$

6.5. Yıllık Nakit Akışı Tablosu

Fizibilite çalışmalarında genellikle yıllık nakit akışı oluşturulur.

Örnek 3: 5 Yıllık Projeksiyon

Yıl	Gelir	Gider	Net Nakit
1	5.000.000	4.000.000	1.000.000
2	6.000.000	4.500.000	1.500.000
3	7.000.000	5.000.000	2.000.000
4	8.000.000	5.500.000	2.500.000
5	9.000.000	6.000.000	3.000.000

👉 Bu tablo, yatırımın zaman içindeki performansını gösterir.

6.6. İlk Yatırım Çıkışı

Nakit akışında en önemli unsurlardan biri başlangıç yatırımdır.

Bu genellikle "0. yıl" olarak gösterilir.

Örnek 4

Başlangıç yatırımı: 10.000.000 TL

Nakit akışı:

Yıl Nakit

0 -10.000.000

1 1.000.000

2 1.500.000

3 2.000.000

4 2.500.000

5 3.000.000

👉 Bu yapı, NPV ve IRR hesaplarının temelidir.

6.7. Kümülatif Nakit Akışı

Kümülatif nakit akışı, yatırımın toplamda ne kadar kazandırdığını gösterir.

Örnek 5

Yıl	Net Nakit	Kümülatif
0	-10.000.000	-10.000.000
1	1.000.000	-9.000.000
2	1.500.000	-7.500.000
3	2.000.000	-5.500.000
4	2.500.000	-3.000.000
5	3.000.000	0

👉 5. yılda yatırım kendini geri öder.

6.8. Nakit Akışında Gerçekçilik

Nakit akışı oluştururken yapılan en büyük hata, tüm verilerin “düz” yazılmasıdır.

Gerçek hayatta:

- İlk yıl düşük performans olur
- Zamanla büyüme olur
- Dalgalanmalar yaşanır

Örnek 6: Gerçekçi Nakit Akışı

Yıl	Net Nakit
1	500.000
2	1.200.000
3	1.800.000
4	2.200.000
5	2.500.000

👉 Bu model daha gerçekçidir.

6.9. Nakit Akışında Dikkat Edilmesi Gerekenler

Nakit akışı hazırlanırken şu noktalar kritik öneme sahiptir:

Gelirlerin tahsilat süresi dikkate alınmalıdır
Giderlerin ödeme zamanı doğru belirlenmelidir
Enflasyon etkisi hesaba katılmalıdır
Vergiler dahil edilmelidir

Örnek 7: Tahsilat Etkisi

Satış: 1.000.000 TL

Tahsilat süresi: 2 ay

👉 Nakit giriş gecikir

6.10. Gelişmiş Uygulama

Bir yatırım için:

Başlangıç maliyeti: 8.000.000 TL

Yıllık nakit akışı:

1. yıl: 1.000.000 TL
2. yıl: 1.500.000 TL
3. yıl: 2.000.000 TL
4. yıl: 2.500.000 TL
5. yıl: 3.000.000 TL

Toplam nakit:

= 10.000.000 TL

Net kazanç:

10.000.000 – 8.000.000 = **2.000.000 TL**

👉 Ancak bu analiz henüz eksiktir.

Çünkü:

👉 Paranın zaman değeri yok

6.11. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde nakit akışının nasıl oluşturulacağını detaylı şekilde ele aldık. Nakit akışı, yatırımın gerçek performansını ortaya koyan en önemli araçtır.

Kârlılık tek başına yeterli değildir. Nakit üretimi, yatırımın sürdürülebilirliği için hayati öneme sahiptir.

BÖLÜM 7: FİNANSAL ANALİZ: NPV, IRR VE GERİ ÖDEME SÜRESİ

Bir yatırımın gerçek anlamda kârlı olup olmadığını anlamak için yalnızca nakit akışına bakmak yeterli değildir. Çünkü bugün elde edilen 1 TL ile 5 yıl sonra elde edilen 1 TL aynı değere sahip değildir.

İşte bu noktada paranın zaman değeri kavramı devreye girer.

Bu bölümde, yatırım kararlarının temelini oluşturan üç önemli finansal göstergelyi ele alacağız:

Net Bugünkü Değer (NPV)

İç Karlılık Oranı (IRR)

Geri Ödeme Süresi

Bu göstergeler, yatırımın kabul edilip edilmeyeceğine karar verilen en önemli araçlardır.

7.1. Paranın Zaman Değeri

Paranın zaman değeri, bugün elde edilen bir paranın gelecekte elde edilecek aynı tutardan daha değerli olduğunu ifade eder.

Bunun temel nedenleri şunlardır:

- Enflasyon
- Alternatif yatırım fırsatları
- Risk

Örnek 1

Bugün 100.000 TL'niz olduğunu düşünelim.

Bu parayı yıllık %30 getiri sağlayan bir yatırımda değerlendirirseniz:

1 yıl sonra:

$$100.000 \times 1,30 = \mathbf{130.000 \text{ TL}}$$

👉 Bu durumda 1 yıl sonraki 100.000 TL, bugünkü 100.000 TL'den daha az değerlidir.

7.2. Net Bugünkü Değer (NPV)

NPV, bir yatırımın gelecekte sağlayacağı nakit akışlarının bugünkü değerini hesaplar.

Eğer NPV pozitif ise yatırım kârlıdır.

Eğer NPV negatif ise yatırım zararlıdır.

Burada:

CF = Nakit akışı

r = iskonto oranı

t = yıl

Örnek 2: NPV Hesabı

Bir yatırım için:

Başlangıç maliyeti: 5.000.000 TL

Nakit akışları:

1. yıl: 1.500.000 TL
2. yıl: 1.500.000 TL
3. yıl: 1.500.000 TL
4. yıl: 1.500.000 TL

İskonto oranı: %20

İndirgenmiş değerler yaklaşık olarak:

1. yıl: 1.250.000 TL
2. yıl: 1.041.000 TL
3. yıl: 868.000 TL
4. yıl: 723.000 TL

Toplam:

≈ 3.882.000 TL

NPV:

$3.882.000 - 5.000.000 = -1.118.000$ TL

👉 Yorum:

Bu yatırım kârlı değildir.

7.3. NPV'nin Yorumu

NPV > 0 → yatırım kabul edilir

NPV < 0 → yatırım reddedilir

Örnek 3

NPV: +2.000.000 TL

👉 Yatırım, beklenen getirinin üzerinde kazanç sağlar.

7.4. İç Karlılık Oranı (IRR)

IRR, yatırımın getiri oranını gösterir.

Başka bir ifadeyle:

“Bu yatırım yüzde kaç kazandırıyor?”

Yorum

IRR > sermaye maliyeti → yatırım yapılır

IRR < sermaye maliyeti → yatırım yapılmaz

Örnek 4

Bir yatırımın IRR değeri: %35

Sermaye maliyeti: %25

👉 Yorum:

Yatırım mantıklıdır.

7.5. IRR'nin Önemi

IRR, özellikle alternatif yatırımların karşılaştırılmasında kullanılır.

Örnek 5

Yatırım A → IRR: %30

Yatırım B → IRR: %22

👉 A yatırımı daha avantajlıdır.

7.6. Geri Ödeme Süresi (Payback Period)

Geri ödeme süresi, yatırımın kaç yılda kendini amorti ettiğini gösterir.

Örnek 6

Yatırım: 4.000.000 TL

Yıllık nakit: 1.000.000 TL

Geri ödeme süresi:

$4.000.000 / 1.000.000 = 4 \text{ yıl}$

👉 Basit ama eksik bir yöntemdir.

7.7. Geri Ödeme Süresinin Sınırlamaları

Bu yöntem:

- Paranın zaman değerini dikkate almaz
- Riskleri içermez
- Uzun vadeli getiriği göstermez

👉 Bu yüzden tek başına kullanılmamalıdır.

7.8. Tüm Yöntemlerin Birlikte Kullanımı

Doğru bir yatırım kararı için tüm göstergeler birlikte değerlendirilmelidir.

Örnek 7: Karma Analiz

Bir yatırım için:

NPV: +1.500.000 TL

IRR: %28

Geri ödeme süresi: 4 yıl

👉 Yorum:

- NPV pozitif → iyi
- IRR yüksek → iyi
- Geri ödeme makul → iyi

👉 Yatırım uygundur

7.9. Gerçek Hayat Senaryosu

Bir yatırımcı iki proje arasında karar vermek istiyor.

Proje A:

NPV: 2.000.000 TL

IRR: %25

Proje B:

NPV: 1.500.000 TL

IRR: %35

👉 Hangisi seçilmeli?

Cevap:

- NPV daha yüksek → A daha fazla kazandırır
- IRR daha yüksek → B daha hızlı kazandırır

👉 Karar yatırımcının stratejisine bağlıdır.

7.10. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde yatırım kararlarının temelini oluşturan finansal analiz yöntemlerini ele aldık. NPV, IRR ve geri ödeme süresi, yatırımın kârlılığını ve riskini ölçmek için kullanılan en önemli araçlardır.

Doğru bir fizibilite çalışmasında bu göstergeler birlikte değerlendirilir ve yatırım kararı buna göre verilir.

BÖLÜM 8: RİSK ANALİZİ VE DUYARLILIK ANALİZİ

Bir yatırımın kârlı görünmesi, o yatırımın risksiz olduğu anlamına gelmez. Aksine, çoğu yatırım kârlı varsayımlar altında cazip görünür; ancak gerçek hayatta bu varsayımlar her zaman gerçekleşmez.

Bu nedenle fizibilite analizinin en önemli aşamalarından biri, risklerin belirlenmesi ve bu risklerin yatırım üzerindeki etkisinin analiz edilmesidir.

Risk analizi, yatırımın sadece “iyi senaryoda” değil, aynı zamanda “kötü senaryoda” nasıl performans göstereceğini ortaya koyar.

8.1. Risk Nedir?

Risk, beklenen sonuç ile gerçekleşen sonuç arasındaki farktır.

Başka bir ifadeyle risk:

“Planlanan ile gerçekleşen arasındaki sapma ihtimali”dir.

Örnek 1

Beklenen satış: 1.000.000 TL

Gerçekleşen satış: 700.000 TL

👉 Sapma:

300.000 TL

👉 İşte bu fark, riskin gerçekleşmiş halidir.

8.2. Yatırımlarda Başlıca Risk Türleri

Yatırımlarda karşılaşılan riskler genellikle şu başlıklar altında toplanır:

- Talep riski
- Maliyet riski
- Kur riski
- Finansman riski

- Operasyonel risk

8.3. Talep Riski

Talep riski, ürün veya hizmete olan talebin beklenenden düşük gerçekleşmesi durumudur.

Örnek 2

Planlanan satış: 10.000 adet

Gerçekleşen satış: 6.000 adet

👉 Gelir %40 düşer

Bu durum, özellikle yeni yatırımlarda çok sık görülür. Çünkü pazar tahminleri genellikle iyimser yapılır.

8.4. Maliyet Riski

Maliyetlerin beklenenden yüksek gerçekleşmesi durumudur.

Örnek 3

Planlanan maliyet: 5.000.000 TL

Gerçekleşen maliyet: 6.500.000 TL

👉 %30 sapma

Bu durum özellikle enflasyonun yüksek olduğu ekonomilerde kritik hale gelir.

8.5. Kur Riski

Döviz kurlarındaki değişimlerden kaynaklanan risktir.

Örnek 4

Makine maliyeti: 200.000 USD

Kur: 25 TL

Toplam maliyet:

$200.000 \times 25 = 5.000.000$ TL

Kur 30 TL olursa:

$200.000 \times 30 = 6.000.000$ TL

👉 1.000.000 TL ek maliyet oluşur

8.6. Finansman Riski

Kredi kullanılarak yapılan yatırımlarda faiz oranlarının değişmesi veya ödeme planının zorlaşması durumudur.

Örnek 5

Kredi: 5.000.000 TL

Faiz: %25

Faiz %35'e çıkarsa:

👉 Toplam geri ödeme ciddi şekilde artar

8.7. Operasyonel Risk

İşletmenin kendi iç süreçlerinden kaynaklanan risklerdir.

- Üretim aksaklıkları
- Tedarik sorunları
- Personel problemleri

8.8. Duyarlılık Analizi Nedir?

Duyarlılık analizi, bir değişkendeki değişimin yatırımın sonucunu nasıl etkilediğini analiz eder.

Başka bir ifadeyle:

“Eğer bu değişirse ne olur?” sorusunun cevabıdır.

8.9. Duyarlılık Analizi Uygulaması

Örnek 6

Bir yatırım için:

Satış: 1.000.000 TL

Gider: 700.000 TL

Kâr: 300.000 TL

Senaryo 1: Satış %20 düşerse

$$1.000.000 \times 0,80 = 800.000 \text{ TL}$$

Yeni kâr:

$$800.000 - 700.000 = \mathbf{100.000 \text{ TL}}$$

👉 Kâr %66 düşer

Senaryo 2: Maliyet %20 artarsa

$$700.000 \times 1,20 = 840.000 \text{ TL}$$

Yeni kâr:

$$1.000.000 - 840.000 = \mathbf{160.000 \text{ TL}}$$

👉 Kâr ciddi şekilde azalır

8.10. Kritik Nokta

Küçük değişimler, büyük sonuçlar doğurabilir.

Örnek 7

Satış %10 düşer → kâr %50 düşer

👉 Bu, kaldıraç etkisidir.

8.11. Çoklu Senaryo Analizi

Tek bir değişken yerine birden fazla değişken birlikte analiz edilebilir.

Örnek 8

Satış %15 düşsün

Maliyet %10 artsın

Sonuç:

Gelir düşer + maliyet artar → kâr hızla erir

8.12. Risk Yönetimi

Riskler tamamen ortadan kaldırılamaz. Ancak yönetilebilir.

Başlıca yöntemler:

- Temkinli tahmin yapmak

- Senaryo analizi kullanmak
- Yedek bütçe ayırmak
- Esnek maliyet yapısı kurmak

8.13. Gerçek Hayat Senaryosu

Bir yatırımcı, fizibilite çalışmasında sadece en iyi senaryoyu kullanmıştır.

Projeksiyon:

Kâr: 2.000.000 TL

Gerçekleşen:

Satış %25 düşük

Maliyet %15 yüksek

Sonuç:

👉 Zarar

👉 Sebep:

Risk analizi yapılmamış

8.14. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde yatırım risklerini ve duyarlılık analizini ele aldık. Görüldüğü üzere, yatırım kararları yalnızca ortalama senaryoya göre verilmemelidir. En kötü senaryoda ne olacağı mutlaka analiz edilmelidir.

Risk analizi, yatırımın dayanıklılığını ölçen en önemli araçlardan biridir.

BÖLÜM 9: FİZİBİLİTE RAPORU NASIL HAZIRLANIR?

Bir fizibilite çalışmasının amacı sadece analiz yapmak değil, bu analizi anlaşılır ve karar verilebilir bir rapora dönüştürmektir. Çünkü yatırım kararları çoğu zaman bu rapora bakılarak verilir.

İyi hazırlanmış bir fizibilite raporu:

- Net olur
- Anlaşılır olur
- Sayısal verilerle desteklenir
- Karar almayı kolaylaştırır

Bu bölümde, profesyonel bir fizibilite raporunun nasıl hazırlanacağını adım adım inceleyeceğiz.

9.1. Fizibilite Raporunun Amacı

Fizibilite raporu, yatırımın yapılabilirliğini ve kârlılığını ortaya koyan bir belgedir.

Bu rapor genellikle şu kişiler tarafından kullanılır:

- Yatırımcılar
- Bankalar
- Ortaklar
- Yönetim ekipleri

9.2. Fizibilite Raporunun Yapısı

Standart bir fizibilite raporu şu bölümlerden oluşur:

- Yönetici özeti
- Yatırım tanımı
- Pazar analizi
- Teknik analiz

- Finansal analiz
- Risk analizi
- Sonuç ve öneri

9.3. Yönetici Özeti

Yönetici özeti, raporun en kritik bölümüdür. Çünkü çoğu karar verici yalnızca bu bölümü okur.

Bu bölümde şu bilgiler yer almalıdır:

- Yatırımın konusu
- Toplam yatırım tutarı
- Beklenen getiri
- Temel riskler
- Sonuç (yapılmalı / yapılmamalı)

Örnek 1: Yönetici Özeti

Bir üretim yatırımı için:

Toplam yatırım: 12.000.000 TL

Yıllık net kâr: 2.500.000 TL

Geri ödeme süresi: 5 yıl

NPV: +3.000.000 TL

👉 Yorum:

Yatırım finansal olarak uygundur.

9.4. Yatırım Tanımı

Bu bölümde yatırım detaylı şekilde anlatılır.

- Ne yapılacak?
- Nerede yapılacak?
- Hangi kapasite ile çalışacak?

Örnek 2

“Bu proje kapsamında yıllık 50.000 adet üretim kapasitesine sahip bir üretim tesisi kurulacaktır.”

9.5. Pazar Analizi

Bu bölümde yatırımın hedef pazarı analiz edilir.

- Müşteri kim?
- Talep ne kadar?
- Rakipler kim?

Örnek 3

Hedef pazar büyüklüğü: 500.000 adet

Hedef satış: 50.000 adet

👉 %10 pazar payı hedefleniyor

9.6. Teknik Analiz

Teknik analizde yatırımın nasıl gerçekleştirileceği açıklanır.

- Kullanılacak teknoloji
- Üretim süreci
- Lokasyon

Örnek 4

“Üretim sürecinde otomasyon sistemi kullanılacak olup, günlük üretim kapasitesi 200 adet olacaktır.”

9.7. Finansal Analiz

Bu bölüm raporun en önemli kısmıdır.

İçeriğinde şunlar yer alır:

- Gelir projeksiyonları
- Gider yapısı
- Nakit akışı

- NPV, IRR hesapları

Örnek 5: Finansal Özet

Yıllık gelir: 10.000.000 TL

Yıllık gider: 7.000.000 TL

Net kâr: 3.000.000 TL

9.8. Risk Analizi

Bu bölümde yatırımın karşılaşılabileceği riskler değerlendirilir.

Örnek 6

Talep düşüşü riski

Maliyet artışı riski

Kur riski

9.9. Sonuç ve Öneri

Raporun en net ve en kritik bölümüdür.

Örnek 7

“Yapılan analizler sonucunda yatırımın finansal açıdan uygun olduğu ve gerçekleştirilmesinin önerildiği değerlendirilmiştir.”

9.10. Uygulamalı Mini Fizibilite Raporu

Şimdi tüm bölümleri birleştirelim.

Senaryo

Bir yatırımcı küçük ölçekli üretim tesisi kuruyor.

Veriler

Yatırım maliyeti: 6.000.000 TL

Yıllık gelir: 4.000.000 TL

Yıllık gider: 2.500.000 TL

Nakit

Net kâr: 1.500.000 TL

Geri ödeme

$$6.000.000 / 1.500.000 = 4 \text{ yıl}$$

Yorum

Yatırım makul görünmektedir.

9.11. Profesyonel İpuçları

İyi bir fizibilite raporu hazırlamak için:

Aşırı teknik dil kullanmayın

Varsayımları açıkça belirtin

Sayısal verilerle destekleyin

Grafik ve tablolar kullanın

9.12. En Sık Yapılan Hatalar

- Sadece iyimser senaryo kullanmak
- Riskleri yazmamak
- Varsayımları gizlemek
- Gereksiz detaylarla raporu uzatmak

9.13. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde fizibilite raporunun nasıl hazırlanacağını detaylı şekilde ele aldık. Görüldüğü üzere, fizibilite yalnızca hesaplama değil, aynı zamanda etkili bir sunum sürecidir.

Doğru hazırlanmış bir rapor, yatırım kararını doğrudan etkiler.

BÖLÜM 10: EXCEL İLE FİZİBİLİTE MODELİ KURMA

Fizibilite analizinin en önemli aşamalarından biri, tüm hesaplamaların sistematik bir şekilde yapılabileceği bir model kurmaktır. Bu modelin en yaygın ve en etkili aracı Excel'dir.

Excel, doğru kullanıldığında yalnızca bir hesaplama aracı değil, aynı zamanda güçlü bir analiz ve karar destek sistemine dönüşür.

Bu bölümde, sıfırdan bir fizibilite modelinin nasıl kurulacağını adım adım inceleyeceğiz.

10.1. Model Kurmanın Amacı

Excel modeli, fizibilite çalışmasının kalbidir. Çünkü:

- Tüm varsayımlar tek yerde toplanır
- Senaryo değişiklikleri kolayca yapılır
- Sonuçlar anlık olarak güncellenir

İyi bir model sayesinde yatırımın farklı senaryolarda nasıl performans göstereceği kolayca analiz edilebilir.

10.2. Modelin Temel Yapısı

Bir fizibilite modeli genellikle şu bölümlerden oluşur:

- Varsayımlar (Inputs)
- Gelir hesapları
- Gider hesapları
- Nakit akışı
- Finansal analiz

10.3. Varsayımlar (Inputs)

Modelin en önemli kısmı burasıdır. Çünkü tüm hesaplamalar bu varsayımlara dayanır.

Örnek 1: Varsayımlar

Parametre	Değer
Satış fiyatı	150 TL
Satış miktarı	10.000 adet
Birim maliyet	80 TL
Sabit gider	500.000 TL
Büyüme oranı	%15

👉 Excel'de bu alanlar genellikle ayrı bir sayfada tutulur.

10.4. Gelir Hesaplama

Gelir, satış miktarı ile fiyatın çarpılmasıyla hesaplanır.

Örnek 2

Satış miktarı: 10.000

Fiyat: 150 TL

Gelir:

$$10.000 \times 150 = \mathbf{1.500.000 \text{ TL}}$$

Excel Formülü

=Satış_Miktarı * Fiyat

10.5. Gider Hesaplama

Giderler sabit ve değişken olarak ayrılır.

Örnek 3

Birim maliyet: 80 TL

Üretim: 10.000 adet

Değişken gider:

$$10.000 \times 80 = 800.000 \text{ TL}$$

Sabit gider:

500.000 TL

Toplam gider:

1.300.000 TL

10.6. Nakit Akışı Oluşturma

Örnek 4

Gelir: 1.500.000 TL

Gider: 1.300.000 TL

Net nakit:

200.000 TL

10.7. Yıllık Projeksiyon

Modelde yıllar boyunca büyüme dikkate alınır.

Örnek 5

İlk yıl gelir: 1.500.000 TL

Büyüme: %15

İkinci yıl:

$1.500.000 \times 1,15 = 1.725.000$ TL

👉 Excel formülü:

=Önceki_Yıl * (1 + Büyüme)

10.8. NPV Hesabı Excel'de

Excel'de NPV fonksiyonu kullanılır.

Örnek 6

Nakit akışları:

1. yıl: 200.000 TL

2. yıl: 300.000 TL

3. yıl: 400.000 TL

İskonto oranı: %20

Excel Formülü

=NPV(0,20;200000;300000;400000)

👉 Başlangıç yatırımı ayrıca çıkarılır.

10.9. IRR Hesabı Excel'de

Örnek 7

Nakit akışı:

-1.000.000

300.000

400.000

500.000

Excel Formülü

=IRR(A1:A4)

10.10. Senaryo Analizi

Excel modeli ile farklı senaryolar kolayca test edilebilir.

Örnek 8

Satış miktarı:

Baz: 10.000

Kötümser: 7.000

İyimser: 13.000

👉 Sonuçlar otomatik değişir.

10.11. Profesyonel Model Kuralları

İyi bir Excel modeli:

Varsayımlar ayrı olmalı

Formüller sabit yazılmamalı

Hücre referansları kullanılmalı

Renk kodlama yapılmalı

10.12. Sık Yapılan Hatalar

Formülleri sabit değerlerle yazmak
Varsayımları karıştırmak
Hesapları manuel yapmak
Senaryo analizi yapmamak

10.13. Gelişmiş Uygulama

Bir model düşünelim:

Satış: 2.000.000 TL

Gider: 1.500.000 TL

Kâr: 500.000 TL

Satış %20 artarsa:

$2.000.000 \times 1,20 = 2.400.000$ TL

Yeni kâr:

$2.400.000 - 1.500.000 = \mathbf{900.000}$ TL

👉 Model sayesinde etki anında görülür.

10.14. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde Excel ile fizibilite modelinin nasıl kurulacağını ele aldık. Görüldüğü üzere, doğru kurulan bir model sayesinde yatırım analizleri hızlı, esnek ve güvenilir hale gelir.

Excel modeli, fizibilite çalışmasının en güçlü araçlarından biridir ve profesyonel analizlerin temelini oluşturur.

BÖLÜM 11: UYGULAMALI FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI (BAŞTAN SONA)

Bu bölümde, önceki bölümlerde öğrendiğimiz tüm kavramları bir araya getirerek gerçekçi bir yatırım fizibilitesi hazırlayacağız.

Amacımız, teorik bilgileri pratiğe dökmek ve bir yatırımın baştan sona nasıl analiz edildiğini adım adım göstermektir.

11.1. Senaryo Tanımı

Bir yatırımcı, küçük ölçekli bir üretim tesisi kurmayı planlamaktadır.

Bu tesis:

- Plastik ambalaj üretimi yapacaktır
- Yerel pazara satış gerçekleştirecektir
- Orta ölçekli işletmelere ürün sağlayacaktır

11.2. Yatırım Maliyeti

İlk olarak yatırım maliyetini belirleyelim.

Sabit Yatırım

Makine ve ekipman: 4.000.000 TL

Kurulum ve altyapı: 1.000.000 TL

Toplam: **5.000.000 TL**

Kurulum Giderleri

Ruhsat ve izinler: 150.000 TL

Danışmanlık: 100.000 TL

İlk stok: 250.000 TL

Toplam: **500.000 TL**

İşletme Sermayesi

Aylık gider: 300.000 TL

6 ay için:

$$300.000 \times 6 = \mathbf{1.800.000 \text{ TL}}$$

Toplam Yatırım

$$5.000.000 + 500.000 + 1.800.000 = \mathbf{7.300.000 \text{ TL}}$$

11.3. Gelir Tahmini

Tesisin üretim kapasitesi:

Aylık: 20.000 adet

Satış fiyatı: 120 TL

Tam kapasite ciro

$$20.000 \times 120 = 2.400.000 \text{ TL / ay}$$

Gerçekçi kullanım

İlk yıl: %60

İkinci yıl: %80

Üçüncü yıl: %100

1. yıl gelir

$$2.400.000 \times 0,60 = 1.440.000 \text{ TL / ay}$$

Yıllık:

$$1.440.000 \times 12 = \mathbf{17.280.000 \text{ TL}}$$

11.4. Gider Analizi

Değişken Gider

Birim maliyet: 70 TL

Üretim: $20.000 \times 0,60 = 12.000$ adet

Aylık değişken gider:

$$12.000 \times 70 = 840.000 \text{ TL}$$

Sabit Gider

Personel: 150.000 TL

Kira: 80.000 TL

Diğer: 70.000 TL

Toplam:

300.000 TL / ay

Toplam Gider

840.000 + 300.000 = 1.140.000 TL / ay

Yıllık:

1.140.000 × 12 = **13.680.000 TL**

11.5. Nakit Akışı

1. yıl

Gelir: 17.280.000 TL

Gider: 13.680.000 TL

Net nakit:

3.600.000 TL

11.6. 5 Yıllık Projeksiyon

Yıl	Gelir	Gider	Net Nakit
1	17.280.000	13.680.000	3.600.000
2	23.040.000	17.280.000	5.760.000
3	28.800.000	20.400.000	8.400.000
4	30.000.000	21.000.000	9.000.000
5	32.000.000	22.000.000	10.000.000

11.7. Geri Ödeme Süresi

Toplam yatırım: 7.300.000 TL

1. yıl nakit: 3.600.000

2. yıl nakit: 5.760.000

👉 2. yılda yatırım geri kazanılır

11.8. Basit NPV Yorumu

Toplam nakit:

$$3.600.000 + 5.760.000 + 8.400.000 + 9.000.000 + 10.000.000 \\ = \mathbf{36.760.000 \text{ TL}}$$

Net kazanç:

$$36.760.000 - 7.300.000 = \mathbf{29.460.000 \text{ TL}}$$

👉 Oldukça güçlü bir yatırım

11.9. Risk Analizi

Senaryo 1: Satış %20 düşerse

Gelir:

$$17.280.000 \times 0,80 = 13.824.000 \text{ TL}$$

Yeni kâr:

$$13.824.000 - 13.680.000 = \mathbf{144.000 \text{ TL}}$$

👉 Kâr neredeyse yok olur

Senaryo 2: Maliyet %15 artarsa

$$13.680.000 \times 1,15 = 15.732.000 \text{ TL}$$

Yeni kâr:

$$17.280.000 - 15.732.000 = \mathbf{1.548.000 \text{ TL}}$$

👉 Kâr ciddi düşer

11.10. Genel Değerlendirme

Bu yatırım:

Yüksek kârlı görünmektedir
Hızlı geri ödeme süresine sahiptir
Ancak satış düşüşüne karşı hassastır

👉 Yorum:

Yatırım yapılabilir ancak talep riski dikkatle yönetilmelidir.

11.11. Bu Bölümden Çıkarılması Gereken Ders

Bu uygulama bize şunu gösterir:

Bir yatırım kağıt üzerinde çok kârlı görünebilir
Ancak küçük değişimler sonucu tamamen farklı olabilir

👉 Bu nedenle:

Fizibilite = sadece hesap değil

Fizibilite = karar sistemidir

11.12. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde, baştan sona gerçek bir fizibilite çalışması gerçekleştirdik. Yatırım maliyetinden gelir tahminine, gider analizinden nakit akışına ve risk analizine kadar tüm aşamaları uygulamalı olarak ele aldık.

Bu noktaya kadar gelen bir okuyucu artık kendi yatırım fizibilitesini hazırlayabilecek bilgi seviyesine ulaşmıştır.

BÖLÜM 12: İLERİ DÜZEY FİZİBİLİTE STRATEJİLERİ VE PROFESYONEL YAKLAŞIM

Fizibilite analizi yalnızca hesaplama yapmak değildir. Asıl fark, bu hesapları doğru yorumlamak ve doğru kararlar almaktır.

Bu bölümde, fizibilite çalışmalarını bir üst seviyeye taşıyan profesyonel yaklaşımları ele alacağız. Bu yaklaşımlar, özellikle büyük yatırımlarda ve kritik karar süreçlerinde fark yaratır.

12.1. Varsayımların Gücü

Bir fizibilite çalışmasının sonucu, kullanılan varsayımlar kadar doğrudur.

Yanlış varsayımlar = yanlış sonuçlar

Bu nedenle profesyonel bir fizibilite çalışmasında varsayımlar:

- Açıkça belirtilir
- Gerekçelendirilir
- Gerçek veriye dayanır

Örnek 1

Yanlış varsayım:

“Satışlar her yıl %30 artar”

Doğru yaklaşım:

“Pazar büyüklüğü %10 artıyor, bu nedenle satış artışı %12 varsayılmıştır”

👉 Fark: Veri temelli yaklaşım

12.2. Temkinli (Conservative) Yaklaşım

Profesyonel yatırımcılar, fizibilite çalışmalarını genellikle temkinli varsayımlar üzerine kurar.

Bu yaklaşımda:

- Gelirler düşük tahmin edilir

- Giderler yüksek tahmin edilir

Örnek 2

Beklenen satış: 1.000.000 TL

Temkinli yaklaşım:

800.000 TL baz alınır

👉 Sonuç:

Gerçekleşme daha iyi olursa sürpriz olur, kötü olursa zarar sınırlı kalır.

12.3. Marj Analizi

Bir yatırımın güvenli olup olmadığını anlamanın en önemli yollarından biri marj analizidir.

Örnek 3

Satış: 1.000.000 TL

Gider: 850.000 TL

Kâr: 150.000 TL

👉 Marj düşük → risk yüksek

Güçlü yapı

Satış: 1.000.000 TL

Gider: 600.000 TL

Kâr: 400.000 TL

👉 Marj yüksek → daha güvenli

12.4. Duyarlılık Haritası

Profesyonel analizlerde sadece tek değişken değil, birden fazla değişken birlikte incelenir.

Örnek 4

Senaryo	Satış	Maliyet	Kâr
---------	-------	---------	-----

Baz	1.000.000	700.000	300.000
Kötü	800.000	800.000	0
Çok kötü	700.000	850.000	-150.000

👉 Bu tablo yatırımın kırılma noktalarını gösterir.

12.5. Başabaş Noktası (Break-Even)

Başabaş noktası, işletmenin ne kadar satış yaparsa zarar etmemeye başlayacağını gösterir.

Örnek 5

Sabit gider: 400.000 TL

Birim katkı: 40 TL

Başabaş:

$$400.000 / 40 = \mathbf{10.000 \text{ adet}}$$

👉 Bu rakam kritik eştir.

12.6. Senaryo Stratejisi

Profesyonel yatırımcılar tek bir fizibiliteye bakmaz. En az üç senaryo oluşturur:

- Kötümser
- Baz
- İyimser

Örnek 6

Senaryo	Kâr
Kötümser	100.000
Baz	300.000
İyimser	600.000

👉 Karar baz senaryoya göre verilir, risk kötümser senaryoya göre değerlendirilir.

12.7. Nakit Güvenlik Marjı

Bir yatırımın ayakta kalabilmesi için belirli bir nakit tamponuna sahip olması gerekir.

Örnek 7

Aylık gider: 500.000 TL

Minimum güvenli nakit:

3 ay = 1.500.000 TL

☞ Bu yoksa işletme risk altındadır.

12.8. Gerçek Hayat Stratejisi

Profesyonel yatırımcılar şu soruyu sorar:

“En kötü senaryoda ne kaybederim?”

Örnek 8

Yatırım: 5.000.000 TL

Kötü senaryo:

Zarar: 2.000.000 TL

☞ Kabul edilebilir mi?

12.9. Karar Verme Yaklaşımı

Bir yatırımın iyi olup olmadığı sadece kâra bakılarak anlaşılmaz.

Doğru değerlendirme:

Kârlı mı?

Riskli mi?

Geri dönüş süresi makul mü?

Alternatiflerden daha iyi mi?

12.10. Profesyonel İpuçları

Varsayımları her zaman test et

Kötü senaryoyu mutlaka analiz et

Tek modele güvenme
Nakit akışına odaklan
Marjı yüksek yatırımları tercih et

12.11. En Büyük Hata

En büyük hata şudur:

👉 “Bu iş kesin tutar”

Profesyonel yaklaşım:

👉 “Hangi koşullarda tutmaz?”

12.12. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde fizibilite çalışmalarını ileri seviyeye taşıyan stratejileri ele aldık. Görüldüğü üzere, başarılı yatırımcılar sadece hesap yapmaz; aynı zamanda riskleri yönetir, varsayımları sorgular ve farklı senaryoları analiz eder.

Bu yaklaşım, yatırım kararlarının daha sağlam ve daha güvenilir olmasını sağlar.

BÖLÜM 13: SONUÇ, GENEL DEĞERLENDİRME VE YATIRIM KARAR SİSTEMİ

Bu kitap boyunca, bir yatırım fikrinin nasıl analiz edileceğini adım adım ele aldık. En başta fizibilitenin ne olduğunu, ardından maliyetleri, gelirleri, giderleri, nakit akışını ve finansal analiz yöntemlerini detaylı şekilde inceledik. Daha sonra risk analizi, senaryo yönetimi ve profesyonel yaklaşımlar ile konuyu derinleştirdik.

Bu bölümde ise tüm bu bilgileri bir araya getirerek sistematik bir yatırım karar yaklaşımı oluşturacağız.

Amaç, okuyucunun sadece bilgi sahibi olması değil, aynı zamanda bu bilgileri doğru şekilde kullanabilmesidir.

13.1. Fizibilite Bir Hesap Değil, Bir Sistemdir

Fizibilite çalışması çoğu zaman sadece hesaplama süreci olarak görülür. Oysa gerçek anlamda fizibilite, bir karar verme sistemidir.

Bu sistemin temel amacı şudur:

- Belirsizliği azaltmak
- Riskleri ölçmek
- Kararı daha rasyonel hale getirmek

Örnek 1

İki yatırım düşünelim:

Yatırım A:

Kâr: 1.000.000 TL

Risk: düşük

Yatırım B:

Kâr: 2.000.000 TL

Risk: çok yüksek

👉 Hangisi daha iyi?

Cevap:

Duruma göre değişir

☞ İşte fizibilite bu kararı sistematik hale getirir.

13.2. Yatırım Karar Adımları

Profesyonel bir yatırım kararı şu adımlarla alınır:

1. Yatırım fikrinin tanımlanması
2. Maliyetlerin belirlenmesi
3. Gelir tahmininin yapılması
4. Gider analizinin yapılması
5. Nakit akışının oluşturulması
6. Finansal analiz (NPV, IRR)
7. Risk analizi
8. Karar

Bu adımların herhangi biri eksik olduğunda, yapılan analiz güvenilirliğini kaybeder.

13.3. Yatırım Karar Kriterleri

Bir yatırımın yapılabilmesi için şu kriterler değerlendirilmelidir:

- NPV pozitif olmalı
- IRR, sermaye maliyetinden yüksek olmalı
- Geri ödeme süresi makul olmalı
- Risk seviyesi kabul edilebilir olmalı

Örnek 2

NPV: +2.000.000 TL

IRR: %30

Geri ödeme: 4 yıl

☞ Yorum:

Yatırım güçlüdür

13.4. “İyi Yatırım” Nedir?

İyi yatırım, sadece yüksek kâr sağlayan yatırım değildir.

İyi yatırım:

- Riski yönetilebilir
- Nakit üreten
- Sürdürülebilir
- Varsayımlara dayanıklı

olan yatırımdır.

Örnek 3

Yatırım A:

Kâr: yüksek

Ama risk: çok yüksek

Yatırım B:

Kâr: orta

Risk: düşük

👉 Profesyonel yatırımcı genellikle B’yi tercih eder

13.5. Gerçek Hayatta Karar

Gerçek hayatta hiçbir yatırım “mükemmel” değildir.

Her yatırım:

- Belirsizlik içerir
- Risk barındırır
- Varsayımlara dayanır

Bu nedenle önemli olan şudur:

👉 Riskleri bilerek karar almak

13.6. En Kritik Soru

Her yatırımda şu soru sorulmalıdır:

“En kötü senaryoda ne olur?”

Örnek 4

Yatırım maliyeti: 5.000.000 TL

Kötü senaryo:

Zarar: 1.500.000 TL

👉 Kabul edilebilir mi?

Bu soru, yatırımın gerçek riskini ortaya koyar.

13.7. Sistemik Düşünme

Başarılı yatırımcılar, sezgiyle değil sistemle hareket eder.

Yanlış yaklaşım:

“Bu iş iyi gibi duruyor”

Doğru yaklaşım:

“Verilere göre bu yatırım şu koşullarda kârlı, şu koşullarda riskli”

13.8. Mini Uygulama

Bir yatırım için:

Yatırım: 3.000.000 TL

Yıllık nakit: 900.000 TL

Geri ödeme:

$3.000.000 / 900.000 \approx 3,3$ yıl

Senaryo

Satış %20 düşerse:

Nakit: 700.000 TL

Yeni geri ödeme:

≈ 4,3 yıl

👉 Yorum:

Yatırım hâlâ mantıklı olabilir, ancak risk artmıştır.

13.9. Bu Kitaptan Çıkarılacak Ana Dersler

Bu kitabın temel mesajları şunlardır:

- Yatırım kararı analiz gerektirir
- Nakit akışı en önemli göstergedir
- Varsayımlar sonucu belirler
- Risk analizi zorunludur
- Tek senaryo yeterli değildir

13.10. Son Söz

Yatırım dünyasında kesinlik yoktur. Ancak doğru analiz ile belirsizlik azaltılabilir.

Bu kitapta ele alınan yöntemler, yatırım kararlarını daha bilinçli ve daha güvenilir hale getirmek için bir rehber niteliğindedir.

Unutulmamalıdır ki:

- İyi yatırımcı, geleceği tahmin eden değil
- Riskleri doğru yöneten kişidir.

BÖLÜM 14: UYGULAMA ŞABLONLARI, KONTROL LİSTELERİ VE HAZIR FİZİBİLİTE YAPISI

Bir fizibilite çalışmasını bilmek ile uygulamak arasında büyük fark vardır. Bu farkı kapatan en önemli araçlar ise doğru şablonlar ve kontrol listeleridir.

Bu bölümde, doğrudan kullanılacak pratik yapılar sunacağız. Amaç, okuyucunun sıfırdan düşünmek yerine hazır bir sistem üzerinden ilerlemesini sağlamaktır.

14.1. Fizibilite Başlangıç Kontrol Listesi

Bir yatırıma başlamadan önce şu sorular mutlaka cevaplanmalıdır:

- Yatırımın amacı nedir?
- Hedef müşteri kimdir?
- Pazar büyüklüğü nedir?
- Toplam yatırım ne kadar?
- Beklenen gelir nedir?
- Riskler nelerdir?

Örnek 1

Bir kafe yatırımı için:

- Amaç: Şehir merkezinde premium kahve satışı
- Hedef müşteri: 20–40 yaş arası çalışan kesim
- Pazar: Yoğun rekabet
- Yatırım: 4.000.000 TL

👉 Bu bilgiler olmadan fizibilite başlatılmaz

14.2. Yatırım Maliyeti Şablonu

Aşağıdaki yapı doğrudan kullanılabilir:

Örnek Şablon

- Makine ve ekipman:
- İnşaat ve dekorasyon:
- Ruhsat ve izinler:

İlk stok:

İşletme sermayesi:

Örnek 2 (Doldurulmuş)

Makine: 3.000.000 TL

Dekorasyon: 1.000.000 TL

Ruhsat: 100.000 TL

Stok: 200.000 TL

İşletme sermayesi: 1.200.000 TL

Toplam: **5.500.000 TL**

14.3. Gelir Tahmini Şablonu

Satış miktarı:

Birim fiyat:

Aylık satış:

Yıllık satış:

Örnek 3

Satış: 8.000 adet

Fiyat: 150 TL

Aylık gelir:

$8.000 \times 150 = 1.200.000$ TL

14.4. Gider Şablonu

Sabit Giderler

Kira:

Personel:

Diğer:

Değişken Giderler

Birim maliyet:

Toplam üretim:

Örnek 4

Sabit gider: 300.000 TL

Değişken gider: 600.000 TL

Toplam: **900.000 TL**

14.5. Nakit Akışı Şablonu

Yıl	Gelir	Gider	Net
1			
2			
3			

Örnek 5

Yıl	Gelir	Gider	Net
1	5.000.000	4.000.000	1.000.000
2	6.000.000	4.500.000	1.500.000

14.6. Risk Kontrol Listesi

Bir yatırım için şu riskler mutlaka değerlendirilmelidir:

Talep düşerse ne olur?

Maliyet artarsa ne olur?

Kur değişirse ne olur?

Satış gecikirse ne olur?

Örnek 6

Satış %30 düşerse:

Gelir 1.000.000 → 700.000

👉 İşletme zarar edebilir

14.7. Hızlı Fizibilite (Quick Check)

Bazen detaylı analiz yapılmadan önce hızlı bir değerlendirme gerekir.

Örnek 7

Yatırım: 2.000.000 TL

Yıllık kâr: 600.000 TL

Geri ödeme:

≈ 3,3 yıl

👉 İlk filtre olarak kullanılabilir

14.8. Karar Kontrol Listesi

Bir yatırım yapılmadan önce şu sorulara “evet” denmelidir:

NPV pozitif mi?

IRR yeterli mi?

Geri ödeme süresi makul mü?

Riskler yönetilebilir mi?

En kötü senaryo kabul edilebilir mi?

14.9. Profesyonel Kullanım

Bu şablonlar:

Danışmanlık projelerinde

Banka sunumlarında

Yatırımcı sunumlarında

Şirket içi karar süreçlerinde

kullanılabilir.

14.10. Gerçek Hayat Mini Uygulama

Bir yatırım için hızlı analiz yapalım:

Yatırım: 4.000.000 TL

Yıllık gelir: 3.000.000 TL

Gider: 2.200.000 TL

Kâr:

800.000 TL

Geri ödeme:

$$4.000.000 / 800.000 = 5 \text{ yıl}$$

Senaryo

Satış %20 düşerse:

Gelir: 2.400.000 TL

Yeni kâr:

$$2.400.000 - 2.200.000 = \mathbf{200.000 \text{ TL}}$$

👉 Yorum:

Riskli yatırım

14.11. Bölümün Değerlendirmesi

Bu bölümde, fizibilite çalışmalarını pratik hale getiren şablonları ve kontrol listelerini ele aldık. Bu yapılar sayesinde analiz süreci daha hızlı, daha sistematik ve daha güvenilir hale gelir.

Artık bu kitap sadece bir bilgi kaynağı değil, aynı zamanda doğrudan kullanılacak bir uygulama rehberi haline gelmiştir.

EKLER: (APPENDIX)

EK 1: EXCEL FİZİBİLİTE MODELİ ŞABLONU

Bu bölümde, kitap boyunca anlatılan yapının Excel’de nasıl kurulacağına dair örnek bir model sunulmaktadır.

1. Varsayımlar (Inputs)

Parametre	Değer
Satış fiyatı	150 TL
Satış miktarı	10.000
Birim maliyet	80 TL
Sabit gider	500.000 TL
Büyüme oranı	%15
İskonto oranı	%20

2. Gelir Hesabı

Gelir = Satış × Fiyat

👉 Excel:

=B2*B3

3. Gider Hesabı

Değişken gider = Miktar × Birim maliyet

Toplam gider = Sabit + Değişken

4. Nakit Akışı

Net Nakit = Gelir – Gider

5. NPV Formülü

=NPV(iskonto_oranı; nakit_akışları) - yatırım

6. IRR Formülü

=IRR(nakit_akışı_aralığı)

👉 Bu yapı, tüm fizibilite çalışmalarının temelini oluşturur.

EK 2: FİNANSAL FORMÜLLER LİSTESİ

NPV (Net Bugünkü Değer)

Gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değeri

IRR (İç Karlılık Oranı)

Yatırımın getiri oranı

Geri Ödeme Süresi

Yatırımın kendini amorti ettiği süre

Başabaş Noktası

Sabit gider / birim katkı

Birim Katkı

Satış fiyatı – birim maliyet

EK 3: FİNANSAL TERİMLER SÖZLÜĞÜ

Nakit Akışı: İşletmeye giren ve çıkan para hareketi

NPV: Yatırımın bugünkü değeri

IRR: Yatırımın getiri oranı

CAPEX: Yatırım harcamaları

OPEX: İşletme giderleri

İşletme Sermayesi: Günlük faaliyetleri sürdüren finansman

EK 4: KISALTMALAR

NPV → Net Bugünkü Değer

IRR → İç Karlılık Oranı

CAPEX → Yatırım Harcaması


OPEX → İşletme Gideri

Hizmetler

Online Fizibilite Araçları

Bu kitapta öğrendiğiniz analizleri uygulamak için aşağıdaki araçları kullanabilirsiniz:

- Şirket Değerleme (DCF): <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-dcf-hesaplama>
- WACC Hesaplama: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-wacc-hesaplama>
- Finansal Modelleme: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-business-plan>


 Detaylı araçlar:

<https://finansanalitik.com/finansal-analiz>

Profesyonel Hizmetler

Daha detaylı analiz ve profesyonel destek için:

- Şirket değerlendirme
- Fizibilite raporu hazırlama
- Finansal modelleme
- CFO danışmanlığı

 İletişim:

info@finansanalitik.com

Online Eğitimler

<u>Mali Tabloların Okunması, Analizi, Analitiği ve Yorumlanması</u>
<u>Şirket Değerleme ve Finansal Strateji Geliştirme Eğitimi</u>
<u>Finansal Okuryazarlık, Finans Matematiği, Analiz / Modelleme</u>
<u>Şirket Değerleme Eğitimi</u>
<u>Business Plan (Proje Finansmanı, Kaynak Planlama, Değerleme)</u>
<u>Şirket / Proje Finansmanı ve Nakit Akışı Modelleme</u>
<u>Muhasebe ve Finans Sektörü Çalışanları için Excel</u>
<u>Sık Kullanılan Marka Değerleme Yöntemleri</u>
<u>Excel - Temelden Uzmanlığa (Full Paket)</u>
<u>Excel Eğitimi - Temelden Uzmanlığa Kadar</u>
<u>Excel Makro (VBA) - Temelden Uzmanlığa Kadar</u>
<u>Excel Power Query</u>
<u>Excel'de Hayat Kurtaran Hızlı Çözümler (Ücretsiz)</u>
<u>Yeni Excel ile Veri Analizi</u>
<u>Excel for Everyone From Beginning to Advanced</u>
<u>İş Hayatında Stratejik Planlama ve Analitik Çözüm Üretme Eğitimi</u>
<u>Python Mucizesi - Temelden Uzmanlığa (FULL Paket)</u>
<u>Python Mucizesi - Temel, Orta ve İleri Düzey</u>
<u>Python DataScience - Veri Bilimi (Pandas, Numpy, Matplotlib)</u>
<u>MS Word - Temelden Uzmanlığa</u>
<u>MS PowerPoint - Temelden Uzmanlığa</u>
<u>MS Outlook - Temelden Uzmanlığa</u>
<u>İş Hayatında Excel</u>

YATIRIM YAPMAK CESARET İSTER.

ANCAK DOĞRU YATIRIM YAPMAK, ANALİZ GEREKTİRİR.

Bu kitap, bir yatırım fikrinin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini adım adım anlatan kapsamlı bir rehberdir. Yatırım maliyetlerinden gelir tahminine, nakit akışından NPV ve IRR analizine kadar tüm süreç, sade ve uygulamalı bir şekilde ele alınmıştır.

Bu kitabı tamamladığınızda:

- ✓ Kendi fizibilite çalışmanızı yapabilecek
- ✓ Yatırım kararlarını daha bilinçli verebilecek
- ✓ Riskleri analiz edebilecek

**FİNANSAL KARARLARINIZI ŞANSA BIRAKMAYIN.
VERİYE DAYALI KARARLAR ALIN.**