

Chapter 4

利率的行動

一、選擇題

1. 依據費雪效果，當預期通貨膨脹率上升時，名目利率將會：
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)不一定 (E)以上皆非

答：(A)

2. 假設投資人買進債券的價格高於面額，且在賣出債券時發生資本損失，則：
(A) 到期收益率 < 票面利率 < 當期收益率
(B) 當期收益率 < 到期收益率 < 票面利率
(C) 當期收益率 < 票面利率 < 到期收益率
(D) 到期收益率 < 當期收益率 < 票面利率
(E) 票面利率 < 到期收益率 < 當期收益率

答：(D)

假設投資人以\$105買進面額\$100的債券，票面利率10%。當期收益率 = 9.52% (利息 / 買進價格 = 10 / 105)；到期收益率 = 4.76% [利息 / 買進價格 + (面額 - 買進價格) / 買進價格 = 10 / 105 + (100 - 105) / 105]。可見本例答案為：到期收益率 < 當期收益率 < 票面利率。

3. 一張每年固定支付\$5的永久債券，若投資人買進的價格是\$100，則收益率是多少？
(A)10% (B)5% (C)0% (D)20% (E)以上皆非

答：(B)

$$\text{永久債券的收益率} = \frac{C}{P} = \frac{5}{100} = 5\%$$

4. 在其他情況不變下，當其他資產相對於債券的預期報酬率上升時，利率將會：
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)以上皆非

答：(A)

其他資產相對於債券的預期報酬率上升時，債券的需求會減少，從而使債券價格下跌，利率上升。

5. 在其他情況不變下，債券相對其他資產的風險提高時，利率將會：
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)以上皆非

答：(A)

債券相對其他資產的風險提高時，債券的需求會減少，從而使債券價格下跌，利率上升。

6. 依據凱因斯的流動性偏好理論，當所得下降時，利率將會：
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)以上皆非

答：(B)

所得下降會使得貨幣需求減少，在其他情況不變下，利率將會下降。

7. 如果貨幣供給增加所造成的「流動性效果」，小於貨幣供給增加所造成的「所得效果」、「物價水準效果」及「預期通貨膨脹效果」的合計，則當貨幣供給增加時，最後(長期)利率會：
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)以上皆非

答：(A)

流動性效果小於其他效果，若預期通貨膨脹緩慢調整，則短期利率會先下降，然後其他效果再慢慢發揮作用，並超過流動性效果，所以長期來說，利率將會上升；若預期通貨膨脹快速調整，利率一開始就會上升，並調整到更高水準。所以不論是前者或後者，如果流動性效果小於其他效果，最後利率水準都會上升。

8. 流動性效果係指貨幣供給增加，將會導致利率水準：
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)以上皆非

答：(B)

本題只考慮貨幣供給的「流動性效果」，所以利率將會下降。

9. 下列那一種收益率最能反應市場利率水準：
(A)銀行的存款利率
(B)債券的票面利率
(C)債券的當期收益率
(D)債券的到期收益率
(E)銀行的放款利率

答：(D)

10. 下列何者敘述是錯誤的：
(A) 忍慾說屬於古典學派的利息理論
(B) 凱因斯的貨幣需求理論又稱為流動性偏好說
(C) 凱因斯的流動性偏好說裏，貨幣是存量的觀念
(D) 依據可貸資金理論，財富與利率成反方向關係。
(E) 依據可貸資金理論，債券相對其他資產的風險與利率成反方向關係。

答：(E)

債券相對其他資產風險提高，將使債券需求減少，進而使債券價格下跌，利率上升。因此，債券的相對風險與利率成正方向關係。

二、問答與計算題

1. 請解釋下列名詞：

- (1) 費雪效果
- (2) 流動性偏好理論
- (3) 實質利率
- (4) 物價水準效果
- (5) 預期通貨膨脹效果

答：

- (1) 費雪效果：指人們預期通貨膨脹率提高時，名目利率將會上升。此種「預期通貨膨脹率」和「名目利率」的正向關係，最先由費雪(Irving Fisher)所提出，因此稱之為費雪效果(Fisher effect)。若以數學式子表示：名目利率=實質利率+預期通貨膨脹率。
- (2) 流動性偏好理論：凱因斯主張利率是由「貨幣供需」共同決定的，而人們對貨幣的需求，是因為對貨幣的「流動性偏好」。所以，凱因斯的「貨幣需求理論」被稱為「流動性偏好理論」。凱因斯認為人們持有貨幣的動機有三：「交易動機」、「預防動機」及「投機動機」。
- (3) 實質利率：實質利率等於名目利率減預期通貨膨脹率。名目利率是債權債務契約上約定的利率，債權人依照名目利率向債務人收取利息，如果發生通貨膨脹，其所收取利息的購買力將會下降。就債權人立場而言，實質利率表示資金借給他人，所獲得的實質報酬率；就債務人立場而言，實質利率表示舉債的實質資金成本率。
- (4) 物價水準效果：指貨幣供給增加(減少)，造成物價水準上漲(下跌)，進而使利率上升(下降)的效果。
- (5) 預期通貨膨脹效果：指貨幣供給增加(減少)，提高(降低)人們對通貨膨脹的預期，進而使利率上升(下降)的效果。

2. 試分析下列各種情況，對利率的影響。(分析一種情況時，假設其他條件均不變)

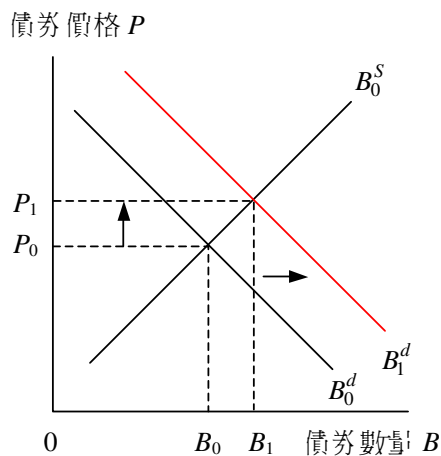
- (1) 預期股票報酬率下降
- (2) 財富增加。
- (3) 企業預期的獲利增加。

答：

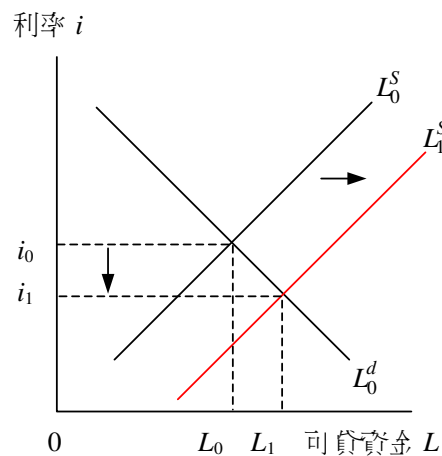
- (1) 當預期股票報酬率下降，而債券的預期報酬率不變時，則因債券的預期報酬率相對升高，人們將增加對債券的需求，債券需求曲線由 B_0^d 右移至 B_1^d ，債券價格會上漲(由 P_0

上漲至 P_1)；以可貸資金市場的角度而言，債券需求的增加會使可貸資金供給增加，可貸資金供給曲線從 L_0^S 右移至 L_1^S ，利率則從 i_0 下降至 i_1 。

- (2) 財富增加，人們對債券的需求也會增加，使得債券需求曲線右移，從 B_0^d 右移至 B_1^d ，債券價格從 P_0 上漲至 P_1 。以可貸資金市場的角度而言，可貸資金供給曲線會右移，從 L_0^S 右移至 L_1^S ，利率從 i_0 下降至 i_1 。

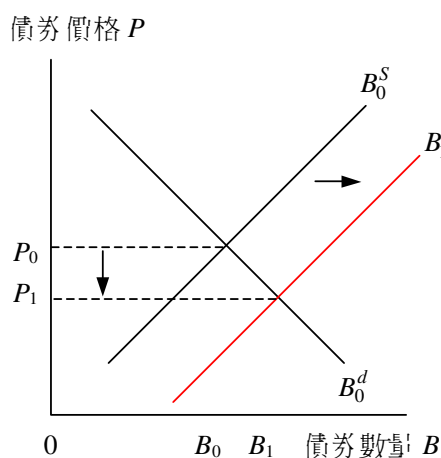


(a) 債券市場

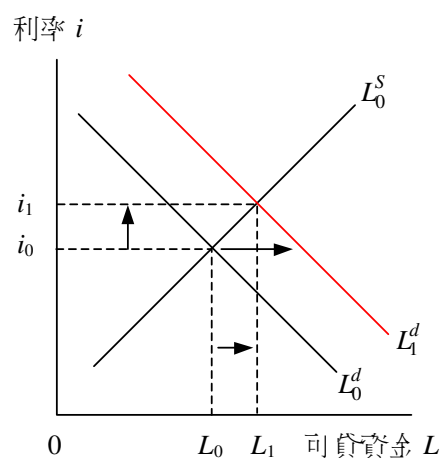


(b) 可貸資金市場

- (3) 企業預期的獲利增加，企業會增加債券的供給，債券供給曲線從 B_0^S 右移至 B_1^S ，債券價格將會下跌。以可貸資金市場的角度而言，債券供給增加等於可貸資金的需求增加，可貸資金需求曲線從 L_0^d 右移至 L_1^d ，利率會上升，由原來的 i_0 上升至 i_1 。



(a) 債券市場

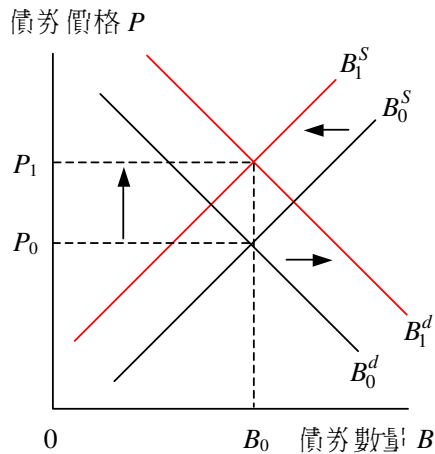


(b) 可貸資金市場

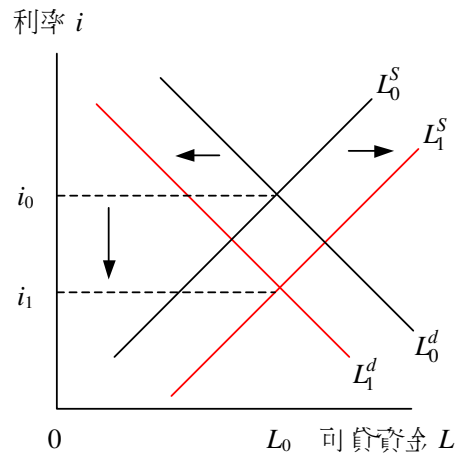
3. 某位經濟學家說：「政府的預算由赤字轉為盈餘時，債券價格的表現會不錯，利率則會下跌」。試以可貸資金理論，來分析上述說法。

答：

當政府的預算由赤字轉為盈餘時，一方面民眾的預期通貨膨脹率會下降，使得債券需求增加，債券需求曲線從 B_0^d 右移至 B_1^d ；另一方面政府的債券供給將會減少，債券供給曲線左移，由 B_0^s 左移至 B_1^s 。最後，均衡價格從 P_0 上漲至 P_1 。以可貸資金市場的角度而言，預期通貨膨脹率的下降，會使可貸資金供給增加，可貸資金供給曲線從 L_0^s 右移至 L_1^s ；另一方面，政府的可貸資金需求會減少，可貸資金需求曲線將左移，由 L_0^d 左移至 L_1^d ，最後，均衡利率從 i_0 下降至 i_1 。（註：當政府的預算由赤字轉為盈餘時，通常預期通貨膨脹率會下降；而政府財政赤字愈困難時，因為民眾擔心政府會以通貨融通財政赤字，使得預期通貨膨脹率上升。）



(a) 債券市場

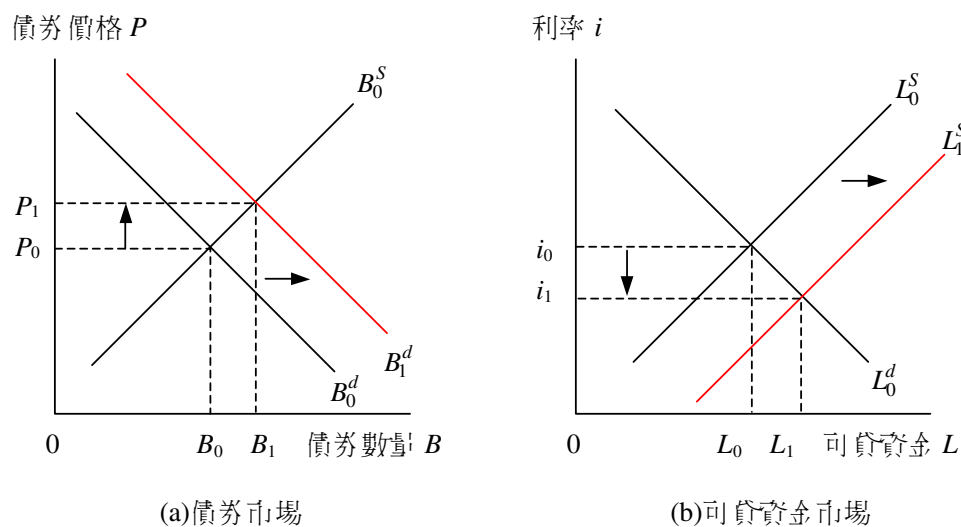


(b) 可貸資金市場

4. 預期通貨膨脹率下跌時，會造成債券價格上漲而利率下跌，為什麼？試分析之。

答：

預期通貨膨脹率下跌時，人們會減少實質資產的購買，轉而增加債券的需求，債券需求曲線將右移，從 B_0^d 右移至 B_1^d ，債券價格會上漲，由 P_0 上漲至 P_1 。以可貸資金市場來看，增加債券的需求會使可貸資金供給曲線右移，從 L_0^s 右移至 L_1^s ，利率會下降，由 i_0 下降至 i_1 。

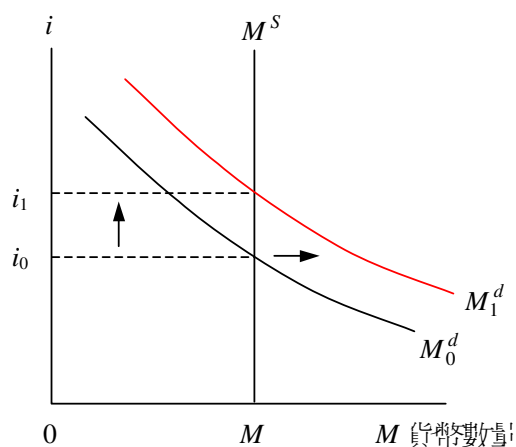


5. 試以凱因斯的流動性偏好理論，來分析下列各項因素變動時，對均衡利率的影響。

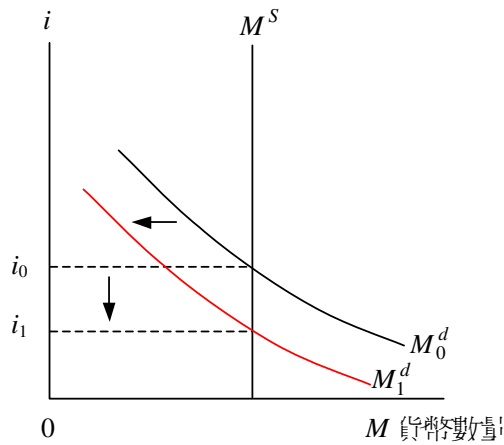
- (1) 所得增加
- (2) 物價水準下降
- (3) 貨幣供給增加。

答：

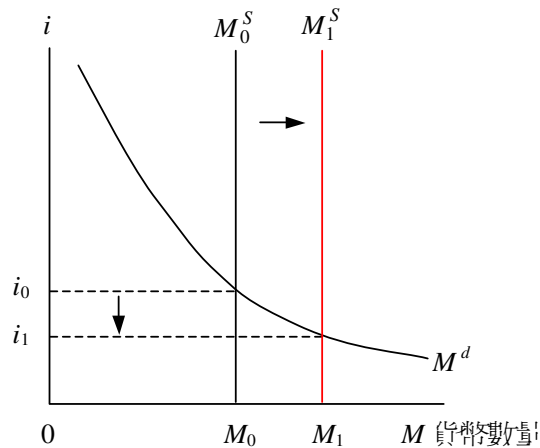
- (1) 當民眾的所得增加時，交易與預防動機的貨幣需求會增加，使得貨幣需求曲線往右移，從 M_0^d 右移至 M_1^d ，利率則從 i_0 上漲至 i_1 。所以，所得增加時，利率水準會上升。



- (2) 當物價水準下降時，表示人們能購買到的財貨與勞務數量，比以前還多，假若人們只要維持其原先所能購買的財貨與勞務數量就好，人們必須減少名目貨幣數量。因此，物價水準下跌，貨幣需求會減少，使得貨幣需求曲線往左移，從 M_0^d 左移至 M_1^d ，利率水準將會下降，從 i_0 下降至 i_1 。



- (3) 假設貨幣供給是中央銀行可完全決定的，貨幣供給曲線是一條直線，當中央銀行採取寬鬆的貨幣政策，增加貨幣供給時，貨幣供給曲線將右移，從 M_0^S 右移至 M_1^S ，利率則會下降，從 i_0 下降至 i_1 。



6. 貨幣供給成長增加，利率是否會下跌，試分析之。

答：

不一定。因為，貨幣供給的增加，除了產生「流動性效果」而使利率下降之外，也會產生「所得效果」、「物價水準效果」和「預期通貨膨脹效果」，這三種效果會使利率上升。所以，貨幣供給增加是否會使利率降低，端視「流動性效果」與「其他三種效果」的大小而定。

貨幣供給成長率上升時，利率如何隨著時間的經過而變動，有三種可能的情况：

- (1) 流動性效果大於其他效果

若「流動性效果」大過「其他三種效果」，最終的利率水準將會下跌。流動性效果較強且快速發生，利率先降至較低的水準，而隨著時間的經過，其他三種效果開始發揮作用，扭轉利率繼續下跌的走勢。但因流動性效果仍然大於其他效果，使得最後的均衡利率仍

然低於初始的利率水準。

- (2) 流動性效果小於其他效果，且預期通貨膨脹緩慢調整
- 一開始，「流動性效果」使利率下降，而隨著時間的經過，「所得效果」與「物價水準效果」開始發揮作用，利率逐漸反轉向上，並超過流動性效果，以致最後的均衡利率反而高於初始的利率水準。此種情況下，短期而言，貨幣供給成長率的上升，使利率下降；長期來說，利率反而因為貨幣供給的成長而上升。
- (3) 流動性效果小於其效果，且預期通貨膨脹快速調整
- 由於貨幣供給增加時，人們快速提高對通貨膨脹的預期，使得「預期通貨膨脹效果」大過「流動性效果」，因此，一開始，利率即向上攀升。隨著時間的經過，所得效果與物價水準效果也開始發揮作用，利率上升到更高的水準。此種情況下，加速貨幣供給的成長，並無法降低利率水準，反而是減緩貨幣供給才能降低利率。

7. 試計算並回答下列問題

- (1) 當預期通貨膨脹率為 5%，名目利率為 10% 時，實質利率為多少？
- (2) 當預期通貨膨脹率為 10%，名目利率為 7% 時，實質利率為多少？
- (3) 當預期通貨膨脹率為 10%，長期債券的報酬率是 13.5%，適用的稅率為 50% 時，請問：實質稅後報酬率是多少？

答：

- (1) 實質利率 = $10\% - 5\% = 5\%$
- (2) 實質利率 = $7\% - 10\% = -3\%$
- (3) 實質稅後報酬率 = $13.5\% \times (1 - 50\%) - 10\% = -3.25\%$