

類科：企管

科目：1.管理學、2.經濟學(僅節錄經濟學試題)

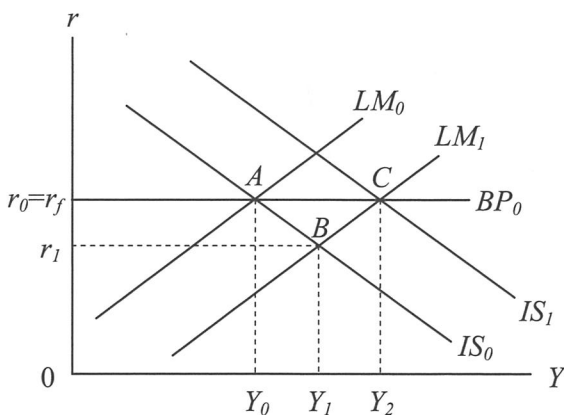
一、假設台灣為採行浮動匯率制度的小型開放經濟社會，面對國際資本市場具有完全移動(*perfect capital mobility*)的特質，請問：

- (一)根據 *Mundell-Fleming* 模型架構，且假設民眾對匯率變動的預期為靜態預期，此時政府欲刺激短期產出，身為幕僚的你，會建議使用擴張性貨幣政策或擴張性財政政策？請以 *IS-LM-BP* 模型，分別說明擴張性貨幣政策及擴張性財政政策，對所得、利率、國際收支及匯率之影響。
- (二)若民眾對匯率變化為適應性預期(*adaptive expectation*)，如政府當局採取擴張性貨幣政策，請以 *AD-AS* 模型，說明政策在短期與長期分別如何影響物價膨脹率、失業率，以及菲利浦曲線(*Phillips curve*)。

擬答

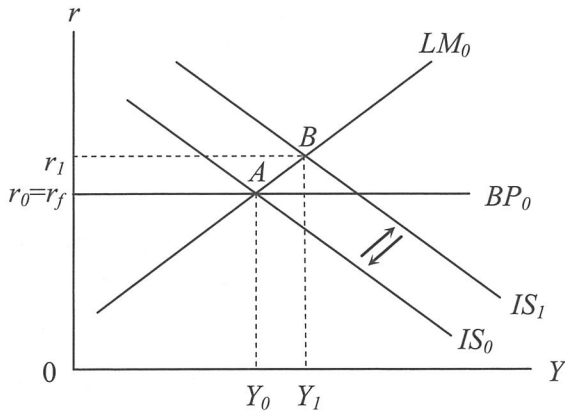
(一)建議使用擴張性的貨幣政策，因為擴張性財政政策無效。

1.擴張性的貨幣政策



→ 所得增加、國際收支逆差、本國貨幣貶值、利率最終回到 r_0 。

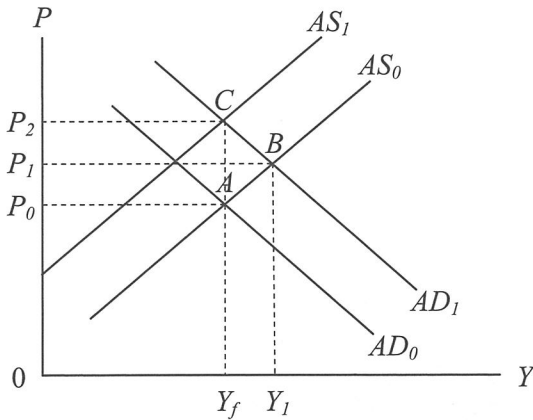
2. 擴張性的財政政策

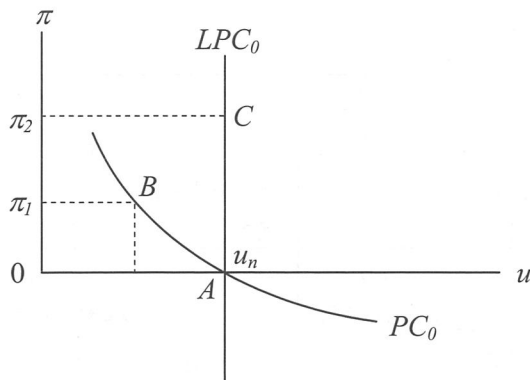


→ 所得最終回到 Y_0 ，國際收支順差，本國貨幣升值，利率最終回到 r_0 。

(二) 圖形說明

1. 短期下，失業率降低，物價膨脹率增加至 π_1 。
2. 長期下，回到原失業率，物價通膨率再增加至 π_2 。





→短期菲利浦曲線為負斜率，長期下為垂直線。

二、近年來，全球暖化使得夏季溫度不斷飆升，造成夏季用電需求遠高於冬季用電需求。假設夏季用電消費者之需求函數為 $P_1=150-Q_1$ ，冬季用電消費者之需求函數為 $P_2=60-(Q_2/2)$ ，電力公司生產電力之固定成本為 1,000 元，邊際成本為 10 元。假設電力公司價格策略，採取第三級差別取價，請問：

(一)夏季與冬季每度電的最適價格分別為多少？

(二)電力公司的總利潤為多少？

擬答

$$(一)MR_1=150-2Q_1, 150-2Q_1=10 \quad \therefore Q_1=70 \text{ 與 } P_1=80$$

$$MR_2=60-Q_2, 60-Q_2=10 \quad \therefore Q_2=50 \text{ 與 } P_2=35$$

$$(二)\pi=TR-TC=TR_1+TR_2-TC=80 \times 70 + 35 \times 50 - [1,000 + 10(70 + 50)] \\ = 5,150$$

三、石油輸出國組織(OPEC)與俄羅斯等非 OPEC 產油國的聯盟(OPEC 盟國)，去年同意自 2019 年 1 月 1 日起減產。根據 2019 年 6 月 11 日《路透》之報導，阿拉伯聯合大公國能源部長馬茲魯伊(Suhail bin Mohammed al-Mazroui)在美洲國際經濟論壇上表示，鑑於現有的石油庫存水平，OPEC 及其 OPEC 盟國非常接近達成延長石油減產的協議。馬茲魯伊稱，減產措施應該繼續保留或至少延長到年底。假設 OPEC 與 OPEC 盟國的策略與對應之報酬(payoff)表示如下表，請問：

		OPEC	
		減產	增產
OPEC 盟國	減產	<p>OPEC 獲利 50 億元</p> <p>OPEC 盟國 獲利 50 億元</p>	<p>OPEC 獲利 90 億元</p> <p>OPEC 盟國 獲利 20 億元</p>
	增產	<p>OPEC 獲利 20 億元</p> <p>OPEC 盟國 獲利 90 億元</p>	<p>OPEC 獲利 30 億元</p> <p>OPEC 盟國 獲利 30 億元</p>

(一)經濟學中何謂優勢策略(*dominant strategy*)，並說明 OPEC 與 OPEC 盟國的優勢策略分別為何？

(二)請找出此賽局之 *Nash* 均衡(*Nash equilibrium*)以及是否存在囚犯困境(*prisoner's dilemma*)，並說明分析之過程。

擬答

(一)

1.優勢策略(*dominant strategy*)

		OPEC	
		減產	增產
OPEC 盟國	減產	(50, 50)	(20, 90)
	增產	(90, 20)	(30, 30)

2.OPEC 盟國優勢策略為增產，OPEC 優勢策略也為增產，所以(增產，增產)=(30, 30)為優勢策略均衡。

(二)

- 當 OPEC 盟國採減產時，OPEC 則採增產→當 OPEC 採增產時，OPEC 盟國則採增產→當 OPEC 盟國採增產時，OPEC 則採增產，此時(增產，增產)=(30, 30)為 *Nash* 均衡。
- 當 OPEC 盟國採增產時，OPEC 則採增產→當 OPEC 採增產時，OPEC 盟國則採增產，此時(增產，增產)=(30, 30)為 *Nash* 均衡。
- 由上述 1.2.可知，(增產，增產)=(30, 30)為 *Nash* 均衡；此賽局存在著囚犯困境。