

# 師範校院教育資源合理 分配之探討

孫志麟

在師資培育多元化之後，未來各大學均可開設教育學程培育師資，原有師範校院如何透過教育資源的規劃，在競爭激烈的態勢裡取得優勢，吸引優秀的學生就學，發揮應有的教育功能，同時彰顯其辦學理念與特色，乃是當前師資培育政策上重要的課題。為瞭解台灣地區師範校院教育資源分配的情形，本研究從經費、空間、圖書、師資及行政支援人力等層面建構十項指標，分別以個別指標、綜合指數及不均測度進行分析、比較。研究發現：十二所師範校院教育資源的分配存有差異。大致而言，九所師院的教育資源不及三所師大，各師院及各師大之間的教育資源亦有差異。另以不均測度衡量，各項教育資源在師範校院間的分配，以空間資源的差異最大。為有效縮短各校院教育資源之差距，以達到資源合理分配的境界，在教育決策上必須考量制定教育資源基本需求指標，建立公平合理的資源分配模式，並適度調整師範校院的經營規模與發展方向。

## 壹、研究動機與目的

師資培育法於民國八十三年二月七日公布之後，我國的師資培育制度由單一管道轉為多元途徑，開啓了師資多元化的新頁，這是一項重大的轉變。在轉變的過程中，師範校院本身的調整與革新是必然的，但如何調整、如何革新呢？這是值得探討的問題。針對此問題，有的學者從系所結構調整的角度切入，提出師範學院改制為綜合師範大學的構想，以促進教師專業發展（陳

伯璋與劉錫麒，民83）；有的學者則建議於現行師資培育制度之外，規畫實施變通方案，以因應變局，並開創師範教育的新契機（吳明清，民83）。另有些學者則認為必須改革師範校院的課程與教學，以培養具有開放心胸、寬廣視野、反省批判及勇於嘗試的教師，使其更能適應快速變遷的社會（用生與黃光雄，民83）。上述各項研究對於師範教育的發展，都提供許多寶貴意見。然而，這些研究並未提及師範教育資源規劃的問題。本研究所欲探討的問題是：目前師範校院教育資源的分配是否合乎「教育機會均等」「各高等教育機構均衡發展」的精神？如果未能達到機會均等及均衡發展，其差異何在？透過資源分配模式的建立或其他相關措施，是否可能達到教育資源合理分配的境界？顯然地，從資源分配觀點探討我國師範教育未來的改革方向，乃是本研究的關注焦點。

長期以來，教育資源分配的合理性，一直都是社會大眾討論及關切的問題。教育資源的質與量，攸關師範教育的健全發展。但過去有關教育評鑑實施或教育資源分配的研究，大都將師範校院排除於外，再加上政策因素影響，致使一般人對於師範校院的資源分配與發展狀況並不瞭解，甚至充塞迷思和誤解。站在評鑑的立場，由於師範校院間的同質性高，其辦學目標理念較為相近，探討師範校院教育資源的分配情況，作為政策革新之依據實有其必要性。特別是在台灣的教育體制裡，師範校院的教育資源均掌控政府手中，採取齊頭式的統一分配，導致資源配置不當及缺乏效率的問題。未來如何公平合理的分配教育資源，以避免因資源分配不公而造成教育品質的低落，這是師範教育發展值得深思的突破重點之一，也是教育決策當局應加以考量的。

基於上述研究動機，本研究擬從教育財政公平的觀點，探討台灣地區師範校院教育資源分配的合理性，以求提昇整體教育資源之運作效率。具體而言，本研究的目的有三：

- 一、瞭解師範校院教育資源之分配情況。
- 二、分析師範校院教育資源分配之公平性。
- 三、根據研究結果提出政策建議，以作為合理規劃師範教育資源之參考。

伯璋與劉錫麒，民83）；有的學者則建議於現行師資培育制度之外，規劃並實施變通方案，以因應變局，並開創師範教育的新契機（吳明清，民83）；另有些學者則認為必須改革師範校院的課程與教學，以培養具有開放心胸、寬廣視野、反省批判及勇於嘗試的教師，使其更能適應快速變遷的社會（歐用生與黃光雄，民83）。上述各項研究對於師範教育的發展，都提供許多寶貴意見。然而，這些研究並未提及師範教育資源規劃的問題。本研究所欲探討的問題是：目前師範校院教育資源的分配是否合乎「教育機會均等」及「各高等教育機構均衡發展」的精神？如果未能達到機會均等及均衡發展，其差異何在？透過資源分配模式的建立或其他相關措施，是否可能達到教育資源合理分配的境界？顯然地，從資源分配觀點探討我國師範教育未來的改革方向，乃是本研究的關注焦點。

長期以來，教育資源分配的合理性，一直都是社會大眾討論及關切的問題。教育資源的質與量，攸關師範教育的健全發展。但過去有關教育評鑑的實施或教育資源分配的研究，大都將師範校院排除於外，再加上政策因素的影響，致使一般人對於師範校院的資源分配與發展狀況並不瞭解，甚至充滿迷思和誤解。站在評鑑的立場，由於師範校院間的同質性高，其辦學目標及理念較為相近，探討師範校院教育資源的分配情況，作為政策革新之依據，實有其必要性。特別是在台灣的教育體制裡，師範校院的教育資源均掌控在政府手中，採取齊頭式的統一分配，導致資源配置不當及缺乏效率的問題。未來如何公平合理的分配教育資源，以避免因資源分配不公而造成教育品質的低落，這是師範教育發展值得深思的突破重點之一，也是教育決策當局所應加以考量的。

基於上述研究動機，本研究擬從教育財政公平的觀點，探討台灣地區師範校院教育資源分配的合理性，以求提昇整體教育資源之運作效率。具體而言，本研究的目的有三：

- 一、瞭解師範校院教育資源之分配情況。
- 二、分析師範校院教育資源分配之公平性。
- 三、根據研究結果提出政策建議，以作為合理規劃師範教育資源之參考。

## 貳、文獻探討

### 一、教育資源的內容與分配原則

教育資源的合理分配，乃是教育政策中頗受重視的問題之一。一般而言，「資源」一詞是指任何有價值的活動、服務或用品（材水波，民82）。就教育活動而言，教育資源是指用於教育活動所需之人力、物力、財力、時間及空間等資源。人力資源包括學生、教師及行政人員等；物力資源包括圖書期刊、器材設備及其他可利用物質等；財力資源主要是以公共經費及私人經費為主；時間資源意指學生、教師及行政人員所運用的時間；至於空間資源則指學校所使用的土地及建築空間等（謝雅茹，民74）。可見，教育資源所含蓋的內容相當廣泛，其在教育上的重要性更是不可言喻。本研究所指的教育資源僅限於人力、物力、財力及空間等資源中的部分項目。

教育資源的多寡與學校教育的發展具有密切的關係。教育資源雖非確保教育品質的充分條件，但卻是必要的條件；它可以使教學活動得以正常運作，協助教學目標的達成，提高學生的學習效果。擁有較多資源的學校，將有較大的能力為學生提供良好的服務；而資源較少的學校，學生的學習機會將明顯的減少，其個人未來的職業地位和收入，亦可能受到影響（Oakes, 1989）。換言之，教育資源的投入仍會造成教育結果的差異，其影響可能是直接的，也可能是間接的。在教育的過程中，應設法減少教育資源分配的不均等，以促進教育的均衡發展。

教育資源的探討不但是教育財政上的重要課題之一，同時也是屬於教育機會均等的問題（Coleman, 1990；Jencks, 1972）。合理的資源分配乃是達成教育均衡發展的一種方法或途徑。從財政公平或機會均等的觀點來看，相同特性學校間的資源分配，應維持在一定的標準而無太大的差異；而對於資源缺乏或不足的學校，更應給予特別的補助。根據 Berne & Stiefel(1984) 以及 Monk (1990) 的看法，教育資源的分配必須符合水平公平(horizontal equity) 和垂直公平(vertical equity)。水平公平意指對相同特性者給予相同的對待(equal treatment to equals)。垂直公平則指對差別特性者給予差別對待(unequal treatment to unequals)。換言之，教育資源分配的原則，不單只是講求完全公平，亦容有差異分配的可能性。此與 Rawls(1971) 在「正義論」(A Theory of Justice) 一書

提出的正義原則是相互呼應的。Rawls 以「正義即公平」作為其正義論之宣稱而提出正義的兩大原則：第一項原則是指每個人都有相同的權利，享有在特定適當體系下的各項基本自由；第二項原則包括機會平等原則及差異原則。前者注重每個人享有同等的機會開展自我，後者則強調以差等對待差等的道德精神。Rawls 的正義兩大原則，可作為教育資源分配的原則。在資源分配達到水平公平（平等原則）的情況下，可透過垂直公平（差異原則）的分配加以調整，直到合乎公平正義為主。因此，在制定教育政策時，須要有關資源分配的資訊作為依據，且透過對學校資源的評估，更可引人對改善教育品質的政策思辯。

### 二、教育資源分配的相關研究

教育資源分配的公平問題，既是如此重要且引人關注，是故有關資源分配與教育公平的研究便值得加以探討。根據 Berne & Stiefel (1984) 的看法，教育資源公平性的研究，必須考量四個主要的問題：公平對象、公平項目、公平原則以及衡量的公平量數。據此分析，國內有關教育資源的探討，近年來較具規模的實徵性研究主要有：王惠如（民80）對台灣省公立高中實教學資源之調查；胡夢鯨（民81）對台灣地區城鄉國中教育資源差異之比較；馬信行（民82）對台灣地區近四十年來教育資源分配情況的分析；陳麗（民82）對我國中小學教育財政公平的分析；戴玉綺（民82）對台灣地區教育機會公平性的探討；孫志麟（民83）進行台灣地區各縣市國小教育資源比較研究。茲簡要說明如下：

王惠如（民80）對台灣省公立高中之教學資源進行調查研究，發現：不創校時期、學校地理區域、學校經營規模的高中在經費、師資及設備等三項教學資源的分配上皆存有差異。換言之，公立高中的教學資源分配會受學校創校歷史、設校地區及經營規模大小的影響。此項研究分別從教育計畫、行政及考核等三方面提出資源合理分配的建議，以縮短各校教學資源之差距。

胡夢鯨（民81）比較台灣地區城鄉國中教育投入資源的差異，研究發現除了學校空間外，都市地區國中在師資、教育經費、教學設備等資源的分配上，均較鄉村地區還多。此外，都市本身及鄉村本身亦存在著教育資源分配不均衡的現象。此研究發現對教育資源重新規劃及分配，具有政策上的啓發作用。

馬信行（民82）探討台灣地區近四十年來學校數量與教育經費等兩項資源之分配情形，研究指出：(1)在各級教育中，以高等教育校數資源分配最不均

(一)就研究項目言，陳麗珠的研究主要是以分析經費資源為主；馬信行、戴玉綺的研究包括學校分布及經費兩項資源；其餘的研究則從教育資源分配的微觀層面著手，選擇多項指標進行分析，其涵蓋範圍較廣且完整。

(二)就研究結果言，上述各項研究大致都指出：我國教育資源的分配存有不均衡的現象。惟各項研究並無完全一致的結果，這可能是由於分析單位與指標選擇不同所致。此結果亦說明了教育資源分配公平性的研究，可能因個人研究旨趣不同而帶有主觀性。為避免因個人偏誤而造成研究上的疏失及錯誤，必須從研究概念與方法論兩方面加以克服、解決(Berne & Stiefel, 1984; Fox, 1989)。

基於上述的分析，教育資源分配的問題仍有兩項值得進一步探討：一是高等教育階段資源分配的公平性；二是各級學校教育資源使用效率的問題。本研究將以師範校院的教育資源為核心，分析不同學校間的不均狀況，藉以檢視教育公平性的問題。

## 參、研究設計

### 一、研究對象與資料來源

本研究是以台灣地區十二所師範校院為研究對象。其中，包括三所師大及九所師院。資料來源有三：(一)教育部出版的「中華民國大專院校概況統計」(教育部，民83)；(二)國立教育資料館的「我國師範教育發展現況與評估之研究」調查資料(國立教育資料館，民83)；(三)行政院出版的「中華民國八十三年度中央政府總預算」(行政院，民83)。由於嘉義師院缺乏田徑場面積的資料，另以電話詢問獲得之。另外，資本門因變動較大，故以81至83會計年度之平均總額代表，以避免造成太大的誤差。

### 二、指標選取與定義說明

本研究係以教育經費、活動空間、圖書設備、教師素質及行政支援人力等五個層面，作為教育資源分配之標準。基於教育資源品質甚難判斷，本研究均以數量化指標作為分析之用。各層面各項指標之定義說明如下：

(一)經費資源：瞭解單位學生所享有的經費。此類指標有二：

1. 每生單位成本：以各校教育總經費除以學生總數代表。
2. 每生資本門：以各校近三年資本門平均總額除以學生總數。

提出的正義原則是相互呼應的。Rawls 以「正義即公平」作為其正義論之宣稱，而提出正義的兩大原則：第一項原則是指每個人都有相同的權利，享有在一定適當體系下的各項基本自由；第二項原則包括機會平等原則及差異原則；前者注重每個人享有同等的機會開展自我，後者則強調以差等對待差等的公道精神。Rawls 的正義兩大原則，可作為教育資源分配的原則。在資源分配未達到水平公平（平等原則）的情況下，可透過垂直公平（差異原則）的策略加以調整，直到合乎公平正義為主。因此，在制定教育政策時，須要有關教育資源分配的資訊作為依據，且透過對學校資源的評估，更可引人對改善教育品質的政策思辯。

## 二、教育資源分配的相關研究

教育資源分配的公平問題，既是如此重要且引人關注，是故有關資源分配與教育公平的研究便值得加以探討。根據 Berne & Stiefel (1984) 的看法，教育資源公平性的研究，必須考量四個主要的問題：公平對象、公平項目、公平原則以及衡量的公平量數。據此分析，國內有關教育資源的探討，近五年來較具規模的實徵性研究主要有：王惠如（民80）對台灣省公立高中實施教學資源之調查；胡夢鯨（民81）對台灣地區城鄉國中教育資源差異之比較；馬信行（民82）對台灣地區近四十年來教育資源分配情況的分析；陳麗珠（民82）對我國中小學教育財政公平的分析；戴玉綺（民82）對台灣地區教育機會公平性的探討；孫志麟（民83）進行台灣地區各縣市國小教育資源之比較研究。茲簡要說明如次：

王惠如（民80）對台灣省公立高中之教學資源進行調查研究，發現：不同創校時期、學校地理區域、學校經營規模的高中在經費、師資及設備等三項教學資源的分配上皆存有差異。換言之，公立高中的教學資源分配會受學校創校歷史、設校地區及經營規模大小的影響。此項研究分別從教育計畫、執行及考核等三方面提出資源合理分配的建議，以縮短各校教學資源之差距。

胡夢鯨（民81）比較台灣地區城鄉國中教育投入資源的差異，研究發現：除了學校空間外，都市地區國中在師資、教育經費、教學設備等資源的分配上，均較鄉村地區還多。此外，都市本身及鄉村本身亦存在著教育資源分配不均衡的現象。此研究發現對教育資源重新規劃及分配，具有政策上的啓示作用。

馬信行（民82）探討台灣地區近四十年來學校數量與教育經費等兩項資源之分配情形，研究指出：(1)在各級教育中，以高等教育校數資源分配最不均

等，而中等教育及以下的校數資源分配則有符合垂直均等的現象；(2)以每生教育經費為指標時，顯示我國教育經費的分配是採取水平公平原則；(3)以每生所得稅、每校教育經費及各縣市人口加權後的高等教育學校數等三項指標進行集群分析，發現：新竹縣、苗栗縣、台中縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣、台東縣、宜蘭縣、花蓮縣及澎湖縣等14個縣市是屬於低教育資源區，其餘9個縣市為高教育資源區。此項研究建議對低資源地區的縣市優先進行經費補助，以均衡區域教育發展。

陳麗珠（民82）以全距、限制全距、聯合全距比率、麥克倫指數、變異數、變異係數及基尼係數等不均測度指標，檢視70至79會計年度我國中小學教育經費的公平性，結果發現：各縣市學生所享有的教育經費並不公平。在國民教育方面，經費資源分配不符合水平公平原則；在高級中等教育方面，私立高中、職學生負擔的教育費用高於公立高中、職學生。

戴玉綺（民82）的研究是分別從水平公平、垂直公平與財政中性原則的角度，分析台灣地區各縣市校數及經費資源分配的情況，結果指出：(1)就納稅人受益的觀點而言，大專與高中校數資源在縣市間的分配最不公平，而以國民教育在空間分布數量上最為公平；(2)就學生受益觀點而言，每生教育經費分配還算公平，但扣除人事費外，偏遠縣市與都會縣市平均每位學生享有的教育經費則有顯著差異。

至於孫志麟（民83）的研究則是以台灣地區國小教育為對象，分別從學校分布、教育經費、教師素質及師生互動等層面，探討教育資源分配之縣市差異。研究發現：台灣地區國小教育資源分配存有縣市不均的現象，其分配型態亦有明顯的差異。都會地區之縣市以經費及師資資源較佳，而校數資源分布較集中；偏遠地區之縣市學校經營規模較小，每生單位成本較高，且師生互動資源較佳。此項研究亦指出：城鄉地區在教育資源分配上雖各有其優劣，但雲林及彰化兩縣的教育資源卻總是落後於其他縣市。

歸納上述有關教育資源分配的研究，大致可發現下列三項事實：

- (一)就研究對象言，王惠如的研究是從「學校」的角度切入度，胡夢鯨、陳麗珠的研究包括「學校」及「縣市」兩部分，其餘的研究是以「縣市」為主。至於分析的教育層級，馬信行、戴玉綺是以國民教育階段為主，王惠如、胡夢鯨及孫志麟分別將焦點置於高中、國中及國小，而陳麗珠的研究則包括國小、國中、高中及高職等四個層級。顯示這些研究主要都是以國民教育及高級中等教育階段為主，而有關高等教育方面的研究則尚付闕如。

- (二)就研究項目言，陳麗珠的研究主要是以分析經費資源為主；馬信行、戴玉綺的研究包括學校分布及經費兩項資源；其餘的研究則從教育資源分配的微觀層面著手，選擇多項指標進行分析，其涵蓋範圍較廣且完整。
- (三)就研究結果言，上述各項研究大致都指出：我國教育資源的分配存有均衡的現象。惟各項研究並無完全一致的結果，這可能是由於分析層面與指標選擇不同所致。此結果亦說明了教育資源分配公平性的研究，可能因個人研究旨趣不同而帶有主觀性。為避免因個人偏誤而造成研究的疏失及錯誤，必須從研究概念與方法論兩方面加以克服、解決(Bernie Stiefel, 1984; Fox, 1989)。

基於上述的分析，教育資源分配的問題仍有兩項值得進一步探討：一是高等教育階段資源分配的公平性；二是各級學校教育資源使用效率的問題。本研究將以師範校院的教育資源為核心，分析不同學校間的均狀況，藉以檢視教育公平性的問題。

## 參、研究設計

### 一、研究對象與資料來源

本研究是以台灣地區十二所師範校院為研究對象。其中，包括三所師大、九所師院。資料來源有三：(一)教育部出版的「中華民國大專院校概況統計」(教育部，民83)；(二)國立教育資料館的「我國師範教育發展現況與評估研究」調查資料(國立教育資料館，民83)；(三)行政院出版的「中華民國十三年度中央政府總預算」(行政院，民83)。由於嘉義師院缺乏田徑場積的資料，另以電話詢問獲得之。另外，資本門因變動較大，故以81至83計年度之平均總額代表，以避免造成太大的誤差。

### 二、指標選取與定義說明

本研究係以教育經費、活動空間、圖書設備、教師素質及行政支援人等五個層面，作為教育資源分配之標準。基於教育資源品質甚難判斷，本研究均以數量化指標作為分析之用。各層面各項指標之定義說明如下：

- (一)經費資源：瞭解單位學生所享有的經費。此類指標有二：
1. 每生單位成本：以各校教育總經費除以學生總數代表。
  2. 每生資本門：以各校近三年資本門平均總額除以學生總數。

- (C)空間資源：瞭解單位學生可利用的校地空間。此類指標有二：
3. 每生校地面積：以各校地總面積除以學生總數代表。
  4. 每生運動場面積：以各校田徑場面積除以學生總數代表。
- (D)圖書資源：顯示單位學生可利用的圖書數量及期刊種類。此類指標有二：
5. 每生圖書數：以各校中西文圖書總數除以學生總數代表。
  6. 每生西文期刊：以各校西文期刊種類數除以學生總數代表。
- (E)師資資源：反映師資的教育程度及水準。此類指標有二：
7. 博士級教師比率：以各校博士級教師數除以教師總數代表。
  8. 教授級教師比率：以各校教授級教師數除以教師總數代表。
- (F)行政支援人力資源：反映教學方面的行政支援程度。此類指標有二：
9. 每位教師行政人員數：以各校行政支援人員數與教師總數之比例代表。
  10. 每位學生行政人員數：以各校行政支援人員數與學生總數之比例代表。

### 三、研究重點與研究步驟

本研究分析重點有二：(一)師大和師院間、師大本身及師院本身在教育資源指標上的個別比較及總體比較。(二)師範校院各項教育資源指標分配不均度的分析。其研究步驟如下：

1. 就各項指標作學校別分析，藉以瞭解各師範校院教育資源分配的高低及其差異。
2. 計算綜合指數，闡明師範校院總體教育資源之分配情形，並予以等級化。
3. 計算各項指標的變異係數，據以分析師範校院教育資源分配的不均程度。

### 四、資料處理

為了便於資料處理，本研究先將原始資料以 Lotus - 123 套裝軟體處理後，再利用 SPSS/PC 統計套裝軟體進行計量分析。本研究主要是以數量化的教育指標進行分析，涉及指標、綜合指數以及不均測度之概念。各項指標之編製皆以學生（受教者）或教師（施教者）為主體，採取相對概念取代絕對比較。至於綜合指數之編製，由於研究樣本小，且各層面教育資源均含蓋二項指標，以致未採加權方式計算，而分別將各指標加以標準化，轉化為 z 分數；再依常態分配原理劃分評點範圍，根據標準化後的 z 分數，轉換成評點。評點轉換係以常態分配下  $\mu \pm 2\sigma$  之區間為標準，將其劃分成 9 等分，共得 11 個區

間，依序給予 0 ~ 10 之評點。最後，加總十項指標之評點，即為綜合指數。綜合指數最高為 100，最低為 0；數值愈高，表示資源愈多；數值愈低，表示資源愈少。

「不均測度」是用於表示分配之相對不均的程度。本研究採用較為簡便的變異係數 (coefficient of variation, CV)，作為衡量師範校院教育資源分配不均度之指標，其計算公式為： $CV = SD/M$ ，其中 M 為全體學校教育的平均數，SD 為其標準差。CV 愈大，表示教育資源分配愈不均等。

## 肆、結果與討論

### 一、教育資源各項指標之比較——個別分析

八十三年各師範校院教育資源之比較，是從資源分配的五個層面十項指標加以分析。有關各師範校院在各項指標上之分配情形列於表 1，並說明如下：

#### (一)經費資源

教育經費為教育資源分配中相當重要的一項指標，其對教育品質的改善有很大的影響。以每生單位成本分析，各師範校院中，以屏東師院（417,783 元）最高，其次是高雄師大（365,520 元），再其次為市北師院（325,963 元）和台灣師大（302,458 元），此四所學校平均每位學生所有的教育總經費，皆高於各師範校院平均值的 31,399 元。其餘校院則以東師院（250,072 元）、台南師院（254,025 元）及新竹師院（259,169 元）為最低。再以近三年平均每生資本門支出觀之，三所師大中，以高雄師大（165,099 元）最高，彰化師大（159,284 元）次之，最低是台灣師院（111,937 元）。顯示三所師大間每生資本門之差距甚大。至於九所師院平均每生資本門支出的差距亦大，最高之屏東師院（99,437 元）為最低立師院（35,910 元）的 2.77 倍。

#### (二)空間資源

學校空間的分布大小與學生活動機會有密切的關係。就每生校地積來看，師範校院學生所享有校地資源最多的五所學校，依序為：高師大（356.16 平方公尺）、嘉義師院（200.60 平方公尺）、彰化師大（160 平方公尺）、屏東師院（160.16 平方公尺）及台東師院（114.33 平方公尺）。市北師院（34.46 平方公尺）、台灣師大（39.27 平方公尺）及北師院（40.45 平方公尺）由於位居都會地區，校地密度過高，每位學

間，依序給予 0~10 之評點。最後，加總十項指標之評點，即為綜合指數。綜合指數最高為 100，最低為 0；數值愈高，表示資源愈多；數值愈低，表示資源愈少。

「不均測度」是用於表示分配之相對不均的程度。本研究採用較為簡捷且便利的變異係數 (coefficient of variation, CV)，作為衡量師範校院教育資源分配不均度之指標，其計算公式為： $CV = SD/M$ ，其中 M 為全體學校教育資源的平均數，SD 為其標準差。CV 愈大，表示教育資源分配愈不均等。

## 肆、結果與討論

### 一、教育資源各項指標之比較——個別分析

八十三年各師範校院教育資源之比較，是從資源分配的五個層面十項指標加以分析。有關各師範校院在各項指標上之分配情形列於表 1，並說明如下：

#### (一) 經費資源

教育經費為教育資源分配中相當重要的一項指標，其對教育品質的改善有很大的影響。以每生單位成本分析，各師範校院中，以屏東師院 (417,783 元) 最高，其次是高雄師大 (365,520 元)，再其次為市北師院 (325,963 元) 和台灣師大 (302,458 元)，此四所學校平均每位學生所享有的教育總經費，皆高於各師範校院平均值的 31,399 元。其餘校院則以台東師院 (250,072 元)、台南師院 (254,025 元) 及新竹師院 (259,169 元) 為最低。再以近三年平均每生資本門支出觀之，三所師大中，以高雄師大 (165,099 元) 最高，彰化師大 (159,284 元) 次之，最低是台灣師大 (111,937 元)。顯示三所師大間每生資本門之差距甚大。至於九所師院，平均每生資本門支出的差距亦大，最高之屏東師院 (99,437 元) 為最低市立師院 (35,910 元) 的 2.77 倍。

#### (二) 空間資源

學校空間的分布大小與學生活動機會有密切的關係。就每生校地面積來看，師範校院學生所享有校地資源最多的五所學校，依序為：高雄師大 (356.16 平方公尺)、嘉義師院 (200.60 平方公尺)、彰化師大 (198.60 平方公尺)、屏東師院 (160.16 平方公尺) 及台東師院 (114.33 平方公尺)。市北師院 (34.46 平方公尺)、台灣師大 (39.27 平方公尺) 及國北師院 (40.45 平方公尺) 由於位居都會地區，校地密度過高，每位學生



活動空間狹小，嚴重影響到教學環境品質的提昇。至於運動空間方面，各師範校院中，每生運動場面積以嘉義師院（26.03平方公尺）為最高，屏東師院（19.20平方公尺）及台東師院（14.90平方公尺）分別居第二、第三。運動場面積資源最低的四所學校，依序為：國北師院（2.07平方公尺）、台南師院（3.74平方公尺）、台中師院（4.66平方公尺）及市立師院（4.68平方公尺）；這些學校平均每位學生可利用的運動空間不及5平方公尺。嘉義師院由於學校遷移而擴充校地，其新校區正不斷開發，學生所享有的空間資源較其他學校來得多。

#### ㊦圖書資源

除了硬體的校地、運動場外，圖書及期刊也是學校重要的資源。就每生圖書冊數而言，師範校院平均每位學生可利用的中西文圖書，新竹師院以16,566冊居首位，高雄師大及台灣師大分別以14,357冊、13,080冊名列第二及第三；台東師院以7,301冊居末位，台南師院及彰化師大亦低，這兩所學校平均每生圖書冊數未超過8,000冊。在西文期刊種類方面，學生享有之期刊資源，以高雄師大（57.83種）、市北師院（32.89種）及台灣師大（26.86種）等三所學校較高，而以國北師院（10.02種）、彰化師大（10.32種）及台東師院（13.33種）則相對較少。顯示在圖書資源之分配上，各師範校院間存有不均衡的現象。高雄師大及台灣師大的圖書資源較為充沛，台東師院及彰化師大則有低落的現象。

#### ㊦師資資源

師資為教育推動的主要人力資源，其素質高低與教育成敗有密切的關係。比較十二所師範校院教師素質之差異，在教授級教師比率方面，以台灣師大（37.50%）、彰化師大（27.82%）及高雄師大（23.83%）等三所學校最高。九所師院中，以市北師院（20.56%）、嘉義師院（20.53%）及台南師院（20.24%）較高，而以國北師院（12.50%）及台東師院（13.95%）較不理想，其教授級師資比率顯然偏低。另就博士級教師比率觀察，高於總平均數31.53%之學校，計有彰化師大（46.24%）、高雄師大（37.87%）、市北師院（35.00%）、國北師院（33.85%）及台灣師大（33.41%）等五所；博士級教師比率較低且未超過20%的學校，則有台東師院（14.73%）和台中師院（19.78%）。從此項指標分析，師範校院間的師資資源分配仍存有差異。

#### ㊦行政支援人力資源

隨著大學功能不斷的更張與擴大，行政支援人力的配置更顯得其重要

性。有關行政支援人力資源，本研究分別以行政支援人員數與教師學生數之比例，作為衡量此項資源之指標。在每位專任教師分配之支援人力方面，以台灣師大（1.23人）和市立師院（0.73人）較多，中師院（0.45人）、嘉義師院（0.45人）及屏東師院（0.46人）則偏低，其餘各校院之差距較小。再以每生分配之行政支援人力觀察師範校院中，仍以台灣師大（0.16人）最高，市立師院（0.10人）居順位，高雄師大（0.08人）排序第三；其餘各校每生所獲得的行政支援似乎有偏低之傾向。

經由上述各項分析可知，各師範校院在各項教育資源指標上的分配確有明顯差距。一般而言，三所師大比九所師院擁有較多的資源；而師大本、師院本身之資源分配亦有差異。在教育管制之下，師範校院的所有教育經費幾乎全由政府支應，學校本身並不擔心亦不積極開拓其財源，其資源分配發展方向深受師資培育政策的影響。

表1 八十三年台灣地區各師範校院教育資源之比較

指 標 校 別	經費資源		空間資源		圖書資源		師資資源		行政支援人力資源	
	每生教育經費 (元)	每生資本門 (元)	每生校地面積 (m <sup>2</sup> )	每生田徑 場面積 (m <sup>2</sup> )	每生圖書冊數 (冊)	每生西文 期刊種類 (種)	教授級 教師比率 (%)	博士級 教師比率 (%)	每師行政 支援人員 數 (人)	每生 支援 數 (人)
台灣師大	302,458	111,937	39.27	8.00	13,080	26.86	37.50	33.41	1.23	0.16
彰化師大	293,206	159,284	198.60	6.05	7,923	10.32	27.82	46.24	0.57	0.10
高雄師大	365,520	165,099	358.16	13.18	14,357	57.83	23.83	37.87	0.57	0.08
國北師院	260,318	62,801	40.50	2.07	9,250	10.02	12.50	33.85	0.54	0.10
市北師院	325,963	35,910	34.46	4.68	12,512	32.89	20.56	35.00	0.73	0.10
新竹師院	259,169	36,841	54.47	13.86	16,566	16.72	18.42	32.24	0.58	0.10
台中師院	260,951	47,573	50.67	4.66	10,281	25.71	14.84	19.78	0.45	0.10
嘉義師院	263,239	63,734	200.60	26.03	11,867	13.45	20.53	26.49	0.45	0.10
台南師院	254,025	47,531	59.50	3.74	7,541	15.59	20.24	24.40	0.61	0.10
屏東師院	417,783	99,437	160.16	19.20	10,600	24.19	17.82	24.71	0.46	0.10
台東師院	250,287	78,132	114.33	14.90	7,301	13.33	13.95	14.73	0.53	0.10
花蓮師院	281,072	66,286	97.02	13.53	11,959	22.63	19.15	26.24	0.50	0.10

註：1.圖書數包括中、西文圖書。

2.行政支援人員包括職員、技工及工友。

3.每生資本門是以81至83會計年度資本門支出之平均數除以學生總數為代表。

資料來源：1.教育部（民83）。中華民國大專院校概況統計。

2.國立教育資料館（民83）。我國師範教育發展現況與評估之研究。

3.行政院（民83）。中華民國八十三年度中央政府總預算。

## 二、教育資源綜合指數之比較——總體分析

表2是十二所師範校院在各項教育資源指標上的z分數、評點及其綜合指數之計算結果。為便於分析，將十二所師範校院總體教育資源之分配型態區分為高、中、低、欠佳等四個等級：

性。有關行政支援人力資源，本研究分別以行政支援人員數與教師數及學生數之比例，作為衡量此項資源之指標。在每位專任教師分配之行政支援人力方面，以台灣師大（1.23人）和市立師院（0.73人）較多，而台中師院（0.45人）、嘉義師院（0.45人）及屏東師院（0.46人）則相對偏低，其餘各校院之差距較小。再以每生分配之行政支援人力觀察，各師範校院中，仍以台灣師大（0.16人）最高，市立師院（0.10人）居第二順位，高雄師大（0.08人）排序第三；其餘各校每生所獲得的行政支援，似乎有偏低之傾向。

經由上述各項分析可知，各師範校院在各項教育資源指標上的分配確實有明顯差距。一般而言，三所師大比九所師院擁有較多的資源；而師大本身及師院本身之資源分配亦有差異。在教育管制之下，師範校院的所有教育資源幾乎全由政府支應，學校本身並不擔心亦不積極開拓其財源，其資源分配及發展方向深受師資培育政策的影響。

表 1 八十三年台灣地區各師範校院教育資源之比較

指 標 校 別	經費資源		空間資源		圖書資源		師資資源		行政支援人力資源	
	每生教育經費 (元)	每生資本門 (元)	每生校地面積 (m <sup>2</sup> )	每生田徑 場面積 (m <sup>2</sup> )	每生圖書冊數 (冊)	每生西文 期刊種類 (種)	教授級 教師比率 (%)	博士級 教師比率 (%)	每師行政 支援人員 數 (人)	每生行政 支援人員 數 (人)
台灣師大	302,458	111,937	39.27	8.00	13,080	26.86	37.50	33.41	1.23	0.16
彰化師大	293,206	159,284	198.60	6.05	7,923	10.32	27.82	46.24	0.57	0.06
高雄師大	365,520	165,099	358.16	13.18	14,357	57.83	23.83	37.87	0.57	0.08
國北師院	260,318	62,801	40.50	2.07	9,250	10.02	12.50	33.85	0.54	0.06
市北師院	325,963	35,910	34.46	4.68	12,512	32.89	20.56	35.00	0.73	0.10
新竹師院	259,169	36,841	54.47	13.86	16,566	16.72	18.42	32.24	0.58	0.06
台中師院	260,951	47,573	50.67	4.66	10,281	25.71	14.84	19.78	0.45	0.05
嘉義師院	263,239	63,734	200.60	26.03	11,867	13.45	20.53	26.49	0.45	0.05
台南師院	254,025	47,531	59.50	3.74	7,541	15.59	20.24	24.40	0.61	0.06
屏東師院	417,783	99,437	160.16	19.20	10,600	24.19	17.82	24.71	0.46	0.05
台東師院	250,287	78,132	114.33	14.90	7,301	13.33	13.95	14.73	0.53	0.06
花蓮師院	281,072	66,286	97.02	13.53	11,959	22.63	19.15	26.24	0.50	0.06

註：1.圖書數包括中、西文圖書。

2.行政支援人員包括職員、技工及工友。

3.每生資本門是以81至83會計年度資本門支出之平均數除以學生總數為代表。

資料來源：1.教育部（民83）。中華民國大專院校概況統計。

2.國立教育資料館（民83）。我國師範教育發展現況與評估之研究。

3.行政院（民83）。中華民國八十三年度中央政府總預算。

## 二、教育資源綜合指數之比較——總體分析

表 2 是十二所師範校院在各項教育資源指標上的 z 分數、評點及其綜合指數之計算結果。為便於分析，將十二所師範校院總體教育資源之分配型態，區分為高、中、低、欠佳等四個等級：

第 I 級（綜合指數在 60 以上）：包括高雄師大和台灣師大。

第 II 級（綜合指數介於 50 - 59 之間）：包括屏東師院、彰化師大、市北師院及嘉義師院等四校。

第 III 級（綜合指數介於 40 - 49 之間）：包括新竹師院和花蓮師院。

第 IV 級（綜合指數在 39 以下）：包括台南師院、國北師院、台東師院及台中師院等四校。

高雄及台灣兩所師大為綜合型大學，其總體教育資源領先其他各校。高雄師大因其學生人數較少，單位學生享有的資源量普遍較高；台灣師大由於空間資源有限，其綜合指數排名第二。彰化師大雖亦為綜合型大學，但因圖書資源較差，其綜合指數落居第四。九所師院中，以屏東師院、市北師院及嘉義師院之總體教育資源較佳，這三所學校在資源分配上都各有特色，例如屏東師院的經費資源較佳，市北師院具有充裕的行政支援人力資源，而嘉義師院因遷校而擁有較寬廣的空間資源。綜合指數列為第三級及第四級的六所學校，屬於低教育資源地區，其未來發展可能受到受限，應列為教育投資的重點學校。

上述的分析顯示：師範校院在各層面教育資源之分配雖互有高低，但整體來看，高雄師大及台灣師大的教育資源仍處於領先地位，彰化師大雖列為第二級教育資源地區，但仍稍嫌不足。至於九所師院總體教育資源之配置，橫跨三個等級，其差距相當大，有違資源分配的公平性，欠缺合理的規劃，應儘速加以改善。

表 2 八十三年各師範校院教育資源綜合指數之比較

指 標 評 點	經 費 資 源				空 間 資 源				圖 書 資 源			
	1. 每生單位成本		2. 每生資本門		3. 每生校地面積		4. 每生運動場面積		5. 每生圖書冊數		6. 每生西文期刊種類	
	z 分數	評點	z 分數	評點	z 分數	評點	z 分數	評點	z 分數	評點	z 分數	評點
台灣師大	.15	5	.69	7	-.80	3	-.39	4	.69	7	.33	6
彰化師大	-.02	5	1.76	9	-.83	7	-.66	4	-1.12	2	-.91	3
高雄師大	1.37	8	1.89	9	2.47	10	.33	6	1.14	8	2.66	10
國北師院	-.66	4	-.42	4	-.79	3	-1.21	2	-.65	4	-.94	3
市北師院	.61	6	-1.02	3	-.85	3	-.85	3	.49	6	.79	7
新竹師院	-.68	4	-1.00	3	-.65	4	.42	6	1.92	9	-.43	4
台中師院	-.65	4	-.76	3	-.68	3	-.85	3	-.29	4	.24	6
嘉義師院	-.60	4	-.39	4	-.85	7	2.11	10	.27	6	-.68	3
台南師院	-.78	3	-.76	3	-.59	4	-.98	3	-1.25	2	-.52	4
屏東師院	2.38	10	.41	6	-.44	6	1.16	8	-.18	5	.13	5
台東師院	-.85	3	-.07	5	-.03	5	.56	6	-1.33	2	-.69	3
花蓮師院	-.26	4	-.34	4	-.21	5	.37	6	.30	6	.01	5

表 2 八十三年各師範校院教育資源綜合指數之比較（續完）

指 標 評 點	師 資 資 源				行 政 支 援 人 力 資 源				綜 合 指 數 (0-100)	等 (I-IV)
	7. 博士級教師比率		8. 教授級教師比率		9. 每師行政支援人員數		10. 每生行政支援人員數			
	z 分數	評點	z 分數	評點	z 分數	評點	z 分數	評點		
台灣師大	2.49	10	.45	6	2.95	10	2.83	10	68	I
彰化師大	1.07	7	1.95	9	-.15	5	-.34	4	55	II
高雄師大	.48	6	.97	7	-.15	5	.29	6	75	I
國北師院	-1.19	2	.50	6	-.29	4	-.34	4	36	IV
市北師院	-.01	5	.63	6	.60	6	.93	7	52	III
新竹師院	-.32	4	.31	6	-.10	5	-.34	4	49	III
台中師院	-.85	3	-1.15	2	-.71	3	-.66	4	35	IV
嘉義師院	-.01	5	-.36	4	-.71	3	-.66	4	50	II
台南師院	-.05	5	-.61	4	.04	5	-.34	4	37	IV
屏東師院	-.41	4	-.57	4	-.67	4	-.66	4	34	IV
台東師院	-.98	3	-1.74	1	-.34	4	-.34	4	34	IV
花蓮師院	-.21	5	-.39	4	-.48	4	-.34	4	37	IV

註：第 I 級：綜合指數在 60 以上；第 II 級：綜合指數介於 50 - 59 之間；  
第 III 級：綜合指數介於 40 - 49 之間；第 IV 級：綜合指數在 39 以下。

### 三、教育資源各指標分配不均度之比較

在衡量師範校院教育資源分配之不均程度，本研究是以變異係數（CV）作為評估指標。資源分配不均度的衡量，可作為教育投資優先順序的考

表 3 是各項資源指標不均測度的衡量結果。比較十項指標分配之不均得知：目前師範校院在校地面積（CV = 0.83）及運動場面積（CV = 0.67）項資源上的差異最大，其次是西文期刊種類（CV = 0.59），再其次為門支出（CV = 0.55），此四項指標之變異係數皆超過 0.5。至於其餘各標，則以學生單位成本（CV = 0.18）的差異最小，而師資資源及行政支援力資源的各兩項指標之差異亦相對較小，其變異係數維持在 0.29 至 0.43 之間。這可能與學校的所在地及創校歷史有關，而政策干預更是潛在的影響因素。

上述分析顯示：師範校院教育資源之分配，以空間資源最為不均，而帶著影響到資本門支出的公平性；西文期刊類型的多寡與該校教師研究能力及研究所教育的發展有關。至於教育總經費之支出，主要是以學生人分配基準，其差異最小，這是可以理解的。師資及行政支援人力與學校有關，在與其他指標相較之下，這兩方面的差異顯得較不明顯。前述各項現，在教育政策上有其特別的含意。近年新設之大學校院，無論在校地擴增或校園規劃上，均較傳統大學校院更為完善，而存在著一股發展的動

表 2 八十三年各師範校院教育資源綜合指數之比較 (續完)

指標 評點 校別	師資資源				行政支援人力資源				綜合指數 (0-100)	等級 (I-IV)
	7.博士級 教師比率		8.教授級 教師比率		9.每師行政支 援人員數		10.每生行政 支援人員數			
	z分數	評點	z分數	評點	z分數	評點	z分數	評點		
台灣師大	2.49	10	.45	6	2.95	10	2.83	10	68	I
彰化師大	1.07	7	1.95	9	-.15	5	-.34	4	55	II
高雄師大	.48	6	.97	7	-.15	5	.29	6	75	I
國北師院	-1.19	2	.50	6	-.29	4	-.34	4	36	IV
市北師院	-.01	5	.63	6	.60	6	.93	7	52	II
新竹師院	-.32	4	.31	6	-.10	5	-.34	4	49	III
台中師院	-.85	3	-1.15	2	-.71	3	-.66	4	35	IV
嘉義師院	-.01	5	-.36	4	-.71	3	-.66	4	50	II
台南師院	-.05	5	-.61	4	.04	5	-.34	4	37	IV
屏東師院	-.41	4	-.57	4	-.67	4	-.66	4	56	II
台東師院	-.98	3	-1.74	1	-.34	4	-.34	4	36	IV
花蓮師院	-.21	5	-.39	4	-.48	4	-.34	4	47	III

註：第I級：綜合指數在60以上；第II級：綜合指數介於50-59之間；  
第III級：綜合指數介於40-49之間；第IV級：綜合指數在39以下。

### 三、教育資源各指標分配不均度之比較

在衡量師範校院教育資源分配之不均程度，本研究是以變異係數 (CV) 作為評估指標。資源分配不均度的衡量，可作為教育投資優先順序的考量。

表 3 是各項資源指標不均測度的衡量結果。比較十項指標分配之不均度得知：目前師範校院在校地面積 (CV = 0.83) 及運動場面積 (CV = 0.67) 兩項資源上的差異最大，其次是西文期刊種類 (CV = 0.59)，再其次為資本門支出 (CV = 0.55)，此四項指標之變異係數皆超過 0.5。至於其餘各項指標，則以學生單位成本 (CV = 0.18) 的差異最小，而師資資源及行政支援人力資源的各兩項指標之差異亦相對較小，其變異係數維持在 0.29 至 0.43 之間。這可能與學校的所在地及創校歷史有關，而政策干預更是潛在的影響因素之一。

上述分析顯示：師範校院教育資源之分配，以空間資源最為不均衡，連帶著影響到資本門支出的公平性；西文期刊種類的多寡與該校教師研究出產力及研究所教育的發展有關。至於教育總經費之支出，主要是以學生人數為分配基準，其差異最小，這是可以理解的。師資及行政支援人力與學校編制有關，在與其他指標相較之下，這兩方面的差異顯得較不明顯。前述各項發現，在教育政策上有其特別的含意。近年新設之大學校院，無論在校地面積擴增或校園規劃上，均較傳統大學校院更為完善，而存在著一股發展的動力，

具有中小學教學經驗的高級教師，期能全面提昇師範教育之師資水準。

5. 在行政支援人力資源方面：各師範校院皆應設法提昇行政支援人員的素質及充實其編制。

(二) 建立公平合理的師範教育資源分配模式

教育資源的分配是一件重要但不易進行的工作，一方面要顧及各校現有的資源狀況，另一方面也要考量各校的需求和發展特色。過去有關師範教育的投資，往往依僵化固定的標準，並未考慮到如何改善各校學生使用資源的差異以及學校的發展需要，導致教育投資的偏頗與浪費，形成各校間的發展不均衡。針對此問題，教育部應實地瞭解各校資源分配的情況，建立一套有系統的分配模式，針對各師範校院教育資源的分配情況及其差異作投資，促使教育資源作有效的分配及運用，以提昇師範教育之品質。本研究建議：台灣師大以擴增空間資源為優先；高雄師大可進一步充實其教學資源，以提高教學品質；彰化師大則以增加圖書及期刊資源為重點。至於九所師院部分，限於教育資源的低落及匱乏，在校地、師資、設備、圖書等條件上均不如三所師大及一般大學，未來應加強教育投資，以提昇其教育水準。

(三) 調整師範校院的經營規模與發展方向

在師資培育法實施後，師資培育途徑已趨於多元化。由於多元競爭的結果，勢將影響到整體的師範教育發展。站在資源分配及運用的立場，如果資源來源缺乏，現有師院可以發展為具有地方特色的「社區師範學院」為主；等到資源來源充足時，則進一步朝向逐漸擴充為「綜合大學」或「綜合師範大學」的方向發展。在此種情況下，師院發展之擴大，對於校地資源或經費資源較為不足的學校，將有更大的挑戰，這是值得加以重視的。另外，在各師院中，社會聲望較佳的台中及台南兩所師範學院，其總體教育資源並不高，必須突破現狀的阻礙，重新規劃教育資源，否則未來的發展將會有所限制。至於三所師大，可調整為研究與教學並重的「全科學大學」，一方面強化相關的教育研究，另一方面則增加教學諮詢及指導的功能，使其成為具有教育專業的全方位大學。

## 參考文獻

- 王惠如（民80）。我國公立高級中學教學資源調查之研究。政大教育研究所碩士論文。
- 行政院（民83）。中華民國八十三年度中央政府總預算。台北：行政院。
- 馬信行（民82）。台灣地區近四十年來教育資源之分配情況。政大學報，6（1），19-56。
- 吳明清（民83）。師資培育變通方案之規劃與實施。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 林水波（民82）。資源稀少性與地方政府的有效運作。理論與政策，1（1），44-61。
- 胡夢鯨（民81）。教育機會均等與城鄉教育發展：臺灣地區國民中學教育資源分配之城鄉比較。發表於「文化變遷與教育發展學術研討會」。
- 孫志麟（民83）。台灣地區各縣市國民小學教育資源分配之比較。教育與心理研究，第17期，175-202。
- 教育部（民82）。中華民國教育統計。台北：教育部。
- 教育部（民83）。中華民國大專院校概況統計。台北：教育部。
- 陳伯璋與劉錫麒（民83）。師範學院改制為綜合師範大學的構想。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 陳麗珠（民82）。我國中小學教育財政公平之研究。高雄：復文圖書出版社。
- 國立教育資料館（民83）。我國師範教育發展現況與評估之研究。台北：國立教育資料館。
- 歐用生與黃光雄（民83）。師範校院課程與教學的改革。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 鄧振源和曾國雄（民77）。大學院校研究發展類型與影響因素之研究。中央統計學報，26（4），1-30。
- 戴玉綺（民82）。台灣地區各縣市教育機會公平性之探討。政大教育研究所碩士論文。
- 謝雅茹（民74）。我國高等教育資源運用結果之研究。政大教育研究所碩士論文。

有屏東師院、彰化師大、市北師院及嘉義師院等，此四校在教育資源各項指標上互有領先之處，其綜合指數介於50至59之間；至於低資源學校，則包括新竹師院和花蓮師院，其綜合指數低於50高於40；資源欠佳的學校，亦有台南師院、國北師院、台東師院及台中師院等四校，其綜合指數不足40。教育資源低落及欠佳的六所師院，乃是師範校院中資源分配較為不利的學校。

(三)師範校院教育資源的分配以空間資源之差異最大：比較十項資源指標在師範校院間的分配差異，其不均度以校地面積及運動場面積等空間資源最大；其餘各項資源，則以學生單位成本的差異最小。

## 二、建議

綜合前述研究結果，盱衡各師範校院教育資源分配現況，爰提下列建議，以作為今後師範教育改革之參考。

(一)制定師範教育資源的基本需求指標

目前師範校院教育資源之分配存有差異，呈現不公、不均及不當的現象。此種資源分配不合理的事實，將嚴重影響到學生的受教機會與結果。為使每位學生都能享有相同的教育資源，達到水平公平的最基本要求，各師範校院皆應將資源的評估與調整，列為「校務發展計畫」之首要工作，確實掌握學校資源發展動態，並進一步制定資源基本需求指標，作為改善與充實學校資源之參據。

1. 在經費資源方面：在政府財政緊縮的情況下，師範校院與其他國立大學一樣，絕不能完全依賴政府提供所有的經費而坐享其成，其本身亦應廣闊財源，爭取外界資源，以助其校務發展。特別是經費資源較不足的學校，更應重視教育經費的有效運用。至於每位學生之單位成本，可考量生活水準及經濟發展訂定計算公式，並隨其變動加以彈性調整。
2. 在空間資源方面：校地狹小的學校應設法提高單位學生校地面積。如果土地取得及開發資金上沒有問題，可考慮規劃設置第二校區，擴大活動空間，提供良好的學習環境。
3. 在圖書資源方面：提高圖書經費，充實中西文圖書及期刊種類，並積極推動圖書館自動化，以連接國、內外學術網路。另外，由於各師範校院之性質甚為相近，未來應加強各校圖書資源之流通與運用，以發揮資源共享的效益。
4. 在師資資源方面：師資素質較差的學校，宜重新調整師資結構，延聘

具有中小學教學經驗的高級教師，期能全面提昇師範教育之師資水準。

5. 在行政支援人力資源方面：各師範校院皆應設法提昇行政支援人員的素質及充實其編制。

#### (二) 建立公平合理的師範教育資源分配模式

教育資源的分配是一件重要但不易進行的工作，一方面要顧及各校現有的資源狀況，另一方面也要考量各校的需求和發展特色。過去有關師範教育的投資，往往依僵化固定的標準，並未考慮到如何改善各校學生使用資源的差異以及學校的發展需要，導致教育投資的偏頗與浪費，形成各校間的發展不均衡。針對此問題，教育部應實地瞭解各校資源分配的情況，建立一套有系統的分配模式，針對各師範校院教育資源的分配情況及其差異作投資，促使教育資源作有效的分配及運用，以提昇師範教育之品質。本研究建議：台灣師大以擴增空間資源為優先；高雄師大可進一步充實其教學資源，以提高教學品質；彰化師大則以增加圖書及期刊資源為重點。至於九所師院部分，限於教育資源的低落及匱乏，在校地、師資、設備、圖書等條件上均不如三所師大及一般大學，未來應加強教育投資，以提昇其教育水準。

#### (三) 調整師範校院的經營規模與發展方向

在師資培育法實施後，師資培育途徑已趨於多元化。由於多元競爭的結果，勢將影響到整體的師範教育發展。站在資源分配及運用的立場，如果資源來源缺乏，現有師院可以發展為具有地方特色的「社區師範學院」為主；等到資源來源充足時，則進一步朝向逐漸擴充為「綜合大學」或「綜合師範大學」的方向發展。在此種情況下，師院發展之擴大，對於校地資源或經費資源較為不足的學校，將有更大的挑戰，這是值得加以重視的。另外，在各師院中，社會聲望較佳的台中及台南兩所師範學院，其總體教育資源並不高，必須突破現狀的阻礙，重新規劃教育資源，否則未來的發展將會有所限制。至於三所師大，可調整為研究與教學並重的「全科大學」，一方面強化相關的教育研究，另一方面則增加教學諮詢及指導的功能，使其成為具有教育專業的全方位大學。

## 參考文獻

- 王惠如（民80）。我國公立高級中學教學資源調查之研究。政大教育研究所碩士論文。
- 行政院（民83）。中華民國八十三年度中央政府總預算。台北：行政院。
- 馬信行（民82）。台灣地區近四十年來教育資源之分配情況。政大校報，6，19-56。
- 吳明清（民83）。師資培育變通方案之規劃與實施。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 林水波（民82）。資源稀少性與地方政府的有效運作。理論與政策，7，44-61。
- 胡夢鯨（民81）。教育機會均等與城鄉教育發展：臺灣地區國民中學教育資源分配之城鄉比較。發表於「文化變遷與教育發展學術研討會」。
- 孫志麟（民83）。台灣地區各縣市國民小學教育資源分配之比較。教育心理研究，第17期，175-202。
- 教育部（民82）。中華民國教育統計。台北：教育部。
- 教育部（民83）。中華民國大專院校概況統計。台北：教育部。
- 陳伯璋與劉錫麒（民83）。師範學院改制為綜合師範大學的構想。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 陳麗珠（民82）。我國中小學教育財政公平之研究。高雄：復文圖書出版。
- 國立教育資料館（民83）。我國師範教育發展現況與評估之研究。台北：國立教育資料館。
- 歐用生與黃光雄（民83）。師範校院課程與教學的改革。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 鄧振源和曾國雄（民77）。大學院校研究發展類型與影響因素之研究。統計學報，26（4），1-30。
- 戴玉綺（民82）。台灣地區各縣市教育機會公平性之探討。政大教育研究所碩士論文。
- 謝雅茹（民74）。我國高等教育資源運用結果之研究。政大教育研究所碩士論文。

## 參考文獻

- 王惠如（民80）。我國公立高級中學教學資源調查之研究。政大教育研究所碩士論文。
- 行政院（民83）。中華民國八十三年度中央政府總預算。台北：行政院。
- 馬信行（民82）。台灣地區近四十年來教育資源之分配情況。政大學報，67，19-56。
- 吳明清（民83）。師資培育變通方案之規劃與實施。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 林水波（民82）。資源稀少性與地方政府的有效運作。理論與政策，7，3，44-61。
- 胡夢鯨（民81）。教育機會均等與城鄉教育發展：臺灣地區國民中學教育資源分配之城鄉比較。發表於「文化變遷與教育發展學術研討會」。
- 孫志麟（民83）。台灣地區各縣市國民小學教育資源分配之比較。教育與心理研究，第17期，175-202。
- 教育部（民82）。中華民國教育統計。台北：教育部。
- 教育部（民83）。中華民國大專院校概況統計。台北：教育部。
- 陳伯璋與劉錫麒（民83）。師範學院改制為綜合師範大學的構想。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 陳麗珠（民82）。我國中小學教育財政公平之研究。高雄：復文圖書出版社。
- 國立教育資料館（民83）。我國師範教育發展現況與評估之研究。台北：國立教育資料館。
- 歐用生與黃光雄（民83）。師範校院課程與教學的改革。發表於「開創師資培育新局—談師範教育的危機與轉機」學術研討會。
- 鄧振源和曾國雄（民77）。大學院校研究發展類型與影響因素之研究。中國統計學報，26（4），1-30。
- 戴玉綺（民82）。台灣地區各縣市教育機會公平性之探討。政大教育研究所碩士論文。
- 謝雅茹（民74）。我國高等教育資源運用結果之研究。政大教育研究所碩士論文。



Berne, R. & Stiefel, L. ( 1984 ) . The measurement of equity in school finance : Conceptual, methodological, and empirical dimensions. Baltimore : The Johns Hopkins University Press.

Coleman, J. S. (1990). Equality and achievement in education. London : Westview Press, Inc.

Fox, J. N. ( 1989 ) . School finance and the economics of education : An essay review of major works. Educational Evaluation and Policy Analysis , 11 (1), 69-83.

Jencks, C. ( 1972 ) . Inequality : A reassessment of the effects of family and schooling in America. New York: Harper Books.

Monk, D. H. ( 1990 ) . Educational finance : An economic approach. New York : McGraw Hill Publishing Company.

Oakes, J. ( 1989 ) . What educational indicators ? The case for assessing the school context. Educational Evaluation and Policy Analysis , 11 , 181-199.

Rawls, J. ( 1971 ) . A Theory of Justice. Oxford : Clarendon Press.

孫志麟，政大教育研究所博士班研究生，現任職於經建會人力規劃處

# 台灣省高級中等學校試行跨校 跨校選修課程成效之研究

秦夢羣

本研究之目的，在探討高中試行「跨校跨校」選修課程制度之成效。研究方法採問卷、訪視、以及座談三種方式，樣本則為目前採行跨校跨校課程制度的十六所學校。研究結果顯示(1)校方、老師、學生多數對此制度採肯定與滿意態度，但選修之學生人數卻逐年減少。究其原因，乃在升學主義與升學管道不夠暢通所致。(2)仍有30%之選修學生對自己學習成果不滿意。因此，在暑期開辦短期訓練課程確有需要。(3)如要繼續試行，現某些行政問題(如教師教材編輯費之發撥)必須事先加以解決，才能使此制度更臻完美。

## 壹、緒論

### 一、研究背景

自民國七十七學年度起，台灣省教育廳在高級中等學校，試行「跨校」選修課程制度。簡而言之，即普通科學生可選修職業類科課程，職業科學生可選修文化陶冶課程。如果一校中未能提供相關課程，則可至鄰近校選修(如埔里高中學生至埔里高工修習工業課程)。其目的方面希望通科學生有一技之長，以免將來名落孫山而無法找到工作。一方面則藉著文化陶冶課程，使得職業類科學生更具人文素養。試行以來，至民國八十二年已有旗美高中、新營高中、後壁高中、東石高中、岡山高中、岡山農工、公高中、東石高中、私立曙光女中、南投高中、埔里高中、埔里高工、大高中、竹山高中、楊梅高中、鹿港高中等十六所學校試行，選修人數達七