



高級中等學校教育發展指標系統之研究

吳政達／國立政治大學教育行政與政策所所長

一、前言

1960年代中期，美國學界開始關心除了總體經濟表現外的社會變化趨勢。並倡導應以客觀的統計數字來反應與公眾福祉有關的社會變動情形，諸如健康醫療、教育、住宅、就業及犯罪率等。但社會指標未必能具體反應特定公共政策的成效。至八〇年代，美國北卡羅萊納大學公共政策學者 Duncan MacRae 在其著作〈政策指標〉（policy Indicators）裡，極力倡導建立政策指標的重要性，並勾勒出一套衡量政策效果的系統架構（李允傑、丘昌泰，民92）。MacRae（1985）認為政策指標係指可將公共統計數值用於公共政策議題的衡量工具，它主要目的在於利用公共部門統計來協助政策與利害關係人制定妥適的政策，促進大眾福利、建立正義。在民主社會中也會有私人利益的存在，所以才要建立政策指標，指標可以建立價值觀，在公開辯論的時候才有說服大眾的基礎。若我們訂定這個指標，就可以依據這個指標來檢討。同時澄清社會指標與政策指標之分別，他指出評估一項政策的成效，除了設計實驗方法之外，建立標準化的測量工具或指標亦是常見途徑。一提到「判斷標準」，通常直接會想到「社會指標」（social indicators）。所謂社會指標係藉以量化的方式及統計資料反應社會整體狀況或整體發展趨勢。

由於社會指標是關於社會整體趨勢的一項參考指數，因此與個別政策之間不必然有直接因果關係。例如：女性勞動參與率是觀察就業市場結構變化的一項重要社會指標，但是無法做為評斷「兩性平等工作法」成效

的政策指標。易言之，以社會指標做為衡量政府施政績效的工具，並不適切。社會指標與政策指標主要區別在於：

1. 社會指標反應整體社會的變遷趨勢，因此有些社會指標並不具政策義涵；而政策指標則直接與政策相關，政策指標能夠提供決策者所關心的訊息，並做為政策建議或政策選擇的參考依據。
2. 社會指標強調統計數字是客觀且科學地反應社會變遷的實際狀況，而政策指標則必須考慮是否包含倫理性（ethical）和規範性（normative）的價值。這是因為政策指標做為測量特定公共政策的工具，它在相當程度上具有反應。
3. 社會指標並非目標取向。換言之，社會指標的作用並非為了達成某一政策目標或解決某一政策問題。正如許多社會學家所期望，社會指標的功用應集中在社會變遷的測量上。反之，政策指標不僅是政策目標取向，也是「問題解決」（problem-solving）取向。某一政策的政策指標一旦經過選定，事實上也隱含著可能的政策干預（policy intervention），或是建議政府部門有關該政策施政重點之優先順序。

綜上而論，社會指標強調以科學的方式觀察整體社會變遷的事實，而政策指標則著重以綜合客觀數據與倫理價值，來衡量個別政策議題的成效與結果。我國教育部於民國九十二年十一月起成立「推動十二年國教先



期工作小組」，就（一）性質、目標與內涵、（二）學校類型、（三）學區劃分、（四）入學方式、（五）經費預算、（六）配套措施等進行方案規劃（教育部，2004）。同時國家教育研究院於民國九十三年三月起委託「國民中學畢業生免試入學高級中等學校」之整合型研究，本研究為國中畢業生免試入學高級中等學校之子計畫—教育發展指標，其研究對整體計畫的重要性在於透過指標管理以評估政策執行之可行性。故建構指標的目的乃指將教育統計數值用於十二年國民教育政策議題的衡量工具，為同時具備政策指標之功能的教育指標。因此，與一般教育指標系統的差異在於本研究所建構的高級中等學校教育發展指標系統具有目標取向（goal-oriented），其用途在於解決國中畢業生免試入學高級中等學校的政策目標。

二、高級中等學校教育發展指標系統建構結果

本專案研究透過蒐集美國國家教育統計中心（National Center for Education Statistics, NCES）所發展的學校品質指標、美國國家教育協會所建構的學校表現指標、歐盟發展的16項學校教育品質指標、美國奧勒岡州的學校品質指標、密西根州發展的優質學校表現指標、威斯康新州密爾瓦基市公立學校表現指標、德州圓石市獨立學區學校表現指標、以及紐約市學校表現評量系統，並歸納參考Cheng（1997）、Richard（2000）、Mayer（2001）、West（2005）等學者的看法。透過學者、教育行政官員、中學校長等政策利害關係人的意見調查，以模糊德菲術進行代表性指標的篩選後，指標主要可分為輸入、過程與輸出三大階段，其組成要素分述如下：

（1）輸入指標：組成要素主要包括財

政及其他資源、師資品質、學生背景、社區資源與支援、教育行政、家長參與、專家學者支援，共計七項要素。

首先就財政及其他資源要素而言，根據模糊德菲術調查結果，可以發現以經常門、資本門、平均成本等經費項目普遍受到關注，此外還有弱勢族群補助部份以及資源的運用和自籌經費的問題，這些皆係直接影響學校整體運作的部份，在指標的設計中不可忽視。

師資品質可說是對於學生學習成效最直接之影響要素之一，故就師資品質要素部份，教師的任教年資對於教師的教學技巧與熟悉度具有直接相關，教師穩定性對於學生而言亦十分重要。

學生背景主要係以族群分布、家長社經條件與學生入學成績為主。依地區特性，學校在行政管理上與教師教學上勢必須有所調整，故族群分布特質與家長社經條件有著直接與間接的影響，此外，學生的入學成績可以提供老師作為教學參考，以因材施教。

經費、師資、學生皆具備後，學校的運作是否能具有特色則可從學校與社區間是否具有緊密的合作來看，因此在指標設計中，亦可從學校是否有引進區域友校合作方案、尋求社區家長與專家的資源以提升學校教學品質來看。

最後則係在行政運作上，行政經驗與行政專業需要一段時間的累積，同時，行政人員的穩定度對於學校的政策執行的連續性具有絕對的影響，因此，在教育行政方面，可從學校



主管教育行政人員專業程度以及學校教育行政人員穩定度兩項指標較受到專家重視，視出端倪。

(2) 過程指標：組成要素有學校品質、課程品質、教師教學品質、學校教學品質、社區對學校的評價、校長領導風格、學校行政經營等七項要素。

學校品質指標方面，主要以學生報到率、退休學率、學校整體規模大小、學生輟學比率以及違規情形加以判別。根據指標調查結果，顯見學生係用來評定學校品質最備受重視的考量項目。

課程方面則係以課程內容的深度與廣度、課程是否具有彈性以及是否由專業教師擔任之重要性較高。目前課程的規劃上，可由學校發展本位課程，同時具有彈性教學時間，因此在指標規劃中勢必須加以考量。

教師教學品質上，則主要係從教師的教學負擔、教師教學視導與評鑑、教師教學檔案的建立與教師進修時

數和教師專長做為評量指標。

教學過程中，學校教學品質就硬體設備來看，較受到重視的有專科教室的數量、教學設備是否充裕以及資訊網路設備是否足夠等，此外，是否提供充足的進修機會對於學校整體的教學品質亦具有十足之重要性。

整體而言，過程指標中涵蓋了學校品質、課程品質、教師教學品質以及學校教學品質等面向，除此之外，學校所在地區家長參與情形，學校的氣氛以及學生對學校的滿意度亦為過程指標中之重要指標項目。

(3) 輸出指標部分經由調查結果後，發現以學生成就與態度兩項要素較受到重視。

學生成就部分，較受到重視的指標有通過基本學歷測驗、以及校內外競賽成績等，此外，在態度部份，則係以學生對學校的認同程度以及社區人士對於學校的觀點和評價得分較高。茲將決斷值高於0.7之指標要素及其內容整理如下表1：



表1 指標一覽表

模式階段	組成要素	指標內容
輸 入	1-1財政及其他資源	1-1-1經常門經費 1-1-2資本門經費 1-1-3學生教育支出 1-1-4學校整體資源運用及分配 1-1-5對弱勢族群的經費補助 1-1-6學校自籌財政資源的來源及比率
	1-2師資品質	1-2-1教師教育專業發展之參與(含教育訓練) 1-2-2教師任教年資 1-2-3教師穩定性(三年內流動率) 1-2-4師生比例 1-2-5研究及著作
	1-3學生背景	1-3-1學生的族群分布 1-3-2家長的社經條件 1-3-3學生入學成績
	1-4社區資源與支援	1-4-1引進區域友校合作方案 1-4-2家長支援校務推動狀況 1-4-3專業或專門進修或研究，引入校內提升品質的規劃，方案與實施
	1-5教育行政	1-5-1學校主管教育行政人員專業程度 1-5-2學校教育行政人員穩定度(例:三年內之流動率)
過 程	2-1學校品質	2-1-1學生退學(休)率 2-1-2學校規模大小 2-1-3學生入學報到率 2-1-4學生中輟率 2-1-5學生違規率
	2-2課程品質	2-2-1課程內容的深度與廣度 2-2-2課程選修彈性 2-2-3課程由專業教師擔任
	2-3教師教學品質	2-3-1教師的教學負擔(時數) 2-3-2教師教學視導與評鑑 2-3-3教師教學檔案的建立 2-3-4教師進修時數 2-3-5教師專長取向
	2-4學校教學品質	2-4-1專科教室數量 2-4-2辦理教師成長的進修機會 2-4-3教學設備充足 2-4-4資訊、網路設備的具體指數
	2-5校長領導風格	2-5-1學校的氣氛 2-5-2學生對學校的滿意度
	2-6學校行政經營	2-6-1行政品質檢視



輸出	3-1成就	3-1-1通過基本學歷測驗 3-1-2校內外競賽的成績
	3-2態度	3-2-1學生對學校的認同度 3-2-2社區人士對學校的觀點與評價
	3-3社會資源	3-3-1社區、家長參與校務推動的具體成效

資料來源：研究者自行整理

整體而言，指標階段可由下圖1加以說明：

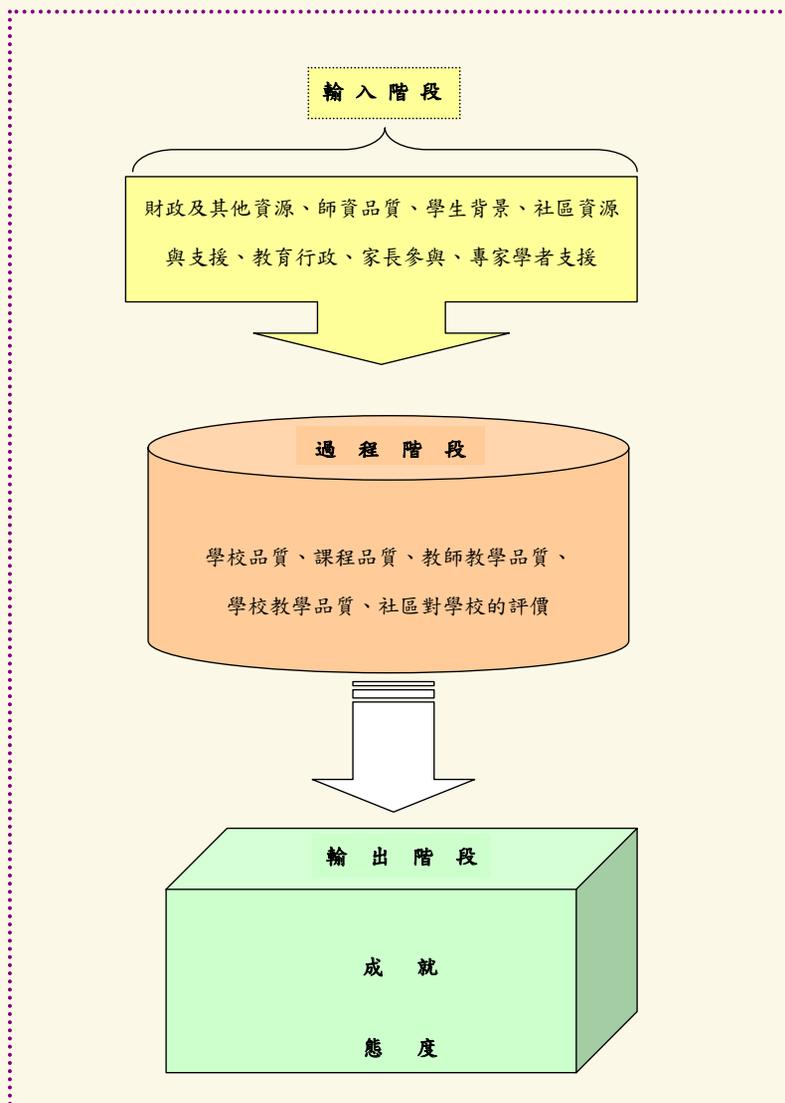


圖1 指標流程圖



三、結語

本專案研究建議政府應透過高級中等學校教育發展指標之建構與資料蒐集、分析，來瞭解各高級中等學校之教育水準。透過指標系統可提供較客觀、公平之參考資訊，諸如輸入、過程與輸出三階段之內容要素，涵蓋軟硬體設備之投入、教學與課程並重、及

學習成就等指標內容，有助瞭解當前教育狀況，同時亦可提供有效的訊息作為教育當局決策與管理之參考。

另外教育部可透過指標管理以評估政策執行之可行性，據此，透過高級中等學校教育發展指標監控各高級中等學校表現，作為追求卓越與公平之參考資訊，將有利於當前推行免試入學政策之成功。

參考文獻

- 李允傑、丘昌泰（2003）。政策執行與評估。台北：元照。
- Cheng, Y. C. (1997). A framework of indicators of education quality in Hong Kong primary schools: Development and application. Paper Presented at the Asia-Pacific Economic Cooperation Education Forum on School-based Indicators of Effectiveness. (ERIC Document Reproduction Service No. ED407729).
- European Union. (2000). European report on the quality of school education: Sixteen quality indicators. Retrieved March 26, 2004, from <http://europa.eu.int/comm/education/policies/educ/indic/rapinen.pdf>
- Hwang, C. L., Lin, M. J. (1987). Group decision making under multiple criteria. New York: Springer-Verlag.
- MacRae, D.(1985). Policy indicators. Chapel Hill, N.C.: University of North Carolina.
- Mayer, D.P., Mullens, J.E., and Moore, M.T. (2001). Monitoring School Quality: An Indicators Report (NCES 2001-030).
- Michigan State Board of Education(2003). Education YES!- A Yardstick for excellent schools. Retrieved July 15, 2004, from http://www.michigan.gov/documents/Final_Revised_Ed_Yes!_50938_7.pdf
- Milwaukee Public Schools Division of Assessment and Accountability. (2004). 2003-2004 district report card for the Milwaukee public schools. Retrieved November 25, 2004, from http://www2.milwaukee.k12.wi.us/acctrep/0304/District_Rep.pdf
- National Center for Education Statistics (2000). Monitoring school quality : An indicators reports (NCES NO.2001-030) . Retrieved March 26, 2004, from <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2001030>
- National Education Association. (2005). Excellence for Your Schools. Retrieved November 15,2005, from <http://support.keysonline.org/keystoolkit/facilitationguide/part-one/part-one-whatis.html>
- New York City Department of Education.(2005). PASS GUIDE. Retrieved November 15,2005, from http://www.nycenet.edu/daa/pass/PASS_Version_22_75.pdf
- Quality Education Commission. (2002). Oregon's quality education model 2002. Retrieved July 15, 2004, from <http://www.osba.org/hotopics/qem/>
- Richard R., (2000). Toward a composite index of school performance. The Elementary School Journal, 100(5), 409-441.
- Round Rock Independent School District. (2004). Superintendent's quarterly report highlights of 2nd quarter. Retrieved November 25, 2004, from https://www.roundrockisd.org/docs/2nd_quarter_report.pdf
- West, R. P. (2005). Principals(les) for data collection: Important ingredients for successful schoolwide and targeted interventions. Paper presented at 2nd International Conference for Positive Behavior Support. Tampa, Florida, March, 2005.