

圖書館服務品質對使用者滿意度與再使用意願之研究：以某大學為例

陳建文

副教授

逢甲大學企業管理學系

E-mail: chencw@fcu.edu.tw

陳美文

碩士

大葉大學資訊管理研究所

摘 要

本文嘗試建立一個大學圖書館服務品質對使用者認知價值、滿意度與再使用意願關係的模型，期望能做為大學圖書館提昇服務品質之參考。本研究針對某大學使用者進行問卷調查，有效問卷263份，經由實證結果發現：「館員服務」對使用者認知價值具有正向影響；「館員服務」、「館藏服務」與「流通服務」對滿意度具有正向影響；「流通服務」和「館員服務」對再使用意願具有正向影響；其中以「館員服務」對滿意度與再使用意願影響最大。此外，根據「重要性—績效」矩陣分析結果顯示，使用者最重視且館方績效較差的項目為「館藏服務」。

關鍵詞：大學圖書館，服務品質，認知價值，滿意度，再使用意願

前 言

歐美圖書館學家常以「教師是一校的頭腦，圖書館是一校的心臟」來比喻圖書館在大學教育中的重要性，希望藉由圖書館的機能來豐富大學的學術生命（楊美華，1992）。由於大學圖書館主要的目的在於支援教學、研究與推廣服務，提昇大學整體的研究與發展能力，因此，圖書館如何提供正確而有效的服務給全校師生，對提昇學校學術知名度與永續發展有著關鍵性的影響。以往傳統圖書館所扮演資訊蒐集與提供者的角色，是由使用者親自到圖書館使用相關學術資源，包括查詢書目、翻閱期刊書籍、借閱圖書等；在現今資訊科技發達

2006/08/22投稿; 2006/09/18修訂; 2006/10/27接受

與網路普及化後，使用者可透過網際網路所提供的服務，使用圖書館所提供的一切資源與服務，讓圖書館的功能能有效延伸。據資策會 ACI-FIND 統計，截至 2005 年 12 月底止，我國經常上網人口達 959 萬人，網際網路連網應用普及率為 42%，校園上網的普及率已達 100% (李雅萍，2006)。因此，圖書館網站已成為使用者取得圖書館資源與資訊的首選窗口，如何了解使用者的需求及其所重視的服務要項，進而提供個人化的資訊服務，是圖書館急欲了解的課題。

基於資訊科技對圖書館的衝擊，Drake (1993) 的研究指出：資訊科技將改變圖書館服務方式與使用者使用圖書館的習慣，館方必須轉變傳統服務的觀念，以使用者的需求為優先，提供使用者客製化的服務。圖書館學先驅 Ranganathan (1931) 認為「圖書館，為一成長之有機體」，強調圖書館的服務是追求不斷改善與持續成長的精神。Goodall (1988) 認為從事圖書館績效評估研究時，應從使用者服務的角度切入，認識使用者的真正需求。因此，對於服務導向的大學圖書館而言，如何持續與改善所提供的服務，增進與使用者間的互動，進而提升使用者滿意度與再使用意願，是圖書館資源是否有效利用的重要指標。在以往針對圖書館的研究，都著重於使用者對於圖書館所提供各項服務的品質或滿意度的研究 (江淑芬，2001；張俊郎、彭俊穎，2001; Andreas, 2001；Butcher, Sparks and O'Callaghan, 2001；Hernon, 2002；余泰魁、王怡舜、惠龍，2003；黃元鶴，2003；Martensen and Gronholdt, 2003；余泰魁、吳桂森，2005)，缺乏從使用者的觀點來探討圖書館服務品質對認知價值、滿意度與再使用意願的影響。因此，本研究嘗試以某大學使用者為實證研究對象，透過文獻整理與專家訪談找出適合本研究的衡量項目，建構一個大學圖書館服務品質、使用者認知價值、滿意度與再使用意願關係的模式，以了解大學圖書館所提供的各項服務，是否影響使用者對圖書館的滿意度與再使用意願；並透過「重要性-績效矩陣」(importance-performance matrix) 的分析，找出目前圖書館極待改善的服務項目，藉以訂定改善服務項目的優先順序，以提升大學圖書館對於使用者的服務品質，增進使用者的滿意度與再使用意願。

二、文獻探討

(一) 圖書館服務品質

傳統圖書館經由圖書館館員被動為使用者提供服務，而現今圖書館藉由網際網路主動提供使用者圖書館相關資源與服務；因此如何提供正確快速的服務以滿足使用者需求，已成為圖書館服務品質優劣的重要指標。Parasuraman, Zeithmal and Berry (1988) 認為服務品質具有「可靠性、反應性、保證性、關懷性、有形性」等特性，學者以此為基礎延伸不同的圖書館服務品質評估指標。例如：張保隆、謝寶煖 (1996) 以「了解／熟知顧客、有形性、安全性、

反應性、可靠性、信用性、禮貌性、勝任性、溝通性、接近性」；簡禎富、林則孟、彭金堂、吳淑芬(2000)以「館藏資源、館舍設備、作業時間、圖書館提供服務之時間、服務說明及指引、借還書服務、館員與使用者互動情形」；Martensen and Gronholdt(2003)以「電子資源、技術設施、圖書館環境、館員服務、出版刊物」；余泰魁、王怡舜、惠龍(2003)和余泰魁、吳桂森(2005)以「人員服務、檢索系統易用性、館藏取得便利、檢索設備服務、電子期刊參考服務、館藏資源服務」為評估指標。由於學者對於大學圖書館服務品質衡量指標與項目有不同的見解，因此本研究透過文獻彙整大學圖書館服務品質衡量指標與項目，並與圖書館館長、三位組長和三位館員經過三次的訪談與修改，最後確定服務品質的衡量項目，如表1所示。

表 1 圖書館服務品質衡量項目

構面	衡 量 問 項	參考文獻
服務品質	1. 書籍具有新穎及時效性	張保隆、謝寶媛(1996)；
	2. 報紙、雜誌、視聽器材具有時效性	簡禎富、林則孟、彭金
	3. 期刊、雜誌保持完整	堂、
	4. 圖書、雜誌、視聽器材分類清楚	吳淑芬(2000)；Nitecki &
	5. 各樓層服務項目皆標示清楚	Hernon(2000)；江淑芬
	6. 館內動線規劃	(2001)；張俊郎、彭俊穎
	7. 足夠的資訊軟、硬體設備	(2001)；Hernon(2002)；
	8. 各項設備均提供清楚圖說的操作手冊	Martensen and Gronholdt
	9. 透過各種管道主動提供資訊	(2003)；余泰魁、王怡舜、
	10. 館員熟悉各項服務內容與服務流程	惠龍(2003)
	11. 館員親切教導您使用各種資源與設備	
	12. 館方能在很短的時間內回覆您	
	13. 館方快速做出適當的回應	
	14. 網站的各項功能具有親和力	
	15. 館舍開放時間	
	16. 網路查詢簡單明瞭	
	17. 網路預約書到館通知與逾期書催還服	
	務	
	18. 外借圖書數量與借書期限	
	19. 逾期處理方式	

(二)認知價值

Strauss and Frost(2001)認為顧客認知價值，包括從顧客的觀點來提供產品的利益，特別是產品屬性、品牌或支援服務，並藉此減少顧客時間、金錢與精力的付出成本。Kotler(2003)指出，顧客認知價值是顧客獲取價值(從產品、服務、人員、形象等價值)與付出成本(貨幣、時間、精力、心理等成本)二者之差距。Liljander and Strandvik(1995)亦指出，認知價值包括利益與代價，價值屬於由產品所獲得的利益，代價則為購買此一產品所需付出的成本。本研

究認為 Liljander and Strandvik (1995)、Babin and Attaway (2000)、Strauss and Frost (2001) 和 Kotler (2003) 等學者的研究對象較偏重於營利事業，但圖書館屬於非營利機構；因此，本研究認為使用者認知價值是由使用者親自到圖書館或透過網際網路連線到圖書館網站，找尋相關資料的過程，使用者對於整體的獲得與付出所做的評價。本研究彙整相關文獻與學者的觀點，並予以修正成適合本研究認知價值的衡量項目，如表2所示。

表2 圖書館使用者認知價值衡量項目

構 面	衡 量 問 項	資 料 來 源
認知價值	* 滿足知識與學習的需要	Zeithaml(1988)；Babin and Attaway (2000)；Andreas (2001)；Strauss and Frost (2001)；陳淑燕 (2002)；Martensen and Gronholdt (2003)
	* 學習知識的重要場所	
	* 是長期獲得知識的來源	

(三)滿意度

Oliver (1981) 認為顧客滿意是一種特定交易所產生的情緒上反應。Woodside, Frey and Daly (1989) 認為顧客滿意是顧客經由消費之後所產生的整體態度表現，進而反映出顧客在消費後喜歡與不喜歡的程度。Oliver and Rust (1994) 認為顧客滿意度是「消費者擁有或使用該項服務所帶來的正面感受程度」。由於滿意度來自於對產品功能特性或結果知覺，以及個人對產品期望所形成感覺愉悅或失望的程度 (Kotler, 2003)。因此，本研究認為滿意度是使用者使用圖書館所提供服務所帶來的正面感受的程度。滿意度的衡量與各產業目標顧客的特性有關，因此滿意度的衡量也隨著產業特性不同而有所差異；本研究彙整相關文獻，並予以修正成適合本研究滿意度的衡量項目，如表3所示。

表3 圖書館滿意度衡量項目

構 面	衡 量 項 目	參 考 文 獻
滿意度	* 館員服務	Oliver (1981)；Woodside, Frey and Daly (1989)；Oliver and Rust (1994)；簡禎富、林則孟、彭金堂、吳淑芬 (2000)；張俊郎、彭俊穎 (2001)；江淑芬 (2001)；Andreas (2001)；Butcher, Sparks, & O’Callaghan (2001)；Steve (2001)；Caruana (2002)；Hernon (2002)；黃元鶴 (2003)；Kotler (2003)；Martensen and Gronholdt (2003)
	* 紙本期刊與雜誌館藏資源	
	* 各式電子期刊與資料庫館藏資源	
	* 書籍更新的速度	
	* 館際合作服務	
	* 視聽館藏 (如：DVD、VCD、錄影帶)	
	* 服務設備 (如：影印、掃描器)	
	* 館方整體環境	

(四)再使用意願

Kotler (2003) 認為，當顧客購買商品或接受服務之後，將經歷某種程度的

滿意或不滿意，而此種顧客內在的心理變化將會影響其後續行為，倘若顧客滿意，將可能會再次購買，或有較高的再使用意願。Dick and Basu(1994)認為，顧客忠誠度可視為個人態度和再購行為間的關係強度。Bhattacharjee(2001)和 Lin and Lu(2000)認為，當使用者認為從事某種行為能得到好處或實用性的幫助，則會持續此行為，而不受時間改變的影響。Prus and Brandt(1995)指出，顧客忠誠包含了消費者對特定品牌或公司具有長期的承諾關係，其最終是由態度忠誠或行為忠誠的組合表現而來的；態度忠誠包括再次購買該公司產品的意圖、向他人推薦的意願以及對競爭者具有免疫性，而行為忠誠則包括重複購買、購買該公司其他附屬產品及向他人主動推薦的行為。本研究認為，再使用意願可視為忠誠度定義的延伸，態度是屬於心理層次，而行為則是實際採取行為，因此本研究根據行為忠誠做為衡量使用者再使用圖書館意願的基礎，衡量項目，如表4所示。

表4 圖書館再使用意願衡量項目

構面	衡量項目	參考文獻
再使用意願	* 會繼續接受圖書館館員的服務	Woodside, Frey and Daly
	* 會繼續將圖書館列為學習的首選地	(1989)；Dick and Basu
	* 會主動向其他人推薦圖書館	(1994)；Bowen and
	* 會繼續使用圖書館各項電子資料庫	Shoemaker (1998)；
	* 會繼續使用圖書館各項館藏資源	Lin and Lu (2000)；
	* 會繼續使用圖書館提供的參考資訊服務	Bhattacharjee (2001)； Kotler (2003)；Martensen & Gronholdt (2003)

三、研究方法與模型

(一)研究假設

1. 服務品質與滿意度關係

Zeithaml and Bitner(2000)認為顧客滿意度的範圍比服務品質更廣泛，包括：產品品質、服務品質、價格、情境因素和個人因素皆會影響顧客滿意度，而服務品質的衡量只專注於服務品質的構面，因此認為服務品質會影響顧客滿意度。圖書館的服務乃藉由館藏資源，透過使用者進館利用，與服務人員之接觸，或經由電腦、網路等服務工具提供給使用者，藉著各項服務與技術設計的作業，進而推展各項服務功能。因此，在設計圖書館服務作業時，應擬訂各項資源分配政策、行政管理計畫及改善服務流程等方案，做為服務品質管理系統與持續改善之依據，唯有持續改善服務品質，才能增加使用者滿意度。此外，根據Cronin and Taylor(1992)、簡禎富、林則孟、彭金堂、吳淑芬(2000)、江淑芬(2001)、Hernon(2002)與Martensen and Gronholdt(2003)等研究，皆證

實服務品質會正向影響滿意度。綜合上述說明，本研究提出下列假設：

(H1) 假設一：服務品質對滿意度具有正向的影響。

2. 服務品質與認知價值關係

Zeithaml (1988) 指出，使用者對圖書館提供服務所做的評價，稱為使用者認知價值，當服務品質愈高，則認知價值也相對提高。McDougall and Levesque (2000) 針對四種服務業進行研究，發現服務品質是衡量使用者認知價值時的重要變項。Martensen and Gronholdt (2003) 針對哥本哈根商業學校圖書館的研究指出，圖書館服務品質會正向影響使用者認知價值。此外，Bolton and Drew (1991) 的研究也指出，服務品質會影響顧客認知價值。綜合上述說明，本研究提出下列假設：

(H2) 假設二：服務品質對認知價值具有正向的影響。

3. 認知價值與滿意度關係

Anderson and Sullivan (1993) 研究指出，認知價值會直接影響消費者對供給者的滿意程度。Patterson and Spreng (1997) 實證研究發現，認知價值為滿意度的前置變項且呈正向的關係，而滿意度愈高會形成愈高的再購意願。Petrick and Backman (2002) 在探討高爾夫球遊客體驗的研究發現，顧客滿意度為忠誠度的前因，滿意度為認知價值的後果。此外，根據 McDougall and Levesque (2000)、Martensen and Gronholdt (2003) 和 Fornell, Johnson, Anderson, Cha and Bryant (1996) 所發展的美國顧客滿意度指標 ACSI (American Customer Satisfaction Index) 的研究皆指出，使用者認知價值會正向影響滿意度。綜合上述說明，本研究提出下列假設：

(H3) 假設三：認知價值對滿意度具有正向的影響。

4. 認知價值與再使用意願關係

Petrick and Backman (2002) 在探討高爾夫球遊客體驗的滿意度與忠誠度關係時，得知顧客滿意度為忠誠度的前因，滿意度為認知價值的後果。Martensen and Gronholdt (2003) 研究指出，使用者認知價值正向影響再使用圖書館的意願。此外，Zeithaml (1988)、Anderson and Sullivan (1993)、Fornell, Johnson, Anderson, Cha and Bryant (1996)、Kotler (2003) 的研究指出，使用者認知價值會正向影響使用者再購買或使用的意願。因此，本研究認為當使用者對圖書館認知價值愈高時，更有願意使用圖書館的資源；據此，本研究提出下列假設：

(H4) 假設四：認知價值對再使用意願具有正向的影響。

5. 滿意度與再使用意願關係

Anderson and Sullivan (1993) 針對顧客滿意度的前因和後果的研究指出，顧客滿意度與顧客忠誠度兩者具有正向關係。Oliver and MacMillan (1992) 研究指出，當顧客滿意度高於滿意水準臨界點時，滿意度的增加會使顧客再購買意

願快速增加；反之，顧客滿意度低於滿意水準的臨界點時，滿意度的降低會使顧客再購買的意願快速減少。Reichheld and Sasser (1990)認為，顧客滿意度會使顧客忠誠度上升，意味著滿意的顧客將會增加其購買次數及購買量。此外，Martensen and Gronholdt (2003)研究結果顯示，圖書館使用者滿意度與忠誠度呈現正向關係。綜合前述說明，圖書館使用者若具有較高的滿意度，將能促進使用者有較高的圖書館資源再使用率；據此，本研究提出下列假設：

(H5) 假設五：滿意度對再使用意願具有正向的影響。

6. 服務品質與再使用意願關係

Parasuraman, Zeithmal and Berry (1985, 1988, 1991, 1996)認為顧客對於服務品質的認知，將會對公司的忠誠產生影響；Kandampully (1998)和Butcher, Sparks and O’Callaghan (2001)認為，公司提供好的服務將能維持顧客的忠誠度。Rowley and Dawes (1999)和Martensen and Gronholdt (2003)研究指出，圖書館所提供的服務，會影響使用者使用圖書館資源的頻率。綜合以上說明，本研究提出下列假設：

(H6) 假設六：服務品質對再使用意願具有正向的影響。

(二)研究架構

根據上述說明，本研究架構，如圖1所示：

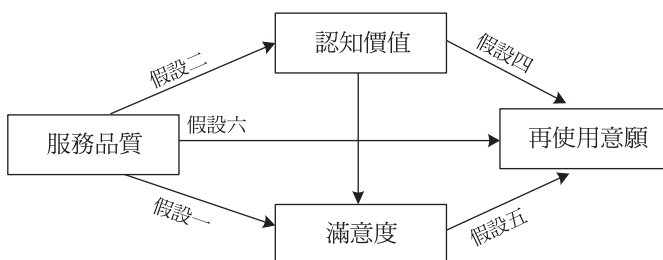


圖1 研究架構

(三)問卷設計

本研究首先透過文獻回顧，彙整合適的評量項目，接著與擔任十三年大學圖書館館長與三位資深組長進行深入訪談，請其提供相關實務經驗與意見；最後綜合整理完成本研究的初步問卷，再經由指導教授與圖書館館長共同審視問卷內容，並進行文字的斟酌，藉以提昇問卷內容的效度。本研究問卷回答方式區分為：一為使用者對圖書館績效評估項目所重視的程度，採用李克特五等尺度量表的評分方式，將「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」與「非常不同意」五個尺度，分別依次給予等距的分數(5, 4, 3, 2, 1)；二為使用者對圖書館服務品質績效評估項目所表現的實際感受程度(1~10分)，1表示極度不認同，5

表示普通認同，10 表示極度認同。問卷內容分為三大部分：第一部分為使用者對於圖書館服務品質績效評估項目所重視的程度與實際感受的問項，共 19 題；第二部分為使用者對於圖書館滿意度、認知價值與再使用意願的問項，共 17 題；第三部分為填卷者基本資料的問項，共 7 題，整份問卷共 43 題。

(四)前測與先導測試

本研究問卷先經過兩位管理領域教授審閱後，才進行前測 (pre-test) 與先導測試 (pilot test)；前測以開放方式進行，邀請三位組長與三位館員進行問卷的審視，經過多位專家的建議，本研究小幅度修改認知價值與再使用意願問項的用辭，接著開始進行先導測試。本研究針對某大學師生與職員，以 e-mail 與 BBS 傳播方式，邀請他們至本研究網站進行問卷的填寫，總共回收 68 份，有效問卷為 56 份；經過信度與分項對總項 (item to total) 分析，結果發現各構面的 Cronbach's alpha 值皆高於 0.7，除館內動線規劃和館方透過各種管道主動提供資訊兩題之分項對總項相關值低於 0.4 外 (在正式問卷施測時，將予以刪除)，其餘值皆高於 0.5，符合 Hair, Black, Babin, Anderson and Tatham (2006) 的建議。因此，本研究將進行正式的資料蒐集與分析程序。

(五)樣本結構

本研究採用網路問卷調查方式，共回收有效問卷為 263 份，符合 Hair, Black, Babin, Anderson and Tatham (2006) 認為樣本數至少是問項五倍的建議，樣本資料如表 5 所示。由表 5 得知，性別以男性 53.6% 居多；身份以研究生 (含博士生) 佔 51.3% 居多，其次是大學生為 37.6%，教師為 6.5%，行政人員為 4.6%；學院別以工學院佔 65.4% 居多，其次是管理學院佔 33.1%，外語學院佔 1.1%，設計暨藝術學院為 0.4%；使用者實地到圖書館使用資源次數以一個月 5 次以上佔 38.8% 為最多，其次一個月 3-5 次佔 26.6%，一個月 1-2 次佔 20.2%，一個月 1 次或沒有分別各佔 7.2%；使用者透過網路使用圖書館資源次數以一個月 5 次以上佔 30% 最多，其次一個月 3-5 次佔 24.3%，一個月 1-2 次佔 20.2%，一個月 1 次或沒有分別各佔 12.9% 與 12.5%。使用者有 61.2% 知道圖書館設有書籍推薦系統，而有使用過圖書館書籍推薦系統佔 12.9%，其比例相差懸殊，值得圖書館深入了解原因。

表 5 樣本基本資料表 (n = 263)

項	目	變數	次數	%
性別	男		141	53.6
	女		122	46.4

身份	大學生	99	37.6
	研究生（含博士生）	135	51.3
	教師	17	6.5
	行政人員	12	4.6
學院	工學院	172	65.4
	管理學院	87	33.1
	設計暨藝術學院	1	0.4
	外語學院	3	1.1
親自到圖書館使用資源	沒有	19	7.2
	一個月1次	19	7.2
	一個月1-2次	53	20.2
	一個月3-5次	70	26.6
	一個月5次以上	102	38.8
透過網路使用圖書館資源	沒有	33	12.5
	一個月1次	34	12.9
	一個月1-2次	53	20.2
	一個月3-5次	64	24.3
	一個月5次以上	79	30
是否知道圖書館有書籍推薦功能	知道	161	61.2
	不知道	102	38.8
是否使用過書籍推薦功能	有	34	12.9
	沒有	229	87.1

四、研究結果分析

(一)服務品質構面

為建構大學圖書館服務品質構面，本研究透過因素分析以主成份法（principal component）萃取出特徵值大於1的因素，並利用最大旋轉法（varimax rotation）使因素結構簡單易於解釋；此外，在因素分析過程中，本研究採用 Hair, Black, Babin, Anderson and Tatham（2006）建議來評選題項：1.保留因素負荷量（factor loadings）高於0.5的題項，2.刪除在兩個（以上）構面因素負荷量都超過0.5的題項，3.刪除分項對總項相關值（item to total correlation）低於0.4的題項。經由計算得到KMO值為0.917，Bartlett’s球形檢定卡方值為2140.550達顯著水準（p 值 < 0.001），表示資料適合進行因素分析；服務品質可區分成三個構面（依序命名為：館員服務、館藏服務、流通服務），各構面的因素負荷量都高於0.5，且沒有任何題項有兩個以上構面的因素負荷量大於0.5，代表問卷具有良好的收斂與區別效度，結果如表6所示。基於前述說明，本研究將前節的研究假說一、假設二，和假設六做進一步的修正，彙整的研究假說，如表7所示。

表6 服務品質因素分析

因素名稱	測量變項	分項對總項相關值	館員服務	館藏服務	流通服務
館員服務	03.	0.641	0.802	—*	
	02.	0.599	0.769		
	01.	0.642	0.715		
	07.	0.653	0.690		
	04.	0.606	0.601		
	05.	0.604	0.582		0.418
	08.	0.679	0.525		0.409
館藏服務	11.	0.702		0.825	
	13.	0.789		0.819	
	12.	0.742		0.757	
	10.	0.626	0.346	0.651	
	14.	0.659		0.581	
流通服務	18.	0.589			0.761
	17.	0.540			0.712
	19.	0.469			0.675
	16.	0.605		0.381	0.628
	15.	0.458			0.552
特徵值			3.788	3.304	2.920
累積解釋變異量 (%)			22.285	41.722	58.895

* 因素負荷量小於0.30，不顯示

表7 研究假說

代 號	假說
H1	服務品質對滿意度具有正向的影響
H1.1	館藏服務對滿意度具有正向的影響
H1.2	館員服務對滿意度具有正向的影響
H1.3	流通服務對滿意度具有正向的影響
H2	服務品質對認知價值具有正向的影響
H2.1	館藏服務對認知價值具有正向的影響
H2.2	館員服務對認知價值具有正向的影響
H2.3	流通服務對認知價值具有正向的影響
H3	認知價值對滿意度具有正向的影響
H4	認知價值對再使用意願具有正向的影響
H5	滿意度對再使用意願具有正向的影響
H6	服務品質對再使用意願具有正向的影響
H6.1	館藏服務對再使用意願具有正向的影響
H6.2	館員服務對再使用意願具有正向的影響
H6.3	流通服務對再使用意願具有正向的影響

(二)信度與效度分析

本研究各構面Cronbach’s α 皆高於 0.7 (如表8)，具有良好的一致性(Hair, Black, Babin, Anderson and Tatham, 2006)。此外，本研究之問卷係以相關文獻與專家訪談為基礎，再與圖書館館長、組長和館員等專家進行討論，修改而得的問卷，並透過前測的階段，已達到內容效度的要求。

表8 信度分析

構面	Cronbach’s α
服務品質	
館員服務	0.8627
館藏服務	0.8741
流通服務	0.7647
認知價值	0.7241
滿意度	0.8321
再使用意願	0.7859

(三)研究構面定義

本研究透過文獻探討與因素分析歸納出圖書館服務品質(包括「館員服務」、「館藏服務」與「流通服務」)、認知價值、滿意度，與再使用意願等構面。其操作模型定義彙整如表9所示。

表9 研究構面操作型定義

構面	定義	衡量變數	文獻來源
館藏服務	使用者對於館藏資源完整性、時效性及清楚標示服務項目	書籍具有新穎及時效性；資料完整性；易於查詢；服務項目皆標示清楚	簡禎富、林則孟、彭金堂、吳淑芬(2000)；張俊郎與彭俊穎(2001)；Martensen & Gronholdt(2003)；余泰魁、王怡舜、惠龍(2003)
館員服務	使用者對於圖書館人員服務的態度與專業知識	館員熟悉各項服務內容與服務流程；親切教導使用者；快速做出適當回應；網站各項功能具有親和力	Edwards & Browne(1995)；江淑芬(2001)；張俊郎、彭俊穎(2001)；Martensen & Gronholdt(2003)；余泰魁、王怡舜、惠龍(2003)
流通服務	在網際網路環境中，圖書館對於館藏資源檢索與連結所提供服務	網路查詢個人借閱記錄；館舍開放時間；網路提供預約書籍；外借圖書數量與期限；逾期還書處理方式	Shaughnessy(1996)；張俊郎、彭俊穎(2001)；Martensen & Gronholdt(2003)

認知價值	使用者對於圖書館所提供的服務，所獲得與付出二者在認知上的整體評估	獲得知識的重要來源；滿足知識與學習的地方；獲得長期知識與有效的來源	Zeithaml (1988) ; Babin & Attaway (2000) ; Andreas (2001) ; Strauss & Frost (2001) ; 陳淑燕 (2002) ; Martensen & Gronholdt (2003)
滿意度	使用者對於圖書館所提供的服務，所帶來正面感受的程度	館員服務態度；紙本期刊與雜誌館藏資源；電子期刊與資料庫館藏資源；書籍更新速度；館際合作服務；視聽館藏；服務設備；使用環境	Oliver & Rust (1994) ; 江淑芬 (2001) ; 張俊郎與 彭俊穎 (2001) ; Andreas (2001) ; Butcher, Sparks & O'Callaghan (2001) ; 黃元鶴 (2003) ; Martensen & Gronholdt (2003)
再使用意願	使用者對於圖書館的使用情形 (頻率)	館員的服務；安靜的讀書環境；豐富館藏資源與資料庫；藏書量；電子資料庫的完整性與時效性	Jones & Sasser (1995) ; Kandamully (1998) ; Rowley & Dawes (1999) ; Andreas (2001) ; Butcher, Sparks & O'Callaghan (2001) ; Caruana (2002) ; Martensen & Gronholdt (2003)

四)路徑分析

本研究經由文獻整理與分析，建構圖書館服務品質、認知價值、滿意度與再使用意願關係模式，並針對模式中各構面進行路徑分析與探討，所得結果如圖2所示，研究假說檢定結果如表10所示。

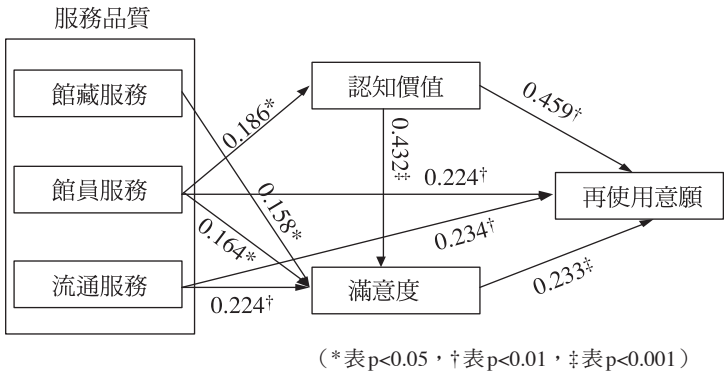


圖2 路徑分析

由圖2與表10得知，除館藏服務與流通服務對於認知價值，和館藏服務對於再使用意願等三假設未獲得支持外，其餘假設皆獲得支持。本研究針對研究結果詳細說明如下：

1. 圖書館所提供館藏服務會正向影響使用者滿意度 (H1.1 獲得支持)，表示圖書館內藏書量多寡、期刊完整性和時效性、分類清楚均會影響使用者滿意度。

表 10 研究假說檢定

研究假說	路徑係數(值)	p 值	假說檢定結果
H1.1 館藏服務→滿意度	0.158	0.036*	獲得支持
H1.2 館員服務→滿意度	0.164	0.040*	獲得支持
H1.3 流通服務→滿意度	0.224	0.003†	獲得支持
H2.1 館藏服務→認知價值	0.030	0.709	未獲得支持
H2.2 館員服務→認知價值	0.186	0.031*	獲得支持
H2.3 流通服務→認知價值	0.130	0.104	未獲得支持
H3 認知價值→滿意度	0.432	<0.001‡	獲得支持
H4 認知價值→再使用意願	0.459	<0.001‡	獲得支持
H5 滿意度→再使用意願	0.233	<0.001‡	獲得支持
H6.1 館藏服務→再使用意願	0.044	0.575	未獲得支持
H6.2 館員服務→再使用意願	0.224	0.008†	獲得支持
H6.3 流通服務→再使用意願	0.234	0.003†	獲得支持

*表p<0.05，†表p<0.01，‡表p<0.001

2.館員服務會影響使用者認知價值、滿意度、再使用意願(H1.2、H2.2、H6.2獲得支持)，表示館員能提供正確迅速服務，以協助使用者處理問題等，對館方有正面的助益；透過網站服務體認到圖書館關懷使用者的用心，並產生高度的滿意，進而增加使用圖書館的意願。

3.流通服務會影響使用者滿意度與再使用意願(H1.3、H6.3獲得支持)，表示圖書館開放時間、透過網路借閱書籍、預約書籍、借書量與期限、罰款方式等，均會影響使用者的滿意度與再使用意願；也就是說，流通服務品質的提昇，必能增加使用者滿意度與再使用意願。

4.使用者對於圖書館認知價值會正向影響滿意度和再使用意願(H3、H4獲得支持)，表示使用者認為圖書館是獲得知識最主要來源，圖書館內氣氛等會影響使用者滿意度與再使用意願。由於該大學圖書館時常結合周遭資源，定期／不定期舉行油畫、書展、勸募贈書或配合佳節的活動，使圖書館成為使用者提升知識與休憩之重要場合，促進使用者對於圖書館的滿意度，進而增加使用者使用率。

5.滿意度會正向影響再使用意願(H5獲得支持)，表示使用者對圖書館整體感到滿意，進而願意常常利用圖書館；也就是說，館員服務態度、期刊與電子資料庫／書籍館藏資源多寡、書籍更新速度、館際合作等項目的滿意度會影響使用者再使用意願。

6.館藏服務與流通服務並不會影響認知價值(H2.1與H2.3未獲得支持)，表示圖書館的使用範圍不再侷限於圖書館實體，而是將圖書館的服務延伸到數位化圖書館中，讓使用者能在網站上能獲得相同或更多元化的服務，因此館藏服務並不會直接影響到使用者對於圖書館的認知價值。

7.館藏服務並不會影響再使用意願(H6.1未獲得支持)，與 Martensen and

Gronholdt (2003) 實證館藏服務不會直接影響使用者忠誠度的結果相符。推究其原因可能是使用者只要透過網路就可以查詢或蒐集相關的資訊，不需要親自到圖書館查閱相關資訊。

在流通服務、館員服務與館藏服務對滿意度影響方面，以流通服務的係數0.224最高，表示透過網路查詢個人借閱記錄、預約書到館通知、逾期書催還、借書期限、外借書籍數量與逾期還書處理方式等服務項目，均會影響使用者的滿意度；其次館員服務的係數為0.164，表示館員專業知識與服務態度會影響使用者滿意度；而館藏服務的係數為0.158，表示使用者可透過網路查詢相關資料，當資料確定在架上時，使用者再到圖書館辦理借閱手續，故館藏服務對使用者滿意度影響較小。此外，流通服務對再使用意願的係數0.234最高，表示使用者較在乎外借書籍數量與借閱期限、館舍開放時間、透過網路查詢個人借閱記錄與預約書到館通知、逾期還書處理方式等項目，會高度影響使用者再使用圖書館的意願；其次為館員服務的係數為0.224，表示館員能快速且正確回應給使用者，將會增加使用者使用圖書館的意願。

在圖書館服務品質影響使用者滿意度與再使用意願的總效果方面，結果如表11所示。以館員服務為例，當每增加一單位館員服務績效，將提高0.244單位的滿意度；每增加一單位館員服務的績效，將提高0.3663單位的再使用意願。由此可見，館員服務是同時影響使用者滿意度與再使用意願的關鍵因素，所以館方應該加強館員的專業知識與服務態度，才能同時提升使用者滿意度與再使用意願。

表 11 服務品質對滿意度和再使用意願總效果

服務品質構面	滿意度	再使用意願
館藏服務	0.158	0.0368
館員服務	0.244	0.3663
流通服務	0.224	0.2862

(五)「重要性-績效」矩陣

Ford, Joseph and Joesph (1999)認為「重要性-績效」矩陣分析是績效衡量的一個有效評估工具。它可以將「重要性-績效」區域區分成為四個象限：第一象限表示顧客重視且績效佳的項目，是應該維持現狀的部分；第四象限為顧客重視但績效不佳的項目，是目前極待改善的部分；第二象限為顧客不太重視但現有績效良好的項目，是資源過分使用的地方；第三象限為顧客不重視且績效不佳的項目，是目前不須急於改善的部分。本研究「重要性」是根據使用者對圖書館服務項目重視程度所給予的分數（1~5分）；「績效」是使用者對圖書館服務

項目實地感受所給予的分數（1~10分），藉此探討圖書館有哪些服務項目是極待改善的項目，並據此訂定改善的順序。由圖3得知，館藏服務的績效為6.57且使用者重視程度為4.15，館員服務的績效為6.50，且使用者重視程度為4.11，流通服務的績效為6.90，且使用者重視程度為4.12；由於「館藏服務」位於第四象限，代表該構面是目前極需改善的服務構面。

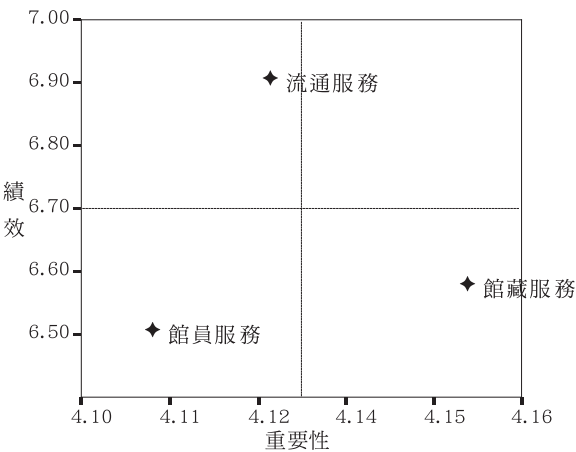


圖3 服務品質之「重要性-績效」圖

接著，本研究針對「館藏服務」構面的問項做進一步的分析，結果如圖4所示。由圖4顯示，使用者相當重視且績效表現良好的項目包括：「題號2：報紙、雜誌、視聽器材具有時效性」、「題號4：圖書、雜誌、視聽器材分類清楚」、「題號5：圖書館內各樓層服務項目皆標示清楚」。由此可知，館方針對此部分所做的努力，確實能夠獲得使用者的認同。而使用者重視的服務項目但績效差的項目，包括：「題號1：書籍具有新穎及時效性」、「題號3：期刊、雜誌保持

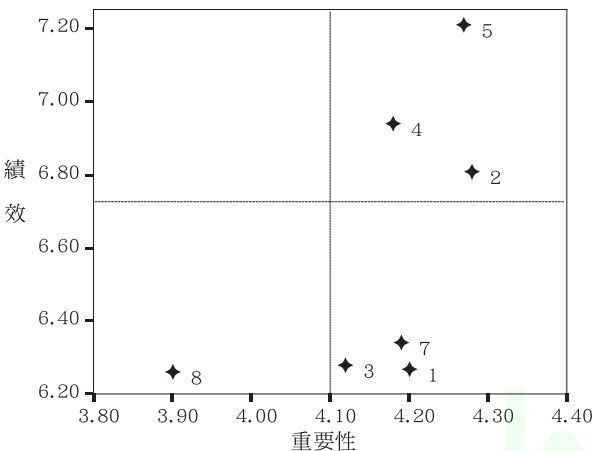


圖4 館藏服務之「重要性-績效」圖

完整」、「題號7：足夠的資訊軟、硬體設備」等3項；因此，館方應該立即改善資訊軟、硬體設備的質與量，加速購買書籍的速度，將期刊資料庫訂閱的年限由五年延長為十年，以符合使用者的需求。

本研究為進一步了解另兩個服務品質構面，是否有極須改善的項目，因此也進行「重要性-績效」的分析，結果如圖5與圖6所示。由圖5「館員服務」的問項顯示，「題號12：如果您有問題提出，館方能在很短的時間內回覆您」、「題號13：圖書館對您的各種建議與批評，能快速做出適當的回應」表現不佳。因此，館方平時應多舉辦館員的在職訓練，落實館員專業知識與技能的培養；此外，使用者所提供建議與批評，對圖書館改善服務品質有很大的幫助，故館員應快速回應使用者的意見，以提昇使用者的滿意度與再使用意願。

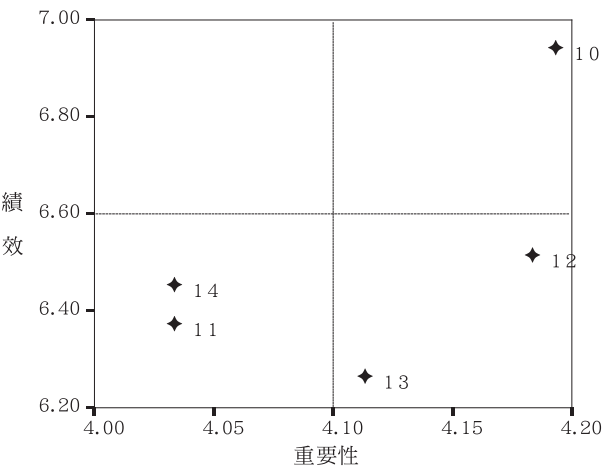


圖5 館員服務之「重要性-績效」圖

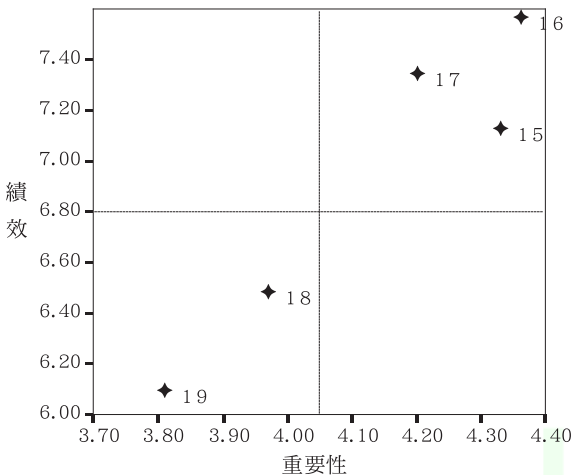


圖6 流通服務之「重要性-績效」圖

由圖6「流通服務」的問項顯示，使用者目前較不重視且績效表現不佳的項目為「題號18：外借圖書數量與借書期限」、「題號19：您對於圖書館所制定逾期還書處理方式（如：罰金款項、停借時間），感到合理」等2項；究其原因，可能是使用者認為現行圖書館外借圖書數量較少且借書期限短，與目前逾期還書處理方式不甚理想有關。因此，館方應針對不同使用者群的需求或優良使用者（在一定期限未逾期還書或借閱一定數量以上者），增加外借數量與放寬借書期限；並且彙整與公佈各校對逾期使用者的處理分式，或以圖書館義工之工作時數抵免罰金或縮短停借期間。

五、結論與建議

（一）結論

由於大學圖學館都是各校投入鉅資興建，希望藉此提升學校整體的教學品質與研發能量，讓學校能永續經營；因此，從事圖書館績效評估研究時，應從使用者服務的角度切入，認識使用者的真正需求（Goodall, 1988）。本研究以某大學為例，深入探討圖書館服務品質、認知價值、滿意度與再使用意願的關係，得到以下結論：

1. 圖書館所提供「流通服務」、「館員服務」與「館藏服務」對使用者滿意度具有正向的影響，表示書籍流通、館內期刊閱覽、電子期刊、期刊目次、光碟資料庫、線上目錄查詢、電子文獻傳遞等服務，會直接影響使用者滿意度；「流通服務」和「館員服務」對於使用者再使用意願有正向的影響；「館員服務」會正向影響使用者認知價值。

2. 「館員服務」是影響使用者滿意度與再使用意願最關鍵的因素，因此圖書館有必要加強館員的服務態度與專業訓練，使館員能隨時具有新穎的知識與服務技能。

3. 使用者認為館方目前極須改善的是「館藏服務」，其中又以「書籍具有新穎與時效性」、「期刊、雜誌保持完整」、「足夠的資訊軟、硬體設備」等3項須立即改善。此外，在「館員服務」方面，「如果您有問題提出，館方能在很短的時間內回覆您」、「圖書館對您的各種建議與批評，能快速做出適當的回應」等2項須立即改善。

4. 圖書館目前有「圖書館各項設備均提供清楚、附有圖說的操作手冊」、「圖書館人員會親切教導您使用各種圖書館資源與設備」、「您認為圖書館網站的各項功能，對使用者具有親和力」、「您對圖書館外借圖書數量與借書期限，感到合理」、「您對於圖書館所制定逾期還書處理方式（如：罰金款項、停借時間），感到合理」等5項位於第三象限，未來須排定改善的時程，以改善圖書館服務品質，進而提升使用者滿意度與再使用意願。

(二)建議

本研究根據實證結果，提出具體的建議，期望提供大學圖書館在擬定改善服務品質時的參考。

1. 本研究建議針對逾期還書的使用者，採取當圖書館的義工，以工作時數抵免罰金或停借期限，以改善目前使用者對於圖書館所制定逾期還書處理方式的不滿。

2. 館方應根據不同使用者群的需求或優良使用者（在一定期限未逾期還書或借閱數達一定數量以上者），增加外借數量與放寬借書期限。

3. 館方應在各項設備旁加註標示，並且附加圖示與詳細說明各項操作細節，以利使用者一目瞭然且易於操作。

4. 館方應持續訂購期刊與雜誌，並往前回溯訂購電子期刊的年代，以確保資料的完整性，以提供使用者方便查詢。

5. 館方應針對各層樓老舊的資訊軟、硬體設備逐步汰換，以因應使用者的需求。

6. 由本研究得知，有61.2%的使用者知道圖書館設置書籍推薦系統，但只有12.9%的使用者使用過此系統，所以館方應多鼓勵使用者善加利用推薦系統，讓館內書籍與期刊能達到新穎性與時效性。

7. 館方主管應充份地授權給館員，使館員能即時提供正確且快速回應給使用者，以期同時提升使用者滿意度與再使用意願。

參考文獻

- 江淑芬(2001)。從使用者觀點探討圖書館績效評估—以台灣警察專科學校圖書館使用者為例。未出版之碩士論文，淡江大學資訊與圖書館研究所，台北縣。
- 余泰魁、王怡舜、惠龍(2003)。網際網路環境中圖書館服務品質量表之建構與實證。大學圖書館，7(1)，96-118。
- 余泰魁、吳桂森(2005)。科技大學圖書館服務品質評量指標之分析。教育資料與圖書館學，43(1)，1-28。
- 張保隆、謝寶媛(1996)。大學圖書館服務品質評估之研究。中國圖書館學會會報，56，49-68。
- 張俊郎、彭俊穎(2001)。從顧客滿意的觀點探討圖書館之服務品質—以虎尾圖書館為個案研究。國立虎尾技術學院學報，4，187-197。
- 陳淑燕(2002)。大學圖書館在網路資訊環境的使用者服務規劃。國立中央圖書館臺灣分館館刊，8(4)，6-20。
- 黃元鶴(2003)。圖書館滿意度調查之多變量分析。國立中央圖書館臺灣分館館刊，9(2)，37-48。
- 楊美華(1992)。虛擬圖書館與資訊網路化。中國圖書館學會會報，49，107-114。
- 資策會IDEAS-FIND。創新資訊應用研究計畫。上網日期：2006年6月20日，檢自：

- <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=134>
- 簡禎富、林則孟、彭金堂、吳淑芬 (2000)。服務系統服務品質滿意度之研究—以某大學圖書館實證研究。《工業工程學刊》，17(1)，1-13。
- Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125-143.
- Andreas, H. Z. (2001). Relative attitudes and commitment in customer loyalty models: Some experiences in the commercial airline industry. *International Journal of Service Industry Management*, 12(3), 269-294.
- Babin, B. J., & Attaway, J. S. (2000). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer. *Journal of Business Research*, 49(2), 91-99.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). Multistage model of customer assessment of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(3), 378-384.
- Bowen, J.T., & Shoemaker, S. (1998). Loyalty: A strategic commitment. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 39(1), 12-25.
- Butcher, K., Sparks, B., & O'Callaghan, F. (2001). Evaluative and relational influences on service loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(4), 310-327.
- Caruana, A. (2002). Service loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 36, 811-955.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99-113.
- Drake, M. A. (1993). Technological innovation and organization change. *Journal of Library Administration*, 19, 39-49.
- Edwards, S., & Browne, M. (1995). Quality in information services: Do users and librarians differ in their expectations? *Library and Information Science Research*, 17, 163-182.
- Ford, J. B., Joseph, M., & Joesph, B. (1999). Importance-performance analysis as a strategic tool for service marketers: The case of service quality perception of business students in New Zealand and the USA. *Journal of Services Marketing*, 13(2), 171-186.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: Nature, purpose, and finding. *Journal of Marketing*, 60(9), 7-18.
- Goodall, D. L. (1989). Performance measurement: A historical perspectives. *Journal of Librarianship*, 20(2), 128-144.
- Griffin, J. (1995). *Customer loyalty: How to earn it, how to keep it*. New York: Simmons and Schuster Inc.
- Gronholdt, L., Martensen, A., & Kristensen, K. (2000). Relationship between customer satisfaction and loyalty: Cross-industry differences. *Total Quality Management*, 11(4),

509-516.

- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. (6th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Hernon, P. (2002). Quality: New directions in the research. *The Journal of Academic Librarianship*, 28(4), 224-231.
- Jones, T. O., & W. E. Sasser, J. R. (1995). Why satisfied customer defect. *Harvard Business Review*, 56, 88-99.
- Kandampully, J. (1998). Service quality to service loyalty: A relationship which goes beyond customer services. *Total Quality Management*, 9(6), 431-443.
- Kotler, P. (2003). *Marketing management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Liljander, V., & Strandvik, T. (1995). The nature of customer relationships in services. In T.A. Swartz, D.E. Bowen, & S.W. Brown (Eds.), *Advances in services marketing and management*, vol. 4 (pp.141-167). Greenwich, CT: JAI Press.
- Lin, J. C. C., & Lu, H. (2000). Towards an understanding of the behavioral intention to use a web site. *International Journal of Information Management*, 20(3), 197-208.
- Martensen, A., & Gronholdt, L. (2003). Improving library users' perceived quality, satisfaction and loyalty: An integrated measurement and management system. *Journal of Academic Librarianship*, 29(3), 140-147.
- McDougall, G. H. C., & Levesque, T. (2000). Customer satisfaction with services: Putting perceived value into the equation. *Journal of Service Marketing*, 14(15), 392-410.
- Nitecki, D. A., & Hernon, P. (2000). Measuring service quality at Yale University's libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 26(4), 259-273.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retailing setting. *Journal of Retailing*, 57(3), 25-48.
- Oliver, R. L., & MacMillian, I.C. (1992). A catastrophe model for developing service satisfaction strategies. *Journal of Marketing*, 56(2), 83-95.
- Oliver, R. L., & Rust, R. T. (1994). *Service quality: Insights and managerial implication from the frontier*. New York: Sage Publications.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1991). Understanding customer expectations of service. *Sloan Management Review*, 32(3), 39-48.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.
- Petrick, J. F., & Backman, S. J. (2002). An examination of golf travelers' satisfaction, perceived value, loyalty, and intentions to revisit. *Tourism Analysis*, 6(3), 223-237.
- Prus, A., & Brandt, D. R. (1995). Understanding your customers. *Marketing Tools*, 2(5), 10-13.
- Ranganathan, S.R. (1931). *Five laws of library science*. London: Edward Goldstone.
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68, 105-111.

- Rowley, J., & Dawes, J. (1999). Customer loyalty: A relevant concept for libraries. *Library Management*, 20(6), 345-351.
- Shaughnessy, T.W. (1996). Lessons from restructuring the library. *Journal of Academic Librarianship*, 22, 252.
- Steve H. (2001). Assessing user needs, satisfaction, and library performance at the university of Washington libraries. *Library Trends*, 49(4), 605-625.
- Strauss, J., & Frost, R. (2001). *E-Marketing*. New Jersey: Prentice Hall.
- Woodside, A.G., Frey, L.L., & Daly, R.T. (1989). Linking service quality, customer satisfaction, and behavioral intentions. *Journal of Health Care Marketing*, 9(4), 5-17.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (2000). *Services marketing*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

A Study of Service Quality on the Users' Satisfaction and Reused Intention: An Example of an Academic Library

Chien-Wen Chen

Associate Professor

Department of Business Administration, Feng Chia University

Taichung, Taiwan, R.O.C.

E-mail: chencw@fcu.edu.tw

May-Wen Chen

Master

Institute of Information Management, Da-Yeh University

Taichung, Taiwan, R.O.C.

Abstract

This study proposes a model to demonstrate the relationship between the service quality of academic library, users' perceived value, satisfaction and reused intention. A questionnaire survey is conducted to understand the library users' perceived value, satisfaction and reused intention of a University. There are 263 effective questionnaires. The result shows that the librarians' service has significant effect on the users' perceived value; the collection of printed publications, circulation and librarians' service have significant effects on users' satisfaction; users' satisfaction and perception have significant effects on the users' reused intention; the librarians' service is the most significant factor to affect users' satisfaction and reused intention. Moreover, after analyzing the importance-performance matrix, the result shows that the least performance item is the collection of printed publications.

Keywords: Academic library; Service quality; Perceived value; Satisfaction; Re-used intention