

類科：專業職一／郵儲業務甲

科目：民法概要及經濟學概要(僅節錄經濟學概要試題)

一、請回答下列問題：

- (一)請說明何謂需求的價格彈性？
- (二)請列舉 4 項影響需求的價格彈性大小之因素並說明之。
- (三)請說明總收益與需求的價格彈性之關係。
- (四)請說明何謂需求的所得彈性？
- (五)請說明何謂需求的交叉彈性？

擬答

(一)需求的價格彈性

即當需求價格變動百分之一時，造成該財貨需求量變動的百分比。

$$\varepsilon_p^d = - \frac{\text{需求量變動百分比}}{\text{價格變動百分比}} = - \frac{\frac{dQ_d}{Q_d}}{\frac{dP}{P}} = - \frac{dQ_d}{dP} \cdot \frac{P}{Q_d}$$

(二)影響需求的價格彈性大小之因素

1.商品類別

若存在替代品，當價格變動上升 1%時，會買較低價格之替代品，故存在替代品時需求價格彈性大。

2.商品定義範圍

商品定義範圍越大，越不容易找到替代品，故需求價格彈性小。

3.商品類型

若商品為必需品，當價格變動上升 1%時，還是必須購買，故需求價格彈性小。

4.時間長短

時間越長越容易開發替代商品，故需求價格彈性越大。

(三)總收益與需求價格彈性

$TR = P \times Q$ ，假設 $P \uparrow (Q \downarrow)$ ，總收益與需求價格彈性之關係如下：

1. $\varepsilon_p^d > 1$ ，則 $P \uparrow < Q \downarrow \Rightarrow TR \uparrow$
2. $\varepsilon_p^d < 1$ ，則 $P \uparrow > Q \downarrow \Rightarrow TR \downarrow$
3. $\varepsilon_p^d = 1$ ，則 $P \uparrow = Q \downarrow \Rightarrow TR$ 不變

(四)需求的所得彈性

即衡量所得每變動百分之一時，造成該財貨需求量變動的百分比。

$$\varepsilon^M = \frac{\text{需求量變動百分比}}{\text{所得變動百分比}} = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dM}{M}} = \frac{dQ}{dM} \cdot \frac{M}{Q}$$

其中，

1. $\varepsilon^M > 0 \Rightarrow$ 正常財
2. $\varepsilon^M < 0 \Rightarrow$ 劣等財
3. $\varepsilon^M > 1 \Rightarrow$ 奢侈品
4. $0 < \varepsilon^M < 1 \Rightarrow$ 必需品

(五)需求的交叉彈性

即當相關財貨價格變動百分之一時，造成特定財貨需求量變動的百分比。

$$\varepsilon_{xy} = \frac{x \text{ 財貨 (自身財貨) 需求量變動百分比}}{y \text{ 財貨 (相關財貨) 價格變動百分比}}$$

其中，

1. $\varepsilon_{xy} > 0 \Rightarrow$ 替代品
2. $\varepsilon_{xy} < 0 \Rightarrow$ 互補品
3. $\varepsilon_{xy} = 0 \Rightarrow$ 獨立品

二、假設某一封閉經濟體系(*closed economy*)，某年的部分總體經濟資料如下：

Y (實質國民所得) = 10,000

C (實質民間消費) = 6,000

T (政府稅收) = 1,500

G (政府支出) = 1,700

投資函數(I)為： $I = 3,000 - 100r$

r 為以百分比所表示的實質利率。

請回答下列問題：

- (一)該年的民間儲蓄(*private saving*)是多少？
- (二)該年的政府儲蓄(*public saving*)是多少？
- (三)該年的國民儲蓄(*national saving*)是多少？
- (四)該年的市場均衡時投資額是多少？
- (五)該年的均衡實質利率是多少？

擬答

此題應先解出實質利率(r)與投資總額(I)，方能回推各類儲蓄。

- (一)民間儲蓄(*private saving*)

$$S_p = S_N - S_g = 2,300 - (-200) = 2,500$$

- (二)政府儲蓄(*public saving*)：

$$S_g = T \text{ (稅收)} - G \text{ (政府支出)} = 1,500 - 1,700 = -200$$

- (三)國民儲蓄(*national saving*)

$$S_N = I = 3,000 - 100 \times 7 = 2,300$$

- (四)市場均衡時的投資額(I)

$$Y = C + I + G$$

$$\Rightarrow 10,000 = 6,000 + 3,000 - 100r + 1,700$$

$$\Rightarrow 100r = 700$$

$$\Rightarrow r = 7$$

$$\Rightarrow I = 2,300$$

- (五)承上題，實質利率(r) = 7。