

國立臺灣大學文學院圖書資訊學系

碩士論文

Department of Library and Information Science

College of Liberal Arts

National Taiwan University

Master Thesis

我國大學圖書館電子資源採訪決策之探討

Decision-Making Processes for the Acquisition of

Electronic Resources in University Libraries



黃鈺婷

Yu-Ting Huang

指導教授：吳明德博士

Advisor: Ming-der Wu, Ph.D.

中華民國 99 年 8 月

August, 2010

目錄

目錄.....	i
表目錄.....	iii
摘要.....	v
Abstract.....	vii
第一章 緒論.....	1
第一節 問題陳述.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究範圍與限制.....	5
第四節 名詞解釋.....	6
第二章 文獻探討.....	7
第一節 大學圖書館電子資源館藏發展.....	7
第二節 電子資源與圖書館採訪業務.....	12
第三節 圖書館館藏管理與組織變革.....	20
第四節 決策相關理論與圖書館.....	25
第三章 研究設計與實施.....	31
第一節 研究方法.....	31
第二節 研究實施.....	33
第三節 研究架構.....	36
第四節 資料分析與處理.....	39
第四章 研究調查結果分析.....	41
第一節 圖書館基本資料分析.....	41
第二節 受訪者基本資料分析.....	49
第三節 圖書館電子資源館藏發展現況.....	53
第四節 圖書館電子資源採訪作業歷程.....	67
第五節 參與電子資源採訪決策人員.....	85
第六節 採訪電子資源之評估因素.....	97
第五章 結論與建議.....	121
第一節 結論.....	121
第二節 建議.....	126
第三節 後續研究建議.....	128
參考文獻.....	129
附錄一.....	139



表目錄

表 1 ARL會員館整體圖書資源與電子資源購置費用年成長比例	10
表 2 我國大專院校圖書館各年度紙本圖書、期刊與電子資源購置費用所佔比例.	11
表 3 受訪圖書館組織架構與部門配置基本資料.....	42
表 4 受訪圖書館電子資源採訪作業之參與部門.....	44
表 5 受訪者基本資料表.....	49
表 6 受訪者所屬部門分析表.....	50
表 7 受訪圖書館之電子資源館藏統計表.....	53
表 8 受訪圖書館之電子資源館藏發展概況.....	62





摘要

由於電子資源取用便利，普遍受到讀者喜好，大學圖書館投入越來越多的經費用以建置電子資源館藏。然而，目前圖書館普遍面臨電子資源出版數量成長快速，訂費以及服務費飛漲等問題。另外，電子資源採訪大都需要透過談判及議價，同時也牽涉合約及授權等法律問題，其採訪作業遠較紙本的採訪更為複雜。圖書館在採訪電子資源的過程中必然要做出許多決策，而在決策過程中也會有不同位的人員參與，不同階段的決策活動也可能受到不同因素的影響。

本研究以組織管理的角度，瞭解大學圖書館採訪電子資源過程中的各項決策活動、參與決策人員之間互動關係以及評選資源時所考量的各項因素。採用半結構式訪談大綱為資料蒐集工具，以國內大學為抽樣母體，採取立意抽樣法，最終訪談國內 12 所大學圖書館，14 位負責電子資源採訪業務之主管或館員，探討國內大學圖書館採訪電子資源所歷經之決策活動，影響決策過程的要素，以及參與人員所扮演的角色，及其在決策時使用之資訊。

研究結果顯示，國內大學圖書館電子資源採訪整體決策過程屬組織決策型態，而其中各項決策活動偏向為漸進式決策模式，主要在於館員認為電子資源採訪本質不變，但經費限縮的衝擊下，必須透過電子資源館藏評估，開始進行資源之刪訂與續訂之決策活動，以修正改進過去決策結果。再以決策人數來說，國內中、小型圖書館偏向於個人決策方式而大型圖書館部門分工較細，採訪工作需倚賴跨部門合作，偏向於群體決策運作模式。此外，國內大學圖書館進行電子書採訪時，偏向是圖書館館長介入決定購買，決策型態屬於由上而下的決策關係，與電子資料庫及電子期刊決策型態不同。參與決策之相關部門以及人員方面，參與決策之相關部門多寡不一，在小型圖書館中，電子資源採訪決策活動集中在單一組別。大型圖書館則決策活動牽涉部門較多，相對需要建立完善溝通機制，作為決策資訊交流管道。在國內大學圖書館電子資源採訪決策過程中，主要決策參與人員包括館員同時為決策啟動者與決策資訊傳遞者，教師為電子資源專業館藏決策者以及館長為決策結果之審核者與支持者。影響圖書館採訪電子資源決策要素包括：館員首先針對電子資源之客觀條件進行評估，如內容、價格、授權等。同時，參與決策館員相當倚賴過去在圖書館實務工作經驗。另外，在採訪電子資源

過程中，館員較少主動傳遞分享決策資訊給系上教師，產生團隊決策中資訊不對稱情況。

本研究有以下建議：第一，強化電子資源聯盟資訊分析功能，以提升附加服務價值；第二，落實電子資源館藏評鑑工作，發展多元電子資源館藏評估指標；第三，加強館員資訊分享活動，建立與教師溝通互動管道；第四，教師為專業館藏之決策協助者，非最終決策者；第五，圖書館內部作業程序整合，建立跨組協商機制。

關鍵詞：電子資源；採訪；館藏管理；決策；組織管理



Abstract

Library patrons prefer to use electronic resources because those resources can be accessed conveniently. It is obvious that electronic resource expenditures of university libraries are increasing. However, libraries are facing the challenges of rapid increment of electronic resource titles and continuing growth of subscription fees. To acquire electronic resources, libraries usually need to negotiate with vendors or publishers, which make acquisition works much more complicate than those of printed materials. Libraries need to make appropriate decisions in each stage of acquisition process. Staffs from different departments may involve in decision-making process. Meanwhile, each decision-making may be influenced by different factors.

This study focuses on decision-making process rather than on decision-making skill. Fourteen acquisition librarians from 12 university libraries were interviewed. It is intended to investigate how librarians make decision in the process of acquisition of electronic resources. Factors which influence the decision-making are analyzed. The study also explores the roles of librarians involved and information they need in making decisions. Findings of this study are as follows: The acquisition of electronic resources process is the “organizational decision-making” type. Librarians tend to revise their decisions based on results of former decisions, that is incremental model. Two decision making styles are found: group style and individual style. Medium or small-sized libraries usually adopt the individual style. On the contrary, because cooperation and negotiation among different departments are needed, all large-sized libraries adopt group style. Most of the time, librarians make their decisions independently, which they play the roles as informational integrators and distributors. Meanwhile, teachers are the major decision makers for specific subject electronic resources. Generally speaking, university library directors are the supervisors who approve and support decisions made by subordinate librarians. Factors which affect decision-making are: selection criteria of electronic resources, experience of decision-maker, and information behavior of decision maker.

According to the findings of this study, it is suggested that library consortia should provide more analytic information concerning acquisition of electronic resources. Libraries should evaluate their electronic collections and develop evaluation indicators. Librarians should put much attention to share information with peers and teachers. Teachers are good collaborators in assisting decision-making, but they are not key decision makers. Libraries may need to integrate the decision-making tasks and establish appropriate workflows.

Keywords: Electronic resources; Acquisition; Collection management; Decision-making; Organizational management



第一章 緒論

第一節 問題陳述

隨著資訊科技發展日新月異及網際網路迅速普及的推動之下，資訊載體的形式已由紙本資源漸趨向於電子資源型態發展，進而影響到大學圖書館館藏發展方向。圖書館在建立紙本館藏的同時，亦須投注相當之經費、人力以及時間引進電子資源館藏，以滿足不同資訊使用習慣之讀者需求。

在目前網際網路發展成熟的環境下，Tenopir(2003)指出電子資源具有全文取用便利性與即時性之特質，可滿足大學圖書館使用者資訊需求，因此，大學圖書館莫不致力發展電子資源館藏。電子資源的數量快速成長，以電子期刊為例，Prabha(2007)分析美國研究圖書館學會(Association of Research Libraries，簡稱 ARL)在 2002-2006 年調查結果顯示，圖書館期刊館藏的變化明顯由紙本轉向以電子版本為主，圖書館訂購電子期刊則成長三分之一，推估圖書館 2008 年期刊館藏，電子期刊將會大幅成長 87%，足見電子期刊在大學圖書館的重要性。而我國內電子資源館藏發展情形亦與國外相同，劉玫怡(2002，頁 112)針對國內 61 所大學圖書館近五年電子期刊館藏變化進行調查，結果顯示高達九成的圖書館逐漸增加電子期刊館藏。

圖書館電子資源經費亦是逐年成長，Case(2005)分析 ARL 針對其會員圖書館追蹤調查其過去十年間電子資源經費支出調查報告，其結果發現大部分圖書館資源經費成長幅度僅 61% 情況下，1994/1995 年至 2001/2002 年間電子資源購置經費成長幅度達 400%，其成長幅度非常驚人。而我國圖書館電子資源採購經費整體趨勢方面同樣呈現攀升的現象，林呈潢(民 94，民 95)及黃鴻珠(民 96)的研究指出我國 91 年度大專院校圖書館電子資源購置費用佔整體圖書資料經費達 17%，至 95 年度已成長至 36%。

Robnett(1998)認為圖書館及使用者起初對電子資源價格並沒有清楚認識，圖書館經過長時間觀察後，發現電子出版品並不如預期便宜。即便是圖書館整體經費微幅成長，但在電子資源價格快速飆漲的情況下，圖書館在經費運用無可避免

地面臨沈重的負擔。Curtis(2005)指出電子期刊價格漲幅遠高於一般物價通貨膨脹比，以美國為例，在1986年到2002年間電子期刊價格成長227%，而同時境內通貨膨脹比僅為64%；而在英國也不例外，1991年至2001年成長158%，其境內通貨膨脹比為28%。Kyrillidou & Young (2008)指出，依據ARL在2005年至2006年的統計調查報告中，電子資源價格快速成長已成為圖書館不得不正視的問題，1993年至2006年間每年電子資源成長費用比例高於整體圖書資源購置費用比例達2至10倍。換言之，圖書館預算增加的速度遠不及擴增電子資源所需的費用。因此，如何更有效益地進行電子資源採訪，滿足讀者資訊需求，成為圖書館在館藏管理工作上重要的一環。

從昔日的紙本印刷式出版轉為電子環境，圖書館面對電子資源的不同出版模式和銷售方式，採訪工作流程相對出現重大的轉變。就電子資源出版環境來看，電子資源無論在計價、訂購，或在資料的取用管道方面，都增加了許多規定與限制，其主要因素為所取用的電子資源來源管道多元，而導致該商業銷售模式也是複雜、多變的。以Watson(2003)歸納電子期刊的來源為：全文電子期刊資料庫、期刊閘道(Journal gateways)和期刊匯集資料庫、出版商套裝資料庫(Publisher packages)、訂閱電子期刊可享免費紙本期刊、免費電子期刊與低成本非營利的電子期刊出版這五大類。Curtis(2005)認為透過電子資源整批訂購(bundled subscriptions)的商業經營模式，圖書館確實比以前紙本訂購時能夠獲得更多可用的資源與管道，但是相較於紙本採購作業，採購電子資源工作複雜性增高，而在圖書館預算成長不及電子資源成長幅度的情況下，要維持大量的電子資源常態運作下，所需之人力、物力支出將使經費分配更顯得吃力。

Duranceau(1998)即指出圖書館採訪館員發現在進行電子資源採訪工作上，需要考量到更多選擇要素，如授權協商與合約簽訂都是全新的議題，針對麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology, 簡稱MIT)圖書館進行紙本期刊與網路電子期刊採購流程比較研究，結果顯示電子期刊所需的採購流程多達十五個步驟，與以前傳統期刊採購的線性及標準化流程大不相同，電子期刊採購則是複雜性高、循環性、勞力密集性、變動與團隊合作的處理過程。Miller(2000)指出大學圖書館近幾年致力於發展電子資源館藏，連帶影響圖書館組織部門配置與人員任務分工的方式。Montgomery與Sparks(2000)認為電子資源獨特的採購程序將

影響圖書館組織內部運作模式，轉向跨部門與多元管道的團隊合作形式。為因應電子資源對於組織結構與分工所帶來的挑戰，Johnson(2004)指出圖書館紛紛開始進行組織部門調整，中大型圖書館大多設立專門的館藏發展部門(Collection development)，透過該部門運作得以整合發展圖書館館藏。而在我國方面，劉玫怡(2002)指出目前國內約四分之三大學圖書館之電子期刊業務由多組共同負責，僅有 12.2% 大學圖書館設立專責組別，可見國內圖書館電子資源採購作業多係由各部門分工完成，很可能會增加採訪流程的複雜性。

為了改善圖書館採訪電子資源採訪作業，以具經濟效益的方式建立符合使用者需求的館藏，的確有必要深入探討分析圖書館組織內部電子資源採訪流程與決策要素。雖然有許多相關研究，但主要關注在電子資源的選擇原則，以電子資源本身的特性為研究焦點(Stockdale & Standing, 2002; Smith, 2001; Montgomery & Sparks, 2000)，但是探討圖書館組織部門分工而影響決策因素的研究則相當缺乏。至 Kulp 和 Rupp-Serrano(2005)針對 ARL 中 24 所圖書館以組織觀點探討電子資源採訪決策過程，研究結果發現圖書館經費型態、決策團體以及組織作業協調整合影響決策過程甚鉅，然而該研究並未針對圖書館各部門決策與相關人員之影響決策層面進行探討。

採訪決策進行首先牽涉到圖書館之經費規劃、預算執行，再者即是組織內部工作分配、流程規劃等等，電子資源計費模式的複雜性連帶造成圖書館組織內部作業程序之整合與協調。本研究的目的主要透過文獻分析與深入訪談我國大學圖書館，瞭解圖書館採購電子資源時所進行決策之整體過程，以及圖書館內部各單位部門參與決策層面。此外，組織面對電子資源館藏採訪過程，所進行各個階段之決策考量條件，也是值得探討的。

第二節 研究目的

本研究以決策管理角度出發，探討圖書館從事電子資源採訪時，所歷經的決策過程，分析歷程中所參與的人員及部門，以及歸納影響決策之因素，具體而言，本研究目的如下：

- 一、探討我國大學圖書館採訪電子資源決策過程。
- 二、探討我國大學圖書館採訪電子資源參與決策之部門及其相關人員角色。
- 三、分析及歸納我國大學圖書館採訪電子資源之決策要素。



第三節 研究範圍與限制

- 一、本研究主要以圖書電子資源採訪決策關係為出發點，因此，免費取得之電子資源，如訂購紙本免費贈送的電子期刊、網路上免費取得的電子資源以及圖書館自行建置或發展的電子資源則不在本研究討論範圍內。
- 二、圖書館採購電子資源的管道包含向出版商直接訂購、透過代理商訂購以及聯盟合作採購，以上皆為本研究探討範圍內。
- 三、各館組織結構與電子資源相關工作分工不盡相同，普遍來說，電子資源決策部門涉及總務處、館長、讀者服務組、技術服務組、典藏閱覽組、圖書管理組、系統資訊組、期刊組、採錄組、推廣服務組及參考組等。電子資源採訪決策相關部門廣泛，參與相關決策人數眾多，由於時間限制無法逐一訪談。本研究主要訪談對象以國內大學圖書館參與採訪電子資源決策人員為主。



第四節 名詞解釋

一、電子資源(Electronic Resources)：

根據 2005 年英美編目規則第二版(AACR2)更新版定義，電子資源是以電腦化設備操作產生的資料資源，需要電腦週邊裝置(如光碟機)或連結網路才可以使用，以上資源並不包括不需要電腦的電子資源，如音樂光碟和錄影帶。本研究討論電子資源類型範圍，依據教育部統計處之圖書館統計資料項目，包括電子書、光碟與線上資料庫以及電子期刊。

二、匯集性全文資料庫(Aggregated fulltext database)：

出版商自行匯集出版品或將其出版的電子期刊交由匯集商(Aggregator)或資料庫代理商以電子形式發行，通常與紙本期刊有 3 至 12 個月的刊期時間差 (embargo)。

三、電子期刊(Electronic Journals)

就廣義來看，不論其資料傳輸載體及方式，只要是電子形式出版的連續性出版品，以光碟方式、網路通訊、討論族群或是直接連線，在資料出版上是連續性、計畫長期出版。狹義來說，電子期刊是以電子形式連續出版，並藉由電腦網路傳遞的學術性期刊。

第二章 文獻探討

大學圖書館大量引進電子資源後，館藏管理模式改變，隨著而來的是組織內部之工作流程勢必面臨挑戰。圖書館採訪作業，即是建立電子資源館藏的第一步。本研究旨在以組織管理角度切入，探討圖書館電子資源採訪作業決策過程，同時分析及歸納影響決策過程的要素。

本章透過文獻探討大學圖書館在電子資源採訪流程與決策之相關議題，共分為四個面向進行討論，首先分析整理國內外大學圖書館購置電子資源館藏之經費消長；其次瞭解電子資源其獨特的商業計價模式以及銷售模式，對圖書館採訪電子資源產生的影響，並整理國內外電子資源採訪之相關實務經驗。接下來，分析圖書館在電子資源館藏管理上所面臨的困境與形成原因，而後說明圖書館組織內部如何因應電子資源所帶來的挑戰，包括組織部門調整與任務分配等，藉此歸納各圖書館電子資源採訪流程規劃與提出相關建議。最後，說明管理學上決策相關理論與模式，整理相關決策理論應用於圖書館管理之相關研究，透過分析各研究實施方式與研究取向，作為本研究後續研究方法之設計參考。

第一節 大學圖書館電子資源館藏發展

在網路資訊快速發達的今日，大學圖書館為符合讀者資訊取用習慣，除必需持續購置紙本館藏資源外，更須積極且有效率地引進電子資源以及透過網路傳輸取得電子資源。而在有限的人力財力資源取得下，可見大學圖書館在發展電子資源館藏同時，勢必對於既有之館藏發展政策進行策略上的調整。因此，本節先瞭解館藏發展概念之意涵，再整理大學圖書館電子資源館藏發展相關議題之研究成果。

一、館藏發展概念之意涵

「館藏發展」(collection development)一詞概念起源自 1960 年代晚期，取代圖書館原有『選書』一詞，館藏發展一詞著重以圖書館組織角度與以使用者導向，建立圖書館館藏的整個過程。館藏發展主要關係著圖書館幾項重要的活動，包含

選書、制訂選書政策、評估使用者需求、館藏使用研究、館藏分析、預算控管、館藏需求分析、社群推廣與聯絡以及資源分享等(Johnson, 2004)。

而後Osubm(1979)呼籲圖書館應該發展一套更貼近使用者需求，且著重以服務為新導向的館藏發展模式。到了1980年代，出現館藏管理(collection management)一詞館藏發展的概念更為廣泛，包含淘汰決策、刪訂期刊、典藏與維護館藏，更重要的是，圖書館管理工作開始由館藏發展所牽涉的一連串活動，進一步作為組織人力資源任務分配(Johnson, 2004)。吳明德(1991，頁3)則認為，圖書館有系統、有計畫地依據既定政策建立館藏，並且藉著館藏評鑑工作，以確定能夠利用館內及館外資源來滿足讀者資訊需求的一種過程。Evans(2005)再一次定義館藏發展所涵括的概念，由社區分析開始、選書政策、選擇、採購、刪訂或淘汰到館藏評鑑，並且強調館藏發展過程一個動態且循環的過程。

綜合上述有關館藏發展的理論概念，同時反映館藏發展所涵蓋的範圍，隨著客觀環境變動，圖書館內部各項作業活動範圍逐漸擴增，連帶加重館員業務工作的負擔，圖書館必須以更宏觀的角度，審視目前館藏組成結構，策略性規劃電子資源館藏發展，進而透過有效管理手段，提高內部工作績效。

進一步以圖書館管理業務的角度，不可否認過去圖書館在建置館藏時，主要以紙本式資源為主，Casserly (2002)提出電子資源對於大學圖書館館藏發展的衝擊，包含(1)選擇與評估作業方式改變；(2)制訂館藏政策；(3)以館藏管理為導向的任務分配；(4)實務工作所面臨的問題，如館藏空間管理、書目控制等，皆是圖書館必須審慎思考與正視的議題。總言之，圖書館欲建立電子資源館藏，而傳統紙本資源採訪作業已不適用於電子資源，因此首要面對採訪作業方式的調整，部門間亟需建立一套適合可依循電子資源的作業流程，以便於部門間協調與溝通(Weigand, 2002；Zhang & Haslam, 2005)。

二、大學圖書館電子資源館藏發展狀況

近年來，電子出版品蓬勃發展情況下，圖書館逐步引進電子資源，而使用者對於電子資源的使用便利性趨之若鶩，尤其是電子期刊受到使用者大幅度的重視，改變了原先獲取及利用資訊的方式。Tenopir(2003)綜合有關電子資源使用與

使用者研究，校內圖書館教職員與學生喜愛利用電子資源，且接受度相當高。使用者對於電子資源利用日趨普遍，且能夠即時滿足讀者需求，的確促使圖書館積極發展電子資源館藏。以電子書為例，Ramirez 與 Gyeszly(2001)分別針對 NetLibrary 電子書追蹤使用紀錄，透過因電子書被借閱或被瀏覽而導致無法使用的紀錄進行深度分析，發現同一本圖書館內擁有紙本與電子形式，而使用者較偏好使用電子形式的館藏資源。

電子資源館藏的大幅成長確實是影響圖書館購書經費的分配比例，Lynden (1996)以美國布朗大學(Brown University)圖書館為例，指出購置電子資源的經費占圖書館總預算的比例有逐年上升的趨勢，削弱圖書館購置其他類型資源的能力。而後 Albanese(2001) 進行電子資源經費支出之實證研究，根據 2001 年 Library Journal 針對學術圖書館圖書購買調查報告，再與美國德州奧斯汀大學(University of Texas at Austin)圖書館購置情況交叉比較，發現在 1998 年該大學圖書館用於購置電子資源的經費占圖書館總預算的 5%，而紙本圖書則占 30%，但是 2001 年購置電子資源的經費上升至 20%，反觀紙本圖書則下降至 15%。除了大幅購置電子期刊，該圖書館在 2001 年投注 5%的經費購置電子書，未來在 2004 年提升至 10%。再以英國大學圖書館為例，Sowden (2004)指出自 1994 年至 2002 年大學圖書館購置電子資源的經費亦逐年高漲，除 1996/97 年成長幅度高達 242.7% 外，平均每年以 10% ~ 20% 的幅度漸進成長。年購置電子資源的總經費為一千九百萬英鎊(不包括電子期刊費用在內)，約占總購書經費的 12.9%，比前一個年度上漲了 9%，期刊費用亦上漲 5.9%，圖書費則下跌了 2.9%。

Sewell(2001)根據 ARL 的 2000 年與 2001 年的圖書館預算調查報告指出，美國境內研究圖書館自 1992 年購置電子資源經費在總預算中所占的比例逐年增長，尤其自 1995/96 年為 7% 開始大幅成長，至 2000/01 年度則已為 13.5%。圖書館購置電子資源經費的大幅提昇已是無庸置疑，理論上圖書館能夠引進更多電子資源。但是，Kyrillidou 和 Young (2008)在 ARL 最新圖書資源經費統計調查報告中指出，分析 1993 年至 2006 年圖書館整體圖書資源經費與各項類型資料購置費用，歸納出圖書館經費運用呈現兩種趨勢，一為圖書館每年整體購置圖書資源經費最少成長 3%；一為每年電子資源費用成長幅度高於整體圖書資源經費成長幅度達 2 至 10 倍，見表 1。正說明了圖書館購置資源費用微幅成長仍趕不上電子

資源飛漲的購置費用，電子資源價格快速成長已成為圖書館不得不正視的問題。

表 1 ARL 會員館整體圖書資源與電子資源購置費用年成長比例

年度	整體圖書資源購置 費用年成長百分比%	電子資源購置費用 年成長百分比%	成長 倍數
1993-94	4.32	37.28	9
1994-95	8.48	47.46	6
1995-96	4.18	12.86	3
1996-97	9.18	23.22	2
1997-98	5.53	22.50	4
1998-99	6.35	24.81	4
1999-2000	3.40	27.06	9
2000-01	9.12	32.69	3
2001-02	5.92	24.29	5
2002-03	3.38	32.34	10
2003-04	6.93	31.99	5
2004-05	3.39	23.85	7
2005-06	7.53	17.72	2

資料來源：本研究整理自 ARL Statistics 2005-06: Compilation of Statistics from the one Hundred and Twenty-three Members of the Association of Research Libraries. Kyriellidou, M. and Young, M., 2008, <http://www.arl.org/bm~doc/arlstats06.pdf>

在國內大學圖書館電子資源館藏發展方面，以圖書館購置資源經費比較來看，詹麗萍(2003)年針對國內各大學圖書館電子館藏研究調查顯示，分別比較紙本期刊、紙本圖書、視聽資料以及電子期刊的購置費用的變化情形，其中電子期刊在 89 年度為 14%，至 90 年度成長為 17%，為四種資料類型中成長幅度最大者。再根據「中華民國圖書館年鑑」年度調查顯示，民國 91 年度至 95 年度期間

圖書館平均整體圖書資源購置費用逐年提升，電子資源佔整體圖書資源經費比例逐漸成長，91 年為 17%、93 年為 22%、94 年為 34%、95 年為 36%，而 92 年度圖書館購置電子資源經費，較 91 年度相比成長 63%。而我國大學圖書館購置資源時，紙本圖書、紙本期刊及電子資源(合併計算電子期刊、電子書、資料庫)為主要經費支出的三大項目，再進一步分析比較得知，紙本圖書與紙本期刊佔圖書館經費支出比例逐年降低，見表 2，然而電子資源館藏在整體圖書資源費用上所佔比例顯著成長(林呈潢，民 94；林呈潢，民 95；黃鴻珠，民 96)。

表 2 我國大專院校圖書館各年度紙本圖書、期刊與電子資源購置費用所佔比例

年度	圖書資料經費	紙本圖書	紙本期刊	電子資源
93	21,544,157	37%	35%	22%
94	25,580,162	31.45%	32.79%	30.01%
95	27,143,773	27.73%	29.7%	36.33%

以上圖書館購置資源經費分配比例情況，反映圖書館投注大量成本建置電子資源館藏，足以證明電子資源對於大學圖書館館藏的重要程度。另一方面，大多數圖書館在電子資源館藏發展上，以電子期刊為發展重心，其中包含匯集性全文資料庫的大量引進，多著重在電子期刊的引進。

Jaguszewski 與 Probst (2002)認為過去以紙本資源為主的大學圖書館，在館藏發展上，持續面臨兩項壓力：(1)圖書館所擁有購置資源的經費逐年下降，無法滿足使用者的需求；(2)圖書館館舍空間呈現飽和，無法負荷傳統紙本資源成長數量。Robnett (1998)即指出圖書館原本期望以電子資源取代紙本資料的購置，能夠有效紓解圖書館經費不足的困境，但其實電子出版品售價昂貴，並未能夠達到節省經費的目的。這同時隱含圖書館購置紙本資源能力降低，將影響圖書館整體館藏的平衡發展。因此，圖書館必需調整其館藏發展政策，對於各類型資料的經費分配、館藏內容、資料選擇及獲取方式做適度的改變。

再由國外大學圖書館的電子資源館藏數量來看，Montgomery (2003)提到 Drexel大學 WW Hagerty 圖書館在 1998 年已經決定逐步建立電子期刊館藏並視為重要的規劃項目，直至 2000 年該圖書館續訂的期刊館藏中，計有 800 種紙本期刊，

而電子期刊達4951種。Zhang & Haslam(2005)指出美國內華達大學拉斯維加斯分校(University of Nevada, Las Vegas)進行館藏評估之後，發現圖書館自1999年起期刊館藏的組成結構以由紙本期刊轉變為電子期刊為主，其成長的幅度高達40%，購置電子資源的經費也是以每年成長10%的速度在持續增加中。美國耶魯大學醫學院圖書館(Cushing/Whitney Medical Library)在2005年決定調整技術服務部門業務分工，以規劃發展圖書館電子資源館藏，第一階段該圖書館將發展重心放在電子期刊館藏發展方面，將紙本期刊轉為電子期刊典藏並且發展一套新的工作流程。該圖書館除了原有的核心期刊、沒有電子版本的紙本期刊以及僅收錄於匯集性全文資料庫的期刊外，共計約700種紙本期刊轉為電子期刊館藏 (Dollar et al., 2007)。

多數圖書館面臨到外部環境的挑戰，包含預算成長有限以及資源價格漲幅問題，吳明德(2006)認為圖書館因應對策包含刪減紙本圖書經費、刪訂紙本期刊、加強館際互借與文獻傳遞以及參與館際合作組織或聯盟。相較於圖書館面對電子資源所帶來的外部環境變化，在內部組織館藏管理之因應策略則略顯不足。

第二節 電子資源與圖書館採訪業務

近年來，電子資源在圖書館館藏管理扮演關鍵性的角色，電子出版多元的銷售方式，雖然提供圖書館進行電子資源採訪決策時更多的選擇，卻也引發圖書館在採訪工作流程上出現問題。基於 Wilhite (1999, p.49)的觀點，圖書館在進行電子資源採訪時，除了花費更多經費外，通常需要耗費館員更多工作時間，以便管理更多電子資源相關紀錄，其中包含電子資源銷售商提供的電子資源介紹、授權合約內容以及續訂作業等，可見圖書館有必要與採訪館員商討作業細節，以訂定合適的工作流程與引進電子資源管理系統協助管理紀錄。國內近年來有關電子資源對圖書館館藏發展的研究(吳文慧，民 92；趙慶芬，2006；游孟儒，2004；劉玟怡，2002)，也反映電子資源改變了圖書館採訪方法與館藏內容之現況。

一、電子資源供應商之計價模式

由於網際網路的普及與資訊基礎建設的完備，加速出版商發展電子資源內容

與硬體平台，而圖書館在引進電子資源館藏時，在選擇與採購的作業上隨即面臨許多挑戰，學者開始探討電子資源選擇與採購的相關議題，在電子期刊方面，Tonkery(2001, p.90)指出圖書館在電子期刊的採購具有七大迷思，其中包括「電子期刊的採購和處理較傳統資資源更節省人力」與「圖書館認為電子期刊的成本將可轉嫁於使用者，得以節省採購經費」，但是實際上電子期刊採購過程相費時、投注的成本高且複雜，圖書館與出版商之間出現「價格」上的拉鋸戰，因此，造成圖書館採購作業上花費更多人力與時間。

趙慶芬(2006)指出電子期刊不同的商業計價模式，造成圖書館採購上的困擾，更造成管理上的問題。Zhangm 與 Haslam (2005)認為電子資源與紙本資源最大的差異之處，在於電子資源的計價模式多元且複雜，相對造成圖書館採訪作業模式變革，且有必要建立一套基本流程，以提高圖書館作業程序之效益。

資源的訂價標準不一，以 Watson(2003)歸納電子期刊的計價模式分為以下五種：

1. 電子版與紙本的訂閱價格一樣，針對電子取用(e-access)再額外收費。電子取用的費用通常都是紙本訂閱價格的 15%~30%，但是科學、科技以及醫學類的期刊附加的費用可能達到 200%~300%。
2. 訂閱紙本即可免費使用電子版。出版商瞭解部分圖書館仍有典藏紙本的計畫，因此同意圖書館可以透過期刊開道或是匯集商提供電子取用。但是惹人爭議之處，部分出版商仍提高紙本訂閱價格來維持電子期刊的發展成本。
3. 假如有訂閱紙本的話，再額外附加少少的費用就可以獲得電子使用的授權。
4. 如果有訂閱電子版的話，即可免費獲得紙本期刊。
5. 紙本與電子版本分開計價，但是如果一起訂閱的話，出版商會給予折扣優惠。

Gerhard(2005)則以電子資源出版商策略運用的觀點，檢視出版商銷售電子資源給學術圖書館之計價模式，其形成的背景起因於圖書館經費、學術傳播方式的改變、資訊科技的進步、使用者期望還有圖書館母機構的政治考量。並整理出電子資源在學術圖書館中常見的計價模式，共有九種：

1. 以一般銷售價格為分類等級：價格低廉、中等、昂貴。
2. 明訂價格：固定價格、折扣價、談判價。
3. 同時上線使用者人數：單一使用者、多個使用者、使用地點授權(site-wide license)、聯盟授權(consortial license)、州際授權(state-wide license)、多個聯盟授權(multi-consortial license)。
4. 使用者類型：根據聯盟中所有會員圖書館的使用者、個別校區的圖書館使用者數、根據大學部的全職學生、根據學校內特定團體或是部門的教職員與研究生。
5. 使用地點：單一區域網路內的工作部門、特定工作環境、特定 IP 範圍內。
6. 使用次數：瀏覽次數、每次上線使用時間、沒有限制使用數據。
7. 計價單位：每篇文章、每期每卷、期刊、整批。
8. 付款時間：一次付清、分次付清、年度訂購付款、維護費用。
9. 依照價格分類：通常是聯盟合作採購適用，包括使用統計比例、全職學生的比例、平均分配。

Watson(2003)指出起初電子資源發展不甚成熟之時，出版商在發展電子資源出版需要經過不斷的嘗試，相對之下，增加出版商的研發成本，但是無論是營利或是非營利性質的出版商都必須維持利潤，因此，大部分傳統的出版商通常繼續維持紙本和電子版兩種出版品，不僅可以獲得紙本發行的利潤，同時有更多資金得以開發支援電子資源平台，因此出版商傾向以電子與紙本以套裝或是整批的方式銷售電子資源。以電子期刊為例，Orsdel 與 Born(2002, p.54)分析 2000 年有 75%的期刊出版商提供圖書館訂購紙本即免費贈送電子版本，以保障其出版品的訂購並維持收益，或是收取部分線上檢索費用，作為其資訊技術服務發展。潘淑惠(2004)指出圖書館與出版商之間普遍有以紙本為附加價格的計價共識，直至 2002 年以來才逐漸形成線上電子期刊應與紙本期刊分開計價或以線上期刊為主。

具體而言，從以上各種計價模式，可看出學術圖書館在面臨出版商所提出的計價模式是相當複雜與多變的，圖書館經費預算有限的情況下，採訪館員勢必耗費相當時間熟悉電子資源計價方式，又計價方式牽涉到圖書館各部門之業務範

圍，相對地圖書館同時必須投入更多的人力。既有的電子資源商業經濟模式，無異造成圖書館採訪管理成本增加，因此需要瞭解採訪過程中各階段之決策要素，使採訪館員選擇最佳的資源供應商和採購策略，得以有效控制採購成本。

二、圖書館採訪電子資源模式

以紙本資源而言，圖書館館藏大部分透過購買方式獲得，而主要的訂購來源分別為直接向出版商訂購以及透過代理商訂購兩種管道，這兩種管道也適用於購買電子資源。出版商是期刊內容的第一生產者，過去紙本期刊時代多數倚賴代理商進行銷售，然而較大或是發展較為前瞻的出版商可能為了建立自我企業品牌而獨立建置自己的平台，銷售自己的出版品，而這種模式必須出版商有能力建置資訊平台，以及擁有眾多種類的期刊種類，如Elsevier Science、Kluwer以及John Wiley (Ketcham-Van Orsdel & Born, 1999)。

潘淑惠(2004，頁62)認為不同於印刷出版環境，電子資源之代理商著重提供圖書館更多資訊加值的服務，其中最常見到的是匯集商以及大量交易(big deal)兩種，但功能都是在於匯集電子資源再整批銷售給圖書館。電子期刊匯集商指的是部分傳統期刊代理商，集結多種電子期刊，常見的是以學科主題為範圍，如發展不同的檢索介面，再以不同方式銷售，如EBSCO、SDOL，通常擁有訂購服務的網路伺服器及電腦專業人員，其功能不但在於代訂電子期刊並且提供圖書館讀者檢索的功能，協助圖書館一次購足的電子期刊服務，提供讀者更多電子期刊的增值服務。Chambers和So(2004)認為匯集性全文資料庫是電子期刊的重要發行方式，資料庫內期刊的增加與減少，端視出版商與廠商之間的合約而定，通常收錄的內容與當期出刊的紙本會有3個月至1個月的時間差，也就是所謂的刊期時間差是出版商的一種維護紙本訂閱銷售績效的策略，避免訂閱戶大量地取消訂閱。再者，會有不同資料庫重複收錄同一期刊的情形。另一方面，Curtis(2005)認為大量交易指由出版商將經過其包裝成相同規格的出版品交給代理商銷售，代理商在銷售產品時通常與圖書館簽訂2至3年採購合約，並規定期間不可以刪訂任何訂購項目。

美國經濟學家McCabe(2001)指出電子期刊目前仍是以賣方為主的市場機制，計價及銷售模式皆由出版商或代理商決定主導。圖書館為何在採購電子資源

上難改弱勢的地位，關鍵在於圖書館的期刊需求模式與一般市場需求模式不同，圖書館不是挑選最有價值的期刊訂購，而是需要同時訂購許多種期刊，對價格的浮動的因應措施，即是調整圖書館經費、緩訂新期刊或刪訂期刊，再者是依賴館際合作來因應。圖書館唯一用來制衡的力量，在於組織各式聯盟，藉由集體採購或共同使用授權協議來降低採購成本。

一般來說，過去圖書館、出版商與代理商三者之間關係緊密，紙本資源採訪流成為圖書館將訂單交給代理商，再透過代理商向出版商洽談版權合約，提供產品後續服務，收取部分服務費用。數位資源盛行的環境下，圖書館採訪過程中互動的對象，直接轉向資源出版商，紙本資源需要仰賴代理商，因此代理商在資源採訪與引進的過程中，相對的重要性較出版商薄弱，因為採訪電子資源的授權事項往往都是依據各個不同機構而有所差異，在授權並非標準化且複雜的情況下，圖書館選擇直接與出版商協商可能獲得較高的效益(Duranceau, 1998, p.102; 吳紹群、吳明德，2007，頁 30)。

然而，詹麗萍(2005，頁 128)由不同的角度檢視圖書館、出版商與代理商之間的關係，其認為授權逐漸成為圖書館新的採購模式，並且多以組成聯盟的方式，集合多個圖書館的力量進行電子資源的採購協商，而由於電子資源的採訪比傳統紙本資料更為複雜，圖書館反而比過去更需要仰賴代理商的整合性服務。因此代理商在不但在現今的電子資源環境繼續存在，甚至有擴大的趨勢。相對於紙本資源採訪，購買電子資源處理過程卻更為緩慢，從資源選擇、取得報價、下單、協商、簽訂合約、註冊、付款到線上開放使用，普遍需要耗費數月甚至更久的時間，失去電子資源原有即時性的優勢(詹麗萍，2005，頁 133)。在同時與出版商、代理商進行採訪的現況下，圖書館當務之急應建立合乎效益的作業流程，提高處理效率，滿足使用者需求。

三、電子資源對大學圖書館採訪流程之影響

建立館藏的首要工作即是選擇與採購，Davis(1997)指出影響圖書館選擇電子資源條件，大致上與紙本式資源原則相同，但須特別注意資訊設備的相容性與資料儲存安全性，選擇原則包含：(1)作者、出版者與製作者的信譽；(2)內容範圍與廣度；(3)資料形式與特殊使用需求；(4)技術支援；(5)取用管道與檢索介面設計；(6)永久典藏；(7)授權限制；(8)使用對象；(9)資料使用的相容性與限制；(10)合約內的法律義務與責任。Metz(2000)則強調圖書館參與電子資源聯盟，可共用資源的情形日趨普遍，因此透過聯盟合作採購時，館員需留意計價方式、授權內容、介面功能與永久典藏四項原則。總括來說，Evans(2005)認為圖書館選擇電子資源所考量的因素，包含內容、檢索方式、館員操作支援與購置成本，除此之外，特別是針對電子資源選擇，圖書館需更加注意相關法律議題、圖書館經費分配以及資訊技術支援。

Duranceau (1998) 以麻省理工學院圖書館為對象的個案研究，主要探討電子期刊的採訪流程和分析期刊館員所能夠扮演的角色。該研究整理出紙本期刊採訪與電子期刊採訪的基本步驟。而紙本採訪期刊的過程包括六個基本步驟：(1)學科專家選擇期刊種類；(2)由保存與館藏管理主管進行訂購；(3)在自動化模組中正式成立訂單；(4)與供應商透過電子郵件進行確認；(5)期刊點收與移送至編目組；(6)上架，這其中的採訪流程都是倚賴一人完成。而在進行採訪電子期刊的決策過程中，該圖書館會歷經 13 階段，包括：(1)提出需求；(2)引進試用版本；(3)授權以及計價相關資訊；(4)計價協商；(5)決定購買；(6)下單訂購；(7)採訪部門進行授權相關事宜，系統部門確認資訊設備；(8)簽約，同時系統部門設定使用者的 IP 位址或是帳號密碼；(9)採購檔存入電子資源管理資料庫中。同時間系統部門維護電子期刊的連結以及認證網頁；(10)正式訂購程序最終完成；(11) 測試連結；(12)公告使用；(13)建立編目記錄。顯而易見電子期刊與傳統期刊採訪一種線性與標準化流程大不相同，取而代之的是複雜性高、循環性、勞力密集性、變動與團隊合作的處理過程。

Jewell(2001)蒐集美國數位圖書館聯盟(Digital Library Federation，簡稱 DLF)會員圖書館電子資源館藏發展之實務經驗，以商業經營的角度切入，主要探討電

子資源之選擇與取用相關議題。其研究結果指出，圖書館建置電子資源館藏時，具有 10 項應注意與考量的面向：

1. 建立一套合理計價模式，除了現有計價模式外，聯盟採購議題與資料庫計價策略，同樣值得圖書館關注，另還有其他的學術傳播管道，如 SPARC(Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition)。
2. 選擇政策以及館藏發展之策略規劃。
3. 考量額外支出成本，包含對使用者的資訊服務成本、編目、硬體設備甚至是授權相關的時間與人力成本。
4. 調整由資源評估到採購一連串內部作業流程。
5. 以圖書館使用數據作為電子資源授權範圍之決策依據。
6. 規劃電子資源組織策略，如納入線上公用目錄、建立電子資源檢索入口網站。
7. 適當給予使用者輔助，如線上使用手冊、回報錯誤連結。
8. 考量電子資源永久典藏計畫，是由圖書館館方自行進行或是交由資源供應商。
9. 持續蒐集使用數據以及相關使用評估，以作為館員日後決策參考。
10. 以電子資源管理系統協助整合管理電子資源採購、授權、使用數據等檔案紀錄。

Kulp & Rupp-Serrano(2005)以 Greater Western Library Alliance 內 31 所圖書館為研究對象，透過最容易接觸到圖書館預算與採購資源館員訪談分析下，以組織管理觀點，探究採訪電子資源時決策機制。研究結果進一步說明，以組織管理檢視圖書館採訪電子資源時，其關鍵決策要素包含：(1)經費分配；(2)決策團體；(3)作業程序整合。以經費來說，分為集中型、類別型經費與主題性經費三項種類。集中型代表電子資源由單一經費支出，不會有主題性或是非連續性、連續性出版品的區別。類別則是以資源媒體的形式作為分界。決策團體方面，一般來說三分之二的圖書館允許館員個別針對其負責的學科主題進行決策，但是目前多數圖書館則是團體決策制。在作業整合協調上，目前多數圖書館內一、兩個主要關鍵的館員熟悉圖書館電子資源採訪作業，未能夠將所有工作流程正式記錄，將產生管理上的困難。館員未能善加利用電子資源管理系

統，協助館員瞭解使用者滿意度，作為工作流程規劃的考量。

綜合上述各項研究，圖書館在選擇電子資源時，內容為首要考量，過去紙本資源以學科專家為主的選擇原則，顯然無法完全適用於對電子資源，且傳統書目選擇專家角色已經漸趨式微(Hazen, 2000)。圖書館逐年下降的經費壓力下，且整批採購電子資源的方式也迫使經費運作改變(Roberts, et al., 2004)。Lynden(1999)指出更應著重購置電子資源經費分配運用模式，包括集中式、分散式管理，得以協助圖書館選擇電子資源上更有彈性運用。除此之外，授權範圍、合約的法律議題以及資訊檢索上的技術支援，皆是圖書館選擇電子資源考量因素，而圖書館採訪館員對於這方面的認識普遍不足，將造成採訪業務決策的困難。圖書館採訪電子資源作業決策流程時，傾向團隊合作分工，基本上以群體決策模式為主，如圖書館內部組織委員會進行監督與決策，或是跨圖書館的群體決策，且參與決策人員所牽涉的層級較高，需要多樣不同專業背景的館員參與，作業分工趨向精細化。



第三節 圖書館館藏管理與組織變革

大學圖書館館藏發展轉向為實體資源與虛擬電子資源並存的模式，勢必圖書館管理方式與組織結構將面臨不小的衝擊，又以圖書館管理角度來看，圖書館日常館藏工作將影響組織部門結構。本研究以組織管理取向，探討電子資源採訪決策過程，圖書館作業管理方式與組織結構將會影響決策過程中各項活動，因此，以下就針對電子資源對於圖書館館藏管理工作所帶來的影響進行探討，而後整理圖書館組織部門變革之相關研究。

一、圖書館電子資源管理工作

Osburn (2006)回顧 1931 年到 2005 年館藏發展文獻，歸結出今日電子資源快速發展，其資源型態複雜使得圖書館在館藏管理上的決策過程相對變得複雜，形成的原因包括有目前圖書館所提供的服務相當倚賴各種資訊科技的協助，另外還有電子資源館藏取用權利涉及許多法律相關議題，因而連帶影響圖書館組織內部的規劃活動，及參與聯盟活動的決策等。Stoller(2006)分析 1994 年至 2004 年 ARL 中 40 個會員圖書館的經費支出情況，以檢視圖書館電子資源館藏在經費支配與採訪模式，研究結果顯示電子出版環境相對成熟的情況下，尤其是電子期刊與全文資料庫的數量快速成長，圖書館在管理工作上仍然遭遇許多挑戰，包括期刊通貨膨脹的速度驚人、電子資源出版商與代理商之間企業合併問題、持續套裝計價的銷售模式、繁瑣的授權談判細節以及紙本期刊移轉到電子期刊的永久典藏問題。

Montgomery(2000b)透過個案研究方式，指出美國 Drexel University 圖書館策略性地以電子期刊取代紙本期刊館藏，考量學校資訊基礎建設完備，足以支援使用者便利地取用電子期刊。圖書館決定 1998 年開始積極發展電子期刊的採訪模式，其中採訪來源包括匯集性全文資料庫中的電子期刊、出版商的電子期刊以及聯盟採取得，在引進電子資源館藏的過程中，選擇、訂購以及取得電子期刊的處理過程，其複雜度遠超過紙本期刊。研究結果發現對圖書館主要的影響包含：(1) 選擇與採購作業；(2) 資訊基礎建設的發展；(3) 決策領導與管理；(4) 館藏發展部門與技術服務部門組織整合；(5) 使用次數統計；(6) 館藏保存；(7) 文獻傳遞與館

際合作。為求經費控制得宜，該圖書館盡可能只訂購電子版本的期刊，取消相同的紙本期刊，當初版商規定必須購買紙本期刊以取得電子版本時，圖書館在採訪作業得必須盡力與出版商之間協商使用權問題。

綜合上述有關圖書館館藏管理研究，可得知圖書館積極發展電子資源館藏，雖然電子資源出版環境蓬勃發展，提供圖書館在採訪電子資源館藏時有更多的選擇空間，惟圖書館內部組織的館藏管理工作仍是困難與複雜，特別是在電子期刊之採訪決策工作。Casserly(2002, p.55)明確地指出，目前圖書館館藏管理工作困難與複雜的主因在於，傳統紙本資源的採訪流程無法適用於電子資源，然而現在還有許多圖書館在資源選擇與管理上都是架構在原有傳統資源的結構中，因此館員普遍認為，電子資源管理工作為額外附加的責任與負擔，且思考方式仍然侷限於紙本資源的作業流程。由此可知，若欲改善電子資源管理的困境，仍必須回歸到圖書館組織管理層面，重新檢視圖書館組織部門分工，人力配置以及建立電子資源採訪流程。

造成電子資源的採購工作複雜之原因，除資源本身計價模式外，圖書館電子資源採購工作往往需要多個部門協調與合作，Webb(2001)提到以Washington State University圖書館為例，由於電子資源採購需要諮詢系統部門相關意見，如授權範圍、檢索平台等，故重整館藏發展部門與資訊系統部門，以利作業流程協調與溝通。

二、電子資源對於大學圖書館組織變革影響

洪秀雄(民 84)指出過去圖書館組織模式以館藏發展流程為規劃，主要是功能取向，因此傳統圖書館的組織部門設計依照圖書採購進館的流程進行區分。以我國大學圖書館為例，分別是採訪組、編目組、閱覽組與典藏組。盧荷生(1994)認為一個成功的組織運作是要瞭解環境的脈動，而後擬定具體行動策略加以配合調整。

Miller (2000)提到學術圖書館在館藏發展上經歷了巨大的轉變，主要是圖書館購置能力降低與電子資源的重要性提升，如此一來，圖書館購置館藏能力降低連帶影響圖書館選擇、採購與編目部門，另一方面，使用者高度使用電子資源，

圖書館必須設計推廣與教育利用課程，教導使用者如何資訊檢索技巧與取用資訊管道，直接影響到圖書館閱覽與典藏部門。Dorner(2004)曾透過焦點團體訪談法與網路問卷調查，探討電子資源對於學術圖書館中，館藏管理者角色扮演所帶來的影響。針對澳洲、加拿大、紐西蘭、美國與英國五個國家的學術與研究型圖書館館員透過網路問卷調查，研究結果發現傳統的階層架構不適用於電子資源作業流程，有 55.4% 圖書館表示在電子資源的衝擊下，圖書館在原有的組織架構下，其館藏處理過程效率大為降低。因此，在面臨數位環境的衝擊下，圖書館大量引進電子資源確實對圖書館既有組織結構產生衝擊，而部分圖書館也適時採取措施進行組織結構改造。

以圖書館組織架構而言，過去圖書館實際參與建立館藏的單位僅為採訪組，這也就是說相關館藏建立的決策流程只需在單一單位即可完成，但是 Miller(2000)則是認為圖書館建立電子資源館藏傾向跨部門模式，包含採訪、典藏與資訊組等。Montgomery 與 Sparks(2000)針對電子期刊對於圖書館組織影響進行研究，歸納出特別是電子資源採訪程序相較於紙本採訪來得複雜與多變，建議圖書館組織需轉向跨部門與多元管道的團隊合作形式。McGinnis & Kemp(1998)指出在維持基本傳統架構的圖書館組織下，Texas Tech University Library 建立一個跨功能性的部門，以便於整合管理各面向的電子資源。此外，Dorner(2004)網路問卷調查結果中指出 39.3% 的圖書館館員表示圖書館已經成立跨部門的機動臨時小組，以便於處理建立電子資源館藏相關問題。在 Drexel University 圖書館發展電子期刊館藏時，在組織管理方面，新設立「電子資源管理者」職位，以整合發展規劃館內所有電子資源，跨部門結合傳統管理、系統、技術服務以及參考部門功能，其擔負的任務包含：1. 與負責館藏發展的資訊服務館員共同維護電子資源之可獲性與更新維護；2. 與電子資源供應商共同協商價格、取用合約與權限；3. 與網頁管理者合作設計電子資料庫 4. 同時負責與電子資源聯盟協商採訪事宜，並評估圖書館能獲得的利益(Montgomery, 2000a)。

在館員權責配置方面，Montgomery和Sparks(2000)指出Drexel University圖書館在期刊館藏發展方向由紙本轉向電子期刊後，圖書館人力資源分工作了大幅度的調整，擴增電子期刊採購、編目以及利用推廣館員，但相對紙本刪減期刊點收、裝訂與書架維護的人員，同時大幅增加行政管理員額，以便於改善預算控制與組

織管理。此外，即便是每個館員所擔負任務不盡相同，但同樣認為目前所負責的業務所花費的時間與所需的技能較過去五年增加許多，另一方面，Dorner (2004)也特別指出越來越多有關於電子資源聯盟相關的業務出現，此為運作模式乃是紙本館藏環境未曾出現過的，館員需要接受更多訓練以學習適應，且電子資源聯盟相關業務的重要程度將大幅提昇。Phillips與Williams (2004)回顧 1997 年至 2003 年間有關於數位資源帶來衝擊的相關文獻，發現館藏管理者在引進電子資源決策時所扮演的角色，可能因圖書館的類型、規模以及電子資源館藏數量等因素有所差異。圖書館員已經意識到電子資源所帶來的改變，卻很少文獻談及如何訓練館藏發展館員如何去更有效益的引進館藏，或是描述圖書館的因應措施。

各圖書館由於服務宗旨與對象的不同，每個圖書館皆有其獨特組織變革方式。McGinnis和Kemp(1998)認為在Texas Tech University 圖書館中，採訪館員比起過去紙本資源流程，在採訪電子資源過程中，其他部門溝通間產生許多問題，造成採訪過程缺乏時效與人員分工過於分散。為了解決上述問題，Texas Tech University校內六個圖書館工作人員組成一個電子資源小組，這個跨功能的小組由四個不同部門組合而成，小組成員分別具有不同的採購電子資源經驗，但仍繼續擔任原部門工作，只需定期向電子資源小組主管進度報告。Stoffle等人(1999)也指出University of Arizona圖書館，在館藏管理方面成立Information Resource Council(簡稱IRC)，這個委員會同樣是跨功能性的工作團隊，針對館藏發展、創造、管理與保存等，進行經費、政策之相關決策，其主要成員是來自於圖書館各相關部門館員，根據使用者需求，決定圖書館資源經費，簡言之，IRC的成立目的在於提供領導願景以及為館內資源發展、創造、管理與保存提供策略性方向。

此外，Higa等人(2005)分析University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas Library進行組織再造工作，研究結果顯示圖書館內部仍然耗費相當多的時間在紙本資源相關的業務活動，因此分別成立新的部門、既有部門改革、館員教育訓練、確立圖書館發展目標。成立Digital Access與Digital Infrastructure Research and Development新興部門以便於管理大幅成長的電子資源館藏以及所需的相關資訊設備。即便是在組織大幅度改革，卻仍保留三個工作小組，其中包含資訊資源發展小組(Information Resources Development Team)，作為圖書館領導團體進行採訪電子資源決策；企業公關小組(Corporate Communications Team)主要推廣圖

書館館藏與服務；另外還有技術聯絡小組(Technical Liaison Team)負責工作主要是支援資訊部門維護電子資源與相關硬體設備。

回歸到組織管理層面，組織決策需經過確認問題以及解決問題兩大階段，而上述研究明白地指出圖書館電子資源引進，採訪作業繁雜，需要部門間高度的整合與協調，透過瞭解發生問題的形成原因，而後形成組織變革的決策。Phillips & Williams (2004)即指出組織部門的變動，似乎不能解決電子資源所引發的衝擊，圖書館電子資源管理上仍遭遇到授權、經費預算控制以及永久典藏等問題。



第四節 決策相關理論與圖書館

每一個組織都必須要做決策，採取行動。這需要組織內適當的人員選擇行動，決定如何執行行動，以及為這些行動實施的成敗負責，然而決策的選擇，卻常常充滿不確定性(凱普納、崔果，1981/伍學經、顏斯華譯，2004，頁 159)。Robbins 與Decenzo(2001)認為組織管理程序包含規劃、組織、領導與控制四個面向，而決策屬於規劃中的一環，對於組織最大的一項好處，在於能夠提供一套共同的語言和方法，使決策制訂的方式，不再是個人主觀的抉擇。本節藉由透過文獻整理，分析管理學中相關決策理論，釐清決策之意涵、步驟、各項決策理論之特性，而後以圖書館管理的角度深入探討決策的本質，進一步整理大學圖書館各項相關議題之決策研究取向與研究主題。

一、決策相關理論

凱普納與崔果(2004)也指出當人們有一套可供做決策的共同方法時，作業方式確實如一個團隊般，共同合作，大家分享有關的資訊，由於決策過程較不具偏見，不同的立場也比較容易溝通。黃宗忠(1995)指出，決策有狹義與廣義之分。所謂廣義的決策，是包括在作出最後選擇之前所必須進行的一切活動以及決策的執行過程，就是制訂方案和選擇方案。狹義的決策，單只在現有方案進行選擇的過程，把決策解釋為僅是行動方案的最後選擇。而Simon(1997)的觀點，認為決策是決定者一連串根據內外環境資訊所思考的過程，而選擇只是決策過程中的一種活動。林基源(1999，頁 22) 就表示，如何做好決策工作，以減少決策的錯誤，首先要能掌握問題，意指適時發掘關鍵或重要的決策問題；而後有效解決問題，指尋求最佳解決方案，並加以執行。整體而言，所謂決策過程應該含括問題確認，也就是如何啟動決策、啟動後經過哪些活動而產生方案、方案的選擇過程以及最後定案的原因。

凱普納與崔果(2004，頁 193)根據企業組織管理的實務經驗，說明各項決策類型與其特質：

1. 複雜型決策，牽涉到數百個不同的資訊，沒有遺漏任何資訊，被分成不

同的類別加以彙整，進行綜合性評估。透過邏輯正確的決策過程，歸納出所有具體影響要素且公開讓成員容易取得，而後決策的思考和處理資料的每一個步驟，都能被展現，且有了新資料後，能夠重新檢視分析，同時簡化溝通和決策的解說。

2. 是否型決策，這種決策乃是要決定究竟應採取或排斥某一行動路線，或是以另一種方式來做某件事情，還是要繼續使用以前的方法，在政府官僚體系中最為常見，而此類型最需要瞭解決策機構的背景資訊。典型是否型決策，省略對於目標的通盤考量，決策者常常會跳入對某一個方案的評估中，必定建構一個假想狀況來反對該案，形成對於議題的短視。
3. 決定某一單獨的擬議行動路線是否完備，而值得付諸實施的決策。
4. 決策者或決策團對必須發展一項原始選擇方案，以做決策。
5. 例行的決策：聘用、購買設備或服務、發展人事政策及其他的每日決策。

Lindblom(1959)綜合決策管理相關文獻，將研究決策過程大致分為三類學派：(1)認知心理學者(Cognitive psychologist)，主要研究賽局情境下的個人決策過程；(2)社會心理學者(Social psychologist)，針對實驗室內進行群體決策過程的研究；(3)管理與政治學者(Management theorist and political scientist)，針對實際組織進行組織決策過程的研究。再以決策研究分析單位來說，蔡敦浩(1986，頁 47)指出典型決策的相關實證研究中，研究分析單位上有三：以整個組織或企業體為對象、著重特定過程以及決策的參與者為主。

在圖書館管理決策研究上，黃宗忠(1995)認為圖書館決策即屬於組織決策類型。Daft(2001, p.401)將「組織決策」一詞定義為認定問題與解決問題的過程，這一個過程必須經歷主要兩個階段，一為問題確認階段，二為解決問題階段。問題確認階段則是依照組織條件以及環境資訊，來鑑別績效是否符合期待，進一步診斷出產生缺失的原因。而解決問題的階段，則是考慮後續行動的可行替代方案，最後選擇方案加以實行。進一步說明組織決策根據其活動是否反覆出現，可分為：(1)程序化決策(Programmed decisions)：重複和良好的定義，並具有解決問題的程序。(2)非程式化決策(Non-programmed decisions)：無先例的異常情形，缺乏定義，沒有解決問題的程序存在，須仰賴大量資料或主觀判斷。

以 Daft(2007)觀點，組織決策有三個取向，包含管理科學取向、卡內基模型

(Carnegie model)與漸進決策模型(Incremental decision model)。

1. 管理科學取向：以理性取向(Rational approach)為主軸，應用一些數學或統計模型來處理複雜的決策問題。如：作業研究、線性規劃、電腦模擬等等。通常適用於問題可明確分析、變項可確定被量測或是邏輯性的問題，故須有許多資料以建立參數值。
2. 卡內基模型：由卡內基—美侖大學(Carnegie-Mellon University)之Cyert、March與Simon學者所提出，實際上組織的決策過程，是來自各部門的決策參與者，一起互動運作之後的結果，而管理者之間結盟，使得他們在組織目標和問題的優先意見互相認同。另一方面，透過討論和協商，讓管理者不再受限於自己有限認知及其他的限制，逐漸導向更加理性決策模式。此一理論的觀點，認為在現實世界中大部份人的能力有限，無法處理和理解大量的資訊，大多數時候只能尋求所做的是滿意決策(Satisficing decision)，而非最佳決策(Maximizing decision)。決策過程受到情境因素影響。包括決策者的個人利益與經驗、能力、學識、組織文化或是權力考量。當問題認定不明確時，在不確定性高或衝突壓力大的情境下，透過政治手段介入組織的決策，以獲得較佳管理效益。
3. 漸進決策模型：加拿大McGill大學的學者Mintzberg與其同事所提出，立基於先前決策，增強對先前決策的認同，針對過去的修正，並強調問題從發現到解決整個活動的結構因素，Mintzberg等人(1976)將「非結構化」的組織決策過程予以區分，其將決策過程分成三個階段，分別是辨識(Identification)、發展(Development)以及選擇(Selection)階段，而組織決策過程乃是一個反覆循環的過程。

梁定澎(2006，頁46)指出，決策研究依照人數來分類，又可再細分為個人決策、群體決策(Group decision)與組織決策，個人決策的複雜度通常都是由決策者依照本身能力來加以處理。群體決策，有些決策並非個人所可以處理的，需要有一組參加，一群人之間互有不同的目標與要求，因此，彼此間需要進行協調與溝通來達成共識。有些決策不但由一群人來進行，同時還要透過一個組織結構來做協調溝通的工作，稱之為組織決策。而圖書館決策除了屬於組織決策外，依照黃宗忠(1995)觀點，圖書館決策活動以參與決策層次來看，又含括為個人決策與群

體決策。Daft(2007)認為，個人決策分為理性取向與有限理性觀點。理性取向觀點的基本理論基礎：(1)決策者要能清楚各個決策的限制；(2)強調有系統化分析問題，並依邏輯的步驟，一步步去分析執行，以達最佳的決策；(3)若對理性決策過程深入了解，將有助於缺乏清楚資訊時做出較好的決策。而有限理性的觀點(Bounded rationality perspective)：(1)限制與取捨(Constraints and tradeoffs)：描述個人在現實狀況下，由於缺乏寬裕時間與資訊、資源限制與複雜問題，必須如何進行決策；(2)直覺決策：習慣依賴個人經驗判斷，更勝於採取邏輯的步驟，傾向於以其方便獲得的資訊來做判斷或是以類比的方式來評估事件發生的可能性。而群體決策方面，梁定澎(2006)認為組織的大部份決策皆屬群體決策，需多人共同討論來決定，好處在於獲得多樣的經驗和觀點，接觸更完全的資訊和知識，但同時會出現少數人壟斷、責任不易歸屬以及耗時等缺點。

二、圖書館相關決策研究

以圖書館為研究場域的決策研究中，不同的研究者各有其重點。由於決策過程中，決策者往往難以結構性描述問題，Ungson、Braunstein 與 Hall(1981)認為，決策過程中往往出現以下特性：(1)相關資訊不清楚且不完整；(2)不同決策者對於問題認知具程度上的相異；(3)對於決策結果的好壞並沒有固定的評估模式；(4)決策結果受到很多人的影響；(5)決策過程中往往經歷一段很長的時間。在決策過程中，決策者不僅需要具備鑑別問題的能力，評估方案的行動外，還必須蒐集相關資訊以輔助決策，因此，決策者必須決定需要哪些資訊，決定資訊價值以及何時得以運用。McClure(1982) 即探討學術圖書館館員在決策過程中相關資訊行為，包括接觸資訊之管道與分享行為，其研究設計以 Simon 等人提出的決策模式架構進行，探討主軸包含決策過程、決策者、以及決策議題本身，以深度訪談進行資料蒐集，所選擇對象描述以圖書館為分析單位，該學校圖書館必須要設置大學部與研究所，擁有 10 位以上的專業館員，決策主管具備 3 年以上的管理經驗且該圖書館組織屬於集中式管理，無其他分館設立。該研究描述圖書館決策研究，組織決策活動過程與決策相關人員資訊分享行為，說明資訊接觸管道越多，更有助於決策的制訂。Quinn(2008)以心理學角度切入，探討圖書館在館藏發展的群體決策過程中，決策參與者之間的互動關係與過程，群體決策與個人決策的不同處以及如何改善群體決策運作。研究發現組織內部個人決策模式對於群體決

策影響甚大，且透過資訊的分享降低館員對於問題的不確定感，因此，組織內資訊分享行為左右決策進行。

部分圖書館決策研究援引決策模式，藉由文獻分析法，提出決策分析方法與步驟，以改進圖書館管理效能。Dahlin(1991)透過分析作業研究(Operation research)相關文獻的一些假設，再與 Daft 提出的權變導向之組織決策模式加以對照比較，以協助學術圖書館在組織管理工作。研究結果指出，組織決策在於發現問題與解決問題。而作業研究則是運用科學與邏輯方法去解決複雜問題，作業研究的分析技術僅適用於圖書館內部少數類型的決策問題，特別是結構性的問題，例如藉由流通管理數據決定是否新購某一類型之資源。Cervone(2008)則以專案管理角度，文獻分析實務上數位圖書館專案管理，提出 7 項有效協助決策技術，包含定義問題、瞭解情境、確認選擇方案、評估、權重與排序、檢驗方案與最終行動。Glitz、Hamasu 以及 Sandstrom(2001)則是強調決策分析技術，以美國國家醫學圖書館(National Network of Libraries of Medicine，簡稱 NN/LM)為研究場域，主要瞭解圖書館整體策略規劃中，焦點團體訪談應用於規劃管理協助決策之可行性，研究者透過訪談法瞭解決策參與人員之需求以及特殊議題的活動狀況，研究結果說明透過質性方法進行資料蒐集，確實得以掌握組織內部動態歷程。

以圖書館特定事件為決策研究議題，Kovacs(1990)則藉由 Mintzberg(1977)所提出之漸進決策模型進行分析，針對圖書館採訪館藏資源進行研究，提出圖書館共同所經歷 7 項決策步驟，透過訪談法進行資料蒐集，針對各類型圖書館中可能影響決策進行之客觀因素進行描述，以學術圖書館為例，分別由組織背景、經費與館藏發展計畫中活動過程加以描述，而組織背景因素中包含圖書館地點、規模、組織架構、軟硬體設備與館藏量。Walther (2003)研究主要檢驗學術圖書館中，系所教員如何參與圖書館刪訂期刊之決策過程，以及影響館員決策活動。以問卷調查法分別調查教員與館員意見，結果歸納出刪訂期刊之因素，並描述教員與館員分別參與決策程度及兩者所可能產生之偏誤。而我國張玉華(1997)同樣以單一事件過程為研究焦點，在於解決體育學院圖書館期刊選擇與刪除，一方面採用問卷調查法，調查使用者對於期刊使用及採訪態度，由使用者對期刊評鑑之建議，設計一適合該學科期刊之評鑑模式；另一方面，以多要素分析法，根據問卷調查結果、文獻分析及圖書館實際需要，採多要素分析方式，對各要素給予百分比加

權，將各期刊之各要素所得加權分數加總，得到期刊總價值，形成供選擇與刪除的參考清單。

從上述國內外圖書館決策研究顯示，組織決策和個人決策最大不同，在於組織決策過程中同時包括決策參與者個人的決策過程以及參與者之間的決策活動，因此，當組織特性有所不同時，因而參與者之間分工關係不同，所表現出的活動，以致當中形成的決策過程也會有不同，組織特性與參與決策者對於決策進行有相當大的影響。決策是管理中最重要的工作，但卻甚少被深入探討，決策者的思考過程尚未被理解，多數研究偏重決策模式之特性以及決策層次，著重以圖書館整體規劃為探討方向，或是以決策分析技術為研究主軸。近年才有以特定過程為研究方向，如館藏發展、期刊採訪與刪訂等議題，但鮮少具體指出決策過程以及決策過程中組織內部之各項活動。再者，以決策分析技術為研究主軸之研究，忽略組織高度變動的情境因素。目前我國大學圖書館花費許多經費、時間與人力進行數位館藏發展，且實務作業上又必須因應多元訂購與新技術的變動與提供多元資訊服務。因此，本研究針對採訪電子資源決策過程進行描述外，採用質性的研究方法，融入組織情境的概念，深入瞭解決策參與者之活動以及扮演的角色。



第三章 研究設計與實施

本研究旨在探討電子資源對於圖書館採訪作業之影響，特別聚焦於館員採訪電子資源時，各項決策活動，進一步歸納分析各階段形成之決策因素。Lyles 與 Mitroff(1980)透過實證研究發現，研究決策過程必須特別注意組織實際上所發生的活動，而研究問題解決過程則須重視決策參與者如何意識到問題的存在以及進一步形成共識之認知過程。研究者希望瞭解自然發生(naturalistic)的組織決策的過程及其相關影響因素，故研究之進行乃透過訪談蒐集資料，歸納整理描述性分析，以反映圖書館組織電子資源採訪作業過程之複雜現象。

第一節 研究方法

Guba(1978)將自然研究法定義為一種「發現導向」(discovery-oriented)的方法，即研究者將研究情境的操控降至最低，且不做任何預先的限制(轉引自 Patton, 吳芝儀、李奉儒譯, 1995, 頁 29), 藉由方法論的指引之下，進行採訪電子資源決策過程之研究，確立本研究目的在歸納決策過程中所發生的現象，再進一步歸納與詮釋，而不是在事先設定影響決策過程的變項並加以進行驗證。本研究的研究取向是以「發現」為主，目的在歸納實際所發生之現象，因此，得到的結論將較為接近實務現象，歸納出來的結論較能協助館員在實務上採取行動，而不致於過份拘泥於管理學文獻所羅列之決策技巧。研究方法是採用深度訪談法進行資料蒐集，研究發現則有助於進一步瞭解決策過程所發生的現象，提升圖書館採訪電子資源決策管理效益。

陳向明(2002)指出通常研究者先備有一個訪談提綱，根據自己的研究設計對研究對象提出問題，因此，本研究以半結構式訪談作為資料蒐集工具，以特定的決策過程為主，僅關注圖書館採訪電子資源單一決策過程，資料來源是以決策核心主管或是參與決策者，也就是站在決策參與者的角度理解整個過程所發生之現象。

透過質性訪談進行資料蒐集，預期困難與限制在於所蒐集到的資訊與事實情況不一定吻合情形，原因是透過受訪者個人主觀陳述，一方面有可能發生受訪者

遺忘重要的過程發生的情節，另一方面受訪者刻意掩飾事實全貌。在受訪者陳述遺忘部分，援引 Flanagan(1954)的「關鍵事件回憶法」(critical incident technique)進行提問，請受訪對象針對接觸多年電子資源採訪經驗與重大事件進一步描述，避免由於採訪過程細節繁瑣而導致受訪者無法具體陳述之誤。此外，文件最重要的用處是確認和增加資料證據強度，除了可用來核對訪談資料之正確性、提供特定細節以確認獲得的資訊，同時作為資料分析與推論的參考(Yin, 2001/尚榮安譯，2001，p.40)，故本研究輔以蒐集圖書館採訪電子資源時相關內部資料，包含組織結構圖、標準作業流程、選擇資源原則、電子資源館藏發展政策、會議議程、提案及進度報告，藉不同資料來源的互補性，確立資料取得之客觀性。



第二節 研究實施

一、研究對象選擇

在質性研究中，選取樣本的議題未必是母體中的典型，而是具有研究者所關注的特徵(Williams, 2003/王盈智譯，2004，p.108)。本研究主要關注焦點在國內大學圖書館館員從事電子資源採訪工作所經歷的決策歷程，及可能影響決策結果的因素，因此未採用大規模樣本進行資料蒐集，訪談對象為國內大學圖書館參與電子資源採訪決策人員，分析單位則以大學圖書館為單位。在訪談對象的選取上以立意抽樣為原則，選擇資訊豐富之個案，進行深度研究，以說明研究所關注之問題(Patton，吳芝儀、李奉儒譯，1995，頁135)。

由於本研究分析單位為國內大學圖書館，從教育部統計處97年度全國大專校院圖書館統計網頁(http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/97_library.xls)中可得知國內大學圖書館之館藏概況，因此以該網頁資料作為選取研究對象依據，排除學院部份。而後依據過去文獻探討得到相關研究結果，進一步在樣本選取上考慮三項屬性，包括公私立、規模、是否有電子資源專責組織部門：

1. 公私立大學圖書館：我國民國83年即開始實施政府採購法，根據王惠華(民93)針對政府採購法對於公立大學圖書館採購圖書資料影響進行探討，其中指出公立大學因大部份的經費來源皆來自於政府單位，圖書館採購行政理應受政府採購法的規範，而私立大學圖書館受限於政府補助金額不定，在採購作業上受到政府採購法限制相對較小。因此，本研究在大學圖書館的取樣上，為顧及典型並具代表性的選樣原則，將分別針對公私立大學圖書館進行取樣。
2. 大學圖書館規模：圖書館進行電子資源採訪時，除了考量經費、館藏數量外，尚牽涉館內人力資源分配與組織部門分工。一般而言，圖書館的規模與館員人數成正比，且部門分工較為精細，則整合決策上更為複雜。大型圖書館其所獲得購置經費較中、小型圖書館為多，相對來說，中、小型圖書館在面臨經費困窘的情況下，採訪決策過程更加不易。因此，本研究針對圖書館館藏數量作為取樣原則，分別為大型(50萬冊以上)、中型(50-30萬冊)以及小型(30萬冊以下)圖書館，透過瞭解不同採訪

環境下大學圖書館採訪電子資源過程與決策因素，將分析結果得以提供國內大學圖書館日後進行決策之參考。

3. 專責組織部門：劉玟怡(2002, 頁51)認為我國圖書館劃分電子期刊相關工作時，只要是期刊相關工作皆由期刊組或閱覽組人員負責，皆為設置專責電子期刊之組別。依據理論性抽樣建議，本研究選擇國內大學圖書館單獨成立電子資源部門為特殊研究對象，藉以瞭解組織結構改變與電子資源採訪決策過程之間影響程度，探究與多個部門共同負責之大學圖書館在採訪決策過程中是否有所差異。

另外，實際的研究對象上，尚取決於受訪者是否接受訪談，部分圖書館電子資源館藏豐富，且有些受訪者推薦可以訪談的館員具備相關採訪工作經驗完備，實際接觸後，部分館員認為單位內決策考量因素相當複雜，部分不方便公開，而無法進行訪談。最終，接受訪談館員共有14位，12所大學圖書館，其中大型圖書館共有5所，中型圖書館4所，以及小型圖書館3所；公立學校圖書館為6所，私立學校圖書館6所；設置有專責組別處理電子資源的圖書館有1所。

二、研究工具

關於訪談大綱設計方面，考量所收集的資料具有一致性與正確性，決定採用半結構式訪談大綱(參見附錄一)，訪談大綱的問題設計採開放性原則，根據相關文獻研究，訪談大綱設計依據 Mintzberg 等人(1976)將「非結構化」的組織決策過程為主軸，其將決策過程分成三個階段，分別是辨識(identification)、發展(development)以及選擇(selection)階段。

因此，本研究訪談問題大綱分為五個層面，首先針對受訪圖書館與館員進行背景資料收集。在決策問題辨識部分，瞭解採訪工作內容，館員如何發現採訪工作中的決策問題而啟動決策，與決策資源掌握程度；發展行動方案部分，透過重要採訪經驗陳述，瞭解館員如何設定目標、發展決策標準與設定解決問題的方案以及最後選擇方案部分，進一步獲知圖書館如何產生最後的行動方案，透過上述訪談題綱，以利後續資料蒐集。

考量研究效度，在正式研究實施前，擬定半結構式訪談大綱，待訪談大綱確認後，邀請兩位國內大學圖書館負責電子資源採訪館員進行前測，分別選取小型

與大型圖書館之負責採訪電子資源館員進行，實施時間為民國97年4月，並根據測試後的意見修改訪談導引，作為正式訪談版本。本研究根據前測受訪者所給予的意見而調整訪談大綱，主要增加受訪圖書館組織單位的背景資料蒐集、增列採訪電子資源決策時所考量議題，包括經費分配、法律議題、授權限制、館藏發展的延續性與全面性、參與合作聯盟等，以提供受訪者思考，以及方便研究者檢測尚未詢問到的問題。

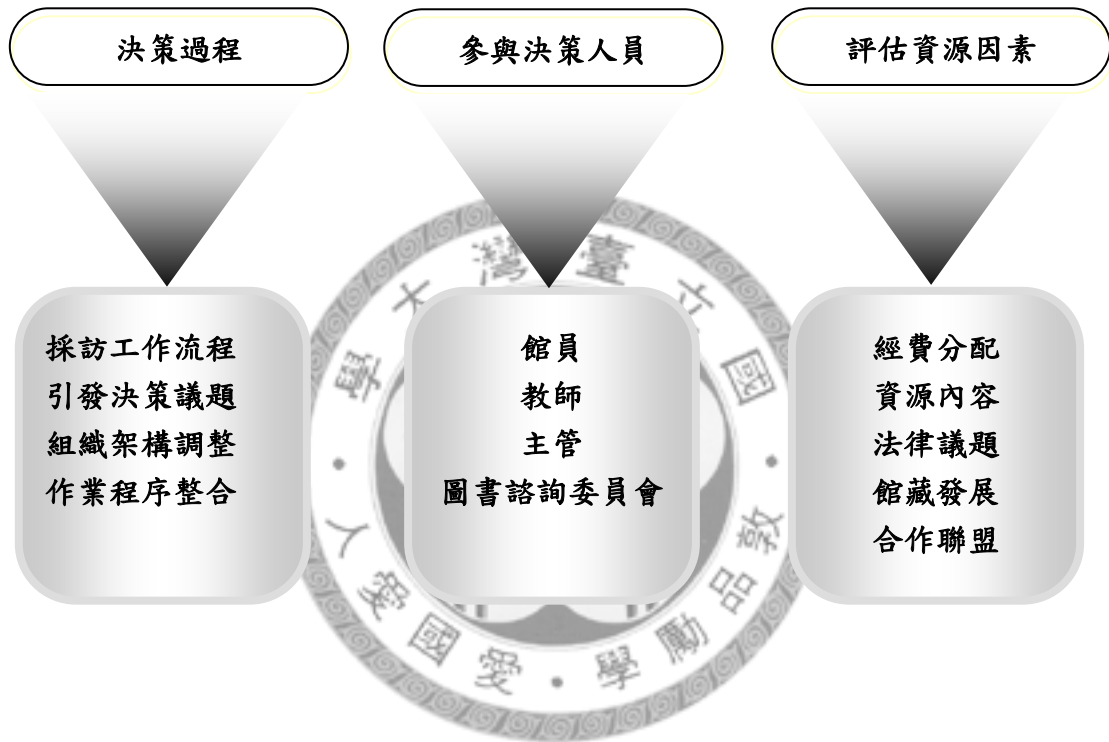
三、研究實施

研究者先透過圖書館網頁資料，瞭解該圖書館組織架構、電子資源種類、所提供電子資源服務以及採訪作業之相關辦法，是否符合選擇要求及是否能夠提供較為豐富資料。符合受訪條件者，研究者即主動透過電子郵件或電話邀約。

研究者以電子郵件預先提供訪談大綱，正式邀請負責採訪電子資源工作之主管進行深度訪談，部分圖書館主管推薦館內實際執行且對於電子資源採訪業務最瞭解的館員接受訪談，徵求受訪者同意後，進行約一至三個小時面對面訪談。為求資料之完整性與正確性，在徵求受訪者同意的前提下，使用錄音設備記錄訪談的內容，整理成文字電子檔以便於後續內容分析。接受本研究訪談有14位館員，進行資料蒐集與深入訪談為期約7個月，從民國97年12月至民國98年7月止。

第三節 研究架構

本研究架構以決策過程、決策人員以及評估資源因素為三大主要研究主軸，透過訪談資料歸納分析出採訪作業主要歷程、參與決策人員以及評估資源因素，並提出圖書館目前電子資源採訪作業決策模式，歸納出影響圖書館採訪作業之項因素。







第四節 資料分析與處理

本研究之訪談透過轉錄成文字稿之後，以進行相關資料處理，茲分述如下。

- 一、訪談問卷轉錄：將訪談中的所有問題與回答，謄錄為詳盡確實的逐字稿，以利後續研究進行。
- 二、資料編碼：檢視訪談所得原始資料，並仔細找出和研究主題相關的部分，根據主題與內容的關聯性進行初步的概念化定義，進行編碼工作。持續思考該內容與研究主題間的關係以及所代表的意涵，進一步建構類屬及概念化再將每份逐字稿的內容與位置給予不同的分類編號。
- 三、檢驗編碼系統：將建立之編碼應用到其餘原始資料，進行反覆驗證。
- 四、進行研究報告撰寫。





第四章 研究調查結果分析

本研究主要在探討圖書館在採訪電子資源過程中，所歷經的作業程序、評估電子資源之面向、影響館員購買決策之因素，並瞭解館員對於採訪電子資源業務的認知與看法。本章第一節說明受訪者所服務圖書館之基本資料，第二節分析受訪者基本資料，第三節則探討圖書館電子資源館藏現況，第四節分析圖書館採訪電子資源作業模式，第五節歸納電子資源評估要素，最後第六節與文獻分析相互映證，進一步分析電子資源採訪決策過程。

第一節 圖書館基本資料分析

本研究採取立意取樣方式，選擇適合本研究深入瞭解之受訪者，透過受訪者說明所服務圖書館之電子資源採購流程，以受訪圖書館作為本研究分析單位。首先依據館藏數量作為圖書館規模大小區分，分別為 50 萬冊、20 至 50 萬冊以及 20 萬冊以下，以上三種不同規模大小的圖書館中皆包含公立與私立性質。本小節先就受訪者所服務之圖書館基本背景資料進行說明，整理出圖書館規模、成立性質、組織部門以及人員配置，而後透過訪談結果列出各圖書館電子資源業務分配概況。

一、圖書館部門架構與人員配置

同意受訪圖書館中共有 12 所，其中有 5 所圖書館為大型圖書館、4 所中型圖書館以及 3 所小型圖書館，針對圖書館成立性質、規模大小以及組織部門配置整理如表 3，為保護受訪館之隱私資料，故不將分館名稱列出，僅列明分館數量。此外，由於各圖書館設有圖書委員會，且部分受訪圖書館之圖書委員會協助圖書館進行決策，考量委員會同時涉及電子資源業務採訪業務，故將之納入組織架構中。

圖書館組織架構方面，圖書館規模大小影響組織內部門配置數量，大型圖書館與中小型圖書館所設置部門差異明顯，其原因可能與大型圖書館業務量大相關，人員編制數量多，相對業務分工精細化，而中小型圖書館人力普遍不多，因此部門配置數量多集中在 3 組至 5 組之間。

表 3 受訪圖書館組織架構與部門配置基本資料

規模	訪館 編號	性質	部門配置		
大型	L1	公立	10 組 2 分館	館長室 行政組 採訪組 期刊組 編目組 閱覽組 推廣服務組 視聽服務組 特藏組 系統資訊組	圖書委員會
	L2	私立	7 組 1 分館	館長室 採錄組 編目組 閱覽組 參考組 推廣組 非書資料組	圖書館委員會
	L3	私立	6 組	館長室 採編組 典藏閱覽組 參考服務組 數位資訊組 非書資料組	圖書館委員會
	L4	私立	5 組 3 分館	館長室 採訪編目組 閱覽典藏組 參考資訊組 期刊媒體組	圖書委員會
大型	L5	公立	8 組	圖資處室（副處長、 秘書）採錄編目組 閱覽典藏組 參考諮詢組 綜合業務組 系統發展組 資訊應用組	圖書諮詢委員會

規模	訪館 編號	性質	部門配置		
				網路系統組	
中型	M1	私立	3 組	資訊服務組 技術服務組 系統管理組	圖書資訊發展 委員會
	M2	公立	4 組	館長秘書 採編組 閱覽組 推廣服務組	圖書館委員會
	M3	私立	5 組 2 分館	典藏流通組 參考服務組 技術服務組 資訊增值組 綜合業務室	圖書館委員會
	M4	公立	4 組 3 分館	採編組 典藏組 閱覽組 系統資訊組	圖書諮詢委員 會
小型	S1	私立	3 組	採編組 典閱組 多媒體資訊組	圖書諮詢委員 會
	S2	公立	4 組	採訪編目組 典藏閱覽組 參考諮詢組 數位資訊組	圖書館委員會
	S3	公立	3 組	技術服務組 讀者服務組 數位服務組	圖書館委員會

二、電子資源採訪業務分配與執掌分析

圖書館進行採訪電子資源類型通常包括匯集性電子資料庫、電子書或是電子期刊等，根據受訪圖書館網頁各組業務職掌說明歸納整理，電子資源採訪業務之分工大致可歸納如表 4，依照資源類型以及執行業務範圍分述之。

表 4 受訪圖書館電子資源採訪作業之參與部門

規模	訪館 編號	參與部門		
		電子期刊	資料庫	電子書
大型	L1	期刊組		採訪組
	L2	參考組		
	L3	參考服務組	數位資訊組	
	L4	參考資訊組	期刊媒體組	參考資訊組
	L5	參考諮詢組		
中型	M1	資訊服務組	技術服務組	
	M2	推廣服務組		採編組
	M3	技術服務組		
	M4	閱覽組		採編組
小型	S1	典閱組		
	S2	參考諮詢組		
	S3	數位資訊組		

(一)以資源類型劃分：

多數圖書館根據採訪資源類型，包括電子資料庫、電子期刊與電子書，作為採訪業務範圍分配依據。電子書屬性為單行本性質，與紙本圖書較為相近，故通常電子書採訪業務交由原負責圖書採訪之部門負責，其名稱各異，包括採訪組、採錄組、採編組或是技術服務組等。受訪館中有 3 所圖書館將電子書採訪業務獨立出來，1 所為大型圖書館，2 所為中型圖書館。

期刊跟採訪都可以買，都是我們圖書館的採購部門...像是電子書或是年鑑性質就是採訪，年鑑有時候也蠻尷尬，有時候他們買有時候我買，當初怎麼談的，還有就是哪個組有錢。(L1：16-18)

電子書是我們採編買，...採編是參加聯盟所以買的是西文的，那我們推廣也有買，我買中文的聯合線上，因為很少錢就可以當作是一個基礎的，當作是一個資料庫。(M2：127-129)

電子書那一部份，本來是我閱覽這組做，那後來是因為那個電子書是書，那我們採編組是買書，我現在是把電子書給採編組買。(M4：26-27)

但也有 1 所圖書館認為早期電子書被歸為圖書，因此電子書被歸為圖書採訪業務之下，受訪者表示實際執行經驗中，電子書與其他類型電子資源性質相似可合併歸由單一部門執行。

早年我還在做西採編的時候，分工還沒有那麼清楚，數位化資源也還在摸索，兩邊各自為鎮，原參考組還做資料庫，採編組做電子書就是很亂，然後還有一個使用單位，...那我做西採編就會去買些電子書，就覺得電子書為什麼不能跟資料庫一起，可是你提出來，別人可能會覺得你在推工作，所以前幾年都是很曖昧不明的狀況就是很亂...這一次組織重整之後，剛好都劃分清楚。(L5：163-173)

受訪的圖書館中，大型圖書館 L1 以及 L4 設置有期刊組綜理期刊相關業務，因此電子與紙本期刊採購業務同時歸屬由期刊組負責，而受訪館 M1 之期刊業務由資訊服務組負責，故電子期刊業務則歸屬資訊服務組辦理。然而，多數圖書館並未設置期刊組，且考量到電子期刊以及匯集性電子資料庫屬於連續性出版品，又兩者收錄資源範圍部分重疊、銷售廠商與模式近似，因此通常將資料庫與期刊規劃由同一組統籌辦理。

整個圖書館有兩個採購部門，期刊跟採訪都可以買...當初是因為期刊在採訪組底下，可是因為時勢所趨，當時歐美國家紛紛有了期刊組，我們就跟著設立，把期刊單獨抽出來。(L1：19-21)

應該要界定清楚電子期刊的定義，有一種是電子期刊系統，屬於一個 package 這樣販售，有種是出版社原始販售期刊的出版社，他們出版方式改變由紙本到電子...那就會造成責任分工有不同的區隔，如果是系上推薦單本的期刊，是屬於期刊組的業務；有整套資源使用服務系統是我們數位資訊組。(L4：208-214)

現在電子期刊的全文比較多，現在比較朝向那個方向走。期刊組會自己決定，他買他的，我買我的期刊全文紙本跟電子版重複的話，就看期刊那邊要不要轉，主要考量經濟效益，這些轉變我強調不是我主動要求的，像我這邊就是我沒有動，重疊性是看期刊組的評估。(M1：196-199)

(二)以權責範圍劃分：

部分受訪圖書館將採訪工作中的經費控制與資源選擇工作，依照組織部門性質予以分開，也就是說圖書館將前端經費控制與後續資源請購核銷作業交由採訪館員，在圖書館組織架構中負責統籌經費分配與核銷的組別通常隸屬採錄組，又因各圖書館之組織結構與名稱可能不盡相同，例如採訪組、採編組或是技術服務組，如受訪館 L2、L5、S3，上述圖書館之資源評選作業則交由館內其他組協調合作。

採錄組把關經費...跟廠商聯繫發訂，採購行政程序都是由採錄那邊，有些學校是參考做，那學校傳統是採錄那邊。參考是頂多評估資料庫，還有安裝、測試還有使用者的意見，跟使用者作窗口對話...(L2：101-105)

我們電子資源分法是，訂購一塊、推薦、使用與統計一塊。訂購就是使用單位告訴我妳要買什麼，那我就去幫妳做採購往後所有的行政程序，包括開標、獨家代理或是國外單獨採購或是 CONCERT 等...剩下的就是參考的事情，所以我們就是先要去評估再告訴採訪...(L5：23-29)

其實我們電子資源是比較分開配合的，圖書館採購單位就是我們採編組，數位資訊組會將他收集到的資訊，就像是老師需要什麼資料或是學校學生需要什麼資料，反正就是要買什麼東西，他會跟我說，我再進行請購跟採購接下來的動作。(S3：13-17)

除了上述 3 所受訪圖書館，其整體的採訪作業是將採購與資源選擇分開進行，其他受訪的 9 所圖書館則主要依據資源類型作為採訪業務分工，實際上僅有 3 所受訪圖書館(M3、S1 與 S2)由單一組別主要負責電子資源採訪工作。

電子資源採訪工作與傳統印刷式資源採訪工作內容本質相同，皆必須經過經費分配、資源選評以及實際採購作業這三項主要工作，而傳統印刷式資源採訪工作多集中在同一組別進行，如圖書採購由採編組負責，期刊採購由採編組或是期刊組進行。然而由本次受訪圖書館電子資源採訪工作之業務分配調查得知，電子

資源採訪工作是高度重視組織內部跨組統籌與協調，是多人共同參與決策分析並分析決策的過程。





第二節 受訪者基本資料分析

本研究針對圖書館負責電子資源採訪作業之部門主管或是業務承辦人進行徵詢，同意受訪對象共有 14 位，分別各屬 12 所大學圖書館，根據先前規模中所屬類別包括：大型圖書館有 6 位、中型圖書館有 4 位以及小型圖書館有 4 位。其中受訪代碼 L1 與 S1 圖書館各有 2 位同意受訪，L1-1 和 L1-2 受訪者分別接受訪談，而 S1-1 與 S1-2 則同時間接受訪談。

受訪者之基本資料分析項目包括職務、工作執掌、工作與任職年資、教育程度及專業背景等四個面向，受訪者基本資料如表 5。

表 5 受訪者基本資料表

受訪者代碼	職銜	執掌	工作年資	任職資歷	學歷	圖資專業背景
L1-1	採訪組組長	圖書預算之執行與控制 電子書採訪	24	4	碩士	是
L1-2	期刊組組長	綜理期刊組業務 電子期刊採訪	25	6	碩士	是
L2	參考組組長	電子資源利用指導與評選作業	21	--	碩士	否
L3	數位資源組組長	電子資源聯盟相關事宜。 支援電子資源使用服務之相關事宜 預算之編列及控制。 館藏數位化作業規劃與執行	33	17	碩士	是
L4	參考組組員	電子資源採訪作業 預算編列與經費執行	18	7	碩士	是
L5	參考諮詢組組員	電子資源之評估、引進及管理 電子資料庫使用統計管理	18	9	碩士	是
M1	技術服務組組員	電子期刊資料庫採訪	20	3	學士	是
M2	推廣服務組組長	電子資源評估與採購業務	30	3	學士	否
M3	技術服務組組長	綜理圖書館經費	16		碩士	是
M4	閱覽組組長	電子資源選介及採購業務	30	12	碩士	是

受訪者代碼	職銜	執掌	工作年資	任職資歷	學歷	圖資專業背景
S1-1	典閱組組長	綜理典閱組及多媒體系統組事務。	7	4	碩士	是
S1-2	典閱組組員	電子資料庫(含電子期刊及電子書)之測試、介購及相關事務 免費電子資源之蒐整與管理 電子資源推廣。	4	4	學士	是
S2	參考諮詢組組員	參考諮詢服務 資料庫管理	12	6	碩士	是
S3	技術服務組組員	資料庫採購	10	2	學士	是

一、受訪者之職務範圍：

以受訪者職稱來看，受訪的 14 位圖書館館員中，有 8 位為圖書館中擔任基層主管職務，另外 6 位為執行階層。而在各自所屬組別方面，採訪組 1 位、期刊組 1 位、參考組 1 位、數位資源組 1 位、參考組諮詢組 2 位、技術服務組 3 位、推廣服務組 1 位、閱覽組 1 位、典閱組 2 位，然各圖書館組織架構名稱不同，為便於歸納分析，本研究根據所執行業務性質予以歸類，將採訪組、採錄組與技術服務組統一歸為採編組，參考組、參考諮詢組、推廣服務組歸為參考組，閱覽組與典閱組則納為閱覽組。總體而言，14 位受訪者中屬於技術服務部門的有 4 位，讀者服務部門則包含參考組與閱覽組共有 8 位，除此之外，尚有 2 位受訪者分別隸屬於期刊組與數位資源組，相關整理請見表 6。

表 6 受訪者所屬部門分析表

部門	名稱	人數(人)
	採編組	4
	閱覽組	3
	參考組	5
	期刊組	1
	數位資訊組	1

而在各自負責工作方面，除了圖書館網頁提供相關執掌說明外，再經過訪談結果歸納後，電子資源採訪作業在實務上約略可劃分為資源的評選作業以及經費控制

作業兩項主軸。隸屬於期刊組以及數位資源組的 2 位受訪者以及歸屬於讀者服務部門的受訪館員中，6 位表示需負責提供電子資源使用統計、對電子資源使用進行評估以作為採購依據，並且同時執行預算控制與採購業務辦理，僅有 2 位大型圖書館館員之業務範疇不需要負責經費控制分配，著重在資源評選方面。

採購行政程序都是由採錄那邊，我們這邊就是可能選擇或是頂多評估資料庫，還有安裝、測試還有使用者的意見，跟使用者作窗口對話...(L2：101-105)

我們電子資源分法是，訂購一塊、推薦、使用與統計一塊...那評估跟引進全部都在我們這裡，我們包頭包尾，採訪就是包中間，他們就是去買，剩下的就是我們的事情，所以我們就是先要去評估再告訴採訪...(L5：23-29)

屬於技術服務部門的受訪對象中，有 3 位館員表示主要負責圖書館內電子資源之經費執行與選擇評估的工作，然而同時參考讀者服務部門的同仁們所提出的意見作為採購的決策考量之一。

把電子期刊、資料庫跟電子書這些都算在資料庫這個經費來支出，所以是我這邊...我就會靠平常老師有提到說可以買的，或是我自己參考資料，再提出需求就是擬購的清單。(M1：6-8)

圖書館的整個預算都在技服這邊，所以採購整個部分都在技服這邊，但是採購進來的推廣與驗收就是在參考服務，...採購議價與合約或是內容的選擇評估等就是技術服務組，包括說新訂部分還有決定續訂或甚至是刪訂的考量等等...整個技術服務組由不同的同仁負責電子期刊、資料庫或是電子書的採訪業務。(M3：11-13、17)

圖書館一部份預算本來就這我這邊，電子資源是很小的部分，主要我們說的紙本式的，只有說少部分參考類型的那種電子資料庫或是電子書我們這邊，像是電子式的字典或是百科越來越多。(L1-1：6-9)

整體而言，14 位受訪館員中有 11 位受訪者同時具備電子資源經費控制與資源評選作業的經驗，對於圖書館整體電子資源採訪作業有更完整的認識。

二、工作年資與服務經驗：

針對受訪館員在圖書館服務年資進行調查，所謂圖書館非限定現任職機構包括各類型圖書館，服務年資 10 年以下有 2 位，11 年至 20 年之間有 6 位，21 年至 30 年有 5 位，31 年以上僅有 1 位。本研究任職資歷係指館員在現任職機構中負責電子資源採訪業務之相關年資，5 年以下有 6 位受訪館員，6 至 10 年之間有 5 位，而 11 年以上則僅有 1 位。整體而言，本研究受訪者具備相當的圖書館服務經驗，從事電子資源採訪工作資歷多集中在 5 年左右，這同時說明受訪者在圖書館服務生涯中，除了電子資源採訪與評選業務外，也曾經負責圖書館其他業務經驗。

多數受訪館員表示過去圖書館服務生涯中，同時具備技術服務以及讀者服務相關經驗，例如受訪者 M1 表示，過去在技術服務部門的採購行政經驗以及對於廠商銷售經營模式的了解，對於接手複雜性高的電子資源採訪特別有幫助。另外，身為技術服務部門部門的主管 M3 提到，憑藉以往在參考服務櫃臺與讀者接觸互動的經驗，在電子資源採訪決策考量上，能夠同時兼顧使用者回饋建議及行政管理營運。

之前在圖書的採購經驗基本上是有點幫助，特別是在跟廠商協商談的時候比較受用，畢竟是比較熟悉一點，其實那些代理商都是性質幾乎是大同小異的... (M1：34-37)

在圖書館 16 年，我一進來是編目，後來編成技術服務組，後來參考服務組兩年。本身我在技服擔任組長的時候...，掌控整個圖書資源的預算。對於參考服務的經驗是有幫助決策，前端就是比較會直接面對讀者的使用需求，還有那種時間的壓迫性，需要想辦法滿足... (M3：45-49)

因為採編沒有貼近讀者，所以他們通常不太會堅持，因為我之前做西採編我很知道，妳告訴我要買什麼，那如果經費夠的話，我就幫妳買，不會去管妳買進來有任何問題。那我現在提想要購買的清單，遇到比較有可能是錢不夠，那我就會主動去談，譬如說砍一些其他資料庫的 licenses，... (L5：61-67)

第三節 圖書館電子資源館藏發展現況

因應新興學科主題的發展以及資訊技術的進步，電子資源供應商陸續推陳出新電子資源新產品，即便是目前大學圖書館電子資源館藏已略具規模，圖書館仍精益求精，積極思考讀者需求，以提供更多元且豐富的電子資源館藏。本節將探究圖書館電子資源館藏發展政策之訂定情形、圖書館之各類型電子資源館藏發展概況以及採訪管道。

一、圖書館主要採購電子資源類型

受訪圖書館之電子資源館藏資源統計整理如表7，原本欲透過該統計表作為背景知識，由圖書館各類型電子資源館藏數量統計，進一步與受訪者討論各項電子資源館藏資源類型發展之影響因素。實際訪談後，多數受訪者表示，因為電子資源類型特殊，電子期刊以及資料庫無法如同傳統印刷資源清楚區分，在不同學校圖書館的認知下，會產生不同數據統計，統計數據僅能呈現部分圖書館電子資源館藏發展情形。如受訪者L3提到，『應該清楚定義電子期刊，一種是電子期刊系統，屬於一個套裝形式這樣販售；還有就是出版社原始販售期刊的出版社，他們出版方式改變由紙本到電子。另外就是一些出版社或是匯集商整理很多電子期刊統整在一個服務平台來提供服務，這兩種很模糊。』因此，本研究在訪談進行中，改以圖書館所投注的人力資源與經費為依據。

表 7 受訪圖書館之電子資源館藏統計表

	電子期刊(種)	光碟及線上 資料庫(種)	電子書(冊)
L1	32,202	469	851,718
L2	20,677	118	120,715
L3	47,187	371	1,135,383
L4	58,005	640	297,581
L5	23,649	128	47,192
M1	35,792	217	1,179
M2	9,014	68	1,914
M3	26,322	202	235,371
M4	12,066	47	89,938
S1	28,075	104	13,724

	電子期刊(種)	光碟及線上 資料庫(種)	電子書(冊)
S2	28,000	100	281,560
S3	6	91	23,857

資料來源：本研究整理自 97 學年度大專校院圖書館統計。教育部統計處，2008, http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/97_library.xls

多數受訪者表示，目前圖書館經費分配上，相較於傳統印刷式資源，電子資源經費成本佔絕大的比例，尤其是目前市面上所推出的資料庫與電子期刊產品非常多，加上電子資源超乎預期漲幅程度，又國際間經濟市場的匯率問題，以致於圖書館每年度電子資源的經費遠超過傳統印刷式資源，映證前述文獻整理發現。

圖書館在採購資源類型方面，主要著重在電子期刊與資料庫的發展，電子書館藏相對較少。而受訪的圖書館皆認為電子期刊與資料庫之界定範圍模糊，在實際業務處理上，電子書與資料庫所投入的經費不相上下。大型與中型之圖書館普遍認為圖書館在電子期刊經費分配比例較高，主要原因在於讀者對於紙本期刊需求轉向電子全文，故必須維持大量電子期刊續訂，以維護電子全文的取用權利。

電子期刊蓬勃發展又是很貴，全館幾乎90%或是百分之百的經費是期刊組在用，...只有期刊的標餘款支援或是各系要的圖書，因為期刊的漲幅很可怕，每年根據全校最低要買的期刊種數是4560個...電子書跟期刊比起來真的是少，尤其是經過聯盟系統一談，就更少了...(L1-1：21-24)

圖書館把經費分為三塊，一般圖書、期刊與電子資源，期刊先用佔最多...可能是紙本或是電子，那我們就是用期刊經費支付，期刊採購由來已久，至少到目前各系所推薦續訂的期刊也有1800多種，佔整個費用的2/3強，就變成圖書經費就變少，就電子資源整個這一塊就是補傳統資源的不足，以傳統資源為主，電子資源為輔，可是老實說電子資源經費也不少以目前分配的經費來說，維持現在已有的續訂大概也有一千五六百萬(L3：189-197)

電子書的比例最低，數量上面感覺是資料庫較高，因為我認為電子期刊指的是單電子期刊，出版社自己出版，但其實還蠻難區分的，我以預算來先以西文電子期刊為第一考量，但其實我們自己經費也會按照資源類型先去劃分比例，就是四大塊：期刊、電子資源、圖書跟視聽資料。電子資源再分線上型跟光碟，但是因為現在光碟的量很少。(M3：47-51)

其實我們一開始應該是資料庫比較多，因為像是索摘那種性質的，那慢慢現在有全文的出現...。那現在我們電子期刊比較重，那資料庫稍微少一點點，幾乎可以說是並重的很難區分，那電子書部分就是比較少一點，那當然我們還是有參加一些電子書聯盟，像是Netlibrary、博碩士論文...。(M1：30-39)

而部分受訪者提到圖書館則提到館內以電子全文資料庫為主要的採購類型，特別是中小型圖書館為主。

全文資料庫比較多，然後應該是我們的電子期刊是因為紙本包在一起的那種，多於電子書。(L4：167)

以電子資料庫為主，但其實電子資料庫已經包含部分的電子期刊。那像電子期刊我們也有像是SDOS，...這樣錢花比較大的是資料庫(M2：70-73)

主要就是電子資料庫啦！因為資料庫裡面就包含很多期刊了，那有一些是有全文的。我覺得資料庫跟期刊很難區分，我認為那像有一些電子期刊並沒有歸到資料庫中的，像是Science、Nature那些的全文，那就是要單買那種電子期刊，還有像是那種美國化學學會ACS、物理學會他那種只賣電子期刊，那我只買電子期刊。比較多比例還是全文資料庫那些，那電子書最主要剛開始是參加逢甲那個電子書聯盟，一段最近一兩年就是參加台大那個台灣學術聯盟，還有買那個北大方正。所以，應該是說我們電子書的話，全部都是參加聯盟的，我們都沒有自己單獨買的。(M4：32-37、39-46)

因為學校本身就偏重紙本期刊的需求，那理論上我們電子資源就是電子資料庫跟電子書，比較之下，資料庫比較多。(S3：41-42)

然而仍有少數圖書館為了避免資源型態分配不均情形擴大，在受訪圖書館中，經費分配以資源類型為依據進行分配者，共有4所，整理如表8，採取固定比例制，以控制圖書館資源類型館藏發展偏向，例如L2圖書館是依照資源類型分配預算，如電子資料庫、期刊與圖書都各三分之一。

那三種類型平均比例分配也這一兩年才確定的事情，之前是沒有去刻意規範的，因為期刊越來越貴，像理學院期刊貴，可能是總預算100萬，期刊就佔了98萬，可是期刊對於理學院又是很重要，所以還是要訂一個比例出來。(L2：93-96)

普遍說來，圖書館投注電子書的經費與人力與電子期刊、資料庫差距懸殊，圖書館以電子期刊與資料庫的需求為優先考量。圖書館考量引進電子書的原因，在於年度經費結餘的情形下，較願意考量引進電子書。此外，引進電子書之後續維護問題，將會需要更多物力與人力，基於上述考量，造成圖書館尚未大量引進電子書。

在四年前我們館長就是定調為數位發展數位圖書館，所以電子書我們很早就引進，因為原本期刊跟資料庫就做的還不錯...但是效益不如預期...(L5：188-190)

電子書對我們來說，是以前沒有的，一開始我們會選中文書的電子書，因為是屬於電子參考資源，圖書館可以選購的原因：第一個，沒有空間所以就紙本換成電子的；再來，最好是買斷的，因為會涉及到資本門跟經常門，資本門是我們一定要去支出的。而且現在加入的西文電子書聯盟可以共同使用title數，是比較吸引人...(L2：20、25-28)

很多廠商來廣告，為什麼我們一直不敢買的原因就是我們學校圖書館很小，不是很小啦，應該說編制很小，我們有四個校區，然後才只有13個館員，就是說我們學校有兩萬多個學生，所以說我們每一

個館員的負擔很重。那電子書一進來的話，我的考慮就是說第一個編目，我們的編目就是書目資料要怎麼辦，還有就是說系統維護又要怎麼辦那時候我考量我們人力、專業我們都沒有辦法應付...(M4：62-68)

當你的錢還有剩下一點，才可能考慮購買，要看什麼性質，像是最近台灣電子書聯盟，那我們一定先把那些金額先留起來。(M3：236-237)

二、採購管道

根據訪談結果，歸納出多數圖書館較為依賴參與電子資源聯盟方式，再依序分別為透過代理商以及自行向國外出版社購買引進等方式，各圖書館分別採訪管道依序列出，整理如表 8。其中，無論是資料庫或是電子期刊，多數圖書館普遍傾向於參加聯盟以及透過代理商引進，僅有少數大型圖書館自行向國外出版社購買。但以電子書來說，目前國內大部分圖書館表示都是透過加入電子資源聯盟，藉此可以取用大量的電子書館藏。

電子書開始的晚，大量購買是從台灣電子書聯盟成立才有，...那我們支持聯合採購，最大優勢就是節省選購成本還有一次可以看到很多本。(L3：429-431)

(一)參與聯盟

目前所有圖書館都表示館內許多電子資料庫都是透過聯盟聯合採購所引進的，主要在於國內 CONCERT 聯盟視會員圖書館的需求，彙整會員館之需求後，將之納入聯盟聯合採購的項目清單，以服務國內會員館，尤其是在中小型圖書館更是倚賴電子資源聯盟聯合採購，S1 及 S2 都表示圖書館所有的電子資源都是透過參加聯盟所建置，包括參加 CONCERT 引進電子資料庫、數位碩博士論文等。

大部分透過代理商，有CONCERT的話就是透過聯盟。CONCERT 部分都還蠻高的，幾乎很少自己訂的，...我自己一個人做這個業務，聯盟採購我也比較好掌握跟輕鬆不用逐一聯絡...(M2：75-77、79)

那聯盟的話，就是有人維護啊，我只是加上連結，大家使用就沒有問題。(M4：69-70)

我們其實都會以參加聯盟為主要，不管是期刊或是資料庫，像是CONCART只要他有談起來的，我們都是會以聯盟為主。(M1：41-43)

那大部分透過代理商，有CONCART的話就是透過聯盟...(M2：75)

CONCART聯盟是最主要的，代理商跟出版社都有，CONCART沒有去談...(L4：170-171)

我們這邊主要聯盟跟代理商，特別是聯盟這個部分啦，因為我們購買的資料庫其實大多都有包含在CONCART裡面，所以我們基本上多數是透過CONCART這個聯盟來採購的，幾乎全部^(S1：164-166)

透過CONCART，共同供應這樣採購，他本身沒有錢但是會調查會員需要哪些資料庫，然後去幫我們會員去談價錢談一些模式，圖書館根據我們自己的大小來選擇ABC哪一種計價，我們只要上去政府的網站把page下載下來就可以完成採購。(L1-1：61-64)

透過聯盟採購最大的優勢在於，在採購行政程序上透過『共同供應契約』簽訂，簡化行政作業的繁複歷程與有效節省行政程序所需的時間。另外一方面，則在於降低購置資源支出成本，中小型圖書館館員則較為認為透過聯盟採購則能達到節省經費的目的，畢竟學校的經費有限，透過聯盟共同採購，所能引進的資源種數較多，較能發揮其邊際效應。但是，受訪的大型圖書館館員則持保留的態度，認為圖書館所購置的資源數量達到一定的規模，與廠商在價格談判的空間相當大，不亞於透過聯盟採購。

說實話CONCART所談的價格是最高價，我們也拿過比CONCART還要低的成交價，我們量大確實可以拿到比較優的價錢...(L5：84-86)

直接跟出版社購買除了價格比較低，...那聯盟拿到的價格當然就不

是我們可以主導(L1-1：70)

除了電子資料庫與電子期刊外，在電子書方面，所有圖書館以加入電子書聯盟為主要的採購管道，透過聯盟聯合採購，其主要誘因包括：得以同時取得大量電子書之取用，獲得額外補助，及圖書館之間同儕關係。

那我們本身就不是很大的學校，資料本來就不是很多，那想說如果參加聯盟的話，或許可以很多東西可以看。另外就是說，人家其他學校都加入了，那我們公立大學怎麼可以不加入！我就是兩個理由，再跟學校爭取，...而且別人都參加那我們不參加的話，就是面子問題啊！老師說私立大學有，為什麼我們沒有... (M4：50-58)

電子書聯盟我們學校有加入...台灣電子書聯盟是節省經費跟行政程序，但是讀者要整合平台，能不能永遠使用還是個問題，給了這麼多試用，造成讀者困擾。當初要加入的原因，採編說要加入，基於支持圖書館界的角度。(L5：178-184)

現在是透過聯盟，以前有參加中部的電子書聯盟，那2007年開始run的那個新的電子書聯盟...(L2：17-19)

參加的原因其實台大也有補助，那我們一定要參加，電子書我們自己已經run過很多遍。(M3：238)

(二)透過國內代理商

國內部分廠商專門代理國外部分電子資源，協助國內圖書館行政採購程序所需要之證明文件開立、提供連線問題排除以及作為聯繫國外資源供應商之聯繫管道。而部分圖書館為達到支援校內師生之教學與研究需求，即便是讀者需求的電子資源不在聯盟共同採購項目清單之列，仍會試著尋找國內代理商，引進學科性質特殊的電子資源。館員考量到透過國內代理商協助處理部分採購事物，降低與國外語言溝通所可能產生的歧異，或是部分分擔館員處理行政業務的工作負擔。

像是Westlaw這個不在CONCERT裡面，那是廠商代理，這樣比較好聯繫，像我一個人不需要多個出版社聯繫...(M2：77-78)

雖然大部分都是加入CONCERT獲得，但是仍舊有一些沒有被CONCERT包含在內，我們自己去跟廠商談，那也是透過代理商來取得，因為採購還是要替學校考量到風險問題，現在老師需要的大部分多是國內代理商就已經談進來的...(M1：45-46、)

...我也會透過公開招標方式，按照區域來分包，譬如說美洲包一包、歐洲或是幾個大型出版社合一合，用公開招標讓代理商來標，讓代理商來下訂，我不用直接下訂，下訂完的事情還是我們自己做，我們給他清單讓代理商幫我們下訂，下訂很快，我們再確定有沒有開通、有沒有連線成功請代理商代為轉達，那像是這樣代理商就有收服務費。...公開招標是兩三家來比價，最低價決標，以總價決標，再去分給每個title，所以我們也無從得知個別的title是不是最優惠，所以其實不太有空間，但因為很多小出版商去一一對付的話，我們人力吃不消，所以我們願意讓代理商去賺那個服務費(L1-1：53-61、71-75)

同時，受訪者提到代理商服務品質會納入採購決策考量的因素之一，認為採購決策首先當以電子資源條件考量，但是代理商服務水準則是附加價值，服務品質優良代表能夠有效達到節省館員處理採購事務的預期目的。然而L1-1提到礙於公立大學辦理採購業務時，必須符合政府採購法之相關規定，正因為如此圖書館辦理公開招標的採購業務時，必須被迫接受公開招標所帶來的限制，圖書館得採最低價得標的方式，然而根據實累積的實務經驗，最低價得標就是代表低品質得標。

一家代理商的服務品質如何，那我往後在考量的時候，也會把它納進來...(L4：249-250)

其實廠商他們服務我覺得很重要，看是配合的默契，因為我不管採購，但是後續連線問題，請他們處理當然要積極會比較有好的評價...(L5：158-159)

根據廠商不同有不同的水準...國內代理商都不及格，因為對於電子資源掌握度不好，沒有辦法協助我們斷線問題。(L1-1：80-81)

(三)圖書館自行向出版社引進

少數中型圖書館同樣為了滿足教師的特殊資源需求，而自行向國外出版社引進，M1提到學校老師需要一個德文資料庫，本來我們也是透過代理商，但是德國那邊的出版商叫我們直接跟他聯絡，我們也只有經手過這一個案例，那個實在太麻煩了，光是語言就是一大難題，畢竟供應商在國外的話，風險相當高。一般說來，中小型圖書館之受訪者都表示，考量到與廠商聯繫的人力成本與時間，因此儘量避免自行向個別出版社採購資源。但是其中1位中型圖書館，提到針對國內出版社所出版銷售的電子資源，價格低且溝通聯繫方便，才會考慮圖書館自行引進。

中文的資料庫比較會有不是透過代理商的，就是國內出版社賣的，這種溝通很好講，價格也便宜，所以我都會直接訂...(M2：78-79)

大型圖書館所採購的電子資源規模數量龐大，館員認為直接採購可以免去國內代理商服務費的成本支出，且較能與出版商直接進行議價，因此由圖書館直接向出版社採購。直接向出版社採購確實達到節省經費目的，但是連帶加重館員業務負擔，處理匯兌、發訂、合約簽訂、連線驗收以及聯繫時間增加人力與時間成本，此類型大量自行採購的運作機制，不適用於國內中小型圖書館採購模式。

我們採購管道直接跟出版商採購[電子]期刊，我認為直接採購比透過代理商還便宜，主要是因為數量夠大，我包一包或是兩包可能兩三千美元，直接跟出版社購買除了價格比較低，第二個誘因就是我也可以跟他們殺價，這樣子我會寫公文給學校說，直接向出版社採購，沒有任何服務費，所以無論是紙本或是電子版的我每一種都要自己點收、驗收，兌匯我也要自己結，這樣最省錢，但是最辛苦的是館員。連線上面有問題的話，也是我們自己跟出版社談，我知道這個只有大館做得到，小館是沒有辦法...(L1-1：47-53)

表 8 受訪圖書館之電子資源館藏發展概況

受訪館編號	主要資源類型	採訪管道	資源經費比例制	館藏發展政策
L1	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 代理商 2. 聯盟 3. 自行向出版社引進	否	是
L2	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商	是	否
L3	1. 電子期刊 2. 資料庫 3. 電子書	1. 代理商 2. 聯盟 3. 自行向出版社引進	否	是
L4	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商	是	否
L5	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商 3. 自行向出版社引進	否	否
M1	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商 3. 自行向出版社引進	是	否
M2	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商 3. 自行向出版社引進	否	否
M3	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商 3. 自行向出版社引進	是	否
M4	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商	否	否
S1	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商	否	是
S2	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子期刊 3. 電子書	1. 聯盟 2. 代理商	否	否
S3	1. 匯集性電子資料庫 2. 電子書 3. 電子期刊	1. 聯盟 2. 代理商	否	否

三、電子資源館藏發展之訂定情形

館藏發展政策為館員建立館藏之工作指南，作為引進館藏規劃之文件，更是館內與對外的溝通之有力工具，然而，多數圖書館面臨經費大幅度限縮之現實問題，理論上圖書館得更仰賴既有館藏發展政策，建置符合圖書館發展方向與讀者需求之館藏。根據實際訪談的結果，僅有3所圖書館在既有館藏發展政策納入電子資源相關說明，多數圖書館未針對電子資源建立相關館藏發展政策。

然而部分圖書館館長仍試圖提出階段性的發展目標，主要以學校未來重點發展的學科為發展主軸，在館內取得共識後，形成採訪作業上的潛規則。像是L5提到圖書館始終沒有訂出館藏發展政策，原因就是主管比較不關心，但是有提出以學校重點學科為發展方向。

我們還是會先從館內已經有的資源、學校未來的規劃發展以及重點發展計畫的一些科系與學院，整個來考量是不是還要投入資源。

(M3：22-23)

我們學校大概在2000年就已經定調，應該說至少在五年五百億的第一年，今年第三年，那應該在四年前我們館長就是定調為數位發展數位圖書館，所以電子書我們很早就引進，因為原本期刊跟資料庫就做的還不錯... (L5：186-188)

但是，針對上述作法作為替代館藏發展政策，是否真的合宜？館員L5就指出，以長遠的方向以及專業的角度來看，偏重特定學科發展，恐會造成館藏失衡的情況。

我們學校未來重點發展是海洋科學學院，被評鑑還不錯的是管院跟工院，同樣也要顧及，對我們來講文、社跟理院呢？就因為某幾個系評鑑比較好，就要買更多，那不是造成強更強，弱更弱的下場嗎？

有些圖書館雖然沒有全面性的館藏發展政策，但是針對電子資源訂定一些作業原則，以提供館員參考與依循。

電子資源的館藏發展政策這個書面性的話是沒有啦，主要是每次開會或是討論所做的一些決議，依循來作，可是我們還沒有全部整理出來。比較針對單一性質，有個依據與原則，全面性的比較缺乏，沒有整體說有個規劃。(M3：73-75)

是這樣，我是有寫過，然後我們館長並沒有正式公開了，其實就是寫說每年固定多少錢買紙本、多少錢買電子館藏，可是那個東西我們有討論過但是沒有正式公開。...我寫的原則就是說，如果有紙本跟電子的，有資料庫可以查，那我們就是不會再訂紙本的。(M4：93-97)

2位館員提到以過去所學的圖書館專業知識來看，館藏發展政策確實有其必要性，但是實際上所服務的圖書館沒有討論過館藏發展政策，圖書館實際主導經營權在於館長。

館藏發展政策：電子資源（館藏發展政策）這塊是沒有討論到，妳如果說要用在選擇這方面，其實決定權在我們館長...(M1：71-72)

我們也沒有館藏發展政策這個東西，所以說，我們說館長就是館藏發展政策，館藏發展政策說是這樣訂，可是我覺得還是要看管理者他自己對於各種資源重要性認知作調整，所以還是要看管理者。(L4：208-212)

總體而言，圖書館大量引進資料庫以及電子期刊，但是對於電子書館藏多持保留觀望的態度，但多數圖書館並未針對資源類型進行經費比例分配，多數圖書館表示電子資源重要的是維持續訂，因此無法有效控制經費比例。館藏發展政策方面，多數圖書館並未真正落實制訂全面性館藏發展政策，目前採訪工作多依循特定處理原則進行或是依循校方所提出的短期目標，缺乏整體性的規劃考量，同時失去日後評鑑的依據。圖書館無法有效針對資源經費進行分配，加上透過電子資源聯盟大量引進，且缺乏完整規劃，館員難以真正控制電子資源館藏發展的均衡性，對於館內電子資源館藏發展現況也缺乏了解，不利於日後採訪工作決策。資料庫與電子期刊所收錄內容近似，主要差異在於服務平台，因此多書圖書館在進行採訪工作時，多將資料庫與期刊合併共同進行評選作業，故圖書館購買的決

策因素是大致相同的，而電子書的決策因素則有與前者略有差異。





第四節 圖書館電子資源採訪作業歷程

為了能夠瞭解採訪工作中所牽涉的各項決策活動，本節首先討論目前主要引發館員進行決策的相關議題，而後正式啟動採訪決策工作前，又必須確認各圖書館經費來源，因此接續討論各館電子資源之經費分配方式，再歸納圖書館電子資源採訪作業細節與流程，以瞭解各環節作業管理。最後討論電子資源採訪業務為圖書館帶來組織內部管理層面的各項衝擊與轉變。

一、決策者所面臨的問題

根據第二章文獻分析，指出決策過程包括兩大階段，問題確認與解決問題，本研究設計訪談大綱第四部分，由與談者講述圖書館電子資源採訪工作之重大變革經驗，作為了解圖書館之決策者如何發現問題，以及所面臨的問題。由本研究第四節分析，圖書館採訪電子資源主要啟動決策者為基層執行處理業務的館員，在訪談過程中，部分館員對於採訪工作認知，每一年度認真將所有採購流程與行政程序確認無誤，按原訂決策執行經費核銷，即完成負責業務，因而無法深入討論相關經驗。如同受訪者 M2 提到談論變革經驗或是採訪工作主要面臨的困難，不可諱言對於他來說，是一個很難回答的問題，因為採訪工作獨立進行，又有其他讀者服務與推廣業務必須完成，牽涉到這樣採購作業視為日常例行活動，確認完成就可以了。在受訪對象中，特別是由一人進行採訪工作的館員，較容易忽略問題點，思考改善之可能性或是宏觀思考採訪工作與圖書館整體發展的關係。

(一)經費問題

以決策管理層面，電子資源採訪工作是館員每一年都需進行的工作，屬於定型化且常態的決策活動，受訪館員談到現在圖書館依照既定的流程，多數是續訂電子資源，即是完成電子資源採訪工作。然而就如同受訪者 M4 所提到，『看起來續訂好像很簡單，不用了解平台、範圍，只要請廠商報價然後核銷就可以完成這個工作了』，但實際上本研究所有受訪者表示，每一年度圖書館所能夠獲得挹注購置資源經費不穩定，首先是不論規模大小，所有圖書館面臨到校方提供經費限縮，另一方面目前政府機構推出許多獎補助計畫或是特殊研究計畫，其中撥列圖書資源經費供圖書館購買資源之用，因此部分圖書館會額外獲得不定額的補助

款項，以致於圖書館採訪工作困難度倍增。但根據受訪對象所提供的資料歸納，政府補助計畫多偏重公立大學，S1 組長就認為中小型的私立大學根本處於弱勢，實際上很難獲得補助經費，因為人力不足，很難有多餘人力去撰寫研究計畫案爭取補助。

統籌款對於採購來說一定是重大影響，即便是經費跟資源分配掌握在系所，統籌款依照公式比例給系所，我們也將系所貢獻度列入計算...分配每各系所所應負擔的比例，貢獻度就是說你們系上是不是很積極的去找錢來支援自己需要的專業資料庫，我們圖書館認為你們這樣系所相對積極經營這一塊，但是系所也不會管經費控制這一塊...我記得去年漲幅問題，漲幅超過我們預期，...所有我們開始要刪掉那些使用數據不好看的資料庫...沒有人願意砍...(L5：309-317)

維持續訂，因為我們確實沒有錢，那除非有特殊狀況可以跟校長要錢，那如果要跟會計室要錢的話，都是不可能的，會計室都回覆說要在圖書經費預算下支應，那我們現在制式回覆[系所]，同意刪訂紙本期刊或是減低圖書採購費用才有可能新訂電子資源...(M2：101-104)

第一個就是經費吃緊的問題，過去會想說電子資源買進來就盡量不要刪訂一直維持繼續下去，近幾年經費吃緊，所以也要開始考慮使用率太差的資料庫執行刪訂，那就是開始思考要如何刪訂這個工作(M3：272-274)

我們一次預算大幅砍了兩千萬，因為預算比較刪減很多，很來慢慢開始建立我跟你說的模式，分很多階段，第一階段開始系所調查，起初勾選但沒有排序，後來有看使用率，但也有些反彈聲音，所以最後才確立下來一定要排序...(L4：300-304)

那痛處就是經費的問題，我們要開始評估經費運用狀況...(L3：454)

近幾年圖書館普遍面臨經費所帶來的壓力，直接衝擊採訪工作又電子資源漲

幅問題嚴重，經費問題成了館員引發決策的關鍵因素，館員考量到整個圖書館電子資源館藏發展，為了均衡校內資源使用環境，開始思考如何讓有限經費得以有效運用，透過訪談資料蒐集，發現圖書館普遍因應策略，包括消極地刪訂與電子資源重複的紙本資源、刪訂使用效率不佳的資源、壓縮紙本資源經費或是積極尋找經費支援、籌組聯盟以整合資源。M4 圖書館這兩年採訪工作最大的轉變，不再是思考引進資源，而是轉向如何降低資源數量，一方面顧及校內學術資源又同時降低經費減少衝擊。M4 圖書館比照當時經費衝擊紙本期刊的策略，訂出核心的電子資源維持續訂，再者刪訂紙刊與電子期刊重複者，進一步比較匯集性資料庫的資料涵蓋範圍與平台穩定性。

現在的策略就是大幅度的刪刊，那要怎樣刪，我就先把館內重要的先拿出來查，像是 JSTOR、BSP 都拿出來查，只要是收錄在裡面，embargo 時間可以接受的就刪掉，像是期刊可能被收到不同的資料庫中，那要決定以哪一個作為取得的來源，就拿 title 去查我們家的館藏，假設同時有三個資料庫有收錄進來，我們就會評估資料庫狀況，如果資料庫收錄年代範圍很廣且很穩定的話，就認為 OK。

(M3：279-284)

(二)資源效益評估

延續前文所述，圖書館因應經費問題，著手進行電子資源效益評估，以作為刪訂資源的決策依據。因此，如何進行資源效益評估是目前圖書館最為關注的議題，所有的受訪者都提到現在續訂電子資源作業，第一優先考量資源使用統計數據。

我會再做年度的資料庫使用統計，如果說使用情況不是很好的，我們也會考慮把它刪除掉...(S1：66-67)

當然沒有錢就沒有辦法每個都要，最直接就是用統計數字來看，大家比較相信數字...(S2：101-102)

我們續訂是要給學校採購說明，裡面就是說為什麼我要買這個東西還附上使用率，給學校採購組，給主管看、總務處採購組說明文字

收錄範圍、計價方式。(M3：195-197)

部分電子資源經驗豐富超過5年以上的受訪者更進一步思考資源使用統計數據背後所代表的意義，S2館員考量到資源價格高低差距頗大，例如西文電子資源與中文電子資源價格差距，認為應以資源成本觀點分析，詳列出圖書館哪些電子資源屬於高成本支出，同樣作為續訂決策考量。電子資源採訪經驗達17年的L3組長意識到除了量的評估外，如何將質化的評估項目納入圖書館決策面中，認為平均單次使用成本可以被簡易量化，但是校內各學科的特性及需求度就被忽略。

我們圖書館主動購買，之前比較早以電子的形式那就比較幸運被我們含括到了，但是這是不是我們全校共通需要的？會不會有些偏頗，我們原始訂購的學科有沒有特別偏重哪些，但是因為這個牽涉到每一個學科資源的費用不一樣，數據型的資源該費用特別的高，要去找一比較的基準點很難，全文性跟索引的資料費用也是不一樣，很難做一個比較。還有學科使用特性，文社學科的需求性比較低，對這方面使用比較低，然後會有一些落差，可是那些古籍資料庫費用之高，那可能只有中文或是歷史系的老師會用，適用的系所比較少，可是費用很高，所以很難去評估這樣的效益。(L3：460-470)

(三)支援評鑑作業

部分受訪者表示，近三、四年教育部針對大學進行校務評鑑工作，其中教學資源評鑑指標方面，明列『圖書、期刊資源之質與量能否滿足師生教學、研究需要』，因此學校系所得提出量化數據，包括圖書館藏量統計或是專業學術資源等，因而圖書館接到越來越多系所反映，系上專業之電子資源館藏不足的情況，要求圖書館能夠積極為系所購置新資源，以協助評鑑作業。M2組長提出圖書館目前遇到的情況，現在廠商都會到系上推銷產品，廠商會列出購買同樣商品的其他學校清冊，有時候系上不一定需要，但系上會有評鑑上的壓力，再把這樣的壓力轉嫁在圖書館方面，提出購置新資源的需求。圖書館以支援教學與研究的為目標的前提下，圖書館是很難忽視來自系所的聲音，L3組長認為圖書館還是應該盡力協助系所完成評鑑工作，系所評鑑結果列入觀察名單，對於學校經營衝擊很大。L3提到圖書館為系所盡力尋求替代性的資源，或是在系所同意下刪減部分資源

以增購，理想中電子資源館藏規劃藍圖，在實務上卻仍面臨執行不易的困境。

過去都是我們圖書館主導，因為明年三月份面臨到評鑑壓力，在今年五、六月系所自評的時候，俄文系所提出缺專業性資料庫，那我們請系所提供相關的建議，那我們圖書館再survey看看，當然系上又要求代理商給清單，再轉給我們，那我當然看的出來，就是一大串有的沒的清單，那系上反彈說沒有俄文的資料庫，我們還是會想辦法...在沒有辦法新訂的情況下，再轉向詢問系所是否願意放棄部分購置圖書的經費，轉向增購電子資源，後來選評之後，就決定要增購一個小資料庫10萬塊上下，應付評鑑之用。...這樣沒有延續與完整性，不是一個好的策略。每一樣資源都應該審慎地評估後，既然要引進至少要run個幾年，看一下適合度與需求度再來評估，實務上還是有些問題...(L3：310-334)

二、圖書館經費分配方式

圖書館採訪作業與經費管理之關係密不可分，任何館藏資料類型進行採訪的首要工作，即是確認經費來源。現今大學圖書館獲得經費挹注來源趨向多元化，包括學校編列的圖書儀器費與透過計畫案所爭取的費用等。面臨普遍經費緊縮的情況下，如何適當分配與使用經費，使得館員在經費管理工作相對複雜。

圖書館在採訪作業上，經費來源以及經費多寡往往左右圖書館採訪型態。因此欲了解受訪圖書館中經費來源以及分配狀況。基本上採購資源經費，由受訪館提供資料歸納得知，可分為兩種，一由圖書館統籌運用，二校內系所單位各自提供資源經費供圖書館協助採購。

(一) 集中式-圖書館統籌運用管理

學校將年度圖書資源採購經費撥款至圖書館，再由圖書館依照資源類型不同進行分項核銷採購，常見的有圖書、期刊、視聽資料以及電子資源，而實際上分項項目，則因館而異。整體而言，電子資源經費則由圖書館館方全權負責分配使用，再依據不同處理原則進行分配，例如有圖書館處理原則通常有兩種情形，第一為部分圖書館考量到電子資源館藏發展的均衡性或是校內系所單位獲得資源

的公平性，由校方與圖書館共同擬定經費分配公式。

學校把全校的圖書資源經費撥到圖書館，然後圖書館內部整個由技術服務組來統一運用，系所就沒有這部分的預算。其實我們學校其實有一個公式去算說每個系上可以分到多少錢，譬如說西文期刊可以分到多少，但是我們是整個來用。(M3：17-18、19-21)

3位小型圖書館與3位中型圖書館受訪者表示，圖書館採購經費依據資源類型分配後，彈性依據系所提出需求來調整支應，並沒有訂立相關經費分配的準則。基本上，在受訪圖書館中，中小型圖書館因為圖書資源採購經費不多，因此傾向採取經費集中式管理，以達到簡化行政作業程序以及管理便利之目的。

我們學校沒有分錢到各系，經費全部都在圖書館，我們是統合。那其實我們是沒有說劃分每個系一年可以使用多少，有系提列的比較多，有的就比較少，那可能會覺得不公平，但是本來就是每個系上的需求不一樣。如果硬要按照人數比例去分，也是另外一種不公平，像是中文系訂的資料都是比較中文的，那花費就不會很高，硬是切一個比例，可能會多很多錢...，依照系所提出需求啦，那如果大家提的多再來折衷，沒有做到那個學科均衡性。(M2：108-110、118-122)

我們完全集中在圖書館運用，全校所有圖書資料的費用都集中在這邊系所他們沒有經費...我們就是用『種數』來計算，就是人文藝術訂八十種，那理工也是訂八十種，那就是公平。那所以我們這個原則，我會跟他們解釋，我們『計種不計價』(M4：125-126、115-118)

圖書館每年會拿到大概固定的經費給電子資源，那我們也不是比例制，就是依照系所的需求來買...其實，我們最大的問題就是卡在經費上，我們私立學校所得到的經費畢竟跟公立大學不一樣，並不是那樣的充裕啦...(S1：466-470)

因為我們圖書館不是由系上經費主導，是由圖書館集中經費做管理，那決定權是在我們館長，我們是統籌經費。(M1：72-74)

(二) 分散式管理-校內系所單位與圖書館協同運用

相對於中小型圖書館經費分配方式採取集中管理，所有受訪的大型圖書館經費分配方式皆採取分散制，管理方式為電子資源經費僅保留小部分比例由圖書館分配，其餘則分散至各系所單位相關決策者參與控管。而校方與圖書館為均衡各系所學科之館藏發展，即便是經費分散各自管理的情況下，均採用公式比例制去計算各系所經費所能運用的額度，以及確保共通性電子資源館藏的持續訂購。

我們經費分配，經費分成兩塊，一塊是圖書館保留的，購買共通性資料庫，75%給各學院分配，25%給圖書館...第一次調查時有四個學院都有需要，我們有九個學院，超過一半的學院需要，就屬於共通性資料庫，這個經費由圖書館支應。另外，我們有一個公式去計算每個學院可以分到多少錢，那如果某個資料庫提供需要低於三個，就扣到各學院的經費中...經費分到學院後，扣掉資料庫需要預算，剩下再按照公式分到分配到學院下的各系所。(L4：115-117、81-93)

根據院裡面的學生、專業老師等比例，有一個公式去計算他的權重，理論是圖書、期刊跟資料庫就是以那個經費來算...那採購的過程就是要經過圖書館，由圖書館設法去解決。共通性資料庫如中國期刊網，那個太貴，小學校不見得可以訂，現在中國期刊網是跨庫查詢，文史哲都包，這個就是圖書館出錢。(L2：7-15)

過去校長會把5%，包括2007年或是說2007年以前都會把統籌款一下來5%留給我們圖書館，可是今年完全依照使用率，或者是圖書館把值得推薦的資料庫丟給各系所，叫系所自行認購，如果這個東西是跟大家有關的就是圖書館要出錢，所以有界定幾樣東西是圖書館要出錢的那這種類型校長就會support。專業性資料庫就是各系所認購，如果跨系所就還要去算出比例來分攤，比如說IEEE大部分都是工學院那還有一點點是理院，互相算出比例。(L5：40-48)

因為學校給的錢是給系所買那些期刊的，所以校長基本上從那些經費的餅劃出來根本是不夠的...分到最後就是有一塊各系所的圖書

費...其實我們是扣系所的錢，每各系所都有自己的圖書經費，現在已經提到院的層級了，比如說文學院有一百萬，商學院一千萬，那為什麼會差那麼多，因為學院的東西就是便宜，商學院東西就是貴，搞不好商學院的東西數量還比文學院的少。那我會跟文學院講說，今年有 520 元，請文院底下的各系所把清單排給我，但不要超過 520 元...(L1-2：139-140、153-157)

圖書這邊就有好幾個參數，那就是依照這幾個參數去結合起來，分配到各個系所。然後在每個學年度第一次圖書館委員會就會決定這樣分配方式是否妥切，然後各系所所得的圖書經費，系所根據所分配到的圖書經費就開始選購，由系所提需求，那由我這邊採買。我最近有聽到說有打算把這個費用直接交給系所來運作，好像在會計室問卷底下，很多系所都很願意把經費直接放在他們身上，採買還是在我們圖書館來做，不過我們圖書館同仁私底下有在討論說，那要如何去管控採買的東西。(L3：341-350)

大型圖書館所屬之學校規模較大包含多個系所學院，同時在採訪經費上也較中小型圖書館充裕，圖書館為顧及校內各系所專業性資料的館藏發展，學校與圖書館有限度地將圖書資源經費的掌控權交由各系所，系所單位掌握經費分配的權利後，得以決定引進哪些專業性電子資源，進而對於圖書館在選擇採訪資源所扮演的角色與負責的工作產生變化。

分散式管理的經費分配模式，通常將專業性資源交由系所單位評估，一般說來圖書館會制訂共通性或是屬於核心的電子資源列入持續訂購清單中，此類型資料的經費則由圖書館經費支應。多數受訪館員認為在這樣的運作模式下，圖書館比較是被動地協助經費核銷與控管工作，而系所單位在選擇與評估資源方面有主導權，提出需要採購的需求。然而在受訪圖書館中，中小型圖書館經費分配模式傾向由圖書館統籌運用，而受訪者表示經費有限，由圖書館統一規劃，將減少學院系所間的協調工作，主動由圖書館提供較合適的資源供師生使用。因此，經費分配的方式間接改變圖書館館員在採訪作業中的角色與負責的工作，而系所相關人員則參與部分圖書館電子資源採訪決策。

針對目前這兩種運作方式，受訪者各有其看法與認知，圖書館統籌運用的館員認為目前圖書館現行的運作方式，在管理層面來說，館員方便管理且統一作業，可以節省一些作業程序，例如與系所溝通經費核銷與控管的時間。除此之外，圖書館得以依據校方之未來規劃方向，進行電子資源館藏建置。

針對系上特殊需求，我們還是會先從館內已經有的資源、學校未來的規劃發展以及重點發展計畫的一些科系與學院，整個來考量是不是還要投入資源。相對地，我們的壓力也比較大，刪訂某些系所的資料庫，可能會面臨到系上的質疑聲音，需要花時間溝通；另外分配上面，也會覺得為什麼其他系所可以獲得這樣的資源，當然第一項比較會面臨到，因為每一個資料庫都有他的客群在。(M3：21-27)

部分在經費分散式管理下的館員認為，館員畢竟對於專業性較高的電子資源館藏僅能了解性質、收錄範圍以及介面操作等功能，但是無法確定實際內容是否得滿足系所師生的需求，因此專業性資源必須由系所單位自行評估與推薦。

那畢竟館員不是學科專家，我會去找系上告訴我哪個刊才是系上真正需要的，因為我們可以比較出來的僅是資料庫的差異。那我通常要問問替代性資源可行的話，我會去問系主任，告訴他最近在市場上有發現不錯的產品，丟給系上自己看，這兩個資料庫有些刊是不一樣的，妳要哪個？對我來說，兩個平台功能差不多，價格差異很小，我就只能請系所自己決定，那是因為那些專業性資料庫，所以如果是專業性質的，我會請系所自己處理針對內容去瞭解。前端如果功能部分，我是必須做到要瞭解評估，那後端就請系所...(L5：145-155)

像是中國期刊古籍庫，去找中文系老師來試用看看，問老師意見，看值不值得買，像那種獨特性的資料，專家的意見就相對很重要 (L2：55-57)

以上所提及之經費分配方式主要針對來自學校所編列購置圖書資源之預算，每個學校對於經費分配管理方式不同，其背後所代表的意義在於參與決策人員也有所不同，而圖書館決策人員所擔負的責任也不盡相同，而將影響圖書館採

訪工作之整合。

此外，部分購置資源經費來源，為主動申請計畫案所得。一方面是系所教師向國科會或是及其他政府機構申請專案研究計畫，該計畫下得編列部分研究所需圖書資源費用。M2認為由教師之計畫案所得的經費，進行採訪工作時，僅有一項考量因素，就是確認教師需求，作為引進資源的決策依據，因此在第一年採購時，只要將行政作業處理妥當並沒有太大問題，但額外經費來源不穩定，多半第二年就無法取得經費挹注，接續而來的是圖書館必須面臨後續維護等相關議題，如續訂經費來源、軟硬體維護成本、教育訓練教材編制等。

系上老師跟我提要買一個資料庫，是用自己國科會計畫的錢，我起先認為不妥，因為我想到以後要維護之類問題，老師跟我說了很多次，堅持說自己計畫的經費為什麼圖書館要阻撓。我跟老師回覆說，老師如果接計畫有錢的話，當然是可以訂，可是如果你明年計畫沒有了，我圖書館不可能有多餘的錢繼續訂購。(M2：97-101)

部分大學圖書館會提出特殊研究計畫執行，以爭取政府部門計畫經費補助，如館員 L1-1 提及圖書館得到計畫補助的經費通常會針對特定主題館藏進行採購，主要符合當初研究計畫的預期目的，可以真正比較可以目的性地完成某一個主題學科的館藏建置工作。同時 L3 館員提到圖書館獲得額外的計畫案補助時，採訪電子資源的考量點是經費編列的類型，因此採訪作業時必須以真正獲得擁有權的電子資源館藏為主。甚至有部分圖書館認為礙於政府法規，教育部提供的款項必須列有財產，無法接受只有取用權的電子資源，因此轉而購置紙本式資源。

我們也有一些卓越教學計畫或是額外的補助，也給了圖書館部分的經費，在這樣的前提下，我也是藉由這個機會增購一些資源，但是這樣的經費都是資本門，那以電子資源來講只能買斷為主...(L3：181-183)

教育部給的補助款，都必須有財產，資本門核銷的，所以圖書館通常會拿去買圖書，那我會去買一些買斷的資料庫，像我們人文類就這樣，像紅樓夢、四庫全書之類的。(M2：102-104)

最好是買斷的，因為會涉及到資本門跟經常門，資本門是我們一定要去支出的...(L2：27-28)

三、圖書館電子資源採訪作業流程

所有受訪圖書館都表示，目前館內已具備相當數量與規模的電子資源館藏，而電子資源採訪作業過程多少都經過組織內部協調與部分調整。相較於過去採購電子資源以試用為採訪電子資源的第一步，礙於經費的關係，目前採購電子資源主要以續訂為主，惟有圖書館有意願新引進資源或是系所教師提出試用需求時，圖書館人員才會聯繫廠商安排試用資源。根據訪談結果歸納，目前圖書館採訪作業主要包括評選作業、執行採購、進行驗收與上線以及後續維護，又電子書部分採訪作業較為特殊，另分項討論。

(一)資源評選作業：

根據訪談結果，所有圖書館都認為首先就是必須確認圖書館提出擬購的清單，而清單準備擬購的時程必須視資源採購管道而定。所有受訪圖書館皆參與目前國內電子資源聯盟，有些中小型圖書館表明館內多數電子資源都是透過聯盟採購引進，故所有圖書館採購時程首先需配合聯盟行政運作時間。以台灣最多會員圖書館的 CONCERT 聯盟來說，該聯盟固定在 12 月調查確認各館電子資源擬購需求，因此圖書館必須在年度 12 月前確認下一年度擬採購電子資源清單，但實際上各圖書館為考量校內採購行政作業程序之作業時間，通常將於年度 9 月至 11 月之間陸續開始確認電子資源擬購清單，部分圖書館通知校內各系所進行調查。

有受訪圖書館表示，目前部分期刊銷售模式為紙本與電子期刊採搭配銷售制，故配合紙本期刊訂購時程，通常在 9 月一起發文至校內各系所單位調查資源需求。

現在期刊綁在一起，所以就是九月一起發文到系所確認...(M3：136)
而各圖書館準備擬購資源清單的方式不一，根據圖書館業務分工而有所差異。

1.組與組共同合作

電子資源採購業務以技術服務組的館員為主導時，可能會面臨到館員無法獲得來自使用者的第一手實際使用經驗以及相關建議，採購決策著重在經濟成本因素，對於資源熟稔程度不及讀者服務組的館員。因此，部分圖書館在準備擬購清單時，結合技術服務組與讀者服務組承辦同仁與主管共同開會討論，對於續訂與新訂資源清單，根據決策考量因素進行檢視。

參考會準備那些參考數據或是使用回饋意見，那我們技服這邊會準備清單跟價格或是廠商提供的資訊...我覺得前後台還是需要互相配合，參考也比較知道老師的需求...技服的採購同仁是負責所有電子資源，他會有個問題，就是瞭解每個資料庫的內容與學科，或是比較適合哪一個領域，...只是說他不是很清楚他裡面有什麼功能，那種沒有參考同仁那麼熟悉。(M3：145-146、149-155)

我們就是負責使用者端跟評鑑，因為採編沒有貼近讀者，所以他們通常不太會堅持...第一階段我丟出清單，採編可能會回覆我錢不夠，那我要自己決掉要砍哪些，那我們會開會一個一個 review，足足開兩天的會，兩組主要核心決策的人一個一個看，每一筆要支出的費用列在上頭，討論要不要續訂，為什麼要續訂，與不續訂的原因。(L5：120-121、128-132)

2. 專責組別完成

部分圖書館電子資源採購業務由專責組別負責，可能由組內一人或是多人共同擬定出年度電子資源採購清單。特別是在中小型圖書館中，由單一組單人負責擬定採購清單的情況更為普遍。

那我也花很多時間去比對紙本跟電子，才能夠知道哪些重複，那每次調查回來，我就要一筆筆查，針對新增的部分，是不是有被收錄我們已經訂購的資料庫裡面，系所推薦的部分，都是已經被我們資料庫收錄在裡面，我自己再一個一個回覆。(M2：57-60)

系所整理清單的話，我自己核對，像系所有時候會提出要新增 100 多種的期刊，那我就會核對光碟資料庫、電子資料庫甚至是 open

access，如果有免費的就不用買，我都一個一個查，後面在括弧說哪裡有這個資料，就寫上不訂。我會在備註欄上面寫原因，告訴他們為什麼不要訂。(M4：239-243)

以上準備擬購清單的工作中，多數圖書館會主動調查系所的擬購需求，再將系所需求列入擬購清單中，特別是握有經費掌控權的系所單位的大型圖書館，圖書館決策人員基本上會完全尊重系上所提出的需求。不同於大型圖書館，受訪圖書館中小型圖書館決定擬購的清單主要偏向於以圖書館決策人員為主導，但仍會定期向系所發出調查採購需求通知，僅有 1 所中型圖書館不會主動會蒐集系所需求。

我們不會主動去收集，使用者可以隨時跟我們反應。我們有推薦單可以填寫推薦單，我們不會發信或是發公文到系上問說你需要什麼資料庫。原因在於我們發出請老師推薦的訊息，系上一定會覺得現在有經費，推薦就是可以買進來的。那我們現在只能維持目前的續訂，主動發出這樣訊息會給使用者一個錯誤的期待，使用者跟我們實際會有落差，可能會出現差異性，這樣我們很不好做，所以現在採單純的作法，新訂主導權在我們圖書館這邊...(M1：88-96)

圖書館負責採購人員將會根據擬購清單，再配合圖書館預算進行估算，大致上確定採購的項目，在此同時，圖書館人員必須回覆系所單位相關人員結果。

(二)進行請購與採購核銷程序：

所有圖書館在採購過程中都必須經過請購、採購以及核銷這三個標準動作，圖書館負責採購作業的人員根據確定採購清單，提供給廠商協助報價，廠商會提供估價單，圖書館會根據廠商報價再進行經費的核算與分配。圖書館必須向校方提出正式請購需求，而每個學校所需檢附文件不盡相同，通常包括資料庫價格、試用之使用統計數據、收錄學科性質等，相關請購文件需再分別經由二級主管、圖書館館長以及校方會計單位、總務單位分別進行核准，而所提出的相關文件分別給予上述校內各協調單位參考。有 3 位受訪對象表示，圖書館提出請購申請，後續執行採購議價程序則由學校總務單位統一執行，因此圖書館必須與總務單位維持良好的聯繫與溝通，畢竟總務單位對於電子資源之性質不甚熟悉。

一般說來，我們館長不太會干涉，所以程序就會直接到總務那邊，我們學校比較特殊議價會在總務處...會計跟總務他們根本不懂資料庫、期刊而且沒有東西給你驗收，因為我們圖書館只有使用權，沒有實體東西擺在你面前。(M4：224、297-299)

我學校是我們圖書館請購，採購的是總務處的人，如果我們這邊沒有先嚴格把關就是會這樣就過了。但是總務處有兩種可能，一種是把資料庫當作椅子在買，以最低價格，砍價砍很低，另一種就是不敢碰，談的空間有限。(L4：44-48)

通常我們上請購單過了後，直接會到學校總務處那邊，如果期刊就是總務處直接招標，那電子資源也會由總務處那邊的人去跟廠商談...(S3：57-60)

多數由圖書館負責採購，請購程序通過後，其行政作業時間也隨校方行政作業而異，通常需一個月的工作時間，圖書館與廠商會簽訂採購合約，而後圖書館會通知廠商開立發票及明細，以便進行後續請款作業。

(三)連線驗收與資訊環境設定

電子資源廠商在開立發票後，會提供圖書館一份連線通知書，說明連線設定範圍以及版權宣告等基本內容，而後圖書館會正式更新電子資源連線位址，通常協助設定連線業務，反而不會是由資訊相關的組別負責，連線設定通常由日後必須負責推廣的讀者服務組相關人員進行設定，以便後續維護與廠商聯繫的工作。其中 M4 就提到圖書館是有系統資訊組，但是系統資訊組僅針對光碟版的電子資源安裝提供協助。

系統資訊組的話，就是安裝，那是因為以前是光碟版的，如果現在網路的話，就不需要了。現在都是 online 所以給我們啓用通知書後，我們閱覽組自己做，我們自己組自己完成所以的流程，系統資訊組加入是因為有光碟要安裝，光碟機在他的機房，所以我們不能自己進去。但是網路版的，我們網頁自己掛、自己維護，還有連線問題的話，我們也自己找廠商。(M4：226-230)

即便是少數將資源採訪作業由技術服務組負責的圖書館，電子資源的驗收也是在負責電子資源推廣的組別負責，原因是因為推廣資源的館員需要面對不同讀者詢問有關連線與操作的問題，對於資源系統平台的各項功能操作較為熟悉，因此執行驗收工作較技術服務組的同仁來得熟悉，畢竟技術服務組同仁屬於後台工作，資源購入後真正實際使用的機會不多。

採購整個部分都在技服這邊，但是採購進來的推廣與驗收就是在參考服務，分前台與後台，但是整個採購議價與合約等就是技術服務組，個技術服務組由不同的同仁負責電子期刊、資料庫或是電子書的採訪業務(M3：12-15)

在電子書採訪方面，多數受訪者認為電子資料庫與電子期刊之採訪作業步驟皆大同小異，電子書的採訪經驗相對較為缺乏。受訪者同時提到，其原因在於電子書出版業最近這些年較為顯著發展，因此電子書採訪流程與業務分工等運作模式明顯不如電子期刊或是資料庫來得成熟，目前多數圖書館在電子書多透過聯盟引進，收錄範圍、價格、連線穩定性等客觀條件已經由聯盟負責把關，反而圖書館在提出擬購電子書清單時產生問題，也就是所謂選書作業，主要問題反映在圖書館必須配合聯盟作業時間，而導致作業時間過於緊迫，圖書館無法徵詢系所需求，僅能夠由館員或是少數系上教師協助選書，且因而造成負責採訪的館員對於是否真正能滿足使用者需要產生疑慮。

是時間真的很趕，把各組組長都 CALL 來一起決定，給一個負責館員決定不太好...。緊急有緊急的作法，如果某一個老師跟我們關係比較好，又很熱心我們會把書單 PASS 給他...西文的部分還是透過老師，館員對於學識畢竟不完整，雖然集中在某一個老師可能會偏頗，但是畢竟比我們館員自己去挑還有好。(M3：253-260)

電子書大量購買是從台灣電子書聯盟成立才有，當時也有緊迫的時間底下作業，根本沒有辦法讓系上的老師來幫忙作推薦，那時候就是我們圖書館自行決定採買進來...(L3：421-424)

聯盟就給妳一個excel檔，裡面有幾萬個title，對圖書館來說這是個很困擾的事，又有時間的限制，是館員去抓大類，老實說不可能去

看，這樣品質我有時候也會很存疑...(L2：16-18)

雖然多數的受訪者認為目前電子書採訪作業程序亟需改進與整合，但是M3提到由於圖書館早些年就開始積極引進電子書，甚至籌組電子書聯盟，透過多年電子書採購經驗累積，在選書作業方面，館方已經逐漸能夠與學校系所老師取得較佳的合作協調模式。M3表示現行電子書採購作業是透過多次作業協調與過去經驗的摸索，主要促使她積極改善作業程序的原因在於，透過少數館員進行選書作業，館員所需承擔的責任太大。

基本上我們會以『產品』為優先，那如果title by title的話，會透過參考同仁將訊息pass給老師，廠商會依照學科給清單，那我先把年度比較舊的先剔除，以比較新出版的年度為優先，...我們也不會請文史哲的老師勾選，偏重在商、理工，這些學院的老師比較能夠接受電子書。一般來說，我們書還是由系所挑選...(M3：256-260)

電子資源出版型態以及銷售方式推陳出新，再加上大學圖書館經營環境改變，以及使用者行為的轉變等，以上這些因素促使館員進行電子資源採訪工作產生質變，包括經費支配者加入、系所加入資源評選。電子書採訪作業的時程仍有待改善與修正，而圖書館電子資源的發展主軸，電子期刊或是電子資料庫的選擇至採購中間的作業流程經過數次調整與規劃，作業流程管理已漸趨完善，而最大的挑戰在於採訪作業中增加新的決策者，因應這項變化，圖書館必須建立溝通媒介、培養溝通技巧以確保資訊能夠完整傳達，讓系所單位決策者協同圖書館進行採訪作業，建立符合多數使用者需求的電子資源館藏。

四、組織內部管理轉變

決策工作既然為圖書館管理的一環，電子資源採訪工作勢必對圖書館組織內部的管理方式產生變革，根據訪談資料，小型圖書館管理層面受到的衝擊不大，主要發生在大型與中型圖書館，其主要為作業程序整合以及組織架構的調整。

(一)作業程序整合

電子資源採訪流程中，每一個環節的業務分工，影響參與人員的決策範圍，

有必要將調整作業程序以及確認部門分工，M3 以及 L3 的館員都提到，他們面對問題或是變革時，館員彼此願意針對問題進行討論，凝聚大家共識，瞭解對方所持立場及考量點，共同擬定解決方案，同時還可以達到簡化作業程序，提高工作效率。M3 組長說明負責採購的技服伙伴們自發性地逐步改善作業程序，以達成共識為目標，經過幾年運作再調整，擴大決策參與範圍，讓負責推廣電子資源的參考組同仁參與決策過程。

因為電子資源這塊實在是太複雜了，要做這塊採購的同仁要強一點，自覺這樣改善工作流程開始，所以沒有透過正式館長或是正式討論定下來，是以遇到問題，討論再建立共識的方式，確定一些 rule 之後就可以這樣依循下來.. 但是有問題的時候，誰去聯絡廠商？是採購的人，因為採購的同仁才會知道說這個資料庫跟誰買的要跟誰反映，我們希望窗口可以統一，這個也是 try 很久以前我們也會覺得參考可以打一通電話就好了。廠商跟館員也會比較好溝通，廠商一有問題也比較好知道要聯絡誰，有什麼異動的消息要給誰知道，反正對外就是單一聯絡窗口，我們現在多數都以負責採購的同仁為主要對外聯繫窗口，包括教育訓練、推廣的教材或是新增什麼樣的功能，接到資訊再傳遞各組相關同仁，試了很多次，發現採購的人對於訊息的掌握比較容易也比較清楚，不用負責讀者服務這塊，相對廠商也比較好聯繫的上。(M3：172-187)

組織重整過雖然focus項目就是那幾個，但是作業的方式以及作業細目是一直在改變的，數位資源一直在變，所以妳在應付得流程也是一直在變，那我們在蒐集相關選購資訊會比較客觀，會有我手上數據或是讀者意見，參考確實評估這個系統的狀況，相關基本資訊再來會商。(L3：485-489)

轉變大是我們館內部自己的作業方式是我們自己校內流程在改變。走向電子化紙本比較式微，以前沒有請、採、驗這幾個步驟分的這麼清楚。現在因為採購法規定，規定你一定要有一個請購的動作，才會有一個真正採購的單據才会有驗收的動作，這麼幾個過程一定要有。坦白說是行政作業跟程序上的流程啦，資料庫沒有說太

大改變。(M1：184-189)

(二)組織架構調整

受訪圖書館中，L3圖書館受到電子資源採訪作業影響，而設有專責組別處理電子資源所有相關事務，包括除了有關電子化資源徵集，包括交換、贈送或是採買，並統籌運用所有館內電子資源相關經費。受訪的L3組長提及專責組別統籌運作上的優點，主要簡化作業流程、統一窗口聯繫，以及降低業務範圍界定模糊的情況，同時可以集中運用經費以節省行政作業跨部門協調的時間與降低複雜度。同時間，也面臨到缺乏專業人力支援的困境，考量電子資源後續連線、版本更新以及相關資訊環境的建置，需要資工背景的人才加入團隊，但圖書館礙於校方人事成本考量，人力缺口則目前是主要面臨經營的難題。

在民國84年就開始自行建置WWW，在WWW服務底下，想要收集整理這個部分的網路資源，來提供給全校師生使用。所以在那個時間點底下，這個部分的業務是在參考組同仁的身上...，接下來是我們興建新館時候，因為組織業務的重整，特別規劃一個非書資料組，基本上只要不是書的部分就是歸非書資料組的業務...，當初所有的經費都是分散在各個組，參考組也有部分的經費、採錄組也有，那館長室也有，也就是說相關的經費分散在蠻多的部門...那到民國89年考量到說這樣的業務跨很多個組，在執行上面來講，總是有他的溝通或執行會有不太統一的作法存在。在整個大環境改變之下，又人力沒有辦法擴增的情況底下，館長想到說把組織再度重整，原本圖書館內部視聽資料的部門轉移到學校的一級單位，然後原有非書資料的服務不能中斷，剛好配合新館的重建，也特地規劃了一個專區提供這個部分的服務。新館落成時是有一個新的非書資料組產生，但是運作了大概五、六年以後，...也希望能把整個業務職掌切割得更清楚，不要每個部門都處理重複的事情，...最後民國89年8月以後有一個新的組織架構產生，就是妳現在看到的組織架構圖。(L3：57-70)

第五節 參與電子資源採訪決策人員

由第一節所列之圖書館組織架構及綜合上述採訪作業程序可發現到，參與電子資源採訪決策人員可分為縱向及橫向分析與歸納，所謂縱向指的是每個圖書館進行電子資源採訪作業程序整體流程來看，參與每個工作環節的重要決策者，以及分工合作關係；而橫向則為分析圖書館之間的主要決策人員相互比較，對於採訪工作的認知。採訪電子資源決策過程中，決策人員扮演舉足輕重的角色，透過分析與比較，得以瞭解決策過程中決策者心中對於回應問題的價值判斷，以及團隊決策與互動過程。

一、縱向分析：

1. 資源評選作業

由圖書館整體採訪決策過程來看，包括資源評選作業以及決定擬購清單開始，決策參與者包括圖書館負責館員及系所單位之決策者共同合作，選定當年度預計採購的資源清單。先以圖書館內部組織來看，部分圖書館在資源評選作業時必須跨組協調，包括 L2 與 L5。L2 說明因為圖書館是有設置分館，所以將會同分館主任一起進行資源評選作業，透過開會討論的方式逐一檢視擬購的清單。L5 提到因為不是負責經費控制，產生最大的問題就是『吃米不知米價』，對於資源價格與計價缺乏敏感度，因此共同開會進行資源評選作業顯得相當重要，藉此同時避免採編同仁以『價格』決定資源的『價值』，而做出錯誤的刪訂決策。

以本館跟分館兩組人員，嚴格來說應該是分館主任跟我共同決定，加上雙方各一個組員所以是兩個人，等於是四個人在整理意見。其實我們都會討論一下，再加上採購組的一個人...(L2：33-36)

第一階段我丟出清單，採編可能會回覆我錢不夠，那我要自己決掉要砍哪些，那我們會開會一個一個 review，足足開兩天的會，兩組主要核心決策的人一個一個看，每一筆要支出的費用列在上頭，討論要不要續訂，為什麼要續訂，與不續訂的原因。今年我們會這樣做的原因，是因為幣值升的太誇張...(L5：128-133)

為了避免過去單靠館員選書所可能產生的流弊，目前圖書館資源評選人採多元化，廣納使用者建議，而目前大學圖書館則以系上教師為主要決策資訊來源，系上教師成為協同決策者，協助建置專業性的電子資源館藏。多數訪談對象肯定與系上教師共同合作進行資源評選，專業性的館藏資源交由系上教師，除了達到符合使用者之需求外，更可以為館藏品質背書。

系所老師才是最大的決定者，所以專業的部分，我們比較沒有壓力...(L1-1：121)

老師回饋的意見或是一些想法去整理，來去做一些後續決策的參考資訊...(M3：44)

我會讓老師去決定，因為資源性質太特殊了，一些藝術類的東西，也不是我懂得，讓老師去看會比較清楚...(S3：43-44)

像是中國期刊古籍庫還好是各校分攤出的比例，去找中文系老師來試用看看，問老師意見，看值不值得買，像那種獨特性的資料，專家的意見就相對很重要(L3：54-57)

圖書館的立場都是以教學為主，所以都是配合系所的要求，我們其實很難主動要講說，哪個是不是不要訂。(M2：173-175)

然而也有部分受訪者提到，與教師合作固然為圖書館帶來些許實質效益，但是偶爾遇到較為強勢的教師，會希望主導甚至是改變圖書館在資源採購上原擬定的方案，造成在採訪工作上的困擾，進而影響到電子資源館藏分配與發展的均衡性。

採訪他們很辛苦的就是要跟系上老師溝通，現在系上老師權力很大，也有發生過已經決定刪訂，但是老師去跟院長抱怨，院長再來跟圖書館說...採編很難做，妳必須要跟院長維持良好的關係，院長也怕得罪系主任，很多人的因素牽涉進來，所以我們一直覺得降子是不好的，每一件都要個案處理...(L5：38-39、299-301)

老師因為計畫案拿到一些錢，那廠商過去跟老師 demo 後，老師就

堅持說要定了，我跟老師回覆說，老師如果接計畫有錢的話，當然是可以訂，可是如果你明年計畫沒有了，我圖書館不可能有多餘的錢繼續訂購...，這種電子資源最不應該是這樣斷斷續續...(M2：97-100)

像是BSP跟ABI/inform各自有不同的擁護者，重疊率有30%以上吧一那我們學校老師都有各自喜好者，即便是我們已經看到統計使用率了，決定要砍掉其他一個，老師還是反映說，不行我還是要這個。所以妳說，我們當然都會考量到一些決策點，但是碰到老師，或是部分比較具影響力的老師強力要求，最後還是再跟學校要預算來作業。(M4：97-103)

過去由館員扮演選書者的角色，今日 14 位受訪對象都表示，系所教師參與選書工作後，需要高度的溝通協調能力。特別是 M4 強調花費許多時間與心力跟系所老師溝通以及回應老師的需求，說明圖書館如何作決定的過程，針對電子資源主題特性等分析，除了可以獲得認同外，同時取得系所老師對於圖書館專業的信賴感。

我也花很多時間去調查是不是有被收錄我們已經訂購的資料庫裡面，那超過六成，系所推薦的部分，都是已經被我們資料庫收錄在裡面，我都一一回覆系所哪幾筆是被收錄在資料庫裡面，那就不要訂，甚至把畫面都 print 下來避免一些誤會...(M2：57-61)

所以我在續訂或是刪訂一定會知會老師，特別是刪訂的時候，除了書面通知、我寫email我還打電話，跟老師當面討論，老師就會說明一下情況，到底重要性如何，所以作每個東西都要特別是刪訂，我都會經過很多手續...(M4：181-185)

每一次與系所決策者溝通，都是需要多方協調，包括系上教師、院長、館長等高階主管，M4 受訪者就表示，圖書館採訪工作內容是不變的，但是參與決策的人員是不斷變動，系上協助資源評選的教師會異動、院長會異動，因為溝通協調更顯其重要性，又館員溝通協調能力需要經驗累積而成，這種隱性知識的傳承為目前最大的挑戰。

我們館長其實很擔心我的年紀要退休，一直要我教人，教別人整個 routine 整個流程怎麼做。那我跟館長說，這些表面的流程其實很簡單，一些手續就是按照規定辦理，但是，我們到底要買什麼，那個品質的控管，你到底要怎麼決定要買些什麼，裡面的這些東西是很不容易教的，一方面經驗又一方面你要對很多資源都很熟悉，要有一些敏感度，有人跟你說要新訂什麼，你要知道這是什麼東西，跟什麼資源又有關連，你要能夠馬上反應，很明確跟人家答覆說可以買什麼東西(M4：270-278)

無論是圖書館組織內部的跨組協調，或是館員與教師的合作，都需要建立一個良善的溝通機制與模式，以造就良好的採購決策，尤其是今日圖書館或多或少必須刪訂部分資源，如何處理教師反彈的情緒，以理性的態度面對質疑，考驗館員協調與整合能力。

2.採購行政作業

由前一項採訪作業程序歸納發現，圖書館在採購行政作業程序上是需要跟學校其他單位配合，例如會計室或是總務處，但是少數圖書館由總務處參與議價，這意味著總務處方面對於電子資源的認知與價值判斷，可能將會影響圖書館館員進行採訪工作。L4 說明採購程序的時候，就特別提到館員必須在資源選評作業時特別嚴格把關，一再檢視年度資源的擬購清單，並將學校所需要的檢附文件備齊，因為圖書館負責請購，但實際採購則在總務處，根據 L4 多年的參與採購議價的經驗，總務處對於資源市場價格是不熟悉的，可能將資源視為一般事務用品採購或是完全不過問，館員反而不能選擇對於圖書館最有利的方案。

3.程序審核作業

採訪作業的每一個環節，都必須經過審核作業，而審核角色又可分為部門內部與外部監督。所謂部門內部監督，指的是由圖書館部門的獲得一、二級主管認可，14 位受訪者中有 8 位擔任組長職務，其中有 2 位屬於中型圖書館組長必須同時負責執行電子資源採訪工作以及審核決策結果，例如 M2 與 M4 圖書館。M2 與 M4 曾在訪談中提到一人承辦所有電子資源業務，監督審核功能發揮不大，但又考量電子資源計價複雜、每年度經費起伏變化多、又必須常與系所教師

或是校方其他單位聯繫等各項因素，故仍由組長一人執行。

圖書館館長為採訪作業程序中，應為最高決策監督審核者，但根據訪談結果可知，在圖書館內部作業方面，館長主要推動採訪作業程序改革與整合，以及針對專業電子資源館藏給予建議，另一方面，向外說明圖書館經營困境，向各方爭取更多資源，並依據目標予以合理分配使用。館長在採訪活動中，監督功能發揮有限，反成為核心資源分配者，同時也扮演協調者、諮詢者與整合作業程序推動者的角色，

因為我們館長他是學財管的，他所算出來各系所經費分配比例，當時六大學院院長都同意這樣，改變我們原本經費控制的方式，連帶我們採購也跟著改變。(L5：324-326)

經費控制或是不夠這個，系所都不用管，是我們館長要去跟校長把錢要到...(L1-2：143-144)

我們館長是商學院的，也會請教我們館長的意見，商學院還會跨資訊，所以會問一下我們館長的意見...(M4:261-262)

館長也會提供一些意見，因為館長學的是藝術人文類的，那我是資訊科學，可能館長比較瞭解學校老師需要的，也會改一些東西...(S3：78-79)

...慢慢開始建立我跟你說的模式，分很多階段，第一階段系所調查是在 93 年開始，起初勾選但沒有排序，後來有看使用率，但也有些反彈聲音，所以最後才確立下來一定要排序，圖書館會回覆說幫你買到序位四，在 OOO 老師擔任館長之後確定這樣調查的方式...(L4：301-305)

除了內部監督之外，透過外部監督機制，與圖書館內部作業連結，擴大多元參與圖書館採訪工作決策過程，一般來說，圖書館透過成立圖書館委員會，圖書委員會由校內系所推派教師參與，藉以形成監督制衡力量。各校圖書館委員會所賦予的任務不同，L1 圖書館委員對於採購資源具有支配與協調的權力，L3 圖書

館委員審核經費分配，S3 也提及主要是參與圖書館決策並做一個正式的背書等。而設置委員會功能其所能發揮的效果，則端視與會的委員而定，M2 表明圖書館委員會設置的功能不大，最大的功能在修訂圖書館辦法，關於每年度學校額外爭取來的經費補助款，雖然是由委員會討論經費要如何分配，但是，會中委員討論不是很積極主動，那圖書館也不能強迫委員決定，最後仍還是圖書館自己想辦法劃分，效益實在不大。S1 館員提到對於圖書館委員會的期待，包括徵詢委員意見、彌補內部決策不足之處或是資訊傳遞的管道。L1-1 認為透過圖書館委員會功能，就是間接公開透明化圖書館決策過程，如此一來，系所單位比較能夠體諒圖書館的難處，再者可作為公開討論與意見表達的平台。

像有一個期刊老師會說是不是要三個院要一起分攤，所以會找這三個院的圖書委員老師協調 OK。跨系所就會這樣...，其實經費都掌握在老師手上，每個系有各系的圖書委員，那院有院的總轄圖書委員，他們就是做這件事，而且我們的取決權全部都在老師手上...(L1-1:233-236)

圖書這邊就有好幾個參數，那就是依照這幾個參數去結合起來，分配到各個系所。然後在每個學年度第一次圖書館委員會就會決定這樣分配方式是否妥切...(L3：343-345)

有圖書館委員會八月份開會確定我們今年度要採購的電子資料庫...圖書館委員會決定預算分配以及公式...圖書委員是系所被推舉出來的老師，所以他可能沒有辦法說去決定或是進一步溝通聯繫，只能把資訊帶回去給系上，各系要什麼的決定權還是系主任(L4：114、136-139)

會給組長跟館長做大概的審核。到這邊只是大概的整理，可是我們到最後要決定電子資源，主要還是經過圖書諮詢委員會。我們的圖書諮詢委員會，是各學院派一個代表參加，就是集合各學院的老師，我們就是會召開一個正式的會議。那我們就是把剛剛的資料準備好後，去參加那個會議，如果我們圖書館有什麼問題或是有什麼意見，就可以透過那個會議交換意見還有就是達成共識做一個決

議，算是正式做一個決定。應該是說他們算是一個背書，幫我們就是等於說，不要讓人家覺得說我們好像都是自己決定自己的作業，經過這個會議就是比較正式。(S1：47-55)

二、橫向分析：

各圖書館之採訪工作內容本質大致相同，其參與決策人員所扮演的角色則依圖書館組織與人力的配置而有所不同，進一步分析其差異。

1. 館員為主要決策啟動者

透過與 14 位館員進行會談，所有受訪館員都表示主要決策活動在於資源評選作業，也就是傳統認為的『選書』作業。L5 提到自己由西文採編工作轉至電子資源採訪，對於所謂『選書』這項工作雖然每一年度是例行的業務，但是，每年經費分配狀況不同以及外部系所合作的人員變動，以致於所有圖書館決策活動最頻繁的階段，就屬於資源評選作業，由館員主動提出擬採購的清單並通知系所教師會商協調。

我從西採編轉到電子資源這一塊，書不一樣今年不買的輪到下年度再買就 OK 了。但是電子這個東西不一樣，需要我們主動提供清單給老師作確認，雖然不是我這邊是採編去整理清單，但是資源那些統計或是使用狀況的資訊是我準備，要給採編跟老師的，一開始我們也要準備很多工作。(L5：78-81)

再者，每個圖書館其組織架構以及人員編制不同，參與採訪工作的部門也不盡相同，影響每個圖書館作業流程所參與的決策人員。以館員過去實務經驗來看，L4 館員因為館員本身曾經在 M3 技術服務組服務過，M3 電子資源採訪由技術服務組負責，而 L4 圖書館則由參考部門進行，L4 館員表示實際上經歷過這兩種分工方式，承辦業務館員隸屬不同部門將影響決策考量。而 L5 不約而同也觀察到這些微差異。

我們採編只做紙本的採購跟編目，電子由參考館員兼做...以前在 OO 他的電子資源在技服做，我發現這樣各有好處，同時這也是會

影響你採購決策的一項很重要的決策因素。(L4：8-10)

參考做評估的是功能的穩定性、所有帳戶可以進去所做的服務、還有管理者功能，通常那些做完之後就忘記價格問題...當然考量的點是不一樣的...(L5：75-77)

經費雖然是我編列給採編，但是實際上我只把要買的東西給採編買，所以我並不會說看到實際上花了多少錢，只要老師需要我就提要買，但是採編都會問我說實際的使用效益怎麼樣，花了很多錢，點的人卻不多...(S3：101-104)

由讀者服務部門的館員第一線面對讀者，比較能夠直接接受到學校師生的使用回饋，重視資源好用性與使用者回饋意見，另一方面，由技術服務部門負責採訪工作的館員，根據訪談結果，觀察到較注重資源與經費的控制管理，企圖取得符合經濟效益的方案。無論是規模大小或是公私立圖書館，館員所處的組織部門，成為影響採購決策因素之一。

2.教師為協助決策者

為了滿足讀者需求，無論是紙本館藏或是電子資源，圖書館透過教師與館員共同合作選書，系所教師提供購置專業館藏清單，系所教師根據圖書館所提供資訊，與館員溝通協調後，藉由教師學科專長購置專業性館藏。L1 與 M3 圖書館建立學科館員之團隊服務模式，由學科館員為窗口，負責與系所教師協調，主動提供電子資源使用情形與新資源資訊，協助教師進行資源評選作業，進一步完成購置資源清單。

檢視目前多數大學圖書館，特別是校方將購置專業館藏經費按編列予各系所運用的圖書館，館員認為經費既然來自於系所，系所理當具有購置資源的決定權，圖書館館員負責後續採購核銷等行政作業。訪談中部分館員對於上述運作機制提出省思，例如 M2 館員表示老師提出電子資源需求都是外文資料庫，但是無法滿足大學部學生需要；M3 提出電子書勾選的例子，請某些特定老師勾選難免會造成館藏偏重部分學科的現象。

...也會遇到使用率不高，但是院堅持要訂購，那我們還是不會介入，經費在他們手上...(L4：143-144)

實際上，系所如何選定資源的過程，圖書館館員並無從得知，難免有部分老師採取消極配合並未真正了解資源特性，落實選擇專業館藏。館員有必要積極扮演主動提供資訊與整合溝通的角色，提供資源使用相關數據與資源資訊供教師選評，教師針對專業館藏部分提供建議，達到協助決策功能，而非由系所全權決定。

3.館長與圖書委員會為決策支持者

分析比較受訪圖書館館長之決策參與度，多數受訪者表示館長並未實際了解每一項決策活動，對於決策結果多表示支持，館長認為是尊重專業的表現。L2 點出其可能的原因，目前大學圖書館的館長為任期制，為學校教授所兼任，館長多非圖資專業所擔任，對於電子資源熟悉程度有限且難以理解館藏發展規劃之重要性，因而採取消極同意的態度。M4 在訪談間同樣也透露類似的訊息，提到雖然自己一個人做，館長基本上信任館員的專業與經驗，基本上館員作的決策結果，館長都是支持的。

事實上我們很多大學圖書館館長是兼任的，沒有圖資系的學校一定是非專業的當館長...對於真正我們在作什麼東西，他可能不太清楚，任期就是兩到三年，不想真正管圖書館的事情，很多時候涉入程度不高。(L2：211-214)

除了我這邊自己一個人決定所有的工作，還是要館長蓋章，目前館長還不太會干涉...(M2：240-241)

根據彙整的資訊，再決定要不要買，那整個決議還是要呈報到館長那邊核可，...因為館長也不可能去了解那麼多...館長都常都是系上老師兼任，可能三年一任，但是第三年通常都是剛好進入狀況，像我們經驗這麼久，會慢慢跟館長報告，那像館長大部分都會尊重我們的經驗，又是圖資本科畢業，主管都還蠻尊重我們的。(M4：490-495)

整個流程其實很複雜，都是我一個自自己在做，妳說整理清單、訪價與各系所協商，維護等等都是我一個人自己完成，還有採購簽約都是我，因為館長也不可能去了解那麼多...組長級的話，除了我之外都不是圖書館專業科系的，那館長又都是老師兼任...(M4：231-233、480-481)

其實，我們幾乎每一年就換一個館長，我接這個館長到現在。已經換了三個館長了，所以怎麼可能很了解這個過程...應該說是他沒有辦法參與到這麼細節的東西。(S1：136-139)

值得一提的是，M1 與 L3 圖書館館長對於採購決策的關心程度為高涉入狀態，其館長擁有主導決策權，與其他大學圖書館館長比較分析後，其關鍵因素在於 M1 與 L3 館長之專業背景為圖書資訊學，相形之下掌握豐富電子資源產品訊息，瞭解電子資源其運作機制。L3 認為館長對於高度參與決策程序有正面積極的影響，L3 談到根據過去採購經驗下來，認為部分廠商對於資源計價策略與銷售方式對於圖書館有許多不利之處，同時向館長反映上述情況，館長深入瞭解並且蒐集許多參考資料，最後館長站在第一線與廠商交涉談判，館長的資訊比館員跑在更前面，其實經過這件事，做事情會更謹慎，眼光也會放遠一點，再來就是館長會站在支持跟信任的態度，有大家一起往前的感覺。

擬購清單我會列出，但不是列出順序，那組長就是簽核，真正的決定權在館長那邊...那最後再給館長那邊去決定...你知道我們館長也是圖資專業，那也有館長自己的專業判斷與思考地方，我都是不做決定的...(M1：22-25、32)

那整個決議還是要呈報到館長那邊核可，館長他自己做的功課比我們還多...整個選評機制絕對不是完全我們來主導，蠻多時候我們館長會再仔細...我們曾經針對資源的計價這個部分，館長有很多施力的地方，我就說一個例子...(L3：330-333)

就如同前文所述，圖書館採訪作業中，除了一、二級主管得發揮直向監督決策結果之外，另一方面，期許圖書館委員會能夠達到橫向監督制衡的功能。但由受訪資料歸納比較，發現到中小型規模圖書館之圖書館委員會真正所能發揮的橫

向監督功能其實相當有限，主要在提供使用者代表參與決策與發表意見管道，以及參與委員會之教師扮演專業諮詢顧問角色，特別是在大型圖書館之委員則較具有分配資源與經費決定權。總結來說，圖書館委員會在圖書館資源採訪工作中，屬於一個支持決策的團體，成為總結式的決策者。

我們圖書資訊委員會可能功能不大，組長跟館長參與比較多...(M1：182)

4.正常程序之外的壓力

在訪談過程中，幾位館員不約而同感嘆，即便是館長支持基層館員決策結果，決策程序也經過圖書館委員會認可通過。在圖書館重視老師決策，且圖書館礙於學校政治環境因素，難免會遇到來自部分系所教師對圖書館施加壓力，使其決策結果有利於己，對圖書館的決策過程中產生非正式影響力，因此在最終決策程序時，依照當時環境因素調整決策結果。這些突發狀況的個案，對於館員來說是執行業務上的困擾，但也無力改變，同時影響到整理館藏資源發展的規劃。M4 組長就表示，雖然說這通常是特例，但特別提到館員也覺得有些挫敗，畢竟多已經花時間去評估跟整理資料，最後結果還是被推翻。

...除了上次我有說要停訂某一個，那館長說還是訂吧！因為館長自己也有他的壓力，開校務會議有些系上還是會說一些對圖書館不好的。(M2：243-245)

雖然是我們圖書館照樣做評估，但是系上掌握訂購的最終決策，但是發生一件我所不樂見的事，就是新的資料庫根本進不來...我們已經要刪訂使用不好看的資料庫，但是最後院長跳出來說話，因為院長要回去面對各系系主任，系主任也要回去面對各位老師，寧願維持現狀為優先...後來找到學術副校長要到錢，因為沒有人願意砍，六人一起去找學術副校長，這個很困擾我，我也還在思考怎樣破除這樣的困境，我看到的是改變我們圖書館開會討論的東西就翻盤了，那院長也是幾年一任，所以誰也不擔負[責任]。(L5：329-335)

像我們發生過一個 case 很困擾，公共行政或是法律性質資料庫，就是 LexisNexis，因為需求性就是那幾個系，使用效益也很低，系

所強調核心資源就只一個系。那這個事件前後就在館內溝通大概三年，第一年允許刪訂，可是最後的時候又老師強烈要求，所以最後又翻案，那公行系的一位老師反映這個是她研究上必備的一個資源，爲什麼要刪掉...現實面上，我比較沒有辦法顧及到個人的需求，我們已經提供替用的管道。到最後這個 case 是直接跟館長室那邊，館長直接溝通... (L3：287-300)

老師對於圖書館的影響力還是蠻大的，老師會強調說他要用，去影響到圖書館作的決策，圖書館很難達成自己預設的目標，等於是我們花了很多時間去評估，去訂出來我們要 A，可能喜歡 B 的還是會向高層投訴，到最後我們還是得 A 跟 B 都要買，我們無法真正全力去建構我們要的電子資源的面貌，老師還是要比較強勢...(M4：290-294)



第六節 採訪電子資源之評估因素

圖書館進行採訪工作時，本節探討資源本身客觀條件之重要性與相互影響的決策脈絡，本節首先瞭解館員進行採訪工作時，如何針對電子資源各項特性進行評估以及各項評估因素之重要性。而在訪談進行中，發現負責採訪電子資源館員必須時常蒐集電子資源相關資訊，以作為決策判斷標準，又文獻探討部分研究提及整體決策過程中，決策者透過掌握決策資訊越完整及清楚，越能夠降低決策者主觀非理性的價值判斷，因此後續進一步討論參與決策者之決策資訊傳遞情況。

為有效協助受訪者聚焦這項主題，根據過去研究文獻整理歸納作為訪談提綱，歸納出電子資源與圖書館環境等客觀條件因素，包括資源本身的主題性、價格、計價模式等等，由受訪者根據提綱陳述想法與認知。大多數受訪圖書館在說明考量評估因素之前，即表示目前圖書館經費有限，因此新訂購資源的情況漸少，已經鮮少主動徵集新的電子資源，多數以維持續訂去年度資源為主，若是續訂資源的話，所考量評估的因素則與新訂略有差異。本節分別敘述新訂資源與續訂資源時所考量各項因素。

一、訂定採購電子資源評估因素之原則

受訪者本身認為對於採購電子資源業務已經相當熟悉，工作流程經過多年嘗試與改善，同時也逐步定型化。但在受訪圖書館中，則鮮少有圖書館將評估原則予以列為制式工作業務的參考規範。整體而言，多數受訪者認為本身處理電子資源採購業務已經累積相當實務經驗，則無須透過書面規範也能掌握相關資源採購考量面向，另一方面考量到電子資源本身較具變動性，如計價模式、使用平台與介面乃至於圖書館經費等，如受訪者 M3 認為資源市場的變化也蠻大的，覺得不一定那麼需要一個這樣的條文。

受訪的大型圖書館中僅 2 所圖書館 (L1、L4) 提到，將資源評估因素列入業務執行的細則中，而中型圖書館有 1 所(M4)及小型圖書館有 2 所(S1、S3)，如受訪者 L4 提到圖書館將電子資料庫介購辦法公告於圖書館網頁中，其中提到電子資料庫之審核與評估要點共計七項，包含有資源內容、價格之效益與預算控制、配合圖書館館藏發展政策、專業評等與教學研究之長遠性發展、資料庫版本

與使用介面、使用頻率與回應、連線速度及系統反應。

二、新訂電子資源評估因素

根據研究文獻所整理出的決策因素與實際受訪者所提出的購買決策因素相互印證，幾乎所有的受訪者所提出的因素與研究文獻並無太大差異而重要程度則因各館客觀環境條件或是採訪館員個人背景專業知識與實務經驗而略有差異，最大的差異在於，近年教育評鑑漸成風氣之際，國內大學環境漸趨重視教師專業研究需求以及學術產出。根據受訪者所提及影響購買決策因素與重要性分列以下五點：

(一) 首重資源價格與學科主題內容

無論是大型圖書館或是中小型圖書館，受訪者皆認為資源價格與資源本身內容同樣重要，兩者互為牽制無法偏廢。主要是因為圖書館大環境面臨經費緊縮的情況下，受限於經濟因素，圖書館在新訂資源時，更在意引進資源後續所必須負擔的成本支出，其中包括以後續訂的經費投入、資源漲幅甚至是廠商計價模式變動等。在受訪的大型與中型圖書館中，各有 3 所圖書館採購人員認為採購資源的價格成本或是計價模式與資源內容是同等重要，圖書館進行採訪工作上將首先考量這兩項因素。

認為重要第一就是計價模式或是應該說價格成本，這個沒有辦法排順序，第一個有沒有錢，永遠是第一。(L2：163-164)

根據CONCERT每年引進資料庫評估因素要點所擬的，這幾個東西都是我們會去考量的，現在價格跟資源內容專業性都是同時優先考量的...(L4：204-206)

價格成本跟內容真的很難去排一個順序，硬是要說第一以內容學科，第二成本...(L5：221)

第一個內容，一定是學科主題，剛開始的時候一定是圖書館館員覺得幾乎每個比較必備的資料庫，幾乎每個學校都會有的。後來就是

老師推薦，可能他在國外唸書或是他自己習慣常用的資料庫...但是你說成本也是會同時考慮的，因為太貴也不會買...我會跟他說有哪些可替代的資源。(M2：144-151)

你到底要怎麼決定要買些什麼，裡面的這些東西是很不容易的你要對很多資源都很熟悉，要有一些敏感度，有人跟你說要新訂什麼，你要知道這是什麼東西，跟什麼資源又有關連，你要能夠馬上反應，很明確跟人家答覆說可以買什麼東西，所以去瞭解你買進來的內容是很重要的...像我之前有系所要買個休閒旅館類的資料庫，系所提出來的索引，那我會再去問問代理商或是到其他相關學校的資料庫清單看一下，那查出來有相同但是含全文的資料庫，價格也沒有差很多，那我會再把結果回覆給老師。(M4：274-280；328-331)

如果你說新訂資源的話，其實主導權在我們圖書館這邊，我們自己去判斷哪些資料庫比較適合我們學校系所之類，所以內容跟價格，是我們最先會遇到的...(M1：157-160)

有1所大型圖書館受訪者認為，內容與成本必須同時間考量，但是不是列為第一優先，而以館藏延續性與全面性為優先。

內容跟成本同時間考量，我在接觸新資源的時候，發現廠商定價不合理，去看內容品質跟收錄範疇，我們已經接觸過很多的電子資源，已經可以大概知道說這一類型的資源他的訂費和量交叉比較...(L3：356-359)

在電子資源的主題學科內容方面，如第四節所述，圖書館與教師共同合作進行資源評選作業，因此隨圖書館是否掌握經費支配權而有所差異，在系所單位擁有主要經費支配權的圖書館中，受訪館員表示資源內容的評選由系所自行提出，圖書館負責協助控制經費，但多半不會干涉系所提出的需求，認為由使用者直接主動列出需求，以彌補圖書館館員在選評各學科專業性電子資源上的不足。L1圖書館提及，評估資料庫是不是適合引進，或是決定停訂資源與否，系所老師是最大的決定者，教師在資源評選的重要性，館員角色反而居於次要。

內容在系所，成本是在校長，為什麼說成本在校長，因為學校給的

錢是給系所買那些期刊的，所以校長基本上從那些經費的餅劃出來根本是不夠的...(L01-1：138-140)

我們現在以續訂為主，你說要訂什麼東西，都是系裡提出...(M2：177)

圖書館逐漸將專業性資料庫的決策主導權交由系所單位自行評估與審視需求，但不免產生一些問題，例如系所由某幾位教師主導，所採購的資源集中在一定範圍內，偏重特定主題館藏，可能會產生館藏失衡情況。針對這樣的情況，部分館員已經在實務經驗上，看到上述產生的弊病，M2館員提到圖書委員可能因為教學與研究公務繁忙，因此在面對資源選評工作不甚嚴謹，對於教師所投入的心力有所疑慮，同時間也認為館員應該不要放棄傳統『選書者』的角色。面對上述的情況，L4館員認為還是應該扮演資源篩選者的角色，館員更應該積極針對系所單位所提出的資源再進一步進行評估，如資源的經濟效益、正確性、平台好用性或是交叉比較同質性產品。

雖然是系所的資料庫，可是我們還是會花很多時間去做評估那系所還是提出他自己的需求，那我們館員就是告訴他還有其他的選擇，或者說我們從清單去看他們需要什麼，再去看我們手上有產品去幫忙比較。當然每個系所都有聖經的資料庫，當然如果妳真的沒有錢的時候，我們圖書館還是會告訴妳如何轉換或是其他方案。(L4：191-196)

像是比較有爭議性的資料庫，我們就會拿過去兩三年的數據來看進一步評比，也會去看市場上有沒有同等性質的產品，那畢竟館員不是學科專家，我會去找系上告訴我哪個刊才是系上真正需要的，因為我們可以比較出來的僅是資料庫的差異。那我通常要問問替代性資源可行的話，我會去問系主任，告訴他最近在市場上有發現不錯的產品，...那些專業性資料庫，所以如果是專業性質的，我會請系所自己處理針對內容去瞭解。前端如果功能部分，我是必須做到要瞭解評估，那後端就請系所做。(L5：143-147、151-155)

多數館員在選擇評估資源時，多在內容與成本因素這兩項因素之間擺盪，經

濟因素並不全然為首要的考量，也有館員認為資源內容如果是使用者認為重要且核心的，無論支出成本高低，圖書館是有責任將資源引進，M4 提到 IEEE 的資料庫價格高，考量學校許多系所反映，所採取的因應策略，刪訂紙本期刊來換取該資料庫的訂購經費。

是核心的話，再貴我還是會買，全校性電子資源再貴就還會再買，或是像Web of Science就是很貴，老師用的多，主要為老師買的，就還是會訂。我的第一優先就是核心，再貴我還是會買。(M3：81-85)

資料庫比較貴的話，當然我就考慮的時間比較久，像我就考慮了三年才買...討論刪訂十種紙本期刊換訂IEEE，就是挪出一些錢來訂IEEE。(M4：332-333)

(二) 電子資源提供服務介面

電子資源出版數量成長快速，越來越多出版社或是專業代理商投入電子資源市場，電子資源競爭激烈，相對引起資源平台服務發展多元功能，強化索引摘要功能，以提供更趨個人化的資訊服務。此時圖書館在面臨多樣化選擇下，進一步將使用平台之便利性與親近性將左右圖書館採購決策因素之一。尤其負責評估資源的館員認為資源內容近似時，特別會針對不同供應商所提供的產品服務平台進行分析比較，或是瞭解使用者的慣用的操作介面，再進行後續評估。

像是CSB、BAP有Ovid版、有Cambridge版、有EBSCO版很多種版，廠商很想作妳得生意，很早就來掛試用，那兩個月試用過後，我就會問相關系所老師，請他們給我答覆覺得這個介面怎麼樣。那我自己也會去測試，會請我的組員下去這幾個資料庫用用看，查出來的資料差多少，因為老師出來的意見不一定就是對，他們對資料庫其實都很陌生，有可能只是對Ovid用得很習慣。我綜合的意見就是回覆再老師結果，跟老師提出我們專業的意見，那有的老師就會說尊重專業。(M4：343-353)

我覺得除了內容跟成本外，還有就是檢索介面...如果是OVID跟EBSCO，我就訂EBSCO，因為OVID要每年使用費。(M2：151-152)

因為他檢索介面設計不好，當然就是代表他不好用，所以我自己試用過後，就會不考慮。(M3：199-200)

比較沒有辦法去要求檢索介面，產品會注意到介面的設計，使用者是否容易上手。我發現目前系統功能可能很強，但妳要切入這個資源使用的時候，畫面設計太繁複，其實我覺得是一種困擾。(L3：360-363)

共通性資料庫會去考量取代性，同一主題資料哪一家介面系統平台比較好，我們會考慮像是全文連結、功能等...是同一個產品有不同平台的新產品，我們就會開始考量，價格跟功能下去評估，如果比較好就會換新的。(L4：130-132、147-149)

(三) 電子資源之相關法律議題

相較於上述兩項因素，圖書館在評估引進電子資源時，普遍較不重視法律議題，原因在於一方面目前圖書館多數資源引進是透過聯盟共同採購，圖書館對於聯盟處理法律相關事項持信任態度，另一方面則是圖書館認為目前電子資源發展已經逐步成熟，而電子資源供應商多採定型化契約。如圖書館有特殊需求，會再請資源供應商或是代理商附加原合約中。

資料庫有問題的話很少，妳要知道我們資料庫的合約幾乎都已經是定型了，都是CONCERT聯盟去談的。因為現在資料庫跟電子期刊的合約都互相模仿，他們的條件都是差不多。那我們有什麼特殊需要，我會讓廠商寫上去合約內容...(M4：311-316)

法律議題的話比較少想到這方面，合約都是固定了，甚至每家都大同小異，那我覺得可能是綁約的問題，可能會要賠錢，像是我當初有想要停訂SCI...(M2：154-156)

我們不考慮法律議題...我第一次看合約，看我相關部分，譬如說授權範圍，那因為我們學校曾經也要成立第二校區，第二年以後我就沒有看。像我們今年就有新訂一個罰則，斷線斷多久廠商就要罰

款，基本上斷線已經很誇張，那我們校長的秘書室堅持，不接受就不要買，廠商也接受納入合約中。(L5：214-219)

目前我們有蠻多得資源都是透過CONCERT，這方面就比較OK。那我們自己訂購的電子資源底下，那些授權書大多有一個標準規範，會注意這個部分的敘述，會跟其他授權書相比較，也會去留意。妳在說的使用授權這一塊，那事實上我們在評選的時候，也會去瞭解資源有沒有合法性的問題，內容合法性的問題。(L3：373-378)

訪談過程中，多數受訪對象對這項議題的了解相對較少，因此研究者說明國外圖書館的相關討論，受訪者認為以館員的專業素養，對於引進電子資源所需要處理相關法律事項認知不足，部分圖書館委由校方的法律顧問代為審視合約內容，亦或是圖書館議價程序由採購組進行，倘若需由圖書館自行決行，館員較傾向於與其他人進行討論共同檢視合約。

是另外跟廠商簽的話，我就會比較仔細看，如果碰到有問題的地方，第一個先問問看其他圖書館有沒有相同的問題或是解決的方式，也會請我們館長看一下，我們一起討論細節...(M4：318-321)

L4館員就指出法律條文應該交由專業處理，所以館員不用擔心合約問題，L4圖書館與其他學校不一樣之處，合約不是館長簽核而是校長簽核，所有法律條文都會由律師檢閱，就是學校的法務室來審核合約內容，更重要的是，整個處理過程是嚴謹且慎重，L4舉出幾個標案的合約都經過專業律師修改，即便是CONCERT談好的內容都不行，另一方面，法務室還有會提醒注意合約部分內容，像是圖書館要在90天以前通知廠商不續訂，否則廠商會視同合約續訂。而L4的作法是，如果不是CONCERT談的話，會請廠商儘量修改成我們要的合約內容，包括一些館員不會注意到的細節，譬如說合約書上寫明未來有爭議時所要開庭的法院，要改成以學校的交通較近的為主。

大部分圖書館都把資源引進的相關法律議題重要性列為最後，較為特別的是，有圖書館認為資源授權的合法性是當然次要的考量因素，L2在實務處理經驗上，確實碰到過廠商資源銷售版權有爭議的產品，館員認為確認合法性，是重要但容易被輕忽的環節，萬一發生問題，館員可能要面對法律上的問題，因此認

為無論是何種資源，確認其版權合法，再考慮資源內容的學科主題。

第二個是法律議題，我當然買合法的我第一個想的，到底有沒有授權。譬如說大陸有些資料庫，號稱有授權，台灣電子書聯盟其中有一家...，列出81個title擬採購，結果發現有10個title國外不授權了，所以授權確實會有可能遇到的問題...再來就是資源內容問題(L2：166-172)

(四) 電子資源館藏延續與全面性

電子資源與傳統印刷是資源不同，圖書館購買的是電子資源取用權，而非永久性館藏，一旦停訂就無法使用過去訂購的資源，因此電子資源館藏的延續性顯得格外重要，館員在決定資源增刪時特別會考慮到資源延續性的問題。L3 組長提及圖書館對於電子資館藏是有計畫及階段性的進行評估工作，主要針對現在圖書館已有的館藏進行評估，再考量讀者的需求，因而在考量資源各項因素時，會比較重視館藏的延續性以及全面性。而這必須追溯到 L3 圖書館第一年建置電子資源館藏時，將學校所有系所需要之學科資源進行全面性選評作業，圖書館主動為讀者徵集電子資源，使用者回饋及使用情況都不錯，L3 組長認為奠下良好的館藏發展基礎，而後受限於經費問題，難以引進新的資源，圖書館面對讀者的需求，積極尋找已有的館藏作為替代的解決方案。

這個館藏延續性的問題，使用量很低我們還是繼續維持，所不能因為使用量低就不要，因為這個資料庫可能是他們唯一的。(M2：168-169)

我們是系所還是佔有決策中很大的比重，那專業資料庫的種類還沒這麼多，譬如說醫學領域，你叫的出來就是那幾個，競爭沒有像是期刊那麼多種，系所沒有到說今年訂A資料庫明年又換別的，所以延續性是還OK的。(L4：215-218)

所有受訪者在訪談過程中，提到系所擁有對於資源增刪的權力，而學校系所學院發展也有所謂的強勢與弱勢之分，M4認為理工跟人文藝術學院類的期刊跟電子資料庫價格差距相當大，圖書館為避免這樣了落差，就以『種數』來計算，

企圖維持館藏的均衡性，另外系所分配到可用的資源較少，即便是其使用率差也不會刪訂，更進一步優先為新成立的系所，主動徵集電子資源，以維護電子資源館藏的全面性。實際上學校各系所發展強度與規模不一，圖書館又完全依賴系所決策，針對這樣的情況L5館員即提出省思，圖書館為滿足規模大的系所讀者需求，而引進更多資源，將導致電子資源館藏失衡，且間接阻礙部分系所教學與研究發展。受訪的大型圖書館中，組長或是館員已經注意到目前系所學院與電子資源館藏之間的發展關係以及未來可能造成的影響，L1組長提到圖書館必須有計畫地建立完整周延的電子資源館藏，因為是由系所主導購買，以自身需求為原則，並不會考慮到實際使用人數或是資源重疊率的問題，系所是沒有考慮到整體館藏延續。L3特別關心高度電子資源主題學科之發展，也曾試圖尋求解決方案，以了解使用者偏向為前提，再改善學科發展不均的問題，但仍有施行上的困難及流弊，未來在後續業務推動上，將積極思考改進方案。

連校長跟教育部都會考慮到，這幾年科技掛帥，館藏或是期刊都是以理、工、醫、農為大宗，像人文、社科比較弱勢，所以在邁頂的經費上特別保留一定的比例，一定要買這樣的資源。(L1-1:276-278)

現在有蠻多的費用都在商管這個領域，他們的資源訂費也高，那推出的商品也多跟文社學科一比會有一些落差，...。往後學科均衡性發展，我曾經想過最簡單以目前有得資源問卷調查哪些系所需要或是比較常用得資源或是用進來使用連線認證的方式，去看每項資源使用偏向...(L3:471-475)

即使我這邊都已經是作了一些全面性的考量，會遇到強勢學院與學科均衡性的拉扯，學院跟校長極力爭取或是跟館長反映，...整個來說，就是你想要這一塊達到說學科的均衡性或是想要取得經費使用經濟效益，但是始終就沒有辦法達到。(M3:105-108)

我們準備要採集使用資訊，會要做的原因，主要是經費緊縮關係，衍生出想要瞭解資料庫學科平衡性。(M1:167-168)

我們沒有做到所謂學科的均衡性，目前只能依照系所提出需求啦，那如果大家提的多再來折衷。(M2:119-120)

(五) 資源學術貢獻度

我國目前大力推動大學高等教育評鑑以及重視教師研究發展，特別重視學校與教師之學術專業貢獻度，M4 組長特別提到他們圖書館館長曾經指出，圖書館過去重視館藏資源『量』的評估，現在應正視電子資源的應用效益，發展『質』的評估，所謂『質』的評估，指的是以學術成就角度進行評估，將系所學院教師之學術產量貢獻度納入評估因素之一，M4 表示相當認同資料庫採購決策要重質又重量，應該要以學術成果為導向，比較能夠在有限經費下實際發揮最大效益。

例如IEEE真的很貴，那我們這方面學生100多人，老師了20幾個，看起來用的量一定不會很大，但是我們學校很特別就是，電機學院老師發表文章比其他學院還高，其實在資料庫的評估不能只著重在量，不能用商業上的投資報酬率去算，看他延伸出來的多...(M2：163-166)

像是你看資料庫就要看他實際上使用人是誰，再說的深入一點，就是專業評等就是看他教學的需要。我講的是學術生產力這個東西，國科會人文處有很多資料庫，其中有一個泰晤士報這個東西我就知道跟歷史系研究西洋史的老師很有關係，...不要說是發表paper，像每年國科會計畫也可是產出，像我有時候會去注意...雖然你聽起來好像很冷門，其實對老師研究來說這個資源是很有價值的。(L4：220-230)

三、續訂與刪訂電子資源之評估因素

目前多數受訪圖書館表示，圖書館普遍面臨經費緊縮的窘境，近年很難再新訂電子資源館藏，主要以續訂為主，甚至得需刪訂部分資源，L3 提及針對續訂資源的話，不再針對上述新訂資源考量因素檢視一次。且根據上述圖書館在新訂資源時所考量的各項因素不難體認到資源所帶來實質的經濟效益，成為圖書館在採購資源時的一項關鍵影響因素。圖書館在考量資源續訂或刪訂時，各項主要影響決策因素：

(一) 資源使用統計

電子資源使用統計為圖書館電子資源管理的重要依據，使用統計反映出使用者取用資源之偏向與行為，透過圖書館統計加以分析整理，提供各項決策之依據。(陳雪華等，民 96)所有受訪圖書館皆表示，無論是續訂或是刪訂資源，資源使用統計數據，為影響決策的第一重要因素。進一步利用資源使用次數，輔以學生教師人數，進一步評估其資源所帶來的效益。針對電子資源統計數據，所有受訪圖書館皆表示由讀者服務部門負責，L3 也提到通常讀者服務部門的館員直接面對讀者，比較了解實際上的使用狀況，但是日常跟讀者接觸時，很難以量化呈現，資料庫廠商或代理商提供統計數據可以作為參考的依據，且目前統計數據取得便利，從事決策時最直接而快速的一項參考依據。

那我們圖書館自己的話，讀者部門會去評估包括讀者意見跟使用率再決定要不要繼續採購，所以是閱覽跟推廣部門來做...(L1-1：191-192)

那面臨二選一的時候，當然經濟效益就是考量的因素了，選越多人使用的相對效益比較高。使用次數是我們會看的，然後就是老師回饋的意見，有時候會透過問卷調查來瞭解，老師如果來argue的話，就拿出數據出來...如果有問題的話，可以再請參考的同仁與老師聯繫，再加上教育推廣的次數，他們是不是都有來？要不然使用率怎麼會那麼差，這個其實也會看。(M3：85-92、149-150)

那該刪掉的話，我們就從使用率低、影響層面低的開始，明年開始我會開始配預算跟每個系所的師生數就會客觀一點。我現在是比較大的比例都是在看統計數字，我今年砍的話，都是因為統計數字不漂亮就砍掉，學院人數不是這麼少但是每月使用人次只有個位數。(L5：202-205)

我們目前能作就是使用統計的次數，來幫助決策，使用量統計如果差的話，我們就會跟他們說你們是不是要停訂。(M2：48-53)

我根據每個月的使用統計來看，在系所調查的時候就附上資料庫的使用次數給系所老師看看，比如說這個資料庫每個月使用次數都是個位數，我就會列上下一期擬刪訂，如果沒有接到系所的意見，我

就會真的刪掉這個資料庫。(M4：168-171)

(二)資源替代性

電子資源出版數量成長驚人，同質性的電子資源產品越來越多，館員必須針對產品功能或是資料範圍進行深入了解，作為刪訂或是維持續訂的考量之一。即便是統計數據不佳，但是該資源具有不可取代性，館員仍會儘量維持資源續訂。

前幾年因為經費關係，那資料庫越來越貴，所以我們紙本期刊部分已經沒有辦法應付，所以已經有全文的部分，我們自己就把刪掉，雖然系裡面沒有提，但是我們就是自己刪掉，因為實在沒有辦法。因為有電子全文可以取代，等於是重複的，除非是資料庫裡面有些是有embargo的，可能是慢一年，那有些老師覺得不能忍受，那就是繼續訂。(M2：48-53)

商學院這幾個資料庫是你們在用的，那你們決定要刪掉哪一個，因為都會有雷同，比較他們這個資料庫收錄的東西哪一個比較多。基本上我們就是尊重系裡面的決定。我們會提供使用狀況給他們參考，讓系所自己去決定。(M2：182-187)

再來被刪掉的資料庫，90%都是書目資料庫，同學都不要用書目系統參考資料庫也很少，OED也砍掉，也爲了外文系撐了三年，每個月用三次，有人大聲疾呼卻好像沒有在用。我們新訂的話，都是採轉換的方式，譬如ABI換BSP。(L5：206-209)

...還要看他那個系所到底有沒有資料庫可以用，譬如說藝術art那個資料庫本身用的人就不是很多，但是除了這個art資料庫沒有其他的，我就還是要給他用。(M4：168-171)

(三)資源附加服務價值

L3組長表示續訂資源時，不會再去檢視前一項所列之五項新訂資源要件，反而關注代理商或是系統廠商所提供的服務品質，認為優良的服務品質不但對於館員管理資源時有所助益，且師生使用權利獲得保障。

我會跟代理商，或者是當我在使用這個資源的時候，有一些問題狀況，會順道提出這樣的建議，比如說系統介面等，那系統廠商之間是很怕跟別人比較的，我會就是再提一個，我們在其他的資源底下都可以...那他們會感受到壓力，讓系統再改進跟成長。(L3:367-371)

四、決策資訊傳遞

整體電子資源採訪過程中，所有參與決策人員中，館員掌握較為豐富之決策資訊，因此進一步瞭解決策者之資訊行為，包括蒐集資訊來源與資訊不足之處以及資訊分享行為。

(一)蒐集資訊來源

根據訪談結果，受訪對象談到平日接觸電子資源相關資訊的方式，如何判定資訊的正確性以及認為目前資訊不足之處。

1.廠商提供資訊

所有受訪館員談到，多數訊息多來自代理商，針對館內已經訂購資源部分，館員對於資源有任何疑問，第一時間透過電話與代理商接洽，請代理商回覆，就如同L1-2組長提到，代理商收取服務費，應該為館方收集過濾資訊，協助圖書館資源管理。另一方面，代理商主動會提供一些新產品訊息，M1組長就發現過去廠商會直接拜訪圖書館，進行推銷工作，但廠商觀察到系所教師對圖書館採購決策具關鍵影響力，因此廠商轉而將新產品訊息提供給系所，M1提到這兩年陸續處理類似性質的個案，系上教師請廠商到系所demo後，強烈要求圖書館訂購，對圖書館採訪工作上是一大困擾。

館員也瞭解代理商可能提供部分資訊，呈現對公司產品有利的部分，部分館員會多方詢問相關產品訊息，再自己交叉分析比較，作為確認資訊正確性的方式。

出版商的資訊是我最常接觸到，我都有訂系統廠商的電子報，還有加入討論群...(L4:243)

廠商常常拜訪，譬如說台灣知識庫跟新聞知識庫，性質很像都是索摘，...那我職責就是比較他性質跟價格，差價到3萬多元，廠商也會比較同質性商品，多方詢問甚至是競爭廠商提供資訊，(M1：

139-143)

尤其是接到新資源的訊息不管是原廠或是代理商一定會跟你聯絡，第一先問資源合法性，後續再留心有沒有一些雜音...甚至是廠商跟廠商之間競爭，分別去闡述對方的一些問題出來，跟代理商保持一個良好的互動關係，閒聊出來的訊息。(L3：386-388、391)

廠商給的資訊，因為我期刊報價是別家廠商，所以我很容易去比對出來。我大概心裡面有底，比對一下就出來了，還有值不值得多花20萬，訂電子版就可以多看幾百種，覺得划得來。(M2：188-190)

2.其他學校館藏資訊

圖書館將電子資源整理清單放置在網頁上，部分館員談到會針對幾所指標性的大學圖書館，瞭解該圖書館資源發展方向與資源種類，作為以後引進新資源的參考。特別是較為冷門的資源，館員透過圖書館網頁資訊，瞭解國內是否有其他圖書館也有採購，M1舉出一個過去處理的經驗，學校教師建議購買一個德文資料庫，因為其學科冷門又國內沒有代理商引進，因此去找其他學校網頁，得知國內南部也有一間學校引進，並向他們詢問價格以及相關使用經驗等。

我定期會請學生到各大學買了哪些資料庫，因為我會怕我遺漏，可能廠商沒有來找我們採編組或是我，去看有沒有人訂，像是前陣子我們一直在想要發展語言類型的資料庫，那我就會去看一看語言比較強的學校，像是OOOO談談電子化的部分有哪些可以發展...不是說別人有的我們就一定要找，只是去檢視我們有沒有缺的地方。

(L5：255-260)

我們曾經買過一個日文期刊，專門收錄日本各個學會出版品的資料庫，那時候買的話，只有OOO跟我們有買，後來有接過OO的電話，也有接過OO的電話，問怎麼訂還有價格如何，其實我也會去看看其他學校網站...(L4：370-374)

3.書目工具與專業期刊

透過訪談資料可以得知，只有1位館員提到，利用書目工具或是國外期刊介

紹資料庫，蒐集正式出版資料，瞭解國外出版商或是資料庫廠商的市場動態。

資料庫內容的話，像GALE每年都會出一些資料庫的名錄，那個好像只有我們會買還有OO也會，library journal上面是會有一些專欄...(L4：275-276)

4.主動搜尋網路資訊

多數館員認為除了透過代理商提供資訊之外，普遍利用網路搜尋，得以便捷地獲得電子資源相關資料，有2位談到自己很常利用Google查找資料，同時需要注意的就是資訊的正確性以及時效性。L4館員提到曾經透過網路搜尋，得到其他學校圖書館的招標資料，達到跟代理商成功議價的例子。

會用Google去找，像是譬如說後來採購價，因為公立大學採購資訊透明化...去每個學校的購運組上面就可以看的出來，十萬塊以上招標的承辦人、報價多少最後決標價，得標廠商等等，還有些學校開圖委會，會把會議紀錄放上網頁，多少都會透露出說今年新購案買了多少錢，我也曾經透過這種方式，去跟廠商殺價過。(L4：377-381)

說實在，我最依賴的是Google，隨便去查一下國外的東西(L5：255)

有必要去隨時掌握到各管道的一些訊息，這些或許妳可以從網路搜尋到一些case (L3：382-384)

少數大型圖書館館員，特別提到有時候部分館員會過於相信代理商所提供的資訊，館員應儘量取得第一手資料，像是訂閱該網站的RSS、電子報等，雖然在業務處理上，比較耗時費力，但是獲得資訊有其權威性與時效性高。L1-1提到圖書館組員都很優秀，自己上國外原來出版商的網站去做功課，甚至會去閱讀一些paper，增加出版方面的專業知識，掌握市場機制的動態。

還有一個網站information today算是資料庫產業的網站，每週一會有更新訊息，他會把訊息提供，譬如說哪家公司被併購，推出新功能或是服務。甚至說要看原廠的網站，代理商有時候講的話不一定確實，像是收錄資料的內容跟範圍，你還是要看原公司網頁上的資

訊被比較準確，像是我們這次兩個OVID的要轉系統，台灣EBSCO都還沒有推，那原廠公司網頁上面就已經有了，所以網頁資訊要常去review...原廠的資訊比較新(L4：275-281)

5. 同儕資訊交流

就如同S2館員提到，圖書館同業之間是一種互助合作的氛圍，並非競爭的態勢，因此館與館之間很多業務經營都會詢問其他圖書館的經驗，達到鑒往知來之目的。多數館員特別強調與其他圖書館交流分享的重要性，M4組長認為其他館使用經驗或是與廠商交涉經驗，都是非正式、非檯面化的資訊但往往都是最真切的資訊，也是無法透過其他管道獲得的。S1館員也談到學校圖書館很多資料庫透過CONCERT，也知道CONCERT提供很多資訊，但是自己處理會以詢問其他圖書館館員為優先，因為同業經驗比較貼近學校行政程序經驗，角色也較為類似。

遇到老師推薦某個資料庫，但是我不知道要跟哪個廠商負責代理的，看其他學校有訂購，再問問哪家廠商；或是同樣資料庫不同家廠商代理，也會問問價格或是服務方面。(S1：320-322)

最重要的就是館員跟館員之間的交流我們都會分享這相關的資訊，譬如說試用之後的感想，或是遭遇到的經驗等。館員就是其他學校的，還是會有學長學姐這些，像我就常會去問OOO討論這一家怎麼難用等等。其實只要做久一點，就知道哪一家代理商的服務品質如何，那我往後在考量的時候，也會把它納進來。(L4：244-248)

只能說去多聽聽同道的意見，不太會去相信單一家，應該多方交叉詢問供應商，尤其是具有競爭關係的廠商。...說廠商來拜訪，他不會跟我講到計價，另外一種形式，就是館員實務交談，最近有學校已經開始了，...就是妳要交流你的決策過程或者是一些很detail的問題，很多問題都是有需要交流。我比較喜歡跟其他圖書館一些key person不論是打電話或是面對面直接聊(L2：381-382-391-394)

6. 參與研討會

部分中小型圖書館認為，因為本身電子資源館藏來源多是透過CONCERT所

採購進來的，所以CONCERT所提供的資訊就格外重要，CONCERT固定會舉辦年會，會中固定安排新知分享以及同道經驗分享，是重要的資源來源。

那我們也常常去聽研討會(M2：190)

除了代理商之外，我們會去參加研討會，或是CONCERT也有網站，網站上面也有一些資訊可以去看...(S2：97-98)

因為我是負責採購，老實說，我不太會主動關心很多資料庫這些訊息，不過因為要寫招標以及採購的說明，我就上去CONCERT那個網站看看。(S3：103-105)

那像我之前參加CONCERT年會，他們那一家廠商也有上去報告，談到計價的一些策略，我才會知道，就是整個來說，要有那個機會那個場合，我才會知道那些資訊，剛好學到這個，代理商一般業務性拜訪沒有案例去談。雖然我們圖書館有很多研討會，但很多也像是雞肋一樣，沒有針對案例去講一些比較深度的東西。(L2：193-197)

(二)資訊不足之處

部分受訪館員談到接觸資訊管道時，提到目前實務上仍有部分資訊，仍處於模糊不明，館員認為尚待改善之處。

1.資源價格與漲幅

特別是大型圖書館認為CONCERT議價的程序並未公開透明，圖書館不瞭解廠商之定價策略，對於電子資源市場機制仍處於賣方市場感到無力與不解。小型圖書館同樣認為資源計價與漲幅不透明且不合理，但也只能出於無奈接受現況。

其實我覺得資訊不透明的地方在於漲幅的部分，CONCERT的OK，但是非CONCERT的部分廠商都有他的說法，說原廠都是這樣。(L4：250-252)

計價方式的話，我們會覺得複雜，會覺得很不合理，但是我們因為

需要用他，我們就還是得接受，那個計價詳細內容或是你說要怎樣不合理的部分，我就沒有瞭解那麼多或是仔細研究，覺得每年漲幅很不合理，那其實也有其他學校會幫我們反映。其他部分都還好，主要是計價方面，我不太知道廠商漲幅的比例怎麼算，廠商說他們東西都是很學術性，要整理這些資料很費時，像是Web of Science，所以才會那麼貴，並不合理價格。廠商跟我們說要漲價，但是漲幅比例也沒有多說明，那變成我們每一年都只能接受，已經知道廠商會漲價了。(S1：332-339)

2.使用統計數據

多數館員認為廠商設計統計使用程式雖然有逐步改善，但是其功能仍不能滿足目前需求，尤其是目前部分圖書館自己設計統計程式，其所得數據與廠商提供有很大的出入，使得館員對於廠商提供的統計數據可靠性，抱持懷疑的態度。然而實際上，圖書館館員目前又相當倚賴統計數字作為資源評估效益的依據，兩廂矛盾之下，館員認為電子資源統計程式方面，應儘速找出解決方案，包含統計項目依循標準項目，加強統計數據完整性以及更新速度。

統計資訊這一塊，因為每家廠商可以提供的統計資訊不一樣，現在我們有整合查詢系統，理論上應該有兩塊，一個是廠商這邊；另外就是整合查詢那邊也會有部分，應該要整合來看。我們自己有寫一個小系統，把每個年度每資料庫統計都記錄下來，如果這個資料庫訂了三年，就會看到這個資料庫這三年的變化，因為有時候廠商給的統計我們自己都覺得怎麼可能？那個小系統是我們內部同仁自己開發的，其實每一家的標準不一樣，我們也看的很累，那參考的同仁也會提醒我們，這個數字可能包含哪些其他使用，所以要特別注意。有什麼我們會覺得這個資料庫使用率這麼高，那麼參考同仁可能會提醒我們這個包括什麼總計起來的。(M3：224-232)。

我們參考室有做，那老實說也不是很準確的，是一個參考數值統計數據很籠統，只會給人次/月份，很難看得出偏向，聽說有些廠商提供的數值也可以作假，當然我們學校也會做，有些廠商很詳細也

有很籠統。廠商提供給我統計數據。只會知道比較熱門常用資料庫，偶爾關心看看而已。(M1：161-165)

廠商每家都會設計一些統計資訊，譬如說使用人次、下載等，我們會去看這些東西來分析。那有時候我們也覺得廠商給的資訊可能就是比較存疑，所以我們也會去問問其他學校對於這方面的瞭解或是使用經驗接觸經驗啦...(S1：316-319)

部分圖書館也提到，引進電子資源整合查詢系統的圖書館漸多，整合查詢系統與資源平台的使用統計程式尚無法達到完全整合，程式設計上仍有其限制。

像是統計數據，有些廠商不會給完整，我們會去自己抓自己看，不相信廠商的統計妳又能怎麼辦。我們自己的系統只能看流量，自己做的有限，但是可以從流量去交叉比對，妳說這個使用那麼多，但是同一時間我們自己流量很低，那就是一定有問題...我基本上不會完全去看統計去處理這件事，我一直在強調系統穩定性跟平台檢索的分類或是功能，未來我要引進整合性查詢系統，這一塊統計還是問題。(L5：262-266)

現在廠商提供統計會有一個問題，如果沒有按照COUNTER標準的話，基準不一樣，那我們自己用的系統就是有按照標準設計，但是還是會有漏洞，譬如說他把網址設定為我的最愛，這樣就不會通過那一道認證，還是他由電子期刊整合系統連進來的話，也是量不到。那我們現在統計一種是自己做的，另一種是廠商給的統計，所以統計對我們來講不是問題，當然會有落差可能是使用行為的差異，但我們會交叉比較，所以OK。現在COUNTER提供的標準太過於簡略這樣。(L4：265-273)

3. 產品訊息

館員認為目前有許多管道可以獲得電子資源相關資訊，但是仍有部分大型圖書館館員認為透過上述資訊管道，所獲得的資訊仍然有限。即便是L3組長處理

電子資源經驗相當豐富，但是 L3 組長提出一個因為掌握不完整的決策資訊，以致於錯誤決策的個案。

我自己有這樣經驗，要買大陸的產品，因為產品合法性的問題國內代理商沒有辦法提供即時的資訊給我們，甚至是我已經在選購資源的時候，選購裡頭的內容，那其實我並不知道我拿到的清單，不是最新版的即時的清單，我拿到不完整的資訊，在選購完了之後，量還不夠然後再做第二次補購的動作，代理商再提供給我另外一個選購的清單，那我發現第二次的清單比我之前拿的更新穎那我已經選的一大堆了，另外，廠商也不提供給我線上去查閱，那我就說我沒有看到內容實在很不安心，且請廠商可以提供認證管控機制，那廠商給我的保證就是有問題的話隨時可以換。那接下來的問題，我就開始存疑，資料製作電子版的很糟糕，內容是一樣，不同封面就當作成不一樣的書，譬如說A出版社可能以叢書發行，那帶出來就是叢書的名稱，B出版社單本發行，除非我們線上去看才會知道這是同一本書，但是一開始他們不允許我們線上去看。那這個case就是要配合一個時間點核銷，總之就是很失敗的case。原廠也沒有充分授權給代理商，連線上去點閱（試閱）都不行，到了我真正下訂之後，才發現資源品質問題。(L3：393-418)

也有館員認為國內目前所提供的資訊缺乏整合、過濾與篩選，館員必須透過多種管道主動獲得出版相關訊息，又必須自行求證資訊的真實性，L5館員認為既然有電子資源聯盟，應該透過聯盟平台，將資源新知予以有效整合，節省圖書館的人力與時間。

我同時負責引進新資料庫，我會覺得在這一塊特別辛苦，我沒有辦法即時的找到馬上知道有推出新資料庫，我也想要跟CONCERT建議，他應該建立一個平台，讓所有的廠商去做，廠商有新產品就丟上去，想要去看的人就上去。讓所有電子資源廠商就登上去新產品，像我這樣就很辛苦，我甚至還要上去美國大學使用的資料庫，因為我不知道又推出什麼新東西。因為我不可能跟每一個vendor都很熟悉，更何況有些東西台灣並不見得有人代理。(L5：271-279)

4. 使用者資訊

多數受訪圖書館館員表示，在採訪過程中透過系所教師協助勾選擬購資源清單，作為蒐集使用者需求的管道。而 M1 與 L3 圖書館資源經費由圖書館集中分配管理，由圖書館館員徵集電子資源，未有教師定期參與採訪作業，因此對這兩所大學圖書館來說，較為欠缺使用者端的相關回饋意見，以及資源使用行為偏向。

所以我們準備要做，以院為單位，多採集使用資訊。歸類這部分專業學科，系所看看適不適合。會要做的原因，主要是經費緊縮關係，衍生出想要瞭解資料庫學科平衡性。告知院系所學校圖書館為您提供哪些資源，系所可以調整，瞭解一下館員跟系所老師的認知落差。(M1：161-171)

往後學科均衡性發展，我曾經想過最簡單以目前有得資源問卷調查哪些系所需要或是比較常用得資源或是用進來使用認證的方式，去看每項資源使用偏向，才來考量經費上怎樣去分配，當初沒有做認證機制...(L3：295-298)

雖然我們不輕易刪訂，但經費的關係，刪訂是未來一定會遇到的，我也知道統計數字不準，更想要有機會作各大規模的調查，否則很難掌握隱性使用者。(S1：380-383)

(三)資訊分享行為

圖書館電子資源採訪工作強調跨部門合作，參與決策人員包含館員、系所教師、主管以及圖書館委員，館員除了由外部環境取得決策資訊之外，更重要的是，參與決策成員之間決策資訊傳遞方式，不完整的決策資訊將造成決策結果偏誤，甚至決策成員之間產生誤會與嫌隙。根據參與決策人員特性，本研究分為兩類分析：圖書館內部資訊分享，包括館員與圖書館主管；外部資訊傳遞，包括系所教師以及圖書館委員等。

1.圖書館內部

部分圖書館之採訪工作是跨組進行，相較之下圖書館內部資訊如何傳遞與分

享，顯得格外重要。少數圖書館已經建立起常態且正式的溝通管道，M3圖書館組長分享自己經營管理的經驗，資訊分享與業務分工有著密切關係，考量到未來整合查詢平台引進，將增加作業之複雜性。首先建立工作流程與作業程序整合，確認負責業務範圍後，每一年度新訂與刪訂資源的選評工作由採編組主導，邀請參考同仁一同參與協調會議共同討論，透過會議討論，大家凝聚共識，瞭解同仁之間立場，降低本位主義帶來的衝擊，同時透過會議紀錄，日後同仁再處理相關業務時，也有相關資料可供參考。選評作業與採購作業分開兩組負責的圖書館中，2所圖書館透過正式管道進行資訊分享，包括會議討論、參考資料傳閱。1所圖書館L2遇到有爭議的資料庫時，再會商採錄組同仁，採取問題導向的合作模式，但原則上仍尊重業務單位的決策。

難免我覺得組跟組之間還是會有藩籬，這就是採訪的事，參考就是負責推廣就對了。可是後來妳看整合查詢的介面進來之後，定其實就要建立起一個流程，妳本身要怎麼做，訊息要怎麼PASS，給參考同事做一些設定，其妳看又變成跨三組了，前面其實我們一開始不是就是這樣做的，試了很多年覺得還是要互相建立溝通或是討論的管道反倒是比較好做事情。像我們現在的作法就是，就是簡單的會議討論，把幾個相關的同仁們找來... (M3：172-177)

我們會開會一個一個review，足足開兩天的會，兩組主要核心決策的人一個一個看，每一筆要支出的費用列在上頭，討論要不要續訂，為什麼要續訂，與不續訂的原因。開會的話，我們年年都開，我們每一年10月份就會把過去的data拿來檢視，像是比較有爭議性的資料庫，我們就會拿過去兩三年的數據來看進一步評比(L5：129-133)

大館都是開會，那小館就是主管決定，那我們圖書館就是共同決定，因為沒有人想要去背那個責任，我們只是沒有一個正式的一個開會模式，像我就會去跟採錄組講說，舉個例子，我要去買某一個資料庫，就會說我跟分館主任都同意，採錄組看看OK就不會反對。那像上次我跟城區都說，兩個都買，採錄就反對，因為沒有錢，那我們這個館原則就是尊重，那這個業務是你的，妳有最後決定權

(L2：216-223)

另外，像是M2與M4圖書館，該館採訪工作主要由一人負責，館員提到因為館內參與人員少，因此沒有討論的必要性。M4組長認為這樣的作業方式有利有弊，好處在於容易掌握作業效率，但決策所有責任在自己身上，遇到問題需倚賴外部資源協助。

溝通協調的話，都是我跟館長而已，這幾年都是沒有錢的，增訂一定不太夠，我們人很少所以也沒有說像其他學校會討論之類，從頭到尾就是我一個人作(M2：255-258)

我們館員不多，總共13人，很多又不是學圖書館的，所以這個作業變成比較是我一個人做，正式館員而且圖書館科系的只有3個人，其中一個人是在採編組底下，所以我比較單機作業...我這樣效率很好，遇到問題時就傷腦筋，因為館內沒有可以商量的，只好對外求援...(M4：496-499)

由訪談資料所得，多數受訪圖書館採取非正式的傳遞資訊方式，例如電話聯繫、不定期討論、電子郵件等，且集中在兩人之間的討論，參與人數不多，L3館員提到圖書館有多個分館，又必須負責彙整資料庫採購清單，因此一人對多個分館承辦員協調，降低行政效率。較為特別的是M1圖書館由採編負責資料庫採購，電子期刊業務由期刊組負責，但兩組之間鮮少互動，館員認為作業流程已經制式化，如期完成業務範圍才是當務之急。

期刊組互動頻繁，根本不討論！我會告知資訊，所以紙本不能刪，才能保有電子版，沒有正式開會或是私下討論，這樣事情會做不完。我認為流程已經既定，所以不需要正式討論，會牽涉到期刊組，可能解決不了的，先把自己的事情做好...(M1：260-264)

2.對外資訊傳遞

根據第四節分析，系所教師為協助決策，而圖書館委員扮演支持圖書館決策的角色，除了圖書館內部外，館員有必要傳遞與分享完整決策資訊分享給教師，

僅少數館員提到會主動將產品完整資訊提供給系所教師參考，L5館員表示會將比較同質性產品平台的使用功能給系所教師，而專業內容的判定由教師協助。其實L1-1組長也提到適度讓教師瞭解資源的特性以及圖書館館藏的現況，教師掌握相關館藏全貌後，才能夠真正協助圖書館選擇專業館藏。

我會去找系上告訴我哪個刊才是系上真正需要的，因為我們可以比較出來的僅是資料庫的差異。那我通常要告訴他最近在市場上有發現不錯的產品，譬如說最近的EBSCO education 跟ProQuest在競爭，丟給系上自己看，這兩個資料庫有些刊是不一樣的，對我來說，兩個平台功能差不多，價格差異很小，我就只能請系所自己決定，那是因為那些專業性資料庫，所以如果是專業性質的，我會請系所自己處理針對內容去瞭解。(L5：145-150)

多數圖書館表示在資訊評選階段，將現有資源清單送至系所，其中清單資訊包括資料庫名稱、內容簡介以及簡單使用數據，作為資訊傳遞方式，或是部分館員認為在服務讀者時，可以面對面與教師互動，交換使用資訊。

沒有辦法互動，因為通常那個我們訂購都是發給系所，系上要看哪一個助教在承辦，他們就會把通知給老師，但也不是所有老師都會知道，所以會集中在幾個比較會用的老師。我現在就是給一個電子檔跟紙本，他們會發給老師，老師有意見就會回覆...(M2：232-235)

第五章 結論與建議

本研究主要探究館電子資源採訪作業中動態的決策過程，各階段作業參與決策人員，以及各項影響採訪作業之決策因素，透過與館員深入訪談進行資料蒐集，分析電子資源採訪工作內容、業務分工與組織架構，同時檢視圖書館電子資源館藏發展現況，歸納出影響購買電子資源決策因素。本章旨在歸結研究所得，並提出相關建議。

第一節 結論

本研究主要以組織管理層面切入，了解圖書館進行電子資源採訪之作業程序，在決策過程中參與之部門以及相關人員，並歸納出影響採購之各項決策因素，共計訪談 14 位國內大學圖書館負責電子資源採訪之館員，本節將研究結果歸納如下：

一、國內大學圖書館電子資源採訪決策型態

(一) 整體決策過程屬組織決策型態

大學圖書館電子資源採訪工作內容，包括資源評選作業、進行請購與採購行政程序、連線驗收與相關資訊環境設定，所可能參與的部門含技術服務組、讀者服務部門以及資訊部門，需要圖書館內部跨部門分工合作與協調，以決策類型的人數區分，圖書館電子資源採訪決策偏向組織決策，透過一個組織結構來做協調溝通的工作。

(二) 決策活動屬於為漸進式決策模式

圖書館每一年度都必須進行電子資源採訪工作，礙於經費限制，主要以續訂既有資源為優先，而館員在進行續訂工作時，通常不會重新評估資源內容或是收集完整產品相關資訊，資源使用效益成為是影響續訂與否的重要參考，也就是說館員受限於學校提供的既有資源，館員主要根據先前決策結果，予以修正改進，以組織決策研究分析，圖書館目前電子資源採訪決策研究偏向漸進式決策模型。

館員普遍認為電子資源採訪的本質不變，但是外部環境衝擊包括使用者取用習慣轉變、資訊科技進步、經濟環境限制等，引發一連串新興決策活動，打破過去圖書館館員依照特定的標準工作程序去完成工作的制式思考。而近幾年主要引發決策的議題在於經費限縮，因為經費不足的問題，圖書館館員開始針對現有電子資源館藏進行評估，了解館藏強弱與分佈偏向，進而進行資源之刪訂與續訂工作，修正不合時宜的決策結果。

(三)中小型圖書館偏向於個人決策方式

然而深入瞭解館員從事相關決策活動，採訪工作決策活動主要發生於基層館員以及二級主管，部分圖書館相關決策活動甚至由一人包辦所有採訪工作，可說是獨力完成主要決策工作，因此又以參與決策層次分析，圖書館採訪電子資源類型同時包括個人決策與群體決策。本研究透過訪談 14 位大學圖書館從事電子資源採訪相關工作的館員，發現中、小型規模圖書館其編制組織較小且人力較為缺乏，且該業務由中階主管負責，所以產生採訪工作僅由一人可以決定，而此時個人決策型態下，決策者本身能力、個人經驗與價值判斷將左右決策結果產生，從研究中發現館員較為偏向主觀意識從事決策活動，但可以提供相關作業行政效率，降低處理電子資源採訪工作的複雜度，而在個人決策情境之下，採訪館員相對較為倚賴蒐集正確與完整的決策資訊，以作為判斷標準。

(四)大型圖書館偏向於群體決策運作模式

大型圖書館分工較細，因此電子資源採訪工作偏向於跨部門整合，每個參與決策人員，多數大型圖書館由多位館員以及二級主管從事主要決策活動，透過正式與非正式管道進行資訊交流，彼此進行協調溝通，以便達成共識，屬於群體決策範疇。群體決策即代表是共同決策模式，文獻指出透過群體決策機制，決策結果較周延，日後推動執行決策所遭受到的阻力較少，同時對組織團體來說是一種人才培育方式。本研究發現在群體決策模式的館員，確實認為透過館員之間會商討論，能夠避免個人本位思考的限制與狹隘，促進合作團隊的凝聚力，且擴大決策參與範圍，確實有助於經驗的傳承。但是，同時也發現採群體決策相當費時，降低行政效率，且共同承擔決策結果就代表無人願意對結果負責。

(四)電子書決策型態與其他電子資源決策型態略顯差異

在大學圖書館電子資源採訪作業中，館員會針對新訂電子期刊與資料庫資源條件進行評估，評估項目包括價格、學科主題內容、服務平台功能性、資源合法性以及整體館藏延續性等，作業流程是由第一線承辦館員將資源評選作業結果列出，再交由二級主管核可，最終由館長與圖書館委員會認可通過，整體而言決策形成過程屬於由下而上的關係。

在本研究中發現，電子書採訪與其他電子資源型態之決策型態不同，對於多數大學圖書館來說，透過參與聯盟而購置電子書，後續採訪流程配合聯盟作業時程，是決定購買後再開始資源評選工作，而影響購買關鍵因素則是圖書館館長，以權威式決策的影響力介入決策活動中，屬於一種由上而下的決策互動關係。

二、參與決策之相關部門以及人員

(一)參與決策之相關部門多寡不一

本研究以立意抽樣方式，分別公私立性質與規模大小作為選取研究對象的條件，但實際進行研究後發現，以採訪工作流程而言，無論學校成立性質與圖書館規模大小其行政流程與工作內容並無差異。但是實際參與決策活動部門則隨圖書館規模大小而略有差異，以作業程序中，資源評選與採購行政作業分立來看，大型圖書館組織編制大，部門分工細，因此相對參與決策活動部門多。小型圖書館電子資源採訪工作集中在讀者服務部門負責，例如典閱組、參考諮詢組，其中 1 所小型圖書館則由數位資訊組負責資源評選決策、技術服務組負責經費控制。

(二)館員同時為決策啟動者與決策資訊傳遞者

以組織部門分析，參與採訪決策工作的館員不一定隸屬採編組或是技術服務組，反而多數館員是隸屬於讀者服務組、典閱組、閱覽組、參考諮詢組、期刊組、資訊組或推廣服務組，總括而言負責電子資源推廣業務的館員反而被賦予電子資源採訪業務。以整個採訪工作來說，資源評選作業為決策活動最頻繁階段，館員在此階段扮演關鍵性角色，館員必須整理去年度決策結果，考量圖書館經費與館藏整體館藏發展方向，而後擬定相關方案作為決策評估之用。

本研究調查發現，所有決策參與者中，承辦採訪業務的館員是掌握最豐富決策資訊者，在決策活動中館員主動提供外部決策者，例如系所教師與圖書館委員，有關電子資源之主題學科範圍、使用統計數據或是服務平台好用性等，但鮮少有館員提供較為分析性且深度的資訊，如有關分析整體電子資源館藏分佈狀況或是提出同質性電子資源評比報告等。

(三)教師為電子資源專業館藏決策者

目前越來越多大學之經費分配是採用分散式管理，將購置資源經費分配至系所，圖書館站在滿足使用者需求與尊重專業立場，無形中系所教師掌握專業館藏之最終決策權力，難免會形成部分教師只特定單一學科資源、滿足研究需求而忽略學生使用需要亦或是品質控管不佳等弊病，容易造成館藏失衡的狀況。資源評選為圖書館採訪工作核心，館員不應將專業館藏決策所有權完全交由系所教師，而是主動提供電子資源相關分析資訊，建立與教師互動關係，產生比較公平同等的決策，健全教師協助館員選擇資源的機制，建立符合館藏發展目標的資源。

(四)館長為決策結果之審核者與支持者

在由下而上的決策活動中，館長是最高層級的決策審核者，館長可能考量學校整體發展目標或是圖書館現實環境而調整決策結果。本研究發現，多數圖書館館長審核監督者的角色較弱，相形之下，更重要的是扮演決策支持者的角色，適度說明圖書館決策原委以及限制，說服圖書館外部決策者同意，以降低圖書館未來真正執行所可能遇到的阻力與挫折，為圖書館重要的對外溝通橋樑。

大學圖書館館長多為任期制，對於圖書館業務涉入不深，對於複雜的電子資源了解更是有限，較不會干預圖書館決策結果，多持尊重館員專業之能的立場，但同時也產生電子資源館藏規劃缺乏願景與方向，難以扮演領導角色。而在本研究中有 2 所大學圖書館館長具備圖資背景，在具備相關知識下，能夠更以宏觀角度檢視圖書館電子資源館藏發展，並提出建設性建議，給予圖書館館員有力協助，同時成為一名諮商者。

三、影響圖書館採訪電子資源決策要素

以全然理性的觀點來看，館員應該將電子資源各項客觀條件作為選擇決策重點，購買符合圖書館館藏發展方向與經濟效益的資源，但以決策結果進一步檢視，館員可能因為自身認知限制，決策資訊不全或是受到壓力影響等，最終決策結果並非最佳利益的方案，而採取經過妥協後的結果，因此圖書館進行採訪工作時，所考量的決策要素，除了電子資源產品本身特定條件外，還包括參與決策者之經驗與決策者資訊行為。

(一)電子資源選擇標準

在決策要素方面，館員仍優先考量產品本身特性，本研究歸納出五項考量因素及其重要性依序為：1.資源價格與學科主題內容並重 2.資源服務平台功能 3.資源之法律議題，如資源授權合法性 4.館藏的延續性與全面性 5.學術貢獻度。續訂資源所考量的項目有：1.使用統計數據 2.資源替代性 3.提供附加服務價值。

本研究歸納之選擇標準，與文獻分析結果差異不大，最大差異在於資源學術貢獻度此項，以學校學院之教師學術期刊投稿數量作為觀察學術貢獻度的指標，側重學術應用面向。國內大學圖書館開始進行大規模校務評鑑之際，而教師之學術產出為重點觀察項目之一，圖書館花上大筆預算在購置電子學術資源同時，應積極調查學校內學術資源應用情況，作為採購決策時質化的評估標準，藉以探知館藏是否確能達成支援研究需求。

(二)參與決策者之經驗

電子資源採訪過程中，主要參與決策的館員傾向以過去服務經驗或是所學之專業知識，例如複製過去成功經驗或解決方案，作為形成決策結果的參考依據。受訪館員在圖書館服務經驗相當豐富，年資較深的館員較為倚賴過去以往處理經驗，擬定因應策略。年資較深的館員對資源與資訊掌握度佳，同時可以用更高的角度思考電子資源館藏未來發展，對於後續面臨困境可以積極思考行動方案

(三)決策者資訊行為

負責採訪工作的館員會僅可能蒐集相關決策資訊，避免判斷錯誤，接觸資訊

管道包含：廠商提供、其他學校館藏資訊、標準書目工具與專業期刊、網路資訊同儕資訊交流與參加學術研討會。然而在跨部門所組成的決策團隊與委員會其實常面臨資訊不對稱的情形，例如系所教師與圖書館委員缺少對電子資源館藏的全貌，很可能產生判斷上的偏頗，又資訊完整性將會影響決策正確性。館員積極蒐集相關決策資訊，但對於系上教師與委員卻疏於將資訊主動傳遞分享決策資訊，導致團隊決策中資訊不對稱情況日益嚴重，無法有效整合各決策參與人資訊。

第二節 建議

本研究藉由訪談瞭解我國大學圖書館採訪電子資源之決策過程、參與決策之部門與相關人員以及影響決策之相關要素，透過文獻探討與受訪對象之看法與經驗，本節針對電子資源聯盟發展運作、加強電子資源館藏評鑑，決策資訊交流、決策人員角色扮演以及經費分配提出相關建議，以作為未來改善採訪工作之參考。

一、強化電子資源聯盟資訊分析功能，以提升附加服務價值

從訪談中發現國內大學圖書館主要電子資源採購管道，為參與電子資源聯盟，尤其是中小型規模圖書館，該電子資源館藏建置更加倚賴電子資源聯盟，又我國大學圖書館規模則以中小型居多，可見電子資源聯盟之重要性。目前我國電子資源聯盟以 CONCERT 參與會員數最多，由從訪談中獲知電子資源聯盟主要經營重點在於聯合採購作業，同時辦理教育訓練與定期舉辦研討會等，不定期提供新知。但電子資源市場趨勢變化快，產品更新資訊頻率高，又或是分散在各出版商網站，對於負責電子資源採訪館員來說，不易掌握即時訊息，且獲得訊息多且龐雜。建議強化電子資源聯盟加強資訊分析功能，透過學術電子資訊資源服務平台，蒐集整理市場即時資訊，掌握趨勢脈動，提供整合性資訊，協助館員有效獲得權威性資訊。

二、落實電子資源館藏評鑑工作，發展多元電子資源館藏評估指標

以決策管理層面來看，我國大學圖書館電子資源採訪工作屬於例行性決策活動，館員採訪決策模式通常以過去決策結果為基準，再逐一修正與改進，因此針

對電子資源館藏評鑑工作相當重要，瞭解決策結果回饋，以評估決策正確性。目前圖書館側重資源建置工作，多數圖書館缺乏完善電子資源館藏發展策略，因而難以落實電子資源評鑑工作，建議圖書館應擬定中長程電子資源館藏發展與管理政策。在經費限縮下的大學圖書館，電子資源館藏以續訂現有資源為優先，使用統計數據為館員普遍續訂決策資訊來源，目前電子資源統計評估指標以 COUNTER 為發展主軸，但實際上館員對於現有統計數據之準確性抱持著存疑與觀察的態度，因此單一量化評估指標不足以應付電子資源評鑑工作，圖書館應同時善用質化指標，例如教師學術產出或是引文分析法，瞭解電子資源館藏強弱與使用狀況，作為館藏刪訂與續訂之決策資訊。

三、加強館員資訊分享活動，建立與教師溝通互動管道

從事電子資源採訪館員善於利用各種管道蒐集電子資源相關資訊，根據訪談獲知，多數館員在採訪工作流程中，調查系所教師資源訂購意願，但並未提供充分資訊供協助決策之教師參考，例如資料庫主題範圍介紹、收錄年代、服務平台功能、以及使用統計數據等。影響群體決策的關鍵在於參與人員可否有效整合個別知識，積極加強資訊分享活動，得有效改善決策品質。為有效提升採訪決策品質，建議加強與教師聯繫互動。圖書館委員會架構下，設置以學院為主體的各專業領域之採購諮詢小組，由館員主動蒐集與整理相關資訊參考，加強溝通管道，推動資源評選與採購資訊交流，藉此建立降低資訊不對稱的情況。

四、教師為專業館藏之決策協助者，非最終決策者

部分圖書館購置資源經費交由系所控管後，館員在採訪工作上交資源評選作業完全交由系所教師負責，教師成為主要決策者，以整體館藏發展角度來看，產生館藏資源分配不均、學生需求未獲重視、資源未被合理使用等問題，建議館員應審慎過濾系上教師所提出的清單，提供輔助性決策資訊，例如著重在資源服務比較、同質性產品分析，避免教師成為專業館藏之最終決策者，而是決策協助者。

五、圖書館內部作業程序整合，建立跨組協商機制

圖書館採訪業務分工依照部門架構不同而有所差異，圖書館採訪業務分工可能依照資源類型區分，如電子書由採訪部門、電子期刊由期刊部門，也可能同時

依照業務屬性劃分，採購由採訪部門負責，而資源評選由讀者部門負責等，其交錯的業務分工方式，造成負責業務範圍不清，降低決策效率。建議在現有組織架構下，跨部門合作，應積極建立常態性跨組協商機制，透過正式溝通管道，紀錄決策依據，作為日後決策評估之用。若圖書館人力足以分配時，建議成立專責組別處理電子資源相關業務之圖書館，由訪談獲知，確實能達到單一窗口服務，簡化行政程序效益。

第三節 後續研究建議

本研究限於人力與時間等因素，對於圖書館電子資源採訪決策過程、參與人員以及所牽涉的決策因素等相關議題無法做全面的探討，茲將未來可再進一步從事的研究議題提出一些建議。

一、調查教師對於電子資源採訪決策的影響

本研究主要以參與電子資源決策的圖書館館員為調查對象，透過館員對目前業務處理流程與所面臨的問題，瞭解其看法與經驗。而教師同時扮演決策協助的重要角色，未來或許亦可以大學教師的角度，探討教師如何協助圖書館進行決策，或是認為圖書館需要提供哪些資訊等。

二、分析圖書館館長影響電子資源採訪作業之層面

本研究收集 12 所大學圖書館負責電子資源相關業務的主管與承辦館員意見，在決策活動中，館長為最高層級的決策者，建議未來研究可透過訪談方式收集各圖書館館長對於電子資源採訪業務之看法與認知，藉以探求館長對於採訪作業決策之實際涉入程度，以及可能所產生的影響層面。

三、針對電子書採訪作業流程進行調查研究

研究中發現實務上，電子書與其他電子資源採訪決策過程略有差異，建議可單獨針對各圖書館電子書採訪作業流程進行調查，歸納出合適作業方式、業務分工以及後續電子書館藏管理之建議。

參考文獻

- 王惠華(民 93)。政府採購法對於我國大學圖書館圖書資料採購之影響。未出版之碩士論文。國立中興大學圖書資訊學研究所：台中市。
- 吳文慧(民 92)。館際合作和文獻提供：資訊時代的定位和展望，*圖書與資訊學刊*，47 期，36-41。
- 吳明德(1991)。館藏發展。漢美：台北市。
- 吳明德(2006)。大學圖書館館藏發展的再省思。*圖書與資訊學刊*，59，1-15。
- 吳紹群、吳明德(2007)。開放資訊取用期刊對學術傳播系統之影響。*圖書資訊學研究*，2(1)，21-54。
- 林呈潢(民 94)。大專校院圖書館。在民國九十三年圖書館年鑑(頁 143-183)。台北市：國家圖書館。
- 林呈潢(民 95)。大專校院圖書館。在民國九十四年圖書館年鑑(頁 131-154)。台北市：國家圖書館。
- 林基源(1999)。決策與人生：現代化決策的應用。遠流：臺北市。
- 洪秀雄(民 84)。大學圖書館的組織結構：由中央大學組織重整的經驗說起。*國立中央大學圖書館通訊*，14(2)。
- 張玉華(1997)。期刊採訪決策分析之研究-以體育學院西文期刊為例。未出版之碩士論文，輔仁大學圖書資訊學研究所，臺北縣新莊市。
- 梁定澎(2006)。決策支援系統與企業智慧。智勝文化：台北市。
- 許士軍(1999)。管理學。東華：臺北市。
- 陳向明(2002)。社會科學質的研究。五南：台北市。

凱普納(Kepner, C. H.)、崔果(Tregoe, B.B.)著(2004.)。新版問題分析與決策：經理人KT式理性思考法(The new rational manager an updated edition for a new world，伍學經、顏斯華譯)。中國生產力中心：台北縣。(原作 1981 出版)

游孟儒(2004)。大學圖書館電子期刊採購問題探討。未出版之碩士論文，國立台灣大學圖書資訊學研究所，台北市。

黃宗忠(1995)。圖書館管理學。天肯文化：台北市。

黃鴻珠(民 96)。大專校院圖書館。在民國九十五年圖書館年鑑(頁 63-82)。台北市：國家圖書館。

詹麗萍(2003)。圖書館數位化館藏的建置內容、經驗架構及使用研究，興大人文學報(下冊)，33，1079-1080。

詹麗萍(2005)。電子資源與圖書館館藏發展。麥田：台北市。

趙慶芬(2006)。電子期刊的資訊組織與取用之研究。未出版之碩士論文，國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所，台北市。

劉玟怡(2002)。電子期刊對大學圖書館組織結構及分工之影響。未出版之碩士論文，國立中興大學圖書資訊學研究所，台中市。

潘淑惠(2004)。學術圖書館電子期刊採購模式探討。圖書資訊學刊，48，57-70。

蔡敦浩(1986)。策略性決策過程之研究。管理評論，67-80。

蔡敦浩(民 74)。策略性決策過程之研究。未出版之博士論文。國立政治大學：台北市。

盧荷生(1994)。圖書館管理。台北市：漢美。

Albanese, A. R. (2001). Moving from books to bytes, *Library Journal*, 126(14), 52-54.

Case, M. (2005). A snapshot in time: ARL libraries and electronic journal resources. *Journal of Library Administration*, 42(2), 87-105.

Casserly, M. (2002). Developing a concept of collection for the digital age. *Portal: Libraries and the Academy*, 2(4), 577-587.

Cervone, F. (2008). Managing digital libraries: the view from 30,000 feet thinking outside the library box considerations in contextualizing digital repositories for the local environment. *OCLC Systems & Services*, 24(3), 148-152.

Chambers, M., & So, S. (2004). Full-text aggregator database vendors and journal publishers: a study of a complex relationship. *Serials Review*, 30(3), 183-193.

Curtis, D. (2005). *E-journals: A how-to-do-it manual for building, managing, and supporting electronic journal collections*. Neal-Schuman Publishers.

Daft, L. (2001). *Organization theory and design*. South-Western College Publishing : Ohio.

Daft, L. (2007). *Understanding the theory and design of organizations*. United States : Thomson South-Western.

Dahlin, T. (1991). Operations research and organizational decision-making in academic libraries. *Collection Management*, 14(3/4), 49-60.

Davis, T. (1997). The evolution of selection activities for electronic resources. *Library Trends*, 45(3), 391-403.

Dollar, D. M., Gallagher, J., Glover, J., Marone, R. K., & Crooker, C. (2007). Realizing what's essential: a case study on integrating electronic journal management into a print-centric technical services department. *Journal of the Medical Library Association*, 95(2), 147-155.

Dorner, D. (2004). The impact of digital information resources on the roles of

collection managers in research libraries. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 28(3), 249-274.

Dugan, R. (2002). Selection and presentation of commercially available electronic resources/ strategies for building digitized collections (Book). *Journal of Academic Librarianship*, 28(3), 171-173.

Duranceau, E. (1998). Beyond print: revisioning serials acquisitions for the digital age. *Serials Librarian*, 33(1/2), 83-106.

Easton, C. (1998). E-journals and the middleperson. *Serials Review*, 24(1), 97-106.

Retrieved December 23, 2007, from

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=2&hid=101&sid=800dd6ce-3023-4678-99bd-47c175457602%40sessionmgr2>

Evans, G. E. (2005). *Developing library and information center collections*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.

Flanagan, J. C. (July, 1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327-358.

Gerhard, K. (2005). Pricing models for electronic journals and other electronic academic materials: the state of the Art. *Journal of Library Administration*, 42(3/4), 1-26.

Glitz, B., Hamasu, C., & Sandstrom, H. (2001). The focus group: a tool for programme planning, assessment and decision-making--an American view. *Health Information & Libraries Journal*, 18(1), 30-37.

Hazen, D. (2000). Twilight of the gods? bibliographers in the electronic age. *Library Trends*, 48(4), 821-841.

Higa, M., Bunnett, B., & Maina, B. (2005). Redesigning a library's organization structure. *College and Research Libraries*, 66(1), 41-58.

- Jaguszewski, J.M., & Probst, L.K.(2000). The impact of electronic resources on serial cancellations and remote storage decisions in academic research libraries. *Library Trends*,48(4), 799-820.
- Jasper, R., & Sheble, L. (2005). Evolutionary approach to managing e-resources. *The Serials Librarian*, 47(4), 55-70.
- Jewell, T. (2001). *Selection and presentation of commercially available electronic resources: issues and practices*. Digital Library Federation Council on Library and Information Resources: Washington, D.C..
- Johnson, P. (2004). *Fundamentals of collection development & management*. Chicago: American Library Association.
- Ketcham-Van Orsdel, L., & Born, K. (1999). Serials publishing in flux. *Library Journal*, 124(7), 48-53.
- Kovacs, B. (1990). The Decision-making process for library collections: case studies in four types of libraries. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Kulp, C., & Rupp-Serrano, K. (2005). Organizational approaches to electronic resource acquisition: decision-making models in libraries. *Collection Management*, 30(4), 3-29.
- Kyrillidou, M. and Young, M. (2008). ARL Statistics 2005-06: compilation of statistics from the one hundred and twenty-three members of the Association of Research Libraries. Retrived May 1, 2008, from <http://www.arl.org/bm~doc/arlstats06.pdf>
- Lindblom, C. E. (1959). The science of "muddling through", *Public Administration Review*, 19(2), p. 79-88.
- Lyles, M. A., & Mitroff, I. I. (1980). Organizational problem formulation: an empirical study. *Administrative Science Quarterly*, 25(1), 102-119.

- Lynden, F. (1999). Budgeting for collection development in the electronic environment. *Journal of Library Administration*, 28(4), 37-56.
- McCabe, M. (2001). The impact of publisher mergers on journal prices: theory and evidence. *Serials Librarian*, 40(1/2), 157-166 °
- McClure, C. (1980). *Information for academic library decision making: The case for organizational information management*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- McClure, C. (1982). *Academic librarians, information sources, & shared decision making*. Ann Arbor, Mich :University Microfilms International
- McGinnis, S., & Kemp, J. (1998). The electronic resources group: using the cross-functional team approach to the challenge of acquiring electronic resources. *Library Acquisitions: Practice and theory*, 22(3), 295-301.
- Metz, P. (2000). Principles of selection for electronic resources. *Library Trends*, 48(4), 711-728.
- Miller, R. (2000). Electronic resources and academic libraries, 1980-2000: a historical perspective. *Library Trends*, 48(4), 645-671.
- Mintzberg, H. (1977). The new science of management decision, revised edition. *Administrative Science Quarterly*, 22(2), 342-351.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D. & Theoret, A.(1976). The structure of "Unstructured" decision processes. *Administrative Science Quarterly*, 21(2), 246-275.
- Montgomery, C. H. (2000a). Measuring the impact of an electronic journal collection on library costs: a framework and preliminary observations. *D-Lib Magazine*, 6(10).
- Montgomery, C. H. (2000b). 'Fast track' transition to an electronic journal collection: a case study. *New Library World*, 101(159), 294-302.

- Montgomery, C. H. (2003). The evolving electronic journal collection at Drexel University. *Science & Technology Libraries*, 24(1/2), 173-186.
- Montgomery, C. H. and Sparks, J. L. (2000). The transition to an electronic journal collection: managing the organizational changes. *Serials Review*, 26, 4-18.
- Orsdel, L., & Born, K. (2002). Doing the digital flip. *Library Journal*, 127(7), 51-56.
- Osburn, C. (2006). Collection management in the library quarterly, 1931-2005. *Library Quarterly*, 76(1), 36-57.
- Osburn, C. B. (1979). *Academic research and library resources: changing patterns in America*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Patton, M. Q. (1995)。質的評鑑與研究。(吳芝儀、李奉儒譯)。桂冠：台北。
- Phillips, L., & Williams, S. (2004). Collection development embraces the digital age: a review of the literature, 1997-2003. *Library Resources and Technical Services*, 48(4), 273-299.
- Prabha, C. (2007). Shifting from print to electronic journals in ARL university libraries. *Serials Review*, 33(1), 4-13.
- Quinn, B. (2008). The psychology of group decision making in collection development. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 32(1), 10-18.
- Ramirez, D., & Gyeszly, S. (2001). NetLibrary: a new direction in collection development. *Collection Building*, 20(4), 154-164.
- Robbins, S. P., & Decenzo, D. A.(2001). *Fundamentals of management*, Prentice-Hall.
- Roberts, M., Kidd, T., & Irvine, L. (2004). The impact of the current e-journal marketplace on university library budget structures: some Glasgow experiences. *Library Review*, 53(9), 429-434.

- Robnett, B. (1998). Online journal pricing. *Serials Librarian*, 33(1/2), 55.
- Sewell, R. G.(2001). Library materials budget survey 2000/2001. Retrived December 23, 2007, from <http://www.arl.org/scomm/lmbs/lmbs2001.html>
- Shelton, C. (2003). Best practices in cooperative collection development: A report prepared for the center for Research Libraries Working Group on best practices in Cooperative Collection Development. *Collection Management*, 28(3), 122-191.
- Simon, H.A. (1997). *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations*. New York: Free Press.
- Smith, A. (2001). *Strategies for building digitized collections*. Digital Library Federation Council on Library and Information Resources: Washington, D.C..
- Sohn, J. (1987). Collection development organizational patterns in ARL libraries. *Library Resources and Technical Services*, 31(2), 123-134.
- Sowden, P. (2004). University library spending on books, journals and electronic resources: 2004 update” A report for the Council of Academic and Professional Publishers”. Retrieved December 29, 2007, from <http://www.publishers.org.uk/paweb/PAweb.nsf/0/26448bb44c80256c52003ddf5/SFILE/Univcrsiry%20Library%20Spendingo/0202004v2.pdf>
- Stockdale, R., & Standing, C. (2002). A framework for the selection of electronic marketplaces: a content analysis approach. *Internet Research*, 12(3), 221-235.
- Stoffle, C., Fore, J., & Allen, B. (1999). Developing new models for collection development. *Journal of Library Administration*, 28(4), 3-15.
- Stoller, M. (2006). A decade of ARL collection development: a look at the data. *Collection Building*, 25(2), 45-51.

- Tenopir, C. (2003). Use and users of electronic library resources: an overview and analysis of recent research studies. *Council on Library and Information Resources*.
- Thornton, G. (2000). Impact of electronic resources on collection development, the roles of librarians, and library consortia. *Library Trends*, 48(4), 842-856.
- Tonkery, D. (2001). Seven common myths about acquiring and accessing E-journals. In *Managing Electronic Serials: Essays Based on the ALCTS Electronic Serials Institutes 1997–1999* by Pamela M. Bluh (Chicago: ALA)
http://archive.ala.org/editions/samplers/sampler_pdfs/bluh.pdf
- Ungson, G., Braunstein, D., & Hall, P. (1981). Managerial information processing: a research review. *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 116-134.
- Walther, J. H. (2003). *Academic library administration: a case examination of faculty-librarian perceptions of journal cancellations and the decision-making process in a large, urban Institution* [electronic version]. Unpublished doctoral dissertation, George Washington University, Washington, D.C. Available from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?acno=ED482381>.
- Wang, J., & Schroeder Jr., A. (2005). The subscription agent as E-journal intermediary. *Serials Review*, 31(1), 20-27.
- Watson, P. (2003). Acquisition of E-journals. *Library Technology Reports*, 39(2), 28-44.
- Webb, J. (2001). Collections and Systems: A new organizational paradigm for collection development. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 25(1), 461–468.

Weigand, S. (2002). Incorporating electronic products into the acquisition workflow in a small college library. *Library Collection, Acquisition, & Technical Services.*, 26, 363-366.

Wilhite, M. (1999). Acquisition of electronic access to information: more money, more records, more time. *Acquisitions Librarian*, 11(21), 37-49.

Williams, M. (2004)。研究方法的第一本書。(王盈智譯)。台北市：韋伯。(原作 2003 年出版)

Yin, R. K. (2001)。個案研究法。(尚榮安譯)。台北市：弘智。(原作 1994 年出版)

Zhang, X. & Haslam, M. (2005). Movement toward a predominantly electronic journal collection. *Library Hi Tech.*, 23(1), 82-89.



附錄一

「大學圖書館電子資源採訪決策過程」訪談大綱

館員背景

1. 請問您目前負責的業務範圍。
2. 請問您在從事相關工作的經驗資歷。

組織背景

1. 請問貴館組織編制以及主要決策主管？
2. 貴館電子資源以哪些類型為主(如電子期刊、電子書、全文資料庫)？
3. 貴館針對上述各項電子資源主要採購管道為何？(電子期刊出版商、透過代理商、聯盟或是其他)

決策啓動-確認決策問題

1. 能否請您描述館內電子資源由選擇到採購到館的流程(包含牽涉到的相關部門、多少人員參與、花多久時間才能完成採購)？請逐項說明。
2. 請說明電子資源的續訂工作，也是依循上述流程嗎？
3. 每個階段中有沒有哪些具體事實直接引發圖書館內部決策之進行，請舉例說明。(例如圖書館館藏發展方向、經費分配、資源型態、資源內容、資源性質重複性、電子資源銷售方式等)
4. 請問您蒐集哪些資訊來協助您擬定後續的行動方案？以及資訊管道來源為何？(依據過去實務經驗、廠商提供資訊等)
5. 上述的資源是否足以協助您進行採訪作業？有需要新的資訊來輔助嗎？請您談談是需要哪一方面的資訊呢？(如法律問題、計價模式、授權評估、介面設計)

發展行動方案

1. 在過去電子資源採訪經驗中，讓您印象最深刻的經驗是哪一次，請描述說明。
2. 而該次經驗中，遭遇過的困難有哪些，如何解決這些困難？
3. 請問您如何參與上述館內電子資源採訪決策？每個階段中有哪些人參與了決策？
4. 您在決策過程中參與過哪些工作？這些工作對最後的決定有什麼影響？
5. 在採訪電子資源過程中，圖書館會擬定一些決策準則嗎？請您就下列所列的各項決策時考慮的基本議題，說明其重要程度
 - 5.1 經費分配，請說明圖書館經費分配方式
 - 5.2 法律議題，請說明對於電子資源相關法律議題的瞭解程度以及如何決策？(如開會討論、請教電子資源供應商、詢問其他圖書館意見)
 - 5.3 授權限制，請說明對於電子資源授權的瞭解，以及影響決定採訪的因素。
 - 5.4 是否考量到圖書館整體館藏發展的延續性與全面性？(如永久典藏)
 - 5.5 合作聯盟，請說明參與聯盟合作採訪後，上述決策考量因素的適用性，請說明圖書館聯盟採購的主要考量因素(以組織內部管理角度)。
 - 5.6 補充其他考量因素

選擇最終行動方案

1. 最後的決策如何產生？由群體共同決定或是個人決定？協商方式為何？
2. 就您印象中，決策過程中曾經考慮過哪些方案？(如 Open Access 也是另外一種選擇)