

天主教輔仁大學圖書資訊學系碩士班碩士論文

指導老師：林麗娟 博士

以 ARCS 動機模式分析大學生

圖書館利用教育之學習動機

研究生：陳麗純 撰

中華民國九十七年一月

以ARCS動機模式分析大學生圖書館利用教育之學習動機

中文摘要

本研究旨在研究大學生參與圖書館利用教育學習動機情形。藉由Keller ARCS 動機模式評量學生在參與圖書館利用教育之學習動機，以及學生之動機反應。本研究以 ARCS 動機模式為指標，透過 32 項動機指標分析學生參與圖書館利用教育的動機情形，以做為量化資料之依據。另一方面也透過深入訪談的方式取得學生之動機反應質性資料。

研究主要歸納之結果反映：自由報名參與圖書館利用族群之學生在動機反應上許多項目都較高於大學入門學生因課程規定參加圖書館利用教育者。學生訪談資料也顯示維持注意、結合相關、增進信心，以及提升滿意的考量對於圖書館利用學習上之重要性。本研究並依據研究結果，提出對圖書館利用教育課程教學與安排與ARCS動機模式於圖書館利用教育課程運用等建議。

關鍵詞：ARCS 動機模式、圖書館利用教育、學習動機

Motivational Analysis of Library Instruction among College Students

Abstract

The study was intended to explore students' motivation toward library instruction. Keller's ARCS Motivation Model was used to analyze students' motivation level and their reactions toward learning. Subjects for the study were students participating library instruction offered by university library. A questionnaire containing 32 items addressing issues from "Attention", "Relevance", "Confidence", and "Satisfaction" aspects was used to gather quantitative data for assessing students' motivational level. In-depth interview was also employed to gather students' motivational data on a qualitative basis.

Major findings from the study indicate that students' motivation level among free-sign-up group was significant higher than those imposed group (required by "Introduction to University Studies" course) ($p < 0.05$). Interview data also reveal the importance of getting attention, relating relevance, establishing confidence, and gaining satisfaction in learning library instruction. Based on the results of the study, suggestions for using ARCS Model for planning library instruction are also provided.

Key words: ARCS Motivation Model, Library Instruction, Learning Motivation

目 錄

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究問題	5
第三節 研究範圍與限制	6
第四節 名詞解釋	7
第二章 文獻探討	9
第一節 圖書館利用教育之基礎理論	10
第二節 讀者之學習動機	17
第三節 ARCS 動機模式之理論	26
第四節 ARCS 動機模式之相關研究	36
第三章 研究設計與實施	40
第一節 研究設計	40
第二節 研究方法	44
第三節 研究對象	46
第四節 研究工具	48
第五節 研究流程與步驟	55
第六節 資料處理與分析	57
第四章 研究結果	60
第一節 大學生基本資料分析與經驗分析	60
第二節 對於圖書館利用教育課程注意層面動機反應情形	67
第三節 對於圖書館利用教育課程相關層面動機反應情形	76
第四節 對於圖書館利用教育課程信心層面動機反應情形	84
第五節 對於圖書館利用教育課程滿足層面動機反應情形	91
第六節 各動機層面與變項之交叉分析	99
第七節 綜合討論	110
第五章 結論與建議	116
第一節 結論	116
第二節 建議	122
參考書目	126
附錄一：前測問卷	134
附錄二：問卷定稿	138
附錄三：訪談大綱	141
附錄四：訪談逐字稿	142

圖 目 次

圖 2-2-1 Maslow 的需求層次圖示	23
圖 2-3-1 動機、表現與教學作用之模式	28
圖 3-1-1 研究設計概念架構圖	41
圖 3-4-1 訪談資料整理流程圖	53
圖 3-5-1 研究步驟流程圖	56

表 目 次

表 2-2-1 Weiner 成敗歸因論的三向度分析	21
表 2-3-1 ARCS 動機模式之理論基礎	34
表 3-3-1 輔仁大學圖書館利用教育課程內容一覽表	47
表 3-4-1 問卷題目設計之參考依據	49
表 3-4-2 問卷架構表	52
表 3-4-3 受訪者資料	54
表 4-1-1 參與者性別	61
表 4-1-2 參與者所屬學院	62
表 4-1-3 參與者年級	62
表 4-1-4 參與者使用圖書館頻率統計表	63
表 4-1-5 參與者參與過圖書館利用教育統計表 ^a	64
表 4-1-6 參與者曾經參加圖書館利用教育滿意度之統計表 ^a	64
表 4-1-7 個人對於利用教育知識在學業的幫助反應情形之統計表 ^a	65
表 4-1-8 個人對於利用教育知識在興趣相關資訊搜尋的幫助之反應情形統計表	65
表 4-1-9 參與者參與此次圖書館利用教育因素統計表 ^a	66
表 4-1-10 參與圖書館利用教育之自發性意願統計表	66
表 4-2-1 參與者「注意層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	68
表 4-2-2 大學入門族群「注意層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	69
表 4-2-3 自由登記參加族群「注意層面」習動機各項目反應高低情形之分析	69
表 4-2-4 參與者「注意層面」學習動機各項目反應情形之差異分析	74
表 4-3-1 參與者「相關層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	77
表 4-3-2 大學入門族群「相關層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	77

表 4-3-3	自由登記參加族群「相關層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	78
表 4-3-4	參與者「相關層面」學習動機各項目反應情形之差異分析	82
表 4-4-1	參與者「信心層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	85
表 4-4-2	大學入門族群「信心層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	85
表 4-4-3	自由登記參加族群「信心層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	86
表 4-4-4	參與者「信心層面」學習動機各項目反應情形之差異分析	89
表 4-5-1	參與者「滿足層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	92
表 4-5-2	大學入門族群「滿足層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	92
表 4-5-3	自由登記參加族群「滿足層面」學習動機各項目反應高低情形之分析	93
表 4-5-4	參與者「滿足層面」學習動機各項目反應情形之差異分析	97
表 4-6-1	性別不同之學生動機反應差異顯著之項目	100
表 4-6-2	使用頻率不同之學生動機反應差異顯著之項目 ^a	102
表 4-6-3	學生參與課程經驗與否動機反應差異顯著之項目	104
表 4-6-4	學生課業需求與否動機反應差異顯著之項目	105
表 4-6-5	個人興趣與否動機反應差異顯著之項目	108

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

大學是研究、發展與傳承學術文化的重鎮，培育優秀人才的搖籃；圖書館是蒐集、組織、典藏與傳播人類知識文化的寶庫。因此，大學圖書館的功能為支援教師的教學與研究，以及提供學生學習的資源（張海燕，民 90）。而在資訊網路時代的圖書館利用教育（Library Instruction），應加強指導讀者使用新資訊媒體的技巧，其中網路資源之利用教育尤其重要。故大學圖書館須加強圖書資訊利用教育，以發揮本身重要的教育目標（徐新逸、許家卉，民 95）。當圖書館面臨時代的變遷，其服務型態也隨著改變，以讀者為中心、以服務為本質仍是圖書館引以為念的。但更須了解讀者的資訊需求與實際獲得服務是否相符合，若二者間有了落差，則圖書館須滿足讀者對圖書館的期望，提供最完善的服務，讀者對於圖書館利用教育之學習動機，實際上也與個人因素及資訊需求有密切的關係（謝宜芳，民 93）。

美國大學暨圖書館研究學會（Association of College and Research Libraries，簡稱 ACRL）指出大學圖書館的基本責任在對於書目資料中提供使用性的說明，而學術圖書館必須幫助其所服務的社區使用者取得與其興趣相關且符合需求的資源。對於一般學生的服務，大學圖書館必須考量學生學習上的協助，使學生能有效率的取得與使用所需的資源與人力以完成學習上之任務（ACRL, 2004）。因此，大學圖書館為確保及增進學生使用圖書館資源的能力、具備資訊與圖書館利用素養以從事學習和研究，經常舉辦各項資源利用講習等推廣活動，以協助學生了解圖書館的各項資源（童敏惠，民 95）。

圖書館利用教育的情境雖是以圖書館為中心，然而利用教育落實並非以館員角色出發，更不只是圖書館員的責任，而是以讀者為中心。其中影響大學圖書館利用教育的重要因素包括：學生動機、教師的支持、指導的時機、指導的內容，以及學習的目標（溫仁助，民 87）。學生對圖書館利用教育的學習態度可能因性別、年級、學院等不同背景，而對利用教育之學習有不同的態度。年級的差異也可能影響學生對於圖書館利用教育課程學習動機有不同的反應。另外，不同學科領域的學生對圖書館利用教育課程可能也抱持著不同的學習態度（陳佩慈，民 85）。而本研究欲探討讀者不同背景變項（性別、學院、年級）在參與圖書館利用教育學習動機的差異情形，並歸納如何由動機層面來加強學生在參與圖書館利用教育之學習動機。

動機影響了人們對於任務的參與、努力的付出和持續的時間（許淑玫，民 87）。動機往往也被使用為個人學習依據的重要指標之一（Small & Gluck, 1994）。因此動機的問題一直是心理學研究和從事教育工作人員非常關心的主題（李文瑞，民 79）。如何使得學生學習的情境能激勵學習，Keller ARCS 動機模式，其所代表意義為「注意」（Attention）、「相關」（Relevance）、「信心」（Confidence）、「滿足」（Satisfaction）。「注意」強調教學能引起並維持學生的好奇和注意；「相關」強調將教學與學生的本身需求與學習動機相結合；「信心」強調學生能從學習中對自己產生信心，使學生對學習效果產生積極的學習態度；「滿足」強調學生能從學習中獲得滿足，以所學運用於未來情境。Keller（1983）ARCS 動機模式是一套分析學生學習動機需求，以提供動機設計之教學模式，可適用於所有年紀的學習者。另外 Keller ARCS 動機模式也廣泛的用來評量學生對於課程的學習動機。Means（1997）提出 Keller ARCS 動機模式是一有條理且廣泛的提供測量學習動機之依據。Small and Gluck（1994）也提到 ARCS 動機模式的提出在於強化系統化的教學設計（Systematic Instructional

Design)，確保教材的設計更能符合激勵學習者參與及互動，並提供了理論的組織與實務的應用。本研究以 Keller ARCS 動機模式，作為評量學習動機的依據，分析讀者參與圖書館利用教育之學習動機。

目前國內針對大學圖書館利用教育之學習動機方面之研究並不多。大學圖書館主要任務在蒐集教學及研究資料，提供圖書資訊服務，以提昇讀者資訊蒐集與應用能力，加強參考諮詢服務，有效傳遞圖書館資訊資源（大學圖書館設立及營運基準，民 93）。大學圖書館為發揮其教育功能，致力於資料的徵集、整理、典藏與利用，在積極辦理圖書資訊利用及推廣活動的同時，也應考量學生本身的學習動機與圖書館利用教育的內涵，如此才能協助教師提昇教學研究品質，滿足讀者之需求。

大學圖書館最主要的目的就是幫助讀者從事研究與資料蒐集，充分利用圖書館的資源以完成其學習方面的目標。大學教育的目的在培養學生獨立思考、解決問題的能力，而圖書館利用教育正是開啟知識寶庫的鑰匙，是自我發展不可獲缺的基本素養。目前國內外各大學均定期舉辦利用教育課程，教導學生圖書館資源，而其課程內容是否符合讀者之需求？是否能滿足讀者之期望？是一值得探討的問題。

面對讀者的學習需求，圖書館應如何設計規劃利用教育課程內容，激勵學生學習動機，並使學生有效地使用圖書館的資源與服務？本研究根據 Keller ARCS 動機模式為主要概念加以論述，並以 Keller ARCS 動機模式作為評量學生動機的依據，分析讀者參與圖書館利用教育之學習動機，期望藉由研究所歸納之結果，作為大學圖書館利用教育課程規劃之參考依據。

就輔仁大學圖書館利用教育實施方式而言主要分為：新生利用圖書館講習、資料庫利用講習、圖書館導覽教學網、印製圖書館 DM 等方式介紹圖書館

資源與使用方式，其中新生利用圖書館講習主要是配合大學入門課程規劃設計的，而資料庫利用講習課程則是學生依個人需求選擇自願登記報名參加，故本研究將配合大學入門課程而參加圖書館利用教育課程的大學生稱之為「大學入門族群」，而自願登記報名參加圖書館利用教育課程的大學生稱之為「自由登記參加族群」。因二者之學科背景與參與之圖書館利用教育課程皆不同，本研究將研究對象分為兩個族群進行研究分析調查，以釐清大學生參與圖書館利用教育之學習動機。本研究主要的研究目的在於：

- 一、以 ARCS 動機模式來探討參與圖書館利用教育大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）之學習動機與動機取向。
- 二、探討大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）不同背景變項在參與圖書館利用教育學習動機情形。
- 三、以 ARCS 動機模式作為量化指標，分析大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）參與圖書館利用教育課程學習動機之情形。
- 四、探討大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）對於圖書館利用課程學習動機反應情形。
- 五、以 ARCS 動機模式提出圖書館利用教育課程之建議。

第二節 研究問題

本研究旨在描述 ARCS 動機模式與圖書館利用教育課程的意義與內涵，以 ARCS 動機模式作為評量圖書館利用教育課程的指標，瞭解讀者參加圖書館利用教育之學習動機，以作為未來圖書館利用課程規劃之參考依據。根據上述研究目的，本研究提出之研究問題為：

- 一、參與圖書館利用教育課程大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）之學習動機與動機取向如何對應到 ARCS 動機模式？
- 二、大學生在不同背景變項（性別、學院、年級、使用圖書館頻率、曾參與圖書館利用教育之情形、圖書利用知識幫助情形、參與圖書館利用教育之因素等）參與圖書館利用教育時學生學習動機的差異情形為何？
- 三、依據 ARCS 動機模式作為量化指標，分析大學生參與圖書館利用教育課程之學習動機情形為何？
 - 大學入門族群與自由登記參加族群學生在「注意」動機反應情形如何？
 - 大學入門族群與自由登記參加族群學生在「相關」動機反應情形如何？
 - 大學入門族群與自由登記參加族群學生在「信心」動機反應情形如何？
 - 大學入門族群與自由登記參加族群學生在「滿足」動機反應情形如何？
- 四、不同族群（大學入門族群、自由登記參加族群）學生對於圖書館利用課程之 ARCS 動機模式之學習動機反應差異情形如何？
- 五、如何以 ARCS 動機模式歸納學習動機反應情形，並提出圖書館利用教育課程之建議？

第三節 研究範圍與限制

本研究旨在以動機模式分析學生對於大學圖書館利用教育之學習動機，以 ARCS 動機模式作為評量圖書館利用教育課程的指標，分析讀者參加圖書館利用教育之學習動機。因此，本研究以參與圖書館利用教育課程之讀者為研究對象，依據研究目的與問題，透過問卷調查方式，調查讀者的學習動機。研究之範圍及限制說明如下：

- 一、本研究依據 Keller ARCS 動機模式與圖書館利用教育課程之內容，將圖書館讀者學習動機之研究範圍界定為「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction) 等四個層面。
- 二、本研究對象為參與輔仁大學圖書館所舉辦圖書館利用教育課程之大學生。因研究目的為瞭解大學圖書館學生的學習動機，故研究對象不包括研究生、老師、職員（編制內行政人員）、校外讀者等。
- 三、因研究者本身語言能力之限制，故本研究參考文獻僅包括中文、英文資料。
- 四、本研究僅以 ARCS 動機模式作為研究的指標，並未對於圖書館利用教育課程做教學設計。
- 五、本研究僅針對圖書館利用教育之課程內容進行訪談，以利後續提出圖書館利用教育課程規劃之依據。

第四節 名詞解釋

一、大學圖書館 (University Library)

大專校院圖書館指由大專校院所設立，以大專校院師生為主要服務對象，支援學術研究、教學、推廣服務之圖書館（中國圖書館學會，民 89）。本研究所指的大學圖書館乃為輔仁大學圖書館為研究場域。

二、圖書館利用教育 (Library Instruction)

圖書館利用教育為指導讀者明瞭圖書館服務、設施、組織、圖書館資源、以及瞭解如何利用參考工具，以完成有效圖書資源查詢的一項活動。依據「圖書館學與資訊科學大辭典」之定義，圖書館利用教育是指利用講述法、印刷資料（讀者指引、手冊、刊物）、社團研習活動、引導參觀、視聽教學、座談、自我指導、海報、指標等方法，使個人認識圖書館環境、館藏內容、服務項目及各種規章，進而指導讀者有效的利用館藏從事獨立學習、研究或解決問題（林美和，民 84）。美國大學暨圖書館研究學會（Association of College and Research Libraries [ARCL], 2005）將圖書館利用教育定義為指導讀者明瞭圖書館服務、設施、組織、圖書館資源、查詢策略、以及網路資源使用等所提供的各種資訊活動（ARCL, 2005）。本研究中輔仁大學圖書館所舉辦的圖書館利用教育包括圖書館導覽教學網、新生利用圖書館講習、資料庫利用講習、印製圖書館 DM 等方式介紹圖書館資源與使用方式。

三、學習動機 (Learning Motivation)

學習動機是指引起學生學習活動，維持學習活動，並使得該學習活動趨向

所設定目標的內心歷程。學習動機是引發學生學習的原動力，動機又可分為「內在動機」與「外在動機」，學習者內心感覺需要或對學習目的有所領悟而自發的動機，例如為滿足求知慾而讀書，就是一種內在動機；凡受外力驅迫，如怕受處罰、為了考試比賽等而被引發的動機即為外在動機（張春興，民 83）。本研究所指的學習動機以 Keller ARCS 動機模式而加以定義。

四、ARCS 動機模式

ARCS 動機模式是 Keller 所提出，包含「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction) 四個與學習動機相關之元素。「注意」是課程教學過程中，評量學生的好奇與興趣之指標依據；「相關」是學生在課程學習的過程中，評量學生感受到與本身相關之指標依據；「信心」是學生能從學習中對自己產生信心，評量學生對學習產生積極的學習態度之指標依據；「滿足」是評量學生能從學習中獲得滿足，並能運用於未來生活中之指標依據 (Keller, 1983)。ARCS 動機模式對於動機之運用在於分析學生的內在個人因素 (例如：個人價值觀、期望、能力程度與認知價值等)，以其教學環境的外在因素 (如：教學設計的配合與規劃)，並融合認知與行為學的學習理念，使教學教材符合學生的動機需求 (Small, 2000)。本研究將利用 Keller ARCS 動機模式各層面作為評量參與圖書館利用教育課程大學生學習動機的指標，分析大學圖書館讀者之學習動機。

第二章 文獻探討

「動機是引起個體活動、維持已引起的活動，並促使活動朝向某一目標進行的內在歷程」(張春興，民 83)。因此有許多學者指出動機會影響學習者的參與、努力的付出與持續的時間，亦認為動機可以作為評量個人學習動機反應的重要指標之一(林麗娟，民 83；許淑玫，民 87)。若能確認學習者的本身需求，瞭解其學習動機，則可提高教學的成效(李文瑞，民 79)。Keller 在 1980 年代早期即提出 ARCS 動機模式，並廣泛的被應用於課程教學中。Keller ARCS 動機模式舉出學習動機之四個必要的構成要素：「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction)。

圖書館存在和發展之目的在於滿足讀者的需求，沒有了讀者，圖書館就失去運行的動力，也就失去本身存在的理由。圖書館要提高使用者對圖書館館藏的使用率，並重視資訊傳遞的價值。另一方面，圖書館也需要有讀者服務的新觀念，以讀者為出發點。圖書館要獲得讀者的認同，實現本身的定位與價值，必須以讀者需求為首要，以讀者服務至上，提升服務的質與量(宋瓊玲，民 89)。而讀者的需求，則可透過學習動機層面進行探討。本研究文獻分析將先探討圖書館利用教育之基礎理論與圖書館讀者的學習態度，進而探討學習動機對圖書館利用教育的影響，再探討 ARCS 動機模式與 ARCS 動機模式之相關研究。

第一節 圖書館利用教育之基礎理論

教導讀者使用圖書館資源是圖書館的任務之一，圖書館利用教育課程便是由此而生，而讀者對利用教育的學習態度則影響利用教育的成功與否。興趣是學習動機的原因之一，但必須經歷「引發動機、學習行為、獲得滿足、產生興趣」的歷程。學習單純只靠動機是不夠的，需透過實際的操作（行為），學習過程中獲得別人的讚賞（外在），或是獲得啟發性知識（內在），並於學習成效中獲得滿足，多次滿足產生後，興趣就會自然產生，興趣就變成內發性的動機（張春興，民 90）。Kennedy 特別強調學生態度的重要性，而指出學生的學習動機是影響圖書館利用教育成功的重要因素（Kennedy, 1970）。本節首先闡述圖書館利用教育的意義與目的為何，而後論述大學圖書館利用教育的重要性與讀者特質與學習動機之相關研究。

一、 圖書館利用教育之意義與目的

圖書館利用教育的相關名詞有許多，就英文名稱常見的有：Library-use Instruction、Library-use Education、Bibliographic Instruction、Library Instruction、User Instruction、Library Education、Reader Instruction 等，其中個別涵意也不盡相同（王巧燕、曾惠明，民 90；胡兆述、王玫玲，民 92）。而中文名稱除了圖書館利用教育之外，尚有圖書館利用指導、讀者教育、讀者指導、書目指導等（董小菁，民 84）。本研究所以定義之圖書館利用教育為 Library Instruction。傳統的圖書館利用教育係指教導讀者認識圖書館服務、工作人員、館藏所在，以及協助讀者了解如何利用參考工具書並有效利用圖書館的一項活動，其主要目

的在於教導讀者有效的利用圖書館各項資源，以滿足其資訊需求。其次，從圖書館的角度而言，透過圖書館利用教育與讀者之間的互動與溝通，圖書館可以瞭解讀者的需求，進而作為改進業務的參考，以提供圖書館服務的品質。具體的說，圖書館利用教育好比讀者與圖書館資源間的一座橋樑，在實施圖書館利用教育前，唯有經過妥善、周詳的規劃過程，使其基礎穩固，圖書館利用教育的目的才能達到，圖書館也將能充分發揮其功能（劉廣亮，民 87）。

圖書館的傳統功能主要涵蓋文化、社會經濟、教育、學術、滿足需求五方面。在文化方面，由於文化的演進有賴資訊的自由流通和普遍傳遞，圖書館除了蒐集、保存文化資訊，也肩負提升民眾文化素養、充實文化內涵的重責。在社會、政治、經濟方面，圖書館客觀、即時、迅速地提供各類資訊，豐富民眾心靈智能，提升民主素養，促進經濟發展。在教育方面，圖書館提供多元學習的教材，肩負推動社會教育、終身學習的重責。在學術研究方面，圖書館匯集研究資訊，促進資訊的交流、激發學術研究與創新發展。在滿足民眾日常資訊需求、提倡正當休閒方面上，圖書館不僅扮演滋潤心靈、寓教於樂的角色，更是大眾追求進步、完成自我學習的最佳場所（中國圖書館學會，民 89）。

依「圖書館學與資訊科學大辭典」之定義，圖書館利用教育是指利用講述法、印刷資料（讀者指引、手冊、刊物）、社團研習活動、引導參觀、視聽教學、座談、自我指導、海報、指標等方法，使個人認識圖書館環境、館藏內容、服務項目及各種規章，進而指導讀者有效的利用館藏從事獨立學習、研究或解決問題（林美和，民 84）。美國圖書館學會（American Library Association [ALA], 1983）將圖書館利用教育定義為指導讀者明瞭圖書館服務、設施、組織、圖書

館資源、以及查詢策略所提供的各種資訊活動 (ALA, 1983)。Rice (1983) 亦指出圖書館利用教育的內容相當廣泛，一般而言，依其實施的方式可分為三個層次，其一為圖書館環境介紹 (Library Orientation)、其二為圖書館利用指導 (Library Instruction)、其三為書目指導 (Bibliographic Instruction)。目前國內大學對圖書館利用教育有不同的指導方式，以台灣大學圖書館為例，圖書館利用教育提供以圖書館數位學習網自我學習、圖書館利用課程講習二種方式介紹圖書館資源與使用。以淡江大學圖書館則以圖書館利用課程講習、圖書館線上指引，與彙整讀者常見問題三種方式介紹圖書館資源的使用。而輔仁大學則以圖書館導覽教學網、新生利用圖書館講習、資料庫利用講習、印製圖書館 DM 等方式介紹圖書館資源與使用方式 (輔仁大學圖書館，民 96)。圖書館利用教育的實施方法有很多，其皆以服務讀者、滿足讀者本身的資訊需求為最終目的。

圖書館利用教育乃是圖書館就其讀者設計一連串的利用圖書館的教育活動，圖書館是為使用者而存在的，因此圖書館必須去瞭解使用者的期望需求及其實記所獲得的服務，並且去滿足使用者對圖書館服務的期望。換句話說，圖書館所設立的服務目標必須以使用者的需求為依歸，而目標為滿足讀者之需求 (謝宜芳，民 93)。一般而言，圖書館利用教育的目的包括：培養個人具有尋找及利用圖書館資源和設備的能力、擴大個人學習的領域、增進個人自學的能力、啟發個人閱讀的興趣、培養個人正確的閱讀方式和閱讀習慣、倡導正當的休閒生活 (林美和，民 84)。由於圖書館利用教育是為了幫助讀者具備有效利用圖書館的知識和技能，其目的一方面在使圖書館的資源充分被利用，另一方面則在使讀者能夠花最短的時間，自行利用圖書館的資源及設施，搜尋豐富且切合需要的資料 (張秀珍，民 87)。

美國圖書館學會 (ALA) 出版的 *Bibliographic Instruction Handbook* (1979) 便列舉了大學圖書館利用教育應具有的目標，這些目標廣泛地包含了利用教育活動的各層面。在此手冊內，圖書館的利用教育目標被劃分為三個層次，分別是一般性目標 (General Objective)、終結目標 (Terminal Objective)、以及能力目標 (Enabling Objective)。一般性目標是指在經過學習活動後，學生所能做的事情的綜合性敘述。終結目標是指在達成一般性目標前所必須達成的目標，通常是指在接受某個教學單元後，學生所要達成的目標。能力目標則是界定欲達成終結目標所須具備的知識與技巧。圖書館所設定的目標，必須以讀者的需求為目的，圖書館目標是否達成、功能是否發揮，則以讀者的需求是否滿足為主。圖書館利用教育的過程中，讀者之前置分析為圖書館從事利用教學之重要任務，讀者的資訊需求、及其滿意程度與期望都是讀者分析的重要項目 (王冠智，民91)。不論那一類型的圖書館，其最主要的目的就是幫助讀者從事研究與資料蒐集，充分利用圖書館的資源以完成其學習方面的目標。大學教育的目的在培養學生獨立思考、解決問題的能力，而圖書館利用教育正是開啟知識寶庫的鑰匙，是自我發展不可獲缺的基本素養。基於需求的滿足、目標的達成，大學圖書館對資訊查詢、評估與利用的加強刻不容緩 (楊美華，民80)。

大學圖書館通常會舉辦一些指導師生有效利用圖書館資源的活動或講習會，內容包括最基本的書目指導，如卡片目錄的使用，線上公共目錄 (Online Public Access Catalog, 簡稱OPAC) 的查詢方法，對新生說明借閱書籍規則，進而介紹相關科系基本的參考工具，如索引、摘要、手冊的使用方法等。近期更由於電腦作業的精進，有關圖書館內所使用的網路系統及各種光碟系統的內容及操作方法，更需要館員的協助。透過這些活動，可使館內資料充分被應用，

並可培養學生獨立研究的能力，因此舉辦圖書館利用教育，在大學圖書館是一項非常重要的工作（李月梅，民80）。而影響圖書館利用教育成效的因素有很多，如學生的學習動機、操作性的學習活動內容、學生對學習目標的認知與提供學生適度的回饋都是重要的因素（Hills, 1974）。

圖書館為大學的心臟，透過圖書館利用教育之實施可將圖書館資源及服務作有效的推廣，使圖書館能滿足學生的資訊需求，以完成其大學教育（徐新逸、許家卉，民95）。因此透過利用指導的實施，藉此培養學生利用圖書館的知能，灌輸圖書館支援教學研究的概念，使讀者能更正確地利用圖書館的各項資源，以滿足他們的資訊需求。

二、 讀者特質之考量

圖書館成立之目的在於提供適當的館藏資料與服務，服務對象是讀者，而滿足讀者真正的需求則是圖書館服務之重要任務。然而，圖書館對讀者所提供的服務是否能真正滿足其需求？電子時代來臨是否衝擊讀者與圖書館之間的關係？圖書館宜重新思考讀者的需求，分析讀者的類型，探索讀者的學習需求與動機，進而提供滿足讀者需求的效率與品質，落實以讀者為依歸的經營理念（陳冠年，民93）。

圖書館規劃圖書館利用教育時，要瞭解學生的需求、使用圖書館習慣，以及讀者對圖書館依賴程度。而依學院、年級的不同，對於圖書館利用教育也有不同的需求。例如丁崑健（民84）指出不同年級的讀者對利用教育有不同程度的需求。其中研究生因研究需要，必須廣泛掌握文獻資源，需要較複雜的圖書

館使用技巧，而圖書館不同背景的讀者對圖書館利用教育之學習態度亦不相同。另外，學生的背景和特質影響利用教育之學習效果，讀者本身因個別差異及學習能力會影響本身對圖書館利用教育的學習態度與動機（王等元，民83）。

陳珮慈（民84）指出讀者對圖書館利用教育的學習態度因性別、年級、學院等不同背景而有所不同。一年級新生較二年級學生肯定圖書館利用教育，主要在於一年級新生可能剛接受利用教育不久，記憶猶新，而圖書館利用教育對其使用圖書館有實質幫助，因此較肯定圖書館利用教育。另外，不同學院的學生對圖書館利用教育課程抱持不同的學習態度，工學院的學生較國際學院的學生參加圖書館利用教育持較為肯定積極的態度。不同的學科背景於參與圖書館利用教育之學習態度的差異顯著。

國內外相關的研究，對於研究生與大學生在圖書館利用教育方面的學習上也有相關研究的歸納，指出研究生使用圖書館資源的動機比大學生強烈，主要因為讀者本身學習上需求的不同。讀者年級、身分的不同，對於圖書館利用教育的學習動機亦有所差異（董小菁，民84；Ren, 2000）。不同學科背景之讀者，圖書館利用教育之學習動機亦不相同，因而影響讀者參與圖書館利用教育課程的之反應情形（王巧燕、曾惠明，民90；廖志昇，民93）。上述文獻反映，個人不同的特質差異與學生之學習動機確實有相當的關係，性別、年級、學院與科系等相關要項之瞭解，有助於學生動機層面之分析。

圖書館利用教育在圖書館服務中兼具了教育和推廣的使命，而一個成功的利用教育對讀者而言，將可提高其資訊的可得性。圖書館讀者需求、讀者資訊尋求行為、資訊使用以及正式資訊系統皆是讀者研究該注重的要素，而為確實

掌握各種資訊需求以及尋求行為，對於讀者特質與學習環境的分析是必要的。Kennedy(1970)指出大學舉辦圖書館利用教育時，特別強調學生態度的重要性，認為學生的學習動機是影響圖書館利用教育成功的重要因素。故學生學習動機與所就讀科系、年級與學科背景有相當的關係。除讀者本身年級、科系與學科背景會影響學習動機外，學生對圖書館利用教育的學習態度亦會影響參與課程的學習動機，學生會因本身能力的差異對圖書館感到焦慮與困惑，對課程抱持積極或是消極的態度，都會影響學習成效。愈積極的學習態度其學習動機愈強烈，學習效能也愈高(Oswald & Turnage, 2000)。

第二節 讀者之學習動機

圖書館利用教育如何結合學生的動機對於圖書館與讀者都是非常重要的。圖書館的意義已由傳統的資料儲存導向偏於使用者導向，重視使用者的需求，所以圖書館進行利用教育課程前必須先瞭解讀者使用圖書館的動機，並了解讀者需求。雖然圖書館利用教育課程可以幫助學生獲得研究時所需之技巧，也激勵讀者求知的好奇心，鼓勵學生主動尋求資訊，幫助終身學習 (Small, Zakaria, & Figuigui, 2004)，然而如果未考量學生學習的動機，則於圖書館利用教育課程之教學上，效果事半功倍。本節將針對國內外學者的學習動機理論模式，作進一步的文獻蒐集與探討，以期能瞭解學習動機之因素，歸納分析後作為本研究理論架構之依據。

一、動機的定義

人類之所以選擇某種行為或採取某種活動，均有其理由；而動機既是學習行為的動力，我們可以藉著探索學習行為的動機，以瞭解個人為何願意犧牲其他活動，而參加學習活動 (Houle, 1961)。教育學者所以積極投入動機之研究，乃是希望透過動機研究以發現學習者參與及維持學習活動的原動力。國內外學者對動機定義亦有些不同，Herbert (1976) 認為動機是花費努力去滿足某一需求，或達成某一目的的行為歷程。Kotler (1997) 認為動機是一種被刺激的需求，它足以引發個體採取行動以滿足。動機是用來解釋個體行為發生的原因或理由，我們並不能直接觀察到它的存在，必須由個體表現出來的行為推測而得 (瞿海源，民 80)。動機是一種促使個體進行各種行為的內在行動，它能指引起個

體活動，維持已引起的活動，並促使該活動朝向某一目標前進的一種內在作用（張春興，民 83）。動機乃是個體為適應新環境，必須採取某些作為和從事某些活動，無論其採取的行為依據何種原因，或以何種形式出現，其所發生必定有某種心理的原動力（徐光國，民 85）。

分析上述國內外學者對動機的定義，可歸納出兩個共同的想法：（1）動機是因個體想要滿足的需求，而引發個體努力採取行為的動力；（2）動機是一種行為的內在歷程，由個體的內在需求刺激所引發，以達成滿足需求的行為能力。動機是學習行為的內在因素及動力，我們藉著探索學習行為的動機，瞭解到個體願意參加學習活動的歷程。行為的產生可透過外在誘因的建立與增強引發，而透過外在的學習活動行為來探求個體內在引發、指引和支持學習之動機。綜合上述，動機是一種內在的狀態，其引發與維持個體的行為活動，以達成或滿足某一需求之行為歷程。

二、學習動機

動機乃是人類最複雜的心理特質，不僅是心理學上研究的核心問題，在教育學的研究上亦具有重要的地位。各家學者所提出的動機理論大致上可分為兩大類：一為生理性動機，二為心理性動機。生理性動機是指個體因生理而產生之內在需求，如：飢、渴、性等較為原始的動機。而心理性動機則是指引起個體各種行為的內在心理原因。動機是引起個體活動、維持正在進行的學習活動，並促使該活動朝向某一目標進行的內在歷程。動機會影響學習者的參與、努力的付出和持續的時間（張春興，民 83）。因此如果能確認學習的動機需求，並適當地運用教學策略，應可增加學生的學習動機並提高教學的效果（李文瑞，

民 79)。

張春興(民 83)指出學習動機可依一般性動機(General Motivation)與特定性動機(Specific Motivation)而分。一般性動機(General Motivation)是指學生對於所有知識性的學科甚至課外活動都認真學習,從不懈怠,其學習行為背後的動機稱之為普遍性學習動機(General Motivation to Learn)。而特定性動機(Specific Motivation)是指學生只對某些學科具有學習動機,其他學科則不予注意,其學習動機偏重於特定領域或學科。若依學習動機的產生或起源分類,有些學者認為學習動機受到外在環境因素影響而產生的,稱為外在動機(Extrinsic Motivation),而學習動機因內在需求而產生者,稱為內在動機(Intrinsic Motivation)(林寶山,民 89)。以大學圖書館利用教育為例,讀者參與圖書館利用教育課程的動機也可分為外在動機(完成作業)與內在動機(滿足本身對資訊的需求),學生學習態度的積極與否、學習動機強烈與否,往往是圖書館利用教育成敗的關鍵因素(董小菁,民 84)。

學習動機是指引起學生學習動機,維持學習活動,並引導使該學習活動趨向所設目標的內在心理歷程(張春興,民 83)。為了深入的瞭解學習動機的意義與內涵,以下由行為學派之驅力、認知學派之自我效能與成敗歸因論、人本學派之需求理論與社會學派之期望價值論四個方向分析動機相關之理論:

(一) 行為學派有關學習動機之理論

行為主義心理學家運用增強原則控制個體的學習,條件過程中由於刺激與反應的連結,因而產生學習(李永吟,民 90)。行為主義心理學家對

學習動機的基本理念是：學習是由驅力所促成的，而驅力則是因為生理的需求而產生的，個體所秉持的學習動機是屬於外控的，因此屬於外在動機的一種。在教學領域上廣為應用的編序教學法與電腦輔助教學，所採用的心理學基礎就是行為主義的後效增強原則，用來維持學生的學習動機（溫世頌，民 86）。此種只重外在學習動機而忽視內在學習動機的教學方式，難免會有疏失。這種以行為學派為理論基礎之策略著重外誘控制，無從培養學生學習熱忱，學生趨獎避罰心態將有礙學生人格發展，且學生學習以短暫的功利取向為主不易產生學習遷移。

(二) 認知學派有關學習動機之理論

以認知學派的觀點解釋學習動機的心理學家認為：學習動機乃是介於環境（刺激）與個人行為（反應）之間的中介歷程，亦即學習動機乃是學習者個人對學習事物的一種看法，因看法而產生求知的需求。認知學派將學習動機解釋為需求，其所指之需求主要是以滿足認知需求為中心（徐光國，民 85）。認知學派中最常見的為「成敗歸因論」，其概念內涵如下：

Weiner（1972）所提出的歸因論（Attribution Theory），以不同的向度來解釋動機理論：(a) 個人對自己在某種情境下所表現的行為存有自求瞭解的動機；(b) 解釋個人行為後果時所做的歸因是複雜且多向度的；(c) 個人往後類似行為動機的強弱，將決定於他對以前行為結果所做的歸因解釋（陳李綢、郭妙雪，民 87）。基於以上三個假設，Weiner（1980）提出一般人多將自己行為結果之所以成功或失敗，歸結為以下六個原因：(a) 能力（Ability）：自己評估個人對該項工作是否勝任；(b) 努力（Effort）：

個人在工作過程中是否盡力而為；(c) 工作難度 (Difficulty of the Task)：憑個人經驗判斷該項工作的困難程度；(d) 運氣 (Luck)：個人自認工作成敗是否與運氣有關；(e) 身心狀況 (Condition of Body and Mind)：工作過程中，當時的身體及心理情況是否影響工作成效；(f) 其他 (Others)：個人自覺其他相關人與事的影響因素。Weiner 又按各因素的性質分別納入穩定性、因素來源、能控制性等三個向度之內，如表 2-2-1 所示。

在 Weiner 所提出的這些歸因中，學習者的能力是成敗穩定的向度，學習者能力受本身內在因素影響，而學習者本身的能力行為是無法控制的。努力是成敗不穩定的向度，受內在因素的影響，是學習者本身能控制的。工作難度是穩定性向度，受外在環境的影響，是學習者無法控制的。運氣是成敗不穩定的向度，學習者運氣受外在環境的影響，是本身無法自行控制的。身心狀況是成敗不穩定的向度，學習者身心狀況受本身內在因素的影響，是無法自行控制的。而在其他狀況因素方面是不穩定的向度，受外在環境的影響，是學習者無法控制的狀態。

表 2-2-1 Weiner 成敗歸因論的三向度分析

歸因別	成敗歸因向度					
	穩定性		因素來源		能控制性	
	穩定	不穩定	內在	外在	能控制	不能控制
能力	✓		✓			✓
努力		✓	✓		✓	
工作難度	✓			✓		✓
運氣		✓		✓		✓
身心狀況		✓	✓			✓
其他		✓		✓		✓

資料來源：引自朱敬先，民 86，頁 327

以歸因歷程探討學習者的成就行為強調個人過去的成敗經驗、個人成就需求等，會影響本身對行為成敗的歸因本質；由於歸因向度不同，進而影響未來學習者對成敗的期望、對工作努力的歷程及情緒反應，而個人對成敗的期望，也會影響行為的表現及選擇（陳李綢、郭妙雪，民 87）。

(三) 人本學派有關學習動機之理論

人本主義心理學家將教育視為發展人類內在潛力的歷程，人類內在潛力即相當於「動機」。因此，人本主義心理學家在討論學習動機時，在概念上不將動機做不同的類別來處理，而視為人性成長發展的內在原動力。

人本主義心理學家 Maslow(1970)對於學習與教學有兩項主張：其一，學習不是外在，而是內發的；其二，教師的任務不只是教導學生知識，更重要的是為學生營造良好的學習環境，讓學生自行學習。Maslow 認為需求層次 (Hierarchy of Needs) 中含有學習動機，強調人類的動機是由多種不同性質的需求所組成，各種不同需求間，又有先後順序與高低層次之分，如圖 2-1-1 所示。人類的多種需求可分為兩大類七個層次，其中「知的需求」、「自我實現需求」與學習動機有關係 (Maslow, 1970)。

以讀者資訊需求的角度而言，讀者因本身的需求、達成目標的渴望，而激起對於知識獲取的動機，以及資訊尋求的行為。而讀者的需求通常是指一種期待從圖書館獲得滿足的感覺狀態，不論求知、休閒或自修，讀者希望圖書館能幫助他們解決心靈的渴望（陳冠年，民 93）。

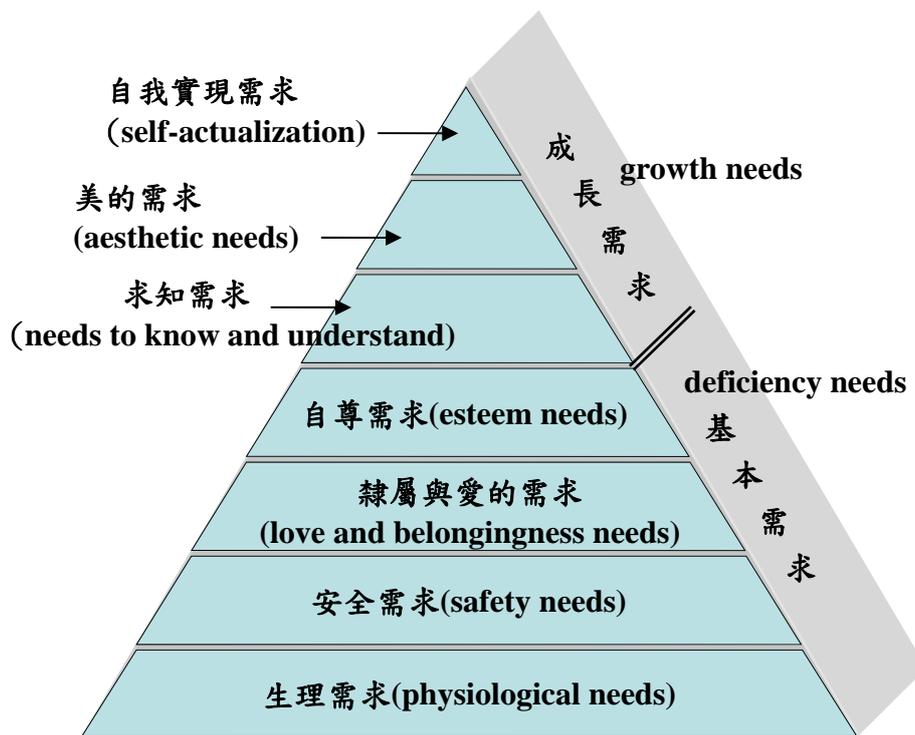


圖 2-2-1 Maslow 的需求層次圖示

資料來源：引自張春興，民 83，頁 304。

(四) 社會學派有關學習動機之理論

動機的社會學習理論基礎乃統合行為主義心理學家重視行為結果，以及認知心理學家重視個體之理念。「期望價值論」(Expectancy-Value Theory) 是社會學習論中對動機的解釋較有影響力者，意指動機是由兩種主要的力量產生，包括達成目標的期望，以及該目標對個體的價值。動機也就是此二種力量的結果，若兩者其中之一為零，則不會產生完成目標的動機（朱敬先，民 86）。

Bandura (1986) 由社會認知的角度指出社會情境中的學習包含環境、個人因素、及行為三方面的互動。學習動機包括思想與計畫、主動設定目

標兩個基本來源。其中思想與計畫（行為可能的結果），就是個人對未來結果之預期，這種預期一方面基於以往經驗結果以及對他人觀察之影響、另一方面也受到自我效能（Sense of Self-Efficacy）的影響。自我效能乃指個人對自己的認知過程中能力之推估與自我表現之評估，以便於有效處理周遭事物。自我效能乃 Bandura 理論之核心，與個體在特殊領域才能之信念有關。學習者對特殊任務之成敗期望會影響本身對於任務的自我效能感。自我效能包括兩個相關因素：第一，是個人技術，亦即實際的能力，使得個人表現成功；第二，是個人對自我能力的推估。在教學的過程中，教師必須瞭解，學生是如何產生自我效能評價，在教學過程中所做的舉動都會影響學生對自我效能的推估（邱連煌，民94）。

在主動設定目標方面，學習者所設立之目標可為評鑑表現之標準。當學習者為目標而努力，學習者本身會估計成功的正面結果及失敗的負面結果，而加倍努力，達成所設定的目標，獲得滿足（岳修平、劉伊霖，民94）。以圖書館為例，圖書館應以讀者之學習環境、個人因素、及行為的表現為考量要素，讀者於學習過程會因學習環境的變化而影響學習態度或學習動機，而個人也因為學習動機或態度，影響到自己的行為表現以及任務的達成情形。

前述四大學派有關學習動機的主張或內涵有所不同，但不管是將學習動機視為外在驅力或歸因論的向度之一，或是將學習動機視為人性全面成長與發展的內在動力，學習動機在學習過程中所扮演的重要性是無庸置疑的（楊雯雯、廖年淼，民91）。就圖書館利用教育的學習方面，學習動機是值得考量的層面，

林則孟、簡禎富、彭金堂與吳淑芬（民 86）研究中指出圖書館利用教育應依讀者的參與程度來區分圖書館服務的涉入程度，其針對不同的讀者，參與程度愈高，態度愈積極，學習動機則較為強烈；反之，則愈低。學習態度積極與否與學生本身的學習動機有相當的關係。另外，G. M. Jakobovits and L. A. Jakobovits（1990）也指出，圖書館利用教育的施實過程，瞭解學生的學習動機是相當重要的，動機對學生的學習過程具有相當的影響力，學習動機愈高的學生，態度越積極，學習效果越高。由上述文獻反映，讀者的學習態度與參與圖書館利用教育之動機，與學習效果是息息相關的。

第三節 ARCS 動機模式之理論

動機往往影響學習者的參與、努力的付出和持續的時間。動機的問題一直是心理研究與從事教育工作人員非常關心的主題，從兒童的學前教育到成人教育的研究工作者對這個問題有很大的興趣，也瞭解學習動機和效果有密切的關係，但如何將各種理論有系統的運用到實際的教學活動上，卻是值得深入探討的議題（李文瑞，民 79）。

學習動機是學生積極參與求知的原動力，充分的了解、掌握提升學習動機的策略在教學設計中是很重要的。教師或教學設計者在設計或執行教學課程時常常覺得不能充分的支配及掌握學生的學習動機，其主要包括教學設計過程要考慮的事情太多、太模糊；另一方面不知道應該用哪一種動機提升策略，以及如何使用策略融入課程之中，這也是困擾教學設計的原因之一（Keller, 1987a）。因此要提升學生學動機的必要條件：一為必須了解動機，也就是說對學習動機的構成要素和能夠提供正向回饋的策略有所概括性的了解；二為必須了解使用何種策略、使用的份量、以及如何與課程設計相結合（Keller, 1987b）。動機會影響個體行為的努力程度與方向，換句話說，動機促使個體選擇趨近或逃避某些經驗或目標，以及對該經驗或目標的努力程度。因此在教學過程中加入動機元素是相當重要的，而 Keller ARCS 動機模式除可運用於教學設計中，亦可作為評量動機的依據。

由於 Keller 於 1970 年代末期開始致力於學習動機的相關研究，並整合了多種學習心理學的理论，例如：社會學習理論、認知理論、歸因理論、成就動機

理論、期望—價值理論，以及挑戰、幻想、好奇心動機模式等，而提出了一套較完整的 ARCS 動機模式 (Driscoll, 1999)。Keller 整理許多學者的學習理論，認為影響學生學習結果包含兩個因素：個人因素 (Personal Variables) 與環境因素 (Environment Variables)。個體付出多少努力決定於動機 (價值) 和期望這兩個因素，價值和期望是個體動機的基礎，這兩者的結合在動機理論中就是著名的期望價值理論 (Expectancy-Value Theory)。動機是價值和期望所成的複合功能 (Complex Function)，個體之所以會行動、向目標接近，都是由於個體的滿足或對成功的正向期待 (Positive Expectation)。在環境因素方面，教學的設計與管理，會影響個體的努力程度，而努力的程度是個人動機的直接指標。在學習的過程中，學習者的個人因素，如：知識、技能、態度，加上個體本身所付出的努力將會決定學生的行為表現。且在環境因素方面，整體教學環境的設計與管理也將會對學生的行為表現有所影響。另外，個人的努力 (如積極的學習態度) 會影響到其行為表現，也就是個體的動機會影響其行為表現。相對的，學生的行為表現又將會影響學生的學習動機 (Keller, 1983)。就圖書館而言，學生因本身需求與學習興趣參與圖書館利用教育，學生的學習態度、學習過程與學習動機影響整體的行為表現，故學習動機對圖書館利用教育的實施是相當重要的 (楊美華，民 83)。

在圖 2-3-1 中，Keller 說明後果 (Consequence) 和行為表現 (Performance) 的不同，行為表現是指學生實質完成的學習工作，而後果是指學習者獲得的內在與外在的成就，包括情緒的和情意的滿足、以及來自社會的實質報酬。結果是受到個體行為表現以及學習環境中具有增強效果的事件影響。而後果也會因為個人的認知評價而間接的影響個體的動機。

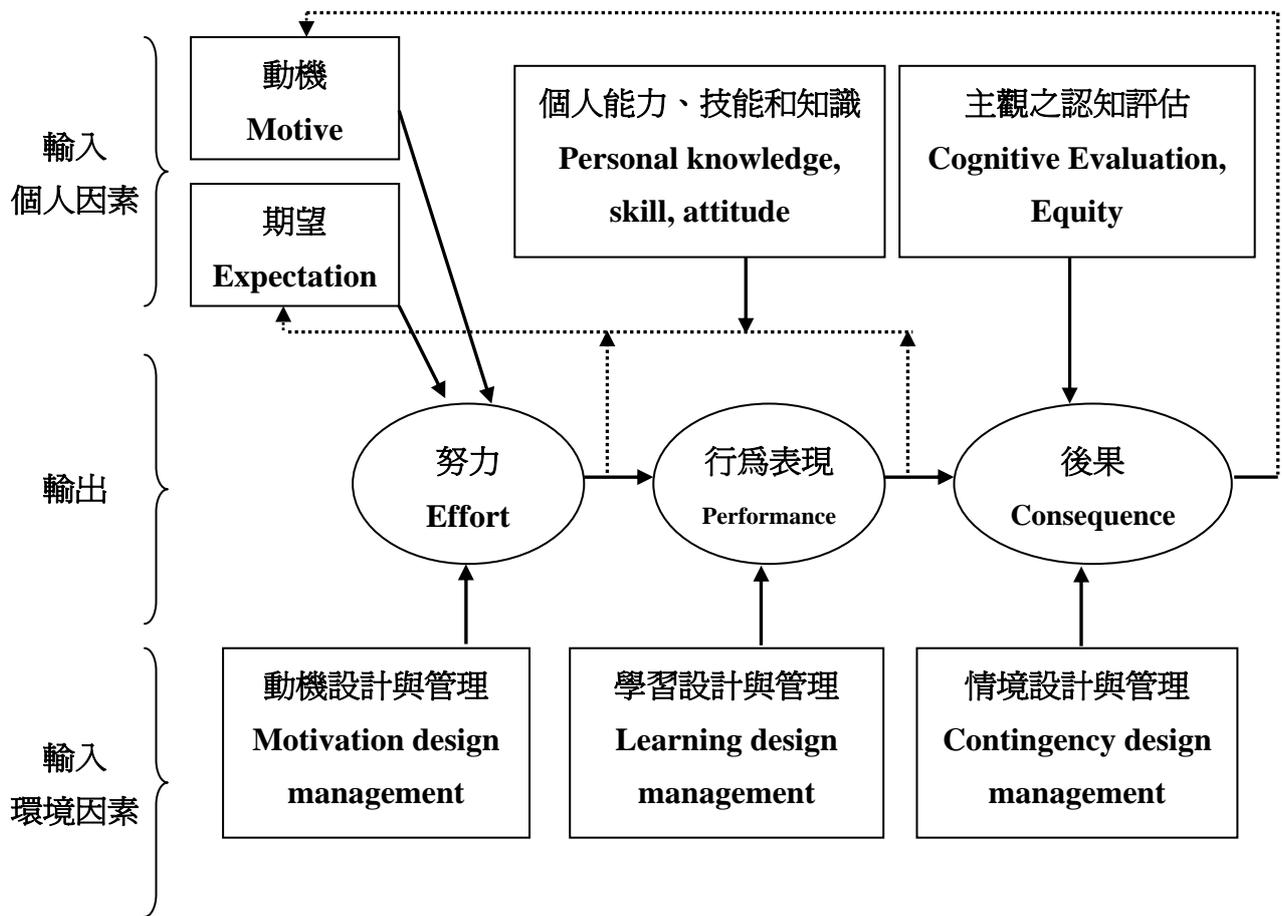


圖 2-3-1 動機、表現與教學作用之模式

資料來源：Keller, 1983, p. 392.

學生的動機、價值觀、期望等都會影響其專心學習和努力的程度。學生努力的結果會在學業表現上呈現出來，但其既定的能力、技巧與知識也會影響其表現，此為影響學生學習的個人因素。另一方面，動機、學習和情境的設計與管理亦會影響學生在學習上努力的程度、行為的表現和後果，此為影響學生學習的環境因素。因此學生在學習過程中的努力程度、行為表現和個人因素，如知識、技能、需求、期望等，與環境因素，在教學設計和管理的交互作用下，產生學習後果。而學習後果的好壞、成就的高低則影響學的學習動機（Small,

1998)。影響學習動機的內在因素除學習者本身既定的能力、技巧與知識外，學習態度、興趣、自信心、自控能力、歸因方式、成就需求與自我概念等皆是影響學習者學習成效與動機的因素。外在環境方面也因教學方式與管理方式的不同，如獎勵或懲罰等外在誘因，影響個人的學習動機。為了維持學生的學習動機，可透過適當的考核與評量等方法，了解學習者的學習需求與目的，而讀者學習需求獲得滿足後，學習動機就會提高（林玉如、陳淑娟，民 94）。

針對 ARCS 動機模式在教學上的應用，Keller 提出四項條件以維持學習者的學習動機——ARCS 動機模式，由教學設計者與教學者分析學習者的動機需求，將其區分為四個動機要素，目的在於幫助課程教學，能提昇學生之學習動機。ARCS 動機模式乃為「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction) 四字的縮寫，強調引起學習者的動機必須配合四要素的運用，才能達到激勵學生學習的作用 (Keller, 1983, 1987a)。以成人教育為例，運用該四項要素是有助於利用教育課程之設計，依 ARCS 動機模式，首先就是要在學習情境中，透過視覺與聽覺感官刺激，吸引學生的注意，並透過發問問題、探索問題，維持其對課程的好奇心，讓學生能完全投入整個學習活動中。教師列舉與學習者需求、興趣相關的生活事件，並告知該課程內容與其未來生活、生涯規劃是切身相關的，才能滿足個人需要與目標，使其產生積極的學習態度。學習者體認到學習的重要性後，亦有助於未來在學習上全方面之發展，而課程內容的難易、上課用語、態度、行為等，也是教學應注意的重點，所以教師須適當的安排教學內容與環境，才能幫助學生建立自信心。教學環境的安排，可透過讓學習者了解本身具備的能力與先備知識，並鼓勵其完成任務，幫助學習者建立自信心，滿足本身資訊需求，進而對課程產生學習

動機（蔡育喬，民 94）。

ARCS 動機模式的理論重點在於如何兼顧個人的內在（如：個人的價值觀、期望、能力、程度及認知價值等），以及教學環境的外在因素（如：圖書館利用教育課程之配合）。ARCS 動機模式有三個特色：(a) 注重動機、情意的激發；(b) 配合其他的教學理論或教學設計步驟合併運用；(c) 不僅著眼於教學效果的提高，還特別重要學習的趣味性，藉著一連串的策略，強化維持學習者的興趣，以達到促進學習效果的目的（李文瑞，民 79）。以下就 ARCS 動機模式的四個要項：注意、相關、信心、滿足四個層面來加以介紹：

（一）注意層面（Attention）

在學習動機理論中，「注意」層面意指學生對課程內容其本身的興趣與好奇心等學習反應。注意力的提升不僅可引起學習者感官性的注意，更能引起求知的好奇心，而對課程內容產生濃厚的興趣，更重要的是學習者本身求知的好奇心，對教材的注意力持久（許淑玫，民 87）。學習動機來自於學習者本身的個人因素，如課程的選擇、涉入的程度、任務的完成等相關因素。而 Jacobson and Xu（2002）也指出學習者注意力的維持對學習是很重要的，教師須注意學生對課程的注意力與直接反應，若無法維持學生的注意力，則將降低學生的學習意願與其學習成效，而注意力的維持可透過視覺、聲覺感官、肢體動作與幽默感等方式，讓學生能持續性的注意學習內容。

(二) 相關層面 (Relevance)

在教學過程中，若能添加一些與學習目標、興趣相關的事物來輔助教學，必能引起學生的動機。在學習動機理論中，「相關」層面意指學生熟悉的事物與曾經習得的經驗，與學習目標、學習任務有關的課題。雖然新鮮的事物能幫助注意力的集中，但是人們往往對於任務型的學習，有種結合本身已熟悉的經驗來挑戰新知識的慾望，因此課程內容以學生的特性、知識與文化背景為出發點，然後再與新知識做聯結，則有利於學生學習興趣之提升。另外，有目標的學習能夠幫助學生對於新事物的學習有規劃與可控制，學生進而能主動連結過去學習經驗，來幫助所賦予的學習任務符合學習者的動機需求 (Keller & Kopp, 1987)。因此，目標的告知也是提高與學習相關的要素之一，先備知識的聯結與興趣的結合是學習之要項，其目的在強調新訊息與學生之間的相關性 (陳李綢、郭妙雪，民 87)。以大學圖書館利用教育為例，讀者對與本身需求相關的課程較感興趣，而產生較高的學習動機。如：工學院的學生樂於參加圖書館舉辦的「電子工程資料庫」利用教育課程，課程內容與所學相關，其學習動機與態度較國際學院的學生積極 (陳珮慈，民 85)。

(三) 信心層面 (Confidence)

太容易的教材對學生而言會失去挑戰性；太難的教材又會使學生產生挫敗感，故課程內容如果太過容易或太困難，皆無法提起學生的學習慾望。在學習動機理論中，「信心」層面意指讀者了解其本身具備的能力與以往累積的經驗可協助自己完成課業，且面對具有挑戰性的課程內容，能

對該課程產生興趣且有信心的解決難題，達成目標，了解成功是操之在己的。在教學課程中，需配合學習者的程度與特性，以多變、具挑戰性的內容使學生對學習產生興趣也是重要一環，雖然提供適度有挑戰性的教材也是必要的，但教材中應同時提供可以依循的教學指標。對於難度高的學習概念，應採用分段呈現與引導的方式介紹，並隨時呈現部份與全體的關係，以便於學生對於所學能加以組織、統整。此外讓學生有足夠練習的機會並告知他們學習的進度，也是提升學習者的信心與自我監督的方式（張靜儀、劉蕙鈺，民 92）。

（四）獲得滿足（Satisfaction）

在學習動機理論中，「滿足」層面意指學習結果的正面評價，因成就而得到外在或內在的鼓勵，增強自我能力，讓學生能運用知識、學以致用，獲得滿足感。在學習過程中，學生可以經由反應、回饋的機會，得以評量自己瞭解課程的程度及學習成果，而這也是提供學習者參與的方法。學生學習感的滿足除了從與教師、教材的互動之間得來，內在動機的建立也是很重要。讀者學習動機之研究，須注意內在獎勵以及外在的獎勵（莊筱玉、傅敏芳，民 92）。

Keller ARCS 動機模式中「注意」、「相關」、「信心」、「滿足」四個元素對學習者是相當重要的，注意力的維持與目標的達成是有利於學習的，與學習者本身相關的課程內容能提高學習興趣，且能在學習後對自己產生信心，並認為在其自身努力下所獲得的成功，是一種相當滿足的成就感（Lowman, 1990）。

以下針對 ARCS 動機模式四個要素，簡單呈現其定義，並依所提及之教學策略作為參考依據，轉化為評量圖書館利用教育課程學習動機之元素指標。Keller 亦分別對 ARCS 動機模式的四個要素各提出三個子概念策略，歸納整理如表 2-3-1 所示，ARCS 動機模式是先「引起學習者的注意與興趣」，再讓學習者「發現這門課與自己切身相關」；接著自己覺得「有能力和自信去完成」，最後得到「完成後的成就與滿足感」。

表 2-3-1 ARCS 動機模式之理論基礎

組成要素	次類別	定義	構成 ARCS 動機模式的元素	教學過程中思考的問題
注意 Attention	1. 感官的吸引 2. 問題的探究 3. 用變化維持	學生的興趣與好奇心	1. 利用矛盾與衝突 2. 具體性 3. 多變性 4. 幽默感 5. 探索性 6. 參與性	1. 捕捉學生的注意與興趣 2. 激發學生探究的態度 3. 為學生的注意與興趣
相關 Relevance	1. 目標導向 2. 過程導向 3. 似曾相識	滿足個人的需要和目標，使其產生積極的學習態度	1. 經驗結合 2. 現今價值 3. 未來價值 4. 需求導向 5. 典範樹立 6. 選擇分配	1. 讓學生了解課程能滿足需求 2. 在學生過程中，提供學生適當的責任與自我訓練表現的機會 3. 連結教學與學生的舊經驗
信心 Confidence	1. 必備的條件 2. 成功的機會 3. 操之在我	協助學生創造正向的成功與期望，相信成功操之在己	1. 建構學習要件 2. 合理加深困難度 3. 對成功的期許 4. 成功是努力的成果 5. 建立自信	1. 讓學生了解其本身該具備的條件 2. 讓學生知道哪些學習活動與經驗可協助提高學習能力 3. 讓學生知道成功是控制在自我
滿足 Satisfaction	1. 自然的結果 2. 正向的結果 3. 維持公正	因成就而得到外在或內在的鼓勵，產生繼續學習的慾望	1. 引導自然情境下的結果 2. 給予無預期的獎勵 3. 正向的回饋 4. 避免用負面回饋 5. 維持公正性	1. 提供機會讓學生應用新學得的技能 2. 提供增強鼓勵學生的成就 3. 協助學生對成功創造正向積極的感覺

資料來源：研究者整理自 Keller (1983)、Keller (1987a)、Keller (1987b) 來源

在課程教學時，除了應用 ARCS 動機模式所提供的教學策略外，還需要特別注意以下事項：「符合學習動機需求的教學設計應同時講求創意與思考的啟發，使學習者的注意力集中在知識的追求中（內在動機），而非停留於感官的需求（外在動機）」（Keller & Koop, 1987）。能夠引導注意的要領並不只限於激發感官上的刺激，還可利用讓學生產生問題、提供學生思考機會、尋求問題解決之道，來激發求知的好奇心。動機的本質也在於讓學生信心提昇而更積極的學習（Keller, 1983）。此外，維持公平，包括獎賞及學習成果的公正性，也可幫助學生由公平的結果得到一分耕耘一分收穫的成就感與滿足（Keller, 1987b）。學習的滿足不僅建立在學習的成就感，同時也建立在學以致用的對等互通感（Keller, 1987a），學習滿足感與成就感影響學生進一步的學習行為。學習動機影響學習行為，而學習行為的結果也影響學習動機，二者相輔相成才能達到最佳的學習效果。動機是影響教育實行與學習的重要因素（Small & Gluck, 1994）。學生對學習抱持著有興趣的態度，才能對學習內容產生學習動機，並提昇自己對於課程內容的學習能力。具備學習的動機讀者才能建立自己的學習目標，積極的學習以完成自己的任務，以及學習需求（Small, Dodge, & Jiang, 1996）。

第四節 ARCS 動機模式之相關研究

ARCS 動機模式乃為強調學習動機須配合這四個要項的運用才能達到激勵學生學習的作用，ARCS 動機模式為 Keller 所提出。以 ARCS 動機模式之理論其重點在於強調如何兼顧個人的內在因素（Personal Factors）—例如個人的價值觀（Personal values）、期望（Expect）、能力（Ability）、程度（Degree）及認知評量後（Cognitive Evaluation）等，以及教學環境的外在因素（Environment Factors）—例如教學管理設計等規劃的配合（Small, 1998）。以下針對國內外研究以 ARCS 動機模式作為理論基礎，分析探討學生學習動機的例子。

Keller and Suzuki (2004) 以 ARCS 動機模式作為 E-learning 課程規劃設計之基礎，藉此分析學生的學習動機。該研究指出 ARCS 動機模式不但可增強學生的學習動機，也能引導學生以正面的態度學習。在注意方面，可藉由學生好奇心的引發與課程的多變性以維持學生的注意力。雖然注意力與好奇心是學習必備的條件，但對學習而言，絕對是不足的。內在動機因素是影響學習動機因素之一，學生較願意學習與生活息息相關之議題。另外信心與滿足也都是影響動機因素之一，學生能在解決問題後，對自己產生自信心，獲得解決問題時所產生的滿足感。Keller and Suzuki (2004) 的研究結果顯示，運用 ARCS 動機模式之策略於課程教學內容上，可以改善學習者出席率的問題，學生上課的缺席率從 44% 降至 22%，且可透過動機分析可了解學生對課程學習態度之改變。

Small, Zakaria, and Figuigul (2004) 於社區大學圖書館資訊素養之推展活動也以 ARCS 動機模式作為教學的策略，該研究指出動機對於圖書館利用教育課程的重要性，以動機模式設計利用教育課程有利於課程之教學，且以學生為中心的教育方式，能使教學更有效率。研究中指出圖書館利用教育課程若無法引

起學生的注意力，則會造成學生學習上的負擔。學生動機來自於學生本身的個人因素，如課程的選擇、涉入的程度、任務的完成等相關因素。在學生注意力的維持方面，教師須注意學生對課程的注意力與直接反應，若無法維持學生的注意力，則將降低學生的學習意願與其學習成效。注意力的維持可透過視覺、聲覺感官、肢體動作與幽默感等方式，提昇學生對課程之學習動機反應（Jacobson & Xu, 2002）。ARCS 動機模式有利於圖書館利用教育課程中運用，透過讀者興趣與學習動機的維持，在好奇心與刺激的作用下，不但可減少學生學習上的負擔，亦可保持學生對教學內容高度興趣，學習態度愈積極，學習效果則愈高（Small, Dodge, & Jiang, 1996）。由這些例子可知，學習態度、學習動機與學習效果三者是息息相關的。學生學習態度影響本身的學習動機，而學習動機影響學習效果與任務的完成，而任務的完成來自於學習者本身積極的態度（Klein, 1990）。

莊筱玉與傅敏芳（民 92）針對大學生進行學習動機影響之研究，以 ARCS 動機模式之教學策略，設計課程教學，藉此了解學生學習的動機，研究者並指出利用 ARCS 動機模式進行教學確實能提昇學生之學習動機。該研究中指出 ARCS 動機模式之理論基礎建構在引發學習者學習動機的理論基礎上，學習動機指引個體從事學習活動，並維持正在進行的活動，促使活動朝向目標進行的內在歷程。此研究指出教師經由 ARCS 動機模式進行教學，能引起學生對於教學內容之學習興趣，讓學生覺得該課程內容與生活或工作有關，且使學生能對學習產生信心並消除先前對課程學習的恐懼。由學生的反應可見運用 ARCS 動機模式所設計的教學活動及課程內容，使學生有足夠的學習動機參與學習，學生在完成重修課程後產生學習的滿足感。

張靜儀與劉蕙鈺（民 90）深入觀察教師在教學中激發學生學習動機所採用的動機策略。教師激發學生動機策略包括不同層面，在引起注意動機方面：將

教材以視聽媒體等現代科技產物呈現，以生活常遇到的問題來反問學生，使用自製教具示範教學或佈置不一樣的學習情境，讓教學活動呈現豐富多變的面貌。在相關性動機方面，教師以學生先前經驗為基礎，並提高學生的熟悉度與長期記憶、運用生活中的例子作為教材，使得學習內容與現實生活融為一體，運用類比教學表徵將抽象的內容具體化。教師也將學生感興趣的內容作為教材的參考資料，運用小組自選組員的合作學習方式。在信心動機方面，為了提昇學生的學習信心，教師將相關單元做單科領域的統整並將明確的教學目標在學期開始即立刻告知學生，讓學生了解完成此課程的必備條件。教師常常運用讚美方式鼓勵學生上台發表意見，提供學生表現自我創意的機會，尊重學生多元智慧，充份表現對學生的信心與認同也是提昇學習動機的重要策略。而在學生的滿足感方面則必須讓每一個學生有效掌握教學進度與時間、善於運用獎勵策略鼓勵學生增強學習成就。

林麗娟（民 83）以電腦繪圖設計為例，說明 ARCS 動機模式的教學策略。在電腦輔助教學及多媒體學習環境中，幫助學習者注意力的集中與維持，才能使學習者主動參與知識之整合、吸收，並達成預期之教學互動。電腦繪圖教材的設計可以加強與提示重要資料、激發求知的好奇心、提供多變化性引起學習者的學習興趣。在相關性動機的提昇方面，則必須訂定出學習者之學習目標、配合學生興趣的事物以提昇學習興趣。學生學習任務所持的態度對學習的成敗具決定性的影響，而動機設計的要義即在於幫助學生對學習的事物能建立起成功的信心，並鼓勵學生對所學的事物抱著正面的學習態度。而滿足感可由兩方面來強調：學習過程中所感受的愉快氣氛與透過學習而獲得之成就感。上述這些用在自然科學與電腦繪圖設計的教學策略則呼應了學生在學習過程中注意、相關、信心、滿足的動機需求。

林邵珍（民 92）以生活科技教學為例，以 ARCS 動機模式探討學生於課程

之學習歷程中動機的表現。透過感官的吸引、問題的探索與多變化的課程教學以維持學生的注意力。在課程中融入與生活相關的內容，並配合學生的動機需求，使學生產生熟悉感，並依學生程度提供學習成功的機會，讓學生產生自信，最後讓學生將所學運用於學習任務上，獲得解決問題的滿足感。ARCS 動機模式於圖書館利用教育之運用也是如此，透過 ARCS 動機模式的分析，可更深入了解讀者的資訊需求與學習動機。

由上述文獻中發現，ARCS 動機模式是提供教學策略的教學設計模式。將 ARCS 動機模式運用在圖書館利用教育學生學習動機的分析，可幫助圖書館找出學生在圖書館利用教育上的學習動機問題。圖書館最終服務目的即為滿足讀者資訊需求，透過讀者學習動機的分析，圖書館更容易瞭解讀者的需求，藉以協助提升教學研究品質，滿足讀者之需求。且目前國內針對大學圖書館利用教育學習動機方面的研究並不多，故值得進一步的研究探討分析。

第三章 研究設計與實施

本研究目的以 ARCS 動機模式為基礎，作為評量大學生參與圖書館利用課程學習動機之指標依據，並分析不同的背景資料變項間是否有顯著的差異，進一步歸納出如何由 ARCS 動機模式層面加強學生在圖書館利用教育上的學習動機。為了達到研究目的，本章節針對研究設計、研究方法、研究對象、研究工具、研究步驟與流程、資料處理與分析等六個項目進行說明。

第一節 研究設計

本研究之設計概念架構，乃是以 ARCS 動機模式之理論作為評量指標，以問卷調查取得資料，其中問卷內容主要為封閉式問題（量化資料分析）。在封閉式問題分析方面，分析圖書館利用教育讀者性別、學院、年級與個人參與利用課程經驗動機之差異情形，並分析學生對於圖書館利用教育學習動機之反應，探討讀者在「注意」、「相關」、「信心」、「滿足」四方面的學習動機反應情形。在訪談的部份，以蒐集讀者對圖書館利用教育之學習動機在「注意」、「相關」、「信心」、「滿足」的動機反應資料為主，與讀者對圖書館利用教育之期許與希望未來圖書館改進的方向。

針對本研究之研究動機與目的，主要探討大學生在參與圖書館利用教育課程之學習動機，其研究架構圖如圖 3-1-1：

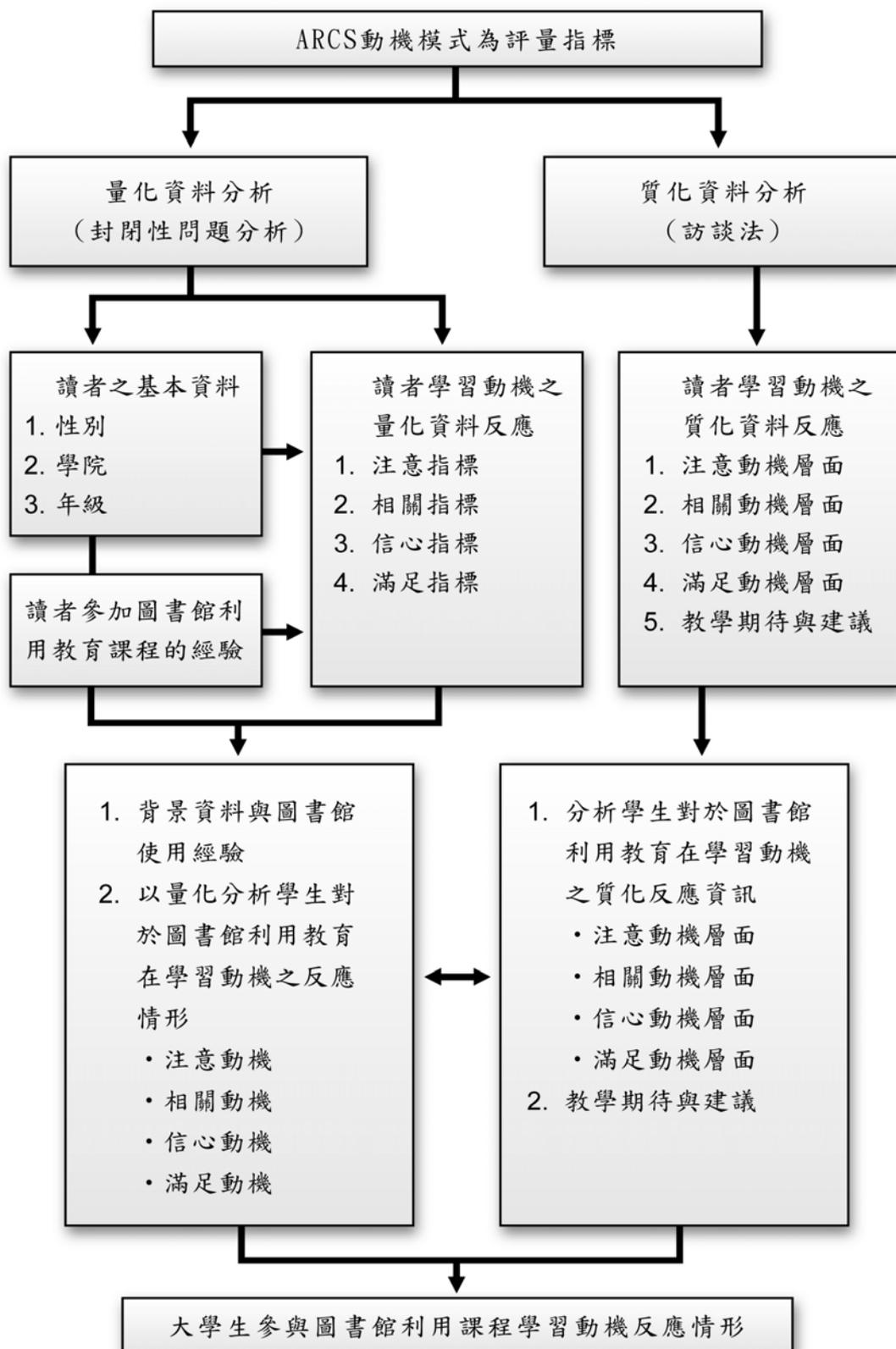


圖 3 - 1 - 1 研究設計概念架構圖

本研究以 ARCS 動機模式為基礎，作為評量大學生參與圖書館利用課程的學習動機的依據，並以參加圖書館利用教育課程的讀者為對象，分析不同讀者其學習動機之情形：

一、參與圖書館利用教育大學生基本資料之分析

本研究參與圖書館利用教育大學生基本資料中的要項，包括性別、學院、年級變數，這些要項將於研究中針對讀者特質的反應差異加以分析。

(一) 性別：分為男生、女生。

(二) 學院：以輔仁大學而言，分為文學院、醫學院、藝術學院、外語學院、理工學院、民生學院、法律學院、社會科學院、管理學院。

(三) 年級：本研究對象為大學生，故將年級分為一年級、二年級、三年級和四年級。

二、圖書館利用教育之參與經驗

本研究大學生參與圖書館利用教育的經驗，其問卷內容共分為「使用圖書館資訊資源的頻率」、「以前是否曾經參與圖書館利用教育課程」、「以前對參與圖書館利用教育課程的滿意度」、「圖書館利用教育對學業上的幫助」、「圖書館利用教育對個人興趣相關資訊的搜尋幫助情形」等題項；而對於此次參與利用教育的動機情形則分為「對於此次參與利用教育課程的動機」、「對於此次參與利用教育課程的自發性意願」題項。在大學生參與圖書館利用教育的經驗的部分共七題。這些題項主要在於幫助瞭解大學生於參與圖書館利用教育課程前，參加其他圖書館利用教育之情形。

三、學生動機分析

量化之動機分析主要在於分析讀者參與該項圖書館利用教育之學習動機。學生學習動機之評量是以 Keller ARCS 動機模式中的「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction) 四個層面作為評量的基準，透過問卷而取得學生學習動機的資料。

以質化分析而言，透過訪談法，可更深入瞭解大學生對圖書館利用教育之學習動機反應情形，與大學生對圖書館利用教育之期許與希望未來圖書館改進的方向，作為圖書館未來規劃利用教育課程之參考依據。

第二節 研究方法

讀者滿意是圖書館經營的主要目標之一，由 ARCS 動機模式作為評量圖書館利用教育課程讀者的學習動機，從中瞭解在接受圖書館利用教育課程後，是否能達到讀者本身之需求，並且獲得滿足。ARCS 動機模式內容提及之學習動機元素包含「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction) 四要項，透過這四個要項瞭解學生學習的情形。故本研究以此四個層面為基礎，設計問卷與訪談大綱，並由讀者對這些層面的學習動機之反應情形，作為圖書館利用教育課程之參考依據。

一、 問卷調查法

本研究採用問卷調查為主要研究方法，以調查問卷作為資料蒐集的途徑。本研究問卷設計首先以 Keller (1987) ARCS 動機模式為設計基礎，並以文獻蒐集的方式，參考國內外近幾年曾經做過相關研究與調查，並參考自 Keller and Suzuki (2004)、Small, Zakaria and Figuigul (2004)、Jacobson and Xu (2002)、廖志昇 (民 93)、莊筱玉、傅敏芳 (民 90)、孫琇瑩 (民 88) 等人的相關研究，作為問卷設計的參考依據，擬定問卷初稿作為本研究的測量工具。在完成問卷之後，進行問卷之預試以檢視問卷中題目之設計，並修正問卷，再以修正的問卷分發給研究對象進行問卷調查。透過參與圖書館利用教育之讀者問卷填答結果加以蒐集、分析整理，進而進行資料的分析。

使用問卷調查法之目的，在於透過資料之蒐集，分析參與圖書館利用教育大學生之學習動機，並從文獻分析中擷取相關資料，設計封閉式問卷題目，透過預試再加以修訂，而後正式進行問卷調查，以及資料整理與分析。本研究問

卷題目之設計以封閉式問卷為主，藉由量化資料，以分析參與圖書館利用教育大學生之學習動機。

二、 訪談法

本研究所採用的訪談法為「半結構式訪談」(Semi-structured interview)，又稱為「半標準化訪談」(Semi-standardized Interview)或「引導式訪談」(Guided Interview)。半結構式訪談是介於結構式與非結構式訪談之間的一種資料收集方式，研究者在訪談進行之前，根據研究的問題與目的，設計訪談的大綱，作為訪談指引方針。本研究透過半結構式訪談，取得大學生參與圖書館利用教育課程上的學習動機反應情形。透過訪問大學生可以更清楚表達本身學習動機的反應情形，進而蒐集更多相關、直接的資訊，並針對蒐集之資訊加以分析整理。最後，歸納量化性資料與質化性資料的分析結果，其分析結果可作為圖書館利用教育課程規劃之參考。

第三節 研究對象

本研究以參與輔仁大學圖書館所舉辦之圖書館利用教育課程之大學生為研究對象。透過圖書館利用教育課程的學習，探討大學生的學習動機。

一、研究對象之描述

輔仁大學圖書館所推行的圖書館利用教育課程共分成五種：提供圖書館導覽教學網、新生利用圖書館講習、資料庫利用講習、輔仁大學圖書館 DM、其它方式等五種項圖書館利用講習。其中圖書館導覽教學網是讀者可以透過圖書館網站之導覽教學，認識圖書館各項服務；新生利用圖書館講習主要是針對新生所舉辦的利用教育，由圖書館帶領參觀圖書館、認識資源與服務並進行館藏檢索、資料庫檢索、讀者借還書、續借、預約基本資料查詢等上網功能介紹；資料庫利用講習則是針對各學系大學部新生、研究生做該科系相關資料庫應用與檢索方法之講習；輔仁大學圖書館 DM 則是書面資料的介紹；其它方式乃是配合老師教學上的需要，增設的圖書館利用教育課程。

本研究之研究對象為輔仁大學參與圖書館利用教育的大學生。圖書館利用教育課程乃是因讀者的需求而開設的，分為以下幾種方式進行利用教育課程(詳見表 3-3-1)。本研究將研究對象分為大學入門族群與自由登記參加族群兩個族群進行調查，「大學入門族群」為配合大學入門課程而參加圖書館利用教育課程的大學生，而「自由登記參加族群」為自願登記報名參加圖書館利用教育課程的大學生，。

表 3-3-1 輔仁大學圖書館利用教育課程內容一覽表

	課程內容	主要對象	時間	族群
上學期	新生利用圖書館講習，內容主要以參觀圖書館、認識資源與服務並做館藏檢索、資料庫檢索、讀者借還書、續借、預約基本資料查詢等上網功能介紹	大一新生	1 小時	大學入門族群
	針對綜合學科領域資源、電子期刊、館際合作等特定內容做完整介紹	大二~大四	2 小時	自由登記參加族群
	綜合上述內容所提及的資源作介紹	研究所一年級新生	2 小時	自由登記參加族群
下學期	主要是針對單一資料庫、報紙資源、電子期刊、館際合作等特定資源作詳細介紹	自由報名參加	2 小時	自由登記參加族群

本研究之正式問卷發放時間為民國 95 年 10 月 11 日起至 95 年 11 月 30 日止，依據 95 年度第一學期輔仁大學圖書館網站訊息公告瞭解圖書館利用教育課程實施方式主要為新生利用講習課程、單一資料庫課程與綜合學科領域課程為主（輔仁大學圖書館，民 95）。

三、問卷調查抽樣方式

由於本研究母體為輔仁大學圖書館所參與圖書館利用教育之大學生，不但沒有底冊資料，人數也隨時變化，因此本研究採取便利抽樣的方法來取得樣本，研究者依照研究的需求，選擇容易得到或選擇的樣本。根據本研究之目的，主要選取樣本為參與大學圖書館利用教育之大學生為研究對象，並請館員代為發放問卷，瞭解大學生的學習動機。

第四節 研究工具

本研究主要是以 ARCS 動機模式各層面作為評量讀者參與圖書館利用教育課程的動機學習的指標，從中瞭解大學圖書館讀者的學習動機，並藉此作為提昇學生參與圖書館利用教育學習動機之參考依據，本研究以編制的「輔仁大學圖書館讀者學習動機反應調查問卷」為研究工具。

問卷設計首先以 Keller (1987) ARCS 動機模式為設計基礎，並以文獻蒐集的方式，參考國內外近幾年曾經做過相關研究與調查，並參考自 Keller and Suzuki (2004)、Small, Zakaria and Figuigul (2004)、Jacobson and Xu (2002)、廖志昇 (民 93)、莊筱玉、傅敏芳 (民 92)、孫琇瑩 (民 88) 等人的相關研究 (見表 3-4-1)，作為問卷設計的參考依據，並擬定問卷初稿進行預試 (如附錄一)，其目的在於瞭解此份問卷是否適當、有不懂的部分，若有不適合之處，則重複修正，以提高問卷完全度。

本研究於民國 95 年 10 月 4 日在輔仁大學文學院圖書館抽取學生 100 人進行前測，回收有效問卷 100 份。問卷回收後給予編碼註記，並隨之分析。以 Cronbach α 檢定量表的一致性，結果顯示整份問卷之信度為 0.9652。在回收預試問卷後，根據受試者之意見參酌修改問卷內容 (修改後之正式問卷詳見附錄二)，茲以正式問卷 (附錄二) 為主，將修改之處列舉如下：

- 一、第一部份基本資料，為原問卷初稿之第二部分，本研究欲先行瞭解受試者的身份，故將基本資料修正為第一部份。原題目第二部份第 4 題，受試者表示不清楚詳細的圖書館利用課程名稱，故將此題項刪除。

表 3-4-1 問卷題目設計之參考依據

動機層面		強調的策略	問卷題目參考依據
注意動機層面		<ul style="list-style-type: none"> ● 引起學習者的好奇心與注意力 ● 內容呈現多元化，具有趣味性 	<ul style="list-style-type: none"> ● Keller(1987)→教材內容呈現能引起學習者的注意力 ● Jacobson and Xu (2002)→透過視覺、聽覺等感官維持學習者的注意力 ● Keller and Suzuki (2004)→利用好奇心來引起學習的注意力 ● Small, Zakaria and Figuigul (2004)→提供感官上的刺激，引起學習者的好奇心 ● 孫琇瑩(民 88) →課程內容能引起求知好奇心 ● 莊筱玉、傅敏芳(民 90) →利用感官上的吸引力與適當的挑戰性以維持注意力
問題層面	① 好奇心		
	② 注意力		
	③ 趣味性		
相關動機層面		<ul style="list-style-type: none"> ● 引導學習者熟悉的週遭事物來舉例說明 ● 告知課程與學習者之相關性 ● 告知學習目標，引標學習方向 	<ul style="list-style-type: none"> ● Keller(1987)→ 教材對我而言非常重要 ● Jacobson and Xu (2002) →告知學學習者課程的目標，讓學生了解其相關性 ● Keller and Suzuki (2004) →利用學習者的經驗，與課程內容結合 ● Small, Zakaria and Figuigul (2004)→提供與目標相關的課程內容 ● 孫琇瑩(民 88)→課程內容與本身興趣相關 ● 莊筱玉、傅敏芳(民 90)→建立目標導向，讓學習者了解學習歷程
問題層面	① 相關性		
	② 經驗結合		
	③ 目標導引		
信心動機層面		<ul style="list-style-type: none"> ● 學生建立信心，自我掌握進度 ● 運用所學，達成任務 ● 提供學習者達到目標 	<ul style="list-style-type: none"> ● Keller(1987)→ 課程內容有組織，學習者有信心將它學好 ● Jacobson and Xu (2002)→學習者有信心達成任務 ● Keller and Suzuki (2004)→學習者達成任務後，能建立本身的信心 ● Small, Zakaria and Figuigul (2004)→透過學習的歷程，建立學習者信心 ● 孫琇瑩(民 88)→能利用所學知識加以運用 ● 莊筱玉、傅敏芳(民 90)→提供獲得成功的機會，協助學習者建立信心
問題層面	① 成功的期許		
	② 自我掌握		
	③ 操之在我		
滿足動機層面		<ul style="list-style-type: none"> ● 學生在學習環境中達成任務之情形 ● 回饋與建議之反應 ● 正向積極的態度，與樂於參與課程的心境 	<ul style="list-style-type: none"> ● Keller(1987)→學習者樂於參加課程 ● Jacobson and Xu (2002)→學習者完成任務，獲得滿足感 ● Keller and Suzuki (2004)→學習者於完成任務後，能給予適當的鼓勵 ● Small, Zakaria and Figuigul (2004)→學習者能在學習過程中獲得滿足 ● 孫琇瑩(民 88)→課程內容值得學習者學習 ● 莊筱玉、傅敏芳(民 90)→學習者能獲得正面評價的滿足感 ● 廖志昇(民 93)→學習活動能提供滿足學習者的期望與需求
問題層面	① 自然的結果		
	② 正向的回饋		
	③ 樂於參加		

- 二、第二部分第 1 題至第 7 題圖書館利用教育的參與經驗，原問卷初稿並無此部分之題項。本研究分析問卷初稿預試結果，有感於受試者過去參與圖書館利用教育課程的經驗之重要，因而增加此部分之問題，分別為「使用頻率」、「曾經參與圖書館利用課程之情形」、「曾經參與圖書館利用課程之滿意情形」、「個人學業幫助情形」、「個人興趣搜尋幫助情形」、「參與此次圖書館利用課程因素」、「參與此次圖書館利用課程意願」。
- 三、第三部分注意指標層面第 2 題原題目為「能利用策略吸引我對主題的注意」，因受試者無法判斷何謂「策略」，故將題目修正為「課程教學方式具有變化性以維持我的注意力」。
- 四、第三部分注意指標層面第 6 題原題目為「課程內容所使用的文句與圖示能幫助我集中注意力」，為使題目之描述更為清楚，將題目修正為「講義中所使用的文句與圖示能幫助我集中注意力」。
- 五、第三部分相關指標層面第 2 題原題目為「學習此課程內容對我而言非常重要」，為使題目之描述更為清楚，將題目修正為「課程學習符合我個人的目標，對我而言非常重要」。
- 六、第三部分相關指標層面第 3 題、第 4 題原題目為「舉例說明」，為使題目之描述更為清楚，將題目修正為「利用例子說明」。第 6 題原題目為「與經歷相互連結」，受試者對「經歷」之定義不明確，故將題目修正為「與自己的經驗相互連結」。
- 七、第三部分信心指標層面第 5 題原題目為「我有信心能夠學好此課程內容」，因受試者反應此題意與原題目第 4 題相近，故將題目修正為「透過此課程之教學，能建立本身的學習方向」。
- 八、第三部分信心指標層面第 7 題原題目為「我瞭解本身具備的能力能將課程加以運用」，為使題目之描述更為清楚，將題目修正為「我了解如何以所學知識加以運用於課程中」。

九、第三部分滿足層面第 6 題原題目為「上完此課程後讓我覺得很有成就感」，因受試者反應與原題目第 1 題題意相近，故將題目修正為「課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」

十、第三部分為使受試者思考之連貫，各個指標層面之第 1 題至第 8 題的順序略作更動。

有關於正式問卷之第四部分學習動機意見，為原問卷初稿之第三部分開放性問題，因初試之受試者普遍未填寫問題（共計發送 100 份問卷，完整填答問題共計 4 份，未完整填答問題共計 12 份，其餘 84 份問卷皆未填答），為了使本研究能獲得更深入的資料，故將這些開放性問題加以修正後，更改為訪談大綱。而問卷中保留這些題項以供參考，訪談大綱依據原開放性問題略作調整。

歸納本研究對於大學生反應資料的蒐集，以原問卷的主軸而分為正式問卷與訪談大綱。為確保正式問卷內容設計之妥適性，不致造成受試者作答之疑慮，而影響問卷調查結果之分析。問卷正式施測前，另請二位大學生進行前測，以免有缺漏或文句不通順之處，確定無誤後定稿。以下就正式問卷之蒐集與訪談資料蒐集加以說明：

一、正式問卷蒐集

問卷之架構如表 3-4-2 所示。第一部份為受試者之基本資料，包括性別、學院、年級等背景資料。第二部份為大學生參與圖書館利用教育的經驗，這部分在於了解讀者於參與圖書館利用教育課程前，是否有其他的參與圖書館利用教育的經驗，以及此次參與圖書館利用教育的動機情形。第三部份為大學生於參與圖書館利用教育課程後，在 ARCS 動機模式各層面指標的反應情形，問卷內容分成「注意層面」、「相關層面」、「信心層面」與「滿足層面」四個部份，

以五點式李克特尺度 (Likert Scale) 問項的量表所構成，每一題依讀者的回答給予 1-5 不同的評分：1 分表非常不同意→5 分表非常同意。透過各層面的問題，可以量化的方式瞭解讀者的學習動機。第四部分的內容則供訪談準備之參考。

表 3-4-2 問卷架構表

問卷部份	問卷內容	探討議題	
第一部份	基本資料	瞭解受試者性別、學院、年級等基本資料	
第二部份	圖書館利用教育課程的參與經驗	瞭解受試者本身參與圖書館利用教育的經驗與此次參與圖書館利用教育的動機情形	
第三部份	學習動機情形	A 注意層面	瞭解課程內容是否能引起讀者的好奇心與注意力，使讀者產生學習興趣
		R 相關層面	瞭解課程與讀者本身的相關性，藉此探討其動機情形是否有所差異
		C 信心層面	瞭解課程的適切性，其課程內容是否能在讀者的掌控中，使其產生學習的信心
		S 滿足層面	瞭解課程內容對讀者的影響，使讀者獲得正向的回饋與學習需求，並應用於未來生活中
第四部份	訪談大綱	供訪談準備之參考	

正式問卷發放時間於民國 95 年 10 月 11 日起至 95 年 11 月 30 日止，近二個月的時間，進行問卷的發放與回收。問卷回收的情形詳細說明：輔仁大學圖書館利用教育課程問卷共發放 567 份問卷，實收份數為 520 份，有效份數為 483 份，無效份數則有 5 份，遺失份數有 32 份，有效回收率達 92%，淨回收率則達 85%。回收問卷後以 Cronbach α 檢定量表的一致性，結果顯示整份問卷之信度為 0.9645，ARCS 動機模式各層面之信度分別為注意層面為 0.8844、相關層面為 0.8846、信心層面為 0.9091、滿足層面為 0.9020。

二、 訪談資料蒐集

透過訪談取得更深入的資料，在於彌補量化資料的不足。質性研究者都會根據問題的特性、相關理論的需要及研究資料的豐富性等原則，來選擇研究對象與決定樣本數（潘淑滿，民 92）。本研究進行資料的蒐集與訪談，訪談資料整理流程如圖 3-4-1 所示，在半結構式訪談的進行及依據 ARCS 動機模式設計半結構式訪談大綱（詳見附錄三）。訪談項目除了針對學生在注意、相關、信心、滿足四個層面的動機反應情形，另外也涵蓋受試者的性別、學院、系級與參與課程等背景資料。本研究因時間之限制，故於問卷發放的同時，徵求自願接受訪談的同學，於 95 年 10 月 11 起至 95 年 11 月 30 日止，共有七位同學願意接受訪談，受訪者資料如表 3-4-3 所示。

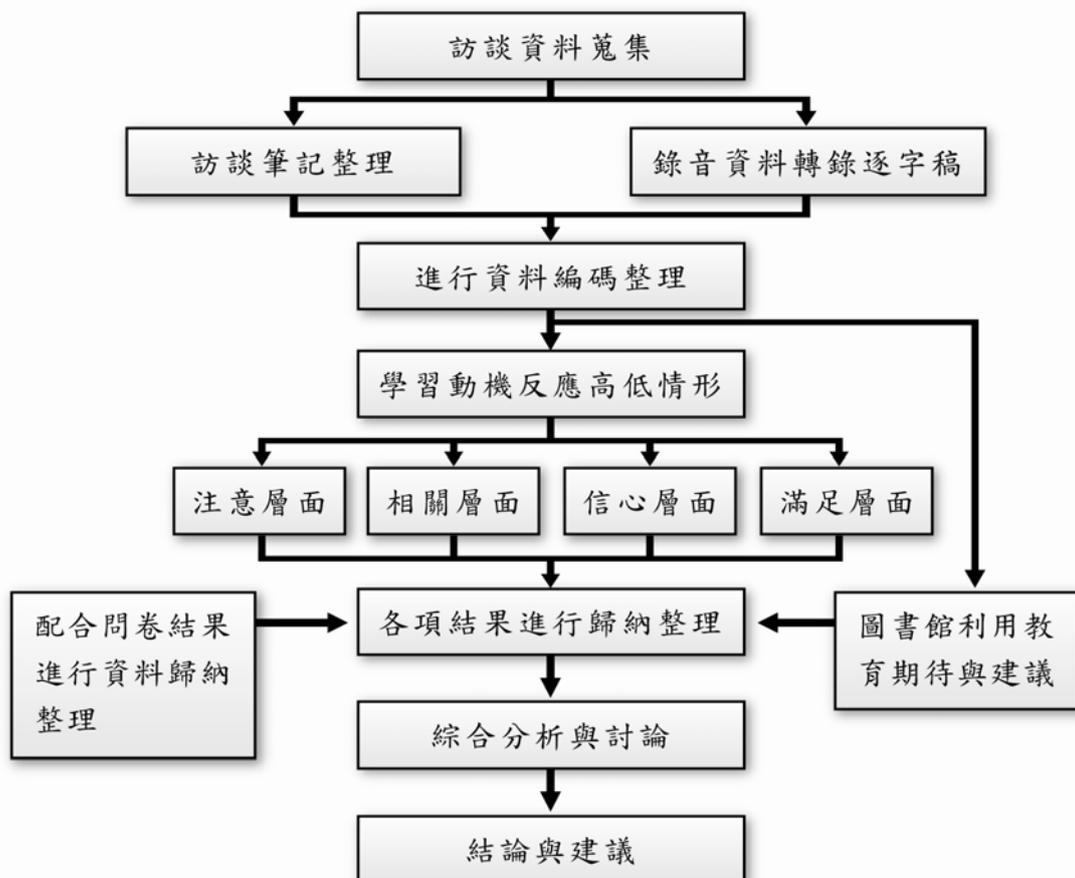


圖 3-4-1 訪談資料整理流程圖

表 3-4-3 受訪者資料

受訪者編號	性別	學院	系級	課程
A	女	管理學院	資訊管理系一年級	新生利用講習課程
B	男	社會科學院	社會學系一年級	新生利用講習課程
C	女	理工學院	物理系三年級	綜合學科領域課程
D	女	外語學院	英文系二年級	新生利用講習課程
E	女	法律學院	法律系三年級	單一資料庫課程
F	男	社會科學院	社會學系四年級	單一資料庫課程
G	女	文學院	中文系二年級	單一資料庫課程

第五節 研究流程與步驟

本研究確定研究方向之後，首先決定本研究之主題，經由蒐集國內外相關文獻，再界定研究目的、問題與範圍，進而選擇適當的研究方法及調查對象。本研究以問卷調查法與訪談法為主要研究方法，透過前述文獻蒐集與分析擬定初步性的問卷內容，依據初步的問卷，然後選擇樣本接受預試，依據預試的結果若有不適合之處，則重複修正，以提高信度與效度，建立正式問卷設計。本研究利用 SPSS 統計軟體進行分析並加以歸納整理。另外，依據問卷內容設計訪談大綱，透過訪談彙整學生意見，期能從圖書館利用教育瞭解讀者之學習動機。本研究的實施步驟及流程圖如下，見圖 3-5-1：

- 一、確定研究問題：確定研究主題、研究目的、研究問題。
- 二、文獻蒐集與分析：蒐集相關文獻、閱讀相關文獻。
- 三、初稿問卷預試：編制問卷、進行預試資料之項目分析、信度與效度分析、修正問卷題目。
- 四、正式問卷調查：依預試分析結果修正問卷後，正式進行問卷施測。
- 五、進行訪談：原開放性問題修改為訪談大綱，配合訪談大綱進行學生學習動機反應之訪談。
- 六、資料分析：彙整分析問卷與訪談資料。
 - 問卷計量性分析：回收問卷、問卷內容以 SPSS 統計軟體進行資料分析。
 - 訪談資料分析：轉錄訪談逐字稿、資料編碼、進行資料分析。
- 七、提出研究結論與建議。

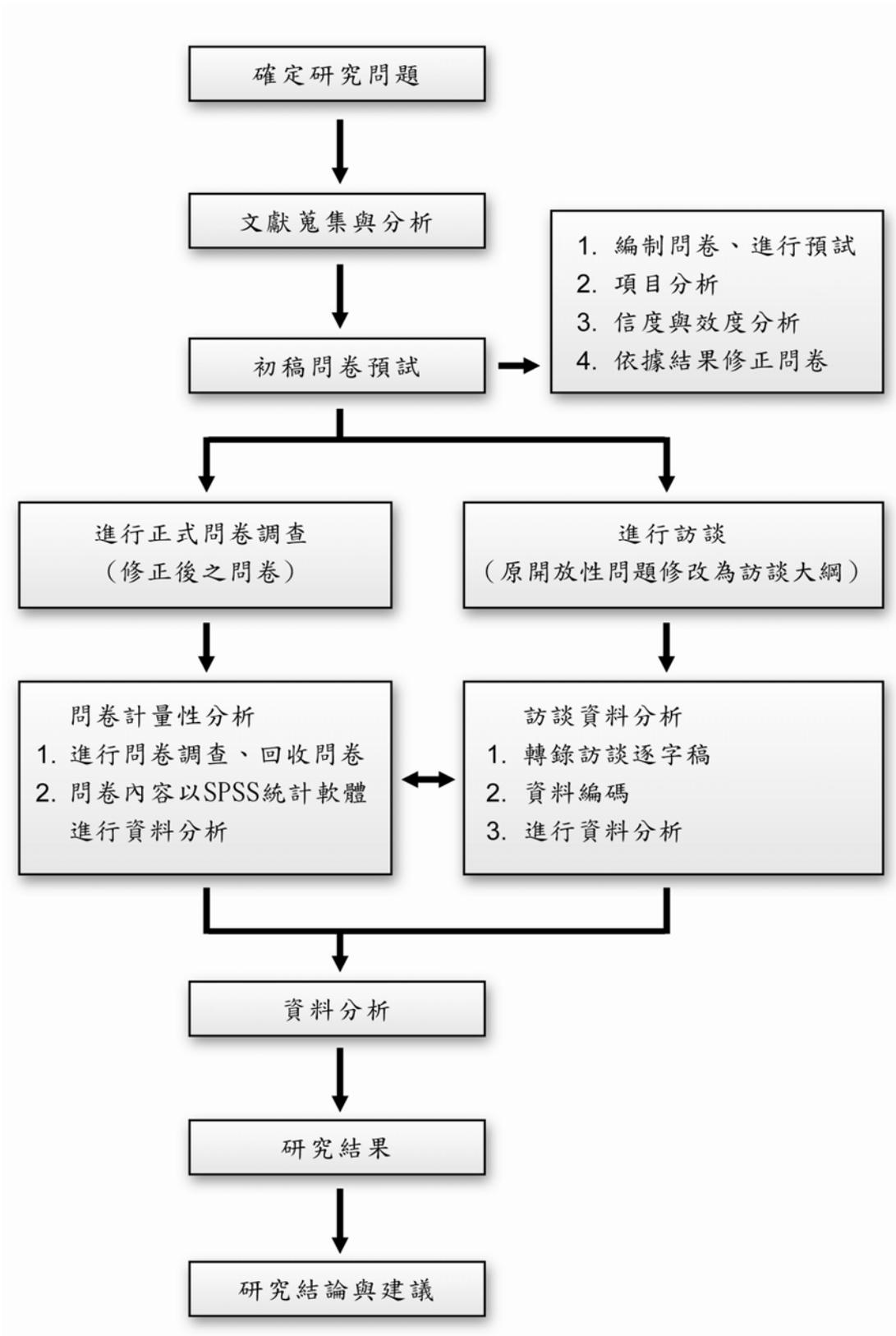


圖 3-5-1 研究步驟流程圖

第六節 資料處理與分析

本研究於回收問卷之後，以量化資料分析與質化資料分析取得學生在圖書館利用教育方面質與量的分析結果，以下分別介紹量化分析與質化分析方式：

1. 量化資料分析

問卷回收後，檢視各問卷中的各項資料，予以編碼並輸入統計軟體，再配合本研究問題來進行資料處理：

(1) 編碼：

在資料回收之後，先檢視問卷填答內容的情形，刪除無效問卷，再將有效問卷之答案進行資料編碼。

(2) 資料分析：

採用SPSS (Statistical Package for the Social Science) 統計軟體為資料分析方法工具，視問題性質利用次數分配、交叉分析等統計分析方式，進行相關的資料分析。

(a) 描述性統計分析：透過描述性統計以簡單的次數分配、百分比率及平均值等簡單統計數值，探查問卷各變項之分佈情形，以瞭解受訪者參與圖書館利用教育的分布情形。

(b) 交叉分析 (Cross Tabulating)：透過交叉分析以不同背景因素的讀者參與於圖書館利用教育學習動機之關係。

(c) 差異及關聯分析：利用獨立樣本T檢定 (Independent-Samples T Test) 與單因子變異數分析 (One-Way ANOVA) 探查不同學科背景的讀者

在參與圖書館利用教育課程學習動機的差異與關聯情形。

2. 質化資料分析

本研究訪談內容主要是針對 Keller ARCS 動機模式「注意」(Attention)、「相關」(Relevance)、「信心」(Confidence)、「滿足」(Satisfaction) 四個層面設計題目，提供讀者詳細描述其本身學習動機情形，以取得更深入的資料。研究者於訪談時徵求受訪者的同意進行全程錄音，過程中除透過 Super Mp3 Recorder Professional v6.0 錄音程式進行記錄外，亦輔以筆記記錄受訪者非言語的訊息。訪談結束後，研究者在錄音檔上標明受訪者代號以及日期時間，並盡量在談結束後，馬上將錄音資料的內容轉譯成逐字稿，利用自我對受訪過程的記憶尚深刻時，掌握訪談中與受訪者的互動狀況與現象。訪談逐字稿（詳見附錄四）內容載明訪談日期、時間、地點、工具、受訪者編號、受訪者系級與圖書利用教育課程名稱，訪談內容前加註行號，以便日後引用與分析。本研究逐字資料處理與引用方式介紹如下：

- (a) 錄音資料轉錄成文字：首先將訪談錄音資料轉錄成文字型的訪談逐字稿。研究過程中，每次訪談時間約為10-15分鐘，轉錄每一份錄音資料平均需要2個小時的時間。逐字稿撰寫時盡量保持原有之口語形式，不做任何辭藻之修飾，以力求與受訪者原有之訪談的內容符合，完成逐字稿後，再經由研究者反覆仔細閱讀，校正與錄音檔不符之處。對於語意不清之處，以括弧【】加入註解，以利後續分析。
- (b) 個人資料檔編碼：依照受訪者訪談的順序進行編碼，並在每份逐字稿當中加入行號，可藉此註明出處，檢視各主題的概念位置。受訪者編號按照英文字母順序依次編號從 A 至 G。
- (c) 受訪者訪談資料引用方式：

- 受訪者編號與逐字稿行號：在研究結果之陳述上以受訪者編號與逐字稿行號來代表資料的原始出處（受訪者編號：L逐字稿行號）。另外，也在受訪者編號前方加上「大」與「自」以區分受訪者參加圖書館利用課程的族群，「大」代表配合大學入門課程而參加利用課程的族群，故稱之為「大學入門族群」，而「自」代表自願登記參加利用課程的族群，故稱之為「自由登記參加族群」。例如：「(大-A：L5-10)」，代表的是受訪者為大學入門族群 A 受訪者的訪談逐字稿當中的第5至10行的部分。
- 內文引用方式：在本研究中，引用受訪者語句時，以方括弧「」將受訪訪談內容逐字進行引用，而將刪除的部分以刪節號……的方式來表達節略原文的狀況，且為了凸顯引用文字和本文之間的差別，將引用文字以新細明體、斜體，12字型大小的方式呈現，並以底線註記學生回答之重點，後以括弧（）註明受訪者編號與行號。

範例

「這次課程的內容我比較注意的部份就是資料庫檢索介面的使用、資料檢索和全文資料如何取得的部份。另外就是還有資料庫功能中的 Alert 的使用方法也是我較注意的部份。」(自-F：L3-5)

第四章 研究結果

本研究以 ARCS 動機模式作為評量學生動機的依據，分析大學生參與圖書館利用教育之學習動機，期望藉由研究所歸納之結果，作為大學圖書館利用教育課程規劃之參考依據。本章所歸納之研究結果共分七節：第一節為大學生基本資料分析與經驗分析；第二節為對於圖書館利用教育課程注意層面動機反應情形；第三節為對於圖書館利用教育課程相關層面動機反應情形；第四節為對於圖書館利用教育課程信心層面動機反應情形；第五節為對於圖書館利用教育課程滿足層面動機反應情形；第六節各動機層面與變項之交叉分析；第七節綜合討論。

第一節 大學生基本資料分析與經驗分析

本研究調查對象以參與輔仁大學圖書館所舉辦的圖書館利用教育課程之大學生為主，本節以受試者基本資料及大學生參與圖書館利用教育課程經驗加以分析。在受試者資料方面，主要依據正式問卷第一部份之基本資料，包含性別、學院及年級。而大學生參與圖書館利用教育課程經驗之資料則針對正式問卷第二部份之圖書館利用教育參與經驗加以整理分析。

一、基本資料

本研究主要透過各種不同圖書館利用教育課程，其包含新生利用講習課程、單一資料庫課程、綜合學科領域課程等三種利用教育課程而蒐集參與課程之大學生學習動機情形。為進一步瞭解參與圖書館利用教育課程大學生之基本資料，本項分析以所填答的問卷第一部份基本資料加以整理。其中包含性別、學院與年級，本節針對所得資料進行整理與分析。

(一)性別

根據問卷中的第一部分基本資料第 1 題分析。參與本研究之大學生中，男性大學生人數為 171 人，女性大學生人數為 312 人，女性大學生人數較男性多。(詳見表 4-1-1)

表 4-1-1 參與者性別

性別	人數(人)	百分比(%)
男	171	35.4%
女	312	64.6%
總和	483	100%

(二)學院

根據問卷中的第一部分基本資料第 2 題分析。參與本研究之大學生中，文學院大學生人數為 29 人，醫學院大學生人數為 38 人，理工學院大學生人數為 83 人，藝術學院大學生人數為 3 人，外語學院大學生人數為 98 人，民生學院大學生人數為 48 人，法律學院大學生人數為 36 人，管理學院大學生人數為 104 人，社會科學院大學生人數為 44 人，以外語學院及管理學院的大學生人數較多。(詳見表 4-1-2)

表 4-1-2 參與者所屬學院

學院	人數 (人)	百分比 (%)
文學院	29	6.0 %
醫學院	38	7.9 %
理工學院	83	17.2 %
藝術學院	3	0.6 %
外語學院	98	20.3 %
民生學院	48	9.9 %
法律學院	36	7.5 %
管理學院	104	21.5 %
社會科學院	44	9.1 %
總和	483	100 %

(三)年級

根據問卷中的第一部分基本資料第 3 題分析。參與本研究之大學生中，扣除 4 位未填年級外，一年級大學生人數為 339 人，二年級大學生人數為 54 人，三年級大學生人數為 65 人，四年級大學生人數為 21 人，以一年級大學生人數較多。(詳見表 4-1-3)

表 4-1-3 參與者年級

年級	人數 (人)	百分比 (%)
一年級	339	70.2 %
二年級	54	11.2 %
三年級	65	13.5 %
四年級	21	4.3 %
總和	479*	99.2 %

* 4 人未填答本題

由上述分析資料得知，在圖書館利用教育課程參與者之基本資料，就性別而言，女生參與圖書館利用教育課程多於男生。就學院而言，則以管理學院、外語學院、理工學院之大學生參加人數高於其他學院。就年級而言，由於一年級的課程配合大學入門，故在參與圖書館利用教育課程之大學生中以大一新生所佔人數最多。

二、個人曾經參與圖書館利用教育課程之經驗

本研究為進一步瞭解大學生在參與圖書館利用教育課程之經驗，針對參與此次圖書館利用教育課程之大學生所填答的問卷第二部份圖書館利用教育的參與經驗加以分析。其中包含：「參與者使用圖書館資訊資源的頻率」、「參與此次圖書館利用教育課程前曾經參與圖書館利用教育課程的情形」、「對於曾經參與圖書館利用教育課程經驗之滿意情形」、「個人對於圖書館利用知識在學業的幫助反應情形」、「個人對於圖書館利用知識在興趣相關資訊搜尋的幫助之反應情形」、「參與此次圖書館利用教育課程的動機」、「參與此次圖書館利用教育課程的自發性意願」等。

(一) 參與者使用圖書館資訊資源的頻率

本項目依據問卷第二部分第 1 題分析。扣除 5 人未填寫此題，大學生使用圖書館的頻率一週多次的人數為 116 人，使用頻率兩週一次的人數為 127 人，使用頻率一個月一次的人數為 121 人，使用頻率三月一次的人數為 62 人，使用頻率半年以上一次的人數為 52 人，在大學生使用圖書館頻率中以兩週一次與一個月一次的頻率較高。(詳見表 4-1-4)

表 4-1-4 參與者使用圖書館頻率統計表

使用頻率	人數(人)	百分比(%)
一週多次 ³	116	24.0%
兩週一次 ¹	127	26.3%
一個月一次 ²	121	25.1%
三個月一次	62	12.8%
半年以上一次	52	10.8%
總和	478*	99.0%

註^{1、2、3}代表勾選人次排名順序

* 5 人未填答本題

(二) 參與此次圖書館利用教育前曾經參與圖書館利用教育課程的情形（複選）

本項目依據問卷第二部分第 2 題分析。大學生參與此次利用教育課程前曾經參與過圖書館利用教育的大學生中（共有 283 位），以「中學」選項之勾選人次最多（有 170 位大學生勾選），其次序為「大學」（有 115 位大學生勾選）、「小學」（有 73 位大學生勾選），而未參與過的大學生有 200 位。（詳見表 4-1-5）

表 4-1-5 參與者參與過圖書館利用教育統計表^a

參加時間	人數（人）	百分比（%）
大學	115	20.6 %
中學	170	30.5 %
小學	73	13.1 %
從未參加過	200	35.8 %

註^a：本題為複選題，總人數為 483 人

(三) 對於曾經參與圖書館利用課程經驗之滿意情形

本項目依據問卷第二部分第 3 題分析。問卷第二部分第 2 題曾經參與過圖書館利用課程的大學生滿意情形。扣除 2 人未填寫此題，大學生對以前曾經參加的圖書館利用教育課程勾選「非常滿意」、「很滿意」及「滿意」的人數為 223 人，勾選「不滿意」、「非常不滿意」的人數為 58 人，大學生對以前曾參加過的圖書館利用教育課程是屬於滿意的。（詳見表 4-1-6）

表 4-1-6 參與者曾經參加圖書館利用教育滿意度之統計表^a

滿意情形	人數（人）	百分比
非常滿意	2	223 (79.4 %)
很滿意	22	
滿意	199	
不滿意	46	58 (20.6 %)
非常不滿意	12	
總和	281*	

註^a：曾參與課程之大學生為 283 人

* 2 人未填答本題

(四) 個人對於圖書館利用知識在學業的幫助反應情形

本項目依據問卷第二部分第 4 題分析。扣除 3 人未填寫此題，大學生認為圖書館利用知識在學業學習上幫助情形，勾選課程「非常有幫助」、「很有幫助」及「有幫助」的人數為 289 人，勾選課程「沒有幫助」及「非常沒有幫助」的人數為 191 人。整體而言，大學生認為在課程中所學到的圖書館利用知識對學業上學習是有幫助的。(詳見表 4-1-7)

表 4-1-7 個人對於利用教育知識在學業的幫助反應情形之統計表^a

幫助情形	人數(人)	百分比
非常有幫助	5	289 (60.2%)
很有幫助	9	
有幫助	275	
沒有幫助	140	191 (39.8%)
非常沒有幫助	51	
總和	480*	

* 3 人未填答本題

(五) 個人對於圖書館利用知識在興趣相關資訊搜尋的幫助之反應情形

本項目依據問卷第二部分第 5 題分析。扣除 2 人未填答此題，大學生認為圖書館利用知識對個人興趣相關資訊的搜尋幫助其反應情形，認為課程對個人「非常有幫助」、「很有幫助」及「有幫助」的人數為 275 人，認為課程對個人「沒有幫助」及「非常沒有幫助」的人數為 206 人。整體而言，大學生認為在課程中所學到的圖書館利用知識對個人興趣資訊之搜尋是有幫助的。(詳見表 4-1-8)

表 4-1-8 個人對於利用教育知識在興趣相關資訊搜尋的幫助之反應情形統計表

幫助情形	人數(人)	百分比
非常有幫助	6	275 (57.2%)
很有幫助	20	
有幫助	249	
沒有幫助	158	206 (42.8%)
非常沒有幫助	48	
總和	481*	

* 2 人未填答本題

(六) 參與此次圖書館利用教育的因素（複選）

本項目依據問卷第二部分第 6 題分析。參與此次圖書館利用教育的大學生中，以「課業需求」選項之勾選人次最多（有 345 位大學生勾選），其次序為「老師建議」（有 198 位大學生勾選）、「個人興趣」（有 134 位大學生勾選），而其他因素有 1 位大學生勾選，其原因為「朋友約所以就一起來」。（各項目之勾選人數如表 4-1-9 所表示）

表 4-1-9 參與者參與此次圖書館利用教育因素統計表^a

參與動機	人數（人）	百分比（%）
老師建議	198	29.2 %
課業需求	345	50.9 %
個人興趣	134	19.8 %
其他因素	1	0.1 %

註^a：本題為複選題，總人數為 483 人

(七) 參與此次圖書館利用教育的自發性意願

本項目依據問卷第二部分第 7 題分析。扣除 3 位未填答此題，大學生參與此次圖書館利用教育之自發性意願，勾選「非常願意」、「很願意」及「願意」的人數為 399 人，而勾選「不願意」及「非常不願意」的人數為 81 人，大學生對於該次圖書館所舉辦的利用課程多為自發性意願參加的。（詳見表 4-1-10）

表 4-1-10 參與圖書館利用教育之自發性意願統計表

參與情形	人數（人）	百分比
非常願意	14	399 (83.1 %)
很願意	67	
願意	318	
不願意	67	81 (16.9 %)
非常不願意	14	
總和	480*	

* 3 人未填答本題

第二節 對於圖書館利用教育課程注意層面動機反應情形

為進一步瞭解大學生參與圖書館利用教育課程的學習動機反應情形，本研究利用描述性統計分析，統計學生對於注意層面各項目之平均數、標準差與各項目反應高低情形，另一方面也配合參與者之受訪資料進行分析，以瞭解大學生在 ARCS 動機模式「注意」(Attention) 各項目動機反應情形。

本節分析重點在於歸納大學生在注意層面的學習動機反應高低情形，其中一年級與二、三、四年級參與者接受之圖書館利用教育課程之本質並不相同。一年級大學生配合新生大學入門課程而參加圖書館利用教育課程，課程內容主要以圖書館導覽、介紹圖書館提供的服務與資源等為主，故將一年級大學生視為大學入門族群，而二、三、四年級大學生則是自動到圖書館登記參加圖書館利用教育課程，課程內容主要以資料庫檢索、電子期刊介紹等為主，故將其視為自由登記參加族群。本節分別針對此二者族群進行學習動機反應情形分析與比較，除了計量性資料（附錄二：輔仁大學圖書館大學生學習動機反應調查問卷）之外，亦配合學生訪談資料反映注意動機相關的議題。

一、大學生在注意層面學習動機反應高低情形之分析

為了瞭解大學生參與圖書館利用教育課程在注意層面之學習動機反應高低情形，本研究依據問卷第三部份的注意層面每一題選項的勾選進行描述性統計分析，檢視參與者在注意學習動機層面各項目中反應與滿意度之平均數與標準差，藉此瞭解參與圖書館利用教育的大學生對注意動機層面認同情形。所有參與者之各項反應情形如表 4-2-1 所示。另外一方面，為了瞭解特定學習族群對於圖書館利用教育注意動機反應情形，本研究分別依據「大學入門族群」與

「自由登記參加族群」二個族群分析其注意動機各項目反應，如表 4-2-2 與表 4-2-3 所示。

表 4-2-1 參與者「注意層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

注意層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程主題能引起注意力	481	3.10	0.74	4 (0.8%)	80 (16.6%)	276 (57.1%)	105 (21.7%)	16 (3.3%)
課程內容能激發好奇心	482	3.03	0.78	9 (1.9%)	97 (20.1%)	259 (53.6%)	103 (21.3%)	14 (2.9%)
課程內容具有趣味性	482	2.86	0.80	10 (2.1%)	150 (31.1%)	231 (47.8%)	79 (16.4%)	12 (2.5%)
課程內容提起注意力	482	3.07	0.83	7 (1.4%)	108 (22.4%)	229 (47.4%)	118 (24.4%)	20 (4.1%)
課程教學方式具有變化 性以維持我的注意力	481	2.92	0.81	9 (1.9%)	134 (27.7%)	242 (50.1%)	79 (16.4%)	17 (3.5%)
講義中所使用的文句與 圖示能幫助集中注意力	481	2.96	0.74	7 (1.4%)	109 (22.6%)	273 (56.5%)	80 (16.6%)	12 (2.5%)
課程以難度適切的問題 維持注意力	482	3.10	0.77	7 (1.4%)	89 (18.4%)	250 (51.8%)	123 (25.5%)	13 (2.7%)
在此課程中學習到原本 沒有預期會學到的事物	482	3.35	0.83	6 (1.2%)	53 (11.0%)	229 (47.4%)	155 (32.1%)	39 (8.1%)

N=483

表 4-2-2 大學入門族群「注意層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

注意層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程主題能引起注意力	337	3.05	0.73	2 (0.6%)	63 (18.6%)	200 (59.0%)	60 (17.7%)	12 (3.5%)
課程內容能激發好奇心	338	2.99	0.75	7 (2.1%)	66 (19.5%)	200 (59.0%)	55 (16.2%)	10 (2.9%)
課程內容具有趣味性	338	2.84	0.77	6 (1.8%)	102 (30.1%)	180 (53.1%)	40 (11.8%)	10 (2.9%)
課程內容提起注意力	338	2.98	0.79	5 (1.5%)	81 (23.9%)	178 (52.5%)	63 (18.6%)	11 (3.2%)
課程教學方式具有變化 性以維持我的注意力	337	2.90	0.81	4 (1.2%)	104 (30.7%)	163 (48.1%)	54 (15.9%)	12 (3.5%)
講義中所使用的文句與 圖示能幫助集中注意力	337	2.97	0.76	4 (1.2%)	80 (23.6%)	184 (54.3%)	59 (17.4%)	10 (2.9%)
課程以難度適切的問題 維持注意力	338	3.05	0.76	5 (1.5%)	64 (18.9%)	188 (55.5%)	71 (20.9%)	10 (2.9%)
在此課程中學習到原本 沒有預期會學到的事物	338	3.31	0.82	3 (0.9%)	40 (11.8%)	170 (50.1%)	98 (28.9%)	27 (8.0%)

N=339

表 4-2-3 自由登記參加族群「注意層面」習動機各項目反應高低情形之分析

注意層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (非常不同意→非常同意)				
				1	2	3	4	5
課程主題能引起注意力	144	3.22	0.74	2 (1.4%)	17 (11.8%)	76 (52.8%)	45 (31.3%)	4 (2.8%)
課程內容能激發好奇心	144	3.15	0.84	2 (1.4%)	31 (21.5%)	59 (41.0%)	48 (33.3%)	4 (2.8%)
課程內容具有趣味性	144	2.91	0.88	4 (2.8%)	48 (33.3%)	51 (35.4%)	39 (27.1%)	2 (1.4%)
課程內容提起注意力	144	3.29	0.89	2 (1.4%)	27 (18.8%)	51 (35.4%)	55 (38.2%)	9 (6.3%)
課程教學方式具有變化 性以維持我的注意力	144	2.97	0.81	5 (3.5%)	30 (20.8%)	79 (54.9%)	25 (17.4%)	5 (3.5%)
講義中所使用的文句與 圖示能幫助集中注意力	144	2.93	0.70	3 (2.1%)	29 (20.1%)	89 (61.8%)	21 (14.6%)	2 (1.4%)
課程以難度適切的問題 維持注意力	144	3.05	0.72	2 (1.4%)	25 (17.4%)	84 (58.3%)	30 (20.8%)	3 (2.1%)
在此課程中學習到原本 沒有預期會學到的事物	144	3.42	0.85	3 (2.1%)	13 (9.0%)	60 (41.7%)	56 (38.9%)	12 (8.3%)

N=144

二、大學入門族群在注意層面學習動機各項目反應之分析

依據大學入門族群注意層面學習動機各項目之反應情形，可以發現所有的動機項目中，以「在此課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」的平均數最高 ($M=3.31$, $SD=0.82$)，而「課程內容具有趣味性」的平均數最低 ($M=2.84$, $SD=0.77$)。其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-2-2 所示。除了以問卷進行計量性分析之外，針對學生在課程動機之反應也配合大學入門課程參與者之訪談內容，將注意層面動機反應資料加以整理分析歸納，其重點如下：

綜合訪談資料得知，在大學入門族群中，部份學生反應課程主題切合學生本身的興趣，有利於大學生注意力的提昇與學習，學生對本身有興趣或需求之主題較為注意並樂於學習，加上大學生有借閱圖書之需求，所以對「館藏特色」、「館藏書籍」、「圖書借閱」與「跨校借書」等課程內容之學習較為注意。學生在這方面的反應例子如：「這次課程能引起我注意的部份就是每個圖書館的館藏特色和館藏書籍內容的部份。...，這樣以後我想要借閱書籍就會比較方便，所以館員在介紹館藏的時候，我會比較注意。」(大-D：L8-10)；「...，應該是在圖書借閱方面吧！這個部分我比較感興趣的。」(大-A：L13)；「...另外大概就是可以到別的學校去借書的部分吧！...是我比較感興趣的，所以也是比較會注意...。」(大-B：L10-12)。

大學入門族群的大學生因對校園的一切上感到陌生，所以對未知的事物感到好奇，喜歡接觸、嘗試新的事物，而他們也希望透過實際參觀圖書館方式，認識圖書館的環境、設備，來滿足自身對圖書館的好奇心。例如，部分學生指出希望圖書館在利用教育課程中能夠有實地導覽的部分。「...，我對館員提的文館的視聽室的使用也很感興趣，不知道有沒有好看的電影可以觀賞，之後可以去看看，還滿期待的。...」(大-D：L14-15)；「原本以為會進行各圖書館實地導

覽，...」(大-A：L91)；「...，應該要帶我們大家一起去圖書館走走晃晃的，這樣也會比較有趣、比較不會太無聊。」(大-B：L100-102)。

由於學生對於課程內容並不熟悉，在上課學習的專注力較差，例如有學生反應部分課程內容與原先預期並不相同而無法專注。「...，有的內容跟我想得不太一樣，所以有時候會不小心就會發呆，沒有辦法全神貫注的在課堂上。像是一些屬於規則說明的部分就很容易讓我分心。」(大-A：L87-88)對於圖書館規則性的內容，大學生也不想聽館員的介紹(例如「圖書館借閱規則」、「圖書館規範條例」等)。「就是在介紹一些借閱規則之類的部分，那部分我是覺得可以自己看啦，...」(大-D：L20-21)。在教學策略方面，大學入門族群期望課程的安排能以變化性以及活潑的教學教案以維持學習的注意力。例如：透過「簡報」、「網站導覽」等方式，來加強課堂中所使用的講義資料，並利用豐富的圖像來提高講義的生動性，以加強學生對於課程內容的注意力。受訪者的反應為：「可以活潑一點的進行課程教學，...」(大-A：L95-96)；「可能是基礎功能介紹的部分，我覺得有點太死板、感覺很硬的介紹，...」(大-B：L21-22)；「圖書館可以製作完備的教學教案工具，這樣可以讓我更容易了解如何使用圖書館的服務與資源，也會讓我更有興趣想去學，...」(大-B：L104-105)。

三、自由登記參加族群在注意層面學習動機各項目反應之分析

依據自由登記參加族群在注意層面學習動機各項目之反應情形，可以發現「在此課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」的平均數最高(M=3.42, SD=0.85)，而「課程內容具有趣味性」的平均數最低(M=2.91, SD=0.88)，其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-2-3 所示。除了以問卷進行計量性分析之外，針對學生在課程動機之反應也配合自由登記參加族群參與者之訪談內容，將注意層面動機反應資料加以整理分析歸納，其重點如下：

就個人興趣方面，自由登記參加族群因個人興趣與課業需求，必須利用圖書館資源蒐集大量資料(包括資料庫的查詢及電子期刊的使用)。故而參加圖書館利用教育之學生注意的重點與自己興趣的內容有密切的關係。例如，學生反應的例子：「我自己比較感興趣的主要是在資料庫的查詢和電子期刊的使用方面啦，這個部分是我自己想學的，所以我會比較注意。」(自-C：L8-9)；「...，因為我對這個資料庫課程比較有興趣，我是認為這是我想學的，所以我會滿注意這方面的資訊，也會注意課堂上的內容。」(自-G：L12-13)。而當圖書館利用教育所學內容與個人課業學習相關時(像技能之取得)，則更能激起學生的好奇心與學習注意力，例如學生反應：「...，資料庫所涵蓋的範圍很廣泛，我可以找到很多我想要的資料很多，所以如果我可以把資料庫的使用和檢索學好，以後要找資料就會很方便。」(自-F：L10-12)

學生對於課程學習內容的注意，偏重於操作經驗的取得。基於課業上的需要，學生想要更詳細瞭解資料庫介面的操作使用，故而對操作部分會特別注意。例如學生的反應：「在這次的課程中主要能讓我感興趣的地方就是實際操作的部分，因為我比較想知道這些資料庫要怎麼使用，...，對這個資料庫課程比較感興趣...。」(自-G：L9-13)但是對於資料庫操作步驟過於繁雜的部分，學生的反應則較為負面，在注意的動機上會受影響。例如受訪者反應為：「而且每個使用步驟都不是那麼輕易就學會，聽到後面會無法專心。」(自-C：L101-102)。在教學策略的運用上，館員則請學生親自示範的方式教學，增加課堂中與學生互動的氣氛，對於學生學習有鼓勵的作用，能使學生更專心於課程學習上。「...館員有請學生可以實際操作的部份，...」(自-E：L64-65)；「...，可以請學生上台實際操作，和學生多點互動，...」(自-F：L45-47)

在全文資料的取得方面學生也會特別注意。大學生因專業研究的需求，需要取得更詳細完整的資料，以便於相關課業的準備。例如學生反應：「就是在介

紹資料查詢功能和全文資料取得的部分，是我比較注意的地方，也是我很感興趣的。」(自-E:L3-4)；「...，可以在多介紹全文資料的取得，這樣會更完整，...。」(自-C:L94-95)；「...最重要的還是要可以取得全文資料啦！這樣才有用...會是我會注意到的部分。」(自-F:L12-13)。雖然學生對於課程內容有相當的學習注意，但也希望課程呈現能活潑些，持續吸引學生的目光與注意力。例如：「簡報的呈現方式，我是覺得色彩可以再活潑一點，可以更吸引我，...」(自-G:L24-26)。

四、不同族群對於圖書館利用教育在注意層面學習動機各項目反應

情形之差異分析

為了深入瞭解「大學入門族群」及「自由登記參加族群」兩個研究族群在注意層面學習動機反應差異情形。本研究利用獨立樣本 T 檢定 (Independent-Samples T Test) 進行檢定，透過分析瞭解兩個研究族群在注意層面學習動機反應差異情形。分析結果顯示兩個族群學生在「課程主題能引起注意力」、「課程內容能激發好奇心」及「課程內容提起注意力」項目之反應上具有顯著差異，而差異分析如表 4-2-4 所示。

表 4-2-4 參與者「注意層面」學習動機各項目反應情形之差異分析

注意層面 學習動機反應高低情形	研究族群	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
課程主題能引起注意力	大學入門族群	337	3.05	0.73	-2.337	0.020*
	自由登記參加族群	144	3.22	0.74		
課程內容能激發好奇心	大學入門族群	338	2.99	0.75	-1.991	0.048*
	自由登記參加族群	144	3.15	0.84		
課程內容具有趣味性	大學入門族群	338	2.84	0.77	-0.827	0.409
	自由登記參加族群	144	2.91	0.88		
課程內容提起注意力	大學入門族群	338	2.98	0.79	-3.609	0.000***
	自由登記參加族群	144	3.29	0.89		
課程教學方式具有變化性 以維持我的注意力	大學入門族群	337	2.90	0.81	-0.822	0.412
	自由登記參加族群	144	2.97	0.81		
講義中所使用的文句與圖 示能幫助集中注意力	大學入門族群	337	2.97	0.76	0.578	0.563
	自由登記參加族群	144	2.93	0.70		
課程以難度適切的問題維 持注意力	大學入門族群	338	3.05	0.76	-1.930	0.055
	自由登記參加族群	144	3.20	0.80		
在此課程中學習到原本沒 有預期會學到的事物	大學入門族群	338	3.31	0.82	-1.421	0.156
	自由登記參加族群	114	3.43	0.85		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

在注意層面中，有三個項目顯示大學入門族群與自由登記參加族群之認同程度差異情形，包括「課程主題能引起注意力」（平均反應分數分別為 3.22 與 3.05； $T=-2.337$ ， $P=0.020$ ）、「課程內容能激發好奇心」（平均反應分數分別為 3.15 與 2.99； $T=-1.991$ ， $P=0.048$ ）與「課程內容提起注意力」（平均反應分數分別為 3.29 與 2.98； $T=-3.609$ ， $P=0.000$ ）。這些項目中自由登記參加族群的大學生之認同程度高於大學入門族群的大學生之反應（詳見表 4-2-4）。

大一學生因大學入門課程的要求參加圖書館利用教育，而自由登記參加族群的大學生則因本身資訊需求而參加圖書館利用教育。自由登記參加族群對於課程注意程度為內在的需求所反映的心理反應，不同於大學入門學生之注意源自於外在課程之規定要求。另外由訪談資料結果顯示，大學入門族群對於課程

主題之注意主要以圖書借閱為主，希望瞭解圖書館收錄的書籍與館藏特色，也希望課程能安排有趣的學習刺激，或親自導覽圖書館，非只著重在館舍環境與圖書借閱方面的課程教學。而自由登記參加族群較注意資料庫的查詢及電子期刊的使用，基於專業研究的需求，對於如何取得全文內容以及資料庫操作方面之知識具有相當的興趣與學習注意。不同族群在注意層面動機的差異情形，不但反應在量化的資料上，也反應在質化的訪談資料上。

第三節 對於圖書館利用教育課程相關層面動機反應情形

本節分析重點在於歸納大學生在相關層面的學習動機反應高低情形，分別針對「大學入門族群」、「自由登記參加族群」二者族群進行學習動機反應情形分析與比較，除了計量性資料（附錄二：輔仁大學圖書館大學生學習動機反應調查問卷）之外，本節亦配合學生訪談資料反映相關動機的議題。

一、大學生在相關層面學習動機反應高低情形之分析

為了瞭解大學生參與圖書館利用教育課程在相關層面之學習動機反應高低情形，本研究依據問卷第三部份的相關層面每一題選項的勾選進行描述性統計分析，檢視參與者在相關學習動機層面各項目中反應情形。所有參與者之各項反應情形表 4-3-1 所示。而不同族群對於圖書館利用教育相關動機各項目反應情形，如表 4-3-2 與表 4-3-3 所示。

表 4-3-1 參與者「相關層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

相關層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程內容與我興趣相關	482	3.12	0.84	6 (1.2%)	112 (23.2%)	195 (40.4%)	156 (32.3%)	13 (2.7%)
課程學習符合我個人的目標	482	3.08	0.80	5 (1.0%)	101 (20.9%)	247 (51.1%)	109 (22.6%)	20 (4.1%)
課程利用例子說明課程內容的重要部分	481	3.13	0.68	6 (1.2%)	50 (10.4%)	314 (65.0%)	97 (20.1%)	14 (2.9%)
課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識	482	3.20	0.68	3 (0.6%)	43 (8.9%)	312 (64.6%)	102 (21.1%)	22 (4.6%)
此課程內容清楚與已熟悉的知識連貫	482	3.03	0.76	6 (1.2%)	100 (20.7%)	264 (54.7%)	97 (20.1%)	15 (3.1%)
能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結	482	3.07	0.75	3 (0.6%)	90 (18.6%)	278 (57.6%)	92 (19.0%)	19 (3.9%)
此課程內容的教學安排能加深學習的興趣	482	3.07	0.74	6 (1.2%)	85 (17.6%)	276 (57.1%)	100 (20.7%)	15 (3.1%)
此課程內容對未來很有用	482	3.39	0.85	6 (1.2%)	43 (8.9%)	245 (50.7%)	134 (27.7%)	54 (11.2%)

N=483

表 4-3-2 大學入門族群「相關層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

相關層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程內容與我興趣相關	338	3.07	0.81	3 (0.9%)	81 (23.9%)	150 (%)	96 (28.3%)	8 (2.4%)
課程學習符合我個人的目標	338	3.00	0.74	3 (0.9%)	73 (21.0%)	195 (57.5%)	56 (16.5%)	11 (3.2%)
課程利用例子說明課程內容的重要部分	337	3.12	0.66	4 (1.2%)	35 (10.3%)	226 (66.7%)	62 (18.3%)	10 (2.9%)
課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識	338	3.18	0.67	1 (1.2%)	31 (9.1%)	227 (67.0%)	63 (18.6%)	16 (4.7%)
此課程內容清楚與已熟悉的知識連貫	338	2.95	0.72	4 (1.2%)	75 (22.1%)	202 (59.6%)	48 (14.2%)	9 (2.7%)
能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結	338	3.02	0.74	2 (0.6%)	70 (20.6%)	196 (57.8%)	58 (17.1%)	12 (3.5%)
此課程內容的教學安排能加深學習的興趣	338	3.06	0.72	2 (0.6%)	61 (18.0%)	202 (59.6%)	61 (18.0%)	12 (3.5%)
此課程內容對未來很有用	338	3.29	0.80	2 (0.6%)	33 (9.7%)	201 (59.3%)	69 (20.4%)	33 (9.7%)

N=339

表 4-3-3 自由登記參加族群「相關層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

相關層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程內容與我興趣相關	144	3.23	0.90	3 (2.1%)	31 (21.5%)	45 (31.3%)	60 (41.7%)	5 (3.5%)
課程學習符合我個人的目標	144	3.27	0.89	2 (1.4%)	28 (19.4%)	52 (36.1%)	53 (36.8%)	9 (6.3%)
課程利用例子說明課程內容的重要部分	144	3.17	0.70	2 (1.4%)	15 (10.4%)	88 (61.1%)	35 (24.3%)	4 (2.8%)
課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識	144	3.24	.072	2 (1.4%)	12 (8.3%)	85 (59.0%)	39 (27.1%)	6 (4.2%)
此課程內容清楚與已熟悉的知識連貫	144	3.22	0.83	2 (1.4%)	25 (17.4%)	62 (43.1%)	49 (34.0%)	6 (4.2%)
能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結	144	3.18	0.75	1 (0.7%)	20 (13.9%)	82 (56.9%)	34 (23.6%)	7 (4.9%)
此課程內容的教學安排能加深學習的興趣	144	3.09	0.79	4 (2.8%)	24 (16.7%)	74 (51.4%)	39 (27.1%)	3 (2.1%)
此課程內容對未來很有用	144	3.62	0.92	4 (2.8%)	10 (6.9%)	44 (30.6%)	65 (45.1%)	21 (14.6%)

N=144

二、大學入門族群在相關層面學習動機各項目反應之分析

依據大學入門族群在相關層面學習動機各項目之反應情形，可以發現在所有的動機項目中，「此課程內容對未來很有用」的平均數最高 ($M=3.29$, $SD=0.80$)，而「此課程內容清楚與已熟悉的知識連貫」的平均數最低 ($M=2.95$, $SD=0.72$)。其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-3-2 所示。本研究除了以問卷進行計量性分析之外，針對學生在課程動機之反應也配合大學入門課程參與者之訪談內容，將相關層面動機反應資料加以整理分析歸納，其重點如下：

大學入門族群學生對於圖書館之資源尚未有進一步的認識，只能以借書的目的提出自己的需求，所以認為「圖書借閱」之課程內容符合自己的學習目標。例如：「大一才剛進來，就是會希望可以知道借書的部分，...。」(大-B:L40-41)；「和我比較相關的部分大概就是圖書館資源的使用吧。...而且也都會是自己想

學的內容。」(大-D：23-25) 學生也因對圖書館資源並不熟悉，而對「電子資源概述」的部分學習感到陌生，無法完全吸收課程知識。「電子資源的部份，感覺好像不太會用到，...」(大-A：L46-47)；「電子期刊和資料庫的部分，現在好像都還用不太到，...」(大-B：L52-53) 但是仍有學生認為此次圖書館利用教育除了針對一般圖書借閱功能介紹外，也應詳細介紹圖書館電子資源，以協助學生瞭解取得資料的方法與途徑，而不只是簡單的概述，。「除了查書之外，我還滿想知道電子期刊怎麼使用，本來以為圖書館會介紹這個部分，...，這個部分應該可以讓我找到更多資料！」(大-D：L33-34)

由於學生對於圖書館系統操作使用的陌生，為了建立學習的相關性，在教學策略的運用上，館員利用與學生已知的議題為例來授課，讓學生在學習過程中產生熟悉感、瞭解課程內容重要的部分。例如：「在講到查書的部分，館員會舉例說明查詢系統的使用，像是達文西密碼、哈利波特之類的書要怎麼找，...。」(大-A：L35-37)；「...，因為學校的查書系統我們沒有用過，館員有利用一些例子來示範給我們看，我是覺得這樣還不錯，比起只是用講的能學到更多東西。」(大-B：L48-50)。學生認為這樣的教學安排很適當，透過這種方式的學習能獲得知識、加深本身學習興趣。「透過這次的課程，我可以瞭解更多圖書館的東西，自己要用也很方便，...，有學到我想要知道的。」(大-A：L40-41) 由於對自己專業上的學習尚無明確的瞭解，學生對於自己在圖書館利用教育之學習需求，尚無法作確切的反應，只能以很粗淺的表達反應圖書館資源及設備與自己的關係。「課程介紹的東西都是和圖書館有關的，所以只要使用到圖書館的資源，應該就都會有關啦！而且也都會是自己想學的內容。」(大-D：L23-25)

三、自由登記參加族群在相關層面學習動機各項目反應之分析

依據自由登記參加族群在相關層面學習動機各項目之反應情形，可以發現

「在此課程內容對未來很有用」的平均數最高 (M=3.62, SD=0.92), 而「課程內容的教學安排能加深學習的興趣」的平均數最低 (M=3.09, SD=0.79), 其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-3-3 所示。除了以問卷進行計量性分析之外, 針對學生在課程動機之反應也配合自由登記參加族群之訪談內容, 將相關層面動機反應資料加以整理分析歸納, 其重點如下:

訪談資料結果顯示, 自由登記參加族群乃因課程內容與個人知識背景及需求相關之因素, 才選擇參加圖書館所舉辦的利用課程, 學生反應資料庫查詢與電子期刊方面的課程內容與自身學習相關。例如:「... , 整個課程內容都和我滿有關係的, 從館員介紹的課程內容包括像資料庫的收錄範圍、檢索模組等都和我有關, 都是我想學的...。」(自-E:L25-27);「... , 館員也都有把這個部份介紹清楚, 整體課程的內容和我想學的都有關。」(自-F:L18-19) 在課程內容的部分, 學生認為透過課程學習可以取得更多資訊, 而館員以實例說明資料庫與一般搜尋引擎的差異。學生過去在期刊全文資料搜尋上, 利用一般搜尋引擎找到的資料較為雜亂無章, 而利用資料庫搜尋的期刊資料內容較為完整, 且可搜尋到更多相關的資訊。「... , 像是找期刊啊, 用 Google 找到的資料和用資料庫找到的資料內容完整性也都有差。...」(自-G:L33-34) 館員也能利用與學生相關的例子說明資料庫功能使用與操作, 讓學生瞭解如何將課程中所獲得的知識加以運用到課業中, 體會課程的重要性。「... 個人客製化功能【Add/Remove Tabs】, 我可以依照自己所需要的主題和自己常用的檢索功能加以記錄, 這個功能很人性化, 這樣就不需要每次都重新查詢, 館員在這個部分介紹的很詳細, 也有舉例說明, 更容易瞭解。」(自-E:L6-9)

自由登記參加族群又因有撰寫論文與解決課業問題之需求, 故對資料庫檢索與電子期刊使用的課程內容感興趣, 並指出此部分的教學內容與本身熟悉的知識相互連貫, 自己能將所學之課程內容與事物相互連結, 加以好好運用。例

如，學生反應情形為：「我是覺得可以和我之前找的資料經驗互相結合啦，...。」（自-E：L33-34）；「...，之前對資料庫的認知是知道可以利用資料庫找到資料，但是上完課後發現資料庫包含的範圍很廣，不單單只有搜尋而已，像是前面提到的Alert功能，就可以提供比較快找到我有興趣的主題的一些資料了。」（自-F：L19-22）不同學科背景的學生對圖書館的需求亦不相同，例如就讀法律系的大學生，則因課業需求常需尋找特定案件與資料，希望透過資料庫的搜尋而更快速找到資料、解決問題。「...因為課業的需求需要找特定的案件，使用這個資料庫可以讓我很快找到我要的資料，...」（自-E：L11-13）除了與自身熟悉的知識連貫外，學生表示課程內容也能擴充本身知識，故能將課程所學善加利用，有助於自己找到其需要的資料，解決問題。其反應例子為：「我如果可以把資料庫學好的話，以後就可以好好利用了，對我自己來說，我是覺得就又多學了一樣，自己也比較充實。」（自-G：L34-35）；「...因為跟自己比較相關，是自己想學的、比較欠缺的部份...，像是資料庫的使用、搜尋技巧與功能，都能幫我很快找到我所需要的資料...」（自-C：L25-27）

四、不同族群對於圖書館利用教育在相關層面學習動機各項目反應情形之差異分析

本研究利用獨立樣本 T 檢定 (Independent-Samples T Test) 分析「大學入門族群」及「自由登記參加族群」兩個研究族群在相關層面學習動機反應差異情形。分析結果顯示兩個族群在「課程學習符合我個人的目標」、「此課程內容清楚與已熟悉的知識連貫」、「將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結」與「此課程內容對未來很有用」項目之反應上具有顯著差異，而差異分析如表 4-3-4 所示。

表 4-3-4 參與者「相關層面」學習動機各項目反應情形之差異分析

相關層面 學習動機反應高低情形	研究族群	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
課程內容與我興趣相關	大學入門族群	338	3.07	0.81	-1.789	0.075
	自由登記參加族群	144	3.23	0.90		
課程學習符合我個人的目標	大學入門族群	338	3.00	0.74	-3.231	0.001**
	自由登記參加族群	144	3.27	0.89		
該課程利用例子說明課程內容的重要部分	大學入門族群	337	3.12	0.66	-0.758	0.449
	自由登記參加族群	144	3.17	0.70		
課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識	大學入門族群	338	3.18	0.67	-0.875	0.382
	自由登記參加族群	144	3.24	0.72		
此課程內容清楚與已熟悉的知識連貫	大學入門族群	338	2.95	0.72	-3.425	0.001**
	自由登記參加族群	144	3.22	0.83		
能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結	大學入門族群	338	3.02	0.74	-2.121	0.034*
	自由登記參加族群	144	3.18	0.75		
此課程內容的教學安排能加深學習的興趣	大學入門族群	338	3.06	0.72	-0.419	0.675
	自由登記參加族群	144	3.09	0.79		
此課程內容對未來很有用	大學入門族群	338	3.29	0.80	-3.739	0.000***
	自由登記參加族群	144	3.62	0.92		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

在相關層面之反應中，顯示大學入門族群與自由登記參加族群之差異項目包括：「課程能符合個人的學習目標」（平均反應分數分別為 3.27 與 3.00； $T=-3.231$ ， $P=0.001$ ）、「課程內容能與熟悉的知識相互連貫」（平均反應分數分別為 3.22 與 2.95； $T=-3.425$ ， $P=0.001$ ）、「課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結」（平均反應分數分別為 3.18 與 3.02； $T=-2.121$ ， $P=0.034$ ）、「此課程內容對未來很有用」（平均反應分數分別為 3.62 與 3.29； $T=-3.739$ ， $P=0.000$ ）。這些項目中自由登記參加族群的大學生之認同程度皆高於大學入門族群的大學生反應（詳見表 4-3-4）。

大學入門族群為大一新生，對於自己未來的學習目標較不確定，而自由登記參加族群的大學生則因本身之資訊需求而參加圖書館利用教育課程，較能感

受利用課程(例如資料庫操作)有助於課業問題的解決與個人學習目標之達成。部分訪談資料分析也呼應類似的觀察結果，大學入門族群的學生對個人的目標較不明確，只能針對圖書館所安排的課程教學進行學習，學生反應在圖書資源方面的教學應廣泛介紹圖書館資源，非單純以圖書館的網站說明。另外，學生也認為課程內容有時過於艱深，深怕自己無法勝任，大一新生對於自己的專業學習尚未建立明確的目標，也缺乏對於圖書資源與自己切身關聯的瞭解，且因不熟悉外文，而對部分的課程內容產生不確定感。但一般學生仍認為圖書館利用教育課程內容之學習有利於圖書借閱之利用。

在自由登記參加族群中，學生因課業需求而自行登記參加圖書館利用教育課程，由於自己的學習目標明確，能利用已熟悉的知識與事物與課程內容相互連貫，透過利用課程的學習，該族群學生期望能增加自己在專業學科的能力與解決課業問題，並認為利用課程內容符合個人學習的目標與需求。例如，法律系的學生對 Westlaw 資料庫已有初步的瞭解，透過課程的介紹，更能將法律知識與資料庫的使用結合。另外，部分學生也認為課程內容之教學安排很有條理，除了符合學生個人的學習目標外，能加深學生對課程的學習興趣，增廣學生在圖書館資源方面的瞭解，傳達新知識給學生，因此對課程內容於未來發揮利用的認同度較高。

第四節 對於圖書館利用教育課程信心層面動機反應情形

本節分析重點在於大學生在信心層面的學習動機反應高低情形，分別針對「大學入門族群」、「自由登記參加族群」二者族群進行學習動機反應情形分析與比較，除了計量性資料（附錄二：輔仁大學圖書館大學生學習動機反應調查問卷）之外，本節亦配合學生訪談資料反映信心動機相關的議題，以下針對所得資料加以歸納。

一、大學生在信心層面學習動機反應高低情形之分析

本研究依據問卷第三部份信心層面之每一題選項的勾選進行描述性統計分析，檢視參與者在信心學習動機層面各項目中反應情形。所有參與者之各項反應情形表 4-4-1 所示。而不同族群對於圖書館利用教育信心動機各項目反應情形，如表 4-4-2 與表 4-4-3 所示。

表 4-4-1 參與者「信心層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

信心層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程內容對我而言程度 適中	480	3.21	0.68	5 (1.0%)	35 (7.2%)	313 (64.8%)	107 (22.2%)	20 (4.1%)
課程內容符合我的期望	480	3.14	0.73	3 (0.6%)	75 (15.5%)	272 (56.3%)	114 (23.6%)	16 (3.3%)
此課程的組織方式幫助我 建立學習信心	478	3.01	0.70	5 (1.0%)	86 (17.8%)	300 (62.1%)	73 (15.1%)	14 (2.9%)
該課程內容有條理，容易 掌握重點	478	3.17	0.69	5 (1.0%)	47 (9.7%)	305 (63.1%)	103 (21.3%)	18 (3.7%)
透過此課程之教學， 能建立本身的學習方向	479	3.16	0.73	6 (1.2%)	58 (12.0%)	286 (59.2%)	111 (23.0%)	18 (3.7%)
該課程內容進行過程中， 我有信心將此課程學好	479	3.11	0.72	7 (1.4%)	63 (13.0%)	295 (61.1%)	98 (20.3%)	16 (3.3%)
了解如何以所學的知識加 以運用於課程中	479	3.22	0.77	5 (1.0%)	60 (12.4%)	264 (54.7%)	125 (25.9%)	25 (5.2%)
學習此課程後有把握能夠 善用圖書資源	478	3.30	0.79	5 (1.0%)	45 (9.3%)	265 (54.9%)	126 (26.1%)	37 (7.7%)

N=483

表 4-4-2 大學入門族群「信心層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

信心層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程內容對我而言程度 適中	336	3.15	0.63	4 (1.2%)	18 (5.3%)	254 (74.9%)	45 (13.3%)	15 (4.4%)
課程內容符合我的期望	336	3.05	0.68	2 (0.6%)	51 (15.0%)	225 (66.4%)	45 (13.3%)	13 (3.8%)
課程的組織方式幫助我建 立學習信心	335	2.98	0.72	4 (1.2%)	66 (19.5%)	209 (61.7%)	45 (13.3%)	11 (3.2%)
課程內容有條理，容易掌 握重點	334	3.17	0.69	3 (0.9%)	32 (9.4%)	217 (64.0%)	68 (20.1%)	14 (4.1%)
透過此課程之教學， 能建立本身的學習方向	335	3.10	0.71	4 (1.2%)	42 (12.4%)	218 (64.3%)	57 (16.8%)	14 (4.1%)
課程內容進行過程中，我 有信心將此課程學好	335	3.10	0.68	3 (0.9%)	41 (12.1%)	223 (65.8%)	56 (16.5%)	12 (3.5%)
了解如何以所學的知識加 以運用於課程中	335	3.14	0.73	2 (0.6%)	44 (13.0%)	214 (63.1%)	55 (16.2%)	20 (5.9%)
學習此課程後有把握能夠 善用圖書資源	334	3.28	0.78	4 (1.2%)	29 (8.6%)	199 (58.7%)	75 (22.1%)	27 (8.0%)

N=339

表 4-4-3 自由登記參加族群「信心層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

信心層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
課程內容對我而言程度 適中	144	3.37	0.76	1 (0.7%)	17 (11.8%)	59 (41.0%)	62 (63.1%)	5 (3.5%)
課程內容符合我的期望	144	3.34	0.80	1 (0.7%)	24 (16.7%)	47 (32.6%)	69 (47.9%)	3 (2.1%)
課程的組織方式幫助我建 立學習信心	143	3.08	0.67	1 (0.7%)	20 (13.9%)	91 (63.2%)	28 (19.4%)	3 (2.1%)
課程內容有條理，容易掌 握重點	144	3.17	0.70	2 (1.4%)	15 (10.4%)	88 (61.1%)	35 (24.3%)	4 (2.8%)
透過此課程之教學， 能建立本身的學習方向	144	3.29	0.76	2 (1.4%)	16 (11.1%)	68 (47.2%)	54 (37.5%)	4 (2.8%)
課程內容進行過程中，我 有信心將此課程學好	144	3.14	0.81	4 (2.8%)	22 (15.3%)	72 (50.0%)	42 (29.2%)	4 (2.8%)
了解如何以所學的知識加 以運用於課程中	144	3.40	0.81	3 (2.1%)	16 (11.1%)	50 (34.7%)	70 (48.6%)	5 (3.5%)
學習此課程後有把握能夠 善用圖書資源	144	3.37	0.80	1 (0.7%)	16 (11.1%)	66 (45.8%)	51 (35.4%)	10 (2.9%)

N=144

二、大學入門族群在信心層面學習動機各項目反應之分析

在信心層面學習動機各項目之反應情形中，「學習此課程後有把握能夠善用圖書資源」的平均數最高 ($M=3.28$, $SD=0.78$)，而「課程的組織方式幫助我建立學習信心」的平均數最低 ($M=2.98$, $SD=0.72$)，其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-4-2 所示。除了以問卷進行計量性分析之外，針對學生信心層面動機反應情形歸納，其重點如下：

訪談資料反映大學入門之圖書館利用教育課程內容為學生所希望知道的知識，都是一些較為基本能力。例如學生反應為：「... 想知道圖書館的書有哪些，所以在這個部分是我想學的，整個課程都不會太難啦！」(大-A: L66-67)；「...，透過這次的學習可以讓我更瞭解圖書館有哪些資料可以使用，...」(大-B: L65-66)「如果是指圖書資源的部分的話，是我想學的內容，...，重點還很明確，

所以我有信心可以把它學好」(大-D:L44-49)

就課程內容組織方式，圖書館以網站的架構依序呈現。「...，主要就是在講圖書館的服務和網站的資源，滿清楚的，依照網站的連結順序說明，比較不會亂掉。...」(大-A:L69-70)而學生學習信心不足之處，主要在於無法掌握部分內容之重點。由於大學入門族群的學生尚未接觸過圖書館資源，對課程內容懵懂無知，對於部分內容較無法掌握或是在學習的過程中沒有辦法立即抓到課程重點，故而較缺乏學習的信心。例如學生的反應：「不過因為都是網站的資料，有的資料很死板就是了，還有就是講到期刊的部分，比較不懂，這個地方比較沒信心可以學好。...」(大-A:L71-72)；「只是有的地方我不是很懂，像跨校借書的部分我聽得不是很清楚，很怕自己真得要用的時候不會用。...電子期刊的部分也都只有簡單的帶過而已...。」(大-B:L72-75)。館員為了提昇與學生之間的互動，瞭解學生的困難，則會利用問題提問的方式進行教學，隨時掌握學生學習的情況，加強學生不熟悉的部分。「...，館員在講完每一個階段後，都會問我們對剛剛的課程內容有沒有問題，有的同學有趁機對比較不熟的部分請館員再講一次。」(大-B:L30-31)。

三、自由登記參加族群在信心層面學習動機各項目反應之分析

依據自由登記參加族群在信心層面學習動機各項目之反應情形，可以發現「了解如何以所學的知識加以運用於課程中」項目的平均數最高 ($M=3.40$, $SD=0.81$)，而「課程的組織方式幫助我建立學習信心」項目的平均數最低 ($M=3.08$, $SD=0.67$)，其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-4-3 所示。除了以問卷進行計量性分析之外，學生在課程動機之反應也配合自由登記參加族群之訪談內容，加以整理分析而歸納重點如下：

自由登記參加族群的學生，因本身對課程內容有所期望而參與圖書館利用教育，他們對於課程難易程度尚能掌握。例如：「...課程都是在介紹資料庫和電子期刊，在這個部分主要是我想學的，也都還滿簡單的，不會太難。」(自-C:L52-54)；「我希望可以將資料庫檢索學好，【與我的期望相較上】沒有其他特別不同的，大致上都符合我的需求，對我而言，都是用得到的，...。」(自-F:L36-37)

就課程的組織方面，學生指出該課程呈現具有系統性，先以簡單的課程內容切入，再以循序漸進的方式課程教學，引導學生學習，讓學生在學習過程中輕鬆自在，並強化自己所缺乏的能力，建立起自我信心。例如：「我覺得館員上課教的方式讓人感覺蠻輕鬆，也蠻淺顯易懂的，我不會有壓力，而且有學到東西。」(自-G:L46-47)；「教學內容大致上都還滿有條理的，館員都會先從比較簡單的內容開始講...」(自-E:L30-33)；「這次課程的組織都有規劃的，都會先介紹圖書館全部的資源，然後再進一步介紹詳細的資料，...。」(自-C:L56-58)；「我以前都只會用到比較原始的方式來找資料，...，現在可以更精確的找到想要找的資料，...」(自-F:L26-29)。但是在自由登記參加族群學生中，也有部分學生因為課程內容資料過多而影響學習信心。例如在綜合學科課程講習中，包含資料庫課程及電子期刊課程，學生認為課程內容資料量過多，操作步驟過於繁雜。「可以將課程內容分成二部分，...，讓時間更充裕，...」(自-C:L99-101)「...，圖書館以後可以是這把課程內容再縮減一點，...。」(自-E:L79-80)。

四、不同族群對於圖書館利用教育在信心層面學習動機各項目反應

情形之差異分析

本研究利用獨立樣本 T 檢定 (Independent-Samples T Test) 分析「大學入門族群」及「自由登記參加族群」兩個研究族群在信心層面學習動機反應差異情

形。分析結果顯示兩個族群在「課程內容對我而言程度適中」、「課程內容符合我的期望」、「透過此課程之教學，能建立本身的學習方向」與「了解如何以所學的知識加以運用於課程中」項目之反應上具有顯著差異，而差異情形如表 4-4-4 所示。

表 4-4-4 參與者「信心層面」學習動機各項目反應情形之差異分析

信心層面 學習動機反應高低情形	研究族群	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
課程內容對我而言程度 適中	大學入門族群	336	3.15	0.63	-3.074	0.002**
	自由登記參加族群	144	3.37	0.76		
課程內容符合我的期望	大學入門族群	336	3.05	0.68	-3.822	0.000***
	自由登記參加族群	144	3.34	0.80		
此課程的組織方式幫助我 建立學習信心	大學入門族群	335	2.98	0.72	-1.497	0.135
	自由登記參加族群	143	3.08	0.67		
該課程內容有條理，容易 掌握重點	大學入門族群	334	3.17	0.69	0.101	0.919
	自由登記參加族群	144	3.17	0.70		
透過此課程之教學， 能建立本身的學習方向	大學入門族群	335	3.10	0.71	-2.532	0.012*
	自由登記參加族群	144	3.29	0.76		
該課程內容進行過程中， 我有信心將此課程學好	大學入門族群	335	3.10	0.68	-0.526	0.600
	自由登記參加族群	144	3.14	0.81		
了解如何以所學的知識加 以運用於課程中	大學入門族群	335	3.14	0.73	-3.331	0.001**
	自由登記參加族群	144	3.40	0.81		
學習此課程後有把握能夠 善用圖書資源	大學入門族群	334	3.28	0.78	-1.182	0.238
	自由登記參加族群	144	3.37	0.80		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

在信心層面之反應中顯示大學入門族群與自由登記參加族群反應有所差異之項目，包括：「課程內容對我而言程度適中」（平均反應分數分別為 3.37 與 3.15；T=-3.074，P=0.002）、「課程內容符合我的期望」（平均反應分數分別為 3.34 與 3.05；T=-3.822，P=0.000）、「透過此課程之教學，能建立本身的學習方向」（平均反應分數分別為 3.29 與 3.10；T=-2.532，P=0.012）與「了解如何以所學的知識加以運用於課程中」（平均反應分數分別為 3.40 與 3.14；T=

-3.074, $P=0.001$)。這些項目中自由登記參加族群之認同程度高於大學入門族群的大學生之反應(詳見表 4-4-4)。

大學入門族群配合大學入門圖書館利用教育課程，以圖書資源概述為主，透過網站資料呈現，介紹圖書館服務、圖書館資源、圖書借閱等相關內容，由於他們對於利用課程中所涵蓋館藏資源部分多半較為生疏，雖然認同課程有助於自己未來之利用，但仍有許多課程內容是以前從未接觸的，故較無明確的學習方向。其中在電子期刊概述的部分，學生反應難度較高，無法完整吸收課程中的知識。由於課程內容太雜，學習過程中產生不確定感，無法即時抓到重點，也無法建立自身的學習方向與信心。因為上課時間有限，館員只能將課程內容概略帶過，故學生在電子資源(資料庫與電子期刊)、館際合作的學習較無法掌握。

而自由登記參加族群有感於課程內容難度為自身能掌控的範圍，學生也反應館員對於課程內容介紹的很詳細完整，加上學生本身已有學科背景作為基礎，所以在學習上更為得心應手。(例如前述的例子中，一位物理系的學生自願登記參加綜合學科資料庫講習課程，因有原本的理工背景作為學習基礎，理工科學類的課程內容學習因是自己熟悉的知識，學習上更有信心。)自由登記參加族群的學生因瞭解本身的需求，也瞭解圖書館利用教育能提供自身需要學習的知識，故對於課程內容符合本身的期望與以及在學習難易的掌握上其反應較為正面。就資料庫的學習而言，學生一開始就能先掌握到學習的方向與重點，藉由課程加強本身缺乏的學習條件，並將原本已熟悉的知識更加擴充。學生指出在參與資料庫課程前，學生平常只會利用一般的搜尋引擎蒐集資料，透過此次的學習經驗，則能以資料庫蒐集所需的資料，解決本身的需求與增強自身的知識與能力，並能藉此建立本身的學習方向。

第五節 對於圖書館利用教育課程滿足層面動機反應情形

本節分析重點在於大學生在滿足層面的學習動機反應高低情形，分別針對「大學入門族群」、「自由登記參加族群」二者族群進行學習動機反應情形分析與比較，除了計量性資料（附錄二：輔仁大學圖書館大學生學習動機反應調查問卷）之外，本節亦配合學生訪談資料反映滿足動機相關的議題，以下針對所得資料加以歸納。

一、大學生在滿足層面學習動機反應高低情形之分析

為了瞭解大學生參與圖書館利用課程在滿足層面之學習動機反應高低情形，本研究依據問卷第三部份的滿足層面每一題選項的勾選進行描述性統計分析，檢視參與者在滿足學習動機層面各項目中反應情形。所有參與者之各項目反應情形表 4-5-1 所示。而不同族群對於圖書館利用教育滿足動機各項目反應情形，如表 4-5-2 與表 4-5-3 所示。

表 4-5-1 參與者「滿足層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

滿足層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
對於此課程的學習相當投入	480	2.87	0.75	9 (1.9%)	128 (26.5%)	271 (56.1%)	59 (12.2%)	13 (2.7%)
參加過此課程後，獲得成就與滿足的感覺	480	2.88	0.82	14 (2.9%)	141 (29.2%)	222 (46.0%)	94 (19.5%)	9 (1.9%)
學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識	480	3.11	0.74	5 (1.0%)	71 (14.7%)	293 (60.7%)	90 (18.6%)	21 (4.3%)
課程練習的回饋與建議能夠給我鼓勵的感覺	480	3.03	0.68	3 (0.6%)	80 (16.6%)	310 (64.2%)	73 (15.1%)	14 (2.9%)
能夠學習此課程非常值得	480	3.13	0.72	3 (0.6%)	64 (13.3%)	307 (63.6%)	81 (16.8%)	25 (5.2%)
樂於投入自己的心力學習課程內容	480	3.12	0.73	5 (1.0%)	67 (13.9%)	293 (60.7%)	96 (19.9%)	19 (3.7%)
課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	480	3.27	0.77	4 (0.8%)	51 (10.6%)	268 (55.5%)	125 (25.9%)	32 (6.6%)
此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	480	3.36	0.83	4 (0.8%)	45 (9.3%)	258 (53.4%)	120 (24.8%)	53 (11.0%)

N=483

表 4-5-2 大學入門族群「滿足層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

滿足層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
對於此課程的學習相當投入	336	2.81	0.72	7 (2.1%)	96 (28.3%)	196 (57.8%)	28 (8.3%)	9 (2.7%)
參加過此課程後，獲得成就與滿足的感覺	336	2.80	0.78	9 (2.7%)	107 (31.6%)	168 (49.6%)	45 (13.3%)	7 (2.1%)
學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識	336	3.05	0.71	3 (0.9%)	55 (16.2%)	213 (62.8%)	52 (15.3%)	13 (3.8%)
課程練習的回饋與建議能夠給我鼓勵的感覺	336	3.01	0.66	2 (0.6%)	55 (16.2%)	228 (67.3%)	40 (11.8%)	11 (3.2%)
能夠學習此課程非常值得	336	3.10	0.70	1 (0.3%)	47 (13.9%)	220 (64.9%)	52 (15.3%)	16 (4.7%)
樂於投入自己的心力學習課程內容	336	3.05	0.70	2 (0.6%)	54 (15.9%)	218 (64.3%)	49 (14.5%)	13 (3.8%)
課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	336	3.21	0.75	2 (0.6%)	36 (10.6%)	210 (61.9%)	65 (19.2%)	23 (6.8%)
此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	336	3.31	0.81	2 (0.6%)	33 (9.7%)	193 (56.9%)	74 (21.8%)	34 (10.0%)

N=339

表 4-5-3 自由登記參加族群「滿足層面」學習動機各項目反應高低情形之分析

滿足層面學習動機 反應高低情形	個數	平均數	標準差	滿意程度高低 (1 非常不同意→非常同意 5)				
				1	2	3	4	5
對於此課程的學習相當投入	144	3.02	0.78	2 (1.4%)	32 (22.2%)	75 (52.1%)	31 (21.5%)	4 (2.8%)
參加過此課程後， 獲得成就與滿足的感覺	144	3.06	0.88	5 (3.5%)	34 (23.6%)	54 (37.5%)	49 (34.0%)	2 (1.4%)
學習此課程之後， 更應多接觸這方面相關知識	144	3.24	0.78	2 (1.4%)	16 (11.1%)	80 (55.6%)	38 (26.4%)	8 (5.6%)
課程練習的回饋與建議能夠 給我鼓勵的感覺	144	3.08	.071	1 (0.7%)	25 (17.4%)	82 (56.9%)	33 (22.9%)	3 (2.1%)
能夠學習此課程非常值得	144	3.18	0.77	2 (1.4%)	17 (11.8%)	87 (60.4%)	29 (20.1%)	9 (6.3%)
樂於投入自己的心力學習課 程內容	143	3.28	0.77	3 (2.1%)	13 (9.0%)	75 (52.1%)	47 (32.6%)	6 (4.2%)
課程的學習讓我可透過不同 的學習經驗完成作業	144	3.41	0.81	2 (1.4%)	15 (10.4%)	58 (40.3%)	60 (41.7%)	9 (6.3%)
此課程所學的知識可應用於 未來實際的生活中	144	3.47	0.88	2 (1.4%)	12 (8.3%)	65 (45.1%)	46 (31.9%)	19 (13.2%)

N=144

二、大學入門族群在滿足層面學習動機各項目反應之分析

大學入門族群在滿足層面學習動機各項目之反應中，以「此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中」項目的平均數最高 ($M=3.31$, $SD=0.81$)，而「參加過此課程後，獲得成就與滿足的感覺」項目的平均數最低 ($M=2.80$, $SD=0.78$)，其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-5-2 所示。除了以問卷進行計量性分析之外，學生在課程動機之反應也配合大學入門課程參與者之訪談內容，將滿足層面動機反應資料加以整理分析歸納，其重點如下：

歸納訪談資料得知，部分學生認為課程內容的學習有意義，能增加自己在圖書資源方面的知識與瞭解圖書館所提供的服務。例如受訪者的反應：「... 圖書館提供的服務都介紹的滿詳細的，自己可以充分利用，也可以知道自己所需要的服務與需求，所以很開心可以學到這些課程。」(大-B：L86-87)；「...，一些

對課程有幫助的圖書館服務，可以讓我了解到許多和課業相關的課外資源，所以我會願意花時間來學習。」(大-D：L58-59) 學生對於學習的滿意也來自於圖書館知識的獲取，可以提昇本身的能力。例如：「熟知圖書館的服務。...，自己可以充分利用，...我可以知道我有哪方面的需求可以使用哪部分的功能，就不用盲目的找尋和使用其他功能了。」(大-B：L83-86) 但仍有部分學生反應因課程內容與本身預期不一樣，而有不滿意之處。「原本以為會進行各圖書館實地導覽，但是卻沒有，有點失望，...」(大-A：L90-91) 在未來的應用價值之認定上，學生有感於未來應多接觸此方面的訊息。例如：「...，這個部分會讓我想更深入瞭解圖書館所提供的服務和資訊，以後應多接觸更多這方面的訊息。」(大-B：90-92)。整體而言，學生對於館員上課方式感到滿意。館員在圖書館利用教育課程教學過程中，透過示範教學，適時的給予學生鼓勵與獎勵，建立學生正向的學習態度。例如：「...，課堂中館員會叫我們上去實際操作練習看看，如果做得好，對自己來說是個很大的鼓勵。」(大-D：L59-60)

大學入門族群指出在參加完此次圖書館利用教育課程後，有感於圖書資訊相關知識的不足，而希望能有更深入的接觸。例如：「除了這次學到的圖書方面的資源外，未來就是希望關於資料庫和電子期刊，可以再介紹的詳細一點，...，這些資訊都是很值得學習的！」(大-D：L75-78)。另外，學生對於課程學習經驗與知識運用實際生活之反應頗為肯定。其反應例子為：「圖書館館藏的認識這個部份。我覺得我自己可以充分使用、利用，...因為我喜歡看書，所以我想我可以好好運用這次學到的知識，找到我要的資料。」(大-A：L81-83)。

三、自由登記參加族群在滿足層面學習動機各項目反應之分析

自由登記參加族群在滿足層面學習動機各項目之反應情形可以發現「此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中」項目的平均數最高 (M=3.47, SD

=0.88)，而「對於此課程的學習相當投入」項目的平均數最低（ $M=3.02$ ， $SD=0.78$ ），其它項目學習動機程度反應情形詳見表 4-5-3 所示。除了以問卷進行計量性分析之外，學生在課程動機之反應也配合自由登記參加族群之訪談內容，加以整理分析歸納重點如下：

自由登記參加族群中，學生對於圖書館利用教育的內容感到滿意。學生也反應因為課程內容符合自己學習的需求與期望，所以樂於投入心力於課程學習上。學生對於課程學習的投入熱忱方面反應例子為：「...，還滿開心圖書館有舉辦這樣的活動，我覺得花點心力在圖書館這樣的課程上，可以能讓自己學到很多東西，是很棒的！」（自-C：L76-77）；「我是因為有課業上的需求所以才參加這次的活動的，所以對於課程的學習相當認真，希望可以解決課業上的問題。」（自-E：L60-61）。部分學生因課業需求而參加圖書館利用教育，除了可以更熟悉資料庫的操作介面與內容外，更透過圖書館館員的講解而加強資料庫功能的瞭解，以及圖書館方面的知識。「... 資料庫功能中的 Alert 的使用方法也是我較注意的部份，因為 Alert 可以提供比較快速取得我有興趣的主題的一些資料... 還滿方便的。」（自-F：L3-7）；「我覺得館員教得很棒，課程的內容也都能符合我的需求，可以學到這些，我覺得很讚！」（自-G：L61-62）

學生的學習滿足感也來自於課程中所學習到的知識能解決其本身所遇到的難題，並在解決問題的過程中獲得更多的知識，並產生學習的成就感，尤其是結合專業方面的需求，強化了專業上的學習能力。例如學生的反應為：「很開心可以參加這次的活動，讓自己學到很多更專精的知識，也提昇自己在法律方面的能力。」（自-E：L61-62）；「...，我以前不會想到要用資料庫來找資料，我都是用 Google 來找資料，... 所以想說透過這樣的課程來學習如何使用資料庫。...」（自-G：L29-31）。

在參加圖書館利用教育課程後，學生學習的滿意也反應在對於圖書資訊學知識的肯定與未來需求，例如學生有感於學習到的知識都是相當有用，未來應多接觸與圖書館資源方面的知識。「在上完課後，利用資料庫找到自己需要的資料，...，可以找到更多資料來完成作業...，以後我會多留意圖書館這方面的訊息，多多接觸圖書館的知識，...」（自-C：L79-83）；「...，能解決我課業上的需求與問題，我是覺得上這個課程還滿值得的，我以後應該會多多參加這方面的課程。」（自-G：L65-66）；「可以把所學到的東西加以運用，這樣對我未來在完成課業上也有很大的幫助。」（自-E：L65-67）在學習的正面鼓勵方面，自由登記參加族群學生除了強調適時練習與回饋的重要性之外，也強調學有所得所獲之鼓勵與滿足（也就是能找到自己所需的資料）。「請學生可以實際操作的部份，真得有找到自己要的資料，對我來說是一個蠻大的鼓勵。」（自-E：64-65）

自由登記參加族群肯定圖書館利用教育之價值，學生認為於參加圖書館利用教育結束後，能將課程中所學的知識加以運用發揮，並能將其加以發揮運用至未來生活中。例如學生的反應為：「...希望我自己以後遇到問題的時候能利用這些學到的資源來解決我的問題，...」（自-C：L61-63）；「...，多多接觸圖書館的知識，期許自己能提升在資料搜尋的能力，就可以把所學好好運用...。」（自-C：L83-84）「我有學到我想要學的，以後可以把它運用到未來的作業中，所以覺得很值得。」（自-F：L40-41）；「可以把所學到的東西加以運用，這樣對我未來在完成課業上也有很大的幫助。」（自-E：L65-67）

四、不同族群對於圖書館利用教育在滿足層面學習動機各項目反應

情形之差異分析

本研究利用獨立樣本 T 檢定（Independent-Samples T Test）分析「大學入門

族群」及「自由登記參加族群」兩個研究族群在滿足層面學習動機反應差異情形。分析結果顯示兩個族群在「對於此課程的學習相當投入」、「參加過此課程後，獲得成就與滿足的感覺」、「學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識」、「樂於投入自己的心力學習課程內容」與「課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」項目之反應上具有顯著差異，而差異情形如表 4-5-4 所示。

表 4-5-4 參與者「滿足層面」學習動機各項目反應情形之差異分析

滿足層面 學習動機反應高低情形	研究族群	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
對於此課程的學習相當投入	大學入門族群	336	2.81	0.72	-2.862	0.004**
	自由登記參加族群	144	3.02	0.78		
參加過此課程後， 獲得成就與滿足的感覺	大學入門族群	336	2.80	0.78	-3.210	0.001**
	自由登記參加族群	144	3.06	0.88		
學習此課程之後， 更應多接觸這方面相關知識	大學入門族群	336	3.05	0.71	-2.460	0.015*
	自由登記參加族群	144	3.24	0.78		
課程練習的回饋與建議能夠 給我鼓勵的感覺	大學入門族群	336	3.01	0.66	-1.068	0.286
	自由登記參加族群	144	3.08	0.71		
能夠學習此課程非常值得	大學入門族群	336	3.10	0.70	-1.063	0.288
	自由登記參加族群	144	3.18	0.77		
樂於投入自己的心力學習課 程內容	大學入門族群	336	3.05	0.70	-3.046	0.003**
	自由登記參加族群	143	3.28	0.77		
課程的學習讓我可透過不同 的學習經驗完成作業	大學入門族群	336	3.21	0.75	-2.508	0.013*
	自由登記參加族群	144	3.41	0.81		
此課程所學的知識可應用於 未來實際的生活中	大學入門族群	336	3.31	0.81	-1.873	0.062
	自由登記參加族群	144	3.47	0.88		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

在滿足層面反應中，自由登記參加族群與大學入門族群間反應有差異之項目包括：「對於此課程的學習相當投入」（平均反應分數分別為 3.02 與 2.81， $T = -2.862$ ， $P = 0.004$ ）、「參加過此課程後，獲得成就與滿足的感覺」（平均反應分數分別為 3.06 與 2.80， $T = -3.210$ ， $P = 0.001$ ）、「學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識」（平均反應分數分別為 3.24 與 3.05， $T = -2.460$ ， $P = 0.015$ ）、「樂於投入自己的心力學習課程內容」（平均反應分數分別為 3.28 與 3.05， $T = -3.046$ ， $P = 0.003$ ）、「課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」（平均反應分數分別為 3.41 與 3.21， $T = -2.508$ ， $P = 0.013$ ）、「此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中」（平均反應分數分別為 3.47 與 3.31， $T = -1.873$ ， $P = 0.062$ ）。

「樂於投入自己的心力學習課程內容」(平均反應分數分別為 3.28 與 3.05, $T=-3.046$, $P=0.003$)、「課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」(平均反應分數分別為 3.41 與 3.21, $T=-2.508$, $P=0.013$)。這些項目中自由登記參加族群的大學生之認同程度高於大學入門族群的大學生之反應(詳見表 4-5-4)。

在滿足之動機層面中，大學入門族群雖滿意館員的教學，但在學習心力的投入及對圖書館知識的肯定與滿足都不如自由登記參加族群的學生，可能在於所學知識有限，尚無法深入，故無法獲得滿足。在自由登記參加族群中，學生則因透過圖書館利用教育課程的學習解決自身的問題與需求，而更樂於投入心力學習課程，使其獲得學習滿足感。部分學生反應自己在參加完圖書館利用教育課程後，獲得許多學習的經驗，加強了專業學科背景知識，而解決了課業上的問題，並有感於能將所學加以發揮運用其他學業的學習上，故認為此次圖書館利用教育課程的學習讓自己獲益良多，也認為未來應多接觸這方面的知識與資訊。例如：自由登記參加族群在圖書館利用教育課程中，因瞭解本身的需求與圖書館利用教育課程能提供自身所需之知識，加上資料庫的搜尋與使用能結合自己的學習目標，所以能投入更多心力學習該課程。自由登記參加族群指出能於利用課程後，提升了自己的能力並能充分發揮利用，並將所學的資源運用到本身的課業中以解決問題，獲得成就感與滿足感。

第六節 各動機層面與變項之交叉分析

為了進一步瞭解不同背景變項大學生參與圖書館利用教育課程的學習動機情形，本研究利用獨立樣本 T 檢定 (Independent-Samples T Test)、單因子變異數分析 (One-Way ANOVA) 進行差異分析。本節歸納不同背景變項大學生在各層面的學習動機是否具有顯著差異。以下之分析說明乃針對大學入門族群與自由登記參加族群二者分別進行學習動機反應具有顯著差異者加以歸納。

一、各項背景變項與 ARCS 動機模式之差異分析

為了瞭解大學生在不同背景變項之學習動機是否有所差異，本研究分別針對問卷第一部份 (基本資料)、第二部分 (圖書利用教育的參與經驗) 與問卷第三部份 (學習動機反應調查) 的各動機層面每一題選項勾選情形進行交叉分析。以下說明乃針對大學入門族群與自由登記參加族群二個族群之分析結果達顯著差異者加以說明。

(一) 不同性別學生動機反應差異

以獨立樣本 T 檢定大學生不同性別在 ARCS 動機模式之各項反應差異結果顯示：大學入門族群之性別不同在注意層面「課程內容具有趣味性」的項目反應差異達顯著水準 ($T=2.335, P=0.020$)。在相關層面中「課程內容與我興趣相關」項目反應差異達顯著水準 ($T=2.946, P=0.003$)，而在滿足層面中，不同性別在「樂於投入心力學習課程內容」項目反應差異亦達顯著水準 ($T=2.316, P=0.021$)，其差異情形如表 4-6-1 所示。這些差異情形反映：男生在「課程內容具有趣味性」、「與本身興趣相關」、「樂於投入心力」項目之同意程度高於女生。而自由登記參加族群之性別在各

層面的學習動機反應情形，則無顯著差異。

表 4-6-1 性別不同之學生動機反應差異顯著之項目

族群	動機層面	各項目	性別	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
大學入門族群	注意層面	課程內容具有趣味性	男	107	2.98	0.75	2.335	0.020*
			女	231	2.77	0.76		
	相關層面	課程內容與我興趣相關	男	107	3.26	0.78	2.946	0.003**
			女	231	2.99	0.80		
	滿足層面	樂於投入心力學習課程內容	男	106	3.18	0.70	2.316	0.021*
			女	230	2.99	0.69		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

(二) 學生不同使用頻率動機反應差異

本研究利用單因子變異數分析進行檢定大學生使用圖書資源服務的頻率在 ARCS 學習動機之各項目反應情形之差異。透過 LSD 檢定結果顯示，大學生使用圖書館頻率較頻繁者對於這些項目的反應較為正面。在注意層面中，大學入門族群使用圖書館頻率高低不同在「課程內容具有趣味性」、「課程內容提起注意力」、「課程教學方式具有變化性以維持注意力」、「課程以難度適切的問題維持注意力」與「課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」項目中有顯著差異(P 值分別為 0.006、0.018、0.002、0.016、0.042)。在自由登記參加族群中，使用圖書館頻率高低不同之學生在「課程主題能引起注意力」項目上，具有顯著差異(P 值為 0.030)，圖書館使用頻率不同之大學族群與自由登記參加族群情形，在注意動機層面各項目具顯著差異者詳見表 4-6-2 所示。

在相關層面中，大學入門族群使用圖書館頻率高低不同則在「課程學習符合我個人的目標」、「課程利用例子說明課程內容的重要部分」、「與能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結」、「課程內容的教學安排

能加深學習的興趣」與「課程對未來很有用」項目中之反應有顯著差異（P 值分別為 0.027、0.040、0.002、0.006、0.028）。圖書館使用頻率不同之自由登記參加族群在「與已熟悉的知識連貫」、「課程內容的教學安排能加深學習的興趣」題項之反應上有顯著差異（P 值分別為 0.005、0.028）。圖書館使用頻率不同之大學入門族群與自由登記參加族群，在相關動機層面各項目具顯著差異者詳見表 4-6-2 所示。

在信心層面中，圖書館使用頻率不同之大學入門族群在「課程內容對我而言程度適中」、「課程的組織方式幫助我建立學習信心」、「課程內容有條理，容易掌握重點」、「課程內容進行過程中，我有信心將此課程學好」與「了解如何以所學的知識加以運用於課程中」項目中皆具顯著差異（P 值分別為 0.002、0.046、0.033、0.005、0.021）。圖書館使用頻率不同之自由登記參加族群在「課程內容對我而言程度適中」中有顯著差異（P 值為 0.019）。圖書館使用頻率不同之大學族群與自由登記參加族群在信心動機層面各項目具顯著差異者詳見表 4-6-2 所示。

在滿足層面中，圖書館使用頻率不同之大學入門族群在「課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」、「課程所學的知識可應用於未來實際的生活中」項目中皆有顯著差異（P 值分別為 0.000、0.009）。圖書館使用頻率不同之自由登記參加族群在「課程練習的回饋與建議能給我鼓勵的感覺」中有顯著差異（P 值為 0.042）。大學族群與自由登記參加族群圖書館不同使用頻率情形之學生，在滿足動機層面各項目具顯著差異者詳見表 4-6-2 所示。

表 4-6-2 使用頻率不同之學生動機反應差異顯著之項目^a

族群	動機層面	各項目		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	P 值	多重比較檢定	檢定 P 值	
大學 入門 族群	注意 層面	課程內容具有趣味性	組間	8.367	4	2.092	3.682	0.006**	a>b	0.036*	
			組內	186.903	329	0.568			a>c	0.002**	
			總和	195.269	333				a>d	0.008**	
		課程內容提起注意力	組間	7.319	4	1.830	3.031	0.018*	a>c	0.014*	
			組內	198.633	329	0.604			a>d	0.022*	
			總和	205.952	333				a>e	0.006**	
		課程教學方式具有變化性以維持注意力	組間	11.240	4	2.810	4.463	0.002**	a>c	0.000***	
			組內	206.490	328	0.630			a>d	0.028*	
			總和	217.730	332				a>e	0.015*	
		課程以難度適切的問題維持注意力	組間	6.986	4	1.746	3.085	0.016*	a>e	0.001**	
			組內	186.248	329	0.566			b>e	0.015*	
			總和	193.234	333				c>e	0.035*	
		課程中學習到原本沒有預期會學到的事物	組間	6.585	4	1.646	2.514	0.042*	a>e	0.012*	
			組內	215.406	329	0.655			b>e	0.003**	
			總和	221.991	333				c>e	0.011*	
		相關 層面	課程學習符合我個人的目標	組間	5.969	4	1.492	2.773	0.027*	a>e	0.002**
				組內	177.028	329	0.538				
				總和	182.997	333					
	課程利用例子說明課程內容的重要部分		組間	4.455	4	1.114	2.537	0.040*	a>d	0.006**	
			組內	143.978	328	0.439			a>e	0.031*	
			總和	148.432	332				b>d	0.040*	
	能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結		組間	9.102	4	2.276	4.337	0.002**	a>d	0.001**	
			組內	172.599	329	0.525			a>e	0.001**	
			總和	181.701	333				b>d	0.016*	
	課程內容的教學安排能加深學習的興趣		組間	7.473	4	1.868	3.679	0.006**	a>c	0.021*	
			組內	167.078	329	0.508			a>d	0.002**	
			總和	174.551	333				b>d	0.005**	
課程內容對未來很有用	組間		6.919	4	1.730	2.764	0.028*	a>e	0.005**		
	組內		205.910	329	0.626			b>e	0.005**		
	總和		212.829	333				c>e	0.018*		
信心 層面	課程內容對我而言程度適中		組間	6.496	4	1.624	4.239	0.002**	a>b	0.003**	
			組內	125.272	327	0.383			a>c	0.004**	
			總和	131.768	331				a>d	0.001**	
	課程的組織方式幫助我建立學習信心	組間	4.965	4	1.241	2.454	0.046*	a>d	0.005**		
		組內	164.926	326	0.506			b>d	0.009**		
		總和	169.891	330				c>d	0.031*		
	課程內容有條理，容易掌握重點	組間	4.964	4	1.241	2.650	0.033*	a>d	0.025*		
		組內	152.190	325	0.468			a>e	0.021*		
		總和	157.155	329				c>d	0.025*		
	課程內容進行過程中，我有信心將此課程學好	組間	6.789	4	1.697	3.766	0.005**	a>d	0.001**		
		組內	146.921	326	0.451			a>e	0.022*		
		總和	153.710	330				b>d	0.003**		
	了解如何以所學的知識加以運用於課程中	組間	6.239	4	1.560	2.942	0.021*	a>d	0.035*		
		組內	172.801	326	0.530			a>e	0.007**		
		總和	179.039	330				b>d	0.042*		
									b>e	0.008**	

族群	動機層面	各項目		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	P 值	多重比較檢定	檢定 P 值	
	滿足層面	課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	組間	11.412	4	2.853	5.367	0.000***	a>d	0.003**	
			組內	173.829	327	0.532			a>e	0.000***	
			總和	185.241	331				b>d	0.026*	
	滿足層面	此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	組間	8.813	4	2.203	3.454	0.009**	b>e	0.001**	
			組內	208.609	327	0.638			c>d	0.037*	
			總和	217.422	331				c>e	0.002**	
自由報名	注意層面	課程主題能引起注意力	組間	5.869	4	1.467	2.775	0.030*	a>e	0.040*	
			組內	72.970	138	0.529			c>d	0.021*	
			總和	78.839	142				c>e	0.004**	
	相關層面	課程內容清楚，與已熟悉的知識連貫	組間	9.912	4	2.478	3.846	0.005**	a>d	0.004**	
			組內	88.927	138	0.644			a>e	0.006**	
			總和	98.839	142				b>d	0.009**	
		相關層面	課程教學安排加深學習的興趣	組間	6.743	4	1.686	2.800	0.028*	b>e	0.011*
				組內	83.075	138	0.602			a>d	0.008**
				總和	89.818	142				a>e	0.006**
	信心層面	課程內容對我而言程度適中	組間	6.773	4	1.693	3.051	0.019*	a>e	0.007**	
			組內	76.584	138	0.555			b>e	0.004**	
			總和	83.357	142				c>e	0.002**	
	滿足層面	課程練習的回饋與建議能給我鼓勵的感覺	組間	5.011	4	1.253	2.543	0.042*	a>d	0.026*	
			組內	67.982	138	0.493			b>d	0.005**	
			總和	72.993	142						

註^a：一週多次(a)、兩週一次(b)、一個月一次(c)、三個月一次(d)、半年以上一次(e)

* P<0.05、** P<0.01、*** P<0.001

(三) 學生參與課程經驗與否動機反應差異

本研究利用獨立樣本 T 檢定分析大學生不同參加利用課程的經驗在 ARCS 動機模式之各項目反應差異情形。檢定結果顯示在信心層面中，是否具有利用課程經驗的自由登記參加族群在「學習課程後有把握能夠善用圖書資源」之項目反應差異達顯著水準 (T=1.992, P=0.048)。另外在滿足層面中，不同參與經驗學生在「課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」、「課程所學知識可應用於未來實際生活中」之項目反應差異達顯著水準 (分別為 T=2.398, P=0.018; T=2.420, P=0.017)，其差異情形如表 4-6-3 所示。自由登記參加族群中，曾參加過圖書館利用教育課程之學生在「學習課程後有把握能夠善用圖書資源」、「課程的學習讓我可

透過不同的學習經驗完成作業」、「課程所學知識可應用於未來實際生活中」項目之同意程度高於未參加過圖書館利用教育課程的學生。而大學入門族群曾經參加圖書館利用教育課程之經驗在各層面的學習動機反應情形，則皆無顯著差異。

表 4-6-3 學生參與課程經驗與否動機反應差異顯著之項目

族群	動機層面	各項目	參與經驗	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
自由登記參加族群	信心層面	學習課程後有把握能夠善用圖書資源	是	49	3.55	0.77	1.992	0.048*
			否	95	3.27	0.80		
	滿足層面	課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	是	49	3.63	0.78	2.398	0.018*
			否	95	3.35	0.81		
		課程所學知識可應用於未來實際生活中	是	49	3.71	0.96	2.420	0.017*
			否	95	3.35	0.81		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

(四) 不同參與課程因素之學生動機層面項目反應差異

A. 學生課業需求與否動機層面反應差異

本研究利用獨立樣本 T 檢定分析大學生不同參與因素在 ARCS 動機模式之各項目反應差異情形。檢定結果顯示在注意層面中，自由登記參加族群課業需求與否在「此課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」之反應差異達顯著水準 (T=2.061、P=0.041)，其差異情形如表 4-6-4 所示，即自由登記參加族群在利用課程之學習動機反應情形因課業需求與否而有所不同。而大學入門族群課業需求與否各層面的學習動機反應情形，則無顯著差異。另外在二個族群在老師建議與否各動機層面項目反應皆未達顯著差異。

表 4-6-4 學生課業需求與否動機反應差異顯著之項目

族群	動機層面	各項目	課業需求	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
自由報名	注意層面	此課程中學習到原本沒有預期會學到的事物	是	111	3.50	0.84	2.061	0.041*
			否	32	3.16	0.85		

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

B. 學生個人興趣與否動機層面反應差異

本研究利用獨立樣本 T 檢定分析大學生不同參與因素在 ARCS 動機模式之各項目反應差異情形。檢定結果顯示在注意層面中，大學入門族群個人興趣與否在「課程主題能引起注意力」、「課程內容能激發好奇心」、「課程內容具有趣味性」、「課程內容提起注意力」、「課程教學方式具有變化性以維持我的注意力」、「講義中所使用的文句與圖示能幫助集中注意力」、「在課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」之項目反應差異達顯著水準（分別為 T=3.661，P=0.000；T=3.307，P=0.001；T=3.856，P=0.000；T=3.513，P=0.001；T=3.298，P=0.001；T=1.993，P=0.047；T=2.297，P=0.022）。而自由登記參加族群個人興趣與否在「課程主題能引起注意力」、「課程內容具有趣味性」、「課程內容提起注意力」、「講義中所使用的文句與圖示能幫助集中注意力」、「在課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」之項目反應差異達顯著水準（分別為 T=3.092，P=0.002；T=2.287，P=0.024；T=2.830，P=0.005；T=2.999，P=0.003；T=3.472，P=0.001），其差異情形如表 4-6-5 所示。

在相關層面中，大學入門族群個人興趣與否在「課程內容與我興趣相關」、「課程學習符合我個人的目標」、「課程利用例子說明課程內容的重要部分」、「能將課程內容與所學事物與自己經驗相互連結」、「課

課程內容的教學安排能加深學習的興趣」的項目反應差異達顯著水準(分別為 $T=5.317, P=0.000$; $T=4.166, P=0.000$; $T=2.477, P=0.014$; $T=2.543, P=0.011$; $T=2.332, P=0.020$)。而自由登記參加族群個人興趣與否在「課程內容與我興趣相關」、「課程學習符合我個人的目標」、「課程利用例子說明課程內容的重要部分」、「課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識」、「課程內容清楚與已熟悉的知識連貫」、「能將課程內容與所學事物與自己經驗相互連結」、「課程內容的教學安排能加深學習的興趣」、「課程內容對未來很有用」的項目反應差異達顯著水準(分別為 $T=2.244, P=0.026$; $T=4.350, P=0.000$; $T=2.963, P=0.005$; $T=2.108, P=0.037$; $T=2.999, P=0.003$; $T=3.164, P=0.002$; $T=2.492, P=0.014$; $T=2.636, P=0.009$)，其差異情形如表 4-6-5 所示。

在信心層面中，大學入門族群個人興趣與否在「課程的組織方式幫助我建立學習信心」、「課程內容進行過程中，我有信心將此課程學好」、「了解如何以所學的知識加以運用於課程中」的項目反應差異達顯著水準(分別為 $T=2.368, P=0.018$; $T=2.150, P=0.032$; $T=2.283, P=0.024$)。而自由登記參加族群個人興趣與否在「課程內容對我而言程度適中」、「課程內容符合我的期望」、「課程的組織方式幫助我建立學習信心」、「課程內容有條理，容易掌握重點」、「課程內容進行過程中，我有信心將此課程學好」、「了解如何以所學的知識加以運用於課程中」、「學習課程後有把握能夠善用圖書資源」的項目反應差異達顯著水準(分別為 $T=2.249, P=0.026$; $T=2.379, P=0.019$; $T=2.432, P=0.016$; $T=2.144, P=0.034$; $T=2.531, P=0.012$; $T=4.284, P=0.000$; $T=3.401, P=0.001$)，其差異情形如表 4-6-5 所示。

在滿足層面中，大學入門族群個人興趣與否在「對於此課程的學習相當投入」、「學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識」、「能夠學習此課程非常值得」、「課程學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」、「課程所學的知識可應用於未來實際的生活中」的項目反應差異達顯著水準（分別為 $T=4.374, P=0.000$ ； $T=2.521, P=0.012$ ； $T=1.988, P=0.048$ ； $T=2.228, P=0.027$ ； $T=2.043, P=0.042$ ）。而自由登記參加族群個人興趣與否在「對於課程的學習相當投入」、「參加過此課程後，獲得成就與滿足的感覺」、「學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識」、「能夠學習此課程非常值得」、「樂於投入自己的心力學習課程內容」、「課程學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業」、「課程所學的知識可應用於未來實際的生活中」的項目反應差異達顯著水準（分別為 $T=3.704, P=0.000$ ； $T=3.763, P=0.000$ ； $T=4.560, P=0.000$ ； $T=3.797, P=0.000$ ； $T=3.002, P=0.003$ ； $T=3.024, P=0.003$ ； $T=4.989, P=0.000$ ），其差異情形如表 4 - 6 - 5 所示。由上述資料分析得知，二個族群參加因素為個人興趣之動機反應皆有其顯著差異。

表 4-6-5 個人興趣與否動機反應差異顯著之項目

族群	動機層面	各項目	個人興趣	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
大學入門族群	注意層面	課程主題能引起注意力	是	100	3.27	0.72	3.661	0.000***
			否	237	2.96	0.71		
		課程內容能激發好奇心	是	100	3.19	0.75	3.307	0.001**
			否	238	2.90	0.73		
		課程內容具有趣味性	是	100	3.08	0.73	3.856	0.000***
			否	238	2.74	0.76		
		課程內容提起注意力	是	100	3.21	0.76	3.513	0.001**
			否	238	2.89	0.78		
		課程教學方式具有變化性以維持我的注意力	是	100	3.11	0.74	3.298	0.001**
			否	237	2.81	0.82		
		講義中所使用的文句與圖示能幫助集中注意力	是	100	3.10	0.75	1.993	0.047*
			否	237	2.92	0.76		
		在課程中學習到原本沒有預期會學到的事物	是	100	3.47	0.81	2.297	0.022*
			否	238	3.25	0.81		
	相關層面	課程內容與我興趣相關	是	100	3.42	0.73	5.317	0.000***
			否	238	2.93	0.79		
		課程學習符合我個人的目標	是	100	3.25	0.72	4.166	0.000***
			否	238	2.89	0.73		
		課程利用例子說明課程內容的重要部分	是	100	3.26	0.72	2.477	0.014*
			否	237	3.05	0.63		
		能將課程內容與所學事物與自己經驗相互連結	是	100	3.18	0.74	2.543	0.011*
			否	238	2.96	0.73		
		課程內容的教學安排能加深學習的興趣	是	100	3.20	0.71	2.332	0.020*
			否	238	3.00	0.72		
	信心層面	課程的組織方式幫助我建立學習信心	是	100	3.12	0.66	2.368	0.018*
			否	235	2.92	0.73		
		課程內容進行過程中，我有信心將此課程學好	是	100	3.22	0.68	2.150	0.032*
			否	235	3.05	0.67		
了解如何以所學的知識加以運用於課程中	是	100	3.29	0.82	2.283	0.024*		
	否	235	3.08	0.69				
滿足層面	對於此課程的學習相當投入	是	100	3.07	0.71	4.374	0.000***	
		否	236	2.70	0.70			
	學習此課程之後，更應多接觸這方面相關知識	是	100	3.20	0.70	2.521	0.012*	
		否	236	2.99	0.71			
	能夠學習此課程非常值得	是	100	3.22	0.68	1.988	0.048*	
		否	236	3.06	0.70			
課程學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	是	100	3.36	0.84	2.228	0.027*		
	否	236	3.15	0.70				
課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	是	100	3.45	0.83	2.043	0.042*		
	否	236	3.25	0.79				
自由登記參加族	注意層面	課程主題能引起注意力	是	34	3.56	0.66	3.092	0.002**
			否	109	3.12	0.74		
		課程內容具有趣味性	是	34	3.21	0.88	2.287	0.024*
			否	109	2.82	0.86		
	課程教學方式具有變化性以維持我的注意力	是	34	3.29	0.76	2.830	0.005**	
		否	109	2.85	0.80			
	講義中所使用的文句與	是	34	3.24	0.65	2.999	0.003**	
		否	109	2.85	0.80			

族群	動機層面	各項目	個人興趣	個數	平均數	標準差	T 值	P 值
群		圖示能幫助集中注意力	否	109	2.83	0.69	3.472	0.001**
		在課程中學習到原本沒有預期會學到的事物	是	34	3.85	0.70		
	相關層面	課程內容與我興趣相關	否	109	3.29	0.85	2.244	0.026*
			是	34	3.53	0.79		
		課程學習符合我個人的目標	否	109	3.10	0.86	4.350	0.000***
			是	34	3.82	0.80		
		課程利用例子說明課程內容的重要部分	否	109	3.06	0.67	2.963	0.005**
			是	34	3.47	0.71		
		課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識	否	109	3.17	0.72	2.108	0.037*
			是	34	3.47	0.71		
		課程內容清楚與已熟悉的知識連貫	否	109	3.11	0.83	2.999	0.003**
			是	34	3.59	0.74		
		能將課程內容與所學事物與自己經驗相互連結	否	109	3.07	0.73	3.164	0.002**
			是	34	3.53	0.75		
		課程內容的教學安排能加深學習的興趣	否	109	3.00	0.78	2.492	0.014*
			是	34	3.38	0.78		
	課程內容對未來很有用	否	109	3.50	0.90	2.636	0.009**	
		是	34	3.97	0.90			
	信心層面	課程內容對我而言程度適中	否	109	3.28	0.77	2.249	0.026*
			是	34	3.62	0.70		
		課程內容符合我的期望	否	109	3.25	0.81	2.379	0.019*
			是	34	3.62	0.74		
		課程的組織方式幫助我建立學習信心	否	108	3.01	0.65	2.432	0.016*
			是	34	3.32	0.68		
		課程內容有條理,容易掌握重點	否	109	3.09	0.70	2.144	0.034*
			是	34	3.38	0.65		
		課程內容進行過程中,我有信心將此課程學好	否	109	3.05	0.79	2.531	0.012*
			是	34	3.44	0.82		
	了解如何以所學的知識加以運用於課程中	否	109	3.27	0.81	4.284	0.000***	
		是	34	3.85	0.66			
	學習課程後有把握能夠善用圖書資源	否	109	3.25	0.77	3.401	0.001**	
		是	34	3.76	0.78			
	滿足層面	對於課程的學習相當投入	否	109	2.90	0.74	3.704	0.000***
			是	34	3.44	0.75		
		參加過此課程後,獲得成就與滿足的感覺	否	109	2.91	0.87	3.763	0.000***
			是	34	3.53	0.75		
		學習此課程之後,更應多接觸這方面相關知識	否	109	3.08	0.73	4.560	0.000***
			是	34	3.74	0.71		
		能夠學習此課程非常值得	否	109	3.05	0.73	3.797	0.000***
			是	34	3.62	0.78		
		樂於投入自己的心力學習課程內容	否	109	3.17	0.74	3.002	0.003**
			是	34	3.62	0.78		
課程學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	否	109	3.29	0.83	3.024	0.003**		
	是	34	3.76	0.65				
課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	否	109	3.30	0.88	4.989	0.000***		
	是	34	4.00	0.65				

* P<0.05、**P<0.01、***P<0.001

第七節 綜合討論

本研究主要透過 ARCS 動機模式分析學生參與圖書館利用教育課程的動機反應。研究中以 ARCS 動機模式作為評量利用教育課程的指標，歸納讀者參加圖書館利用教育之學習反應，以作為未來圖書館利用課程規劃之參考依據。本節針對研究結果配合文獻分析，加以討論，並以 ARCS 動機模式歸納大學生參與圖書館利用課程之學習動機反應情形。

一、注意層面動機反應

根據第二節的研究結果，學習興趣與研究需求對於學生在圖書館利用教育課程上之注意動機非常重要，而內容之趣味性對於注意力的維持亦相當重要。方寶琇（民 94）於大學生對圖書館利用教育實施態度之研究中指出學生對於圖書館導覽課程、如何使用目錄查詢資料等課程較不感興趣，也認為這些課程對個人的幫助性不大，學習興趣較低。但是，透過興趣與學習動機的維持，以及好奇心之鼓勵，不但可以減少學習負擔，亦可保持學生對教學內容高度的注意，以及更積極的學習態度（Small, Dodge, & Jiang, 1996）。大學入門族群因對未知的事物感到好奇，喜歡接觸、嘗試新的事物，而對圖書館利用教育課程產生學習的好奇心，加上有借閱圖書之需求，對「館藏書籍」、「圖書借閱」等課程內容產生學習興趣，但對課程內容較不熟悉（電子期刊資源介紹），故在課堂之學習專注力較差。自由登記參加族群則因個人興趣與課業需求參加圖書館利用教育課程，在課程學習過程中，學生的好奇心與學習注意力能夠受到激勵。由此可歸納圖書館利用教育課程吸引學生注意的原因與自己感興趣的內容及課程有密切的關係。

除了學生本身的因素之外，課程介紹內容之呈現方式也影響學生注意情

形。Jacobson and Xu (2002)、許淑玫(民87)研究中指出學生注意力的維持對學習是很重要的，注意力之維持可透過視覺(圖像)、聲覺感官、肢體動作與幽默感等方式呈現，而使學生對課程內容產生濃厚的學習興趣。二個族群皆認為課程講義除了用文字方式呈現外，能豐富圖像資料，並減少規則性的內容介紹(如：圖書館借閱規則、圖書館規範條例等)，以呈現教學之活潑性，才能持續吸引學生的注意力。館員能運用教學策略，與學生間產生互動的學習氣氛(請學生親自上台示範)，對學生產生鼓勵的作用，使學生更專心於課程學習上。這些觀察現象反映教學策略的重要。課程中利用創新之教學引起學生學習之好奇心，能使學生對課程產生學習興趣(莊筱玉、傅敏芳，民92)。

二、相關層面動機反應

由本研究的觀察中可歸納課程教學之安排符合個人需求，則學生對課程的學習意願會提高，相對的學生對課程學習的動機也會提高。Keller and Suzuki (2004)研究中亦反映類似的觀察現象，而指出學生之學習意願與個人需求相關。透過經驗的結合，學生在學習過程中能以先前經驗為基礎，提昇自己對於內容的熟悉度。相關文獻亦指出運用生活中的例子做為教材，能使學習內容與現實生活融為一體，學生將抽象的內容具體化，學習相關性因此提高，而增加學生學習動機(莊筱玉、傅敏芳，民92)。

本研究中觀察到館員為了建立學習的相關性，利用學生已知的議題為例來授課(館藏書籍查詢以「哈利波特」、「達文西密碼」為例說明)，降低學生對課程的陌生感，提昇學生對課程學習的熱忱與動機。相關文獻指出課程內容與學生先備知識之相關性影響學生學習動機(Tuavinen, Jeroen, & Darabi, 2005)。在本研究中也觀察到館員為了以實例說明資料庫與一般搜尋引擎的差異時，也利用學生使用搜尋引擎的經驗帶出使用資料庫之特質。例如：利用學生熟悉的方

式說明資料庫功能使用與操作，讓學生瞭解如何將所學運用於課業中。透過這些教學策略，學生對課程之學習產生熟悉感，瞭解課程與自身之相關性，也能將所學知識加以運用來未來課業之學習，解決課業上的疑惑與問題。相關動機策略的運用能將課程融入與生活相關的內容，建立目標導向的學習，讓學生瞭解學習歷程，並配合自己的動機需求，對課程產生熟悉感，藉以提昇學習動機（Small, Zakaria, & Figuigul, 2004；林邵珍，民 92）。

三、信心層面動機反應

整體而言，圖書館利用教育課程內容對兩個族群而言，並不會太難，學生對課程難易程度尚能掌握。但學生也因為課程內容繁多冗長、語言能力等因素，而影響學習信心。Wen-Hua（2000）分析大學生對於圖書館利用教育的學習動機而指出學生在課程前容易產生消極的情緒（如困擾、挫敗感），可能是因對學習內容之不確定感而產生的反應。課程內容之教學透過組織性的安排或是藉由互動的方式進行，則能使尚未接觸過相關圖書資源的學生，在學習過程中立即抓住重點。本研究中，館員為了提昇與學生之間的互動，瞭解學生的困難，利用問題提問的方式進行教學，隨時掌握學生的學習情況，加強不熟悉的部分，增加學習信心。

本研究的觀察亦可歸納這方面策略之運用情形。例如：館員以簡單的課程內容切入，並將明確學習目標告知學生，讓學生瞭解自身需具備之學習條件，能在一開始就抓到學習方向與重點，再配合循序漸進的方式進行教學，引導學生學習，強化本身缺乏的能力，解決所遇到的難題，建立起自身的學習信心。張靜儀與劉蕙鈺（民 90）建議將明確的教學目標告知學生，讓學生瞭解完成課程所需之必備條件，並運用鼓勵的方式讓學生上台發表意見，有助於學習信心之建立。另外，提供學生自我表達的機會，也能使學生產生學習之認同感，且

於學習的歷程中，產生解決問題的自信心(Keller, & Suzuki, 2004; Small, Zakaria, & Figuigul, 2004; 岳修平、劉伊霖，民 94)。

四、滿足層面動機反應

學生對於個人學習的滿意主要建立於獲得專業學習上的助益，並透過課程之學習獲取新知，充實自我(Linnenbrink & Pintrich, 2002)。學生學習的滿足感來自與教師、教材的互動，除了外在獎勵外，內在動機的建立也是很重要(莊筱玉、傅敏芳，民 92)。本研究觀察歸納：透過課程的示範教學，能在學生學習的過程中建立起正向的學習態度。學生期望自己未來仍能繼續積極參加相關課程活動，以獲得更多的技能，並運用所學知識。而學生透過課堂中的練習與館員適時的鼓勵與回饋，更能讓學生產生學習的滿足感增加。學習滿足感的產生在於學生學習過程中，經由反應、回饋的機會，評量自己瞭解課程的程度及學習成效(Wen-Hua, 2000; 林玉如、陳淑娟，民 94)。

基於本身興趣與課業需求而自願參加圖書館利用教育課程的學生群，雖然未有必修學分的壓力，但圖書館利用知識畢竟必須與自己的專業需求結合才能營造自我投入的意願。學生為了課業上的需要、個人興趣、自修、影印資料及其他目的而使用圖書館資源，圖書館利用教育課程雖能豐富學生圖書資源知識，但課程屬於個人自由選擇參加的，非硬性設置課程。學生若能肯定圖書館利用教育課程之價值，則能有積極正面的態度，並也能將所學發揮運用至未來課業上所遇到的議題，對於自己未來有很大的幫助，獲得解決問題的滿足感(林邵珍，民 92)。依據本研究結果，學生指出在學習過程中能獲得更多知識，並能於課程結束後利用所學知識解決遇到的問題。透過圖書館利用教育課程的學習可以使大學生學習到新的事物，除可滿足個人使用需求與解決課業問題外，亦可豐富本身圖書館方面的知識。學生肯定課程中學習經驗與知識運用實際生

活，並認為課程內容對其未來有幫助。

五、不同背景大學生學習動機之差異

根據第六節研究結果，參與圖書館利用教育課程的大學生之特質及知識背景與圖書館利用教育課程之學習動機反應有密切關係。大學入門族群課程內容主要以圖書館導覽為主，介紹圖書館館舍及資源、目錄查詢系統、館藏資料等為，而自由登記參加族群則以資料庫課程為主，介紹資料庫內容及使用操作、電子期刊資源等內容。背景不同族群對於圖書館利用教育學習動機之部分項目具有顯著差異。

就年級而言，一年級新生大學生（大學入門族群）與二、三、四年級大學生（自由登記參加族群）大學生在圖書館利用教育課程的學習動機上之部分項目上具有顯著差異。本研究亦歸納高年級學生對於圖書館利用教育課程的學習態度較為正面。廖志昇（民 93）於學習動機與學習滿意度之研究中亦歸納類似的結果，不同個人變項對學習動機部分項目有顯著差異。

就使用頻率而言（一週多次、兩週一次、一個月一次、三個月一次、半年以上一次），大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）使用圖書館頻率愈高對課程學習動機反應較為正向。使用頻率愈高的學生，有感於圖書資源有助於自己的課業，並能經常性的使用圖書館，故而在學習動機的部分項目反應較為正向，學習態度也較為積極。相關的研究也有類似的結果，使用圖書館資源頻率愈高的學生，樂於圖書館的學習，解決自身的課業問題（林則孟、簡禎富、彭金堂、吳淑芬，民 86）。

就參與因素而言（是否為老師建議、是否為課程需求、是否為個人興趣），大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）在部分學習動機項目上反應較為

正向。自由登記參加族群有課業需求因素參加圖書館利用教育課程者，在部分學習動機項目上反應較為正向。另外，大學入門族群與自由登記參加族群有個人興趣因素參加圖書館利用教育課程者，在部分學習動機項目上反應較為正向。相關文獻亦指出參與圖書館利用教育課程的學習態度愈正向的學生，學習動機愈強，動機反應愈高（Chen & Sheu, 2005；孫瑩琇，民 88）。另外，學生在專業知識上的學習經驗與圖書館利用教育的重視程度有關，學生能肯定圖書館利用教育課程有助於個人學業及資料的蒐集。方寶琇（民 94）研究指出當學生之課業難度愈高，學生所需的資料更多元，則對圖書資源愈重視。

第五章 結論與建議

圖書館以讀者為中心，不斷推動圖書館利用教育課程，以滿足讀者之學習需求。本研究旨在利用 Keller ARCS 動機模式要素分析大學生參與圖書館利用教育課程的學習動機反應高低情形。本研究採用量化與質化研究，配合問卷與訪談問題，針對輔仁大學參與圖書館利用教育課程的學生蒐集動機相關之反應資料，歸納分析研究結果，提出下列的結論與建議。

第一節 結論

一、ARCS 動機模式反映大學生大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）之學習動機與取向

（一）學生的學習需求及興趣引發學習注意力

大學入門族群與自由登記參加族群反應在圖書館利用教育課程學習的過程中，因課程主題與內容而激起自身的好奇心與注意力，而引起學生注意之原因為課程內容與自身學習興趣及課業需求有密切的相關。例如：大學入門族群因對未知的事物感到好奇，產生學習的興趣，而自由登記參加族群則為了解決課業上的問題，對課程產生學習的注意。

（二）課程內容結合學生相關學習經驗非常重要

大學入門族群與自由登記參加族群因利用課程與個人的知識背景及需求相關，選擇參加圖書館利用教育課程。兩個族群皆表示在學習的過程中，課程內容能與自己的經驗相互連結，也能擴充本身的知識。另外，館員也

會利用與學生相關之議題舉例說明課程內容，讓學生在學習過程中降低不確定感，增加熟悉感，使其瞭解課程的重要性，並將所學知識運用至課業中。

(三)課程教學安排與重點之掌握有利於信心之建立

教學組織之安排適切有利於圖書館利用教育課程之推動。本研究觀察發現，學生因瞭解本身的學習需求及自身所需的知識，加上課程的安排符合學生的學習期望，所以能在學習過程中建立學習之方向，並將所學知識加以運用。學生反應有時因無法立即抓住課程重點，無法掌握部分的課程內容，所以會缺乏學習的信心。例如：大學入門族群因對課程內容中所涵蓋之館藏資料多半較為生疏，雖有助於本身之利用，但仍有許多未接觸過的內容，故無法建立學習方向與信心。自由登記參加族群則有感於課程內容難易為自身掌控的範圍，能隨時掌握課程重點，加強本身缺乏的學習條件，增加自身的知識與能力。

(四)學生肯定圖書館利用教育課程之價值

依據研究結果歸納，學生對於課程內容中所提供的知識，能符合個人的學習目標，增加自己在專業學科的能力，產生學習的成就感，因而肯定圖書館利用教育課程之價值。學生除了本身對於此次的課程感到滿意之外，加上館員適時的給予學生鼓勵及回饋，使學生產生更大的成就感，學生更樂於投入心力於課程學習中，也希望在未來仍繼續參與類似學習活動。

二、大學生背景變項在圖書館利用教育課程學習動機之部分項目反應上，達顯著差異

本研究結果歸納大學生使用圖書館的頻率、經驗、參與因素的不同，對於圖書館利用教育課程的學習動機部份項目有明顯不同。學生在圖書館使用頻率不同之部分學習動機項目上有明顯差異，使用圖書館資源愈頻繁的學生反應愈正向。在參與經驗方面，學生參加圖書館利用教育課程之經驗與否在部分學習動機項目上有明顯差異，曾經參加過圖書館利用教育課程的學生學習動機反應較正向。在參與因素（是否為老師建議、是否為課程需求、是否為個人興趣）方面，大學入門族群與自由登記參加族群參與圖書館利用課程因素之不同在部分學習動機項目上有明顯差異。兩個族群因個人興趣而參加圖書館利用教育課程者，其學習反應較為正向。自由登記參加族群因課業需求而參加圖書館利用教育課程者，其學習反應較為正向。兩個族群因老師建議而參加圖書館利用教育課程者，其學習反應則無明顯差異。綜合上述資料歸納，不同背景之學生對圖書館利用教育課程之學習動機不相同，學習態度亦不相同。

三、大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）參加圖書館利用教育課程之學習動機情形

（一）注意層面

大學入門族群與自由登記參加族群在「課程中學習到原本沒有預期會學到的事物」項目的反應最高（詳見表 4-2-2、表 4-2-3）。兩個族群反應透過圖書館利用教育課程的學習，除可了解一般圖書借閱、資料庫基本操作介紹外，學生本身亦取得其他圖書館相關知識，如圖書可跨校借閱、全文資料取得之資訊等。另外，兩個族群在「課程內容具有趣味性」項目的反應最低，大學入門族群因對課程內容不熟悉，加上圖書館規則性內容的介紹，而無法專注於學習上。自由登記參加族群反應部份資料庫操作步驟過於繁雜，在注意的動機上受到了影響。由研究結果亦歸納：兩個族群

因不同之學習需求而對利用課程之注意反應有所差異。

(二)相關層面

大學入門族群與自由登記參加族群在「課程內容對未來很有用」項目的反應最高（詳見表 4-3-2、表 4-3-3），兩個族群反應課程所學之知識對未來很有用。大學入門族群在「課程內容與已熟悉的知識連貫」項目的反應最低，學生對圖書館資源並不完全熟悉，對部份課程學習感到陌生，只能反應圖書館資源及設備與自己較為相關。自由登記參加族群在「課程內容的教學安排能加深學習的興趣」項目的反應最低，部份學生指出教學內容之安排無法加深學習的興趣，課程內容相當豐富，學生無法完全吸收，但仍有學生反應課程符合個人學習目標，能了解課程的重要性。

(三)信心層面

大學入門族群與自由登記參加族群在「學習此課程後有把握能善用圖書資源」項目的反應最高（詳見表 4-4-2、表 4-4-3），兩個族群皆反應利用課程中所獲得的知識，學生能善加運用發揮於課業中。兩個族群在「課程組織方式幫助建立學習信心」項目的反應最低，大學入門族群因課程內容是以網站的架構呈現，雖能清楚呈現，但資料內容較為死板，加上學生對課程內容較陌生，而無法掌握部分內容之重點，故較缺乏學習信心。自由登記參加族群反應在課程學習過程中，雖能強化自己所缺乏的能力與建立信心，但因課程內容資料過多，無法完全吸收而影響學習信心。

(四)滿足層面

大學入門族群與自由登記參加族群在「課程所學的知識可應用於未來

實際生活中」項目的反應最高（詳見表 4-5-2、表 4-5-3），兩個族群的學生皆反應在課程中所獲得的知識相當有用，有利於未來於生活上之運用。大學入門族群在「於課程結束後，獲得成就與滿足感」項目的反應最低，顯示出學生雖樂於參加用課程，也在課程中獲得許多圖書館資源之相關知識，但仍有部分學生反應課程內容與原先預期不同，而有不滿意之處。大學入門族群也有感於自身圖書相關資源知識的不足，而希望能有更深入的接觸。自由登記參加族群在「對於課程學習相當投入」項目的反應最低，學生有感於課程符合自身的需求與期望，而樂於投入心力於課程之學習，且能肯定課程之價值，但仍有部分學生因課程內容過多，而無法持續專心於課程之學習，影響課程學習的投入程度。

四、大學生（大學入門族群、自由登記參加族群）在圖書館利用教育課程之 ARCS 動機模式各層面之差異情形

（一）注意層面

大學入門族群與自由登記參加族群參與圖書館利用教育課程在注意層面中的「主題注意力」、「內容好奇心」、「內容注意力」項目學習動機反應有明顯差異（詳見表 4-2-4），學習反應較為正向。由研究結果歸納，自由登記參加族群則基於專業研究的需求，對如何取得全文資料以及資料庫內容操作之知識具有相當的興趣與學習注意力。

（二）相關層面

大學入門族群與自由登記參加族群參與圖書館利用教育課程在相關層面中的「個人的目標」、「熟悉知識連貫」、「經驗連結」、「未來有用性」項目學習動機反應有明顯差異（詳見表 4-3-4），學習動機較為正向。依據

研究結果歸納，大學入門族群對於自己的學習目標較不確定，也缺乏圖書資源與自己切身關聯的瞭解。自由登記參加族群因本身需求參加課程，較能感受課程問題之解決與學習目標之達成，並善用課程所學之知識。

(三)信心層面

大學入門族群與自由登記參加族群參與圖書館利用教育課程在信心層面中的「適合程度」、「符合期望」、「學習方向」、「知識運用」項目之學習動機反應有明顯差異（詳見表 4-4-4），學習動機較為正向。根據研究結果歸納，大學入門族群雖認同課程有助於未來之利用，但仍有許多課程內容是未接觸過，故無明確的學習方向。自由登記參加族群有感於課程內容難度為自身掌控的範圍，加上本身學科背景作為基礎，故能掌握學習的方向與重點，並將所學知識加以運用。

(四)滿足層面

大學入門族群與自由登記參加族群參與圖書館利用教育課程在滿足層面中的「學習投入」、「成就與滿足感」、「未來接觸知識」、「樂於投入」、「學習經驗肯定」項目之學習動機反應有明顯差異（詳見表 4-5-4），學習動機較為正向。綜合研究結果歸納，大學入門族群雖滿意館員之教學，但因所學知識有限，尚無法深入學習，故無法獲得滿足。自由登記參加族群則因透過課程之學習獲得許多學習的經驗，加強了本身專業學科背景知識，並因此解決本身課業需求與問題，而樂於投入心力學習課程，並有感於未來能將所學加以發揮運用至其他學業的學習上，獲得成就感與滿足感。

第二節 建議

依據本研究之結論提出以下建議，分為「圖書館利用教育課程教學與安排的建議」、「ARCS 動機模式於圖書館利用教育課程運用之建議」與「後續研究建議」三個方面。

一、圖書館利用教育課程教學安排與規劃的建議

根據研究之結果，歸納大學生參加圖書館利用教育課程的學習動機反應，針對圖書館利用教育課程之安排與規劃，提出以下具體建議。

(一)圖書館可事先調查學生對於圖書館利用教育課程的需求

透過研究結果得知，圖書館利用教育課程的教學安排為顧及完全符合的需求與期望，圖書館可事先透過問卷或線上調查的方式瞭解學生的需求，再進一步規劃圖書館利用教育課程的內容，使圖書館利用教育課程內容能更符合學生的需求，相對的也能提高學生的學習動機，有效推廣圖書資訊資源。除此之外，圖書館亦可透過與各系合作的方式，先行瞭解各系所學生使用圖書館的情況與需求，從而針對學生的特質進行課程修正。

(二)針對不同背景的學生擬定適宜的圖書館利用教育課程內容

圖書館目前以使用者導向為主要推動理念。根據本研究結果，不同背景學生本身的需求、學習動機皆不盡相同，未來建議可針對不同族群的學生特質規劃不同的利用教育課程與政策。課程內容與教學方式可依學生的不同背景予以變化，使其更符合學生實際需要，也能吸引學生學習。

(三) 圖書館利用教育可將實地導覽列入課程內容中

圖書館利用教育課程主要以網路資源為主要介紹重點，現階段的課程內容主要以圖書館網站為基礎架構，逐一介紹圖書館的服務與資源，缺乏實地導覽參觀之教學安排。有鑑於大學入門族群對圖書館環境與設備的陌生感與對未知事物的好奇感，除圖書館網站資源外，亦可將實地導覽納入課程安排中，增加學生的學習樂趣。

(四) 圖書館利用教育課程內容應針對不同學生的需求進行調整

圖書館利用教育課程主要目的就是為了使學生能瞭解圖書資源，使用圖書館服務，善用圖書資源解決問題。學生對於圖書館所設計之課程內容有了明顯特定的需求，建議圖書館未來可針對不同學生的需求以及館內現有的資源進行課程規劃。

(五) 圖書館利用教育課程內容應減少規則性內容

圖書館利用課程主要目的就是為了使學生能瞭解圖書資源，使用圖書館服務，善用圖書資源解決問題。根據研究結果可歸納，大學入門族群與自由登記參加族群反應圖書目錄查詢與資料庫等課程內容對個人之學習助益較大，對制式化（一般規則如：開館時間、借閱規則、圖書館概況等）內容則較不感興趣，故圖書館利用課程內容之應減少過多的規則性內容。

二、ARCS 動機模式於圖書館利用教育之運用

圖書館未來規劃圖書館利用教育課程，可參考 ARCS 動機模式的要素來設計課程，透過相關的動機策略，吸引學生的目光與注意，建立課程與學生之間的相關性，讓學生能藉由動機策略在學習過程中獲得學習信心與滿足。以下針

對 ARCS 動機模式各層面提出動機策略運用。

(一)注意動機策略於圖書館利用教育的運用

圖書館利用教育課程除了以網路資源呈現課程內容外，圖書館尚可加強視覺、聲覺感官刺激學生學習的目光與引起學生的注意力，並配合肢體動作與幽默感等多變性維持學習的注意力，提升學生對課程之學習動機。例如：圖書館課堂中所使用的講義資料，能利用豐富的圖像提高講義的生動性，來加強學生對課程內容的注意力。圖書館除了請學生上台示範課程外，也可以透過問題的提問，激發學生探究的態度，增加課堂中與學生互動的氣氛，鼓勵學生學習，使學生更專心於課程學習上。

(二)相關動機策略於圖書館利用教育的運用

圖書館未來規劃圖書館利用教育時，可依學生的特性、知識與背景為出發點，並利用連結教學與學生的舊經驗方式進行課程講習外，另外，亦可在學生學習的過程中，適時的提供表現的機會，讓學生清楚明白學習目標與任務。圖書館提供有目標的學習，能夠幫助學生對於利用課程中新知識之學習與掌控，進而讓學生能主動連結過去的學習經驗，並賦予學生學習任務以符合自身的需求，提昇學習之動機。

(三)信心動機策略於圖書館利用教育的運用

圖書館利用教育實施前應先讓學生瞭解本身該具備的條件，讓學生瞭解哪些課程活動與經驗可協助提昇本身的知識與能力，協助學生創造正向的成功與期望。另外，課程利用課程內容難易程度之拿捏也是很重要的，簡易的問題能使學生產生學習的信心，較難的問題則能讓學生有挑戰自我

的機會，使學生在學習過程中就能建立學習的自信心。

(四)滿足動機策略於圖書館利用教育的運用

未來規劃圖書館利用教育時，需重視學生在學習過程中的反應。課程進行中應適時的運用獎勵與回饋的方式鼓勵學生學習，讓學生在學習過程中即獲得學習上的滿足，學生因成就而得到外在或內在的鼓勵，產生繼續學習的慾望，並瞭解自身能運用所學知識於課業中與未來生活上。由上述歸納：透過教學策略之運用，確實能提昇學生學習的動機、鼓勵學習，並兼顧學生學習之反應。

三、後續研究建議

本研究主要探討大學生對於圖書館利用教育之學習動機反應情形，未來研究可縮小研究範圍與研究對象，並針對訪談方式深入探討其學習動機情形，以下提出研究建議：

- (一) 建議未來研究者可針對參與圖書館利用課程單一年級或單一課程學生之學習動機情形進行研究，以得更加詳細之資訊，使圖書館利用教育課程內容更符合讀者之需求。
- (二) 本研究以輔仁大學參與圖書館利用教育之大學生為研究對象，未來研究能以不同類型圖書館作為研究範疇，調查對象可以研究生為研究對象，瞭解不同需求的讀者參與圖書館利用教育之學習動機情形。
- (三) 建議未來研究者可參考 ARCS 動機模式所使用之教學策略設計圖書館利用教育，作為圖書館利用教育的評量指標，並可利用實驗組與對照組進行研究，瞭解 ARCS 動機模式策略之運用對圖書館利用教育學習動機之不同反應情形。

參考書目

一、中文部份

(一) 圖書

- 丁崑健、王美鴻、朱淑卿、張惠美 (民 84)。 圖書館利用教育之規劃研究。新竹市：國立交通大學圖書館。
- 中國圖書館學會 (民 89)。 圖書館事業發展白皮書。臺北市：中國圖書館學會。
- 王等元 (民 83)。 我國大學圖書館電腦輔助利用指導系統化發展模式建構之研究。台北市：台灣大學。
- 朱敬先 (民 86)。 教育心理學-教學取向。台北市：五南。
- 李永吟 (民 90)。 學習輔導：學習心理學的應用。台北：心理。
- 林美和 (民 84)。圖書館利用指導。在 圖書館學與資訊科學大辭典 (下冊，頁 2046-2047)。臺北市：漢美。
- 林寶山 (民 89)。 教學原理與技巧。台北：五南。
- 胡兆述、王梅玲 (民 92 年)。 圖書資訊學導論。台北市：漢美。
- 徐光國 (民 85)。 社會心理學。台北市：五南。
- 張春興 (民 83)。 教育心理學—三化取向的理論與實踐。台北市：東華。
- 張春興 (民 83)。 現代心理學。台北：東華。
- 張春興 (民 90)。 教育心理學。台北市：東華。
- 陳李綢、郭妙雪 (民 87)。 教育心理學。台北：五南。
- 陳雪華 (民 85)。 圖書館與網路資源。台北市：文華。
- 楊美華 (民 83)。 大學圖書館理論與實務。台北市：五南。
- 溫世頌 (民 86)。 教育心理學。台北市：三民。
- 潘淑滿 (民 92)。 質性研究：理論與應用。台北市：心理。
- 瞿海源 (民 80)。 社會心理學新論。台北市：巨流。

(二) 期刊

- 王巧燕、曾惠明(民 90, 3 月)。圖書館利用教育實施成效之評估：以大仁技術學院專科部藥學科為例。教育資料與圖書館學, 38 (3), 304-305。
- 王秀卿(民 90, 3 月)。網路使用與資訊尋求行為之文獻探討。大學圖書館, 5 (1), 151-152。
- 王冠智(民 90, 12 月)。使用者資訊需求與公共圖書館參考資訊服務關係之探討。臺北市立圖書館館訊, 19 (2), 62-69。
- 王美鴻(民 84, 7 月)。網路資源利用指導。在中國圖書館學會八十四年圖書館資訊服務專題研習班研習手冊。台北市：中央圖書館, 77-90。
- 左以文(民 85, 8 月)。光碟檢索者文獻搜尋行為之研究-以國立政治大學研究生為例。圖書與資訊學刊, 18, 74。
- 吳茱朱(民 80, 12 月)。空中大學與圖書館利用。書苑, 11, 44-48
- 宋瓊玲(民 89, 3 月)。從使用者需求探討大學圖書館之發展-以臺大農學院為例。大學圖書館, 4 (1), 147-164。
- 李文瑞(民 79, 11 月)。介紹激發學習動機的 ARCS 模型教學策略。台灣教育, 479, 22-24。
- 李月梅(民 80, 12 月)。圖書館利用教育—淡江大學圖書館經驗談。書苑, 11, 32-43。
- 林玉如、陳淑娟(民 94, 4 月)。學習動機在教學策略上的應用。松山工農學報, 3, 106-111。
- 林邵珍(民 92, 10 月)。運用 ARCS 動機模式於生活科技教學。教師之友, 44 (4), 104-111。
- 林則孟、簡禎富、彭金堂、吳淑芬(民 86)。大學圖書館服務利用與讀者服務涉入之 比較研究—以清華大學圖書館為例。中國圖書館學會會報, 59, 75-97
- 林思伶(民 82a)。激發學生學習動機的教學策略-約翰凱勤(John. M. Keller)阿課思(ARCS)模式的應用。視聽教育雙月刊, 34 (5), 45-53。
- 林思伶(民 82b)。激發學習動機的空中教學節目設計—Keller 系統化動機策略設計的應用。教學科技與媒體, 9, 15-22。
- 林珊如(民 86, 12 月)。從文獻分析探討瀏覽之概念。圖書館學刊, 12, 66-69。
- 林珊如、劉旨峰、袁賢銘(民 90, 9 月)。以大學生學習動機與學習策略預測網

- 路同儕互評之學習成就。教學科技與媒體，57，2-11。
- 林麗娟(民83，12月)。由動機理論觀電腦繪圖設計。視聽教育雙月刊，36(3)，6-15。
- 林麗娟(民83，4月)。動機設計於電腦輔助教材之運用。視聽教育，44，23-30。
- 邱修平、劉伊霖(民94，7月)。自我效能對成人學習動機及表現之影響。成人及終身教育，8，25-32。
- 邱連煌(民94，7月)。自我效能：促進與維持動機的信念。國教天地，161，1-9。
- 徐新逸、許家卉(民95，9月)。大學圖書館利用教育設置線上課程之需求分析。教育資料與圖書館學，44(1)，83-99。
- 張秀珍(民87，1月)。談大學圖書館利用教育—以東海大學圖書館為例。書苑，22，15-28。
- 張海燕(民90，8月)。大學圖書館實施圖書館資訊利用教育的內容與方法。社教雙月刊，104，38-43。
- 張靜儀、劉蕙鈺(民92，7月)。自然科學引起動機的策略與方法研究。科學教育月刊，261，2-12。
- 莊筱玉、傅敏芳(民92，5月)。ARCS教學模式對英文重修生學習動機影響之研究—以美和技術學院為例。彰化師大教育學報，4，47-74。
- 許淑玫(民87，12月)。ARCS動機設計模式在教學上之應用。國教輔導，38，16-24。
- 陳冠年(民93，9月)。論讀者需求。大學圖書館，7(2)，100-121。
- 陳淑燕(民91，12月)。大學圖書館在網路資訊環境的使用者服務規劃。國立中央圖書館台灣分館館刊，8(4)，6-20。
- 童敏惠(民95，6月)。從大學圖書館的利用教育活動看公共圖書館推廣活動的規劃。臺北市立圖書館館訊，23(4)，16-27。
- 黃慕萱、陳明君(民89，8月)。檢索背景對檢索技巧及檢索結果之影響。圖書與資訊學刊，34，31。
- 楊雯雯、廖年焱(民91，12月)。提升國中綜合活動學習領域學習動機的教學策略探討。中等教育，53(6)，59-65。
- 溫仁助(民87，7月)。從資訊與資訊需求的定義探討資訊需求和使用的研究方向。大學圖書館，2(3)，58-71。

劉美慧、林信成（民 90，12 月）。從資訊需求談大學圖書館讀者利用教育。臺北市立圖書館館訊，19（2），20-41。

劉廣亮（民 87，5 月）。國民小學圖書館利用教育規劃。輔大圖書館學刊，27，58-70。

蔡喬育（民 94，5 月）。ARCS 模式在增強成人學習動機上的應用。成人及終身教育，7，14-20

賴淑玲（民 85，4 月）。教學策略相關研究之探討：以 ARCS 動機模式為架構。教學科技與媒體，26，36-46。

霍國慶（民 87，2 月）。論資訊蒐集。圖書與資訊學刊，24，69-77。

謝宜芳（民 93，1 月）。談使用者與圖書館服務。教育資料與研究，56，89-94。

（三）博碩士論文

方立果（民 93）。網路式指導在我國大學圖書館利用教育的應用研究。未出版之碩士論文，國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所，台北市。

孫琇瑩（民 89）。不同程度動機提升策略對國小學童網頁教材學習動機之影響。未出版之碩士論文，國立花蓮師範學院國小科學教育研究所，花蓮市。

陳珮慈（民 85）。我國研究生對圖書館利用教育態度之探討：以淡江大學國際學院和工學院研究生為例。未出版之碩士論文，淡江大學教育資料科學研究所圖書館學與資訊科學組，台北縣。

董小菁（民 84）。大學圖書館利用指導之規劃—以國立臺灣大學文學院圖書分館為例。未出版之碩士論文，國立台灣大學圖書資訊學系研究所，台北市。

廖志昇（民 93）。研究生學習動機與學習滿意度關係之研究—以師院在職進修碩士班為例。未出版之碩士論文，國立屏東師範學院國民教育研究所，屏東市。

（四）研究報告

王淑玲主持（民 89）。我國大學生之學習動機及學習策略之研究（國科會專題研究計畫成果報告，NSC 89-2413-H-011-001-S）。台北市：台灣科技大學教育學程中心。

林麗娟（民 84）。電腦圖像與學習演練於學生學習之探討（國科會專題研究計畫成果報告，NSC 84-2511-S-030-001-CL）。台北：輔仁大學圖書資訊學系研究所。

(五) 網路資源

國家圖書館 (民 93, 7 月)。大學圖書館設立及營運基準。日期：96 年 4 月 13 日。資料來源：http://www.ncl.edu.tw/bulletin/regulations/04_大學營運.pdf。

輔仁大學 (民 96)。輔仁大學圖書館。日期：96 年 4 月 18 日。資料來源：<http://www.lib.fju.edu.tw/news/edu.htm>。

二、西文部份

(一) 圖書

American Library Association (1979). Bibliographic instruction handbook. Chicago: ACRL.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New Jersey : Prentice-Hall.

Driscoll, M. (1999). Fostering algebraic thinking. Portsmouth, New Hampshire: Heinemann. Goldenberg, P.

Herbert, T. T. (1976). Dimensions of organizational behavior. New York: Collier Macmillan.

Houle, C. (1961). The inquiring mind. Madison: The University of Wisconsin.

Keller, J. M., & Koop, T. (1987). An application of the ARCS Model of motivational design. In C. Reigeluth (Ed.) , Instructional theories in action: Lessons illustrating selected theories and models. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Kotler, P. (1997). Marketing management: Analysis, planning , implementation, and control (9th ed.). New Jersey: Prentice - Hall.

Maslow, A. H. (1970). Motivation and personality (2nd ed.), New York: Harper and Row.

Rice, J. (1981). Teaching library use: A guide for library instruction. Wesport, Connecticut: Greenwood.

Weiner, B. (1992). Human motivation: metaphors, theories, and research. Newbury Park, Calif: Sage.

Young, H. (1983). ALA glossary of library and information science. Chicago: ALA.

Young, H., ED. (1983). ALA glossary of library and information science. Chicago: ALA.

(二) 期刊

Association of College and Research Libraries (1975, May). Toward guidelines for bibliographic instruction in academic libraries. C&RL News, 36, 137-139.

Chen, I-jung & Sheu, S. P-H. (2005). Applying the Expectancy-Value Theory to Foreign Language Learning Motivation: A Case Study on Takming College Students. Journal of National Taipei Teachers College, 18(1), 201-218.

Hills, P. J. (1974). Library instruction and the development of the individual. Journal of Librarianship, 6(4), 255-263.

Jacobson, G. N., & Albright, M. J. (1983). Motivation via videotape: Key to undergraduate library instruction in the research library. The Journal of Academic Librarianship, 9(5), 270-275.

Jacobson, T. E., & Xu, L. (2002, July). Motivation student in credit-based information literacy courses: Theories and practice. Portal: Libraries and the Academy, 2(3), 423-441.

Jakobovits, D. N., & Jakobovits, L. A. (1990, Spring). Learning principles and the library environment. Research Strategies, 8, 74-81.

Keller J. M., & Suzuki, K. (2004, October). Learner motivation and E-learning design: A multinationally validated process. Journal of Educational Media, 29(3), 229-239.

Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In C. M. Reigeluth (Ed), Instructional design theories and models: an overview of their current status. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 384-434.

Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS Model of instructional Design. Journal of Instructional Development, 10(3), 2-10.

Keller, J. M. (1987a). Strategies for stimulating the motivation to learn. Performance and Instruction Journal, 26(8), 1-7.

Keller, J. M. (1987b). The systematic process of motivational design. Performance & Instruction, 26(9), 1-8.

Kennedy, J. (1970). Integrated library instruction. Library Journal, 95, 1450-1453.

- Kennedy, J. (1983). Information-seeking behavior : Patterns and concepts. Drexel Library Quarterly, 19(2), 6-7.
- Linnenbrink, E. A. & Prinrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. School Psychology Review, 31(3) , 313-327.
- Lowman, J. (1990). Promoting motivation and learning. College Teaching, 38, 137.
- Means, T. B., Jonassen, D. H., & Dwyer, F. M. (1997). Enhancing relevance: Embedded ARCS strategies vs. purpose. Educational Technology Research and Development, 45(1), 5-17.
- Miller, R. B. & Brickman, S. J. (2004). A model of Future-Oriented Motivation and Self-Regulation. Educational Psychology Review, 16(1), 9-33
- Oswald, T. A., & Turnage M. (2000). First five mMinutes. Research Strategies, 17, 347-351.
- Rader, H. B. (1982). Bibliographic instruction: is it a discipline?. Reference Services Review, 10(4), 68-80.
- Ren, W. H. (2000, September). Library instruction and college student self-efficacy in electronic information searching. The Journal of Academic Librarianship, 26(5), 323-328.
- Small, R. (2000). Motivation in instructional design. Teacher Librarian, 27(5), 29-31.
- Small, R. V., & Gluck, M. (1994). The relationship of motivational conditions to effective instructional. Educational Techology, 36(8), 33-40.
- Small, R. V., Zakaria, N., & El-Figuigul, H. (2004, March). Motivation aspects of information literacy skills instruction in community college libraries. College & Research Libraries, 65(2), 96-121.
- Tuavinen, J. E., Jeroen J. G., & Darabi, A. A. (2005, Sep.). A Motivational Perspective on the Relation Between Mental Effort and Performance: Optimizing Learner Involvement in Instruction. Educational Technology Research and Development, 53(3), 25-34.
- Van Lill, C. (2000, March). Model for studying user's information needs and use. In South African Journal of Library & Information Science, 67(1), 33-51.
- Weiner, B. (1980). The role of affect in rational approaches to human motivation. Educational Research, 9, 4-11.

(三) 網路資源

- Association of College and Research Libraries. (2004). Standards for Libraries in Higher Education. Approved by the ACRL Board of Directors. Retrieved April 12, 2007, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standardslibraries.cfm>
- Association of College and Research Libraries. (2005). Guidelines for University Library Services to Undergraduate Students. Approved at ALA Annual Conference. Retrieved April 12, 2007, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/ulsundergraduate.cfm>
- Association of College and Research Libraries (1998, June). Task force on academic library outcomes assessment. Retrieved March 29, 2006, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/taskforceacademic.htm>
- Association of College and Research Libraries (2007, March). Library Instruction Courses Offered by Accredited Master's Programs in Library and Information Studies. Retrieved January 15, 2008, from <http://www.ala.org/ala/acrlbucket/is/iscommittees/webpages/educationa/libraryschools.cfm>
- Klein, J. D., Freitag, E., & Wolf, B. (1990). Providing practice using instructional gaming: A motivating alternative. Retrieved March 13, 2006, from ERIC database.
- Small, R. V. (1998). Designing motivation into library and information skills instruction. School Library Media Research, 1. Retrieved March 16, 2006, from <http://www.ala.org/ala/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/slmrcontents/volume11998slmqo/small.htm>
- Small, R. V., Dodge, B. M., & Jiang, X. (1996). Dimensions of interest and boredom in instructional situations. Retrieved March 21, 2006, from <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED397840>

附錄一：前測問卷

輔仁大學圖書館大學生學習動機反應調查問卷

親愛的讀者，您好：

本人目前是輔仁大學圖書資訊學系碩士班學生，正從事動機相關的研究，希望透過問卷瞭解讀者對於利用教育之學習動機，以作為大學圖書館規劃圖書館利用教育課程時的參考。您所填答的資料極具研究價值，懇請撥空詳實填寫。同時，為保障各位讀者之權益與隱私，本問卷資料僅供研究之用，對外絕對保密，請讀者依個人實際情況放心填答，並懇請不要留白，敬請撥冗回答，非常感謝您的協助與合作，您的熱心填答，將使本研究的結果更具有可信度，再次感謝您的幫忙！！

敬祝：

平安

天主教輔仁大學圖書資訊學研究所

指導教授 林麗娟 博士
研究學生 陳麗純 敬上

第一部份 學習動機反應調查

說明：本問卷中共含 32 個題目。請您依利用教育課程內容就本問卷之敘述來思考，勾選最符合您意見的選項。填寫每一題時請針對該敘述而反應，勿因其他題目而影響該題之作答。請您依照您對下列問題的同意程度，選擇一適當的答案，請勿遺漏任何問題回答！

1--非常不同意 2--很不同意 3--同意 4--很同意 5--非常同意

一、注意指標層面 (好奇心、注意力、趣味性)

	1	2	3	4	5
1. 該圖書館利用教育課程中有內容提起我的注意力	<input type="checkbox"/>				
2. 能利用策略吸引我對主題的注意	<input type="checkbox"/>				
3. 課程的呈現方式能幫助我集中注意力	<input type="checkbox"/>				
4. 講義資料的呈現方式能夠幫助我注意力的集中	<input type="checkbox"/>				
5. 此課程內容能激發我的好奇心	<input type="checkbox"/>				
6. 此課程令我學習到原本沒有預期會學到的事物	<input type="checkbox"/>				
7. 此課程內容所使用的文句與圖示能幫助我集中注意力	<input type="checkbox"/>				
8. 此課程內容呈現方式具有趣味性	<input type="checkbox"/>				

二、相關指標層面 (相關性、經驗結合、目標引導)

	1	2	3	4	5
1. 此課程內容很清楚，能與我已熟悉的知識連貫起來	<input type="checkbox"/>				
2. 該課程涵蓋舉例說明課程內容的重要部分	<input type="checkbox"/>				
3. 學習此課程內容對我而言非常重要	<input type="checkbox"/>				
4. 此課程內容與我興趣相關	<input type="checkbox"/>				
5. 課程內容有舉例說明如何運用課程中的知識	<input type="checkbox"/>				
6. 此課程令我覺得內容值得學習	<input type="checkbox"/>				
7. 我能將此課程內容與所學事物與經歷相互連結	<input type="checkbox"/>				
8. 此課程內容對我未來很有用	<input type="checkbox"/>				

1--非常不同意 2--很不同意 3--同意 4--很同意 5--非常同意

三、信心指標層面（成功的期許、自我掌控、操之在我）

	1	2	3	4	5
1. 該圖書館利用教育課程內容對我而言程度適中	<input type="checkbox"/>				
2. 該課程內容符合我的期望	<input type="checkbox"/>				
3. 該課程內容有條理，令我容易掌握重點	<input type="checkbox"/>				
4. 該課程內容進行過程中，我有信心能夠將此課程學好	<input type="checkbox"/>				
5. 我有信心能夠學好此課程內容	<input type="checkbox"/>				
6. 學習此課程後，我有把握能夠善用圖書資源	<input type="checkbox"/>				
7. 我了解本身具備的能力能將課程加以運用	<input type="checkbox"/>				
8. 此課程的組織方式能為我建立學習信心	<input type="checkbox"/>				

四、滿足指標層面（自然的結果、正向的回饋、樂於參加）

	1	2	3	4	5
1. 參加過此課程後，給我一種成就與滿足的感覺	<input type="checkbox"/>				
2. 我對於此課程相當投入	<input type="checkbox"/>				
3. 學習此課程之後，我覺得更應多接觸這方面相關知識	<input type="checkbox"/>				
4. 課程練習的回饋與建議的用語能夠給我鼓勵的感覺	<input type="checkbox"/>				
5. 我覺得能夠學習此課程非常值得	<input type="checkbox"/>				
6. 上完此課程後讓我覺得很有成就感	<input type="checkbox"/>				
7. 我樂於在此課程學習過程投入自己的心力	<input type="checkbox"/>				
8. 於此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	<input type="checkbox"/>				

第二部份 基本資料

1. 性別：男 女
2. 學院：文學院 醫學院 理工學院 藝術學院 外語學院
民生學院 法律學院 管理學院 社會科學院
3. 年級：一年級 二年級 三年級 四年級
4. 是否曾經參與過類似的圖書館利用教育課程：
是，圖書館利用教育課程名稱：_____
- 否

第三部分 學習動機反應意見表

說明：請您依利用教育課程內容就本問卷之敘述來思考，簡單回答以下問題，請勿遺漏任何問題為答！

1. 請針對課程內容說明引起你學習注意的部分？不能引起學習注意的部分？
2. 請針對此課程內容說明與你切身相關的部分？不切身相關的部分？
3. 請針對此課程內容說明加強你學習信心的部分？不能加強學習信心的部分？
4. 請針對此課程內容說明能提升你學習滿意的部分？不能提升你學習滿意的部分？
5. 您對此課程內容與教學有何期待？與原本的期待是否有所不同？希望未來能改進的方向？

非常感謝您撥冗填寫本問卷，請您將填好的問卷交回給館員，再次謝謝您！

----- END -----

附錄二：問卷定稿

輔仁大學圖書館大學生學習動機反應調查問卷

親愛的讀者，您好：

本人目前是輔仁大學圖書資訊學系碩士班學生，正從事動機相關的研究，希望透過問卷瞭解讀者對於利用教育之學習動機，以作為大學圖書館規劃圖書館利用教育課程時的參考。您所填答的資料極具研究價值，懇請撥空詳實填寫。同時，為保障各位讀者之權益與隱私，本問卷資料僅供研究之用，對外絕對保密，請讀者依個人實際情況放心填答，並懇請不要留白，敬請撥冗回答，非常感謝您的協助與合作，您的熱心填答，將使本研究的結果更具有可信度，再次感謝您的幫忙！！

敬祝：

平安

天主教輔仁大學圖書資訊學研究所

指導教授 林麗娟 博士
研究學生 陳麗純 敬上

第一部份 基本資料

1. 性別：男 女
2. 學院：文學院 醫學院 理工學院 藝術學院 外語學院
民生學院 法律學院 管理學院 社會科學院
3. 年級：一年級 二年級 三年級 四年級

第二部份 圖書利用教育的參與經驗

1. 在你日常生活中，使用圖書館資訊資源（包括網路資源、線上書目查詢、資料庫等）的頻率為何？
一週多次 兩週一次 一個月一次 三個月一次 半年以上一次
2. 請問您是否曾經參與過類似的圖書館利用教育課程？（可複選）
是（在大學） 是（在中學） 是（在小學）（請續答第3題）
否（請跳答第4題）
3. 請問您對以前參與圖書館利用教育的滿意程度為何？
非常滿意 很滿意 滿意 不滿意 非常不滿意
4. 您認為圖書館利用知識對於您學業上學習的幫助情形如何？
非常有幫助 很有幫助 有幫助 沒有幫助 非常沒有幫助
5. 您認為圖書館利用知識對於您個人興趣相關資訊的搜尋幫助情形如何？
非常有幫助 很有幫助 有幫助 沒有幫助 非常沒有幫助

6. 請問您對於此圖書館利用教育課程的參與動機為何？(可複選)

老師建議 課業需求 個人興趣 其他_____

7. 請問您對於參與此圖書館利用教育課程的自發性意願為何？

非常願意 很願意 願意 不願意 非常不願意

第三部份 學習動機反應調查

說明：本問卷中共含 32 個題目。請您依利用教育課程內容就本問卷之敘述來思考，勾選最符合您意見的選項。填寫每一題時請針對該敘述而反應，勿因其他題目而影響該題之作答。請您依照您對下列問題的同意程度，選擇一適當的答案，請勿遺漏任何問題回答！

1--非常不同意 2--很不同意 3--同意 4--很同意 5--非常同意

一、注意指標層面 (好奇心、注意力、趣味性)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 該圖書館利用教育課程主題能引起我的注意力 | <input type="checkbox"/> |
| 2. 此課程內容能激發我的好奇心 | <input type="checkbox"/> |
| 3. 此課程內容呈現方式具有趣味性 | <input type="checkbox"/> |
| 4. 此課程的內容提起我的注意力 | <input type="checkbox"/> |
| 5. 此課程教學方式具有變化性以維持我的注意力 | <input type="checkbox"/> |
| 6. 講義中所使用的文句與圖示能幫助我集中注意力 | <input type="checkbox"/> |
| 7. 此課程以難度適切的問題維持我的注意力 | <input type="checkbox"/> |
| 8. 我在此課程中學習到原本沒有預期會學到的事物 | <input type="checkbox"/> |

二、相關指標層面 (相關性、經驗結合、目標引導)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 該圖書館利用教育課程內容與我興趣相關 | <input type="checkbox"/> |
| 2. 此課程學習符合我個人的目標，對我而言非常重要 | <input type="checkbox"/> |
| 3. 該課程利用例子說明課程內容的重要部分 | <input type="checkbox"/> |
| 4. 課程內容利用例子說明如何運用課程中的知識 | <input type="checkbox"/> |
| 5. 此課程內容清楚，與我已熟悉的知識連貫 | <input type="checkbox"/> |
| 6. 我能將此課程內容與所學事物與自己的經驗相互連結 | <input type="checkbox"/> |
| 7. 此課程內容的教學安排能加深我學習的興趣 | <input type="checkbox"/> |
| 8. 此課程內容對我未來很有用 | <input type="checkbox"/> |

三、信心指標層面 (成功的期許、自我掌控、操之在我)

	1	2	3	4	5
1. 該圖書館利用教育課程內容對我而言程度適中	<input type="checkbox"/>				
2. 該課程內容符合我的期望	<input type="checkbox"/>				
3. 此課程的組織方式幫助我建立學習信心	<input type="checkbox"/>				
4. 該課程內容有條理，容易掌握重點	<input type="checkbox"/>				
5. 透過此課程之教學，能建立本身的學習方向	<input type="checkbox"/>				
6. 該課程內容進行過程中，我有信心將此課程學好	<input type="checkbox"/>				
7. 我了解如何以所學的知識加以運用於課程中	<input type="checkbox"/>				
8. 學習此課程後，我有把握能夠善用圖書資源	<input type="checkbox"/>				

四、滿足指標層面 (自然的結果、正向的回饋、樂於參加)

	1	2	3	4	5
1. 我對於此圖書館利用教育課程的學習相當投入	<input type="checkbox"/>				
2. 參加過此課程後，給我一種成就與滿足的感覺	<input type="checkbox"/>				
3. 學習此課程之後，我覺得更應多接觸這方面相關知識	<input type="checkbox"/>				
4. 課程練習的回饋與建議能夠給我鼓勵的感覺	<input type="checkbox"/>				
5. 我覺得能夠學習此課程非常值得	<input type="checkbox"/>				
6. 我樂於投入自己的心力學習課程內容	<input type="checkbox"/>				
7. 此課程的學習讓我可透過不同的學習經驗完成作業	<input type="checkbox"/>				
8. 我認為此課程所學的知識可應用於未來實際的生活中	<input type="checkbox"/>				

第四部分 學習動機意見表 (此部分為訪談內容，無需填寫)

說明：請您依利用教育課程內容就本問卷之敘述來思考，簡單回答以下問題！

1. 請針對此次圖書館利用教育說明最能引起你學習注意的課程內容？不能引起你學習注意的課程內容？
2. 請針對此次圖書館利用教育說明最與你切身相關的課程內容？與你不切身相關的課程內容？
3. 請針對此次圖書館利用教育說明最能加強你學習信心的課程內容？不能加強你學習信心的課程內容？
4. 請針對此次圖書館利用教育說明最能提升你學習滿意的課程內容？不能提升你學習滿意的課程內容？
5. 您對此次圖書館利用教育課程內容與教學有何期待？與原本的期待是否有不同？希望未來能改進的方向？

非常感謝您撥冗填寫本問卷，請您將填好的問卷交回給館員，再次謝謝您！

附錄三：訪談大綱

輔仁大學圖書館大學生學習動機—訪談大綱

【第一部份】受訪者背景資料

1. 性別：男 女
2. 學院：_____
3. 科系：_____
4. 年級：一年級 二年級 三年級 四年級
5. 圖書利用教育課程名稱：新生利用講習課程
單一資料庫課程
綜合學科領域課程

【第二部份】訪談導引設計

1. 請針對此次圖書館利用教育最能引起你學習注意的課程內容？不能引起你學習注意的課程內容？
2. 請針對此次圖書館利用教育最與你切身相關的課程內容？與你不切身相關的課程內容？
3. 請針對此次圖書館利用教育最能加強你學習信心的課程內容？不能加強你學習信心的課程內容？
4. 請針對此次圖書館利用教育最能提升你學習滿意的課程內容？不能提升你學習滿意的課程內容？
5. 您對此次圖書館利用教育課程內容與教學有何期待？與原本的期待是否有所不同？希望未來能改進的方向？

附錄四：訪談逐字稿

訪談逐字稿

- 訪談日期：民國 年 月 日 星期
- 訪談時間： 分 秒
- 訪談地點： _____
- 訪談工具：訪談導引、錄音筆、電腦、筆記
- 受訪者編號： _____
- 受試者簡單基本資料： _____ 系
- 參加圖書館利用教育課程名稱： _____
- 訪談內容：研究者代號：Q 受訪者代號：A 研究者註解：【】

1 Q：

2 A：

3 Q：