

# *Analiz*

# *Teknikleri*



**ESKİŞEHİR**  
**SMMM ODASI**

**Doç. Dr. *A. Banu BAŞAR***

**Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi**



ESKİŞEHİR SMMM ODASI  
TESMER ESKİŞEHİR ŞUBESİ

*S. İlker ÖZOKCU*

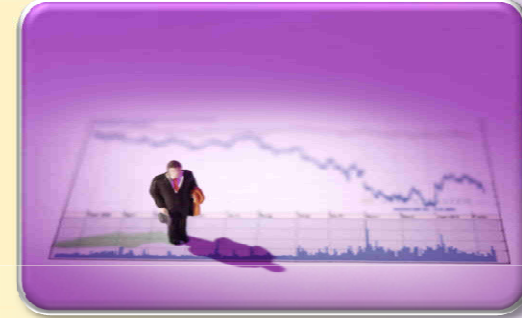
**Başkan**



**TESMER**  
**ESKİŞEHİR ŞUBESİ**

*Mustafa UÇKAÇ*  
**Başkan Yardımcısı**

# Bağımsız Denetim Hazırlık Eğitimleri



04 Ocak 2012

*Finansal  
Tablolar  
Analizi*

**Yard. Doç. Dr.  
Arman A. Karagül**

11 Ocak 2012

*Analiz  
Teknikleri*

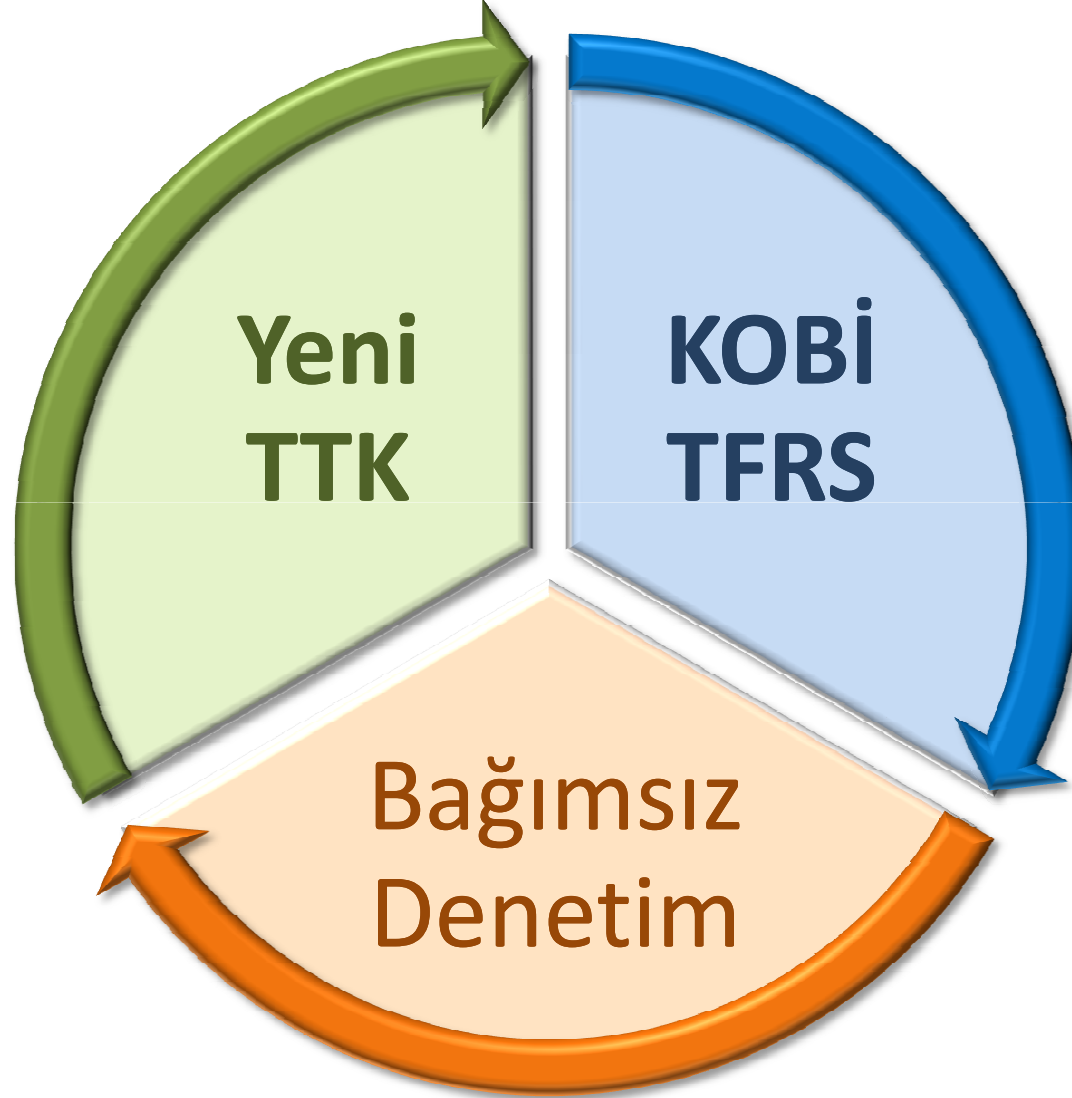
**Doç. Dr.  
A. Banu Başar**

18 Ocak 2012

*İstatistiki  
Örnekleme  
Yöntemleri*

**Yard. Doç. Dr.  
Mahmut Atlas**

# TÜRMOB Eğitim Programları



# TÜRMOB Eğitim Programları

Başvuru Portalı	Son Başvuru Tarihi
<a href="http://egitim.turmobil.org.tr">egitim.turmobil.org.tr</a>	15.01.2012



Daha önce  
«Bağımsız Denetim Eğitimi»  
için başvuru yapmış olanlar  
öncelikle  
kabul edilecektir.

# TÜRMOB Eğitim Programları

Başvuru Portalı	Son Başvuru Tarihi
<a href="http://egitim.turmobil.org.tr">egitim.turmobil.org.tr</a>	15.01.2012

**Bağımsız Denetim** eğitimine katılmak için öncelikle «**Yeni TTK**» ve «**KOBİ TFRS**» eğitimlerinin tamamlanması gerekmektedir.

# Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu

- Denetim
- Denetçi
- 5 Ocak 2012
  - *Bağımsız Denetçilerin yetkilendirilmesi*





Doç. Dr.

*A. Banu BAŞAR*

# Analiz Türleri



Yatay Analiz



Dikey Analiz



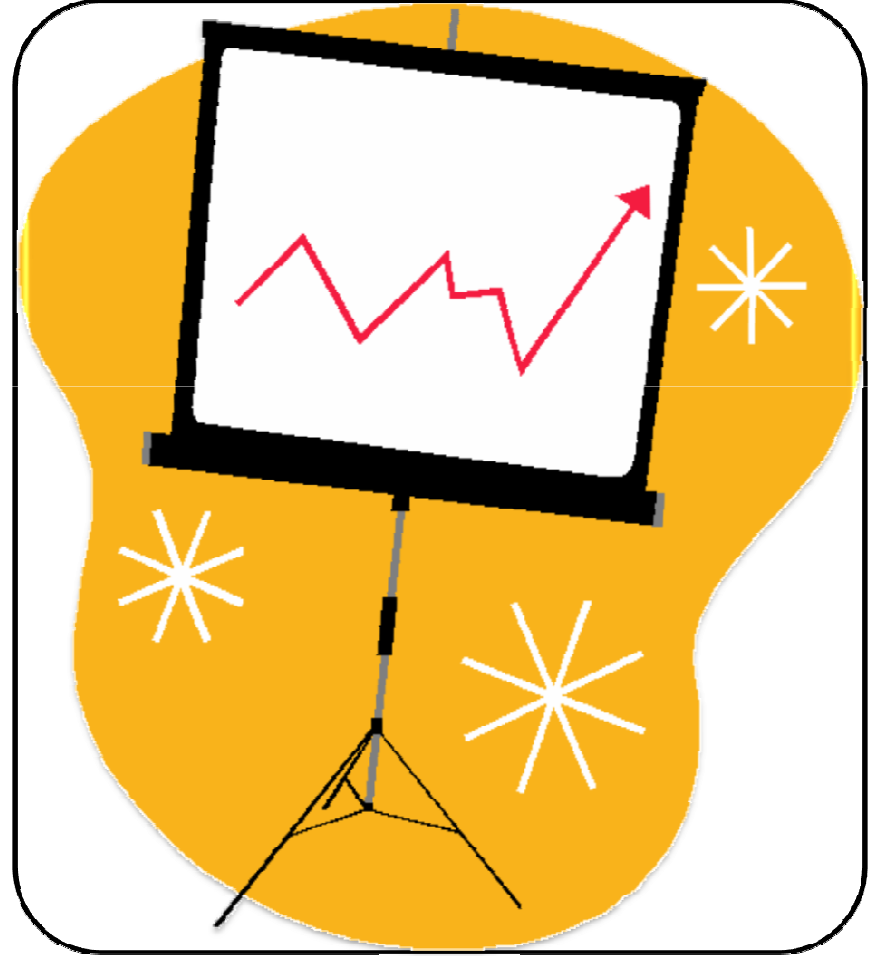
Trend Analizi



Oran Analizi

# KARŞILAŞTIRMALI TABLOLAR ANALİZİ (YATAY ANALİZ)

- Karşılaştırmalı tablolar analizi tekniği sadece bir işletmenin kendi içinde analiz edilmesine yarar.
- Amaç, her kalemin zaman içerisinde gösterdiği değişimleri ve gelişmeyi incelemektir.
- Birden fazla yıla ait tabloların karşılaştırılması nedeniyle, yapısı itibarıyla dinamik analiz yapılmasına olanak verir.



<b>Mutlak fark x100</b>	=	<b>(+ veya -) %</b>
<b>iki yıldan ilkinin tutarı</b>		

Yüzdelerin hesaplanması sırasında;

- karşılaştırılan her iki yıldan ilkinde rakam var da ikincisinde rakam yoksa bunun yüzde olarak azalışı %100'dür.
- karşılaştırılan iki yıldan ilkinde rakam yok da ikincisinde rakam varsa, bir sayının sıfıra bölünmesi sonsuz çıkacağı için, yüzde sütununa sıfır yazılır veya çizgi konur.

X İŞLETMESİNİN KARŞILAŞTIRMALI MALİ TABLOLAR ANALİZİ				ARTIŞ VEYA AZALIŞLAR			
				FARKLAR (±)		YÜZDELER (%)	
Bilanço Kalemleri	2007	2008	2009	2007- 2008	2008- 2009	2007- 2008	2008- 2009
Hazır Değerler	1.000	1.500	0	<b>+500</b>	<b>-1.500</b>	+50	0
Menkul Kıymetler	0	400	200	<b>+400</b>	<b>-200</b>	-	-50
Ticari Alacaklar	0	300	600	<b>+300</b>	<b>+300</b>	-	+100

# Karşılaştırmalı Tabloların Yorumu

## Bilançonun yorum esasları

- Ele alınan kalemin mutlak fark ve yüzde değişimi belirtilir,
- Ele alınan kalemdeki değişimin nedenleri aralarında ilişki olan, aynı kolonda ters yönde, diğer kolonda aynı yönde değişme gösterenler olarak belirlenir.
- Ele alınan kalemin ikinci yılda önceki yıla göre değişiminin içinde bulunduğu grup bakımından ne anlama geldiği, yani sonuç belirtilir.
- İkinci aşamada belirlenen nedenlerin her biri ile üçüncü aşamada saptanan sonuç arasında ilişki kurularak nedenlerin değişime normal veya normal olmayan bir işletme faaliyeti olarak olumlu ve olumsuz etkileri belirlenir.
- Nedenlerin olumlu ve olumsuz etkileri dikkate alınarak ele alınan iki yıl bakımından incelenen kalemdeki değişimin mali durumu ve faaliyet sonuçlarını ne yönde değiştirdiği belirlenir.
- Ele alınan kalemin değişiminin aynı nedenlerle devamı halinde gelecekteki mali durumun ve faaliyet sonuçlarının ne olacağı tahmin edilir.

## Gelir tablosunun yorum esasları

- Ele alınan bölüm sonucunun karşılaştırılan yıllarından ikincisinde ilkinde göre mutlak fark ve yüzde olarak değişimi belirtilir.
- Ele alınan bölümün bölüm içi kalemlerinin mutlak fark ve yüzde olarak değişimleri karşılaştırılarak ikinci yılda birinci yıla göre *olumlu veya olumsuz* durum tespiti yapılır.
- **Olumluluk**, bölüm içi hasılat veya gelir ve kârların bölüm içi gider ve zararlardan mutlak fark ve yüzde olarak daha çok artması ya da daha yavaş azalmasıdır. **Olumsuzluk ise**, bölüm içi gider ve zararların bölüm içi hasılat veya gelir ve kârlardan mutlak fark ve yüzde olarak daha çok artması ya da daha hızlı azalmasıdır; bölüm içi gider ve zararlar olmadığı halde bölüm içi gelir ve kârların azalması da aynı olumsuzluğu yaratır. Böylece ele alınan bölüm sonucunun değişiminin bölüm içi nedenleri belirlenmiş olur.
- İkinci aşamada belirlenen bölüm içi nedenler ile varsa bir önceki bölüm sonucunun artış veya azalışının ele alınan bölüm sonucunun ikinci yılda ilk yıla göre mutlak fark ve yüzde şeklindeki artışına veya azalışına nasıl etki ettiği açıklanır.

# YÜZDE METODU İLE ANALİZ (DİKEY ANALİZ)

- Bu analiz şeklinde kalemler tablo içindeki oransal önemlerine göre yazılarak başka işletmelerin aynı şekilde hazırlanmış tablolarıyla karşılaştırılır. Bu yöntem, aynı zamanda, işletmenin kendi içinde de analiz edilmesine olanak verir.
- Bu analiz tekniğine “müşterek esasa indirgenmiş tablolar” da denir. Yüzde tekniğinin uygulanmasıyla mali tabloların anlaşılabilirliği daha da kolaylaşır. Çünkü, mali tablolar büyük rakamlar yerine yüzdelerle ifade edilir.



- **Bilançonun Yüzdelerle İfade Edilmesi**

Bir bilançonun yüzdelerle ifade edilmesinin esası, bilançonun **aktif ve pasif toplamlarını 100 kabul ederek, her kalemin içinde bulunduğu aktif toplamına veya pasif toplamına olan oranını** bularak bilanço tanzim etmeye dayanır. İstenirse kalemlerin ayrıca kendi grupları içindeki oranlarına da yer verilir. Bunun için de, **her grubun toplamı 100 kabul edilerek, o grubu oluşturan her kalemin grup toplamına olan oranının** hesaplanması gerekir.

## Bilançonun Yüzdelerle İfade Edilmesi

<b>Genel Toplama Göre</b>	=	Kalem x 100	=	%
		Aktif veya Pasif Toplamı		

<b>Grup Toplamına Göre</b>	=	Kalem x 100	=	%
		Grup Toplamı		

## Gelir Tablosunun Yüzdelerle İfade Edilmesi

Net satışlar 100 kabul edilerek, diğer kalemlerin net satışlar rakamına oranlanması esaslı uygulanır.

Gelir Tablosu Kalemi x 100	=	%
Net Satışlar		

# Grup Toplamına Göre Dikey Yüzdeler

$$(1.000 \times 100) / 10.000 = \%10$$

$$(500 \times 100) / 10.000 = \%5$$

$$(2.500 \times 100) / 10.000 = \%25$$

$$(6.000 \times 100) / 10.000 = \%60$$

Sınıflı Kalemler	
Hazır Değerler	1.000
Menkul Kıymetler	500
...	...
Stoklar	2.500
DÖNEN VARLIKLAR	6.000
...	...
DURAN VARLIKLAR	15.000
<b>Aktif Toplamı</b>	<b>25.000</b>

# Genel Toplama Göre Dikey Yüzdeler

$$(1.000 \times 100) / 25.000 = \%4$$

$$(500 \times 100) / 25.000 = \%2$$

$$(2.500 \times 100) / 25.000 = \%10$$

$$(6.000 \times 100) / 25.000 = \%24$$

$$(10.000 \times 100) / 25.000 = \%40$$

$$(15.000 \times 100) / 25.000 = \%60$$

Aktif Kalemler	
Hazır Değerler	1.000
Menkul Kıymetler	500
Ticari Alacaklar	2.500
Stoklar	6.000
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>10.000</b>
...	...
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>15.000</b>
<b>Aktif Toplamı</b>	<b>25.000</b>

# Yorum Esasları...

- Varlık Dağılımının İncelenmesi
- Kaynak Dağılımının İncelenmesi
- Varlık Kaynak İlişkisinin İncelenmesi

## *Varlık Dağılımının İncelenmesi*

- Dönen varlıklar ile duran varlıkların grup toplamlarının aktif toplamı içerisinde genel yüzde olarak ve her ana grubun grup toplamı içerisinde alt grupları ile hesap kalemlerinin grup yüzdeleri olarak ne kadarlık yer tuttıkları aranır.
- Ticaret işletmelerinde ve hem ticaret hem de sanayi ile uğraşan işletmelerde dönen varlıkların duran varlıklardan büyük olması beklenirken, sanayi işletmelerinde bunun tersi durum doğal karşılanır. Çünkü ticaret işletmeleri faaliyet konuları icabı sadece mal ve diğer likit kalemlerle çalışırken, sanayi işletmelerinde bunlara ek olarak bir de üretim söz konusudur.
- Bütün bunlara ek olarak, grubun işletmenin ana faaliyet konusunda başarılı olmasını sağlayacak büyüklükte ve kompozisyonda olması da şarttır.

## *Kaynak Dağılımının İncelenmesi*

- Kaynak dağılımı, genel dikey yüzdelerle göre ana grupların dağılımı ve grup yüzdelerine göre grup içi dağılım olarak iki aşamada ele alınır.
- Kaynak dağılımının incelenmesine kısa vadeli yabancı kaynakların, uzun vadeli yabancı kaynakların ve öz kaynakların pasif toplamının yüzde kaçını oluşturduklarını genel dikey yüzdelerle olarak belirlemekle başlanır.
- Daha sonra her grubun kendi özelliği ve işletmenin türü bakımından pasif toplamı içindeki büyüklüğünün az mı, çok mu olduğu tayine çalışılır. Ticaret işletmeleri için de, sanayi işletmeleri için de öz kaynakların büyüklük bakımından daima ilk sırayı alması istenir. Bu ilk sırayı alıpta grubun otofinansman ağırlıklı olması en elverişli durumdur. Yabancı kaynakların ise, kendi aralarında uzun vadeli olanların daha fazla, birlikte öz kaynaktan daha az veya en fazla ona eşit olmaları istenir. Öz kaynakların büyük olması maliyetsiz bir kaynak oluşu, ortakların aktif üzerinde üçüncü şahıslardan daha fazla hak sahibi oluşları ile alacaklılar için bir güvence oluşturması bakımından daima lehte yorumlanan bir durumdur.

Yabancı kaynakların kendi aralarındaki uzun vadeli oluşları bakımından çok olması, işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünün iyi olacağı ve faiz giderlerinin az olacağı düşüncesiyle olumlu karşılanır. Türkiye’de kısa vadeli banka kredilerinin maliyeti çok yüksektir. Fakat buna rağmen uzun vadeli kredilerin fazla açılmaması işletmeleri hep kısa vadeli kredi almaya yönelttiği gibi, vade uzatmaları faiz giderlerinin daha da artmasına neden olmaktadır.

## *Varlık-Kaynak İlişkisinin İncelenmesi*

- Varlık-Kaynak ilişkisinde her aktif grubun hangi kaynak veya kaynaklarla finanse edildiği, bu finanse edilişin ne derece doğru olduğu araştırılır.
- Dönen varlıkların başta kısa vadeli yabancı kaynaklardan olmak üzere, günlük faaliyetleri karşılayacak kısmın oluşabilmesi için öz kaynaklardan veya uzun vadeli borçlardan da finanse edilmesi gerekirken, duran varlıkların öz kaynaklar ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla finansmanı uygundur. Böyle bir durum, işletmenin kısa vadeli borçlarını mevcut dönen varlıklarla ödeyebildiğinden başka, üretim, satış ve gider karşılamada başarılı olacağı ve bunun sonucunda dönem kârlılığının daha da kuvvetleneceği anlamına gelir.
- Aksi bir durumda ise, yani kısa vadeli yabancı kaynakların genel dikey yüzdesi dönen varlıkların genel dikey yüzdesinden büyük olduğunda, tüm bunların sağlanılamayacağı bir yana, işletmenin mali gücünün sarsılacağı ve zarara uğrayabileceği söz konusu edilebilir. İlk durumda **Net Çalışma Sermayesi, ikincisinde Net Çalışma Sermayesi Noksanı** sözkonusudur.

# Yüzdelerle İfade Olunmuş Gelir Tablolarının Analiz ve Yorumu

- İlgili kalemin (ki bu bölüm sonucu da olabilir) **net satışlara** olan oranı belirtilir.
- Belirtilen oranın hasılat (gelir) ve kâr kalemleri için yeterli büyüklükte olması istenirken, gider ve zarar kalemleri için olduğunca küçük veya bazıları açısından hiç olmaması tercih edilir. Sadece brüt hasılat olarak satışlar oranının net satışlara yakın çıkması istenir.
- Hasılat (gelir) ve kârlardaki yeterlilik, kendilerinden sonra gelen gider ve zararları karşılayıp, diğer bölümlere ve otofinansman veya kâr dağıtımını için doyurucu kalan verecek dikey yüzdeye sahip olmalarıyla ölçülür.
- Gider ve zarar kalemlerine ait oranların (dikey yüzdelerin) küçük olmasından, kendilerinden önceki hasılat (gelir) ile kârı yok edecek kadar büyük ve üretimin veya hizmetin kalitesini düşürecek kadar az olmaması anlaşılır. Gider ve zararların hiç olmaması ise, daha çok olağandışı giderler ve zararlar için söylenebilir. Zarar şeklindeki bölüm sonuçları yorumlanırken, bölümün kendi içindeki gider ve zararların aynı bölümdeki gelir ve kârlar ile önceki bölüm sonucuyla karşılanıp karşılanmadığına bakılır.

KALEMLER	2009	Grup Toplamına Göre %	Genel Toplama Göre %
<b>AKTİF</b>			
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>			
Hazır Değerler	150.000	3,19	1,83
Menkul Kıymetler	800.000	17,02	9,76
Ticari Alacaklar	1.000.000	21,27	12,19
Stoklar	2.750.000	58,52	33,53
Dönen Varlıklar Toplamı	<u>4.700.000</u>	<u>100,00</u>	<u>57,31</u>
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>			
Ticari Alacaklar	200.000	5,71	2,44
Mali Duran Varlıklar	800.000	22,86	9,76
Maddi Duran Varlıklar	2.400.000	68,58	29,27
Diğer Duran Varlıklar	100.000	2,85	1,22
Duran Varlıklar Toplamı	3.500.000	<b>100,00</b>	42,69
<b>AKTİF TOPLAM</b>	<u><b>8.200.000</b></u>		<u><b>100,00</b></u>
<b>PASİF</b>			
<b>I. KISA VD. YB. KAYNAK.</b>			
Ticari Borçlar	1.300.000	81,25	15,85
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yük.	300.000	18,75	3,66
Kısa Vad. Yb. Kay. Toplamı	1.600.000	<b>100,00</b>	19,51
<b>II. UZUN VD.YB. KAYNAK.</b>			
Mali Borçlar	2.000.000	71,43	24,39
Ticari Borçlar	600.000	21,43	7,32
Alınan Avanslar	160.000	5,71	1,95
Diğer Uzun Vad. Yb. Kaynak.	40.000	1,43	0,49
Uz. Vad. Yb. Kayn. Toplamı	2.800.000	<b>100,00</b>	34,15
<b>III. ÖZKAYNAKLAR</b>			
Ödenmiş Sermaye	2.500.000	65,79	30,49
Kâr Yedekleri	800.000	21,05	9,75
Dönem Net Kârı	500.000	13,16	6,10
Özkaynaklar Toplamı	3.800.000	<b>100,00</b>	46,34
<b>PASİF TOPLAM</b>	<u><b>8.200.000</b></u>		<u><b>100,00</b></u>

KALEMLER	Tutar	%
Brüt Satışlar	2.190.000	104,78
Satış İndirimleri (-)	<u>100.000</u>	<u>4,78</u>
Net Satışlar	2.090.000	100,00
Satışların Maliyeti (-)	<u>1.200.000</u>	<u>57,42</u>
Brüt Satış Kârı	890.000	42,58
Pazarlama Satış ve Dağıtım Gid. (-)	300.000	14,36
Genel Yönetim Giderleri (-)	110.000	5,26
Faaliyet Giderleri Toplamı (-)	<u>410.000</u>	<u>19,62</u>
Faaliyet Kârı	480.000	22,96
Diğ.Faal.Olağ.Gel.ve Kârlar	95.000	4,54
Finansman Giderleri (-)	<u>30.000</u>	<u>1,43</u>
Olağan Kâr	545.000	26,07
Olağandışı Gelir ve Kârlar (+)	-----	-----
Olağandışı Gider ve Zarar.(-)	-----	-----
Dönem Kârı	545.000	26,07
Dönem Kârı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları	<u>45.000</u>	<u>2,15</u>
Dönem Net Kârı	<u>500.000</u>	<u>23,92</u>

## TREND (EĞİLİM) YÜZDELERİ METODU İLE ANALİZ

- Bir işletmenin kendi içinde uzun süreli bir analizi yapılmak istendiğinde trend (eğilim) yüzdeleri analiz tekniği kullanılır. Bu yöntemde birbirini izleyen çok sayıdaki yıla ait bilanço ve gelir tablolarında yer alan kalemlerin zaman içerisinde gösterdikleri eğilimlerin daha ayrıntılı bir şekilde ve dinamik olarak incelenmesi sağlanır.



- Hesaplama; bir yılın mali tablosundaki tutarlar esas (baz) olarak alınır ve diğer bütün yılların yüzdeleri bu tutarlara göre hesaplanır. Bu takdirde, baz olarak seçilen yılın her bakımdan normal bir yıl olmasına özellikle dikkat edilmelidir. Bu şekil hesaplama, baz yıla ait her kalemin tutarı 100 kabul edilerek, ele alınan kalemin diğer yıllardaki tutarları hep buna oranlanır.

$$\frac{\text{Kalemin Diğer Yıllardaki Tutarı} \times 100}{\text{Kalemin Baz Yıllardaki Tutarı}} = \text{Eğilim Yüzdesi}$$

Bu formülle bulunan sonuçlar ya yüzden küçük, ya yüze eşit ya da yüzden büyük olacaktır.

$$(400 \times 100) / 350 = 114$$

$$(20 \times 100) / 20 = 100$$

$$(350 \times 100) / 300 = 117$$

$$(520 \times 100) / 600 = 87$$

$$(5 \times 100) / 5 = 100$$

X İşletmesi Bilançosu...					
AKTİF	2005	2006	2007	2008	2009
<b><u>Dönen Varlıklar</u></b>					
Hazır Varlıklar	350	400	450	400	360
Menkul Kıymetler	20	20	50	50	100
Alacaklar	300	350	320	380	600
Diğer Dönen Varlıklar	5	5	4	4	5
<b>Dönen Varlık Toplamları</b>	<b>1.275</b>	<b>1.295</b>	<b>1.474</b>	<b>1.494</b>	<b>1.795</b>
...	...	...	...	...	...
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>1.320</b>	<b>1.650</b>	<b>1.730</b>	<b>1.850</b>	<b>2.050</b>

# Trend Analizi

X İşletmesi Bilançosu...					
AKTİF	2005	2006	2007	2008	2009
<b><u>Dönen Varlıklar</u></b>					
HazırDeğerler	100	114	129	114	103
Menkul Kıymetler	100	100	250	250	500
Ticari Alacaklar	100	117	107	127	200
Stoklar	100	87	108	110	117
Diğer Dönen Varlıklar	100	100	90	80	100
<b>Dönen Varlık Toplamları</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>138</b>
...	...	...	...	...	...
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>131</b>	<b>140</b>	<b>155</b>

# Yorum Esasları

- Ele alınan her kalemin eğilimi belirlenir.
- Kalemlerin eğilimleri arasındaki benzerlik veya farklılık ortaya konulur.
- Birlikte ele alınan kalemlerin eğilimlerinin etkileşimi araştırılır.
- Kalemlerin eğilimlerindeki etkileşimin işletmenin mali durumu ve faaliyet sonuçları bakımından olumlu olup olmadığı belirlenir.
- Belirlenen etkileşimin devamı halinde bunun gelecekteki mali durumu veya faaliyet sonuçlarını ne yönde etkileyeceği üzerinde tahmin yürütülür.

## Aralarında ilişki bulunan kalemlerden bazıları...

- Stoklar-Net Satışlar İlişkisi
- Ticari Alacaklar-Net Satışlar İlişkisi
- Stoklar-Ticari Borçlar İlişkisi
- Dönen Varlıklar-Net Satışlar İlişkisi
- Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar İlişkisi
- Maddi Duran Varlıklar-Net Satışlar İlişkisi
- Maddi duran Varlıklar-Öz Kaynaklar İlişkisi
- Yabancı Kaynaklar Toplamı-Öz Kaynaklar İlişkisi
- Brüt Satışlar-Net Satışlar İlişkisi
- Brüt Satış Kârı-Faaliyet Giderleri İlişkisi

# Stoklar-Net Satışlar İlişkisi

	2005	2006	2007	2008	2009
Stoklar	100	104	231	258	535
Net Satışlar	100	197	301	523	733

Stoklar da net satışlar da artış eğilimine sahiptir. Fakat net satışlar stokların çok üzerinde bir artış eğilimi göstermektedir. Satışların daha hızlı bir şekilde artması stokların hemen satılabildiği anlamına gelir. Bu da, stoklara bağlanan fonların işletmeye zamanında geri dönüp, yeni faaliyetlere katılarak işletme kârlılığına ve likit yapısına olumlu katkıda bulunduğunu ifade eder. Diğer taraftan, stokların satışlarla eritilebilmesi, işletmenin iyi bir stoklama politikası izleyebilmesini kolaylaştırır ve bu sayede stoklama giderleri düşük olabileceği gibi, bozulma ve demode olma riski de az olur.

Eğilimler bu şekilde olmaya devam ederse dönen varlıkların likit yapısı ve dönüşüm hızı ile işletme kârlılığı gelecekte de iyi olacaktır.

# Ticari Alacaklar – Net Satışlar İlişkisi

	2005	2006	2007	2008	2009
Ticari Alacaklar	100	160	410	660	1200
Net Satışlar	100	197	301	523	733

Ele alınan yıllar itibariyle her iki kalem de artış eğilimi göstermiştir. Ancak ticari alacakların artış hızı net satışlarının oldukça üzerindedir. Bu durumda tamamen kredili satış yapıldığı ve kredili satışlarda müşterilere uzun vade tanındığı ya da alacakların tahsil kabiliyetinin iyi olmadığı akla gelir. Her iki halde de, eğer dönen varlıkların miktarı ve likit yapısı yeterli değilse, işletmenin fon gereksinimi duyması söz konusu olabilir. Bunun için dışarıdan ödünç para bulunması faiz ve borç yükünü artıracakken, sermaye artırımına gidilmesi hisse başına kazancı düşürecektir. Tahsil kabiliyetindeki düşüklük, ayrıca çürük alacaklar nedeniyle zarara yol açabilir. İki kalemin artış eğilimleri bu şekilde devam ettiği sürece işletmenin mali durumu ve kârlılığı bugünkünden daha kötü olabilir.

# . Stoklar-Ticari Borçlar İlişkisi

	2005	2006	2007	2008	2009
Stoklar	100	104	231	258	535
Ticari Borçlar	100	67	133	147	667

Genel olarak her iki kalem de artış eğilimi gösterirken, stokların artışı ticari borçların üzerinde olmuştur. Stokların kredili alışından doğan ticari borçların artış eğiliminin daha az oluşu, borçların ödenebildiği ve peşin alışların da yapıldığı anlamına gelir. Bu durumda satıcıların yeni kredili alışa fırsat vereceği ve işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünün iyi olduğu belirtilebilir. Peşin alış işletmeye istediği zaman, istediği fiyatta, istediği miktarda stok elde etmesine olanak sağlar. Bütün bunlar ele alınan yıllar itibariyle olsun, gelecek için olsun mali durum ve kârlılık bakımından işletme lehine yorumlanabilecek durumdur. Çünkü işletme hem kendi fonlarını hem de borçlanarak aldığı stok şeklindeki fonları kullanabilmektedir.

# . Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

	2005	2006	2007	2008	2009
Dönen Varlıklar	100	136	278	464	987
Kısa Vadeli Yab.Kay.	100	121	219	332	896

Dönen varlıklarda ve kısa vadeli yabancı kaynaklarda istikrarlı bir artış eğilimi söz konusudur; kısa vadeli yabancı kaynaklardaki eğilim dönen varlıklara çok yakındır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar dönen varlıkların finansman kaynağı olurken, dönen varlıklar kısa vadeli borçları ödemede kullanılır; iki kalem arasındaki fark N.Ç.Sermayesidir. Bu şekilde kısa vadeli yabancı kaynakların dönen varlıkların altında, fakat ona yakın bir değişim göstermesi, kısa vadeli borçların finansmanında kullanıldığı dönen varlıkların lehine yorumlanacak bir durum değildir. Çünkü, dönen varlıkların bu eğilimi kısa vadeli borçların ödenebileceğini göstermesine rağmen net çalışma sermayesi için çok az pay kaldığını ifade etmektedir.

Bu miktardaki bir net çalışma sermayesi ile günlük faaliyetlerin başarıyla sürdürülmesi olanaksız olacağı gibi, buna bağlı olarak da kârlılık zayıf olacaktır. İki kalemin eğiliminin aynı şekilde devam etmesi halinde gelecekteki mali durum ve kârlılık da pek parlak olmayacaktır.

# Oran (Reşyo) Analizi

- Mali analiz aracı olarak oranlar, mali tablolarıda yer alan grup veya bölümler ve kalemler arasındaki matematiksel ilişkilerin kurulmasından doğar. Bu ilişkiler sadece bilanço ve gelir tablosu kalemleri arasında da kurulabilir.



- Aslında her oranın yorumu kendine özgü özellikler taşır. Bu da, her formülün pay ve paydasında yer alan kelimelerin kendi aralarındaki ilişkiye ve bu ilişkinin yarattığı TL, gün, yüzde, defa gibi farklı sonuçlara dayanır. Bu bakımdan oranlar kelimeler arasındaki matematiksel ilişkiyi gösterir, fakat bu ilişkinin nedenlerini göstermez.

# Oranların Sınıflandırılması

- ❖ Likidite oranları
- ❖ Mali oranlar
- ❖ Faaliyet oranları
- ❖ Kârlılık oranları

# Likidite Oranları

Bu oranlar ile, bir işletmenin kısa vadeli borçlarını zamanında ödeyip ödeyemeyeceği ölçülür.

- Cari oran
- Likidite oranı
- Nakit oranı
- Stokların net çalışma sermayesine oranı

Cari Oran	=	Dönen Varlıklar
		Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Genel olarak 2/1 olması istenir. Bu oran, dönen varlıkların kayba uğramadan kısa vadeli kreditorlere ne derece dayanacağını gösterir; yani kreditorlerin emniyet marjını ölçer. Daha açık bir ifade ile, bu oran bir işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü gösterir.

Yüksek bir cari oran ya nakit fazlasını veya işletmenin gereksinim duyduğu aktiflere sahip olduğunu, ya da ikinci veya üçüncü dereceden likit aktiflerin, örneğin stoklar gibi, ağırlıkta olduğunu gösterebilir. Düşük bir cari oran ise, dönen varlıkların yüksek likiditeye sahip olduğuna işaret sayılabileceği gibi, net çalışma sermayesinin yetersizliğine de dikkati çekebilir.

Likidite (Asit test) Oranı	=	$\frac{\text{Dönen Varlıklar}-(\text{Stoklar}+\text{Gelecek Ay.Ait Gid.})}{\text{Kısa Vadeli Yb. Kaynaklar}-\text{Alınan Avanslar}}$
----------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Likidite oranının genel kabul görmüş durumu 1/1'dir. Bu sonucun değerlendirilmesi sırasında stokların devir hızının, alacakların tahsil kabiliyetinin ve satışlardan sağlanacak kârın oluşturacağı fonların, likit değerlerin terkinin ve kısa vadeli borçların vadeleri ile dönen varlıklardan hangi kalemlerle ödeneceklerinin de mutlaka göz önünde bulundurulması gerekir.

Likidite oranı, stokların nakde çevrilmesindeki ve değerlemelerine ait zorluklar nedeniyle ortaya çıkmıştır. Satışların bir an için büyük oranda azaldığını veya tamamen durduğunu kabul edersek işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü ölçer.

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Bu oran, işletmenin satışlarının ve alacaklarının tahsillerinin bir süre için durması halinde ödeme gücünün ne olacağını göstermekte önem kazanmaktadır. Sonucun 1'den büyük veya 0,20'den küçük çıkmaması arzu edilir. Bu, nakitle ödenecek her bir liralık kısa vadeli borca karşılık dönen varlık içinde bir liralık hazır değer mevcut olduğu anlamına gelir. Fakat daha düşük bir oranın hemen kötüye yorumlanmaması gerekir. Eğer satışlar ile alacakların tahsil kabiliyeti iyi ise daha düşük bir nakit oranı ile çalışmanın hiçbir zararı yoktur.

Stokların Net Çalışma Sermayesi Oranı	=	$\frac{\text{Stoklar} \times 100}{\text{Net Çalışma Sermayesi}}$
---------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------

Bu oran, net çalışma sermayesinin ne kadarının stoklara bağlanmış olduğunu yüzde şeklinde gösterir.

Stok devir hızı yüksek olan ve kârlı çalışabilen ve alacaklarının tahsil kabiliyeti iyi olan bir işletmede oranın büyük çıkmasının hiçbir sakıncası yoktur. Burada önemli olan net çalışma sermayesinin kullanılacağı yerler bakımından terkinin ve bu terkip içindeki kalemlerin miktarca yeterli olması ve bu yeterliliğin devamlılık göstermesidir. Bu bakımdan sonucun her işletmenin kendi özel durumuna göre değerlendirilmesi uygun olur.

# Mali Oranlar

İşletmenin finansmanında yabancı kaynaklardan ne derece yararlanıldığını belirleyen oranlardır. Bu oranlar sayesinde alacaklıların öz kaynaklar karşısında güvence durumunun ve borçlanmanın şirket kârına olumlu veya olumsuz katkısının ne olduğu ile kaynakların aktifin finansmanında nasıl bir dağılım gösterdiği öğrenilir.

Mali oranlar:

- Borçların öz kaynaklara orana
- Kısa vadeli borçların öz kaynaklara oranı
- Maddi duran varlıkların öz kaynaklara oranı
- Sabit faiz masraflarını karşılama oranı

Borçların Öz Kay. Oranı

=

(Kısa Vad.Yb.Kyn.+ Uz.Yb.Kyn.)x 100

Öz Kaynaklar

Alacaklıların işletmeye öz kaynakların yüzde kaç kadar kredi verdiklerini gösteren bu oranın %100'ü aşmaması istenir. Bu oranı aşan bir durum alacaklıların şirket aktifi üzerinde ortaklardan daha fazla hak sahibi olduklarını ifade eder. Böyle bir durumda, borçlanmanın neden olduğu faiz masrafları işletme için sabit bir yük olmaya başlayabilir; yeni kredi verecek olanlar güvence olarak ipotek isteyebilirler ve vadesi yaklaşan borçları karşılamada geçici de olsa bazı mali sıkıntılar çekilebilir.

Bunun aksine yabancı sermayenin öz kaynaklara oranı küçülüyorsa, alacaklılar grubunun güven sınırı artıyor demektir. Çünkü bu oranı, işletmenin tasfiyesi halinde öz kaynakların borçları karşılayacak büyüklükte olup olmadığını da göstermiş olmaktadır.

Kısa Vd.Yb.Kyn.ÖzKyn.Oranı	=	$\frac{\text{Kısa Vad.Yab.Kayn} \times 100}{\text{Öz Kaynaklar}}$
----------------------------	---	-------------------------------------------------------------------

Oranın düşük olması, işletmenin öz kaynaklarla ve/veya uzun vadeli borçlarla çalıştığını gösterir ve güçlü bir mali yapıyı ifade eder. Oranın yüksek olması, uzun vadeli yatırımlarda kısa vadeli yabancı kaynakların kullanıldığını ya da işletmenin öz kaynaklarının yetersizliğini ve bu nedenle sürekli kısa vadeli yabancı kaynak kullanımına gittiğini gösterir. Bu oran özellikle sanayi işletmeleri için genel kabul görmüş yüzdesi %35'dir.

$$\text{Maddi Duran Var. Öz Kay.Oranı} = \frac{\text{Maddi Duran Varlıklar} \times 100}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

- Oranın %100'ün altında olması, öz kaynakların maddi duran varlıkların finansmanına yettiğini gösterir.
- Oranın %100'ün üstünde olması, öz kaynakların maddi duran varlıkların finansmanına yetmediğini gösterir ki, bu durumda yetersiz öz kaynaklardan söz edilir, yani işletme yabancı kaynak kullanmak zorunda kalmıştır. Eğer kullanılan kaynak uzun vadeli ise uygun olarak yorumlanır.

$$\text{Sabit Faiz Masraf. Karşılama Oranı} = \frac{\text{Dönem Kârı}}{\text{Borçlanma Giderleri}}$$

Sabit faiz masraflarını karşılama oranı bir işletmenin borçlanma giderlerinin kaç katı kadar kazanç sağladığını göstermek suretiyle şirket alacaklılarının faiz gelirleri bakımından emniyet payını ve işletmenin finansal gücünü ortaya koyar.

- Finansman Giderlerini Karşılama Oranı, finansman giderlerinin (elde edilen dönem kârı ile) kaç defa kazanıldığı şeklinde yorumlanır.
- Oran ne kadar büyük çıkarsa alacaklıların faiz garantisinin ve işletmenin finansal gücünün o oranda iyi olduğunu gösterir.
- Oranın düşük olması alacaklılar için risk ve işletmenin finansal gücünün zayıf olması anlamına gelir.

# Faaliyet Oranları

Faaliyet oranlarına bazen verimlilik oranları dendiği de olur. Bu oranlar, aktif kıymetlerin işletme faaliyetlerinde kullanılmaları sırasındaki etkililik derecesini gösterir. Faaliyet oranları öncelikle bir endüstri içindeki şirketlerin karşılaştırılmasında kullanılır. Bu ölçülere göre, aktiflerini faydalı bir şekilde kullanan şirketlerin etkinliği ortaya çıkar.

Faaliyet (verimlilik) oranları iki ana gruba ayrılır:

- Ortalama tahsilat dönemi
- Devir hızı oranları

Ortalama Tahsilat Dönemi Oranı	=	$\frac{\text{Alacaklar}}{\text{Günlük Satışlar}}$
--------------------------------	---	---------------------------------------------------

$$\text{Günlük Satışlar} = \frac{\text{Satışlar}}{360}$$

- Oran, gün olarak bulunur. Bu gün sayısı işletmenin kredili satışlarında müşterisine tanıdığı vadeyi ifade eder. Üretim işletmeleri için bu sayının 30 gün olması uygun görülmektedir.
- Oranın küçük çıkması, işletmeye ait fonların kısa süre için satışlara bağlanmış olması açısından iyi olarak yorumlanır. Burada dikkat edilecek hususun, müşterilere tanınan vadenin satıcılardan sağlanan vadeyi aşmamasıdır. Yoksa işletmede likit sıkıntısı ya da kredi kullanımı gündeme gelir.

## Devir Hızı Oranları

Aktifi meydana getiren çeşitli kıymetlerin tek tek veya toplu olarak ele alınıp devir hızlarını hesaplamaya yarayan oranlara devir hızı oranları denir. Bu oranlar, yatırımlarla satış hacmi arasındaki ilişkileri açıklar.

- Alacakların devir hızı oranı
- Stok devri hızı oranı
- Maddi duran varlıkların devri hızı oranı
- Dönen varlıkların devri hızı oranı
- Öz kaynakların devri hızı oranı
- Nakit devri hızı oranı
- Aktif devri hızı oranı

Alacakların Devir Hızı Oranı	=	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Alacaklar}}$
------------------------------	---	---------------------------------------------------------

Bu oran, ticari alacakların bir yılda **kaç defa** tahsil edildiğini ve alacakların kendi büyüklüğünün kaç katı satış yarattığını ifade eder.

- Alacakların Devir Hızı Oranının yüksek çıkması, ticari alacakların kısa sürede ve kolaylıkla tahsil edilerek fonların aynı dönemde tekrar işletmeye döndüğünü gösterir.
- Oranın düşük çıkması, ticari alacakların uzun sürede tahsil edilebildiğini ya da alacakların tahsil kabiliyetinin zayıf olabileceğini göstermektedir.

Stok Devir Hızı	=	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Stoklar}}$
-----------------	---	-------------------------------------------------------

Ortalama Stoklar	=	$\frac{\text{Dönembaşı Stoklar} + \text{Dönemsonu Stoklar}}{2}$
------------------	---	-----------------------------------------------------------------

Stok Devir Hızı Oranı, stokların bir dönemde kaç defa satışa konu olduğunu gösterir.

Stok Devir Hızı Oranının yüksek olması, işletmenin mallarının stokta beklemeden hemen satıldığı ifade eder.

Düşük olması malların stokta çok beklediği anlamına gelir. Ancak stok eksikliğinin stok devir hızının yüksek çıkmasına neden olabileceği göz önüne alınmalıdır.

MDV Devir Hızı Oranı	=	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Maddi Duran Varlıklar, Net}}$
----------------------	---	-----------------------------------------------------------------

Formülün sonucu, maddi duran varlıkların kaç katı büyüklüğünde satış yapıldığını gösterir.

- Oran, işletmenin maddi duran varlıklara aşırı yatırım yapıp yapmadığını, işletmede atıl kapasite olup olmadığını araştırmak için kullanılır.
- Oranın yüksek çıkması etkin bir kapasite kullanımını gösterir.
- Oranın düşük çıkması ise atıl kapasiteyi gösterir.
- Oran hakkında genel bir kıstas olmamakla birlikte sanayi işletmeleri için 5 olması genel kabul görmüştür.

$$\text{Dönen Varlıkların Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Dönen Varlıklar}}$$

Formülün sonucu, dönen varlıkların kendisinin kaç katı satış yarattığını ifade eder. Bu oranın büyük olması, dönen varlıkların verimliliğinin de yüksek olduğunu gösterir. Fakat kârlılık oranı da aynı paralelde ise verimlilikteki yükseklik bir anlam taşır.

Dönen varlıkların devir hızı oranı düşük ise, işletmenin cari oranı da düşük demektir. Çünkü bu durum işletmenin kısa vadeli borçlarının da çok yüksek olduğuna bir işaret sayılabilir. Bu da, işletmenin maddi duran varlıklarını kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse ettiğini ortaya koyar.

$$\text{Öz Kaynakların Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Öz Kaynaklar}}$$

Formülün sonucu, işletmenin ortalama öz kaynaklarının kaç katı satış yarattığını gösterir. Bu oranın çok yüksek çıkması, işletme faaliyetlerinde öz kaynakların yeterli olmadığını, işletmenin büyük oranda borçlanmalara gittiğini ortaya koyar. Yani işletmenin finansman kaynaklarının önemli kısmını borçlar oluşturuyor demektir. Bu oranın çok düşük olması ise, işletmede öz kaynakların verimli bir şekilde kullanılmadığı anlamına gelir. Bu durumdaki işletmelerde büyük tutarlarda yabancı kaynaklara rastlanmamaktadır çünkü, işletmenin kendi kaynakları bile tam olarak kullanılmadığına göre, borçlanması düşünülmez.

Nakit Devir Hızı Oranı	=	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Hazır Değerler}}$
------------------------	---	-----------------------------------------------------

Formül sonucu, bir işletmenin yılda hazır değerlerinin kaç katı satış yaptığını ortaya koyar. Bu, günlük işlemler için işletmede bulundurulması gerekli para miktarının tespitinde büyük yardımı olan bir orandır.

Diğer hususların aynı kalması şartıyla, yüksek bir devir hızı, nakit kalanlarının da verimli olarak kullanıldığını ve eldeki nakit miktarını daima atıl kalmayacak tutarda tutulduğuna işaret eder.

Aktif Devir Hızı Oranı	=	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Aktif Toplam}}$
------------------------	---	---------------------------------------------------

İşletmenin aktif toplamının kaç katı satış yaratabildiğini gösterir. Sonucun 2 ile 4 arası olması sanayi işletmeleri için genel kabul görmüştür. Ticaret işletmeleri için ise bunun üstünde bir oran beklenir. Bu oranın işletme standartlarına göre düşük olması işletme kapasitesinin de o yıl itibariyle düşük olduğunu gösterir.

# Kârlılık Reşyoları

İşletmelerin bir hesap dönemindeki başarılarının göstergesi elde ettikleri dönem kârlardır. Faaliyet sonucundaki bu başarıyı ölçmeye yarayan oranlara kârlılık oranları denir.

Kârlılık şu iki ana oran grubuyla ölçülebilir:

1. Kaynaklara göre kârlılık oranları
2. Satışlara göre kârlılık oranları

# Kaynaklara Göre Kârlılık Oranları

Bu oranlar, yıllık kâr değeriyle sermaye ilişkilerini ölçen oranlar oldukları için kaynakların kârlılığı oranları adını alırlar. Konu yatırımcılar açısından ele alınırsa bunlara Yatırımlara Göre Kârlılık Oranları da denilebilir. Hangi yönden bakılırsa bakılsın bu oranlar kendi içinde ikiye ayrılır:

1. Sermayenin amortismanı oranı
2. Öz sermayenin amortismanı oranı

Sermaye. Amort. Oranı

=

$$\frac{\text{Dön. Kârı} + \text{Uzun Vd. Borçlanma Gid.} \times 100}{\text{Öz Kaynaklar} + \text{Uzun Vd. Yab. Kaynaklar}}$$

Öz kaynaklar ve uzun vadeli yabancı kaynakların bir dönemdeki geri dönme oranını gösterir. Ne kadar büyük olursa belirtilen sermayenin kendini amorti etmesi o kadar kısa sürecektir. Örneğin %10 öz kaynak ve uzun vadeli yabancı toplamının 10 yılda, %20 ise 5 yılda kârla geri kazanılacağını gösterir.

$$\text{Öz Sermayenin Amortismanı Oranı} = \frac{\text{Dönem Kârı} \times 100}{\text{Ortalama Öz Kaynaklar}}$$

Bu oran, dönem kârının öz kaynaklar ortalamasının yüzde kaçı oranında gerçekleştiğini gösterir. Sanayi işletmelerinde bu oranın %13 ile 15 arasında olması uygun görülür.

- Özkaynakların Amortismanı Oranı, özkaynakların alternatif kullanım alanlarına göre değerlendirilir.
- Örneğin işletme sahibi, böyle bir özkaynak vermek yerine bunu hazine bonusu almak için kullansaydı ne kadar kâr elde edecekti? sorusuna cevap aranır.
- Alternatif kullanım imkanları oranı daha yüksek ise mali rantabilite yeterli değildir.
- Eğer alternatif kullanım oranları düşük ise işletme doğru ve daha kârlı bir alana yatırım yapmış demektir.

# Satışlara Göre Kârlılık Oranları

Satışlara göre kârlılık oranlarının en önemli olanları şunlardır:

1. Brüt Kârı Oranı
2. Faaliyet Kârı Oranı
3. Faaliyet Maliyeti Oranı
4. Dönem Kârı Oranı

Brüt Kâr Oranı	=	$\frac{\text{Brüt Satış Kârı} \times 100}{\text{Net Satışlar}}$
----------------	---	-----------------------------------------------------------------

Formülün sonucu işletmenin net satışlarının yüzde kaçı kadar brüt satış kârı yaptığını gösterir. Ana faaliyet konusundaki brüt kâr yüzdesi olarak sonuç ne kadar büyük çıkarsa o oranda iyidir. Çünkü, bu takdirde, faaliyet giderleri ile olağan ve olağandışı gider ve zararlar karşılandıktan sonra doyurucu bir oranda dönem kârı kalacak demektir. Aksi halde dönem kârı içinde ana faaliyetten elde edilecek kârın payı küçülecek veya tamamen ortadan kalkabilecek ve hatta brüt satış kârına rağmen dönem zararına geçilebilecektir.

Faaliyet Kârı Oranı	=	$\frac{\text{Faaliyet Kârı} \times 100}{\text{Net Satışlar}}$
---------------------	---	---------------------------------------------------------------

Formülün sonucu, faaliyet kârının net satışların yüzde kaçı olarak gerçekleştiğini gösterir. Bu oran, bir işletmenin ana faaliyet konusundaki başarısının seviyesini ortaya koyarken, satışların ne oranda borç faizi, kazanç vergisi ve temettüleri kapsadığını da ifade eder. Diğer bir ifade ile, bu oran, imtiyazlı ve adi hisse senedi sahiplerinin temettülerini, işletmede bırakılacak kârları, faiz ve vergileri karşılamaya yetecek net satış yüzdesini verecektir. Bu nedenle ne kadar yüksek çıkarsa o kadar iyidir.

Faaliyet Maliyeti Oranı

=

$$\frac{\text{Satılan Tic. Mal. Maliy. + Faaliyet Gid.} \times 100}{\text{Net Satışlar}}$$

Formülün sonucu, satışların maliyeti ile araştırma ve gelişme giderleri, pazarlama satış ve dağıtım giderleri ve genel yönetim giderlerinin net satışlar karşısındaki yüzdesini gösterir. Sonucun küçük çıkması iyidir. Çünkü hasıllardan kâr için kalacak pay o oranda büyük olur.

$$\text{Dönem Kârı Oranı} = \frac{\text{Dönem Kârı} \times 100}{\text{Net satışlar}}$$

Formülün sonucu, dönem kârının net satışların yüzde kaçını oluşturduğunu gösterir ve ne kadar yüksek çıkarsa o kadar iyidir. Ancak dönem kârının olağan kârdan en büyük payı almış olması çok önemlidir.

Formülün payına Dönem Net Kârı konularak hesaplandığında çıkacak sonuç işletmenin vergi sonrası kârının net satışların yüzde kaç oranında gerçekleştiğini gösterir.



*Teşekkürler...*

Doç. Dr. A. Banu BAŞAR

