

消費及儲蓄遊戲



定義



❖ 消費函數

- ✓ 「消費」隨可使用所得(**Disposal Income, DI**)高低而變動，所以消費是實質可使用所得的函數，可表達成：

$$C = C(Y)$$

❖ 儲蓄函數

- ✓ 「儲蓄」亦隨可使用所得的變化。所得的高，儲蓄多；所得低，儲蓄少或無儲蓄或負值儲蓄(即有負債)。故儲蓄(**S**)亦是所得(**Y**)的函數。

定義

❖ 平均消費傾向 (APC)

✓ 可使用所得總額 (Y) 中，消費總額 (C) 所佔的比例。

✓ C/Y

❖ 平均儲蓄傾向 (APS)

✓ 儲蓄函數 (S) 佔可使用所得總額 (Y) 的比例。

✓ S/Y

定義

❖ 邊際消費傾向 (MPC)

✓ 可使用所得增多(ΔY)時，消費增加(ΔC)，則消費增量佔所得增量的比例。

✓ $\Delta C / \Delta Y$

❖ 邊際儲蓄傾向 (MPS)

✓ 可使用所得增多(ΔY)時，儲蓄增多(ΔS)，則儲蓄增量佔所得增量的比例。

✓ $\Delta S / \Delta Y$

收入及支出工作紙

項目	每月收入	第一欄 港幣\$8000	第二欄 港幣 \$13000	第三欄 港幣 \$18000	第四欄 港幣 \$23000
1	食物/日用品 (例如：清潔精)				
2	住屋 (例如：租金、樓宇按揭、維修等)				
3	交通 (例如：汽油、維修、交通費等)				
4	醫療 (例如：保險)				
5	娛樂 (例如：出外用膳)				
6	其他日常開支				
7	儲蓄／個人投資				
8	總支出	港幣\$8000	港幣 \$13000	港幣 \$18000	港幣 \$23000

- 同學，你們還記得這個圖表嗎？(投射「收入/支出工作紙」的膠片) 你們在早兩課堂前已經填寫過了。

收入及支出表 (1)

項目	每月收入	第一欄 港幣\$8000	第二欄 港幣\$13000	第三欄 港幣\$18000	第四欄 港幣\$23000	
1	食物/日用品					
2	住屋	每月消費的支出				
3	交通					
4	醫療					
5	娛樂					
6	其他日常開支	每月的儲蓄				
7	儲蓄/個人投資					
8	總支出	港幣\$8000	港幣\$13000	港幣\$18000	港幣\$23000	
	總收入					

- 從你們的數據，我得知你們在不同收入水平下會消費和儲蓄多少 (投射 [表一] 的膠片)。
- 事實上，將第一至第六個項目加起來，就是每個月在消費上的支出；第七個項目就是每個月的儲蓄。將消費和儲蓄的支出加起來，即相等於總收入。

支出及儲蓄數據撮要 (一)

	每月收入	第一欄 港幣\$8000	第二欄 港幣\$13000	第三欄 港幣\$18000	第四欄 港幣\$23000
1	全班每月總收入				
2	全班每月總消費				
3	全班每月總儲蓄				
4	平均消費傾向(APC)				
5	平均儲蓄傾向(APS)				

•這是你們的數據資料的撮要。(投射 [表二] 的膠片，老師在課堂前要先計算第一至第三個項目。) 同學們，你們從這個圖表中，可以找到你們全班作爲一個小經濟體系，在不同收入水平下的總收入、總消費和總儲蓄。

•老師在此可以解釋以下概念：

- 消費、儲蓄和總支出；
- 二部國民收入模型；
- 有45°線的收入支出圖。

•老師可根據學生的數據，在圖上繪畫出消費函數、儲蓄函數和總支出函數。(一般情況下，不能得出如書本上示範的直線。老師可向學生解釋曲線的表達只爲將現實簡單化。)

討論

❖ 你們怎樣可以知道，同學每個月每賺取一圓，平均願意消費多少？

❖ 我們可以計算消費：

✓ **(C)** 在收入 **(Y)** 中的比重

✓ 「收入/支出」 **(C/Y)** 的比率

✓ 「平均消費傾向」 **(APC)**



❖ 同樣地，要知道同學們每月每賺取一圓願意儲蓄多少，便要找出「儲蓄/支出」的比率，即是「平均儲蓄傾向」 **(APS)**。

- 來讓我們計算每月不同收入水平下的「平均消費傾向」和「平均儲蓄傾向」，以找出當收入增加時，它們會增加還是減少。(老師可帶備計算機，和學生一同計算「平均消費傾向」和「平均儲蓄傾向」。

APC & APS

❖ **APC + APS = 1**



- ❖ 「收入及支出圖表」中，**APC**是在各收入水平下，**連接軸心和消費函數之直線的斜率**；而**APS**就是**連接軸心和儲蓄函數之直線的斜率**。

支出及儲蓄數據撮要 (二)

	每月收入	第一欄 港幣\$8000	第二欄 港幣\$13000	第三欄 港幣\$18000	第四欄 港幣\$23000
1	全班每月總收入				
2	收入的改變				
3	全班每月總消費				
4	消費的改變				
5	全班每月總儲蓄				
6	儲蓄的改變				
7	邊際消費傾向(MPC)				
8	邊際儲蓄傾向(MPS)				

看看另一幅圖表。(參表三，老師要在課堂前先計算第一、第三和第五個項目。)

討論

❖ 現在，我們找出，收入每增加一圓，同學們願意額外花費多少？

❖ 要計出這數字：

✓ 收入的改變 (ΔY) 和消費的改變 (ΔC)

✓ $\Delta C / \Delta Y$ 的比率

✓ 「邊際消費傾向」 (**MPC**)

❖ 同樣地，要知道同學們每月每賺取一圓願意儲蓄多少，便要找出「 $\Delta S / \Delta Y$ 」的比率，即是「邊際儲蓄傾向」 (**MPS**)。

• 讓我們填上各空格，去看看當收入上升時，MPC和MPS會增加還是減少。

MPC & MPS

❖ $MPC + MPS = 1$



❖ 在「收入及支出圖表」中，**MPC**是消費函數的斜率；而**MPS**就是儲蓄函數的斜率。

討論

- ❖ 消費函數的斜率是甚麼？
- ❖ 若MPC是0.7，那麼在二元模型中MPS是多少？
- ❖ 若同學們的財富增加，消息函數會有何變化？



討論

❖ 若利率上升，消費函數會有何變化？

❖ 若 **MPC** 下跌，消費函數會如何改變？



