



軍事教育

軍事院校圖書館滿意度 分析—以空軍官校資圖中心為例

空軍少校 郭原明
空軍士官長 蔡勝安
空軍少校 徐小雅

提 要

我國的大學教育為培養具專業性之科技及服務人才，以期對現今知識經濟時代社會有所貢獻。然國軍大學軍事院校為大學教育之一環，依各軍種建軍備戰特性，規劃完成知識及專業技能培訓任務，以空軍為例，空軍官校為培養空軍建軍幹部之搖籃，近年在教育部及國防部的要求與教育評鑑機制之指導，並隨著新科技與外校其它資源單位參與服務競爭的雙重衝擊下，使得支援教學研究的圖書館不再是唯一的資訊來源，因此如何提供使用者一個主動性、經濟性、完整性、正確性且隨時隨地、快速適用的服務，使教師、學生讀者樂意到館使用，似乎變成了圖書館未來「生存」的最高指標。因此，當竭力思考謀求改變和調整的同時，或許真不能再自滿於現有的成就與知識，也不能一味以管理者的出發點為「藉口」來思考經營，更不能只依賴過去的學校部份讀者「認知」來過份強調圖書館的「包裝」和「行銷」，必需配合學校發展趨勢與教育評鑑的機制，不斷吸取新知，求新、求變，提高教師、學生使用的滿意度。

基此，本研究以空軍官校教師及學生為研究對象，檢測98學年度資圖中心圖書館滿意程度。研究結果發現，教師、學生對於圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務感受沒有差異，大多數都在滿意狀況，但對於部份服務作為尚有提昇空間；另也檢測出圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務等三變項有相互相關，且圖書館環境與圖書館設備對圖書館服務感受有深切的影響。相關研究成果除提供教育評鑑參考及佐證論述外，亦可作為後續資圖中心精進的方向。



壹、緒論

一、研究背景與動機：教育為世界各國發展所重視的一環，關係著民族的永續發展。我國政府在各階段對於教育的投資無不盡心投入，尤其在大學教育，但近年

表1-1 近年相關圖書館研究表

研究者 (年代)	研究題目	內容
劉怡君 (2006)	大學圖書館館員對圖書館行銷策略態度之研究	探討大學圖書館館員對於圖書館行銷策略之態度。研究目的為探討：1. 大學圖書館館員對於圖書館行銷現況的認知情形與態度；2. 大學圖書館館員對於各層面的圖書館行銷策略之態度及圖書館實際運作情形的差異；3. 大學圖書館在執行行銷策略所遭遇的困難及所需的支援。
呂春驍 (2007)	大學圖書館中階主管女性領導特質與領導效能之關係及環境脈絡效果	探究大學圖書館館員所知覺的中階主管女性領導特質與領導效能之關係及圖書館環境脈絡對兩者關係的影響效果。
黃奕真 (2007)	大學圖書館員對電子期刊採購決策認知因素之研究	將大學圖書館電子期刊採購、電子期刊相關研究以及電子期刊的選擇與評估要素加以綜合分析後，將影響電子期刊採購決策區分為內容主題、檢索利用、使用技術、合約授權、廠商支援與價格模式等六大構面評估項目。問卷發放分為兩階段：第一階段採用德菲法，進行兩回合專家問卷提供電子期刊採購決策模式層級架構內容之確認。第二階段採用層級分析法，針對電子期刊採購決策層級之構面及評估準則，進行權重分析及優先次序。
黃漢泉 (2007)	大學圖書館室內空調環境之調查研究—以逢甲大學圖書館為例	透過對逢甲大學圖書館地下一樓至四樓之公共空間的環境溫度、濕度、風速做全面性實測研究，以了解各空間室內空調環境對於使用者閱讀舒適性之影響，期望能提供未來校園圖書館室內空調環境規劃設計之評估指標，藉以改善現今圖書館室內空調環境之窘境，進而達到創造優質校園圖書館的閱讀環境之目標。
林志鳳 (2007)	由引文分析探討陽明大學圖書館館藏發展政策之制定	以國立陽明大學94年度博士論文73篇為研究對象，分析其引文之資料類型、引文語文別、引文年代及引文類，根據研究目的及文獻分析結果設計統計資料了解：(1)分析讀者圖書資源使用情形；(2)從圖書資源使用現況，配合目前經費支配的狀況，來支援決策圖書館館藏發展政策。
黃芸華 (2008)	以目標規劃建立大學圖書館圖書預算分配之研究	經由文獻回顧大學圖書館合理的經費分配所需考慮之因素，以線性目標規劃方法，建立學院和學科兩面向之圖書預算分配模式。
林育云 (2008)	大學圖書館資源利用及服務品質之研究——以臺灣師範大學圖書館為例	以臺灣師範大學師生為研究對象，利用問卷調查法及半結構性訪談法進行，問卷主要以國外大學圖書館普遍採用的 LibQual+™ 量表為基礎。在圖書館資源使用的結果顯示，學生使用實體圖書館的頻率高於教師，而使用者對數位圖書館都有一定需求；學生使用圖書館的目的為課業、學術研究及興趣休閒，教師則是課程教學及學術研究。
陳毅桓 (2008)	大學圖書館報刊閱覽空間之使用行為探討——以中部地區之綜合大學圖書館為例	針對圖書館的館藏空間及閱覽空間因位置關係而有不同的配置形式，而使用者的使用行為為差異性相對的也會影響閱覽空間整體之配置，因此在館藏空間與閱覽空間中，其相互配置關係對使用者的使用行為會有何種影響，為研究主要探討的重點。
趙杰 (2008)	大學圖書館書架區照明系統之研究	先將不同類別的文獻加以整理，回顧過去相關文獻及各國的標準，彙整後，建立本研究的參考依據。前往29間大學校院圖書館進行基本調查，評比燈具與書架間的規律性後，篩選出11間圖書館進行照度實測，以c點(離地10公分高)的實測數據與300(lux)(最低建議值)比較，並分析其中的變化及找出影響照度的因素，並尋求燈具與書架之間較佳的組合方式及效果。

資料來源：本研究整理



大學林立、廣為招生的後果，造成資源分散，品質無確切提昇，遂建立教育評鑑機制，對於體質不良的院校科系，給予明確的退場機制。在軍事院校教育評鑑的構面上深入探討歸因，我們可以瞭解，與各管教訓單位均有密切關聯，尤其圖書館為支援教學的單位，圖書館透過科技詮釋，將一些單純、單調的書籍，製作成各種不同的媒體，使其成為創造資訊，傳播資訊，而且不停成長的有機體。而圖書館所提供的服務，便應建立具有使命感的服務制度，以適時充份提供全校師生教學與研究所需之資訊。但如何確切達成教育評鑑指標標準，除了上級長官的指導外，亦必須經過相關檢測獲取服務對象的意向與建議，方能有重點式的精進及正確的論述，而從近年圖書館的研究中大多以館藏採購、預算、空間及主官領導風格為主，對於單一軍事院校圖書館滿意度尚有探討空間。

二、研究目的：基於上述之研究背景與動機，本研究旨在探討在教育評鑑檢測下，98學年圖書館滿意度之調查與分析。本研究期望藉由分析影響圖書館服務之因素，能提供後續教育評鑑參考資訊及作為其提高圖書館使用與服務成效之參考。茲將本研究所要研究之目的說明如下：

- (一) 探討學生與教師在滿意度模式上感受差異情況：本研究參考相關文獻及評鑑問項，建構圖書館滿意度模式，探討教師、學生性別及身份在滿意度模式各構面上感受之差異性。
- (二) 探討滿意度模式內「圖書館環境」、「圖書館設備」、「圖書館服務」相關及影響行關聯。

(三) 探討影響圖書館服務之因素。

三、研究流程：本研究進行之流程如圖1所示：

- (一) 首先確立研究主題。
- (二) 蒐集教育評鑑、圖書館服務品質與滿意度相關資料與文獻的探討，如：教育評鑑對圖書館的指標、服務品質、顧客滿意度等。
- (三) 建構與確認本研究之分析架構。
- (四) 設計問卷，並進行預試(含修正)。
- (五) 完成問卷調查。
- (六) 進行實證分析。
- (七) 結論與建議。

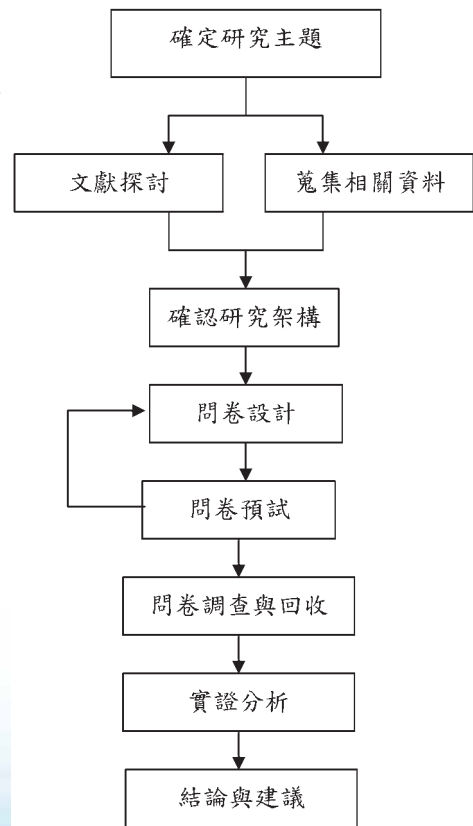


圖1 研究流程圖



貳、文獻探討

本章主要的目的是在探討大學圖書館角色定位、服務品質、顧客滿意度有關的文獻，以作為本研究的理論基礎，主要分為三節：一、大學圖書館角色定位、二、服務品質、三、顧客滿意度等研究之整理。

一、大學書館角色定位：

大學圖書館是為非營利組織及教學與研究設立的學術性機構，主要功能在於蒐集資料和提供館藏做為支援並輔助大學之教學與研究工作。因此館藏豐富與否在學術研究活動中佔有重要地位(歐陽芬，1994)，這是主要的角色之一。傳統大學圖書館的服務方式包括：資料流通與館際合作服務、認識圖書館環境、圖書館利用教育與書目利用指導(李德竹，1994)。

近年來由於網際網路的興起和全球資訊網的普及，大學圖書館在配合教學、協助研究及推廣學術方面扮演重要角色，現今的資訊服務方式包括1. 透過網際網路提供讀者服務；2. 應用電子郵件在讀者服務；3. 個人化數位圖書館資訊環境的提供；4. 網路化流通閱覽服務(陳淑燕，2002)。從彭民堂(1997)對於圖書館滿意度的衡量方式可以獲知讀者對圖書館角色之要求，如表2-1

空軍官校資圖中心圖書館為軍事院校圖書館之一環，自學校接受教育評鑑起已為支援教學的重要指標。因此，如何因應資訊科技之衝擊，為讀者提供更完善、方便的服務，為面臨的重要課題。

二、服務品質：

服務品質常用於企業及服務業對於提供顧客感受衡量的一個準據名詞，服

務品質好與不好關係顧客滿意程度。就企業及服務業的解讀來說，企業應會藉由提供比競爭者還要好

表2-1 圖書館滿意度衡量項目

衡量構面	衡量項目
館藏利用	1. 館藏書刊資料滿足需求之程度，館藏的新穎性與時效性 2. 館藏記錄之正確性及找到書的機率
借還書服務	1. 借還書記錄的正確性 2. 借書、還書、預約、繳借及逾期處理等
服務時間	1. 平時及寒暑假開放時間 2. 提供各項服務之時間
服務內容、方式及作業時間	1. 服務內容、方式查詢、參考諮詢服務、溝通管道、進出口管制等 2. 作業時間處理書刊、期刊送裝、館際合作等之處理時間
圖書館設備與環境	1. 電腦設備、複印設備、閱覽座位的數量 2. 查詢系統之穩定性 3. 圖書館內部環境、無障礙設施
服務說明及指引	1. 程序、規劃、檢索系統使用等之說明 2. 樓層、館藏位置之指引
館員態度	館員服務態度、具有專業能力、人員數量

彭民堂(1997)



表2-2 服務品質定義表

研究者 (年代)	定義
Juran (1974)	認為服務品質是企業是否能夠滿足顧客的需求。
Sasser, Olsen & Wyckoff (1978)	服務水準是隱含利益的水準，並且可分為期望服務水準(expected service level)和認知服務水準(perceived service level)，其測量的構面包括以下七種：安全性、一致性、態度、完整性、調節性、方便性、與及時性。
Oliver (1981)	認為不同於滿意水準，服務品質是顧客對事物具有延續性的評價，而滿意水準則是顧客的暫時性反應。
Churchill Suprenant (1982)	認為對於服務的滿意程度，決定於對實際的服務與原來期望之差異。
Gronross (1982)	認為服務品質是消費者事前期望的服務與接受服務後知覺之比較。
Lewis & Booms (1983)	認為服務品質是企業傳遞的服務是否能滿足顧客期望的衡量結果。
Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985)	將服務品質定義為顧客對服務的期望與顧客接受服務後實際知覺到服務之間的差距。
Mill (1986)	認為服務品質為保證顧客滿意。
Bitner (1990)	認為服務品質是消費者於服務消費後是否再次購買服務意願的整體態度。
Lovelock (1991)	認為是顧客在享受消費過程中所得到一種經驗。
Cronin & Taylor (1992)	認為服務品質應該直接以顧客認知的服務感受和服务品質水準被達到的程度來衡量。
Brown et al. (1993)	認為在評量服務品質應直接詢問顧客心目中認知的服務與期望服務的差距為標準。
Anderson et al. (1994)	認為服務品質為顧客滿意度的前置變數，有好的服務品質應該就可以達到顧客滿意度。
林陽助 (1996)	指對顧客服務整體優劣程度的評價，是一種認知性的服務性的品質而不同於客觀性的品質。
楊宗明、周怡君 (1997)	認為若要提昇服務品質，就必需以顧客滿意度為基礎，亦即所謂消費者導向。
陳明邦 (1995)	認為服務品質應該具有體貼的心意、善解人意的表現、解決問題的誠意、用心傾聽的態度和負責任的態度等特性。
翁崇雄 (2000)	認為顧客對服務品質之滿意程度，是來自於顧客事前期望的服務品質水準，與顧客接受服務的過程及服務的結果實際感受到的服務品質水準，此兩者之間的比較而得。
王仲三 (2002)	認為服務品質在說明1.瞭解顧客想要什麼；2.大概都能滿足顧客的需求，而且超過顧客要求的水準。
李賢哲 (2008)	服務品質綜合整理為服務品質是一種消費者或顧客主觀感覺判斷的意識，亦即顧客本身對接受服務的過程、結果的認知與對服務的期待之間的差距，也就是顧客主觀地對產品或服務的整體性評，是一種被服務者對提供服務企業之心理滿足的態度和感受，是一種整體性的過程評估，其包括了服務提供過程及服務結果。服務品質產生於服務期望與認知服務間的比較，顧客對產品或服務的主觀評估即顧客對於企業內所提供各項服務品質整體性評價。

李賢哲(2009)及本研究整理



的服務品質，以超乎顧客的預期來獲取顧客的認同，顧客的預期是由過去的消費經驗、口碑及廣告而來；在獲得服務後，如果感受到的低於所期望的預期服務，顧客就不再上門；反之，如果感受到的超出其所期望預期的時候，他們就會有再購買意願的行為傾向。有關服務品質之定義，如表2-2

服務品質的衡量構面大多以Parasuraman, Zeithmal and Berry(1988)提出的5個構面與22個問項的「SERVQUAL」量表應用最為廣泛。Parasuraman et al. (1985)首先歸納出十個服務品質的構面，包含有形性(Tangibles)、可靠性(Reliability)、反應性(Responsiveness)、勝任性(Competence)、禮貌性(Courtesy)、溝通性(Communication)、可信性(credibility)、安全性(Security)、瞭解性(Understanding)及接近性(Access)，隨後Parasuraman et al. 又於1988年將1985年提出之十個構面縮減五個構面，由勝任性、禮貌性、可信性及安全性合併簡化成之保證性(Assurance)，溝通性、瞭解性、接近性合併成之關懷性(Empathy)，加上可靠性(Reliability)、有形性(Tangibles)、反應性(Responsiveness)，隨後此模式被廣泛的應用在不同的研究之中(陳品憲，2008)。

另外，我們可發現生活中，不是服務別人，就是被別人服務。它存乎於人與人之間，其中可能藉著有形的物品：有時只是單單的語言；甚至肢體語言，就可達成服務的目的。然而軍事院校圖書館是非營利事業，一切以對讀者需求服務為主，譬如支援教學研究的程度、館藏採購服務，所以，一個圖書館的優劣完全決定於服務。

從沈寶環等(1992)所著的圖書館學概論中，除行政服務外，圖書館服務可分為下列幾項：

(一) 讀者服務：

1. 流通：出納、排架、讀者檔案建立等。
2. 參考工作：直接參考服務、間接參考服務、編製專題選粹資料，立答詢資料庫。
3. 參考諮詢：圖書館認知教育與指引、奠定終身學習的基礎、團體諮商及導覽服務、對特殊讀者作個別之服務與指導。

(二) 圖書館技術服務：

1. 圖書資料徵集
 - (1) 擬訂館藏發展政策。
 - (2) 選書、採購、贈送、交換。



- (3) 汰書原則及整架原則。
- (4) 圖書點收及登錄。
- 2. 分類與編目：
 - (1) 辨類。
 - (2) 編目、書目資料建檔。
 - (3) 排架及排架記錄。
 - (4) 目錄核對及維護。
 - (5) 圖書編碼、建立索書號系統。
- 3. 圖書上架、流通前之預備項目：
 - (1) 館藏章記。
 - (2) 書前後袋。
 - (3) 書套加工。
- 4. 圖書裝訂：
 - (1) 圖書維修、館藏維護。
 - (2) 過期期刊彙整、裝訂。
- 5. 電腦化、自動化之準備。
 - (1) 圖書館自動化準備。
 - (2) 工作項目流程化、步驟化。
 - (3) 電腦化目標設定及工作評估。
 - (4) 電腦化資料徵集政策擬訂。

本研究經前述的探討，發現服務品質等相關構面需與現行服務對象契合，針對讀者類型為教師與正期學生對圖書館滿意度及感受而言，設計為圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務來檢測。

四、顧客滿意度：

- (一)顧客滿意度定義：現行科技業、服務業等在行銷策略中顧客滿意度為最重要銷售指標，顧客滿意是顧客需求、慾望與期望相配合，或超過顧客的需求、慾望與期望，而導致重複購買與持久的忠誠度。顧客滿意為使用對顧客最直接深入顧客內心的方法，根據Zeithaml and Binter (1996)所提出的觀點，滿意度所涵蓋的範圍比服務品質的範圍來得廣，滿意度會受服務品質、價格、情境、產品品質與個人因素的影響，而服務品質的評估則比較專注於服務品質的構面。Cadotte and Jenkins (1983)進一步研究指出，消費者會使用情緒性的語句表達出對產品的感覺，以代表產生「顧客滿意」時所感覺的情緒，且經由表2-3



表2-3 顧客滿意度之定義

學者與年代	顧客滿意度定義
Howard&Sheth (1969)	顧客滿意是消費者對其因為購買產品的付出所獲得報酬是否足夠的心理狀態。
Surprenant (1982)	即消費者比較購買產品所付出的成本(如金錢、時間、心力等)與使用產品所獲得的效益比。
Selnes(1993)	顧客滿意(Customer Satisfaction)是指顧客在與公司的交易過程中，對一連串特定事件之個別經驗的認知與情感性評估。
Woodruff(1993)	消費者在一特定使用情形下，對產品所傳達的價值發生的一種立即性反應。
Anderson(1994)	顧客滿意是一種整體性的感覺，因為滿意度是消費者針對一項產品或服務的購買或消費的全部經驗，並且隨著時間的累積而形成的整體評價。
Hemple (1997)	顧客滿意度決定於消費者所預期的產品或服務之實現程序，它反應出「預期」和「實際」結果一致的程度。
Oliver (1981)	顧客滿意對於購買產品或接受服務後，取得經驗中的驚喜，所作的評價。
Day (1984)	顧客滿意是消費者在購買後，評估他購買前預期與購買後產品實際表現，產生差距時的一種知覺反應。
Shankar et al.(2003)	將滿意度區分為服務接觸滿意(交易導向，根據不同服務屬性的表現給予評價)，與整體滿意(關係導向，由一連串的服務接觸所構成的評價)。
Ranaweera & Prabhu (2003)	滿意是一種整體的情感性評價，反映消費者信賴服務提供者使其產生正面感覺的程度，個人對其購買產品的整體態度。
Kotler (2003)	滿意度指一個人所感覺的程度高低，源自於對產品功能性的知覺與個人對產品的期望兩者比較之後所形成的。若功能性不如顧客期望，則顧客將感到不滿意；若功能性符合期望，則顧客感到滿意；如果功能性超過期望者，則顧客有高度的滿意水準。
Choia et al. (2004)	顧客在消費過後將實際經驗與先前期望進行差異比較，所做出的回應，也是顧客在購買後，評估他購買前預期與購買後產品實際績效表現所產生差距時的一種反應。

陳品憲(2008)及本研究整理

定義的探討，可以發現服務的過程、產品，即為服務品質是影響消費者滿意度的因素之一。

(二)衡量尺度：顧客滿意度的衡量主要有兩種：

1. 單一項目：有學者認為顧客滿意度是一種整體、概括性的現象，是以單一項目進行滿意度衡量即可。Day (1977)認為透過單一項目滿意度衡量可以瞭解顧客對產品的使用結果，Czepiel (1974)認為顧客滿意程度可視為一種整體的評估。
2. 多重項目：從服務行銷、社會心理學和組織理論發現滿意是一多重構面，即以多重項目來衡量滿意程度，同時也指出顧客滿意度的衡量會因為產業或研究對象的不同而有差異。可見滿意度即是對各屬性績效的滿意度加以衡量後，再予以加總的方式，亦即滿意度是以多重項目進行衡量Singh (1991)。Handy and Pfaff (1975)則認為單一整體產品滿意度不夠嚴謹，並非作為衡量消費者滿意度的最佳方式。



就上述探討，一般而言，在研究顧客滿意的衡量尺度大致有下列五種(陳品憲，2008)：

1. 簡單滿意尺度：由「完全滿意」、「非常滿意」…到「很少滿意」「不滿意」等分為三到七個尺度。此一尺度隱含「很少滿意」或「沒有滿意」，都代表不滿意。
2. 混合尺度：由「非常滿意」、「滿意」…到「不滿意」、「非常不滿意」等分為三到七個尺度。此一尺度隱含「滿意」和「不滿意」，是一條連續帶的兩端。
3. 期望尺度：衡量產品或服務的績效是比消費者的期望高或低。此一尺度隱含若產品或服務的績效優於消費者的預期，則消費者感到滿意；反之若產品或服務的績效低於消費者的預期，則消費者感到不滿意。
4. 態度尺度：由「非常喜歡」、「喜歡」…到「不喜歡」、「非常不喜歡」等分為三到七個尺度。若消費者越喜歡某一產品則代表其滿意度越高。
5. 情感尺度：衡量消費者對產品或服務的情感反應，正面的情感反應代表消費者對產品或服務的滿意，負面的情感反應代表消費者對產品或服務的不滿意。

本研究衡量尺度經參考上述文獻說法及衡量現況，將選用混合尺度來衡量本研究滿意度模式。

(三) 圖書館滿意度之衡量：從前述的探討可知大學圖書館最重要的顧客為教師及學生，學者謝寶媛(1998)指出從顧客的立場來看，讀者與圖書館接觸時，關鍵時刻會發生在1. 實體環境、2. 館藏資源、3. 服務人員。並從「從顧客觀點來談圖書館的績效評估」期刊中，論述其觀點說：實際上PZB理論學者主要根據有形性、可靠性、反應性、安全性和關懷性，五個構面來評估服務業的服務品質，以圖書館為例，針對五個構面各舉一例來說明

1. 有形性(Tangibles)：卓越的圖書館應該有現代化的設備。
2. 可靠性(Reliability)：卓越圖書館的服務應該是第一吹就做對。
3. 反應性(Responsiveness)：卓越的圖書館應該立即為讀者提供服務。
4. 安全性(Assurance)：卓越圖書館的服務應該讓讀者覺得安全。
5. 關懷性(Empathy)：卓越圖書館的服務時間應該方便每位讀者。

另學者李淑霞(1999)認為圖書館服務之滿意度可分為七個衡量構面

1. 圖書館之館藏利用滿意度。
2. 出納流通作業服務滿意度。
3. 館員服務態度滿意度。



4. 圖書館服務方式及利用教育滿意度。
5. 圖書館環境硬體設備滿意程度。
6. 參考諮詢服務滿意度。
7. 圖書館整體服務之滿意度。

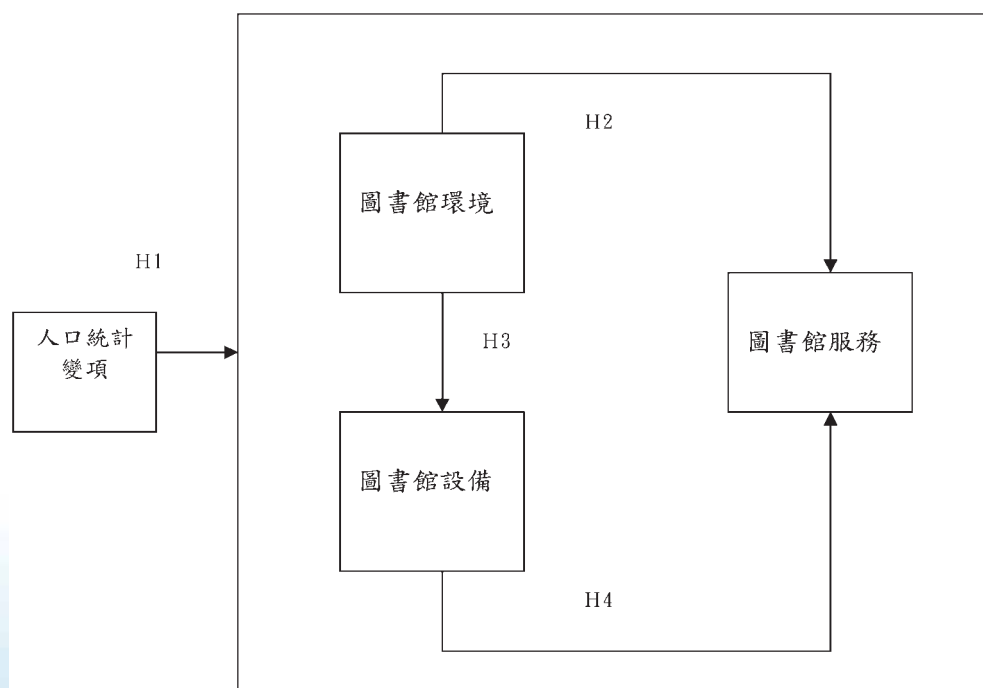
所以，軍事院校圖書館應如大學圖書館整體服務品質一般，應包括硬體與軟體，硬體包括設備、館舍、圖書、空間規劃等等，軟體包括服務禮貌態度、服務人數、開館時間、意見溝通等。讀者期望在圖書館可以得到的服務，若得滿足，有了高滿意度，則讀者願意繼續到館使用各種服務。

綜合本章節之探討，各服務業、企業及甚至大學院校圖書館在服務的構面與對象特性均有不同，本研究是以教育評鑑構面為主，進行98學年度圖書館滿意度之探討，將以圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務等指標為衡量，以作為教育評鑑指標論述佐證參考。

參、研究方法

本文預計以問卷及統計分析來進行研究，其主要研究方法如下所述。

滿意度模式



資料來源：本研究設計

圖3-1 研究架構圖



一、研究架構：本研究主旨在探討98學年度空軍官校圖書館滿意度之分析，以教育評鑑所應檢視之要項如圖書、期刊是否能滿足教師、學生教學研究所需等指標及參考國內圖書館相關研究，建構：圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務三要項，調查其滿意度情況，亦探討其相互關聯性，以納入後續評鑑改正及滿意度之參考。綜合以上所述，本研究之研究模式可如圖3-1所示。

二、研究假說：依據圖3-1之研究架構，本研究之研究假設可如下所述：

H1：人口變項對滿意度各構面有顯著的差異。

H1-1：教師會因性別不同在圖書館環境感受上有所差異。

H1-2：教師會因性別不同在圖書館設備感受上有所差異。

H1-3：教師會因性別不同在圖書館服務感受上有所差異。

H1-4：學生會因性別不同在圖書館環境感受上有所差異。

H1-5：學生會因性別不同在圖書館設備感受上有所差異。

H1-6：學生會因性別不同在圖書館服務感受上有所差異。

H2：圖書館環境對圖書館服務有顯著影響。

H3：圖書館環境對圖書館設備有顯著影響。

H4：圖書館設備對圖書館服務有顯著影響。

三、研究變數之操作性定義：本研究在圖3-1模式中之研究變數主要包含：圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務、人口統計變項(教師、學生)，故所設計之問卷主要分為圖書館環境量表、圖書館設備量表、圖書館態度量表等三部分，並依本研究研究目的，參考張寶隆、謝寶煖(1996)等研究將問項內容加以修改調整，採李克特五點尺度衡量(包括很不滿意、不滿意、無意見、滿意、很滿意)。填答者依每一問項之描述，表達其同意之程度，以了解教師及學生其在各變項之感受。其操作型衡量項目如表3-1至表3-3：

(一)圖書館環境

(二)圖書館設備

(三)圖書館服務

(四)人口統計變項：本研究以空軍官校正期學生及教師

表3-1 圖書館環境衡量項目表

項次	衡 量 項 目
1	圖書館的環境清潔
2	圖書館的照明設備
3	圖書館的館舍安全
4	圖書館的視聽設備
5	圖書館的影印設備
6	圖書館的電腦設備
7	圖書館的閱覽座位
8	圖書館的團體討論室

參考資料：本研究整理

表3-2 圖書館設備衡量項目表

項次	衡 量 項 目
1	圖書能否滿足學習、教學及研究需求
2	期刊能否滿足學習、教學及研究需求
3	資料庫、視聽 DVD 能否滿足學習、教學及研究需求
4	所有館藏資料能否滿足休閒需求
5	所有館藏資料取得的便利性
6	期刊館藏卷期的完整性
7	線上資料庫數量及穩定性

參考資料：本研究整理



為研究對象，採名目尺度衡量，由填答者直接在適當位置勾選，相關研究所設定的背景如下：

1. 性別：分為男、女兩類。
2. 身份別：分為教師、學生兩類。

肆、研究結果

本研究旨在探討空軍官校教師及學生對圖書館使用滿意度，相關問卷資料次數分析結果，分別說明如下：

一、樣本結構分析：

表4-1 樣本結構分析表

變項類別	樣本數	百分比(%)
性別		
男性	550	96.3
女性	21	3.7
身份別		
教師	36	6.3
學生	535	93.7

本研究整理

表3-3 圖書館服務衡量項目表

項次	衡量項目
1	服務人員的服務態度
2	讀者推薦圖書資料服務
3	圖書資料優先編目服務
4	圖書館進出管制方式
5	圖書館開放時間
6	圖書資料的借閱服務
7	圖書館的館際合作服務
8	圖書館利用教育
9	圖書館的網頁內容
10	圖書館處理讀者意見方式

參考資料：本研究整理

表4-3 圖書館問卷信、效度量表

問卷題目	圖書館環境	圖書館設備	圖書館服務
圖書館的環境清潔	0.710		
圖書館的照明設備	0.769		
圖書館的館舍安全	0.751		
圖書館的視聽設備	0.732		
圖書館的影印設備	0.804		
圖書館的電腦設備	0.785		
圖書館的閱覽座位	0.783		
圖書館的團體討論室	0.782		
圖書能否滿足學習、教學及研究需求		0.767	
期刊能否滿足學習、教學及研究需求		0.748	
資料庫、視聽DVD能否滿足學習、教學及研究需求		0.808	
所有館藏資料能否滿足休閒需求		0.756	
所有館藏資料取得的便利性		0.771	
期刊館藏卷期的完整性		0.765	
線上資料庫數量及穩定性		0.770	
服務人員的服務態度			0.713
讀者推薦圖書資料服務			0.723
圖書資料優先編目服務			0.789
圖書館進出管制方式			0.791
圖書館開放時間			0.742
圖書資料的借閱服務			0.703
圖書館的館際合作服務			0.757
圖書館利用教育			0.805
圖書館的網頁內容			0.761
圖書館處理讀者意見方式			0.781
各因素之Cronbach's α	0.874	0.885	0.916
各因素之累積變異量	55%	59%	57.2%

本研究整理



表4-2 各題項統計結果表

問 項	統計項目	百分比 (%)	問 項	統計項目	百分比 (%)	問 項	統計項目	百分比 (%)
圖書館的環境 清潔	很不滿意	0.4	期刊能否滿足 學習、教學及 研究需求	很不滿意	0.4	圖書館進出管 制方式	很不滿意	0.2
	不滿意	0.9		不滿意	4.0		不滿意	3.9
	無意見	6.8		無意見	20.1		無意見	24
	滿意	53.6		滿意	48.2		滿意	46.9
	很滿意	38.4		很滿意	27.3		很滿意	25
圖書館的照明 設備	很不滿意	0	資料庫、視聽 DVD 能否滿足 學習、教學及 研究需求	很不滿意	0.4	圖書館開放時 間	很不滿意	1.4
	不滿意	0.9		不滿意	4.7		不滿意	8.8
	無意見	19.4		無意見	22.9		無意見	22.4
	滿意	42.0		滿意	47.1		滿意	46.2
	很滿意	37.7		很滿意	24.9		很滿意	21.2
圖書館的館舍 安全	很不滿意	0.4	所有館藏資料 能否滿足休閒 需求	很不滿意	0.2	圖書資料的借 閱服務	很不滿意	0.4
	不滿意	1.2		不滿意	4.4		不滿意	1.9
	無意見	21.2		無意見	18.9		無意見	16.8
	滿意	44.8		滿意	49.7		滿意	48.3
	很滿意	32.4		很滿意	26.8		很滿意	32.6
圖書館的視聽 設備	很不滿意	0.5	所有館藏資料 取得的便利性	很不滿意	0.5	圖書館的館際 合作服務	很不滿意	0.5
	不滿意	6		不滿意	2.5		不滿意	2.8
	無意見	21.9		無意見	22.8		無意見	25.9
	滿意	44.3		滿意	48.9		滿意	48.2
	很滿意	27.3		很滿意	25.4		很滿意	22.6
圖書館的影印 設備	很不滿意	0.9	期刊館藏卷期 的完整性	很不滿意	0.2	圖書館利用教 育	很不滿意	0.4
	不滿意	4.4		不滿意	3.9		不滿意	1.8
	無意見	26.8		無意見	27.0		無意見	24.9
	滿意	39.8		滿意	47.6		滿意	48.2
	很滿意	28.2		很滿意	21.4		很滿意	24.9
圖書館的電腦 設備	很不滿意	1.8	線上資料庫數 量及穩定性	很不滿意	0.4	圖書館的網頁 內容	很不滿意	0.5
	不滿意	7.4		不滿意	3.7		不滿意	2.1
	無意見	22.1		無意見	30.1		無意見	28.4
	滿意	41.2		滿意	44.1		滿意	45
	很滿意	27.7		很滿意	21.7		很滿意	24
圖書館的閱覽 座位	很不滿意	1.1	服務人員的服 務態度	很不滿意	0	圖書館處理讀 者意見方式	很不滿意	0.5
	不滿意	5.3		不滿意	1.9		不滿意	1.6
	無意見	23.1		無意見	17.2		無意見	28.5
	滿意	42.9		滿意	50.3		滿意	45.9
	很滿意	27.7		很滿意	30.6		很滿意	23.5
圖書館的團體 討論室	很不滿意	0.9	讀者推薦圖書 資料服務	很不滿意	0		很不滿意	
	不滿意	3.0		不滿意	1.9		不滿意	
	無意見	27.1		無意見	22.4		無意見	
	滿意	41.7		滿意	47.6		滿意	
	很滿意	27.3		很滿意	28		很滿意	
圖書能否滿足 學習、教學及 研究需求	很不滿意	0.2	圖書資料優先 編目服務	很不滿意	0.2		很不滿意	
	不滿意	3.5		不滿意	1.6		不滿意	
	無意見	14.4		無意見	23.6		無意見	
	滿意	53.6		滿意	47.6		滿意	
	很滿意	28.4		很滿意	27		很滿意	

本研究整理



本研究正式問卷共發放591份，扣除無效問卷20份得有效問卷571份，從表4-1可得知男性受訪者較女性多，佔全體受訪者的96.3%。

經次數分配統計結果，可以發現大部份在於「滿意」部份百分比比較高，如表4-2中呈現。

二、信度分析與效度分析：本研究共分三大構面量表，即圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務。一般而言，各量表總信度需達0.7以上，各因素之內部一致性則至少超過0.6之標準來看，本研究回收問卷變數問項量表經萃取因子檢視，並經檢定信度均達0.7以上，如表4-3，因此就整體而言，本問卷具有不錯之信度，且各量表之解釋能力(累積變異量)均達50%以上。

三、人口變項在各研究變項之差異分析：

(一)獨立樣本t檢定：獨立樣本t檢定功能，主要在於比較不同樣本的平均數差異，以下針對個人資料中性別及身份等類別變數分別與「圖書館環境」、「圖書館設備」、「圖書館服務」等各變項進行t檢定，分析性別及身份別對各變項之行為是否有差異，其分析結果如下：

1. 教師性別在各變項之差異分析：檢定教師不同性別對外部環境各變項上感受是否有差異，結果如表4-4所示，在變項上p值未達顯著水準，此結果顯示教師不會因性別不同在各變項上的感受有明顯差異。

2. 學生性別在各變項之差異分析：檢定學生不同性別對各變項上感受是否有差異，結果如表4-5所示，

表4-4 教師性別在各變項差異分析摘要表

在變項上p值未達顯著水準，此結果顯示學生不會因性別不同在各變項上的感受有明顯差異。

構面	組別	樣本數	平均數	標準差	Leven 檢定	t 值	p 值
圖書館環境	男	32	3.9063	0.46878	0.157	1.631	0.112
	女	4	3.4688	0.79304			
圖書館設備	男	32	3.3348	0.75384	0.476	1.919	0.063
	女	4	2.5714	0.70951			
圖書館服務	男	32	3.9000	0.54654	0.368	0.935	0.356
	女	4	3.6250	0.62915			

(二)假設驗證：人口變項對滿意度模式各構面有顯著的差異之相關假設驗證結果如表4-6。

*p < 0.05 ** p < 0.01 *** p < 0.001

表4-5 學生性別在各變項分析摘要表

四、各研究變項之相關分析：本項以Pearson積差相關分析來探討圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務等是否存在相關性。經檢定

構面	組別	樣本數	平均數	標準差	Leven 檢定	t 值	p 值
圖書館環境	男	518	4.0323	0.69223	0.133	1.752	0.080
	女	17	3.7353	0.52082			
圖書館設備	男	518	3.9953	0.57892	0.572	1.266	0.206
	女	17	3.8151	0.52188			
圖書館服務	男	518	3.9651	0.60892	0.017	0.803	0.432
	女	17	3.8882	0.37895			

*p < 0.05 ** p < 0.01 *** p < 0.001



圖書館環

表4-6 性別對滿意度模式假設驗證結果摘要表

境、圖書 館設備、 圖書館服 務變項相 關分析表	人口變項	對 應 變 數	對 應 假 設	成立與否
	教師性別	圖書館環境	H1-1：教師會因性別不同在圖書館環境感受上有所差異。	不成立
		圖書館設備	H1-2：教師會因性別不同在圖書館設備感受上有所差異。	不成立
		圖書館服務	H1-3：教師會因性別不同在圖書館服務感受上有所差異。	不成立
	學生性別	圖書館環境	H1-4：學生會因性別不同在圖書館環境感受上有所差異。	不成立
		圖書館設備	H1-5：學生會因性別不同在圖書館設備感受上有所差異。	不成立
		圖書館服務	H1-6：學生會因性別不同在圖書館服務感受上有所差異。	不成立

(如表4-7 本研究整理

)呈現互為相關。

五、各研究變項之關聯分析：本項以直線迴歸方式進行資料分析，以確認其假設變項影響程度。摘要如下：

(一)由「圖書館環境」對「圖書館服務」變項影響之迴歸分析，結果發現「圖書館環境」($\beta = 0.621$, $p=0.000<0.05$)在圖書館服務達顯著相關如表4-8。

(二)由「圖書館環境」對「圖書館設備」變項影響之迴歸分析，結果發現「圖書館環境」($\beta = 0.620$, $p=0.000<0.05$)在圖書館設備達顯著相關如表4-8。

(三)由「圖書館設備」對「圖書館服務」變項影響之迴歸分析，結果發現「圖

書館設備」($\beta = 0.656$, $p=0.000<0.05$)在圖書館服務達顯著相關如表4-8。依照上述結果，可以得到假設驗證結果，如表4-9。

表4-7 圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務變項相關摘要表

對應變項 變 項	圖書館環境	圖書館設備	圖書館服務
圖書館環境	1	0.620**	0.621**
圖書館設備	0.620**	1	0.656**
圖書館服務	0.621**	0.656**	1

本研究整理

表4-8 圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務變項迴歸摘要表

自 變 數	依 變 數	β 值	t 值	P 值
圖書館環境	圖書館服務	0.621	18.886	0.000
圖書館環境	圖書館設備	0.620	18.855	0.000
圖書館設備	圖書館服務	0.656	20.723	0.000

本研究整理

表4-9 圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務變項影響性摘要表

變 項	對 應 變 項	對 應 假 設	成立與否
圖書館環境	圖書館服務	H2：圖書館環境對圖書館服務有顯著影響。	成立
圖書館環境	圖書館設備	H3：圖書館環境對圖書館設備有顯著影響。	成立
圖書館設備	圖書館服務	H4：圖書館設備對圖書館服務有顯著影響。	成立

本研究整理

伍、結論與建議

本章針對本研究實證分析結果加以歸納，並彙整出研究發現與結論，以期對圖書館服務實務上能有所貢獻，然後再提出一些可行性建議，以作為學校教育評鑑及後續研究者針對圖書館相關研究參考，本章共分為一、結論；二、研究建議；三、對後續研究之建議。



一、結論：從教師及學生在「圖書館環境」、「圖書館環境」、「圖書館服務」變項上感受認知沒有太大差異及各題項大多落於滿意區塊，就教育評鑑的指標中，均屬尚能支援教師、學生教學研究，且「圖書館環境」、「圖書館設備」等變項對「圖書館服務」有正相關的影響，表示如能提昇「圖書館環境」、「圖書館設備」將可有效提昇圖書館服務作為及整體滿意度，其一切作為關乎預算的配比多寡，若忽略此一問題，軍校圖書館亦需不斷規劃精進，以空軍官校資圖中心圖書館為例，必須朝向以下作為。

(一)強化資訊的整合：

以民間大學院校相關資訊傳播作為，對於其網路大學之資訊建置，讓人想到管理大師Clayton M. Christensen在其著作「來上一堂破壞課」以「破壞性創新理論」為基礎，提出「以學生為主體」的思考方向。如同該校在學生對於自我學習及資訊科技之重視，對於以學生為主之學習，考量適當運用電腦化學習做為學習的平台，針對學生量身打造的順序來整合內容，讓學生能在他們喜歡的方式步調、符合他們智能類型的方法去學習。

另外在整合資源方面民間院校亦能提供良好檢索服務，定期與不定期推出各種資源利用課程，並對教師論文與專業著作置放於網路做妥善之管理，能確實建立師生溝通平台，因為未來是全面資訊化之時代，若要成為教學兼研究型大學必須投入相當程度之資訊軟硬體設備投資，方能提昇教學效益。

(二)核心能力之建立：

不論在企業與學校各界均都在提及核心能力之建立，核心能力應包含單位整體核心能力、個人核心能力，並且可從戰略大師Gary Harmel教授所提出「核心競爭能力」理論來看圖書館整體核心能力應具備特性。

1. 延展性：圖書館的發展在環境面必須提昇與對外接軌的競爭性，尤其，首要的核心競爭力在建構優質環境與設備，在現有資訊及圖書機具設備上，必須思考符合未來使用的延展性、需求性。以民間院校圖書館提昇軟、硬體之作為為借鏡，在現行資源有限的情況下能獲得最大投資效益及未來永續發展，建構環境競爭力，為資圖中心應審慎思考的重點。
2. 獨特性：民間大學院校圖書館大部份在發展過程中須依學校校務發展目標列具有獨特性、專業性特色之規劃建置，在網站上就已規劃學校歷年教學研究、碩博士論文、期刊、其他發表資料的線上典藏，資料之齊全可供聯盟學校、師生檢索下載，對於此項網頁功能，除能促進教學研究效益，亦能透過策略聯盟交流，行銷並提昇學校地位，空軍官校雖限於資訊安全環境，但對於



『航空特色』定位之發展非軍事機密之學術交流，蒐集學校教學研究、發表期刊(非機密性)資料，建構發展類似「獨特性之網頁」不無可能，或許可列為未來發展之方案，提昇本校學術地位。

3. 用戶價值觀：圖書管理服務應站在讀者即所謂用戶價值觀上，民間院校圖書館將以專業管理和服務，更新及維護圖書館自動化系統及各類伺服器，以最佳化之系統效能建置數位學習，服務讀者支援全校師生教學與研究，其作法可以作為官校圖書館發展經驗吸取及服務制度的檢討訂定。
4. 動態性：動態性若以企業來講，即內部擁有許多不同或獨特的能力，還有面對立基市場所能提供的作為及服務所作的改變。以外界圖書館與民間租書店、文化中心所能提供的服務是否有所差異，面對現行服務的對象所執行的服務功能是否忽略那些作為等等問題進行分析。以大學院校具有眾多科系面對招生壓力，必須展現求新求變，因應動態環境改變的能力，以期提昇在校生及家長對學校整體，尤其圖書館的高評價，進而影響週遭親朋好友、子女就讀意願。空軍官校近年招生情況良好，雖無繁重之招生壓力，但對學生畢業素質提昇確為第一目標，期望的不只是只會飛行，而是期望每位學生至少擁有專業才能的教育，故資圖中心圖書館功能的強化很重要，自94年起資圖中心因應後續環境與教師學生需求的發展，把館藏採購經費大幅提昇，同時將一般民間大學禁止外借的期刊、視聽資料全面開放外借，雖造成館藏維護不易，但確能明顯提昇借閱率，無異是因應環境的動態性改變，此一機制必須維持，但有賴館藏不斷採購擴增。

(三) 人力資源之強化：

圖書館在大學科系之培訓已從圖書系轉型為圖書資訊系，甚至由資訊管理系人員擔任，因為未來圖書館將是資訊、數位化之圖書館，其工作人員將是圖書及資訊背景之人員，甚至藉由此項人力之配置來協助館員與未來圖書資訊發展規劃建立強而有力之團隊。

空軍官校資圖中心圖書館朝數位化發展勢在必行，而現階段面臨轉型或建立新的資訊服務環境，感到困難重重的同時，更需面對館藏發展經費的不足及人員的獲補等諸多法令的限制，如何運用現有資源持續發展為圖書館人員努力工作及相互勉勵之目標。

- 二、研究建議：本研究希望藉由探討、比較及分析，去發現教師及學生對圖書館滿意情形，並透過上述研究結果與發現，對學校、教師等提出下列建議，以做為學校、老師對圖書館使用之參考。



(一)對軍事院校之建議：

1. 重視圖書館發展政策之落實：資訊科技時代，提昇學生必備的功課與技能教師教學研究成果，圖書館的資訊及設備為必要的投資，尤其發展政策的落實，舉凡館藏採購、環境、設備的改善等，均會影響圖書館支援教學研究之成果，亦對教育評鑑成效有所影響。
2. 強化電腦等數位化設備的更新：未來圖書資訊將朝向數位化，學生必需有良好設備方能取得線上數位學習資料(如資料庫、教材等)，故在學校方面，除相關電腦教室設備外，應不斷更新及擴充校園光纖網路，以能達成圖書資訊網站良好連線品質及網站流暢的介面功能，將會增進學生對圖書館使用意願。

(二)對教師之建議：從軍事院校學生在學習的態度與動機導向來看，教師的鼓勵與要求為重要一環，尤其，教師為扮演落實學校教學之任務，於課堂上務求學生利用圖書館資源閱讀書寫報告，而非全然運用一般網頁閱覽、截取運用於課業，以提昇學校學生閱讀風氣與圖書館運用效益。

三、對後續研究之建議：本研究針對本文之研究限制以及後續研究提出相關建議：

- (一)研究工具方面：本研究之研究工具為參考國內相關研究者問卷加以修改編制而成，問卷發放對象雖同為正期學生與教師，僅以圖書館環境、圖書館設備、圖書館服務等量表為檢測工具，建議後續研究為能達到全面性的分析，可加入其他服務品質模式量表及再使用意願因素檢測，可達到更精確之分析。
- (二)研究方法方面：本研究為量化研究，只有作量表式的問卷調查，無法對填達者做深入探索性的了解。主要問卷發放為研究者與隊職官於課堂上督導學生填答。對於較敏感問題或因時間上的關係，問卷結果是否受到壓力或群體行為等影響，另如學校政策、國防法規與軍事教育條例觀念之限制，是否造成填答意向限制或錯誤引導，則難以排除。此外，由於填答時間短暫，受測者是否仔細回答，亦是偏誤來源，此為後續研究者應重視或解決之因素。
- (三)研究對象方面：本研究受限於人力及時間關係，僅以空軍官校正期學生及教師為研究對象，因此研究結果僅能推論到空軍官校教師及一至四年級正期學生，故未來研究者若能全盤考量上述研究缺點，納入飛行專業軍官班學生及其他班次學員或納入教育行政人員在圖書館滿意度上之差異研究，甚至可擴大研究樣本，以三軍官校教師學生為研究對象，比較圖書館服務及使用情況分析，將使研究更具有推論性與代表性。



參考文獻

1. 李賢哲(2008)網路書店服務品質對滿意度及購買意願之關係-以台北市網路書店為例(碩士論文, 大同大學, 2008)。
2. 陳品憲(2008)職業訓練服務品質之探討-以桃園職業訓練中心為例(碩士論文, 中華大學, 2008)。
3. 趙杰(2008)大學圖書館書架區照明系統之研究(碩士論文, 東海大學, 2008)。
4. 陳芸華(2008)以目標規劃建立大學圖書館圖書預算分配之研究(碩士論文, 國立交通大學, 2008)。
5. 林育云(2008)大學圖書館資源利用及服務品質之研究---以臺灣師範大學圖書館為例(碩士論文, 國立臺灣師範大學, 2008)。
6. 陳毅桓(2008)大學圖書館報刊閱覽空間之使用行為探討-以中部地區之綜合大學圖書館為例(碩士論文, 逢甲大學, 2008)。
7. 陳昭仁(2007)大學圖書館室內空調環境之調查研究-以逢甲大學圖書館為例(碩士論文, 逢甲大學, 2003)。
8. 劉怡君(2006)大學圖書館館員對圖書館行銷策略態度之研究(碩士論文, 輔仁大學, 2006)。
9. 呂春嬌(2007)大學圖書館中階主管女性領導特質與領導效能之關係及環境脈絡效果(碩士論文, 臺灣大學, 2007)。
10. 陳美文(2003)圖書館服務品質對使用者滿意度與在使用意願之研究(碩士論文, 大葉大學, 2003)。
11. 陳黃純麗(2001)圖書館整體服務品質之探討-以長榮管理學院圖書館為例(碩士論文, 長榮大學, 2001)。
12. 彭金堂(1997)圖書館讀者滿意度與館員認知之服務品質研究(碩士論文, 清華大學, 碩士論文)。
13. 林楊助(1996)顧客滿意度決定模型與效果之研究-台灣自用小客車之實證(博士論文, 台灣大學, 1996)。
14. 翁崇雄(2000)評量服務品質與服務價值之研究:以銀行業為實證對象(碩士論文, 台灣大學, 2000)。
15. 王仲三(2002)家電門市服務品質之顧客滿意度研究(碩士論文, 義守大學, 2002)。
16. 李德竹(1994)「由資訊素養研究圖書館資訊服務之意義與內涵」, 台北市:行政院國家科學委員會, 頁53-54。
17. 楊宗明、周怡君(1997)「顧客滿意度調查-大大鞋業的個案研究」, 品質學報, 第四卷, 第二期, 第149-163頁。
18. 陳明邦(1995)服務品質的管理, 品質管制月刊。
19. 翁崇雄(1998)「服務品質評量模式之比較研究」, 中山管理評論, 第八卷, 第一期, 第105-122頁。
20. 張保隆、謝寶煖(1996)「大學圖書館服務品質評估之研究」, 中國圖書館學會會報, 56期, 頁51-54。
21. 李淑霞(1999)「圖書館讀者整體滿意度之調查研究-以行政院經建會圖書館為例」, 書苑季刊, 41期, 頁41-77。
22. 沈寶環等(1992)「圖書館學概論」, 國立空中大學, 台北, 頁76-79。
23. Clayton M. Christensen、Michael B. Horn、Curtis W. Johnson, 譯者:袁世珮(2009)「來上一堂破壞課:創新大師克里斯汀生的教育新解」, 美商麥格羅·希爾, 台北, 68-73。
24. Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. *Journal of marketing*, 58(3), 53-66.
25. Brown, T. J., G. A. Churchill Jr., and J. P. Peter. "Improving the Measurement of Service Quality." *Journal of Retailing* 69, (1993): 27-139.
26. Churchill Jr., Glibert A. and Carol Surprenant. "An Investigation Into the Deierminants of Customer Satisfaction. " *Journal of Marketing Research* 19, (1982): 491-504.
27. Choia, K. S., W. H. Chob, S. Leed, and C. Kimc. "The Relationships Among Quality, Value, Satisfaction and Behavioral Intention in Health Care Provider Choice:A South Korean Study. " *Journal of Business Research* 57, (2004): 913-921.
28. Cronin, J. J. and S. A. Taylor. "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension." *Journal of Marketing* 56, no.3 (1992): 55-68.



29. Day, Ralph. "Modeling Choices Among Alternative Responses to Dissatisfaction." in Advances in Consumer Research, Thomas C. Kinnear, Association for Consumer Research, (1984): 496-499.
30. Gronroos, C. Strategic Management and Marketing in the Service Sector Helsingfors : Swedish School Economics and Business Administration, 1982.
31. Hemple, D. J. "Consumer Satisfaction with the Home Buying Process: Conceptualization and Measurement." in The Conceptualization of Consumer of Satisfaction and Dissatisfaction, H.K. Hunt ed, Cambridge, Mass: Marketing Science Institute, 1997.
32. Howard, J. A. and J. N. Sheth. (1969) The Theory of Buyer Behavior, New York: John Wiley & Sons.
33. Juran, J. M. (1974). Quality Control Handbook, 3rd ed. New York: McGraw-Hill. Kotler, P. Marketing Management, 11th ed, New Jersey, Prentice Hall, 2003.
34. Lewis, R.C. and Booms B.H., (1983), "The Marketing Aspects of Service Quality," In L. Berry et al. eds., Emerging Perspectives on Services Marketing, American Marketing Association, Chicago.
35. Lovelock, C.H. (1991), Service Marketing, 2th ed, New Jersey, Prentice-Hall international Inc.
36. Oliver, Richard L. "What is Customer Satisfaction?" Wharton Magazine 5, (1981): 36-41.
37. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. "A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research." Journal of Marketing 49, (1985): 44-49.
38. Ranaweera, C. and J. Prabhu. "The Influence of Satisfaction, Trust and Switching Barriers on Customer Retention in a Continuous Purchasing Settings." International Journal of Service Industry Management 14, (2003): 374-394.
39. Selnes, F. (1993). An examination of the effect of product performance on brand reputation, satisfaction and loyalty. European Journal of Marketing, 27(9), 19-35.
40. Shankar, V., A. K. Smith, and A. Rangaswamy. "Customer Satisfaction and Loyalty in Online and Offline Environments." International Journal of Research in Marketing 20, (2003): 153-175.
41. Woodruff, R. B., Cadotte, E. R., & Jenkins, R. L. (1983). Modeling consumer satisfaction process using experience-based norms. Journal of Marketing Research, 20(8), 296-304.
42. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2006). Services marketing: Integrating customer focus across the firm (4ed), New York: McGraw-Hill.

作者簡介

空軍少校 郭原明

學歷：陸軍官校預官82年班，樹德科技大學經營管理研究所碩士，經歷：排長、教參官，現職：空軍官校資圖中心少校圖書管理官。

空軍士官長 蔡勝安

學歷：航空技術學院指職士官88年班，國立第一科技大學資訊管理所研究生，經歷：檔管士、助教，現職：空軍官校資圖中心檔案管理三等士官長。

空軍少校 徐小雅

學歷：空軍通校女性專業軍官班83年班，國立高雄應用科技大學資訊管理所研究生，經歷：電腦系統工程官，現職：空軍官校資圖中心少校資訊分析官。