



圖書資訊服務與評估

羅思嘉

國立中興大學圖書資訊學研究所副教授

壹、前言

圖書館除提供圖書資訊服務外，亦經常被要求對所提供的服務實施成效評估。這意味著圖書館不僅需要將服務做得好，也需要以有效且具體的方式呈現業務成果。因此，館員在進行評估研究時，往往是從自身工作領域或業務著手，以下將從各種角度探討圖書資訊服務與評估之相關議題。

貳、評估對機構管理的意義

對圖書館而言，決定進不進行評估的理由很多，例如：評估過程辛苦且漫長，往往需要很詳盡的事前規劃及資料蒐集與

分析等步驟，必須投入一定的人力與時間；另外，進行評估後，評估結果究竟能對機構的運作產生多少效益與幫助？館員又能從中學到什麼？這些議題都是影響是否進行評估的因素。一個單位要有效執行被賦予的任務時，詳細的規劃絕對是不能缺少的，而在規劃新的服務時，往往等於同時啟動評估機制，瞭解所規劃的服務項目與內容將對機構產生什麼效應？同時對於服務對象又將產生什麼影響？

以引進電子書為例，電子書使用的便利性與能帶給讀者方便的優點是不需質疑的，但當圖書館要投入資源建立電子書館藏時，首先面臨到的是主要讀者群在哪



裏？以及能被服務到的讀者占總服務讀者人口多少比例…等？由於學校絕大多數使用成員是大學部學生，加上目前中文電子書資源仍有限，因此，推動電子書服務的同時，應先思考「讀者群」的問題。當決策者開始留意上述種種問題，正意謂著圖書館已開始著手對組織與服務對象進行「需求評估」。

任何新的服務或規劃都應依照組織設立的目的訂定應達成的目標，按照規劃的目標設計相關任務，並依據目標與任務進行成果評估。例如：頂尖大學經費挹注後，圖書館經常被詢問的一個問題，就是校方給予圖書館更充裕的經費支援後，是否已達到提昇教學研究及論文發表質與量的預定目標呢？從經費的角度來看，當中又有多少產值代表著圖書館做多少事情？值得注意的是圖書館一直以來被視為非營利機構，業務評估一直不是被優先考量的工作項目，非營利屬性也使得圖書館難以仿效營利單位，透過具體量化的營收數據呈現成果。但不可否認的是，圖書館對於學校、老師、學生甚至社會都會產生影響，只是「影響」這件事情難以具體進行評估，因此，圖書館需要以某種形式的報告來證明投入與產出的成效，以及強化機構存在的必要性，證明各種經費及人力的投資都是必要的。

叁、評估的必要性

引發評估的動機經常是源起於「需要改變」，其影響因素可能來自內部、經費、人力，甚或是外在環境、標準、政策、競爭者各方面的改變；評估的必要性可從下列幾個面向加以思考：

一、呈現工作績效，了解服務品質

評估工作的進行，除可幫助機構了解完成目標的程度、達成目標的效率，以及掌握工作成果的品質外，同時也可瞭解每個工作項目存在的必要性，甚至做為增加資源、修改作法甚或決定停止服務項目運作的參考。

二、爭取資源

圖書館要展現良好的工作績效時，需要不斷推出各項新的服務。對於合作單位或是主管單位來說，願意持續投入資源是因為他們明白把人、經費、空間設備…等資源賦予某個單位，該單位能夠有效的營運，可以獲得的投資報酬率相對提高。因此，對於圖書館來說，正可藉由評估結果爭取更多資源，不僅顯示執行效率及有效性，也可同時強調組織機構可以獲得的利益，呈現對使用者所能產生的價值。

三、選擇以適當的方式被評估

目前國內各大學為呈現校務營運成果均展開自願或非自願性質的校務評鑑，圖書館也是被評鑑的行政單位之一。從過去



的經驗，我們可以觀察到，部份評鑑未必是以一種適當的方式進行，例如：評鑑圖書館營運的委員，可能對圖書館的業務不甚瞭解；或是在評量項目中，只被要求提供採購多少圖書資源的數據，所謂服務品質並不被納入考慮；即使圖書資源，計算的標準可能未與時俱進，所考慮的只包括實體館藏，未考量新型資訊型態與服務方式對服務績效的影響。

四、管理上的必要性

進行評估工作有時是基於管理上的必要性，因為藉由這樣的方法可以找出機構的優勢與限制，並找到改進的方法。例如：許多大學除設置圖書館總館外，還有學院級圖書分館或系所處室，而當某個學院因成立一個新的單位，對於空間、經費、人力…等各種資源產生推擠效應時，院長基於管理上的必要性，提出將原系圖書室裁撤、館藏改移圖書總館，以將原有空間及人力提供新單位使用的想法時，圖書室應藉由一個完整的評估方式與步驟，加以證明單位續存的必要，包括：評估所投入的成本、能夠提供的服務，甚或更積極地勾勒出如果要讓圖書室發揮更好的效益，需再增加多少成本…等各種說明與數據，找出該單位存在的優勢與限制，因為經過詳細規劃步驟與執行所產生的結果，在管理決策上更具說服力。

不管是呈現工作績效或是努力爭取資源，評估的目的都是為要證明組織存在的必要性；評估工作做起來不太容易，但如果要讓單位能夠營運得當，評估有其執行之必然性，但單位在進行評估時可以視狀況及人力許可範圍，考慮採取不同的評估策略。

肆、評估過程

在圖書館著手進行評估前，需先有完整的評估規劃，以免事倍功半。評估規劃包括：準備、評估設計及對組織發展產生影響等三大階段。

一、準備工作

無論是針對館藏、編目/技術服務工作績效或是圖書館利用教育，甚至與學校其他單位結合，對於學生資訊素養能力等進行評估，都有需要注意既定的基本步驟。首先，必須很清楚掌握服務項目的目的與目標為何，例如：開設圖書利用教育課程或提供線上數位參考服務的目的與目標何在？預期達到的成效為何？很多時候圖書館推動各項服務前，並沒有事先明確的設定想要達成的目的或目標，缺乏明確的績效目標會造成後續評估執行上的困難。以電子資源為例，當圖書館採購資料庫或期刊時經常會設定由系所推薦，只要是系所師生所需的重要資源，圖書館多採



全力配合的方式處理，但卻較少在決策過程中預估資料庫或期刊應有多少閱讀率或下載量才符合效益。因此，當進行新服務規劃時，若沒有事先針對目標加以設定，進行評估時就很難著力，所得到結果也將變成不是評估報告而只是業務報告。

除此之外，當圖書館需要進行評估時，也要考慮應由誰、哪一組負責進行？這部分可採取下列幾種方式進行，包括：由內部人員以任務編組方式成立工作小組，由同仁共同參與。其優點在於對業務實際狀況、相關細節及資料蒐集上較好掌握，但有時卻也會因某些敏感議題，造成組和組之間的衝突或不愉快；另外也可聘請外部人員或專家參與，從不同立場進行評估，雖有其客觀性但也經常被批評外部專家對圖書館實際狀況了解有限；使用者的意見也是很好的資訊來源，讓使用者共同參與評估。而以內部任務編組方式成立工作小組進行評估，即使參與成員已具相當經驗且對工作十分熟悉，但仍須考量小組成員對評估方法的了解與掌握，可適時提供參與人員所需的訓練。除此之外，在準備的階段還可蒐集相關資訊，例如：有沒有曾經進行過的類似評估個案，或有否其他專家可以提供不同的意見等。這部分可透過閱讀相關文獻，增加小組成員對評估內容與執行方式的了解。

評估目的之設定也十分重要，評估一定要有目的而非無故評估。正如先前曾提過：「引發評估的動機往往是因為需要改變」，因此，評估的目的是為了決定是否繼續某項特定服務，或是確定所推出的服務有否其必要性…等，必須在準備階段充分討論。評估目的、相關資料的蒐集，與人員的培訓直接影響評估的進行與結果的有效性，當準備階段做好各項工作，在進入評估研究階段後，將更有助於評估的進行且發揮預期效益。

二、評估設計

評估必須設定明確的目標，同時也需在進行評估前設定評估項目，對於評估議題進行假設。例如：圖書館發生堆書狀況，希望藉由對此現象的分析找出解決方案。可以先由環境因素推想產生問題的原因，例如圖書館獲得補助經費，短期內增加許多新書，因此產生堆書問題；或是處理流程有許多重複步驟，造成工作瓶頸，產生堆書現象。藉由造成問題的可能原因，思考如何進行分析找出問題與解決方法。以前述「處理流程」假設為例，可以針對處理流程所需完成的工作進行分析，計算完成每一份工作所需時間及工作內涵，檢討工作流程的每一步驟的必要性與執行效率。這樣的分析過程，除可瞭解館員進行工作時需執行幾個步驟？彼此間是

否有重複外，是否某些工作需要的時間特別長？對於需要比較長的時間是真的需要，還是在方法上能夠加以改進？藉由區段分析，可以掌握並找出解決、改善問題之參考資訊。

進行評估研究時，另一項需重視的是評量依據與測量方法。測量過程中所使用的計算及資料蒐集方法，每一步驟實際進行時有哪些工作內容項目、誰要負責執行、誰要配合、實施時間、資料蒐集方法…等細節，都需事前詳加思考並規劃，其評估結果才具有說服力。例如：各圖書館都設置參考服務台並配置參考館員輪值，針對提供的服務，統計參考問題的數量及類型。如要進行參考服務的成本評估，除必須請參考館員保留工作紀錄，然後配合館藏資源、人力薪資等部分，加以運算找出結果。而評估設計還需考量過程的控制及修正，如預計花費多少時間進行資料蒐集？蒐集資料的方式與時間點為何（每一筆均蒐集/早中晚/尖離峰時間/一個禮拜七天中的哪幾天）…等，以涵蓋各種可能性；另外可用什麼樣的方法讓資料蒐集的干擾降到最低，且不至於過度造成工作同仁負擔，是否需要編列額外經費支援資料的蒐集…等，上述細節都應在事前規劃過程中加以設計。

三、對組織發展產生影響

評估報告呈現的評估結果與建議方案，可據為組織發展的重要參考，雖然其他影響因素還有許多，但評估報告是經過系統化審視後產出的，具有一定程度的客觀性及參考價值，同時還可能延伸出新的研究議題，提供組織繼續進行新的評估。

伍、圖書館統計標準

圖書館開始著手進行評估設計時，無論是蒐集描述性或是數據資料，必須對圖書館相關統計標準有所認識並善加應用。圖書館統計標準是為提供圖書館或相關單位蒐集與提供圖書館服務及營運的統計數據，其目的主要是為使測量數據保有一致性，同時確保數值的可用性，且能讓前後次評估結果或與其他單位進行比較時，是在相同基準下得到的結果。圖書館業務相關統計標準，包括：我國的圖書館統計標準 (CNS 13151)、國際圖書館統計標準 (International library statistics, ISO 2789) 及圖書館績效指標 (Library performance indicators, ISO 11620)。

一、圖書館統計 (CNS 13151)

這是由標準檢驗局發行的國家標準，也是目前國內圖書館提供各種年度報告數據的統計標準，初版於1993年公布，目前所使用的是2007年 (民國96年) 公布的更新版，前後內容差異如下表所列。



CNS 13151 (1993)	CNS 13151 (2007)
1. 適用範圍 2. 用語釋義 3. 統計資料的提報 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 通則 ✓ 統計資料提報期間 ✓ 圖書館 ✓ 圖書館工作人員 ✓ 經費 ✓ 館藏 ✓ 空間與利用 ✓ 服務與資源使用 ✓ 電腦使用 	1. 適用範圍 2. 用語釋義 3. 統計資料的提報 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 通則 ✓ 統計資料提報期間 ✓ 以取樣估算之資料 4. 統計資料的收集 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 圖書館 ✓ 館藏 ✓ 圖書館服務與資源使用 ✓ 資訊取用與空間設備 ✓ 經費 ✓ 圖書館工作人員

2007年版特別針對資料蒐集時間與推估方法提供參考資料，由於資料蒐集的限制，很多時候是無法針對評估現象進行普查，當資料不完整時，如何以蒐集到的資料進行推估，新版標準提供推估計算的方法，讓館際間的統計可以在同樣基準下相互比較。除此之外，2007年版也從不同角度規範統計細節，例如：如何計算總館與分館數？在館藏方面如何計算？尤其是電子資源的處理。另外，在服務數據也進行調整。因應資訊環境的改變，入館人次除實際到館人數，也包括透過網路使用圖書館服務的人次計算。電子資源被點選次數、文獻全文被下載篇數等，統計標準對

於上述各種狀況也多所規範。

除了進行評估時有可遵循的指南外，透過標準界定各個統計項目內容與計算準則，可縮小各館之間因統計基準不同所造成的誤差。

考量圖書館規模大小，對於統計資料分類詳簡需求不同，統計標準也就這部份的相關規範與建議加以著墨，例如：必要時可以依照什麼樣的資料類型或主題，以不同方式細分，以及資料蒐集的完整程度與分析…等。

二、圖書館績效指標 (ISO 11620)

ISO 11620是圖書館營運績效評估的標準，其目的在於提供如何測量圖書館營

運績效、利用相同的測量方式量測圖書館不同時間的營運績效，或是做為比較不同圖書館間的營運績效…等指標。當圖書館蒐集到各種數據，無論是服務量、館藏投入、人員、經費…等，若要據以進行績效評估的話，這份標準提供圖書館可參考的指標與計算方式。以圖書館進行的使用者滿意度調查為例，調查前可先決定要蒐集的項目有哪些，例如：開館時間、網站開放時間，或是電子資源開放時間，甚至館藏豐富度、利用教育課程，或者現在許多圖書館設置有所謂的學習空間 (learning commence) …等，將不同的服務項目設計為調查標的物，配合問卷方式、等第評比等操作方式找出平均的滿意度，以簡單的方式即可完成滿意度的調查。如果要進行服務成本分析，可依標準建議計算每位讀者可以被分配到的平均經費。相較於單純地呈現服務狀況，透過數字或圖表呈現經費分配情形，在爭取經費與資源上更具有說服力。如還可再與規模相當的其他圖書館之經費分配相比較，可進一步定位圖書館服務程度。進行成本分析時需要的數據包括圖書館整體的經費 (含館藏、圖儀費、人事經費…等)、實際服務的人數 (含

實際到館使用人數，以及預估圖書館需服務的人口數) 以及服務量。

圖書館根據統計標準進行業務數據資料蒐集與評估統計時，對於需要蒐集的項目及內容之定義…等，可有較理想的遵循依據。如圖書館要蒐集所謂的「讀者數」數據，有幾種不同定義，例如：最近一年內曾經利用過圖書館的讀者；或是凡在圖書館有辦證或讀者檔裏有紀錄的讀者；甚至以學校來說，全校教職員工生都是圖書館的讀者…等，諸如此類的小細節在各標準中都有不同的計算基準與定義。因此，當圖書館要進行統計並比較分析時，就要確定我們認定的讀者數是哪一種，以縮小評估結果的差異性。

陸、結論

方法、步驟、標準提供圖書館進行評估可參考的框架，但掌握這些方法、步驟以及擁有數據後要怎麼處理、呈現、解讀，仍需回歸到圖書館進行評估的目標。清楚的目標設定，選擇合適的研究方法與進行步驟，才能確實發揮評估的功效，協助機構找到各種改進的方法。

本文為知識經濟時代之圖書館服務系列十五「圖書館使用與評估研討會」(99.05.28) 專題演講紀錄，由張璧君小姐紀錄，並經主講者寓目同意刊登。