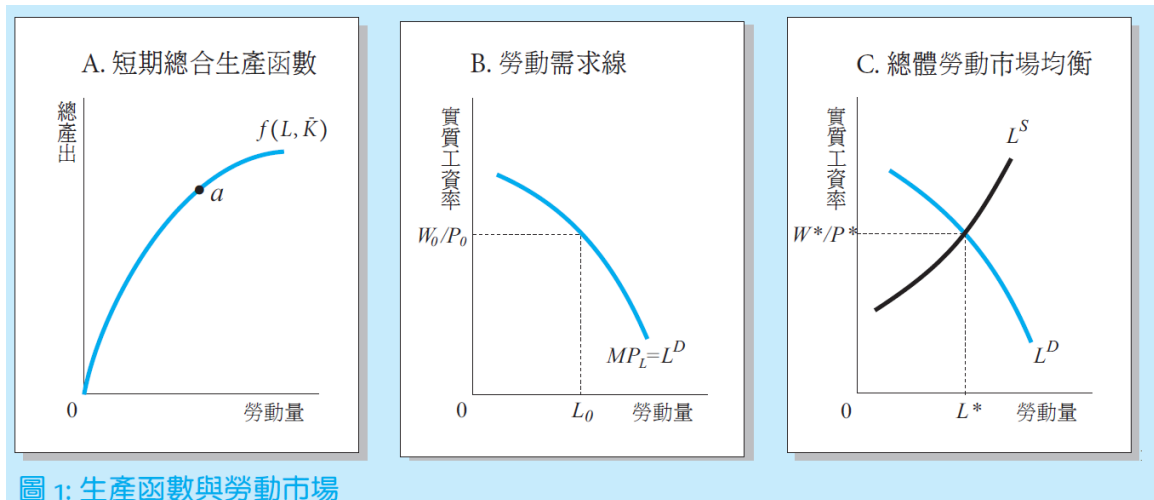


26 勞動市場與總合供需

- Q1：繪圖說明「古典學派」對勞動市場的見解。
Q2：繪圖說明「凱因斯學派」對勞動市場的見解。(貨幣工資僵固性)
Q3：繪圖說明「古典學派」對總合需求線的導出。
Q4：繪圖說明「凱因斯學派」對總合需求線的導出。(貨幣工資僵固性)
Q5：繪圖說明「古典學派」總合供需模型中，需求增加的影響。
Q6：繪圖說明「凱因斯學派」總合供需模型中，需求增加的影響。
Q7：繪圖說明「古典學派」總合供需模型中，供給增加的影響。
Q8：繪圖說明「凱因斯學派」總合供需模型中，供給增加的影響。



26.1 勞動市場

勞動需求

假設產品市場與勞動市場均為完全競爭市場，個別廠商為價格接受者。

工廠雇用勞動，當勞動量增加時，根據短期總合生產函數，勞動的邊際產量 MPL 。這些產品依據價格出售，可以得到邊際收益， $MPL \cdot P$ 。

假設廠商追求最大利潤，則給予的工資率 W ，

$$W = MPL \cdot P \text{ 或 } W/P = MPL$$

因此，勞動需求量為與 MPL 重疊的曲線。總體勞動市場需求線為所有廠商勞動需求線的水平加總。

勞動供給：隨著(實質)工資率的上漲而增加

26.2.1 古典學派的總合供給線

古典學派假設貨幣工資率可以隨著勞動市場供需變動自由上下調整，以達到勞動市場均衡。如此，當物價水準變動後，貨幣工資率可以同向同比例調整達到原實質工資率水準，而總產出亦不變。

□繪圖說明古典學派總合供給線的導出

1.原始的均衡

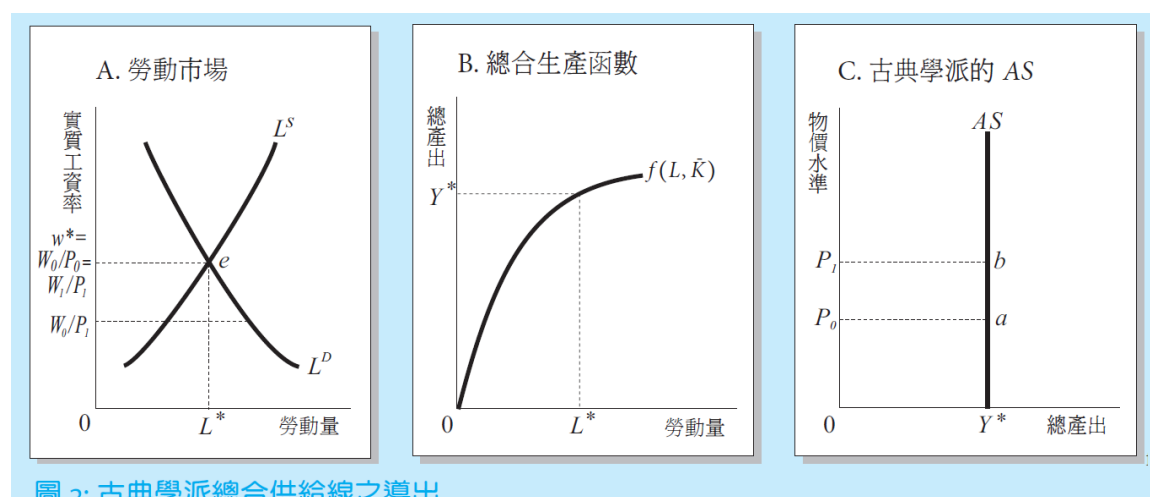
假設勞動市場原始實質工資率為 W_0/P_0 ；勞動雇用量 L^* 。

2.假設物價上漲為 P_1 ，

3.實質工資率下跌至 W_0/P_1 ，此時，勞動市場有超額需求，於是使名目工資率上漲，而名目工資率上漲比例與物價水準上漲比例相同。使實質工資率 $W_0/P_0 = W_1/P_1$ 。此時，勞動市場恢復均衡，均衡實質工資率 $W_1/P_1 = W_0/P_0$ ，而均衡勞動量亦為 L^* 。

4.在「物價水準」與「總產出，Y」之關係平面上，得到垂直的總合供給線(aggregate supply curve)。

5.古典學派的總合供給線為垂直線。



26.2.2 古典學派的總合供需均衡

註：由以上“總合需求線”與“總合供給線”的導出，可知總合需求線上的任何一點代表總合支出均衡及貨幣市場達到均衡時，物價水準與總產出需求之間的關係；總合供給線上的任何一點代表勞動市場達到均衡時，物價水準與商品總供給之間的關係。因此，**總合需求線與總合供給線的交點，即代表商品市場、貨幣市場與勞動市場等三個市場同時達到均衡的物價水準即總產出水準。**

□繪圖說明古典學派總合供需模型中，需求面的變動對物價水準與總產出的影響。

(註：需求面的變動，乃由財政政策、貨幣政策與外匯政策等引起的總合需求的變動，見 25 章。)

■繪圖說明古典學派總合供需模型中，供給面的變動對物價水準與總產出的影響。

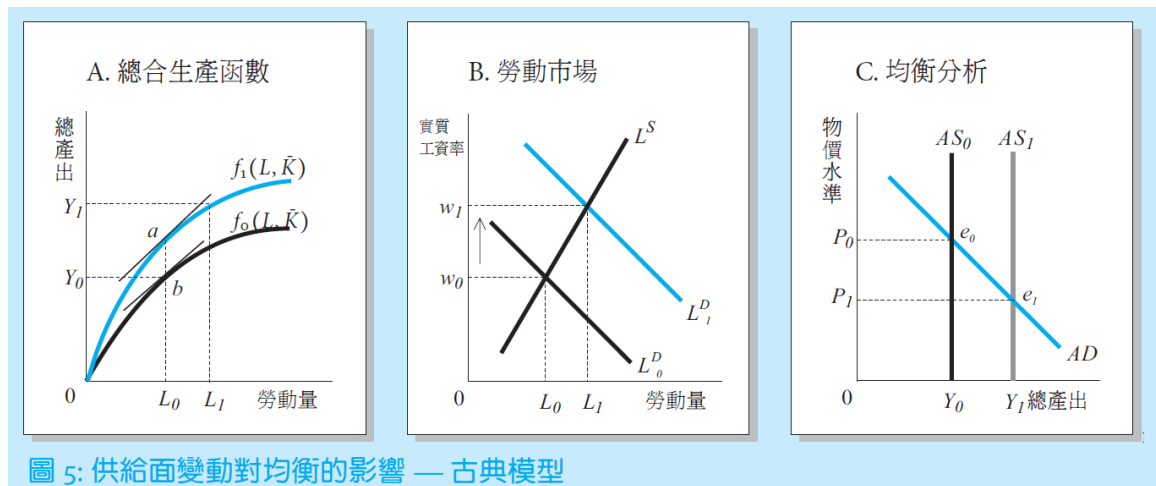


圖 5: 供給面變動對均衡的影響 — 古典模型

1. 原始的均衡

假設原始的技術水準為生產函數 $f_0(L; K)$ ，

勞動市場均衡實質工資率為 w_0 ，均衡勞動量 L_0 。

(註：經濟學通常以英文大寫表示名目變數；小寫表示“實質”變數。例如， w_0/p_0 即名目工資率 w_0 除以物價水準 p_0 ，得到實質工資率 w_0)。

物價水準 p_0 ，總產出 Y_0 。

2. 假設科技進步，使短期生產函數由 $f_0(L; K)$ 上移到 $f_1(L; K)$ 。

3. 勞動市場新均衡實質工資率為 w_1 ，均衡勞動量 L_1 。

總合供給線又移至 AS_1 ，

物價水準 p_1 ，總產出 Y_1 。

4. 科技進步，使

勞動市場實質工資率上升；勞動雇用增加；

物價水準下跌，總產出增加。

說明：影響總合需求變動的因素如財政政策之政府支出(G)、稅收(T)、貨幣政策(Ms)與外匯政策(匯率升貶對貨幣供給 Ms)等對總合需求線的移動的影響；總合供給的變動為土地、勞動、資本(技術水準)、管理等總量的變動對總合供給線的移動的影響。

但是，由於古典學派假設生產資源“充分就業”。除非，人口成長或衰退影響充分就業的勞動量，否則不易變動。因此，此處假設“技術進步”透過生產函數，引起勞動市場均衡勞動量的改變。(充分就業，勞動市場均衡)

26.3 貨幣工資僵固性與總合供需線

古典學派在勞動市場的理論，假設貨幣工資隨時可以上下變動，以使勞動市場達到均衡，稱為「充分就業的均衡模型」。

但是，無法解釋 1930 年代世界性經濟大恐慌。當時，長達數年的高失業率，

而勞動市場沒有呈現其充分就業的假設。

凱因斯於 1936 年出版《就業、利息與貨幣的一般模型》對於勞動市場的貨幣工資提出新的看法。

工資僵固性：指勞動供不應求時，貨幣工資會往上調升；但是，供過於求時，貨幣工資卻難以下調工資率，以使勞動市場達到均衡。

因為“貨幣工資僵固性”，因此勞動市場無法調整到均衡，此一特性，故凱因斯理論又稱“失衡”模型。

哪麼，在有“貨幣工資僵固性”特色的勞動市場下，凱因斯模型的總合供給線呈現甚麼樣的特性？

□繪圖說明凱因斯模型的總合供給線的導出。

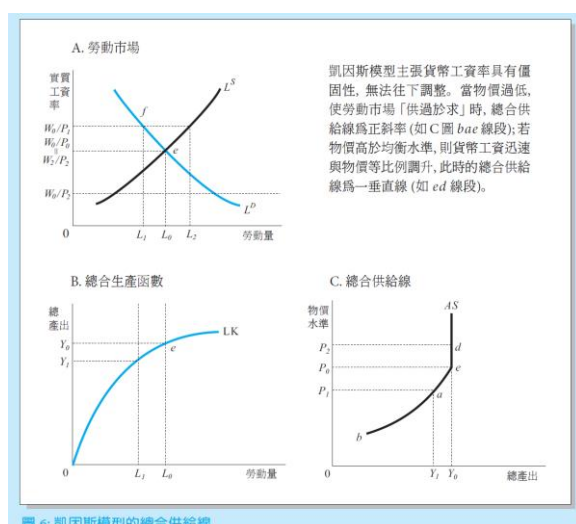


圖 6. 凱因斯模型的總合供給線

1. 原始均衡

勞動市場原始實質工資率(W_0/P_0)，勞動雇用量 L_0 ；

總產出 Y_0

2a. 假設物價水準由 P_0 上漲為 P_2 ；實質工資率下跌為 (W_0/P_2) ，

勞動市場供不應求。貨幣工資上漲(與物價水準同比例)，直到實質工資率 (W_2/P_2) 等於原實質工資率 (W_0/P_0) ，

此時，勞動市場恢復均衡，勞動雇用量 L_0 。

總產出 Y_0

(註：此部分與古典學派理論模型之假設相同)

2b. 假設物價水準由 P_0 下跌為 P_1 ；實質工資率上漲為 (W_0/P_1) ，

勞動市場供過於求，超額供給為 (L_2-L_1) 。

因為貨幣工資僵固性，貨幣工資無法調降，勞動市場就業量決定於需求面，即 L_1 。此時，勞動市場失衡，有失業存在。

總產出 Y_1

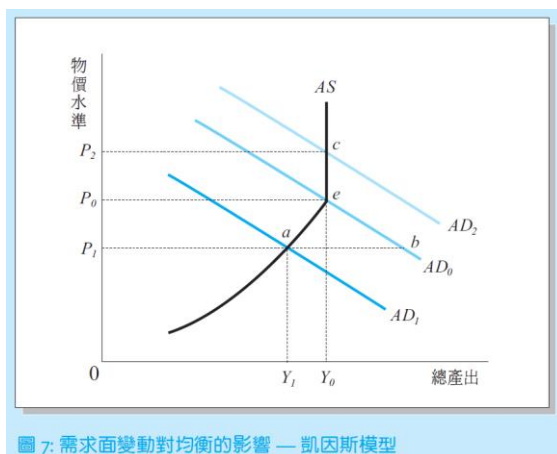
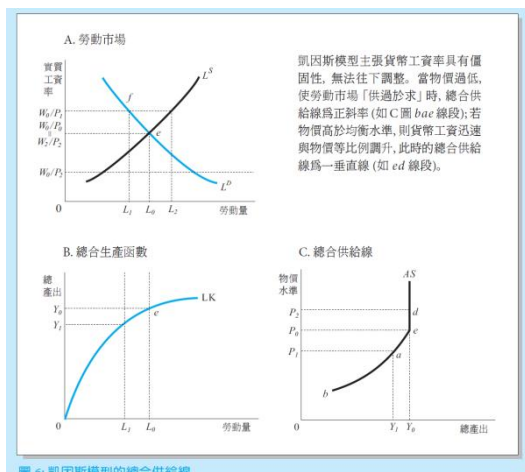
(註：此部分與古典學派理論模型之假設不同)

3. 凱因斯學派的總合供給線，

在原始物價水準 P_0 以上的部分，為一垂直線；在原始物價水準 P_0 以下的部分，則呈現出正斜率的曲線。

26.4 凱因斯學派總合供需模型之均衡分析

■繪圖說明凱因斯學派總合供需模型中，需求面的變動對物價水準與總產出的影響。



(註：繪圖時，將圖 6 之 C 總合供給線轉換成圖 7 總合供需線)

[解答]

1. 凱因斯學派總合供需模型，依據原始的均衡，是否為“充分就業”而有差異，因此分別依(1)充分就業情況下；與(2)未達充分就業情況下來分析

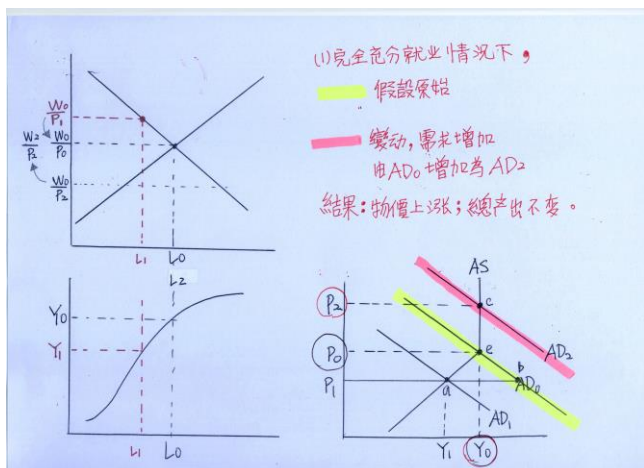
2a. 假設處於“充分就業”的情況下，凱因斯學派總合供需模型中，

假設原始物價水準為 P_0 ，總產出為 Y_0 ，

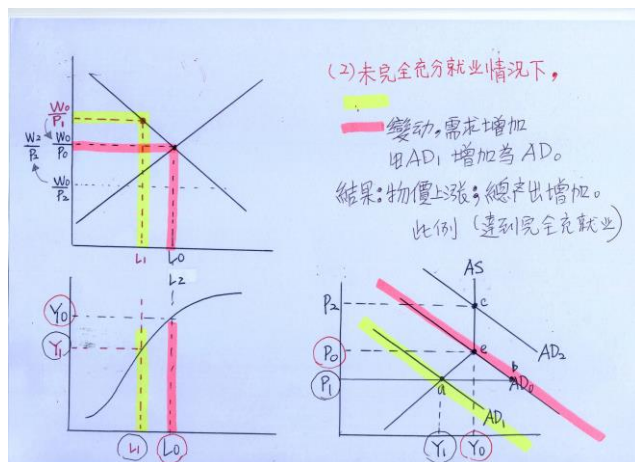
2b. 假設總合供給不變；總合需求增加，由 AD_0 增加為 AD_2 ，

2c. 由於處於“充分就業”的情況下，總合需求增加使物價水準上漲為 P_2 ，總產出不變， Y_0 ；

2d. 在勞動市場，物價水準上漲，名目工資率同比例上漲，勞動就業量 $L_2 (= L_0)$ ，總產出 Y_0 。



- 3a.反之，假設處於”未充分就業”的情況下，凱因斯學派總合供需模型中，
假設原始物價水準為 P_1 ，總產出為 Y_1 (a 點)，
- 3b.假設總合供給不變；總合需求**增加**，由 AD_1 **增加**為 AD_0 ，
- 3c.由於處於”未充分就業”的情況下，總合需求**增加**使物價水準由 P_1 **上漲**為 P_0 ，
總產出由 Y_1 **增加**為 Y_0 (e 點)；
- [請注意，此段有修改！]**
- 3d.在勞動市場，物價水準**上漲**，名目工資率同不變，實質工資率下跌至與 W_0/P_0 同，
勞動就業量由 L_1 **增加**為 L_0 ，總產出由 Y_1 **增加**為 Y_0 。



4.評論：依凱因斯模型分析，

- (1)完全充分就業時，總合需求增加，物價水準提高，而總產出不變；
- (2)有失業時，總合需求增加，物價水準與總產出皆增加。

(註：上例中，若假設”需求減少”，可以練習，有助於對此處總合需求增減對於總產出、物價水準和就業等的影響。此處，特地反向推論，僅供參考)

(2)假設原來處於充分就業臨界點(e 點)，而”總合需求減少”的情況下：

- 3a.反之，假設處於”充分就業的臨界點，e 點”的情況下，凱因斯學派總合供需模型中，假設原始物價水準為 P_0 ，總產出為 Y_0 (e 點)，
- 3b.假設總合供給不變；總合需求**減少**，由 AD_0 **減少**為 AD_1 ，
- 3c.由於處於”充分就業臨界點”的情況下，總合需求**減少**使物價水準由 P_0 **下跌**為 P_1 ，
總產出由 Y_0 **減少**為 Y_1 (a 點)；
- 3d.在勞動市場，物價水準**下跌**，名目工資率同**不**下跌，實質工資率**上漲**至與 W_0/P_1 同，
勞動就業量由 L_0 **減少**為 L_1 (此時，勞動市場有超額供給，有失業的情況)，
總產出由 Y_0 **減少**為 Y_1 。

■繪圖說明凱因斯學派總合供需模型中，供給面的變動對物價水準與總產出的影響。

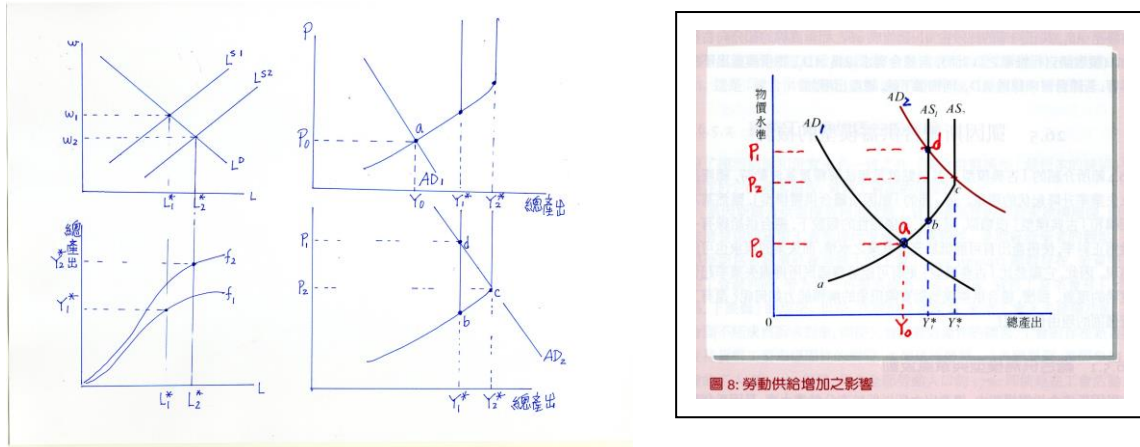


圖 8: 勞動供給增加之影響

(註：繪圖時，參考圖 5 與 6 以及圖 8 總合供需線)

[解答]

1. 凱因斯學派總合供需模型，依據原始的均衡，是否為“充分就業”而有差異，因此分別依(1)充分就業情況下；與(2)未達充分就業情況下來分析

2a. 假設處於“充分就業”的情況下，凱因斯學派總合供需模型中，

假設總合供給為 AS_1 ；總合需求為 AD_2 ；

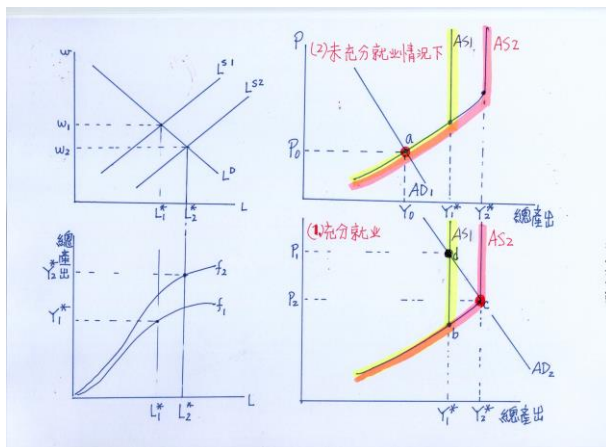
原始均衡為 d 點，物價水準為 P_1 ，總產出為 Y_1^* ，

2b. 假設總合需求不變，維持於 AD_2 ；總合供給增加，由 AS_1 增加為 AS_2 ，

2c. 總合供給增加使物價水準下跌為 P_2 ，總產出由 Y_1^* 增加為 Y_2^* ；

2d. 在勞動市場，勞動供給增加，達到“新的充分就業的勞動量 L_2^* ”，則新的充分就業總產出 Y_2^* 。

(註：未討論物價水準下跌，實質工資率等問題)



3a. 反之，假設處於“未充分就業”的情況下，凱因斯學派總合供需模型中，

假設總合供給為 AS_1 ；總合需求為 AD_1 ；

原始均衡為 a 點，物價水準為 P_0 ，總產出為 Y_0 ，

3b. 假設總合需求不變，維持於 $AD1$ ；總合供給增加，由 $AS1$ 增加為 $AS2$ ，

3c. 總合供給增加，物價水準不變， $P0$ ，總產出不變， $Y0$ 。

3d. 在勞動市場，不變。

4. 評論：依凱因斯模型分析，(p.252)

(1) 若勞動市場達完全充分就業時，只有供給面政策才能使總產出增加；

(2) 若勞動市場未達充分就業，採取供給面政策，沒有效果。

26.4.3 供給面的變動

供給面變動

商品的供給決定於勞動市場(完整地說，是生產資源市場)與生產函數。供給面政策可以從三方面著手：

1. 改善生產技術

生產技術或管理方法有所改進，或勞動素質有所提升，總產量線往上移動，而且勞動的邊際產量上升，勞動需求將增加，將使勞動雇用增加，總產出增加。

2. 資本累積

資本累積也有促進產出的效果。(註：總合供需分析中，為了簡化，假設短期中，資本不變。但是，實際上，世界各國皆致力於鼓勵資本累積)。

3. 勞動供給增加

當某一個人口數時，勞動市場達到某一個均衡點。如果人口數增加，使得勞動市場的新的均衡點(充分就業)的勞動就業量增加。就勞動市場來看，勞動供給增加使勞動供給線右移，勞動市場新的均衡使 AS 右移。**第一種情況**是如果總合需求處於 $AD1$ ，需求不足的情況下，總產出與物價水準不受影響。**第二種情況**，若總合需求處於 $AD2$ ，則總產出增加，物價水準下跌。

註：p.253，圖 8 中，將使 $AS1$ 增加為 $AS2$ 。