

# CHAPTER 15

## تحليل صورت های مالی

## تصویر بزرگ سازمان

Managerial Accounting, Fourth Edition

# اصول تجزیه تحلیل صورت های مالی

تحلیل صورت های مالی شامل موارد زیر می شود:

ویژگی ها

مبنای مقایسه

ابزار تحلیل

- نقدینگی
- سود دهی
- قدرت پرداخت دیون

- درون شرکتی
- میانگین صنعت
- بین شرکتی

- افقی
- عمودی
- نسبت

**تحلیل افقی**، که تحلیل روند نیز نامیده می شود، روشی برای تحلیل و ارزیابی یک سری از داده های صورت های مالی در طول یک دوره زمانی است.

هدف آن تعیین افزایش یا کاهش داده طی دوره مالی می باشد.

تحلیل افقی معمولاً در ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت سود و زیان انباشته استفاده می شود.

تمرین: خلاصه ای از ترازنامه مقایسه ای شرکت رامزی در پایین نشان داده شده است.

	2009	2008
<b>Current assets</b>	\$ 76,000	\$ 80,000
<b>PP&amp;E</b>	99,000	90,000
<b>Intangibles</b>	25,000	40,000
<b>Total assets</b>	<u>\$200,000</u>	<u>\$ 210,000</u>
<b>Current liabilities</b>	\$ 40,800	\$ 48,000
<b>Long-term liabilities</b>	143,000	150,000
<b>Stockholders' equity</b>	16,200	12,000
<b>Total liabilities &amp; equity</b>	<u>\$200,000</u>	<u>\$ 210,000</u>

دستور العمل: یک تحلیل افقی از داده های ترازنامه شرکت رامزی بر اساس سال پایه ۲۰۰۸ ارائه دهید.

تمرین: خلاصه ای از ترازنامه مقایسه ای شرکت رامزی در پایین نشان داده شده است.

	2009	2008	Increase (Decrease)	Percentage Change
Current assets	\$ 76,000	\$ 80,000	\$ (4,000)	-5.0%
PP&E	99,000	90,000	9,000	10.0%
Intangibles	25,000	40,000	(15,000)	-37.5%
<b>Total assets</b>	<b>\$200,000</b>	<b>\$ 210,000</b>	<b>\$ (10,000)</b>	<b>-4.8%</b>
Current liabilities	\$ 40,800	\$ 48,000	\$ (7,200)	-15.0%
Long-term liabilities	143,000	150,000	(7,000)	-4.7%
Stockholders' equity	16,200	12,000	4,200	35.0%
<b>Total liabilities &amp; equity</b>	<b>\$200,000</b>	<b>\$ 210,000</b>	<b>\$ (10,000)</b>	<b>-4.8%</b>

دستور العمل: یک تحلیل افقى از داده های ترازنامه شرکت رامزی بر اساس سال پایه ۲۰۰۸ ارائه دهید.

**تحلیل عمودی**، که تحلیل هم مقیاس نیز نامیده می شود، روشی برای ارزیابی داده های صورت های مالی است که در آن هر یک از اقلام بر مبنای درصدی از یک مبلغ مبنا بیان می شوند.

ما ممکن است در صورت سود و زیان در صورت سود و زیان، بگوییم که هزینه ها ۱۶ درصد فروش خالص است.

تحلیل عمودی عموماً در ترازنامه و صورت سود و زیان به کار گرفته می شود.

تمرین: خلاصه ای از صورت سود و زیان مقایسه ای شرکت هندی در زیر نشان داده شده است.

	2009	2008
	<u>Amount</u>	<u>Amount</u>
Net sales	\$ 600,000	\$ 500,000
Cost of goods sold	<u>483,000</u>	<u>420,000</u>
Gross profit	117,000	80,000
Operating expense	<u>57,200</u>	<u>44,000</u>
Net income	<u><u>\$ 59,800</u></u>	<u><u>\$ 36,000</u></u>

دستورالعمل: یک تحلیل عمودی از داده های صورت سود و زیان شرکت هندی به صورت ستونی برای هر ۲ سال ارائه دهید.

تمرین: خلاصه ای از صورت سود و زیان مقایسه ای شرکت هندی در زیر نشان داده شده است.

	2009		2008	
	Amount	Percent	Amount	Percent
Net sales	\$ 600,000	100.0%	\$ 500,000	100.0%
Cost of goods sold	483,000	80.5%	420,000	84.0%
Gross profit	117,000	19.5%	80,000	16.0%
Operating expense	57,200	9.5%	44,000	8.8%
Net income	\$ 59,800	10.0%	\$ 36,000	7.2%

دستورالعمل: یک تحلیل عمودی از داده های صورت سود و زیان شرکت هندی به صورت ستونی برای هر ۲ سال ارائه دهید.



تحلیل نسبت، ارتباط میان داده های منتخب صورت های مالی است.

## طبقه بندی نسبت های مالی

### نقدینگی

توانایی کوتاه مدت شرکت را در پرداخت بدهی های سررسیده و تامین نیازهای غیرمنتظره نقدی اندازه می گیرد

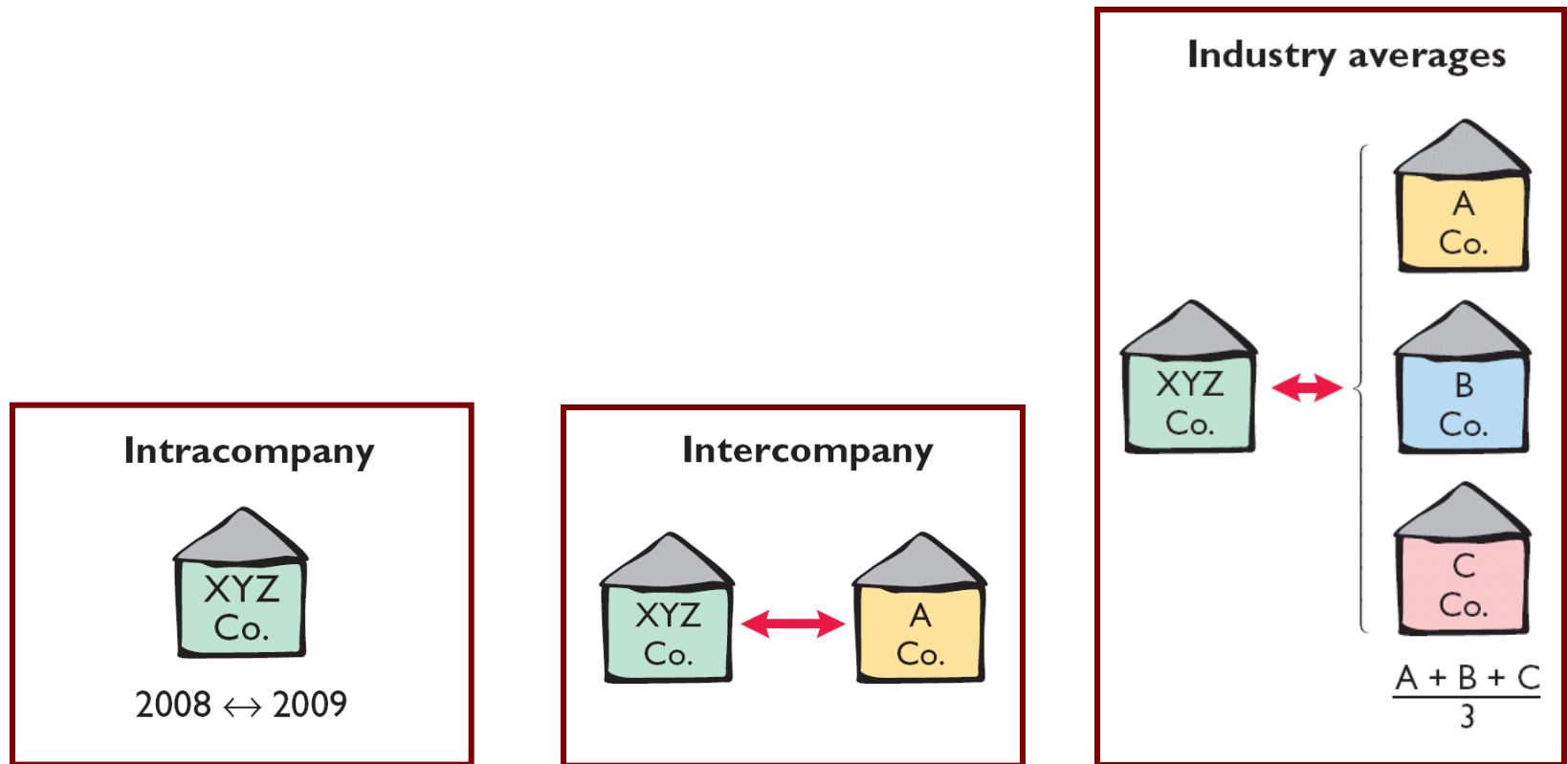
### سود آوری

سود یا موفقیت عملیاتی یک شرکت را در یک دوره مشخص زمانی اندازه می گیرد.

### قدرت پرداخت دیون

توانایی شرکت را برای تداوم فعالیت در بلند مدت اندازه می گیرد.

یک نسبت مالی منفرد به تنهایی، چندان معنی دار نیست.



## نسبت های نقدینگی

توانایی کوتاه مدت شرکت را در پرداخت بدهی های سررسیده و تامین نیازهای غیرمنتظره نقدی اندازه می گیرد.

➤ اعتباردهندگان کوتاه مدت مانند بانک ها و تامین کنندگان علاقه ویژه ای به ارزیابی وضعیت نقدینگی شرکت در کوتاه مدت دارند.

➤ نسبت ها شامل: نسبت جاری، نسبت آنی، نسبت گردش حساب های دریافتی و نسبت گردش موجودی کالا هستند.

**Illustration**

**Taylor Tool Company  
Income Statement**

For the Year Ended December 31

	2009	2008
Net sales	\$ 1,818,500	\$ 1,750,500
Cost of goods sold	1,011,500	996,000
Gross profit	807,000	754,500
Selling and administrative expenses	506,000	479,000
Income from operations	301,000	275,500
Other expenses and losses:		
Interest expense	18,000	14,000
Income before income taxes	283,000	261,500
Income tax expense	84,000	77,000
Net income	\$ 199,000	\$ 184,500

*LO 5 Identify and compute ratios used in analyzing a firm's liquidity, profitability, and solvency.*

**Taylor Tool Company**  
**Balance Sheets**  
**December 31**

<u>Assets</u>	<u>2009</u>	<u>2008</u>
<b>Current assets</b>		
Cash	\$ 60,100	\$ 64,200
Short-term investments	69,000	50,000
Accounts receivable (net)	107,800	102,800
Inventory	133,000	115,500
<b>Total current assets</b>	<u>369,900</u>	<u>332,500</u>
<b>Plant assets (net)</b>	<u>600,300</u>	<u>520,300</u>
<b>Total assets</b>	<u><u>\$ 970,200</u></u>	<u><u>\$ 852,800</u></u>

<u>Liabilities and Stockholders' Equity</u>	<u>2009</u>	<u>2008</u>
<b>Current liabilities</b>		
Accounts payable	\$ 160,000	\$ 145,400
Income taxes payable	43,500	42,000
<b>Total current liabilities</b>	<b>203,500</b>	<b>187,400</b>
<b>Bonds payable</b>	<b>200,000</b>	<b>200,000</b>
<b>Total liabilities</b>	<b>403,500</b>	<b>387,400</b>
<b>Stockholders' equity</b>		
Common stock (\$5 par)	280,000	300,000
Retained earnings	286,700	165,400
<b>Total stockholders' equity</b>	<b>566,700</b>	<b>465,400</b>
<b>Total liabilities and equity</b>	<b>\$ 970,200</b>	<b>\$ 852,800</b>

All sales were on account. The allowance for doubtful accounts was \$3,200 on December 31, 2009, and \$3,000 on December 31, 2008.

نسبت جاری را برای سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{دارایی های جاری}}{\text{بدهی های جاری}} = \text{نسبت جاری}$$

$$\frac{\$369,900}{\$203,500} = 1.82 : 1$$

نسبت ۱:۱.۸۲ یعنی شرکت به ازای هر دلار بدهی جاری ۱.۸۲ دارایی جاری دارد.

نسبت آنی را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\text{نسبت آنی} = \frac{\text{وجه نقد} + \text{سرمایه گذاری های کوتاه مدت} + \text{حساب های دریافتی (خالص)}}{\text{بدهی های جاری}}$$

$$\frac{\$60,100 + \$69,000 + \$107,800}{\$203,500} = 1.16 : 1$$

**نسبت آنی نقدینگی سریع شرکت را در کوتاه مدت اندازه می گیرد.**



نسبت گردش حساب های دریافتی را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{فروش خالص نسبی}}{\text{میانگین حساب های دریافتی خالص}} = \text{نسبت گردش حساب های دریافتی}$$

$$\frac{\$1,818,500}{(\$107,800 + \$102,800) / 2} = 17.3 \text{ times}$$

**بیانگر تعداد دفعاتی است که به طور متوسط حساب های دریافتی طی سال مالی وصول می شوند.**

$$\frac{\$1,818,500}{(\$107,800 + \$102,800) / 2} = 17.3 \text{ times}$$

نسبت گردش حساب های دریافتی

معمولا نسبت گردش حساب های دریافتی در قالب میانگین دوره وصول و بر حسب تعداد روزها بیان می شود.

$$365 \text{ days} / 17.3 \text{ times} = \text{every } 21.1 \text{ days}$$

این به این معنی است که به طور میانگین هر ۲۱ روز حساب های دریافتی وصول می شوند.

نسبت گردش موجودی کالا را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{بهای تمام شده کالای فروش رفته}}{\text{میانگین موجودی کالا}} = \text{گردش موجودی کالا}$$

$$\frac{\$1,011,500}{(\$133,000 + \$115,500) / 2} = 8.1 \text{ times}$$

نسبت گردش موجودی کالا، تعداد دفعاتی را که به طور متوسط موجودی کالا در طول دوره مالی به فروش می رسد محاسبه می کند.

$$\frac{\$1,011,500}{(\$133,000 + \$115,500) / 2} = 8.1 \text{ times}$$

**Inventory Turnover**

یک معیار ارزیابی گردش موجودی کالا، تعداد روزهای ماندگاری کالا در انبار است.

$$365 \text{ days} / 8.1 \text{ times} = \text{every } 45.1 \text{ days}$$

نسبت گردش موجودی کالا به طور قابل توجهی در صنایع مختلف، متفاوت است.

## نسبت های سودآوری

سود یا موفقیت عملیاتی شرکت را در مدت مشخصی از زمان تخمین می زنند.

➤ وجود سود یا فقدان آن، بر توانایی شرکت در اخذ بدهی (صدور اوراق بدهی)، اخذ سرمایه (صدور اوراق مالکانه)، وضعیت نقدینگی شرکت و توانایی آن برای رشد تاثیر می گذارد.

➤ نسبت ها شامل: بازده فروش، نسبت گردش دارایی ها، بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام سود هر سهم (EPS)، نسبت قیمت به سود (P/E) و نسبت پرداخت سود سهام می شود.

بازده فروش را حساب کنید.

$$\frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش خالص}} = \text{بازده فروش}$$

$$\frac{\$199,000}{\$1,818,500} = 10.9\%$$

سود خالص کسب شده به ازای هر یک ریال فروش را اندازه می گیرد.

نسبت گردش دارایی ها را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{فروش خالص}}{\text{میانگین دارایی ها}} = \text{نسبت گردش دارایی ها}$$

$$\frac{\$1,818,500}{(\$970,200 + \$852,800) / 2} = 2.0 \text{ times}$$

میزان کارایی یک شرکت را در استفاده از دارایی ها به منظور ایجاد فروش اندازه می گیرد.

نسبت بازده دارایی ها را برای سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{سود خالص}}{\text{میانگین دارایی ها}} = \text{بازده دارایی ها}$$

$$\frac{\$199,000}{(\$970,200 + \$852,800) / 2} = 21.8\%$$

یک ارزیابی کلی از سودآوری شرکت است.



نسبت بازده حقوق صاحبان سهام را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{سود سهامداران ممتاز - سود خالص}}{\text{میانگین حقوق صاحبان سهام عادی}} = \text{بازده حقوق صاحبان سهام}$$

$$\frac{\$199,000 - \$0}{(\$566,700 + \$465,400) / 2} = 38.6\%$$

نشان می دهد که به ازای هر یک ریال سرمایه گذاری در شرکت توسط صاحبان سهام عادی چند ریال سود خالص به وجود آمده است.

سود هر سهم را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{سود خالص}}{\text{میانگین موزون تعداد سهام عادی صادر شده}} = \text{سود هر سهم}$$

$$\frac{\$199,000}{57,000 \text{ (given)}} = \$3.49 \text{ per share}$$

بیانگر سود خالص به ازای هر سهم عادی در شرکت می باشد.

نسبت قیمت به سود را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{قیمت بازار هر سهم عادی}}{\text{سود هر سهم عادی}} = \text{نسبت قیمت به سود}$$

$$\frac{\$25 \text{ (given)}}{\$3.49} = 7.16 \text{ times}$$

نسبت قیمت به سود، بیانگر ارزیابی سهامداران از سودآوری آتی شرکت است.

نسبت پرداخت سود سهام را در ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{سود نقدی سهام}}{\text{سود خالص}} = \frac{\text{نسبت پرداخت}}{\text{سود سهام}}$$

$$\frac{\$77,700^*}{\$199,000} = 39\%$$

درصد توزیع سود سهام را به شکل نقدی اندازه می گیرد.

\* From analysis of retained earnings.

*LO 5 Identify and compute ratios used in analyzing a firm's liquidity, profitability, and solvency.*

## نسبت های قدرت پرداخت دیون

نسبت های قدرت های پرداخت دیون توانایی واحد تجاری را برای بقا در بلند مدت مورد ارزیابی قرار می دهند.

➤ نسبت بدهی به کل دارایی ها و تعداد دفعات پرداخت بهره دو نسبت مالی هستند که اطلاعاتی در مورد توانایی پرداخت بدهی ها در شرکت فراهم می آورند.

نسبت بدهی به کل دارایی ها را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{کل بدهی}}{\text{کل دارایی ها}} = \text{نسبت بدهی به کل دارایی ها}$$

$$\frac{\$403,500}{\$970,200} = 41.6\%$$

بیانگر درصدی از دارایی ها است که توسط اعتباردهندگان فراهم شده است.

تعداد دفعات پرداخت بهره را در سال ۲۰۰۹ حساب کنید.

$$\frac{\text{سود قبل از بهره و مالیات}}{\text{هزینه بهره}} = \text{تعداد دفعات پرداخت بهره}$$

$$\frac{\$199,000 + \$84,000 + \$18,000}{\$18,000} = 16.7 \text{ times}$$

توانایی شرکت را در پرداخت هزینه بهره در موعد مقرر نشان می دهد.