

A pink rectangular background with a white central area. The white area is decorated with a pink paper-like texture, including a pink tab at the top left, a pink tab at the bottom right, and a small pink paper scrap at the top right. There are also decorative line drawings of leaves and branches on the left and right sides of the white area.

Finance 130

**Done by :
Yumna Marei**

Good luck for all



Chapter 1 Finance:- أهو المال

What is finance ?

Finance is the science and art of managing your money.

الماليس طريقه بحولها معادى الفلاس من شخص معاه لشخص ما في ماله

Jobs in finance :-

- 1- Financial analyst :- هو الذي يطلع على بيانات الشركة وكم مبيعات في المدة الشركة.
- 2- Financial manager :- هو الذي يحدد سياسات الشركة المستقبلة وكم الشركة.

عند تأمل حوى

المستشار
3 Broker :- هو الشخص الذي يبيع ويشترى الأسهم المالية في الشركة وكم الشركة.

مال :- شخص يدير مبيعات بيرزيت وانبع تحت إدارته ويشترى تلك مبيعات
هو صحت مصرية من سعر الكتاب لذلك أيضا هناك 115 مئيل في هذه الحالة
في هذه الحالة يسهل ويسر حاله ملاحظة ... فائس بقر ومثل كحان :-

أ - تساعد الناس وتطوّر نظاما يقيت مواردها
الربا :- هو المال خالما
بينما التجارة :- لشيء مقابل مال

ملاحظة :- يتم تقييم قيمة الشركة بناء على بنائها المالية التاريخية (دخل الشركة).

4- Treasurer :- هو الشخص الذي يدير الشؤون المالية أو النقد

5- Forex :- تحويل العملات من عملة إلى عملة أخرى كلو
شغل فائس مبيعات العملات

definition :-
managing foreign operations and the firm exposure
to fluctuation of exchange rate.

تابع ①

Corporate Organization &c

تذکرہ السیرات

Stokholders (أصحاب الأسهم)

Owner's

elect
موجودہ الکریکٹس

مجلس الإدارة العامة الكبرى

مجلس الادار (عاجل)

Bard of Directors

! nires ! nixan (afro)

سید علی دلاور (رحمۃ اللہ علیہ)

دکتر خواب علی

President (CEO)

کتابت

managers

جواب عن الرئيس

باب في الصلاة للشيخ الاسلام

الحمد لله

• Zink

11

(II) ۵۰۰۰ جی

Vice President Finance
(CEO) Shelton

د. محمد عيسى
(CEO)

و حذیر

(2)

المقياس
الجزئية او الغلوص

يكون مرضي
على فائض

10

Controller

جود ریاضی
اساتذہ

Financial Planning
and Fund-Raising
Manager

Capital 284
Expenditure 2160, 1
minger 2160, 1
dive

Credit ^{Don} manager

Foreign
Exchange
Manager

Tax ^{جالیو} manager

Cost Accounting

الحاسبه
الماليه

Cash manger
C/Pic 20 Dec 20
10/5/21

Pension fund (جهاز
التقاعد)

Corporate
Accounting
marriage
- April 14, 2006

١٠٢٥
١٠٢٦

(Homework)

* sbitani want to buy an equipment that will cost 150,000 \$ to replace the old one.

* He can sell the old one for 10,000 \$.

* The revenue from the new one is expected to be 200,000 \$ and the revenue from the old was 100,000 \$

Should sbitani ~~ac~~ acquire the new machine?

$$\text{cost new} = 150,000 \$$$

$$\text{sell the old} = +10,000 \$$$

$$\text{Total cost} = -150,000 + 10,000 = -140,000 \$$$

$$\text{Benefits of new} = 200,000 \$$$

$$\text{Benefits of old} = 100,000 \$$$

$$200,000 - 100,000 = 100,000 \$$$

$$= \text{Benefits} - \text{cost} = 100,000 - 140,000 = -40,000 \$$$

لا يتبع شراء لأن الفلوس بكل شيء وليست بشكل إيجابي

دائماً

Signature

* what is the ultimate goal for the firm ?

عدد الأسهم قسمة الربح الكلي ربح للسهم الواحد

$$\text{profit} = \text{earning per share} = \text{profit} / \text{unmbers of share}$$

أختصار هو (EPS)

* The Agency Issue :-

Principle agency relationship.

وكيل (مدير عام) دويلر (المساهمين)

هل تتساذى مصلحت المدير العام مع مصلحت المساهمين؟ لذي .
 لذي مصلحت المدير العام هي :- يطلب راتب أعلى ومكافآت أعلى للمساهمين - صفة ارتفاع عدد الأسهم . عندما تصبح مصالح المدير مختلفة عن مصالح المساهمين يظهر عندي
 The agency problem - Problems That arise when managers place their personal goals ahead the goals of the stock holders
 عندما يأتي المدير ويضع أهدافه الشخصية قبل الشركة تحدث هذه الاشئ / هل تدوير مكافآت وتقويات أو كفاءات أعلى فقرر أنهم يملكو حصة خوفز حثاه كهنف المدير العام من التدوير .
 ← ربطوا الخوافز في سعر السهم

Incentive Plan - compensation Plan:-

خطة الخوافز

جزء منها
 خيار شراء الأسهم
 Stock option - given to the managenet to benefit from the increase ~~in~~ instock prices over time :-
 هو إعطاء أسهم بدل الفلوس

خطة الاداء
 Performance Plan - mangement is compensated through profit and EPS

مربوطة مع نصف
 performance shares - the higher the profit they get more sheres

مربوطة مع نصف
 Cash bonuses

Home work : [1- read about enron.
 2- World . com

إضافة رأس المال المدفوع. $\text{Equity} = \text{Common stock (at par)} + \text{Additional paid in capital}$
 (The amount of proceeds excess of par) مقدار العائدات الزائدة

1- مثال - شركة تريد بيع أسهم لأحد من Par value بقيمة 1000 في سنة بألف \$ 2000
 A - \$ 1000 الأول يكون Common stock و \$ 1000 الثاني يكون Additional

Ex: - I sold A stock for 3 \$, Par value = 1 \$

Common stock = 1 \$
 Additional paid in capital = 3 - 1 = 2 \$

هذا هو الزيادة إلى دفعة عن (Par value)

3- ملاحظة Treasury stock = stocks Bought (minus) أرباح مراكمة

Retained earning = Accumulated income (أرباح مراكمة)

4- مثال Retained Earning = Beg retained earnings + income - Dividends
 = Ending retained earning

Intangible Assets: أصول غير ملموسة
 Patent rights, Goodwill, Franchise rights

Liabilities = Current + Noncurrent
 Current - short term liabilities that is expected to be paid within one year or less
 Noncurrent liability = long term debt

* Financial statement :- القوائم المالية

1- income statement = it measures the profitability of the company for a certain period of time.
 بيان الدخل = يقيس ربح الشركة ما لمدة معينة

2- Balance sheet = it measures the financial position of the company since foundation at a specific period of time.
 قائمة الميزان العمومي = يقيس الموضع المالي للشركة أتم عندها موجود وأهم عندها فاقوس كما الأرباح

3- Cash flow statement = it measures the Quality of earnings.
 بيان التدفقات المالية للشركة = يقيس جودة دخل الشركة فاقوس وشوخرج من الشركة فاقوس

4- Statement of retained earning = reconcile the net income earned during a given year and any cash dividend paid.
 بيان الأرباح المتراكمة / كل أرباح الشركة موجودة في داخلها عندها ثم توزع العلوم منها على المساهمين

Notes:- ملاحظات
 القوائم أو الملاحظات أي يعود إليها عند البحث عن شيء في القوائم المالية في أحد السنين التي أريد ما

* Income statement :-

For the year ended December 31

1- Sales = Quantity X Price

المبيعات $1000 \$ \times 20 \$ = 20000 \$$

Less ^{Cost} cost of good sold = تكلفة

Quantity X cost Price

$1000 \$ \times 10 \$ = 10000 \$$

Gross Profit = اجمالي الربح

Sales - Less cost of good sold

$20000 \$ - 10000 \$ = 10000 \$$

Less operating expenses :- مصاريف التشغيلية
(تأني) تكون من :-

1- Selling expenses :- مصاريف المبيعات

2- general and administrative expense

3 insurance expenses :- تأمين

4- salaries expenses :- رواتب

* اذا هذا المصروف اذا هو مدفوعه هل الشركة بتعمل على ان بتوقف اذا الشخص ما دفع

مقدون في حساب ما انقدر بيع وشغل نسوف يتم توقيته اكد لك الشركة اذا ما اذنت تأمين

على يتم تسكير الشركة.

5 Depreciation :- استهلاك

Depreciation expense : (Non cash expense)

تكاليف لا جردل

Income statement

قائمة الدخل

تقرير المدقق

Auditor report = report that gives the opinion of an outsider party telling if the company is following the procedures and practices of either GAAP or IFRS.
رؤية استخدامهما في النظام الأمريكي

* Auditor report opinion

غير مؤهلة

1. Unqualified = The Best opinion :- شركة حساباتها عام (ممتازة) تتبع القوائم والدقة بشكل جيد (GAAP or IFRS)

2. Qualified = Good accounting procedures but some problems :- تأهلت

شركة تتبع القواعد الحسابية لكن خالفت بعض القواعد / بعض حالات قاعدة أو قاعدتين

3. Disclaimer = Cannot give an opinion :- عدم القدرة على إعطاء الرأي

لأنه لم يؤمّد معلومات ما يقدر به رأيه لأنه لا يوجد لديه أيّ حوائج للشركة لأنه شركة مانعة هذه البيانات
لأنه الشركة ما أعطته المعلومات الكافية حتى أنوعه رأيه في حساباتها أو أعمالها

4. Adverse = The worst opinion = not following any of the GAAP or IFRS Procedures :- أسوأ خيار - أنه مدمر الحسابات القانون نظر إلى حسابات الشركة ورؤى أنو الشركة يوجد لديها مشاكل في الحسابات

Stockholder's report and.

Chapter 3

Financial statements.

* Financial statements for company:-

1. Balance sheet:- Summary of the firm's financial Position.
- A - the numbers and cumulative
- B - IT is recorded according to **Historical cost**.

Balance sheet: $Assets = Liabilities + Owner's equity$.

$Assets = Current assets + Noncurrent assets$.

Current Assets = ~~cash~~ short term assets Expected to be converted to cash within one year or less.

Example of current Assets:- 1. cash 2. Marketable securities 3. Account receivables

4. Inventory.

Non-current assets = Assets that the firm keeps for more than one year and it expects to generate cash from it.

Example:- 1. property 2. plant and equipment.

~~Intangible~~

Intangible Assets:- Ex: 1. Copyright.

2. patent 3. Goodwill 4. Franchise.

Liabilities = Current + Noncurrent

Current = Short term liabilities, that is expected to be paid within less than one year or less:-

Ex:- 1. Account payable 2. notes payable 3. Accruals.

Noncurrent Liability = Long term debt

It is expected to be paid after more than one year.

* income statement :-

For the year ended December 31

Operating profit :- الأرباح التشغيلية
(Earnings Before Interest and Tax) **[EBIT]**

1- Less interest expense :-

$\text{مصاريف الفوائد المدفوعة}$

2- Earnings before taxes (EBT) :-

ربح قبل الضرائب

3- Less Taxes :-

الضرائب

4- Net income :- دخل

$\text{مبلغ الربح المتبقى}$

مثال : شركة عامل ربح \$100,000 وأدت عليه الضريبة بمبلغ 30% من أرباحه
بقي \$70,000 = $100,000 - 30,000$

Less dividends preferred stock

$\text{تقسيم الأرباح على أسهم المفضلين}$

Net income for common stock :-

$\text{دخل الأسهم العادية}$

Earning per share = Net income / Numbers of share (common stock)

$\text{دخل} / \text{عدد الأسهم}$

Dividend per share = Dividends / Numbers of share

$\text{توزيعات الأرباح} / \text{عدد الأسهم}$

* Balance sheet (يعني بتسجيل كل بيانات الشركة من البداية) *
Balance sheet بتقتبس 3 د

1. Financial position of the company :- المصاريف المالية للشركة
2. Numbers are Accumulated at a certain point of time

Assets = Liabilities + Equity
الموجودات = الديون + رأس المال

Assets \Rightarrow Current Assets + Fixed Assets = Current liability + Long term debt + Equity
الموجودات المتداولة (التي يمكن تحويلها) ديون طويلة الأجل (التردد)

Cash + Marketable securities + Account receivable + Inventory +
النقد + الأوراق المالية المتداولة + الديون المستحقة (التي يمكن تحويلها) المخزون

Property plant and Equipment + patent + copyright + Good will =
المباني والرافض والمعدات

Account payable + Salaries (Accruals) + Notes payable +
الديون قصيرة الأجل (التي يمكن تحويلها) الرواتب + الديون طويلة الأجل (التي يمكن تحويلها)

Long term Debt + P.S + C.S + Additional Paid in Capital - Treasury stock + Retained Earnings
الديون طويلة الأجل + الأسهم الممتازة + الأسهم العادية + رأس المال المدفوع - الأسهم الاحتياطية + الأرباح المحتجزة

Additional paid in Capital = stock sold - pay value stock
3 - 1 = 2

Equity = Preferred stock + common stock.

* Cash flow statement :-

يقاس نوعية الكاش ، في يدى اشوف اذا شريته شاملة في معرفة هذا الاشرف اولاء
Measures the quality of earnings - How effective The company is in generating cash

أنواع القوائم :-

* Cash inflow :- هذا الكاش الذي يدخل عندي

* Cash out flow :- هذا الكاش المخرج من عندي

Cash flow statement :- أقسامها

1- Operating cash flow :- هذا الكاش الذي يدخل عندي من شغل الشركة الأساسي
يعني مثال - إذا شركة بتبيع سيارة فبدخل عندي في OP مثل الشركة من بيع سيارات (إيجابي) يكون ربح

2- Investment :- هذا الكاش الذي يدخل ويخرج من عندي من استثماراتي كالمشقة
يعني - إذا تشتري آلات أو تشتري أرض أو معدات بحتاها (سالب) لازم يكون لأنه احتمال يكون في المستقبل كاش أكثر تستقرني (معدات و property plant and Equipment)

3- Financing :- هذا الكاش الذي يدخل عندي من قرض البنك أو بصر أسهم الناس بيحي عندي كاش
مثل - أخذت قرض من ودي أسود يعني أنا دفعت كاش فينالي بدو قتل عندي الكاش
بمثل عندي (Dividends) هي توزيعات نقدية وداعا (سالب)

income statement + Balance sheet = cash flow statement
Balance sheet ⇒ هي المسطرة على

Balance sheet :- Assets :- 1- Current Assets 2- cash
3- A/R (OP) 4- inventory (OP)

Fixed Assets :- 1- property (In) 2- plan (In) 3- Equipment (In)

Ex:- Debt ratios

$$* \text{ Debt ratio} = \frac{\text{total Debt}}{\text{total assets}} = \frac{\text{total liabilities}}{\text{total assets}}$$

$$\text{Debt ratio for 1997} = \frac{\text{total liability}}{\text{total assets}} = \frac{\text{current liability} + \text{Long term liabilities}}{\text{total assets}}$$

$$= \frac{455 + 562}{1742} = \frac{1017}{1742} = 0.58$$

$$\text{Debt ratio for 1998} = \frac{\text{total liability}}{\text{total assets}} = \frac{\text{Current} + \text{LTD}}{\text{total assets}}$$

$$= \frac{486 + 588}{1879} = \frac{1074}{1879} = 0.57\% \approx 57\%$$

$$* \text{ Debt to equity} = \frac{\text{total liabilities}}{\text{total equity}} = \frac{\text{current liability} + \text{Long term liability}}{\text{total equity}}$$

$$\text{Debt to equity for 1997} = \frac{\text{total liability}}{\text{total equity}} = \frac{\text{Current} + \text{LTD}}{\text{total equity}}$$

$$= \frac{455 + 562}{725} = \frac{1017}{725} = 1.40$$

$$\text{Debt to equity for 1998} = \frac{\text{total liabilities}}{\text{total equity}} = \frac{C + \text{LTD}}{\text{total equity}}$$

$$= \frac{486 + 588}{805} = \frac{1074}{805} = 1.33 \approx 133\%$$

$$* \text{ interest coverage} = \frac{\text{Earnings before interest and taxes}}{\text{Interest expenses}} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Exp}}$$

$$= \frac{219}{49} = 4.47 \approx 4.5$$

Income statement (Interest coverage) ←

المقارن الثاني

* Account payable turnover = $\frac{\text{Purchases}}{\text{average Account payable}}$

purchases = ??

→ Ending inventory = Beginning inventory + purchases - cost of goods sold

$269 = 280 + \text{purchases} - 1665$

$269 = 1385 + \text{purchases}$

$\text{purchases} = 1654$

average Account payable = $\frac{213 + 197}{2} = 205$

= Account payable turnover = $\frac{\text{purchases}}{\text{average Account payable}} = \frac{1654}{205} = 8.06$

* average payment period = $\frac{365}{8.06} = 45 \text{ days}$

* Fixed assets turnover = $\frac{\text{Sales (income statement)}}{\text{average assets}}$

average assets = $\frac{1879 + 1742}{2} = 1810.5$

Fixed assets turnover = $\frac{2262}{1810.5} = 1.25$

Ex:-

2. Turnover ratio (activity ratio - efficiency ratios).

* يوجد معاملات على درجتين (الذكورة) بناءً على ذلك جد مالي ٥٤

* Inventory Turnover = $\frac{\text{Cost of the good sold}}{\text{average inventory}}$
 (Income statement) يأخذ من
 (Balance sheet) يأخذ من
 → average inventory

→ = average inventory = $\frac{269 + 280}{2} = 274.5$

Inventory Turnover = $\frac{1.665}{274.5} = 6.06$

ملحوظة: Cost of goods sold ← دائماً يأخذ وبالواجب حتى لو كان عندى سالب بول مباشرة للموجب

* average age inventory = $\frac{365}{6.06} \approx 60 \text{ days}$

* Account receivable turnover = $\frac{\text{total operating revenue}}{\text{average Accounts receivable}}$
 → average Accounts receivable

→ = average Accounts receivable = $\frac{294 + 270}{2} = 282$

Account receivable turnover = $\frac{2.262}{282} = 8.02$

Aaverage ago = $\frac{365}{8.02} = 45.5 \text{ days}$

Handwritten signature

* Type ratios

1. Liquidity ratios:- نسبة السيولة
2. Activity ratios (Efficiency or turnover ratios):- نسبة أو تأثير النشاط
3. Debt ratios (Gearing):- نسبة الدين
4. Profitability:- نسبة الربحية
5. Market ratios:- تقييم الشركة

Ex:-

1- Liquidity:-

سنوات 1998 ← 1997

| | | |
|-----------------------------|--------|--------|
| Ex:- Total current assets = | 761 \$ | 707 \$ |
| Total current liabilities = | 486 | 455 |
| Inventories = | 269 | 280 |

* Current ratio = ??

* Quick, or Acid test = ??

$$1- \text{Current ratio for 1997} = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}} = \frac{707}{455} = 1.55$$

$$\text{Current ratio for 1998} = \frac{C.A}{C.L} = \frac{761}{486} = 1.57$$

النسبة المئوية 1998 أفضل من النسبة 1997.

$$2- \text{Quick of 1997} = \frac{C.A - \text{Inventory}}{C.L} = \frac{707 - 280}{455} = \frac{427}{455} = 0.94$$

$$\text{Quick of 1998} = \frac{C.A - \text{Inventory}}{C.L} = \frac{761 - 269}{486} = \frac{492}{486} = 1.01$$

Ex:- \rightarrow income = 5400 \Rightarrow For 2003

\rightarrow inventory: 2001 = 3000 \$ / 2002 = 4000 \$

\rightarrow Cost of good sold = 6000 \$

$$\ast \text{ inventory turnover} = \frac{\text{cost of good sold}}{\text{average inventory}}$$

$$= \frac{6000}{3500}$$

$$= 1.71$$

$$\text{average Age inventory} = \frac{365}{1.71} = 213.45 \text{ days.}$$

$$\text{average inventory} = \frac{3000 + 4000}{2}$$

$$= \frac{7000}{2} = 3500 \$$$

\ast Account receivable turnover :-

$$\rightarrow \text{Account receivable turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Average Account Receivable.}}$$

Ex:- \rightarrow sales = 2,000,000 \$

\rightarrow Account receivable = 2001 = 150,000 \$ / 2002 = 200,000 \$.

$$= \text{A/R T.O} = \frac{2000000}{175000} = 11.42$$

$$\text{average} = \frac{150000 + 200000}{2}$$

$$= \frac{350,000}{2} = 175,000$$

\rightarrow Average ^{age} collection period.

$$\text{Average collection period} = \frac{365}{\text{A/R T.O.}}$$

$$= \frac{365}{11.42} = 31.9 \text{ day} \approx 32 \text{ days.}$$

رقمہ الی باخذ من (Income statement) باخذ زری ماسو
رقمہ الی باخذ من (Balance sheet) باخذ الوسط الی ماسو الشركات عبر
سنتين من الی باب (الشركات)

* Activity Ratio :-

- 1- inventory turnover ratio . مقدري على قبول البضاعة أو أصولها كالمس
(Coverage Age of inventory).
- 2- Account receivable turnover - (Coverage collection period).
- 3- Account payable turnover - (Coverage payment period).
- 4- Total asset turnover.

* inventory turnover :-

- number from income statement yearly.
- number from Balance sheet average.

$$\text{inventory turnover} = \frac{\text{Cost of Goods Sold} \xrightarrow{\text{income statement}}}{\text{average inventory} \xrightarrow{\text{Balance sheet}}}$$

$$\text{Ex inventory turnover} = \frac{\$ 2,088,000}{\$ 289,000} = 7.2$$

* Average Age of Inventory ratio

$$\text{average age of inventory} = \frac{365 \text{ day} \xrightarrow{\text{عدد أيام السنة}}}{\text{inventory turnover}}$$

$$\text{inventory turnover} = \frac{365}{7.2} = 50.7 \text{ day} \approx 51 \text{ day.}$$

* Liquidity Ratios :-

* Current Ratios = $\frac{\text{total current assets}}{\text{total current liabilities}}$

* Quick ratios = $\frac{\text{total current assets} - \text{Inventory}}{\text{total current liabilities}}$

Ex:- \rightarrow Current Assets = 150,000

\rightarrow Current liabilities = 100,000

\rightarrow inventory = 20,000

* Current Ratios = $\frac{150000}{100000} = 1.5$

* الشركة عندها القدرة أن تغطي ديونها ضمن الأجل نسبة 1.5 يعني يقدر يسدد ديون مرة ونصف وما يقدر أحده من الرقم هذه حالة لازم أن تكونوا مع نسبة 3 ثانية عن بيانات الشركة

* Quick ratios = $\frac{150000 - 20000}{100000} = \frac{130000}{100000} = 1.3$

* Cash ratio = $\frac{\text{Cash} + \text{marketable}}{\text{Current liabilities}}$

Cash ratio = $\frac{\text{Current assets} - \text{inventory} - \text{account receivable}}{\text{Current liabilities}}$ أو

* Ration analysis ^{التحليل النسبي} so

* عندما أريد أن أعلّ تحليل نسبي لأي شركتين لازم يكون معلوما (Accounting method) نفس الطريقة المحاسبية ولازم تكون لنفس الفترة المالية يعني نفس السنة ولازم أتأكد أنهم يتعاملوا في نفس العملة.

* Type ratios : أنواع النسب

1- Liquidity Ratios = The ability of the company to meet short term obligations as they due ^{على سداد ديونها القريبة مع الشركة مع قدرة} (مهلة جداً) ^{تصفية السبقة}
 ⇒ numbers from Balance sheet. ^{بأخذ أرقامها - الأسعار من}

2- Activity Ratio (Efficiency Ratio) = Measures the speed in which various Accounts are converted into sales or cash, cash inflow or outflow. ^{سرعة الشركة} ^{تأثير النشاط} ^{نسبة النشاط}
 (Turn over ratio) ^{نسبة الدوران - سرعة الشركة في تحويل بعض الحسابات} ^{أما إلى مبيعات أو إلى كاش}

⇒ numbers from Balance sheet and income statement ^{الأرقام}

3- Debt ratio (gear ratio) = The Risk and Return the company use of Fixed Financing such as debt and P.S. ^{نسبة الدين}

بدي أطلع على نسبة الدين تأخذ من (total assets) ^{كل ما زاد الدين في الشركة كل ما كانت نسبة الدين عالية} ^{كمان من رأس المال كمان من عدد الأسهم}
 ⇒ number from Balance sheet.

Debt ratio (Gear ratio) :- Measures the proportion of total Assets Financed by the firm creditors.

4- profitability = measures how Profitabil the company is ^{نسبة الربحية} ⇒ number ^{income statement and Balance sheet with income statement}

5- Market ratios = Related to market value by its current market price. ^{تقييم الشركة} ^{بأخذها من جميع (Ratios)}

Cash flow statement :-

1. direct :- مباشر
تفصيل أكثر

2. indirect :- غير مباشر
يؤخذ الشرائح لأنه أسهل لشركة

* شركات تستخدموا طريقة غير مباشرة (indirect) أسهل

* net income :- يؤخذ منها

net income + Non cash items أي إشي مشو كاش يعني

$$\begin{aligned} \text{Cash Flow} &= \\ &\text{Net income} \\ &+ \text{Depreciation} \\ &\left. \begin{array}{l} \pm \Delta \text{ in A/R} \\ \Delta \text{ in Inventory} \\ \Delta \text{ in A/P} \\ \Delta \text{ in Accruals} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{C.A} \Rightarrow \text{Working Capital} \\ \text{C.L} \Rightarrow \text{رأس المال العامل (رأس المال بشكل يومي)} \end{array} \\ &\text{operating} + / - \end{aligned}$$

افتقار $\Delta \rightarrow \text{changes}$

يجب أن يكون (إيجابي) \rightarrow موجب + / -

$$\begin{aligned} &\text{Investraing} \\ &\Delta \text{ in fixed Asset (gross Amount)} \\ &\text{Investraing} + / - \end{aligned}$$

منوع أفسل منها (الاستهلاك) (divident)

إذا كانت Investraing (الموجب) بين الشركة يتبعاني من مشاكل في التدبير يكون من الأفضل أن يكون سالب

$$\begin{aligned} \text{Financing} &= \Delta \text{ LTD} + \\ &\Delta \text{ Equity} + \\ &- \text{Dividends} \\ &\text{Financing} + / - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta \text{ in Cash} &= \text{operating} + \text{Investraing} + \text{Financing} \\ &+ \text{Beg cash} \\ &= \text{Ending Cash} \end{aligned}$$

* **Liability + Equity**

→ **Current liability** :- 1. Account payable (Fin) 2. Not payable (Fin)
3. Accruals :- (Fin) 4. Long term dit. (LTD) (Fin)

→ **Equity** :- 1. Common stock (Fin) 2. Additional paid in capital (Fin)
3. Treasury stock :- (Fin) 4. Retained Earning (dividend) (Fin)

ملاحظة :- هذه الأرقام من بلس سيئات بؤقة تغير ما بين سنتين يكونوا ورا بعين

| | 2001 | 2002 |
|-----|--------|--------|
| A/R | 500 \$ | 700 \$ |
| Inv | 300 \$ | 100 \$ |
| A/P | 200 \$ | 300 \$ |

* **operating** :-

1. change current Assets
2. change current liability

* **investment** :-

1. change fixed Assets :-
a. property b. plant c. Equipment

* **Financing** :-

1. change not payable
2. change (LTD)
3. change Equity

Dividends :-

$$R/E = \text{Beg R/E} + \text{net income} - \text{Dividends} = \text{Ending r/e}$$

* Cash Flow statement :- measures the quality of Earnings.

You need two Balance sheets and one income statement.

* Operating

* investment

* Financing

الاستغلال
* Operating 80

Net income + Noncash Expenses (Depreciation) ^{الدستولات}

+ - Change in current, change in current Liability. ^{الديون الحالية}

الاستثمار
* investment 80

+ - Change gross ammount fixed Assets. ^{الممتلكات}

* Financing 80 ^{التمويل}

+ - Change in equity.

+ - change in Longterm Debt.

- Dividends.

* Retained earning Equation =

$$= \text{Beg retained} + \text{net income} - \text{Dividends} = \text{Ending retained earning!}$$

Ex 80

$$\rightarrow \text{Beg retained earning} = 100,000 \$$$

$$\rightarrow \text{Net income} = 20,000 \$$$

$$\rightarrow \text{Dividends} = 10,000 \$$$

$$\text{Ending retained earning} = 100,000 + 20,000 - 10,000 = 110,000 \$$$

$$+ \text{EPS} = (\text{net income} - \text{Div preferred stock}) / \text{numbers of common stock}$$

$$= \text{EX 81}$$

$$\rightarrow \text{Beg retained Earning} = 150,000$$

$$\rightarrow \text{Ending retaining Earning} = 180,000$$

$$\rightarrow \text{Dividends} = 30,000$$

What is the income =

$$180,000 = 150,000 + X - 30,000$$

$$180,000 = 120,000 + X$$

$$-120,000 \quad -120,000$$

$$\text{income } X = 60,000$$

Ans

income ex

دردی دی

$$\Rightarrow \text{Net income} = 100,000 \$$$

$$\Rightarrow \text{Numbers of shares} = 10,000 \text{ shares}$$

$$Q:- \text{Earning per share (EPS)} = ??$$

$$= \text{Net income} / \text{numbers of shares}$$

$$= \frac{100,000}{10,000} = \underline{\underline{10}}$$

$$\Rightarrow \text{Dividend paid was } 20,000 \$$$

$$Q:- \text{Dividend per share} =$$

$$= \text{Dividend} / \text{numbers of share}$$

$$= \frac{20,000}{10,000} = 2 \$$$

* There are six principles of ... ?

5. Principles of diversity :- التنوع

← كل ما أنت نوع أكثر كل ما أنت أكثر تنوعاً
تاجر يرد شراء كمية كبيرة من البندورة وفي ذلك الوقت تكسر موسم البندورة بتاي التاجر يحترق

كثير من فلولسه أما إذا كان تاجر نوع مثل - بندورة أو خيار أو بقودس إذا تضررت في محل بصلح في محل آخر إذا تضررت البندورة بعود من الخيار الخيار = تنوع تخفف من المخاطرة =

= diversification minimize risk :- المخاطرة

6. The hedging Principle of Finance :- التحوط

هو حماية النفس من المخاطر المستقبلية مثال :-
تاجر يتعامل بعملة الدولار ويريد تحويلها إلى الشيكل وكان الدولار عاكس يكون له هذه الكالة
ربح أما إذا كان العكس دولار تارزل في هذه الكالة بخسر.

* What is the ultimate goal for the firm ?

→ Maximize the stock holder's share price :- هدف كل شركة أن ترفع من سعر أسهم شركتها

1. Profit :- الربح

2. More customers :- الكثير من الزبائن

3. Positioning :- أنو يجعل نفسه نفيروه في السوق

4. Competition :- منافسة

5. Marke scale :- توسع في العالمية

Stok holders :- مالك (owner) هو حامل السهم
Stak holder :- هو شخص له مصلحة مع الشركة.
(supplier, customer, mangement, employees, government)

* Stak holder > stok holder.

أكبر
من

هدف الشركات - Goal of Firm

ستة مبادئ

There are six principles of finance you must know?

أهم مبادئ أي ماسين عليه هو مبدأ المخاطرة والعائد على المخاطرة

1. The Principle of Risk and Return: Higher risk higher Expected return
كل ما كان العائد أي جدد تدخلي أكبر يكون المخاطرة أكبر →

2. Time Value of money Principle: A Dollar today worth more than a dollar tomorrow.
القيمة الشرائية (purchase power) القيمة الملموسة (C5)
الدولار اليوم بجيب قيمة أكبر من ما كان عليه الدولار من قبل

3. Cash Flow Principle: يعتمد على ما تملكه الشركة وليس على ما تحتويه - مثال: فلوس في البنك -
شخص يرد شراء بلاء من شركة البلاط يأتي صاحب الشركة ويسجل عنده ويكون عنده قيمته \$1000 ويبدو عنده -

ويأتي هذا الشخص وبعد فترة ويرفع \$500 ويبيع عندك \$500 ودين الباقي \$500
A/R 1000 \$ بائع على دين
Sales 1000 \$

4. The Principle of Profitability and liquidity: فرق بين السيولة والربح - مثال: -

يوجد شركة عامة ربح بقيمة \$1000000 وتكون حساباتها البنك ما تحتوي على هذا المبلغ فشرية نقدية أقلها وتكون غير قادرة على تنفيذ رواتب الموظفين - Cash basis قري Accrual basis الاستحقاق

مثال حسابي: شركة - قائمة دخل تأخذها: 500 \$ Sales = 1000 \$

Expenses = -500 \$ نفقات

Gross profit = 1000 - 500 = 500 \$ 0 \$ مجموع الربح

Depreciation = -100 \$ استهلاك

Taxes = -30 \$ خريبة

Net income = 500 - 100 - 30 = 370 \$ دخل

profit = 370 \$ ربح

Cash basis فاعبر أسري الشئ Accrual basis فاعبر أسري شئ
لا نو يكون مديون بـ \$130 - لا نو ما يكون مديون بلعكس يكون ربحان

Acrrual basis or Cash basis الفرق بين

* Profitability ratios نسبة الربح
 Command Size analysis (نسبة الربح) عن (Income statement) لدراسة أرباح الشركة عن كل النسب التي في Income statement و Balans sheet لدراسة أصولها و liabilities لم يدي أصولها و liabilities متوفرة بكل (Income statement) على أكبر رقم (Balans sheet) وكذلك الأرباح (Income statement) بقسم كل رقم في (income statement) على أكبر رقم في (income statement).

* Common size analysis is changing numbers to percentage by:-

→ Dividing each number in the Balance sheet by Total Assets.
 أكبر رقم في Balance sheet هو

→ Dividing each number in the income statement by Sales.
 أكبر رقم في income statement هو

* في هذا المثال ربح الشركة (Income statement) أكبر من (Balance sheet).

* why we do common size analysis?

1- Eliminate currency and size Effect.

Ex :- Income statements (الدخل) ← هو جوده عالي و ربحه العلى (الدخل)
 عندها تريد أن تحول إلى النسبة المئوية بأخذ الرقم على أكبر رقم.

→ Profitability :- $1 - \frac{\text{Cost of goods sold}}{\text{Sales}} = \frac{1.665}{2.262} = 73.6\%$

2- $\frac{\text{Selling & Admin exp}}{\text{Sales}} = \frac{327}{2.262} = 14.4\%$

3- $\frac{\text{Depreciation}}{\text{Sales}} = \frac{90}{2.262} = 4\%$

4- $\frac{\text{operating income}}{\text{Sales}} = \frac{190}{2.262} = 8.4\%$

→ $\text{operating margin} = \frac{190}{2.262} = 8.4\%$

$$5. \frac{\text{other income}}{\text{Sales}} = \frac{29}{2.262} = 1.28\%$$

$$6. \frac{\text{Earning before interest and tax}}{\text{Sales}} = \frac{2.19}{2.262} = 9.7\%$$

$$7. \frac{\text{interest expense}}{\text{Sales}} = \frac{49}{2.262} = 2.17\%$$

$$8. \frac{\text{Pre-tax income}}{\text{Sales}} = \frac{170}{2.262} = 7.5\%$$

$$9. \frac{\text{Taxes}}{\text{Sales}} = \frac{84}{2.262} = 37\%$$

$$10. \frac{\text{Net income}}{\text{Sales}} = \frac{86}{2.262} = 3.8\%$$

⇒ Sales = 100% = $\frac{\text{المجموع على المبيعات}}{\text{المبيعات}}$

Ex: ← اكل

$$1. \text{Net profit margin} = \text{Net income} / \text{sales} = 3.8\%$$

$$2. \text{Gross profit margin} = \frac{\text{Sales} - \text{Costs}}{\text{Sales}} = \frac{2.262 - 1.665}{2.262} = \frac{597}{2.262} = 26.3\%$$

$$3. \text{operating profit Margin} = \text{operating income} / \text{sales} = 8.4\%$$

$$4. \text{Net return on assets} = \text{net income} / \text{average total assets} = 86 / 1810.5 = 4.75\%$$

$$5. \text{Return on equity} = \text{net income} / \text{average total equity} = 86 / 785 = 11.24\%$$

يوجد كونشرت كثير من ~~المنتجات~~ علائق بالفايننس والاقتصاد وهو :-

Cost-benefit analysis :-

الفايننس هو علم مستق من الاقتصاد يوجد فيه اقتصاده وهو :-
 اذا فائدة احدثت اخلت هذه الفائدة انت بتقبل Cost-benefit analysis
 انو نعمل هذه الاشئ لانه اسهل اجابي اها اذا اصد الكوست اجه ان من الفائدة فانه

نرفض الاعيان بهذا العمل مثال :-

* شخص ذهب مسافرا على الدوام الى الجامعة ويضرب بعد صال الى الدكتور وهو يقرر انه
 يشترى سيارة اذ ارأيت انو تكلفت السيارة قلت عليه عاريف وفزت المصاريف الى يخدمهم
 على انه كاشوق فانه بتستريح هذه السيارة واما اذ شفتت سفر السيارة اعلت من المعلوم الى
 انت بتضع كل يوم علمه كاشوق في هذه الحالة انت ما بتستريح هذه السيارة وتصل قدر المعلوم

مثال :- مصنع يريد ان يشتري الآلة للعمل اذ رأى انه اليراد الى ~~المنتجات~~ عادة أكثر من
 سعرها بشتريا اما اذا لا يما ربح بشتريا مثال صاين :-

Ex:-

* سألني يوجد لديها كمبيوترات فآارات انه يبدل القديم في اكبر
 المكلف
 - Cost new computer = 8000 \$
 - The old computer can be sold = 2000 \$

الخوارزمية
 - Benefits that I will take from buying new computer = 10,000 \$
 - I will lose 3000 \$ from old computer

3000 \$ صفة ما يربح من

العوائد التي يربحها على ما اكبر
 = Benefits of new = 10,000 \$

العوائد التي ربح احسنها من القديم
 - benefits old = 3000 \$

Total benefits = 10000 - 3000 = 7000 \$

Cost new = -8000 \$

+ selling of old = 2000 \$

Total cost = -8000 + 2000 = -6000 \$

Benefits - cost = 7000 - 6000 = 1000 \$

يتم السراء له فانه طلع ايجابي لو طلع سلبي برضنا.

* Market ratios :-

market ratios = relates the firm market value as measured by its current price share to certain accounting value

- Price Earnings (P/E) Ratio = $\frac{\text{market price per share of common stock}}{\text{Earnings Per share.}}$

* Price Earnings Ratio :- (P/E).

← (Earning per share) $\frac{\text{أرباح}}{\text{شركة}}$

$$EPS = \frac{\text{NET income} - \text{Dividen (p.s)}}{\text{Average number of common stock.}}$$

Ex:- Net income = 100,000 \$

Dividen P.S = 10,000 \$

Common stock = 200,000 \$

$$\rightarrow EPS = \frac{100000 - 10000}{200000} = \frac{90000}{200000} = 0.45$$

Price = 3 Doller.

معنى
مرة \rightarrow

$$P/E = 3 / 0.45 = 6.67 \times$$

عندما تريد أن تعرف قيمة الشركة بقدر

$$\frac{\text{Price}}{.5} \times \frac{10}{1} = \text{price} = .5 \times 10 = 5 \text{ doller.}$$

أعطي سعر اسمي في أرقام وبيع شركة ثانية.

* Marcket Booke (M/B) ratios :-

$$BV/\text{share} = \frac{\text{Common stock Equity}}{\text{number of shares of common stock}}$$

Cash Flow

Chapter 4

القيمة المالية إلى الأصول

تفقد

Depreciation :- The monetary value of an asset decreases over time due to use, wear and tear or obsolescence.

سبب التآكل، الاستهلاك

* Straight line method = $(\text{Cost} - \text{Salvage value}) / \text{Useful life}$.

Ex:- 10,000 Cost

2000 Dollar salvage value.

Useful life = 8

$$= \frac{10,000 - 2,000}{8} = 8,000 / 8 = 1,000$$

سندوي

الاستهلاك المتراكم

Depreciation

Cost

Accumulated depreciation.

| | | | |
|----|--------|-------|-------|
| 1y | 10,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2y | 9,000 | 1,000 | 2,000 |
| 3y | 8,000 | 1,000 | 3,000 |
| 4y | 7,000 | 1,000 | 4,000 |
| 5y | 6,000 | 1,000 | 5,000 |
| 6y | 5,000 | 1,000 | 6,000 |
| 7y | 4,000 | 1,000 | 7,000 |
| 8y | 3,000 | 1,000 | 8,000 |

في خاتمة 2000 → Book Value Assets.

Book Value assets = Cost - Acc Dep.

$$10,000 - 8,000 = 2,000$$

Cash Flow.

(Operating / Investment / Financing) ← *نشاط* *

Assets.

Current Assets :-

Cash and cash equivalents → *حسابات بنكية*

Marketable securities → *oper*

Inventories → *oper*

Account receivable, net and other → *oper*

Account payable → *oper*

فصل (التي تستحق عليك لا زلت توفروها خلال فترة قصيرة) Accrued expense and other → *oper*

Unearned revenue → *oper*

Not payable → *Fin*

C/A → Current Asset

* Cash flow statement is divided to 3 section :- C/L → Current liability

* $\text{operating} = \text{net income} + \text{depreciation} - \text{gain} + \text{loss} + \text{or} - \Delta \text{ in C/A and C/L}$

* $\text{Investing} = \text{change fixed asset gross amount} \rightarrow (\text{with depreciation})$

* $\text{Financing} = \text{change in (long term debt} + \text{equity} + \text{dividends)} + \text{Notes payable}$

Dividends is calculated from retained earning.

$= \text{Beg R.E} + \text{Net income} - \text{Dividends} = \text{ending Retained earnings.}$

Cash inflow or cash outflow.

حل سؤال، صفات
"197" صفة

D4-800

| | Jan | Feb | March | Apr | May | Jun |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------|----------|----------|----------|---------|
| Sales | 520,000 | 540,000 | 550,000 | 600,000 | 660,000 | 670,000 |
| Purchases 70% of next month's sales | $378,000 = 520,000 \times 70\%$ | 385,000 | 420,000 | 462,000 | 469,000 | 0 |
| Cash 50% | 189,000 | 192,500 | 210,000 | 231,000 | 234,500 | |
| A/P 30% | 113,400 | 115,500 | 126,000 | 138,600 | 140,700 | |
| A/P 20% | 75,600 | 770,00 | 840,00 | 924,00 | 938,00 | |
| Cash paid 30% after two month | | 113,400 | 115,500 | 126,000 | 138,600 | |
| Cash paid 20% after two month | | | 75,600 | 770,00 | 840,00 | |
| Cash paid from purchases | | | 401,100 | 434,000 | 457,100 | |
| Rent Expense | | | 45,000 | 4,500 | 4,500 | |
| Wages | | | 75,000 | 71,500 | 71,500 | |
| Wages 6.5% from current month sales | | 550,000 x 6.5% | 35,750 | 39,000 | 42,900 | |
| Taxes | | | 85,000 | 15,000 | | |
| Equipment | | | 32,000 | | | |
| Interest | | | | | | |
| Dividends | | | | | | |
| Total cash paid | | | -570,850 | -490,000 | -517,000 | |

→ صافي كاش داخلي حساب

✓

9

Ordinary annuity :- Payment is made By the end of the year.

Annuity Due :- Payment is made at the Beginning of the year.

الفرق بينهم يختلف فقط في وقت الدفع ← ordinary ← في نهاية السنة و
annuity due ← في بداية السنة.

$$FV_{Due} = CF \times \{(1+i)^n - 1\} / i \times (1+i) \rightarrow \text{نفس المثال السابق} \leftarrow$$

$$FV_{Due} = 1000 \times \{(1+0.07)^{18} - 1\} / 0.07 \times (1+0.07) = 36379$$

$$PV_{Due} = CF \times \{1 - (1/(1+i)^n) / i\} \times (1+i) \rightarrow \text{نفس المثال السابق} \leftarrow$$

$$PV_{Due} = 500 \times \{1 - (1/(1+0.05)^{20}) / 0.05\} \times (1+0.05) = 6543$$

EX :-

→ You won 500,000 Dollar in Lottery.

إذا = 500,000

- 1- Take the 500,000.
- 2- 20000 Equal Payment For 30 years at interest 6%.
- 3- Take 100,000 Today and 500,000 after 20 years interest 6%.

4. Take 50,000 For event interest 6% = pmt / interest.

حل الخيارات :-

$$2). PV = 20,000 \times (1 - (1/(1+0.06)^{30}) / 0.06 = 275296 \approx 275300$$

$$3). = 100,000 + 500,000 / 1.06^{20} = 255902$$

$$4). 50,000 / 0.06 = 833,333. \leftarrow \text{أفضل خيار هو الرابع} \leftarrow \text{لان ربح أكثر دفعة كل العام}$$

الخلاصة

Q:- you plan to buy car that has a total "drive-out" cost of 25,700\$. you will make down payment of 3,598\$. The remainder of the car's cost will be financed over a period of 5 years. you will repay the loan by making equal monthly payments. your quoted annual interest rate is 8% with monthly compounding of interest. (The first payment will be due one month after the purchase date.) what will your monthly payment be, what is the total interest.

$$(PV) \text{ Loan} = 25700 - 3598 = 22102.$$

$$22102 = pmt \times (1 - 1/1 + .08/12)^{5 \times 12} / .08/12 =$$

$$22102 = pmt \times (1 - 1/1.08/12)^{60} / .08/12 =$$

$$\frac{22102}{49.318} = pmt \times \frac{44.318}{44.318}$$

$$pmt = 448.15$$

| Period | (1) Loan amount (principle) | (2) Loan payment | (3) interest Principle \times interest 1×3 | (4) Principal Loan payment - interest $= 2 - 3$ | Book value $= 1 - 4$ |
|--------|-----------------------------|------------------|---|---|-------------------------------------|
| 1 | 22102 | 448.15 | $= 22102 \times .08/12 =$ 147.346 | $= 448.15 - 147.346$ $= 300.8$ | $22102 -$ 300.8 $= 21801.2$ |
| 2 | 21801.2 | 448.15 | 145.3413 | $= 302.8$ | 21498.4 |

$$\text{Total interest} = 448.15 \times 60 = 26889.$$

$$26889 - 22102 = 4787.$$

Ex:- Loan = 80,000 / interest = 6% yearly / pmt monthly
 Period 10 years

$$PV = pmt \times (1 - 1/(1+i)^n) / i$$

$$80,000 = pmt \times (1 - 1/(1 + .06/12)^{10 \times 12}) / (.06/12) =$$

$$\frac{80000}{.4007} = \frac{pmt \times 90.07}{.4007}$$

هذا النوع من الحسابات هو النوع الثاني في كل سنة

$$pmt = 888$$

$$80,000 = pmt \times (1 - 1/(1 + .06)^{10}) / .06 =$$

$$\frac{80000}{7.360} = \frac{pmt \times 7.360}{7.360}$$

لو ارفع سنوي

$$pmt = 10870$$

$$pmt = 10869.5 \times$$

$$= 10870$$

$$\rightarrow \text{Total interest} = 888 \times 120 = 106560$$

$$106560 - 80,000 = 26560$$

* Loan Amortization

| Period | Loan amount (principle) | Loan amount (principle) | Loan payment | Loan payment interest Principle \times interest | Principle Long pay - interest | Book value = 1 - 4 |
|--------|----------------------------|----------------------------|--------------|---|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | 80,000 | 29929 | 4800 | 25129 | 54871 | |
| 2 | 54871 | 29929 | 3292 | 26637 | 28234 | |
| 3 | 28234 | 29929 | 1694 | 28235 | ≈ 0 $= 1 - 1/2$ | |

Pmt

$$PV = pmt \times (1 - 1/(1 + .06)^3) / .06 =$$

$$\frac{80,000}{2.6730} = \frac{pmt \times 2.6730}{2.6730} \Rightarrow pmt = 29929$$

$$pmt = 29928.9$$

$$\approx 29929$$

14

$$\text{Mix stream } PV = FV/(1+i) + FV^2/(1+i)^2 + \dots + FV^n/(1+i)^n$$

$$FV \text{ mix stream } = PV \times (1+i) + PV \times (1+i)^2 + \dots + PV \times (1+i)^n$$

Continuous Compounding

$$FV = PV \times e^{i \times n}$$

مثلاً

$$2.7183 = e \text{ (دائماً ثابت)}$$

$$\text{interest} = 10\% / \text{Period} = 2 / PV = 100 / e = 2.7183$$

$$PV \rightarrow FV = 100 \times 2.7183^{0.1 \times 2} = 122$$

الفعلي معدل الربح السنوي

Effective annual rate - Stated annual rate

$$\text{Effective annual rate} = (1 + \text{interest} / \text{period})^{\text{period}} - 1$$

$$= (1 + i/n)^n - 1$$

مثلاً: بنك يبدئ يدفع 8% فائدة سنوية ربع السنوية

$$= (1 + 0.08/12)^{12} - 1 = 8.3\%$$

مع ادفعها سنوي - يبدئ ادفعها أسبوعي - يبدئ ادفعها ربع سنوي

$$= (1 + 0.08/52)^{52} - 1 = 8.32\%$$

Ex: 1000 payment for 3 years paid monthly what is the PV at an interest rate 12%
بداً يدفع سنوي $n = 3 \times 12 = 36$

$$PV = \text{pmt} \times (1 - (1 + i)^{-n}) / i$$

$$PV = 1000 \times (1 - (1 + 0.12/12)^{-(3 \times 12)}) / (0.12/12)$$

$$1000 \times (1 - (1 + 0.01)^{-36}) / 0.01 = 30107$$

* Single amount Present value / PV

يخسر PV عند الإرسال

When using PV we discount Divide.

When using Futert value we Compound / multiply. نخسر FV عند الإرسال

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

i = interest / n = period → مؤلف

$$FV = 1000 \times (1+0.05)^{10} = 1629$$

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

$$PV = 1629 / (1+0.05)^{10} = 1000$$

* What is annuity: A stream of equal payment (Cash flow) over A specific period of time.

$$FV = CF \times [(1+i)^n - 1] / i$$

أي $Pmt / CF = 1000 \$ / interest = 7\% / n = 18.$

$$FV = 1000 \times [(1+0.07)^{18} - 1] / 0.07 = 33900$$

→ FV ordinary annuity.

$$PV \text{ ordinary annuity} = Pmt(CF) \times [1 - (1+i)^{-n}] / i$$

500 Amount CF / interest = 5% n = 20 years.

$$PV = 500 \times [1 - (1+0.05)^{-20}] / 0.05 = 6231$$



II

Time value of money

القيمة الزمنية للمال

* Time value of money is A Dollar Today more Than A Dollar Tomorrow.
 * تأخذ دولار اليوم أكثر من دولار غدا (القيمة المضافة مع الزمن).

الفائدة بسيطة

* Simple interest is interest earned on

* Simple interest is interest earned on the principle Amount only / No reinvestment

$$1000 \times 10\% = 100 \text{ Dollar.}$$

* بأخذ دولار اليوم الأصلي يعني مثلاً 1000 \$ كل سنة بأخذ دولار الألف منهم فقط.

الفائدة مركبة

* Compound interest is all interest earned is reinvested with the principle.

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

$$1000 + 100 = 1100$$

$$1100 \times 10\% = 110$$

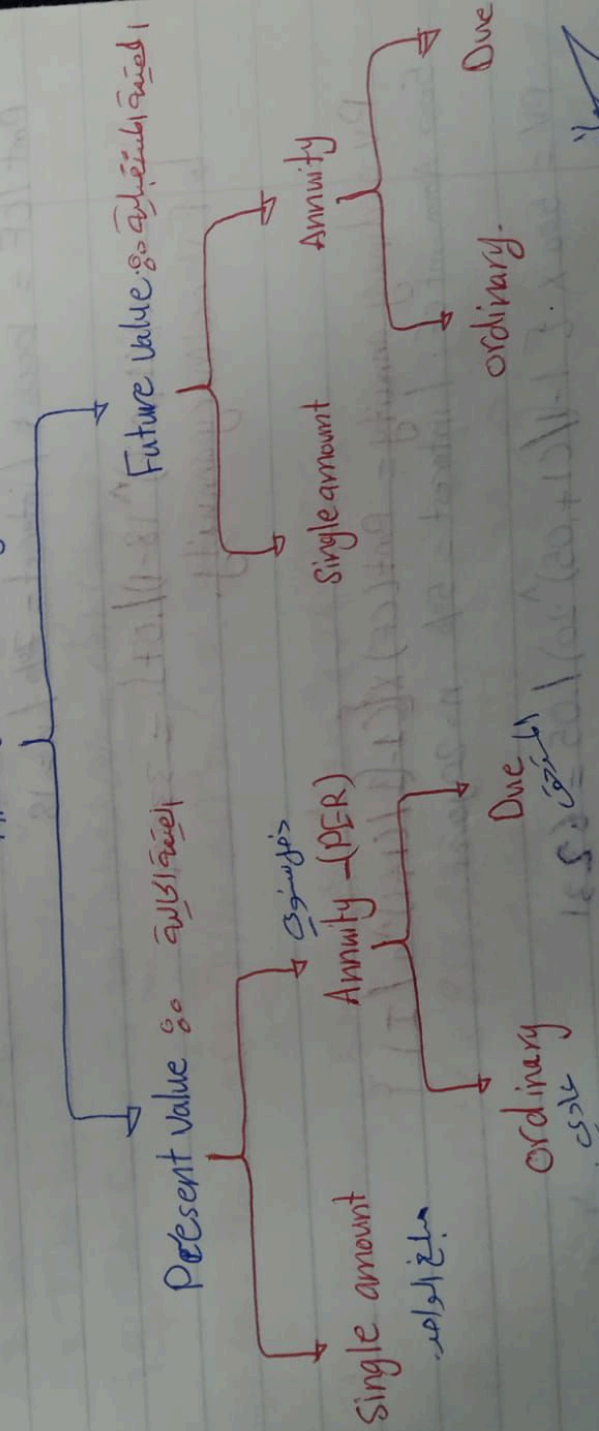
$$110 + 1100 = 1210$$

$$1210 \times 10\% = 121$$

$$121 + 1210 = 1331$$

* بأخذ دولار اليوم الأصلي مع الفائدة أي أخذها بربح أخذ منهم مرة ثاني = يعني كل سنة بأخذ دولار الألف مع الفائدة.

Time value of money.



Cash Budget.

| | JAN | FEB | MAR | APR | MAY |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Sales | 30,000 | 50,000 | 40,000 | 80,000 | 70,000 |
| Cash 40% sales | 12,000 | 20,000 | 16,000 | 32,000 | 28,000 |
| APR 60% sales | 18,000 | 30,000 | 24,000 | 48,000 | 42,000 |
| 2 month lagged | | | 18,000 | 30,000 | 24,000 |
| Total Cash Received. | | | 34,000 | 62,000 | 52,000 |
| Purchases 60% of sales. | 18,000 | 30,000 | 24,000 | 48,000 | 42,000 |
| Cash 80% | 14,400 | 24,000 | 19,200 | 38,400 | 33,600 |
| APR 20% | 3,600 | 6,000 | 4,800 | 9,600 | 8,400 |
| Cash paid 1 month lagged from purchases. | | 3,600 | 6,000 | 9,600 | 14,400 |
| Total cash paid. | | 27,600 | 25,200 | 43,200 | 43,200 |
| Total Cash | | 2,400 | 8,800 | 18,800 | 8,800 |
| Insurance Expense | | | 1,000 | 2,000 | 2,000 |
| Salaries Expense | | | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| MAY Bought equipment for (25,000) | | | | | 25,000 |
| Total cash paid. | | | 28,200 | 45,200 | 70,200 |
| Ending cash = Cash Received - Cash paid. | | 2,400 | 5,800 | 16,800 | -18,200 |
| BEG Cash | | 0 | 2,400 | 8,200 | 25,000 |
| Ending cash. | | 2,400 | 8,200 | 25,000 | 6,800 |
| Minimum Balance = 1000 | | 1,000 | 1,000 | 10,000 | 1,000 |
| Ending - الفرق Minimum. | | 1,400 | 7,200 | 24,000 | 5,800 |

Ending cash for Feb و Beging cash for march.

المبلغ الباقي

Handwritten signature

| | Jan | FEG | March | April | May |
|-------------------|--------|--------|----------|----------|----------|
| Seals | 20,000 | 4000 | 8000 | 4000 | 3000 |
| purchase of seals | 11,000 | 28,000 | 56,000 | 28,000 | 21,000 |
| Cash | 2800 | 5600 | 11,200 | 5600 | 4200 |
| A/P 80% | 11,200 | 22,400 | 44,800 | 22,400 | 16,800 |
| 50% | | 5600 | 5600 | 11,200 | 22,400 |
| 50% | | | 11,200 | 22,400 | 11,200 |
| A/P 50% net month | | | | | |
| after two month | | | (28,000) | (34,200) | (37,800) |

ش. ————— انا سويت جا كا

| | Jan | FEG | March | April | May |
|------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Cash | 39000 | 50,000 | 40,000 | 80,000 | 70,000 |
| Seals | | | | | |
| Cash Received 40% sel. | | | | | |
| A/R 60% sel. | | | | | |
| A/R 2 month lagged. | | | | | |

Purchases 60% sel.

cash 80%

A/P 20%

one month lag

Cash collected

Cash paid March, April, May

Received

7

Cash Budget.

| | Sept | Oct | November | Dec | Jan | Feb. |
|----------------------|------|------|----------|--------|--------|--------|
| Sales | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 |
| Cash | 1000 | 1500 | 2000 | + 2500 | + 3000 | + 3500 |
| A/R | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 |
| بيلم اليرت بعد شهرين | | 1000 | 1500 | + 2000 | + 2500 | + 3000 |
| Total | 1000 | | | 4500 | 5500 | 6500 |

Cash (Received).

| | Jan | Feb. | Marc | Aprail | may. |
|----------------------|---------|-------|----------|--------|--------|
| Sales | 20000 | 40000 | 80000 | 40000 | 30000 |
| Cash | 6000 | 12000 | + 24000 | 12000 | 9000 |
| A/R | + 14000 | 28000 | 56000 | 28000 | 21000 |
| 2 month lagged | | | + 44,000 | 28,000 | 56,000 |
| Total Cash Received. | | | 38,000 | 40,000 | 65,000 |

Cash 30% Sales

A/R 70%

2 month lagged

Cash Received

Ex 20.

Cost = 40,000

Useful life 7 years

1. 14%
2. 25%
3. 18%
4. 12%
5. 9%
6. 9%
7. 9%
8. 4% B.V

→ Depreciation =

1. $40000 \times 14\% = 5600$
2. $40000 \times 25\% = 10000$
3. $40000 \times 18\% = 7200$
4. $40000 \times 12\% = 4800$
5. $40000 \times 9\% = 3600$
6. $40000 \times 9\% = 3600$
7. $40000 \times 9\% = 3600$

→ Acc depreciation = $5600 + 10000 + 7200 + 4800 + 3600 = 31200$

→ Book Value = $40000 - 31200 = 8800$

[4]

[3]

| Dep | Acc Dep. |
|--------|----------|
| 1 2000 | 2000 |
| 2 3200 | 5200 |
| 3 1900 | 7100 |
| 4 1200 | 8300 |
| 5 1200 | 9500 |
| 6 500 | |

$\text{Book Value} = \text{Cost} - \text{Acc Dep} =$
 $10000 - 9500 = 500$

Ex:- Cost 5000 useful life 3 years

$\text{Depreciation 1 years} = 5000 \times 33\frac{1}{3}\% = 1650$
 $\text{" 2 y} = 5000 \times 45\% = 2250$
 $\text{" 3 y} = 5000 \times 15\% = 750$

| Dep | Acc Dep. |
|---------|----------|
| 1. 1650 | 1650 |
| 2. 2250 | 3900 |
| 3. 750 | 4650 |

$\text{Book Value} = 5000 - 4650 = 350$
 $\text{or Book Value} = \text{Cost} - \text{Acc Dep.}$
 $5000 - 4650 = 350$

* Macrs 80
Page 186.

| Useful life | 3Y | 5Y | 7Y | 10Y |
|----------------|-----|-----|----|-----|
| 1 - | 33% | 20% | | |
| 2 - | 45% | 32% | | |
| 3 - | 15% | 19% | | |
| 4 - Book Value | 7% | 12% | | |
| 5 | | 12% | | |
| 6 | | | 5% | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

B.V

Ex 80 Assets 10,000 useful life 5 years what is the Depreciation expense in the third year.
(Book Value) أخر سنة تكون هي

$$\rightarrow 10000 \times 19\% = 1900$$

what is the Accumulated Depreciation for 4 years.

لجميع كل سنوات أي قبل لأنو طالب الاستهلاك التراكمي.

$$20\% + 32\% + 19\% + 12\% = 83\%$$

$$10000 \times 83\% = 8300$$

what is the Book Value =

$$10000 \times 5\% = 500$$

$$* \text{ Not payable} = (\text{T.C.L} - \text{A/P} - \text{Accruals}) =$$

$$299987 - 120000 - 20000 = 159987.$$

$$* \text{ Long Term debt} = (\text{T.L} + \text{O.E} - \text{S.H.E} - \text{T.C.L})$$

$$1500000 - 600000 - 299987 = 600013.$$

$$* \text{ Net Fixed assets} = \text{Total assets} - \text{Total current assets}.$$

$$1500000 - 479980 = 1020020.$$

Lat

* Gross profit margin = Gross profit / sales

$$\frac{0.25}{1} \times \frac{\text{Gross profit}}{1800000}$$

Gross profit = $1800000 \times 0.25 = 450000$

Sales - Cost of goods sold = Gross profit

$$1800000 - \text{COGS} = 450000$$

$$-450000 + \text{COGS} \quad -450000 + \text{COGS}$$

$$1800000 - 450000 = \text{COGS}$$

$$= 1350000 \text{ Cost of goods sold.}$$

* Inventory Turnover = Cost of goods sold / inventory

$$\frac{6}{1} \times \frac{1350000}{\text{Inv}} = \frac{6 \times \text{inventory}}{6} = \frac{1350000}{6}$$

$$\text{inventory} = \frac{1350000}{6} = 225000.$$

* AV. Collection period = $365 / \text{receivable turnover}$

$$\frac{40}{1} \times \frac{365}{\text{R.T.O.}} \Rightarrow \frac{40 \text{ R.T.O.}}{40} = \frac{365}{40} = 9.125$$

$$\text{Receivable Turnover} = 9.125$$

Receivable T.O = sales / Account receivable

$$9.125 = \frac{1800000}{\text{A/R}} \Rightarrow \text{A/R} = \frac{1800000}{9.125} = 197260$$

* Current ratios = Current assets / Current liability

$$\frac{1.6}{1} \times \frac{479980}{\text{C.L.}} \Rightarrow \frac{1.6 \text{ C.L.}}{1.6} = \frac{479980}{1.6} = 299987$$

$$\text{Current liability} = 299987$$

ST3 - 2:

| Assets | | Liabilities + Owner equity | |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|---------|
| Cash | 32,720 | A/P | 120,000 |
| Marketable securities | + 25,000 | N/P = (299987 - 120000 - 20,000) = | 159987 |
| Accounts receivable | + 197260 | Accruals | 20,000 |
| Inventories | 225000 | Total current liabilities | 299987 |
| Total current assets | 479980 = مجموع الأصول | Long term debt | 600013 |
| Net fixed assets | 1020020 | Stockholder's equity | 600,000 |
| Total assets | 1500,000 = | Total liabilities + owner equity | 1500000 |

Given:- Sales = 1,800,000

- Gross profit margin = 25%
- Inventor T.O = 6
- Average collection period 40 days.
- Current ration = 1.6
- Asset turnover = 1.2
- Debt ratio = 60% = $\frac{60}{100} = \frac{6}{10} = 0.6$

* Asset Turnover = Sales / total assets.

$$\frac{1.2}{1} \times \frac{1800000}{\text{total assets}} \Rightarrow \frac{1.2 \times \text{total asset} = 1800000}{1.2} = \text{Total asset} = 1500000$$

* Debt ratio = Total liability / Total assets.

$$\frac{0.6}{1} \times \frac{\text{Total liability}}{15,00,000} \Rightarrow \text{Total liability} = 1500000 \times 0.6 = 900,000$$

$$\begin{aligned} \text{Total liability} &= \text{Long term Debt} + \text{Current liabilities} = 900000 \\ &= 600013 + 299987 = 900000. \end{aligned}$$

* Book value :- القيمة الدفترية للشركة

$$\text{Assets} = \text{Liability} + \text{owner equity}$$
$$\text{Assets} - \text{Liability} = \text{owner equity}$$

→ Book value = owner equity.

→ Book value per share = $\frac{\text{owner equity}}{\text{Common stock}}$

Ex:-

$$BV = 1,500,000 / C.S = 100,000$$

→ Book value per share = $\frac{1500000}{100000} = 15$

Ex:- مثال لشركة الاتصالات ←

→ Paltel Equity = 475,000,000

→ C.S = 131,000,000

$$BVPS = \frac{475,000,000}{131,000,000} = 3.62$$

سعر المساهمة Price paltel = 3.33

$$\frac{\text{Price}}{BV} = \frac{3.33}{3.62} = .92$$

$$\frac{\text{Price}}{3.62} \times \frac{2}{1} \Rightarrow \text{price} = 3.62 \times 2 = 7.24$$

هنا مستوى 7 في السوق
كانت تبيع بـ
لذا لم اشترى لأن بعد أنكم يوم ربح بزيادة سعر الشركة

مقارنة ودراسة التنظيمات التجارية

| Comparison | Weaknesses | Strengths |
|---------------------|---|---|
| Sole proprietorship | Unlimited liability Fundraising is limited Continuity is hard [صعب ان يكون داخل الشركة تافه] | Decision made alone & profit received all Low organizational cost Independent Taxes (personal) Ease of dissolution |
| Partnership | owners have unlimited liability It is dissolved when partners died. Difficult to liquidate or transfer partnership. | Capital is more Brain power and skills are higher :- <u>Limited liability</u> main partner Unlimited liability [مسؤولية عن اكلتارة واحدة للشركه] ان راعى منه فلو سبها ربح و لا يكون باقي Personal tax :- |
| Corporation | Taxes are higher. | Limited liability Size bigger Can transfer ownership easily Long life run :- Has better access to financing شركة تا حذرة من ادمعة الزكاة مثل : شركة به صافه حد فر عنه بعضوها الترغب بابل سهوله كثير عند الضعف المالي |

Jobs in Finance :-

استحواد

6- Merger and acquisition

دمج شركات مع بعض أو بيع وبيع الشركات أو بيع عمل مشترك عن بعض هذا فعل (فانيس)

7- Cash manager (يعني مديركم في البنك) وظيفة لجميع فروع شركة من التجار (شركة)

أشكال البنزينس

Legal form of business organization

1- Sole proprietorship business is owned by person one. شخص يديره أن مستقل كالأ (دون أي شريك)

2- Partnership - two or more owners operates for profit. يشغل شركت داخل العمل (يعني تقسم نسبة الربح حسب رأس مال الشخص الذي دفع بالكيل = هناك شخصين يديرهم شركو في مشروع واحد بدويين 800 واحد بدويين 800 = 1600 من سعر البيع دفع بتربيد نسبة الربح.

3- Corporation separate legal entity. دخول في مشروع مع أكثر من شخص (الكوندو) يكون عدد لشركه فيها كبير كثير (يعني حوالي أكثر من 10 أو أكثر أسسنا مع بعض مشركين).