

漫談研究設計

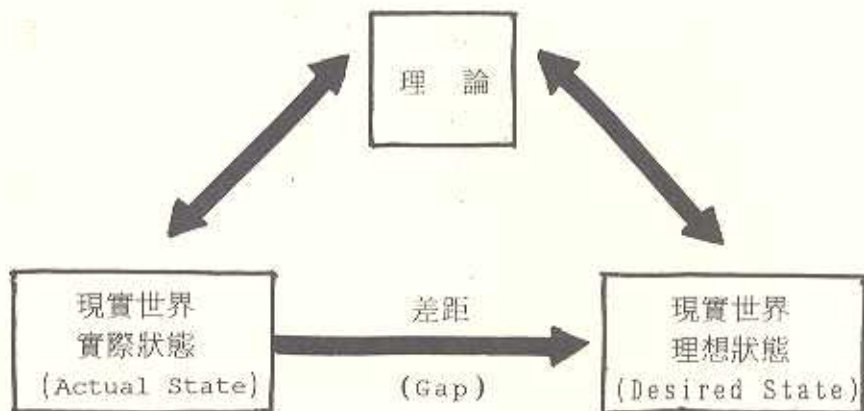
謝寶煖 (作者為本系講師)

壹、前言

無論是撰寫研究報告或學位論文，對研究者而言，最令人苦惱的兩件事，第一是找不到研究題目，第二是不知道應該採用那一種研究方法才能適當地回答所欲研究的問題；實際上研究問題與研究方法之間的關係是相當密切的，也就是本文所謂的研究設計，基本上研究問題的性質決定了可以採用的研究方法，甚至決定可以獲得的研究結果。

社會科學研究的動機，通常是來自於現實世界的不盡完美，或者說是對現實世界的不滿意；也就是研究者對現實世界所認知的理想狀態和實際狀態之間出現了差距(Gap)，這差距正是研究問題之所在(參見圖一)。欲

將此差距呈現出來，說服於人，必須「言之有物」，因此得要尋求理論的協助，這就是為什麼研究的第一步一定是文獻回顧(Literature Review)的原因。透過文獻的掃描與整理，獲得有關研究問題的最新知識(state-of-the-art knowledge)，據之釐清實際狀態，更清楚的界定理想狀態，接下來爲了「言之有據」，必須借助科學研究的方法蒐集資料，深入了解實際狀態，甚至模擬理想狀態，以謀求達成理想狀態之可行途徑，根據研究結果加以演繹歸納，使能「言之成理」，取信於人，落實於現實世界，朝向理想狀態改善。本文擬就研究設計略加介紹，以與有志從事研究者分享。



圖一：研究問題來源(註1)

貳、研究設計之定義

Philips定義研究設計是資料蒐集、量測和分析的藍圖，幫助研究者分配有限的資源（註2）。Kerlinger則認為研究設計是回答研究問題的調查計畫或架構（註3）。Emory總結提出優良研究設計應具備之要素有三：第一，研究設計乃一計畫，用以選擇與研究問題相關的資訊來源和資訊類型；第二，研究設計乃一架構，用以界定研究變項間之關係；第三，研究設計乃一藍圖，用以勾勒整個研究進行之程序，始於假設之建立迄於資料之分析（註4）。所以研究設計是要回答諸如此類之問題：將用何種方法或技

術來蒐集資料？將採用何種抽樣方法？時間和成本的限制因素將如何考量？

參、研究設計之分類

一般而言，可依據研究問題之不確定性程度，將研究設計區分為探索性研究(Exploratory Study)、描述性研究(Descriptive Study)、和因果性研究(Casual Study)三大類（註5），此種分類架構不僅可以反映不同的研究目的，更可以代表社會科學研究的不同階段，故亦為社會科學研究學者所廣泛採用，茲將此分類架構描述如表一，並詳加說明如下。

表一：研究性質分類架構

	探索性研究	描述性研究	因果性研究
適用情境	對欲研究的問題所知有限或缺乏完整知識和理論時，進行全面的探討，是所有研究的第一步，可藉之導引研究者和研究方向。	對研究問題已有初步認識，企圖找出與研究問題有關連的變項，並描述變項間的關係。	問題已明確界定，旨在確認理論與操作變項間之互動關係。
資訊需求	不明確	已知	明確
資訊來源	未知	明確	可控制
研究目的	釐清研究問題的性質，界定研究變項，建構研究假設。	描述母體或現象的特性（如who、what、when、where、how）估計特定母體中具有相同特性之群體所佔比例。預測某一特性出現的比例。	建立變項間的因果關係，解釋某種現象產生的原因（why）。

常用研究方法	文獻回顧 專家訪談 群組深度訪談 參與觀察	調查法	實驗設計 事後回溯研究 (Ex Post Facto Design)
--------	--------------------------------	-----	--

一、探索性研究

當研究者對所欲研究的問題缺乏清楚的概念時，或現有資料有限時，對主題範疇進行全面性的探討。透過探索性研究，研究者可以發展清晰的觀念，界定可資研究的變項 (variables)，建立優先次序，形成研究假設，以改善其最後的研究設計。當研究領域非常新穎或尚處於模糊階段時，宜先進行探索性研究，以了解該領域的學者專家認為值得加以研究的迫切議題 (key issues)，或判斷某一課題是否值得深入研究。

探索性研究因研究問題尚不明確，故鮮少採用結構化問卷，此外資訊來源亦不明確，故亦無法採用抽樣方法來蒐集資料。其常用的研究方法有：(1)文獻回顧(Literature Re-view)，(2)次級資料分析，(3)專家訪談，深度訪問對該領域學有專精之學者專家或對該問題有豐富知識或經驗之專家；(4)個案研究，分析與研究情境相似之案例；(5)群組訪問(Focus Group Interview)，與對研究領域有相當知識或認知者，進行小組會議；(6)參與觀察。

二、描述性研究

描述性研究的目的是要界定一個議題的5W：who、what、when、where、how。簡單的描述性研究關心的是單變項的問題或假設，探討或陳述有關該變項的大小、樣式、分佈或存在狀

況，結果常以敘述性統計來呈現；複雜的描述性研究則探討多變量的存在現象及其間的關係，結果常採用多變量分析方法來表示。

然因時間對社會科學的研究和應用影響甚鉅，因此可以時間構面將描述性研究加以區分為橫斷面研究(Cross-sectional Study)和縱剖面研究(Longitudinal Study)兩大類。橫斷面研究探討的是某一現象或問題在某一時點的特徵，並加以分析；所得結果欲做長期推論，或所歸納之結論，欲付諸實務應用時，需要做較大幅度的修正。縱剖面研究則可補橫斷面之不足，其係針對某一現象或問題進行長時間的觀察；又可細分為三種特殊類型的研究：(一)趨勢研究(Trend Study)，係探討某一群體的長期變化趨勢；(二)族群研究(Cohort Study)，係探討子群體之長期變化，例如服務業欲了解嬰兒潮之消費型態變化，可於1990年針對40-45歲的人進行抽樣調查，待2000年時再針對50-55歲的人進行抽樣，比較兩個時期之差異即可得，在此研究設計中，雖然所抽到的樣本不盡相同，但其母體均為1945-1950年出生之嬰兒潮人口。(三)固定樣本研究(Panel Study)，係針對同一組人進行長時間重複觀察，例如美國之National Purchase Diary Store Audit，以13,000戶家庭為固定樣本，每戶均按月記錄購買多項產品之情形(註6)，國內常見的例子是若

干雜誌社，以其讀者為固定樣本，於雜誌之後附印問卷，詢問有關某一產品或服務之消費情形或態度。縱剖面研究結果之推論性較佳，然所需時間、人力和經費均非一般研究所可達成的，因此有些學者提出類似縱剖面研究 (Approximating Longitudinal Study)，將橫剖面研究所得結果，利用理論基礎和實務經驗，進行邏輯性的長期推論，冀能截長補短。描述性研究最常用的研究方法是調查法，包括問卷調查法和人員訪問調查法。

三、因果性研究

因果性研究的目的是要確定一變項對其他變項會有什麼樣的影響效果，以及何以會有此種效果產生；因此必須有效地操作和控制變項，使能界定變項間之影響效果，故通常要利用各種實驗設計的方法，以了解和說明各種現象之因果關係，所以亦有學者直稱之為實驗性研究 (Experimental Study)。惟其因果的觀念是植基於假設驗證的邏輯，以產生歸納性的結論。

肆、結論

描述性和因果性研究，有其共通之處，即均有實質的架構、待驗證的研究假設或確切的研究問題待回答，因此有些學者將之統稱為正規化研究 (Formalized Studies)、驗證性研究 (Confirmative Studies) 或結論性研究 (Conclusive Studies)。

研究設計之選擇端賴研究問題與研究情境 (setting) 之性質而定，如果研究方向不是很明確時，可以採用兩

段式研究法 (Two-step Approach)，第一階段採用探索性研究，目標設定在建構研究假設和確定研究變項，但是探索性研究是研究的開始而不是終結 (註7)，宜進行後續研究；第二階段則採驗證性研究，就第一階段之研究假設和研究變項進行描述性研究，甚至可進行因果性研究；如此可整合質與量的研究方法，互相驗證，提高研究之信度與效度，增加研究結果之推論性與實務應用之延展。

註釋

- 註1：取材自國立交通大學管理科學研究所楊孟晉教授「管理資訊系統專題」課堂講義。
- 註2：Bernard S. Philips. *Social Research Strategy and Tactics*. 2nd ed. New York: Macmillan, 1971. p.93.
- 註3：Fred N. Kerlinger. *Foundations of Behavioral Research*. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1986. p.279.
- 註4：C. William Emory. *Business Research Methods*. 4th ed. Homewood, IL: Irwin, 1991. p. 139.
- 註5：William G. Zikmund. *Business Research Methods*. 3rd ed. Chicago: Dryden Press, 1991. p.35.
- 註6：黃俊英。行銷研究。五版。台北市：華泰，民國82年。頁28。
- 註7：布列拉克 (H. Lert M. Blalock, Jr.) 著；吳錫堂、楊滿郁合譯。社會研究法導論。台北市：巨流，民國72年，頁46。