

第三章 研究設計

本研究依據研究目的與相關文獻探討，編製「高中圖書館利用教育需求之研究」調查問卷（附錄一）及設計質性訪談，進行資料蒐集。本章乃就研究方法、研究對象、研究範圍與限制、研究工具、研究架構、研究實施步驟以及資料分析方法，分述如下：

第一節 研究方法

依據研究目的，本研究所使用之方法以問卷調查法及訪談法為主。

一、問卷調查法

透過本研究設計之「高中圖書館利用教育需求之調查問卷」，對新竹縣湖口高中學生進行問卷調查，藉由問卷結果瞭解高中生對圖書館利用教育之學習內容、實施方式之需求為何，以作為提出改進建議之參考。

一、訪談法

由於量化資料較缺乏彈性，應答者如有誤解題意，無法更正，且只用文字填答，不易瞭解填答者真正的背景（王文科，2001），因此本研究擬採用訪談法，以彌補量化資料的侷限與問題。

第二節 研究對象

一、研究對象

1、問卷調查法

本研究預定以新竹縣立湖口高級中學(綜合高中)的全體高中生共530人為問卷調查之研究對象，因為研究樣本數並不多，因此本研究預定以普查方式實施，在有效樣本中，依年級統計如表3-2-1，一年級(34.0%)、二年級(33.2%)，三年級(32.8%)；依性別統計如表3-2-2，男生(48.1%)、女生(51.9%)；依類別統計如表3-2-3，普通科(71.5%)、職業類科(28.5%)。

表 3-2-1

項 目 年 級	人 數	百分比
一年級	180	34.0%
二年級	176	33.2%
三年級	174	32.8%

表 3-2-2

項 目 性 別	人 數	百分比
男	255	48.1%
女	275	51.9%

表 3-2-3

項 目 類 別	人 數	百分比
普通科	379	71.5%
職業類科	151	28.5%

2、訪談法

訪談對象以各年級四位為原則，依照立意隨機取樣方式，每年級依性別、科別加以篩選。在上述取樣原則下，徵得學生同意，每位受訪者透過半結構式的訪談導引訪問20至30分鐘，共訪問十二位學生。根據表3-2-4可知，受訪學生依性別區分為男生六名，女生六名；依年級區分為一、二、三年級各四名；若以科別區分，普通科八名，職業科四名。

表3-2-4 訪談受訪者之基本資料分析表

編號	代號	年 級			性 別		科 別	
		一	二	三	男	女	普通科	職業科
1	S101	V			V		V	
2	S102	V			V		V	
3	S103	V				V	V	
4	S104	V				V	V	
5	S201		V		V		V	
6	S202		V			V	V	
7	S203		V		V			V
8	S204		V			V		V
9	S301			V	V		V	
10	S302			V		V		
11	S303			V	V			V
12	S304			V		V		V
合計		4	4	4	6	6	8	4

第三節 研究範圍與限制

本研究在瞭解學生對圖書館利用教育學習內容、實施方式之需求程度，並分析不同背景變項之高中學生（包括性別、年級、科別）對圖書館利用教育需求之差異性。其他議題則不在本研究的探討範圍內。

具體而言，本研究的限制包括：

（一）文獻部分

由於研究者語文能力之限制，所蒐集相關國外文獻只限於英文資料，對於非英語系國家的學校圖書館利用教育發展概況及需求情形，則無法納入參考。

（二）問卷調查及訪談方面

因人力、物力、時間的限制，本研究調查的對象，僅及於新竹縣立湖口高中學生，雖然調查所提供的資料具參考研究價值，但由於各縣市教育經費分配及人員配額多寡不一，各縣市學校圖書館的設備資源也不盡相同，所以本研究的結果推論範圍，較適用於各縣市綜合高中，期能對教育當局提供具體改進意見，其餘學校則僅供參考，希望對全國高中圖書館利用教育之發展方向有所助益。此外，因受試者之個人意願與認知而有自我防衛反應，可能造成訪問無法暢談及填答資料與實際情況出現落差，故受試者是否詳實填答，對本研究的結果將有測量誤差之存在。

第四節 研究工具

本研究採問卷調查及訪談，主要目的在瞭解高中生對圖書館利用教育活動之需求情形，其次分析學生在不同背景下，對圖書館利用教育之主題內容、實施方式之需求性是否有差異。以下分別就設計問卷設計過程、問卷內容及質性訪談進行說明。

一、問卷設計過程

問卷設計過程分三步驟：

1、擬定前測問卷

依據研究目的進行文獻蒐集與分析，歸納出學生對圖書館利用教育之需求構面，設計前測問卷，送請專家進行效度檢定後，進行問卷內容與文字修訂。

2、設計正式問卷：

依據受試者意見及作答情形，再進行問卷文字修正，設計為正式問卷，成為本研究之研究工具。

二、問卷內容

本研究正式使用之問卷包括四部分：

(一)、學生基本資料

- 1、性 別： 男性、女性
- 2、年 級： 一、二、三年級
- 3、科 別： 普通科、職業類科

(二)、對圖書館利用教育學習內容之需求

包括：圖書館資源與服務，電腦軟體與媒體資源，網路資源利用，資訊倫理與安全教育，報告撰寫五大類。

(三)、對圖書館利用教育實施方式之需求：

介紹圖書館概況、放映視聽媒體、透過電子媒體學習、館員公開講授、專家演講、配合比賽實施等。

針對圖書館利用教育的需求量表部分，問卷中各題歸類分配情形如表 3-4-1。

表 3-4-1 高中圖書館利用教育需求量表問卷各題歸類分配

對圖書館利用教育需求歸類		題號
圖書館利用教育之學習內容	圖書館資源與服務	1-18
	電腦軟體與媒體資源	19-23
	網路資源利用	24-30
	資訊倫理與安全教育	31-35
	報告撰寫	36-39
圖書館利用教育之實施方式		40-56

三、問卷計分方式

本問卷「對圖書館利用教育需求」部分的計分方式採用李克特式五點量表法(Likert-type rating scale)。依「題項」的需求程度，從 5 分到 1 分共分成五點，受試者根據題目所描述的內容，勾選其認為該項之需求程度，本部分一律採正向問答與計分的方式進行，故得分愈高表示該項的需求程度愈高。

四、設計訪談大綱

首先參考國內外文獻後，擬出訪談導引初稿並進行預試，透過隨機取樣實際訪問的 3 名學生之圖書館利用教育需求情形，並持續修正，發展出

正式的半結構式訪談大綱（見附錄二）。正式的訪談導引中，首先引導學生介紹自己及對圖書館利用教育的認知，從中誘發受訪者陳述對利用教育的相關需求，且從學生所面臨的種種問題與困惑去探究該生對利用教育的需求，並請學生說出平時如何利用圖書館及資訊取得的來源，以進行資料蒐集。

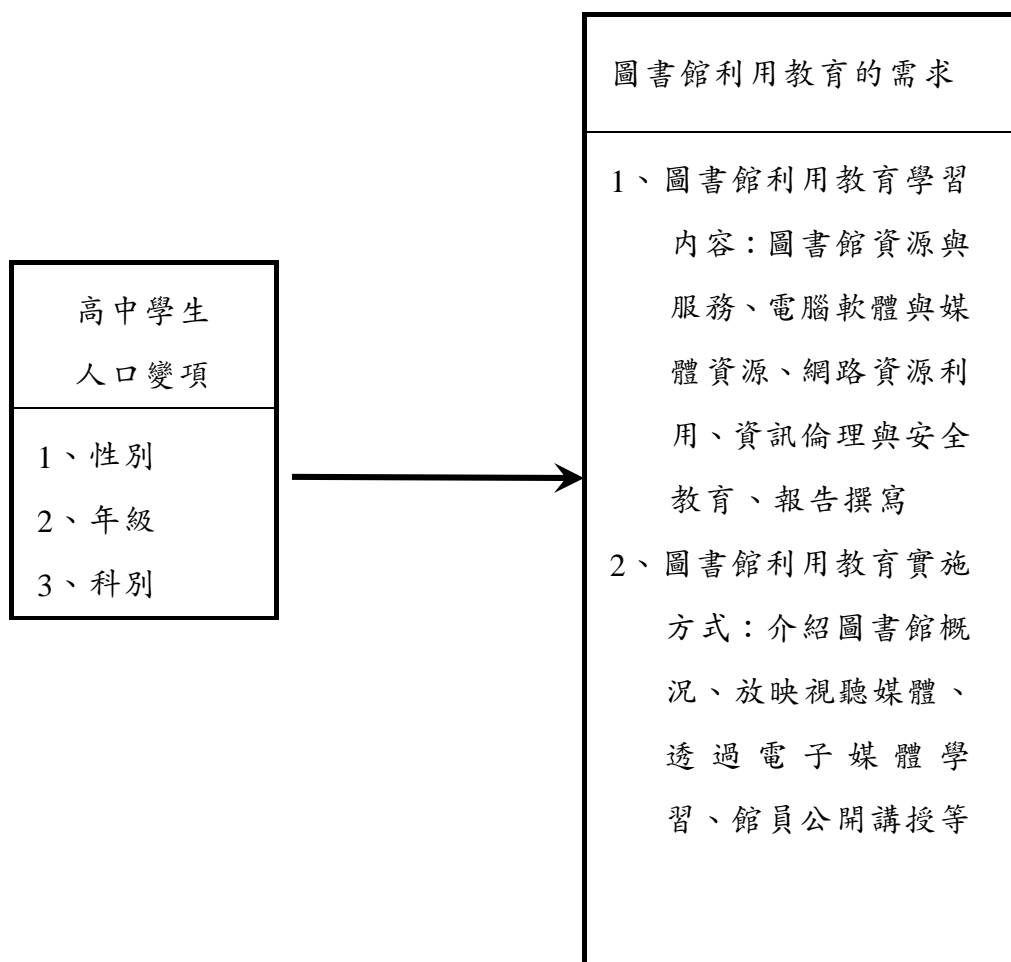
至於訪談環境的選擇，由訪談者主導，以校園中教師休息室和各專科教室進行訪談；訪談時間大約20-30分鐘，並在訪談過程中取得受訪者同意後，進行錄音，以利於訪談稿謄寫及訪談資料分析。

第五節 研究架構

本研究旨在瞭解高中生對圖書館利用教育之需求，並分析不同背景高中學生在圖書館利用教育需求之差異情形。以作為規劃及改善高中圖書館實施利用教育之參考，根據研究目的與文獻探討，設計問卷供受試者填答，本研究設計之架構如圖3-5-1所示。由架構圖可見，本研究設定之依變項包括「圖書館利用教育學習內容之需求」及「圖書館利用教育實施方式之需求」，學生背景因素為自變項，背景因素包括有「性別」、「年級」、「科別」。

本研究架構如圖3-5-1

圖 3-5-1 研究架構圖



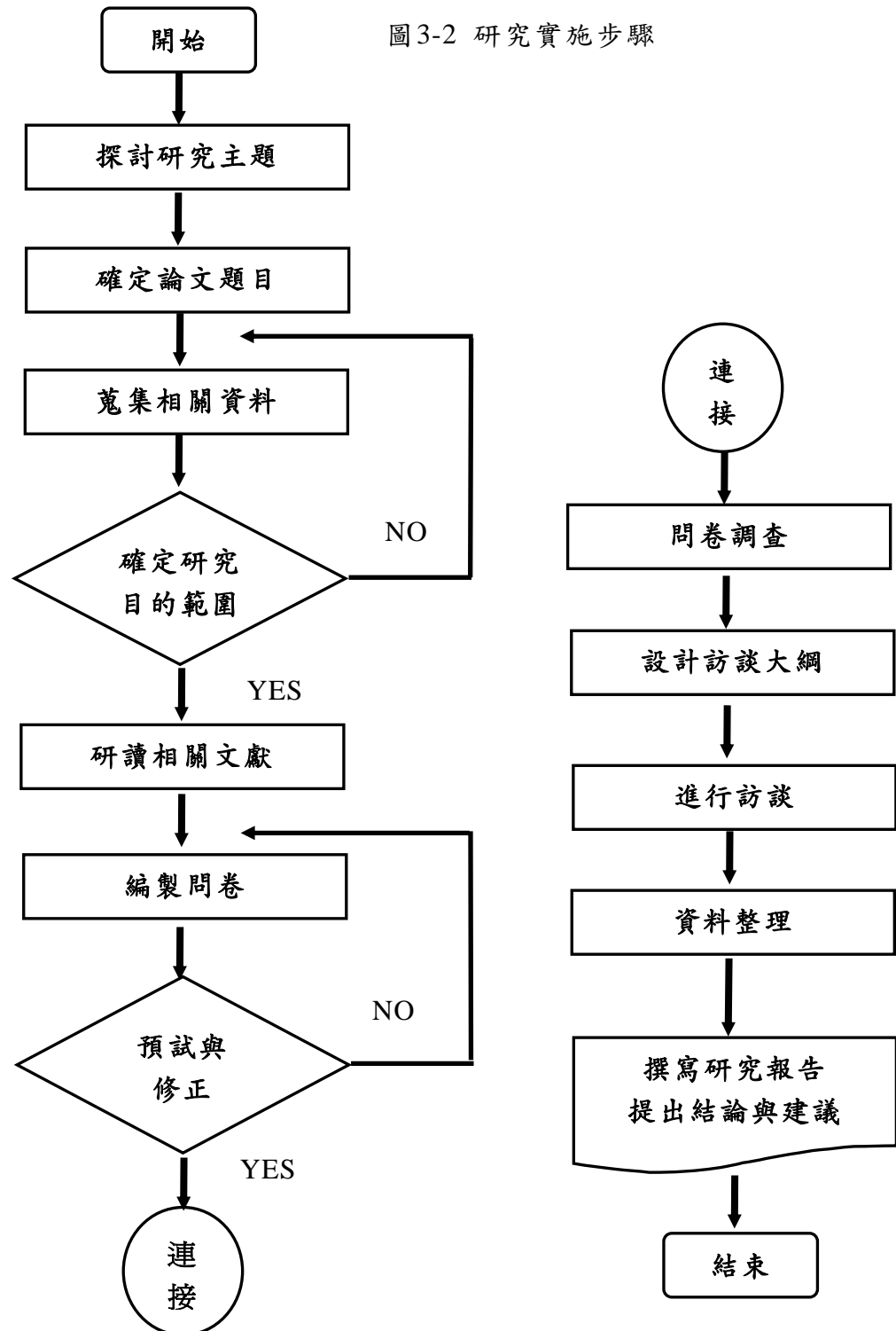
第六節 研究步驟

- 一、擬訂研究計畫：確定主題、界定問題範圍、擬訂研究計畫、撰寫研究大綱、送請指導教授修正。
- 二、進行文獻探討：蒐集並閱覽相關文獻、確定研究內容，做為本研究之理論基礎與設計調查研究工具之參考。
- 三、編製研究問卷：經專家效度考驗後，編成正式問卷施測。
- 四、對高中學生進行問卷調查。
- 五、分析問卷資料：回收問卷、進行統計分析。

六、質性訪談設計：學生依人口變項作立意抽樣12人做訪談。

七、提出結論、建議：依據分析結果，提出研究結論建議，撰寫研究報告。

上述如圖3-2



第七節 資料分析方法

本研究主要採用調查問卷進行資料蒐集。問卷回收後，即展開資料整理工作，剔除填答內容缺失過多的問卷予以作廢，並編碼登錄，為有效分析問卷調查結果，在缺答部份以遺漏值（missing value）處理。其次，運用 10.5 中文視窗版 SPSS for Windows 軟體為統計工具，進行資料分析。本研究分別運用次數百分比、平均數與標準差、獨立樣本t考驗、單因子變異數分析(Oneway ANOVA)，若達顯著差異則進行事後比較，以回答各項研究假設。統計方法茲分別敘述如下：

一、次數百分比

利用次數百分比瞭解受試者背景資料與分析受試者在問卷題目中，各個項目之次數及百分比分配情形。

二、平均數與標準差（mean，M；standard deviation, SD）

採用平均數與標準差分析「圖書館利用教育學習內容」、「圖書館利用教育實施方式」之各子題與整體得分情形，進而做為圖書館利用教育活動規劃之依據。

三、獨立樣本t考驗（t-test）

採用獨立樣本t考驗方式以瞭解不同「性別」、「科別」高中學生在「圖書館利用教育學習內容」、「圖書館利用教育實施方式」之差異的情形，是否會隨著背景不同而有不同的需求。

四、單因子變異數分析與事後多重比較（One-way ANOVA）

以學生不同「年級」為自變項，「圖書館利用教育學習內容」、「圖

書館利用教育實施方式」為依變項，進行單因子變異數分析（One-way ANOVA），若達顯著水準，則進一步以Scheffe 法進行事後比較。

五、分析訪談資料

訪談資料的分析原則為，先決定受訪者回答訪談問題的內容中，哪些詞句與研究有關，做為分析的單位；並整理訪談內容中被分析字句，與先前文獻分析中，利用教育需求的主題與項目做比較，並將其修訂以使需求的主題類別更適合本研究。