

服務管理

Service management:
operations, strategy, and information technology, 4e



智勝
BEST WISE

Mc
Graw
Hill

美商麥格羅·希爾
決策科學 系列叢書

作者：James A. Fitzsimmons
Mona J. Fitzsimmons
審閱：黃崇興 台灣大學商學研究所

服務管理

Service Management :

Operations, Strategy, and Information Technology, 4e

James A. Fitzsimmons
Mona J. Fitzsimmons

著

黃崇興
審閱



Education

US

Boston Burr Ridge, IL Dubuque, IA Madison, WI New York
San Francisco St. Louis

International

Bangkok Bogotá Caracas Kuala Lumpur Lisbon London
Madrid Mexico City Milan Montreal New Delhi Santiago
Seoul Singapore Sydney Taipei Toronto

服務管理 / James A. Fitzsimmons, Mona J. Fitzsimmons 著

-- 二版. -- 臺北市：麥格羅希爾, 2005[民 94]

面；公分 -- (決策科學叢書：D008)

譯自：Service management : operations,
strategy, and information technology, 4th ed.

ISBN 986-157-039-X(平裝)

1. 企業管理

494

93021620

決策科學叢書 D008

服務管理

作 者 James A. Fitzsimmons, Mona J. Fitzsimmons

審 閱 者 黃崇興

業 務 行 銷 沈清平 邱嘉慧

出 版 副 理 葉家彤

教科書編輯 林淑媛

版 權 印 務 林芳羽

發 行 人 劉漢文

出 版 者 美商麥格羅·希爾國際股份有限公司 台灣分公司

地 址 台北市中正區 100 博愛路 53 號 7 樓

網 址 <http://www.mcgraw-hill.com.tw>

讀 者 服 務 E-mail: edu_service@mcgraw-hill.com.tw

TEL: (02) 2311-3000 FAX: (02) 2388-8822

登 記 證 號 局版北市業字第 323 號

總 經 銷 智勝文化事業有限公司

台北市 100 館前路 26 號 6 樓

TEL: (02) 2388-6368 FAX: (02) 2388-0877

郵撥帳號：16957009 智勝文化事業有限公司

<http://www.bestwise.com.tw>

出 版 日 期 2005 年 1 月 再版一刷

定 價 520 元

Original: Service Management : Operations, Strategy, and Information Technology, 4e ISBN: 0-07-282373-9

Copyright©2005, 2001, 1998, 1994 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Chinese Copyright©2005 by McGraw-Hill Int'l Enterprises Inc. (Taiwan) All rights reserved.

ISBN 986-157-039-X

※著作權所有，侵害必究 如有缺頁破損、裝訂錯誤，請寄回退換

審閱序

在今天的教科書市場下，服務業相關的書籍無異是數量最少的一群。反觀今天服務業的產值占全國GDP總值幾乎是一半以上，若再加上製造業內含或是外加的服務性作業，其整體價值將更是可觀。

可是目前國內高等院校的商管課程中，甚少有針對服務業管理而設計的專業課程，其中一個主要的原因是缺乏好的教科書。此次麥格羅希爾台灣分公司動員相當人力，將美國德州大學奧斯汀分校費茲賽蒙教授的原書翻譯成中文，對於希望將作業管理的手法與理論用於服務業的人，或是希望能對服務業的本質、作業策略以及特殊的品質管理尋求優良架構與理論基礎的人，都具有最大的閱讀價值。

書中的個案與討論接取材自服務業管理水平極高的美國地區，作者對於這些事例的說明，簡略中又與書中本文結合非常之好，對於初學者或是已經具有實務經驗者，皆是最佳的應用參考資料，彌足珍貴。

黃崇興

國立台灣大學商學研究所副教授

作者簡介

詹姆士·費茲賽蒙 (James A. Fitzsimmons) 是美國密西根大學工業工程科學學士、企業管理碩士並在加州洛杉磯大學取得博士學位。他於 1983 年以一篇「緊急救護車地點問題上的研究」論文贏得作業管理領域的史坦哈維獎 (Stan Hardy Award)，他有一個稱為「CALL」的電腦計畫，已由全球各大城市使用來計畫緊急救護車系統。他曾承擔許多組織的顧問任務，包括 RAND Corporation、美國空軍；洛杉磯、丹佛、奧斯丁、墨爾本和奧克蘭等城市；德州審計處、通用汽車、La Quinta 旅館、Greyhound、TRICON 餐廳及麥當勞。教學經驗包括洛杉磯加州大學、加州州立大學北嶺分校、新墨西哥州大學、波士頓大學海外畢業生計畫、聖里歐市、加州州立技術大學及赫爾辛基經濟暨商業學院等的教職約聘。他是密西根州的註冊專業工程師，且曾在康寧玻璃廠及休斯飛機公司擔任工業工程職務。他曾在美國空軍服役擔任軍官，負責基地建造計畫。他在德州大學管理系擔任博士畢業生顧問長達八年，且曾獲得六個教學獎項的提名。他與蒙娜·費茲賽蒙共同編輯《新服務發展——創造難忘經驗》(New Service Development: Creating Memorable Experiences)，於 2000 年由 Sage Publications 出版。他目前擔任《生產與營運管理》(Production and Operations Management) 的服務營運領域編輯，且為《服務研究期刊》(Journal of Service Research) 及《康乃爾 HRA 季刊》(Cornell HRA Quarterly) 編輯審閱委員會的一員。

蒙娜·費茲賽蒙 (Mona J. Fitzsimmons) 畢業於密西根大學，取得新聞學學士學位，且對化學及心理學有所研究。她畢業後在地質學領域工作，且曾在公立和私立學校和大學層次學校擔任教職。她為大英百科全書教育公司 (Encyclopaedia Britannica Education Corporation) 及各種專業期刊和組織撰寫和編輯資料。她與詹姆士·費茲賽蒙共同編輯《新服務發展——創造難忘經驗》。她的非職業活動包括在紅十字會水上運動計畫及野生動物復原領域擔任義工。她對環境議題及醫療活動中病患與醫師責任問題特別感興趣。

序

在美國，服務觸及每人每天的生活：舉凡餐飲服務、通訊服務及緊急救援等，而這些只不過是其中一小部分。現今，個人與國家的福祉都奠基服務之上，製造業與農業的活動永遠都是需要的，但我們能吃的食物和能使用的商品就是這麼多。然而服務大部分是體驗，我們永遠都會對服務有無限的胃口。

服務作業管理已是一個穩固的研究領域，涵蓋了所有的服務產業。在本書資深作者的領導下，這門學科已被公認為一個學術領域，且由決策科學學會（Decision Sciences Institute）在其 1987 年的波士頓會議上指定為一個獨立的研究路徑。1989 年《服務產業管理國際期刊》（*International Journal of Service Industry Management*）正式發行。最後，首屆國際服務研究研討會（First International Service Research Seminar）於 1990 年在法國舉行，吸引了來自作業管理、行銷和組織行為等領域的參與者。此會議確認了服務的多學科本質，並決定將「作業」去除，以便強調服務管理的整合本質。在 1996 年決策科學學會於奧蘭多市舉行的服務小型會議後，成立一個網站（<http://sampson.byu.edu/soma>）來支援對服務管理領域感興趣的教職員和學生。

本書第二版時增加了專案管理，使得本書適於作業管理的入門課程使用。所有商學院學生得藉由本書提供的機會，從未來在服務經濟中就業的觀點來研習作業。

第三版體認了新體驗經濟的出現；這種經濟帶領我們超越以交易為基礎的服務，邁向另一種階段性且難忘的經驗。透過網際網路的服務也是個新興的現象，此一通往全球的新管道令人振奮不已。附錄的管理等候隊伍增加了電腦模擬的部分，這個稱為 ServiceModel 的電腦模擬套裝軟體，已可從麥格羅希爾公司網站（<http://www.mcgraw-hill.com.tw/>）取得。

在這版中我們繼續強調貫穿全書的三個主題。首先，本書是從開放系統觀點來深入探討服務「作業」的管理，這表示顧客是服務實現過程的參與者。再者，以服務而言，「過程即是產品」，因此行銷和「策略」議題無法從作業分離，且無法忽略顧客接觸相關的行為議題。最後，我們體認「資訊科技」是持續改善服

務生產力與品質的一個驅動力。

這一版繼續體認並強調服務管理的基本獨特性。以下是一些關鍵特徵：

- 本書是以引人入勝的文體寫成、廣泛地運用範例，且奠基於作者的研究和顧問經驗。
- 管理服務以取得競爭優勢的主題在每一章中都受到強調，且為每一個管理問題提供了焦點。
- 確認行銷、作業和人類行為的整合，是有效服務管理的核心。
- 普遍認為製造業管理原則可應用在服務業上，尚未體認到兩者在作業環境上的不同。為去除這樣的想法，因此本書強調服務在社會中的角色，及服務實現系統的獨特性。
- 包括收益管理、資料包絡分析及電腦模擬等資訊科技，它們是服務管理資訊的三個資訊策略性角色實例。
- 強調持續改善品質與生產力的需求，以便在全球環境中有效競爭。
- 為激勵讀者，每一章開始都以知名企業作為開場，說明主題所涵蓋的策略本質。
- 章節包括預習、摘要、名詞解釋、服務標竿、主題討論、互動式習題、問題解決、習題及一個或多個案例。

本版在教學方式上有以下特徵：

- 「學習目標」協助學生聚焦在章節欲探討的關鍵觀念。
- 「服務標竿」說明卓越的服務範例。
- 「名詞解釋」可供作快速參考並提醒剛出現的新詞彙。
- 「主題討論」逐步詳細說明如何解決一個量化問題，並隨後附上習題。

詹姆士·費茲賽蒙

蒙 娜·費茲賽蒙

本書概要

第一篇開始討論服務在經濟中的角色。首先根據經濟活動來檢視社會的演進，包括從農業發展到工業化，且最終到了服務經濟。此部分也介紹新興的體驗經濟觀念。接著思考服務作業的各項特徵，並導向服務的開放系統觀點。最後說明策略性服務觀念的形成，並討論全面成本優勢、差異化及焦點集中等三個競爭策略。資訊的競爭性角色掌握在虛擬價值鏈觀念中。

設計服務企業來支持競爭策略是第二篇的主題。服務實現系統是使用服務藍圖來設計，而服務藍圖描繪了在作業曝光線之前的前端作業活動流程，及顧客看不見的後端支援活動。服務接觸的觀念敘述在服務組織脈絡中，服務提供者與顧客間的互動。實現卓越服務品質的挑戰，將由比較顧客的觀點與期待來說明。E化服務的新章節，探索新興的虛擬服務接觸領域。關鍵的服務設施地點決定將可運用分析模型獲得判定。關於設施設計與配置的問題，將從顧客參與的觀點及作業效率來說明。

第三篇將檢視日常作業管理。由於服務的本質造成產能配合需求的挑戰，包括收益管理觀念等策略將受到討論。探討服務供應關係的新章節，涉及企業 vs. 企業的服務採購。接著討論管理促進的商品。微軟(r)專案軟體是專案管理主題的基礎。

第四篇檢視達成世界級服務的策略。持續改善品質與生產力的觀念，將在服務企業競爭力各階段的脈絡中討論。最後成長與擴張部分將使用全球服務策略來探討。

第五篇新增的章節，說明協助服務管理者的量化模型。使用佇列模型的產能規劃，是本書最後一章的主題。

附錄中列出文章使用到的公式及數據供作參考，並加上常見的管理等候隊伍的問題，本書將以心理層面來說明。電腦模擬，則是讓學生運用 ServiceModel 仿真模擬軟體，軟體資料可見 <http://www.mcgraw-hill.com.tw/>。

目 錄

1	瞭解服務	1
第一章	服務在經濟體中的角色	3
1-1	本章預習	4
1-2	服務的定義	4
1-3	製造業對服務的依賴	4
1-4	經濟體的演進	5
1-5	經濟發展三階段	6
1-6	服務業的本質	9
1-7	新體驗經濟	10
1-8	服務業成長的來源	11
第二章	服務的本質	17
2-1	本章預習	18
2-2	服務分類	18
2-3	服務整體配套	19
2-4	服務作業的特徵	22
2-5	策略意涵	25
2-6	服務開放系統觀點	28

第三章	服務策略	35
3-1	本章預習	35
3-2	策略性服務願景	36
3-3	瞭解服務的競爭環境	39
3-4	競爭服務策略	40
3-5	在市場中贏得顧客	43
3-6	資訊在策略中的競爭性角色	45
3-7	虛擬價值鏈	50
3-8	資訊使用的限制	52

2 服務設計 61

第四章	新服務開發	63
4-1	本章預習	64
4-2	新服務開發	64
4-3	服務的技術創新	65
4-4	服務藍圖	71
4-5	服務過程結構的策略定位	73
4-6	服務過程設計的分類	74
4-7	服務系統設計的通則方法	76

第五章	服務接觸	89
5-1	本章預習	89
5-2	服務接觸三角模型	90
5-3	服務組織	91
5-4	接觸人員	94
5-5	顧客	97
5-6	服務接觸摘要	99
5-7	創造顧客服務導向	99
5-8	服務利潤鏈	102
附錄	工作衡量	112
第六章	服務品質	123
6-1	本章預習	124
6-2	定義服務品質	124
6-3	衡量服務品質	126
6-4	設計有品質的服務	131
6-5	達成服務品質	137
6-6	服務補救	146
6-7	品質發展階段	148
第七章	E 化服務	161
7-1	本章預習	162
7-2	網路服務	162
7-3	電子企業模式	166
7-4	擴充性經濟	166

第八章	服務設施地點	175
8-1	本章預習	176
8-2	地點考量	176
8-3	估計地理需求	179
8-4	設施地點技巧	181
8-5	位址考量	190
8-6	打破規則	190
8-7	地理資訊系統	193

第九章	支援的設施	207
9-1	本章預習	208
9-2	服務場景	208
9-3	設施設計	211
9-4	設施配置	214
9-5	程序流程圖製作	220
9-6	環境心理與導向	224

3 服務作業管理 237

第十章	管理供給與需求	239
10-1	本章預習	239
10-2	管理需求策略	240
10-3	管理供給的策略	247
10-4	收益管理	253

第十一章	管理服務供應關係	277
11-1	本章預習	277
11-2	供應鏈管理	278
11-3	服務供應關係	280
11-4	雙向關係的管理含意	282
11-5	服務供應關係中的價值來源	283
11-6	採購商業服務	285
11-7	採購決策的含意	287

4 邁向世界級服務 297

第十二章	生產力與品質改善	299
12-1	本章預習	299
12-2	顧客價值公式	300
12-3	服務業競爭力階段	301
12-4	讓持續改善成為競爭策略	302
12-5	走動式稽核	308
12-6	走動式稽核為診斷工具	311
12-7	品質及生產力改善流程	312
12-8	分析及解決問題品質工具	314
12-9	組織品質改善計畫	320
附錄	資料包絡分析	336

第十三章	服務的成長與全球化	347
13-1	本章預習	348
13-2	本國成長與擴展策略	348
13-3	加盟	351
13-4	服務全球化	353
13-5	全球服務策略	356

5 服務管理的量化模型 369

第十四章 佇列模型與產能規劃 371

14-1 本章預習 372

14-2 產能規劃 373

14-3 分析佇列模型 374

14-4 系統特徵間的普遍關係 385

14-5 產能規劃標準 386

附 錄 405

A 標準常態分配範圍 405

B 隨機分布的亂數 $[0,1]$ 407

C 佇列模型 $M/M/c L_q$ 的數值 409

D 定義符號 411



瞭解服務

第一章認識服務管理，是為了體會服務在國家經濟和世界商業活動中所扮演的核心角色。若沒有運輸和通訊服務等公共建設，及教育和保健等政府服務，任何經濟行為都無法運作。然而隨著經濟發展，服務將更形重要，且未來大多數的人力都將受雇於服務業。

第二章將說明服務營運的本質及特點。服務營運最重要的特點，就是顧客出現在服務系統中。業者日常的活動，就是以顧客為焦點並提供他們所需的服務。

對服務業而言，因為在其所處的環境中，進入門檻相對較低，有效的競爭策略尤其重要。第三章開始討論策略性服務願景，運用問題形式的架構，來探討服務業的市場目標和地位。著名的競爭策略通則，包括全面成本優勢、差異化與焦點集中，均可應用在服務上。該章結尾將討論資訊在服務業中的競爭性角色。

第一章

服務在經濟體中的角色

學習目標

1. 敘述服務在經濟體中的重要性。
2. 討論經濟體從農業社會到服務社會的演進過程。
3. 敘述前工業、工業及後工業社會的特徵。
4. 敘述新體驗經濟的特徵。
5. 從創新、社會趨勢和管理挑戰等層面，探討服務經理人的角色。

服務存在於社會的經濟活動的核心，例如運輸、通訊等公共建設服務，包括最終消費者，都是經濟部門間的必要連結。在複雜的經濟體系中，公共建設服務和配送服務的功能是媒介，也是分配到最終消費者的管道。公共建設服務對於經濟工業化是不可或缺的；因此，任何先進的社會都不可能沒有這些服務。

在工業經濟體中，企業可用低成本且更有效率的方式，將需求發包委外，勝過製造業本身提供的服務。因此，有愈來愈多的廣告、顧問和其他商業服務，是由服務業提供給製造商。

除了個別家庭能自給自足的需求外，經濟體要發揮功能並提升生活品質，服務活動絕對需要。舉例來說，金融業對資金移轉的重要性，和運輸業將食物運送到產地外。再者，餐廳、住宿、清潔及托兒所等範圍廣泛的個人需求，都可以從家庭移轉為由經濟體提供這些服務。

為穩定投資和經濟成長的環境，政府扮演非常關鍵的角色。大眾教育、保健、道路保養、飲水安全、空氣清淨及公共安全等，是每個國家維持經濟生存及社會繁榮所必需的。

由此可知，服務不是周邊的產業，而是社會整體的必要部分。服務在功能健全的經濟體中扮演核心的角色，甚至實現製造商的生產活動。服務是當今改變全球經濟的關鍵力量。