

林華德編著

管理經濟學

三民書局總經銷

管 理 經 濟 學

林 華 德 編 著

中華民國六十八年六月初版

管 理 經 濟 學

定價新臺幣壹佰陸拾元

版權不
所翻印

總 經 銷	印 刷 者	發 行 人 兼
三 民 書 局	三 民 書 局	林 華 德

台北市重慶南路一段六十一號
電話：三三一五九六九、三六一三三二二
三六一三三五五

序

管理經濟學固然是國內管理學系及其相關科系的主要科目之一，但其涵蓋內容，却迄無標準，隨授課教員之所好而有所差異，莫衷一是。坊間中文本又頗缺乏，以致常使初學者無所適從。

作者一方面常感經濟學提供的邊際分析方法，固然有助於理論架構的建立，但在從事企業的經營過程中，實際上很少有管理者採用過邊際分析的概念，何況企業內部報表並無這些直接的資料呢！另一方面認為財務分析僅做財務報表上一些數據的比較，雖然可瞭解企業財務狀況，但無法透由這些分析去瞭解企業內部資源調配的妥當性。針對這樣的立場，作者認為管理經濟學應提供下述這些內容：

1. 分析架構簡單明確，讓管理者瞭解內部管理問題之所在。
2. 資料必須是企業內部能夠提供，而不必再外求。
3. 透由這些技巧，能夠瞭解過去成敗的原因，幫助現在決策的分析、掌握未來的變化。

根據這樣的考慮，本書分成三篇，分別為管制篇、決策篇、預測篇。以管理控制比的概念來分析企業內部的管制方法，以決策樹的概念來探究企業決策的過程，以計量方法來從事預測的工作，三篇自成系統。

作者自民國六十二年起於國立交通大學管理科學研究所兼授管理經濟學，本書內容係作者根據授課講義編寫而成，五年來該所同仁及同學的切磋是本書完成的主要導力，書成之後復蒙該所謝長宏教授與林國雄

教授，及陳安平先生的指正，使本書錯誤大為減少。此外，該所五年來歷屆同學，特別是民國六十六年入學的同学們對本書貢獻特多，未能把他們的名字一一列出，在此一併致謝。

林 華 德

民國六十七年八月於

國立台灣大學法學院教員研究室

管理經濟學 目次

第一章 導 論

一、前言	1
二、管理經濟的目的	1
三、管理經濟的內容	2

第一篇 管 制 篇

第二章 基本的管理控制

一、前言	5
二、管理控制比	6
三、範例	9

第三章 管理控制比之擴展與應用

一、前言	11
二、管理控制比率及應用	12
三、存貨調整	14
四、組織結構及環境因素之考慮	17
五、由財務比率之觀點來看管理控制	20
六、影響管理控制比之期間因素	21
七、範例	25

第四章 生產力

一、前言	33
二、生產力的因素分析	33
三、因素生產力變化的經濟因素	37
四、勞動生產力測定的範例	29

第五章 成本的分析架構

一、前言	49
二、成本的基本概念	49
三、單位成本之進一步探討	53
四、成本結構的理論分析	55

第六章 成本結構的範例

一、前言	61
二、產品簡介	62
三、短期成本趨勢之探討	63
四、短期成本結構的探討	77
五、成本結構範例之檢討	86

第七章 技術創新與管理決策

一、前言	89
二、技術創新的意義	89
三、技術創新做管理決策的指標	92
四、技術創新的環境	93

五、技術創新與管理	96
六、技術創新的經濟效果	98
七、美國七種產業創新個案資料的分析	100
八、單位成本在各創新期間，沒有顯著變化的分析	101
九、價格成本比例在各個創新期間沒有顯著變化的分析	104

第八章 產業成長的型態

一、前言	113
二、A. F. Burns 的理論探討	113
三、近代的實證見解	115
四、進一步的理論探討	119
五、台灣的實證研究	121
六、產品和廠商在經濟成長結構中的地位	127

第二篇 決 策 篇

第九章 風險情況下的方案選擇

一、前言	131
二、決策的基本依據—利潤	132
三、現值法	132
四、在風險情況下的決策方法	135
五、範例	138

第十章 競爭下價格的決定與推銷政策

一、前言	141
------	-----

二、簡單競爭下的產品價格·····	141
三、買方與賣方之間的影響·····	146
四、新產品的訂價：掠取策略與滲透策略·····	148
五、寡佔競爭的影響·····	150
六、行銷管路的選擇·····	151
七、沒有時差效果下的最適價格與廣告配置·····	153
八、有交互影響產品時的最適廣告費用·····	154
九、廣告有時差效果且其效果可直接追蹤時最佳的廣告費用組合·····	154
十、廣告有時差效果且直接追蹤為不可能情形下，最佳的廣告與價格·····	157

第十一章 生產成本之計算

一、前言·····	163
二、定義·····	164
三、公司應計之成本·····	167
四、未來期間成本的計算·····	169
五、公司出售數種產品時成本之計算·····	176
六、租稅成本的計算·····	180

第十二章 隱藏效果與陰影價格

一、前言·····	185
二、隱藏效果的意義·····	185
三、隱藏效果的種類·····	186
四、陰影價格的意義·····	188

五、隱藏效果的消息價值·····	188
六、陰影價格的計算應用·····	190

第十三章 民營公司的風險、時間及成本

一、前言·····	193
二、民營機構的特色·····	193
三、民營公司的各種決策方案·····	194

第十四章 證券投資之決策

一、前言·····	203
二、預測證券價格之變動·····	204
三、風險、報酬與分散·····	205
四、目標規劃之觀念·····	207
五、單一目標模型·····	208
六、多個優先次序相同之目標模型·····	210
七、有優先次序之多重目標模型·····	211
八、目標規劃在證券投資決策之應用·····	214

第十五章 公營企業與民營企業分機構之決策

一、前言·····	217
二、決策問題分類與解決之基本步驟·····	217
三、營利企業與非營利企業決策的相異·····	219
四、決策時所需面臨的問題·····	219
五、次適化和策略性的最適化·····	221
六、非營利企業的折現率問題·····	222

七、實例說明	223
--------	-----

第三篇 預 測 篇

第十六章 基本預測方法

一、前言	229
二、簡單迴歸模型	230
三、簡單迴歸式的參數估計	233
四、簡單相關	235
五、簡單迴歸的檢定與推定	237
六、複迴歸係數推定	244
七、各種相關係數的關係	246
八、複迴歸的檢定與推定	251
九、一般線性迴歸模型	254
十、範例	260

第十七章 單一迴歸的計量經濟方法

一、前言	273
二、干擾項自我迴歸的檢定及預測方法	273
三、變異數不齊一的檢定及預測方法	280
四、變數誤差的預測方法	286
五、線性重合	291
六、一般化最小平方法	298
七、質因素的預測方法	301

第十八章 時間序列分析

一、前言	307
二、機遇時間序列的特性	307
三、定態序列與非定態序列	311
四、模式的基本型態	312
五、認定	327
六、推定	329
七、核驗	331
八、預測	333
九、範例	338

主要參考書目

第一章 導 論

一、前 言

經濟學係以研究如何利用有限的資源以滿足無窮慾望的科學。同樣地，管理經濟乃研究如何利用有限的企業經費來謀求企業體的不斷成長，管理經濟提供的各種分析工具也正是用以謀求企業的發展。

經濟體系的極端複雜性，企業家將原料經由人工與資本的配合製成產品，經廣告、運銷等過程分配到消費者的手中，其中涉及各生產階段每個人的思想作為，也涉及各別消費者的不同消費嗜好，所得等等，使得經濟活動非常複雜，且千變萬化。經濟學家們模仿自然科學家，利用各種不同的簡單模型以解釋、預測這些經濟現象，其中，價格理論與廠商之決策關係較為密切，亦較為管理者所注重。

二、管理經濟的目的

經濟學家將經濟現象的簡單化，固然有助於我們瞭解經濟變數間的關係，但是過份的簡單化，常常使得理論的實用性大大的降低。何況經濟學家傳統上，對於經濟變數往往需作齊一性（homogeneity）的假定，而很遺憾地，企業體內的產品、勞工、原料等等品質的不齊一性，不但屢見不鮮，而且不齊一性正是管理者最關心的問題，也是管理者最費心思的關鍵。

同時，經濟學的分析重點在於均衡（equilibrium）達成的要件。但

是就一個管理者而言，他關心的絕非均衡如何達成，或達成的過程，而是在乎如何突破舊均衡，以提升企業的成長，因此在決策過程中，管理者將瀕臨不同程度的風險，且其決策過程也將具有多期性，這個特色又是傳統經濟學家所忽視的部份。

為彌補這些缺點，我認為管理經濟的內容應以達成下列目標為主：

1. 管理經濟的分析工具，係用以加強經濟學在決策階層的直接應用性。
2. 透過管理經濟的分析工具，進一步對經濟理論的發展、詮釋有所助益。

簡言之，管理經濟是一種實用的科學方法，企圖利用企業體內有關的經濟變數，從實際資料中，為管理者謀求企業的發展。

三、管理經濟的內容

既然管理經濟是以實用為主，那麼我們回頭看看一個管理者或決策者在企業體中，運用經濟資料時最關心的是哪些問題。粗畧地說經濟資料的運用無非想降低內部的成本以提高利潤，並謀求該企業體及其關係企業的發展，因此他們關心的應該是：

1. 管理控制方法。利用經濟資料瞭解內部成本變化的原因、責任之誰屬，以及降低成本的方法。
2. 決策的過程。利用經濟資料以從事決策，謀求利潤的提高。
3. 預測的技巧。利用經濟資料，瞭解外來經濟因素變化對企業體的影響程度，及企業決策後，對本身企業的影響程度。

基於上述三個主題，本書遂分成三篇。即：管制篇、決策篇、預測篇。管制篇乃介紹管理控制比的方法以代替傳統的財務分析，我們強調的是成本變化的因素探討，以代替過去財務分析僅作財務報表上的比率

比較，我們關心的是產量、產能 (*capacity*)、技術等經濟因素，而不像財務分析只關心的是資產負債而已。當然，在如何獲取較高報酬率的這點上是相似的。同時，管理控制比這個概念也與個體經濟學強調的邊際分析有所不同，我們採用的都是“平均”概念以代替個體經濟學的“邊際”概念，我們運用的各種分析工具都是企業體內部可提供報表上的實際資料，而不像個體經濟學中有一些是抽象的概念。決策篇，乃利用期待值的觀念代替傳統經濟學的確定分析，換句話說，我們承認任何企業決策都具有風險性，以風險情況下的決策代替傳統確定情況下的決策。同時，我們相信企業決策是不斷反覆的進行，決策具有多期性，而不像傳統經濟學僅從事均衡之分析。預測篇，乃借用計量經濟學的內容，以單一方程式為主，介紹現代的預測技巧。

第一篇 管 制 篇

第二章 基本的管理控制

一、前 言

管理經濟與經濟學在精神上和分析方法上都有所不同。我們都知道經濟問題是源於資源的稀少性和慾望的無窮性，因而有了選擇的問題。而一套個體經濟學就是研究資源如何達到最有效分配的科學。經濟學的廠商理論告訴我們，當外界情況發生變動而使實際情況脫離均衡時，透過競爭的結果，實際的價格和產量最後會重回到某一均衡點上。比較這一新均衡點與前一均衡點的不同就是所謂的比較靜態分析。在這裡，可以看到兩個特質：一個就是廠商理論中，所關心的是各廠商的共同點，因此我們可以說個體經濟學是在各廠的不同點中，找它們共同或相似之處。另一是傳統上，並不十分關心均衡狀況是如何打破的，反而非常注意新的均衡點會是如何的情況。對這兩點，Bela Gold 教授提出了不同的看法。首先他認為管理經濟不應該把每一廠商設想為相同，每一廠商就像每一個人一樣，都有他自己的特色，從某種程度上，管理經濟是在提供一種工具去發掘每一個各別廠商的特色，而這種工具就是管理控制（*managerial control*）的方法。其次就整個經濟而言，透過競爭有一股力量會將經濟活動的結果帶到某一均衡的狀況，但就每一個別廠商而