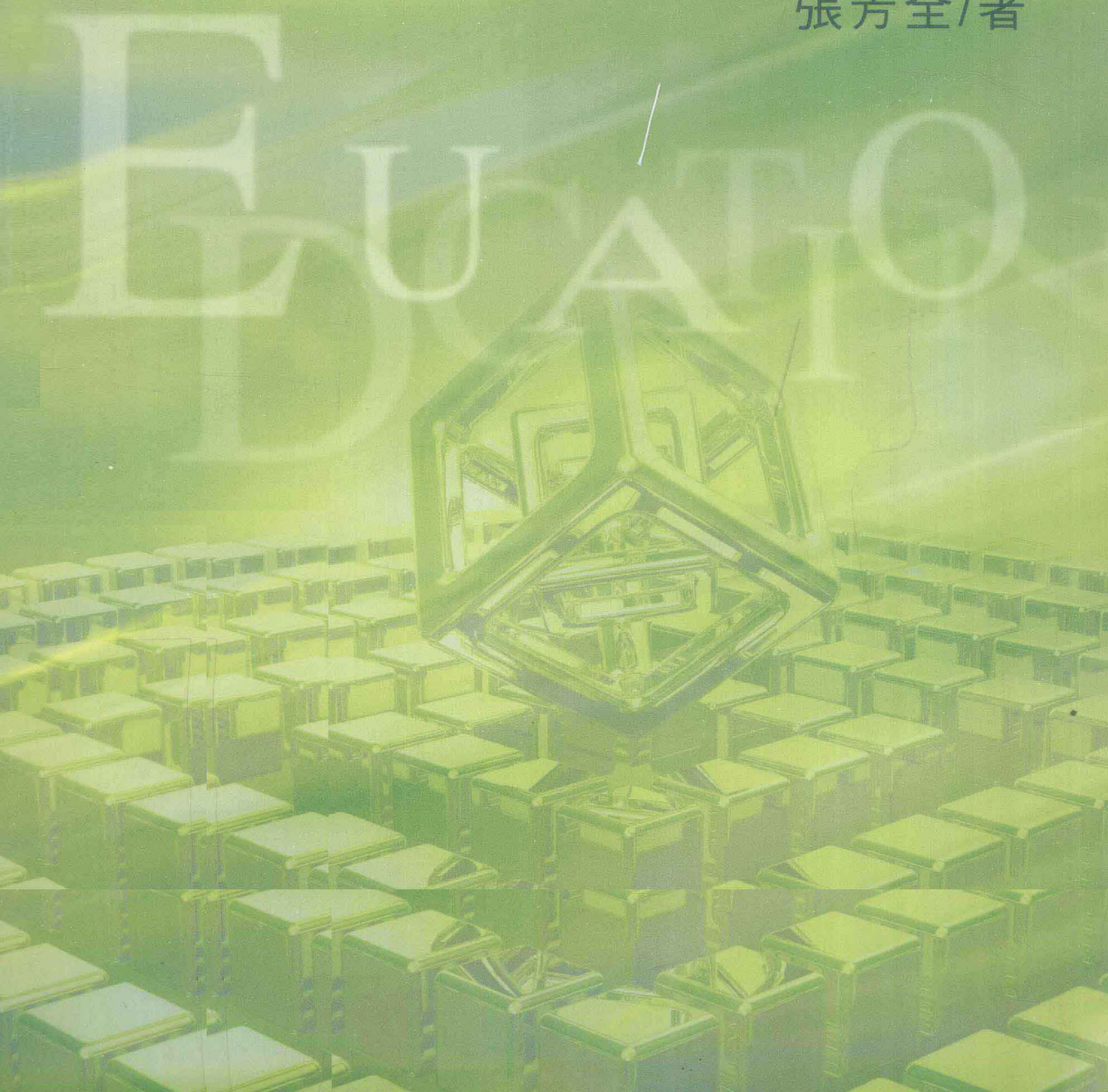


教育政策指標研究

張芳全/著



教育政策指標研究

張 芳 全 著

五南圖書出版公司 印行



五南

凝煉知識・品味閱讀

國家圖書館出版品預行編目資料

教育政策指標研究／張芳全 著．——初版．——臺北市：

五南，2006[民 95]

面；公分．

參考書目：面

ISBN 957-11-3872-X（平裝）

1.教育 - 政策

526.19

94001780

IIQC

教育政策指標研究

ISBN 957-11-3872-X

作 者 張芳全 (213.1)

責任編輯 劉芸蓁 石曉蓉

發行人 楊榮川

總編輯 王秀珍

副總編輯 陳念祖

出版者 **五南圖書出版股份有限公司**

地 址 台北市大安區(106)和平東路二段 339 號 4 樓

電話：(02)2705-5066 傳真：(02)2706-6100

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

網 址 <http://www.wunan.com.tw>

電子郵件 wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號 01068953 戶名：五南圖書出版股份有限公司

法律顧問 財團法人資訊工業策進會科技法律中心

出版日期 2006 年 3 月初版一刷

定 價 新臺幣 600 元

※版權所有・欲利用本書全部或部分內容，必須徵求本公司同意※

序

教育發展良窳有賴於具體數據做為衡量的標準。在此，衡量工具與標準則需要指標的建立與選擇。透過教育指標來衡量過去、現在與未來的教育發展是一個很好的方式，教育政策指標更是做為教育理論驗證及對教育政策實務評估的工具。以前者而言，教育現象不能僅憑個人主觀的意見就對現象進行價值判斷，對教育現象判斷需要有科學原理探索與驗證，才可將教育現象描繪得清楚完整，建立教育理論，而教育政策指標就具有這樣的功能。以後者而言，在教育政策循環——教育政策形成、教育政策問題認定、教育政策分析、教育政策合法化、教育政策執行、教育政策評估，乃至於教育政策研究，都需要教育政策指標做為分析工具。因此，教育指標或教育政策指標對教育理論及實務都有其價值。

本書寫作主要是針對教育政策指標概念、教育政策指標類型及作者近年來運用教育政策的相關指標，在學術期刊所發表的實證性論文做為藍圖所撰寫而成。也就是說，本書共有十一章，前三章主要針對教育政策指標界說、教育政策指標建構、國際組織在政策指標統計。第四至第十章則是作者近年來於學術期刊及學術發表會所進行的研究，探討的主題包括科技成就指標建構、勞動力獲得學習年數指標、人力發展指標的轉移、教育、經濟與政治指標關係、貧窮與教育指標關係、性別相關發展指標分析、女性教育與地位指標關係。從內容來看，包括教育、政治、經濟、社會、貧窮、科技、人力發展、兩性教育及其地位等相關指標。第十一章則說明教育政策指標研究的展望。前述各章節是作者近年在政策指標研究有系統整理分析所完稿的，期讓教育現象更為具體化。

本書的完成要感謝一些默默付出與鼓勵的人，是他們讓我在學術研究中能持續往前走。最應當感謝的是雙親、內人、兩位可愛女兒、岳父、岳母，有他們的關心，讓我無後顧之憂，持續努力發表。同時也要感謝博士論文的指導老師馬信行博士與余民寧博士，在我進入學術之後，仍



不斷鼓勵。感謝國立台北教育大學張玉成校長及國教系所有老師能給予我學術研究的環境。另外，吳清基教授、吳明清教授、政治大學教育學院的秦夢群院長、暨南大學人文學院的張鈿富院長、台北市立教育大學吳前校長清山、林天祐教授、台灣師大教育系的謝文全教授、楊思偉教授、張明輝教授、王如哲教授、台東大學教育研究所的黃毅志教授、淡江大學教育領導研究所的蓋浙生所長等不斷地給予建議和鼓勵，能讓我的學術研究在學習中成長進步。

最後，仍要謝謝五南圖書出版公司的協助，讓這本書可以出版。作者在撰寫本書時可能管見教育政策指標，故仍有不足之處，如有疏漏，在所難免，尚請指正，待日後做為調整參考。

張芳全

謹識

國立台北教育大學國教系

2006.02

目 次

理論篇

第一章 教育政策指標界說／3

- 第一節 教育政策指標意義・5
- 第二節 教育政策指標功能・19
- 第三節 教育政策指標類型・30
- 第四節 本書的寫作旨趣・38

第二章 教育政策指標建構／49

- 第一節 教育政策指標建構意義・51
- 第二節 教育政策指標建構方法・58
- 第三節 UNDP 在政策指標建構・68

第三章 國際組織在政策指標統計／97

- 第一節 聯合國教科文組織・99
- 第二節 聯合國發展方案・103
- 第三節 世界銀行・110
- 第四節 經濟合作發展組織・116
- 第五節 政策指標的相關研究・120

實證篇

第四章 科技成就指標建構／131

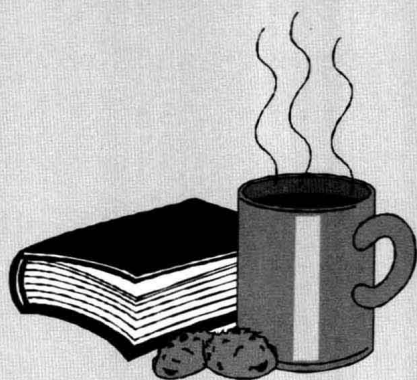
- 第一節 本章旨趣・133
- 第二節 科技成就指標的相關研究・137



第三節	科技成就指標建構結果	148
第四節	討論、結論與建議	155
第5章	勞動力獲得學習年數指標／	161
第一節	本章旨趣	163
第二節	勞動力獲得學習年數變化	169
第三節	勞動力獲得學習年數相關研究	174
第四節	勞動力獲得學習年數分析發現	182
第五節	討論與結論	191
第六章	人力發展指標的轉移／	197
第一節	本章旨趣	199
第二節	人力發展指標的變化情形	203
第三節	人力發展指標的相關研究	208
第四節	人力發展指標轉移的分析發現	213
第五節	討論與結論	224
第七章	教育、經濟與政治指標關係／	229
第一節	本章旨趣	231
第二節	教育、經濟與政治發展概念	232
第三節	教育、經濟與政治的相關研究	241
第四節	教育、經濟與政治關係的研究設計	249
第五節	教育、經濟與政治關係的分析發現	255
第六節	討論與結論	264
第八章	貧窮與教育之關係分析／	267
第一節	本章旨趣	269
第二節	貧窮及其指標界說	272
第三節	貧窮與教育的相關研究	284
第四節	貧窮與教育關係的研究設計	287

第五節	貧窮與教育關係的分析發現	• 293
第六節	討論與結論	• 300
第九章	性別相關發展指標分析／	305
第一節	本章旨趣	• 307
第二節	性別相關發展指標的相關研究	• 309
第三節	性別相關發展指標的研究設計	• 316
第四節	性別相關發展指標分析發現	• 319
第五節	討論與結論	• 326
第十章	女性教育與地位指標關係／	331
第一節	本章旨趣	• 333
第二節	女性教育與地位指標界說	• 335
第三節	女性教育與地位指標的研究設計	• 347
第四節	女性教育與地位關係的分析發現	• 351
第五節	討論與結論	• 363
第十一章	教育政策指標研究展望／	367
第一節	教育政策指標研究的反思	• 369
第二節	教育政策指標研究前瞻	• 375
參考文獻／		395
附 錄／		421





理論篇

第 1 章

- 教育政策指標界説

第一節 教育政策指標意義

■ 壹、指標的意義

一、指標在生活中無所不在

吾人常在路上行走、開車要達到的目的地並不一定清楚，但在路邊常可透過路標做為行走的方向，此路標就是行走的重要參考依據。又如在路過斑馬線的紅綠燈，紅燈停、綠燈走，這種指引國民行走安全，也是路標指引的功能。

在報章媒體常看到這樣的報導：我國今年「經濟成長率」可望在出超多於入超情形下，今年的經濟成長率在 6.0% 以上。經濟成長率的高低，就是指引著國家發展的一種方向。

在超商購買商品，商品可能標上某一「參考價格」，但商品旁又寫一個「建議售價」。參考價格或建議售價，也是讓消費者有一種購買指引。

吾人又常看到政府部門發布統計資料，用它來說明目前、過去及未來國家在社會、經濟、教育、文化、國防、交通、社福、經費支出狀況。就如行政院主計處民國九十二年九月發布當年度國人失業率是 5.24%，代表國人在當月勞動人口之中，每百名就有 5.24 位無法找到工作。又如行政院經建會每季都發布國家經濟發展情形，它有紅燈、黃燈與綠燈之指標區分。紅燈表示經濟景氣差；黃燈表示經濟發展有警訊；綠燈表示國家的經濟發展有前景，並且經濟有好表現。再如教育部有中華民國教育統計，它統計台灣地區從民國三十八年至今的台

灣教育現象，讓國人可了解國家的教育發展方向。就如民國四十年教育經費占國民生產毛額比率為 1.73%，民國八十五年增加為 6.95%（教育部，2001，頁 43）。不管 1.73%或 6.95%，在當年代表一種教育發展參考點。行政院主計處從民國六十九年起就進行社會指標統計，主要目的在掌握中華民國的各項發展。它所統計的指標有很多種，包括經濟指標（物價、生產、消費、投資、貿易、財政、經融、勞動）、社會指標（治安、傷亡、社福、環境、生活素質）、教育指標、就業指標、醫療保健、運輸通訊、生活環境、公共安全、文化休閒、社會參與等指標——可見指標在生活中是無所不在的。

二、國際上的指標類型非常多樣

如果將統計指標的視野置於國際，也可看到很多與國民生活有關的指引或參考數值。就如聯合國發展方案（United Nations Development Program, UNDP），自 1990 年起對世界 174 個國家及地區，進行國家發展的數值統計。就如它以國民預期壽命、成人識字率、教育在學率以及國民所得等進行轉換計算壽命指數、社會指數以及教育指數，最後再將前述的三個指數整合計算為人力發展指數。為了測度每一個國家的人力發展，聯合國發展方案更將世界區分為三個國家類群，即高度人力發展國家、中度人力發展國家及低度人力發展國家，經由此人力發展指數來了解每一個國家的發展定位。就如高度人力發展指數國家的人力指數值高於.914，而中度人力發展指數國家為.684，低度人力發展指數國家為.422，如表 1-1 所示。

表 1-1 1998 年各地理區域的人力發展指數

(單位：%、歲)

地理區域	壽命	成人識字率	三級教育量	國民所得	壽命指數	社會指數	教育指數	人力發展指數
開發中國家	64.5	72.9	61	3,530	0.66	0.69	0.59	0.647
阿拉伯國家	66.4	61.3	63	4,550	0.69	0.62	0.64	0.649
東亞與太平洋國家	69.2	85.3	71	3,950	0.74	0.81	0.61	0.719
拉丁美洲與加勒比海地區	69.6	87.8	74	6,880	0.74	0.83	0.71	0.761
南亞洲國家	62.5	55.1	53	2,280	0.63	0.54	0.52	0.564
薩哈拉非洲國家	48.8	59.6	42	1,640	0.40	0.54	0.47	0.467
東歐與前蘇聯國家	68.5	98.6	77	6,290	0.73	0.91	0.69	0.777
OECD 國家	76.6	..	87	22020	0.86	0.94	0.90	0.900
高度所得的 OECD 國家	78.0	..	94	26050	0.88	0.97	0.93	0.928
高度人力發展國家	77.3	..	91	23410	0.87	0.96	0.91	0.914
中度人力發展國家	66.8	78.5	67	3,850	0.70	0.75	0.61	0.684
低度人力發展國家	52.6	48.9	38	1,200	0.46	0.45	0.41	0.442
高所得國家	78.0	..	93	25860	0.88	0.97	0.93	0.926
中所得國家	69.5	85.7	73	5,310	0.74	0.81	0.66	0.740
低所得國家	59.4	61.8	51	1,910	0.57	0.58	0.49	0.549
世界平均值	66.7	..	65	6,980	0.70	0.74	0.71	0.716

註：低度人力發展國家 (low human development)；低所得國家 (low income)。

資料來源：Human development report 1998, UNDP(1999). Oxford: Oxford University Press.



從表 1-1 中可看出高度所得國家的人力發展指數高於中度國家與低度國家，同時國民所得愈高的國家，該國國民預期壽命愈長，成人識字率與三級教育量也愈高，代表國家在教育投資與人民生活也較高。OECD（The Organization for Economic Co-operation and Development）國家的教育指數與經濟指數也比中度及低度人力發展指標的國家還要高。

三、指標定義非常多元且不易掌握

前面例子可看出，指標（indicators）是指引社會現象的參考工具、數據或參考數值。指標具有指示、指引、參考、比較與導引吾人掌握社會發展方向、方位或比較等意味。而指標的「標」字很明顯的是在一定參照點或標準下，進行與該標準比較分析，並進行價值判斷行動。也就是說，指標的標，是有標準、比較、甚至價值判斷意義在其中。如果將指標二個字義整合解釋，它是指引社會現象，讓吾人進行標準參照意味。易言之，指標有描述社會發展現況、監控、宣示、資訊傳播及分析教育發展等功能。亦即，指標意義多元，從不同面向有不同意義。Nuttall（1992）提出三項教育指標具體特徵：(1)描述教育系統可測量特性；(2)測量教育系統的主要層面；(3)顯示教育品質主要特徵，做為價值判斷的標準。

上面可看出，對指標定義是非常爭議的問題。Land 和 Spilerman（1975）就指出這種爭論衝突在於有更多可接受指標定義共通性。牛津大字典將指標界定為可指出或是直接說明某些事務；韋伯大字典指出指標是說明某些事物的準確性。指標類型有很多樣，例如教育指標（education indicators）係指一組統計資料，能呈現教育主要發展狀態，反映教育現況，並提供一個廣泛且公平判斷，主要目的在於揭示教育系統有關因素變化情形，也就是探討教育過程中輸入與輸出轉化。

又如社會指標是針對社會發展狀況進行的統計分析。它創自於1964年美國的科技自動化及經濟發展委員會。1966年，Bauer 所著的

《社會指標》(Social Indicator)一書，期以指標對社會發展掌握。然而，社會指標來源多樣，例如官方統計（中華民國教育統計）；國際組織，例如聯合國教科文組織（United Nation Education Scientific Cultural Organization, UNESCO）、OECD 的統計；專家學者指標建構，即建構專業性指標或聯合國所建構的人力發展指數（Human Development Index, HDI）等。

社會指標在教育政策規劃、教育政策執行、教育政策分析、教育政策評估上，行政人員可在教育政策規劃之前，在教育政策執行前列出教育政策應達到的標準、程度、期程。例如教育政策執行中，某項教育法規條文規定國家年度教育經費占國民生產毛額百分比？教育政策計畫應在期程間運用多少經費？每年計畫又應執行多少經費？現代化國家，義務教育應達到多少年？以及高等教育在學率應有多少比率？都需要教育政策指標做為衡量標準與參考。也就是說，教育政策指標運用於教育政策執行之後，對先前教育政策列出的指標、程度及期程是否達成？做為教育政策執行參考。就如民國八十九年政府公布「教育經費編列與管理法」，規定各級政府教育經費預算合計應不低於該年度預算籌編時之前三年度決算歲入淨額平均值之 21.5%。前述的 21.5%即為一種衡量教育行政機關在執行該政策之後的評估指標。

四、變項、指數、指標與標準之意義不同

變項 (variable)、指數 (index)、標準 (standard) 與指標的意義常相混。變項是研究者對社會現象進行操弄定義，使該社會現象或屬性可以具體化。標準是為了掌握社會現象所建立的準據，也就是說，它可能是一個基準點而已，並不是如變項般的操作性定義。指標是一種指引、描述或控制社會現象資訊，它會隨時空而有所不同；雖然它也需要操作性定義，但是它與變項的不同在於指標較具有穩定與價值判斷意味在其中。指標對於社會現象進行數值說明之後，會有特定情

