

هدف از عربی مالی: هدایت کردن از من تا نوبت حاصل حساب

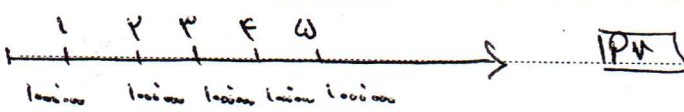
$i = 0.02$

$n =$ مدت زمانی

تعداد دفعات

مبلغ نقد در حساب پس اندازی به نرخ بهره سالانه ۲٪ است سرمایه گذاری هر دو ماه و این حساب

به مدت ۵ سال سالانه ۱۰۰۰۰۰۰ تومان در پایان هر سال به حساب شما واریز کرده است هدف در اندازی



کار سرمایه کرده است

($a = annuity$) دوره نقد سالانه

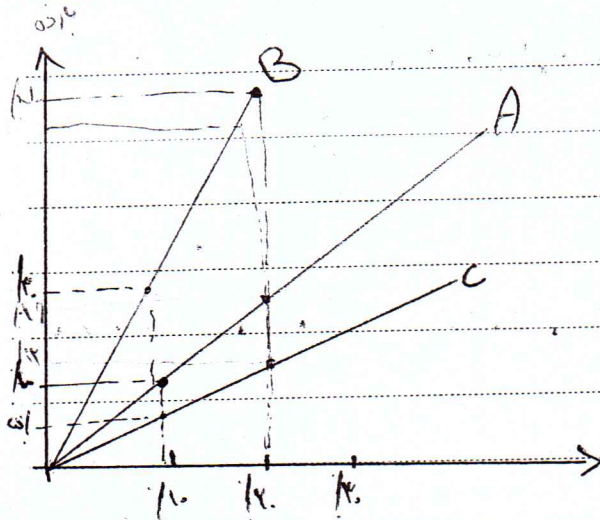
$$PV = \frac{a}{(1+i)^1} + \frac{a}{(1+i)^2} + \dots + \frac{a}{(1+i)^n}$$

$$\frac{1000000}{(1.02)^1} + \frac{1000000}{(1.02)^2} + \frac{1000000}{(1.02)^3} + \frac{1000000}{(1.02)^4} + \frac{1000000}{(1.02)^5} = 47984000$$

التمس دعا و این کار حساب سرمایه پس انداز به مدت ۵ سال و مانده حساب ما چقدر خواهد بود؟

$$PV = 1000000 \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) = 47984000$$

$$PV = a \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \quad \text{یا} \quad PV = a \left(\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right)$$



هر سه نمودار A, B, C در سطح ریسک بازده انتظاری

صعادی دارند هنگامی که ریسک افزایش پیدا می کند و به

سطح B می رسد یعنی ریسک هم فرود می آید

صعادت است یعنی نمودار بازده انتظاری صعودی را مطالعه

می خواند

اطلاعات بازده سهام ۴ شرکتی در ۵ سال گذشته به شرح زیر است

سال	بازده r_i	$\sum (r_i - \bar{r})^2$
۱۳۸۴	۲۰	$(20 - 15)^2$
۱۳۸۵	۲۵	$(25 - 15)^2$
۱۳۸۶	۱۰	$(10 - 15)^2$
۱۳۸۷	۱۷	$(17 - 15)^2$
۱۳۸۸	۹	$(9 - 15)^2$
	$\bar{r} = 15$	۲۷۲

$$\bar{r} = \frac{\sum r_i}{n} = \frac{20 + 25 + 10 + 17 + 9}{5} = 15$$

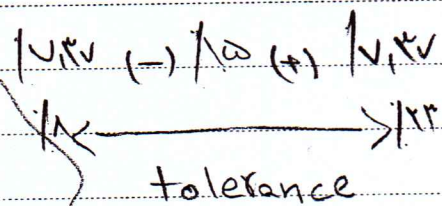
$$\sigma^2 = \frac{\sum (r_i - \bar{r})^2}{n}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{272}{5}} = 7.37$$

$$\sigma = \frac{272}{5}$$

$P = 0$ \rightarrow $r_i \geq P_1 - P_0$
 $P = 12$ \rightarrow $r_i \geq P_1 - P_0$
 $DPS = 1$ \rightarrow $r_i \geq P_1 - P_0$

$$\frac{12 - 100}{100} = 12\%$$



$$r_i \geq \frac{(P_1 - P_0) + DPS}{P_0} = \frac{(12 - 100) + 1}{100} = 12\%$$

مسئله: عیب است از هر گونه اعداد مثبت و منفی از بازده مورد انتظار (اعداد از طرف مورد نظر)

فرض کنید دو سهام متفاوتی A و B به شرح زیر است:

\bar{r}	σ	$P_{A,B}$	w_A	w_B
14	12	A	100	0
19	13	B	0	100
			100	100
			14	15

بازده و ریسک هر یک از سهامی A, B, و پرتفوی مورد انتظار را حساب کنید و هر یک

جستجو کنید (P=0) بین B, A برابر او می باشد

فرمول کلی

$$r_P = r_A \cdot w_A + r_B \cdot w_B$$

Portfolio \Rightarrow سبد

$$\sigma_P = \sqrt{\sigma_A^2 \cdot w_A^2 + \sigma_B^2 \cdot w_B^2 + 2 \cdot \rho_{A,B} \cdot \sigma_A \cdot \sigma_B \cdot w_A \cdot w_B}$$

استدلال

$$\sigma_P = \sqrt{(12)^2 \times (1)^2 + (13)^2 \times (0)^2 + 2 \times (0.1) \times (12) \times (13) \times (1) \times (0)} = 12$$

$$\bar{r} = 14, \sigma = 12 \Rightarrow \frac{\sigma}{\bar{r}} = \frac{12}{14} = 0.857 = 14 r_P \quad \text{الف: 100 درصد A}$$

$$\bar{r} = 19, \sigma = 13 \Rightarrow \frac{\sigma}{\bar{r}} = \frac{13}{19} = 0.684 = 19 r_P \quad \text{ب: 100 درصد B}$$

$$r_P = 0.7 \times 14 + 0.3 \times 19 = 15.3$$

$$\sigma_P = \sqrt{(0.1)^2 (0.7)^2 + (0.1)^2 (0.3)^2 + 2(0.1)(0.1) \rho_{A,B} (0.1)(0.3)}$$

$$\sqrt{0.1 \times 1.99 + 0.1 \times 1.99 + 0.2 \times 1.1 \times 1.1} = \sqrt{0.1 \times 1.78} = 1.33$$

$$r_p = 0.1 \times 1.1 + 0.1 \times 1.1 = 1.1$$

$$s_p = \sqrt{(0.1)^2 \cdot (0.1)^2 + (0.1)^2 \cdot (0.1)^2 + 2 \cdot (0.1) \cdot (0.1) \cdot \rho_{AB} \cdot (0.1) \cdot (0.1)}$$

$$\sqrt{0.1 + 0.1 \times 2 \times 0 + 0.1 \times 1.1} = \sqrt{0.1 \times 2.1} = 1.45$$

نسبة التباين $CV = \frac{SP}{r_p}$

	r_p	s_p	r_p	
(A) (1.1)	1.1	1.1	1.1	(A)
(B) (1.1)	1.1	1.1	1.1	B
(C) (1.1)	1.1	1.1	1.1	C
(D) (1.1)	1.1	1.1	1.1	D

المسألة: إيجاد الوزن المناسب لكل أصل استثماري

r	σ	الرمز	الوزن	المعادلة
1.1	1.1	A	$w_A = 0, 1.1, 1.1, 1.1$	$\rho_{A,B} = 0.1$
1.1	1.1	B	$w_B = 1.1, 1.1, 1.1, 0$	

$r = 1.1, \sigma = 1.1 \Rightarrow \frac{\sigma}{r} = \frac{1.1}{1.1} = 1$: B هو الأفضل

$r_p = (1.1 \times 0) + (1.1) \times (1.1) = 1.1$

$$s_p = \sqrt{(1.1)^2 \cdot (0)^2 + (1.1)^2 \cdot (1.1)^2 + 2 \cdot (0.1) \cdot (1.1) \cdot (1.1) \cdot (0) \cdot (1.1)} = 1.1$$

$r_p = 0.1 \times 1.1 + 0.1 \times 1.1 = 1.1$: B هو الأفضل، A هو الثاني

Subject

Date

$$E_P = \sqrt{(0,1)^2 \cdot (0,2)^2 + (0,2)^2 \cdot (0,1)^2 + 2(0,2)(0,1) \rho_{A,B} \cdot (0,1) \cdot (0,2)}$$

$$\sqrt{0,100 \cdot 0,04 + 0,100 \cdot 0,04 + 2(0,00972) \cdot (-0,2)} = \sqrt{0,100 \cdot 0,04} = 0,2$$

$$r_P = 0,2 \cdot 0,1 / 0,1 + 0,1 \cdot 0,2 / 0,2 = 0,2$$

8. B per 100, Apr 1900 (2)

$$E_P = \sqrt{(0,1)^2 \cdot (0,4)^2 + (0,2)^2 \cdot (0,2)^2 + 2(0,1)(0,2) \rho_{A,B} \cdot (0,1) \cdot (0,2)}$$

$$\sqrt{0,100 \cdot 0,16 + 0,100 \cdot 0,04 + 2(0,00972) \cdot (-0,2)} = \sqrt{0,100 \cdot 0,04} = 0,2$$

$$\bar{r} = 0,2, \sigma = 0,2 \Rightarrow \frac{\sigma}{\bar{r}} = \frac{0,2}{0,2} = 1,0$$

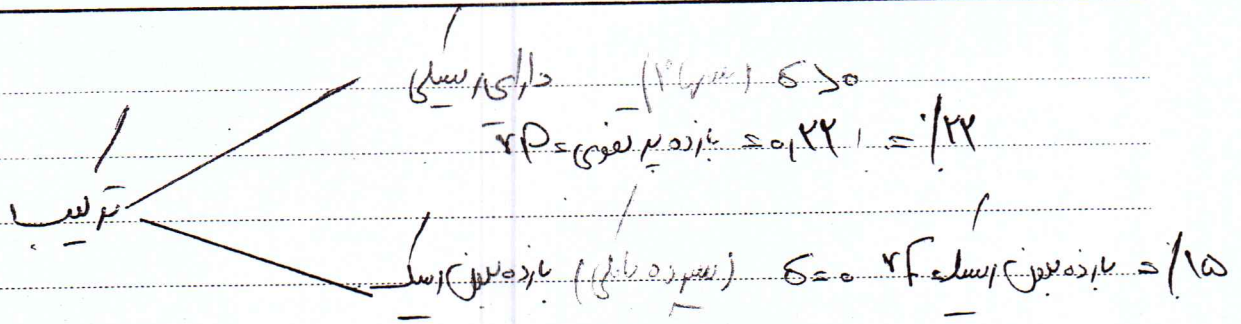
A per 100 (1)

$$r_P = 1,0 \cdot 0,1 / 0,1 + 0 \cdot 0,2 / 0,2 = 1,0$$

$$E_P = \sqrt{(1,0)^2 \cdot (1,0)^2 + (0)^2 \cdot (0)^2 + 2(1,0)(0) \rho_{A,B} \cdot (1,0) \cdot (0)} = 1,0$$

	$\frac{\sigma}{\bar{r}}$	σ	\bar{r}_P	
0,1	0,2	0,2	0,2	(1)
0,2	1,0	0,2	0,2	(2)
1,0	1,0	0,2	0,2	(3)
0,9	1,0	0,2	0,2	(4)

CAPM على حسب (البيانات) في الجدول



$$E(rP) = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

صورت ریسک

- $E(rP)$ بازده مورد انتظار بر مبنای ریسک
- r_f بازده بدون ریسک
- β ضریب حساسیت
- r_m بازده بازار

مثال: فرض کنید بازده بدون ریسک ۱۲٪ باشد و بازده بازار ۱۵٪ باشد. ضریب حساسیت بازده سهام ۰.۵ است.

۱۲٪ بوده است. برای سهام ایران خود در این بازده مورد انتظار سهام ایران خود در صورت ریسک آن

$$\beta = \frac{\Delta r_i}{\Delta r_m} = 1$$

صورت ریسک؟

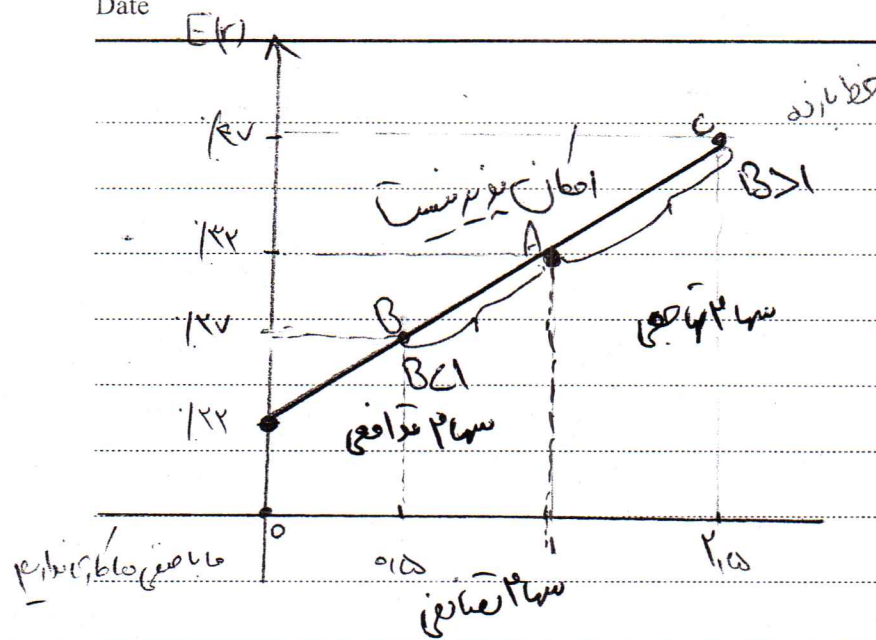
$$\text{بازده مورد انتظار سهام ایران خود} = 12\% + 1(15\% - 12\%) = 15\%$$

آیا برای سهام ایران خود در صورت ریسک بازده مورد انتظار ما از این سهم کمتر است؟

بازده	بازده مورد انتظار	توضیح
۰.۱۵	$12\% + 0.15(15\% - 12\%) = 14.75\%$	هرچه بازده بیشتر شود بازده مورد انتظار
۰.۲۱۵	$12\% + 0.215(15\% - 12\%) = 15.225\%$	هرچه بازده بیشتر شود بازده مورد انتظار
-۰.۱۱۵	$12\% + (-0.115)(15\% - 12\%) = 13.825\%$	و ریسک آن سهم نیز بالا می‌آید
۰	$12\% + 0 = 12\%$	

Subject

Date



سؤال: A, B, C در چه سطحی است؟ $\frac{\Delta r_i}{\Delta r_m} < 1$ B < A

از نظر ریسک بازده A, B, C یکسان است $\frac{\Delta r_i}{\Delta r_m} > 1$ B > A

اطلاعات زیر موجود است؟

مبلغ بازده بدون ریسک ۷٪، نرخ بازده مورد انتظار بازار ۱۲٪، بر اساس ضرایب حساسیت در سوال زیر ۱۴۹

می باشد بازده سهام شرکت آذران و بازده کل بازار ۱۲٪ به نرخ بازده است.

سال	r_i (بازده سهام)	r_m (بازده کل بازار)	$\sum r_i$	$\sum r_m$	$\sum r_i \cdot r_m$
۱۴۷۵	۱۲.۸۶	۱۲.۸	۹۱۸.۷	۱۲۴.۸	۱۱۶.۶۹
۱۴۷۶	۱۲.۴۷	۱۲.۷۲	۱۷۷.۸	۱۲۷.۲	۱۱۶.۶۹
۱۴۷۷	۱۲.۴۲	۱۲.۶۶	۱۴۱.۲۹	۱۲۶.۶	۱۱۶.۶۹
۱۴۷۸	۱۲.۸۲	۱۲.۶۵	۷۷.۲۹	۱۲۶.۵	۱۱۶.۶۹
۱۴۷۹	۱۲.۵۱	۱۲.۵۶	۱۲۲.۷۶	۱۲۵.۶	۱۱۶.۶۹
۲	۱۲.۴۹	۱۲.۴۹	۳۹۲۶.۵۹	۲۰۷۵.۲۲	۱۱۶.۶۹
۵	۱۲.۶۵	۱۲.۶۵			

$\sum r_i = \sqrt{110}$ $\sum r_m = \sqrt{110}$
 PAPERCO

CAPM دیکھو

(B) مطلوب اسٹاک کی قیمت اور اس کا بٹا

فرض کریں کہ اسٹاک کی قیمت 10 ہے اور اس کا بٹا 1.71 ہے۔ اسٹاک کی قیمت اور اس کا بٹا

$$\bar{r}_i = \frac{1 \times 17 + 1 \times 15 + 1 \times 13 + 1 \times 11 + 1 \times 9}{5} = 14.4$$

$$\bar{r}_m = \frac{1 \times 17 + 1 \times 15 + 1 \times 13 + 1 \times 11 + 1 \times 9}{5} = 14.4$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (r_i - \bar{r})^2}{n}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{(17 - 14.4)^2 + (15 - 14.4)^2 + (13 - 14.4)^2 + (11 - 14.4)^2 + (9 - 14.4)^2}{5}} = 1.4$$

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{(17 - 14.4)^2 + (15 - 14.4)^2 + (13 - 14.4)^2 + (11 - 14.4)^2 + (9 - 14.4)^2}{5}} = 1.4$$

$$B = \frac{\sum r_i \cdot r_m - \frac{1}{n} (\sum r_i) (\sum r_m)}{\sum r_m^2 - \frac{1}{n} (\sum r_m)^2}$$

$$B = \frac{\Delta r_i}{\Delta r_m}$$

$$B = \frac{17 \times 15 + 15 \times 13 - \frac{1}{5} (45) (45)}{17^2 + 15^2 - \frac{1}{5} (45)^2} = 1.71$$

$$r_i = \bar{r}_i - B \bar{r}_m$$

$$10 = 14.4 - 1.71(14.4) = 1.9$$

$$r_i = r_f + B(r_m - r_f)$$

$r_f = 1\%$ اسٹاک کی قیمت اور اس کا بٹا

$n = 10$, $i = 11\%$, $P_n = 10,000$ (مبلغ نهایی) $r = 12\%$

سود لویج \rightarrow قیمت اسمی α \rightarrow قیمت لویج $10,000 \times 11\% = 1,100$

$$P = \frac{C_1}{(1+i)^1} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n} + \frac{P_n}{(1+i)^n}$$

$P_n =$ قیمت اسمی در آن فرصت $C = P_n \times r$ $r =$ سود لویج

$P =$ قیمت اسمی در آن فرصت $10,000 \times 11\% = 1,100$

$$P = \frac{1100}{(1+0.12)^1} + \frac{1100}{(1+0.12)^2} + \frac{1100}{(1+0.12)^3} + \frac{1100}{(1+0.12)^4} + \frac{1100}{(1+0.12)^5} + \frac{1100}{(1+0.12)^6} + \dots$$

$$\frac{1100}{(1+0.12)^1} + \frac{1100}{(1+0.12)^2} + \frac{1100}{(1+0.12)^3} + \frac{1100}{(1+0.12)^4} + \frac{10,000}{(1+0.12)^5} = 9171.15$$

1) $FV = PV (1+i)^n$

2) $PV = \frac{FV}{(1+i)^n}$

3) $FV = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$

4) $PV = a \left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right)$

این مسائل از جدول 4 و 5 و 6 در کتاب استفاده کنید

۲- ارزشی سهام عادی و سهام ممتاز از این ابعادی است. سود سهام عادی و ممتاز ۱۰٪ و ۱۵٪ است. سود سهام عادی و ممتاز ۱۰٪ و ۱۵٪ است. سود سهام عادی و ممتاز ۱۰٪ و ۱۵٪ است.

سود سهام عادی $P_0 = KPD$ α ارزش است $=$ سود سهام عادی
 سود سهام ممتاز $P_0 = KPD$

$$10000 \times 10\% = 10000$$

نرخ بازده مورد انتظار $i =$
 نرخ رشد سود سهام $g =$

$$g = 0$$

$$Price = P_0 = \frac{2000}{14\%} = 14285.71$$

۳- ارزشی سهام عادی و سهام ممتاز از این ابعادی است. سود سهام عادی و ممتاز ۱۰٪ و ۱۵٪ است. سود سهام عادی و ممتاز ۱۰٪ و ۱۵٪ است.

سهام عادی عبارت است از ارزش فعلی سودهای نقدی سهام در آینده

سهام ممتاز عبارت است از ارزش فعلی سودهای نقدی سهام در آینده

سود هر سهم EPS ۱۰۰۰ ریال و در صورت تقسیم سود در سال گذشته ۱۰٪ است. اگر سود هر سهم در سال آینده ۱۰٪ باشد و صورت عادی را ۱۰٪ تقسیم سود در سال گذشته سود توزیع نماید سهام عادی است. اگر بازده مورد انتظار ۱۰٪ باشد و صورت عادی را ۱۰٪ تقسیم سود در سال گذشته سود توزیع نماید سهام عادی است. اگر بازده مورد انتظار ۱۰٪ باشد و صورت عادی را ۱۰٪ تقسیم سود در سال گذشته سود توزیع نماید سهام عادی است.

$$P_0 = \frac{DPS_1}{(1+K)^1} + \frac{DPS_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{DPS_n}{(1+K)^n}$$

سهام عادی ۱۰٪ سود ۱۱

$$DPS = EPS \times b$$

$$P = \frac{DPS}{K}$$

DPS = سود نقدی هر سهم

EPS = سود هر سهم

b = در صورت تقسیم سود

K = بازده مورد انتظار

g = نرخ رشد سود سهام

$$DPS = 1000 \times 10\% = 100$$

$$\frac{100}{14\%} = 7142.86$$

$$g = 0$$

حالت اول: صورت ثابت و بابت سود مابقی ۱۲٪ غیر سود

مثال: با توجه به اطلاعات مثال قبل از سود هر سهم ۱۰۰، قیمت سهم ۱۲۰ و نرخ سود ۱۰٪، قیمت سهم را محاسبه کنید.

$$P = \frac{DPS \cdot (1+g)}{K-g}$$

$$g=0 \rightarrow 120$$

$$g=10\% \rightarrow 117.77$$

در سود

$$P = \frac{100(1+10\%)}{12\% - 10\%} = 117.77$$

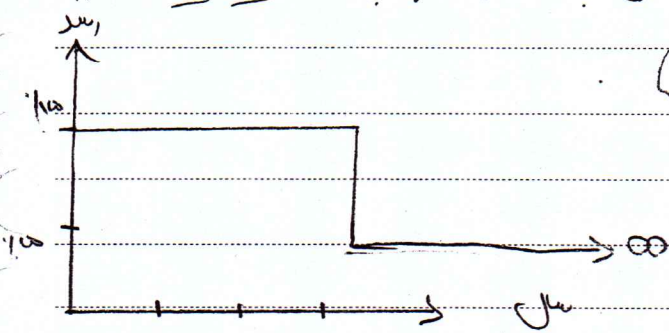
DPS

$$P = \frac{EPS \cdot DPS \cdot (1+g)}{DPS}$$

حالت دوم: سود نقدی صورت در هر سال ۱۰۰

از برای ۱۰۰۰ سهم: هر سهمی قیمت ۱۰۰

مثال: با توجه به اطلاعات مثال قبل از سود هر سهم ۱۰۰، قیمت سهم ۱۲۰ و نرخ سود ۱۰٪، قیمت سهم را محاسبه کنید.



$$DPS_1 = 100$$

$$DPS_2 = EPS \cdot K$$

$$1000 \cdot K / 10 = 100$$

$$DPS_1 = 100(1+10\%) = 110$$

$$DPS_2 = 110(1+10\%) = 121$$

$$DPS_3 = 121(1+10\%) = 133.1$$

$$P = \frac{DPS_1(1+g)}{(1+K)^1} + \frac{DPS_2(1+g)^2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{DPS_n(1+g)^n}{(1+K)^n} + \frac{DPS_n(1+g)^n}{K-g}$$

$$P = \frac{92}{(1+12\%)^1} + \frac{1.0}{(1+12\%)^2} + \frac{12177}{(1+12\%)^3} + \frac{12177}{(K-g)(1+12\%)^3}$$

$$= 7912 + 799 + 703 + 2112 = 10926$$

سال سوم هر سهم ۱۰۰۰ ریال تقسیم سود و ۱۰٪ است اما سود هر سهم در سال اول ۱۰۰ ریال و سال دوم ۲۰۰ ریال

در سال اول هر سهم ۱۰۰۰ ریال تقسیم سود و ۱۰٪ است اما سود هر سهم در سال اول ۱۰۰ ریال و سال دوم ۲۰۰ ریال

$$g = 10\% \quad DPS_1 = 1000 \times 1.1 = 1100$$

$$g = 15\% \quad DPS_1 = 1100 \times 1.15 = 1265$$

$$g = 14\% \quad DPS_1 = 1265 \times 1.14 = 1442$$

$$P = \frac{1100}{(1+12\%)^1} + \frac{1265}{(1+12\%)^2} + \frac{1442(1+14\%)^3}{(12\%-14\%)^3} = 10926$$

سهم هر یک ۱۰۰۰ ریال است اما سود هر سهم در سال اول ۱۰۰ ریال و سال دوم ۲۰۰ ریال و سال سوم ۳۰۰ ریال است اما سود هر سهم در سال اول ۱۰۰ ریال و سال دوم ۲۰۰ ریال و سال سوم ۳۰۰ ریال است

سهم این اوراق ۱۰۰۰ ریال است و نرخ بهره لوینج آن سالانه ۱۰٪ است تا وقتی به قیمت ۱۰۰۰ ریال نرسد

الف) ۱۰۰۰ ریال ب) ۱۰۰۰ ریال ج) ۹۳۵ ریال د) ۹۳۵ ریال

$i = \frac{1000000}{100000000} = 1\%$

$C = \text{صندوق پر سالانہ} = 10000 \text{ K} / 1 = 10000$

$M = \text{انٹریس اسٹیٹ} = 100000$

$U = \text{انٹریس ریٹ} = 10.5\% = 0.105$

$n = \text{تعداد سال} = 3$

$$K = \frac{C + \frac{m-u}{n}}{\frac{m+u}{2}}$$

$$K = \frac{10000 + \frac{100000 - 10.5\%}{3}}{\frac{100000 + 10.5\%}{2}} = \frac{12617}{1.26} = 10000$$

$$10000 + \frac{100000 - 10000}{3} > 100000 + 10.5\%$$

1) اگر انٹریس ریٹ سالانہ 10.5% ہے تو اس کی بجائے 10% پر سود لیا جائے گا۔
یعنی سود کم ہوگا اور اصل رقم بڑھ جائے گی۔

$$10000 + \frac{100000 - 9350}{3} = \frac{12617}{9675} = 12.9\%$$

2) اگر قیمتیں بڑھیں اور انٹریس ریٹ کم ہو جائے تو سود بڑھے گا اور اصل رقم کم ہوگی۔
یعنی سود بڑھے گا اور اصل رقم کم ہوگی۔

سوال: اگر اصل رقم 10000 ہے اور سود 10% ہے تو 3 سال بعد اصل رقم کتنا ہوگا؟

فرض کریں کہ سود 10% ہے اور اصل رقم 10000 ہے تو 3 سال بعد اصل رقم کتنا ہوگا؟

اس کا جواب ہے: 12617

10000 اصل رقم ہے اور 10% سود ہے تو 3 سال بعد اصل رقم کتنا ہوگا؟

$$P_{PD} = \text{قیمت سهم} \times \text{تعداد سهام} = 12,000$$

$$PD = 11$$

$$P_{PD} = \frac{PD}{K} = 12,000 = \frac{11,000}{K}$$

$$\text{نرخ سود سهام} \times \text{قیمت اسمی} = 10,000 \times 11 = 11,000$$

$$K_{PD} = \frac{PD}{K} = \frac{11,000}{12,000} = 1/10$$

$$PD = \text{نرخ سود سهام}$$

$$K = \text{نرخ بازگشت سرمایه}$$

مطلوبه اطلاعات حاصله در صورت موجود است بر اساس این اطلاعات قیمت اسمی هر سهم ۱۰,۰۰۰ و

نرخ سود سهام ۱۱ است اگر K برابر با ۱/۱۰ باشد قیمت بازگشت سرمایه چقدر است؟

$$P_{PD} = \frac{PD}{K} \Rightarrow \frac{11,000}{1/10} = 9,000$$

$$P_{PD} = 9,000$$

نرخ بازده سرمایه‌گذاری حاصل از قیمت اسمی هر سهم ۱۰,۰۰۰ و قیمت اسمی هر سهم ۹,۰۰۰ و سود نقدی

نقدی است در پایان دوره قیمت هر سهم ۹,۰۰۰ باشد بازگشت سرمایه از چه چیزی چقدر است؟

$$P_1 = \text{قیمت اسمی هر سهم} = 10,000$$

$$K = \frac{(P_1 - P_0) + DPS_1}{P_0}$$

$$DPS_1 = \text{سود نقدی} = 3,000$$

$$K = \frac{(9,000 - 10,000) + 3,000}{10,000} = 1/40$$

$$P_1 = \text{قیمت اسمی هر سهم} = 9,000$$

مطلوبه نرخ سود نقدی هر سهم ۱۱، ۲۴۵، در هر سال و سود نقدی هر سهم ۳,۰۰۰ و قیمت اسمی هر سهم

۱۰,۰۰۰ باشد بازگشت سرمایه چقدر است؟

$$P = \frac{DPS_0(1+g)}{K-g}$$

$$K = \frac{DPS}{P} + g = \frac{1400}{10000} + 14\% = 14.14\%$$

سال اول 1-1000

$$P = \frac{DPS_0(1+g)}{K-g}$$

النا

$$r_p = 10\%$$

$$r = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

$$b = 0.4$$

$$EPS = 1500$$

$$g = ROI \times (1-b)$$

$$P = \frac{DPS}{K-g} = 10000 = \frac{1500(1+g)}{K-14}$$

$$DPS_0 = EPS \times b = 1500 \times 0.4 = 600$$

$$K = \frac{DPS}{P} + g \Rightarrow \frac{600(1.14)}{10000} + 14 = 14.14\%$$

$$DPS_t = DPS_0(1+g)^t = 600(1.14)^t = 2110.4$$

$$P = \frac{DPS_0(1+g)}{K-g} \Rightarrow \frac{600(1.14)}{14.14 - 14} = 10000$$

سال اول سود هر سهم 600 و در سال دوم سود هر سهم 684 و در سال سوم سود هر سهم 779 و در سال چهارم سود هر سهم 887 و در سال پنجم سود هر سهم 1000

ROI 15% است نرخ بازده بدون ریسک 10% است و نرخ بازده بازار 12% است و ریسک شرکت 0.4 است

در 4 سال اول هر سهم سود 600 و در سال دوم سود 684 و در سال سوم سود 779 و در سال چهارم سود 887 و در سال پنجم سود 1000

Cost of Capital

از منابع مالی کاربرد دارد

دو نوعی هزینه مالی است: تخصیص مالی از بیرون

↑
هزینه سرمایه

←
منبع بازده دارایی‌ها

حقوق صاحبان سهام

سرمایه سود انفعالی آورده ۲۶٪

این هزینه سرمایه از نرخ بازده در صورت مالی

بسیار کمتر از بازده اقتصادی خواص است

سود اقتصادی از بازده < Cost of Capital

هزینه سرمایه

> Cost of Capital
زیان اقتصادی

بجزم کلی برای محاسبه اجزای هزینه سرمایه منابع تخصیص مالی صورت است. اساسی است. منبع تخصیص مالی داریم:

$K_d: K_i(1-t)$	$K_p: \frac{C + \frac{m-n}{n}}{\frac{m+d}{r}}$	۱- استسار و ا. (اوراق قرضه)
$K_p:$	$\frac{PD}{P(1-f)}$	۲- استسار سهام ممتاز
$K_e:$	$\frac{DPS_1 + g}{P_0(1-f)}$	۳- استسار سهام عادی از محل آورده سهام
$K_s:$	$\frac{DPS_1 + g}{P_0}$	۴- استسار سهام از محل سود انباشته

هزینه نوعی اوراق قرضه، هزینه ای است که باید از استسار اوراق قرضه بلند مدت کسر می شود. معمولاً

صلی و سلمتی اور ان کے لئے لکھا گیا ہے کہ اگر اسے 10,000 روپے بانچ کر 18 / 11 سے خریدیں تو ان کے لئے یہ قیمت آسان ہے۔

دیکھا جا رہا ہے کہ 9,400 روپے پر سود و منافع کا تناسب 1.40 ہے۔ ہر منہ پر منی صل و بادلہ کا حساب لگاتے ہوئے یہ ہے۔

$$K_1 = \frac{C + \frac{m - u}{n}}{\frac{m + u}{2}} = \frac{1100 + \frac{10000 - 9400}{18}}{\frac{10000 + 9400}{2}} = 19.18$$

$n = 18$

$$K_2 = K_1(1 - t) = 19.18(1 - 0.1) = 17.26$$

$$C = 17.26 \times 10000 = 172600$$

$u = 9400$

حزینہ پر سود: 2000 روپے ہر منہ صل و بادلہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود اور ہر منہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود۔

ہر منہ پر سود 2000 روپے ہر منہ صل و بادلہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود اور ہر منہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود۔

$$K_P = \frac{PD}{P(1 - f)} \Rightarrow \frac{2000}{10000(1 - 1/3)} = 2.17$$

$P =$ صل و بادلہ کے ساتھ ساتھ

$PD =$ سود ہر منہ صل و بادلہ کے ساتھ ساتھ

ہر منہ پر سود 2000 روپے ہر منہ صل و بادلہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود اور ہر منہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود۔

سود پر سود اور ہر منہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود اور ہر منہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود۔

حساب ہر منہ صل و بادلہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود اور ہر منہ کے ساتھ ساتھ سود پر سود۔

۲. مدل CAPM

۱. مدل سود تقسیمی

سهام عادی از محل آورده بازرگانی و قیمت بازار سهام ۱۲۰۰۰ ریال و سود نقدی

اگر در پایان سال سود تقسیمی ۱۴۰۰ ریال بوده است و این سود برای سال بعد تقسیمی خواهد بود. سود تقسیمی برای سال بعد تقسیمی خواهد بود.

سود تقسیمی برای سال بعد تقسیمی خواهد بود. سود تقسیمی برای سال بعد تقسیمی خواهد بود.

DPS = سود نقدی برای سال

f = هزینه انتشار سهام عادی

g = نرخ رشد

$$k_e = \frac{DPS}{P_0(1-f)} + g \Rightarrow \frac{1400}{12000(1-0.1)} + 0.11 = 17.11\%$$

انتشار سهام عادی از محل سود انباشته

هزینه سود انباشته ۱۲٪ است. سهام عادی است که قیمت آن ۱۲۰۰۰ ریال است. از محل سود انباشته (سود سهام) ۱۲۰۰۰ ریال به انتشار

سهام عادی می‌تواند هزینه سرمایه به همراه است با نرخ بازده مورد انتظار سهام بازار ۱۲٪ است. از محل سود انباشته ۱۲۰۰۰ ریال

سهام عادی در صورتی که نرخ بازده بدون ریسک به همراه ۱۲٪ است و سهام عادی ۱۲۰۰۰ ریال است. با نرخ بازده بازار ۱۲٪ است

هزینه سهام عادی چقدر است؟

$$k_e = \frac{DPS_1}{P_1(1-f)} + g$$
$$CAPM: k_e = r_p = r_f + B(r_m - r_f)$$
$$= 0.11 + 1.1(0.12 - 0.11) = 0.121$$

$r_f = 0.11$

$B = 1.1$

$r_m = 0.12$

صافین ضرورت هزینه سرمایه ۸٪ صافین ضرورت سرمایه ۸٪ WACC لایحه سود عوارض است از هزینه
 سرمایه هر یک از منابع تامین مالی هر یک از منابع مالی و ضرورت آن را مشخص می‌کند

$$WACC = W_d \times K_d +$$

$$K_P D + W_e \times K_e$$

$$K_e \times W_d$$

$$K_e \times W_d$$

وزن هر یک از منابع تامین مالی

$$K = d = \text{هزینه بدهی}$$

$$\text{هزینه سهام ممتاز} = K_P D = \frac{PD}{P(1-F)}$$

$$\frac{DPS_1}{P(1-F)} + g$$

هزینه سهام عادی
 بدون هزینه است

هزینه سود انباشته

$$\frac{DPS_1}{P} + g$$

مسئله ۸: ساختار سرمایه شرکت ۱۷٪ به سود انباشته و

امراض هر سه (۲۰۰۰۰۰ ریالی)، (۲۰۰۰۰۰۰ ریالی)، (۵۰۰۰۰۰۰ ریالی) سرمایه عادی (۲۰۰۰۰۰۰ ریالی)

سود انباشته ۲۰۰۰۰۰۰ ریالی، سود انباشته ۵۰۰۰۰۰۰ ریالی، اوراق هزینه بدهی و سود انباشته ۱۱٪، نرخ هزینه سهام عادی ۱۰٪، ۱۷٪

نرخ هزینه سهام عادی برای سهامداران (سود انباشته و هزینه بدهی) ۱۷٪، و هزینه سود انباشته ۱۷٪ WACC

WACC	K	W	
$(F \cdot K) = 17\%$	11%	$2,000,000 - 5,000,000 = 3$	امراض هر سه ۲۰۰۰۰۰۰
$(1 - F) \cdot K = 10\%$	17%	$5,000,000 - 2,000,000 = 3$	سود انباشته ۲۰۰۰۰۰۰
$(F \cdot K) = 17\%$	17%	$2,000,000 - 5,000,000 = 3$	سود انباشته ۲۰۰۰۰۰۰
$(1 - F) \cdot K = 17\%$	17%	$5,000,000 - 2,000,000 = 3$	سود انباشته ۲۰۰۰۰۰۰

$$K_D = 10\%$$

$$K_E = 19\%$$

$$K_S = 10\%$$

۱) $\frac{D}{E} = 1$ $\frac{D}{D+E} = 0.5$ $\frac{E}{D+E} = 0.5$

$$WACC = (0.5 \times 10\%) + (0.5 \times 19\%) = 11.75\%$$

۲) $\frac{D}{E} = 1.9$ $\frac{D}{D+E} = 0.655$ $\frac{E}{D+E} = 0.345$

$$WACC = (0.655 \times 10\%) + (0.345 \times 19\%) = 12.1\%$$

۲) $\frac{18,000,000}{10\%} = 180,000,000$ در صورتی که مالی از محل این مبلغ دارای سود است

نقد پس در صورتی که نقدی است در آن هزینه متوسط سرمایه شروع به اقم این عمل می کند در حال حاضر $\frac{D}{E} = 1.9$ است و

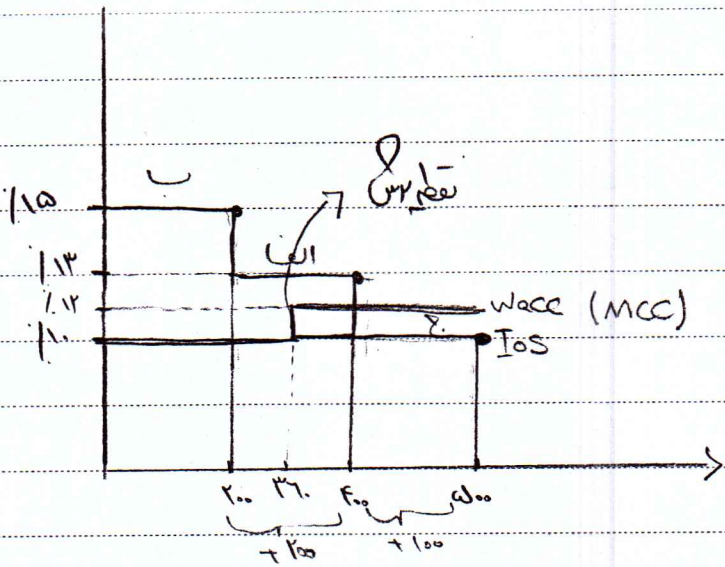
$\frac{D}{E} = 1.9$ پس می تواند در هر تغییر در این نسبت از محل سود ایستاد و در صورتی که $\frac{D}{E} = 1$ مالی ندارد پس از مبلغ

۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰ هزینه سرمایه بالاتر می رود

۱)	WACC	سود ایستاد	برقی	دام
	11.75%	$(0.5 \times 10\%)$	$(0.5 \times 19\%)$	0-360
	12.1%	$(0.655 \times 10\%)$	$(0.345 \times 19\%)$	360-500

۴)

سپرده بازدهی؟



ب	۲۰۰	۱.۱۵
الف	۳۰۰	۱.۱۳
ع	۱۰۰	۱.۱۰

هنگامی که افراد به سرمایه گذاری می کنند بازده سرمایه گذاری بیشتر از هزینه سرمایه باشد یا بر این برعکس است؟

با دانستن همین طور که خط Ios نشان می دهد بازدهی نشان بالاتر از WACC (MCC) می باشد یا بر این برعکس است؟

ج. چون بازدهی پایین تری دارد انتخاب نمی شود.

$$\frac{(360 \times 1.1) + (400 \times 1.2)}{400} = 1.12$$

بناچار سرمایه

هدف اصلی از تصمیمات ساختار سرمایه ایجاد بزرگترین ارزش مالی داخلی و خارجی است تا با استفاده

از این بزرگترین هزینه سرمایه حداقل می شود و ارزش بازار حداقل می شود. نظریه های مربوط به ساختار

سرمایه به این معنی است که ارزش سرمایه و هزینه سرمایه می پردازد در سوال ۴م و موارد ۵

۱. ارزش (۲) بیشتر شود ارزش سرمایه افزایش می یابد یا خیر؟

۲- قیمت فعلی از P ارزش P یا در آن P است P در آن P است P در آن P است

برای پاسخ به این دو سوال به سبب اطلاعات به صورت P در آن P است P در آن P است

$S =$ ارزش بازار سهام $D =$ ارزش بدهی ها

$V =$ ارزش بازار کل شرکت $EBIT =$ سود عملیاتی

$K_d =$ نرخ بهره (امکان مرصه) $K_g =$ هزینه سرمایه گذاری

$WACC =$ میانگین وزنی هزینه سرمایه $V = S + D \rightarrow$ هزینه است P در آن P است P در آن P است

۲۰۰		
۱۰۰	=	۵۰
۱۵۰	=	۱۰۰
۲۵۰	=	۱۵۰

$P = \frac{DPS_1}{K_S} =$ $\frac{\text{سود نقدی}}{\text{هزینه سرمایه گذاری}}$

درآمد
بازار
سود خالص
هزینه ی عمری
سود قبل از بهره مالیات

$EBIT - i - T =$ سود خالص

۱) $S = \frac{DPS_1 (EBIT - K_d \cdot D)(1-T)}{K_S}$

۲) $WACC = W_d \cdot K_d (1-T)$

بهره
مالیات
سود خالص

مثال: افترض ان ارباح الشركة (EBIT) = 1000

$K_s = 12\%$ $K_d = 10\%$ $EBIT = 1000$ $b = 1/3$ $t = 0$ \therefore ايجاد متوسط التكلفة

مطلوب: حساب متوسط التكلفة (WACC) باستخدام نموذج (MM) مع نسبة الدين إلى القيمة السوقية (D/E) = 1/3

	D	K_d	K_s	S	u	WACC
الف	0	10%	12%	1000	1000	12%
ب	500	10%	12%	500	500	11.4%
ج	1000	10%	12%	0	1000	10%

الف) $S = \frac{EBIT - K_d \cdot D}{K_s} = \frac{1000 - 0}{12\%} = 8333.33$

$WACC = K_s \cdot W_s + K_d (1-t) \cdot W_d$
 $\Rightarrow 12\% \cdot W_s + 10\% \cdot W_d = (12\% \times \frac{S}{S+D}) + (10\% \times \frac{D}{S+D})$
 $\Rightarrow (12\% \times \frac{8333.33}{9333.33}) + (10\% \times \frac{0}{9333.33}) = 12.6\%$

ب) $S = \frac{EBIT - (10\% \times 500)(1-0)}{12\%} = 4000$

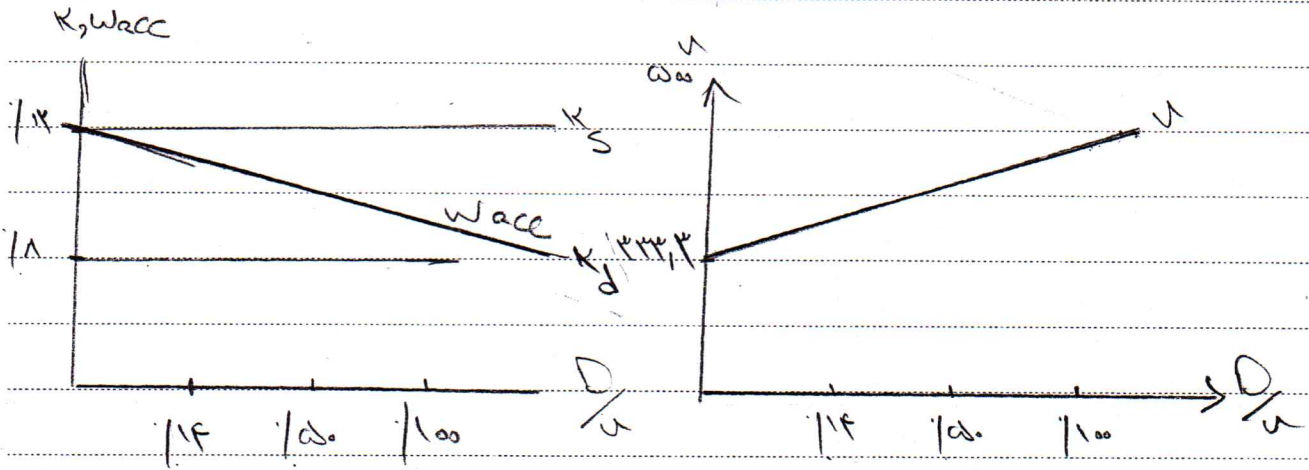
$WACC = (12\% \times \frac{4000}{4500}) + (10\% \times \frac{500}{4500}) = 11.4\%$

$\sum_{S=0}^{1000} \frac{EBIT - (10\% \times S)(1-0)}{12\%} = 1000$

$WACC = (12\% \times \frac{1000}{1000}) + (10\% \times \frac{0}{1000}) = 12\%$

$$\rightarrow S = \frac{(F - (I \times \infty)) (1 - o)}{12} = 0$$

$$Wacc = (12 \times \frac{0}{\infty}) + (1 \times \frac{\infty}{\infty}) = 1$$



نکته: هر چه سود خالص K_s و K_d ثابت است و با افزایش نسبت بدهی $(\frac{D}{E})$ ضایع می شود (موردی خاص)
 هر چه K_s و K_d با تغییر این نسبت بدهی از 0 تا ∞ ثابت است و ضایع می شود
 ب) سود سود خالص

1) $V = S + D = 333,3$
 $E, Wacc = 12$

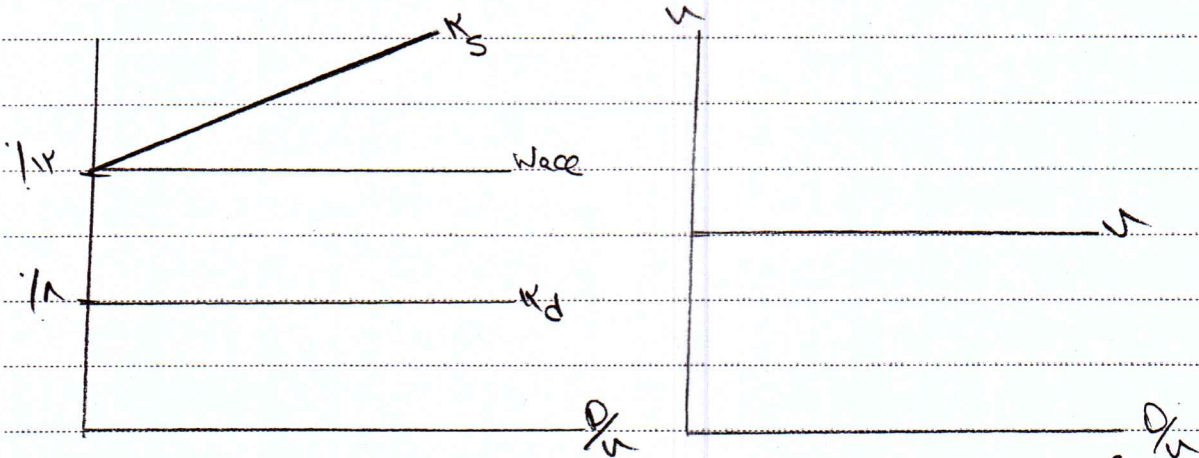
$$Wacc = (12 \times \frac{S}{V}) + (1 \times \frac{D}{V}) = 12$$

$$S = V - D$$

	D	K_d	K_s	S	V	Wacc
الف $D=0$	0	1	12	333,3	333,3	12
ب $1/2$	500	1	12,1	283,3	333,3	12
ج $1/4$	200	1	12	133,3	333,3	12
د نسبت ∞	∞	1	—	0	333,3	12

$$D = 0.112 = (K_S \cdot \frac{S}{u}) + (K_D \cdot \frac{D}{u})$$

$$D = 0.112 = (K_S \cdot \frac{214.4}{222.4}) + (K_D \cdot \frac{80}{222.4}) =$$



نقد و تم استانی سود عملی، مصفا، سهام، تا هم به ارزش سود سهام ندارد. بنابراین ارزش سهامی از ۱۰٪ و ۱۱٪

دارد به سهامی نه بددی ندارد به هم است. این ارزش K_D ، $Wacc$ است و با افت ارزش به (D/u) فقط

هر چه ی صافین سهام K_S افت ارزش بددی بنابراین حل ارزش سود عملی است ارزش $Wacc$ به

فرض بودی صورتی اگر S و K_S با هم سطوح مختلف بودی، محاسبه سودی که است نشان

می دهنده افت ارزش بودی به سطح بیشتر از حد مجاز ارزش سهامی افتی بودی

۱۸ / ۱۸
مطلوبه شرکت L و ۴ دو شرکت سهام هستند تفاوت این دو این است که شرکت L دارای اهرم ۲ (بدون) و

۱۸ / ۱۸
شرکت A بدون اهرم ۲ است که دو شرکت هم یک مقایسه سهام خارجی لغز شرکت L ۱۵۰۰۰۰۰۰ دلار و این امر من

۱۸ / ۱۸
صنعت به نرخ ۵٪ دارد نرخ بازده کارایی های در شرکت ۱۰٪ است و سود قبل از بهره و مالیات ۱۰۰۰۰۰۰۰ دلار می باشد

۱۸ / ۱۸
این نرخ مالیات ۶٪ و نرخ تقوین برای سهام ۲ در شرکت ۱۰٪ است و باید قطار است ۸

۱۸ / ۱۸
۱- ۳۰٪ از این دو شرکت با اهرم ۲ سود کامل ۵٪ از این دو شرکت با اهرم ۲ سود مالیاتی

۱۸ / ۱۸
۲- ۳۰٪ WACC ۶٪ سود مالیاتی ۱۰٪ شرکت دارای سود ۱۰٪ این شرکت است ۸

۱۰ / ۱۰
un Leverage $\left\{ \begin{array}{l} D=0 \\ EBIT=10 \\ t=17 \\ K_S=11 \end{array} \right.$ الف) سود کامل ۸ $S = \frac{EBIT - K_d D}{K_S} (1-t)$

۱۸ / ۱۸
leverage $\left\{ \begin{array}{l} D=2 \\ EBIT=10 \\ t=17 \\ K_S=11 \end{array} \right.$

۱۸ / ۱۸
 $S = \frac{(10-0)(1-17)}{11} = 7$

۱۸ / ۱۸
 $S = \frac{(10 - (10 \times 2))(1-17)}{11} = 5.4$

۱۸ / ۱۸
WACC = $w_S K_S + w_D K_D (1-t)$

۱۸ / ۱۸
۱۰ / ۱۰
۱۸ / ۱۸
 $wacc = (7/10) \times 11 + (0 \times 10) (1-17) = 10$
 $wacc = (5.4/10) \times 11 + (4.6/10) (1-17) = 10.7$

$$u = S + D$$

	K_d	K_S	D	S	u	Wacc
سپرت A	1/5	1/10	0	6	6	11%
سپرت L	1/5	1/10	3	5.4	8.4	11.6%

بافتن ابله هوش است

$u_L = u_S$

$Wacc_L = Wacc_S$

ب) ارزش سودهای

$$S = u - D$$

	K_d	K_S	D	S	u	Wacc
A	1/5	1/10	0	6	6	11%
L	1/5	1/10	3	3	9	11%

$$K_S \rightarrow 11\% = (1/7 \times K_S) + (1/7 \times 11\% (1 - 1/7)) = 11\%$$

1- ارزش سودهای حاصله مربوط به تعریف به نام سپرت ندارد یعنی هر دو سپرت هستند با این تفاوت که

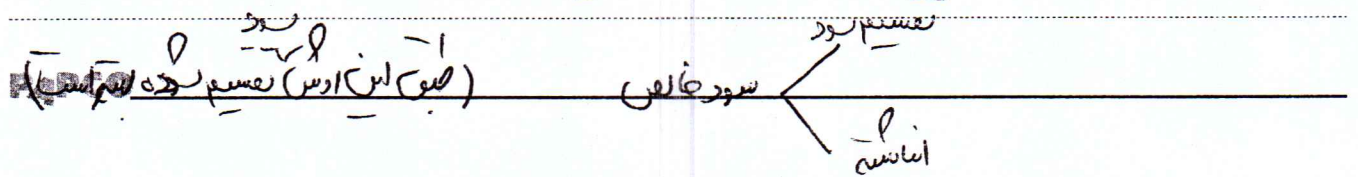
امریس بودی است حاصل سپرت امریس یعنی بازده مورد انتظار حاصل سپرت (K) امریس می باشد

سیاست تقسیم سود: تقسیم های مربوط به تقسیم سود: هر آنچه با تقسیم سود 3 تقسیم وجود دارد

1- تقسیم نام بودی بودن تقسیم سود: چون این تقسیم سود و سیاست های آن با سپری برابر است

در مقام سرمایه گذاران و سهامداران ندارد طرفداران این تقسیم ملکی و مورد علاقه معروف به تقسیم (M.M) می باشد

2- تقسیم برنده در دست: چون این تقسیم هر چه سپرت سود بیشتری تقسیم گذاران می باشد برای گذاران بیشتر سود



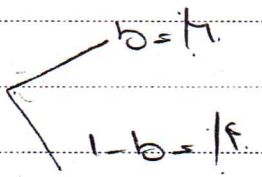
۴. هر چه مطالبی در خصوص این نظریه چون به سود تقسیم مالکات معلوم می شود از روی سربلای لغت می شود این نظریه با مفاد

نظریه نیز در دست است که این مالکات به سود نقدی وجود ندارد

عوامل مؤثر در تقسیم سود به صورت کلی نوع اسید سربلای تصور است و این بخش می تواند:

$$g = R_o E (1 - b)$$

۱. سوال: فرض کنید بازده حقوق صاحبان ۲۰٪ / و در هر تقسیم سود ۶۰٪ باشد. بر این اساس نرخ سود سربلای ۱۰٪



فرض این بخش از سود تقسیم شده به شکل نرخ بازده حقوق صاحبان ۲۰٪

در این حالت می تواند نام این باعث سربلای می شود

بر اساس این صورت مناسب است چون سود بالاتر است

$$b = 0.6 \\ 0.4 = (1 - 0.6) \times 0.6$$

$$b = 0.5 \\ 0.5 = (1 - 0.5) \times 0.6$$

Handwritten notes in a cloud shape: $b=0, g=0.6$; $b=0.6, g=0.4 \Rightarrow \uparrow b \Rightarrow \downarrow g$; $b=0.5, g=0.5$

سود سربلای با سربلای جایزه

۱۲. هنگامی که سربلای جایزه توزیع نقدی سود افراد را به نسبت سربلای می نماید به این سربلای سود سربلای با سربلای جایزه گفته

می شود سربلای جایزه هیچ تغییری که در حقوق صاحبان سربلای ایجاد نمی کند

مثال: تعداد سهام فردی مبلغ (۱۰۰) از اعتباری سود هر سهم ۲۰۰۰ هر چه بود و قیمت هر سهم در بازار ۲۰۰۰۰ ریال می باشد

✓ می گویند نسبت (P/E) دوره ۱۵۰ / سهام ۲۰۰۰۰ = ۱۵۰ / ۲۰۰۰۰ = ۰.۷۵ نسبت سود به ارزش بازار (P/E) اعتباری

سود هر سهم ۱۰۰۰۰ = P = ۲۰۰۰۰ Q = ۲۰۰۰۰ = P/E اعتباری سهام

۱۰۰۰۰ = P = ۲۰۰۰۰ Q = ۲۰۰۰۰ = P/E اعتباری سود

۱۰۰۰ = ۲۰۰۰۰ × ۱/۵۰ = P/E اعتباری سود از اعتباری ۲۰۰۰۰ ریال

۳۰۰۰ = Q = ۲۰۰۰۰

۳۰۰۰ (۱ + ۱/۵۰) = ۲۰۰۰

P = ۲۰۰۰ = F = ۴۰۰ (۱ + ۱/۵۰)

۱۲۰۰۰۰ = P = ۳۰۰۰ × ۴۰۰ = P/E اعتباری سود

مثال: اگر اعتباری سهام از محل سود هر سهم با اعتباری سهام ۲۰۰۰۰ ریال و به همین میزان کاهش قیمت سهام می شود

ولی این عمل سود سهامداران و حقوق صاحبان سهام هیچ تغییری نمی کند

تجزیه سهام و حذف سهمی که بازار سهام به دلیل رشد بالای قیمت هر سهم در سود معمولی شرکت ها

بهای (قیمت) سهام افراد P به تجزیه سهام می نمایند

مثال: سود هر سهم ۱۰۰۰۰ ریال است و قیمت بازار هر سهم ۲۰۰۰۰ ریال است

۱۸ د
۴۵۰۰ ریال می باشد. نسبت تقسیم کرده به صفای این ۲ سهام از آن کم کند. مطلوب است:

الف) بیت حسابداری ب) تعداد و صفای بازار بعد از خرید سهام ۲

(ب) $\frac{۲۰۰۰}{۲} = ۱۰۰۰$ صفای اسمی هر سهم بعد از خرید $۱۰۰۰ \times ۵۰۰۰ = ۵۰۰۰۰۰$ = تعداد سهام ۲

$\frac{۴۵۰۰}{۲} = ۲۲۵۰$ صفای بازار هر سهم بعد از خرید $۲۰۰۰ =$ صفای اسمی

۱۸ د
 $۲۲۵۰ \times ۲ = ۴۵۰۰$ = ارزش سهام قبل از خرید $۴۵۰۰ - ۲۲۵۰ = ۲۲۵۰$ = صفای بازار

۱۸ د
 $۲۲۵۰ \times ۲ = ۴۵۰۰$ = ارزش سهام بعد از خرید $۴۵۰۰ - ۲۲۵۰ = ۲۲۵۰$ = نسبت این ۲

الف) برای خرید سهام ۲ بیت حسابداری بازار هم زیرا با افزایش سهام ۲ مبلغ اسمی تقسیم می شود. عاید حساب حقوق

صاحبان سهام تقسیم می کند

خرید محکوم و عاید خرید سهام ۲ نسبت با این تفاوت است که خرید محکوم تعداد سهام ۲ تقسیم و صفای افزایش

می باشد که در صفای کلی اثر نسبت این ۲ مورد صفای بعد از خرید محکوم ۹۰۰۰ ریال و تعداد سهام ۲۵۰۰۰

در هر دو مورد

۱۸ د
سهام ۲ عاید ۵۰۰۰ و تعداد سهام ۲ ۱۲۰۰۰ سهم و اعطای سهام ۱۰۰۰۰ آن تفاوت است. تعداد آرایه از ۲ برای اعتبار

تفاوت عضو سهام ۱۰۰۰۰ در آن جمع است ۸۰۰۰ برای استحقاق اعطای سهام ۱۰۰۰۰ جمع برای عاید

مسئله: در سال ۱۳۹۰ میلادی و بر اساس حق رأی مدیران (حصات همگروه) انتخاب می شود و صورت آن ۵

Golden Share → ۱ + $\frac{\text{تعداد آرای لازم جمع ۲۸} \times \text{تعداد آرای لازم برای انتخاب ۸ عضو}}{\text{تعداد آرای همگروه} + ۱}$

$$= \frac{۳ \times ۱۲۰'۰۰۰}{۵ + ۱} + ۱ = ۷۰'۰۰۱$$

حق تعداد ۲ خرد سهام ۵۰٪ حق است که بر اساس آن در صورت افزایش سرمایه سهامداران حق می توانند

تعداد سهامی را به صفتی صحت در دوره همین خردی کنند این حق نشان می دهد که سهامداران حق نسبت به دیگران حق تعداد دارند و می توانند این حق خود را به سهام تبدیل کنند یا استفاده کنند

مسئله: یک شرکت که تعداد از حقوق عرضه حق تعداد مبلغ مالی خودی کند در حال حاضر ۱۰۰۰ سهام

بهره ۱۰۰۰ ریالی دارد اگر شرکت بخرد ۲۰۰ سهام در صورتی که هر سهم ۱۰۰۰ ریالی

باشد تعداد سهامی که باید بپردازد چقدر است؟

تعداد سهام خرد (۱۰۰۰) \times (۱۰۰۰) = ۱۰۰۰۰۰۰ \times (۲) = ۲۰۰۰۰۰۰ \div ۱۰۰۰ = ۲۰۰۰

مسئله: سهامی که تعداد از حقوق خود را ۱۵۰۰۰۰ ریالی نیاز مالی خود را ۱۰۰۰۰۰ ریالی در حال حاضر ۱۰۰۰

۲۰۰۰ سهام در صفت تعیین شده برای هر سهم ۲۰۰۰ ریالی است

الف) چند سهم باید فروخته شود؟

ب) برای خرید سهام چند حق تعداد لازم خواهد بود؟

$$\mu = 10,000,000,000$$

$$\bar{X} = \frac{1000}{10,000,000}$$

$$\sigma = 12,000,000,000 - 10,000,000,000 = 2,000,000,000$$

$$\sigma^2 = 12,000,000,000 - 1000 = 12,000,000$$

$$1) \quad \sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \mu)^2}{n} = \frac{\sum (X_i - \mu)^2}{n}$$

$$\sigma^2 = \frac{10,000,000}{12,000,000} = 0.8333 = \frac{1}{1.2}$$

$$2) \quad \sigma = 2700 \quad \sigma^2 = 2700 - 1000 = 1700 \quad \sigma = \sqrt{1700}$$

$$\sigma^2 = 2700 - 1700 = 1000$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \mu)^2}{n} = \frac{\sum (X_i - \mu)^2}{n}$$

$$10,000,000 \times 2700 = 27,000,000,000$$

$$\sigma^2 = 27,000,000,000 \times 1700 = 45,900,000,000 = 45,900,000,000$$

