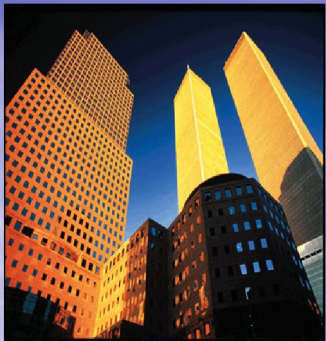




Chương 2

Giá trị theo thời gian
của tiền
và những ứng dụng



Giá trị theo thời gian của tiền

- Lãi suất
- Lãi suất đơn
- Lãi suất kép
- ứng dụng xác định giá trị phải trả của khoản vay trả cố định



Tỷ lệ lãi suất

Bạn sẽ thích \$10,000 hôm nay hơn hay
\$10,000 trong 5 năm nữa?

Chắc chắn bạn sẽ chọn, \$10,000 hôm nay.

Do vậy, bạn có thể nhận thấy

Tiền có giá trị theo thời gian!!



Why Time ?

Tại sao Thời gian lại là nhân tố quan trọng trong quyết định của bạn?

Thời gian tạo cho bạn cơ hội từ bỏ tiêu dùng hiện tại để có được **tiền** **lãi** trong tương lai.



Các loại lãi suất

◆ Lãi suất đơn

Số tiền lãi chỉ được tính trên số vốn gốc ban đầu với tỷ lệ lãi suất và số kỳ tính lãi cho trước.

- Lãi suất kép

Số tiền lãi được tính trên cơ sở số tiền gốc ban đầu gộp với số tiền lãi lũy kế trước đó.



Công thức xác định lãi suất đơn

Công thức

$$SI = P_0(i)(n)$$

SI: Số tiền lãi nhận được (Simple Interest)

P_0 : Vốn gốc ban đầu ($t=0$)

i : Tỷ lệ lãi suất

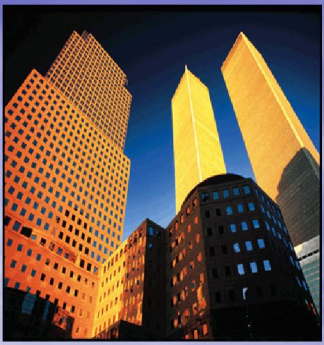
n : Số thời kỳ tính lãi



Ví dụ tính lãi suất đơn

- Giả sử bạn gửi số tiền là \$1,000 vào ngân hàng và được hưởng lãi suất đơn là 7% với thời hạn 2 năm. *Số tiền lãi nhận được vào cuối năm thứ 2 là bao nhiêu?*

- $$\begin{aligned} SI &= P_0(i)(n) \\ &= \$1,000(.07)(2) \\ &= \$140 \end{aligned}$$



Lãi suất đơn và giá trị tương lai (FV – Future Value)

- Giá trị tương lai (FV) của món tiền gửi trên được tính bằng:

$$\begin{aligned} FV &= P_0 + SI \\ &= \$1,000 + \$140 \\ &= \$1,140 \end{aligned}$$

- Giá trị tương lai là giá trị tại thời điểm tương lai của một số tiền hiện tại hoặc của một chuỗi tiền được xác định với một tỷ lệ lãi suất cho trước.



Lãi suất đơn và giá trị hiện tại (PV - Present Value)

- Xác định **Giá trị hiện tại (PV)** trong ví dụ trước?

Đó chính là \$1,000 bạn đã gửi. (Giá trị hôm nay của khoản tiền gửi)

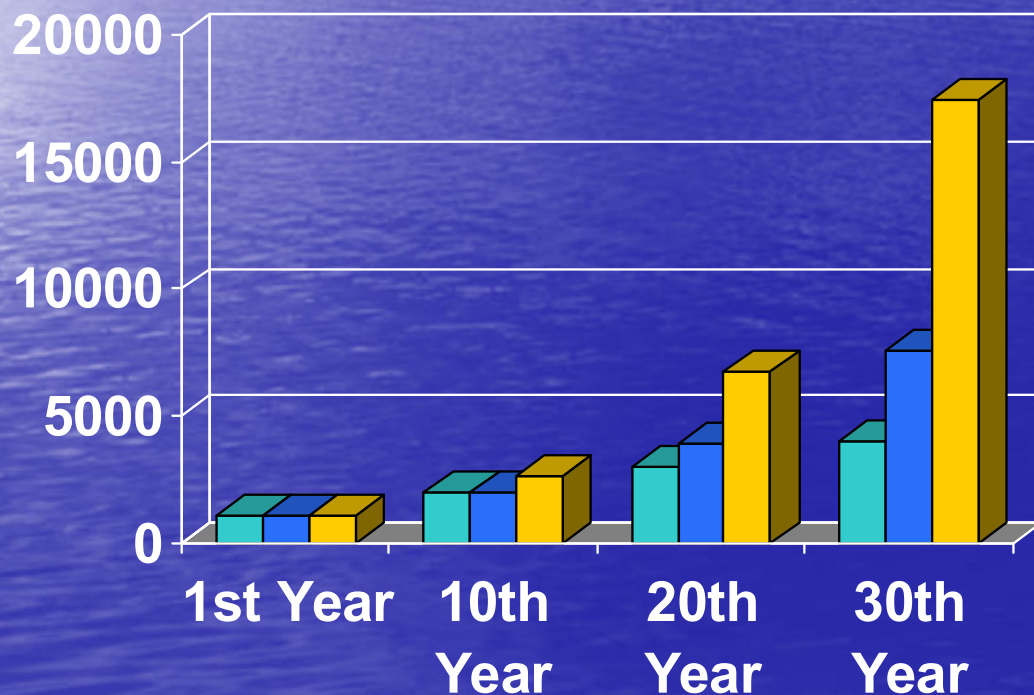
- **Giá trị hiện tại** là giá trị tại thời điểm hiện tại của một số tiền hoặc của một chuỗi tiền tương lai được xác định với một tỷ lệ lãi suất cho trước.



Tại sao lại phải ghép lãi?

gi, trb- -ng lai của khoản tiền gửi \$1,000

Giá trị tương lai (U.S. Dollars)



10% L·i (cyan)

7% L·i ghEp

10% L·i ghEp