

Ch 1 ~ The Role of managerial Finance

Finance ~

⇒ Types of Business organization

- [1] sole - Proprietorship
- [2] Partnership
- [3] corporation

[1] sole Proprietorship ~

- * single owner
- * freedom of choice
- * Personal Taxation
- * unlimited liability
- * limited life
- * Easy to enter and Exit
- * limited financial resources

[2] Partnership ~

- * more than one owner
- * more skills and more financial resources
- * limited life
- * unlimited liability
- * Personal Taxation

③ corporation

- * unlimited owners
- * unlimited life
- * limited liability
- * corporate Taxation (Double Taxation)
- * unlimited financial resources.

⇒ Goal of the firm :-

① * Profit maximization

index :- EPS "Earning Per Share"

② * wealth maximization

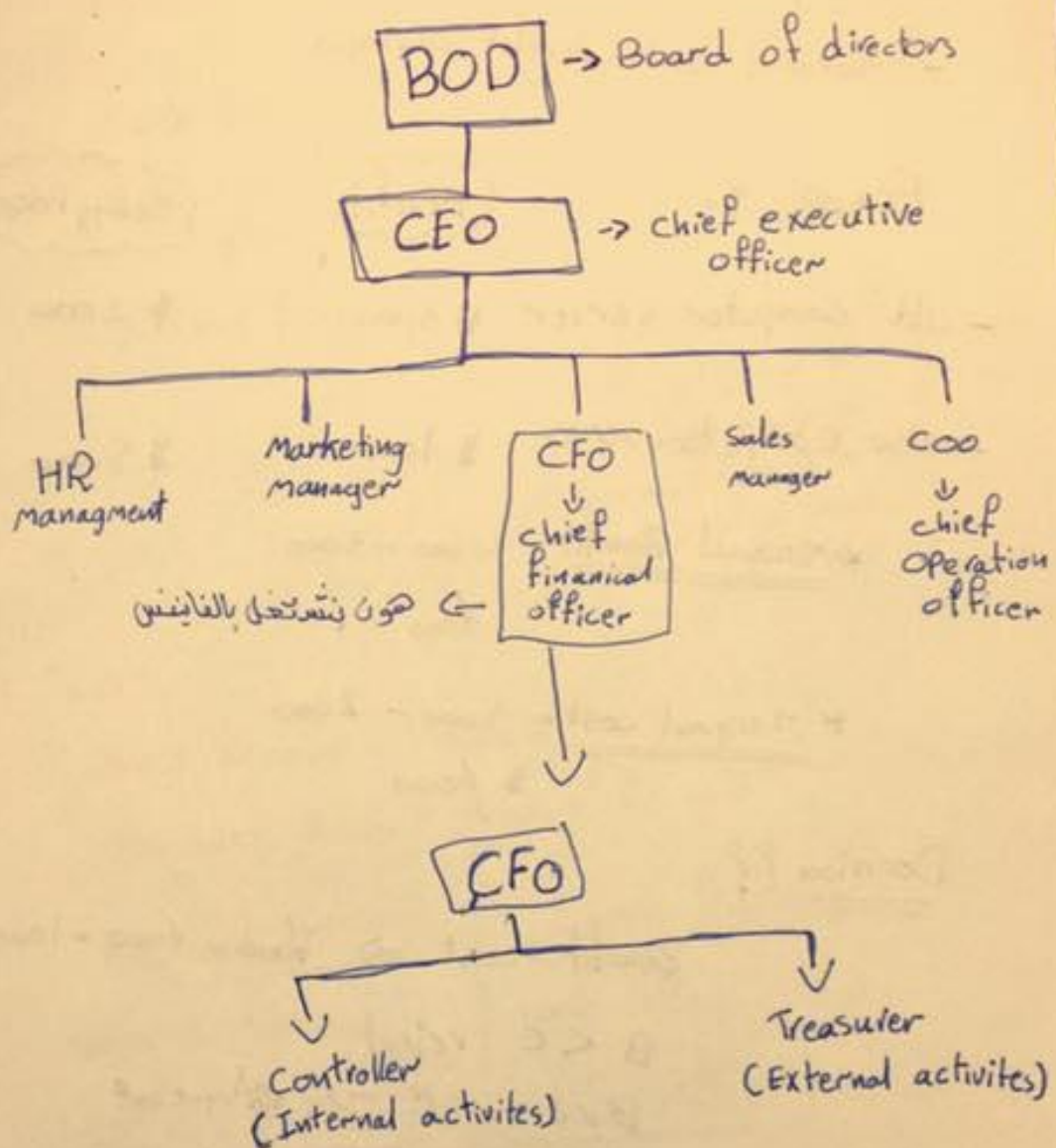
index :- Stock Price

or
بما في ذلك
* strengths and
weaknesses

Q:- which of the following is the goal
for the firm managers?

- a- maximize shareholder wealth
- b- " Profit
- c- Risk
- d- cash flow

⇒ Finance Functions



- * Finance and Economics
 - supply and demand
 - marginal cost - Benefit analysis

Example 8.

- old computer server \$3000

- new computer server \$10000

$$\text{Marginal Benefit} = 10000 - 3000 = 7000$$

$$\text{Marginal cost} = 8000 - 2000 = 6000$$

Decision ??

$$\text{Benefit} - \text{cost} \Rightarrow 7000 - 6000 = 1000$$

$B < C$ reject

$B = C$?? \rightarrow reject

$B > C$ accept

$$7000 > 6000 \checkmark \text{ accept}$$

* Finance and Accounting

Cash Basis

كل cash يدخل
ويطلع

Market Price

Accrual Basis

كل شيء شركة بتسجلها
الشركة

Historical Value

كل دايماً بأفد القيمة

القديمة للإشي

يعني لو سعر البناية عام ٢٠٠٠

١٠٠٠ و صارت سنة ٢٠١٥

٢٠٠٠ بأفد قيمتها القديمة

(Ex) ٥٠

Sales Revenue = \$ 100 000

Purchase Product Price = \$ 80 000

Accrual Basis \$

sales 100 000

cost 80 000

Profit 20 000

Cash Basis \$

cash inflow \$ 0

cash outflow \$ 80 000

Net cash 80 000

حوكمة الشركات - corporate government

1 Disclosure and Trasparency

الإفصاح - طاعت بيان بما كان واضح للجمهور (بخط صغير أو غير مفهوم أو مصدر غير واضح)

→ accountability - المساءلة

→ Compliance - الاستثال

2 Individual Investor اشخاص Institutional Investor شركات

3 Principal - Agent ^{مدير} ^{وكيل} Problem

↓ ↓
Owner stockholder Manager
⇒ salary & incentives

↓
Return: العائد

- appreciation stock Price
- Dividence توزيعها

① stock option بديل ما توزع حوافز
أو مميزات في أرباح الشركة أو يشاركون أسهمهم بأقل
مصارف السوق

EX: \$ 3 Market

\$ 2.5 During 3 month

هذا أحد الحلول -
عشان Managers
يعملوا بالشركة
زي اهتمام owner
وبنية حل الشركة

② take over

وفيل → التهديد
تقليل من الراتب ---

~~~~~

رسالة لك ---

«لعل الله يحدث بعد ذلك أمراً»

~~~~~

P1-1 Page 73

1) unlimited liability \Rightarrow 120 000 ممتلكاته الخاصة

2) unlimited liability \Rightarrow 60 000 Partners جو ذواؤه

3) limited liability \Rightarrow 50 000 - loss 50 000

\Rightarrow

7:

P1-2

500 000 مبيعات
350 000 ← نفق
150 000 اندفع كاش

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \text{ Accrual Basis} &= \text{sales} - \text{cost} \\ &= 500\,000 - 400\,000 \\ &= 100\,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \text{ cash Basis} &= \text{cash in flow} - \text{cash outflow} \\ &= 150\,000 - 400\,000 \\ &= 250\,000 \\ &= \text{cash net flow} \end{aligned}$$

③

P1-3

① - cash inflow

$$5,500 + 500 = 6000$$

- cash outflow

$$1550 + 850 + 200 + 310 = 2910$$

$$\begin{aligned}\text{② net cash} &= \text{cash inflow} - \text{cash outflow} \\ &= 6000 - 2910\end{aligned}$$

$$\boxed{\text{Net cash} = 3090}$$

③ Invested 3090

④ outflow ①
loan " " " ②

P1-4

* تحليل للسؤال :

| ① الشراء بدها بعد | | Benefit | |
|-------------------|---------------------|---------|--|
| cost | | | |
| 250000 | تكلفة النظام الجديد | 125000 | لوحات القديمة راج تكون الفائدة |
| 55000 | والقديم راج يباع | 325000 | فائدة الجديد |
| 195000 | بمبالغ حق الجديد | | إذا استرد الجديد راج تكون انهم عندهم افضل |

② Decision ?? \Rightarrow MC و MB

$$\begin{aligned}
 \text{③ } MB &= \text{Benefit of new system} - \text{Benefit of old system} \\
 &= 325000 - 125000 \\
 &= 200000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{④ } MC &= \text{قد يشي القديم} - \text{تكلفة الجديد} \\
 &\quad \text{ببيع} \\
 &= 250000 - 55000 \\
 &= 195000
 \end{aligned}$$

d) منو داغ يقرردا

$B > C$ ~~accept~~ ^{accept}

$B < C$ reject

$MB - MC = \text{Net Benefit}$

$$200\,000 - 195\,000 = 5000$$

e) Yes, the new system is expected to increase.

ch 2: Financial Market Environment

① Individual investors

e.g. Mahmoud Buy 100 Paltel
د.م

② Institutional investors

e.g. Padice 20% Paltel

* Types of Financial Institutions أنواع المؤسسات المالية

① Depositor Institution مؤسسات الإيداع

e.g. * Commercial Bank

* Saving and loan Association

* Saving Bank → Individual إعطى

* credit union → نقابة العاملين
accept deposit - (تدفعوا المصارف)

② contractual saving organization المؤسسات التعاقدية

المؤسسات التعاقدية هي منظمات مستقلة بلزم الطرفين لبناء علاقة تعاقدية مع
* Insurance Companies → Polices (عقد تأمين)

Financial Institution

↓
Financial Intermediator

↓
Financial Service

* Pension fund

Financial service

(تأخذ أموال من الناس وتضعها في استثمار)

③ securities firms

⇒

[3] securities firms

شركات الوساطة
الأكاديمية

لـ الاستثمار

* Investment companies → الشركات الإستثمارية

(Mutual Funds)

- لـ مثل الذهب والفضة يستثمر فيها
- لـ شركة بتطرح أسهمها للناس
- لـ الناس بتشتري هاهنا الأسهم، والشركة بتستثمر هاهنا أي هاهنا.

* Investment Banking firms

(Initial Public offering)

IPO

لـ عنها جيلين :-

- ① هيئة لبيع أسهمها.
 - ② لـ دي ابعتها IPO وهو يبيعها للناس
- لـ بدوش يتعمل كل ما الفناء ويروح يفتح شركة
عشان يبيع أسهمو

هذه وظائفهم يساعد
الشركات بالكتاب الأولي
للأسهم - يعني الشركة
بتلجأ إياهم (IPO) بتبيعهم
أسهمها ودية بتبيعهم لـ
general public

* Brokerage firm

* بتسهل عمليات البيع والشراء للأسهم

- لـ لازم تروح عند شركة وساطة عليهم
المساعدة كالتشراء الأسهم بدرجة
- لـ زي محمود لما بدو يشتري من أسهم بالتل
- لـ شركات وساطة بتكون رابطة مع
الشركات الكبيرة.

٥ Finance company الشركات التمويلية

e.g: Finance firms

* Mortgage firms

لـ شركات الرهن العقاري

لـ زيم فاش وإمالة
بتعطي مصاري
للعشائر الربادية.

* Palestine Monetary authority.
(PMA)

سلطة النقد جهة رقابية على البنوك الإسلامية التجارية

* Islamic and commercial Bank

* Micro finance → شركات تمويلية صغيرة
أو صغرى للسلطة المحلية.

* Palestine capital March Authority.

* Insurance company → شركات التأمين

* leasing → شركات التأجير التمويلي

* Mortgage → الرهن العقاري

* Palestine exchange بورصة فلسطين

* Financial Market

securities Market or where financial service (stock & Bonds)

less than one year
short term securities
(Money Market)

capital Market
more than one year

* Money Market or where short term securities (Marketable Securities)

* Treasury bill or U.S. Treasury (Government)
أوراق خزانة الولايات المتحدة

* low risk * Low Return

* Commercial Paper or (source of Finance)
أوراق تجارية

* Corporation
* less than one year
* low risk, low Return

* Negotiable certificates of deposit

* Commercial Bank
* less than one year
* low risk, low Return

* Financial Market.

- Primary Market
- Secondary Market

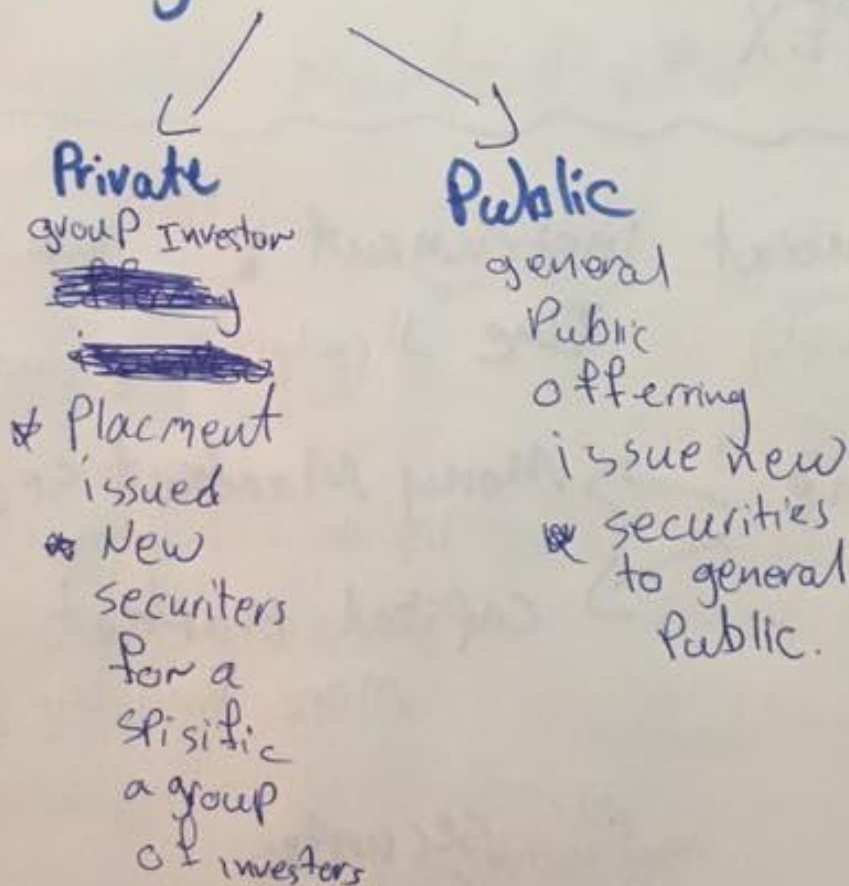
New issuance.



السوق الأولي (New)

يكون من الأساس موجود
بالسوق (Existing)

* Primary (New Issuance)



* secondary Market (existing)

① organized market

* Physical location
يكون في مكان معروف
أنواعه متنوعة

② over the counter
virtual افتراضي

NASDAQ

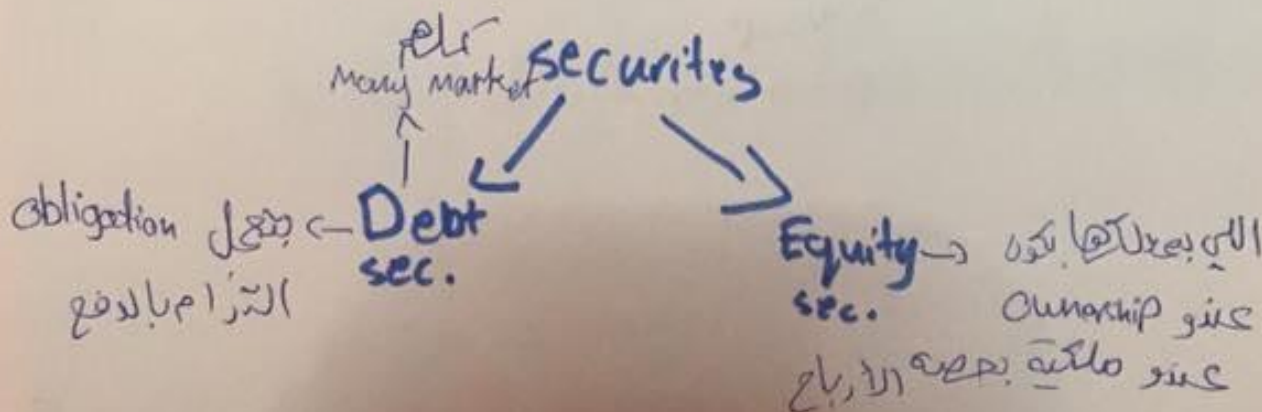
e.g: PEX

Financial Instrument : أوراق مالية

Time تم تصنيفها على أساس الـ
(إدارة بأدوية)

Time → Money Market securities
less than 1 year

→ Capital Market securities
More than one year



e.g. ✓ Money Market:

نوع الترام (1) Treasury Bill

Daily operation

(2) Negotiable of deposit

(3) Commercial Paper

✓ Capital Market: Bond stock

equity sec. ↪

* Business Tax:-

$$X \frac{C_p^{ac} - C_p^{nv}}{C_p^{nv}}$$

- Earnings Before Tax
Taxable Income

→ Tax rate يجرى حسابها
Tax exp. المصاريف

Tax liability المبلغ المستحق

• Income

* Ordinary Income الدخل العادي من العمليات التشغيلية

* Capital Gain.

Operational activities.

Business Tax:

* Interest Exp

Cost
التكلفة

وجوده يخفف
الضريبة عليه



Tax Deductible

* Dividends Paid

* P/s Dividends

* Interest Income

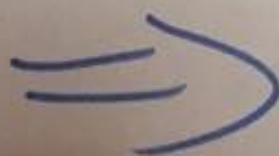
يُدفع عليه
Tax

Ordinary Income (Operation)

إذا الشركة تبيع البضائع Revenue
رأب ٢٠٠٠٠ من بيعها فالأرباح

* Capital Gain

باعت أصل ١٥٠٠٠٠ من البضائع
Revenue ١٥٠٠٠٠ من البضائع
٥٠٠٠٠ من البضائع



EBT
Taxable income
Income Tax
30 000

Base Tax
0

۳۹٪
در
مردود.

$$\text{Marginal Tax expense} \\ (15\% \times 30000) = 4500$$

$$\text{Tax rate} = \frac{\text{Tax Expense}}{\text{Taxable Income}} = \frac{4500}{30000} = 15\%$$

$$\text{EBT} = 250000$$

Base Tax

$$22250 + (39\% \times 150000)$$

$$\text{Tax expense} = 22250 + 580500 \\ = 80750$$

$$\text{Tax Rate} = \frac{\text{Tax exp}}{\text{Taxable Income}} = \frac{80750}{250000} = 32,3\%$$

$$\begin{array}{r} \text{Income after tax} = 250\,000 \\ - 80\,750 \\ \hline 169\,250 \end{array}$$

Taxable income ??

5% exclusion

↪ اس 5%

$$250\,000 \times 5\% = 12\,500$$

$$259\,000 - 12\,500 = \underline{237\,500}$$

↪ جزیہ 5% کے بعد

ch 3° Financial statements and Ratio analysis

Financial statements °

- * Income statement → Performance
- * Balance sheet statements → Financial Position
- * cash flow statement → Earning quality
- * Owner's equity

(*) Income Statement ° "حفظ"

| | | |
|---|-------------|----------------|
| Sales (Revenues) | 20 000 | أرقام افتراضية |
| less ° C.G.S cost of good sold | 15 000 | |
| <hr/> gross Profit | <hr/> 5 000 | |
| less: * total operating exp. | 16 00 | |
| <hr/> Operating Profit (Earning before interest and Tax) | <hr/> 3,400 | |
| less: Interest exp | 1000 | |
| <hr/> Earning before Tax | <hr/> 2400 | |

Earning before Tax 2400

less: Tax expense (40%) (960) $\rightarrow (2400 \times 40\%)$

| | |
|----------------------|------|
| Earning After Tax | 1440 |
|----------------------|------|

less: Preferred stock
dividend (500)

| | |
|--|-----|
| Earning Available for common stock. | 940 |
|--|-----|

* Operating Expense :-

- ① Utilities expense
- ② salaries and wages
- ③ Rent expense.
- ④ Insurance exp.
- ⑤ Marketing expense.
- ⑥ selling exp.
- ⑦ Dep. exp
- ⑧ over head exp.

Profit Maximization

Index: EPS

$$EPS = \frac{\text{Earning Available for Common Stock}}{\# \text{ of outstanding}}$$

$$EPS = \frac{940}{100}$$

۱۰۰ → بلوڪن ۾ ڪيٽيا يا هڪ

$$EPS = 9.40 / \text{share}$$

① No dividends ما ورڃت
Retained Earnings \$940

② Dividends \$940 ورڃتو ڪيو
R.E → 0

③ Dividends \$5/cs
 $100 \times 5 = 500$ ڪڍڻ
 $940 - 500 = 440$ باقي اوزار ۾ ڪيٽيا ۾ ڪيو
R.E 440

3

$$\text{Dividends Per Share} = \frac{\text{Dividends Paid}}{\# \text{ of share}}$$

$$(DPS) = \frac{500}{100} = \$ 5 / \text{share}$$

⊛ Balance Sheet statement :-

$$\text{Assets} = \text{liabilities} + \text{owners Equity}$$

الأصول الالتزامات حقوق المساهمين

① Assets :-

- current Assets

Cash and cash equivalent

+ Account Rec.

+ Marketable securities → الأوراق المالية التي يشتريها

+ Inventory

Total current Assets ①

Land (2) ^{الأرض}
 + gross Profit Assets ^{الأرباح الإجمالية} → e.g.: Buildings
 less: Acc. Dep machines
 equipment
 furniture
 vehicles
 computers

Net Fixed Assets (3)

- Total Assets 1 + 2 + 3

* Total Assets = Total C.A + Fixed A.

Liabilities &

- current liabilities

A/P

Notes Payable +

Accruals

Total current liab. (1)

+ long term Debt (2) ^{ديون طويلة الأمد}

total liability 1 + 2

③ Owners Equity

- capital
 - Preferred stock Par value X # of P.S
 - Common Stock Par value X # of C.S
 - Additional Paid in capital
 - R. E
-
- Total O.E

Retained Earnings statements:-

| | | |
|-----|------------------------|------|
| B.S | Beg R.E 2014 | 1012 |
| | + Net Profit After Tax | 231 |
| I.S | - Dividends Paid | X |
| | Ending R.E 2015 | 1135 |
| B.S | | |

$$1012 + 231 - X = 1135$$

$$\text{Dividends Paid} = 108$$

$$\begin{array}{l} \text{P.S Dividends} = 10 \\ \text{C.S} = ?? \end{array} \Rightarrow 108 - 10 = 98$$

6

P 146

P 3-5

361 000 → Net Profit
↻ Earning Before Tax

$$\text{* Tax expense} = (40\% \times 361\,000)$$

$$\text{Tax expense} = 144,400$$

= Earning before Tax 361 000
less: Tax expense 144,400

Earning After Tax 216 600

less: P.S 52 000

Earning available for c.s 164 600

①

$$\text{EPS} = \frac{\text{Earning available for c.s}}{\text{\# of Share outstanding}} \rightarrow \begin{matrix} \text{دائماً في} \\ \text{outstanding} \end{matrix}$$

$$\text{EPS} = \frac{164\,600}{200\,000} = \$ 82 \quad \neq$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{60 \times 200\,000}{R.E} = \frac{120\,000}{44600}$$

P3-6

بدنارضیف

| <u>Assets</u> | <u>liab.</u> | <u>Equity</u> |
|-------------------------------|--|-------------------|
| - current A. | ① current liab | ① C.S |
| ① AIR | - A/P | ② Paid in capital |
| ② Cash | - Accruals $\begin{matrix} \rightarrow \text{wages} \\ \rightarrow \text{salaries} \end{matrix}$ | ③ P.S |
| ③ Inventories | - N/P | ④ R.E |
| ④ marketable | ② long term debt | |
| - Fixed Assets | | |
| ① Net dept = gross dep - Acc. | | |
| ② Buildings | | |
| ③ Equipment | | |
| ④ Furniture and fixtures | | |
| ⑤ land | | |
| ⑥ Machinery | | |
| ⑦ Vicals | | |

X

X

G

T

O

P3-9

السؤال بدو تحديد سعر
السهم

قانونهم لازم نفهموا
initial sales Price = $\frac{\text{Par value of c.s.} + \text{Paid in capital}}{\# \text{ of outstanding}}$

$$= \frac{250 + 1376}{500000}$$

$$\text{initial sales Price} = 5.25 \text{ per share}$$

استراحة



Financial Ratio :-

- Fundamental Analysis
- Time series Analysis.
- Cross sectional Analysis
- Combined Analysis

→ مزايا
من الكتاب

*Types of Financial Ratio :-

* Liquidity Ratios → قدرته على السداد عند الحاجة
عنه لعدد دينها.

* Activity Ratios → بدنانة العمليات
التشغيلية.

* Debt Ratios → قدرته على السداد بدلياً للدين
عشائر العمليات التي عنها . (نسبة اعتدادها بالشركة كمال الدين)

* Profitability Ratios بدلياً أرباح الشركة.

* Market Ratios بدلياً قيم سعر السهم
تأسي

١١ ١٠ ٩

* Liquidity Ratios

III
Op → B.S
I.S → I.S

$$\textcircled{1} \text{ Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liab.}}$$

$$\text{Current Ratio} = \frac{1223000}{620000}$$

$$\boxed{\text{Current Ratio} = 1.97}$$

لـ بفارنو مع ال Industry Average لازم الوضع يكون

طبيعيا لا يكون عالى ولا واطي

لـ الشركة مستعدة تسد التزاماتها مرة و

مرتين تقريبا 1.97 و 2

لـ كل ما كان أكبر كل ما كان أصغر؟

هوية أكيد آه بس لحد معين .

② Quick Ratio %

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\overset{\text{B.S.}}{\text{C.A.}} - \overset{\text{B.S.}}{\text{Inventory}}}{\underset{\text{B.S.}}{\text{C.L.}}}$$

$$\text{Quick Ratio} = \frac{1\,223\,000 - 289\,000}{620\,000}$$

$$\boxed{\text{Quick Ratio} = 1.51}$$

← نفيس ار current ليس هاي
السرعى لانو نزلنا Inventory فهارت
المعاملات السرعى

* Activity Ratios

$$\text{① Inventory Turnover} = \frac{\overset{\text{B.S.}}{\text{CGS}}}{\underset{\text{B.S.}}{\text{Inventory}}}$$

عند بيع الواردات
التي انما طلعت
من مخزون
تكلفة البضاعة المباعة

$$= \frac{2088\,000}{289}$$

$$\text{Inventory Turnover} = 7.2 \text{ times}$$

المقدرة بقلب فيها
البضاعة في 7.2
قلبت 7 مرات

كلما كانت
أكبر
صالحات
أحسن 12

$$\textcircled{2} \text{ Average Age of Inv.} = \frac{365}{\text{Inventory Turnover}}$$

$$= \frac{365}{7.2}$$

$$\boxed{\text{Av. A.I} = 50.7}$$

هون أنا بقلب
البضاعة بالأيام
فأنا بقلبها كل
50 يوم.

$$\textcircled{3} \text{ Average collection theory} = \frac{A/R}{\text{Av. daily sales}}$$

$$\left(\frac{\text{sales}}{365} \right)$$

$$= \frac{503000}{\left[\frac{3044000}{365} \right]}$$

$$\boxed{\text{A.C.T} = 59.7}$$

* كل ادينس بيدي
آخذ ايج ماري
تكوني.

* كل ما كانت
أقل كل ما كانت
أحسن لأنواع ماري
الي نافذ هم يستقر
خير.

← ايتا بدي
خادم ماري

④ Average Payment theory = $\frac{A/P}{\text{Daily Purchases} \rightarrow 365}$

لا يجوز ما خذ
على الدين
وفضائلكم لازم
السدد فيها

= 382000

$\frac{1461600}{365}$

A.P.T = 95,4 days

لا لازم السدد الدين على فلال 90 يوم.

لا كل 90 يوم لازم اروح السدد

* Note:

Purchases
بجيبها من CGS

اذا كان من مودينا
او Purchases بفتح
ربما CGS

$\frac{70}{100} \times \text{Purchases} =$
 $70\% \text{ of } CGS$
 $= 70\% \times 2088000$
 $= 1461600$
 CGS

$$\textcircled{5} \text{ Total Assets turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

$$= \frac{3074000}{3397000}$$

$$\text{Total Assets turnover} = 0.85 \text{ Times}$$

لـ قديرش كفاءة الاستغلال الشركة للـ Assets
عشان يبينها مبيعات (Sales)

* Debt Ratios عديش اعتماد الشركة
كل الدين

$$\textcircled{1} \text{ Debt Ratio} = \frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

$$= \frac{1643000}{3597000}$$

دائياً 100%

$$\text{Debt Ratio} = 45.7\%$$

$$\text{Assets} = \text{liabilities} + \text{O.E.}$$

100%

45.7

+

→ دائياً

54.3%

15

نسبة
Assets
الممولة عن طريق
الدين

$$\textcircled{2} \text{ Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total liab}}{\text{C.S Equity}}$$

$$= \frac{1643000}{1754000}$$

$$\text{Debt to Equity Ratio} = 93.7\%$$

لے ادیش انا بقیہ کی Debt equity کا تناسب ہے
Total Assets

$$\textcircled{3} \text{ Time interest earned ratios} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest exp}}$$

$$= \frac{418000}{93,000}$$

$$\text{Time interest earned ratios} = 4.49$$

لے عتی مقدار مالیه کی مقدار دینا ہے
کے مرا

* Profitability Ratios

| | <u>2015</u> | <u>%</u> |
|-------------------------|-------------|--|
| Revenue | 30 000 | % 100 |
| - CGS | 20 000 | % 66,6 $\rightarrow \frac{20\,000}{30\,000}$ |
| <hr/> | | |
| gross Profit | 10 000 | % 33,3 $\rightarrow \frac{10\,000}{30\,000}$ |
| - Total operating Exp. | 5 000 | % 16,15 $\rightarrow \frac{5\,000}{30\,000}$ |
| <hr/> | | |
| EBIT | 5 000 | % 16,15 |
| - Interest Exp. | 1 000 | % 3,20 |
| <hr/> | | |
| EBT | 4 000 | % 13,3 $\frac{4\,000}{30\,000}$ |
| - Tax exp (40% x 4 000) | 1 600 | % 5,33 $\frac{1\,600}{30\,000}$ |
| <hr/> | | |
| Net Income | 2 400 | % 8 $\frac{2\,400}{30\,000}$ |

\Rightarrow

Profitability Ratios

$$\textcircled{1} \text{ gross Profit margin} = \frac{\text{gross Profit}}{\text{sales}}$$

$$= \frac{10\,000}{30\,000}$$

$$\boxed{\text{gross Profit margin} = \%33,3}$$

$$\textcircled{2} \text{ Operating Profit margin} = \frac{\text{Operating Profit (EBIT)}}{\text{sales}}$$

$$= \frac{5000}{30\,000}$$

$$\boxed{\text{Operating Profit margin} = \%16,15}$$

$$\textcircled{3} \text{ Net Profit margin} = \frac{\text{NI}}{\text{Sales}}$$

$$= \frac{24000}{30000} = \%8$$

18

$$\star \text{EPS} = \frac{\text{Earning Available for C.S.}}{\# \text{ of out standing}}$$

$$\star \text{ROA} = \frac{\text{Earnings available for common stock}}{\text{total Assets}}$$

Return on Assets (ROI)

$$= \frac{221000}{3597000}$$

$$\boxed{\text{ROA} = 6.1\%}$$

(ROI)

$$\star \text{ROE} = \frac{\text{Earning available for C/S}}{\text{C/S equity}}$$

$$= \frac{221000}{754000} = 12.8\%$$

18

*Market Ratios

ارئيس نسبة المستثمر
بإعداد السهم

$$\textcircled{1} P/E = \frac{\text{Market Price}}{EPS}$$

يكون
معدل
بإعداد السهم

$$= \frac{32,25}{290} = 11,12 \text{ Times}$$

② Market Book Ratio

$$= \frac{\text{Market Price}}{\text{Book value Per share}}$$

$$\Rightarrow \text{Book value Per share} = \frac{\text{C/S equity}}{\text{\# of outstanding}} = \$23$$

$$= \frac{3225}{23}$$

$$\text{Market Book} = 1,40$$

20

١٤٨

١٥٠

٨، ١٠، ١١

أجيب سؤال مكتوب

صفحة ١٤١

أجيب سؤال → [٢-٣ ست]

بالتوفيق والنجاح

دعواتكم

ch 4:~ Cash and Financial Planning.

Depreciation → معروف الاستهلاك

Dep = Cost + Instalation costs.

$$\begin{aligned} \text{value} &= 40000 + [5000 - 45000] \\ &= \$ 45000 \end{aligned}$$

166
Cp

Table 4.2

بقي باقى

* Installed cost 40000 → قوة بعطينا
recovery the priod 5 year → " "
Annual Dep. exp ??

| Year | % ⇒ بنسبة جافرة Table 4.2 | Cost → ما بتغير | Dep. exp % x cost |
|------|------------------------------|-----------------|-------------------|
| 1 | 20% | 40000 | 8000 |
| 2 | 32% | 40000 | 12,1800 |
| 3 | 19% | 40000 | 7600 |
| 4 | 12% | 40000 | 4800 |
| 5 | 12% | 40000 | 4800 |
| 6 | 5% | 40000 | 2000 |

* Cash flow statement

Cash inflow
(sources)

Cash outflow
(uses)

* to Prepare CF Statement 2016 :-
"we need"

1 Income Statement 2016

2 Balance sheet 2016

Cash flow statement تنقسم إلى

* Cash flow from operating activities.

* Cash flow from Investing activities.

* Cash flow from financing activities.

* Net cash flow.

* Cash inflow (sources)
Net Profit



* Cash Inflow (sources)

* Net Profit after Tax

* Dep. exp

* Decrease in Assets

| | | | | |
|--------------|-----|-------|-------|---------------|
| Assets | EX% | 2015 | 2016 | |
| c- Inventory | | 40000 | 35000 | Decrease 5000 |

* Increase in Liability

| | | | | |
|--------|-----|-------|-------|---------------|
| Liab | EX% | 2015 | 2016 | |
| c- A/P | | 40000 | 45000 | increase 5000 |

* increase in O.E

| | | | | |
|------------|-----|-------|-------|---------------|
| O.E | EX% | 2015 | 2016 | |
| c- Capital | | \$ 1m | \$ 2m | increase \$1m |

* Cash outflow (uses)

* Increase in Assets

* Decrease in liability.

* Decrease in O.E.

* Dividend Paid.

بارب

* com

Cash flow statement

170 UP + 169 UP + 168 UP

* cash flow from operating Activities

Net Profit after Tax 180

Dep. exp 100

+ Decrease in A/R 100

+ Decrease in inventory 300

+ increase in A/P 200

- Decrease in Accruals 100

Cash flow from operating activities 780

Cash Provided by operating activities 780

* cash flow from investing activities

- increase in gross fixed Assets 300

Δ in Business interest

Cash provided by investing activities. (300)

* cash flow from Financing activities.

- Decrease in N/P 100

+ increase in long term Debt 200

Δ in stock holders equity

common stock 0

Preferred Stock 0

Paid in capital 0

⇒

4

Dividends Paid

$$\rightarrow \text{Beg R.E} + \text{NPAT} - \text{dividends} = \text{End R.E}$$

$$500 + 180 - \text{dividends} = 600$$

$$\boxed{\text{dividends} = 80}$$

Dividends Paid 80
cash Provided by Financing activities ~~20~~

$$180 - 300 + 20 = 500$$

cash flow = 500.

استراتيجية صغيرة.

Cash flow Statement

«الخزير مني»

* Cash flow from operating activities

Net Profit after Tax (NI) \rightarrow Is

Dep. EXP \rightarrow Is

Δ A/R

Δ inventory

Δ A/P

Δ Accruals

• cash flow from operating activities

* Cash flow from investing activities

Δ total gross fixed assets

Δ in Business interest

• cash Provided by investing activities

* Cash flow from financing activities

Δ in N/P

Δ in long term Debt

Δ in stock holders equity

Common Stock

Preferred Stock

Paid in Capital

* Dividends Paid

• cash Provided from financing activities

$$\left(\begin{array}{c} \text{Beg} \\ \text{R.E} \end{array} + \text{NPAT} - \begin{array}{c} \text{Dividend} \\ \text{Paid} \end{array} = \begin{array}{c} \text{Eng} \\ \text{R.E} \end{array} \right)$$

بعد من مبلغ و مبلغ في التغيرات

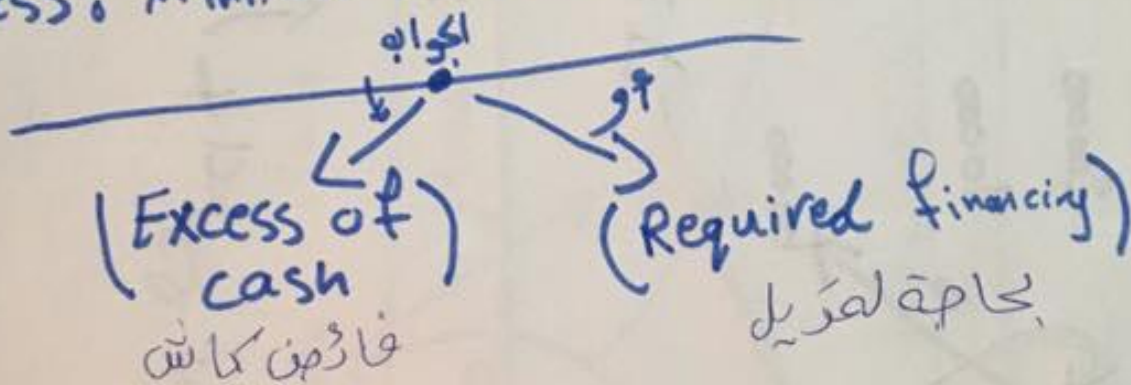
securities
compa

Budget ~

total cash receipts
less: total cash Disbursement

Net cash flow
+ Beginning cash Balance

Ending cash flow
less: minimum cash return



* اذا كان الجواب موجبة فائزہ کا شے (Excess of cash)

* اذا كان الجواب سالبة بحاجة لتحويل (Required financing)



Budgets

| | <u>Augest</u> | <u>Sep</u> | <u>Oct</u> | <u>Nov</u> | <u>Dec</u> |
|----------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|
| Sales | 100 000 | 200 000 | 400 000 | 300 000 | 200 000 |
| Cash (20%) | 20 000 | 40 000 | 80 000 | 60 000 | 40 000 |
| AIR | | | | | |
| - 50% after 1 month | | 50 000 | 100 000 | 200 000 | 150 000 |
| - 30% after 2 months | | | 30 000 | 60 000 | 120 000 |

Dividends

total cash receipts

210 320 340

Sales ١٠٠ ٠٠٠ ٢٠٠ ٠٠٠ ٤٠٠ ٠٠٠ ٣٠٠ ٠٠٠ ٢٠٠ ٠٠٠

Total cash receipt

| | <u>Augest</u> | <u>sep</u> | <u>oct</u> | <u>Nov</u> | <u>Dec</u> |
|--|---------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 210 | 320 | 340 |

Purchases
(70% of sales)

| | <u>Augest</u> | <u>sep</u> | <u>oct</u> | <u>Nov</u> | <u>Dec</u> |
|--|---------------|------------|------------|------------|------------|
| | 70 000 | 140 000 | 28 000 | 210 000 | 140 000 |

cash 10% +

AIR

- after 1 month (70%)

- after 2 month (20%)

Rent Payment
wages and salaries

Tax Payment

Fixed asset outlays

Intrest Payment

cash dividend

Principle Payment

Total cash disbursement 7000

8000 + (Sales x 10%)

5000

48000

38000

28000

25000

130000

10000

20000

213000

418000

305000

7000

63000

210000

210000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

140000

Securities
Companies

| | <u>Oct</u> | <u>Nov</u> | <u>Dec</u> |
|---------------------------|------------|------------|------------|
| Total cash - receipt | 210 | 320 | 340 |
| - dis. | 213 | 418 | 305 |
| <hr/> Net cash flow | (3) | (98) | (35) |
| + Beg cash Balance | 50 | 47 | (51) |
| <hr/> Ending cash flow | 47 | (51) | (16) |
| - minimum cash Balance | 25 | 25 | 25 |
| <hr/> Required financing | | 76 | 41 |
| Excess of cash | 22 | | |

Investment

* Performance Income Statement

$$\begin{aligned} & 30,000 \div 17,000 \\ & \downarrow 56,67\% \\ & 50,000 - 17,000 \\ & \text{EOL} \quad 30,000 \end{aligned}$$

Performance
Sales 10,000

| EX 1 | 2015 | % | |
|-----------------------|-----------------------------------|--|----------------------|
| Revenues | 30,000 | 100% | |
| - CGS | 17,000 $\frac{17,000}{30,000}$ | 56,67% $\frac{17,000}{30,000} \times 100\%$ | \$40,000 \$22,668 |
| gross P. | 13,000 $\frac{13,000}{30,000}$ | 43,33% $\frac{13,000}{30,000} \times 100\%$ | \$17,332 |
| - Total operating exp | 5,000 $\frac{5,000}{30,000}$ | 16,67% $\frac{5,000}{30,000} \times 100\%$ | \$6,668 |
| EBIT | 8,000 $\frac{8,000}{30,000}$ | 26,67% $\frac{8,000}{30,000} \times 100\%$ | \$10,668 |
| - interest exp | 2,000 $\frac{2,000}{30,000}$ | 6,67% $\frac{2,000}{30,000} \times 100\%$ | \$2,668 |
| EBT | 6,000 $\frac{6,000}{30,000}$ | 20% $\frac{6,000}{30,000} \times 100\%$ | \$800 |
| - Tax (40%) | 2,400 | | \$3,200 |
| Net Income | 3,600 | | \$4,800 |

ex 2

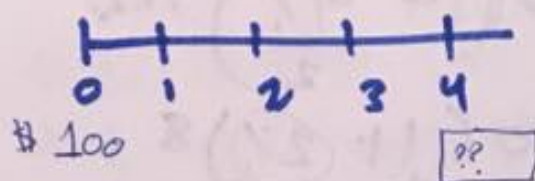
| | 2014 | % | Performance 2015 |
|-------------------------------------|-------|---------------------|--------------------------|
| Revenues | 40000 | 100% | 42000 |
| - CGS | 28000 | | |
| * Fixed cost | 6000 | | 6000 |
| * Variable Cost | 22000 | 55% \Rightarrow | 23100 |
| <small>22000 / 40000 = 55%</small> | | | |
| gross Profit | 12000 | | 12900 |
| | | | $42000 - [6000 + 23100]$ |
| - Total operating exp | 7000 | | |
| * Fixed cost | 2000 | | 2000 |
| * Variable cost | 5000 | 12,5% \Rightarrow | 5250 |
| <small>5000 / 40000 = 12,5%</small> | | | |
| EBIT | 5000 | | 5650 |
| | | | $12900 - [2000 + 5250]$ |
| - Interest exp | 2000 | | 2000 |
| <small>بمعدل 4% سنوي</small> | | | |
| EBT | 3000 | | 3650 |
| Tax (40%) | 1200 | | *1460 |
| NI | 1800 | | 2190 |

ch 5 ~ Time value of money

* Future value of single amount.

↳ after 2 years / in the coming year / will

e.g 1%



* خلینا نرکز انو
Future هون

لیج قدیش بدر یصیر الحبلغ بعد ۴ سنوات

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

Future value (under FV)
 Present value (under PV)
 interest rate per Period (under i)
 عدد الفترات (Number of Period) (under n)

$$= \$100 \times (1 + 0.04)^4$$

$$FV = \$116.9$$

∴ FV = PV متى *

$$① FV = PV(1 + 0)^n$$

$$FV = PV \times 1$$

$$② FV = PV(1 + 1)^0$$

$$FV = PV \times (1)$$

e.g 2% the interest rate will be Paid semi annual.
 - تقس السو الى
 - بس مكانين بالآخر
 - كل سنة

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

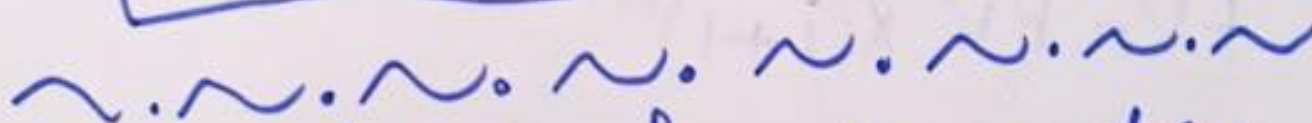
$$= 100 \left(1 + \frac{4\%}{2}\right)^{4 \times 2}$$

$$= 100 (1 + 2\%)^8$$

$$FV = 114,1$$

النسبة 2 في n
 و تقسم 4
 20%

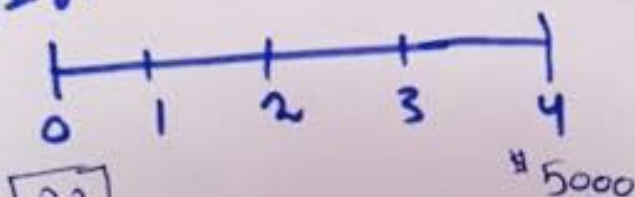
0,02



* Present value of single amount

→ current / Now / Present / today

e.g 1%



الهاد
 معروض
 معي

اديق المبلغ الذي لازم
 يكون معي عندما يستقبل
 5000 معي

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

cont.
e.g 10-

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

$$= \frac{5000}{(1+i)^n} \rightarrow \text{P.V.}$$

$$= \frac{5000}{(1+0.04)^4}$$

$$= 4274,02$$

صفتی $P_V = F_V$ ؟ \leftarrow $i=0$ و $n=0$

e.g 2% - the interest rate will be paid semi annual.

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

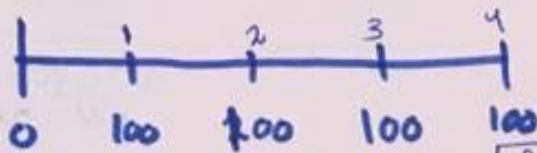
$$PV = \frac{5000}{\left(1 + \frac{4\%}{2}\right)^{4 \times 2}} = 4267,2$$

لنکحل \Rightarrow

⇒ Future value of Annuity

Same amount

دفعات



لنستخرج
القانون كما يكون
Same amount.

$$FVA = CF \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$$

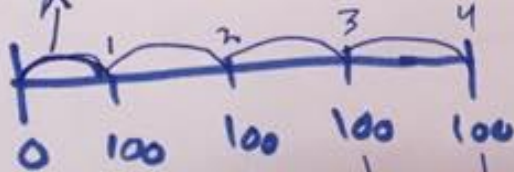
Same cash flow (under CF)
Payment (under CF)
Interest Rate (under i)

$$FVA = FV$$

لجميع الفترات

$$= 100 \left[\frac{(1+0.04)^4 - 1}{0.04} \right] \Rightarrow FVA = 429.6$$

هنا هي القيمة



$$FVA = \sum FV \text{ of Single amount.}$$

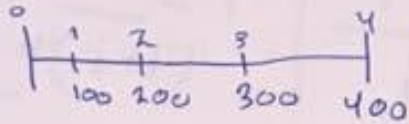
$$FV = 100(1+4\%)^0$$

$$FV = 100(1+4\%)^1$$

$$FV = 100(1+4\%)^2$$

$$FV = 100(1+4\%)^3$$

* Mixed stream (Same amount) منس



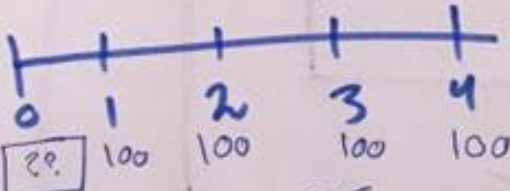
$$\begin{aligned} FV &= PV(1+i)^n \\ &= 100(1+4\%)^3 \\ &= 200(1+4\%)^2 \\ &= 300(1+4\%)^1 \\ &= 400(1+4\%)^0 \end{aligned}$$

مکتبہ اہل بیت

FVA

~.~.~.~.~.~.~.~.~.~.

\Rightarrow Present value of annuity.



same amount ~~explains~~ ^{is}

برود مع كالى القلوه

لقد رزقناكم من كل شيء
فلا تعبدوا ما لا يملك
القدر والنفوذ

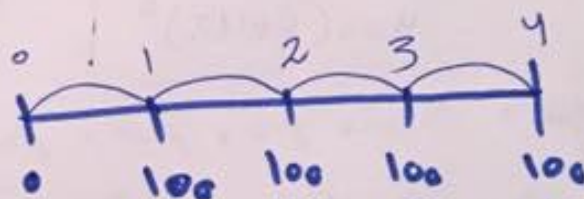
$$PVA = \frac{\overset{\text{PMT}}{\uparrow} CF}{\underset{\substack{\text{interest} \leftarrow \\ \text{Rate}}}{i}} \left[1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

$$PVA = \frac{CF}{i} \left[1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

$$= \frac{100}{4\%} \left[1 - \frac{1}{(1+4\%)^4} \right] = 362.9$$

إذا كان صافي ما داخلي رابع أقدر كل سنة السحب 100 دولار خلال 4 سنوات.

* إذا n يتكون نفس الفترة



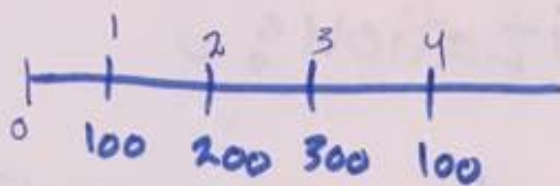
$$\frac{100}{(1+4\%)^1} = 96.1$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^2} = 92.4$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^3} = 88.8$$

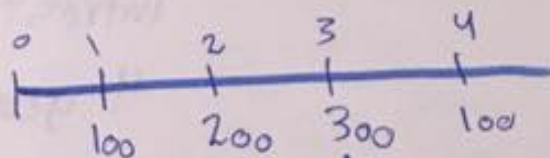
$$PV = \frac{100}{(1+4\%)^4} = 85.4$$

$$362.9 = PVA \text{ بطالع مجموعهم}$$



the same amount. میں \$

بجائے



$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = \frac{100}{(1+4\%)^1} = 96,1$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^2} = 184,9$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^3} = 266,6$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^4} = 85,4$$

\$633 = PVA

مجموعہ ہمارے



* loan amortization ~

e.g. ~ loan 6000
interest %10
4 years

$$PVA = \frac{PMT}{i} \left[\frac{1 + i}{(1+i)^n} \right]$$

$$6000 = \frac{PMT}{0.10} \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+0.10)^4}}{(1+0.10)^4} \right]$$

$$PMT = 1892,82$$

| year | Beg | PMT | interest | P | End |
|------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|
| 1 | 6000 | 1892,82 | 10% x 6000 (600) | 1292,82 | 4707,1 |
| 2 | 4707,1 | 1892,82 | 10% x 4707,1 (470,71) | 1422,1 | 3285,6 |
| 3 | 3285,6 | 1892,82 | 10% x 3285,6 (328,56) | 1564,3 | 1720,75 |
| 4 | 1720,75 | 1892,82 | 10% x 1720,75 (172,07) | 1720,75 | 0 |

$$\text{Principle} = PMT - \text{interest}$$

$$\text{interest} = 10\% \times \text{beg}$$

$$\text{End} = \text{Beg} - \text{Principle}$$

$$\text{End year}_1 = \text{Beg year}_2$$

$$\text{End year}_2 = \text{Beg year}_3$$

=> Nominal Annual Rate (stated)

* بدی آقدم کرایت کارد للبناک بعمولی فیزا الصغرتاعها \$1500
بقدر اعل مشتريات لحد \$1500
او عذی فترة، نسبة لازم انسدد قدام الشتریت اذا بقدرها بولش
ادفع interest عند كل شهر

APR → Annual Percentage Rate.

APR 18% → أعلى نسبة فائدة
موجودة بالبناک
(السقف الاعلى)

$$APR = r \times M \rightarrow \text{Period}$$

↓
interest.

$$18\% = r \times M$$

$$\frac{18\%}{12} = r \times \frac{12}{12}$$

$$r = 1,5\%$$

اذا انا انا انا
ما الافعات.

بعد 16 شهر كل شهر بدفعو بدفع عليه 5% interest

=> Effective Annual Rate => (Actual) True.

$$EAR = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m - 1$$

(1) هوون interest 18%

$$= (1 + 1,5\%)^{12} - 1$$

$$EAR = 19,56\%$$

يلا نراجع القوانين !

$$\textcircled{1} FV = PV \times (i+1)^n \rightarrow \boxed{FV = PV \left(1 + \frac{i}{2}\right)^{n \times 2}} \text{ Semi annual.}$$

$$\textcircled{2} PV = \frac{FV}{(1+i)^n} \rightarrow \boxed{PV = \frac{FV}{\left(1 + \frac{i}{2}\right)^{n \times 2}}} \text{ Semi annual.}$$

$$\textcircled{3} FVA = CF_{(PMT)} \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \rightarrow \text{بنفس المبلغ
يكون سنوي
Same amount.}$$

$$\textcircled{4} PVA = \frac{CF_{(PMT)}}{i} \left[1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right] \rightarrow //$$

$$\textcircled{5} \text{ Principle} = PMT - \text{intrest}$$

$$\textcircled{6} \text{ End} = \text{Beg} - \text{Principle}$$

$$\textcircled{7} \text{ End year}_1 = \text{Beg year}_2 \rightarrow \text{End year}_2 = \text{Beg year}_3$$

$$\textcircled{8} APR = \overset{\text{intrest}}{r} \times \overset{\text{Period}}{M}$$

$$\textcircled{9} EAR = \left(1 + \frac{r}{M}\right)^M - 1$$

Good luck!
for those who work hard

Ch 15 ~ working capital at current assets management.

- current Assets
 cash ✓
 Marketable sec.
 AR
 Inventory ✓

707
 up - 704
 مكدون

* cash conversion cycle.

قد يش الفترة الرضائية تأتي عيين ما املط cash بالسوق أو الشترى بفضاعة
 وادفع حقها كدما يرجعها هدار cash بعث مبيعاً .

$$CCC = AAI + ACP + APP$$

$$\text{Cash conversion cycle} = \frac{365}{\text{inventory turnover}} + \frac{A/R}{\left(\frac{\text{Average daily Sales}}{\text{Sales}} \right)} + \frac{A/P}{\text{Average daily Purchases}}$$

Sales 365 / Sales

$$OC = AAI + ACP$$

Operating cycle

$$CCC = OC - APP$$

AAI + ACP

e.g.:

$$CCC = AAI + ACP - APP$$

$$= 58 \text{ days} + 40 \text{ days} - 89 \text{ days}$$

* من بالآخر
مشتد داخل
من بالآخر
مشتد داخل

* من بالآخر
مشتد داخل
مشتد داخل

$$CCC = 9 \text{ days}$$

معطيات
جاهزة!



Inventory Management :-

* هل هي الشركة يتكون بضاعة ولا يتجه بها جاهزة ؟
لما ينهي عن بضاعة ينهي عن :-

① Raw Material بدي أقيها ، كيف احسبها
من وين احسبها من one supplier ولا أكثر من واحد

② Working Process

③ finished goods

ERM
نستعملها الشركة يكون رابط
كل شيء مع رصيف

* مثلاً : شركة تكون مبرومة • system معاكور كل
ما يوصل عدد الوحدات لكرا كمية بتلاقي الكور جايلا على
باب العمل . يكونو متفقين على عدد الوحدات وارشن
ليهيب بضاعة . Just in time مثلاً SAP
برناصيح

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times S \times O}{C}}$$

↓
Economic
order
Quantity
(Optimal
size)

S :~ Usage in units Per Period

O :~ Order cost / Per order (Fixed cost)

C :~ Carrying cost (Per unit Per Period)
(Variable cost)

$$\text{Total cost} = O + C$$

(Total) Order cost = $O \left(\frac{S}{Q} \right)$ → order quantity in unit

(Total) carrying cost = $C \times \left(\frac{Q}{2} \right)$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times S \times O}{C}}$$

الفترة الزمنية
عيناها ما هو
البضاعة

Be order Point = $\left(\frac{\text{Days of lead time} \times \text{Daily usage}}{\text{Daily usage}} \right) + \text{Safety Stock}$

٧٧٧
٧٧
٧٧

cost = 1500

usage = 1100 units Per year

order cost = 150

carry cost = 200

* 250 days Per year

Find EOQ?

⇒

3

$$EOQ = \sqrt{\frac{2XSXO}{C}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 1100 \times 150}{200}}$$

$$EOQ = 41 \text{ unit}$$

Daily usage = 1100 = 4,4 ^{green}
_{green} ← 250

$$\text{Re order Point} = \frac{(2 \times 4.4) + 4}{\text{days}} = 12,8 \text{ units}$$

Remember that good
 luck comes to
 those who work
 Hard.