

## 第三章 研究設計與實施

本研究以「計劃行為理論」(TPB)為研究基礎架構，並以問卷普查方式調查我國高中職圖書館主任參與合作組織之行為意向及其影響因素。本章就研究設計與實施過程分別說明，內容共分為五節：第一節為研究架構，第二節為研究對象，第三節為研究工具，第四節為問卷實施及資料蒐集，第五節資料分析方法，分別詳述如下。

### 第一節 研究架構

計劃行為理論(TPB)中認為「對行為的態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」為影響「行為意向」的三個決定因子，而「行為」則直接受到「行為意向」及「知覺行為控制」所影響，此外，「背景變項」則可能透過「對行為的態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」成為影響「行為意向」的潛在因素。本研究目的旨在探討我國高中職圖書館主任參與合作組織之態度、意願以及影響行為意向之因素，故以行為意向為最終預測變項，實際之參與行為未於本研究中進行探討，因此不納入研究架構中。其中背景變項參考國內外相關文獻後，歸納有人口變項與學校類型二大類，人口變項包括性別、年齡、學歷、在圖書館工作年資、是否具有圖書館專業知能、是否有參與合作組織之經驗以及學校所在之縣市別。學校類型則分為高中高職、公立及私立學校。「對行為的態度」、「行為信念」、「規範信念」及「控制信念」將由第一階段開放式問卷調查中，蒐集代表性樣本所提供之資料而形

成。而正式問卷則依據第一次開放式問卷之結果發展成為結構式問卷。本研究應用計劃行為理論(TPB)探討我國高中職圖書館主任參與合作組織之行為意向研究架構如圖 3.1 所示。

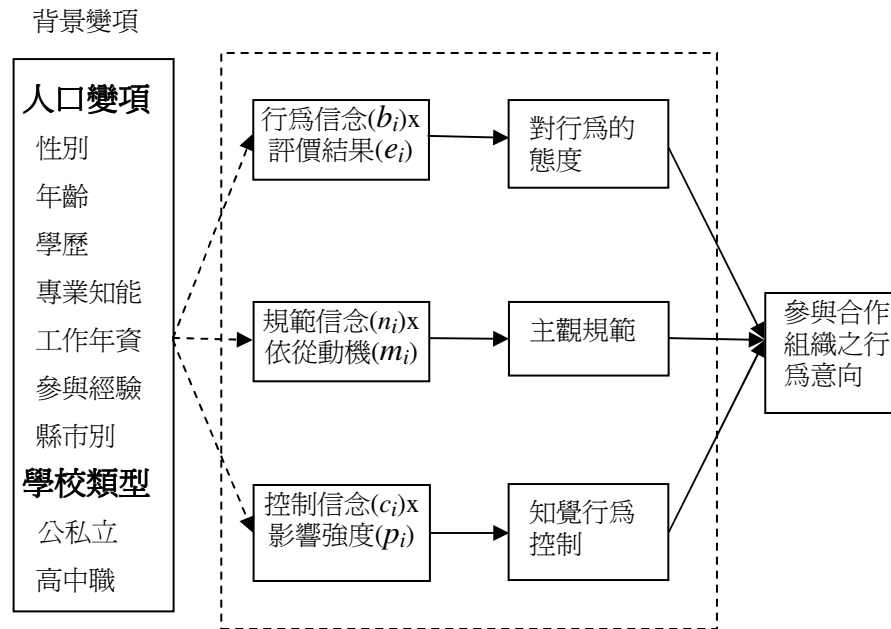


圖 3.1 研究架構圖

本研究中各項變項的操作性定義說明如下：

1. 參與合作組織之行為意向：為高中職圖書館主任評估未來會參與高中職圖書館合作組織之意願與可能性。
2. 行為信念：高中職圖書館主任對於參與合作組織後，會產生某結果的可能性。
3. 結果評價：高中職圖書館主任對於參與合作組織所可能導致結果

之正負面評價。

4. 對參與合作組織之態度：高中職圖書館主任對於參與合作組織一事之主要的正向或負向感覺。
5. 規範信念：高中職圖書館主任自覺重要參考對象對其參與合作組織之贊同或反對程度。
6. 依從動機：高中職圖書館主任對於重要參考對象之意見的參考意願。
7. 主觀規範：高中職圖書館主任自覺重要參考群體對其參與合作組織之影響程度。
8. 控制信念：高中職圖書館主任對於外在控制因素之妨礙和促進程度之重要性評量。
9. 影響強度：在外在控制因素影響下，高中職圖書館主任參與合作組織之可能性強度評量。
10. 知覺行爲控制：高中職圖書館主任處於感受到外在因素影響下，其參與合作組織決策之難易度。

## 第二節 研究對象

本研究之問卷調查對象以我國之高中職圖書館主任為調查對象，在區域上包括臺灣本島、澎湖、金門與馬祖等地。在學校類型上，包含公私立及高中、高職：

1. 在高中部分，根據民國 95 年 2 月 3 日修正之高級中學法規定，我國高級中學的類型包括普通高級中學、綜合高級中學、單類科高

級中學、實驗高級中學四大類型。此外，為發展社區型中學，各級政府或私人得設立完全中學。因此本研究所指之高中圖書館主任即為任職於上述四大類型及完全中學之圖書館主任或主管圖書館業務之職務者。

2. 高職部份：高職圖書館主任，係指任職於我國職業學校之圖書館主任或主管圖書館業務之職務者。

根據教育部統計處 95 學年高級中學、高級職校及特殊教育學校之名錄統計，我國 95 學年度高級中學共有 320 所、高級職校共有 157 所，以及特殊學校共 24 所，本研究以高中及高職圖書館主任為對象，合計高中高職共 477 所為本研究之普查對象。如表 3.1 所示：

表 3.1

95 學年高中高職學校數量

類型 數量	公立			私立			總計
	高中	高職	小計	高中	高職	小計	
台北市	28	7	35	22	11	33	68
台北縣	21	5	26	16	11	27	53
宜蘭縣	4	5	9	2	0	2	11
基隆市	5	2	7	2	2	4	11
桃園縣	9	4	13	13	3	16	29
新竹市	6	2	8	4	0	4	12
新竹縣	4	0	4	4	1	5	9
苗栗縣	6	3	9	3	4	7	16
台中縣	9	5	14	13	0	13	27
台中市	7	3	10	7	1	8	18
南投縣	5	5	10	2	1	3	13

表 3.1(續)

類型 數量	公立			私立			總計
	高中	高職	小計	高中	高職	小計	
彰化縣	6	9	15	3	2	5	20
雲林縣	5	5	10	8	2	10	20
嘉義縣	3	1	4	3	2	5	9
嘉義市	3	4	7	6	2	8	15
台南縣	10	8	18	8	3	11	29
台南市	6	2	8	8	3	11	19
高雄縣	10	3	13	3	6	9	22
高雄市	15	5	20	5	5	10	30
屏東縣	7	5	12	4	3	7	19
花蓮縣	4	4	8	3	2	5	13
台東縣	4	3	7	1	1	2	9
澎湖縣	1	1	2	0	0	0	2
金門縣	1	1	2	0	0	0	2
連江縣	1	0	1	0	0	0	1
總計	180	92	272	140	65	205	477

資料來源：教育部統計處(2007)。各級學校名錄。上網日期：2007年5月29

日。檢自：

[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/sts4-1a.htm](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/sts4-1a.htm)

### 第三節 研究工具

本研究以自編之結構式問卷為研究工具。問卷的設計將先以開放式引導問卷整理態度信念、規範信念及控制信念，再依據第一階段之開放式引導問卷發展出結構式問卷各成份量表的題目，此第二階段結構式問卷即正式問卷，其編製說明如下。

## 一、開放式引導問卷

由於我國高中職圖書館合作組織多由高中職社區化政策促成，具有強烈的地緣特性，此外由圖書館主任之間發展的聯盟，如宜蘭縣及台北市之圖書館聯盟亦以該縣市內之高中職圖書館為對象，故高中職合作組織之成員具有區域群聚之地理特性，同時合作組織分布於全國不同縣市區域，因此在資料蒐集上採用問卷方式可以針對散布於不同區域的樣本做大量的樣本數採集，而訪談則會受樣本數量、時間及地理距離的限制，無法短時間蒐集到不同區域多量樣本的意見。因此本研究對於開放性意見的蒐集採用問卷方式進行。

根據計劃行為理論操作方法的第四個步驟：從代表性樣本對此行為的開放性意見中整理出重要的結果信念、規範信念與控制信念。而其中「代表性樣本」以及「開放性意見」之做法並無限制規定，參考應用此理論之部份研究，其研究者之做法為視研究主題及研究對象之特性加以考量後，擇定適當的開放性意見蒐集方法(王國川，1998；吳汪易，2000；薛惠文，2006)。故本研究依據高中職館際間的合作特性，其蒐集開放性意見以及擇定代表性樣本之方法分述如下：

### (一)問卷內容

在計劃行為理論的操作上，Ajzen 與 Fishbein 提出了開放式問卷問題之建議，原則上以下列三個問題來蒐集研究對象對此行為的意見：第一、個體認為執行該行為會有什麼好處？會有什麼壞處？；第二、有哪些個人或團體他們不贊同你執行該行為？贊同你執行該行

爲？；第三、您認爲有哪些因素、狀況或時機會阻止你執行該行爲？促使你執行該行爲？(王國川，1998，頁 72)。根據上述建議，本研究之開放式引導問卷設計如下：

1. 問項分爲二大部份，第一部份詢問其參與館際合作之經驗，是從實際經驗的角度詢問，以從中了解其參與或不參與的原因並據以分析其中所包含之態度、行爲信念、規範信念及控制信念爲何。
2. 第二部份問題主要詢問圖書館主任對參與合作組織之看法、意見或觀感，以了解圖書館主任之態度爲何；行爲信念以詢問參與合作組織的好處、壞處來得知；控制信念則以詢問執行行爲的助益和阻礙因素或情境來得知。
3. 問卷初稿邀請三位專家進行預試後，根據專家建議增列填答示範。
4. 開放性意見填答方式以列舉方式填答，但對從未參與合作組織、現職年資較短或對比較不具備圖書館專業知識的主任而言，開放式問卷不易填答，爲減低填答的難度，在第二部份問題設計上，於每一問題後舉例說明填答方式，以協助填答者了解填答方式及引導思緒之發想。在避免過度引導的考量下，填答範例簡單列舉，其範例摘錄文獻上已知之相關因素作爲示範，例如對於參與館際合作組織之負面看法，列舉「須花很多時間開會協調」爲範例。
5. 第一階段開放式引導問卷之問題及所欲蒐集之信念如表 3.2 所示。

表 3.2

## 第一階段開放式引導問卷內容

項目	問題敘述	蒐集意見
第一部份： 是否參與過 「館際合作組 織」	1. 請問貴館是否參與過館際合作組織呢？ 是(請回答第 2 題)；否(請回答第 3 題) 2. 請問您參與館際合作組織的原因 3. 有哪些呢？ 4. 請問您未曾參與館際合作組織的原因有 哪些呢？	態度、 行為信念、 規範信念、 控制信念
第二部份： 關於參與館際 合作組織之看 法、意見或觀 感	(一) 若您所處區域有一館際合作組織發起或者 當有全國性之合作組織成立時，請問您對這 件事有哪些什麼樣的想法、觀點或感覺呢？	態度
	(二) 請問您認為參與館際合作組織對 貴館或對 您個人會有哪些益處呢？或者還有哪些其 他方面的效益呢？(請依您個人的想法列舉 認為參與館際合作組織之效益，例如：能與 他館交流經驗、可享有分工合作……)	行為信念之 正面評價
	(三) 請問您認為參與館際合作組織對 貴館或對 您個人會有哪些負面影響？或者有哪些其 他方面的負面影響呢？(請依您個人的想法 列舉認為參與館際合作組織之負面影響，例 如：須花很多時間開會協調……)	行為信念之 負面評價
	(四) 請問當您想參與一館際合作組織時，您會考 慮哪些他人或團體的意見？例如有哪些個 人或校內單位，或者哪些校外單位或團體的 意見會影響您考慮參與館際合作組織的決 定？	規範信念
	(五) 當您考量是否要加入一館際合作組織時，請 問有哪些因素、條件或情況下，會提高您參	控制信念之 助益因素



表 3.2(續)

項目	問題敘述	蒐集意見
第二部份： 關於參與館際 合作組織之看 法、意見或觀 感	與的意願、促使您決定參與館際合作組織呢?(請列舉有助於您加入館際合作組織的因素、條件或情況有哪些，例如，其他圖書館的邀請加入……)	控制信念之 助益因素
	(六)當您考量是否要加入一館際合作組織時，請問有哪些因素、條件或情況下，會阻礙您決定參與館際合作組織呢?(請列舉會阻礙您加入館際合作組織的因素、條件或情況有哪些，例如，仍須教課或兼任其他行政工作……)	控制信念之 阻礙因素

## (二)代表性樣本及問卷實施

開放式引導問卷的受訪樣本，以立意抽樣方式自全國高中職圖書館中抽取，選擇原則如下：

1. 先以縣市為樣本選擇單位，選擇該地區已有成立之館際合作組織之縣市，再依據文獻資料擇定該縣市內「曾參與」及「未參與」之圖書館，原則上儘量各半，共有 57 所，如此可了解該地區有加入合作組織及未加入合作組織之圖書館主任參與和不參與之相關信念，如高雄縣、台北市、宜蘭縣即屬之。
2. 其次，以高中職社區化之劃分區別為單位，根據文獻選擇有已成立館際合作組織之區域，再針對區域內之「曾參與」及「未參與」之圖書館挑選 29 所，如彰南區、中二區等。
3. 選擇高中高職圖書館輔導團分區輔導員 14 名為受訪者。

依上述原則共抽取樣本 100 個受訪者。開放式引導問卷之實施日期為 96 年 6 月 4 日至 6 月 12 日，共發放問卷 100 份，回收 44 份，回收率 44%。

### (三)問卷整理

第一階段開放式問卷所得意見整理後，依行為信念、規範信念及控制信念之類別分析歸類結果如表 3.3 所示：

表 3.3  
第一階段開放式問卷結果

構面名稱	內容分類	反應次數	反應百分比(%)
行為信念	可與他校經驗交流	74	30
	可以資源共享	58	24
	各校可分工合作進行大型的計畫	24	10
	合作組織成效不彰、師生實際無受惠	20	8
	參與合作組織事務增加人力負擔	17	7
	參與合作組織事務增加工作時間	15	6
	提升圖書館的功能與發展	10	4
規範信念	校長	14	19
	校內其他單位	12	16
	合作館	11	15
	校內師生	10	14
	本館館員	7	10
	校外專業人士或團體	6	8
	圖書館委員會	5	7
控制信念	教育主管單位	3	4
	實施問題多，需要完善規劃	43	2
	承擔合作組織事增加工作負擔	30	16
	合作成員的理念相同及互動性良好	27	15

表 3.3(續)

構面名稱	內容分類	反應次數	反應百分比(%)
控制信念	考量師生的需求與實質效益	16	9
	校內相關單位及主管的配合意願高	16	9
	合作組織提供成長與學習的機制	10	5
	合作館的交通、距離	9	5
	合作館的積極邀請加入	8	4
	透過參與合作組織能得到經費及資源	7	4
	上級單位的支持	6	3
	參與合作組織需要會費或活動經費	5	3
態度	樂觀其成	25	62.5
	參與合作組織是為了服務讀者	15	37.5

註：依反應次數高低排列

## 二、結構式問卷

第二階段結構式問卷即為本研究實施調查之正式問卷。正式問卷包含二大部份，第一部份為受訪者基本資料，依據參考文獻整理而來。第二部份為測量參與合作組織的影響因素、態度及行為意向之量表。

### (一)問卷內容

結構式問卷之量表問項依第一次開放式問卷結果發展而來，並參考相關文獻後擬定問項如表 3.4 所示。

表 3.4

第二階段結構式問卷內容

信念架構	問項內容
行為信念 架構	參與合作組織能使我獲得經驗交流與成長
	參與合作組織能使本館得到資源分享的效益

表 3.4(續)

信念架構	問項內容
行爲信念 架構	各校可分工合作進行大型的計畫
	參與合作組織能使師生得到更佳的服務
	參與合作組織事務增加人力負擔
	參與合作組織事務增加工作時間
	參與合作組織能提升圖書館的功能與發展
規範信念 架構	校長
	校內其他單位
	合作館
	校內師生
	本館館員
	圖書館委員會
	校外專業人士或團體
教育主管單位	
控制信念 架構	合作組織具有完善可行的合作方案
	承擔合作組織事務增加工作負擔
	合作成員的理念相同及互動性良好
	合作組織的目標符合師生需求
	校內相關單位及主管(校長、主任等)的配合意願高
	合作組織提供成長與學習的機制
	合作館的交通、距離鄰近
	合作館的積極邀請加入
	透過參與合作組織能得到經費及資源補助
	校外上級單位的支持
參與合作組織需付會費或活動經費	
態度	參與高中職圖書館合作組織，對我的工作而言是極需要的
	參與高中職圖書館合作組織，對工作而言是非常有利的
	參與高中職圖書館合作組織是圖書館的工作項目之一
	身為圖書館主任，我應該參與合作組織

表 3.4(續)

信念架構	問項內容
態度	我參與合作組織是為了服務師生
	高中職圖書館形成合作組織一事我是非常支持的
主觀規範	大部份對我有影響力的個人或團體會贊成我參與圖書館合作組織的程度是
	對於會影響我決定的個人或團體，我願意依從他們意見的程度是
知覺行爲控制	我認為要做出是否參與高中職圖書館合作組織的決定是
	會妨礙我決定是否參與高中職圖書館合作組織的因素是
	是否參與高中職圖書館合作組織是完全依我的意志來決定
行爲意向	國內若成立高中職圖書館合作組織，我個人參與的意願
	國內若成立高中職圖書館合作組織，我個人參與的可能性

## (二) 量表計分編碼

本研究問卷採用李克特量表(Likert-type Scale)填答，關於問卷的量表計分方式，王國川(2000，頁 18)的研究中指出行爲信念與結果評價採「單極 x 單極」或「單極 x 雙極」這兩計分法均比採「雙極 x 雙極」計分法，對於信念、態度之關係的影響來得高，然而前二者並沒有明顯的差異。Ajzen(2002)認為可採用雙極計分，則低負分代表結果的負面評價，高正分代表正面的評價；若信念強度是由執行行爲的結果產生機率來定義，則似乎需要單極尺度，也許從 0 至+1，但並沒有一個慣用的方式或明顯的理論基礎可以決定適當的尺度和評價計分，應要依據實證(empirical solution)來了解。綜上所述，本研究問卷在結果評價、態度、規範信念上是採用雙極計分，因這些題項的問句包含

了正負面評價的語意，故採用雙極(+2~-2)計分，而可能性、意願或程度高低的問句代表機率的大小而無正負評價之觀感，故採用單極計分。一般而言，量表選項超過五點，一般人難以辨試，在受訪者答填的容易度與顧及五點量表法的內部一致性較佳的考量下(吳明隆，2007a，頁 1-14,18)，本研究問卷 Likert 量表採用五點模式計分，資料計分方式及意義說明如表 3.5 所示。

表 3.5  
資料計分方式及意義

變項名稱	計分方式	分數意義
行為信念	非常可能—非常不可能 5~1	得分愈高，表示答卷者覺得該結果發生的機率愈大。
結果評價	非常好—非常不好 +2~-2	表示答卷者覺得該結果之正負評價高低。
對行為的態度	非常贊成—非常反對 +2~-2	表示答卷者對於該態度問項之贊成或反對程度高低。
規範信念	非常贊成—非常反對 +2~-2	表示參考對象對答卷者參與合作組織之贊同或反對程度高低。
依從動機	非常可能—非常不可能 5~1	得分愈高，表示參考對象的意見成爲答卷者決策依據的可能性愈高。
主觀規範	非常贊成—非常反對 +2~-2	表示參考對象對答卷者之正負影響程度高低。
	非常願意—非常不願意 5~1	
控制信念	非常重要—非常不重要 5~1	表示對於合作組織所具備的條件或因素，答卷者認爲其重要程度高低。

表 3.5(續)

變項名稱	計分方式	分數意義
影響強度	非常可能—非常不可能 5~1	表示在合作組織具備該條件或因素影響下，答卷者參與的可能性程度大小。
知覺行為控制	非常容易—非常困難 5~1	表示答卷者進行參與合作組織決定之難易程度。
	非常少—非常多 5~1	表示答卷者進行參與合作組織決定之妨礙因素多寡。
	非常同意—非常不同意 5~1	表示答卷者進行參與合作組織決定之個人控制程度高低。
行為意向	非常願意—非常不願意 5~1	得分愈高，表示答卷者參與合作組織的參與意願愈高。
	非常可能—非常不可能 5~1	得分愈高，表示答卷者未來會參與合作組織的行為可能性愈強。

### (三)問卷預試及信效度

關於預試問卷樣本人數之數量，吳明隆(2007a，頁 1-19)認為以問卷中包括最多題項之分量表的 3-5 倍人數為原則。本研究問卷控制信念量表為 11 題，故預試人數預計為 33 至 55 人為佳。預試問卷之實施日期為 97 年 1 月 21 日至 2 月 1 日，共發放問卷 95 份，回收 56 份問卷，其中刪除有遺漏值一題以上者 6 份，共回收有效問卷 50 份，有效回收率約 52.6%。李克特量表的信度考驗常採用 Cronbach  $\alpha$  係數，信度越高，代表量表越穩定。一般的態度或心理知覺量表，其總量表最好在.80 以上為佳，分量表最好在.70 以上，在.60 至.70 之間為還可以使用，若分量表在.60 以下或總量表在.80 以下，應考量重新修訂量表或增刪題項(吳明隆，2007a，頁 5-5)。本研究預試問卷經內部一致性

信度 Cronbach  $\alpha$  的考驗後，分析結果如表 3.6 所示，預試問卷各部份量表的 Cronbach  $\alpha$  係數在.60 到.80 之間，總量表  $\alpha$  係數在.90 以上，表示問卷具有一定之可靠度與一致性。

表 3.6

預試問卷量表 Cronbach  $\alpha$  係數

分量表名稱	題數	Cronbach $\alpha$ 係數
行爲信念( $b_i$ )	7	.8407
結果評價( $e_i$ )	7	.8053
對行爲的態度	6	.8218
規範信念( $n_i$ )	8	.7869
依從動機( $m_i$ )	8	.8999
控制信念( $c_i$ )	11	.7953
影響強度( $p_i$ )	11	.8717
知覺行爲控制	3	.6608
總量表	65	.9393

註：Cronbach  $\alpha$  內部一致性信度分析適用於 3 題以上，主觀規範、行爲意向因題數小於 3 題，故不適合 Cronbach  $\alpha$  內部一致性信度分析

效度(validity)係指一個測驗能夠測到該測驗所欲測心理或行爲特質到何種的程度。其中內容效度(content validity)指測驗或量表內容或題目的適切性與代表性，即測驗內容反應所要測量的心理特質，能否達到測量到所要測驗的目的或行爲構念(吳明隆，2007a，頁 3-3)。本研究問卷以計劃行爲理論(TPB)為理論基礎以發展建立各個構面，各衡量問項則依第一階段開放式問卷蒐集整理相關意見而來，同時參考相關研究文獻後建立預試問卷。預試問卷經 50 位高中職圖書館主任預試後，依受訪者所提建議修正調整問項之內容語意及措辭後完成正式問



卷。因此，本問卷具有相當的理論基礎且經預試後，可認定為具有足夠的內容效度。

#### 第四節 問卷實施及資料蒐集

正式問卷之實施日期為 97 年 3 月 20 日至 3 月 31 日，以全國 477 位高中職圖書館主任為對象進行普查，採郵寄方式共發放問卷 477 份，同時製有電子問卷網站供受訪者擇一方式回填。紙本問卷回收 228 份，電子問卷回收 35 份，總共回收 263 份，回收率約 55%。其中遺漏值 5 題以上視為廢卷者共有 7 份，故有效回收份數為 256 份，有效回收率為 53.6%。正式問卷之信度 Cronbach  $\alpha$  係數考驗結果如表 3.7 所示，總量表達  $\alpha$  係數為.9472 達到.90 以上，分量表皆高於.70 以上，故正式問卷具有一定之可靠度與一致性。

表 3.7

正式問卷量表 Cronbach  $\alpha$  係數

分量表名稱	題數	Cronbach $\alpha$ 係數
行為信念( $b_i$ )	7	.7815
結果評價( $e_i$ )	7	.7747
對行為的態度	6	.9185
規範信念( $n_i$ )	8	.8636
依從動機( $m_i$ )	8	.8265
控制信念( $c_i$ )	11	.8586
影響強度( $p_i$ )	11	.8813
知覺行為控制	3	.7180
總量表	65	.9472

## 第五節 資料分析方法

本研究使用 SPSS 10.0 for Windows 統計軟體與 Excel 2003 電子試算表做為資料分析的工具，對問卷所得結果進行分析。而本研究所採用的各項分析方法說明如下：

### 1. 描述性統計(Descriptive statistic)

以次數分配與百分比分配方式，顯示填答者個人基本資料分佈情形。以樣本個數、百分比、平均值、標準差等描述性統計分析填答者在各部份量表的回答分布情形與排序高低。

### 2. 獨立樣本 t 檢定(t-test)

以 t 檢定分析背景因素中，二組群體之平均數差異性分析，如不同性別、是否有圖書館專業知能等變項對於態度、主觀規範、知覺行為控制、行為意向是否有顯著差異。

### 3. 單因子變異數分析(one-way ANOVA)

以單因子變異數分析檢定背景因素中，三組或三組以上群體之平均數差異性分析，如不同年齡、不同工作年資等變項對於態度、主觀規範、知覺行為控制、行為意向是否有顯著差異。若有顯著差異，則以 LSD (Least Significant Difference) 最小顯著差異法進行事後比較。

### 4. Pearson 積差相關(Product-moment correlation)

以瞭解態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意向之間是否具有顯著相關性。

## 5. 多元迴歸分析(Multipleregression analysis)

以探討態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意向的預測解釋力。