

# 我國教育財政統計資料問題與建議

許添明

國立臺灣師範大學教育學系兼教育政策與行政研究所  
behappy@ntnu.edu.tw

高慧容

國立臺灣師範大學教育學系  
tribunekao@gmail.com

## 摘要

教育資料的獲得與分析，是對於教育現況最直接的瞭解，也是制定教育政策的重要依據，這對於教育財政更是如此。但長久以來，卻面臨嚴重的教育財政資料獲取困難，包含資料散落、資料相互矛盾、資料不足、缺乏學生學業成就與教育財政關連資料等四大問題。

為解決上述的情況，研究者先行整理國內教育財政資料的情形，分成全國、各縣市、國民教育、高中職教育、高等教育、以及國際比較，該資料整理僅能消極地提供使用者瞭解現有的資料為何、要去哪裡尋找資料，未來仍須更進一步積極地去解決教育財政資料缺失的種種現況，因此本論文建議應先勘誤、檢證、更新現有之教育資料；最後，委託學術機構建置全國教育財政資料庫為參考，以俾利於教育研究與實務，並和世界接軌。

**關鍵字：**教育資料、教育財政、教育資料庫



# **Analyzing the Problems of Education Finance Data in Taiwan**

**Tian-Ming Sheu**

Department of Education, National Taiwan Normal University  
behappy@ntnu.edu.tw

**Huei-Rong Gao**

Department of Education, National Taiwan Normal University  
tribunekao@gmail.com

## **Abstract**

Acquiring and analyzing data of education is a direct way to understand the present situation of education and also an important basis to make educational policy on; this is especially true for educational finance. However, for a long period of time, we are facing four serious difficulties in accessing educational data, including the lack of data, data scattered, mutually contradictory data, and lack of records of students' academic achievements as well as data of related educational finance.

In order to solve these problems, the researchers reorganize domestic educational finance data and analyze them from six perspectives: the whole country, counties and cities, compulsory education, secondary and vocational education, higher education, and the international comparison. This kind of reorganization only, in a passive way, helps users to understand how and where they can seek existing education data. That is the reason why we suggest, in a positive way, that a specific institution be in charge of collecting complete education data, confirming the content, and, finally, establishing an educational finance database of our country so as to be conducive to educational theory and practice and going global.

**Key words: educational data, educational finance, education database**



目錄



上一頁



下一頁

## 壹、前言

多年參與教育財政研究，最辛苦的不是找不到研究問題，而是找資料的過程。雖然現今政府統計資料已經「多少」公布在網站，國家圖書館也有政府出版品專區，比較當年已大有進步，但研究者要蒐集我國各縣市教育支出中的人事費、經常門、資本門等三項支出決算資料，遍尋國內各政府層級網路及紙本資料不可得，最後還是透過層層關係，才得以至行政院主計處的檔案室內，出動五個助理將最近十年二十三縣市的教育支出人事費、經常門、資本門決算資料逐頁逐頁影印，即使如此，這些資料仍須透過龐雜的整理工作，因為各縣市會計系統不完全相同，報告的格式也不統一，要進行縣市之間的比較仍有困難。研究者多年參與教育財政研究仍需如此大費周章蒐集資料，更遑論那些沒有關係或是沒有這麼多人力協助的第一線教學現場教師、家長、研究者，他們如何能夠進行教育財政研究？更何況，這裡談的不是多細膩的數字，只不過是各縣市政府教育支出中的經常門、資本門、以及人事費的決算資料而已。上述各項問題，究其原因可能在於政府各單位大都依據慣例，各自將資料逐年更新於網路及紙本資料，而不是由一個單位負擔起整理、統合的工作，亦不知曉究竟應統合哪些教育財政資料，才使得各部會將有關教育財政的各項統計資料每年依例行公事的出版、公布，卻無法提供各界所需的重要資料，甚至發生資料矛盾的情況。

以上述之不足對比於國外資料之完整、長期、互動、及時、便利，常讓人感慨不已。跨國的教育資料，以經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）每年出版的《教育概覽》（Education at a glance: OECD indicators）為代表，該書自從 1992 年起，隨著世界教育重要趨勢修訂指標、逐年增加不同語文版本、擴大參與國家的非封閉作法，以及與聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）與歐盟統計局（Statistical Office of the European Communities, EUROSTAT）合作等特性，至今已成為各國政策制訂者與學者研究、討論、引用的素材（張鈿富、王世英、吳慧子，2007）；不僅如此，OECD 也提供互動資料庫，使用者可以輕鬆透過網際網路下載各國的歷年資料，<sup>1</sup> 做進一步的分析與檢討。至於其資料蒐集的廣度與深度，我們以每生教育經費為例來說明，我國也提

<sup>1</sup> 參考 [http://www.oecd.org/document/0,3746,en\\_2649\\_201185\\_46462759\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/0,3746,en_2649_201185_46462759_1_1_1_1,00.html)



目錄



上一頁



下一頁

供此項資料，但只包含各級教育資料而已，但《教育概覽》除了上述資料以外，再將使用經費細分成教育核心服務經費（education core services）、輔助服務經費（ancillary service）、高等教育研發經費（research and development in tertiary education），甚至呈現學生人數所占比率與使用經費所占比率的比較，或是依據人口成長來預測每生教育經費的增長，因此可以更加清楚教育現場的全貌，也提供各界從不同的角度進行分析的可能。

再以美國為例，美國教育財政統計資料之豐富，可從美國聯邦教育部每年出版的《Digest of Education Statistics》瞭解，光是教育財政資料的表格就多達 89 個，包括全國教育財政有 7 個表格、中小學 22 個、後中等教育 46 個、聯邦政府資助 12 個、國際比較 2 個，項目則包括公私立各級教育經費、各級政府教育經費、大學生學費與獎助學金等，甚至包括各項經費支出的細項，如經常門的教學、行政、學生支援等，甚至在每一個細項又分為薪水、福利、服務、文具、其他等，而且除了國際比較的 2 項目外（美國教育部另有專書處理國際比較），其餘表格不僅呈現歷年資料，也呈現各州資料，讓研究者及有興趣的民眾可以清楚地獲得正確且翔實的資訊。同樣地，這些統計資料都可以在網路輕鬆下載獲得，<sup>2</sup> 使用者可先依需求選擇資料的年度，接著再依照分類（包含全國、中小學、後中等教育、聯邦政府資助、國際比較、教育產出、圖書館與教育科技等）選取所需。

因此，對照美國以及國際性組織對於教育資料的透明、公開與系統建置完整，我國則需要通盤檢討現今教育財政資料的現況與問題。為達到上述目的，本文首先探究教育財政資料對研究與政策制定的重要性；其次，分析我國目前教育財政資料的問題，最後提出結論與建議，期待我國可以早日建立完善的教育財政資料庫，俾利於教育研究與實務，促進教育財政公平與效率之達成。

## 貳、教育財政資料對研究與政策制定的重要

教育研究與政策制訂必須有憑有據，因此教育資料的蒐集將扮演關鍵的影響。若教育資料不足，教師將無法確切地知道額外的教學助理要怎麼做幫助最大？行政者無法清楚了解學校或學區問題的根本原因？政策制訂者無法知道有限的教育資源是否已獲得最

---

<sup>2</sup> 參考 <http://nces.ed.gov/Programs/digest/>



目錄



上一頁



下一頁

大的利益？因此，以下闡明資料對教育研究與政策制訂的重要。

透過國際比較資料得以借鏡他國經驗，因此許多國際組織紛紛發展國際性教育指標，如前述之 OECD、UNESCO、EUROSTAT、世界銀行（World Bank, WB）與亞太經濟合作會議（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）等（簡茂發、李琪明，2001）。其中以 OECD 最值得一提，自 1950 年代起，OECD 便已開始發展可供國際比較之社會與經濟指標，1988 年更透過相關的可行性研究、論壇、持續更新之資料庫，進而建構「國際教育指標系統（International Indicators of Education System, INES）」，這個系統後來與 UNESCO 合作共同發展「世界教育指標（World Education Indicators, WEI）」，讓其調查對象不僅只是 OECD 會員國，還擴大到幾乎涵蓋全球近三分之二人口，而其自 1992 年每年出刊之《教育概覽》，也逐漸取代其他國際機構之教育指標，一舉成為各國國際組織與國家單位建構教育指標之重要參考。《教育概覽》近年來已經漸漸歸納成四大向度，而較少變動（張鈿富、王世英、吳慧子，2007）：A. 教育機構的產出及其對學習的影響（the output of educational institutions and the impact of learning）、B. 投資在教育的財務與人力資源（financial and human resources invested in education）、C. 教育參與機會與發展（access to education, participation and progression）、D. 學習環境與學校組織（the learning environment and organisation of schools）；每一個向度又包含數個指標、指標下又細分為數個表，涵蓋面向相當廣，且都屬於國家層級的指標，這些指標不但具有描述教育現象功能，且針對政策面向特別分析，探討每個指標對於各國教育政策的影響，並進一步提供各國施政的回饋，以及監控整體國家教育健康情形；資料也涵蓋跨時間的比較、國家與國家之間的比較，以及國家與整體平均值的比較。因此，進一步探究國際性教育指標的內涵及其意義，有助於我們更加瞭解資料庫對於教育研究與政策制訂的重要。

OECD 的《教育概覽》各項統計指標專門用於進行國際比較，其中所列的指標皆屬大項統計、國家層級的資料，適用範圍涵蓋世界上 2/3 的人口，可惜我國目前並非 OECD 的會員國、亦無被涵蓋在調查範圍內，因此無法得知我國教育財政的全貌，但即使如此，我們仍可自行蒐集《教育概覽》中所列的指標，不僅未來可以用於國際比較，更進一步用以檢視我國教育現況與政策制訂的依據。然而，特別需要說明的是，《教育概覽》中的指標考量到各國教育制度及國情背景的差異，並無更細項之地方、學校與學生學習成效等資料，這也是其不足之處，將留待本研究結論與建議之處進一步說明。

因此本文將以 OECD《教育概覽》中與教育財政資料最有關聯性的「向度 B：投資



目錄



上一頁



下一頁

在教育的財務與人力資源」為例，來說明資料與政策的關聯。向度 B 有七個指標、共 23 個表，以下分別詳述其指標要旨及表格內容。

### 一、B1 每生教育支出（How Much is Spent per Student ?）

每生教育支出多寡影響教育運作，包含教師薪資、退撫金額、教與學的時數、教學設備的成本、方案的提供等。每生教育支出愈高，代表該國對於提升學生受教品質的期待與要求也愈高，因此透過每生教育支出的國際比較，可以瞭解該國對不同階段的教育投資是否充足？若不足，應該增加多少？怎麼增加？如果還有學生學習成效資料，更可以進一步探討與學生學習成效之間的關聯。

為瞭解每生教育支出的全貌，B1 下包含五個表（詳表 1）。B1.1 呈現不同教育階段（學前、初等、中等、高等以及從初等～高等教育的整體性資料）的每生教育支出，藉由絕對數字的國際比較，可以大致看出一國對於不同教育階段的投資比重為何、支出是否逐年增加等，而這些教育支出的用途則可從 B1.2 看出端倪，B1.2 將經費細分成教育核心服務經費、輔助服務經費與高等教育研發經費。但若僅看某一教育階段的每生教育支出，卻沒有將不同國家的教育年限考慮進去，將無法看清一國教育支出的情形，此時，則需要同時對照 B1.3 的各級教育年限與累積支出，以澳洲和奧地利兩國的初等教育為例，2007 年澳洲初等教育的每生支出為 6,498 美元、奧地利為 8,664 美元，單看這兩個數據會單純地判斷奧地利在初等教育每生支出高出澳洲許多，但若考量兩國的教育年限會發現，澳洲初等教育 7 年、但奧地利僅 4 年，因此澳洲在初等教育的每生支出高達 45,485（ $6,498 \times 7$ ）美元，遠高於奧地利的 34,655（ $8,664 \times 4$ ）美元，可見得澳洲投資在

表 1 B1 每生教育支出一覽

表序	內涵
B1.1	各級教育每生支出
B1.2	各級教育每生支出用途別
B1.3	各級教育每生教育年限與累積支出
B1.4	各級教育每生支出占每人 GDP 比率
B1.5	各級教育每生支出占每人 GDP 比率的長期趨勢



目錄



上一頁



下一頁

初等教育的金額遠高於奧地利；若非納入教育年限的因素，將做出錯誤的判斷；B1.4 則把國家財富納入考慮，分析每生教育支出占每人國內生產毛額（Gross domestic product, GDP）比率，用以瞭解一國每人可負擔於各級教育的支出情形，相對於 B1.1 的絕對數字，B1.4 採用比率的概念，更可以客觀地衡量一國對教育投資的重視程度，不僅如此，B1.5 從長期趨勢分析每生教育支出占每人 GDP 比率，不僅能夠分析各國自 1995 年以來的變化趨勢，更可以從經濟的角度分析各國教育支出比率是否會隨著每人 GDP 而有影響。

## 二、B2 國家教育投資的比率（What Proportion of National Wealth is Spent on Education?）

B2 主要在瞭解一國整體的教育投資情形，畢竟教育所帶來的經濟收益不僅只為個人所有，當個體在勞動市場所得愈高，政府亦可從中獲得更高的稅收，不僅如此，教育所帶來的正面影響（包含有形的經濟收益與無形的社會影響），亦對國家發展有所助益，因此自古以來，各國莫不重視教育的投資。而要瞭解一國的教育投資情形，最主要的參考依據即為「教育支出占 GDP 比率」，因此 B2 即從時間趨勢、人口變化、不同教育階段、公部門與私部門等幾個面向去呈現一國的整體教育投資情形，以作為教育政策制訂的重要參考依據。

B2 下又可再細分為四個表（詳表 2）。B2.1 為跨年度的教育支出占 GDP 比率，從該指標可以瞭解一國整體對教育投資的增減趨勢；B2.2 進一步呈現各階段（學前、初等、中等、後期中等與高等教育）教育支出占 GDP 的比率；B2.3 針對不同年齡層以及不同年度的就學人口比率進行分析，配合教育投資情形，可以瞭解該國是否依照就學人數變化趨勢進行投資；B2.4 從各級公私立教育支出占 GDP 比率的數據，探討個體進入勞動

表 2 B2 國家教育投資的比率一覽

表序	內涵
B2.1	教育支出占 GDP 比率之時間趨勢
B2.2	各級教育支出占 GDP 比率
B2.3	不同年齡層及不同年度就學人口比率
B2.4	各級公私立教育支出占 GDP 比率



目錄



上一頁



下一頁

市場後的個人或社會收益的關聯，進而瞭解公、私部門投資的必要與投資比率。

### 三、B3 公部門與私部門對教育的投資 (How Much Public and Private Investment is There in Education?)

公部門與私部門在不同階段的教育投資各自扮演著什麼樣的角色，一直是教育研究者極欲探究的問題。從福利國家的觀點，政府應該負擔更多的教育投資，尤其在學前教育以及基礎教育，但現今世界各國政府面臨財政困窘，既有的公共支出可能會排擠到教育經費，此時是否需要增加私部門投資、增加多少、增加在哪一個教育階段，遂成為重要的議題。此外，高等教育帶給個人及企業的高經濟收益，也促使著社會普遍認為私部門應該負擔更多的投資於高等教育，因此，B3即呈現公部門與私部門對教育投資的情形。

B3 又可再細分為四個表（詳表 3）。B3.1 乃分析公、私部門對整體教育投資經費比率的長期趨勢，其中，私部門更分為「家戶」以及「其他私人機構」，目的在瞭解家戶的教育負擔狀況相較於他國是否合理。B3.2 接著延續 B3.1 的呈現方式，但細分為各級教育，分別列出公、私部門投資經費的比率。B3.3 則針對近年來公、私部門投資高等教育比率的爭議，逐年呈現公部門對高等教育的投資比率趨勢；B3.4 則不同於前面三個表的「比率」，呈現公、私部門對各級教育的每生支出金額，用以對照比率的高或低，不一定代表支出金額的充足或不足。

表 3 B3 公部門與私部門對教育的投資一覽

表序	內涵
B3.1	公、私部門對整體教育投資經費比率的時間趨勢
B3.2	公、私部門對各級教育投資經費比率
B3.3	公部門對高等教育投資經費比率的時間趨勢
B3.4	公、私部門對各級教育每生支出

### 四、B4 公部門教育支出的情形 (What is the Total Public Spending on Education?)

公部門對教育支出多寡，相較於其他的公共支出如社會安全、國防、醫療等，更可顯示出政府對於教育的重視程度，不僅如此，相較於私部門受限於市場競爭因素，無法



目錄



上一頁



下一頁

表 4 B4 公部門教育支出的情形一覽

表序	內涵
B4.1	教育支出占政府歲出、占 GDP 比率的長期趨勢

提供公平的教育機會，公部門更需確保能讓所有人均享有公平的受教權利，因此公部門教育支出的穩定具有重要影響。此外，為瞭解公部門教育支出的真確狀況，不僅要從單個年代的支出比率進行分析，更要從長期趨勢進行觀察，分析教育支出占公共歲出比率的消長，這樣的數據蒐集與比較，對一國財政分配而言，更有其重要的參考價值。

B4 僅有一個表（詳表 4），該表呈現兩個要素，分別為 1. 教育支出占政府歲出的比率：相對於其他的公共支出，教育占政府歲出的百分比與他國比較是否充足；2. 公部門教育支出占 GDP 比率：對照前一要素，若部門教育支出占 GDP 低，但卻占政府歲出比率高，則可能代表政府已相當重視教育，但因稅率較低以致教育支出占政府歲出低。

### 五、B5 高等教育學生學費負擔情況（How Much do Tertiary Students Pay and What Public Subsidies do They Receive?）

高等教育學費是否應交由市場競爭來決定，是各國近年爭論的重要議題，因為學費多寡將關係著學生負擔的成本，以及高等教育機構能夠使用的資源。學費愈高，則高等教育機構能夠擁有更多的資源辦學，但相對地，學生所需要負擔的成本亦將提高，可能影響低所得家庭學生的入學機會。因此，政府可以透過直接及間接的機構補助、對學生生活津貼補助、就學貸款、獎助學金等方式來解決入學機會均等的問題。B5 即在呈現有關高等教育學費負擔及政府補助情形。

B5 再細分為三個表（詳表 5）。B5.1 在瞭解在高等教育中，就讀公私立一般大學占全部高等教育入學人數的比率，<sup>3</sup> 以及年平均學費。以 2006-2007 學年度的資料為例，有高達七成以上的高等教育受教學生皆就讀一般大學，但不同國家的學費收費金額卻有極大的差異，例如丹麥、芬蘭、冰島、愛爾蘭、挪威與瑞典等國不收學費，但美國公立一般大學年學費卻高達 5,943 美元、私立更高達 21,979 美元，因此學費高的國家研擬許

<sup>3</sup> OECD 將高等教育分為一般大學（tertiary-type A）與專門提供實務、技術和職業技能的大學（tertiary-type B），似我國專科或科技大學。



目錄



上一頁



下一頁

多就學貸款及獎助學金的補助，B5.2 即呈現獲得不同補助的學生比率，方式包含就學貸款及獎助學金等，美國即有高達七成六的學生獲得就學貸款或獎助學金的補助。B5.3 分析公部門對高等教育經費補助分配比率，其下又細分為政府直接對高等教育機構補助、間接對私部門（包含學生貸款、獎助學金）補助以及其占 GDP 比率，該數據可以進一步探討公部門是否投入過多的 GDP 比率於私人投資報酬率高的高等教育，進而對其他並未進入高等教育卻共同負擔經費的納稅人而言造成不公平。

表 5 B5 高等教育學生學費負擔情況一覽

表序	內涵
B5.1	就讀公私立一般大學占全部高等教育入學人數比率與年平均學費
B5.2	獲得就學貸款及獎助學生補助比率
B5.3	公部門對高等教育經費補助比率

## 六、B6 教育支出所提供的資源與服務（On What Resources and Services is Education Funding Spent?）

教育經費運用得當才能夠提供教師與學生最好的教與學環境，因此探討教育支出的情形可以幫助我們瞭解教育現場的真實狀況，並且作為經費運用改善最好的證據。教育支出主要在提供資源與服務，「資源」一般可分為經常門（current expenditure）與資本門（capital expenditure）兩種，前者包含人事費、業務費與雜物等支出，通常以教師薪資為最大宗；後者支出於建築物、設備、圖書等硬體設施。而「服務」除核心的教學以外，尚包含其他如學校所提供的早午餐、交通、醫療等。因此，教育支出比率的情況以及應如何分配才是恰當，則為 B6 主要討論的面向。

B6 再細分為兩個表（詳表 6）。B6.1 為各級教育服務支出占 GDP 之比率，著重在「服務」的提供情形，包含核心教育服務、輔助服務（學生福利：交通、食物、醫療；社會大眾服務：展覽、廣播、運動、娛樂、文化課程）與高等教育獨有的研究發展服務占 GDP 比率。B6.2 在瞭解各級教育「資源」支出分配比率的情形，分別列出經常門與資本門的支出比率，且經常門主要用於教師薪資，因此又進一步將經常門分為教師薪資、職員人事薪資、其他經常門三種。透過這些內容，可以幫助我們瞭解各級教育服務與資



目錄



上一頁



下一頁

源分配適當的比率。

表 6 B6 教育支出所提供的資源與服務一覽

表序	內涵
B6.1	各級教育服務支出占 GDP 之比率
B6.2	各級教育資源支出分配比率

## 七、B7 影響各級教育支出因素 (Which factors influence the level of expenditure?)

在世界各國公共預算縮減的現在，教育資源投入以確保產出，是人們亟欲知道的問題。要回答這個問題，首先必須先知道有哪些因素影響教育支出，以及這些因素如何組合？B7.1 ~ B7.3 就初等教育、初級及高級中等教育，選取核心教育服務的四個向度，包含學生上課時數、教師教學時數、班級規模及教師薪資，將各國的四個數值減去 OECD 國家平均的四個數值，最後加總得出每生薪資成本 (salary cost per student)，最後 B7.4 整理部分國家自 1995 年以來，就學生上課時數、教師教學時數、班級規模及教師薪資的政策改革，用以瞭解每生薪資成本的變革。

表 7 B7 影響各級教育支出因素一覽

表序	內涵
B7.1	初等教育學生薪資成本
B7.2	初級中等教育學生薪資成本
B7.3	高級中等教育學生薪資成本
B7.4	各國自 1995 年以來，就學生上課時數、教師教學時數、班級規模及教師薪資的政策改革

除跨國性的《教育概覽》外，以國家為單位自行發展的教育財政資料，最以美國馬首是瞻，其「國家教育統計中心」(National Center for Education Statistics, NCES)<sup>4</sup> 每

<sup>4</sup> 設置之主要目的在是蒐集與提供教育統計方面資訊，藉此瞭解美國與其他國家之教育品質與狀況，進而促進教育發展。



目錄



上一頁



下一頁

年出版《Digest of Education Statistics》中所列之教育財政資料分類方式雖然與 OECD 不同，但其內容大體上也不脫離 OECD 所涵蓋的範圍。特別的是，《Digest of Education Statistics》不僅包含國家層級的資料，甚至包含州與學區的資料，此外他們也依照國情另外列出統計報表，例如公部門中小學交通支出、聯邦及其他各政府單位對教育支出的金額、或 2001 年「No Child Left Behind Act」的經費支出等。不僅如此，美國聯邦教育部認為要幫助學校和學區的進步的關鍵，主要在於蒐集和分析資料，並且提供給教師、學生、家長、社區及政策制定者一個回饋系統，來持續提升學生的學習和教師教學的表現，因此在 2005 年成立教育資料品質平台（Data Quality Campaign, DOC）<sup>5</sup>，這些教育資料的蒐集與堅持，目的都希望可以要求各州政策制訂者積極使用具高品質的教育資料，以幫助學生學習（U. S. Department of Education, 2009）。

### 叁、我國教育財政資料現況與問題

教育財政資料既然對於教育研究與政策制訂如此重要，本文接著討論我國現有教育財政資料的問題。我們發現我國教育財政資料存在下列四個問題：一、資料散落各處；二、資料相互矛盾；三、資料不足；四、缺乏學生成就與教育財政關連資料。以下分別論述之。

#### 一、資料散落各處

全國教育總支出占 GDP 比率，以及公部門與私部門教育支出比率，是衡量一個國家對教育的重視程度，研究者預期這些重要訊息會在教育部網頁出現，於是先進入教育部統計處（2008c）的網頁「重要教育統計資訊」，卻發現此處資料僅提供自 1993-2007 年的教育經費支出（詳表 8）；研究者只好翻閱教育部統計處（2008a）出版品《中華民國教育統計指標》，同樣僅能獲得不同年度的教育支出，只是該資料橫跨的年度較長而已（1951 至 2007 年）；研究者再進一步翻閱教育部統計處（2008b）的另一本出版品《中華民國教育統計》，終於在該出版品中獲得想要的資料。

上述資料還可在教育部統計處的出版品中獲得，但更有在教育部找不到的資料，以「各縣市政府國民教育支出」資料為例（詳表 9），經搜尋教育部統計處網頁及出版品皆無法獲得該資料，於是轉而至國家圖書館翻閱行政院主計處（2007）出版品《中華民國

<sup>5</sup> 因本文篇幅限制，並不詳加討論，可自行參考 <http://www.dataqualitycampaign.org/>



目錄



上一頁



下一頁

表 8 全國教育總經費資料來源一覽

資料來源	呈現年度	區分方式	預 / 決算
重要教育統計資訊 <sup>1</sup>	1993-	年度	沒有註明 (經比對為預算)
◎中華民國教育統計指標 <sup>2</sup>	1951-	年度	預算
◎中華民國教育統計 <sup>3</sup>	1951-	年度、公立 / 私立、經常門 / 資本門、各級教育	預算

註：「資料來源」前有◎符號者，代表同時具有紙本及網路資料；無該符號者為網路資料。  
資料來源：<sup>1</sup>教育部統計處（2008c）、<sup>2</sup>教育部統計處（2008a）、<sup>3</sup>教育部統計處（2008b）。

國統計年鑑》，卻只能獲得 1984 年以後的國民教育支出，仍無各縣市資料；只好再翻閱教育部中部辦公室（2006）的出版品《臺灣省教育統計年報》，此時終於可以獲得各縣市國民教育經費支出，但該出版品並未包含臺北市及高雄市的資料，研究者只好繼續進入臺北市政府教育局會計室（2010）的「地方教育發展基金」網頁，終於可以獲得相關資料；高雄市部分則可在高雄市政府教育局會計室（2010）之「教育現況統計」中獲得。

表 9 各縣市政府國民教育支出資料來源一覽

資料來源	呈現年度	區分方式	預 / 決算
◎中華民國統計年鑑 <sup>1</sup>	1984-	年度	—
臺灣省教育統計年報 <sup>2</sup>	1963-	年度、經 / 資門、各縣市	預算
臺北市政府教育局會計室 <sup>3</sup>	2008-	年度	預算 / 決算
高雄市政府教育局會計室 <sup>4</sup>	2010	各級教育	預算

註：「資料來源」斜體字者為紙本資料；前有◎符號者，代表同時具有紙本及網路資料。  
資料來源：<sup>1</sup>行政院主計處（2007）、<sup>2</sup>教育部中部辦公室（2005）、<sup>3</sup>臺北市政府教育局會計室（2010）、<sup>4</sup>高雄市政府教育局會計室（2010）。

由上述可知，在尋找教育財政統計資料的過程中，實在無法確保能在教育部獲得想要的資料，甚至必須跨單位尋找，並且需要經過層層資料的篩選與確認，更有可能會有找不到資料的情況。



目錄



上一頁



下一頁

## 二、資料相互矛盾

但即使辛苦找到資料，也不知道哪一本統計報告書的資料是正確的，例如教育部統計處（2006a）《中華民國教育統計》表 17 為「政府教育經費支出」，表 19 為「公部門教育經費支出」，兩者名稱略有不同，但兩表在 1999 年以前的數據是相同的，到了 2000 年以後的數據則開始不同，表 17 的數據為「401,537,326 仟元」，但表 19 為「426,155,429 仟元」，經仔細研究表 19，才在附註發現一行小字，並經過研究者重新計算，才知道表 19 是在表 17 的數字加上「國立大專院校自籌經費」；在教育部統計處（2006b）《中華民國教育統計指標》，教育經費概況中也有「政府教育經費支出」一欄，附註說明此數據加入「國立大專院校自籌經費」，但內容呈現的卻似乎是未加之前的數據（詳表 10 第三欄）。相同的情況於 2 年後還是相同出現在教育部統計處（2008a）《中華民國教育統計指標》，表格雖註明包含國立大專院校自籌經費，但數據卻與 2008 年《中華民國教育統計》中未加之數據相同，若讀者未經多本資料比對，將造成資料誤用。

表 10 各年度不同出版品之政府教育經費支出對照

單位：仟元

資料年度	2006 《中華民國教育統計》 <sup>1</sup> 表 17	2006 《中華民國教育統計》 <sup>1</sup> 表 19	2006 《中華民國教育統計指標》 <sup>2</sup>	2008 《中華民國教育統計》 <sup>3</sup> 表 19	2008 《中華民國教育統計》 <sup>3</sup> 表 19
89	401,537,326	426,155,429	401,537,326	381,934,938	406,553,366
90	409,308,000	439,649,349	409,308,000	399,939,010	430,281,359
91	424,232,624	455,476,694	424,232,624	424,310,814	455,554,884
92	428,366,752	464,964,180	428,366,752	431,591,358	468,188,786
93	435,921,129	474,970,416	435,921,129	443,969,067	483,018,354
94	445,697,170	489,104,374	445,697,170	448,940,849	492,348,053
備註		89 年度起另加 國立大專院校 自籌經費	89 年度起另加 國立大專院校 自籌經費		含國立大專院 校自籌經費

資料來源：整理自<sup>1</sup>教育部統計處（2006a）、<sup>2</sup>教育部統計處（2006b）、<sup>3</sup>教育部統計處（2008b）。



目錄



上一頁



下一頁

但教育部資料的疏失還不止於此，雖然 2007 年《中華民國教育統計》政府經費支出數值則與 2006 年《中華民國教育統計》相同，但至 2008 年教育部統計處出版之《中華民國教育統計》，表 19 在「未含國立大專院校自籌經費」之數據部分，理應與教育部統計處（2006a）《中華民國教育統計》表 17 的數據相同，但兩相對照卻完全不同；再對照 2008 年《中華民國教育統計》同一表中（表 19）中另一欄註明「含國立大專院校自籌經費」，又與教育部統計處（2006a）《中華民國教育統計》表 19 數據完全不同。

同樣是教育部統計處資料，橫跨不同年度、不同出版品的教育統計，不僅在同一出版品中的數據有所差異，即使跨年度進行比較，還是讓讀者困惑不已，不知究竟何筆數據為真。

數據不一致的地方還包括政府教育支出占政府歲出比率（詳表 11），同一年度不同出版品有不同的數據，如 2006 年《中華民國教育統計》中 94 年度為 18.41，但在《中華民國教育統計指標》則成了 18.53。同樣的資料在不同年度的出版品也出現不同的數據，如 2005 年《中華民國教育統計》中 93 年度為 18.93，至 2006 年《中華民國教育統計》則為 18.28，2008 年《中華民國教育統計指標》則成為 18.99；再仔細對照 2008 年《中華民國教育統計指標》的數據，自 89 年度後，除 91 年度與其他出版品數據相同外，其他則完全不同。由於這些資料只有比率數字，沒有原始經費數據可以推算，不知何者才是正確資料。

表 11 各年度不同出版品之政府教育支出占政府歲出比率對照

年度 \ 資料	2005 《中華民國教育 統計》 <sup>1</sup>	2006 《中華民國教育 統計》 <sup>2</sup>	2006 《中華民國教育 統計指標》 <sup>3</sup>	2008 《中華民國教育 統計指標》 <sup>4</sup>
89	19.18	19.18	19.18	16.11
90	18.02	18.02	18.02	17.17
91	19.14	19.14	19.14	19.14
92	18.52	18.52	18.52	18.88
93	18.93	18.28	18.28	18.99
94	—	18.41	18.53	19.28

資料來源：<sup>1</sup>教育部統計處（2005）、<sup>2</sup>教育部統計處（2006a）、<sup>3</sup>教育部統計處（2006b）、<sup>4</sup>教育部統計處（2008a）。



目錄



上一頁



下一頁

### 三、資料不足

為了瞭解我國教育財政資料的缺乏程度，本文以 OECD《教育概覽》（2010）作為對照，最主要的理由誠如上述，《教育概覽》涵蓋的對象已經超過全球三分之二人口，儼然是各國教育指標的典範，我國至今雖未被納入《教育概覽》的調查國家，但教育部每年出版的《教育統計指標之國際比較》，根據的比較資料就是該書。但要注意《教育概覽》出版目的是在進行國際比較，指標的設計屬於國家層級資料，因此不會包含地方政府等較細緻的資料，如美國教育部出版之《Digest of Education Statistics》；如果說我國連這些國家層級的基本資料都不完整，就可以清楚顯示缺乏的嚴重程度。

為瞭解我國教育資料缺乏的情形，以《教育概覽》的「向度 B：投資在教育的財務與人力資源」為例，B 向度共細分為 7 個子向度，除最後一個 B7.4 屬於各國教育政策變革整理不列入計算外，共計 22 個表。再將各表對照我國現有資料共可分為三種結果（詳表 12）：

#### （一）「我國具有該資料」（以◎符號表示）占 50%

B 向度 22 個表中，有 11 個表的內容是我國現有教育資料中具有的，可以直接透過教育部統計處的各項出版品或直接在網頁中獲得。

#### （二）「僅具有部分資料或需自行計算」（以○符號表示）占 18%

以 B1.3「各級教育每生教育年限與累積支出」為例，在教育部統計處出版的《教育統計指標之國際比較》表 4-4 中，雖然能獲得不同年度的每生教育支出，但若若要瞭解 2001 年入學的國小一年級新生至 2008 年國小六年級畢業的每生累積支出，則必須逐一找到各年度的每生教育支出，然後自行加總獲得。又如 B2.2「各級教育支出占 GDP 比率」，《教育統計指標之國際比較》表 4-1 僅列出「各級教育」、「初等、中等及中等以上非高等教育」及「高等教育」三個類別，並沒有列出學前教育、初等教育、初級中等教育、高級中等教育、專科教育等細項。

#### （三）「無該資料」（以×符號表示）占 32%

《教育概覽》中有的數據，卻無法在我國現有教育資料中獲得。以 B1.2「各級教育每生支出用途別」為例，《教育概覽》列出各級教育中的教育核心服務經費、輔助服務經費與高等教育研發經費，但我國窮究各教育統計出版品或網站，查無相關資料。

綜合上述，與《教育概覽》向度 B 所蒐集到的資料比較，我國現有的教育財政資料



目錄



上一頁



下一頁

中，高達二分之一（18%+32%）是缺乏完整資料或甚至根本沒有，由此可見資料不足之情況。

表 12 向度 B 指標內涵及我國資料現況一覽

表序	內涵	我國資料情形
B1.1	各級教育每生支出	◎
B1.2	各級教育每生支出用途別	×
B1.3	各級教育每生教育年限與累積支出	○
B1.4	各級教育每生支出占每人 GDP 比率	◎
B1.5	各級教育每生支出占每人 GDP 比率的長期趨勢	◎
B2.1	教育支出占 GDP 比率之時間趨勢	◎
B2.2	各級教育支出占 GDP 比率	○
B2.3	不同年齡層及不同年度就學人口比率	◎
B2.4	各級公私立教育支出占 GDP 比率	◎
B3.1	公、私部門對整體教育投資經費比率的時間趨勢	◎
B3.2	公、私部門對各級教育投資經費比率	◎
B3.3	公部門對高等教育投資經費比率的時間趨勢	◎
B3.4	公、私部門對各級教育每生支出	×
B4.1	教育支出占政府歲出、占 GDP 比率的長期趨勢	◎
B5.1	就讀公私立一般大學占全部高等教育入學人數比率與年平均學費	◎
B5.2	獲得就學貸款及獎助學生補助比率	○
B5.3	公部門對高等教育經費補助比率	×
B6.1	各級教育服務支出占 GDP 之比率	×
B6.2	各級教育資源支出分配比率	○
B7.1	初等教育學生薪資成本	×
B7.2	初級中等教育學生薪資成本	×
B7.3	高級中等教育學生薪資成本	×
總計		◎：11/22=50% ○：4/22=18% ×：7/22=32%

註：◎我國具有該資料；○僅具有部分資料或需自行計算；× 無該資料



目錄



上一頁



下一頁

#### 四、缺乏學生學業成就與教育財政關連資料

當全世界學者都在努力試圖打開介於教育經費與學生學業成就中間的黑盒子，我們卻因為沒有臺灣的學生學業成就資料，即使是連最粗糙的各縣市或城鄉學生在學成就的差距都不可得，使得教育財政研究也只能停留在投入層面的探討，更遑論國際重視的生產函數、效率、適足的討論。也因此，對於瞭解學校本身運作情形，與教育政策執行成效之實質助益不大，美國「國家教育進展評量」（National Assessment of Educational Progress, NAEP）為瞭解學生學習成就的表現情況，每兩年 4、8 年級學生需接受閱讀與數學能力的評量；每四年 4、8、12 年級學生需接受科學與寫作能力的評量等，比較範圍包含全國性、各州以及地方，並且提供學生背景及群組資料，例如性別、家庭社經狀況、城鄉地區、學生身分等；定出基本、熟練與進階三層次之成就水準，目的在賦予該評量分數一個實質的意義，瞭解不同層次的學生欠缺能力為何；甚至要求納入學校及教師資料，進一步探討與學生學習成果的相關性（彭森明，2005；NAEP, 2011）。《Digest of Education Statistics》還另闢一章專門探討不同年齡、學歷的學生畢業後的就業率、薪資、工作型態等，目的在瞭解教育與產出之間的關係。

我國雖然每年都會舉辦大學、技職院校與高中職入學考試，幾乎是每一位高中職與國中畢業生都會參加一次到兩次，甚至三次的全國性考試，但除了少數人以外，我們相信任何人都無法得知全國學生學業成就分佈，也使得城鄉差距的討論無實際數據佐證；教育部統計處（2008c）有 90 至 97 學年度「國中基本學力測驗參加人數及成績分布統計」表，但並沒有各科、各縣市、各鄉鎮等統計分數。幸運地，我國在最近幾年開始參與國際性學生學業成就評量計畫，2006 年首次參加國際評量計畫（The Programme for International Student Assessment, PISA），才讓我們有機會具體明白我國學生學業成就城鄉差距的嚴重。表 13 是研究者從 OECD 網站互動式功能獲得的資料，列出我國與 OECD 國家在 PISA2006 閱讀、數學和科學的表現，雖然我國數學平均名列世界第一、科學第四，但當我們仔細瞭解細部內容時，可以發現我國偏遠學生與城市學生的學業成就差距遠大於 OECD 國家平均，以我國高居全世界第一名的數學成績為例，大城市學生與偏遠地區相差了 90 分，OECD 國家平均只差 36 分；而且 OECD 國家學生無論是處於大城市、鎮、偏遠地區，其標準誤都維持在 2 到 3 之間，但在我國則隨著城市、鎮、偏遠地區而有逐漸擴大的趨勢，再以數學為例，我國偏遠地區的數學標準誤甚至高達 50 以



目錄



上一頁



下一頁

上，顯示我國學生學業成就的城鄉差距不僅非常嚴重，而且即使同處偏鄉的學生，彼此的離散程度也非常巨大。

表 13 我國與 OECD 國家平均在 PISA2006 閱讀、數學、科學表現

		偏遠		小鎮		鎮		城市		大城市	
		平均	標準誤	平均	標準誤	平均	標準誤	平均	標準誤	平均	標準誤
台灣	閱讀	447	45.7	446	9.9	483	6.5	500	7.0	522	5.3
	數學	486	50.3	482	15.7	537	7.3	554	8.3	579	7.7
	科學	489	37.6	472	13.3	520	6.7	538	7.1	559	6.9
OECD	閱讀	461	3.2	480	1.8	493	1.4	501	1.8	512	2.7
	數學	471	2.9	488	1.5	499	1.2	505	1.7	507	2.6
	科學	478	2.3	491	1.5	501	1.2	508	1.7	509	2.8

PISA 在進行學生測驗的同時，也請施測學校校長回答該校資源缺乏情形以瞭解，表 14 列出我國不同地區學校在各項學習資源的缺乏程度，資源缺乏指數越高表示資源越缺乏，反之則表示越不缺乏，由該表可以發現偏遠地區學校資源缺乏程度是所有地區最低的，而且標準誤也是各區最小，表示偏遠地區學校資源比起其他地區不但相對優渥，而且學校之間也頗為齊一，資源缺乏程度次低的是大城市，標準誤也排名第二，再其次則依序是小鎮與城市，鎮的學校資源最為缺乏。

表 14 我國不同地區學校在 PISA2006 資源缺乏指數 1 之描述統計結果

	偏遠	小鎮	鎮	城市	大城市	總數 / 平均
學校數	8.8	233	406	581	277	1584
平均數	17.7	22.3	25.1	24.5	20.3	23.2
標準數	2.1	8.2	10.0	12.3	7.4	10.3
最小值	17	13	13	13	10	—
最大值	24	46	52	52	42	—

註：1. 資源缺乏指數係衡量各校在教師、電腦、網路、行政人員、圖書、教學器材等資源缺乏程度，本研究將 13 題資源調查（最缺乏表示 1、不缺乏表示 4，因此最低 4、最高 52）題項相加所得。2. 此數據係經加權所得，以得到不偏估計值。



目錄



上一頁



下一頁

為了考驗各地區學校資源差異情形，研究者將上述學校資源差異再經過單因子變異數分析，結果如表 15，發現 F 值已達 .000 顯著水準，表示我國各地區學校資源缺乏指數確實有所差異，再經過 Fisher's Least Significant Difference (LSD) (Fisher's Least Significant Difference) 的事後比較，發現鎮和城市地區學校資源缺乏情形在所有地區最為嚴重，其次是小鎮學校，再其次是大城市學校，偏遠地區學校資源缺乏情形最輕微，可見我國教育資源偏向於偏遠與大城市地區學校。

表 15 我國不同地區學校在 PISA 2006 資源缺乏指數單因子獨立樣本變異數分析

來源	SS	Df	MS	F 值	事後比較
組間	7599.92	4	1899.98	18.80***	鎮 = 城市 > 小鎮 > 大城市 > 偏遠
組內	159604.53	1579	101.08		

註：此數據係經加權所得，以得到不偏估計

\*\*\* $p < .001$ .

我國偏遠地區學校資源在所有地區相對優渥，這是真的嗎？會不會是因為 PISA 2006 的資源調查是詢問施測學校校長對於自己學校資源缺乏情形的看法或感受，既然是感受，多少有主觀的成分，或許跟實際情況有所出入；而 PISA 詢問的學校資源是指合格教師、支援人力、教材、教具、電腦軟硬體、圖書等，如果我國有現成的統計資料，就可以直接佐證上述感受是否為真，但我們並沒有，因此也只好繼續以個人經驗或其他間接證據來推論。

由此可知，學校層級資料逐漸受到各界的重視，因為過去的教育統計資料大都集中在國家或地方層級，但這些資料對於學生及學校的瞭解都過於籠統，無法看到教育現況及問題的全貌。因此，蒐集學校層級資料，不僅可以重新建立以學生、學校為主體的基本態度，並且可以及時掌握經費使用效率，如分析每一學科為達到預期目標需要多少經費，或是配合各科教學時間與方式的資料蒐集，可以進一步瞭解經費應如何使用才可以完成預期目標等（許添明，2003），甚至可以進一步探討經費分配是否公平、適足和成本效益分析等（Busch & Odden, 1997），避免學校在不自覺的狀況浪費納稅人所繳的稅款，及提高經費使用效率。美國教育部也接受類似意見，因此建議也應蒐集學區和學校層級資料，包含 1. 發展地方資料系統以連結人力資源資訊；2. 發展出能瞭解學校教學費



目錄



上一頁



下一頁

用，如何連結到學校和學生表現；3. 發展人事和學生表現管理系統；4. 利用其他學區或州層級的系統，共同合作，資源共享等（U. S. Department of Education, 2009）。

## 肆、結論與建議

教育政策規劃、執行與評估，都需要適時、正確、完整的資訊作為分析基礎，方能將資源做最妥適的運用，然而當該資料獲取相當困難時，對於我國教育財政研究，以及政策制定將產生極大的困難。本文即在透過教育財政資料的重要性與我國這方面的問題進行探討，以下分別提出結論與建議。

### 一、結論

教育財政資料健全將可以打開教育過程中教師教學與學生學習的「黑盒子」，並且確實關聯至教育資源的配置，不僅可以確保資源的有效運用，也可以促成學生學習的最佳利益。

然而我國教育財政資料的不易取得，長久以來一直是教育財政學者最大的困擾，本研究發現我國教育財政資料不易取得的主要原因，包含如下：

#### （一）資料散落各處

有的資料雖然需要不少時間過濾可用資料，但仍可在教育部統計處不同的出版品或網頁資料中獲得；有的資料則需要蒐尋跨政府單位的統計資料才有辦法獲取，甚至經多重管道仍無法獲得。

#### （二）資料相互矛盾

這是最讓研究者氣餒的部分，研究者千方百計獲得相關資料後，卻發現同一筆資料在不同出版來源、不同年度、不同表格竟然產生數據不同的情況，即使多方比對不同資料來源，仍無法釐清何者資料才是正確的，而這樣的情況甚至發生在同一單位（教育部）的資料中出現。

#### （三）資料不足

此部分藉由與 OECD《教育概覽》國家層級的 B 向度進行比較，發現我國現有的教育財政資料（包含各政府單位的網頁整理或出版品）只涵蓋大約五成，教育資料明顯缺乏。



目錄



上一頁



下一頁

#### (四) 缺乏學生學業成就與教育財政關連資料

我國九年級及高三必然經過國中基本學力測驗、高中學科能力測驗的全國性考試，其實有很完整且長期的學生學習成就資料，但由於該資料並未公開，加上教育財政資料欠缺，政策制訂與研究者均無法據以衡量教育資源投入與產出的關係，更遑論以之做為政策制訂依據。

## 二、建議

在民主國家，「讓數據說話」不僅是對於教育研究與政策制訂相當重要，也代表政府負責任的態度，這也是我國《教育經費編列與管理法》要求建構一個更透明、公開的教育經費資訊機制，藉此激勵中央與地方教育經費之使用更符合教育功能，並透過完整教育經費數據資料的提供，以利各界進行分析研究與後續的評估監控，因此教育部在2011年公布的《中華民國教育報告書》已明訂，政府應投入經費與人力，建立長期性、追蹤性、精緻性的教育財政資料庫，使人民得以瞭解我國政府施政、並監督施政。

本文因此建議應循序漸進的整理現有之教育資料，並進行勘誤、檢證、及時更新資料；最後，委託學術機構建置全國教育財政資料庫。以下分別說明。

#### (一) 整理、勘誤、檢證、及時更新現有之教育財政資料

從前述分析可知，即使是國家層級的資料，我國亦不完全具備，致使研究者、第一線教育工作者以及政策制訂者欲搜尋資料也要花費相當多的時間。因此，研究者已就我國現有教育資料簡單建置一套方便使用者找尋資料的彙整，以幫助我們先去瞭解究竟我國有「哪些」教育相關資料？這些資料都「分布」在哪裡？資料又是如何「呈現」？這樣做不僅可以讓使用者在完備的資料庫出現之前，尋找現有資料時可一目瞭然；而且未來可以透過此彙整，直接指出、修正、補齊資料缺乏的部分，讓國家層級的教育資料可以完備。

研究者將政府網頁及書面報告書所能獲得的教育財政資料，分成全國與各縣市資料，也依照各級教育分成國民教育、高中職教育與高等教育，並呈現我國目前所進行的國際比較；每一個分類下，再細分成教育總經費與其占GDP，政府教育經費與其占國內生產毛額、歲出比率、每生教育經費、研究發展經費，之後是中小學教師薪資及工作時數、班級規模、生師比，以及高中職與高等教育學雜費與就學貸款，以及各大學財務資訊與研發經費。內容詳表16所示。



目錄



上一頁



下一頁

表 16 我國現有教育財政資料內容

	全國	各縣市	國民教育	高中職	高等教育	國際比較
教育總經費	◎		◎	◎	◎	
教育經費占國內生產毛額比率	◎		◎	◎	◎	◎
政府教育經費支出	◎	◎	◎	◎	◎	
政府教育經費占國內生產毛額、歲出比率	◎	◎	◎	◎	◎	◎
每生教育經費	◎	◎	◎	◎	◎	◎
研究發展經費					◎	◎
教師薪資及工作時數			◎	◎		◎
班級規模		◎	◎	◎	◎	◎
生師比		◎	◎	◎	◎	◎
學雜費及就學貸款	◎			◎	◎	◎
各大學財務資訊					◎	

教育部可以將表 16 的內容公開上網，使用者可以直接點選想要的資料，就會跳出下一個視窗，告知該筆資料的所有來源，例如想查詢「全國教育總經費」，在該部份點選「◎」後，可以發現全國教育總經費共有 4 個來源（詳表 17）。在第一欄的部分，說明該筆資料要如何獲得，可能是經由網路連結，或是逕行到圖書館查詢紙本資料，因此從表 17 可以發現「全國教育總經費」第一個來源是教育部統計處網頁，第二至第四筆分別為「中華民國教育統計指標」、「中華民國教育統計」與「中華民國統計年鑑」，分別有網路資料也有紙本資料；第二欄呈現該資料的區分方式，例如該資料可能只分年度呈現，或有再細分成公 / 私立、經常門與資本門、各級學校教育等方式呈現；第三欄為註明該筆資料是預算或決算資料；第四欄說明資料呈現的年度；表 17 最後一欄提供「表格名稱」，讓使用者不僅可以輕易就現有資料找到資料來源的網址或出版品，更可直接就連結位址及表格名稱獲取可用的資源。



目錄



上一頁



下一頁

表 17 全國教育總經費

資料來源	區分方式	預 / 決算	年度	表格名稱
重要教育統計資訊 <sup>1</sup>	年度	沒有註明 (比對為 預算)	1993-	教育經費占國民(內) 生產毛額比率
◎中華民國教育統計指標 <sup>2</sup>	年度	預算	1951-	陸、教育經費
◎中華民國教育統計 <sup>3</sup>	年度、公立/私 立、經常門/資 本門、各級學校	預算	1951-	15. 公私立各級教育經 費支出總額 16. 各級學校經費支出
◎中華民國統計年鑑 <sup>4</sup>	年度	沒有註明	1984-	表 4-2 教育經費概況

註：有◎符號者，代表同時具有紙本及網路資料，其他為網路資料

資料來源：<sup>1</sup>教育部統計處(2008c)、<sup>2</sup>教育部統計處(2008a)、<sup>3</sup>教育部統計處(2008b)、<sup>4</sup>行政院主計處(2007)

上述資料彙整僅能將現有資料來源統合於一處，消極地提供使用者瞭解現有的資料為何、要去哪裡尋找資料，但仍然沒有解決教育資料相互矛盾的問題。因此建議教育部將現有資料矛盾之處逐一勘誤、檢證，以提供各界正確的教育財政資料。

此外，目前各政府單位大都依據慣例，不同時間地將資料逐年更新於網路或紙本資料，如此一來，可能造成同樣的資料不停轉載、各單位所公布的數據依照用途不同而有各自的分類及計算方式等狀況，不僅耗費人力、物力，且數據矛盾的可能性又會大增。因此，必須透過協調各政府單位，確立資料格式、計算方式、公布數據時間，統籌交由教育部的系統發佈、即時更新。因此，建議可參考行政院主計處所建置之中華民國統計資訊網中的「各縣市重要統計指標查詢系統」<sup>6</sup>經驗。在該網頁中，使用者可選擇資料呈現方式，不論是要依照縣市分類、或統計指標分類，只要點選即可獲得全國或各縣市在人口、土地面積、教育文化方面等資料。目前在教育文化方面的資料不多，但可做為一個開始，不僅可先行解決資料散落各處不易尋找的問題，更可以直接校對數據有無矛盾之處，並可同時依據使用者的需求，直接得到想要的資料呈現方式，使用者再也不用因為要找一筆數據，而必須將所有資料找出來、加以比對，卻仍然找不到或發現資料相互

<sup>6</sup> 參考 <http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/statfile9.asp?>



目錄



上一頁



下一頁

矛盾之情況。

## （二）建置全國教育財政資料庫

長程而言，建立全國教育財政資料庫可參考國外的作法，針對國際間重要指標逐步加以建置各項指標，由專責單位進行對照、整理，並且由中央政府提供全國通用之會計與總務管理系統，立法強制學校或相關單位配合提供所需資料，定時更新，以說明政府各項施政的成果、讓研究者可以提供政府施政的建議、讓社會大眾明瞭社會資源的用途，讓統計資料公開、透明化。

因此，未來建置全國教育財政資料庫，在內涵方面可參考 OECD 的《教育概覽》、美國「國家教育統計中心」（National Center for Education Statistics, NCES）<sup>7</sup> 每年出版的《Digest of Education Statistics》，以及美國「國家教育進展評量」（National Assessment of Educational Progress, NAEP）的經驗，分列如下。

### 1. 國家、地方、學校財務面向：

經前述分析，OECD 的《教育概覽》向度 B 的內涵已完整地涵蓋了教育財務面向，包含：每生教育支出、教育支出占 GDP 比率、公部門與私部門對教育投資經費與比率、公部門教育支出經費及其占歲出比率、高等教育學生學費負擔及獲補助比率、各級教育支出項目及比率等項目。表 18 中進一步列出每個面向必須包含的細項統計資料。以「每生教育支出」為例，至少應包含（1）各級教育、公私立每生教育支出金額、用途別；（2）每生教育支出占 GDP 比率；（3）每生教育支出占每人 GDP 比率；（4）各級教育每生累積支出共四個統計資料，且每項統計資料除國家層級的教育財政資料以外，我國應開始發展地方及學校層級的教育財政資料，因為地方及學校層級的資料更直接可以監控與反應出教育現場的狀況，因此尚必須列出地方層級（23 縣市）的縣市資料，再由各縣市底下，分別各校的教育財政資料。最後，可依照我國國情額外增加教育財政統計資料，以作為施政改革的重要方向。

<sup>7</sup> 設置之主要目的是蒐集與提供教育統計方面資訊，藉此瞭解美國與其他國家之教育品質與狀況，進而促進教育發展。



表 18 國家、地方、學校教育財務資料庫面向

面向	細項
每生教育支出	各級教育、公私立每生教育支出金額、用途別 每生教育支出占 GDP 比率 每生教育支出占每人 GDP 比率 各級教育每生累積支出
教育支出占 GDP 比率	各級教育、公私立教育支出金額、用途別 教育支出占 GDP 比率 各級教育就學人口比率
公部門與私部門對教育投資經費與比率	公、私部門教育投資金額 中央、地方、學校教育經費支出金額、來源與用途 公、私部門對整體教育投資經費比率 公、私部門對各級教育投資經費比率 公、私部門對各級教育每生支出
公部門教育支出經費及其占歲出比率	教育支出占政府歲出比率 教育支出占 GDP 比率
高等教育學生學費負擔及獲補助比率	各型態公私立大學入學人數及比率 學生社經背景資料（含家戶所得、父母教育背景等） 就讀各型態公私立大學年平均學費 獲得就學貸款及各項獎助學生補助金額及比率 公私部門對各型態公私立大學受補助金額及比率
各級教育支出項目及比率	各級教育、公私立學校個別及整體支出金額、用途別 各級教育、公私立學支出金額占 GDP 之比率 各級教育、公私立學校支出分配比率

## 2. 學生學習成就面向：

資料庫建置應逐漸將「產出」層面納入，如學生成就表現、家長社區滿意度等。所以，建置一全國性學生學業成就及相關聯的教育資料，是刻不容緩的工作，藉此檢測各級政府與學校經費使用效率、評估教育公平程度與績效責任等。

國內方面，目前國家教育研究院籌備處的「臺灣學生學習成就評量資料庫」<sup>8</sup>雖屬量化資料，但因施測對象僅為抽樣，並非全國性之全面施測之結果，對於我國教育政策制度幫助仍屬有限，加上人力、經費之考量，建議以現有之國中基本學力測驗、高中學科能力測驗、大學入學指定科目考試測驗結果，參考 NAEP 的作法，連結學生背景資料、

<sup>8</sup> 參考 <http://tasa.naer.edu.tw/default.asp>



目錄



上一頁



下一頁

教師資料、學校背景資料等，分別依據全國、各縣市、各鄉鎮、各校直接公開在全國性教育資料庫，讓教育政策制定者、教育研究人員以及教育工作者可以清楚地就該資料瞭解不同縣市、鄉鎮及學校之學校資源及學生表現；另一方面，必須能夠就學生在個別測驗的表現，分析出學生欠缺的知能，提供教師做教學改進的建議，如此一來，才可能根據表現較差的部分有憑有據地投入資源，確實降低城鄉差距，並且提升整體學生學業表現。此外，目前「臺灣高等教育整合資料庫」<sup>9</sup>亦有類似《Digest of Education Statistics》對學生畢業後產出的探討，未來亦可連結全國與各校財務與人力資源變項，進一步探究不同資源、學生背景、教師教學、研究發展等對學生畢業後表現的關聯，則可不盲目於既有的世界大學排名，能夠確時瞭解我國高等教育與人力資源未來的發展方向。

## 參考文獻

行政院主計處（2005）。重要施政統計。取自

<http://www.dgbas.gov.tw/lp.asp?CtNode=2253&CtUnit=213&BaseDSD=7>

行政院主計處（2007）。中華民國統計年鑑。臺北：作者。

各縣市政府（2008）。各縣市統計要覽。各縣：作者。

高雄市政府教育局會計室（2008）。教育現況統計。取自

[http://163.32.250.1:8000/Members/grp07/new\\_page\\_3.htm](http://163.32.250.1:8000/Members/grp07/new_page_3.htm)

許添明（2003）。教育財政制度新論。臺北：高等教育。

教育部（2011）。中華民國教育報告書。臺北：教育部。

教育部中部辦公室（2005）。臺灣省教育統計年報。臺中：作者。

教育部統計處（2005）。中華民國教育統計。臺北：作者。

教育部統計處（2006a）。中華民國教育統計。臺北：作者。

教育部統計處（2006b）。中華民國教育統計指標。臺北：作者。

教育部統計處（2007）。中華民國教育統計。臺北：作者。

教育部統計處（2008a）。中華民國教育統計指標。臺北：作者。

教育部統計處（2008b）。中華民國教育統計。臺北：作者。

<sup>9</sup> 參考 <http://www.cher.ntnu.edu.tw/>



目錄



上一頁



下一頁

教育部統計處（2008c）。重要教育統計資訊。取自

[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=8956](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8956)

張鈿富、王世英、吳慧子（2007）。教育資料與研究雙月刊，76，147-170。

臺北市政府教育局會計室（2010）。其他資料。2010年9月17日，取自

<http://newweb.tp.edu.tw/public/public.asp?SEL=71>

簡茂發、李琪明（2001）。我國教育指標系統之發展與建構。載於簡茂發、李琪明（主編），當代教育指標－國際比較觀點（pp. 222-268）。臺北：學富。

彭森明（2005）。美國學生「學習成就評量」資料之分析及運用。研習資訊，22（2），8-15。

Busch, C., & Odden, A. (1997). Introduction to the special issue: Improving educational policy and results with school-level data — A multiple perspectives. *Journal of Education Finance*, 22 (winter), 225-245.

National Assessment of Educational Progress. (2011). *National Assessment of Educational Progress overview*. Retrieved from <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/about/>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris, France: Author.

US Department of Education. (2009). *Priority 2: Provide data and information that educators, policymakers, and parents can see*. Retrieved from [http://www.recovery.gov/?q=content/program-plan&program\\_id=5004](http://www.recovery.gov/?q=content/program-plan&program_id=5004)



目錄



上一頁



下一頁