

2026


Finans Formülleri ve Uygulamaları Rehberi



Kenan Çilman

www.finansanalitik.com


15.03.2026

 **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>

İçindekiler

Finans Formülleri ve Uygulamaları Rehberi	5
Bölüm 1: Değerleme Formülleri	6
1.1. Net Bugünkü Değer (NPV)	6
1.2. İç Verim Oranı (IRR)	7
1.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC).....	8
1.4. Firma Değeri (Enterprise Value).....	10
1.5. Gordon Büyüme Modeli	10
Bölüm 2: Karlılık Oranları.....	12
2.1. Özsermaye Karlılığı (ROE).....	12
2.2. Aktif Karlılığı (ROA)	13
2.3. Yatırılan Sermaye Karlılığı (ROIC).....	14
2.4. Brüt Kâr Marjı	15
2.5. Net Kâr Marjı	16
Bölüm 3: Likidite Oranları	17
3.1. Cari Oran	17
3.2. Asit-Test Oranı	17
Bölüm 4: Risk Ölçümleri	19
4.1. Beta Katsayısı.....	19
4.2. Sharpe Oranı.....	20
4.3. Value at Risk (VaR)	21
Bölüm 5: Finansal Modelleme Formülleri.....	23
5.1. Serbest Nakit Akımı (FCF)	23
5.2. Terminal Değer	24
Bölüm 6: Makro Finans Formülleri	26
6.1. Reel Faiz Oranı	26
6.2. Fisher Denklemi.....	26
Bölüm 7: Değerleme ve Yatırım Analizi Formülleri.....	28

7.1. Fiyat / Kazanç Oranı (P/E).....	28
7.2. EV / EBITDA Çarpanı	29
7.3. Hisse Başına Kâr (EPS).....	29
7.4. Temettü Verimi	30
Bölüm 8: Portföy Yönetimi Formülleri.....	31
8.1. Portföy Beklenen Getirisi	31
8.2. Portföy Varyansı.....	32
Bölüm 9: Büyüme Analizi Formülleri	33
9.1. Bileşik Yıllık Büyüme Oranı (CAGR).....	33
9.2. Satış Büyüme Oranı	33
Bölüm 10: Nakit Akışı Analizi Formülleri	35
10.1. Faaliyet Nakit Akımı (Operating Cash Flow)	35
10.2. Serbest Nakit Akımı (FCF).....	36
Bölüm 11: İşletme Sermayesi Formülleri	37
11.1. Net İşletme Sermayesi	37
11.2. Nakit Dönüşüm Döngüsü	38
Bölüm 12: Borçluluk Oranları.....	39
12.1. Borç / Özsermaye Oranı	39
12.2. Faiz Karşılama Oranı.....	40
Bölüm 13: İleri Seviye Değerleme Formülleri.....	41
13.1. Ekonomik Katma Değer (EVA)	41
13.2. Piyasa Katma Değeri (MVA)	42
13.3. PEG Oranı	42
Bölüm 14: Finansal Sağlık Analizi	44
14.1. Altman Z-Skoru	44
Bölüm 15: Faaliyet Verimliliği Formülleri	46
15.1. Stok Devir Hızı.....	46
15.2. Stok Gün Sayısı	47

15.3. Alacak Devir Hızı	47
15.4. Alacak Tahsil Süresi	48
15.6. Aktif Devir Hızı	48
Bölüm 16: Yatırım Performansı Formülleri	50
16.1. Getiri Oranı (ROI)	50
16.2. Payback Süresi	50
Bölüm 17: Enflasyon ve Getiri Formülleri	52
17.1. Enflasyon Hesabı	52
Reel Getiri	52
Bölüm 18: Finans Analistlerinin Günlük Çalışmalarında Kullandığı Formüller ...	54
18.1. EBITDA	54
18.2. EBIT (Faaliyet Kârı)	55
18.3. Net Borç	55
18.4. Net Borç / EBITDA	56
Bölüm 19: Finansal Modelleme İçin Kritik Formüller	57
19.1. Gelir Büyüme Tahmini	57
19.2. EBITDA Marjı	57
19.3. FAVÖK Marjı	58
Bölüm 20: Yatırım Değerleme Kriterleri	59
20.1. Karlılık Endeksi (Profitability Index)	59
20.2. İçsel Değer (Intrinsic Value)	59

Finans Formülleri ve Uygulamaları Rehberi

Finans Analizinde Kullanılan Temel Formüller ve Uygulamalı Örnekler

Finansal analiz, şirketlerin performansını değerlendirmek, yatırım kararları almak ve finansal stratejiler geliştirmek için kullanılan önemli bir araçtır. Bu süreçte çeşitli matematiksel formüller ve finansal oranlar kullanılır.

Ancak finansal formüllerin yalnızca teorik olarak bilinmesi yeterli değildir. Bu formüllerin **gerçek verilerle nasıl uygulandığını görmek**, finansal analiz becerilerinin gelişmesi açısından büyük önem taşır.

Bu kitapta finans alanında en sık kullanılan formüller;

- tanımları
- kullanım alanları
- sayısal örnekleri

ile birlikte ele alınmaktadır.

Kitap aynı zamanda **FinansAnalitik platformu ile entegre bir kaynak** olarak hazırlanmıştır. Kitapta anlatılan birçok hesaplamayı FinansAnalitik üzerinde bulunan çevrimiçi araçlar aracılığıyla uygulayabilirsiniz.

Finansal analiz araçlarının tamamını görmek için:

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

adresini ziyaret edebilirsiniz.

Bölüm 1: Değerleme Formülleri

Şirket değerlendirme, finans dünyasında yatırım kararlarının temelini oluşturan önemli analizlerden biridir. Bir şirketin gerçek değerinin tahmin edilmesi için çeşitli finansal modeller kullanılmaktadır.

Bu bölümde şirket değerlendirme çalışmalarında sık kullanılan temel finansal formüller ele alınmaktadır.

1.1. Net Bugünkü Değer (NPV)

Formül

$$NPV = \sum (CF_t / (1 + r)^t)$$

Burada:

CF = Nakit akımı

r = iskonto oranı

t = dönem sayısı

Açıklama

Net Bugünkü Değer yöntemi, gelecekte elde edilmesi beklenen nakit akımlarının bugünkü değerini hesaplamak için kullanılan bir yatırım değerlendirme yöntemidir.

Bir yatırım projesinin yaratacağı nakit akımları belirli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenir. Bu değer yatırım maliyeti ile karşılaştırılır.

NPV değeri:

Pozitif ise yatırım değer yaratmaktadır.

Negatif ise yatırım ekonomik açıdan uygun değildir.

Örnek Uygulama

Bir yatırım projesinin başlangıç maliyeti:

300.000 TL

Beklenen nakit akımları:

Yıl 1 → 120.000 TL

Yıl 2 → 140.000 TL

Yıl 3 → 160.000 TL

İskonto oranı:

%12

Hesaplama:

Yıl 1 bugünkü değer

$$120.000 / (1.12) = 107.143$$

Yıl 2 bugünkü değer

$$140.000 / (1.12^2) = 111.653$$

Yıl 3 bugünkü değer

$$160.000 / (1.12^3) = 113.972$$

Toplam bugünkü değer:

332.768 TL

NPV:

$$332.768 - 300.000 = 32.768 \text{ TL}$$

Yorum

NPV pozitif olduğu için yatırım projesi ekonomik olarak **değer yaratmaktadır**.

Bu yöntemi FinansAnalitik şirket değerleme araçları ile uygulayabilirsiniz.

NPV aracı:

<https://finansanalitik.com/finansal-analiz-npv-irr-payback-hesaplama>

1.2. İç Verim Oranı (IRR)

Formül

IRR, Net Bugünkü Değerin sıfıra eşit olduğu iskonto oranıdır.

$$0 = \sum (CF_t / (1 + IRR)^t)$$

Açıklama

İç Verim Oranı, bir yatırımın yıllık ortalama getiri oranını ifade eder.

Yatırım projeleri değerlendirilirken IRR değeri genellikle şirketin sermaye maliyeti ile karşılaştırılır.

IRR değeri sermaye maliyetinden yüksek ise yatırım genellikle kabul edilir.

Örnek Uygulama

Bir yatırımın başlangıç maliyeti:

200.000 TL

Beklenen nakit akımları:

Yıl 1 → 80.000 TL

Yıl 2 → 90.000 TL

Yıl 3 → 100.000 TL

Bu yatırım için yapılan hesaplama sonucunda IRR değeri yaklaşık **%18** bulunmuştur.

Eğer şirketin sermaye maliyeti %12 ise:

IRR (%18) > Sermaye maliyeti (%12)

Bu durumda yatırım **kabul edilebilir**.

Yorum

IRR özellikle şu alanlarda yaygın olarak kullanılır:

- yatırım projelerinin değerlendirilmesi
- finansal modelleme
- girişim yatırımları

İç verim oranı için:

<https://finansanalitik.com/finansal-analiz-npv-irr-payback-hesaplama>

1.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC)

Formül

$WACC = (E/V \times Re) + (D/V \times Rd \times (1 - T))$

E = Özsermaye değeri

D = Borç değeri

V = Toplam sermaye

Re = Özsermaye maliyeti

Rd = Borç maliyeti

T = Vergi oranı

Açıklama

WACC, bir şirketin finansman maliyetinin ortalama seviyesini gösterir. Şirketler yatırımlarını değerlendirirken genellikle bu oranı iskonto oranı olarak kullanırlar.

Örnek Uygulama

Bir şirket için finansman yapısı:

Özsermaye → 7.000.000 TL

Borç → 3.000.000 TL

Toplam sermaye:

10.000.000 TL

Özsermaye maliyeti → %14

Borç maliyeti → %8

Vergi oranı → %25

Hesaplama:

$$E/V = 7.000.000 / 10.000.000 = 0.70$$

$$D/V = 3.000.000 / 10.000.000 = 0.30$$

WACC:

$$(0.70 \times 0.14) + (0.30 \times 0.08 \times (1 - 0.25))$$

$$= 0.098 + 0.018$$

$$= 0.116$$

$$\text{WACC} = \%11,6$$

Yorum

Bu şirket için yeni yatırımların en az **%11,6 getiri sağlaması** beklenir.

WACC hesaplama aracını kullanmak için:

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

1.4. Firma Değeri (Enterprise Value)

Formül

$EV = \text{Piyasa Değeri} + \text{Net Borç}$

$\text{Net Borç} = \text{Toplam Borç} - \text{Nakit}$

Açıklama

Enterprise Value, bir şirketin toplam ekonomik değerini ifade eder. Bu değer, hem özsermaye yatırımcılarını hem de borç verenleri kapsar.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Piyasa değeri → 600 milyon TL

Toplam borç → 250 milyon TL

Nakit → 80 milyon TL

Net borç:

$250 - 80 = 170$ milyon TL

Enterprise Value:

$EV = 600 + 170$

$EV = 770$ milyon TL

Yorum

Bu şirketin toplam firma değeri **770 milyon TL** olarak hesaplanmaktadır.

Şirket değerlendirme çalışmalarını uygulamak için:

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

1.5. Gordon Büyüme Modeli

Formül

$\text{Şirket Değeri} = \text{Temettü} / (\text{Sermaye Maliyeti} - \text{Büyüme Oranı})$

Açıklama

Gordon modeli temettü ödeyen şirketlerin değerini hesaplamak için kullanılan bir yöntemdir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Yıllık temettü → 4 TL

Sermaye maliyeti → %10

Büyüme oranı → %4

Hesaplama:

$$4 / (0,10 - 0,04)$$

$$4 / 0,06$$

Şirket değeri ≈ 66,67 TL

Yorum

Bu model şirketin teorik değerinin yaklaşık **66,7 TL** olduğunu göstermektedir.

Gordon Büyüme Modeli Detayı: <https://finansanalitik.com/makale-gordon-buyume-modeli>

Bölüm 2: Karlılık Oranları

Karlılık oranları bir şirketin faaliyetlerinden ne kadar verimli sonuç elde ettiğini ölçmek için kullanılan temel finansal göstergelerdir. Yatırımcılar, analistler ve şirket yöneticileri bu oranları kullanarak işletmenin performansını değerlendirir.

Karlılık oranları genellikle şirketin:

- satışlarını
- varlıklarını
- özsermayesini

ne kadar verimli kullandığını ölçer.

2.1. Özsermaye Karlılığı (ROE)

Formül

$$\text{ROE} = \text{Net Kâr} / \text{Özsermaye}$$

Açıklama

ROE, bir şirketin ortaklarının koyduğu sermaye üzerinden ne kadar kâr ürettiğini gösterir. Yatırımcılar için en önemli performans göstergelerinden biridir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için finansal veriler aşağıdaki gibidir:

Net kâr → 18.000.000 TL

Toplam özsermaye → 120.000.000 TL

Hesaplama:

$$\text{ROE} = 18.000.000 / 120.000.000$$

$$\text{ROE} = 0,15$$

$$\text{ROE} = \%15$$

Yorum

Bu şirket özsermayesine göre **%15 getiri üretmektedir.**

Yatırımcılar genellikle ROE değeri yüksek ve sürdürülebilir olan şirketleri tercih eder.

Analiz için:

<https://finansanalitik.com/finansal-analiz-roe-ozsermaye-karlilik-hesaplama>

2.2. Aktif Karlılığı (ROA)

Formül

ROA = Net Kâr / Toplam Varlıklar

Açıklama

ROA, bir şirketin sahip olduğu toplam varlıkları ne kadar verimli kullandığını ölçer.

Bu oran şirketin tüm kaynakları ile ne kadar kâr üretebildiğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net kâr → 10.000.000 TL

Toplam varlıklar → 200.000.000 TL

Hesaplama:

ROA = 10.000.000 / 200.000.000

ROA = 0,05

ROA = %5

Yorum

Bu şirket sahip olduğu varlıklar üzerinden **%5 getiri üretmektedir.**

ROA oranı özellikle farklı şirketleri karşılaştırırken kullanılır.

Analiz için:

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

2.3. Yatırılan Sermaye Karlılığı (ROIC)

Formül

ROIC = NOPAT / Yatırılan Sermaye

NOPAT = Faaliyet Kârı × (1 – Vergi Oranı)

Açıklama

ROIC, şirketin faaliyetlerinden elde ettiği kârın yatırılan sermayeye oranını gösterir.

Bu oran özellikle şirketin **değer yaratıp yaratmadığını anlamak için** kullanılır.

ROIC değeri WACC'tan yüksek ise şirket değer yaratıyor kabul edilir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Faaliyet kârı → 30.000.000 TL

Vergi oranı → %25

NOPAT hesaplama:

$30.000.000 \times (1 - 0,25)$

NOPAT = 22.500.000 TL

Yatırılan sermaye:

150.000.000 TL

ROIC hesaplama:

$ROIC = 22.500.000 / 150.000.000$

ROIC = 0,15

ROIC = %15

Yorum

Eğer şirketin WACC değeri %11 ise:

ROIC (%15) > WACC (%11)

Bu durumda şirket **ekonomik değer yaratmaktadır**.

Analiz için:

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

2.4. Brüt Kâr Marjı

Formül

Brüt Kâr Marjı = Brüt Kâr / Satış Geliri

Brüt Kâr = Satışlar – Satılan Malın Maliyeti

Açıklama

Brüt kâr marjı, şirketin satışlarından elde ettiği brüt kârın satışlara oranını gösterir.

Bu oran şirketin üretim ve satış maliyetlerini ne kadar etkin yönettiğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Satışlar → 500.000.000 TL

Satılan malın maliyeti → 350.000.000 TL

Brüt kâr hesaplama:

$500 - 350 = 150$ milyon TL

Brüt kâr marjı:

$150 / 500 = 0,30$

Brüt kâr marjı = %30

Yorum

Bu şirket satışlarından **%30 brüt kâr elde etmektedir.**

Brüt kâr marjı özellikle sektör karşılaştırmalarında önemli bir göstergedir.

Analiz için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-sirket-karlilik-analizi>

2.5. Net Kâr Marjı

Formül

Net Kâr Marjı = Net Kâr / Satış Geliri

Açıklama

Net kâr marjı, şirketin satışlarından elde ettiği nihai kârın satışlara oranını gösterir.

Bu oran şirketin genel maliyet yönetimi hakkında önemli bilgiler sağlar.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Satışlar → 400.000.000 TL

Net kâr → 32.000.000 TL

Hesaplama:

$32.000.000 / 400.000.000$

Net kâr marjı = 0,08

Net kâr marjı = %8

Yorum

Bu şirket satışlarının **%8'ini net kâr olarak elde etmektedir.**

Net kâr marjı özellikle şirketin operasyonel verimliliğini anlamak açısından önemlidir.

Analiz için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-sirket-karlilik-analizi>

Bölüm 3: Likidite Oranları

Likidite oranları bir şirketin kısa vadeli borçlarını ödeme kapasitesini ölçmek için kullanılır.

Bu oranlar şirketin finansal sağlığı hakkında önemli bilgiler verir.

Bankalar, kredi analistleri ve yatırımcılar likidite oranlarını dikkatle inceler.

3.1. Cari Oran

Formül

Cari Oran = Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar

Açıklama

Cari oran, şirketin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilecek kadar likit varlığa sahip olup olmadığını gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Dönen varlıklar → 80.000.000 TL

Kısa vadeli borçlar → 50.000.000 TL

Hesaplama:

Cari oran = 80 / 50

Cari oran = 1,6

Yorum

Cari oran 1,6 olduğu için şirket kısa vadeli borçlarını karşılayabilecek yeterli varlığa sahiptir.

Finansal Oranlar Rehberi için: <https://finansanalitik.com/kitaplar#for>

3.2. Asit-Test Oranı

Formül

Asit Test Oranı = (Dönen Varlıklar – Stoklar) / Kısa Vadeli Borçlar

Açıklama

Asit-test oranı, stoklar hariç tutulduğunda şirketin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Dönen varlıklar → 70.000.000 TL

Stoklar → 20.000.000 TL

Kısa vadeli borçlar → 40.000.000 TL

Hesaplama:

$$(70 - 20) / 40$$

$$50 / 40 = 1,25$$

Yorum

Bu şirket stokları hariç tutulduğunda bile kısa vadeli borçlarını ödeme kapasitesine sahiptir.

Finansal Oranlar Rehberi için: <https://finansanalitik.com/kitaplar#for>

Bölüm 4: Risk Ölçümleri

Finansal piyasalarda yatırım kararları alınırken yalnızca beklenen getiri değil, aynı zamanda **risk düzeyi** de dikkate alınır. Risk ölçümleri yatırım araçlarının oynaklığını, piyasa duyarlılığını ve potansiyel kayıp ihtimalini değerlendirmek için kullanılır.

Finans analistleri ve portföy yöneticileri bu ölçümleri kullanarak daha dengeli ve sürdürülebilir yatırım stratejileri oluşturabilir.

4.1. Beta Katsayısı

Formül

$$\text{Beta} = \text{Cov}(R_i, R_m) / \text{Var}(R_m)$$

Burada:

R_i = yatırımın getirisi

R_m = piyasa getirisi

Açıklama

Beta katsayısı bir yatırımın piyasa hareketlerine karşı duyarlılığını ölçer.

Beta değeri:

Beta = 1 → piyasa ile aynı hareket

Beta > 1 → piyasadan daha oynak

Beta < 1 → piyasadan daha düşük oynaklık

Örnek Uygulama

Bir hisse senedinin piyasa ile ilişkisi aşağıdaki şekilde ölçülmüştür:

Hisse ile piyasa kovaryansı:

0,018

Piyasa varyansı:

0,012

Hesaplama:

$$\text{Beta} = 0,018 / 0,012$$

Beta = 1,50

Yorum

Beta değeri **1,5** olduğu için bu hisse senedi piyasa hareketlerine göre daha yüksek oynaklığa sahiptir.

Piyasa %10 yükseldiğinde teorik olarak hisse yaklaşık **%15 yükselme eğiliminde** olabilir.

Beta Hesaplama Rehberi: <https://finansanalitik.com/makale-beta-hesaplama>

4.2. Sharpe Oranı

Formül

Sharpe Ratio = $(R_p - R_f) / \sigma_p$

Burada:

R_p = portföy getirisi

R_f = risksiz faiz oranı

σ_p = portföy volatilitesi

Açıklama

Sharpe oranı bir yatırımın risk başına ne kadar getiri sağladığını ölçer.

Bu oran portföy performansını değerlendirmede en çok kullanılan ölçütlerden biridir.

Örnek Uygulama

Bir yatırım portföyü için:

Portföy getirisi → %14

Risksiz faiz → %6

Portföy volatilitesi → %10

Hesaplama:

Sharpe = $(0,14 - 0,06) / 0,10$

Sharpe = $0,08 / 0,10$

Sharpe = 0,80

Yorum

Sharpe oranı **0,80** olduğu için portföy risk başına makul bir getiri üretmektedir.

Genel olarak:

Sharpe > 1 → iyi

Sharpe > 2 → çok iyi

Analiz için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-markowitz-portfoy-optimizasyonu>

4.3. Value at Risk (VaR)

Formül

$$\text{VaR} = Z \times \sigma \times \sqrt{t} \times V$$

Burada:

Z = güven katsayısı

σ = volatilité

t = zaman

V = portföy değeri

Açıklama

Value at Risk (VaR), belirli bir güven seviyesinde belirli bir zaman diliminde **maksimum beklenen kaybı** ölçer.

Risk yönetimi çalışmalarında sıkça kullanılır.

Örnek Uygulama

Bir portföy için:

Portföy değeri → 1.000.000 TL

Günlük volatilité → %2

Güven seviyesi → %95 (Z = 1,65)

Hesaplama:

$$\text{VaR} = 1,65 \times 0,02 \times 1.000.000$$

$$\text{VaR} = 33.000 \text{ TL}$$

Yorum

Bu portföy için %95 güven seviyesinde **günlük maksimum kayıp yaklaşık 33.000 TL olabilir.**

Analiz için: <https://finansanalitik.com/kitaplar#for>

Bölüm 5: Finansal Modelleme Formülleri

Finansal modelleme şirketlerin gelecekteki finansal performansını tahmin etmek için kullanılan analiz yöntemlerinden biridir. Bu modeller özellikle:

- şirket değerlendirme
- yatırım analizi
- bütçe planlaması

gibi alanlarda kullanılır.

5.1. Serbest Nakit Akımı (FCF)

Formül

$FCF = \text{Faaliyet Nakit Akımı} - CAPEX$

Açıklama

Serbest nakit akımı, bir şirketin faaliyetlerinden elde ettiği nakitten yatırımlar düşüldükten sonra geriye kalan nakdi ifade eder.

Bu nakit:

- temettü dağıtımı
- borç ödemeleri
- yeni yatırımlar

için kullanılabilir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Faaliyet nakit akımı → 120 milyon TL

CAPEX → 40 milyon TL

Hesaplama:

$FCF = 120 - 40$

$FCF = 80$ milyon TL

Yorum

Şirketin yatırım harcamalarından sonra **80 milyon TL serbest nakit akımı** kalmaktadır.

Bu değer şirket değerlendirme çalışmalarında önemli bir göstergedir.

DCF hesaplama aracını kullanmak için:

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

5.2. Terminal Değer

Formül

Terminal Value = $FCF \times (1 + g) / (WACC - g)$

Açıklama

Terminal değer, bir şirketin projeksiyon döneminden sonraki değerini temsil eder.

DCF modelinde şirket değerinin büyük bölümü genellikle terminal değerden gelir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Son yıl FCF → 50 milyon TL

Uzun vadeli büyüme oranı → %4

WACC → %10

Hesaplama:

$TV = 50 \times (1,04) / (0,10 - 0,04)$

$TV = 52 / 0,06$

$TV = 866,7$ milyon TL

Yorum

Bu şirketin projeksiyon dönemi sonrasındaki değeri yaklaşık **866 milyon TL** olarak hesaplanmaktadır.

Bu tür değerlendirme analizlerini uygulamak için:



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

Bölüm 6: Makro Finans Formülleri

Makro finans formülleri ekonomik analizlerde kullanılan önemli göstergeleri içerir. Bu göstergeler yatırımcıların ve analistlerin ekonomik ortamı değerlendirmesine yardımcı olur.

6.1. Reel Faiz Oranı

Formül

Reel Faiz = Nominal Faiz – Enflasyon

Açıklama

Reel faiz oranı yatırımın enflasyondan arındırılmış gerçek getirisini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir yatırım için:

Nominal faiz → %18

Enflasyon → %12

Hesaplama:

Reel faiz = 18 – 12

Reel faiz = %6

Yorum

Bu yatırımın **gerçek getirisi %6** olarak hesaplanmaktadır.

Analiz: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-reel-getiri-karsilastirma>

6.2. Fisher Denklemi

Formül

$(1 + \text{Nominal Faiz}) = (1 + \text{Reel Faiz}) \times (1 + \text{Enflasyon})$

Örnek Uygulama

Reel faiz → %5

Enflasyon → %8

Hesaplama:

Nominal faiz:

$$(1,05 \times 1,08) - 1$$

$$= 1,134 - 1$$

Nominal faiz \approx %13,4

Yorum

Nominal faiz oranı yaklaşık **%13,4** olarak hesaplanmaktadır.

Bölüm 7: Değerleme ve Yatırım Analizi

Formülleri

Şirket değerlendirme ve yatırım analizi çalışmalarında kullanılan bazı önemli finansal göstergeler yatırım kararlarının temelini oluşturur. Bu göstergeler yatırımın getiri potansiyelini ve risk seviyesini analiz etmeye yardımcı olur.

7.1. Fiyat / Kazanç Oranı (P/E)

Formül

$P/E = \text{Hisse Fiyatı} / \text{Hisse Başına Kâr}$

Açıklama

Fiyat / Kazanç oranı bir şirketin piyasa değerinin kârlılığına göre ne kadar pahalı veya ucuz olduğunu gösteren temel çarpanlardan biridir.

Bu oran yatırımcıların bir şirketin **1 TL kârı için kaç TL ödemeye razı olduğunu** gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Hisse fiyatı → 40 TL

Hisse başına kâr (EPS) → 5 TL

Hesaplama:

$P/E = 40 / 5$

$P/E = 8$

Yorum

Bu şirket için yatırımcılar şirketin her **1 TL kârı için 8 TL ödemektedir**.

Düşük P/E oranı bazı durumlarda şirketin **ucuz değerlendirilmiş** olabileceğini gösterebilir.

7.2. EV / EBITDA Çarpanı

Formül

$$EV / EBITDA = \text{Firma Değeri} / EBITDA$$

Açıklama

EV/EBITDA oranı şirket değerlemede en sık kullanılan çarpanlardan biridir.

Bu oran özellikle:

- birleşme ve satın alma işlemlerinde
- şirket karşılaştırmalarında

kullanılır.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Enterprise Value → 900 milyon TL

EBITDA → 150 milyon TL

Hesaplama:

$$EV / EBITDA = 900 / 150$$

$$EV / EBITDA = 6$$

Yorum

Bu şirket için yatırımcılar şirketin yıllık EBITDA değerinin **6 katı kadar bir değer biçmektedir.**

7.3. Hisse Başına Kâr (EPS)

Formül

$$EPS = \text{Net Kâr} / \text{Hisse Sayısı}$$

Açıklama

EPS, bir şirketin toplam kârının hisse başına düşen miktarını gösterir.

Bu oran yatırımcılar tarafından şirket performansını değerlendirmek için sıkça kullanılır.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net kâr → 50 milyon TL

Toplam hisse sayısı → 10 milyon adet

Hesaplama:

$$\text{EPS} = 50.000.000 / 10.000.000$$

$$\text{EPS} = 5 \text{ TL}$$

Yorum

Şirket her bir hisse için **5 TL kâr üretmektedir**.

7.4. Temettü Verimi

Formül

Temettü Verimi = Hisse Başına Temettü / Hisse Fiyatı

Açıklama

Temettü verimi yatırımcının aldığı nakit temettünün hisse fiyatına oranını gösterir.

Bu oran özellikle **temettü yatırımcıları** için önemli bir göstergedir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Hisse fiyatı → 30 TL

Hisse başına temettü → 2 TL

Hesaplama:

$$2 / 30$$

$$\text{Temettü verimi} = \%6,67$$

Yorum

Bu şirket yatırımcısına yaklaşık **%6,7 temettü getirisi** sağlamaktadır.

Bölüm 8: Portföy Yönetimi Formülleri

Portföy yönetimi yatırımcıların risk ve getiri dengesini optimize etmek için kullandıkları analiz yöntemlerini içerir.

8.1. Portföy Beklenen Getirisi

Formül

$$R_p = (w_1 \times r_1) + (w_2 \times r_2) + \dots + (w_n \times r_n)$$

Açıklama

Portföy getirisi portföydeki her varlığın getirisi ile ağırlığının çarpılması sonucu hesaplanır.

Örnek Uygulama

Bir portföyde:

Hisse A ağırlığı → %60

Hisse B ağırlığı → %40

Beklenen getiriler:

A hissesi → %12

B hissesi → %8

Hesaplama:

$$R_p = (0,60 \times 0,12) + (0,40 \times 0,08)$$

$$R_p = 0,072 + 0,032$$

$$R_p = 0,104$$

Portföy getirisi = %10,4

Yorum

Bu portföyün beklenen yıllık getirisi **%10,4** olarak hesaplanmaktadır.

Portföy optimizasyonu ve yatırım analizleri için:

<https://finansanalitik.com/finansal-analiz-markowitz-portfoy-optimizasyonu>

8.2. Portföy Varyansı

Formül

$$\sigma^2_p = w_1^2\sigma_1^2 + w_2^2\sigma_2^2 + 2w_1w_2\text{Cov}(r_1,r_2)$$

Açıklama

Portföy varyansı portföyün toplam riskini ölçer.

Bu hesaplama portföydeki varlıkların:

- volatilitelerini
- birbirleri ile olan korelasyonunu

dikkate alır.

Örnek Uygulama

Bir portföy için:

A varlığı ağırlık → %50

B varlığı ağırlık → %50

A volatilitesi → %20

B volatilitesi → %15

Korelasyon → 0,30

Bu değerler kullanılarak portföy riski hesaplanabilir.

Yorum

Varlıklar arasındaki düşük korelasyon portföy riskini azaltabilir.

Bu nedenle portföy çeşitlendirmesi yatırım yönetiminde kritik öneme sahiptir.

Bölüm 9: Büyüme Analizi Formülleri

Finansal analizlerde şirketlerin büyüme performansını değerlendirmek için çeşitli göstergeler kullanılır.

9.1. Bileşik Yıllık Büyüme Oranı (CAGR)

Formül

$$\text{CAGR} = (\text{FV} / \text{PV})^{(1/n)} - 1$$

Açıklama

CAGR bir yatırımın veya finansal büyüklüğün belirli bir zaman dilimindeki ortalama yıllık büyüme oranını gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirketin satışları:

2018 → 100 milyon TL

2023 → 200 milyon TL

Süre:

5 yıl

Hesaplama:

$$\text{CAGR} = (200 / 100)^{(1/5)} - 1$$

$$\text{CAGR} \approx \%14,9$$

Yorum

Şirketin satışları yıllık ortalama **%14,9 büyümüştür.**

Analiz için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-sirket-karlilik-analizi>

9.2. Satış Büyüme Oranı

Formül

$$\text{Satış Büyümesi} = (\text{Yeni Satış} - \text{Eski Satış}) / \text{Eski Satış}$$

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

2022 satışları → 300 milyon TL

2023 satışları → 360 milyon TL

Hesaplama:

$$(360 - 300) / 300$$

$$= 60 / 300$$

$$= \%20$$

Yorum

Şirket satışlarını **%20 artırmıştır.**

Bölüm 10: Nakit Akışı Analizi Formülleri

Bir şirketin gerçek finansal gücünü anlamanın en önemli yollarından biri nakit akışlarını analiz etmektir. Çünkü muhasebe kârı ile nakit üretme kapasitesi her zaman aynı değildir.

Nakit akışı analizleri özellikle şu alanlarda kullanılır:

- şirket değerlendirme çalışmaları
- finansal modelleme
- kredi analizleri
- yatırım kararları

10.1. Faaliyet Nakit Akımı (Operating Cash Flow)

Formül

Faaliyet Nakit Akımı = Net Kâr + Amortisman ± İşletme Sermayesi Değişimi

Açıklama

Faaliyet nakit akımı şirketin ana faaliyetlerinden elde ettiği nakdi gösterir.

Bu değer şirketin operasyonlarının nakit üretme kapasitesini ortaya koyar.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net kâr → 40 milyon TL

Amortisman → 12 milyon TL

İşletme sermayesi artışı → 5 milyon TL

Hesaplama:

Faaliyet nakit akımı:

$40 + 12 - 5$

Faaliyet nakit akımı = 47 milyon TL

Yorum

Şirket faaliyetlerinden **47 milyon TL nakit üretmiştir.**

Serbest nakit akımı ve değerlendirme analizleri için:

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

10.2. Serbest Nakit Akımı (FCF)

Formül

FCF = Faaliyet Nakit Akımı – Yatırım Harcamaları (CAPEX)

Açıklama

Serbest nakit akımı, şirketin yatırımlarından sonra geriye kalan nakdi ifade eder.

Bu nakit şirket tarafından:

- temettü ödemeleri
- borç geri ödemeleri
- yeni yatırımlar

için kullanılabilir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Faaliyet nakit akımı → 90 milyon TL

Yatırım harcamaları → 35 milyon TL

Hesaplama:

FCF = 90 – 35

FCF = 55 milyon TL

Yorum

Şirket yatırım harcamalarından sonra **55 milyon TL serbest nakit üretmektedir.**

Serbest nakit akımı özellikle **DCF değerlendirme modelinde** kullanılan temel değişkenlerden biridir.

Şirket değerlendirme aracını kullanmak için:

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

Bölüm 11: İşletme Sermayesi Formülleri

İşletme sermayesi bir şirketin günlük operasyonlarını sürdürebilmesi için gerekli olan kısa vadeli finansman ihtiyacını ifade eder.

Bu analizler özellikle:

- nakit yönetimi
- kredi analizi
- finansal modelleme

çalışmalarında kullanılır.

11.1. Net İşletme Sermayesi

Formül

Net İşletme Sermayesi = Dönen Varlıklar – Kısa Vadeli Borçlar

Açıklama

Net işletme sermayesi şirketin kısa vadeli finansal gücünü gösterir.

Pozitif işletme sermayesi şirketin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabildiğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Dönen varlıklar → 150 milyon TL

Kısa vadeli borçlar → 90 milyon TL

Hesaplama:

150 – 90

Net işletme sermayesi = 60 milyon TL

Yorum

Şirketin **60 milyon TL net işletme sermayesi bulunmaktadır.**

Net işletme sermayesi hesaplamak için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-net-isletme-sermayesi-hesaplama>

11.2. Nakit Dönüşüm Döngüsü

Formül

Nakit Dönüşüm Döngüsü = Stok Gün Sayısı + Alacak Gün Sayısı – Borç Gün Sayısı

Açıklama

Bu gösterge şirketin nakdinin işletme faaliyetleri içinde ne kadar süre bağlı kaldığını gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Stok gün sayısı → 50 gün

Alacak tahsil süresi → 40 gün

Borç ödeme süresi → 30 gün

Hesaplama:

$50 + 40 - 30$

Nakit dönüşüm döngüsü = 60 gün

Yorum

Şirketin nakdi işletme faaliyetlerinde ortalama **60 gün bağlı kalmaktadır.**

Bölüm 12: Borçluluk Oranları

Borçluluk oranları şirketlerin finansal risk seviyesini değerlendirmek için kullanılır.

Bu oranlar özellikle:

- bankalar
- kredi analistleri
- yatırımcılar

tarafından dikkatle incelenir.

12.1. Borç / Özsermaye Oranı

Formül

$$\text{Borç / Özsermaye} = \text{Toplam Borç} / \text{Özsermaye}$$

Açıklama

Bu oran şirketin finansmanında borcun ne kadar ağırlıklı olduğunu gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Toplam borç → 180 milyon TL

Özsermaye → 120 milyon TL

Hesaplama:

$180 / 120$

$\text{Borç} / \text{özsermaye} = 1,5$

Yorum

Şirketin borcu özsermayesinin **1,5 katıdır**.

Bu durum finansal riskin görece yüksek olduğunu gösterebilir.

12.2. Faiz Karşılama Oranı

Formül

Faiz Karşılama Oranı = EBIT / Faiz Gideri

Açıklama

Bu oran şirketin faiz yükümlülüklerini faaliyet kârı ile ne kadar karşılayabildiğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

EBIT → 60 milyon TL

Faiz gideri → 15 milyon TL

Hesaplama:

60 / 15

Faiz karşılama oranı = 4

Yorum

Şirket faiz giderlerini **4 kat karşılayabilecek kapasiteye sahiptir.**

Bölüm 13: İleri Seviye Değerleme Formülleri

Şirket değerlendirme çalışmalarında kullanılan bazı ileri seviye finansal göstergeler yatırım kararlarının daha doğru alınmasına yardımcı olur. Bu göstergeler şirketin gerçek ekonomik performansını ölçmeye çalışır.

13.1. Ekonomik Katma Değer (EVA)

Formül

$$EVA = NOPAT - (WACC \times \text{Yatırılan Sermaye})$$

Açıklama

Ekonomik Katma Değer (EVA), bir şirketin sermaye maliyetini aştıktan sonra yarattığı ekonomik değeri ölçer.

Eğer şirket sermaye maliyetinin üzerinde getiri üretiyorsa yatırımcılar için değer yaratıyor demektir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

NOPAT → 35 milyon TL

Yatırılan sermaye → 200 milyon TL

WACC → %12

Hesaplama:

Sermaye maliyeti:

$$200 \times 0,12 = 24 \text{ milyon TL}$$

EVA hesaplama:

$$35 - 24$$

$$EVA = 11 \text{ milyon TL}$$

Yorum

Şirket yatırımcıları için **11 milyon TL ekonomik değer yaratmıştır.**

WACC hesaplamak için:

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

13.2. Piyasa Katma Değeri (MVA)

Formül

MVA = Piyasa Değeri – Yatırılan Sermaye

Açıklama

Market Value Added (MVA), şirketin piyasa değeri ile yatırımcıların şirkete koyduğu sermaye arasındaki farkı gösterir.

Bu değer yatırımcıların şirket hakkında ne kadar değer yarattığını düşündüğünü gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Piyasa değeri → 800 milyon TL

Yatırılan sermaye → 500 milyon TL

Hesaplama:

800 – 500

MVA = 300 milyon TL

Yorum

Bu şirket yatırımcılar için **300 milyon TL ek değer yaratmıştır.**

13.3. PEG Oranı

Formül

PEG = (P/E) / Büyüme Oranı

Açıklama

PEG oranı şirketin değerlemesini büyüme oranı ile birlikte değerlendiren bir göstergedir.

Bu oran özellikle büyüme şirketlerini analiz ederken kullanılır.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

P/E oranı → 20

Beklenen büyüme oranı → %15

Hesaplama:

$PEG = 20 / 15$

$PEG \approx 1,33$

Yorum

PEG oranı 1'e yakın olan şirketler genellikle **makul değerlendirilmiş** kabul edilir.

Bölüm 14: Finansal Sağlık Analizi

Finansal sağlık analizleri şirketlerin iflas riskini ve finansal dayanıklılığını değerlendirmek için kullanılır.

Finansal sağlık analizi için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-finansal-saglik-panel>

14.1. Altman Z-Skoru

Formül

$$Z = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + 1.0X5$$

Burada:

X1 = İşletme sermayesi / Toplam varlık

X2 = Dağıtılmamış kâr / Toplam varlık

X3 = EBIT / Toplam varlık

X4 = Piyasa değeri / Toplam borç

X5 = Satışlar / Toplam varlık

Açıklama

Altman Z-Skoru şirketlerin iflas riskini tahmin etmek için kullanılan finansal bir modeldir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için hesaplanan değerler:

$$X1 = 0,20$$

$$X2 = 0,15$$

$$X3 = 0,12$$

$$X4 = 0,80$$

$$X5 = 1,40$$

Hesaplama:

$$Z = (1.2 \times 0.20) + (1.4 \times 0.15) + (3.3 \times 0.12) + (0.6 \times 0.80) + (1.0 \times 1.40)$$

$$Z = 0.24 + 0.21 + 0.396 + 0.48 + 1.40$$

$$Z = 2.726$$

Yorum

Z skoru:

3 üzeri → güvenli

1.8 – 3 → gri bölge

1.8 altı → yüksek iflas riski

Bu şirket **gri bölgede** yer almaktadır.

Analiz için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-altman-z-score-hesaplama>

Bölüm 15: Faaliyet Verimliliği Formülleri

Faaliyet verimliliği oranları bir şirketin varlıklarını ve operasyonel kaynaklarını ne kadar etkin kullandığını ölçmek için kullanılır. Bu oranlar şirketin operasyonel performansını anlamaya yardımcı olur.

15.1. Stok Devir Hızı

Formül

Stok Devir Hızı = Satılan Malın Maliyeti / Ortalama Stok

Açıklama

Stok devir hızı, bir şirketin stoklarını yıl içinde kaç kez yenilediğini gösterir. Bu oran özellikle üretim ve ticaret şirketlerinde önemli bir performans göstergesidir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Satılan malın maliyeti → 240 milyon TL

Ortalama stok → 40 milyon TL

Hesaplama:

240 / 40

Stok devir hızı = 6

Yorum

Bu şirket stoklarını yılda **6 kez yenilemektedir**.

Stok devir hızının yüksek olması genellikle stok yönetiminin etkin olduğunu gösterir.

Hesaplamalar için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-net-isletme-sermayesi-hesaplama>

15.2. Stok Gün Sayısı

Formül

Stok Gün Sayısı = $365 / \text{Stok Devir Hızı}$

Açıklama

Stok gün sayısı, bir ürünün ortalama olarak kaç gün stokta kaldığını gösterir.

Örnek Uygulama

Stok devir hızı:

6

Hesaplama:

$365 / 6$

Stok gün sayısı ≈ 61 gün

Yorum

Şirket stoklarını ortalama **61 günde satmaktadır.**

15.3. Alacak Devir Hızı

Formül

Alacak Devir Hızı = $\text{Net Satışlar} / \text{Ortalama Ticari Alacaklar}$

Açıklama

Alacak devir hızı şirketin müşterilerden alacaklarını ne kadar hızlı tahsil ettiğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net satışlar $\rightarrow 500$ milyon TL

Ortalama alacaklar $\rightarrow 100$ milyon TL

Hesaplama:

$500 / 100$

Alacak devir hızı = 5

Yorum

Şirket alacaklarını yılda **5 kez tahsil etmektedir.**

15.4. Alacak Tahsil Süresi

Formül

Alacak Tahsil Süresi = $365 / \text{Alacak Devir Hızı}$

Açıklama

Bu oran şirketin alacaklarını ortalama kaç günde tahsil ettiğini gösterir.

Örnek Uygulama

Alacak devir hızı:

5

Hesaplama:

$365 / 5$

Alacak tahsil süresi ≈ 73 gün

Yorum

Şirket satışlarından doğan alacaklarını ortalama **73 günde tahsil etmektedir.**

15.6. Aktif Devir Hızı

Formül

Aktif Devir Hızı = $\text{Net Satışlar} / \text{Toplam Varlıklar}$

Açıklama

Aktif devir hızı şirketin varlıklarını satış üretmek için ne kadar etkin kullandığını gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net satışlar $\rightarrow 800$ milyon TL

Toplam varlıklar $\rightarrow 400$ milyon TL

Hesaplama:

800 / 400

Aktif devir hızı = 2

Yorum

Şirket varlıklarının her **1 TL'si ile 2 TL satış üretmektedir.**

Bölüm 16: Yatırım Performansı Formülleri

Bu bölüm yatırım araçlarının performansını ölçmek için kullanılan temel göstergeleri içerir.

16.1. Getiri Oranı (ROI)

Formül

$$\text{ROI} = (\text{Yatırım Getirisi} - \text{Yatırım Maliyeti}) / \text{Yatırım Maliyeti}$$

Açıklama

ROI, bir yatırımın ne kadar kâr sağladığını ölçen temel performans göstergelerinden biridir.

Örnek Uygulama

Bir yatırım için:

Yatırım maliyeti → 100.000 TL

Yatırım değeri → 135.000 TL

Hesaplama:

$$(135.000 - 100.000) / 100.000$$

$$\text{ROI} = 0,35$$

$$\text{ROI} = \%35$$

Yorum

Bu yatırım **%35 getiri sağlamıştır.**

16.2. Payback Süresi

Formül

$$\text{Payback Süresi} = \text{Yatırım Maliyeti} / \text{Yıllık Nakit Akımı}$$

Açıklama

Payback yöntemi yatırımın kendini kaç yılda geri ödeyeceğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir yatırım için:

Yatırım maliyeti → 300.000 TL

Yıllık nakit akımı → 75.000 TL

Hesaplama:

$300.000 / 75.000$

Payback süresi = 4 yıl

Yorum

Yatırım **4 yılda kendini geri ödemektedir.**

Bölüm 17: Enflasyon ve Getiri Formülleri

Makro finans analizlerinde enflasyon ve getiri hesaplamaları önemli yer tutar.

17.1. Enflasyon Hesabı

Formül

Enflasyon Oranı = (Yeni Fiyat – Eski Fiyat) / Eski Fiyat

Örnek Uygulama

Bir ürün için:

Geçen yıl fiyat → 100 TL

Bu yıl fiyat → 118 TL

Hesaplama:

$(118 - 100) / 100$

Enflasyon = %18

Yorum

Bu ürünün fiyatı bir yıl içinde **%18 artmıştır**.

Enflasyon ve diğer makroekonomik veriler için:

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

Reel Getiri

Formül

Reel Getiri = $(1 + \text{Nominal Getiri}) / (1 + \text{Enflasyon}) - 1$

Örnek Uygulama

Bir yatırım için:

Nominal getiri → %20

Enflasyon → %12

Hesaplama:

$(1,20 / 1,12) - 1$

Reel getiri \approx %7,14

Yorum

Yatırımın enflasyondan arındırılmış getirisi **%7,14** olarak hesaplanmaktadır.

Reel getiri karşılaştırma: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-reel-getiri-karsilastirma>

Bölüm 18: Finans Analistlerinin Günlük Çalışmalarında Kullandığı Formüller

Finans analistleri şirket performansını değerlendirirken birçok farklı göstereyi birlikte kullanırlar. Bu göstergeler şirketin finansal sağlığı, kârlılığı, büyüme potansiyeli ve risk seviyesini analiz etmeye yardımcı olur.

18.1. EBITDA

Formül

$EBITDA = EBIT + \text{Amortisman} + \text{İtfa Payları}$

Alternatif olarak:

$EBITDA = \text{Net Kâr} + \text{Faiz} + \text{Vergi} + \text{Amortisman}$

Açıklama

EBITDA, bir şirketin operasyonel performansını ölçmek için kullanılan önemli bir göstergedir. Bu gösterge şirketin faaliyetlerinden elde ettiği kârı finansman ve muhasebe etkilerinden arındırarak gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net kâr → 45 milyon TL

Faiz gideri → 8 milyon TL

Vergi gideri → 7 milyon TL

Amortisman → 10 milyon TL

Hesaplama:

$EBITDA = 45 + 8 + 7 + 10$

EBITDA = 70 milyon TL

Yorum

Şirket faaliyetlerinden **70 milyon TL EBITDA üretmektedir.**

EBITDA şirket değerlendirme çalışmalarında önemli bir değişkendir.

Analiz için: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-karlilik-analizi-hesaplama>

18.2. EBIT (Faaliyet Kârı)

Formül

EBIT = Net Kâr + Faiz Gideri + Vergi Gideri

Açıklama

EBIT şirketin ana faaliyetlerinden elde ettiği kârı gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net kâr → 30 milyon TL

Faiz gideri → 5 milyon TL

Vergi gideri → 6 milyon TL

Hesaplama:

EBIT = 30 + 5 + 6

EBIT = 41 milyon TL

Yorum

Şirketin faaliyet kârı **41 milyon TL** olarak hesaplanmaktadır.

18.3. Net Borç

Formül

Net Borç = Toplam Finansal Borç – Nakit ve Nakit Benzerleri

Açıklama

Net borç şirketin gerçek borç yükünü gösterir.

Bu gösterge özellikle şirket değerlendirme çalışmalarında kullanılır.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Toplam finansal borç → 320 milyon TL

Nakit → 90 milyon TL

Hesaplama:

Net borç = 320 – 90

Net borç = 230 milyon TL

Yorum

Şirketin net borcu **230 milyon TL** olarak hesaplanmaktadır.

18.4. Net Borç / EBITDA

Formül

Net Borç / EBITDA

Açıklama

Bu oran şirketin borcunu faaliyetlerinden elde ettiği nakit ile ne kadar sürede ödeyebileceğini gösterir.

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Net borç → 200 milyon TL

EBITDA → 80 milyon TL

Hesaplama:

200 / 80

Net borç / EBITDA = 2,5

Yorum

Şirket borcunu teorik olarak **2,5 yılda ödeyebilir.**

Bölüm 19: Finansal Modelleme İçin Kritik Formüller

Finansal modelleme çalışmalarında bazı temel hesaplamalar sürekli kullanılır. Bu hesaplamalar şirketin gelecekteki performansını tahmin etmek için kullanılır.

19.1. Gelir Büyüme Tahmini

Formül

Gelecek Satış = Mevcut Satış \times (1 + Büyüme Oranı)

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

Mevcut satış \rightarrow 500 milyon TL

Büyüme oranı \rightarrow %12

Hesaplama:

$500 \times 1,12$

Gelecek satış = 560 milyon TL

Yorum

Şirket satışlarının gelecek yıl **560 milyon TL olması beklenmektedir.**

19.2. EBITDA Marjı

Formül

EBITDA Marjı = EBITDA / Net Satışlar

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

EBITDA \rightarrow 120 milyon TL

Net satış \rightarrow 800 milyon TL

Hesaplama:

$120 / 800$

EBITDA marjı = %15

Yorum

Şirket satışlarının %15'i EBITDA olarak kalmaktadır.

EBITDA Marjı hesaplama: <https://finansanalitik.com/finansal-analiz-karlilik-analizi-hesaplama>

19.3. FAVÖK Marjı

Formül

FAVÖK Marjı = FAVÖK / Satış Geliri

(FAVÖK = EBITDA)

Örnek Uygulama

Bir şirket için:

FAVÖK → 90 milyon TL

Satış → 600 milyon TL

Hesaplama:

90 / 600

FAVÖK marjı = %15

Yorum

Şirket operasyonlarından %15 FAVÖK marjı üretmektedir.

Bölüm 20: Yatırım Değerleme Kriterleri

Bu bölüm yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan temel kriterleri içerir.

20.1. Karlılık Endeksi (Profitability Index)

Formül

$PI = \text{Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri} / \text{Yatırım Maliyeti}$

Örnek Uygulama

Bir yatırım için:

Bugünkü değer → 520.000 TL

Yatırım maliyeti → 400.000 TL

Hesaplama:

$520.000 / 400.000$

$PI = 1,30$

Yorum

PI değeri **1'den büyük olduğu için yatırım kabul edilebilir.**

20.2. İçsel Değer (Intrinsic Value)

Formül

$\text{İçsel Değer} = \text{Gelecek Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri}$

Açıklama

İçsel değer bir varlığın gerçek ekonomik değerini ifade eder.

Örnek Uygulama

Bir hisse senedinin gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değeri:

150 TL

Hisse fiyatı:

120 TL

Yorum

Hisse senedi teorik olarak **gerçek değerinin altında işlem görüyor olabilir.**