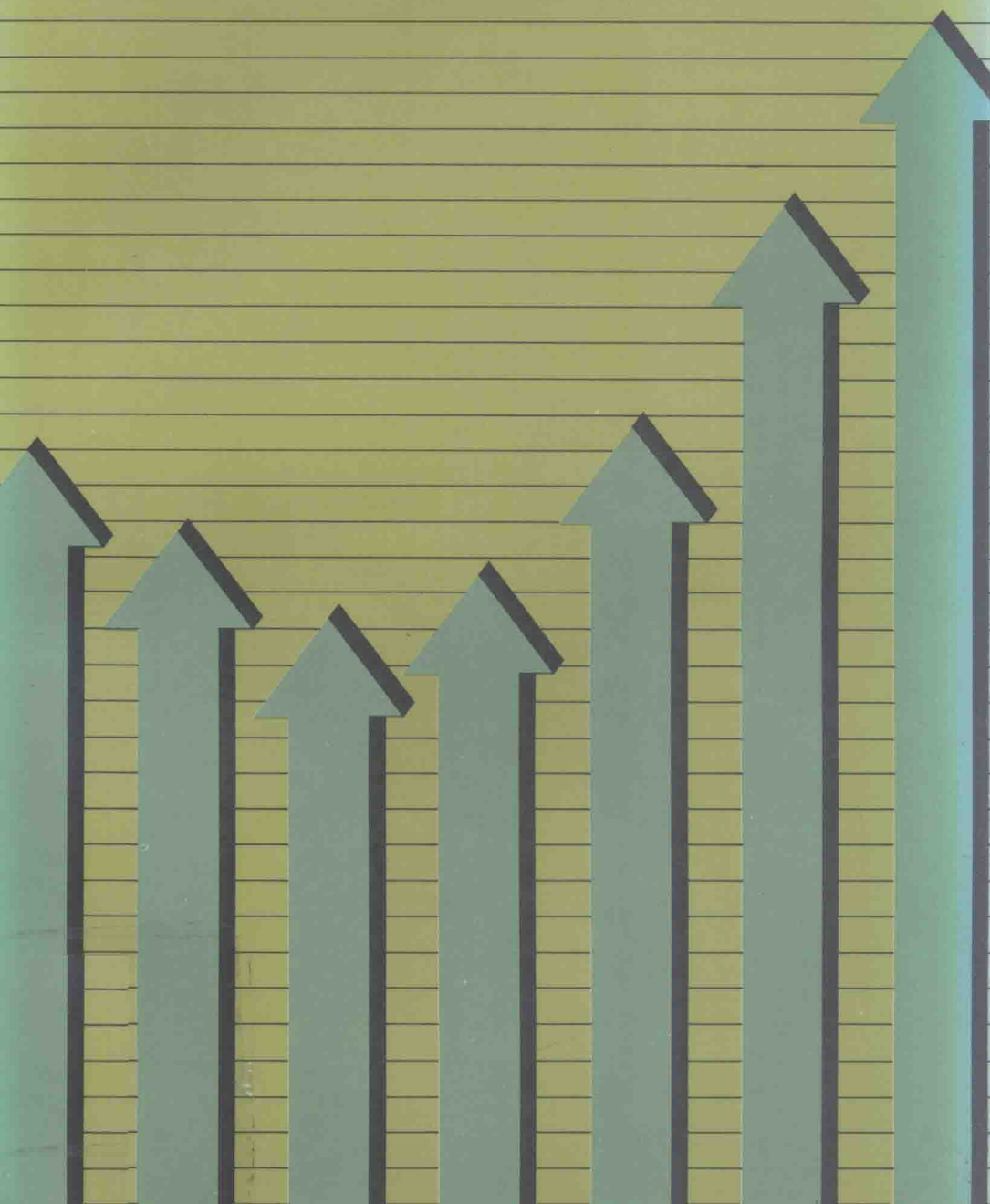


社會指標導論

明德基金會 生活素質研究中心



社會指標導論



明德基金會 生活素質研究中心

新聞局登記證局版字第台業2531號
中華民國七十年九月初版
中華民國七十四年元月修正再版

社會指標導論

發行人：陸 光

譯 者：李 明・趙 文 瑋

發行所：明德基金會生活素質出版部

臺北市敦化北路201-32號

郵政劃撥帳號：0523993-8

電 話：7120100

印刷所：天宏印刷事業有限公司

臺北市八德路4段245巷32弄24~26號

電 話：7678101・7655777

定 價：新台幣120元整

再 版 序

生活素質的觀念，由於播種者的努力和有識人士的關切與支援，正在城鄉各地，逐漸落實生根。

提高國民生活素質的行動，各方亦正在積極推展：政府方面，無論中央施政重點或地方基本建設，都標明以提高生活素質為鵠的；企業方面，也逐漸瞭解公害防治、產品安全、環境維護等工作的重要，並相信是企業家應該履行的社會責任；一般社會大眾在個人與家庭生活素質方面的提升，雖尚無具體的評鑑，但大家對居住環境的關懷、休閒活動的倡行、精神食糧的追求日益普遍，却是可以肯定的。

本中心出版的書刊，隨着各界對生活素質的重視與關切，頗受歡迎，已有「大家關心生活素質」第一集及「社會指標導論」二書，銷售一空，需要再版。這對中心來說是一種安慰，我們有那麼多的同好飄散着書香；這也是一種鼓勵，我們要以更大的努力來酬答各界的期許。

現將社會指標導論再版，這是一本名著的翻譯，介紹社會指標發展的歷史，內涵的層面、模型的建立、測度的分析和使用的價值等等，也可供作社會、心理、經濟、醫療等專業人員參考之用，值得推薦。

值茲重版前夕，特為之序；並為本中心同仁李明小姐仔細譯改及副所長陸光再度校訂的辛勞，表示謝意。

高 希 均

民國七十三年十一月

前言

明德基金會生活素質研究中心成立的周年前夕，我們出版了這本有意義的書。

我們中心成立的宗旨在於以科學的方法，獨立的態度，來推動生活素質各項專題的研究，並期透過這些研究的說服力，使我國社會能更健康、更和諧與更公平。為達成這項目的，便須建立一套評斷與測度各個層面福利水準的指標，但如何編製一套完整而令人滿意的社會福利指標，使之不流於一堆統計數字或只是某種行政功能的報導，就必須具備這方面的常識。

國內有關社會指標的參考文獻並不多見，而且能有系統並深入淺出的介紹其理論基礎與實際指導原則者，為數更少。不過十分的幸運，我們找到了一九八〇年Rossi 及 Gilmartin二位所寫的「社會指標導論」(*The Handbook of Social Indicators*)，經過本中心幾位

同仁的反覆討論，乃決定譯出介紹給國人。我們的目的只有一個：就是要喚起國人對「社會指標」的認識與重視，並作為編製社會指標的參考依據。

「社會指標導論」這本書是由本中心二位年輕的研究同仁趙文璋先生和李明小姐負責翻譯的，書中字句雖經再三斟酌討論，但恐仍有未達意之處，尚祈讀者不吝指正。

我們十分感謝石義行教授對本書的細心校訂及施敏雄、蕭新煌兩位教授所作的若干修潤。同時對於本中心同仁雷倩、張正瑤、胡丹生、吳立媽、金蘭如諸位小姐的幫忙，王平、張健邦、李子平諸位先生的協助校對及提供不少寶貴意見，我們深表謝意。

高希均

民國七十年八月臺北

代 序

統計資料的設計者的確是哲學家，儘管他們不情願承認這個稱呼，但他們充分了解，如果採用另一組不同的概念，就會看到事實的另一層面。（Bertrand de Jouvenel, 1967, 頁174）

「社會指標導論」這本書，是社會指標研究與發展的開路先鋒，它是一本教科書，希望能對實際從事這方面的工作者，提供有關社會指標的概念，以及一些實際的指導原則。因此，本書可以說是 Philip M. Hauser 的著作「社會統計之用途」(*Social Statistics in Use*) 一書的重要補充，該書的最後一章可作為本書的導論。

對社會指標的研究和發展所作的努力，就和在其他科學方面的努力一樣，只能得到經由原先實證調查的觀點和導向所形成的結果。我們只能得到我們預先想發現的東西。在這種情況下，使得社會指標具有可畏的影響：當我們選定一組特定的觀察值或測度值做為某種重要現象的指標時，事實上，就是將我們對現實的感受加入某種程度的選擇。當我們決定事實的那些層面值得注意之後，這些指標可能就會分散我們對其他層面的注意，尤其是那些難以量化的層面。這也難怪在討論社會指標運動所應遵循的方向時，也一直難以避免自始即環

繞社會科學的各種紛爭。

本書作者 Rossi 和 Gilmartin 在嘗試的介紹理論架構與研究方法及發展時，也充分體認到上述的問題，他們以九章簡短而沒有專門術語的篇幅，介紹社會指標運動的發展近況。作者摘要說明了此一充滿疑問的領域中的一些基本概念，並且相當周密而客觀地敘述有關此一範疇未來成長與發展的主要課題。

本書最明顯的特色在於討論社會指標的各種用途（參閱第二章的討論）。簡言之，社會指標的設計應能達到下列各项目的：(1)敘述有關的社會狀況；(2)分析有關的社會變遷；(3)預測某特定的社會趨勢或狀況（或是有條件的預測）；(4)評估各項社會方案；(5)協助設定社會目標及優先順序；(6)提供社會會計帳體系的重要測度。對現有可用的統計資料是否能達成上述目標，以及用以達成這些目標的各種策略是否可行，作者也審慎地指出各方不同的看法。他們並未表示任何意見，僅強調如欲建立達成上述任何目標的社會指標時，其先決條件必須能設立並維持適當的資料庫（data base）。對上述任一目的有興趣的讀者，可參閱本書所介紹的一些原則。

社會指標的研究中最基本的問題之一，是理論在指導我們觀察實際現象及解釋這些觀察的結果時的功能。Otis Dudley Duncan的想法和作法對於社會指標的發展有極大的貢獻，他曾在「邁向社會報告：下一步」（*Toward Social Reporting: Next Steps*）一書中，深刻地表達了此一爭論：

「理論家」說：「讓我們殫精竭慮的思考一下，究竟什麼是我們想要測度的，又基於何種理由我們必須測度它？如此我們對應由觀察的方式來做什麼，會比較有把握。」而「歸納論者」却認為：「不管理由如何，我們先試試能不能測度某些事物，

再將測度標準化，以達到可接受的信賴水準，然後研究這些被測度的數量如何變動。如果我們對這方面能夠了解，就會明白最初何以作這些測度。」（頁9）

Duncan 接著說明，我們迫切需要對社會變遷的實證測度，而不斷進步的技術能力也使這些測度得以完成，因此他贊成「歸納論者」的主張。Rossi 和 Gilmartin 顯然與 Duncan 有同樣的信心，認為一些重要的社會現象可以有效地加以測度，但却不完全同意「歸納論者」的主張。所以他們另外主張一種交互的過程，以理論來指導觀察，然後再以觀察的結果修正理論。基於這個觀點，在促進我們對於社會過程的了解方面，理論與測度二者都是絕對必要的工具。

由此我們可知，本書的核心即在設計出一套程序化的指導原則，以便實際工作者用以建立社會指標，來達成上述的各項目的。作者很技巧地檢討了可用資料的範圍及其來源，並以一章的篇幅，討論了設計蒐集新資料所需研究工具的一些實際問題。以後幾章，作者討論編製綜合指標的一些困難所在，以及在分析社會指標資料和建立社會指標模型時可能發生的一些較常見的問題。這些方面的討論，作者都盡其可能地詳細敘述並舉例說明，同時將有關的名詞整理出一系列辭彙置於附錄，另外在每章之後都有一些附加說明的文獻選介。

有關結論部份必然受到特別的歡迎，因為作者希望大家注意溝通的問題。最初鼓舞社會指標運動的重要原因之一，就是希望對影響社會中個人福祉的因素，加以觀察並測度其趨勢，將之傳達給更廣泛的羣衆，而非僅限於研究這方面的專家。「社會報告」(social report) 的觀念就是為了達成這項目標，因此其研究結果的表達方式，必須讓非專家（不論是決策者或一般大眾）也能够了解。作者在有關此一主題的論述中，對於嘗試將統計資料的訊息傳達給更廣大的羣衆時所遭

遇的問題（很少能有效地解決）作了簡短的介紹。該章中有一個重要的疏忽，就是忘記提醒爲了有效達成溝通，好的說明和好的資料是同樣的重要。也許作者在本書中清晰的解說，就是這方面的典範。

作者強調建立理論的必要，並體認理論方面的問題不能再予忽略。如果爲了避免耽於理論的臆測而無所獲，就轉向對事實的實證分析，遲早還是會回到同一個問題上，那就是「我們所設法觀察與測度的事情究竟有何意義」。正如 Raymond Bauer 所說，我們都希望最後能够「以我們的價值觀和目標爲準」，來評估「目前所居的位置以及未來的方向」。由於我們努力地蒐集任何資料，並且對任何可量化及可測度者，就加計算及測度，的確能够得到許多不同的資料，不過我們仍然必須將這些資料轉換成可以理解的訊息。社會指標運動的最終目標，就是希望能把日益增多的大批社會統計資料，有系統地加以簡化，而反映人類福祉的要素。爲了達成這項目標，我們必須回過頭來關心理論的問題，因爲如果沒有理論，我們爲繼續蒐集和分析不斷增多的統計資料所作的努力，可能會降爲一種「任意的實證主義」（casual empiricism），只是提供無意義的事實和無重點的指標，而且研究所得的結論，其造成的問題可能遠較所解答的爲多！誠如 Edgar Dunn 所指出的，雖然我們擁有的實際資料多到令人迷惑的地步，但這却無法構成任何有意義的社會訊息；他對這些大量未經解釋的資料所造成的影響，冠上一個挖苦的名詞—「知覺的超載」。除非社會指標運動能够成功地解決訊息方面的基本問題，否則它永遠無法達成最初的目標，亦即讓民衆注意與討論目前的社會狀況和未來的發展方向。

對於一個目前仍在嘗試界定其範圍的知識領域而言，想要預測其未來的發展，未免有點愚不可及，不過我們至少可以說，瞭解過去與

指導未來的能力，大部分乃有賴於成功地發展一個健全而適切的資訊體系。即使社會指標目前已作的貢獻遠不及當初的預期，至少它已把握到了適切的問題。本書的作者在社會指標研究的挑戰與展望方面，為讀者提供了極佳的介紹，所以本書對提高我們社會的智慧而言，應該是一項重大的貢獻。

美國普查局社會指標高級顧問

Denis F. Johnston 博士

1979年7月

自序

本書的對象為所有關心測度社會變遷現象的人，包括：決策者、計劃者、評估者、研究人員、實際工作人員，及所有其他研究社會科學的人。本書不以專門術語撰寫，而且儘量以簡單而直接的方式表達。在每一頁中，我們都極力捕捉社會指標運動的精神，即希望能對所有想了解的人，清晰地說明重要而應該了解的事項。

社會指標是在時間過程中對相同現象所作的重複測度。不論那些時間數列測定是否明白標示為社會指標，這些資料都能使我們辨明其長期趨勢、週期性變動，及變動率的波動。自從1960年代中期開始發展這些測度方法後，其在觀測或解釋社會福利領域中的福祉狀況及評估特定社會干預效果等方面的價值，已為人所清楚了解。今天，美國及許多國家的政府機構都定期發行社會指標報告，其中尤以美國商務部的「社會指標」最為完整。社會指標研究發展計劃，目前在許多政府機構與公私組織中都十分活躍。美國與其他國家的大學，都在此一領域授予更高的學位。各類專業性的學會與專業性的期刊，包括社會、心理、教育、統計、都市計劃、人口學、哲學、經濟、商學、與政治學等方面，都投下可觀的時間與篇幅，討論社會指標的發展與用途，由此可見這個問題業已引起了不同學科者的興趣。

本書並非專門為某一系所或學科而寫的，它可作為大多數大學或研究所在社會科學課程方面的單獨教材或補充讀物。雖然研究社會趨勢或影響這些趨勢的社會狀況，可以將研究範圍縮小到單一的領域，但社會指標的發展和使用所涉及的問題與方法，却可應用於任何一領域中。事實上，在發展與使用社會指標之中，不同研究計劃的學者可共同參與，將他們有關社會過程與結果的獨特見解結合起來，俾更精確地描述社會的架構。當然此處所指的「學者」乃是採取最廣泛的定義，包括從事計劃的規劃與設計、監督與評鑑、及研究與發展的人。

為了瞭解不同學科者為何會對社會指標的研究有興趣，必須對社會指標運動的起源與成長有所認識。因此本書第一章即介紹此一運動的簡史，並審視其目前在美國及其他國家中的地位。第二章則對於社會指標的歷史及現況作一評述，不過重點在於曾為學者所提及的社會指標之各種定義、類型及用途之探討，本章另述及發展社會指標所需的特別條件。

第三章則敘述社會指標的一些重要特性，這些特性為關於(1)資料的品質；(2)所測度的變數；(3)測度方法在長期間可比較的程度；(4)指標對不同用途之作用。我們也介紹四種不同功能類型的社會指標，並指出一些指標特性對各類指標之重要性。

第四章則討論社會指標建立的一些原則。前面所定義的概念性架構，在發展指標時所扮演的角色，在本章中都加以敘述與評估。最後還考慮一些選擇社會指標適當的測度單位、尺度與標準的程序。五、六兩章則為第四章的進一步說明，我們除了對於建立社會指標時，可利用的現有與新資料來源以及蒐集策略加以討論外，並對其優缺點加以評估。

第七章則介紹一些合併、加權個別指標以形成綜合指標的方法，

並指出這些方法的潛在問題，以及利用綜合指標測度複合概念之優缺點。對於建立指數值以修正指標的外生變異來源方面，我們也特別注意。此外，我們也指出，概念性架構與對指標觀測之目的二者，可共同決定何種變異來源應視為不相干。

分析社會指標或時間數列的資料，常被認為是複雜而抽象的問題，因此不適合於入門性的教科書中討論。事實上，這些資料的許多名詞與分析技巧尚未經適當地解釋，同時文獻中迄未提出它們與其他分析方法之關係。因此我們在第八章內，嘗試以最簡單的方式，說明時間數列分析最重要的一些類型，並指出它們的目標與限制條件。我們從最簡單的分析開始說明，而最後則討論建立社會指標模型、預測、自我相關的問題、自我迴歸—移動平均整合模型以及光譜分析。如果讀者對這些資料分析技巧有興趣，可依據本章討論中所列出的參考文獻，獲得進一步的瞭解。

第九章，即本書最後一章，則討論發展與使用社會指標的最後步驟，即撰寫社會指標報告的一些準備工作。本章內容雖繁瑣，但包含了一般統計書籍中不常見到的內容。我們所關切的是在一些重要領域中，何時報告社會指標，以及如何將資料加以顯示與解釋，以促進讀者了解而非增加其混淆。我們也提示了資料的誤差結構應如何表示的問題，並且還摘錄了近十年來社會報告專家有關如何利用文字來描述、解釋、說明圖表資料的看法。最後，我們提出一項警告：既然社會指標所建構的是我們對實際世界的感受，我們在測度與報導所有社會福利的重要層面必須要謹慎。

在撰寫本書時，我們試著舉出許多例子，並用圖表使複雜的內容能簡潔地表現出來。在每章最後都附有摘要，以便讀者複習。同時對各章所推介的文獻選介也以附加說明的方式列出，幫助讀者作為再進

一步研究的參考。最後，第九章之後另附有辭彙解釋，列出一些讀者可能並不熟悉但却十分重要的名詞。

本書的編排、打字、和出版方面，曾獲得數位人士的協助。Denis Johnston 曾詳細審閱各章，全書到處可看出他在這一領域的豐富經驗以及卓越的寫作風格。Bill Padia 閱讀第八章的初稿後，曾建議對這些內容進一步簡化，因此使本書有關時間數列分析方面的討論相當簡潔而容易了解。Bill Clemans 也閱讀了本書其中的一節，並加期許。Emily Campbell 負責原稿所有的打字，而 Dick Carter 與 Nancy Hull 則負責全書出版的各項細節。

在此，我們特別對 Bill Shanner 表示謝意，他自始即認為社會指標將會是成果豐碩的研究領域，在寫作期間，他一直給予我們鼓勵與支持。沒有他最初引發的興趣與持續的耐心，我們便不可能從事社會變遷與發展的研究並進而撰寫本書。

Robert J. Rossi
Kevin J. Gilmartin
Palo Alto, 美國加州

社會指標導論

目 錄

代序

自序

第一章	社會指標運動簡史	1
第一節	1960年代開始了社會指標「運動」	2
第二節	近期社會指標報告	6
第三節	當前對社會指標研究的支持	11
	本章摘要	13
	本章文獻選介	14
第二章	社會指標簡介	19
第一節	社會指標的定義	19
第二節	指標的類型	22
第三節	社會指標的用途	29
第四節	社會指標研究所需的條件	33
	本章摘要	34
	本章文獻選介	35

第三章	社會指標的重要性	39
第一節	資料的品質	39
第二節	與其他變數間的關係	45
第三節	可比較的幅度	47
第四節	用途	48
第五節	各種特性對不同功能類型指標的重要性	51
	本章摘要	52
	本章文獻選介	54
第四章	社會指標的建立	57
第一節	待觀測變數的認定	57
第二節	有關概念的定義	62
第三節	測度單位的選擇	67
第四節	測度尺度的選擇	69
第五節	標準值的建立	72
	本章摘要	74
	本章文獻選介	77