

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

<http://joemls.tku.edu.tw>

Vol. 45 , no. 3 (Spring 2008) : 331-356

大學圖書館電子資源之需求分析與行銷策略之研究

A Study of Demands Analysis and Marketing Strategy of
Electronic Resources in University Library

劉煌裕 Huang-Yu Liu*

Graduate Student

Department of Library & Information Science

National Taiwan University

E-mail: huangyu@mail.knu.edu.tw

舒榮輝 Jung-Huei Shu

Assistant Professor

Department of Business & Entrepreneurial Management, Kainan University

Taoyuan, Taiwan

E-mail: jxs97@mail.knu.edu.tw

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#)

JoEMLS

<http://joemls.tku.edu.tw/>

大學圖書館電子資源之 需求分析與行銷策略之研究

劉煌裕*

碩士研究生

國立臺灣大學圖書資訊學系

E-mail: huangyu@mail.knu.edu.tw

舒榮輝

助理教授

開南大學企業與創業管理學系

E-mail: jxs97@mail.knu.edu.tw

摘要

電子資源的出現，使得知識載體有了新的突破，提高了使用者的便利性與即時性。對於圖書館而言，如何使電子資源的使用效益達到最高，必須思考一套有效的行銷策略。電子資源行銷概念應以讀者為導向，尊重讀者的資訊需求，並利用各種宣傳技巧，行銷電子資源，使圖書館能提供更完善的服務。本研究之目的旨在探討讀者的使用需求及電子資源的推廣策略，以獲致最有效益的行銷方式。研究對象以開南大學日間部四學院（商學院、運輸觀光學院、資訊學院、人文社會學院）學生為樣本，佐以缺口分析模型為分析架構，藉以找出個案中讀者/學生對於電子資源使用的真實需求，並進而歸納出提供服務的大學圖書館在其推廣或行銷服務上可有的因應策略。

關鍵詞：大學圖書館，電子資源，缺口分析模型，讀者需求，行銷策略

前 言

隨著無紙化的來臨及新技術的日新月異，改變了讀者原有的使用習慣，也改變了傳統上查檢資料的方式。電子資源的出現，使得知識載體有了新的突

* 本文通訊作者

破，提高了使用者的便利性與即時性，能突破時間、空間的限制。Tenopir在2003年的報告指出，近年來許多研究發現電子資源的使用行為會因使用者的身份、研究主題、需求、機構型態或工作地點、年齡及性別而有所不同(Tenopir, 2003)，因此，圖書館在行銷電子資源時必須先了解讀者的需求。此外，圖書館行銷的目的在於滿足大多數讀者的需求，而在滿足的過程中，行銷不只是讓讀者來使用電子資源，尚且附有教育意義，讓讀者與館員能產生互動，讓兩者關係更為密切。

對於圖書館而言，如何使電子資源的使用效益達到最高，必須思考一套有效的行銷策略。而電子資源推廣工作是圖書館工作重要的一環，大學圖書館對於電子資源的推廣日趨重要，尤其網際網路的出現打破了舊有的行銷思維。因此，電子資源行銷概念應以讀者為導向，尊重每位讀者的資訊需求，並利用各種宣傳技巧，行銷電子資源，使圖書館能提供更完善的服務。本文即以讀者需求的層面，從行銷觀念切入，輔以個案為例，深入討論，期能將本文主題詳細說明。

本研究主要以開南大學學生為調查對象，藉以了解學生使用學校圖書館電子資源的經驗、狀況、需求，並找出相應的行銷策略，使達成下列研究目的：

1. 探討讀者的使用需求。
2. 探討電子資源的推廣策略，並獲致最有效益的行銷方式。

由於大學圖書館的讀者資訊需求較具學術性及多樣化，故在各類型圖書館中，大學圖書館對於電子資源的推廣也須投入較多的努力，而其成效也是最高的。因此，本研究即以個案大學圖書館為研究對象，研究範圍與限制如下：

1. 研究對象為開南大學(日間部)商學院、運輸觀光學院、資訊學院、人文社會學院之大學部學生，不包括研究生及教職員工。
2. 本文所指電子資源包括：電子資料庫、電子期刊、電子書、網路資源。
3. 本研究著重在讀者需求及推廣電子資源服務的行銷策略。
4. 電子資源之建置、引進技術及成本花費等問題均不在研究範圍內。

二、文獻探討

21世紀的圖書館，面臨了許多新形式的資料，其中最重要的當屬網際網路及電子資源的使用，電子資源對圖書館的影響是全面的，也為圖書館的館藏帶來了挑戰，圖書館是否該提供這些資源給使用者？使用者對電子資源的需求為何？對讀者而言，電子資源提供了很多不一樣的選擇，並開啟了數位閱讀的時代。許多研究發現，使用電子資源的最主要原因是可以在任何時間，透過自己所在地點的電腦網路設備檢索(Palmer & Sandler, 2003)。因此，大學圖書館兼具支援及教學研究之責，故應做出適當的因應，提供嶄新的服務，達到讀者的需求。

(一)電子資源使用的相關研究

Reneker (1993) 研究大學成員的資訊需求與搜尋行為，他發現資訊需求的種類不僅包括學術的，更包括個人的、社交的、工作相關的、政治的、娛樂的等等。資訊搜尋狀態則與生理、情感及認知三種不同層次的需求有關；查尋資訊的種類則包括事實、一般性訊息、對某一主題知識之增進、產品、資料，以及學習如何做某事、用某產品或系統等等。

Tenopir (2003) 根據使用研究報告歸納出電子資源的使用行為，會因身份、研究主題、需求、機構型態或工作場所、年齡、性別等而有所不同。

Bar-Ilan 和 Fink (2005) 針對以色列希伯來大學圖書館進行讀者調查，發現有 80% 以上的讀者經常使用且偏愛電子形式出版品。隨著科技發展與新技術的不斷湧現，學科之間交相融合，綜合性越來越強，知識的更新周期加快，讀者對電子資源的要求亦相對增加，不但力求更新、迅速、正確，更要促進資源共享的需要。圖書館除提供讀者服務外，更要具備網路服務的條件及能力，打破傳統，向電子化、網路化、多元化發展，以滿足讀者對電子資源的需求。

(二)服務績效與讀者經驗

Drucker 認為「知識社會中，無論是企業、學校、大學或者政府，都必須具備全球競爭性，因為網際網路讓顧客可隨時隨地取得新訊息。」(Drucker, 2001) 有鑑於此，圖書館必須建立一個良好的電子資源服務系統。雖然知道服務設計會影響讀者的滿意度，但經過精心設計的服務系統卻往往無法趕上讀者的需求，以致讀者滿意度無法提升，這是每一位管理者應善加思考的。

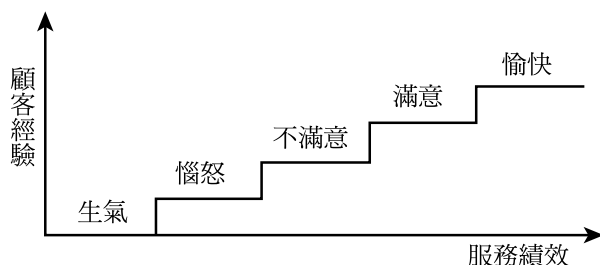


圖1 服務績效與顧客經驗

資料來源：李友錚、賀力行 (2004)。品質管理：整合性思維。
新竹市：李友錚出版，頁 200。

探究服務系統無法滿足顧客需求的原因之一，是服務績效與顧客滿意間非呈線性關係。一般而言，提升服務績效並不代表顧客會有等比例的感受，而是呈階梯狀關係(如圖1)，此即小幅度的品質改善難讓顧客明顯感受到，一次

大量且明顯的服務績效提升，才能有效地提高顧客滿意度（李友錚、賀力行，2004）。

將前述理論引申至圖書館與讀者，即圖書館在面對不同類型的讀者時，自當以不同的策略和方法應對。因讀者的需求不斷在改變，故應以動態角度觀之。為滿足讀者的需求，圖書館應學習主動為讀者考量，以發現其需求的變化，並為他們追求及創造最大可能利益。

（三）缺口分析模型

服務系統無法獲得滿足的另一原因，可說是產生了缺口。所謂缺口（Gap）係指期望與實際之間的差距。顧客因需求而產生對組織所提供服務的期望，然而他自組織所獲得的實際服務往往與其當初的期望發生落差，這個落差愈大，顧客就認為服務品質愈差。PZB 模型即是透過缺口分析模型（Gap Analysis Model）來解釋服務品質產生缺口的地點及原因，該模型認為造成顧客期望與實際獲得之認知間存在五種缺口（Parasuraman, 1988）。

（四）行銷概念相關研究

美國行銷學會（American Marketing Association，簡稱 AMA）將「行銷」定義為：行銷是將有關構想、商品及服務的概念、價格、推廣，和通路，經由計畫並執行的一連串過程，以滿足個人和組織的目標（Pride, 1991）。

Wisniewski (2007) 指出，行銷電子產品及有效率的服務必須做六件事情：1. 定義你的市場；2. 決定促銷什麼；3. 目標及顧客；4. 決定要舉行的地點和媒介物；5. 建造適合的訊息；6. 評估你的努力。

Adeyoyin (2002) 將行銷理論運用於圖書館，即為產品（讀者服務圍繞內容有：借出、參考服務、館藏資料的組織、館際合作、推廣活動）、包裝（因無形是區分行銷的特性之一，圖書館必須儘可能使顧客能夠無誤且清楚了解其提供的服務）、推銷（由於競爭的增強高度，如輕巧的磁碟片、網際網路……等，圖書館必須去提升服務）、通路（指的是那些顧客能方便地獲得各種各樣圖書館服務的便利的位置，這是為什麼圖書館需要有電腦網路觀點的原因）、價格（館藏資料影印、網路資料列印……等）。因此，將企業行銷觀念應用在圖書館經營時，應確立「絕對顧客導向」的經營原則與政策，密切配合讀者的需求與期望，善用行銷企劃與實務技巧，有效推廣電子資源服務，以達電子資源的行銷目的。

Caballero (2002) 指出，當前圖書館經營有市場行銷需求，其目的在於 1. 做為應對變動環境的有效手段；2. 建立組織發展方向；3. 用以回答關鍵議題、做為未來發展趨勢的競爭策劃。值得思考的主要問題是：對電子資源而言，行銷策略是什麼？次要的問題是，誰是電子資源的主要市場（讀者群）？電子資源

的服務與產品組合是什麼？結盟什麼以利發展（強大）？誰是電子資源主要的競爭對手？透過上述思考，其答案有利我們擬訂電子資源推廣的策略目標。

綜合分析國內外學者專家對於電子資源的相關研究成果發現，雖然國內外有關電子資源的研究愈來愈受重視，且已各具碩果。然就實證研究言，運用行銷理論觀點，以建立一個良好的服務系統，並不多見，尚待耕耘厚實。

三、模型分析與研究設計

(一)大學圖書館服務系統的缺口分析

應用「缺口分析模型」初步發掘圖書館服務系統的缺口所在，其後進一步探討相關問題及找出因應對策如下：

1. 缺口一：讀者對服務期望與圖書館管理者對讀者期望的認知之間的差距

導致缺口一（如圖2）的原因，可能導因於圖書館的管理者以圖書館內部程序的觀點來看待讀者需求。若要減少缺口一的產生，管理者應清楚了解讀者的真實需求，圖書館便可發展一個程序制度以設計符合讀者需求的服務，具體措施可從改善推廣服務的行銷方式、建立更多與讀者的溝通管道，加強更多與電子資源的相關研究等方面著手。

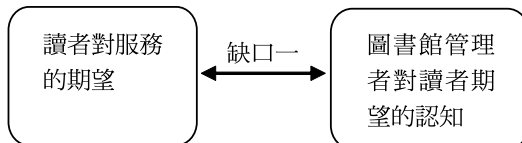


圖2 缺口一

2. 缺口二：圖書館管理者對讀者期望的認知與將認知轉變為服務品質規格之間的差距

導致缺口二（如圖3）的原因，可能導因於組織服務設計人員誤解了管理者的要求。若要減少此一缺口的形成，可從加強單位與其館員之間的溝通，有效定義相關的電子資源要求，清楚制定推廣服務政策等方面著手。

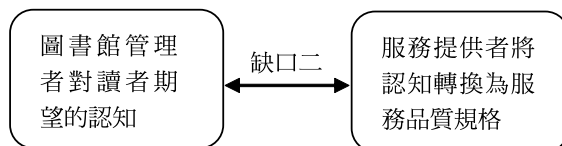


圖3 缺口二

3. 缺口三：館員將認知轉變為服務品質規格與其服務提供之間的差距

導致缺口三（如圖4）的原因，主要在於館員在提供服務給讀者時，未依原先設計的服務規格提供服務。因此若要降低此一缺口，可從加強館員的專業訓練，制定電子資源的標準作業程序，擬訂電子資源相關政策，及提供必要的電子資源設備（如加強網路連線品質及電腦週邊設備）等方面著手。

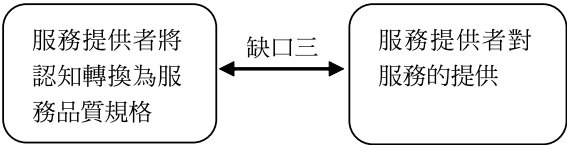


圖4 缺口三

4. 缺口四：館員服務的提供與藉由溝通給予讀者的服務承諾之間的差距

造成缺口四（如圖5）的原因，主要係因組織藉行銷給予讀者的印象與實際提供的服務不一致所造成。因此若要減少缺口四的發生，可從儘可能採取雙向溝通，實際了解讀者需求，服務內容儘量以實體呈現（舉辦互動性、活潑性的活動），以及落實審查溝通工具與呈現方式等方面著手。

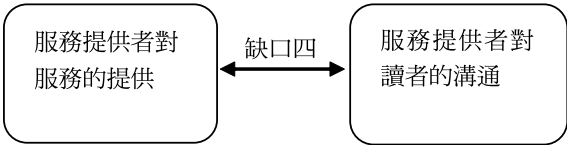


圖5 缺口四

5. 缺口五：讀者對服務的期望與對服務的認知之間的差距

造成缺口五（如圖6）的原因，主要係來自缺口一至缺口四累積出來的，亦即讀者對服務的期望與親身體驗不一致所致。因此若要降低缺口五的產生，可從杜絕缺口一至缺口四之間的落差著手。

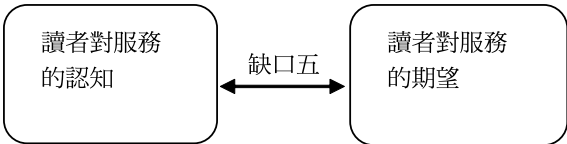


圖6 缺口五

缺口分析模型有助於我們了解，當我們在努力滿足讀者的需求的過程中，其實存在許多陷阱，使得我們對讀者提供的服務在最後偏離最初的期望。而我們該如何改善此種情況呢？我們必須明了讀者的需求，因為那是讀者的期望，也因此，了解讀者的期望與認知之間的差距何在，將是改善圖書館電子資源服務品質的重要依據。

(二)研究架構與分析步驟

經前述分析建構本研究架構如圖7所示。該架構先以缺口分析模型發掘個案中消費者/讀者/學生在電子資源使用上的真實需求，並進而歸納出大學圖書館在推廣相關服務上的因應策略。分析步驟如下：

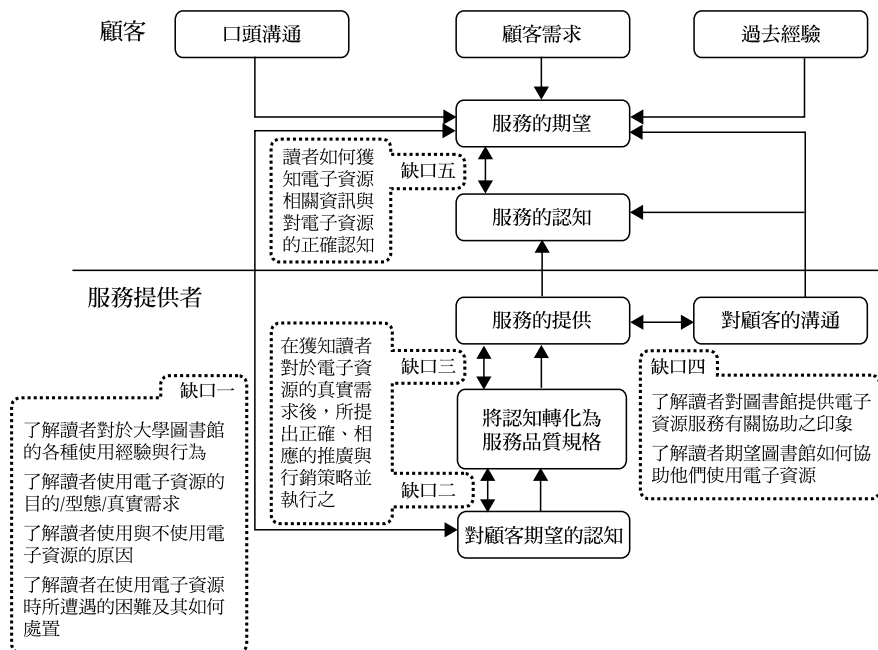


圖7 研究架構

1. 電子資源需求問題之產生：提出讀者（消費者）與圖書館（服務提供者）在缺口一、缺口四、缺口五上的不同認知及可能產生的問題，並將問題設計成問卷，進行分析。

2. 電子資源之需求分析：透過問卷調查，以分層隨機抽樣法，自個案母體選取樣本，並以簡易的描述性統計分析、交叉分析、獨立性樣本 t 檢定、變異數分析等，推演及歸納出讀者在電子資源使用上的真實需求和消費者行為。

3. 電子資源服務之行銷策略分析：在前述讀者的真實需求及消費者行為確立後，即可經由缺口二及缺口三分析，以進一步提出可行的相應之道，或行銷與推廣策略。

4. 電子資源推廣服務之績效衡量與分析：針對個案圖書館服務系統，進行成效分析。本步驟係以「電子資源的幫助程度如何？」及「對圖書館提供之電子資源是否感到滿意？」兩問項來衡量目前系統的績效，以便提供圖書館管理者做為擬訂決策之參考。

(三)問卷設計與研究對象

根據研究目的與前述研究架構，設計出包括個人基本資料、使用圖書館的經驗、使用電子資源情況、電子資源推廣服務實施成效等四層面的問卷，各層面之題項如表 1，問卷內涵及個案分析結果詳後續章節。

表 1 問卷架構表

問題層面	探索之議題
個人基本資料	分析讀者背景資料
使用圖書館經驗	分析讀者使用圖書館經驗、讀者需求
使用電子資源情況	分析讀者對於電子資源的使用目的、如何獲知電子資源的使用訊息、遭遇之困難、期望的解決之道(電子資源需求分析及行銷策略分析的相關題項)
電子資源推廣服務實施成效	了解電子資源對讀者的幫助、讀者對電子資源的滿意度

依個案圖書館過去被使用經驗，客群主要以大學部(日間部)學生為主；進修部(夜間部)學生因工作及有限的上下課時間，致使用圖書館的情況不佳；教師則多半因教學及研究上特定資料的需要，才會進入圖書館。為避免本研究因使用族群不同，影響研究結果，故暫排除上述後二者。問卷發放時間為 2007 年 5 月 17 日至 5 月 27 日。抽樣時採分層抽樣，以班級為單位(決定班級數時，已將開南為新設立大學、每年新增系所與班級數、各年級人數、最低選課學分數等因素納入計算)，請老師於課堂上發放並於當日回收，問卷共計發出與回收 500 份，經扣除無效樣本 75 份，有效樣本共計 425 份、百分比為 85%。樣本結構如表 2。

表 2 樣本結構統計表

	性別		所 屬 學 院				年 級			
	男	女	商學院	運輸觀光學院	資訊學院	人文社會學院	一	二	三	四
人數	184	241	164	77	62	122	203	128	63	31
%	43	57	39	18	15	29	48	30	15	7
%總和	100		100				100			

四、個案分析與探討

以下依圖書館的被使用經驗分析、讀者對電子資源的需求分析、圖書館電子資源服務的行銷策略分析、電子資源推廣服務的績效衡量與分析等步驟，進行分析與說明如下，詳如圖 8：

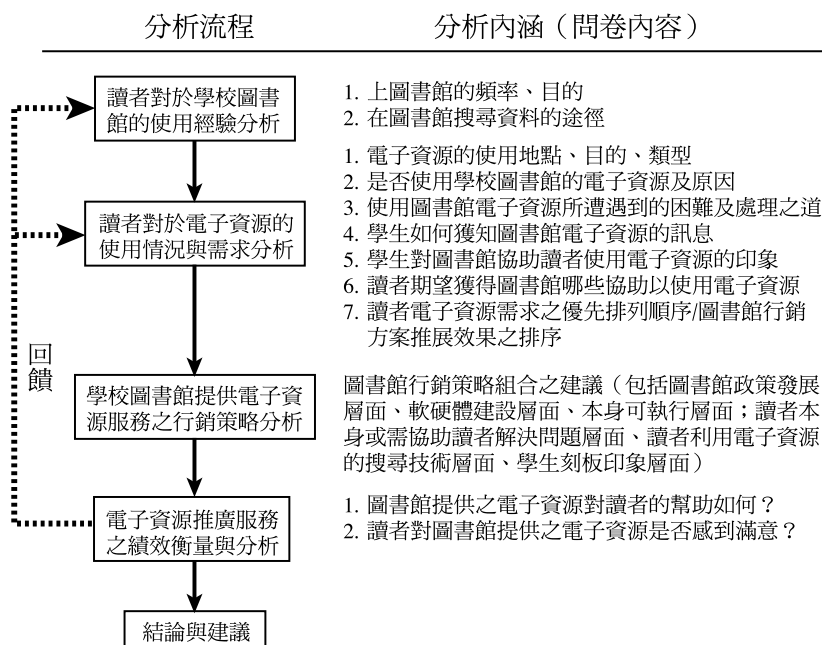


圖8 個案分析流程與內涵

（一）讀者對於大學圖書館的使用經驗分析

依表3，在圖書館使用頻率上（以單選題百分比表示），高達60%的學生是當有需求時偶爾才上圖書館，其次16%為每隔2-3天、10%為每週去一次，其他情況皆低於10%。由此可知圖書館資源被使用的情況並不佳，雖然高科技時代可經由網際網路進入與利用圖書館資源，但此一偏低的利用率似乎也告訴我們，須透過各種推廣與行銷手段來加強推銷，以吸引更多的消費者/學生。

關於學生上圖書館的目的則是多樣化的（以下探討大多以複選題百分比表示）。在多樣化目的中，超過6成仍不脫離傳統的「借還書63%」及「資料蒐集60%」；其中約有5成表示也兼有「休閒性53%」的目的，如使用DVD影音、影片，或報章雜誌等；而以「自修寫報告」為目的者也有44%。值得注意的是，雖有32%學生表示想來「休息」，但另經交叉比對其他目的得知，「休息」並非其主要目的；此外，為「影印/其他」目的而上圖書館的僅約12%。

關於學生搜尋資料所透過的途徑，約有79%透過「網際網路」，57%查「館藏目錄」，37%則「直接到書架上找」資料或書籍。至於想要連結「資料庫」、「直接詢問館員」，或以「其他方式」搜尋資料者，則分別為20%、16%、4%。此處似透露出館員的功能不彰，應另覓管道自我推銷或主動出擊。

依前述觀察，學生搜尋資料途徑多透過網路資源或網際網路，此正符合高科技時代知識以另一種方式呈現與被利用，因此在這個知識快速累積與傳佈的

時代，應以有效之道針對各種圖書館資源及電子資源，善加推廣。

表3 圖書館使用情況比例表

項 目	人數	總樣本數	%
上 圖 書 館 頻 率	偶爾才去	255	60
	每 天	24	6
	每2~3天	67	16
	每4~6天	27	6
	每週一次	41	10
	每兩週一次	11	3
上 圖 書 館 目 的	借還書	268	63
	休閒性閱讀	225	53
	課業自修寫報告	187	44
	資料蒐集	256	60
	休息	138	32
	影印/其他	49	12
尋 找 資 料 途 徑	查館藏目錄	242	57
	透過網際網路	337	79
	直接到架上找	158	37
	查詢資料庫	84	20
	詢問館員	70	16
	其他途徑	16	4

(二)讀者對於電子資源的使用情況與需求分析

身處高科技時代的今日，網際網路無遠弗屆，不像過去要找資料一定得親自到圖書館或透過館際合作管道才能蒐集到完整的資料。電子資源不分時間與地點，只要所在處有電腦且可上網，即能在一天中任何時間透過網路達到資料搜尋的目的。以下針對電子資源的需求與使用情形，分析如下：

1.關於電子資源的使用地點(複選題)，詳如表4

根據統計，樣本中每個人都有使用電子資源的經驗。由於電子資源的使用通常不會只在某一特定地點，故問卷是以複選題方式進行，經統計分析發現：勾選「家裡61%」為最高，「學校55%」次之，「圖書館45%」更次之，然也有14%勾選「其他地方」。此結果符合Tenopir(2003)「學生比較喜歡從家中透過圖書館檢索電子資源」的結論。

若以一學期平均修20個學分的為例。一般而言，學生上課加留校時間，每天平均可達6小時以上，在此不算短的時間裡，除上課外，圖書館實在是蒐集資料的好去處。但據表3結果，高達60%的學生偶爾才上圖書館，而表4則顯示，僅45%學生選擇在「圖書館」使用電子資料，故可得一推論：個案圖書館電子資源被利用的情況不甚理想，有待相關人員加強行銷與推廣。

表 4 電子資源使用地點、目的、類型

項 目		人數	樣本數	%
使用地點	圖書館	190	425	45
	學校	233		55
	家裡	260		61
	其他地方	59		14
使用目的	只有瀏覽	102	425	24
	尋找資料 (旨在為研究/專題/個案)	303		71
	想了解電子資源	30		7
	準備考試 (如期中/期末/其他考試)	95		22
	老師指定使用	40		9
	其他	16		4
使用類型	電子書	61	425	14
	電子資料庫	165		39
	電子期刊	75		18
	網路資源	279		66

2. 關於電子資源的使用目的與類型 (複選題)，詳如表 4

經統計，個案學校學生使用電子資源的目的，以「尋找資料 (研究/專題/個案) 71%」最高，「只有瀏覽 24%」及「準備考試 22%」次之，餘者如「老師指定使用 9%」、「想了解電子資源 7%」，或「其他目的 4%」皆低於 10%。若進一步分析學生使用電子資源的類型，則以「網路資源 66%」為最高，「電子資料庫 39%」次之，「電子期刊 18%」與「電子書 14%」則皆低於 20%。詳如表 4。由於個案學校並非定位為研究型大學，故學生透過網路尋找資料，常不會以研究資料為主，而多以完成老師指定的專題或個案為首要目標，此可能即為導致電子期刊、電子書所佔比例相對較低的原因。而此結果符合 Tenopir「大學生和研究生會為了研究而使用網路，但假如他們被賦予一項具體的任務或者被要求使用特殊的資源時，他們的行為就會改變」的結論。

3. 關於是否使用圖書館所提供之電子資源來找資料，詳如表 5

本題先問學生是否會使用圖書館所提供之電子資源來找資料 (單選題)，之後再詢問其「會」或「不會」使用電子資源的原因 (複選題)，以便進一步發掘讀者需求及困難點。經統計，會使用與不會使用的比例分別為 78% 及 22%。

- * 其中勾選會者，其使用電子資源來找資料的原因，以「可找到所需要的資料 73%」為最高，其次為「資料豐富 46%」及「資料完整 41%」，再其次為「習慣使用電子資源 34%」、「複製容易 30%」、「資料新穎 20%」分別佔 1/5 到 1/3 不等，而「畫面較具吸引力 8%」則不是其中較重要的使用原因。
- * 對於勾選不會者，其使用電子資源來找資料的原因，以「對電子資源

不了解52%」所佔比例最高，其次為「曾經有過找不到資料的經驗，無法滿足需求29%」及「電子資源的找尋方式都不一樣，不容易學習28%」。其餘選項如「沒有時間19%」、「不喜歡看電子版的資料17%」則低於20%，而認為「無其他適合的管道」或「毫無必要」則只佔樣本總數的7%。

表5 是否使用圖書館電子資源，及其使用或不使用之原因

項 目		人數	樣本數 %
是否利用圖書館的電子資源	習慣使用電子資源	112	34
	是 可以找到我所需要的資料	241	73
	(複製容易	98	30
	資料新穎	67	20
	資料完整	134	41
	資料豐富	151	46
	畫面較具吸引力	26	8
	對電子資源不了解	49	52
	否 電子資源的找尋方式都不一樣，不容易學習	27	28
	(曾經有過找不到資料的經驗，無法滿足需求	28	29
	不喜歡看電子版的資料	16	17
	沒有時間	18	19
	無其他適合的管道	7	7
	毫無必要	0	0

4. 關於使用電子資源時，常遇到的困難及其情況（複選題），詳如表6

在抽樣調查中約有48%的學生在使用電子資源時曾有不知從何處下手的感知，另外經由是否有難以下手之感與各年級交叉分析得知，是否有難以下手之感在同年級同學之中其比例差異不大。然而，由於不同年級間因樣本數大小相差太多，故不適合做不同年級間之交叉比較。詳如表7。

在抽樣調查中，關於學生常遭遇困難的題項，以「找到的資料過多，須要再篩選55%」及「不熟悉電子資源的內容與特色47%」為最普遍，其次為「大多是西文的電子資源26%」、「找不到年代較早的資料24%」、「學習各種電子資源的查詢方式22%」、「連線傳輸速度慢20%」等，其比例約介於1/4與1/5之間。至於「校外使用時必須記得帳號及密碼14%」、「沒時間使用12%」、「網路環境不佳10%」、「電腦設備不足7%」、「其他困難4%」等，則屬影響較低的項目。

另根據統計，當學生使用電子資源遭遇困難時，通常以「自己想辦法59%」及「請同學朋友協助59%」為主要解決之道，其次為「向館員尋求協助31%」或「放棄使用27%」，似乎非到萬不得已時才會「請教老師13%」，之所以會如此，或許是因問題的困難度不高沒有必要，當下老師並不在身旁無法請教，學生認為這些困難並不是一般教師的職責，或不好意思等諸多可能。

表 6 使用電子資源遭遇困難情況與處理困難方式

項 目		人數	樣本數	%
下感 手覺	有不知從何處下手之感	206	425	48
	無不知從何處下手之感	219		52
使用 電子 資源 時發 生之 情況	不熟悉電子資源的內容與特色	200	425	47
	學習各種電子資源的查詢方式	94		22
	找到的資料過多，需要再篩選	233		55
	大多是西文的電子資源	112		26
	遭沒時間使用	49		12
	遇電腦設備不足	30		7
	的網路環境不佳	44		10
	難連線傳輸速度慢	86		20
	找不到年代較早的資料	102		24
	校外使用時必須記得帳號及密碼	58		14
	其他困難	18		4
	如自己想辦法	249		59
	向館員尋求協助	133		31
	請教老師	54		13
	困難放棄使用	115		27
	難請同學朋友協助	249		59

表 7 年級與是否有無法下手之感交叉表

		是否有無法下手之感		總和
		有無法下手之感	沒無法下手之感	
年 級	一年級 個數	91	112	203
	總和的 %	21.4	26.4	47.8
	二年級 個數	65	63	128
	總和的 %	15.3	14.8	30.1
	三年級 個數	35	28	63
	總和的 %	8.2	6.6	14.8
	四年級 個數	15	16	31
	總和的 %	3.5	3.8	7.3
	總 和 個數	206	219	425
	總和的 %	48.5	51.5	100

5. 關於電子資源的訊息提供上，學生是如何獲知的（複選題），詳如表 8

學生獲知電子資源訊息，以「使用 e-mail 50%」的效果較佳，其次為「圖書館網頁 41%」、「老師與同學告知 40%」、「看到他人使用 24%」；其餘如「圖書館電子報 16%」、「老師課堂教學 15%」、「海報公告 12%」、「導覽講解 10%」等宣傳效果相對有限，均不超過 20%。至於得自於「其他訊息 8%」、「參加電子資源教育訓練 3%」，或「散發小傳單 2%」的宣傳及吸引效果則更差。

6. 在學生印象中，圖書館如何協助讀者使用電子資源(複選題)，詳如表8

在學生印象中，高達61%學生認為圖書館協助讀者使用電子資源是因注意到「圖書館所提供電子資源的相關訊息61%」，而圖書館「網頁上常見的問題集」也有32%學生會去瀏覽，以及會有30%的學生會去參考「電子資源使用手冊(紙本或電子形式)」，通常這些都是學生普遍接收資訊的方式。而令人遺憾的是，「向專責人員詢問24%」或「經由電子資源的教育訓練19%」等較有效的學習方式，其相對比例卻是偏低的。綜合前述比例數字分析，在學生的印象中，圖書館所提供的協助仍停留在提供相關資訊、問題集，或使用手冊來協助學生解決問題，而經由詢問館員、教育訓練，或其他方式的印象則較低。

表8 相關資訊的獲得、印象、期望

項 目		人數	樣本數	%
如何 獲知 電子 資源 相關 資訊	海報公告	50	425	12
	導覽講解	42		10
	參加電子資源教育訓練	14		3
	老師、同學告知	169		40
	老師課堂教學	62		15
	使用 e-mail	214		50
	圖書館網頁	176		41
	看到他人使用	102		24
	圖書館電子報	69		16
	發小傳單	10		2
對 電 子 資 源 協 助 使 用 的 印 象	其他	32		8
	電子資源的教育訓練	81	425	19
	電子資源使用手冊(紙本或電子形式)	128		30
	圖書館所提供之電子資源相關訊息	260		61
	向專責人員隨時詢問	100		24
	網頁上的常見問題集	137		32
	其他	10		2
期 望 圖 書 館 如 何 協 助 讀 者 使 用 電 子 資 源	多開設電子資源的教育訓練	124		29
	製作電子資源的使用手冊(紙本或電子形式)	140		33
	建置電子資源的整合查尋系統	224		53
	多提供電子資源相關訊息	222		52
	建立遠端登入檢索的機制	107		25
	和館藏查詢系統結合	196		46
	有專責人員可隨時詢問	153		36
	網頁上提供常見問題集	149		35
	其他	17		4

7. 讀者期望獲得圖書館哪些協助，以使用電子資源(複選題)，詳如表8

對於被問到希望圖書館如何進一步協助使用電子資源時，「建置電子資源

的整合查尋系統 53%」、「多提供電子資源相關訊息 52%」，與「和館藏查詢系統結合 46%」三大主要需求項目，各項目都約佔樣本總數的二分之一。其次「有專責人員可隨時詢問 36%」、「網頁上提供常見問題集 35%」，及「製作電子資源的使用手冊（紙本或電子形式）33%」約佔樣本總數的三成。而「多開設電子資源的教育訓練 29%」才約近三成，不及前述其他的需求項目，呈現出可讓同學獲益較大的訓練課程對同學而言似乎興致缺缺。再其次，「建立遠端登入檢索的機制 25%」及「其他需求 4%」則為相對較低的項目。

綜上所述歸納要點如下，並簡單的依據問卷調查結果的百分比（後續研究將進一步探討各種分類標準與方法），整理讀者需求與解決方案彙整表如表 9：

- * 學生在圖書館尋找資料的途徑，經統計（以複選累加方式計算比例）依次為透過網際網路、查館藏目錄（約六成圈選）；直接到架上找（約四成圈選）；查詢資料庫、詢問館員、其他途徑（低於二成圈選）。
- * 學生使用「圖書館的電子資源」約近八成，其中大多數認為是因可以找到所需要的資料、資料豐富及完整，且已漸成習慣；不使用者約二成，其不使用原因多因對電子資源不了解、有無法滿足的經驗、覺得電子資源搜尋方式過多且不易學習。

表 9 消費者/讀者需求與解決方案彙整表

項次	消費者/讀者需求	需求等級			項次	推廣與行銷方案	推展效果		
		高	中	低			高	中	低
1	建置電子資源整合查尋系統	√			1	整合系統	√		
2	和館藏查詢系統結合	√			2	館藏系統	√		
3	多提供電子資源相關訊息	√			3	透過 e-mail	√		
4	能獲得所需資料	√			4	老師、同學告知	√		
5	網頁資訊提供需求	√			5	網頁	√		
6	不熟悉電子資源內容與特色	√			6	問題集		√	
7	過多資料須篩選	√			7	使用手冊		√	
8	養成使用電子資源習慣		√		8	電子報、海報		√	
9	資料豐富且完整		√		9	課堂教學		√	
10	對電子資源不了解		√		10	館員協助			√
11	館員諮詢與協助		√		11	教育訓練			√
12	資料搜尋方式太多		√						
13	需學習各種搜尋方式		√						
14	找不到年代較早的資料		√						
15	過多原文		√						
16	教育訓練課程			√					
17	軟硬體支援環境			√					

- * 在使用電子資訊時遭遇的困難，主要包括不熟悉電子資源內容與特色、過多資料須再篩選、原文太多、找不到較早資料、需學習各種

查詢方式；而其解決之道，多是靠自己、同學與朋友，其次才向館員求助，僅10%找老師協助。

- * 學生獲得有關電子資源的資訊，是以e-mail、圖書館網頁，或老師和同學告知為主，再者為看到他人使用，課堂教學、電子報或海報的吸引效果有限，且從教育訓練中學習的意願不高。
- * 對於圖書館提供使用電子資源協助的印象，多數認為係由從圖書館所提供之相關訊息、網頁、問題集、使用手冊而來，僅二成認為是館員或教育訓練的功勞（辛苦推廣的效果沒被感知到）。
- * 學生期望圖書館能提供的協助，主要包括建置整合查尋系統、多提供相關訊息、能和館藏查詢系統結合；其次為能提供專人詢問、問題集、使用手冊；教育訓練的優先順序則為第三。

(三)電子資源服務之行銷策略分析

由前述需求分析，詳如表9，消費者/學生/讀者的需求依統計結果被區分為高、中、低三個等級。故在滿足需求的前提與規劃上，可依其優先程度結合成效較大的推廣與行銷策略，提出解決方案。本研究歸納可行的相應策略如下：

1. 讀者需求項次1、2：需求等級「高」，屬圖書館的政策發展面，可考量納入學校的整體發展策略中規劃，並隨時將相關資訊告知讀者。

2. 讀者需求項次3、4、5、6：需求等級「高」，屬圖書館本身可執行層面，可由館員依讀者需求研擬推廣計畫，並透過e-mail、老師及同學轉知、網頁即時訊息傳送相關訊息，並隨時掌握回饋資訊、檢討成效，並提出改善計畫。

3. 讀者需求項次7、8、11、13、14、15：需求等級為「高」或「中」，此部分屬讀者本身或須協助讀者解決問題層面，可透過辦活動方式，結合老師及同學、館員、e-mail、網頁發送消息、抽獎、發紀念品等諸多推廣與行銷的方式，鼓勵讀者熱情參與。亦可藉由此時推銷功能強、成效顯著，但讀者常忽視的「教育訓練」課程和「館員協助」講習，以吸引讀者在這二方面的注意與利用。

4. 讀者需求項次10、12、13：需求等級為「中」，屬讀者利用電子資源的搜尋方法與技術層面問題，除可經由老師、同學的教導外，亦應善加利用原本讀者忽視的館員諮詢協助與教育訓練課程來改善。

5. 讀者需求項次9、17：需求等級為「中」與「低」，此為學校圖書館的軟硬體建設層面，也是消費者/學生/讀者對學校圖書館軟硬體建設和館藏的直接反映，此部分可透過每年預算的編列，並結合各學院、系所、老師、學生提出需求，在學校整體發展策略下，辦理採購、建置和執行。

6. 讀者需求項次11和16，屬需求等級為「中」與「低」，但這僅屬學生刻板印象層面，應找出改善方案，以提升學生在這方面的利用率。

7. 推廣與行銷方案項次3、4、5：為推展效果較佳的行銷方案/方式/策略，應善加利用，並隨時提出改善方案。

8. 推廣與行銷方案項次6、7、8、9：為基本策略，問題集、使用手冊、電子報、海報、課堂教學等，是為圖書館的基本包裝，應充實相關的文件與安排優質的活動，以降低顧客對此一服務系統的抱怨。

(四)電子資源推廣服務之績效衡量與分析

關於消費者(學生/讀者)在現階段中，對電子資源在推廣服務的績效的感受如何，本研究係從「電子資源對讀者的幫助如何？」及「讀者對圖書館所提供之電子資源是否感到滿意？」兩角度來陳述問題，並以李克特氏五點尺度衡量之。對應前述兩個問項，將感知程度區分為「很有幫助、有幫助、普通、幫助不大、毫無幫助」及「非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意」，並依序給予分數5、4、3、2、1。經相關統計分析程序，其整體評價之總平均得分、分項評價之不同性別 t 檢定以及不同學院別或年級別之變異數分析，結果如下。

1. 關於學生對電子資源是否感到有幫助方面

如表10得知，學生對電子資源是否感到有幫助的總平均得分為3.79，表示學生對電子資源能否提供幫助的績效感知，為偏向程度二之「有幫助」，此也意謂著學生對電子資源本身所具備的功能，有相當的期待。

表10 讀者對電子資源是否感到有幫助之敘述統計

		平均數	個數	標準差
性別	男	3.86	184	0.90
	女	3.74	241	0.85
所屬院別	商學院	3.90	164	0.85
	運輸觀光學院	3.66	77	0.93
	資訊學院	3.74	62	0.85
	人文社會學院	3.75	122	0.87
所屬年級	一年級	3.71	203	0.91
	二年級	3.91	128	0.81
	三年級	3.81	63	0.91
	四年級	3.84	31	0.78
總和		3.79	425	0.87

若進一步分就性別、所屬院別、所屬年級，進行95%信心水準的獨立樣本 t 檢定及變異數分析，如表11、12所示。因檢定之 p 值分別為0.142，0.191，0.250皆大於顯著水準0.05，故接受「是否感到有幫助」不因性別、所屬院別、

所屬年級而有差異的結論，亦即現階段學生對電子資源的功能其感知程度還算一致。

表 11 讀者對電子資源是否感到有幫助之 *t* 檢定—性別

<i>t</i>	自由度	顯著性(雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
					下界	上界
1.469	423	0.142	0.126	0.085	-0.042	0.293

表 12 讀者對電子資源是否感到有幫助之 ANOVA 分析表

		平方和	自由度	平均平方和	<i>F</i> 檢定	顯著性
所屬院別	組間	3.625	3	1.208	1.589	0.191
	組內	320.154	421	0.760		
	總和	323.779	424			
所屬年級	組間	3.144	3	1.048	1.376	0.250
	組內	320.635	421	0.762		
	總和	323.779	424			

依變數：幫助程度

2. 關於讀者對圖書館提供電子資源服務是否感到滿意方面

如表 13 得知，學生對圖書館提供電子資源服務是否感到滿意的總平均得分為 3.39，表示學生對圖書館服務績效的滿意度感知的，僅偏向程度三之「普通」，此意謂著學生對圖書館提供之電子資源服務，需要更多的關注和加強。

表 13 讀者對圖書館提供電子資源服務是否感到滿意之敘述統計

		平均數	個數	標準差
性別	男	3.40	184	0.70
	女	3.38	241	0.61
所屬院別	商學院	3.40	164	0.65
	運輸觀光學院	3.40	77	0.67
	資訊學院	3.35	62	0.60
	人文社會學院	3.39	122	0.66
所屬年級	一年級	3.42	203	0.65
	二年級	3.40	128	0.64
	三年級	3.24	63	0.71
	四年級	3.45	31	0.51
總和		3.39	425	0.65

若進一步分就性別、所屬院別、所屬年級，進行 95% 信心水準的獨立樣本 *t* 檢定及變異數分析，如表 14、表 15 所示。因檢定之 *p* 值分別為 0.749，0.973，0.233 皆大於顯著水準 0.05，故接受「是否感到滿意」不因性別、所屬院別、所屬年級而有差異的結論，亦即現階段學生對圖書館所提供之電子資源服務，其

偏向「普通」的感知程度還算一致。

表 14 讀者對電子資源是否感到滿意之 *t* 檢定—性別

<i>t</i>	自由度	顯著性(雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
					下界	上界
0.321	423	0.749	0.020	0.064	-0.105	0.146

表 15 讀者對電子資源是否感到滿意之 ANOVA 分析表

		平方和	自由度	平均平方和	<i>F</i> 檢定	顯著性
所屬院別	組間	0.097	3	0.032	0.076	0.973
	組內	179.066	421	0.425		
	總和	179.162	424			
所屬年級	組間	1.810	3	0.603	1.432	0.233
	組內	177.352	421	0.421		
	總和	179.162	424			

依變數：滿意程度

綜上所述，學生對電子資源感知到某種程度的幫助，即偏向「有幫助」；但對於滿意度的感知卻偏向「普通」。故如何針對讀者/學生的真實需求來加以改善，或透過有效的推廣與行銷策略，來吸引學生對圖書館所提供之服務（包括如館員、設備設施、電子資源等軟硬體）有一正確的認識，是今日強調將「企業經營與管理理念」納入圖書館經營之中的有效方式之一。

五、結論與建議

本研究以個案研究方式，探討學生電子資源使用需求與圖書館的行銷策略，進而提出適合大學圖書館的推廣方法。綜合研究發現提出以下結論及建議。

(一)結論

圖書館是不斷成長的有機體，而一個成功的大學圖書館必須結合許多資源，相互合作，以滿足讀者多樣化且多變化的需求。在以顧客為導向的今日，電子資源的問題也越來越受到使用者的重視，圖書館必須擬訂行銷計畫，以為因應。

近年來，一些圖書館花費了許多心力在電子資源上，但往往在花大筆經費、大量人力後，卻得到使用率不高的結果，最大原因是不了解使用者的需求何在？因此，了解使用者對電子資源館藏的資訊需求及資訊尋求行為是非常重要的。圖書館在建置或採購電子資源之前，必須先考量資源內涵是否符合圖書館與使用者需要，能否支援老師教學或配合教學課程所需，之後再逐步建構。

本研究結果顯示，學生使用電子資源的需求來自多方面，例如因必須繳交作業報告、撰寫專題研究報告或為了準備考試等。故圖書館可透過e-mail、海報、導覽講解、網頁公告、圖書館利用教育等方式進行行銷。而圖書館進行行銷工作時應審視自身的觀念、調整心態和作法，轉被動為主動，視讀者（包含潛在讀者和可能讀者）為顧客，將謀取外部資源視為圖書館之職責；經由改造內部現有的內在環境做起，逐步向外影響。本研究經上述分析，研究發現如下：

第一、網際網路已成為吸引使用者至圖書館的主因

本研究調查顯示，在圖書館的使用頻率上高達60%的學生是當有需求時偶爾才上圖書館，而上圖書館的目的是以借還書及資料蒐集為主，可見仍有改進之處。關於資料蒐集部份，79%的學生是透過網際網路來完成，而電子資源的使用類型也以網際網路的66%為最高，顯見網際網路已成為吸引學生至圖書館的重要原因之一，並逐漸成為主流。因此，圖書館除了提供更人性化的服務外，還必須增設網路相關設備，讓網路速度更便捷，如此才能吸引同學至圖書館。

第二、學生使用電子資源的目的，主要以尋找資料為主

根據研究結果顯示，學生使用電子資源的目的有71%是以尋找資料（研究/專題/個案）為主，因個案學校現階段並非定位為研究型大學，故學生透過網路尋找資料，通常較不以研究資料為主，而多以完成老師指定的專題或個案為首要目標，此可能即為導致電子期刊、電子書所佔比例相對較低之因。因此，如何滿足學生學業上的需求，讓學生主動使用電子資源應是考量的重點。

第三、學生使用電子資源的情況仍屬偏低

Gambles (2001) 指出，使用者在使用圖書館的電子資源時，常會遭遇下列問題：面對眾多的電子資源，不知如何選擇也不易尋找符合自己需求的資源，檢索時常面臨檢索過多不知如何選擇的情形，以及檢索功能和介面缺乏彈性無法幫助使用者檢索到其真正需要的資訊。本研究發現：約48%的學生在使用電子資源時曾有不知從何處下手的感知；學生常遭遇的困難，也以「找到的資料過多，需要再篩選55%」及「不熟悉電子資源的內容與特色47%」為最普遍。推敲其原因，可能是因大多數讀者習慣紙本式的閱讀模式，以及使用電子資源時需要花費較長的時間，而導致使用者的排斥現象。

第四、行銷方式以e-mail的宣傳效果最佳

學生獲知電子資源的相關訊息以「使用e-mail 50%」最高，顯見使用e-mail方式達到的宣傳效果是最佳的。此說明了e-mail是現行行銷方法最主要的方式之一，是趨勢也廣受使用者歡迎。

第五、使用者期望建置電子資源的整合查詢系統

對圖書館協助使用電子資源的印象中，61%學生認為是因注意到「圖書館所提供的電子資源訊息」，而來自較具效果的「教育訓練」或「向專責人員詢問」

僅約佔20%上下，顯見在此方面猶待積極改善。關於使用者的期望需求，53%學生認為應提供電子資源的整合查詢系統，由於系統建置須投入相當經費與人力、該系統建置後是否能發揮最大效益，且與學校整體發展有關等問題尚待克服。因此，需求單位（館方）應先審慎評估後，再建議納入學校整體發展中辦理。

第六、使用電子資源的最大障礙是對電子資源不了解

對電子資源不了解是使用者最大的障礙，儘管現行電子資源的使用者介面大多具備圖形畫面顯示功能，然而因使用者介面各有其差異性、查詢方式也不盡相同，讓使用者須學習更多的操作方式，造成使用上不便，並影響其使用意願。

第七、使用者肯定電子資源可提供的幫助

根據研究顯示，學生對電子資源是否感到有助益的總平均得分為3.79，表示學生認為電子資源是能提供幫助的，此也意謂著學生對電子資源本身所具備的功能大致感到滿意。

第八、使用者對圖書館提供的電子資源服務感到滿意

根據研究顯示，學生對圖書館提供電子資源服務的滿意度感知，其總平均分為3.39，表示學生滿意度的績效感知僅偏向「普通」，此意謂著學生對圖書館提供之電子資源服務，還需更多的關注和加強。確實了解掌握讀者特性，並盡量傾聽讀者的問題，提供必要的協助，竭盡所能提高讀者參與度，讓讀者有機會接近電子資源、了解電子資源，進而喜愛電子資源。圖書館在重視提升使用率與滿意度時，不僅要能符合使用者的需求，同時要有解說能力以獲取認同。此外，掌握讀者滿意度並持續進行後續的追蹤，才能逐步改善未盡完善之事。

第九、定期舉辦教育訓練推廣活動

本研究雖然發現學生對於教育訓練課程的接受度較差，但其實教育訓練卻也是學習上最具效果的方式之一，故不該偏廢或不做；而應尋找有效途徑，改變學生想法並吸引學生參與。例如可利用導覽講解；邀請廠商舉辦相關活動；於不同時段安排多個場次舉辦指導活動，並以系所為單位分批舉辦。

第十、結合教學課程，朝向「以讀者為中心」

創造和引導讀者對圖書館產生新的需求，並結合其他圖書館和有關機構共同推廣學習及交流。此外，安排符合讀者實際需求的課程，讓讀者清楚課程能有效協助教學，才能發揮電子資源推廣服務效益，達到圖書館利用教育之目標。

(二)建議

由於時代的變遷與科技的進步，圖書館的館藏觀念也隨之改變，電子資源

館藏數量大增，圖書館典藏資訊的型態改變後，圖書館利用指導也需有所改變（鄭麗敏，1998）。吳雅慧與吳明德（2003）透過對台灣大學研究生的電子期刊使用意見，認為需要創新圖書館推廣活動。林呈漢（2005）更明確指出電子圖書館的服務範圍應包括使用者的教育訓練，圖書館應提供具有學習目標的課程，對使用者進行有關電子化圖書館服務的利用指導。由此可見，電子資源的興起與使用者在圖書館的服務中佔有重要地位，其推廣服務已成為重要議題之一。

除了在前一章第(三)節「電子資源服務之行銷策略分析」提出之策略組合與建議外，本節進一步提出下列觀點，供大學圖書館行銷電子資源時參考。

第一、將讀者需求與圖書館資源能力進行分析和比較

未依讀者需求所設計的活動，在圖書館有限的人力下，不僅浪費資源，實施後可能發生難以符合讀者需求的窘境，也因不能達到讀者的需求，導致讀者參與度降低的惡性循環。每項服務的成功應是圖書館的完善規劃，館員的全力配合以及接納讀者的意見而成的。故須留意各部門間是否與讀者保持訊息交流，進而督促各部門應就讀者立場設想問題及提出解決方案。

第二、課程內容設計（吸引力、實用性、便利性）

圖書館可為讀者編製簡易之操作手冊，出版刊物，針對學科或專題性的電子資源做電子資源使用介紹的指導，針對讀者特性設計活動或課程內容。

第三、活動或課程結束後進行檢討（經驗記錄）

資訊科技對圖書館的行銷方式產生很大的改變，在此環境變遷之下，使用者對於電子資源也有新的期望與需求，必須隨時適應新的變化，故圖書館可設置窗口或有專人服務以協助解決讀者使用上的困難。針對每一次活動結束後進行評估及改進方法。並持續進行使用者調查，以進行後續的追蹤。

第四、經常更換活動或課程的目標及內容（迎合讀者需求）

安排彈性的活動或課程，讓課程及活動具有活潑性、新鮮感、互動性，才能吸引讀者的興趣而產生共鳴。如訂定相關研習有學分之一般通識選修課程可整體規劃，讓有需要、有興趣、有時間的學生有充份學習的機會，研擬相關可行性計畫，才能適應未來的衝擊。

第五、儘可能顧及不同類型的讀者群（配合所好）

過去我們服務的使用者多數集中於紙本式資料，現今我們應該去關切使用者的行為及反應。因為當我們投入電子化或數位化的領域時，更有必要去探知各類型使用者是否可以全然適應於此種資訊。在充分了解每位讀者的特性後，投其所好，才會有互動。

第六、尋找和開發潛在讀者（市場區隔、後續聯繫）

圖書館在發展館藏時應對不同屬性的讀者多作了解，使用者尋求行為與其需求有密不可分之關係，也影響館藏的利用和館藏的發展取向。對於未使用電

子資源的讀者，應努力尋找，了解其未使用的原因，才能提升電子資源的使用率。

第七、訂定電子資源的使用政策及推廣策略

圖書館應考量讀者的實際需求，在電子資源的館藏建構方面，應考量各學科的教學及研究需求，配合館藏政策，積極推動電子資源服務。

參考文獻

- 李友錚、賀力行(2004)。品質管理：整合性思維。新竹市：李友錚出版。
- 吳雅慧、吳明德(2003)。電子期刊使用研究－以國立台灣大學電機資訊學院及文學院為例。國家圖書館館刊，92(1)，188-189。
- 林呈潢(2005)。圖書館統計標準與電子圖書館服務使用評量。國立成功大學圖書館館刊，14，15。
- 鄭麗敏(1998)。圖書館及網路資源利用指導的規劃與實施－以淡江大學圖書館為例。書苑，35，13。
- Adeyoyin, S. O. (2005). Strategic planning for marketing library services. *Library Management*, 26(8/9), 494-507.
- Caballero, C. (2002). Strategic planning as a prerequisite to strategic marketing action in libraries and information agencies. In Irene Owens (Eds.), *Strategic Marketing in Library and Information Science* (pp.33-59). Binghamton, NY: Haworth Information Press.
- Bar-ilan, J., & Fink, N.(2005). Preference for electronic format of scientific journals-A case study of the Science Library users at the Hebrew University. *Library & Information Science Research*, 27(3), 363-376.
- Drucker, S. (2001). The next society. *The Economist*, 361(8246), Special Section.
- Gambles, A.(2001). The headline personal information environment: Evaluation phase one. *D-Lib Magazine*, 7(3). Retrieved June 5, 2002, from <http://www.dlib.org/dlib/march01/gambles/03gambles.html>.
- Palmer, J. P., & Sandler, M. (2003). What do faculty want? *Netconnect*, Winter, 26-28.
- Parasuraman, A., Zeithamel, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, Spring, 12-40.
- Pride, W. M., & Ferrel, O C. (1991). *Marketing: Concepts and strategies*. Boston: Houghton Mifflin.
- Reneker, M. H. (1993). A qualitative study of information seeking among members of an Academic Community: Methodological issues and problems. *Library Quarterly*, 63(4), 487-507.
- Tenopir, C. (2003). *Use and users of electronic library resources: An overview and analysis of recent research studies*. Retrieved February 23, 2005, from <http://www.clir.org/pubs/reports/pub120/pub120.pdf>.
- Wisniewski, J., & Fichter, D. (2007). Electronic resources won't sell themselves: Marketing tips. *Online*, 31(1), 54-57.

A Study of Demands Analysis and Marketing Strategy of Electronic Resources in University Library

Huang-Yu Liu*

Graduate Student
Department of Library & Information Science
National Taiwan University
E-mail: huangyu@mail.knu.edu.tw

Jung-Huei Shu

Assistant Professor
Department of Business & Entrepreneurial Management, Kainan University
Taoyuan, Taiwan
E-mail: jxs97@mail.knu.edu.tw

Abstract

The emergence of electronic resources has made new breakthrough in knowledge carriers because of their ease of use, instant availability, and the characteristic of no time and space constraints. For public libraries to achieve maximum efficiency in its electronic resources, it is necessary to seek the most effective marketing strategies. Therefore, the marketing concept of the electronic resources should be reader oriented, such as respecting and understanding library user's information needs. Libraries also need to utilize various media and techniques to market the electronic resources, so that more comprehensive services and experiences can be provided to readers. The purpose of this study is to investigate library user's needs and promotion strategies of electronic resources in order to identify the most effective ways of marketing. This study focuses on the students of the four colleges (College of Business, College of Tourism, College of Information, and College of Humanities and Social Science) in Kainan University as subjects in the survey questionnaire. It uses the Gap Analysis Model as the main analytical tool to examine cases in which readers/students show real demands to electronic resources. The study concludes with promotion and marketing strategies with regards to service offerings for the university libraries.

Keywords: University libraries; Electronic resources; Gap Analysis Model; Library users' demands; Marketing strategies

SUMMARY

With the advent of paperless and the ever-changing new technologies, people's reading habit and information searching methods have undergone big changes. The emergence of electronic resources and information providers has

* Principal author for all correspondence.

contributed to new breakthrough in both convenience and timeliness; therefore practically removed the time and space constraints. The modern libraries thus need effective ways to achieve maximum efficiency in their use of electronic resources. The promotion of electronic resources becomes an important task for the libraries. It is even more so for the university libraries, especially with the emergence of the Internet that has broken the old mindset. Therefore, the e-marketing of electronic resources should be reader-oriented, recognize reader's needs, and use promotional and marketing techniques to enable better services for the libraries.

The purpose of this study is to investigate the library user's demands, libraries' promotion strategies of electronic resources, and the most effective ways of marketing. The sample subjects participating in the survey for this study are the students in the four colleges (College of Business, College of Tourism, College of Information, and College of Humanities and Social Science) of Kainan University. The questionnaires were distributed from May 17 to May 27, 2007. Stratified sampling was used in this study and a whole class was treated as one unit. The researchers also took factors such as the number of students in a class, minimum credits taken by each student, and new departments and classes offered in the university into consideration when designing the research. The questionnaires were distributed when a class began and collected by the end of the school day. Totally there were 500 questionnaires distributed and collected. Of all the returned questionnaires 75 were considered invalid. The total number of effective sample was 425, namely 85%. The researchers used the Gap Analysis Model as the main analytical body to examine cases in which readers/students show real demands to electronic resources, the model then offered appropriate promotion and marketing strategies for services offering in university libraries. Thus research goals were achieved in the areas of: 1. exploring readers' usages for libraries versus demands, 2. exploring strategies of promoting electronic resources and identifying the most effective e-marketing approaches.

The results of this study show that students who use electronic resources based on needs in many areas, such as doing homework, researching and writing reports, preparing for exams. Therefore, the library can market through different channels, such as the use of e-mail, posters, guided tours, online bulletin, and other educational means. When carrying out marketing strategies, the library should first examine its own concept and adjust its attitude and practice in order to regain the initiative. Treat readers as libraries' customers. Consider seeking external resources as libraries' own responsibility and function. Start from changing the library's internal environment to gradually reflect the changes to its external envi-

ronment. Moreover, the findings of the research are as follows:

1. The use of the Internet is the main reason users are attracted to the library.
2. The primary purpose for students who use electronic resources is to fulfill their information needs.
3. Students' use of electronic resources is low.
4. Marketing by e-mail is the most effective mean.
5. Users expect to have an integrated querying system for electronic resources.
6. The biggest obstacle for users to use electronic resources is the lack of understanding for the available resources.
7. Users recognize the usefulness of electronic resources.
8. Users are satisfied in the service of electronic resources offered by the library.
9. Libraries should organize regular activities to promote library instruction and training programs.
10. Libraries should focus on reader-centered library education.

Based on the results of the study, the researchers further offer the following recommendations for the university library in marketing its electronic resources:

1. Analyze and compare readers' demands and libraries' capacity in resources.
2. Pay attention to the curriculum design so that they are attractive, practical, convenient, etc.
3. Review results after conducting activities or classes.
4. Regularly change the objective and content in activities and curriculum to meet readers' needs.
5. Take different types of readers and their preferences into consideration.
6. Identify and develop potential readers through market segmentation and follow-up contacts.
7. Set up library policy for using electronic resources and promotion strategies.

In conclusion, we can see that some libraries in recent years have spent a lot of effort in electronic resources, which often result in low utilization rate after consuming a lot of funding and manpower. The biggest reason is that libraries did not understand what the user's needs are. Therefore, understanding users' needs for electronic resources and the user's information seeking behavior is very important. A library is a growing organization, especially for a successful university library. Libraries must integrate many resources, cooperate with other institutions, meet the needs of diversified users, and change demands from the users.