

# Macroeconomics

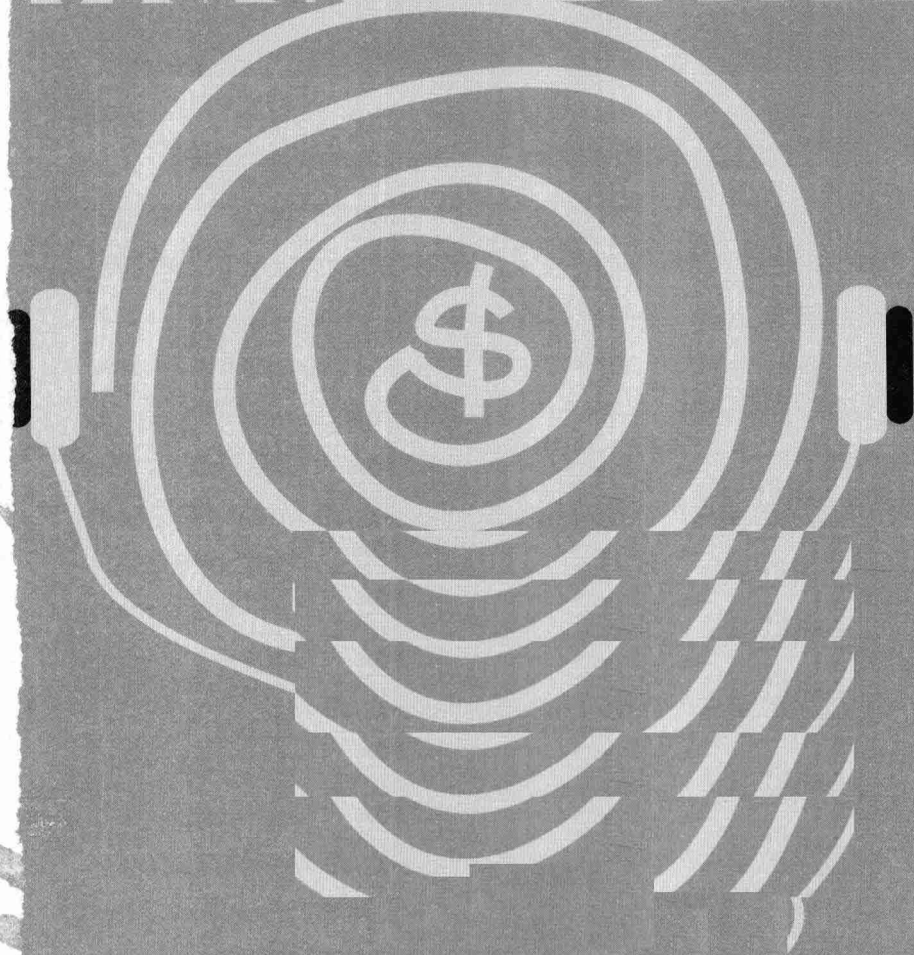


○王志成 博士 編著

# 總體經濟學

- 適用於大學部已修經濟學原理課程的學子。
- 可作為一學期二學分或三學分的總體經濟學或相關課程之用。
- 附有歷年國家考試試題，供讀者練習。

# Macroeconomics



○王志成 博士 編著

# 總體經濟學

五南圖書出版公司 印行

國家圖書館出版品預行編目資料

總體經濟學／王志成著．--初版．--臺北市：

五南， 2008.07

面；公分

ISBN 978-957-11-5268-4（平裝）

1.總體經濟學

550

97011557



1MCD

## 總體經濟學

作者 — 王志成(10.1)

發行人 — 楊榮川

總編輯 — 龐君豪

主編 — 張毓芬

責任編輯 — 吳靜芳 唐坤慧

封面設計 — 盧盈良

出版者 — 五南圖書出版股份有限公司

地址：106 台北市大安區和平東路二段 339 號 4 樓

電話：(02)2705-5066 傳真：(02)2706-6100

網址：<http://www.wunan.com.tw>

電子郵件：[wunan@wunan.com.tw](mailto:wunan@wunan.com.tw)

劃撥帳號：01068953

戶名：五南圖書出版股份有限公司

台中市駐區辦公室 / 台中市中區中山路 6 號

電話：(04)2223-0891 傳真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室 / 高雄市新興區中山一路 290 號

電話：(07)2358-702 傳真：(07)2350-236

法律顧問 元貞聯合法律事務所 張澤平律師

出版日期 2008 年 7 月初版一刷

定價 新臺幣 420 元

※版權所有·欲利用本書內容，必須徵求本公司同意※

# 序

## preface

總體經濟學所涵蓋的範圍十分廣泛；包括總體政策、貨幣、國際金融、行為函數等，常使初學者，有見樹不見林的感覺。本書將較常見的課題予以整理，透過圖形以及簡單的數學說明，有系統地將各章節內容予以連結，使讀者能一窺總體經濟學之堂奧。

這本書適用於大學部已修完經濟學原理課程者，可供作為一學期二學分或三學分的總體經濟學或相關的課程之用。此外，為了提高學習的實用性，書末附有歷年國家考試的試題以及解答，可供讀者準備同等級的相關考試時練習之用，同時部分題目也附上詳解，希望能達到讀者自習的效果。

本書承五南圖書公司諸位同仁鼎力協助，終能付梓，尤其編輯部的悉心校稿，使本書的誤謬減到最低，在此予以致謝！

王志成 謹識

2008年5月於桃園

# 目 錄

## contents

第 1 章	國民所得會計	001
第一節	國民生產毛額	003
第二節	物價指數	007
第三節	國民所得作為經濟福利指標的問題	011
第四節	家戶所得分配	012
第五節	新的經濟福利指標	014
第 2 章	古典學派的總體經濟理論	025
第一節	勞動市場與生產函數	027
第二節	商品市場的供給面	030
第三節	商品市場與賽伊法則	032
第四節	古典學派的貨幣理論	036
第五節	古典模型	040
第 3 章	簡單的凱因斯模型	049
第一節	凱因斯的總需求理論	051
第二節	商品市場均衡所得的決定	053
第三節	乘數的概念	067

第四節	緊縮缺口與膨脹缺口	073
第五節	平衡預算乘數	075
第六節	節儉的矛盾	078
<b>第 4 章</b>	<b>修正的凱因斯模型</b>	<b>089</b>
第一節	IS-LM 模型	093
第二節	IS 曲線	094
第三節	LM 曲線	101
第四節	IS-LM 模型均衡所得與利率之決定	107
第五節	政策之有效性	112
第六節	貨幣學派和財政學派	118
第七節	穩定政策	120
第八節	政府的預算	123
<b>第 5 章</b>	<b>完整的凱因斯模型</b>	<b>133</b>
第一節	總合需求曲線	135
第二節	總合供給曲線	143
第三節	完整的總體經濟模型——AD-AS 模型	150
<b>第 6 章</b>	<b>新興古典與新興凱因斯學派</b>	<b>165</b>
第一節	預期的概念	167
第二節	新興古典學派（理性預期學派）	169
第二節	新興的凱因斯學派	175
第三節	供給面學派	179

<b>第 7 章</b>	<b>物價膨脹與失業</b>	<b>187</b>
第一節	物價膨脹	189
第二節	失業	196
第三節	菲力浦曲線	200
<b>第 8 章</b>	<b>消費理論</b>	<b>215</b>
第一節	凱因斯的消費函數	217
第二節	賽門·顧志耐的實證	218
第三節	生命循環假說	220
第四節	恆常所得假說	221
<b>第 9 章</b>	<b>資本與投資之關係</b>	<b>227</b>
第一節	新古典的投資理論	229
第二節	凱因斯的投資理論	231
第三節	杜賓 $q$	236
<b>第 10 章</b>	<b>貨幣需求理論</b>	<b>241</b>
第一節	投機性貨幣需求的累退預期模型	243
第二節	杜賓的資產組合理論	252
第三節	包莫爾的平方根公式	257
第四節	傅利德曼的新貨幣數量學說	262

**第 11 章 貨幣的供給** ----- 267

- 第一節 貨幣的功能與數量衡量 269
- 第二節 存款的創造 272
- 第三節 貨幣供給乘數 275
- 第四節 中央銀行控制貨幣的工具 279

**第 12 章 景氣循環與經濟成長** ----- 289

- 第一節 梭羅成長模型 291
- 第二節 黃金法則的資本水準 294
- 第三節 內生成長理論 298
- 第四節 景氣循環 298

**第 13 章 國際金融理論** ----- 305

- 第一節 國際收支平衡表 307
- 第二節 外匯市場 308
- 第三節 匯率制度 312
- 第四節 開放經濟體系的商品市場與貨幣市場 317
- 第五節 國際收支均衡曲線 318
- 第六節 孟代爾—佛萊明模型 322
- 第七節 達成對內、對外均衡的目標 334



第 14 章 國際貿易理論 ----- 343

- 第一節 古典學派之貿易理論 345
- 第二節 貿易條件 348
- 第三節 現代貿易的四大定理 350
- 第四節 其他國際貿易理論 352
- 第五節 貿易障礙 353
- 第六節 保護貿易 355
- 第七節 貿易障礙的種類 357
- 第八節 國際卡特爾 358

題庫解答 ----- 367

# 第一章

## 國民所得會計





總體經濟學是以整個經濟社會為研究對象，亦稱所得理論或就業理論。通常衡量一個社會或國家的經濟表現有三個總體經濟變數特別重要的，分別是所得（或產出）、物價水準和就業量。例如，我們關心所得是否成長、物價水準是否穩定、失業率是否上升。對於整個社會經濟造成的影響以及哪些相關的政策能予以改善現況。

本章一開始先介紹三個重要總體經濟變數裡的所得，說明所得（產出）的定義與衡量，以及物價指數的種類與衡量等，同時對國民所得是否可以作為一個國家社會福利衡量的指標予以討論，而有關另一個重要經濟變數就業（失業率）則留待後續章節再進一步說明。



## 第一節 國民生產毛額

### 一、定義

國民生產毛額的定義：一國的國民生產毛額（gross national product, GNP）是該國「全體國民」在「一定期間內」所生產出來，供「最終用途」的物品與勞務之「市場價值」。

我們把上述的定義做進一步的說明如下：

1. 全體國民：也包括居住在國外的本國國民。
2. 一定期間：是指一年。
3. 最終用途：為了避免重複計算產品的價值。
4. 市場價值：具有市場活動，有市價可客觀衡量者才可以被計入，但有兩項非市場活動，因為有市價可以衡量，故一向被計入 GNP 內，例如，設算租金和農民留供自用之農產品。

## 二、衡量

國民生產毛額的衡量：可由支出面和要素所得面來衡量，而衡量所得到的結果皆相同。

### ●(一)支出面

$$GNP = C + I + G + X - M$$

$C$ ：民間消費支出，包括：(1)耐久性；(2)非耐久性消費財；(3)服務三大類。

$I$ ：國內投資毛額，投資毛額 = 該期增購的機器設備 + 該期建造的建築物 + 該期存貨的增加

$G$ ：政府支出，包括：(1)各種產品購買；(2)僱用軍、公、教人員薪津。

$X - M$ ：出口減進口：因為前述的  $C, I, G, X$  都有包括國外的產品在內，故直接從  $C + I + G + X$ （包括國內消費和國外進口）減去國外進口（ $M$ ）。

### ►釋例

假設某國的國民所得稅資料如下：

進口 102	民間消費支出 108
出口 154	政府消費支出 32
間接稅 28	政府對企業補助 2
公賣利益 30	國內資本形成毛額 72
未分配盈餘 9	國內資本形成淨額 54
受僱人員薪資 131	公司營利事業所得稅 11
請問 GNP 是多少？	

【89 年政大科管】

解答

$$\text{由 } Y = C + I + G + X - M = 108 + 72 + 32 + 154 - 102 = 264$$

### ● (二) 要素所得法 (附加價值法)

如果我們由一家公司在一段期間內的經營結果來看，公司的利潤是如何形成，以下列簡單的方程式來看：

總收入 - 中間投入成本 - 工資 - 租金 - 利息 - 折舊費用 - 間接稅淨額 (間接稅 - 政府補貼) = 利潤。

即總收入 = 中間投入成本 + 工資 + 租金 + 利息 + 利潤 + 折舊費用 + 間接稅淨額

總收入 - 中間投入成本 = 工資 + 租金 + 利息 + 利潤 + 折舊費用 + 間接稅淨額

即總收入 - 中間投入成本 = 附加價值

整個社會的附加價值加總等於 GNP。所以  $\text{GNP} = \text{附加價值加總} = \text{工資} + \text{租金} + \text{利息} + \text{利潤} + \text{折舊費用} + \text{間接稅淨額}$ 。

### 三、各種國民所得之間的關係

國內生產毛額 (gross domestic product; GDP) 的定義是該國的全體住民 (包括外國人) 在一定期間內所生產出來，供最終用途的物品與勞務之市場價值。

◎ (一) GNP 和 GDP 之關係

$$\text{GDP} = \text{GNP} - \text{本國國民在國外之所得} \\ + \text{外國國民在本國之所得}$$

► 釋例

某外籍女傭與老闆結婚後成為家庭主婦，下列敘述何者正確？

- (A)GNP 增加，GDP 減少 (B)GNP 減少，GDP 增加  
 (C)GNP 不變，GDP 減少 (D)GNP 減少，GDP 不變  
 (E)GNP 減少，GDP 減少 (F)以上皆非

【91 年政大科管】

◎ 解答

(C)

外籍女傭在台灣工作時，勞力所得是計入台灣的 GDP 內，若已不是外籍女傭變成本國人後，在家庭所提供的勞務，GNP 並不計入，所以本國 GNP 仍維持不變，而本國 GDP 反而減少。

◎ (二) 國民生產淨額 (net national product, NNP)

$$\text{NNP} = \text{GNP} - \text{折舊} \\ \text{折舊} = \text{投資毛額} - \text{投資淨額}$$

● (三) 國民所得 (national income, NI)

$$\begin{aligned} \text{NI} &= \text{工資} + \text{租金} + \text{利息} + \text{利潤} \\ &= \text{GNP} - \text{折舊} - \text{間接稅淨額} \\ &= \text{NNP} - \text{間接稅淨額} \end{aligned}$$

● (四) 個人所得 (personal income, PI)

$$\begin{aligned} \text{PI} &= \text{NI} - \text{勞而不獲} + \text{不勞而獲} \\ &= \text{NI} - (\text{營利事業所得稅} + \text{未分配盈餘} + \\ &\quad \text{政府財產與企業所得}) + \text{國內外對家戶} \\ &\quad \text{的移轉性支付。} \end{aligned}$$

● (五) 可支配所得 (disposable income, DI)

$$\text{DI} = \text{PI} - \text{直接稅} = \text{C} + \text{S}$$



## 第二節 物價指數

在總體經濟學所講的物價和個體經濟學的價格是有所差異的，它不是單一商品的價格，也不是單一期間的價格，那麼總體經濟的物價是討論什麼，又將如何表達呢？



假設今年的 $X$ 商品的價格是 $P_x$ ，去年的價格是 $P_x^0$ ，為了比較今年和去年的價格，我們可以寫成：

$$\frac{P_x}{P_x^0}，稱為物價指數（price index）$$

若 $\frac{P_x}{P_x^0} > 1$ ，則 $P_x > P_x^0$ 表示 $X$ 商品變貴了

若 $\frac{P_x}{P_x^0} < 1$ ，則 $P_x < P_x^0$ 表示 $X$ 商品變便宜了

我們把上式同乘商品數量 $Q_x^0$ ，表示成：

$$\frac{P_x Q_x^0}{P_x^0 Q_x^0}$$

若 $\frac{P_x Q_x^0}{P_x^0 Q_x^0} > 1$ 則 $P_x Q_x^0 > P_x^0 Q_x^0$ ，表示支出增加了。

若 $\frac{P_x Q_x^0}{P_x^0 Q_x^0} < 1$ 則 $P_x Q_x^0 < P_x^0 Q_x^0$ ，表示支出減少了。

但我們買商品，不可能只是單一的，假設再加入一項 $y$ 商品，則可表示成：

$$\frac{P_x Q_x^0 + P_y Q_y^0}{P_x^0 Q_x^0 + P_y^0 Q_y^0}$$

這個式子我們就 $x$ 、 $y$ 價格和 $x$ 、 $y$ 商品數量分開來討論；首先就 $x$ 、 $y$ 價格；若 $P_x$ 、 $P_y$ 是指消費者購買的商品與服務之價格則所計算的物價指數稱為消費者物價指數（consumer price index; CPI）。

若 $P_x$ 、 $P_y$ 是指生產者購買的商品與服務之價格則所計算的物價指數稱為躉售物價指數（wholesale price index; WPI）。

就 $x$ 、 $y$ 數量而言：

CPI和WPI是以基期的數量（ $Q_x^0$ 、 $Q_y^0$ ）或稱為固定的數量來作為權數（weight），由於CPI所用的權數，一般是以家庭收支調查得到的消費結構來計算的，故CPI亦常作為衡量生活成本（cost of living）指標，此外，物價膨脹率或稱通貨膨脹率（inflation rate），通常也就是指CPI的年增率：亦即以 $\frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}}$ 作為第 $t$ 年的物價膨脹率。