

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

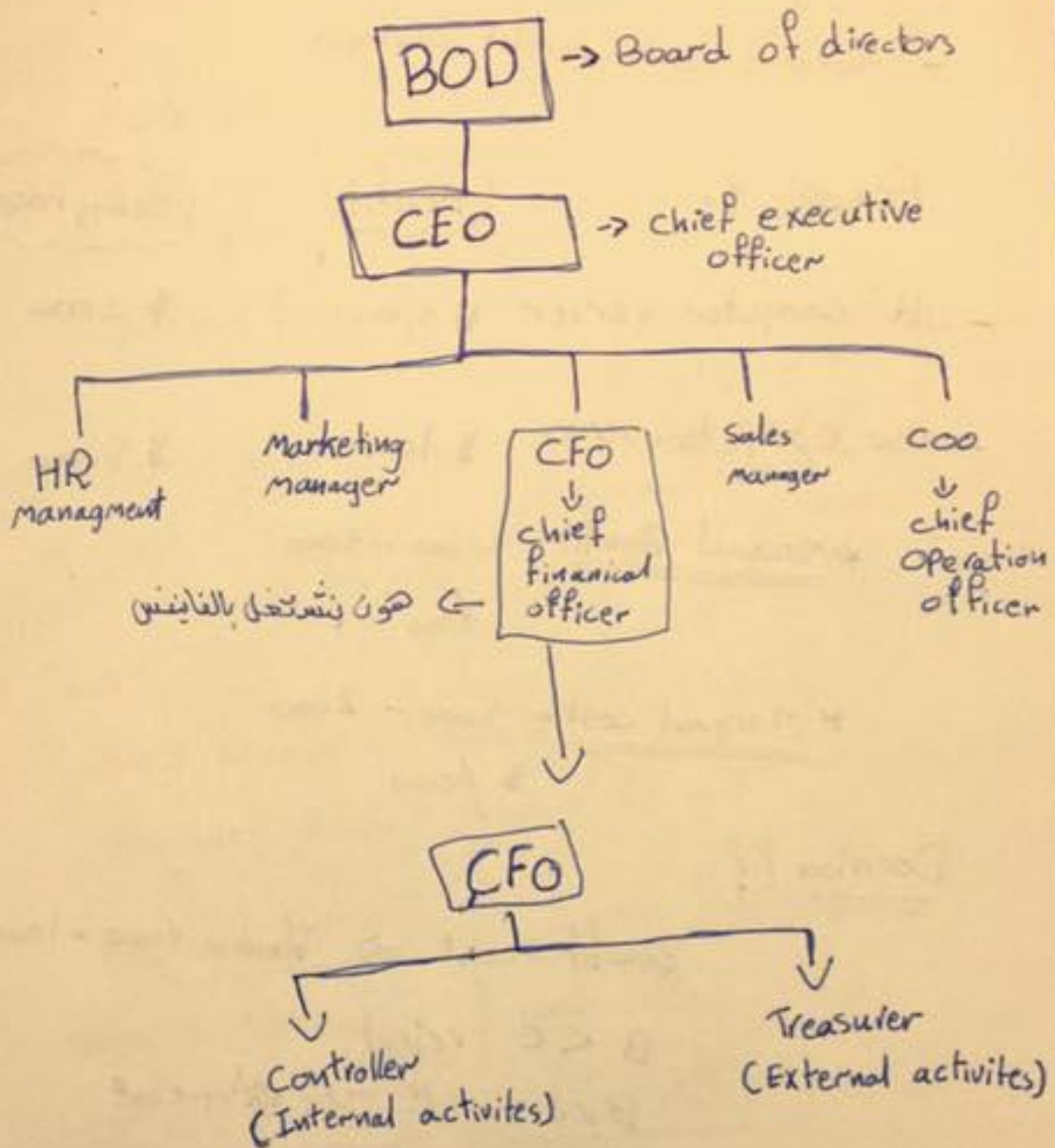
index :- Stock Price

OK
* 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 8.0

	Benefit	Selling Price
- old computer server	\$ 3000	\$ 2000
- new computer server	\$ 10000	\$ 8000

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

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

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

لكل Cash يوجد
ويطبع

Market Price

Accrual Basis

لكل شركة بتسجيلها
الشركة

Historical Value

لكل دائماً بأفد القيمة

القديمة للأشياء

يعني لو سعر البضاعة عام 2000

1000 و صارت سنة 2010

2000 بأفد قيمتها القديمة.

(Ex) ٥٥

Sales Revenue = \$ 100 000

Parshase Product Price = \$ 80 000

Accrual Basis ٥٥

sales 100 000

cost 80 000

Profit 20 000

Cash Basis ٥٥

cash inflow \$ 0

cash outflow \$ 80 000

Net cash 80 000

1 Corporate government :- حوكمة الشركات

→ Disclosure and Transparency

الإفصاح ← دللت بيان بس ما 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
- Dividende توزيعها

① stock option بديل ما توزع جوائز
أو مصدره بعطيهم خيار ان يشتروا أسهمهم بامثل
صا سعر السوق

EX :- \$ 3 Market

\$ 2,5 During 3 month

عند الكلفة -
مستوان manager
يعبر القارة بالشركة
زي القمام لا owner
ويشبه حل بربوط

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 الكاملة

2) unlimited liability \Rightarrow 60 000 Partners جو زواجه

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

\Rightarrow

7:

P 1-2

مبيعات 500 000

حقوق ← 350 000

) →

150 000

اندفوع كاش

① Accrual Basis = sales - cost

$$= 500\,000 - 400\,000$$

$$= 100\,000$$

② cash Basis = cash in flow - cash outflow

$$= 150\,000 - 400\,000$$

$$= 250\,000$$

$$= \text{cash net flow}$$

③

P1-3

(a) - cash inflow

$$5,500 + 500 = 6000$$

- cash outflow

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

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

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

(c) Invested 3090

(d) outflow ①
loan " " " ②

P14

* تحليل للسؤال :

Upgraded	التكلفة بدونها بعد cost	Benefit
\$ 250000	تكلفة النظام الجديد	125000 لو حلوا القديم راح تكون الفائدة
\$ 55000	والقديم راح يباع بـ	325000 فائدة الجديد
195000	بمبالغ حق الجديد	اذا استردوا القديم راح يكون انهم عندهم افضل

(a) Decision ?? \Rightarrow MB و MC بنتعرف اى

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

$$\begin{aligned} \text{MC} &= \text{تكلفة الجديد} - \text{قديم القديم} \\ &\quad \text{بمبالغ} \\ &= 250000 - 55000 \\ &= \$195000 \end{aligned}$$

d) منو را ح يقرردا

$B > C$ ~~reject~~ accept

$B < C$ reject

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

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

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

Ch 20 Financial Market Environment

① Individual investors

e.g. Mahmoud Buy 100 Paltel
شراء

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 يعطى

accept deposit ← * credit union → نقابة العاملين
تأخذوا الودائع

② Contractual saving organization المؤسسات التعاقدية

المؤسسات التعاقدية هي من عقد مشترك يلزم الطرفين بنادى كالعقدات

* Insurance Companies → Polices

Financial Institution

* Pension fund

↓
Financial Intermediator

↓
Financial Service

عقد تأمين
↓
تقديم
Financial service

تأخذون من عمليتي فساتر

③ securities firms

⇒

3 securities firms

لـ الاستثمار

شركات الوساطة
الكافية

* Investment Companies → الشركات الإستثمارية

(Mutual Funds)

- لـ مثل الذهب والفضة بنسبتهم فيها
- لـ شركة تطرح أسهمها للناس
- لـ الناس يشتريها في الأسواق والشركة
تستثمر بها إحصاري.

* Investment Banking firms

(Initial Public offering)

IPO

هو وظيفتهم يساعد
الشركات بالكتاب الأولي
للأسهم - يعني الشركة
تطلب الأسهم (IPO) بتبيعهم
أسهمها وصية بتبيعهم لل
general public

لـ عندها جيلين :-

- 1) هيئة لبيع أسهمها
- 2) لـ دي ابعتها IPO وهو يبيعها للناس
لـ بدون يتحمل كل المخاطر ويروح يفتح شركة
عشان يبيع أسهمو

* Brokerage firm

* بتسهل عمليات البيع والشراء للأسهم

- لـ لازم تروح عند شركة وساطة عليهم
المساعدة كالتجارة الأسهم بدرجة
- لـ زي مورد الجابو لتسري من أسهم بالتل
- لـ الشركات وساطة بتكون رابطة مع
الشركات الكبيرة

٥ Finance company الشركات التمويلية

e.g: Finance firms

* Mortgage firms

شركات الرهن العقاري

لزيادة فائز و ارباحه
بتعطي مصاري
للمشاريع الربادية.

* Palestine Monetary authority. (PMA)

سلطة النقد جهة رقابية على البنوك الإسلامية التجارية

* Islamic and commercial Bank

* Micro finance → شركات تمويلية صغيرة
أو متوسطة الحجم.

* Palestine capital Morch 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 US Treasury (Government)
التي تصدرها الحكومة الأمريكية

* low risk * Low Return

* Commercial Paper: (source of finance)

التي تصدرها الشركات التجارية

* 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)

Private

group Investor

~~placement~~

~~placement~~

* Placement
issued

* New
securities

for a
specific

a group

of investors

Public

general

Public

offering

issue new

* securities
to general

Public.

* secondary Market (existing)

① organized Market

* Physical location
 يكون في مكان معروف
 أنو هاد صيغة مالي

② over the counter
 virtual افتراضي

NASDAQ

e.g: PEX

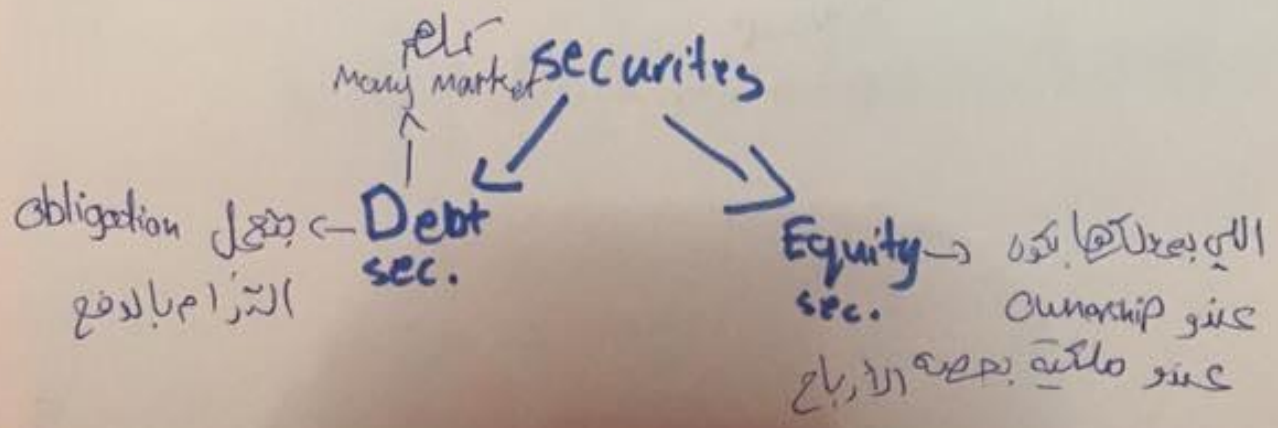
Financial Instrument : أوراق مالية

إدارة
بأدوية

Time تم تصنيفها على أساس ال

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 deposits

③ Commercial Paper

✓ Capital Market: Bond stock

equity sec. ↪

* Business Tax :-

$$X \frac{q_c - q_v}{\text{جول صاب}}$$

• Earnings Before Tax → Tax rate يجره كسبة
Taxable Income Tax exp. $\frac{\text{جول صاب}}{\text{جول صاب}}$
Tax liability $\frac{\text{جول صاب}}{\text{جول صاب}}$

• Income

* ordinary income الدخل العادي من العمليات التشغيلية

* Capital Gain.

Operational activities.

Business Tax

* Interest Exp

Cost
التكاليف

وجوده يخفف
الضريبة عليه



Tax Deductible

* Dividends Paid

* P/s Dividends

* Interest Income

يُدفع عليه
Tax

Ordinary Income (Operation)

إذا الشركة تباع اليوم Revenue
رابع يومها من بيعها فالأرباح

* Capital Gain

باعتها 150000 Revenue التي أرباحها
50000 باعها



EBT

Taxable income

Income Tax
30 000

Base Tax

0

۴۹
ص
بدون

Marginal Tax expense
(15% x 30 000) = 4500

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

$$\text{EBT} = 250 000$$

Base Tax

$$22 250 + (39\% \times 150 000)$$

$$\begin{aligned} \text{Tax expense} &= 22 250 + 58 050 \\ &= 80 750 \end{aligned}$$

$$\text{Tax Rate} = \frac{\text{Tax exp}}{\text{Taxable Income}} = \frac{80 750}{250 000} = 32,3\%$$

9

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

Taxable income ??

5% exclusion

← 12500

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

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

← جزیبہ سے کہول

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/>	<hr/>	
gross Profit	5 000	
less: * total operating exp.	16 000	
<hr/>	<hr/>	
Operating Profit (Earning before interest and Tax)	3,400	
less: Interest exp	1000	
<hr/>	<hr/>	
Earning before Tax	2400	

Earning before Tax	2400
less: Tax expense (40%) (960) → (2400 × 40%)	
<hr/>	<hr/>
Earning After Tax	1440
less: Preferred stock dividend	(500)
<hr/>	<hr/>
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 → بلوڻ ۱۰۰
يا ۱۰۰

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

① No dividends ماورعت
Retained Earnings \$940

② Dividends \$940 ورعتو ڪلو
R.E → 0

③ Dividends \$5/cs
 $100 \times 5 = 500$ ←
 $940 - 500 = 440$

بدې اوزع ۾ ۵ ڊالرن
ڪلو
R.E 440

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

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

* 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)
 + gross Profit Assets → ^{العناصر التي تظهر في الميزانية العمومية} e.g.: Buildings
 less: Acc. Dep _{المصاريف المتراكمة} 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.C} Beg R.E 2014	1012	
+ ^{I.S.C} Net Profit After Tax	231	
- Dividends Paid		X
<hr/>		
^{B.S} Ending R.E 2015		1135

$$\cancel{1012} + 231 - X = 1135$$

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

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

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

$$\text{EPS} = \frac{\text{Earning available for c.s}}{\# \text{ of Share outstanding} \rightarrow \text{مبلغ الأسهم outstanding}}$$

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

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

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 → wages	③ P.S
③ Inventories	- NIP → salaries	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		



P3-9

السؤال بدو تحديد سعر
السهام.

initial

قانونهم لازم يعرفوا

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

$$= \frac{250 + 2376}{500000}$$

$$\text{initial sales Price} = 5,25 \text{ per share}$$



استراحة



Financial Ratio ٥٠

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

مراجعة
من الكتاب

*Types of Financial Ratio ٥٠

* Liquidity Ratios → قد يسهل هاتي الشركة عند ما مقدرة
عنه لعداد دينها.

* Activity Ratios → بدنا نقيّم العمليات
التشغيلية.

* Debt Ratios → قد يسهل الشركة بدليج الدين
عشان العمليات التي عنها. (نسبة اعتماد هاتي الشركة مال الدين)

* Profitability Ratios بدليج اقيم ارباح الشركة.

* Market Ratios بدليج اقيم لسعر السهم
تاعمي



* Liquidity Ratios

III → B.S
II → I.S

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

B.S ← Current Liab.

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

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

لأنه يتفاد نوعاً ما Industry Average لازم الوضع يكون

طبيعياً لا يكون عالياً ولا واطياً

لأن الشركة مستعدة لتسد التزاماتها المأخوذة

صريحاً تقريباً 1.97 و 2

لأن كل ما كان أكبر كل ما كان أجهز

هوية أو كيد آه بس لحد معين .

② Quick Ratio %

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

$$\text{Quick Ratio} = \frac{1223000 - 289000}{620000}$$

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

← نفس ال current ليس هاي
 السعر لانو نلنا ال Inventory فهارت
 المعاملات السعر

* Activity Ratios

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

عدهن ال وهدات
 ال ال نا طلبها
 لا صاعدي
 تكلفه البضلة لباية

$$= \frac{2088000}{289}$$

الكمهه بقول فيها
 البضلة في ناهون
 قلتها وهدات

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

الكمهه
 ال ال
 ال ال
 ال ال

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

هون أنا بقلب
البضاعة بالأيام
فأنا بقلبها كل
50 يوم.

= $\frac{365}{7.2}$

Av. A. I = 50.7

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

← اكتبه
في الحسابات

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

* كل ادينس بدي
آخذ ايجها ربي
تكوني.

= $\frac{503000}{\left[\frac{3074000}{365}\right]}$

* كل ما كانت
أقل كل ما كانت
أصغر لأنواكها ربي
الي بافهم بستانفر
خير.

A. C. T = 59.7

④ Average Payment theory

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

أي يكون ما خذ
على الدين
وفضائلكم لازم
السدد فيها

$$= 382000$$

$$\left[\frac{1461600}{365} \right]$$

* Note:

Purchases
بجربها من CGS

↓
إذا كان من موهبي
أو Purchases بفتح
ر.ب.ا CGS

$$\boxed{\text{A.P.T} = 95,4 \text{ days}}$$

← لازم السدد الدين على فلال 90 يوم.

← كل 90 يوم لازم أروح أسدد

$$\begin{aligned} \text{Purchases} &= 70\% \text{ of } \text{CGS} \\ &= 70\% \times 2088000 \\ &= \underline{\underline{1461600}} \end{aligned}$$

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

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

$$\text{Total Assets turnover} = 0,85 \text{ Times}$$

لـ قديرين كفاءة الاستغلال الشركة لل Assets
عشان يبيها مبيعات (Sales)

* Debt Ratios عديت اعتمدا الشركة

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

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

دائياً 100%

$$\text{Debt Ratio} = 45,7\%$$

نسبة Assets
اعمولة عن طريق
الدين

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

100%

45,7

+

دائياً تكون

54,3%

15

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

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

$$\text{Debt to Equity Ratio} = 93,7\%$$

لے ادیش انا بقسمہ ال Debt equity کے ساتھ اپنی
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 عندی مقدرہ مالیه کے ساتھ ال
کے مرآت

* Profitability Ratios

	<u>2015</u>	<u>%</u>
Revenue	30000	100
- CGS	20000	66,6 $\rightarrow \frac{20000}{30000}$
<hr/>		
gross Profit	10000	33,3 $\rightarrow \frac{10000}{30000}$
- Total operating EXP.	5000	16,65 $\rightarrow \frac{5000}{30000}$
<hr/>		
EBIT	5000	16,65
- Interest EXP.	1000	3,33
<hr/>		
EBT	4000	13,33
- Tax exp (40% x 4000)	1600	3,33
<hr/>		
Net Income	2400	8



Profitability Ratios

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

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

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

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

$$= \frac{5\,000}{30\,000}$$

$$\boxed{\text{Operating Profit margin} = \% 16,67}$$

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

$$= \frac{24\,000}{30\,000} = \% 8$$

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

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

Return on Assets (ROI)

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

$$\boxed{\text{ROA (ROI)} = 6.1\%}$$

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

$$= \frac{221000}{154000} = 12.8\%$$

*Market Ratios ادريس تفتة كستور بهاد السهم

$$\textcircled{1} P/E = \frac{\text{Market Price}}{\text{EPS}} \rightarrow \begin{array}{l} \text{يكون} \\ \text{صعطي} \\ \text{بجاء السؤال} \end{array}$$

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

\textcircled{2} Market Book Ratio

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

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

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

Market Book = 1,40

١٤٨

١٥٥

8, 10, 11

أصعب لسؤال ممكن يبين

صفحة ١٤١

أصعب سؤال → 3-2

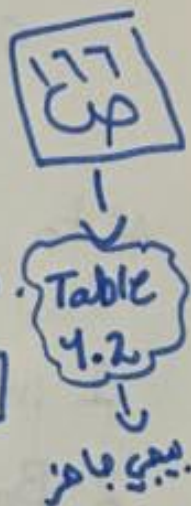
بالتوفيق والنجاح

دعواتكم

ch 4: Cash and Financial Planning

Depreciation → معروف الاستهلاك

$$\begin{aligned} \text{Dep value} &= \text{Cost} + \text{Installation costs} \\ &= 40,000 + [5,000 - 45,000] \\ &= \$ 45,000 \end{aligned}$$



* Installed cost 40,000 → قوة بعطينا
 recovery the period 5 year → = =
 Annual Dep. exp ??

<u>Year</u>	<u>%</u> ⇒ <small>بنسبة جافرة % Table 4.2</small>	<u>Cost</u> → <small>ما بتغير</small>	<u>Dep. exp</u> <small>% x cost</small>
1	20%	40,000	8,000
2	32%	40,000	12,800
3	19%	40,000	7,600
4	12%	40,000	4,800
5	12%	40,000	4,800
6	5%	40,000	2,000

المحاسبة
القائمة
1-2017

* 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 أو تنسيق 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	
Inventory	40000	35000	Decrease 5000

* **increase in liability**

liab →

EX%	2015	2016	
A/P	40000	45000	increase 5000

* **increase in O.E**

O.E →

EX%	2015	2016	
Capital	\$ 1m	\$ 2m	increase \$1m

* **cash outflow (uses)**

- * Increase in Assets
- * Decrease in liability.
- * Decrease in O.E.
- * Dividend paid.

بارك

* com

170 UP + 169 UP + 168 UP

Cash flow statements

* cash flow from operating Activities

Net Profit after Tax 180

Dep. exp 100

+ Decrease in AIR 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

⇒

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

« الخيوط 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 \rightarrow

• cash provided from financing activities

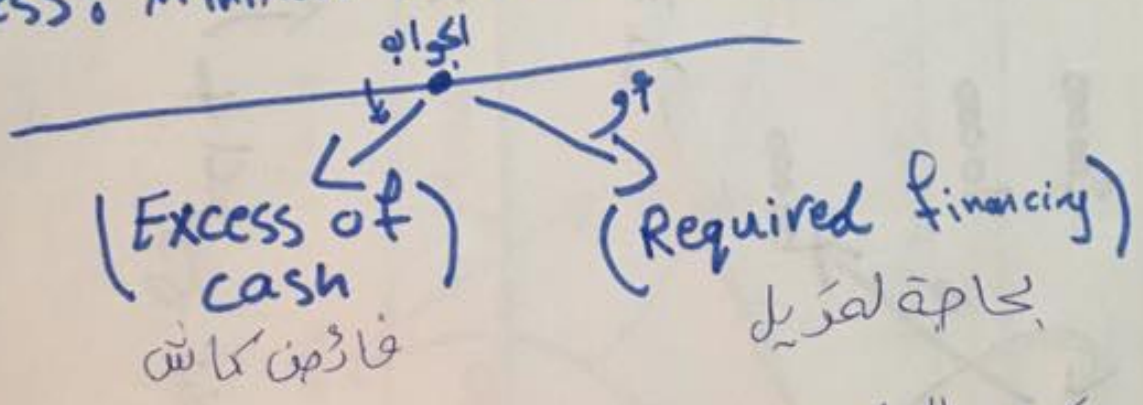
$$\left(\begin{array}{l} \text{Beg} \\ \text{R.E} \end{array} + \text{NPAT} - \begin{array}{l} \text{Dividend} \\ \text{Paid} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Eng} \\ \text{R.E} \end{array} \right)$$

بعد من بنوع و بنوع من الإسهالات

securities
compa

Budgeting

$$\begin{array}{r}
 \text{total cash receipts} \\
 \text{less: total cash Disbursement} \\
 \hline
 \text{Net cash flow} \\
 + \text{Beginning cash Balance} \\
 \hline
 \text{Ending cash flow} \\
 \text{less: minimum cash return}
 \end{array}$$



* اگر اگواہ کے جواب میں موجوب فاضل کا سٹ (Excess of cash)

* اگر اگواہ کے جواب میں مطالب بحاجہ لتھوید (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					30 000
total cash receipts			210	320	340

Dividends
Dec

Sales ال US لا ... 000

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>
	70000	140000	28000	210000	140000

cash 10% +

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
	7000	14000	28000	21000	14000

AIR

- after 1 month (70%)
- after 2 month (20%)

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
		49000	98000	146000	147000

8000 + (Sales x 10%)

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
		5000	5000	5000	5000

Rent Payment

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
			48000	38000	28000

wages and salaries

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
					25000

Tax Payment

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
				130000	

Fixed asset outlays

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
					10000

intrest Payment

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
			20000		20000

cash dividend Payment

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
				418000	305000

Principle Payment

	<u>Augest</u>	<u>sep</u>	<u>oct</u>	<u>Nov</u>	<u>Dec</u>
		63000	213000		

Total cash disbursement 7000

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 cashflow	47	(51)	(16)
- minimum cash Balance	25	25	25
<hr/>			
Required financing		46	41
Excess of cash	22		

Investment

* Performance Income statements

$$\frac{30000}{17000} = 1.76$$

$$\downarrow 56,67\%$$

$$\frac{17000}{30000}$$

performance
sales 10000

Ex 1	2015	%	performance
Revenues	30 000	100%	\$40 000
- CGS	$\frac{17000}{30000}$	56,67%	\$22,668
gross P.	$\frac{13000}{30000}$	43,33%	\$17 332
- Total operating exp	$\frac{5000}{30000}$	16,67%	\$6 668
EBIT	$\frac{80000}{30000}$	26,67%	\$10 668
- interest exp	$\frac{2000}{30000}$	6,67%	\$2 668
EBT	$\frac{6000}{30000}$	20%	\$800
- Tax (40%)	2400		\$3 200
Net Income	3600		\$4 800

ex 2

	<u>2014</u>	<u>%</u>	<u>Performance 2015</u>
Revenues	40000	100%	42000
- CGS	28000		42000
* Fixed cost	(6000)		(6000)
* Variable Cost	22000	55% \Rightarrow	23100
<small>22000 / 40000 = 55%</small>			
<u>gross Profit</u>	12000		12900
			$42000 - [6000 + 23100]$
- Total operating exp	7000		2000
* Fixed cost	2000		2000
* Variable cost	5000	12.5% \Rightarrow	5250
<small>5000 / 40000 = 12.5%</small>			$12.5\% \times 42000$
<u>EBIT</u>	5000		5650
			$12900 - [2000 + 5250]$
- Interest exp	2000		2000
<u>EBT</u>	3000		3650
Tax (40%)	1200		*1460
<u>NI</u>	1800		2190

ما يتكونه
 من اجرة
 لكل السنين

حسابنا
 ثابتة
 دائمة

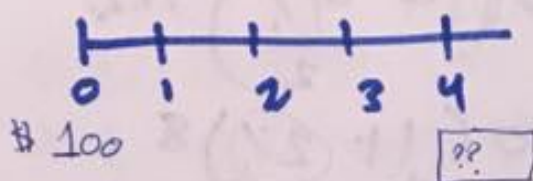
معمولاً لا يتغير
 مع زيادة الإنتاج

ch 5 ~ Time value of money

* Future value of single amount.

↳ after 2 years / in the coming year / will

e.g 100



* طينان تركزانو
هون Future

لي قدرين بدر يصير الجبلغ بعد 4 سنوات

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

↓ Future value ↓ Present value ↓ interest rate per Period ↓ عدد القترات (Number of Period)

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

$$FV = \$116.9$$

∴ $FV = PV$ گي *

$$\textcircled{1} FV = PV(1 + 0)^n$$

$$FV = PV \times 1$$

$$\textcircled{2} FV = PV(1 + 1)^0$$

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

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

في تقديس السوالة ان
 ليس مكانها بالآخر

للمر سنة

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

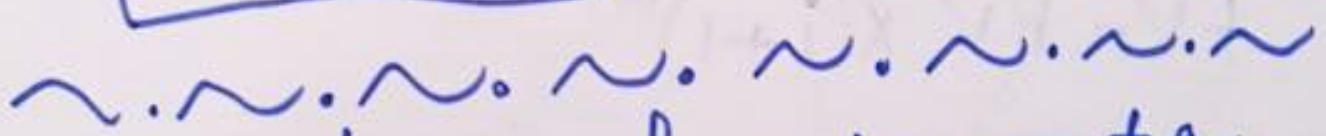
$$= 100 \left(1 + \frac{4\%}{2}\right)^{4 \times 2}$$

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

$$FV = 117,1$$

لص ب 2 في n
 و بقسم 2 في 2

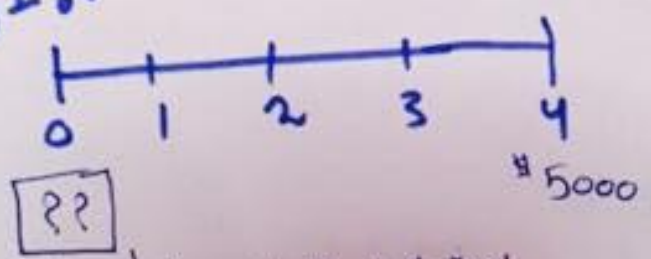
0,02



* Present value of single amount

→ current / Now / Present / today

e.g 1%



سأهاد
 معروض يكون
 معي

اديقن المبلغ الذي لازم
 يكون معي عندما باستقبل
 يهبر معي 5000 \$

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

cont.
e.g 1%

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = \frac{5000 \rightarrow F.V}{(1+i)^n}$$

$$= \frac{5000}{(1+0.04)^4} = 4274,02$$

↓
F.V
من

$n=0$ و $i=0$ ← ? $PV=FV$ من

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

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

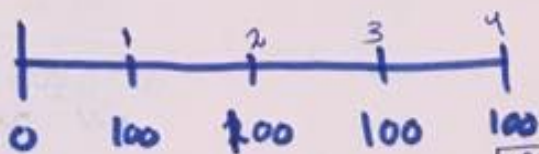
$$PV = \frac{5000}{\left(1 + \frac{4\%}{2}\right)^{4 \times 2}} = 4267,2$$

← لنكحل

⇒ Future value of Annuity

Same amount ↙

دفعات ↘



لنستخرج
القانون كما يكون
same amount.

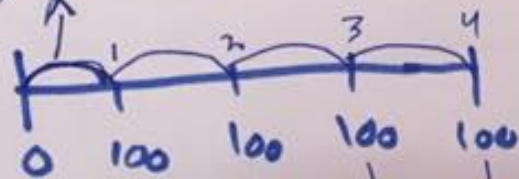
$$FVA = CF \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$$

(PMT) ↙
 Payment ↘
 interest Rate.

FVA = FV
للكاليفترات

$$= 100 \left[\frac{(1+0.04)^4 - 1}{0.04} \right] \Rightarrow FVA = 424.96$$

فأية صيغة ↗



FVA = Σ FV of Single amount.

↓

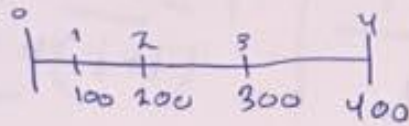
$$FV = 100(1+4\%)^0$$

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

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

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

* Mixed stream (Same amount) منس



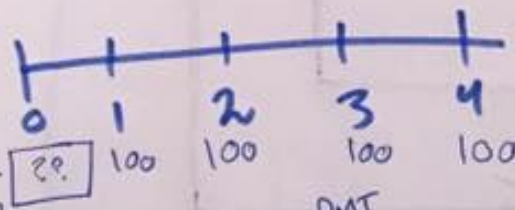
$$\begin{aligned}
 FV &= PV(1+i)^n \\
 &= 100(1+4\%)^3 \\
 &= 200(1+4\%)^2 \\
 &= 300(1+4\%)^1 \\
 &= 400(1+4\%)^0
 \end{aligned}$$

مجموعه بطلع

FVA



=> Present value of annuity.



بلاطة انو same amount
برودج كال القايون

قد بين اليوم
لازم افط عشان
كل سنة بالسنين
السحب ... دولار
كل 6 سنوات.

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

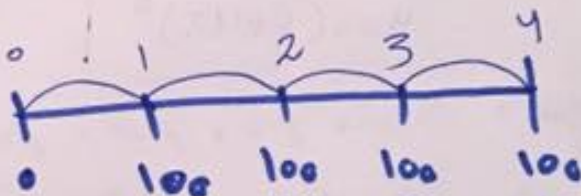
interest Rate

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

$$= \frac{100}{4\%} \left[1 - \frac{1}{(1+4\%)^4} \right] = 362,9$$

← إذا كان صعي فماذا يبلغ راع أقدر كل سنة السحب 100 دولار خلال 4 سنوات.

* إذا n يتكون نفس الفترة



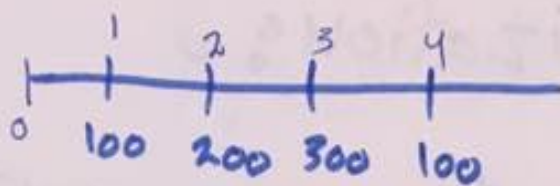
$$\frac{100}{(1+4\%)^1} = 96,1$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^2} = 92,4$$

$$\frac{100}{(1+4\%)^3} = 88,8$$

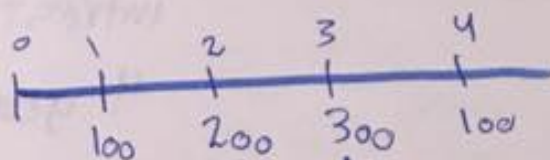
$$PV = \frac{100}{(1+4\%)^4} = 85,4$$

$$362,9 = PVA \text{ بطالع مرسوم}$$



the same amount.

5 > 5 > 5



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

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

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

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

• \$633 = PVA



* loan amortization ~

e.g. ~

loan 6000
interest %10
4 years

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

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

$$PMT = 1892,82$$

<u>year</u>	<u>Beg</u>	<u>PMT</u>	<u>intrest</u>	<u>P</u>	<u>End</u>
1	6000	1892,82	10% x 6000 (600)	1292,82	4707,18
2	4707,18	1892,82	10% x 4707,18 (470,71)	1422,11	3285,07
3	3285,07	1892,82	10% x 3285,07 (328,50)	1564,57	1720,50
4	1720,50	1892,82	10% x 1720,50 (172,05)	1720,50	0

Principle = PMT - intrest

*intrest = 10% x beg

End = Beg - Principle

End year₁ = Beg year₂

End year₂ = Beg year₃

⇒ Nominal Annual Rate (stated)

* بدی آقدم کرایڈت کمارد للبنك بعمولوني فيزا الصغرتاعها 1500 \$
 بقدر اعل مشتريات لحد 1500 \$
 او عدي فترة، سنبة لازم انسدد قدام الشترتيت اذا بقدرها بيلس
 ادفع interest عند كل شهر

APR → Annual Percentage Rate.

APR 18% → اعل نسبة خاند
 موجودة بالبنك
 (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 هزت
 حكا الافعات.

بعد 16 شهر كل شهر بدفعو بدفع عليه 5% interest

⇒ Effective Annual Rate ⇒ (Actual) True.

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

↑ interest هوون 18%

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

$$EAR = 19,56\%$$

يلا نراجع القوانين!

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

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

③ $FVA = CF \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \rightarrow$ بنسبتين متساويتين
يكونن سعائين
Same amount.

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

⑤ Principle = PMT - invest

⑥ End = Beg - Principle

⑦ End year₁ = Beg year₂ \rightarrow Eng year₂ = Beg year₃

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

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 ✓

$$\frac{707 \text{ up} - 704 \text{ up}}{\text{مكزون}}$$

* cash conversion cycle.

قد يش الفترة الرضية تأتي عيين ما اخط cash بالسوق أو القشري بضاة
 وادفع حقها كما يرجعها هدار cash بعن صيغته.

$$CCC = AAI + ACP + APP$$

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

Sales / 365

$$OC = AAI + ACP$$

(AAI + ACP)

$$CCC = OC - APP$$

e.g.:

$$CCC = AAI + ACP - APP$$

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

* من الأخر
مقدن داخل
من جدول
للوقت

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

معطيات
جاهزات!

* من - من + من
مقدن داخل



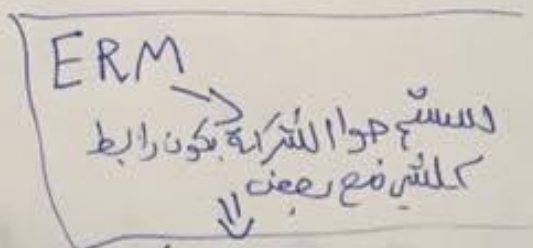
Inventory Management :-

* هل هي الشركة يتكون بضاعة ولا يتهدبها جاهزة ؟
لما ينهكي عن بضاعة ينهكي عن :-

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

② Working Process

③ finished goods



* مثلاً : شركة بتكون مربوطة • system معاكور لكل
مايوصل عدد الوحدات لأكثر كمية بتلاقي الكور جايلا على
باب العمل . يكونو متفقين على عدد الوحدات وارشان
ليهيب بضاعة . just in time • SAP
برناصح

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

↓
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 = $C \times \left(\frac{Q}{2}\right)$

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

المرة الزمنية
عيناها
البيضاء

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

٧٧٧
٧٧
٧٧

cost = 1500

usage = 1100 units Per year

order cost = 150

carry cost = 200

* 250 days Per year

Find EOQ!

⇒

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

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

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

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

$$\text{Re order point} = (2 \times 4.4) + 4 \rightarrow \text{disappears}$$
$$= 12,8 \text{ units}$$

Remember that good
luck comes to
those who work
Hard.