

## 第三章 研究方法

本章主要目的為說明本研究所採用的研究方法。本研究以問卷調查法來進行，調查國立臺灣師範大學教育學院研究所的在學生，藉此瞭解其人口統計的特徵及使用行爲。本章共分四節，第一節說明本研究之研究架構及設計，第二節說明本研究的問卷設計，第三節則說明本研究採用的資料分析方法，第四節說明資料蒐集過程。

### 第一節 研究架構

本研究根據對文獻探討的整理與歸納，建立本研究之研究架構，如圖 7。

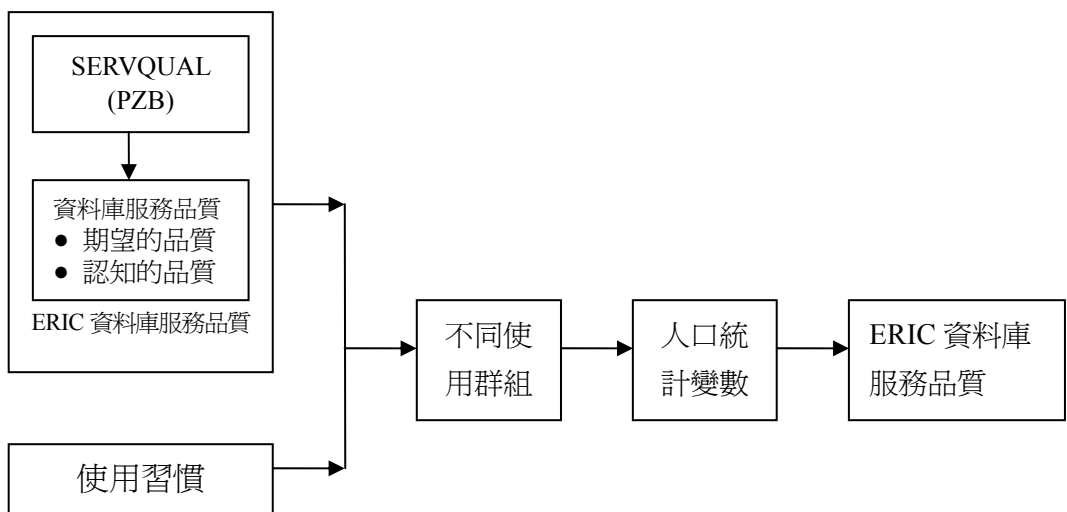


圖 7：研究架構

### 一、分析國立臺灣師範大學圖書館 ERIC 資料庫使用者特徵：

以敘述性統計方法對國立臺灣師範大學圖書館 ERIC 資料庫使用者進行人口特徵描述性研究。

### 二、ERIC 資料庫服務品質衡量：

以因素分析萃取使用者衡量服務品質的因素構面，並以期望的服務品質因素將樣本分群，以單因子多變量變異數分析（One Way MANOVA）檢定不同使用群組在不同考量因素構面上是否有顯著差異。此外，獨立性卡方檢定不同使用群組在實際感受服務品質因素、整體服務因素、實際使用資料庫、使用習慣及人口統計變數是否有顯著差異。

### 三、卡方分析

以敘述性統計描述 ERIC 資料庫的使用習慣與實際使用的 ERIC 資料庫平台，並以人口統計變數對實際使用 ERIC 資料庫及使用習慣進行獨立性卡方檢定人口統計變數對前述二項是否有顯著差異。

## 第二節 問卷設計

本研究對於衡量資料庫品質的問卷設計，主要是參考 Parasuraman, Zeithaml & Berry（1988, 1991）所提出的 SERVQUAL 量表的 22 道問題，以及 Davis（1989）所提出用來衡量認知有用性及好用性的 12 道問題，並根據學術資料庫的特性加以修改，問卷結構如表 10 所示。

表 10：問卷結構

研究變項	題數	尺度
期望和認知的服務品質	29	採用李克特 5 點尺度 (Likert Scale) 計分
整體服務品質	8	採用李克特 5 點尺度 (Likert Scale) 計分
資料庫平台	1	名目尺度 (Nominal Scale)
使用頻率	1	名目尺度 (Nominal Scale)
資料庫使用行爲	2	名目尺度 (Nominal Scale)
電腦使用行爲	1	名目尺度 (Nominal Scale)
網路使用行爲	2	名目尺度 (Nominal Scale)
人口統計	4	名目尺度 (Nominal Scale)

資料來源：本研究整理

問卷設計包含三個部分，共 48 道問題，第一部份為衡量資料庫的服務品質，本研究採用李克特的五點尺度計分(Likert Scale)。量表的尺度由左至右標示為「非常同意」、「同意」、「不能確定」、「不同意」、「很不同意」，並以兩欄式的李克特五點尺度的方式來進行使用者對於「期望的資料庫服務品質」以及「認知的資料庫服務品質」的調查。在資料處理時，計分方式為分別賦予 5,4,3,2,1 分，分數越高表示同意的程度越高。第二部分為衡量使用者對資料庫的整體評估，共 8 題，採用李克特五點尺度來衡量。第三部分為詢問使用者實際使用的 ERIC 資料庫平台。第四部分為詢問使用者的使用習

慣。第五部分為詢問使用者的基本資料。以下為本研究擬定之間卷構面及對應的問題內容，如表 11 及表 12 所示：

### 一、衡量資料庫服務品質的量表

表 11：資料庫服務品質量表

構面	問題
有形／實體 (Tangibles)	1. 資料庫版面設計容易閱讀。
	2. 資料庫版面整潔清楚，給人專業的感覺。
可靠 (Reliability)	3. 資料查詢功能正常運作。
	4. 資料傳送能正確顯示。
	5. 資料庫能正確的紀錄資料（例如：檢索歷史、使用者個人化需求等）
	6. 資料庫具備在該領域的專業性。
	7. 資料庫提供的資料內容是可信任的。
反應 (Responsiveness)	8. 在瀏覽資料庫的網頁時，瀏覽的速度很順暢。
	9. 資料庫系統能迅速回應使用者的需求。
	10. 對於使用者問題回報之時效
	11. 資料庫提供足夠的問答集或諮詢管道（例如：FAQ、HELP）
	12. 溝通管道除了電子郵件外，尚可透過其他方式回應使用者需求及問題。（例如：電話等）

保證 (Assurance)	13. 使用者能覺得此資料庫是穩定的（例如：資料庫不會當機等）
	14. 資料庫在網頁上的文字或問題回覆上，能一貫的表現出有禮貌、尊重使用者的感覺。
	15. 資料庫提供符合使用者所需的資訊內容。
	16. 資料庫提供最及時、最新的資訊內容。
	17. 資料庫提供真正有用的資訊。
同理心 (Empathy)	18. 資料庫有提供個人化服務（例如：個人化的介面服務）
	19. 資料庫在任何時間都能使用
	20. 資料庫重視使用者權益（例如：使用者的隱私權（個人資料）受到保護）
有用 (Usefulness)	21. 資料庫提供全文下載功能。
	22. 使用資料庫能讓我迅速找到我想要的資訊內容。
	23. 查詢資料時資料庫的反應速度快。
	24. 對於最新的服務或最新功能會以電子郵件或在網頁上顯示來告知使用者。

好用 (Ease of use)	25. 容易連結至該站或資料庫首頁。
	26. 資料庫提供閱讀軟體之下載。(例如：PDF)
	27. 資料庫網址易於記憶。
	28. 資料庫在使用上很簡單、容易。
	29. 資料提供多種資訊查詢方式(例如：簡單檢索、進階檢索等)。

資料來源：本研究整理

## 二、衡量整體品質評估量表

表 12：整體品質評估量表

構面	問題
整體評估	1. 整體而言，我覺得 E 資料庫的服務品質很好。
	2. 整體而言，我覺得 E 資料庫的聲譽很好。
	3. 整體而言，我對 E 資料庫十分滿意。
	4. 在考慮時間、金錢與服務的情況下，我覺得 E 資料庫的表現很好。
	5. 與其他同類型的網站比較，我覺得 E 資料庫的表現很好。
	6. 我對於 E 資料庫的服務使用很頻繁。
	7. 我會繼續使用 E 資料庫。
	8. 我願意將 E 資料庫推薦給親朋好友使用。

資料來源：本研究整理

### 三、問卷信度與效度

本研究採專家信度與效度，在內容效度方面，問卷衡量服務品質之原始問項來自多位學者的研究(Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1988; Davis, 1989)，並經過三位校內專業館員及 10 位研究生的前測，因此具備一定的內容信度與效度。

## 第三節 資料分析方法

本研究將採用 SPSS 11.5 for Windows 為資料分析工具，採用的主要分析方法如下：

### 一、次數分配及百分比

以次數百分比來分析 ERIC 資料庫使用者在人口統計變項中的分佈情形。

### 二、卡方檢定

由 Karl Pearson 在 20 世紀初所創，用以檢定一般母數統計的限制與無法處理的問題(周文賢，2002)。主要適合名目尺度與等級尺度的資料檢定，亦可用於等距尺度與等比尺度，以實際次數與理論次數是否配合，作為檢定的標準。

### 三、因素分析 (Factor Analysis)

因素分析的主要功能之一是將多變數中密切相關的變數，組合成數目較少的幾個因素(周文賢，2002)。本研究採用因素分析來萃取主要因素並給予命名，以描述使用者對於資料庫服務品質認知與

期望的各項因素。至於萃取潛伏因素的方法，本研究採用主軸法（Principle Component Method），此法抽取原則在於先將相關變數歸納成幾個主要因素，再依解釋度最大的因素依序排列（楊采薇，2005）。另外，對於共同因素個數的決定則按照 Kaiser 法來決定，即以各潛伏因素的「特徵值（eigenvalues）」大於 1（周文賢，2002）者作為選擇因素的標準。經由挑出的幾個因素，描述使用者用以衡量資料庫服務品質的各種因素。

#### 四、**集群分析 (Cluster Analysis)**

集群分析係指根據一組準則變數（Criterion Variables），將 N 個個案集成 I 個群別的統計方法，集群分析有兩個目的，包括探索性目的與中介性目的。探索性目的係指集群分析可根據若干準則變數，客觀地為個案進行分群，藉此得知集群結構，例如：生活形態集群；中介性目的係指集群分析所得到的 I 個群別，視為單一分類變數(A)，與其他變數進行交叉分析，藉此產生更深入的策略意涵，例如 One way-MANOVA（周文賢，2002）。本研究將期望服務品質因素作為準則變數，集結成幾種導向群，以作出區隔。

#### 五、**單因子多變量變異數分析 (One way-MANOVA)**

單因子多變量變異數分析係指同時探討多個分析性反應變量對單一分類性解釋變數（A）之函數關係。主要目的是在探討單因子（A）之 I 個組中心點，是否具有顯著差異。本研究用以檢定不同導向群在服務品質因素上的差異是否顯著，並分析各個導向群組在不同考量因素時的差異情形。



## 六、單因子變異數分析 (ANOVA) 與雪費 (Scheffe) 事後檢定

單因子多變量變異數分析主要的功能是探討單一分析反應變量與單一分類性解釋變數之函數關係。本研究用以分析不同的需求群組在不同的使用習慣是否有顯著差異，若有差異則進行雪費事後多重比較檢定，以確定哪些行為區隔有顯著差異。

## 第四節 資料蒐集

### 一、問卷抽樣方法

本研究採便利抽樣，於 2006 年 11 月 1 日至 12 月 5 日於教育學院各所進行問卷調查。

#### 1. 調查對象選取

本研究實地走訪臺師大圖書館參考組劉編審，目的為瞭解臺師大 ERIC 資料庫的使用率最高之族群為何。訪問結果獲知教育學院研究生為 ERIC 資料庫最大使用族群。另外，考量到碩一新生剛進入研究所，大部分尚未具備使用資料庫的經驗，因此，本研究之問卷調查對象為臺師大教育學院碩士班碩二以上之研究生，臺師大教育學院 95 學年度碩士班在學人數如表 13 所示。

表 13：臺師大教育學院碩士班 95 學年度第 1 學期學生人數表

系所	碩士班 總人數	碩一總 人數	碩二~碩四 總人數
教育學系	109	37	72
社會教育學系	56	18	38
人類發展與家庭學系	107	37	70
特殊教育學系	63	19	44
政治學研究所	50	16	34
圖書資訊學研究所	56	19	37
復健諮商研究所	31	12	19
教育心理與輔導學系	105	30	75
衛生教育學系	60	24	36
公民教育與活動領導學系	63	24	39
資訊教育學系	92	30	62
大眾傳播研究所	62	17	45
教育政策與行政研究所	42	24	18
社會工作學研究所	19	10	9
總計	915	317	598

資料來源：本研究整理。

## 2. 問卷回收狀況

本研究總共發放 249 份問卷，問卷回收 180 份，回收問卷全數為有效問卷，回收率達 72.29%，在 95%的信心水準之下，抽樣誤差在正負 6.11 個百分點以內。