

MARKETS

I THƯƠNG

INDICES

TRADING

# CHƯƠNG TRÌNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI

Đinh Hoàng Minh  
i : 0953 079 381

# CHƯƠNG 2: DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI

1. Một số lý luận cơ bản về dự án đầu tư
2. Nội dung dự án đầu tư trực tiếp nước ngoài
3. Phân tích tài chính dự án đầu tư trực tiếp nước ngoài
4. Phân tích kinh tế, xã hội dự án đầu tư trực tiếp nước ngoài

# 3. PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN FDI

- 3.1. Xác định vốn đầu tư
- 3.2. Xác định nguồn vốn đầu tư
- 3.3. Xác định dòng tiền của dự án
- 3.4. Đánh giá hiệu quả tài chính của dự án

# 3.1. XÁC ĐỊNH VỐN ĐẦU TƯ

❖ *Vốn đầu tư là các nguồn lực được sử dụng vào sản xuất kinh doanh với mục đích sinh lời - cho chủ đầu tư và/hoặc cho xã hội.*

Tài sản	Nguồn vốn
Tài sản lưu động <ul style="list-style-type: none"><li>• Tồn kho</li><li>• Phải thu</li><li>• Tiền mặt</li></ul>	Nguồn vốn chủ sở hữu
Tài sản cố định <ul style="list-style-type: none"><li>• Hữu hình</li><li>• Vô hình</li><li>• Tài chính</li></ul>	Nguồn vốn vay <ul style="list-style-type: none"><li>• Phải trả</li><li>• Vay ngắn hạn</li><li>• Vay trung và dài hạn</li></ul>

# VỐN ĐẦU TƯ

## ❖ Thành phần:

### ➤ Quan điểm 1: Vốn cố định và Vốn lưu động

- ✓ Vốn cố định: là biểu hiện bằng tiền của các tài sản cố định của dự án.
- ✓ Vốn lưu động: là biểu hiện bằng tiền của các tài sản lưu động của dự án.
- ✓ Tài sản cần thỏa mãn điều kiện:
  - Doanh nghiệp kiểm soát được
  - Đem lại lợi ích kinh tế trong tương lai
  - Xác định được chi phí
- ✓ Phân biệt tài sản cố định và tài sản lưu động

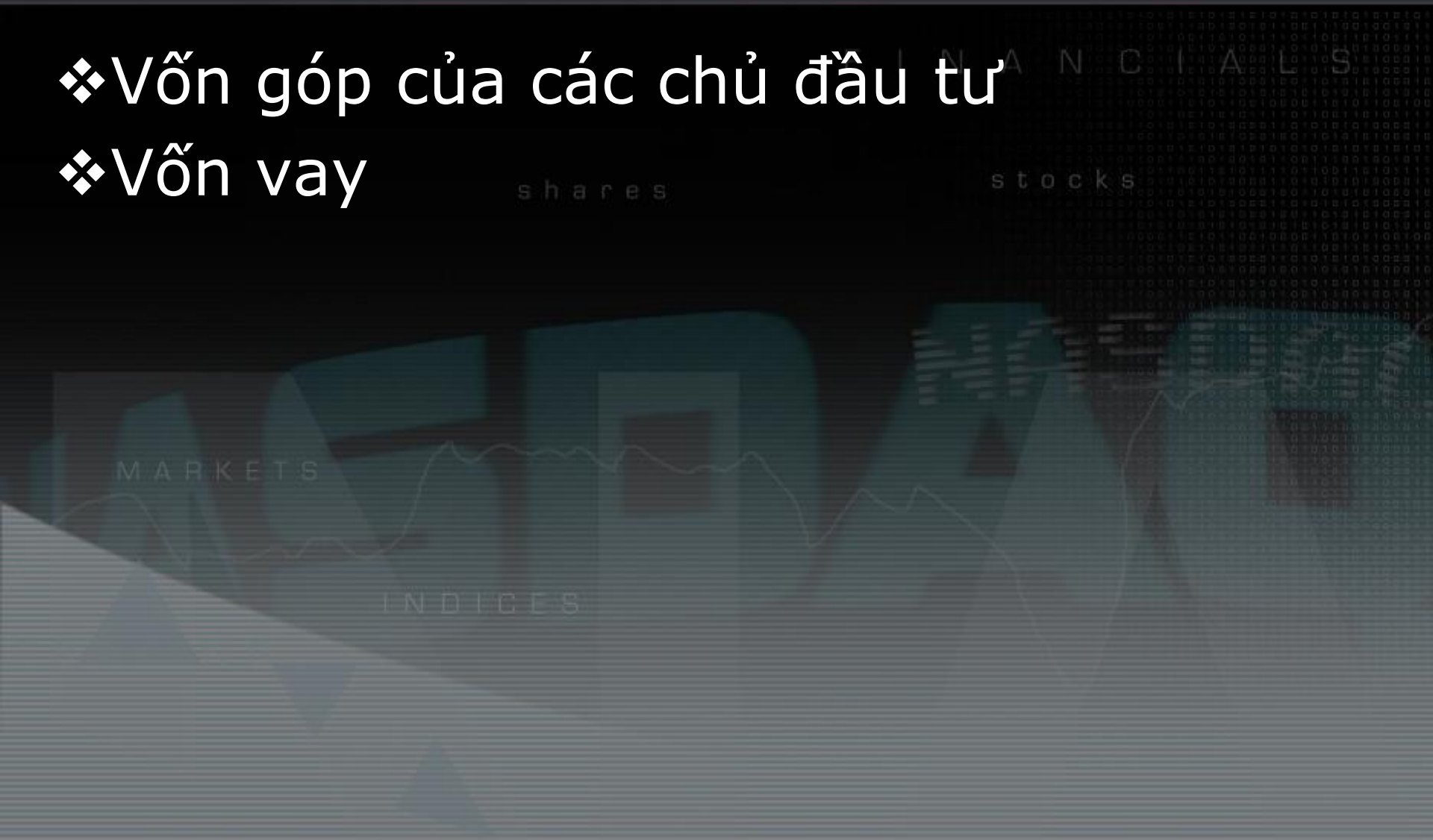
### ➤ Quan điểm 2: Vốn cố định và Nhu cầu vốn lưu động

➤  $NCVLĐ = \text{Tồn kho} + \text{Phải thu} - \text{Phải trả}$



## 3.2. XÁC ĐỊNH NGUỒN VỐN

- ❖ Vốn góp của các chủ đầu tư
- ❖ Vốn vay



# 3.3. XÁC ĐỊNH DÒNG TIỀN DỰ ÁN



## 3.4. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH

- 2.12. Đánh giá hiệu quả

- 2.12.1. Hiệu quả tài chính

- ❖ Không tính đến hiện giá (thời gian không tác động đến giá trị các dòng tiền)

- **Chỉ tiêu 1: Thời gian hoàn vốn** (Payback Period)

- Khái niệm:* là khoảng thời gian cần thiết để thu nhập của dự án vừa đủ bù đắp các chi phí đầu tư.

$$T = \frac{C}{LR + KH + LV}$$

C: Vốn đầu tư (Capital)

LR: Lãi ròng (Net Profit)

KH: Khấu hao (Amortization/Depreciation)

LV: Lãi vay (Interest Expense)



# THỜI GIAN HOÀN VỐN (tiếp)

- Ví dụ: Một dự án đầu tư dự kiến tổng vốn đầu tư là 30 triệu USD trong đó đầu tư mua sắm tài sản cố định là 20 triệu USD. Tài sản cố định được khấu hao đều và khấu hao hết trong 10 năm (đây chính là thời gian hoạt động của dự án). Dự kiến lãi ròng hàng năm của dự án là 6 triệu USD. Lãi vay giả sử bằng 0.
- 1. Hãy tính thời gian hoàn vốn của dự án.
- 2. Nếu khấu hao tài sản cố định có sự thay đổi như sau:
  - ✓ 2 triệu USD khấu hao với tỷ lệ 50%/năm
  - ✓ 10 triệu USD khấu hao đều và hết trong 5 năm
  - ✓ Số tài sản cố định còn lại khấu hao đều và hết trong 10 năm.
- ✓ Hỏi thời gian hoàn vốn của dự án có gì thay đổi?

# THỜI GIAN HOÀN VỐN (tiếp)

- *Ý nghĩa:*

- ✓ Sau bao nhiêu lâu sẽ thu hồi được toàn bộ vốn đầu tư
- ✓ Độ linh hoạt của vốn đầu tư

- ✓ *Cách sử dụng:*

- ✓ Mốc để so sánh
- ✓ Được đánh giá cao trong 2 trường hợp:
  - Dự án có độ rủi ro cao
  - Cần thay đổi cơ cấu tài chính

- *Hạn chế:*

- ✓ Không tính đến phần thu nhập sau khi hoàn vốn
- ✓ Chưa phản ánh đúng mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận của chủ đầu tư
- ✓ Không tính đến ảnh hưởng của thời gian đến các dòng tiền

# HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH (tiếp)

- **Chỉ tiêu 2: *Điểm hòa vốn***

- *Khái niệm:* Điểm hòa vốn của dự án là điểm mà tại đó doanh thu của dự án vừa đủ để trang trải các khoản chi phí bỏ ra để thực hiện dự án.
- $TC = TR$
- $TC \text{ (Total cost)} = FC \text{ (fixed cost)} + VC \text{ (variable cost)}$
- $TR \text{ (Total revenue): } P \text{ (price) và } Q \text{ (quantity)}$
- *Mục đích nghiên cứu:* Dự án hoạt động ở mức nào thì thu nhập đủ bù đắp chi phí  $\Rightarrow$  Lãi, lỗ

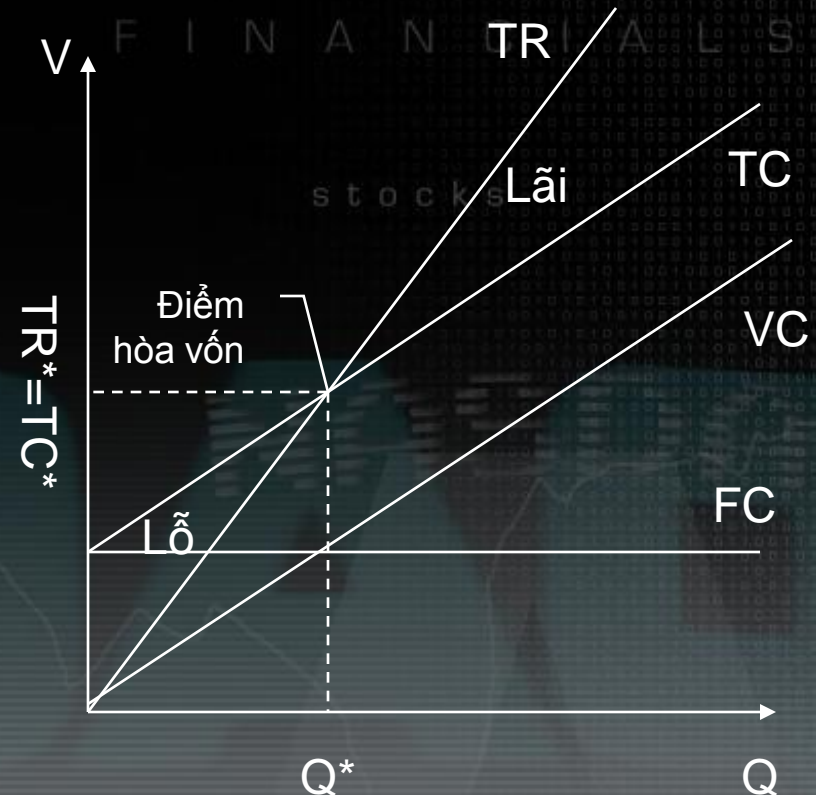
# ĐIỂM HÒA VỐN (tiếp)

- Trường hợp 1: Doanh thu và chi phí có quan hệ tuyến tính với sản lượng

- Giả thuyết:

- ✓ Giá bán sản phẩm không thay đổi  $\Rightarrow TR = PQ$
- ✓ Chi phí cố định không thay đổi khi qui mô sản xuất thay đổi
- ✓ Chi phí biến đổi cho một đơn vị sản phẩm ( $v$ ) không thay đổi
- ✓  $\Rightarrow TC = vQ + FC$
- ✓ Vậy điểm hòa vốn sẽ là:
- ✓  $TR^* = TC^*$
- $\Leftrightarrow PQ^* = vQ^* + FC$

$$Q^* = \frac{FC}{P - v}$$



# ĐIỂM HÒA VỐN (tiếp)

Các chi phí của công ty KEN trong năm 2004 đ- ợc sắp xếp theo tính chất biến động của chúng và đ- ợc ghi lại trong bảng sau.

<i>Chi phí</i>	<i>Tổng</i>	<i>Chi phí biến đổi</i>	<i>Chi phí cố định</i>
Nguyên vật liệu	450.000	450.000	
Lao động trực tiếp	750.000	750.000	
Chi phí gián tiếp trong sản xuất	1.150.000	450.000	700.000
Chi phí phân phối sản phẩm	680.000	330.000	350.000
Chi phí quản lý	300.000		300.000
<b>Tổng</b>	<b>3.330.000</b>	<b>1.980.000</b>	<b>1.350.000</b>

Sản l- ợng hàng năm là 12.000 sản phẩm. Dự trữ coi nh- bằng 0. Giá bán sản phẩm là 300 USD/sản phẩm. Chi phí biến đổi tỷ lệ thuận với sản l- ợng.



## Câu hỏi

1. Xác định điểm hoà vốn của công ty. Vẽ đồ thị biểu diễn quan hệ giữa sản lượng và doanh thu, sản lượng và tổng chi phí.
2. Nếu doanh nghiệp mở rộng sản xuất làm cho chi phí cố định hàng năm tăng thêm 67.500 USD/năm đồng thời sản lượng tăng thêm 4.000 sản phẩm/năm thì điểm hoà vốn có gì thay đổi. (Biết rằng các yếu tố khác không thay đổi : giá bán, chi phí biến đổi /sản phẩm)
3. Doanh nghiệp có nên mở rộng sản xuất không? Tại sao?

# ĐIỂM HÒA VỐN (tiếp)

- Ưu điểm:
  - Đơn giản, dễ tính toán
- Nhược điểm:
  - Không sát với thực tế

FINANCIALS

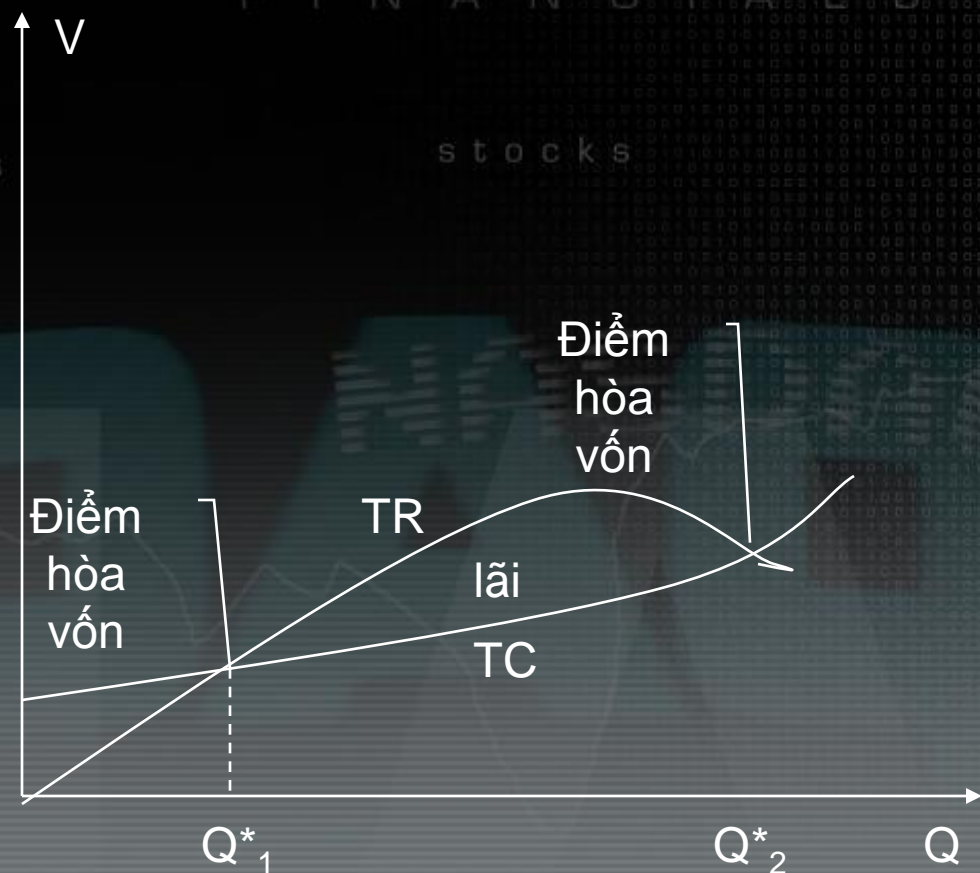
stocks

MARKETS

INDICES

# ĐIỂM HÒA VỐN (tiếp)

- Trường hợp 2:  
Doanh thu và chi phí được biểu diễn dưới dạng những hàm phi tuyến tính



# ĐIỂM HÒA VỐN (tiếp)

- Ví dụ:
- Công ty liên doanh trong lĩnh vực sản xuất hoá chất có công suất thiết kế là 7.500 tấn/năm. Công ty dự kiến giá bán sản phẩm trên thị trường là 85.000 USD/tấn. Qua phân tích chi phí nhận thấy các chi phí của công ty được chia thành 3 loại :
  - - Chi phí cố định : 80 triệu USD/năm
  - - Chi phí biến đổi tỷ lệ thuận với sản lượng : 35.000 USD/tấn
  - - Chi phí biến đổi tỷ lệ thuận với bình phương của sản lượng với hệ số tỷ lệ là 5.
- Câu hỏi
  1. Hãy viết phương trình biểu diễn doanh thu, tổng chi phí và lợi nhuận của công ty theo sản lượng.
  2. Hãy cho biết khi nào công ty có lãi? Công ty phải sản xuất và bán một lượng hàng là bao nhiêu sẽ thu được lợi nhuận tối đa? Lợi nhuận đó là bao nhiêu?

# ĐIỂM HÒA VỐN (tiếp)

- Mức hoạt động hòa vốn
- Trong đó:
  - TS\*: Doanh thu hòa vốn
- $TR_T$ : Doanh thu lý thuyết
- **Ý nghĩa:** M càng nhỏ càng tốt.

$$M = \frac{TR^*}{TR_T} 100 \%$$



# HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH (tiếp)

❖ Có tính đến hiện giá

- **Chỉ tiêu 1. Giá trị hiện tại ròng (Net Present Value - NPV)**
- **Chỉ tiêu 2. Tỷ suất chiết khấu nội bộ (Internal Rate of Return-IRR)**
- **Chỉ tiêu 3. Chỉ số doanh lợi (Profitability Index - PI)**
- **Chỉ tiêu 4. Thời gian hoàn vốn có chiết khấu (Discounted Payback Period)**

# Cách xác định hiện giá

- Ví dụ:

Gửi vào ngân hàng số tiền 100 (triệu VND) với lãi suất 10%/năm. Một năm sau, ta sẽ nhận về số tiền gốc và lãi là:

$$100 + 100 \cdot 10\% = 100 (1 + 10\%) = 110 \text{ (triệu VND)}$$

Nếu ta tiếp tục gửi cả số tiền vốn gốc và lãi đó (ghép lãi vào gốc), đến năm thứ 2 ta sẽ nhận đ-ược cả tiền gốc và lãi là:

$$110 (1 + 10\%) = 100 \times (1 + 10\%)^2 = 121 \text{ (triệu VND)}$$

- Giá trị của cùng một khoản tiền ở những thời điểm khác nhau không giống nhau
- Việc so sánh các khoản thu chi ở những thời điểm khác nhau sẽ thiếu chính xác nếu không tính đến thời điểm xuất hiện của chúng
- Để khắc phục điều này ng- ời ta đã đ- a ra khái niệm "giá trị hiện tại của tiền tệ (Present Value – PV), theo đó tất cả các khoản thu - chi phát sinh ở những thời điểm khác nhau sẽ đ- ợc quy về hiện tại theo một tỷ suất chiết khấu nhất định

- Công thức tính giá trị t-ương lai (FV-  
future value)

$$FV_n = PV(1+r)^n$$

- Trong đó:  $(1+r)^n$  được gọi là được gọi là thừa số lãi kép, hay hệ số giá trị tương lai của một đồng.

- Công thức tính Giá trị hiện tại (PV-present value)

$$PV = FV_n \frac{1}{(1 + r)^n}$$

$$\frac{1}{(1 + r)^n}$$

được gọi là **hệ số chiết khấu** (discount factor) hay hệ số giá trị hiện tại của một đồng.



- Ví dụ:

Theo Graham, khi đầu tư vào bất kỳ cái gì, bạn nên quan tâm đến hai và chỉ hai khái niệm:

- Thị giá (price): là số tiền mà bạn cần bỏ ra.
- Giá trị (value): là thứ mà bạn sẽ nhận lại được trong tương lai.

- Một nữ sinh vừa tốt nghiệp Tú tài đang cân nhắc xem có nên đi du học bậc Đại học ở nước ngoài hay không. Thời gian học là 4 năm, và tổng chi phí là 40 ngàn đô la, trả hết ngay từ ban đầu (do Lãnh sự quán yêu cầu số tiền 40 ngàn phải có sẵn ngay trong tài khoản ngân hàng). Hãy xem đây là một quyết định đầu tư, và chỉ xét đến khía cạnh kinh tế, liệu cô bé có nên đi học hay không?

- Thị giá ở đây chính là số tiền 40 ngàn đô la phải bỏ ra.

Còn cách tính giá trị đơn giản nhất là xác định số tiền mà cô bé sẽ kiếm được sau khi tốt nghiệp. Sau 4 năm, cô bé sẽ về Việt Nam làm việc với mức lương khởi điểm là 400 đô la/tháng, nghĩa là 4,800 đô la/năm. Cô bé cũng tin rằng với năng lực của mình, mỗi năm cô bé sẽ được tăng lương trung bình 25%/năm. Nghĩa là, đến năm thứ hai, cô bé sẽ kiếm được 6,000 đô la; năm kế tiếp là 7,500 đô la.

Nhưng cô bé chỉ muốn làm việc trong 6 năm thôi, sau đó cô bé sẽ lấy chồng và nghỉ việc! Vậy số tiền tổng cộng sau 6 năm làm việc là:

$$4,800 + 6,000 + 7,500 + 9,380 + 11,730 + 14,660 = 54,070$$

- Bỏ ra 40 ngàn và thu được 54 ngàn, vậy đây là quyết định đầu tư đúng đắn?

4,800 đô la ở 5 năm sau (4 năm học + 1 năm làm việc), tính theo lãi suất 8%/năm thì chỉ tương đương 3,267 đô la ở hiện tại, tương tự cho các năm sau đó. Để đánh giá khoản đầu tư một cách chính xác, ta cần phải quy đổi dòng tiền trong các năm ở tương lai về hiện tại, để so sánh với số tiền 40 ngàn bỏ ra ban đầu

Năm	1	2	3	4	5	6	Tổng
Lương năm	4,800	6,000	7,500	9,380	11,730	14,660	54,070
GTHT	3,267	3,781	4,376	5,068	5,868	6,790	29,150



# Bài tập

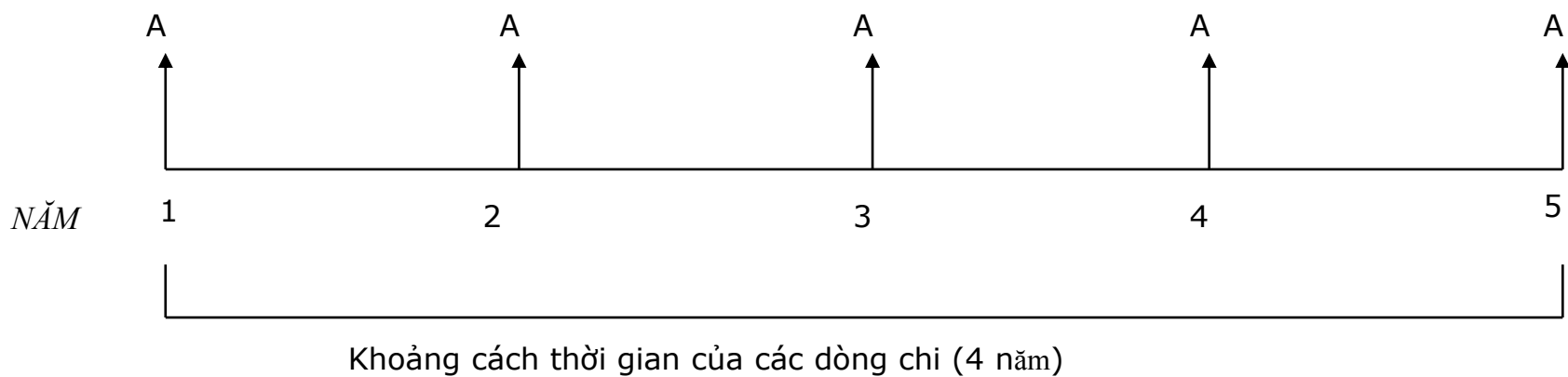
- Bài tập 4.2.1.
- Có một dự án đầu tư cần khoản chi phí 200 triệu VND. Sau 5 năm dự án hứa hẹn mang lại số lãi là 120 triệu VND.
- Doanh nghiệp có nên đầu tư không? Biết rằng lãi suất tiền gửi ngân hàng hiện tại là 12%/năm, kỳ ghép lãi là năm (compounded yearly).
- Nếu  $r = 8\%$  thì kết quả thay đổi như thế nào?
- Bài tập 4.2.2.
- Phải mất bao nhiêu thời gian để có số tiền 150 triệu VND nếu số tiền mang gửi tiết kiệm ngân hàng là 100 triệu VND với lãi suất 1%/tháng và kỳ tính lãi kép là 1 tháng (compounded monthly)?

- Bài tập 4.2.3.
- Một gia đình muốn có số tiền 30.000USD để cho con đi du học sau khi người con học xong chương trình đại học (4 năm) thì gia đình này phải gửi vào ngân hàng ngay từ đầu năm học thứ nhất của người con là bao nhiêu? Biết rằng lãi suất ngân hàng là 8%/năm.

- **Công thức tính giá trị t-ương lai của một loạt tiền bằng nhau (*future value of annuity*)**

Ví dụ: Dự án cần 200.000 USD, chia làm 10 lần đầu t-ư bằng nhau trong 10 năm. Sau 10 năm dự kiến vốn và lãi thu đư-ợc là 250.000 USD.

Doanh nghiệp có nên đầu tư-không? Biết lãi suất ngân hàng 8%/năm, kỳ ghép lãi là 1 năm.



- Từ Công thức 1, ta có giá trị t-ương lai của loạt tiền bằng nhau A với thời gian n và lãi suất r đ-ược tổng hợp như- sau:  

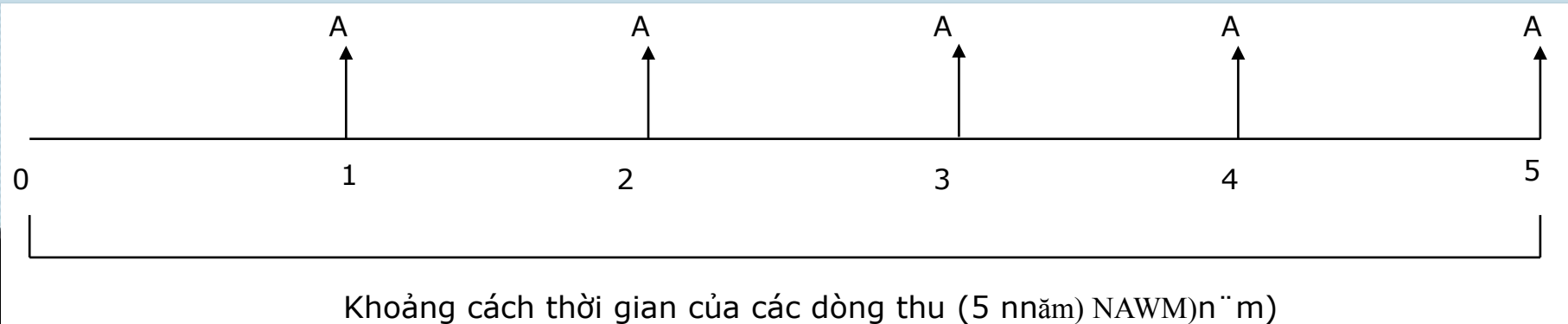
$$FV_n = A(1+r)^0 + A(1+r)^1 + A(1+r)^2 + \dots + A(1+r)^{n-1} (*)$$
- Nhân cả hai vế của phương trình (\*) với  $(1+r)$  ta có:
- $FV_n (1+r) = A(1+r)^1 + A(1+r)^2 + A(1+r)^3 + \dots + A(1+r)^n (**)$
- Lấy phương trình (\*\*) trừ đi (\*) ta có:
- $FV_n(1+r) - FV_n = A (1+r)^n - A$
- $\Leftrightarrow FV_n \times r = A [(1+r)^n - 1]$
- Từ đây, ta có công thức tính giá trị tương lai của một loạt tiền đều nhau (**Công thức 3**) như sau:

$$FV_n = A \frac{(1 + r)^n - 1}{r}$$

- “Một gia đình muốn có số tiền 30.000USD để cho con đi du học sau khi người con học xong chương trình đại học (4 năm) thì gia đình này phải gửi vào ngân hàng ngay từ đầu năm học thứ nhất của người con là bao nhiêu? Biết rằng lãi suất ngân hàng là 8%/năm.”
- Cũng gia đình này, nhưng chọn cách gửi đều vào ngân hàng mỗi năm một số tiền bằng nhau thì họ cần gửi mỗi năm là bao nhiêu tiền để có được 30.000USD sau 4 năm? Các dữ kiện khác không thay đổi.



- **Công thức tính giá trị hiện tại của một loạt tiền bằng nhau** (*present value of annuity*)
- Ví dụ: Một khách hàng có thể mua một xe ô tô ở một cửa hàng với các phương thức như sau:
  - Trả ngay sau 1 năm với giá 60.000 USD
  - Trả góp trong 5 năm với mức 15.000USD/năm
  - Biết lãi suất sinh lời thông thường là  $r=10\%/năm$
  - Hãy tư vấn cho anh ta nên chọn phương án mua nào?



- Từ Công thức 2

$$PV = FV_n \frac{1}{(1 + r)^n}$$

- và Công thức 3,

$$FV_n = A \frac{(1 + r)^n - 1}{r}$$

-> Ta có công thức tính giá trị hiện tại của một loạt tiền đều nhau (**Công thức 4**) như sau:

$$PV = A \frac{(1 + r)^n - 1}{r(1 + r)^n}$$

### • Bài tập 4.2.7

- Ông Hoàng là một nhà đầu tư nhà đất, mới mua một căn nhà và đang tính toán để sử dụng căn nhà đó một cách có lợi nhất về kinh tế. Có 3 cách khác nhau như sau:
- Bán ngay căn nhà với giá 30.000USD
- Bán trả góp với lãi suất 15%/năm trong 5 năm với giá 8.000USD/năm
- Cho thuê vô thời hạn với mức giá thuê 2.000USD/năm
- Bạn hãy giúp ông Hoàng lựa chọn phương án tối ưu nhất?

# NPV)

(hay còn gọi là *Giá trị hiện tại thuần*/*Hiện giá ròng*/*Hiện giá thuần*)

Là chênh lệch giữa tổng các dòng thực thu của dự án đã được quy về mặt bằng thời gian hiện tại với tổng các dòng chi phí đầu tư của dự án cũng đã được quy về mặt bằng thời gian hiện tại theo một tỉ suất hoàn vốn nhất định

$$NPV = \sum_{i=0}^n CF_i \frac{1}{(1+r)^i} = \sum_{i=0}^n TR_i \frac{1}{(1+r)^i} - \sum_{i=0}^n C_i \frac{1}{(1+r)^i}$$

Trong đó:

TR<sub>i</sub>: Thu nhập hàng năm của dự án

C<sub>i</sub>: Chi phí hàng năm của dự án

r: suất chiết khấu của dự án (%)

i=1,2,...,n - các năm của dự án.

# FINANCIALS

shares

stocks

MARKETS

INDICES



# FINANCIALS

shares

stocks

MARKETS

INDICES

# FINANCIALS

shares

stocks

MARKETS

INDICES

# FINANCIALS

shares

stocks

MARKETS

INDICES

# FINANCIALS

shares

stocks

MARKETS

INDICES

# FINANCIALS

shares

stocks

MARKETS

INDICES