

## Đầu tư và Tiết kiệm (1)

### Mục tiêu

- Hiểu quan hệ giữa tiết kiệm và chi tiêu đầu tư.
- Phân tích bản chất đồng nhất thức tiết kiệm và đầu tư trong nền kinh tế vĩ mô.
- Tiết kiệm và đầu tư quốc gia trong mối quan hệ với thị trường ngoại hối và thị trường vốn vay.
- Cơ sở phân tích mối quan hệ tiết kiệm-đầu tư thực tế của Việt Nam (bài giảng 2).

## Khái niệm (1)

*Hai cách viết cân bằng kinh tế vĩ mô:*

- $Y = AE$  (hay  $AD$ )
  - Tổng thu nhập = Tổng chi tiêu
- $I = S$  (**Đồng nhất thức đầu tư – tiết kiệm**)
  - Tiết kiệm luôn bằng chi tiêu đầu tư trong nền kinh tế

## Khái niệm (2)

- *Cán cân ngân sách* (Budget Balance): chênh lệch giữa doanh thu thuế và chi tiêu chính phủ.
  - Thặng dư: doanh số thuế vượt chi tiêu chính phủ.
  - Thâm hụt: doanh số thuế nhỏ hơn chi tiêu chính phủ.
- *Tiết kiệm quốc gia* (National Savings): tiết kiệm tư nhân cộng với cán cân ngân sách, là tổng số tiết kiệm được tạo ra trong nền kinh tế.
- *Dòng vốn vào/ra* (Capital inflow/outflow) là dòng vốn vào ròng/ra ròng.

## Khái niệm (3)

Kinh tế vĩ mô:

- *Chi tiêu đầu tư (investment spending)* có nghĩa là:
  - “Chi tiêu vào vốn vật chất mới (new physical capital)”.
  - Chi tiêu thêm vào trữ lượng vốn vật chất (capital stock) của nền kinh tế.
- Mua *cổ phiếu, trái phiếu, mua BĐS* hiện hữu:
  - “investing”=“making an investment.”

## Khái niệm (4)

- *Vốn vật chất* (Physical capital): nguồn lực sản xuất như MMTB, nhà xưởng...
- *Vốn nhân lực* (Human capital): sự cải thiện LLLĐ tạo ra bởi giáo dục và tri thức.
- *Vốn tài chính* (Financial capital): nguồn quỹ từ tiết kiệm sẵn sàng tài trợ cho chi tiêu đầu tư.
- *Dòng vốn vào* dương ở một nước (Capital inflow): các dòng quỹ vào từ bên ngoài có thể được sử dụng cho chi tiêu đầu tư.

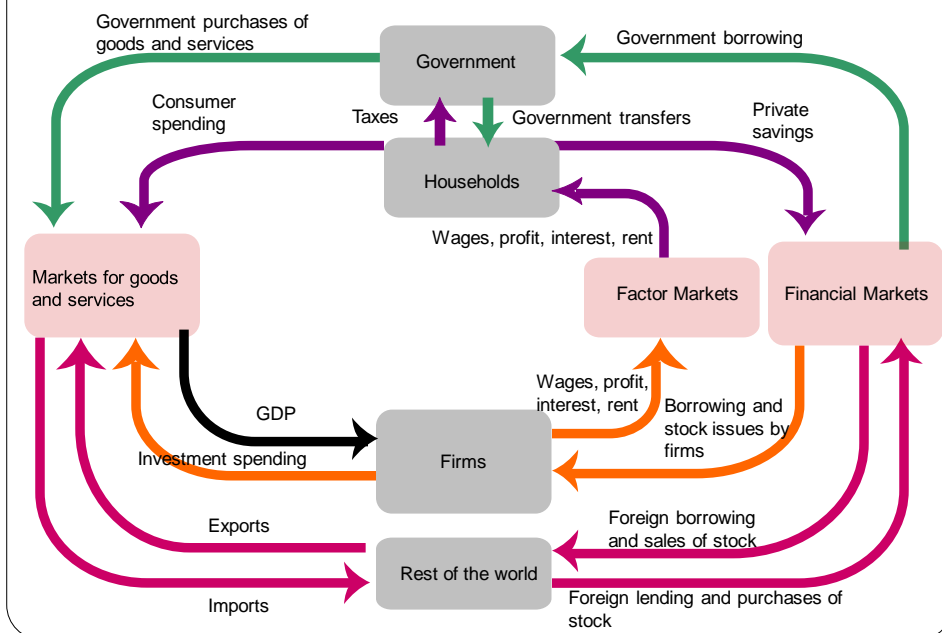
## Sơ đồ chu chuyển kinh tế vĩ mô đơn giản

- H: Hộ gia đình (C)
- F: Doanh nghiệp (I)
- G: Chính phủ (G)
- ROW: Phần còn lại của thế giới (NX hay EX-IM)

Các ký hiệu khác:

- $GDP = Y = C + I + G + EX - IM$
- $T = [(T_i + T_d) - T_r]$
- $(Y - T)$ : Thu nhập khả dụng hộ gia đình
- $S_p$ : Tiết kiệm của hộ gia đình hay của k/v tư nhân

## Sơ đồ chu chuyển mở rộng (Krugman 2009)



## Đồng nhất thức Tiết kiệm-Đầu tư trong nền ***kinh tế đóng***

Nền KT đơn giản: đóng và *không có k/v chính phủ*

(1) Tổng thu nhập (Y) = Tổng chi tiêu (AE)

(2) Tổng thu nhập (Y) = Chi tiêu tiêu dùng (C) + Tiết kiệm (Sp)

(3) Tổng chi tiêu (AE) = Chi tiêu tiêu dùng (C) + Chi tiêu đầu tư (I)

- Suy ra:

(4) Chi tiêu tiêu dùng (C) + Tiết kiệm (Sp) = Chi tiêu tiêu dùng (C) + Chi tiêu đầu tư (I)

- Vì vậy:

(5) Tiết kiệm (Sp) = Chi tiêu đầu tư (I)

## Đồng nhất thức Tiết kiệm-Đầu tư trong nền ***kinh tế đóng***

Nền KT đơn giản: đóng và *có k/v chính phủ*

- $Y = C + I + G$  [1]

- $Y - T = C + Sp \Rightarrow Y = C + Sp + T$  [2]

- $Sp =$  Tiết kiệm của khu vực tư nhân

- $Sg = T - G =$  Tiết kiệm của khu vực chính phủ

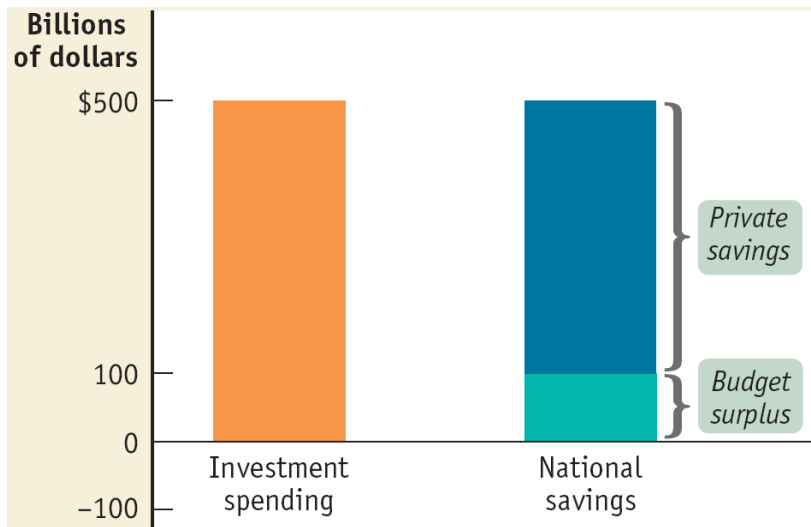
- [1] & [2] suy ra:

$$(Sp - I) + (T - G) = 0$$

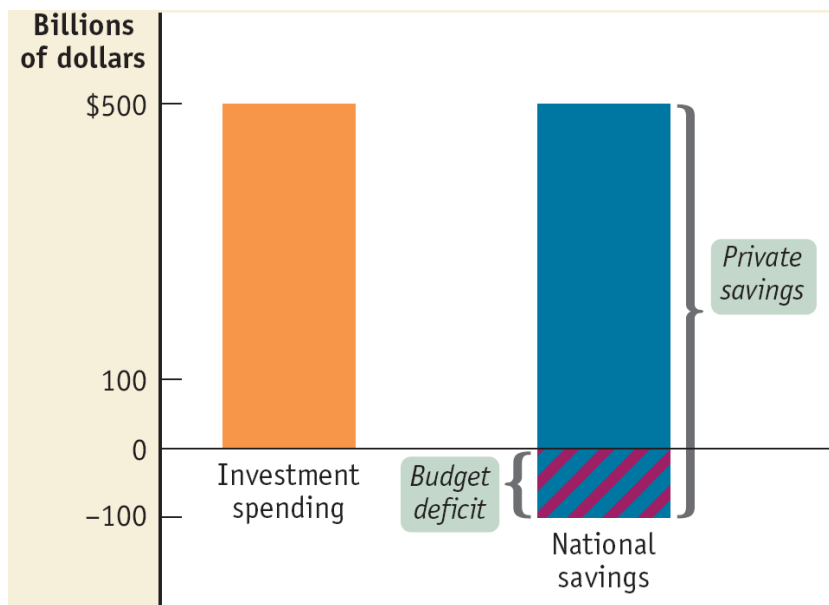
$$I = Sp + Sg = Sn$$

- Chi tiêu đầu tư = Tiết kiệm quốc gia trong một nền kinh tế đóng

## Thặng dư ngân sách



## Thâm hụt ngân sách



## Dòng vốn vào và nền kinh tế mở

- 1) Vốn chảy từ nước giàu sang nước nghèo (mô hình tân cổ điển) do MPK cao hơn ở nước nghèo (thừa lao động và vốn ít).
  - 2) Nước nghèo nên kêu gọi nhiều vốn nước ngoài vì họ có khả năng sử dụng tốt hơn.
  - 3) Mang công nghệ và tạo tăng trưởng cao hơn.
- Tất cả tạo ra lực hút và đẩy của vốn di chuyển.

## Phân loại vốn vào (BOP – IMF)

- (1) Net foreign direct investment, (2) net portfolio equity investment, (3) net debt portfolio investment, and (4) net other investment (loans and trade finance).
- Capital Flow:
  - FDI flow (net FDI inflows).
  - Non-FDI flow (private equity, private loans & official loans & grants).
- Bài giảng tiếp theo:
  - Capital Flow và Foreign Saving.
- Bài giảng này để đơn giản:
  - Foreign Saving (Sf).

## Đồng nhất thức Tiết kiệm-Đầu tư trong nền *kinh tế mở* (1)

- $Y = C + I + G + EX - IM$  [1]
- $Y - T = C + Sp \Rightarrow Y = C + Sp + T$  [2]
  - $Sp$  = Tiết kiệm của khu vực tư nhân
  - $Sg = T - G$  = Tiết kiệm của khu vực chính phủ
  - $Sf = IM - EX$  = Tiết kiệm của khu vực nước ngoài = Dòng vốn vào

- [1]&[2] suy ra:

$$(Sp - I) + (T - G) = (EX - IM)$$

$$I = Sp + Sg + Sf = Sn + Sf = S$$

- Chi tiêu đầu tư = Tiết kiệm quốc gia + Dòng vốn vào trong một nền kinh tế mở

## Đồng nhất thức Tiết kiệm-Đầu tư trong nền *kinh tế mở* (2)

$$(Sp - I) + (T - G) = (EX - IM)$$

$$NX = (EX - IM)$$

- Nếu:
  - $(T-G) < 0$ : thâm hụt ngân sách.
  - $Y$  cố định, đạt/gần mức tiềm năng, thì  $Sp$  cố định.
- $(T-G) < 0$  gia tăng sẽ yêu cầu:
  - $I$  giảm (crowding out effect): tiết kiệm trong nước tài trợ thâm hụt ngân sách.
  - $NX$  xấu đi (trade deficit): tiết kiệm nước ngoài tài trợ thâm hụt ngân sách.



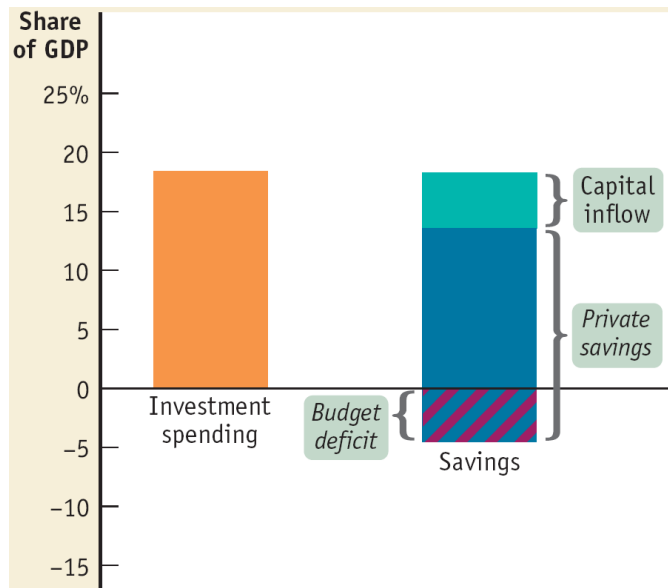
## Đồng nhất thức Tiết kiệm-Đầu tư trong nền ***kinh tế mở*** (3)

- Giả sử NFP và NTR # 0 thì CA # NX
- $CA = Sp - I + (T - G)$ 
  - Cán cân vãng lai = (Tiết kiệm tư nhân - Đầu tư) + (Thuế - Chi tiêu chính phủ)
- Thị trường ngoại hối:
  - $IM + \text{Dòng vốn ra} = EX + \text{Dòng vốn vào}$
  - $IM - EX = \text{Dòng vốn vào} - \text{Dòng vốn ra}$
  - $IM - EX = \text{Thâm hụt thương mại}$
  - $\text{Dòng vốn vào} - \text{Dòng vốn ra} = \text{Vốn vào ròng}$
  - $\text{Thâm hụt thương mại} = \text{Vốn vào ròng}$
- Suy ra:
  - $\text{Thâm hụt cán cân vãng lai} = \text{Thặng dư cán cân vốn và tài chính}$

## Đồng nhất thức Tiết kiệm-Đầu tư trong nền ***kinh tế mở*** (4)

- Giả sử NFP và NTR # 0 thì CA # NX
- $CA = Sp - I + (T - G)$ 
  - Cán cân vãng lai = (Tiết kiệm tư nhân - Đầu tư) + (Thuế - Chi tiêu chính phủ)
- Thị trường vốn vay:
  - $\text{Tiết kiệm tư nhân} + \text{Vốn vào ròng} = \text{Đầu tư} + \text{Thâm hụt ngân sách}$
  - $\text{Thâm hụt thương mại} = \text{Vốn vào ròng}$
  - $\text{Tiết kiệm tư nhân} + \text{Thâm hụt thương mại} = \text{Đầu tư} + \text{Thâm hụt ngân sách}$
- Suy ra
  - $\text{Thâm hụt ngân sách} = \text{Tiết kiệm tư nhân} + \text{Thâm hụt thương mại} - \text{Đầu tư}$

### Đồng nhất thức Tiết kiệm–Chi tiêu đầu tư trong một nền kinh tế mở, Hoa Kỳ 2003



### Đồng nhất thức Tiết kiệm–Chi tiêu đầu tư trong một nền kinh tế mở, Nhật 2003

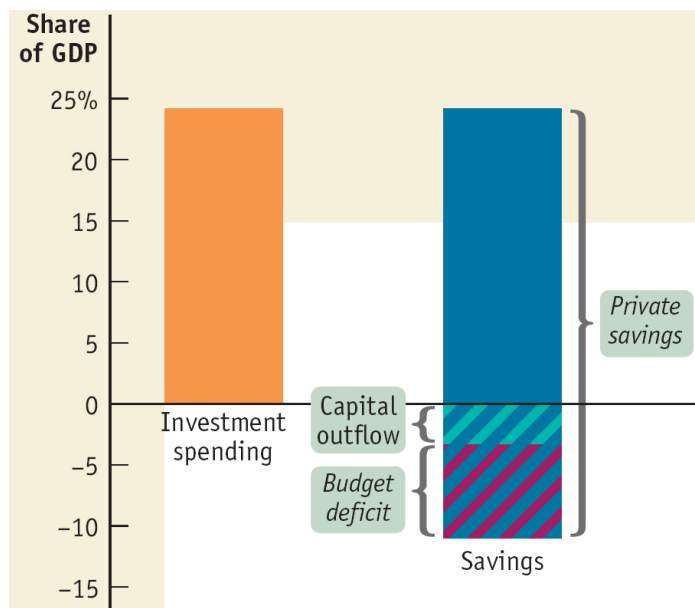


Table 3: National Income Accounts and the Balance of Payment: 2002-08  
James Riedle 2009 (percent of GDP)

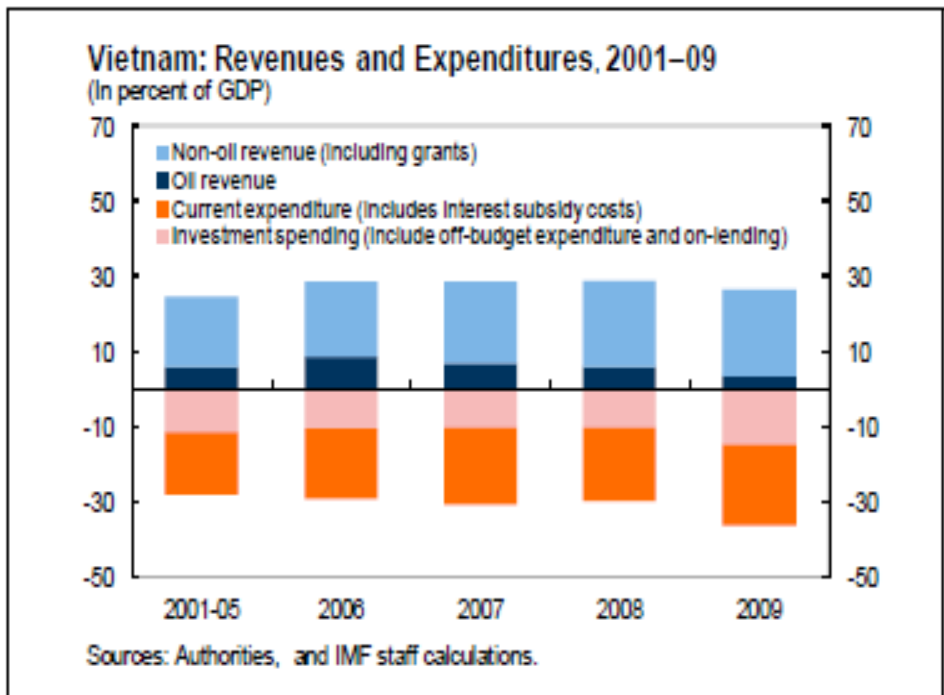
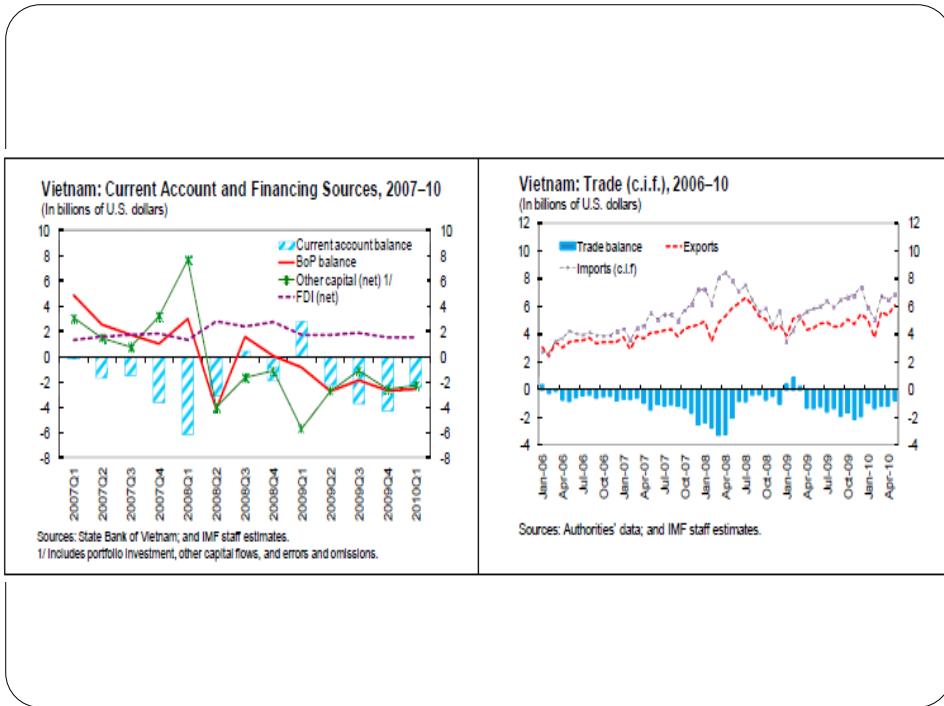
| <i>National Income Accounts</i>   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008E | 2009F |
|-----------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| Gross National Saving             | 35   | 37   | 32   | 31    | 25    |
| Private                           | 27   | 28   | 26   | 26    | 23    |
| Public                            | 8    | 8    | 6    | 5     | 2     |
| Gross Investment                  | 36   | 37   | 42   | 42    | 33    |
| Private                           | 24   | 26   | 30   | 32    | 24    |
| Public                            | 12   | 10   | 11   | 9     | 9     |
| Saving-Investment Balance         | -1   | 0    | -10  | -10   | -8    |
| Private                           | 3    | 2    | -4   | -6    | -1    |
| Public                            | -4   | -2   | -6   | -4    | -7    |
| <i>Balance of Payments</i>        |      |      |      |       |       |
| Current Account Balance           | -1   | 0    | -10  | -11   | -8    |
| Net Capital Inflow                | 5    | 7    | 24   | 11    | 6     |
| Net FDI                           | 4    | 4    | 9    | 9     | 4     |
| Medium- & Long-term Loans         | 2    | 2    | 3    | 1     | 1     |
| Net Portfolio & Other S-T Flows   | 0    | 2    | 12   | 0     | 0     |
| Change in Reserves (increase (-)) | -4   | -7   | -14  | 0     | 2     |

Source: IMF, Vietnam: 2008 Article IV Consultation—Staff Report, April 2009

Table 1. Vietnam: Selected Economic Indicators, 2006–11 1/

|  | Nominal GDP (2009): US\$93.2 billion  |        | GDP per capita (2009): US\$1,068 |              |               |               |
|--|---------------------------------------|--------|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|
|  | Population (2009, est.): 87.2 million |        | Fund quota: SDR 329.1 million    |              |               |               |
|  | 2006                                  | 2007   | 2008<br>Est.                     | 2009<br>Est. | 2010<br>Proj. | 2011<br>Proj. |
| Real GDP (annual percentage change)                                    | 8.2                                   | 8.5    | 6.3                              | 5.3          | 6.5           | 6.8           |
| Saving and investment (in percent of GDP)                              |                                       |        |                                  |              |               |               |
| Gross national saving  | 36.5                                  | 33.3   | 29.0                             | 30.1         | 29.8          | 30.3          |
| Private  | 28.1                                  | 27.0   | 21.4                             | 25.6         | 25.8          | 25.3          |
| Public   | 8.4                                   | 6.3    | 7.5                              | 4.6          | 4.0           | 5.0           |
| Gross investment   | 36.8                                  | 43.1   | 40.9                             | 35.1         | 35.5          | 38.4          |
| Private  | 26.7                                  | 32.6   | 31.0                             | 23.9         | 29.1          | 29.4          |
| Public   | 10.1                                  | 10.6   | 9.9                              | 14.2         | 9.7           | 9.0           |
| Consumer price inflation (annual percentage change)                    |                                       |        |                                  |              |               |               |
| Period average   | 7.5                                   | 8.3    | 23.1                             | 6.7          | 10.4          | 8.3           |
| End of period  | 6.7                                   | 12.6   | 19.9                             | 6.5          | 10.3          | 6.2           |
| GDP deflator   | 7.3                                   | 8.2    | 22.1                             | 6.0          | 10.6          | 9.0           |
| General government (in percent of GDP)                                 |                                       |        |                                  |              |               |               |
| Revenue and grants   | 28.7                                  | 28.7   | 29.0                             | 26.7         | 26.9          | 27.2          |
| Of which: Oil revenue  | 8.6                                   | 6.9    | 6.0                              | 3.6          | 3.6           | 3.7           |
| Expenditure  | 29.1                                  | 30.6   | 29.8                             | 35.6         | 32.8          | 31.5          |
| Plan 2/  | 27.5                                  | 29.4   | 27.6                             | 31.7         | 28.6          | 27.8          |
| Off-budget, onlending and other 3/                                     | 1.5                                   | 1.2    | 2.2                              | 3.9          | 4.2           | 3.7           |
| Overall fiscal balance 4/  | -0.4                                  | -1.9   | -0.9                             | -8.9         | -5.9          | -4.3          |
| Non-oil primary fiscal balance 4/                                      | -8.1                                  | -7.7   | -5.9                             | -11.1        | -8.3          | -6.7          |
| Money and credit (annual percentage change, end of period)             |                                       |        |                                  |              |               |               |
| Broad money (M2)   | 33.6                                  | 46.1   | 20.3                             | 29.0         | 24.5          | 28.4          |
| Credit to the economy  | 25.4                                  | 53.9   | 25.4                             | 39.6         | 25.0          | 30.9          |
| Interest rates (in percent, end of period)                             |                                       |        |                                  |              |               |               |
| Nominal three-month deposit rate (households)                          | 7.9                                   | 7.8    | 8.1                              | 10.7         | ...           | ...           |
| Nominal short-term lending rate (less than one year)                   | 11.8                                  | 11.8   | 11.5                             | 12.7         | ...           | ...           |
| Current account balance (including official transfers)                 |                                       |        |                                  |              |               |               |
| (In billions of U.S. dollars) 5/                                       | -0.2                                  | -7.0   | -10.8                            | -7.4         | -9.4          | -9.5          |
| (In percent of GDP) 5/   | -0.3                                  | -9.8   | -11.9                            | -8.0         | -9.0          | -8.1          |
| Exports f.o.b. (annual percentage change, U.S. dollar terms) 5/        | 22.7                                  | 21.9   | 29.1                             | -8.9         | 14.5          | 16.9          |
| Imports f.o.b. (annual percentage change, U.S. dollar terms) 5/        | 22.1                                  | 38.3   | 28.1                             | -13.3        | 16.2          | 14.3          |
| Foreign exchange reserves (in billions of U.S. dollars, end of period) |                                       |        |                                  |              |               |               |
| Gross official reserves, including gold                                | 11.5                                  | 21.0   | 23.0                             | 14.1         | 15.4          | 19.2          |
| (In months of next year's imports of GNFS)                             | 2.1                                   | 3.0    | 3.8                              | 2.0          | 1.9           | 2.1           |
| External debt (in percent of GDP, using interbank exchange rate) 6/    | 31.5                                  | 32.3   | 33.5                             | 40.7         | 40.8          | 41.3          |
| External debt (in percent of GDP, using official exchange rate) 6/     | 31.6                                  | 32.6   | 32.5                             | 39.5         | 38.3          | ...           |
| Total public and publicly-guaranteed debt (in percent of GDP)          | 42.9                                  | 45.6   | 43.9                             | 49.0         | 51.3          | 50.9          |
| Dong per U.S. dollar exchange rate (end of period) 7/                  | 16,068                                | 16,003 | 17,486                           | 18,479       | 19,040        | ...           |
| Nominal effective exchange rate (end of period) 8/                     | 77.4                                  | 73.3   | 73.8                             | 62.5         | ...           | ...           |
| Real effective exchange rate (end of period) 8/                        | 96.8                                  | 100.2  | 119.1                            | 106.8        | ...           | ...           |
| Memorandum items:  |                                       |        |                                  |              |               |               |
| GDP (in trillions of dong at current market prices)                    | 974                                   | 1,144  | 1,485                            | 1,658        | 1,953         | 2,273         |
| Per capita GDP (in U.S. dollars)                                       | 724                                   | 835    | 1,048                            | 1,068        | 1,178         | 1,312         |

Sources: Data provided by the Vietnamese authorities; and IMF staff estimates and projections.



## Thực hành 1

- Thông tin về nền kinh tế đóng Economy. Mức chi tiêu đầu tư và tiết kiệm tư nhân là bao nhiêu, và cán cân ngân sách là bao nhiêu? Mối quan hệ giữa ba yếu tố này là gì? Tiết kiệm quốc gia có bằng với chi tiêu đầu tư hay không?

GDP = 1.000 triệu USD

T = 50 triệu USD

C = 850 triệu USD

G = 100 triệu USD

## Thực hành 2

- Cho các thông tin sau về nền kinh tế mở Open Economy. Mức chi tiêu đầu tư và tiết kiệm tư nhân là bao nhiêu? Cán cân ngân sách và dòng vốn vào là bao nhiêu? Mối quan hệ giữa bốn yếu tố này là gì?

GDP = 1.000 triệu USD

G = 100 triệu USD

C = 850 triệu USD

EX = 100 triệu USD

T = 50 triệu USD

IM = 125 triệu USD

### Thực hành 3

|                           | A  | B  |
|---------------------------|----|----|
| Chi tiêu đầu tư (% GDP)   | 20 | 20 |
| Tiết kiệm tư nhân (% GDP) | 10 | 25 |
| Dòng vốn vào (% GDP)      | 5  | -2 |

Bảng trên trình bày tiết kiệm tư nhân, chi tiêu đầu tư và dòng vốn vào tính theo phần trăm GDP của hai nền kinh tế A và B. A hiện tại đang có một dòng vốn vào ròng và B có dòng vốn ra ròng. Cán cân ngân sách (%GDP) của hai nước là bao nhiêu? A và B đang có thặng dư ngân sách hay thâm hụt ngân sách?

### Thực hành 4: Giả định nền kinh tế mở, trả lời những câu hỏi sau

a.  $X = 125$  triệu USD  
 $IM = 80$  triệu USD  
 $S_{\text{chính phủ}} = -200$  triệu USD  
 $I = 350$  triệu USD  
**Tính  $S_{\text{tư nhân}}$**

c.  $X = 60$  triệu USD  
 $IM = 95$  triệu USD  
 $S_{\text{tư nhân}} = 325$  triệu USD  
 $I = 300$  triệu USD  
**Tính  $S_{\text{chính phủ}}$**

b.  $X = 85$  triệu USD  
 $IM = 135$  triệu USD  
 $S_{\text{chính phủ}} = 100$  triệu USD  
 $S_{\text{tư nhân}} = 250$  triệu USD  
**Tính  $I$**

d.  $S_{\text{tư nhân}} = 325$  triệu USD  
 $I = 400$  triệu USD  
 $S_{\text{chính phủ}} = 10$  triệu USD  
**Tính  $IM-X$**

Ý nghĩa của từng kết quả mỗi câu tính được là gì?

## Các câu hỏi chuẩn bị

1. Thị trường vốn vay trọng đó cung vốn (tiết kiệm và lãi suất) và cầu vốn (đầu tư và suất sinh lợi) vận hành như thế nào?
2. Cơ hội kinh doanh và vay mượn chính phủ ảnh hưởng cầu vốn, và tiết kiệm tư nhân và dòng vốn vào ảnh hưởng cung vốn diễn ra theo cơ chế làm dịch chuyển đường cầu và đường cung vốn ra sao?
3. Tại sao chính phủ tăng vay nhằm tài trợ thâm hụt lại có thể dẫn đến hiện tượng “lấn át” đầu tư tư nhân?
4. Hiệu ứng Fisher diễn ra như thế nào?
5. Vai trò của hệ thống tài chính và tại sao sự biến động của thị trường tài sản có thể trở thành một nguồn quan trọng gây bất ổn kinh tế vĩ mô trong ngắn hạn?