

技專校院圖書館使用者行為與滿意度因素分析 — 以景文技術學院為例 —

Research of User's Behavior and Factors Analysis of Satisfaction in Vocational College and Institute Library--A Case Study of Jin-Wen Institute of Technology

方珍玲
Chen-ling Fang

景文技術學院國貿系副教授兼圖書館館長

Associate Professor

Department of International Trading with Director of Library

Jin-Wen Institute of Technology

E-mail : libraryfang@jwit.edu.tw

【摘要 Abstract】

近年來技專校院轉型改制後，圖書館不論空間、藏書質與量已有所提升，但使用者在利用行為及滿意程度是否提升更是亟需了解的部分。本研究抽取 1100 位不同屬性（性別、學制、部制、年級）之學生分析其利用行為、滿意程度及滿意度因素，發現學生利用頻率頗高，對圖書資料需求甚殷，但對於圖書館之館藏內容與服務水準在滿意程度上卻偏向無意見或不滿意，顯示出技專校院圖書館在改制後雖已增加空間及藏書量，還仍有改革空間存在。至於在滿意度因素則分析出簡易與方便性、合理與週到性、豐富與優良性、新穎與休閒性、齊全與專業性等五項因素，據此可了解使用者之重視因素，未來繼續針對此部分加強改進。

When many Technology colleges tend to upgrade to institutes or universities, and their transformation completed, the quantity and quality of books, publications and space of library were promoted significantly, but the behavior and degree of satisfaction of users is a critical part which librarians were eager to find out. This research selected different attributes (gender, academic system, department, grade) students to analyze their utilization behavior, degree of satisfaction and factors of satisfaction. The result showed that students utilization rate of library were quite high, the need of all publications and equipment were quite strong, but when the comments on contents and service quality of library were tend to be "no comment" or "not satisfactory". The other result revealed the five factors of satisfaction, which is "accessibility and convenience", "reasonability and thoughtfulness", "quality and abundance", "fashion and recreation", "profession and coverage".

關鍵字 Keyword

技專校院圖書館 使用者行為 因素分析 滿意度分析

Library of Technology Institute ; User's behavior ; Factor analysis ; Analysis of satisfaction



壹、前言

一、研究背景與動機

近年來各類型書籍、有聲資料及電子資料的大量增加，對於圖書館的使用與服務產生革命性之衝擊，圖書館也因資訊自動化系統減少大部分之人工處理，使得各項服務與作業更有效率。由於圖書的增加與資料傳輸的快速，因此使用者在知識資料的獲取上，速度與簡易性增加，但因此對於圖書館館藏與服務品質之要求也相對提高。

技專校院圖書館一直以來都有著藏量不足、資料老舊及服務項目過少的問題存在，當學校在轉型升格的過程中，重要條件之一即為圖書館之使用面積及館藏數量需達一定之水準，因此圖書館對於改制肩負著重大責任，所以目前 57 所專科學校改制為技術學院的學校，有大部分之專科學院都因此再另外興建新圖書館以解決空間不足及設備老舊之問題，以達到增加館藏書籍資料容量及提昇服務品質，本校圖書館即是典型代表之一。

二十一世紀圖書館面臨最大的挑戰即是「讀者滿意度」，在環境已有大幅度改變的時代中，讀者所需要的是更快、更新、更多元與更具品質的資訊與服務。Crist 等人曾指出在二種情況下使用者的反應需要被重視，第一個情況是當圖書館有一些重要改變正在蘊釀之時，使用者的意見及支持非常重要，第二個情況則是當圖書館做了各種重要改變之後，如何影響讀者對服務的看法亦需要被評量。(註 1)當技專校院轉型升格後，圖書館外在與內在均呈現大幅度之改變，這樣的改變對使用者而言有無任何意義，其認知情形如何？再者，其使用後滿意程度又如何？使用者之屬性不同在滿意程度上有無差異？滿意因素又有那些？以上的問題均是本研究亟欲了解的部分，這可能

也是任何一個要成為優良之現代化電子圖書館需要嚴加思考的課題。

二、研究目的與重要性

為充分解決上述之問題，可對圖書館之服務成效 (output) 進行較為嚴謹之研究分析。(註 2) 因此本研究擬以使用者為研究對象，了解圖書館使用者的特性、使用認知情形、使用行為及滿意度等。由此研究目的有如下三項：

- (一)分析專科學校升格為技術學院後圖書館之使用者特性。
- (二)瞭解技術學院學生對圖書館服務之了解程度與使用行為。
- (三)分析技術學院學生對圖書館之使用滿意度及其因素。

有關使用者所發出之任何訊息都可以作為圖書館作業衡量、評鑑、計畫及決策時之重要考慮因素(註 3)，圖書館所執行之業務若未經評估，就無法確定圖書館是否已使內部資源發揮最大功效，更無法了解所有讀者是否滿意目前之服務，因此業務執行之衡量主要以圖書館使用者研究作為基礎。希望藉由本研究了解技專校院學生與圖書館之互動關係，並規劃出更適合讀者之館藏內容及服務方向，作為改善圖書館服務品質之參考依據，以期對技專校院圖書館之運作及發展有所助益。

三、研究範圍

本研究主要透過景文技術學院圖書館之使用行為及態度以了解使用之滿意程度。研究範圍包括本校日間部四技、二技、二專及五專，進修推廣部二技、二專及進修專校二專、在職班等各種不同學制之學生。



貳、文獻探討

一、相關文獻探討

早期國外的圖書館使用研究主要是以流通量調查為主，研究方式分二種：第一種屬非實證性 (Non-empirical) 之探討與報導，通常只是報導某一圖書館的服務狀況，並條列工作性質及運作方式等，第二種則是實證性研究 (Empirical study)，其目的是用於證明圖書館業務之正當性，並希望透過此種研究要求更多經費支援。(註 4) 後來圖書館使用研究的重心逐漸轉移至以讀者研究為主，透過對使用者的分析企圖找出「一般讀者」之特性。Roberts 及 Wilson 等人即認為使用者研究是獲得圖書館內部管理資訊的一個正常、正規的方法，而且應該定期而不斷地重覆進行。(註 5) 從使用者身上調查得來的資訊，對圖書館工作績效的測量與評鑑而言，確實是非常重要的一項訊息。特別是使用者滿意度調查，不僅可以說服圖書館上級單位將圖書館看成是一個以人為導向的服務單位，而不再是一個文化的寄存地。此外，尚可反應出圖書館與讀者間的期望差距，使圖書館有機會加以進行內部資源及管理之調整。(註 6)

根據相關文獻資料顯示，圖書館滿意度之分析研究大致可從二個角度來切入，一是圖書館使用狀況，二是服務成效評量，但此二者最終之目的都是想要了解讀者對於圖書館使用之結果及滿意情形如何，以下分別探討闡述之。

(一) 圖書館使用狀況研究

Martin 將圖書館使用或使用者研究分為以下三種：(註 7)

1. 特性與流通統計研究

此類型研究強調使用之實際行為，以四個 W

做為基礎，即誰 (Who)？做什麼 (What)？何時做 (When)？在那裏 (Where)？藉以上之問題可得知使用者一般背景資料，而研究結果可直接提供做為決策的依據，通常可利用計算進入圖書館的人數、借閱流通的統計或問卷調查方式進行研究。

2. 成功率研究

這類型研究強調使用之途徑 (How)，研究較費時且複雜，原因是進行這類研究時很難界定成功之程度，如果研究結果認為圖書館員的服務不夠成功，但館員卻認為其服務甚佳，此時便產生爭議。另外也有可能是館員根本不在乎也不想知道其服務成功與否，而造成此類研究之阻礙。另有一種成功比例之研究，是由 Buckland (註 8)、Kantor (註 9) 及 Van House (註 10) 等人提出以使用者尋找資料之成功比例來評鑑館藏是否滿足使用者之需求。以上所述二類都較第一種研究方式少被採行。

3. 評鑑式研究

這類型研究強調使用之因素 (Why)？即研究圖書館為何被使用？在使用圖書館之後對使用者產生什麼重要的影響？因牽涉到一些實驗的研究方法，顯少有圖書館進行此類研究。

(二) 服務成效評量

若以服務成效評量 (Output measures) 來探討圖書館之利用滿意情形，可以從圖書館服務的廣泛性與成效性方面著手，針對圖書館目標達成率與服務提供量進行客觀衡量，並以這些資料來評鑑圖書館的服務，展現圖書館的價值所在，並進而指導圖書館資源的分配。服務成效評量的動力主要來自圖書館內部與外部二方面。就內部而言，服務成效評量的數據可描述圖書館之工作績效、了解圖書館之優缺點、協助圖書館之分配資



源、規劃新的作業及服務項目及評量圖書館新計畫的成功與否等；就外部而言，服務成效評量的數據可提供更客觀資料給圖書館上級單位或其他相關單位，作為瞭解或考評圖書館整體工作內容與績效之參考。(註 11)

服務成效評量除了以使用者的角度來考量之外，還包含圖書館本身內部之各項設施與服務的利用或工作績效，考慮之範圍及層面較為寬廣。Van House 將服務成效評量的內容與方向分為四大類來探討(註 12)，以下分別簡述之：

1. 館藏資料之可利用性與使用情形：包含流通量、讀者在圖書館內部使用的情形、館藏資料使用率高低及讀者需求及等待時間等。
2. 館舍與設備使用情形：包含每日到館人數、遠距使用人數、各項設備的使用率、某一定點服務的情形（例如：參考服務台、視聽中心等）及整個館舍的利用。
3. 資訊服務使用情形：包含提供參考服務的件數、讀者對參考服務的滿意度、及線上資訊服務等方面的使用情形。
4. 一般讀者的滿意度：包含讀者對圖書館整體服務、活動、使用之滿意情況。

以上所提之四類所涵蓋之範圍相當廣泛，不僅包括硬體、軟體設備及各種服務項目之使用，也包含讀者之使用及滿意情形。不過近年來，不斷快速增加之電子資源或數位化資料部分則未包括在內。

二、實證研究分析

除了上述之理論部分以外，國內外學者對於使用圖書館之情形及滿意度亦有進行實證研究分析，不論是以公立圖書館或學校圖書館為主體，均提供了客觀數據作為參考。雖然專家學者均認為圖書館之滿意度分析應經常不斷地進行，但研究數量仍然不算多，主要原因在於各個圖書館之

設備與使用狀況不盡相同，因此較不容易進行概括性之使用調查。但近年來圖書館改變幅度很大，不僅在一般使用行為上需要進行了解，新穎且成長快速之電子資源部分，亦有必要加強研究以逐步調整及改進。

在國內實證研究方面，有關各種圖書館讀者之滿意度研究歷年來陸續有人進行，民國 67 年師大社教系林美和教授對師大三年級學生進行使用態度調查，研究結果發現其中有 43% 的學生不常使用圖書館，而使用圖書館的學生中有 65% 對圖書館的整體服務表示滿意。(註 13) 如 1990 年苗慧芬對台北市立圖書館進行讀者整體滿意調查研究，其針對台北市立圖書館 24 所分館之讀者做態度量表分析，據以了解台北市民之特性及其公共圖書館之整體滿意度、差異程度與影響因素，發現讀者對於圖書館的服務表示滿意，但使用滿意度與年齡成正比、與學歷成反比(註 14)；1993 年王真麗以屏東師範學院約 1000 名學生為訪問樣本，調查圖書館之利用現況及滿意情形，並作為圖書館改進之依據。(註 15) 此二篇研究其一是以公立圖書館讀者為對象，另一則是針對師範學院學生，研究完成至今已距離約五年以上，在時間上較遠，所調查的項目亦相當簡單。

民 86 年簡禎富教授對清華大學圖書館進行服務整體滿意度調查，調查對象包括教師、學生與職技人員，針對圖書館館藏利用、服務內容與方式、環境與設備、館員服務態度都進行調查(註 16)，結果發現讀者對清大圖書館之借還書服務滿意度最高，館藏利用之滿意度較低，另外屬技術服務之館藏品質、資源及屬硬體品質的設備與環境滿意度較低，屬讀者服務及館員態度之滿意度較高。(註 17)

民 87 年彭金堂進行清大圖書館讀者滿意度與館員認知度之服務品質研究，顯示不同使用者在各項服務上之滿意程度並不相同。(註 18) 以上



二篇均是針對清大圖書館之讀者進行之研究，是前三年才剛完成之研究，許多屬於目前較被重視的技術及硬體設備類均被涵蓋在內，相當具有參考價值。

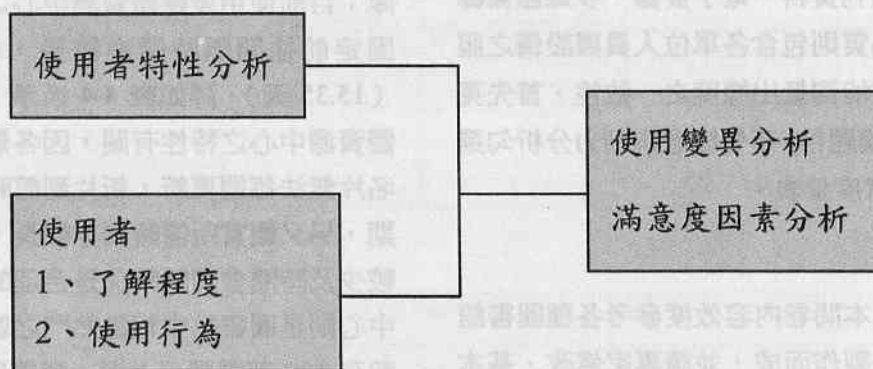
在國外實證研究方面，1992年北卡羅萊納大學其圖書館提供的 U-Search CD-ROM Service System (含 15 個光碟資料庫) 之服務成效進行評量，該校圖書委員會於 1991 年 3 月至 4 月間在圖書館透過電腦問卷蒐集該系統之 2487 位使用者對其看法與意見，對象為教授、學生、圖書館員，但其中只有 1261 位完成問卷，其中 126 份為無效問卷，取得樣本共 1135 份。調查結果發現使用者對 CD-ROM 具高度的滿意度。經常使用 U-Search 者 (屬於中高階程度)，使用 CD-ROM 資料庫較有效率，使用者多半都希望當他們在檢索並需要幫助時，館員能適時地提供協助，使用者還是喜歡接受口頭式的指導，大部份的使用者依賴 CD-ROM 做為他們研究的主要工具，因 CD-ROM 速度快且較容易使用。(註 19)1994 年則有美國密西根大學對於圖書館之自動化及服務品質進行研究分析，從資料蒐集到分析共費時一年才完成，其利用焦點團體晤談及電話調查訪問蒐

集資料，對象含圖書館員、教授、研究部及大學部的學生，研究結果發現 87% 的使用者滿意圖書館的整體表現，大部份的使用者認為期刊館藏很重要，且對該校的圖書館藏很滿意，至於期刊館藏也不錯，但滿意度比圖書館藏略低。(註 20)1995 年羅德島大學也有使用調查報告出爐，結果顯示讀者希望圖書館開設資訊檢索之課程。(註 21)

以上國外之研究均是美國大學針對其校內圖書館所進行之研究。這二篇研究所呈現之結果與目前我國各大學或技專校院圖書館所重視的部分相當一致，即期刊與光碟資料庫之部分，在目前各校提升師生學術研究風氣時，教師最需要之部分即為中西文專業期刊 (含電子期刊) 與光碟資料庫之使用。

三、研究架構

本研究所要完成之使用滿意度分析，主要是從使用者之角度及其使用狀況來衡量，當然其中須包括整體設施與服務品質之相關問題，範圍以圖書館之軟硬體設備為主，暫不擬考評圖書館人員之工作績效部分，以下提出本研究之架構：



圖一：本研究架構圖



參、研究設計與方法

一、抽樣對象

圖書館開放時間配合學生上課時間，自星期一至星期日總共開放時間約為 76 小時。以學生總人數計算，全校學生人數為 12000 人，日間部學生為 5500 人，進修推廣部學生約為 4000 人，進修專校學生約為 2500 人，人數比例約 5.5:4:2.5，因此取樣以立意抽樣方式將不同學制中四技、二技、二專及五專部之各年級學生以上述之比例共抽取 1100 位學生為研究樣本。

二、研究工具

(一)問卷製作過程與內容

以自行編製之「圖書館使用行為及滿意度問卷」作為調查訪問之工具。問卷內容主要包括大部份：個人基本資料、對圖書館館藏及服務使用認知情形及行為、對圖書館各項服務及館藏之滿意度。問卷中之「使用者滿意態度量表」採用總加量表法(Likert Scale)，以五等級(極同意、有點同意、無意見、有點不同意、極不同意)表示滿意之強弱程度，內容以測量「館藏內容」及「服務品質」二個部分為主，館藏內容包括中西文圖書資料、期刊資料、電子資源、多媒體資源等各類，服務品質則包含各單位人員與設備之服務狀況。為確定能測量出態度之一致性，首先蒐集將近 40 題相關題目，事先經過辨別力分析勾選 30 小題形成滿意度量表。

(二)效度與信度

1. 效度方面：本問卷內容效度參考各種圖書館滿意度調查製作而成，並請專家修改，基本上已符合表面效度及專家效度。
2. 信度方面：經由 Cronbach Alpha 係數檢定信度係數為 0.78，基本上可被接受。

肆、資料分析

一、基本資料

為了解各類使用者之使用行為及需求，將受訪樣本依其身份屬性分為不同類群，共發出問卷 1100 份，回收 950 份，剔除無效問卷，計獲得有效樣本共 906 份，回收率為 82.36%。樣本比例次數分配如下(表 4-1)，依性別分，受訪男性占 28.9%，受訪女性占 71.1%；依使用者分屬之部制而言，日間部學生占 64.4%，進修推廣部占 14.9%，進修專校占 20.5%；依使用者所屬之學制而言，就讀二年制技術學院者占 19.3%，就讀四年制技術學院者占 11.0%，就讀二年制(含夜間三年)專科者占 60.3%，就讀五年制專科者占 9.4%；依就讀年級分，就讀一年級者占 54.6%，就讀二年級者占 32.2%，就讀三年級以上者占 13.1%。

二、與圖書館之使用認知與使用行為

(一)使用頻率

在受訪樣本中，有 16.2%的學生未使用過圖書館，而使用圖書館之比例約為 83.8%(如表 4-2 所示)，進一步了解到過圖書館者所使用之區域，如表 4-3 所示，以使用中西文書庫之人數最多，其中又有將近 20%的學生是定期會去中西文書庫；目前使用多媒體資源中心之人數最少，且其固定前往間隔時間亦較長，約半個月去一次(15.35 天)，詳如表 4-4 所示，此種現象與多媒體資源中心之特性有關，因各類教學影帶或電影名片無法每週更新，新片到館時間約為二至四星期，另又觀賞所需時間亦較長，因此前往之人數較少及時間會間隔較久是合理的；至於資訊檢索中心則是圖書館中相當熱門之區域，資檢中心目前有 120 部電腦可上網，應是目前全國最多且最大之資訊檢索中心，以本館目前為每天開放的型態而言，固定前去使用者約是一星期去 2 次(間隔 3.5 天)，比借閱圖書一項更為頻繁。



表 4-1：樣本特性及到館比例之次數分配表 (N=906)

項目	分類	次數	百分比
性別	男	262	28.9
	女	644	71.1
部制	日間部	585	64.6
	進修推廣部	135	14.9
	進修專校	186	20.5
學制	二技	175	19.3
	四技	100	11.0
	二專	546	60.3
	五專	85	9.4
年級	一年級	495	54.6
	二年級	292	32.2
	三年級以上	119	13.1

表 4-2：學生使用圖書館之比例與頻率次數分配表

項目	人數	百分比
沒有去過圖書館	147	16.2
去過圖書館	759	83.8
小計	906	100.0

表 4-3：學生是否使用過圖書館內部各區域次數分配表

使用區域		中文書庫 西文書庫	期刊室及 開放閱覽室	資訊 檢索中心	多媒體 資源中心
是否使用					
沒有使用過		0 (0.0)	207 (27.5)	247 (32.7)	462 (61.4)
使用過	定期	149 (19.6)	46 (6.1)	77 (10.2)	45 (6.0)
	不定期	610 (80.4)	499 (66.4)	432 (57.1)	246 (32.7)
小計		759 (100.0)	752 (100.0)	756 (100.0)	753 (100.0)

表 4-4：學生使用過圖書館內部各單位之頻率次數分配表

單位	中文書庫 西文書庫	期刊室及 閱覽室	資訊 檢索中心	多媒體 資源中心
天數				
平均到訪間隔天數	4.06 天	6.20 天	3.55 天	15.35 天



(二)對圖書館所提供的服務項目之了解程度及使用情形

本校圖書館目前所提供的項目盡量以能滿足學生之需求為主，其他一般圖書館所提供之基本項目本館亦都比照辦理。由表 4-5 及 4-6 的資料分析結果可以看出，學生所知道的服務項目及其經常利用的排名比例幾乎完全相同，其中借還圖書 (98.4%) 及網際網路查詢 (87.4%) 是最熱門的，

利用比率亦分別占第 1 順位及第 2 順位。但學生對圖書館所辦理的其他各種講習會或利用課程指導則相當不了解，且利用率也很低，就算曾經參與比例大部分在 10% 以下。其中館際合作服務(包含一般及線上型式)雖然在圖書館中是相當重要的項目，但其利用率很低，可能是因辦理時間不長且宣傳服務對象也以教師為主，因此學生不太了解。

表 4-5：學生是否知道圖書館之各項服務內容次數分配表

區域	使用區域	回答人數	知道	不知道	知道比率 排序
借還圖書		753	741 (98.4)	12 (1.6)	1
網際網路查詢		747	653 (87.4)	94 (12.6)	2
影印設備提供		744	612 (82.3)	132 (17.7)	3
參考諮詢		748	586 (78.3)	162 (21.7)	4
線上公用目錄查詢		743	555 (74.7)	188 (25.3)	5
視聽資料借閱		744	485 (65.2)	259 (34.8)	6
演講會議場地提供		743	419 (56.4)	324 (43.6)	7
各項展覽場地提供		745	401 (53.8)	344 (46.2)	8
光碟資料庫檢索		745	370 (49.7)	375 (50.3)	9
圖書館利用指導課程		743	278 (37.4)	465 (62.6)	10
光碟資料庫試用講習		744	244 (32.8)	500 (67.2)	11
館際合作服務		741	241 (32.5)	500 (67.5)	12
辦理各項推廣活動		743	241 (32.4)	502 (67.6)	12

表 4-6：學生對圖書館各項服務內容之使用比率排名

區域	使用區域	經常使用	偶而使用	從不使用	不知道	使用比率 ^a 排序
借還圖書		175 (23.8)	384 (52.2)	163 (22.2)	13 (1.8)	1
網際網路查詢		179 (24.5)	317 (43.3)	141 (19.3)	95 (13.0)	2
線上公用目錄查詢		71 (9.8)	271 (37.3)	196 (27.0)	188 (25.9)	3
影印設備提供		77 (10.6)	230 (31.7)	287 (39.5)	132 (18.2)	4
參考諮詢		56 (7.7)	305 (41.8)	206 (28.2)	163 (22.3)	5
視聽資料借閱		31 (4.3)	133 (18.2)	305 (41.8)	260 (35.7)	6
光碟資料庫檢索		18 (2.5)	99 (13.5)	238 (32.6)	376 (51.4)	7
各項展覽場地提供		7 (1.0)	103 (14.1)	274 (37.6)	344 (47.3)	8
演講會議場地提供		7 (1.0)	127 (14.0)	268 (37.0)	323 (44.6)	9
圖書館利用指導課程		10 (1.4)	66 (9.1)	187 (25.7)	465 (63.9)	10
館際合作服務		8 (1.1)	60 (6.5)	158 (17.4)	500 (68.9)	11
光碟資料庫試用講習		3 (0.4)	41 (5.6)	184 (25.2)	501 (68.7)	12
辦理各項推廣活動		1 (0.1)	39 (5.4)	184 (25.3)	502 (69.1)	13

a:使用比率=經常使用百分比 + 偶而使用百分比



(三)不同屬性學生使用服務項目之變異數分析

本研究將不同屬性之學生使用圖書館服務項目之情形進行 t 檢定及變異數分析，比較其使用情形之差異性。使用情形之分數給予方式如下，其中“知道且經常使用”得 3 分，“知道但偶而使用”得 2 分，“知道但不常使用”得 1 分，“不知道且未使用”得 0 分，然後將個人在圖書館之使用情形分數加總後得到使用總分，並與學生屬

性進行 t 檢定及單因子變異分析，結果發現不同性別（男、女）、不同部制（日間部、進修推廣部、進修專校）、不同學制（五專、二技、四技、二專）、不同年級（一年級、二年級、三年級及以上）之間其利用情形在不同之顯著水準之下確實可能不相同，分別如表 4-7、表 4-8、表 4-9、表 4-10 詳示。

1. 不同性別學生使用圖書館服務項目情形差異比較

表 4-7：不同性別學生使用情形之 t 檢定摘要表

變異來源	平方和 SS	自由度 df	均方	F 值
性別間	1829.259	2	914.630	28.298***
誤差	24434.838	756	32.321	
總和	26264.097	758		

P<0.001***, P<0.01**, P<0.05*

2. 不同部制學生使用圖書館服務項目情形差異比較

表 4-8：不同部制學生使用情形之變異數分析摘要表

變異來源	平方和 SS	自由度 df	均方	F 值
部制間	431.675	3	143.892	4.206**
誤差	25832.422	755	34.215	
總和	26264.097	758		

P<0.001***, P<0.01**, P<0.05*

3. 不同學制學生使用圖書館服務項目情形差異比較

表 4-9：不同學制學生使用情形之變異數分析摘要表

變異來源	平方和 SS	自由度 df	均方	F 值
學制間	1511.759	4	377.940	11.505***
誤差	24736.716	753	32.851	
總和	26248.475	757		

P<0.001***, P<0.01**, P<0.05*



4. 不同年級學生使用圖書館服務項目情形差異比較

表 4-10：不同年級學生使用情形之變異數分析摘要表

變異來源	平方和 SS	自由度 df	均方	F 值
年級間	712.605	3	356.302	10.542***
誤差	25551.493	756	33.798	
總和	26264.097	758		

P<0.001***, P<0.01**, P<0.05*

三、對圖書館館藏內容及服務品質之滿意度

(一) 各項目之滿意分數

本研究利用「圖書館館藏內容及服務品質之滿意度」調查問卷所得之滿意分數分析如表 4-11 所示，其中較滿意之前五項服務項目及平均滿意分數依序為「借還書手續簡便」(3.62)、「線上查詢系統使用簡易」(3.48)、「期刊報紙均能準時上架」(3.35)、「光碟資料庫之檢索對於撰寫報告之幫助極大」(3.24)；「錄影帶之內容適合學生觀賞」(3.23)，平均滿意程度偏向於「滿意」；而較不滿意的五項服務項目及平均滿意分數依序為「應增加一些休閒性之期刊」(2.03)、「經常找不到想看的書」(2.07)、「沒有太多新書可看」(2.28)、「視聽資料不能外借很不方便」(2.35)、「不了解光碟資料庫之用途」(2.49)，平均滿意程度相當接近「不滿意」。

由以上之結果大致上可以了解學生對於圖書館之例行性服務接受度頗高，但對於僅有十萬餘冊之書籍藏量與部分期刊種類不夠豐富，則顯然不太滿意；而視聽資料的內容雖相當適合學生觀賞，但學生卻傾向於外借服務，因此有不滿意程度較高之結果；至於光碟資料庫的使用出現兩極化看法的原因，可能因為是曾經使用者知道資料的豐富對課業確實有助益，而沒有使用過者則無

法了解其價值所在。

整體而言，使用者對於本館之滿意平均程度並不高，平均分數為 2.89，若以 100 分為基礎，換算後僅為 58 分，亦即在本館在館藏內容及服務品質之表現上使用給予之評價為「無意見」偏向「不太滿意」，未來如何提高服務水準則是相當值得深思之重要課題。

(二) 滿意度因素分析

至於滿意度因素分析是以使用者對於問卷中滿意度量表之 30 項問題之滿意程度進行統計分析，依據主成分法 (Principle Component Method) 作為因素萃取方法，並以 H. F. Kaiser 所提之方法保留特徵值大於 1 之因素，但因取出之因素多達 10 項，不容易看出主要因素，故再以 R. B. Cattell 之陡階測驗捨去部分因素，僅保留前五項因素，共計解釋變量為 42.7%。針對所找出的因素利用極大變異法進行直交轉軸，最後依統計分析結果在原始變數中取因素負荷量 (Factor loading) 絕對值大於 0.4 的項目來解釋所萃取之因素，並找出合適之變項概念進而為此五項滿意因素命名。

此五項因素其中前二項解釋力較大，後三項則解釋力稍小。五項因素之名稱與代表意義分別說明如下：(一) 簡易與方便性：此一因素顯示使用者對於圖書資料之借還或服務項目之簡易方便



使用感到相當程度之滿意，佔全體解釋變量之 15.68%；(二) 合理與週到性：此一因素顯示館內之規定清楚合理及服務品質相當週全感到相當程度之滿意，佔全體解釋變量之 12.17%；(三) 豐富與優良性：此一因素顯示使用者對於館內圖書資料內容之豐富性感到滿意，佔全體解釋變量之 6.71%；(四) 新穎與休閒性：此一因素顯示使用者對於圖書館具有提供新圖書資料與休閒之功能感到滿意，佔全體解釋變量之 4.54%；(五) 齊全與專業性：此一因素顯示使用者對館內資料之齊全與專業性感到滿意，佔全體解釋變量之 4.22%。在滿意度量表中各因素所包含之各項題目分別如表 4-12、表 4-13、表 4-14、表 4-15、表 4-16 詳示。

表 4-11：圖書館館藏內容及服務品質之滿意度項目排序

項 目	N	平均值	標準差	滿意百分	滿意項目排序
1.圖書館的中文藏書相當豐富	747	2.84	0.98	57	20
2.圖書館的西文藏書相當豐富	746	2.97	0.75	59	14
3.到圖書館經常找不到想看的書	745	2.28	0.84	46	28
4.圖書館架上沒有太多新書可借	744	2.07	0.78	41	29
5.圖書館的專業期刊品質優良	745	3.12	0.72	62	8
6.圖書館的專業期刊數量不足	744	2.59	0.73	52	25
7.圖書館應該增加一些休閒性期刊	743	2.03	0.73	41	30
8.圖書館的期刊經常缺刊	745	2.71	0.68	54	23
9.期刊報紙均能準時上架	744	3.35	0.76	67	3
10.錄影帶經常有新片可看	742	3.09	0.87	62	10
11.錄影帶的內容不適合學生觀賞	742	3.23	0.67	65	5
12.視聽資料不能外借很不方便	742	2.35	0.82	47	27
13.光碟資料庫的種類不足	743	2.73	0.60	55	22
14.不了解光碟資料庫的用途為何	742	2.49	0.75	50	26
15.圖書館的網站首頁設計新穎	742	2.96	0.70	59	15
16.圖書館的網站設計沒有內容	742	2.86	0.62	57	18
17.圖書館利用指導課程詳盡	740	2.98	0.64	60	12
18.參加圖書館舉辦之利用指導課程對資料的尋找與獲得並沒有太大之幫助	736	2.98	0.65	60	12
19.光碟資訊庫檢索對撰寫報告幫助極大	744	3.24	0.66	65	4
20.圖書館借還書籍手續簡便	748	3.62	0.83	72	1
21.電腦線上目錄查詢系統使用簡易	747	3.48	0.77	70	2
22.向他館借書及複印資料手續簡便	748	3.16	0.74	63	7
23.圖書館的各樓層之影印設備充足	748	3.03	0.82	61	11
24.館員回答問題時態度溫和有禮	747	3.12	0.92	62	8
25.館員沒有適時提供諮詢服務	747	2.86	0.71	57	18
26.圖書館各項規定清楚合理	746	3.20	0.77	64	6
27.不知從何處獲得與圖書館相關之資訊	746	2.69	0.74	54	24
28.圖書館經常舉辦各類推廣活動	747	2.94	0.76	59	16
29.我經常到圖書館欣賞各種展覽	747	2.88	0.78	58	17
30.每次影印資料都要等很久	748	2.84	0.71	57	20
整體分數平均	750	2.89	0.28	58	

a 平均總分換算為以 100 分為基礎



表 4-12 滿意度因素一：簡易與方便

題號	項目	轉軸後因素負荷量
19	光碟資訊庫檢索對撰寫報告幫助極大	0.512
20	圖書館借還書籍手續簡便	0.765
21	電腦線上目錄查詢系統使用簡易	0.786
22	向他館借書及複印資料手續簡便	0.470
23	圖書館的各樓層之影印設備充足	0.554

表 4-13 滿意度因素二：合理與週到

題號	項目	轉軸後因素負荷量
17	圖書館利用指導課程詳盡	0.445
24	館員回答問題時態度溫和有禮	0.465
26	圖書館各項規定清楚合理	0.628
28	圖書館經常舉辦各類推廣活動	0.690
29	我經常到圖書館欣賞各種展覽	0.721

表 4-14 滿意度因素三：豐富與優良

題號	項目	轉軸後因素負荷量
1	圖書館的中文藏書相當豐富	0.806
2	圖書館的西文藏書相當豐富	0.793
5	圖書館的專業期刊品質優良	0.406

表 4-15 滿意度因素四：新穎與休閒

題號	項目	轉軸後因素負荷量
3	到圖書館經常找不到想看的書	0.680
4	圖書館架上沒有太多新書可借	0.782
7	圖書館應該增加一些休閒性期刊	0.646
12	視聽資料不能外借很不方便	-0.440

表 4-16 滿意度因素五：專業與齊全

題號	項目	轉軸後因素負荷量
6	圖書館的專業期刊數量不足	0.703
8	圖書館的期刊經常缺刊	0.515
13	光碟資料庫的種類不足	0.692



四、軟硬體設備及服務品質之需求

(一)對軟硬體設備之需求

就設備的需求而言，依據表 4-17 之資料顯示，學生最希望設置團體欣賞室並能外借錄影帶；其次是希望能提供列印設備，由於本館資訊檢索中心自 88 學年度開始採取由學生自行將資料儲存於磁碟片後回去自行列印之方式，替代開

放印表機付費列印，以節省部分資源，但有部分學生反應家中無印表機而覺得不方便；另外學生亦希望圖書館能設置研究小間，提供其獨立之閱讀空間或在教師指導下進行專題研究與討論；也有希望圖書館提供彩色印表機，設置圖書館電腦導覽系統及攜帶式手提電腦插座...等等，建議均不錯。

表 4-17：學生對圖書館軟硬體設備之需求順序

設備項目	需求順序	最常使用 (加權 3)	次要使用 (加權 2)	再次要使用 (加權 1)	加權 平均	排序
設置研究小間		154 (20.3)	75 (9.9)	67 (8.8)	113.2	3
提供列印設備		141 (18.6)	115 (15.2)	67 (8.8)	120.0	2
設置團體欣賞室或錄影帶、錄音帶外借		154 (20.3)	141 (18.6)	92 (12.1)	139.4	1
提供彩色影印		105 (13.8)	115 (15.2)	85 (11.2)	105.0	4
定期介紹電腦光碟資料庫		18 (2.4)	56 (7.4)	65 (8.6)	38.5	7
電腦螢幕導覽服務		29 (3.8)	33 (4.3)	45 (5.9)	33.0	8
定期或不定期辦理視聽資料欣賞活動		53 (7.0)	77 (10.1)	112 (14.8)	70.9	5
攜帶式手提電腦插座		18 (2.4)	23 (3.0)	41 (5.4)	23.5	9
其他		49 (6.5)	41 (5.4)	44 (5.8)	45.5	6
無意見		38 (5.0)	83 (10.9)	141 (18.6)		
小計		759 (100.0)	759 (100.0)	759 (100.0)		

(二)學生對服務項目之需求

依據表 4-18 的統計結果顯示，學生認為圖書館目前最需要改進的服務項目前三項依序為：(1) 圖書借還，學生大部分希望延長中西文圖書之借閱時間，及增加借閱冊數等；(2) 其次是視聽資料借閱，學生多數希望開放視聽資料外借，並建

議採購更多更新穎之錄影帶；(3) 網際網路查詢部份，希望能增快上網的速度以節省時間，或增設電腦以供更多人使用。此外，學生也建議能再增設影印機，並希望圖書館盡量多辦理推廣活動，如名人講座、好書介紹等，均是學生對於圖書館服務項目之需求內容。



表 4-18：學生對圖書館服務項目改進之需求順序

需求順序 服務項目類別	最常使用 (加權 3)	次要使用 (加權 2)	再次要使用 (加權 1)	加權 平均	排序
圖書借還 (冊數、時間、方式等)	155 (22.6)	49 (7.6)	31 (4.5)	99.0	1
參考諮詢	31 (4.5)	24 (2.0)	22 (3.2)	27.4	6
光碟資料庫檢索	18 (2.6)	19 (7.6)	29 (4.2)	20.0	8
光碟資料庫試用講習	10 (1.5)	17 (2.2)	6 (0.9)	11.9	12
視聽資料借閱(錄影帶、錄音帶、DVD)	108 (15.8)	89 (2.1)	39 (5.7)	90.0	2
網際網路查詢 (www、BBS)	109 (15.9)	87 (0.7)	30 (4.4)	88.9	3
館際合作服務(向他館借書 或複印資料)	11 (1.6)	23 (4.3)	29 (4.2)	18.2	9
一樓電腦館藏資料查詢	27 (3.9)	25 (4.1)	19 (2.8)	25.0	7
提供影印設備	63 (9.2)	67 (1.3)	47 (6.9)	61.9	4
辦理圖書館利用教育	10 (1.5)	14 (0.7)	18 (2.6)	12.5	10
提供展覽場地	10 (1.5)	11 (4.9)	20 (2.9)	12.4	11
提供演講會議場地	5 (0.7)	16 (1.6)	12 (1.8)	25.2	13
辦理各項推廣活動(如：捐 書、卡片展等)	28 (4.1)	28 (4.7)	63 (9.2)	9.5	5
無意見	100 (13.2)	216 (31.5)	320 (46.7)		
小計	685 (100.0)	685 (100.0)	685 (100.0)		

伍、結論與建議

本校已升格改制技術學院並新建現代化圖書館乙座，啓用時間迄今達二年，不僅館藏圖書資料之型態及數量增加，且使用之空間亦相對擴大，學生的利用情形與以前專科學校時代相比有頗多差異，除對於圖書館之使用率不斷地增加以外，因課業上之需求對於圖書館具有一定之依賴程度，所以要求必也愈來愈高，圖書館要能支援

學生學習與教師研究工作，必定要了解並分析使用者之使用行爲及其滿意情形，才能藉此改進檢討。

由調查資料大致分析學生對圖書館之了解程度、使用情形、滿意程度及滿意因素等。在圖書館之了解程度方面，學生對於本館最了解的服務項目即是借還圖書及資訊檢索中心的網際網路查詢。而在使用情形方面，使用比率亦是借還圖書及網際網路查詢最高。但在使用差異方面，以不同性別、年級、學制及部別各方面進行探討，發



現因學生屬性不同，確實有顯著不同。正因為屬性的不同，使用情形有顯著差異，未來應再針對不同屬性學生之需求，推廣他們有特別需要之服務項目，使學生之使用情形更為良好與主動。

由資料分析結果發現目前學生對圖書館之滿意程度中等，其中藏書內容不夠豐富應是最主要的原因之一。要能突破這樣的現象，編列經費預算增購圖書應是最重要的課題，圖書的購買經費經常是學校最大的支出之一，而且在短時間內亦無法看出成效，必須經歷逐年累積才能將館藏之數量與品質提升。近年來校方已經盡量給予大量經費採購圖書，但若與公立學校相比較，可能還是無法讓全校師生短時間內就完全滿意。如何從私立學校拮据的經費中挪出更多的經費資源解決此項問題，可能非僅靠圖書館人員的力量所能達成，教育部的補助若能以公私立學校平衡為考量，而校方也能每年繼續給予圖書館經費支持才有可能達成。

另外在資料分析結果中亦顯示出學生對於光碟資料庫及電子期刊之了解不夠，故使用情形不滿意，此部分應該是私立技專校院的共通問題。許多剛由專科轉型為技術學院的教師，多屬講師級教師，因此其對研究工作的投入情況，一般而言不如大學教師，因此顯少使用光碟資料庫及電子期刊，本身不常使用或不會使用者大有人在，如此一來，教師也很少要求學生利用此一管道蒐集資料。站在圖書館的立場，採購光碟資料庫之經費動輒數十萬元，甚至上百萬元，但使用率又不高，即使本館經常辦理試用說明會，參與者亦不甚踴躍，尤其學生完全沒有興趣，造成大量資源之浪費，但卻又不能不繼續購買，造成兩難的情況。未來如何推廣利用光碟資料庫及電子

期刊的興趣及比率，是本館亟需加強之重點之一。

由於電腦科技之進步，學生對電腦軟硬體設備具有一定程度之需求。本校圖書館目前之硬體設備在技專校院中質量尚稱不錯，僅資訊檢索中心之電腦數量即為全國技專校院之冠，學生尚且覺得不敷使用，可見學生需求之殷切。另外軟體設備部分本館也花費相當多之經費進行維護，包括光碟資料庫及電子期刊的購買、各種作業軟體之更新等，盡量不斷維持最先進的內容，但學生大部分對電腦硬體功能要求更新更快，但對於在資料蒐尋上有幫助的電子資源及資料庫則沒有太多之興趣與了解。本館除了未來在電子資源之使用上應該大量加強宣導以外，如何盡量參與資源共享，讓有限的經費發揮最大之功能亦是當務之急。

至於圖書館之推廣工作部分，學生的反應均欠佳，因此本館在這部分確實有加強之必要。但以目前工作人力與開放時間而言，實在有其困難存在，此種現象相信私立技專校院圖書館普遍存在的情形。由於技專校院圖書館人員人數不多，在例行性的工作以外，再加上為因應改制升格後圖書數量之快速增加，電子資源的日漸增加，在在都需要許多人員在短時間內完成工作，因此對於圖書館之其他推廣工作，則多半是心有餘而力不足。雖然本館已經盡量辦理各種相關活動，可能在宣傳上不夠，導致學生因不了解而沒有熱情參與。因此未來的幾年，本館將遵循已擬定中長程發展計畫，盡量朝滿足所有使用者之需求並提高其滿意度的目標努力邁進，希望未來能擁有ISO9002之品質保證，讓所有使用者對圖書館能具有良好之評價。

(收稿日期：2000年9月20日)



註釋：

- 註 1: M. Crist, Peggy Daub, and Barbara MacAdam, "User Studies: Reality Check and Future Perfect," Wilson Library Bulletin 68:6(1994), pp.38-41.
- 註 2: 張安明,「圖書館使用者及使用研究」, 圖書館讀者服務 (台北市:臺灣學生書局,民國 81 年),頁 315-343。
- 註 3: 同註 2。
- 註 4: 賴鼎銘, 圖書館學的哲學 (台北市:文華圖書館管理,民國 82 年),頁 83-92。
- 註 5: Norman Roberts and Thomas D. Wilson, "The Development of User Studies at Sheffield University, 1963-88," Journal of Librarianship 20 (Oct. 1988), p.284.
- 註 6: Lowell A. Martin, "User Studies and Library Planning," Library Trends 24:4 (1976), pp.483-495.
- 註 7: 同註 6。
- 註 8: M. K. Buckland, Book Availability and the Library User (N.Y.: Pergamon Press, 1975).
- 註 9: Paul B. Kantor, Objective Performance Measures for Academic and Research Libraries (Washington, D.C.: ARL, 1984).
- 註 10: Van House, Nancy A., "Output Measures in Libraries," Library Trends 38:2 (Fall 1989), pp.275-276.
- 註 11: Van House, Nancy A., Beth T. Weil and Charles R. McClure, Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach (Chicago: ALA, 1990).
- 註 12: 同註 11。
- 註 13: 林美和,「師大學生利用圖書館之態度研究」, 師大社教系刊 7 (1979),頁 73-80。
- 註 14: 苗慧芬,「台北市立圖書館讀者整體滿意調查研究—以台北市立圖書館為例」, 臺北市立圖書館研究報告 (1990)。
- 註 15: 王真麗,「屏東師範學院學生利用圖書館現況調查研究」, 國立屏東師範學院初等教育研究 5 (1993),頁 311-364。
- 註 16: 簡禎富,「清大圖書館讀者服務滿意調查結果 (I)」, 清華圖書館館訊研究 31 (1997),頁 18-19。
- 註 17: 簡禎富,「清大圖書館讀者服務滿意調查結果 (II)」, 清華圖書館館訊研究 32 (1997),頁 18-19。
- 註 18: 彭金堂,「清大圖書館讀者滿意度與館員認知度之服務品質研究」(碩士論文,國立清華大學工業工程所,民國 87 年)。
- 註 19: Tim Bucknall, and Rikki Mangrum, "U-Search: A User Study of the CD-ROM Service at the University of North Carolina at Chapel Hill," RQ 31:4 (Summer 1992), pp.542-543.
- 註 20: 同註 1。
- 註 21: Cheryl Ann. McCarthy, "Students' Perceived Effectiveness Using the University Library," College and Research Libraries 56:3 (1995), pp.221-234.

