

第三章 研究設計

本研究依據研究目的與相關文獻探討，設計「大學生對大學圖書館辦理展覽活動需求之研究」調查問卷，進行資料蒐集。本章乃就研究架構、研究對象、研究工具、研究步驟及資料分析方法，分述如下：

第一節 研究架構

本研究主要想瞭解大學生對大學圖書館所辦理的展覽活動之參與經驗，以及大學生對圖書館辦理展覽活動內容、解說教育、呈現方式及預期功能的需求性，並進一步探討不同性別、不同學院大學生在活動參與經驗上是否有差異，對於活動內容、解說教育、呈現方式及預期功能的需求性上是否有差異，因此，本研究以大學生的人口變項為自變項，以參與圖書館展覽活動的經驗及對圖書館展覽活動的需求為依變項。

一、自變項

包括大學生的性別、所屬學院別。

二、依變項

(一) 展覽活動參與經驗：包括獲得圖書館展覽活動的訊息管道、透過圖書館網站觀賞虛擬展示頻率、半年內到館參觀次數、參觀動機、參觀主題及從不到館參觀的原因。

(二) 對展覽活動的需求性：包括展覽內容（含：主題及相關配合活動）、解說教育（含：內容及方式）、呈現方式及預期功能。

本研究主要架構圖如下：

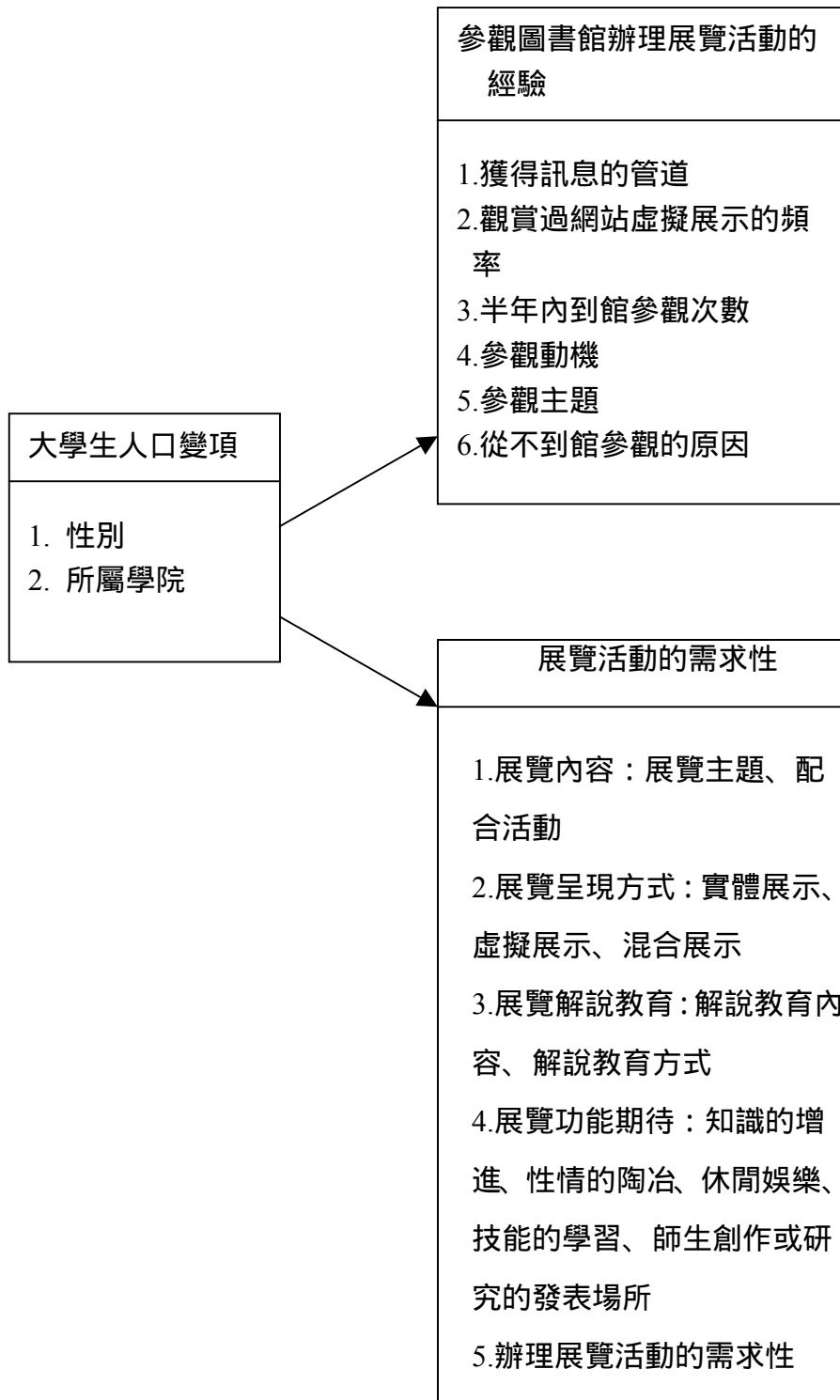


圖 3-1-1 研究架構圖

第二節 研究對象

本研究係以國立台灣師範大學九十一學年度第二學期大學部一至四年級大學生為樣本母群體，共計 6768 人。依據 Gay (1987) 所提出「敘述研究的母群體大於 500 人時，樣本宜占母群體的 10%」，因此，本研究將抽樣樣本數訂為 670 人。

本研究採用分層隨機取樣，先依六個學院分層，再依學院學生總數比例，隨機抽取樣本學生，作為本研究之樣本。

一、樣本母群體

國立台灣師範大學 91 學年度第二學期大學部學生共 6768 人，其中教育學院 1840 人(佔 27.19%) 文學院 1640 人(佔 24.23%) 理學院 1358 人(佔 20.07%) 藝術學院 446 人(佔 6.59%) 科技學院 1071 人(佔 15.82%) 運動與休閒學院 413 人(佔 6.10%) 性別分佈為男生 2779 人(佔 41.06%) 女生 3989 人(佔 58.94%)

表 3-2-1 樣本母群體各學院學生人數統計

學 院	樣 本 母 群 體			
	男生	女生	合計	百分比
教育學院	432	1408	1840	27.2%
文學院	348	1292	1640	24.2%
理學院	883	475	1358	20.1%
藝術學院	85	361	446	6.6%
科技學院	806	265	1071	15.8%
運動與休閒學院	225	188	413	6.1%
總計	2779 (41.1%)	3989 (58.9%)	6768	100%

二、樣本與抽樣

本研究以台灣師大大學部學生為研究對象，採分層隨機抽樣，先以各學院人數佔全校大學部學生人數比例，抽取約略人數班級，請求該班級授課教師應允，由研究者至各班級課堂施測。由於施測班級多半含部分選修生，因此發出問卷計 707 份(含選修生)，實際回收並剔除無效廢卷，共得有效問卷 640 份。

有效樣本中，依學院統計(表 3-2-2)，教育學院抽取 5 個班級，計 153 人(佔 23.9%)；文學院抽取 4 個班級，計 166 人(佔 25.9%)；理學院抽取 4 個班級，計 128 人(佔 20%)；藝術學院抽取 2 個班級，計 41 人(佔 6.4%)；科技學院抽取 4 個班級，計 105 人(佔 16.4%)；運動與休閒學院抽取 2 個班級，計 47 人(佔 7.3%)，依性別統計(表 3-2-3)，女生 359 人(佔 56.1%)；男生 281 人(佔 43.9%)。

表 3-2-2 有效樣本學院分佈統計

	抽樣班數	抽樣人數	百分比
教育學院	5	153	23.9%
文學院	4	166	25.9%
理學院	4	128	20%
藝術學院	2	41	6.4%
科技學院	4	105	16.4%
運動與休閒學院	2	47	7.3%
小計	21	640	100%

表 3-2-3 有效樣本性別分佈統計

性別	人數	百分比
男	281	43.9%
女	359	56.1%
小計	640	100%

第三節 研究工具

本研究採用自編之「大學生對大學圖書館辦理展覽活動需求之研究」調查問卷進行資料蒐集，主要目的在瞭解台灣師大大學部學生對圖書館辦理展覽活動的參與及需求情形，其次分析大學生在不同人口變項下，參觀圖書館辦理的展覽活動經驗是否有所不同，以及不同人口變項大學生對圖書館辦理展覽活動的內容、解說教育、呈現方式、功能期待及辦理的需要性是否有差異。以下分別就問卷編製過程、問卷內容、項目分析、信度與效度分析進行說明。

一、問卷編製過程

本研究使用之問卷編製過程分三步驟：

(一) 擬定預試問卷

依據研究目的進行文獻蒐集與分析，歸納出學生對圖書館展覽活動的參與經驗及需求構面，編製預試用問卷，送請專家進行效度檢定後，進行問卷內容與文字修訂。

(二) 實施預試：分別於校本部及分部依學院學生比例，隨機抽取大學部學生共 108 位進行預試。

(三) 編定正式問卷：依據受試者意見及作答情形，再進行問卷文字修正，編定為正式問卷，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三部分：

(一) 個人基本資料

1. 性別：男生、女生
2. 所屬學院：教育學院、文學院、理學院、藝術學院、科技學院、運動與休閒學院

(二) 參與師大圖書館展覽活動的經驗

1. 獲得圖書館辦理展覽活動訊息的管道：宣傳海報、圖書館網頁、BBS、他人轉知、到圖書館才知道、從未獲得訊息、其他
2. 是否透過圖書館網站觀賞虛擬展示：經常、偶而、從未
3. 過去半年到館參觀展覽的次數：5 次以上、3-4 次、1-2 次、從不參觀
4. 參觀圖書館展覽的動機：增進知識、切磋技能、調劑身心、休閒娛樂、個人興趣、順道參觀、其他
5. 過去參觀過圖書館展覽的主題：自然科學類、藝術類、歷史類、其他

6. 從不到圖書館參觀展覽的原因：沒有時間、沒有興趣、無法得到預期成效、不知道圖書館有辦展覽、可以在網站上看到、其他

(三) 對圖書館展覽活動的需求

1. 展覽內容方面：

(1) 展覽主題：辦理自然科學類展覽的需要性、辦理藝術類展覽的需要性、辦理歷史文化類展覽的需要性、配合通識課程主題辦理展覽的需要性、配合共同課程主題辦理展覽的需要性

(2) 展覽的相關配合活動：辦理開幕說明儀式或茶會的需要性、辦理配合展覽的演講與研習的需要性、提供現場實作觀摩的需要性、透過網站與創作者溝通的需要性、透過網站與策展人溝通的需要性

2. 展覽解說教育方面：

(1) 解說教育內容：提供展覽作品詳盡解說的必要性、提供創作者詳盡介紹的必要性

(2) 解說教育方式：對於展示說明牌及看板的必要性、對配置專人導覽的必要性、對提供錄音帶或 CD 語音導覽的必要性、提供導覽手冊的必要性、提供多媒體視聽導覽輔助設備的必要性

3. 展覽呈現方式：對實體展示的需要性、對虛擬展示的需要性、同時提供實體展示與虛擬展示的需要性

4. 對展覽的預期功能方面：希望由展覽活動中獲得知識的增進、希望由展覽活動中學習到創作技能、希望由展覽活動中獲得性情的陶冶、希望由展覽活動中獲得休閒效果、希望展場能提供學生作為創作發表的場所、希望展場能成為師生研究成果發表的場所

5. 認為圖書館辦理展覽活動的需要性

針對圖書館展覽活動的需求量表部分，問卷中各題歸類分配情形如表 3-3-1。

表 3-3-1 大學生對圖書館展覽活動需求量表各題歸類分配

對圖書館展覽需求歸類		題號
展覽內容	展覽主題	1、2、3、4、5
	相關配合活動	6、7、8、19、20
展覽解說教育	解說教育內容	9、10
	解說教育方式	11、12、13、14、15
展覽呈現方式		16、17、18
對展覽的預期功能		21、22、23、24、25、26
圖書館辦理展覽的需要性		27

三、項目分析

為確認問卷第三部分「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」量表的適切性，選擇 t 考驗法進行項目分析。以每一題需求分數前 27%訂為高分組，後 27%訂為低分組，針對每題高、低分兩組的平均數進行差異考驗，做為該題是否具有鑑別度之判斷依據。結果顯示，問卷各題 t 值均達顯著性差異。

表 3-3-2 「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」項目分析結果

題號	高分組		低分組		t 值	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差		
1	4.19	.69	3.42	.78	-9.390	.000***
2	4.46	.55	3.72	.63	-11.334	.000***
3	4.45	.57	3.65	.74	-10.880	.000***
4	4.30	.68	3.41	.84	-10.358	.000***
5	4.24	.74	3.33	.80	-10.613	.000***
6	4.42	.69	3.27	.79	-13.842	.000***
7	4.02	.91	2.90	.88	-11.249	.000***
8	4.20	.73	3.13	.77	-12.728	.000***
9	4.41	.58	3.45	.71	-13.170	.000***
10	4.63	.53	3.70	.67	-13.824	.000***
11	4.64	.53	3.93	.60	-11.147	.000***
12	4.17	.84	2.75	.81	-15.349	.000***
13	4.29	.79	2.96	.86	-14.315	.000***
14	4.25	.81	3.13	.94	-11.352	.000***
15	4.51	.63	3.21	.85	-15.481	.000***
16	4.48	.63	3.67	.60	-11.887	.000***
17	4.11	.78	3.24	.71	-10.571	.000***
18	4.41	.67	3.38	.68	-13.752	.000***

表 3-3-2 「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」項目分析結果（續）

題號	高分組		低分組		t 值	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差		
19	4.19	.78	3.01	.68	-14.615	.000***
20	4.12	.80	2.97	.65	-14.187	.000***
21	4.67	.49	3.72	.65	-14.771	.000***
22	4.40	.71	3.15	.79	-14.908	.000***
23	4.68	.49	3.76	.67	-13.984	.000***
24	4.74	.48	3.87	.69	-13.144	.000***
25	4.50	.63	3.42	.77	-13.792	.000***
26	4.45	.63	3.50	.64	-13.436	.000***
27	4.63	.55	3.55	.68	-15.796	.000***

四、信度與效度分析

為確認本問卷「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」量表部分之信度，採用 Cronbach α 係數進行檢測，結果顯示，各題相關係數均在 0.37 以上，整份問卷 Cronbach α 係數為 .8944，顯示具有內部一致性。

為考驗問卷之效度，本研究除了於擬訂預試問卷時，送請指導教授及口試委員審定問卷之適切性，建立問卷的專家效度外，並針對「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」量表部分進行因素分析，結果顯示，各題因素負荷量均在 0.395 以上，表示本問卷具有相當的建構效度。

表 3-3-3 「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」信度分析與因素分析結果

題號	相關係數	因素負荷量
1	.39	.446
2	.43	.512
3	.43	.518
4	.37	.395
5	.39	.407
6	.50	.551
7	.40	.439
8	.47	.499
9	.48	.540
10	.54	.613
11	.40	.466
12	.54	.569

表 3-3-3 「對大學圖書館辦理展覽活動的需求」信度分析與因素分析結果 (續)

題號	相關係數	因素負荷量
13	.50	.533
14	.40	.441
15	.56	.595
16	.38	.425
17	.43	.472
18	.50	.545
19	.49	.545
20	.48	.528
21	.52	.611
22	.53	.586
23	.51	.603
24	.51	.594
25	.48	.542
26	.41	.474
27	.53	.602

第四節 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、送請指導教授斧正。

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：經預試、專家效度考驗後，編成正式問卷施測。

四、分析問卷資料：回收問卷、進行統計分析。

五、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。

本研究實施步驟如圖 3-4-1

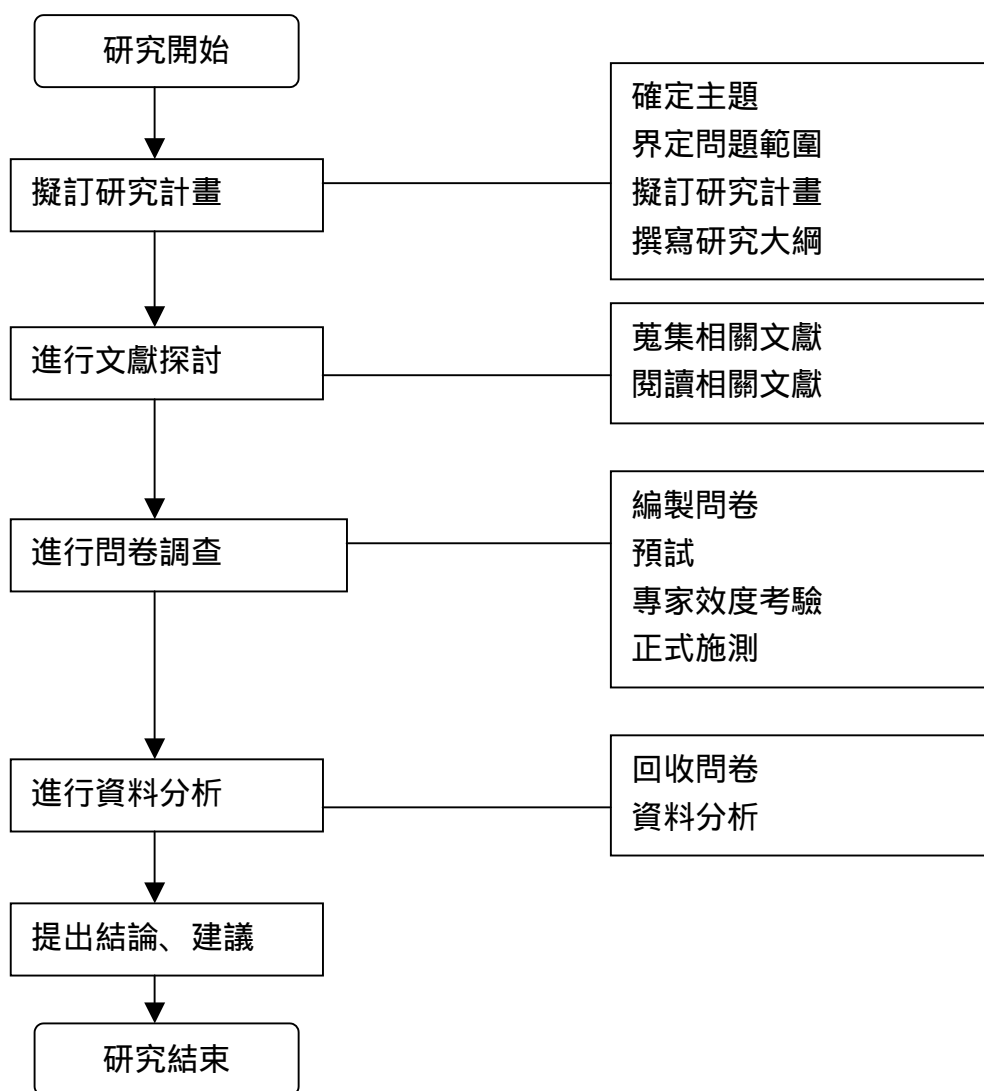


圖 3-4-1 研究實施流程圖

第五節 資料分析方法

本研究主要採用調查問卷進行資料蒐集。首先，將收集到之調查問卷進行編碼，其次，運用 8.0.1 中文視窗版 SPSS for Windows 軟體為統計工具，進行資料分析。本研究分別運用百分比、次數分配、交叉分析、平均數、t 檢定、F 檢定、Tukey HSD 事後比較等不同統計方法進行資料分析，茲分別敘述如下：

一、樣本分析

針對樣本分別對性別及所屬學院，進行次數分配及百分比分析。

二、參與師大圖書館展覽活動的經驗分析

首先，針對樣本選項人次現況進行次數分配及百分比分析。其次，分別針對性別、學院別與「獲得圖書館展覽訊息管道」、「是否透過圖書館網站觀賞展示」、「過去半年內到館參觀次數」、「參觀動機」、「參觀主題」及「從不到館參觀原因」進行卡方值交叉分析。其中，複選題部份乃針對每一題之各別選項，將樣本對該選項有勾選者視為「是」，未勾選者視為「否」，再與性別及學院別進行交叉分析。

三、對大學圖書館辦理展覽活動的需求分析

首先，針對需求性的 27 個問題，分別由整體性及各層面進行平均數比較分析，平均數高者表示需求性高，反之，則需求性低。其次，針對不同性別學生對「展覽內容」、「展覽解說教育」、「展覽呈現方式」、「對展覽的預期功能」、「認為圖書館辦理展覽活動的需要性」進行獨立樣本 t 檢定；針對不同學院學生對「展覽內容」、「展覽解說教育」、「展覽呈現方式」、「對展覽的預期功能」、「認為圖書館辦理展覽活動的需要性」進行單因子變異數分析 (One-way ANOVA)，如結果呈現顯著性差異者，再以 TukeyHSD 法進行事後比較。