

第五章 研究設計與實施

第一節 研究方法論 89-93

本研究是屬於「探索性研究」，主要研究目的在於建構大學校院合理規模指標，並且藉此評估各校的經營績效。為達此研究目的，本研究特透過德懷術、焦點團體訪談、資料包絡法來進行研究分析。以下就本研究之所以採用這些研究方法的原因加以深入說明，以釐清本研究採用方法之合理性。

壹、德懷術

德懷術(Delphi Method)係指針對某一主題交由一群專家表達意見，然後再予以收集、分析並彙整資料，冀獲得團體一致之看法，而專家之間毋須面對面對質或辯論，僅需就某一主題編製成之一系列問卷，依據個人的知覺與認知，表達意見予以評判，進而達成共識(王文科，1994)。

本研究以德懷術為方法的理由有二：其一、過去有關大學合理規模指標的研究，多止於理論層次的分析，或選取部分指標進行跨國或跨校的比較，而從實徵觀點進行指標建構之研究，並未受到普遍重視。其二、近年來，德懷術在教育標準與教育指標研究上的應用，逐漸受到普遍認同與肯定，為教育指標的建構開啟了新途徑。因此，本研究採德懷術調查研究所獲得的結果，將更為客觀精確，同時可避免傳統問卷調查只以一次施測結果為依據之缺失。

貳、焦點團體法

「焦點團體訪談」，是社會科學中最廣為使用的研究工具之一；原本叫做集中訪談(focused interviews)，在第二次世界大戰後此技巧開始盛行，直到現在仍為主要社會科學研究工具之一。

「焦點團體訪問法」更在知識的建構體系中，因為它披露了被訪問者的「反應」與「情境表達」以及他們對情緒或傳播刺激的定義；對研究者而言，這些反應除了提供「超乎學者預期」的反應外，同時也提供了發展嶄新假說的機會，以及未來更有系統、更為嚴謹的探討(investigation)(胡幼慧，1996)。

由於「焦點團體法」對「知識建構」的這種突破，使得這個方法可以被社會

科學家在不同的研究領域中運用。所以，我們尚未探索出或完整清楚瞭解到研究發現的方法時，焦點團體便可以作為探索式研究以獲取主題資料的方法與途徑；當然，在許多例子中焦點團體的功用則是在於增進、補充或更豐富我們的研究發現。

焦點團體法若是用於探索式的研究上，主要目的便是在探討研究及過程在資料分析時所產生的問題與現象，以便分析日後能將這些問題與現象提出更精確與深入的理解並提出解釋或詮釋。

再者，「焦點團體法」並非只是將一群人聚在一齊聊天而已，它是由一群不一定互相熟悉，但卻同樣有著某些共同特質的個體所組成(約 6-12 人不定，視情況所需)，再藉由一位能充分掌握議題彈性與流程的主持人來引導訪談之進行，並以此針對焦點問題，進行成員意見的表達，以為充分的溝通和互動，進而得到所需資料以及達成研究的旨趣。

焦點團體的目的通常是要描述某一類人們對某件事物的看法或感受並聽取經驗、意見、觀感與收集訊息的活動，這種方法有助於加深瞭解人們對於一個特定的對象、議題、產品或是服務項目的觀感與意見；所挑選出來的參與者對該具有與此焦點團體主題有關的某些特質。

在「焦點團體訪談」中研究者可以將訪談本身作為研究的對象，通過參與並觀察之間的互動行為來瞭解他們在個別訪談中所不會呈現出來的行為。研究者可以有意識地提出問題，然後通過觀察參與者的反應來辨別他們的認知方式、看問題的角度、思考問題的「邏輯」分析問題的步驟等思維動態過程，所以在這種訪談中，研究者除了可以看到參與者個人的言語行為和非言語行為(這些行為在個別訪談中看以看到)，還可以看到參與者相互之間的行為反應，如交談機會的輪換、目光的接觸、對不同人說話時的聲調和語氣、表示不同程度親密關係的身體接觸方式等(王文科、王智弘譯，1999)。而焦點團體訪談除了可以被作為研究的對象外，還可以在一個集體的環境中偕同參與者一起對研究的問題進行思考。由於參與者是一個群體，而不是一個人，研究者可以充分利用群體成員間的互動關係對問題進行更為深入的探討。由於是透過彼此間的相互補充、相互糾正以及相互溝通，因此其討論的內容往往也比個別訪談更具有深度、廣度與效度。此外，研究者還可以透過焦點團體訪談中的集體性思維與經驗獲得對自己的初步研究結果進行效度檢驗，以確保目前所搜集到的資料以及做出的結論是否真是符合參與者

的實際狀況。

「焦點團體訪談」的另外一個十分重要的功能便是對知識的建構。傳統意義上的個別訪談主要是基於一種個體主義的、實證的知識建構方式，認為在個體身上是存在某些「知識」，而需要研究者想辦法去「挖掘」它。事實上，焦點團體法能與量化研究配合，以補足許多統計解釋上的限制；而且，可用在一個研究不需要非常密集觀察的狀況，而關於為理論、認知、或無法從參與觀察發現的深度態度。因此，焦點團體訪談特別適用於確認人們對於某些議題、主體觀感、產品、服務項目或是機會等的知覺、情緒、反應與見解。在下列時機下可以考慮採用焦點團體訪談：第一，欲探尋人們對某些事物的各種不同想法、觀感或經驗時；第二，想了解各群體之間或不同類屬成員在某些觀點上的差異性；第三，研究目的是為了發現影響人們看法、生活經驗以及行為或行為動機的因素時；第四，希望透過團體的互動而湧現出新的資訊或顯現出新的想法與特點時；第五，想要進行某些試驗性的構想、計劃或政策時；第六，當研究者需要相關資訊以便設計大規模量化研究時；第七，幫助研究者獲取質化資料，以能更清楚的解讀已收集到的量化資料；因此，焦點團體法若適用於探索性的研究上，主要是在探討研究旨趣於分析時所產生的問題與現象，而在分析後也能將這些問題與現象獲得更精確與深入的說明、解釋或詮釋(王文科、王智弘譯，1999)。

本研究在國內尚屬於「探索性研究」，研究重點的合理規模與調整機制皆屬於探究階段。因此，本研究欲透過焦點團體專家對於大學合理規模調整機制作法的想法、觀感或經驗，以彌補因此量化研究與文獻回顧的不足。而以上所述焦點團體的優點皆可幫助本研究達到這些目的，因此，本研究特將焦點團體法列為本研究方法之一。

參、資料包絡法

資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)是用來評估組織單位間的相對效率(Relative Efficiency)，尤其是針對非營利性質與同時具有多項投入與多項產出環境的機構。DEA 最早是由 Charnes et al. (1978) 所提出(CCR模式)，主要是決定出所有受評估單位的效率前緣 (Efficient Frontier)，將實際生產效率與效率前緣加以比較，進而衡量相對效率。若受測單位落於效率前緣的邊界上，則為相對有效率；若位於效率前緣邊界內的，則為相對無效率。至1984年，Banker et al.

提出改良模式，用以衡量純技術效率及規模效率，簡稱「BCC」模式。DEA 的特性亦可處理幣值化或非幣值化的投入與產出項，而其分析時無須預設函數與參數估計，因此可同時處理多項投入與多項產出的效率評估。另外，DEA 分析時不須事先對評估項目設定權重，所以分析結果較不受人為主觀因素的影響，而且透過與效率前緣的比較，DEA 的分析可提供受測單位資源使用的狀況與相關資訊，並給予提升效率所應改善的幅度與方向，以作為管理者擬訂決策時之參考。由於DEA 模式具有上述特性，因此可克服傳統評估方法的限制，可謂是一種相當適用的評估工具。

本研究目的之一，就是想藉由本研究結果，來督促各所學校提升其辦學的績效及競爭力，並作為教育部進行調整機制的參考。然而，績效評估的方式有許多種，如比例分析法、迴歸分析法、分析層級法、多準則決策及資料包絡分析法等多種方式，故如何針對受評單位之特性及適性，選擇不同的評估方式來進行分析，以使評估之過程、結果達到客觀、合理且公正之情境，是為評估前應首先考量之重要課題，此乃本研究採用DEA的原因之一。

由於學校經營績效的評估，係屬於多元準則之環境，且學校為非營利組織，相較於以往學術上多是從教育的觀點，來評估學校的績效，本研究擬從經濟學的觀點切入，擬藉一套適切、妥善、有效的評估方法，即資料包絡分析法，來加以評析各校之經營績效。更具體來說，本研究係引用個體經濟學生產函數的觀念，將投入與產出資料，透過數學模式，求出生產邊界(production frontier)，作為衡量效率的基礎，來探究國內公私立大學院院的經營規模、社會服務規模、人力素質規模的效率與生產力的變動情形，使各校與教育部能(一)瞭解學校之優缺點與整體之競爭力；(二)妥善的分配與利用資源，並降低非必要性的支出；(三)提高各產出面的表現成果，期使國內大學校院能在激烈國際高教市場競賽中，得以永續經營，此為採用DEA法的原因之二。此外，為補足德懷術所得結果對於大學合理規模指標重要性評估調查的實證不足現象，本研究特以DEA法來分析大學的技術效率，以做為衡量大學合理規模指標效率的參考，此為本研究採用DEA法原因之三。

綜上所述，本研究採用德懷術的目的在於建構大學校院合理規模指標；採用焦點團體訪談的目的在於彌補文獻探討在大學校院合理規模調整機制作法探索的不足；採用資料包絡法的目的在於藉由本研究所建構的大學校院合理規模指標，進一步評估各校合理規模績效表現。本研究所採用的三種研究方法，各有不

同的研究目的、內容，當然也有不同的研究流程，為了釐清這三者的關係，本研究特於第二節對於此部分進行說明分析。

第二節 研究架構與流程 93-99

承上所述，本研究所採用的研究方法有德懷術、焦點團體訪談、資料包絡法。為了釐清本研究的研究方法、內容與目的，研究者特將其關係與內容呈現如下圖，並且說明如下。

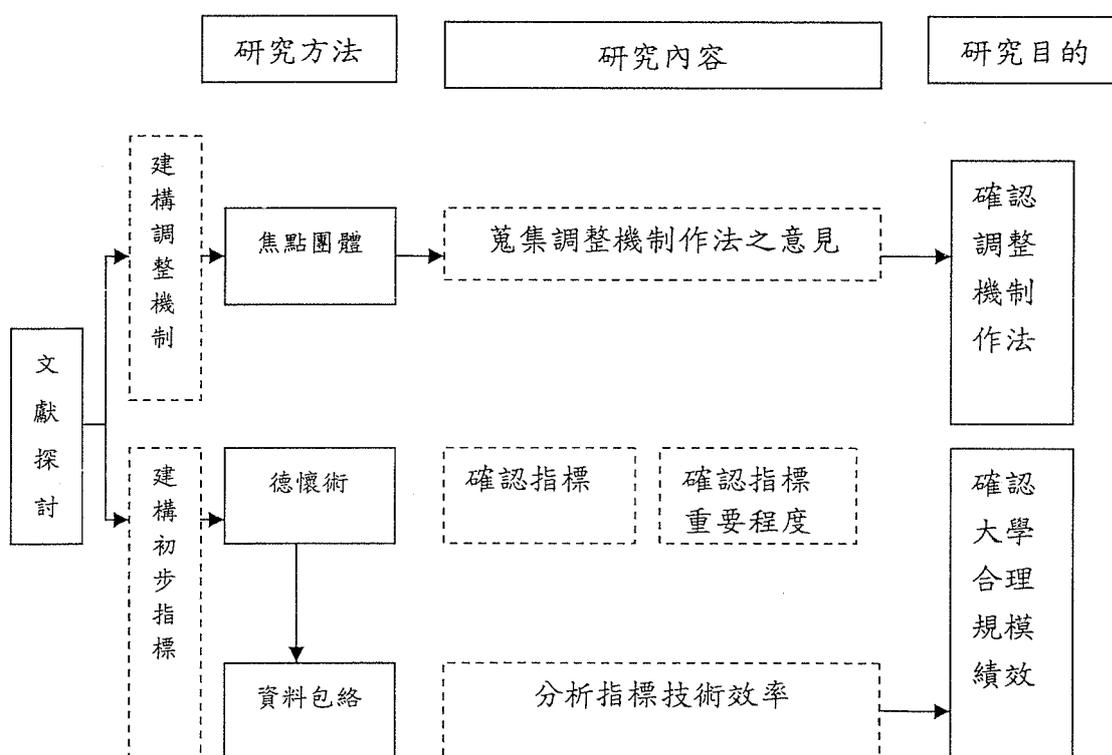


圖 5-1：大學合理規模與調整機制之研究架構

資料來源：本研究自行整理

本研究可分為兩大部分，第一部分是透過文獻探討建構出我國公私立大學的初步指標，接著進行德懷術篩選出重要的合理規模指標。為了加強指標的實證性，本研究特於德懷術之後，再對於這些指標進行資料包絡法分析，以完成我國大學校院合理規模績效評估。本研究第二部分是透過文獻探討進行大學校院規模調整機制的初步建構，並藉由焦點團體法對於規模調整機制議題進行深入的探究以彌補文獻探討的不足，以建構出可為教育部與各大學參考的規模調整機制。