

# 大學圖書館評鑑之探討

王麗蕉 鄭雅靜

## 摘要

本文主要探討大學圖書館評鑑之議題。首先闡述圖書館評鑑意義，介紹國際上績效評估與統計標準等評鑑規範，以及美國學術圖書館評鑑實行情形。其次回顧我國大學圖書館評鑑的發展，探討電腦資訊與網路科技對大學圖書館評鑑的影響，與新發展的圖書館模式及其評鑑指標。最後歸納各項評鑑標準的重點內涵，對我國大學圖書館評鑑提出建議，以作為國內大學圖書館評鑑與未來經營發展之參考。

## 一、前言

根據我國「圖書館法」第四條規定，大專校院圖書館係指「由大專校院所設立，以大專校院師生為主要服務對象，支援學術研究、教學、推廣服務，並適時開放社會大眾使用之圖書館」。近年來，我國高等教育政策迭有變革，教育部自 85 學年度起開放專科學校改制為技術學院，86 學年度起辦理技術學院升格為科技大學。我國大學校院自民國 87 年的 84 所成長到 93 年的 145 所；而專科學校則從 53 所大幅縮減為 14 所。目前國內 159 所大專校院（不含軍警學校），以學校體系，可區分一般體系（含師範體系）與技職體系；再以學校規模分為一般體系大學、一般體系學院、科技大學、技術學院與專科學校等五類，各校的規模

關鍵詞 (Keywords)：大學圖書館；圖書館評鑑；績效評估

Academic Library；Library Evaluation；Performance Measurement

王麗蕉：國立政治大學圖書館館員、國立臺灣大學圖書資訊學研究所博士生；E-mail: lcwang@nccu.edu.tw

鄭雅靜：東吳大學圖書館推廣組組長、國立臺灣大學圖書資訊學研究所博士生；E-mail: amber@scu.edu.tw

與設立基準差異很大。學校改制後，各校圖書館的營運需求與服務功能需配合提升，以支援改制後大學校院之教學目標與研究發展，面臨主客觀環境變遷而導致圖書館使用者結構與需求服務的改變，評量圖書館服務效能與效率的評鑑工作，對現階段 159 所大學圖書館更顯得重要。

電腦資訊與網路科技快速發展下，大學圖書館服務因應變革，除了傳統實體圖書館服務外，更融合電子圖書館之資訊服務，提供複合式圖書資訊服務。傳統評量實體圖書館業務與服務績效等評鑑，須重新檢視現行複合式圖書館服務評量的適用性。爲了充分呈現數位時代各項圖書資訊服務，各國圖書館界相繼進行網路環境中相關圖書館服務的評量研究。本文主要探討大學圖書館評鑑之議題，首先闡述圖書館評鑑意義，介紹國際上績效評估與統計標準等評鑑規範，以及美國學術圖書館評鑑實行情形。其次回顧我國大學圖書館評鑑的發展，探討電腦資訊與網路科技對大學圖書館評鑑的影響，與新發展的圖書館模式及其評鑑指標。最後歸納各項評鑑標準的重點內涵，對我國大學圖書館評鑑提出建議，以作爲國內大學圖書館評鑑與未來經營發展之參考。

## 二、圖書館評鑑與國際上相關標準發展

評鑑是行政與管理程序中重要步驟之一，用以評量某機構達成其機構目標進展的程度，目的在於運用各種方法，透過比較活動與成果之間的差別，以求最佳的效能。評鑑可以針對圖書館所提供的各種服務和效能提出客觀資訊，這些資訊可做爲館員及管理者據以了解圖書館現況的回饋，作爲圖書館的服務、價值和資源分配的決策依據。在圖書館事業領域中，圖書館評鑑之概念，亦可以成效評估 (Output Measure)、效能 (Effectiveness) 和績效評估 (Performance Measurement) 等名詞涵蓋之。楊美華在其《大學圖書館之經營理念》一書中提出圖書館業務評鑑的目的有三：一是評量讀者滿意程度，旨在瞭解圖書館的服務 (Effectiveness)；二是考量圖書館內部運作的效率 (Efficiency)，以瞭解運作的方式能否符合圖書館的目標；三是計算圖書館所付出的人力、物力等代價能否符合服務的效果，以知悉圖書館的運作效益 (Cost-benefit) 是否平衡。<sup>[1]</sup>

Lancaster 是較早將企業管理觀念與方法應用在圖書館服務評量及評估方面的圖書館學者，其相關著作包括 1977 年出版的 *The Measurement and Evaluation*

[1] 楊美華，《大學圖書館之經營理念》(臺北：臺灣學生書局，1989)，頁 85。

of *Library Services*，評鑑項目包括：圖書館參考服務、文獻傳遞、館藏發展，以及圖書館技術服務之評量與評估；<sup>[2]</sup>1993年發表的 *If You Want to Evaluate Your Library* 一書，將圖書館評估項目分為文獻傳遞、參考諮詢服務與其他等三大類。<sup>[3]</sup>此外，House 等人所著的 *Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach* 一書，對學術圖書館的評估分為一般性、資料的獲取與使用、設備、圖書館利用與資訊服務等四大類，並特別著重在對讀者所提供的服務。<sup>[4]</sup>

以系統作業的觀念而論，圖書館的作業流程可分為投入（Input）、處理過程（Processes）、輸出（Output）和結果（Outcome）等四個程序。在投入程序方面，涵蓋人力、館舍、經費和設備等；處理過程包含了圖書採購、整理、編目和收藏等；輸出方面則包含：讀者服務、資訊檢索、圖書流通、文獻傳遞等；各作業流程皆可分別評估，以決定其滿足讀者對資訊需求的結果如何。<sup>[5]</sup>

大學圖書館績效評估的實現，需要一套兼顧質與量的標準和績效指標。質量標準反映出圖書館營運目標與讀者需求；績效指標則可對圖書館達成既定目標的行為，進行量化說明與評鑑。兩者都是評鑑圖書館營運及其他服務活動的有效工具。

國際上有關於大學圖書館評鑑的發展，本文主要區分為相關國際標準制定與美國大學圖書館評鑑實行二方面加以介紹之。

### （一）大學圖書館評鑑之相關國際標準

圖書館評鑑的標準方面，現有國際標準組織（International Organization for Standardization，簡稱 ISO）制定之 *ISO 11620: Information and Documentation – Library Performance Indicators*（以下簡稱 ISO 11620）圖書館績效指標<sup>[6]</sup>，以及 *ISO 2789: Information and Documentation – International Library Statistics*（以下簡稱 ISO 2789）圖書館統計等二種國際標準<sup>[7]</sup>，提供各類型圖書館進行業務統計與

[2] F. W. Lancaster, *The Measurement and Evaluation of Library Services* (Washington D. C.: Information Resources Press, 1977).

[3] F. W. Lancaster, *If You Want to Evaluate Your Library* 2nd ed. (London: Library Association, 1993).

[4] Nancy A. Van House, *Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach* (Chicago, IL: American Library Assoc., 1990).

[5] 李華偉，〈《現代化圖書館管理》〉（臺北：三民書局，1996），頁 209。

[6] ISO, *Information and Documentation - Library Performance Indicators* (International Standard - ISO 11620) 1st ed. (Geneva ISO, 1998.4.1)

[7] ISO, *Information and Documentation - International Library Performance Indicators* (International Standard - ISO 2789) 3rd ed. (Geneva ISO, 2003.2.15).

評量各項圖書資訊服務之標準規範。大學圖書館之評鑑，亦應遵循前述二種國際標準，使統計資料之計量與服務績效之評量有一致性規範。茲就二種圖書館評鑑之國際標準規範，分別簡述其發展與規範內容。

### 1. ISO 11620：圖書館績效評量指標，1998

國際標準組織為建立圖書館績效評量指標，於 1998 年制定 ISO 11620，提供各類型圖書館進行績效評量之規劃與資料蒐集方式，有一依循的知識與技術規範。ISO 11620 規範圖書館績效評量指標的標準術語及其定義與說明，並提供蒐集資料與解釋評量結果的方法。

ISO 11620 所包含的圖書館績效評估指標，有讀者滿意度、讀者服務、技術服務、推廣服務、人力資源運用等五大類，共 29 項指標。簡述如下：

#### (1) 使用者認知評量

- ① 使用者滿意度

#### (2) 讀者服務評量

- ① 圖書館服務人口使用圖書館之百分比
- ② 圖書館提供每位使用者服務的平均成本
- ③ 每年每人平均到訪圖書館次數
- ④ 圖書館對使用者每次到訪的平均成本
- ⑤ 圖書資料的獲取性
- ⑥ 使用者需求資料的獲取性
- ⑦ 使用者需求資料佔所有館藏的百分比
- ⑧ 使用者需求資料延展獲取性
- ⑨ 每年每人平均在館內使用量
- ⑩ 文獻使用率
- ⑪ 閉架式館藏檢索文獻的中數時間
- ⑫ 開架區檢索文獻的中數時間
- ⑬ 館藏平均流通次數
- ⑭ 每年每人平均借閱量
- ⑮ 每人平均借閱文獻量
- ⑯ 圖書流通的平均成本
- ⑰ 每位館員平均處理的借閱量

- ⑱ 館際互借處理速度
  - ⑲ 參考諮詢回答的正確率
  - ⑳ 書刊題名目錄查詢成功率
  - ㉑ 主題目錄查詢成功率
  - ㉒ 設備的可用性
  - ㉓ 設備的使用率
  - ㉔ 閱覽席位使用率
  - ㉕ 自動化系統的可用性
- (3) 技術服務評量
- ① 文獻採購的中數時間
  - ② 文獻處理的中數時間
  - ③ 每一題名編目的平均成本
- (4) 推廣服務評量
- 指標待發展。
- (5) 人力資源之獲得與使用評量
- 指標待發展。

ISO 11620 五大類績效指標，涵蓋圖書館輸入、處理、輸出、結果等流程，但主要仍著重於輸出與結果的成效。較為不足之處，在於推廣服務與人力資源方面的評量指標仍尚待發展。

## 2. ISO 2789：國際圖書館統計標準，2003

ISO 2789 的旨在提供圖書館收集及提報統計資料之指引。其功能為：確保圖書館統計數據的一致性，並符合國際標準；鼓勵圖書館及資訊服務機構在管理時能善於應用統計資料；規範圖書館績效評估所需的數據。ISO 於 2003 年發布第三版「ISO 2789 國際圖書館統計標準」，取代 1991 年所制定公布的「國際圖書館統計標準」第二版，不僅修改部分統計內容的實際應用問題，更加入電子圖書館服務統計，以及考量電子圖書館服務使用評量的機制。以圖書館、館藏、服務與資源使用、使用與設備、經費、圖書館工作人員等六大面向蒐集圖書館各項統計資料。細項統計內容簡述如下：

### (1) 圖書館

- ① 行政單位及圖書館數統計

② 各類型圖書館數量統計

(2) 館藏

① 簡介

② 圖書和連續性出版品 (印刷資料)

③ 手稿

④ 微縮資料

⑤ 地圖資料

⑥ 樂譜

⑦ 視聽資料

⑧ 圖片資料

⑨ 專利資料

⑩ 其他圖書館資料和統計

⑪ 電子書

⑫ 其他數位資料

⑬ 資料庫

⑭ 現期刊點收量 (包括紙本、微縮、電子)

⑮ 免費使用網路資源

(3) 服務與資源使用

① 通則

② 使用者人數

③ 借閱量 (不含館際互借)

④ 借閱實體單位數

⑤ 館內使用量

⑥ 館內使用實體單位數

⑦ 預約

⑧ 資訊諮詢

⑨ 複印量

⑩ 國內館際互借量

⑪ 國際館際互借層次

⑫ 電子文獻傳遞 (中介)

- ⑬ 外部文獻供應
- ⑭ 圖書館舉辦活動
- ⑮ 到館人數
- ⑯ 使用者利用指導與訓練
- (4) 空間與設備
  - ① 開放時數
  - ② 開放日數
  - ③ 閱覽席位
  - ④ 工作站
  - ⑤ 空間
  - ⑥ 編目紀錄
  - ⑦ 影印機
- (5) 經費 (報告涵蓋期間)
  - ① 營運 (經常) 費
  - ② 開辦費
  - ③ 收入與基金
- (6) 圖書館工作人員 (到報告涵蓋期間為止)
  - ① 通則
  - ② 全部工作人員總數量

除了前述圖書館統計項目外，針對電子圖書館服務使用評量，鑑於現今資訊服務環境的快速變遷，未完整規範在主要條文中，而以附錄形式處理。電子圖書館服務與使用主要統計項目，以使用形式區分為連線數量、文獻下載數量、記錄下載數量、虛擬到館數量等四項基本資訊；以及連線時間、連線被拒數量、檢索數量、以及網際網路連線數量等四項相關統計資訊。

### 3. 美國大學圖書館評鑑的實施情形

針對美國大學學術活動規劃之需求，美國圖書館學會在 1967 年會議中，將大學圖書館標準設置問題列為考量項目。由美國大學及研究圖書館學會與美國研究圖書館學會成立聯合委員會 (ARL-ACRL Joint Committee)，共同發展有關大學圖書館標準的計畫，在 1979 年公布「大學圖書館標準」。標準之內容分為：服務、館藏、人力資源、設備、行政管理、經費等六大項共 16 條規範；目的在於

評估與改進大學圖書館服務及其資源。<sup>[8]</sup>

在 1980 年代，機構的責任表現成為社會關注的焦點之一。大學圖書館是高等教育機構的一環，同樣也面臨政府要求其具體表現對教育品質的影響程度，以及經費日漸縮減等壓力，圖書館必須尋求因應之道。美國大學及研究圖書館學會於 1983 年進行有關學術圖書館績效評估的問題，1984 年執行有關學術圖書館績效評估手冊的內容界定、描述與監督等計劃工作。經過長久討論、實際測試後，於 1990 年正式出版評量學術圖書館之績效手冊。手冊所規範的評量項目內容分為四大類共 15 項，簡述如下：

(1) 圖書館使用者滿意度

① 一般使用者滿意度

(2) 圖書館資料之獲取性及使用性

① 圖書資料流通量

② 館內圖書資料使用量

③ 所有圖書資料使用量

④ 圖書資料的獲取性

⑤ 需求資料的延誤情形

(3) 設備與圖書館使用情形

① 使用者到訪次數

② 使用者遠端使用次數

③ 所有使用次數

④ 設備使用率

⑤ 服務台的使用人次

⑥ 館內使用人次

(4) 資訊服務

① 參考諮詢使用次數

② 參考諮詢服務滿意度

③ 線上檢索評估

手冊將前述每一項評量法，依項目界定、背景發展、資料蒐集、資料分析、結果討論、進一步評量建議等架構說明之。尤其是各項評量法的資料蒐集方式、

[8] 張淑惠，〈《圖書館績效評估之研究》〉（臺北：漢美，1994），頁 52-53。



取樣方法、數據製表與結果分析方法等，提供具體且有實用之參考價值。<sup>[9]</sup>

綜觀國際標準組織為圖書館服務評量之規範，有 1998 年的 ISO 11620 績效指標與 2003 年修訂之 ISO 2789 統計標準，提供各類型圖書館經營與服務的一致性的評量標準。美國於 1979 年公布之「大學圖書館標準」與 1990 年所出版之《學術圖書館績效手冊》，則為大學圖書館規範服務之質量標準。以圖書館系統化作業程序：輸入（含處理）、輸出與結果三大程序觀之，ISO 2789 是規範輸入與輸出二大程序，ISO 11620 則著重於輸出與結果之評量；美國公布的大學圖書館標準為輸入（處理）的設置基準，《學術圖書館績效手冊》如同 ISO 11620，為圖書館服務輸出與結果的評量標準，詳見表一。

表一：圖書館評量標準之規範項目分析

| 作業程序<br>標準名稱   | 輸入與處理<br>(Input & Process) | 輸 出<br>(Output)               | 結 果<br>(Outcome) |
|----------------|----------------------------|-------------------------------|------------------|
| ISO 11620 績效指標 | 技術服務評量（共3項）                | 讀者服務評量（共25項）                  | 使用者認知評量（共1項）     |
| ISO 2789 統計標準  | 圖書館、館藏、使用與設備、經費、工作人員       | 服務與資源使用                       |                  |
| 美國大學圖書館標準      | 服務、館藏、人力資源、設備、行政管理、經費      |                               |                  |
| 美國學術圖書館績效評量手冊  |                            | 圖書館資料之獲取性及使用性、設備與圖書館使用情形、資訊服務 | 圖書館使用者滿意度        |

資料來源：本研究整理。

### 三、我國大學圖書館評鑑之發展

王振鵠認為圖書館事業的發展與一國文化教育有密切的關係，大學圖書館的設置目的，就文化而言，無論是那一種類型的圖書館，都具有保存文化和傳布文化兩大使命，圖書館是保存圖書資料的唯一專責機構。就教育而言，學校圖書館的設置主要在配合教學，圖書館本身就是一種教育機構。大學圖書館屬於學術圖書館性質，其設置除具有文化教育一般任務外，更由於所依附的大學本身有其個別的施教目標，而賦予不同的配合教學和協助學術研究發展的任務。<sup>[10]</sup>

[9] 同註 8，頁 57-72。

[10] 王振鵠，〈王序〉，載於：楊美華，〈大學圖書館之經營理念〉（臺北：臺灣學生書局，1989），頁 1。

我國大學圖書館的營運隨教育當局高等教育政策之變革，大學圖書館設置與評鑑之發展而變遷。茲以大學圖書館標準、統計調查與評鑑等面向，說明我國大學圖書館績效評估等相關制度的發展情形。

### (一)大學圖書館標準

圖書館標準一般多由各國政府主管教育當局，或圖書館專業組織，或是由政府指定組織的專門委員會負責研討。其內容多根據圖書館設置之目標及其理想，就圖書館服務所應達到的素質要求，以及就圖書館經營上之具體條件，如：藏書、人員、經費及建築設備等項所應達到的最低數量要求，做一明確說明與規定。其作用在提供各館參照實施，使圖書館業務遵循一定軌道發展，謀求全國圖書館事業步入組織化及合作化之途徑，並藉其作為評估圖書館業務之尺度。<sup>[11]</sup>各國圖書館界通常會依類型制定不同圖書館標準。

中國圖書館學會（現已改名為中華民國圖書館學會）於民國 49 年 7 月成立「臺灣省圖書館事業改進委員會」，主要工作是擬訂圖書館標準，包括：中學圖書館標準、大學圖書館標準、公共圖書館標準、與圖書館建築與設備標準。關於大學圖書館標準的擬訂，賴永祥以其在國立臺灣大學圖書館之經驗，並參酌美、日大學圖書館標準，及衡量當時大學圖書館現況，於 49 年 12 月擬訂大學圖書館標準，內容包含：1. 大學圖書館經營之基本原則；2. 圖書館在大學行政組織上之地位；3. 圖書資料之蒐集及整理；4. 建築與設備；5. 經費；6. 人事與組織；7. 服務與經營等七項，共計 54 條規範。經委員會逐條研究討論，標準初稿由賴永祥擬件，於 52 年 12 月由中國圖書館學會通過。<sup>[12]</sup> 在《中國圖書館學會會報》第 16 期公布的「大學圖書館標準」，內容包括：基本原則、圖書資料、館舍設備、人員經費、經營重點、附則等六項 48 條文。

我國大專院校於 60 年代已有百所，性質不一、規模各異。教育部與中國圖書館學會合作組成「大專圖書館標準擬訂工作小組」，於民國 64 年 11 月擬定「大學及獨立學院圖書館標準（草案）」，及「專科學校圖書館標準（草案）」送審。王振鵠於《中國圖書館學會會報》第 27 期所發表的〈教育部新訂「大專圖書館標準」〉，內容分別都包含了任務、組織與人員、經費、圖書資料、建築與設

[11] 王振鵠，〈各國圖書館標準之研究（一）〉，《教育資料與圖書館學》，5：6（1973.6），頁 20。

[12] 賴永祥，〈大學圖書館標準之擬訂〉，《中國圖書館學會會報》，11（1960.12），頁 6-9。

備、服務、附則等七章。<sup>[13]</sup>

直至民國 90 年 1 月公布「圖書館法」以來，配合「圖書館法」第四條第二項及第五條規定，於 92 年 7 月訂定「專科學校圖書館設立及營運基準」，並於 93 年 7 月訂定「大學圖書館設立及營運基準」，相繼完成公共圖書館與專科、大學等各級學校圖書館的設立及營運基準。使各類型圖書館在整體運作上有一標準規範，而能促進組織健全發展，有效品質管制，達到維持同類型圖書館應有的特性與服務品質。「大學圖書館設立及營運基準」之內容，包含：總則、設立、組織與人員、經費、圖書資訊資源、建築與設施、服務、經營管理等八章，共 36 條有關大學圖書館的規範。

## (二) 圖書館統計標準與大學圖書館統計調查

「圖書館統計標準」之訂定，目的在於定義圖書館統計的項目名稱、內容與範圍，以作為圖書館記錄與報告圖書館服務數據，各圖書館業務與服務項目有統一定義與一致化的計量單位，可促使我國圖書館之統計數據能正確地合計與比較分析，提供圖書館工作人員執行、決策各項服務之依據。

民國 60 年即有學者建議圖書館統計應參考國際性標準。<sup>[14]</sup>國家圖書館從 68 年起，參考國際化標準與相關規範，配合本國的環境需求，研擬各級圖書館相關統計項目與問卷資料，並多次進行有關臺閩地區各級圖書館調查工作，完成多種圖書館統計報表，大專院校圖書館即涵蓋其中。<sup>[15]</sup>陳雪華分析各國規範與 ISO 標準，參考 79 年出版之《全國圖書館暨資料單位名錄》，分層抽樣進行問卷調查，經過分析統計回收資料後，擬定國內圖書館統計標準草案初稿。透過舉辦座談討論、請教專家學者、公開草案稿件，及試填問卷以廣徵各界意見後，將草稿修訂提供經濟部中央標準局作為訂定國內圖書館統計標準的參考。<sup>[16]</sup>

圖書館統計 (CNS 13151) 於 82 年通過審查後訂定公布成為國家標準。<sup>[17]</sup>國家圖書館即依據該標準之定義與統計方式，進行圖書館調查，蒐集臺閩地區各級

[13] 王振鵠，〈教育部新訂「大專圖書館標準」〉，《中國圖書館學會會報》，27 (1975.12)，頁 45-52。

[14] 張東哲，〈圖書館統計國際標準化建議〉，《國立中央圖書館館刊》，4:3 (1971.9)，頁 48。

[15] 蔡佩玲，〈中華民國八十一年臺閩地區圖書館統計調查工作概述〉，《國立中央圖書館館刊》，27:2 (1994.12)，頁 4-5。

[16] 陳雪華，〈圖書館統計標準之研究〉，《圖書館學》，8 (1993.12)，頁 34-35。

[17] 經濟部中央標準局，〈圖書館統計，圖書館相關國家標準彙編〉(臺北：經濟部中央標準局，1994)，頁 19。

圖書館的統計資料，不僅反映圖書館的營運實況，並藉此評鑑圖書館成效作為將來提升圖書館營運品質的重要參考數據。

近年來網際網路及全球資訊網興起，圖書館提供電子化、網路化資訊服務與日俱增，已成為圖書館資訊服務中重要的一環。為能充分反映圖書館在數位時代各項資訊服務現況，各國圖書館界相繼進行網路環境下之圖書館相關服務統計項目與計量等研究。ISO 於 2003 年發布「國際圖書館統計標準」第三版 *ISO 2789:2003 (E) International Library Statistics*，已針對圖書館數位典藏資源與使用等服務成果的呈現，加入新的統計項目與定義。民國 87 年，國家圖書館首次以 CNS 13151 為基礎，進行 86 年臺閩地區圖書館統計調查，調查結果顯示該標準所涵蓋的統計項目已不足以完全呈現圖書館統計的實際狀況，建議增加調查電子出版品、電子期刊、數位化館藏、網際網路、網際網路服務提供者統計等。<sup>[18]</sup>

此外，考量 CNS 13151 公布迄今已有十餘年，為符合現今資訊時代圖書館所提供之複合式資訊服務，國家圖書館於民國 93 年委託國立政治大學圖書館進行統計標準修訂計畫，出版《圖書館統計標準修訂與電子圖書館服務使用評量機制》，針對 CNS 13151 圖書館統計標準提出修訂建議，其內容簡述如下：

主要標準正文，內容共分為四大節，其中第二與第四大節為主要核心條文，分別又以六個主題陳述與規範各項統計項目。其主要架構內容如下：

1. 適用範圍
2. 名詞與定義
  - (1) 圖書館
  - (2) 館藏
  - (3) 服務與資源使用
  - (4) 空間與設備
  - (5) 經費
  - (6) 圖書館工作人員
3. 統計資料之提報
4. 收集統計資料
  - (1) 圖書館
  - (2) 館藏

[18] 鄭寶梅，〈我國圖書館統計標準之制定及其應用—以臺閩地區圖書館統計調查為例〉，《中國圖書館學會會報》，65（2000.12），頁 3-13。

- (3) 服務與資源使用
- (4) 空間與設備
- (5) 經費
- (6) 圖書館工作人員

至於受大家關注的電子圖書館服務使用評量規範，列在圖書館統計標準修訂草案的附錄 A，內容包括下列四項：

1. 概述
2. 電子化服務
3. 電子化服務使用統計
  - (1) 概述
  - (2) 使用形式：包括連線數量、文獻下載數量、記錄下載數量、虛擬到館數量等四項基本資訊，以及連線時間、連線被拒數量、檢索數量、以及網際網路連線數量等四項相關資訊
  - (3) 使用地點
  - (4) 各項服務的資料收集
4. 調查資料

在大學圖書館統計調查實施方面，除了國家圖書館歷次進行之臺閩地區圖書館統計調查外，林呈漢、王麗蕉在近二年《中華民國圖書館年鑑》之〈大專校院圖書館綜述〉一節中，為詳實呈現全國大專校院圖書館經營與服務現況，即採用 CNS 13151 標準所規範之統計項目，擬定統計調查問卷，使各項調查項目有統一計算與填覆基準，調查所得數據能合理計算與比較。《中華民國 94 年圖書館年鑑》中，大專校院圖書館整體經營績效與服務概況，更以前述 CNS 13151 修訂建議內容，分別以圖書館、館藏資源、服務與使用、空間與設備、經費、工作人員、電子圖書館服務使用等七大項，詳細陳述 93 年度全國大專校院圖書館整體服務之發展。<sup>[19]</sup> 統計調查細項如下：

1. 圖書館與服務人口數
  - (1) 圖書館數
  - (2) 服務人口數
2. 館藏資源

[19] 林呈漢、王麗蕉，〈大專校院圖書館綜述〉，載於：《中華民國 94 年圖書館年鑑》（臺北：國家圖書館，2005），頁 131-145。

- (1) 印刷式圖書和連續性出版品
  - (2) 微縮資料
  - (3) 視聽資料
  - (4) 其他類型館藏
  - (5) 現行連續性出版品的點收量 (含紙本、微縮、電子化等形式)
  - (6) 資料庫
  - (7) 電子書
  - (8) 免費使用的網路資源
3. 服務與資源使用
- (1) 到館人次
  - (2) 借閱與預約量
  - (3) 資訊諮詢服務
  - (4) 館際互借
  - (5) 電子文獻傳遞
  - (6) 使用者利用指導和訓練
  - (7) 推廣活動
4. 空間與設備
- (1) 開放時數
  - (2) 閱覽席位
  - (3) 空間面積
  - (4) 電腦相關工作站及影印設備
  - (5) 書目紀錄
5. 圖書經費
6. 人力資源
- (1) 圖書館員
  - (2) 工讀生
  - (3) 志工
7. 電子圖書館服務使用
- (1) 線上公用目錄使用：連線、檢索、記錄下載量
  - (2) 資料庫 (含電子期刊) 使用：連線、檢索、記錄下載與文獻下載量
  - (3) 電子書之借閱量

#### (4) 虛擬到館

#### (5) 網際網路連線次數

林呈潢、王麗蕉亦提到各項統計調查填覆情形，電子圖書館服務使用之統計項目勾選「未統計」的圖書館比例很高，換言之，即填覆的圖書館數較少，影響調查數據的可用性。由此可瞭解，國際圖書館統計標準與國內圖書館統計標準修訂計畫，皆採附錄方式評量電子圖書館服務使用，尚未將其正式列入標準規範的折衷作法。但圖書館服務已由傳統圖書館轉變為現今複合式之圖書資訊服務，電子化資訊服務漸次成長，尤其是大學圖書館具有學術與研究性質之功能，更應積極尋求各項電子圖書館服務使用的精確評量方法，才能詳實呈現大學圖書館服務的全貌。

### (三)我國大學圖書館評鑑實行現況

臺灣地區大學圖書館在績效評估相關法規未訂頒之前，已有學者從各個不同學科領域背景，嘗試進行圖書館評鑑的理論建構，以落實圖書館績效管理。高強等人認為圖書館績效評量的困難在於圖書館的非營利屬性，參考美國大學與學術研究圖書館較為常用的評鑑準則或鑑定辦法，從管理學角度，建議採取具備學理根據的評量基準與實際影響因子作為考量，如：館藏、書籍經費、館員數量、館舍面積、進館人次、參考諮詢次數、流通量等服務指標為基準，以及各圖書館是否已經具備行政或人事管理機制，特定中長程計畫等，期能改善目前圖書館等服務性機構的定性評量多半缺乏具體數字以為佐證的缺點。

該項績效模式構建與應用計畫，實際運用評估國內 24 所公私立大學圖書館，資料收集以問卷方式進行，分為「圖書館營運狀況詢問表」及「圖書館營運項目權重詢問表」，考量各館的營運性質，進行評估。研究結果發現，圖書館界與學界雖有相關圖書館統計標準，但各界對其應用與認知未必一致，各館統計數據的基礎不同，以及圖書館傳統實體服務和虛擬服務的營運有別……等，導致在資料分析時造成評比方面的困難。<sup>[20]</sup>

[20] 1. Chiank Kao, Y. C. Lin, L. C. Liang, and S. C. Lo, "Ranking University Libraries: The Taiwan Case," *Libri* 48:4 (1998), pp.212-223.

2. 羅思嘉、梁伶君，〈大學圖書館績效評估模式之研究〉，《成功大學圖書館館刊》，1（1998.4）。上網日期：2006.3.9。網址：<http://www.lib.ncku.edu.tw/journal/1/4.htm>。

3. Kao Chiang and Lin Ya-chi, "Comparing University Libraries of Different University Size," *Libri* 49:3 (1999), pp.150-158. Retrieved June 4, 2005, from <http://librijournal.org/pdf/1999-3pp150-158.pdf>.

近二年國內大學評鑑引起熱烈討論，教育部自民國 93 年 7 月啓動臺灣有史以來最大規模的大學校務評鑑計畫，歷經一年多的時間，完成 76 所大學校院（含軍警體系學校）之評鑑，評鑑結果於 94 年 8 月公布，除了文字說明外，並列出每項評鑑項目及專業領域「表現較佳」及「表現較弱」的學校資料提供參考。76 所大學校院，依性質分成「國立一」、「國立二」、「私立一」、「私立二」、「私立三」、「師範組」、「醫學組」、「藝體組」、「軍警組」等九大校務類組。鑑於以往校務評鑑並未考量學門的特殊性及差異性，此次評鑑特別將各校性質相近學門之系所整併成「六大專業領域」，就其師資、教學、研究進行評鑑。

每校評鑑結果共計 12 項，包含 6 個專業領域以及 6 個校務項目的表現。前者係根據系所專業性質而區分，分別為人文藝術與運動領域、社會科學（含教育）領域、自然科學領域、工程領域、醫藥衛生領域、農學領域；後者分別為教學資源、國際化程度、推廣服務、訓輔（學生事務）、通識教育、行政支援。<sup>[21]</sup>其中有關大學圖書館評鑑項目，只在教學資源中列出圖書、期刊資源之質與量能否滿足師生教學、研究需要之質性評鑑指標，平均每位學生圖書資料經費，平均每位學生中、外文圖書冊數，與中、外文紙本期刊種數等三種量化評鑑指標。

#### 四、資訊科技對圖書館服務與評鑑的影響

圖書館運用資訊科技可追溯到 20 世紀初，影響較大的是微縮技術的發展，提供了可存置更多資訊的載體，大幅減少儲存空間。1960 年代圖書館自動化的應用，堪稱為電腦通訊技術應用於圖書館作業與服務之開端；機讀編目格式（Machine Readable Cataloging，簡稱 MARC）的產生，引領了編目紀錄標準化，也促使書目中心的成立，減少大量編目人力。1970 年代，電腦技術與線上系統的發展，線上檢索取代紙本索引與卡片式目錄，檢索策略的運用，節省檢索時間與成本。1980 年代，唯讀光碟（Compact Disk-read Only Memory，簡稱 CD-ROM）的發展與運用，相較於線上檢索系統，CD-ROM 具備可儲存大量資料、提供布林邏輯檢索彈性且減少檢索成本等優勢；此外，圖書館整合系統的開發在此時期更形完整，包含：採購、期刊、編目、OPAC、流通與館藏管理等六大模組，圖書館紛紛採用自動化整合系統，大幅提升管理與服務成效。1990 年代，網際

[21] 教育部，〈大學校務評鑑規劃與實施計畫——計畫執行暨評鑑結果公布說明〉。上網日期：2005.10.21。網址：[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/HIGH/EDU4805001/report/0817.htm](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/HIGH/EDU4805001/report/0817.htm)。



網路 (Internet) 與全球資訊網 (World Wide Web, 簡稱 WWW) 迅速成長, 其中網際網路提供電子郵件 (E-mail)、遠端連線 (Remote Login)、檔案傳輸 (File Transfer) 三大功能, 而全球資訊網提供一個超文件、超媒體環境, 除了傳統網路傳送書面文件形式資料, 更可傳送聲音、影像、圖形等多媒體資料, 並提供超連結功能的資訊網路新環境。

21 世紀資訊科技對圖書館的影響, 由於電子資源、全球資訊網與數位資訊傳輸等發展, 已徹底改變傳統圖書館的角色與功能, 現今圖書館是融合傳統圖書館與電子圖書館的複合式圖書館, 同時典藏印刷式館藏與電子化資源, 並提供使用者可以親自到館或從遠端連結等管道, 取用多種形式的資源。未來更隨電腦科技與網路技術的發展, 現有圖書館所提供的線上公用目錄、線上參考服務、入口網頁等電子圖書館服務, 更可預見其多元、且豐富的整合功能的發展。

網路化的環境確實改變了傳統圖書館的角色與功能, 資訊科技對圖書館的影響, 如: 資訊氾濫、資訊物件不穩定性、內容品質不一致與未知性、服務技術的異質性、詮釋資料 (Metadata) 混亂與語義上的模糊、使用者認為不再需要中介者、使用者線上取用的普及性等, 圖書館從慣於擔任系統管理的角色, 轉變到必須增加效率與效能之證據性成長指標不僅備感壓力, 更是重新思考圖書館價值與意義的契機。作為高等教育的重要一環, 圖書館已經認知到成效 (Output) 和效能評估 (Performance Measures) 的需要。<sup>[22]</sup> Brophy 在 “Performance Measures for 21st Century Libraries” 一文中, 提出傳統圖書館、記憶機構、學習中心、社區資源中心、無形中介者等五種圖書館角色與功能模式, 並建議各種類型圖書館績效指標, 以作為評鑑之參考。<sup>[23]</sup> 茲就此五種圖書館模式及其績效評估指標, 簡述如下:

### (一)傳統圖書館 (Traditional Library)

傳統圖書館, 即為實體圖書館, 值得注意的是此模式圖書館在未來發展的優勢仍不容忽視。因此, 針對傳統圖書館績效評估, 需要持續關注評量成果、影響及品質評量層面。

### (二)記憶機構 (Memory Institution)

[22] Martha Kyriallidou, “An Overview of Performance Measures in Higher Education and Libraries,” Retrieved March 18, 2006, from <http://www.arl.org/newsltr/197/overview.html#2>.

[23] Peter Brophy, “Performance Measures for 21st Century Libraries,” The 4th Northumbria International Conference (Boston, USA, 12-16 August 2001).

在歐洲，圖書館成爲記憶機構的角色愈來愈受重視，成立宗旨在於保存與維護人類記錄性記憶，以發揮承先啓後的功能。此類型圖書館的績效評量首要爲評量其保存人類記憶與促進使用的目標，評鑑指標有：1. 典藏物件的比例；2. 描述性 Metadata 的品質；3. 每一館藏服務的學者人數；4. 每一館藏展覽次數。

### (三)學習中心 (Learning Centre)

各國政府莫不重視教育與終身學習，尤其在知識經濟時代。圖書館提供資訊資源是重要教育資源，圖書館一向被視爲教育機構，但面對網路環境，圖書館作爲學習中心的功能需要更嚴密的分析，尤其需要闡釋圖書館在數位學習環境中學習中心的角色。建議評鑑指標有：1. 圖書館設計或執行具有明確學習目標之活動比率；2. 成功學習成果的比率；3. 在學位論文與論著中引用圖書館所提供資訊的比率。

### (四)社區資源 (Community Resource)

第四種模式主要關注圖書館在所屬社區的角色。社區圖書館事業已有一段歷史與重要貢獻，在網路世界中的重要性表現在二個方面：一是在虛擬中提供人類存在事實；其二則爲協助建立實體，與虛擬社區緊密相連，例如歐洲的「Cultural Objects in Networked Environments (簡稱 COINE)」計畫，企圖建立可使地方社區建置其所屬結構化資訊空間一稱之爲「my worlds」系統。對於專門機構而言，在地方層級上不僅可引導民衆接近資訊資源，更可協助擷取、記錄與分享個人故事。此種模式圖書館評鑑指標爲：1. 市場深度，特別是目標團體，由參與情形評量；2. 每位成員年度產生的「my world」數量；3. 讀者的觀感。

### (五)無形中介者 (Invisible Intermediary)

無形中介者模式，圖書館可以使其在資訊社會中扮演核心角色。此種模式由圖書館扮演使用者與資訊的中介者，但大部分是無形的。對此，圖書館在組織與描述資訊具有豐富經驗，並已發展在複雜環境中異質資訊系統互動等實際議題。此模式圖書館評鑑指標有：1. 個人化服務：每季個人詮釋資料更新比率；2. 豐富性：可提供取用的來源範圍之概觀性評量；3. 資訊描述：高層次描述詮釋資料之來源比率；4. 傳送內容的品質；5. 互通性：以最新標準處理的能力，例如 Z39.50；6. 選擇性傳送機制。

大學圖書館爲圖書館主要類型之一，前述五種圖書館模式，皆爲大學圖書館發展的重要方向。20 世紀中期進行的大學圖書館評量作業，偏向以圖書館的

基本資料與傳統服務作為調查評估指標，如：基本資料、館藏資料量、圖書館利用、設備等數量方面的統計評估。隨著資訊科技的迅速發展，圖書館評鑑的項目建議增添了如電子圖書館服務使用之電子書借閱量、虛擬到館、網際網路連線次數、線上公用目錄使用、資料庫（含電子期刊）使用等項目（包括連線、檢索、記錄下載與文獻下載量），無論在使用方式與實質內容面向，都涉及網路和電腦科技的技術與應用領域。

資訊科技不僅改變了以量化為基準的評估方式，也考慮到服務品質方面的績效評量。因此，除了傳統實體圖書館服務績效評量外，其餘如記憶機構、學習中心、社區資源中心與無形中介者等四種模式，甚至所謂電子圖書館的功能，亦需重視其服務績效評量，方能確實地評量圖書館各項服務表現。

## 五、結論與建議

評鑑的目的在於以客觀和可信的方法，確定執行的程度與所獲得的效果是否符合既定的目標。綜觀前述各項大學圖書館評鑑標準與相關文獻，美國 1979 年出版「大學圖書館標準」，內容分為服務、館藏、人力資源、設備、行政管理、經費等六大項共 16 條規範；1990 年正式出版《評量學術圖書館之績效手冊》，評量項目內容分為圖書館使用者滿意度、圖書館資料之獲取性及使用性、設備與圖書館使用情形、資訊服務四大類共 15 項。

國際標準組織於 1998 年制定的「ISO 11620 圖書館績效指標」，包含的圖書館績效評估指標有：讀者滿意度、讀者服務、技術服務、推廣服務、人力資源利用等五大類；2003 年公布的「ISO 2789 圖書館統計標準」，提供包含：圖書館、館藏、服務與資源使用、使用與設備、經費、圖書館工作人員等六大面向與電子服務使用評量之一致性蒐集與計量標準。

國內大學圖書館相關標準，自「圖書館法」於民國 90 年公布施行以來，92 年訂定「專科學校圖書館設立及營運基準」，93 年訂定「大學圖書館設立及營運基準」。二種大專校院圖書館標準所規範之內容，皆包含：總則、設立、組織與人員、經費、圖書資訊資源、建築與設施、服務、經營管理等八章。

而民國 82 年公布之「CNS 13151 圖書館統計標準」，亦於 93 年底參酌「ISO 2789 國際圖書館統計標準」第三版之公布，完成修訂建議。在 93 與 94 年的《中華民國圖書館年鑑》中，大專校院圖書館年度統計調查，更以 CNS 13151 修

訂建議，分別從圖書館、館藏、服務與資源使用、空間與設備、經費、圖書館工作人員與電子圖書館服務等七大項，蒐集全國大專校院圖書館年度整體經營與服務概況。但在 94 年大規模進行之大學校務評鑑，有關圖書館評鑑項目僅僅以圖書、期刊資源之質與量能否滿足師生教學、研究需要之質性評鑑指標，與平均每位學生圖書資料經費，平均每位學生中、外文圖書冊數，與中、外文紙本期刊種數等三種量化評鑑指標來評鑑大學圖書館的表現。

21 世紀圖書館深受電腦科技與資訊網路進展之影響，圖書館必須重新思考存在價值與扮演角色。Brophy 建議以傳統圖書館、記憶機構、學習中心、社區資源中心、無形中介者等五種圖書館角色與功能模式，分別評鑑各種模式績效。大學圖書館為重要圖書館類型之一，前述五種圖書館模式，皆為大學圖書館發展的重要方向，都需要進行圖書館服務績效之評量，這當然也包括電子圖書館在內。

我國大學圖書館評鑑，相較於美國與國際圖書館的發展，較為緩慢與保守。無論是標準制定、統計調查、與評鑑項目皆以資源輸入為主要評鑑基準。尤其是在近十年來高等教育政策的變革，使大學校院急遽擴增，大學經費緊縮之際，大學圖書館管理更需藉由評量服務效果、業務運作效率、服務效益等科學化管理方式，瞭解與改善圖書館既定的目標、執行方案等活動的績效。針對我國大學圖書館進行評鑑工作，提出以下建議事項：

### **(一)重視績效評估，考量圖書館的差異性，推廣非評比的評鑑觀念**

大學圖書館績效評估，或稱大學圖書館評鑑，應以文化保存與支援教學之大學圖書館設立目的為主，著重審視各大學圖書館是否能夠達成母機構辦學任務或目標，有無促進提升圖書資訊服務的機制，評鑑非評比，不是將各個圖書館互相做比較，尤其是規模不一、性質不同的圖書館。國內各大學圖書館因母機構一學校教學任務、圖書資源、歷史條件、或成立基礎不同，不適合將所有大學圖書館以同一尺度衡量，例如公立與私立的差異，甚或大學、學院、專科學校的規模差距，尤其不適合以等第或排名呈現評鑑結果。

### **(二)遵循一致性的統計規範與績效標準，建立長期、完整性質量統計數據**

圖書館統計為圖書館評鑑的基礎，績效評估需藉具有客觀性、數據性的資料蒐集與分析，才能具體呈現組織的效能與效益；標準化的統計規範，提供一致性計量標準，可降低各館提供統計資料的不安心理。相對於設立標準與統計規範等輸入與輸出的評量，國內對於結果評估的績效指標尚未有國家標準，就整體圖書

館作業程序的檢驗，缺乏使用者認知滿意度之評量。然而國際上對績效指標，亦較偏重傳統實體圖書館的服務，對於資訊網路與數位圖書館之發展，尚未能發展有效指標。為促進國內大學圖書館評鑑的完整性，宜參酌國際標準，並考量數位圖書館與資訊網路服務的內涵，以建置合適大學圖書館的績效指標。

### (三)重新審視大學圖書館的定位，發展各自主體性特色

資訊網路科技的發展，賦予重新定位圖書館價值與功能的契機，評鑑是行政與管理程序中重要步驟之一，用以評量某機構達成其機構目標進展的程度，目的在於運用各種方法，透過比較活動與成果之間的差別，以求更佳的效能。大學圖書館評鑑與各項資訊服務之績效評估，應以支援母機構教學與研究目標，評量其所扮演的角色與功能的成效，如：實體圖書館、學習資源中心、研究圖書館、歷史記憶機構、電子圖書館等，勿淪為評鑑而評鑑，應重新檢審各館主體發展方向，尊重大學圖書館多元化的資訊服務。

(收到日期：95.4.12)

### 參考文獻

- 「圖書館法」，中華民國90年1月17日華總一義字第9000009320號令公布。
- 王振鵠。〈各國圖書館標準之研究（一）〉，《教育資料與圖書館學》，5：6（1973.6），頁20。
- 王振鵠。〈教育部新訂「大專圖書館標準」〉，《中國圖書館學會會報》，27（1975.12），頁45-52。
- 李華偉。《現代化圖書館管理》（臺北：三民書局，1996）。
- 林呈潢、王麗蕉。〈大專校院圖書館綜述〉，載於：《中華民國94年圖書館年鑑》（臺北：國家圖書館，2005），頁131-145。
- 林呈潢主持。〈圖書館統計標準與電子圖書館服務使用評量〉（臺北：國家圖書館，2004）。
- 張東哲。〈圖書館統計國際標準化建議〉，《國立中央圖書館館刊》，4：3（1971.9），頁48。
- 張保隆、謝寶煖。〈大學圖書館服務品質評估之研究〉，《中國圖書館學會會報》，57（1994.6），頁49-68。
- 張淑惠。《圖書館績效評估之研究》（臺北：漢美，1994）。
- 教育部。〈大學校務評鑑規劃與實施計畫——計畫執行暨評鑑結果公布說明〉。上網日

期：2005.10.21。網址：[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/HIGH/EDU4805001/report/0817.htm](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/HIGH/EDU4805001/report/0817.htm)。

教育部。「大學圖書館設立及營運基準」，中華民國93年7月28日生效，教育部 台高(四)字第○九三○○九一七七五號。

教育部。「專科學校圖書館設立及營運基準」，中華民國92年7月29日生效，教育部 台技(三)字第○九二○○八五一二三號。

陳雪華。〈圖書館統計標準之研究〉，《圖書館學》，8 (1993.12)，頁34-35。

陳雪華主持、國立臺灣大學圖書館學系執行。〈圖書館統計標準之研究〉，《行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告》，(1993.1.31)。

楊美華。《大學圖書館之經營理念》(臺北：臺灣學生書局，1989)，頁85。

楊美華主持。〈各級圖書館業務統計基本量表〉，《教育部圖書館事業委員會專題研究報告》(1992.10)。

經濟部中央標準局。《圖書館統計，圖書館相關國家標準彙編》(臺北：經濟部中央標準局，1994)，頁19。

蔡佩玲。〈中華民國八十一年臺閩地區圖書館統計調查工作概述〉，《國立中央圖書館館刊》，27：2 (1994.12)，頁4-5。

鄭寶梅。〈我國圖書館統計標準之制定及其應用——以臺閩地區圖書館統計調查為例〉，《中國圖書館學會會報》，65 (2000.12)，頁3-13。

盧秀菊。〈學術圖書館之績效評估〉，《大學圖書館》，3：4 (1999.10)，頁4-14。

賴永祥。〈大學圖書館標準之擬訂〉，《中國圖書館學會會報》，11 (1960.12)，頁6-9。

羅思嘉、梁伶君。〈大學圖書館績效評估模式之研究〉，《成功大學圖書館館刊》，1 (1998.4)。上網日期：2006.3.9。網址：<http://www.lib.ncku.edu.tw/journal/1/4.htm>。

American Library Association, "Standards for Libraries in Higher Education," Retrieved February 21, 2006, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standardslibraries.htm>.

Brophy, Peter et al., "EQUINOX: Library Performance Measurement and Quality Management System- Performance Indicators for Electronic Library Services November 2000," Retrieved December, 12, 2005, from <http://equinox.dcu.ie/reports/pilist.html>.

Brophy, Peter., "Performance Measures for 21st Century Libraries," The 4th Northumbria International Conference, (Boston, 12-16 August 2001).

ISO, *Information and Documentation - International Library Performance Indicators* (International Standard - ISO 2789) 3rd ed. (Geneva ISO, 2003.2.15).

ISO, *Information and Documentation - Library Performance Indicators* (International Standard - ISO 11620) 1st ed. (Geneva ISO, 1998.4.1).

Kao, Chiang, and Lin, Ya-chi, "Comparing University Libraries of Different University Size," *Libri* 49:3 (1999), pp.150-158. Retrieved June 4, 2005, from <http://librijournal.org/pdf/1999-3pp150-158.pdf>.

Kao, Chiank, Lin, Y. C., Liang, L. C., and Lo, S. C., "Ranking University Libraries: The Taiwan Case," *Libri* 48:4 (1998), pp.212-223.

Kyrillidou, Martha,, "An Overview of Performance Measures in Higher Education and Libraries," Retrieved March 18, 2006, from <http://www.arl.org/newsltr/197/overview.html#2>.

Rubin, Richard E., *Foundations of Library and Information Science* (New York: Neal-Schuman, 2004).

White, Andrew and Kamal, E. D., *E-Metrics for Library and Information Professionals* (New York: Neal-Schuman, 2004).

Young, Peter R., "Electronic Services and Library Performance Measurement: A Definitional Challenge," The 4th Northumbria International Conference (Boston, 12-16 August 2001).

# The Development of Performance Measurement of Academic Library

Li-chau Wang      Ya-ching Cheng

## Abstract

This article discusses about the course of library evaluation of academic libraries. It firstly introduces the meaning of library evaluation, international evaluation norms such as performance measurement and statistical standards, and the results of the evaluation situations in American academic libraries. Furthermore, it reflects the development of performance measurement in Taiwan academic libraries, and investigates the influence of internet technology to library evaluation. Finally, the authors generalize the key points of all the evaluation standards, and provide some suggestions of library evaluation and library management.

---

**Keywords (關鍵詞) :** Academic Library ; Academic Library Evaluation ; Performance Measurement  
大學圖書館 ; 圖書館評鑑 ; 績效評估

Li-chau Wang : Librarian, National Chengchi University Library, Taipei ; E-mail: lcwang@nccu.edu.tw  
Ya-ching Cheng : Head, Soochow University Library, Taipei ; E-mail: amber@scu.edu.tw