



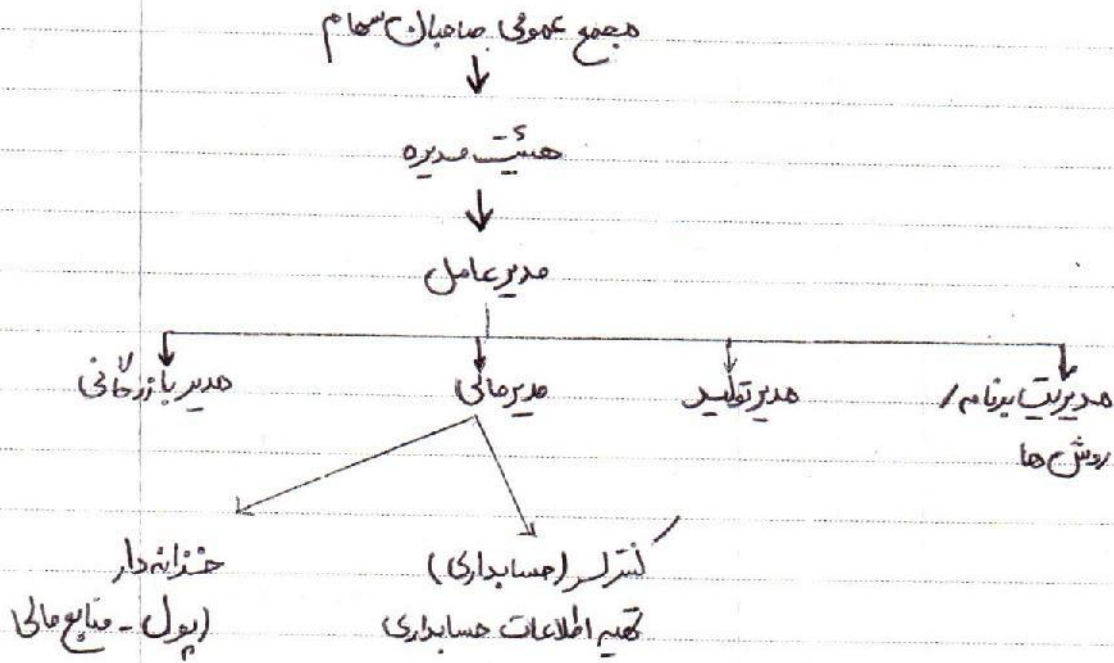
جزوه آموزشی:

مدیریت مالی ۱

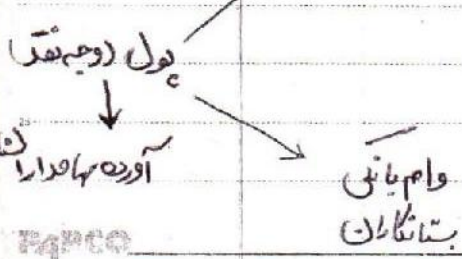
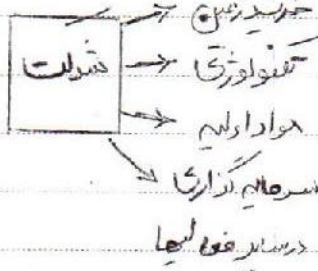
استاد:

جناب آقای دکتر مهرانی

پاییز ۱۳۹۶



منابع مالی پردیها Debt	مصارف مالی داراییها Asset
سرمایه (حقوق مالکان) / سهام با سهام equity (وضع تصمیحات تأمین مالی)	(وضع تصمیحات سرمایه گذاری)



Subject: 2)  
 Year: Month: Date: ( )

ادارة الشركة

سود، توسيع، اقتراض، حفظ وبقاء، ارضاء الممولين وخدمتهم،  
 تلبية رغبات المساهمين، زيادة ارباح الشركة، الحد من المخاطر.

Max → Value

$$A = D + E$$

$$D + E = 200$$

$$E = 100 \quad A = 200$$

$$D = 100$$

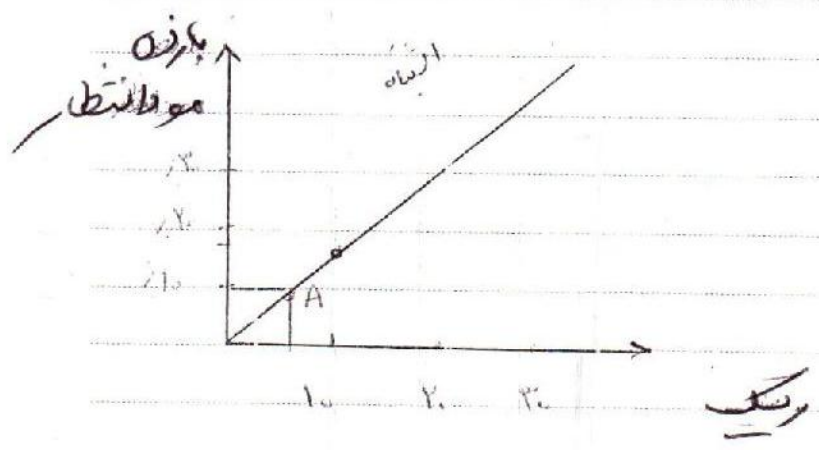
$$r = 15\%$$

$$\text{سود} = \frac{\text{سود}}{\text{القيمة}}$$

Asset دارایی

Debt بدهی

equity سرمایه و  
 حقوق مساهمین  
 ۲۰۰



تفاوت سود و ارزش صاحبان سهام:

تفاوت ۱ - سهامداران - مدیران

تفاوت ۲ - اعتبار و مسئولیت - مدیران

تفاوت ۳ - سهامداران - اعتبار و مسئولیت - مدیران

مهم  
 مدیریت عالی:

فکر کنید برنامه بزرگ، با اعتماد و کنترل منابع و مهارت عالی با بودجه محدود صاحبان سهام مدیریت می‌کنند

فکر کنید مسئول پس انداز حساب سرمایه گذاری ها در بازار عالی:  
 ← پایان چشم اول →  
 چشم دوم ۱۵، ۱۷، ۱۸

سرمایه گذاری → پس انداز

بازارهای عالی بازار

کسب سود عالی → واقع عالی → وجهه اخلاقی (سپرده)

بازار بورس سهام



Subject:

Year:

Month:

Date:

۱۳

# Financial Statement analysis

تجزیه و تحلیل صورتهای مالی

۱- تجزیه و تحلیل نسبت های مالی

ترازنامه ← وضعیت مالی شرکت

سود و زیان ← عملکرد شرکت

حیال نقد ← انعطاف پذیری مالی شرکت

در جدول:

روش عمودی : تجزیه و تحلیل عمودی

$$\frac{P_2 - P_1}{P_1} \text{ رشد}$$

روش افقی : تجزیه و تحلیل افقی

A

۸۵

۸۴

۸۳

۸۲

۸۱

سال

مثال

۶۰۰

۵۰۰

۴۰۰

۳۰۰

۲۰۰

فرض

$\frac{600}{200}$

$\frac{500}{200}$

$\frac{400}{200}$

$\frac{300}{200}$

$\frac{200}{200}$

شاخص

۳۰۰

۲۵۰

۲۰۰

۱۵۰

۱۰۰

خاصی

۳۰۰٪

۱۵۰٪

۱۰۰٪

۵۰٪

رشد

Subject:

Year: Month:

Date: ۵

۱۳

۳۰

۱۵

۱۰

۵

۲۰

↓ قیمت وکیل عمودی

سال ۲

سال ۱

۲۰۰

۱۰۰

فروش

$$\frac{100}{100} \times 100 = 100$$

۸۰

۵۰

خرید

$$\frac{80}{100} \times 100 = 80$$

۱۲۰

۶۰

بهر

$$\frac{120}{100} \times 100 = 120$$

سال ۲

سال ۱

۱۰۰

۱۰۰

فروش

$$\text{حالت بهر} = \frac{\text{بهر}}{\text{فروش}}$$

۸

۵

خرید

۳۰

۵

بهر

Subject:

Year:

Month:

Date:

نوروزیان

ترازنامه  
میلون ریال

۱۳۶۴

۱۳۶۲

۱۳۶۱

۱۳۶۳

۱۳۶۲

۱۳۶۱

۱۰۰

۱۱۰

۵۰

۳۰

۳۵

۳۵

(۶۰)

(۸)

(۲)

۲۰

۱۵

۵

۸۰

۱۰۲

۴۷

۲۰

۱۵

۱۰

۵۰

۶۰

۲۵

۵۰

۴۵

۵۰

۳۰

۴۲

۲۱

۱۲۰

۱۱۰

۱۰۰

فروش

برگشت از فروش

فروش فاسد

عمدتاً تمام شده

سود ناآزاده

(داخلی)

خرید عمده

فروش

اداری

صع

سود عملیاتی

خرید عمده

لود و حمل

کمره و محاسبات

خرید عمده

فروش فاسد

سود عملیاتی

سود ناآزاده

سود عملیاتی

سود عملیاتی

نقد

سهام برداری

حقوقی

م کالا

دارای جاری

دارای ثابت

کل دارای ها

A

بهره جاری

بهره بلند مدت

کل بهی

D

سود

(مهرم ۱۰۰۰ ریال)

نقد و امانت

حقوق صاحبان

E

D+E

(۲)

(۲)

(۱)

۳۹,۶

۳۰

۱۸

۱۶

۲۰

۱۰

۸۴,۶

۷۵

۶۳

۶,۴

۸

۴

۲,۶

۲۰۰

۱۸۵

۹,۶

۱۲

۶

۲,۶

۲۰۰

۱۸۵



Subject:

Year: Month: Date: ۲۱

۱) نسبت های نقدی:

۱)  $\frac{\text{برقی ها جاری} - \text{دارایی های جاری}}{\text{سرمایه در گردش خالص}}$   
(working capital)

WC

$$۱۳x_3 = ۱۲۰ - ۵۵۱,۴ = ۶۴۱$$

$$۱۳x_4 = ۱۱۰ - ۵۰ = ۶۰$$

۲)  $\frac{\text{دارایی جاری}}{\text{برقی جاری}}$

کمتر از ۱ یا هزار درصد باشد

$$۱۳x_3 = \frac{۱۲۰}{۵۵۱,۴} = ۲,۱۷$$

۱ تعادل دارد

$$۱۳x_4 = \frac{۱۱۰}{۵۰} = ۲,۲$$

۳)  $\frac{\text{پیش برداشتها + موجود کالا}}{\text{برقی جاری}} - \text{دارایی جاری}$

$$۱۳x_3 = \frac{۱۲۰ - (۵۱۰ + ۰)}{۵۵۱,۴} = ۱,۲۲$$

$$۱۳x_4 = \frac{۱۱۰ - (۴۵ + ۰)}{۵۰} = ۱,۳$$

۲) نسبت های فعالیت:

۱)  $\frac{\text{سود خالص}}{\text{متوسط سرمایه در گردش}}$

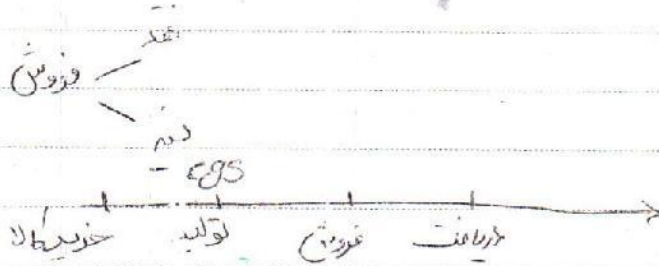
$$۱۳x_3 = \frac{۸۰}{\frac{(۲۰+۱۵)}{۲}} = \frac{۸۰}{۱۷,۵} = ۴,۵۷$$

$$۱۳x_4 = \frac{۱۰۲}{\frac{(۱۵+۱۰)}{۲}} = ۸,۱۶$$



Subject:

Year:      Month:      Date:      A



دوره ارزش دریا  $\frac{375}{\text{خالص فروش}} = \frac{375}{\text{تولید مطابقت (ع ۵۰۰۰)}} = \frac{375}{\text{میانگین دوره وصول مطالبات}}$

$$13 \times 12 = \frac{375}{4,57} = 79,9$$

$$13 \times 12 = \frac{375}{8117} = 46,17$$

میانگین دوره وصول مطالبات =  $\frac{\text{میانگین دوره وصول مطالبات}}{\text{میانگین دوره وصول مطالبات}}$

$$13 \times 13 = \frac{50}{(50 + 45)} = 1,05$$

$$13 \times 14 = \frac{70}{(45 + 50)} = 1,27$$

۲)  $\frac{375}{105} = 3,57$   $\frac{375 \times 11}{127} = 32,76$

$$13 \times 13 = \frac{375}{105} = 3,57$$

$$13 \times 14 = \frac{375}{127} = 2,95$$

دوره حسابات:

$$3) \text{ دوره فروش} + \text{ دوره بردش ح د} = \text{ دوره حسابات}$$

م کلا

$$13x_p = 79,9 + 347,6 = 427,5 \text{ روز}$$

$$13x_p = 44,7 + 289,7 = 334,4 \text{ روز}$$

و توی کلاس حسابات در روز شنبه کار داریم

$$\text{خالص فروش} = \frac{\text{نسبت فروش دارایها}}{\text{متوسط عمر دارایها}}$$

$$13x = \frac{80}{\left(\frac{20+200}{2}\right)} = 0,2$$

$$13x = \frac{1,2}{\left(\frac{20+180}{2}\right)} = 0,006$$

فروش دارایها

اریدل دارای حقیقت درآمد اکار می کند

→ پانل حساب

→ حساب اسم

مبالغ

مبالغ

از کجایه و کلیه مالی برای این اتفاق می افتد

ببینیم سلفه مالی را سلفه دار است یا خیر

عیار: سرود = سالم، امتیاز نام

نسبت آنتی بوی حساب در اکتوبر

Subject:

Year:      Month:      Date: 12

\* نود از اتمام جمله هم موظفند سبک کار و سبک کار را در سال ۸۶، ۸۷

www.irbourse.com

بروز بنگار کنید: راهبر: سایت بورس

www.seo.com

بازداشت‌های هر ماه و صورت‌های مالی سال ۸۶، ۸۷

ترازنامه و سود و زیان ۸۶، ۸۷

۸۵، ۸۶

عبارت‌های دو سال با ریشه و حساب کنید

حساب سوم

سبک‌های اهرمی

بدهی‌ها نوعی اهرم هستند برای شرکت‌ها چون قدرت مالی آن را افزایش می‌دهند.

D = بدهی

E = سرمایه

A = دارایی

برای سبک‌های اهرمی باید

D	A	D	A	D	A	D	A
E		E		E		E	

۱ - مورد

۲ - مورد



$$\text{نسبت‌های (ا)} = \frac{\text{مجموع برخی‌ها}}{\text{مجموع دارائیه‌ها}}$$

نسبت‌های شترباشه یک شتر است

$$\text{نسبت‌های (ب)} = \frac{\text{مجموع برخی‌ها}}{\text{مجموع متنوع‌ها}}$$

نسبت هر مقدارش برآید در اینها

نسبت‌های:

۱۰٪	درآمد
(۱۰٪)	CGS
۴٪	بهره‌های
۴٪	سود و هزینه‌های
-	-
۴٪	سود
	در اینها (۱۰٪)



Subject:

Year:      Month:      Date: ۱۲

نسبت پوشش:

۲) سود قبل از بهره مالیات (EBIT)  
هزینه بهره (ریالی)

نسبت های سودآوری: (سهام داران)

۱) سودخالص  
مزوش خالص

$$۱۳x_p = \frac{۳}{۸.۰} = ۰.۳۷۵$$

$$۱۳x_r = \frac{۴۲}{۱.۲} = ۳۵$$

نسبت سود خالص

نسبت سودآوری

۲) سودخالص = حاشیه سودخالص  
کدام فروش

$$۱۳x_p = \frac{۹.۷}{۸.۰} = ۱.۲۱۲۵$$

$$۱۳x_r = \frac{۱۲}{۱.۰۲} = ۱۱.۷۶$$

حاشیه سود خالص

نسبت های سودآوری

تفاوت در مورد سود خالص و هزینه بهره و EBIT

Subject:

Year:

Month:

Date:

١٤

عقد

نوع دارایی ها

حساب

سود متعلق به سهامداران (سود)

٩١٧

باز

(١)

سود

١٢

باز

(١)

کلی

١٢

باز

(١)

سود

١٢

باز

(١)

١) ROE = return on equity =  $\frac{\text{سود متعلق به سهامداران (سود)}}{\text{توسط حقوق صاحبان سهام}}$

از آن حقوق صاحبان سهام

$$R_p = \frac{917}{(1817 + 78)} = 11\%$$

↓ ROE =  $X_p = \frac{12}{(78 + 71)} = 17\%$

٢) ROE = ROI ×  $\frac{1}{\text{نسبت اهرم}}$

$$= 12\% \times \frac{1}{\left(\frac{1817}{78}\right)} = 17\%$$

ROI = Return on Investments  
asset

سود خالص / متوسط مجموع دارایی  
ROI < ROA = بازده متوسط دارایی و سرمایه گذاری  
نقدی و غیر نقدی

D	A	$13 \times r = \frac{97}{\left(\frac{12+200}{2}\right)} = 7.17$
---	---	---

E		$13 \times r = \frac{12}{\left(\frac{20+115}{2}\right)} = 7.17$
---	--	---

ROI =  $\frac{\text{سود خالص}}{\text{متوسط مجموع دارایی}} \times \frac{\text{فروش خالص}}{\text{فروش خالص}}$  دو بوند

دو استریم هم  $\frac{\text{فروش مجموع دارایی}}{\text{حالت سود}} \times \text{حالت سود}$

$13 \times r = 7.17$  بازده دلاری  $\frac{\text{حالت سود}}{\text{فروش خالص}}$

$13 \times r = 16.8 \times 0.53 = 7.17$

شرکت های که حالت سود بالایی دارند احماری نسبت به بندگان



Subject:

Year:      Month:      Date: 1/10

$$3) ROE = \frac{ROI}{1 - \frac{D}{A}} \Rightarrow \frac{14.7}{1 - \frac{1340}{22}} = 11 \quad (100)$$

$$4) ROE = ROI \times \frac{A}{E} \quad 14.7 \times \frac{22}{1340} = 11$$

$x_0$	$x_1$	$x_2$	$x_3$
8	13	18	14.7
	7	11	9.7

$$\frac{7}{\frac{1340}{22}} = 10\%$$

Market ratio      نسبت به بازار

EPS earning Per share <sup>لایحه</sup>

سود سهام ممتاز - سود خالص متعلق به سهام عادی  
=  $\frac{\text{سود سهام عادی شرکت}}{\text{تعداد سهام عادی شرکت}}$

$$13x = \frac{9700}{4500} = \frac{9700}{4500} = 21.3$$

$$13x = \frac{11100}{4500} = 24.7 \quad \text{افزایش} \quad \frac{x_2}{2200} \quad \frac{x_3}{2200}$$

$$\frac{P}{E} \text{ نسبت} \quad \frac{\text{Price}}{\text{EPS}} \quad \frac{P}{E} x_3 = \frac{2200}{21.3} = 9.39$$

$$\frac{P}{E} x_1 = \frac{2200}{24.7} = 8.9$$



Subject:

Year:      Month:      Date:      ۱۶

$$\frac{E}{P} = \frac{213}{2000} = 0.1065 = 10.65\%$$

$$\frac{E}{P} = \frac{277}{2200} = 12.59\% = 12.59\%$$

$\frac{P}{E}$       نقدی  
 ↓ بازه  $x_2$       ↑ انباشتگی  $x_1$

$\frac{P}{E}$   
 ۸.۴۲      ۸.۴۲

$EPS \times \frac{P}{ERS}$       ۲۷۷      ۲۱۳      EPS

۲۲      ۱۷۵۵      P

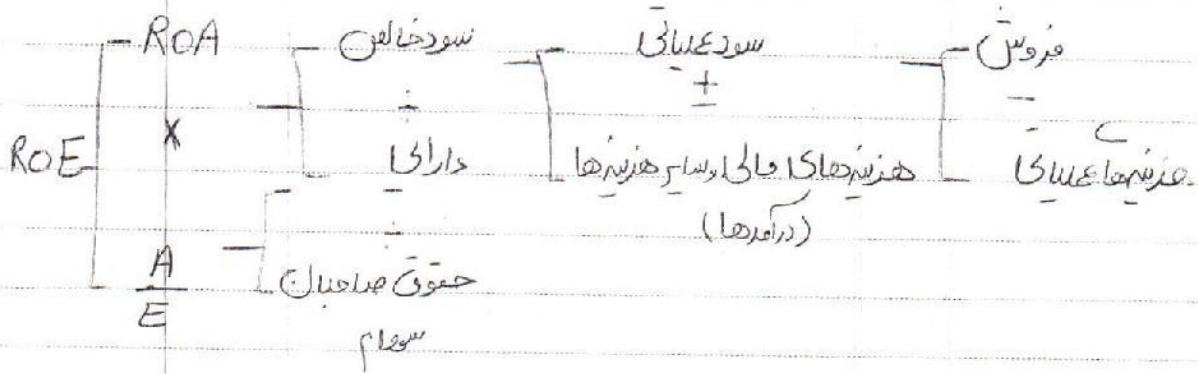
ارزش نقدی

DPS      سود نقدی هر سهم

← سهم ۶۲      ۲-۱۶      حل شود  
 ۲-۸

کودش دارای  $x$  حایلد بود = لاوینتا

۱۶/۱۰ حایلد بود



$$ROE = \frac{\text{سود خالص}}{\text{سود خالص}} \times \frac{\text{سود عملیاتی}}{\text{دارایی}} \times \frac{\text{دارایی}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

$$= \underbrace{\text{نسبت دارایی به حقوق صاحبان سهام}}_{\text{اهرم}} \times \underbrace{\text{درشتن دارایی‌ها \times حالت سود}}_{ROA}$$

$$\frac{\uparrow A}{E} = \frac{E + D \uparrow}{E}$$

زفانی اهرم افزایش می‌یابد در E ثابت

بازار بدی‌ها (D) افزایش می‌یابد در E ثابت

$$\text{نسبت } ROE \propto \frac{A}{E} \text{ زیاد می‌شود}$$

$$BVD = \frac{\text{سهام خالص} - \text{حقوق صاحبان سهام عادی}}{\text{تعداد سهام}}$$

ارزش دفتری هر سهم

Subject:

Year:      Month:      Date: ۱۸

صورت مسئله ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ۸۸۷

$$X_p / BVP = \frac{127000}{451} = 1180 \text{ دل} \leftrightarrow 887 X_p = 2000$$

$$X_r / BVP = \frac{700}{40} = 175 \text{ دل} \leftrightarrow MV_r = 2200$$

صورت مسئله ۵

بروز در دو سال ارزش بازار بیش تر از ارزش رفتاری هر کدام؟ یا باشد.

DPS:      XEPS

در هر سهم سود  
(نسبتاً برآورد)

→

↓

سود رفتاری هر سهم

سهم ممتاز - سود خالص / سود هر سهم  
تعداد سهام منتشره

$$X_p = 70\% \times 213 = 149.1$$

$$EPS_{X_p} = 213$$

$$EPS_{X_r} = 175$$

صورت مسئله ۵

$$\frac{DPS}{EPS} \times XEPS$$

$$X_p = \frac{149.1}{213} \times 213 = 149.1$$

$$X_r = 70\% \times 175 = 122.5$$



اهداف مالی و غیر مالی و همچنین تقسیم سود

و طبق جدولی عبارت است از:

۱- برای مورد سرمایه‌ریزی بلند مدت تا حد اثر دارد

۲- هزینه‌ها را شرکت کند یا کاهش دهد یا به صورت حقوقی باشد آنجا که ارزش شرکت در افزایش دارد

$$ROE = ROA \times \frac{A}{E}$$

ریسک تجاری

$$= \dots \times \frac{D+E}{E}$$

ROE ↓      ↑ سود      نسبت ثابت  
                  ↓ دارایی

ریسک مالی

ROE ↑ ↓      نسبت ثابت      D ↑ ↓

هزینه‌ها و تقسیم سود

۱) روابط بین درآمدها و هزینه‌ها خطی است

۲) هزینه‌ها به گونه ثابت و متغیر تقسیم می‌شوند

۳) منفای که تولید وجود ندارد هزینه ثابت وجود دارد

۴) تولید برابر فروش در نظر گرفته می‌شود

۵) شرکت یک محصول تولید می‌کند



Subject:

Year:      Month:      Date:      ۰۰

TR = total revenue

TC = cost

P = Profit

TFC =

TVC =

Q = Quantity

P = Price

VC =

TR = P · Q

TC = TFC + TVC

TVC = VC · Q

$\pi = 0$       در نقطه سربه‌ساز  $\pi = 0$  است

$\pi = TR - TC = 0$

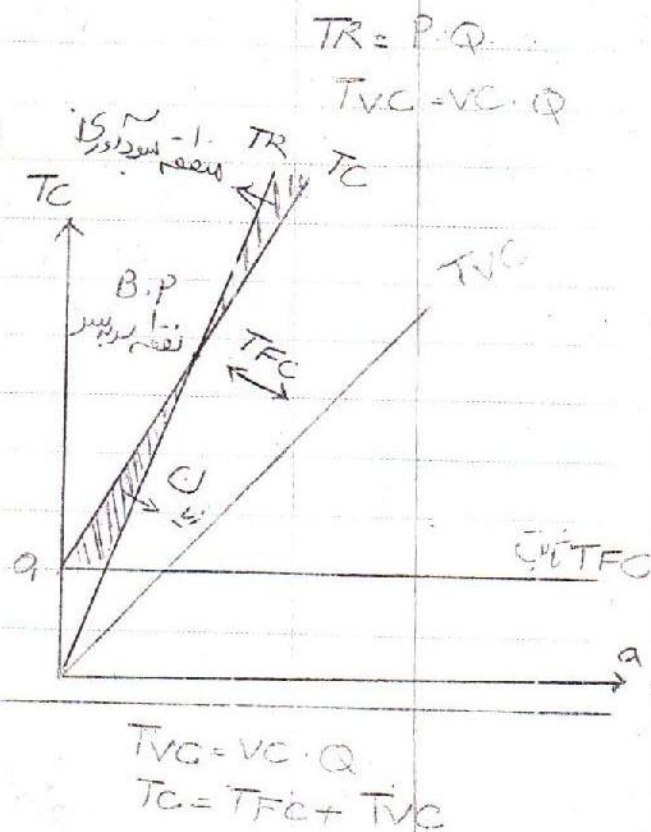
$0 = PQ - (TFC + TVC)$

$0 = PQ - (TFC + VC \cdot Q)$

$0 = PQ - TFC - VCQ$

$$\frac{TFC}{(P-VC)} = \frac{Q(P-VC)}{(P-VC)}$$

$$Q = \frac{TFC}{P-VC}$$



Subject:

Year: Month: Date: (7/)

مثال: یک شرکت صنعتی در سال تولید کمباین برای کشاورزی. اطلاعات زیر در دست است:

$P = 25$  ریال = قیمت فروش هر واحد

$VC = 15Q$  ریال = هزینه متغیر برای تولید هر واحد

$FC = 50000$  ریال = هزینه ثابت شرکت

فاز در چه نقطه‌ای که به نقطه کسب سود برسیم؟

$\pi = TR - TC \Rightarrow$   
 $= PQ - (TFC + VCQ) \Rightarrow$   
 $= (25 \times 100) - (50000 + (15 \times 100)) = -5000$

حالا چه قدر تولید کند تا به سود داشته باشیم؟

$TR - TC = 0$   
 $25Q - (50000 + 15Q) = 0$   
 $25Q - 50000 + 15Q = 0$   
 $10Q = 50000$   
 $Q = \frac{50000}{10} = 5000$  واحد

حالا اگر 1000 واحد تولید کنیم

$(25 \times 1000) - (50000 + (15 \times 1000)) = 0$

$25000 - (50000 + 15000) = -40000$

77

اگر 7000 واحد تولید کنیم

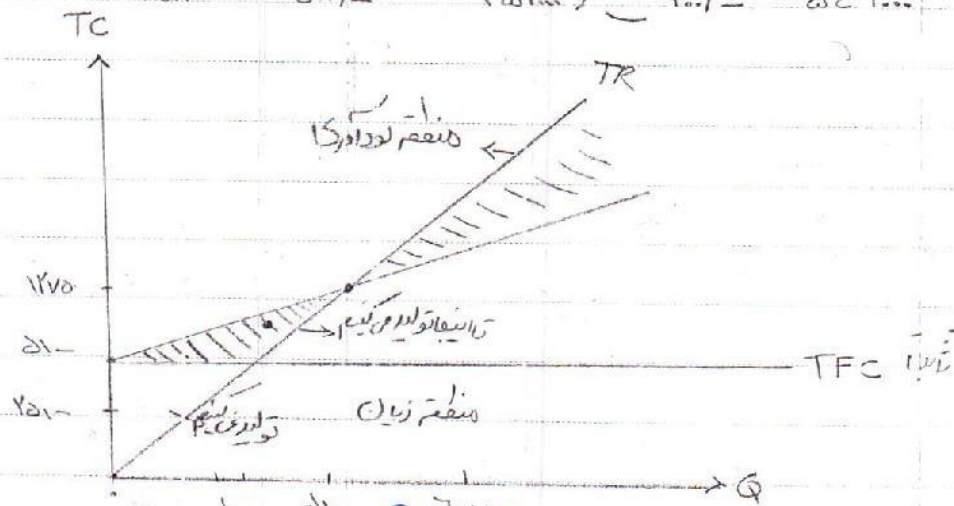
$(25 \times 7000) - (50000 + (15 \times 7000)) = 0$

95000

Subject:

Year:      Month:      Date: ۱۲

Q	TR	TC	TFC	TR - TC	TC - TR
0	0	(0)	0	-0	0
1000	25000	(0)	10000	-20000	20000
5000	125000	(0)	75000	0	125000
7000	105000	(0)	90000	15000	90000



سوال: برای دستیابی به ۲۵٪ سود چه مقدار فروش لازم است؟  
 برای شناسایی این مقدار باید چه کاری کرد؟  
 نقطه سربه سر

$$Q = \frac{TFC + IC}{P - VC} \Rightarrow \frac{10000 + 20000}{25 - 10} = 2000 \quad \text{واحد}$$

$$TR = P \cdot Q = 25 \times 2000 = 50000$$

۱. مبلغ فروش در نقطه سربه سر

$$S = \frac{TFC}{1 - \frac{VC}{P}} \Rightarrow \frac{10000}{1 - \frac{10}{25}} = 12500 \quad \text{واحد}$$

۲. فروش برای کربال سود

$$S = \frac{TFC + IC}{1 - \frac{VC}{P}} \Rightarrow \frac{10000 + 20000}{1 - \frac{10}{25}} = 50000$$



Subject:

۲-۸ حل شده ✓

Year: Month: Date:

۲۳

الف)  $\frac{\text{فروش خالص}}{\text{متوسط موجود دارای}} = 1 \Rightarrow 1 = \frac{x}{100} \Rightarrow 1 \times 100 = 1 \times x \Rightarrow x = \frac{100}{1} = 100$

$ROA = \frac{\text{سود خالص}}{\text{متوسط موجود دارای}} \Rightarrow 10\% = \frac{100}{x} \Rightarrow x \times 10\% = 100 \times 1 \Rightarrow \frac{100}{10\%} = x \Rightarrow x = 1000$

ب)  $\frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش خالص}} = \frac{100}{1000} \Rightarrow \frac{100}{1000} = 0.1 \times 100 = 10\%$

ج)  $\frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش خالص}} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش خالص}} = \frac{100 - 50}{100} = 0.5 = 50\%$

د)  $35\% \times 1000 = 350$

$1000 - 350 = 650$

ز)  $\frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش خالص}} = \frac{100}{1000} = 0.1 \times 100 = 10\%$

ح)  $ROA = \frac{100}{1000} = 10\%$

الف)  $1 \times \frac{100}{x} \Rightarrow 1 \times x = 100 \times 1 \Rightarrow x = \frac{100}{1} = 100$

د)  $10\% \times 100 = 10$

ای)  $10\% \times 100 = 10$

ادامه شده

در شرکت نخواهد حالت سود ۱۰٪ سرمایه، چقدر باید فروش ریالی انجام دهد

P = 25

VC = 15

FC = 50

هر یک یکه 100



Subject:

Year:      Month:      Date: ۱۴

$$Q = \frac{51,000}{25 - 15}$$

$$S = \frac{FC}{1CM - \pi}$$

$$= \frac{51,000}{\frac{VC}{P} \ 10\%}$$

$$= \frac{51,000}{17\% - 4\%} = 170,100$$

نقطه سرسبز  
باجلایر

$$Q = \frac{170,100}{25} = 6,804$$

الذی شرکت سودهای را به سهامداران اعطاء می‌کند بر اساس این میزان سودها را به سهامداران اعطاء می‌کند بر اساس این میزان سودها را به سهامداران اعطاء می‌کند بر اساس این میزان سودها را به سهامداران اعطاء می‌کند

مالی چند است؟

$$Q = \frac{FC + IC}{P - VC} = \frac{50,000 + 2777}{25 - 15} \Rightarrow 5277$$

سود سهام  
هزینه بهره

$$IC = \frac{\text{سود سهام}}{1 - t} + \text{هزینه بهره}$$

$$= i + \frac{PD}{1 - t}$$

$$= 1000 + \frac{1000}{1 - 0.4} = 2777$$

اهم	P.Q	درآمد فروش	xx	درآمد فروش
	(FC)	هزینه ثابت	xx	قیمت تمام شده
عملیاتی	VC.Q	هزینه عملیاتی	xx	نور تاویره
	EBIT	سود عملیاتی	xx	+ سایر درآمدها و هزینه های عملیاتی
اهم	i	هزینه بهره	xx	سود عملیاتی
	EBT	سود قبل مالیات		(سود قبل و بعد مالیات)
مالی	t	مالیات	(xx)	هزینه بهره (مالی)
	EAT	سود خالص	xx	سود قبل مالیات
	PD	سود سهام ممتاز	(xx)	مالیات
		سود متعلق	xx	سود خالص
	E.P.S	به استاندارد عملیاتی	(xx)	سود سهام ممتاز
			xx	سود متعلق به امداران عملیاتی
			xx	سود EPS

TR = P.Q

TC = TFC + VC.Q

البروزین کنیم که هزینه استعجاب - ۱ - ۲ میل است، نقطه سود سرفه‌ری چه قدر است؟  
 استعجاب نقطه سود سرفه‌ری

$$Q = \frac{FC - D}{P - VC}$$

$$= \frac{15 - 2}{25 - 15} = 13$$

Subject: ۲۵  
 Year: \_\_\_\_\_ Month: \_\_\_\_\_ Date: ۲۷

نکته - بار ۴۰۰ و ۱۶۰ فروخته تا هزینه های ثابت هستند پرداخت نقدی را پوشش

نکته اهرم ها :

اهرم به معنای استفاده موثر از منابع مالی جهت کسب بازده مناسب است.

هنگامی که اهرم افزایش نیابد از یک طرف بازده کل و از طرف دیگر ریسک نیز افزایش

خواهد یافت، بلکه کلی سه دسته اهرم وجود دارد :

$\Delta S \uparrow$  فروش

۱) اهرم عملیاتی  $(DOL) \leftarrow \Delta EBIT \uparrow$

۲) اهرم مالی  $(DFL) \leftarrow \frac{\Delta EBIT}{\Delta EPS}$

۳) اهرم ترکیبی  $(DCL)$

$\Delta S$

$\Delta EPS$

اهرم عملیاتی نشان می دهد که بین فروش و EBIT چه رابطه ای وجود دارد.



Subject:

Year: Month: Date: ۲۷

اهرم مالی: رابطه بین EBIT و EPS و اقبال می دهد

اهرم مرکب: رابطه فروش و EPS و اقبال می دهد

$$P Q - FC - VC Q = EBIT$$

$$EBIT - i - t = EAT$$

$$EAT = (EBIT - i)(1 - t)$$

$$\text{فرض } (1 - 10\%)(1 - 40\%) = 11\%$$

$$PD = (EBIT - i)(1 - t) - PD$$

مثال

فرض کنید شرکتی دارای اطلاعات زیر است.

$$FC = ۲۵۰۰$$

$$P = ۱۰$$

$$VC = ۵$$

$$i = ۲۰\% \text{ هزینه بهره} = ۱۰$$

$$PD = ۲۴۰ = \text{سود سهام ممتاز}$$

$$t = ۴۰\% \text{ نرخ مالیات}$$



Subject:

Year:      Month:      Date: ۲۸

۱۵۰۰   ۱۰۰   ۷۰   ۷۰   ۵۰   ۲۵۰   ۱۲۵   •   مقدار فروش (Q)

۱۵۰۰   ۱۰۰   ۷۰   ۷۰   ۵۰   ۲۵۰   ۱۲۵   •   درآوردن فروش (۱۰Q)

(۷۵۰)   (۵۰۰)   (۳۱۰)   (۳۰۰)   (۲۵۰)   (۱۲۵۰)   (۷۲۵)   •   هزینه‌های (۵Q)

(۲۵۰)   (۲۵۰)   (۲۵۰)   (۲۵۰)   (۲۵۰)   (۲۵۰)   (۲۵۰)   (۲۵۰۰)   FC

۵۰۰   ۲۵۰   ۷۰   ۵۰   •   -۱۲۵   -۱۸۷۵   -۲۵۰   EBIT

۱۵   ۲   ۵۱۷   ۷۰   ∞   -۱   -۰,۳۳   •   DOL

۱,۳۷   ۱,۳۱۷   ∞   -۵   •   -۰,۷۷۷   -۰,۱۷۷   ۰,۱۱   DFL

$$Q = \frac{FC}{P - VC} = ۵۰۰$$

$$DOL = \frac{\Delta EBIT}{\Delta S} = \frac{۱۲۵(۱۰ - ۵)}{۱۲۵(۱۰ - ۵) - ۲۵۰} = ۰,۳۳$$

$$= \frac{Q(P - VC)}{Q(P - VC) - FC} = \frac{۰(۱۰ - ۵)}{۰(۱۰ - ۵) - ۲۵۰} =$$

$$= \frac{Q(P - VC)}{EBIT} =$$

Subject:

Year:      Month:      Date: ۲۹

$$x = 500 \quad DOL = \frac{500(10-5)}{500(10-5) - 2500} = \infty$$

$$x = 700 \quad DOL = \frac{700(10-5)}{700(10-5) - 2500} = 70$$

$$q = 25 \quad DOL = \frac{25(10-5)}{25(10-5) - 2500} = 1$$

$$DOL = \frac{q(10-5)}{q(10-5) - 2500}$$

$$= \frac{18(10-5)}{18(10-5) - 2500} = 1,8$$

نتیجه:

۱) DOL نمی تواند بین ۰ و ۱ باشد بنابراین  $\infty < DOL < 0$

$$+1 < DOL < +\infty$$

۲) در نقطه سر به سر عملیاتی، اهرم عملیاتی برابر با ۱ تعریف خواهد بود.

۳) اهرم عملیاتی زمانی برابر یک خواهد بود که هزینه ثابت صفر باشد.

$$DOL = 1 \Rightarrow FC = 0$$

$$DOL = 1$$

