

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

圖書館之績效評估

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2413-H-002-006-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所

計畫主持人：盧秀菊

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 92 年 8 月 20 日

圖書館之績效評估

Performance Measurement for Libraries

盧秀菊 Shio-w-jyu Lu

國立臺灣大學圖書資訊學系教授

Professor

Department of Library and Information Science

National Taiwan University

【 摘要 】

圖書館評鑑是對照圖書館之既定目標評量圖書館業務進展之程度與其達成之成果。圖書館業務與服務績效評估，有助於圖書館預算之爭取與通過，長期經營目標之擬定與執行，以及人力物力財力之妥善分配與運用。然而績效評估在圖書館之施行，往往因其理論過於抽象、方法過於繁瑣而推行不易。因此之故，本計畫對圖書館績效評估作深入探討，並綜合研探圖書館績效評估之設計與施行，以作為圖書館實施績效評估之參考。

具體而言，本計畫之研究目的如下：

1. 探討圖書館績效評估之意義、內涵與相關文獻。
2. 研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估。
3. 研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效評量指標 (ISO 11620)。
4. 綜合探討圖書館績效評估之設計與施行，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

【 Abstract 】

Library evaluation is to measure how effectively and efficiently a library is

meeting its self-identified goals and objectives. Library performance measurement is helpful for library to acquire funding, to identify library management objectives and their implementation, as well as the allocation of library manpower, budgets, and resources. But due to its abstract in theory and complexity in practice, the library is difficult to implement library performance measurement. It is for this reason, this study is to discuss the theory and practice of library performance measurement, and hopefully the conclusion of this study will assist library in its design and implementation of performance measurement.

To sum up, the goals of this study are as follows:

1. To discuss the meaning, the content, and related literature of the library performance measurement.
2. To discuss the library performance measurements of general library, public library, and academic library.
3. To study International Organization for Standardization's "Library Performance Indicators" (ISO 11620, 1998 ed.)
4. To make suggestions about the design and implementation of performance measurement in library.

關鍵詞：圖書館績效評估，圖書館服務成效評估，圖書館評鑑，圖書館效能

Keywords: Library performance measurement; Library output measures;
Library evaluation; Library effectiveness

計畫成果自評

壹、本研究計畫內容：(原 C012 表)

一、研究計畫之背景及目的

研究背景：

圖書館評鑑 (Library Evaluation) 是圖書館行政與管理程序中重要步驟之一。自 1970 年以來，圖書館之經營管理，受到企業管理理論與方法之影響，講求效率 (Efficiency) 與效能 (Effectiveness)；因此圖書館評鑑蔚為熱門議題，廣為圖書館界所重視。圖書館評鑑是對照圖書館之既定目標評量圖書館業務進展之程度與其達成之成果。在圖書館事業領域中，圖書館評鑑之概念，不止一語詞以表述之，如成效評估 (Output Measure)、效能 (Effectiveness) 和績效評估 (Performance Measurement) 等。而 1980 年代，績效評估一詞，因獲美國政府及公共事務機構之採用而通行。因此本計畫擬就圖書館之績效評估作深入探討。

研究目的：

本計畫之研究目的，具體而言有四：

1. 探討圖書館績效評估之意義與內涵。
2. 研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估。
3. 研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效指標 (ISO 11620)。
4. 綜合探討圖書館績效評估之設計與施行，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

研究之重要性：

圖書館業務與服務績效評估，有助於圖書館預算之爭取與通過，長期經營目標之擬定與執行，以及人力物力財力之妥善分配與運用。然而績效評估在圖書館之施行，往往因其理論過於抽象、方法過於繁瑣而推行不易。因此之故，本計畫對圖書館績效評估作深入探討，並綜合研探圖書館績效評估之設計與施行，以作為圖書館實施績效評估之參考。

相關研究及重要參考文獻：(略)

二、研究方法、進行步驟及執行進度

本計畫之研究方法將採用「文獻分析法」，收集國內外相關文獻，以探討圖書館績效評估之意義與內涵；研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估；研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效指標；綜合探討圖書館績效評估之設計與施行步驟，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

本計畫之進行步驟，先透過各種途徑，如書目查尋，線上資料檢索，網路資料查尋，蒐集獲取資料；次則就所擬研究目的分類整理歸納資料，研讀資料；再次則分析資料，綜合歸納出結論與建議。

本計畫之執行與研究過程，預料將相當順利，當可如期完成計畫預定之目的而提出計畫報告。

預定進度甘梯圖 (Gantt Chart)：

月次 工作項目	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	第 5 月	第 6 月	第 7 月	第 8 月	第 9 月	第 10 月	第 11 月	第 12 月	備註
準備工作	■	■											
收集資料		■	■	■	■	■	■	■					
分析文獻		■	■	■	■	■	■	■	■	■			
撰寫研究報告							■	■	■	■	■	■	
預定進度累計百分比	8	20	30	40	50	58	68	78	86	91	96	100	

三、預期完成之工作項目及成果

本計畫在一年之研究期間，將完成以下之工作項目：資料蒐集、文獻整理、分析綜合研究等。並將完成本計畫之研究目的：探討圖書館績效評估之意義與內涵，研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估，研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效指標。而預期之成果則在綜合探討圖書館績效評估之設計與實施，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

貳、本研究計畫成果自評

自我檢視本計畫之成果報告，實已完成本計畫原申請計畫書，計畫內容項(表 C012)所列之各項：資料蒐集、文獻整理、分析綜合研究等。並已完成本計畫之研究目的：探討圖書館績效評估之意義、內涵與相關文獻；研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估；研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效評量指標 (ISO 11620)；而完成之成果則在綜合探討圖書館績效評估之設計與實施，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

本計畫之成果報告，約一萬七千字，為應用型研究，非常適合在學術期刊發表，現正洽詢中，已被一學術期刊接受，近期即將發表。

附件

計畫成果報告 完整報告(全文)

Performance Measurement for Libraries

盧秀菊 Shiow-jyu Lu

國立臺灣大學圖書資訊學系教授

Professor

Department of Library and Information Science

National Taiwan University

【 摘要 】

圖書館評鑑是對照圖書館之既定目標評量圖書館業務進展之程度與其達成之成果。圖書館業務與服務績效評估，有助於圖書館預算之爭取與通過，長期經營目標之擬定與執行，以及人力物力財力之妥善分配與運用。然而績效評估在圖書館之施行，往往因其理論過於抽象、方法過於繁瑣而推行不易。因此之故，本計畫對圖書館績效評估作深入探討，並綜合研探圖書館績效評估之設計與施行，以作為圖書館實施績效評估之參考。

具體而言，本計畫之研究目的如下：

5. 探討圖書館績效評估之意義、內涵與相關文獻。
6. 研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估。
7. 研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效評量指標 (ISO 11620)。
8. 綜合探討圖書館績效評估之設計與施行，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

【 Abstract 】

Library evaluation is to measure how effectively and efficiently a library is meeting its self-identified goals and objectives. Library performance measurement is helpful for library to acquire funding, to identify library management objectives and their implementation, as well as the allocation of library manpower, budgets, and

resources. But due to its abstract in theory and complexity in practice, the library is difficult to implement library performance measurement. It is for this reason, this study is to discuss the theory and practice of library performance measurement, and hopefully the conclusion of this study will assist library in its design and implementation of performance measurement.

To sum up, the goals of this study are as follows:

5. To discuss the meaning, the content, and related literature of the library performance measurement.
6. To discuss the library performance measurements of general library, public library, and academic library.
7. To study International Organization for Standardization's "Library Performance Indicators" (ISO 11620, 1998 ed.)
8. To make suggestions about the design and implementation of performance measurement in library.

關鍵詞：圖書館績效評估，圖書館服務成效評估，圖書館評鑑，圖書館效能

Keywords: Library performance measurement; Library output measures; Library evaluation; Library effectiveness

壹、前言

圖書館評鑑是圖書館行政與管理程序中重要步驟之一，乃受到企業管理理論與方法之影響，講求效率與效能。圖書館評鑑是對照圖書館之既定目標評量圖書館業務進展之程度與其達成之成果。在圖書館事業領域中，圖書館評鑑之概念，不止一語詞以表述之，如成效評估、效能和績效評估等。1980 年代，績效評估一詞，因獲美國政府及公共事務機構之採用而通行。因此本計畫擬就圖書館之績效評估作深入探討。

圖書館業務與服務績效評估，有助於圖書館預算之爭取與通過，長期經營目標之擬定與執行，以及人力物力財力之妥善分配與運用。然而績效評估在圖書館之施行，往往因其理論過於抽象、方法過於繁瑣而推行不易。因此之故，本計畫對圖書館績效評估作深入探討，並綜合研探圖書館績效評估之設計與施行，以作為圖書館實施績效評估之參考。

具體而言，本計畫之研究目的如下：探討圖書館績效評估之意義、內涵與相關文獻；研析一般圖書館、公共圖書館與學術圖書館之績效評估；研析 1998 年國際標準組織頒布之圖書館績效指標 (ISO 11620)；綜合探討圖書館績效評估之設計與施行，並對圖書館績效評估之實施提出建議。

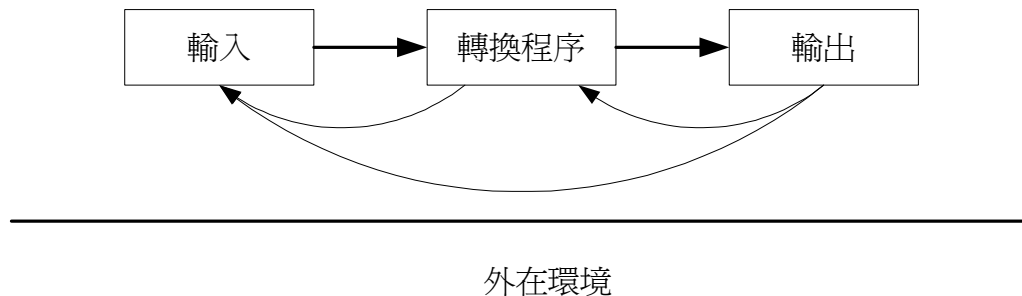
貳、圖書館績效評估之意義、內涵與相關文獻

一、圖書館之效率與效能

圖書館行政理論之發展過程中，圖書館對效率（Efficiency）之重視，較早於其對效能（Effectiveness）之重視。古典管理學派（Classical Management）認為機構之「效率」可用產出之結果評量之。其支派之一的效率專家派（Efficiency Experts）為今日圖書館管理中量化派（Quantitative）之先驅。效率專家派認為利用資源分配和評量二種方法，科學方法可以被引進到圖書館之應用方面。此派亦認為決策不但是一種科學，亦是一種藝術，應在不違背科學方法之邏輯和一致性之原則下進行。然而，一般論者認為效率專家派強調作業為基礎之管理法，忽略了圖書館之效能，亦即圖書館目的與目標之達成。換言之，效率專家派要求「做好工作」，而忽略了效能派所問的「為什麼而做工作」。（註1）

其後，一般系統理論學派（General Systems Theory）興起，講求圖書館之績效評估。其中頗受矚目的是效能派（Effectiveness）。效能派強調擬定、完成、評估機構之總體目的、目標，和各單位個別目的、目標之整體作業程序。效能派雖不忽略效率，亦即圖書館資源之分配，但重視程度較低。效能派有別於稍早之效率專家派，效率專家派僅重成本比率、時間研究、和工作研究之技術，以致忽略了對圖書館目的達成方面的評量。

圖書館界在1970年代引進管理學「系統觀念」（Systems Concept）以說明圖書館系統是：



「輸入」（Input）是圖書館投入之各項資源，如人力、經費、資源、設備、資訊等；「轉換程序」（Transformation Process）是利用管理功能如規劃組織、任用、指導、控制，以及政策、規劃、作業、技術等，把圖書館「輸入」之各項資源，轉換成圖書館「輸出」（Output）之各項服務，如參考、閱覽、流通、社區

服務等。以上是系統模式由左至右之過程。至於由右至左之箭頭，代表「回饋」(Feedback)情況。在評估整個系統作業流程及結果時，不理想之處須回頭將其中某些項目和步驟加以調整。換言之，在整個系統模式之過程中，輸入、輸出、轉換程序三者合成一套整體作業程序，箭頭所指的是其流程方向，各步驟和項目之間是環環相扣且互相影響。同時，整個圖書館系統是附屬於外在環境之下之子系統，因此亦須配合環境之需要擬定圖書館之目的和活動。(註2)

輸出是將輸入轉換後之結果、效果、或成就；是順著因果(Cause-and-Effect)線發展的。在圖書館管理之立場，行政人員之主要職責之一是由圖書館之服務(輸出)項目評估圖書館之效能。在圖書館規劃程序中，利用圖書館服務之項目去評估圖書館是否達成其所擬定的經營目的和目標；唯有達成圖書館既定目的和目標之服務項目被視為有效能的服務項目，亦即是有效能的圖書館經營。(註3)

二、圖書館效能之觀念與應用

圖書館界一致公認講求效能是圖書館經營管理之重點，然而對圖書館效能之觀念(Concept)並無一致的看法與定義，因此所用評估與評量圖書館效能之方式(Approaches)各異。

1972年，G. E. Evans等三位學者在查檢過500餘種圖書及文章後。歸納出一個簡表，列出六種圖書館效能評估之「準則觀念」(Criterion Concepts)，包括：獲得量(Accessibility)、成本(Cost)、使用者滿意度(User Satisfaction)、反應時間(Response Time)、成本/效益比率(Cost/Benefit Ratio)、及使用(Use)。六項之下，每項皆詳列幾種用作評量之「準則評量」(Criterion Measures)。(註4)

1977年，F. W. Lancaster綜合過去15年間對資訊檢索系統(Information Retrieval System)之評估的研究成果，歸納出六項評量準則如下：(註5)

1. 收藏內容(Coverage)：系統所收藏主題內容之完備程度。
2. 檢索(Recall)：對某一主題相關資料之檢索能力。
3. 準確(Precision)：檢索某一主題相關資料之準確性。
4. 精力(Effort)：使用者使用某一系統獲得資訊時花費之精力。如果需要花費太多的精力，讀者寧可放棄該項資訊之索求。此點在1960年 Mooers' Law中已闡釋得很清楚。
5. 反應時間(Response Time)：使用者獲得某項文獻或有關參考工具書所花費之時間。
6. 輸出形式(Form of Output)：系統輸出資料或資訊之體裁或媒體形式。

Lancaster 認為以上六項準則雖然是評估資訊檢索系統而歸納出來的，用來評估一般圖書館服務亦甚妥當。

迄 1980 年，Rosemary Ruhig Du Mont 之研究，歸納出四種探討圖書館效能之觀點：(註 6)

1. 效能是為達成圖書館所擬定之目的。
2. 效能是有效率的利用資源以充份表現服務成效。
3. 效能是充份發揮館內工作人員之能力，而工作人員也因此而獲得工作上之滿足感。
4. 效能是為滿足使用者之需求。

如果視圖書館為一整體系統，則可以把評估圖書館效能的各種方式或準則加以綜合應用，以評估圖書館整體的效能。依照系統觀念的說法，圖書館系統是：輸入→轉換程序→輸出，並且一個整體圖書館系統本身是附屬於外在大環境下的一個子系統 (Subsystem)；而其下則附屬有行政、管理、技術、社會關係等子系統；以各種作業或活動達成為配合圖書館內外環境需要所擬定的各項目的 (Goals)。(註 7) 在此系統觀念下，再加以圖書館是成長的有機體，隨著時間之演進而改變其經營的目標，因此在評估圖書館效能時，單一評量準則不敷應用，必須有一整合性的評估架構以評量、分析圖書館在其內外環境的影響下所因應產生的各種作業與活動；因此在 1980 年，Du Mont 即提出圖書館效能之系統模式 (System Model) 強調以下三點：(註 8)

1. 圖書館效能的追求是一繼續不斷的活動程序。
2. 輸入資源與輸出成效二者隨時間之演進而改變。
3. 不論在圖書館館內或館外，對圖書館成敗之觀感取決於個人的行為。

總言之，影響圖書館效能之四種因素是：圖書館本身、圖書館工作人員、圖書館使用者、和圖書館所處之社會環境。(註 9) 而圖書館效能之評估，必須在把圖書館目的、作業程序、與評估過程三者相結合的大架構下進行才有意義。因此在 1981 年，Du Mont 等二位學者又發展出一個圖書館效能之系統模式，作為評估圖書館效能之整體性之作業程序。該模式，分為六階段，每階段後附有參與的圖書館單位與人員、所採取之行動、及所獲致之結果。第六階段即是圖書館效能之評估工作，所獲致之結果即代表圖書館之效能，亦即是達成所擬目的之程度，如效能不彰，則須回到前面第一至第五階段中之某一階段，從該階段重新做起，以迄達到滿意的效能為止。這一套系統模式，配合圖書館目的之使用，可使圖書館行政人員在經營管理圖書館時，主動提供滿足環境需要與使用者需求的圖

書館服務項目，並且定時評估作業程序，以瞭解圖書館完成其所自定的目的與目標的程度，達到高效能的圖書館經營績效。(註 10)

以上對圖書館服務之效能，偏重理論架構和觀念模式層面之探討，對評估效能所用的評量方法或評量準則，未加介紹，亦不涉及其實際的應用。因為圖書館服務效能之彰顯必須經由圖書館組織配合。各類圖書館對圖書館組織效能之評鑑，皆相當重視，而 1980 年代，績效評估一詞，因獲美國政府及公共事務機構之採用而通行。(註 11)

三、圖書館績效評估之相關文獻

自 1970 年以來，圖書館之經營管理，受到企業管理理論與方法之影響，講求效率 (Efficiency) 與效能 (Effectiveness)；因此圖書館評鑑蔚為熱門議題，廣為圖書館界所重視。評估或評鑑 (Evaluation) 是行政與管理程序中重要步驟之一，用以評量 (Measure) 某一機構達成其機構目標 (Objectives) 進展之程度。圖書館評鑑 (Library Evaluation) 即是對照圖書館之既定目標評量圖書館業務進展之程度與其達成之成果。(註 12) 在圖書館事業領域中，圖書館評鑑之概念，不止一語詞以表述之，如成效評估 (Output Measure)、效能 (Effectiveness) 和績效評估 (Performance Measurement) 等。而 1980 年代，績效評估一詞，因獲美國政府及公共事務機構之採用而通行。(註 13) 以下將簡述 1970 年以來，圖書館績效評估之重要著作及手冊，而以實務性操作指引為主。

F. W. Lancaster 於 1977 年出版 [The Measurement and Evaluation of Library Services] 為圖書館服務評量與評估最早應用新觀念和新方法的著作之一，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，其二版於 1991 年出版。(註 14) 此外，Lancaster 又著有 [If you Want to Evaluate your Library...] (1st ed., 198； 2nd ed., 1993)，皆為圖書館評鑑之標準本教科書。(註 15) 1979 年，加拿大國家圖書館 (National Library of Canada) 出版 [Performance Measurement in Federal Libraries: A Handbook] 手冊，(註 16) 雖原為聯邦政府圖書館所設計，但詳細探討績效評估概念及圖書館施行之步驟，是最好的績效評估手冊之一，為圖書館員稱便。

1990 年代，圖書館之外，資訊中心亦肩負資訊資料之收集、整理、儲存與散佈功能，因此有關圖書館與資訊中心經營管理之文獻為數不少。其中，Christine Abbott 於 1994 年為英國 Aslib 學會出版 [Performance Measurement in Library and Information Services] 手冊。(註 17) 該手冊除探討績效評估之理論外，為一實務性操作之指引，圖書館與資訊中心人員可利用該手冊所列 14 項服務及其評量

績效之指標 (Indicators) 進行圖書館服務績效之評估。1996 年, Aslib 又由 John Crawford 撰寫出版 [Evaluation of Library and Information Services] 手冊, (註 18) 亦為一實務性操作指引, 介紹績效評估之重要性、量化與質化之方法、以及各類型圖書館之個案研究, 以導引圖書館與資訊中心人員進行圖書館評估。

一般性圖書館與資訊中心績效評估之文獻之外, 各類型圖書館亦有其專論專著。以下僅介紹公共圖書館與學術圖書館之文獻, 而以實務性指引為主。

公共圖書館方面, 1982 年出版 [Output Measures for Public Libraries] 手冊, 包括 12 種評量法, 利用圖書資料流通量、圖書館到訪讀者人數、參考諮詢服務次數、圖書資料遞送率等評量圖書館之服務成效。該手冊 (1982 版) 為美國公共圖書館廣泛使用, 並於 1987 年修訂出版第 2 版, 將詳細介紹之。(註 19)

學術圖書館方面, 1980 年以來有四本重要文獻。1984 年, Paul B. Kantor 出版 [Objective Performance Measures for Academic and Research Libraries] 一書, (註 20) 闡明圖書館評量須以圖書館之服務理念、目的和目標為依歸而評量其質與量兩方面之服務績效。1985 年, 則有 Mary J. Cronin 之 [Performance Measurement for Public Services in Academic and Research Libraries] 出版, (註 21) 為學術與研究圖書館讀者服務之文獻傳遞、館藏發展、資訊提供及利用指導四方面, 設計一績效評估之模式, 將詳細介紹之。此後, 1990 年, Nancy A. Van House 等出版 [Measuring Academic Library Performance] 手冊, (註 22) 為學術圖書館提供一績效評量之指引書, 其所設計的評量項目是以服務為主要考慮, 未納入圖書館內部作業, 如技術服務等項目。該手冊設計 4 類服務 15 種評量法, 以評估圖書館服務之質與量, 將詳細介紹之。

迄 1990 年代, 強調服務品質, 在學術圖書館方面, 有以下兩書出版。1996 年, Peter Herson 與 Ellen Atman 出版 [Service Quality In Academic Libraries] 一書, (註 23) 在一般圖書館評鑑之效率、效能、成本效益概念之外, 該書特別強調服務品質之評估, 而以讀者需求為評鑑之最終依歸。同年, 有國際圖書館協會聯盟 (International Federation of Library Associations, IFLA) 出版之 [Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries] (註 24) 該手冊之特色在探討學術圖書館績效評估外, 並提供 17 項績效評估指標, 為兼顧理論與實務之操作型指引, 將詳細介紹之。

此外, 為便於世界各國圖書館於其績效評估有具體指標以便實施, 國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO) 頒佈一項國際標準 [ISO 11620 Information and Documentation—Library Performance Indicators, 1998]。(註

25) 該項標準列 5 大類 29 項指標，就圖書館之服務滿意度、讀者服務、技術服務、推廣服務、人力資源利用等方面對圖書館作績效評估，以期瞭解圖書館服務之效率與效能，將詳細介紹之。

臺灣地區圖書館界從 1980 年代開始，有引介圖書館評鑑理念與系統相關著作。1988 年盧秀菊出版〔圖書館規劃之研究〕一書，探討圖書館之規劃與評鑑。1987 年盧秀菊撰文簡介 Rosemary Ruhig Du Mont 與 Paul F. Du Mont 所設計之圖書館效能評估的系統模式，期使國內圖書館界在進行評鑑時，能對圖書館之效能作整體之考量，達到提供讀者最滿意的服務之終極目的。(註 26) 1994 年張淑惠撰碩士論文「圖書館績效評估之研究」，研析美國圖書館界績效評估觀念之發展，以及公共圖書館與學術圖書館界所分別採用的評估項目、實施狀況；同時也探討我國大學圖書館有關績效評估的現況，並以美國圖書館的實施經驗，採取值得借鏡的部分，提出我國大學圖書館規劃績效評估作業時應注意的事項。(註 27)

鑑於國外圖書館界對服務品質之重視，1995 年國內有張保隆與謝寶煖共同進行「公共圖書館服務品質評估之研究」，以問卷調查方式針對讀者對公共圖書館服務品質之評估進行探索性研究，以期了解公共圖書館之使用者對公共圖書館服務品質之認知。(註 28) 此外張保隆與謝寶煖兩位又於 1996 年共同發表「公共圖書館讀者涉入程度對服務品質評估之影響」一文，將涉入理論應用到公共圖書館的服務行銷，作為公共圖書館進行服務定位，研擬服務行銷策略之參考。(註 29)

國際標準〔ISO 11620〕頒佈後，國內亦有許多相關的論著。如謝寶煖與王珮玲在 1999 年共同發表「公共圖書館標準之研究」一文，檢視公共圖書館相關之國際性、國家性與地區性之標準，包括：〔ISO 11620〕〔Output Measures for Public Libraries〕(公共圖書館服務成效評估)、「公共圖書館營運管理要點」、以及美國 Colorado 等五州之公共圖書館標準。除分析比較各標準在評量項目上之異同；並歸納彙整各項標準所採用之評估準則與指標，以供國內各圖書館主管機關和各級公共圖書館在規劃服務與評估績效時，以及修正圖書館調查統計業務之參考。(註 30) 同年王珮玲之碩士論文「公共圖書館績效評估之研究：以臺北市立圖書館為例」，是以台北市立圖書館為研究對象，結合效率與效能兩方面，探究臺北市立圖書館 33 所分館之績效表現。(註 31)

此外，國內針對公共圖書館績效評估之相關論著，尚有 2000 年陸雯玉撰寫「公共圖書館效能評量指標與面向之研究：以臺北市立圖書館為例」一文，採用問卷調查法，以臺北市立圖書館館員與使用者為調查對象，希望探究其對公共圖書館效能評量指標與面向的重視情況。(註 32) 2001 年洪世昌撰文「標竿分析與

ISO 11620 於圖書館績效評估之運用」，結合標竿分析與 [ISO 11620]之觀念與內容，建議國內圖書館界可引入標竿分析之概念，並參考 [ISO 11620]之績效指標，進行圖書館自發性，以他圖書館或類似機構為標竿的水平式相互評比。(註 33)

總之，圖書館評鑑從 1950 及 1960 年代，偏向以圖書館之輸入資源，如館藏、人員、設備等量的評估，到 1970 及 1980 年代，以輸入資源經由作業程序而轉化成的服務成效為評鑑重心，以迄 1990 年代，強調服務品質而以使用者之需求為依歸的圖書館評鑑，其間轉變軌跡歷歷在目，乃本世紀以來，圖書館學不斷受到其他學科，尤其管理學之影響，以致日漸重視讀者需求及經營績效而提供適切服務之明證。

參、公共圖書館之績效評估

公共圖書館運動自十九世紀末葉發端。二十世紀以來，其發展在理念方面，配合了民主政治的理想，視公共圖書館為民主政治的資源。在此理念下，美國公共圖書館為各階層政府機構所支持，各州政府雖然是推動美國公共圖書館最重要的機構，但由於美國幅員廣大，地域遼闊，地方各具特色，各公共圖書館所服務的對象因地區不同而有地域的差異及不同的需求，因此各州公共圖書館的服務水準不一。為了達到公共圖書館共同理想，公共圖書館一直希望在異中求同。在經營管理方面，自 1933 年以來，先後多次由美國圖書館協會頒布公共圖書館的標準，對公共圖書館的建築、組織、人員、藏書、經費、設備與服務方面所應具備的條件與達成的目標有所規定，作為全美各地公共圖書館經營管理的依據。

美國公共圖書館的經營標準，最早的是 1933 年刊行，僅二頁長的「公共圖書館標準」(Standards for Public Libraries)。(註 34) 其後有 1956 年的「公共圖書館服務」(Public Library Service)。(註 35) 而 1966 年的「公共圖書館系統最低標準」(Minimum Standards for Public Library Systems) (註 36) 是最後一個全國性公共圖書館標準。其中 1956 年與 1966 年的兩個標準是公共圖書館基於系統的需要，聯邦政府經費的支持，以及專業的領導之下，所訂的全國公共圖書館的最低標準。而這些標準是以輸入 (Input) 館內的各項資源，如經費、館員、藏書、設備等作為衡量圖書館經營的標準。(註 37)

1970 年代中期以後，全國性經濟不景氣，使美國公共圖書館的經費受到影響。公共圖書館在各項經費削減的情況下，開始調整其經營管理的目標及方式。1980 年代以後，各種新科技發明的衝擊，公共圖書館更欲調整其社會角色，以期協助美國民眾充實自我，配合時代需要，以適存於日新月異的新資訊時代中。

由於社會變遷的加速，美國公共圖書館界體認到全國各地方的差異性，以全國一致的標準來指導公共圖書館的管理經營及服務，並不一定能切合各地的地方需要。因此決定不再修訂 1966 年的標準，也不再擬訂新標準。而開始商議制定一個 [公共圖書館規劃程序] (A Planning Process for Public Libraries) (註 38) 以協助各公共圖書館從各種問卷調查中分析其所服務的社區的需要，從而認定其圖書館的角色 (Role)，擬訂其任務宣言 (Mission Statement)，並進而擬訂出短期、中期或長期的目的 (Goals) 及目標 (Objectives)。同時為了協助各公共圖書館評估其服務成效，公共圖書館協會又頒布 [公共圖書館服務成效評估] (Output Measures for Public Libraries)，(註 39) 以圖書館輸出成果 (Output) 或服務績效 (Performance) 作為評量 (Measurement) 之標準，以評估各圖書館的

服務，是否達到自訂的目的和目標；並時時修正其目的及目標，再加以評估，週而復始的，以期與時代的變遷與地區的需要密切配合。

[公共圖書館規劃程序]與[公共圖書館服務成效評估]兩份手冊是1970年代以後的時代產物。代表了以使用者導向(User-Oriented)的圖書館服務，以及與表現成效相關的各種管理或預算技術，如「目標管理」(MBO—Management By Objectives)、「規劃計劃及預算制度」(PPBS—Planning, Programming and Budgeting Systems)、「零基預算法」(ZBB—Zero-Based Budgeting)等的應用。這兩種新趨向，即重視使用者的意向，與重視機構發展的目的與目標，使得公共圖書館界揚棄過去把標準的重心放在輸入圖書館的各項資源的觀念。代之而起的是輸出(Output)、效率(Efficiency)、效能(Effectiveness)、績效(Performance)、與影響(Impact)等觀念。

[公共圖書館服務成效評估] (Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures, 1987) 為1980年之新版，該手冊提出十二種評量法，歸納成五類圖書館服務：(註40)

1. 圖書館使用評量 (Library Use Measure)

- (1) 每年每人平均到訪圖書館次數 (Library Visits Per Capita) = 該年實際到訪圖書館總次數 ÷ 圖書館服務轄區內之人口總數
- (2) 登記使用者佔社區人口之百分比 (%) (Registrations as a Percentage of Population) = 登記使用者之總人數 ÷ 圖書館服務轄區內之人口總數 × 100

2. 圖書資料使用評量 (Materials Use Measures)

- (3) 每年每人平均圖書資料流通量 (Circulation Per Capita) = 該年圖書資料流通量總數 ÷ 圖書館服務轄區內之人口總數
- (4) 每年每人平均館內使用圖書資料量 (In-library Materials Use Per Capita) = 該年館內使用圖書資料總數 ÷ 圖書館服務轄區內之人口總數
- (5) 每年每一圖書資料之平均流通次數 (Turnover Rate) = 該年圖書資料之總流通次數 ÷ 圖書資料之館藏總數

3. 圖書資料獲得率評量 (Materials Access Measures)

- (6) 圖書資料刊名滿足率 (%) (Title Fill Rate) = 讀者在圖書館中實際找到之書刊名總數 ÷ 讀者在圖書館欲找尋之書刊名總數 × 100
- (7) 圖書資料主題和著者名滿足率 (%) (Subject and Author Fill Rate) = 讀

者在圖書館中實際找到之書刊主題和著者名總數 ÷ 讀者在圖書館欲找尋之書刊主題和著者名總數 × 100

(8) 圖書資料瀏覽者之滿足率 (%) (Browsers' Fill Rate) = 瀏覽者找到其有興趣的資料之人數 ÷ 圖書資料瀏覽者之中數 × 100

(9) 圖書資料之遞送率 (%) (Document Delivery) = 七天 (或十四天、三十天)內圖書資料遞送到讀者手中之次數 ÷ 經由文獻遞送使讀者獲取資料之總次數 × 100

4. 參考服務評量 (Reference Services Measures)

(10) 每年每人平均使用參考諮詢服務次數 (Reference Transactions Per Capita) = 該年使用參考諮詢服務總次數 ÷ 圖書館服務轄區內之人口總數

(11) 參考諮詢服務完成率 (%) (Reference Completion Rate) = 參考諮詢服務圓滿回完之總次數 ÷ 使用參考諮詢服務之總次數 × 100

5. 圖書館活動評量 (Programming Measures)

(12) 每年每人平均參加圖書館活動次數 (Program Attendance Per Capita) = 該年實際參加圖書館活動總次數 ÷ 圖書館服務轄區內之人口總數

總言之，[公共圖書館服務成效評估]是以圖書館之服務，亦即是圖書館輸入資源，如人員、藏書、經費等經過作業過程而轉化成的輸出服務，經由手冊內12項評量項目對公共圖書館之服務績效加以評估。

肆、學術圖書館之績效評估

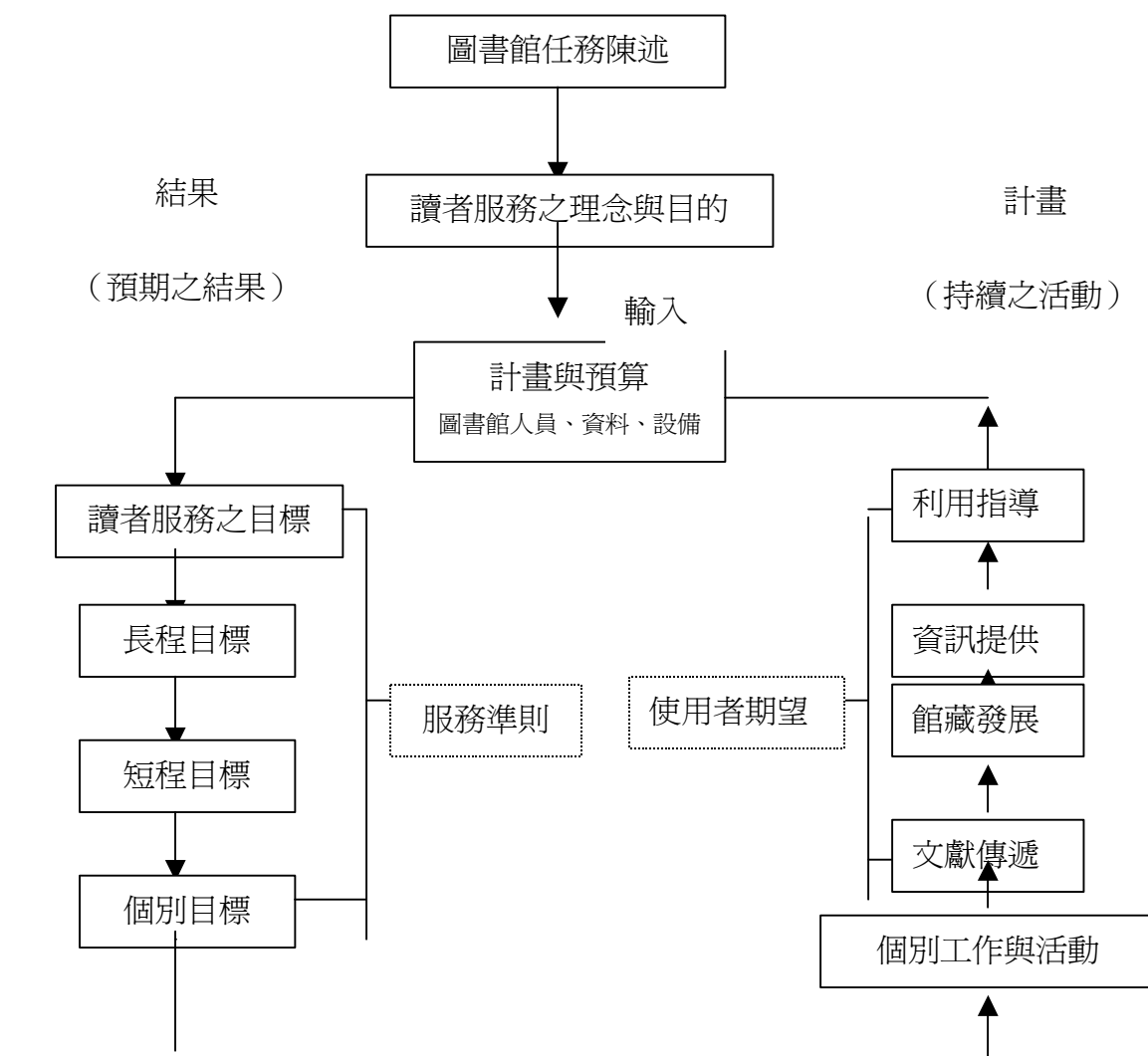
1970年以來，最通行的圖書館評鑑理論，一般以圖書館目的（Goals）與目標（Objectives）之達成為評鑑標的（Aim）；評鑑即是檢視圖書館達成其設置之任務以及其服務與作業之目的與目標的程度。然而此法之困難處在於許多圖書館並無明確之目的和目標據以依循為評估之標的。此外，系統分析（System Analysis）亦為通行之圖書館評鑑方法，視圖書館為一整體系統（General Systems Theory）而考量其輸入資源與輸出成果之間之效益，將可整體評估圖書館之績效。（註41）圖書館績效評估著作大都偏重理論之探討，較少實務之操作；而績效評估方法在資料之收集與分析方面過於繁瑣而費時，圖書館往往無力施行。圖書館績效評估乃源自企業管理的理念和方法，如太過行銷導向未必適用於圖書館等社會文化公益機構。然而，若經適當的取捨採擷，績效評估仍可適用於具公益目的之圖書館；而學術圖書館讀者服務亦亟需施行績效評估以瞭解其經營成效，因此 Mary J. Cronin 乃編寫 [學術圖書館讀者服務績效評估] (Performance Measurement for Public Services in Academic and Research Libraries, 1985) 手冊。（註42）

該手冊乃針對學術與研究圖書館之需要而撰寫。全書共分四大部分：導言、評估理論、讀者服務績效評估模式、未來發展趨勢。在諸多圖書館評鑑理論與方法中，該書綜合之，設計一適用於學術圖書館讀者服務績效評估之模式（圖一）。由圖一顯示，學術圖書館欲評量其讀者服務績效，首先需確立其圖書館之整體任務，其次擬定讀者服務之理念、目的與主要目標。然後配合讀者服務之目標，在其各項活動如利用指導、資訊提供、館藏發展、文獻傳遞、個別工作與活動方面，編列計畫與經費，提供人員、資料與設備，使圖書館之各項服務得以實施。而評鑑即是檢視圖書館輸入之各項資源，經過計畫與活動之執行，是否達成目標所預期之結果。（註43）

該書主要為學術圖書館績效評估建立一可資採行之模式，在讀者服務四大項目：利用指導、資訊提供、館藏發展與文獻傳遞之下，詳細評鑑各服務子項目之步驟：評量項目、讀者期望、服務準則、欲達成之目標、評估。本書所採之管理學理念與素質乃基於前述之目標達成及系統分析之方法，利用圖書館輸入資源與輸出成果之間的效益，檢視圖書館之服務是否達成其所預定之目標；此過程在書中有詳細剖析陳述，本節不一一贅述。（註44）

總之，該書所提供之學術圖書館讀者服務績效評估理念及其模式，具高度參考價值及可行性。

圖一 學術圖書館讀者服務績效評估模式圖



資料來源：Mary J. Cronin, Performance Measurement for Public Services in Academic and Research Libraries. (Wash. D.C. : Office of Management Studies, Association of Research Libraries, 1985), p.15.

以下將介紹二種學術圖書館績效評估之評量項目與評量指標，皆為實務性手冊。

一、評量學術圖書館績效 [Measuring Academic Library Performance, 1990] (註45)

鑒於公共圖書館對服務成效評估 [Output Measures for Public Librarie] (註46) 手冊之廣被採用，學術圖書館界亦感受到圖書館績效評估之重要性，於1984

年底，由美國大學與研究圖書館協會（Association of College and Research Libraries，簡稱 ACRL）延請 Nancy A. Van House 等三位教授主持一委員會，研究並編撰 [評量學術圖書館績效] (Measuring Academic Library Performance) 手冊，於 1990 年出版。(註 47)

該手冊之目的為學術與研究圖書館提供一績效評估之工具，績效評估之結果可提供圖書館內部決策之參考；同時，亦可做為圖書館向其所隸屬的機構如大學或研究機構提報成果之依據。其所設計的評量項目是以服務為主要考慮，未納入圖書館內部作業，如技術服務等項目；換言之，以圖書館向使用者提供的服務之質與量作為考量項目。(註 48)

該手冊所設計之 15 種評量法，可歸納成 4 大類服務，述之如下：(註 49)

1. 圖書館使用者滿足情形 (General User Satisfaction)
 - (1) 使用者一般滿意度 (General Satisfaction)
2. 圖書資料之供應及使用情形 (Materials Availability and Use)
 - (2) 圖書資料流通數量 (Circulation)
 - (3) 館內圖書資料使用數量 (In-library Materials Use)
 - (4) 圖書資料使用總數量 (Total Materials Use)
 - (5) 圖書資料供應情形 (Materials Availability)
 - (6) 圖書資料提供之延誤情形 (Requested Materials Delay)
3. 圖書館及其設備之使用情形 (Facilities and Library Use)
 - (7) 使用者到訪圖書館次數 (Attendance)
 - (8) 使用者在館外使用圖書館次數 (Remote Uses)
 - (9) 使用者到訪與在館外使用圖書館總數 (Total Uses)
 - (10) 圖書館設備使用率 (Facilities Use Rate)
 - (11) 流通及參考等服務使用人次 (Service Point Use)
 - (12) 圖書館內總使用人次 (Building Use)
4. 資訊服務 (Information Services)
 - (13) 參考諮詢服務使用次數 (Reference Transactions)

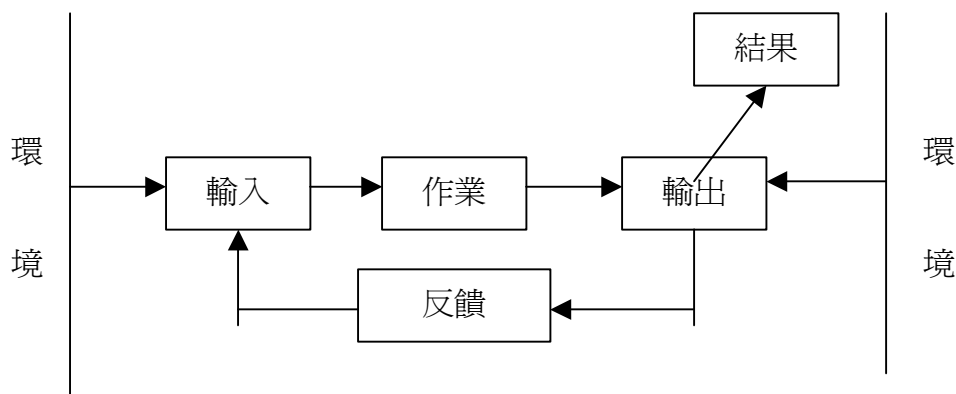
(14) 參考諮詢服務滿意情形 (Reference Satisfaction)

(15) 線上檢索評估 (Online Search Evaluation)

該手冊中詳細闡說每一評量法，包括：評量項目界定、資料收集、資料分析、結果討論、進一步評量建議。(註 50)

簡言之，[評量學術圖書館之績效]手冊，是為評量學術圖書館是否達成其服務效能而設計的，作為各館評量及決策之參考，並不作為學術圖書館彼此比較效能之用。因為效能的評量是多面向的架構 (Multi-dimensional Construct)，可有不同的界定及評量準則。如以不同的學術圖書館作比較，則需採取相同的界定標準及評量準則，否則，其結果會有偏差。正如同 [公共圖書館服務成效評估] (Output Measures for Public Libraries)，是根據一般系統模式 (General Systems Model) 之架構 (圖 2)，以圖書館輸出之服務而非輸入之資源作為評量之項目；並採用效能評估方法中以機構的目標之達成與否為評量依歸而設計的。由於所設計的 4 類服務的 15 種評量法，手冊中詳加說明示例，學術圖書館員不難依例採用，因此頗具實用性。(註 51)

圖 2 一般系統模式圖
(General Systems Model)



資料來源：Nancy A. Van House, Beth T. Weil, and Charles R. McClure, *Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach*. (Chicago: American Library Association, 1990), p.6

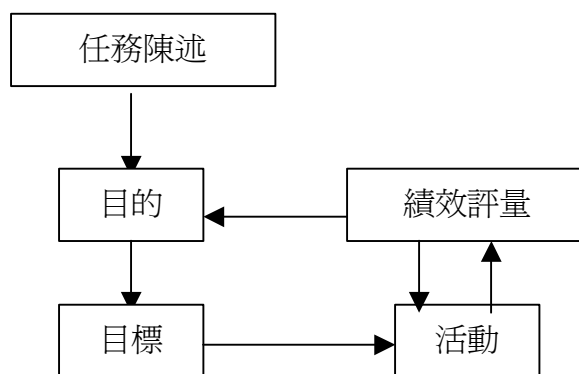
二、 [學術圖書館績效評估指引] (Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries, 1996) (註 52)

國際圖書館協會聯盟 (International Federation of Library Associations, IFLA) 自 1988 年起，開始研議大學暨研究圖書館之績效評估事宜，迄 1996 年出版 [學術圖書館績效評估指引] (Measuring Quality: International Guidelines for

Performance Measurement in Academic Libraries) 手冊，為一國際性指引手冊。

該手冊之正書名為「評估品質」品質 (Quality) 一詞乃取自企業管理以服務導向 (Service-oriented) 的產品品質管理 (Quality management)，包括產品規則、產品控制與產品改良。此觀念應用於圖書館，圖書館之服務品質管理則包括：擬定圖書館任務陳述、確認主要讀者群、探尋讀者需求、確立圖書館目的目標、設計圖書館服務項目、評估圖書館服務績效是否滿足讀者需求、改進服務項目與內容，以期達成讀者需求為導向之服務品質。換言之，該手冊長久以來將圖書館評鑑之意義及內涵方面，更進一步推向使用者需求為導向的服務。(註 53) 然而，雖以使用者之需求為前提，其圖書館評鑑之整個流程，仍是自 1970 年以來之基本素質與概念，見圖 3。至於實施績效評估之程序 (Measurement Process) 以及成本效益 (Cost-Effectiveness)，在手冊中仍有詳細之闡說。(註 54)

圖 3 績效評估示意圖



資料來源：Roswitha Pall and Peter te Boekhorst, Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries (Munich: K. G. Saur, 1996), p.17.

而該手冊最為實用的部分，則是在績效評量之理論之外，設計 17 項績效評量指標 (Performance Indicators)，可作為學術圖書館實際操作之指引，其 17 項績效評量指標列之如下：(註 55)

1. 市場滲透力 (Market Penetration)：圖書館潛在使用者在實際使用者中所佔的比例。
2. 圖書館開放時數與使用者期望時數之比較 (Opening Hours Compared to Demand)
3. 用以查核館藏品質之專家書目 (Expert Checklists)
4. 館藏使用率 (Collection Use)

5. 特定主題之館藏使用率 (Subject Collection Use)
6. 未被使用之圖書資料率 (Documents Not Used)
7. 特定館藏圖書資料之查獲率 (Know-Item-Search)
8. 特定主題之館藏圖書資料查獲率 (Subject Search)
9. 採購速度 (Acquisition Speed): 圖書資料出版後, 採購到館之速度。
10. 圖書處理速度 (Book Processing Speed): 圖書資料到館經分類編目後上架之速度。
11. 圖書資料獲得率 (Availability): 使用者需要之資料被獲得之情形。
12. 文獻傳遞時間 (Document Delivery Time): 館內使用者找尋資料到完成借出手續之時間。
13. 館際互借速度 (Interlibrary Loan Speed): 館與館之間資料互借之獲取速度, 獲得資料與需求資料之比率, 以及費用等。
14. 參考問題之正確回答率 (Correct Answer Fill Rate)
15. 遠端使用率 (Remote User per Capita): 圖書館主要使用者群在遠端使用之人數與該群總人數之比例。
16. 使用者滿意度 (User Satisfaction): 圖書館整體服務及各分項服務之滿意情形。
17. 使用者對於遠端使用服務之滿意度 (User Satisfaction with Services Offered for Remote Use)

而在以上 17 項績效評量指標之下, 每項指標皆分定義: 目的、方法、設計問題、收集資料、統計資料、詮釋資料、可行解決方案等, 詳細解說每一指標在圖書館之實際操作應用, 實為方便實用之指引手冊。(註 56)

伍、圖書館績效評估之國際標準

國際標準組織（International Organization for Standardization，簡稱 ISO）為一國際標準機構的世界性聯盟組織。其下之技術委員會（ISO Technical Committees）以擬定不同主題之國際標準為其主要任務，並與其他國際性組織、政府或非政府機構，合作共同擬定各類國際標準。

ISO 所擬定之國際標準 [ISO 11620:圖書館績效評量指標, 1998] (ISO 11620 Information and Documentation – Library Performance Indicators, 1998), (註 57) 可用於各類型圖書館的評估;其目的在藉此標準肯定績效評量指標在圖書館界的使用,並推廣圖書館績效評估的實施。世界各國的圖書館界皆重視制訂圖書館績效評量指標的國際標準工作;並希望藉由國際標準的建立,各開發中或已開發國家的圖書館對於績效評量指標之規劃過程與資料蒐集方式,可有規範性的知識與技能以資依循。因此 [ISO 11620] 的內容即在建立圖書館績效評量指標,以適用於各類型圖書館,並對初次利用評量指標進行評估的圖書館,提供一最佳指引。

[ISO 11620] 不但規範圖書館績效評量指標的標準術語、簡潔定義、扼要說明,並提供蒐集資料與解釋評量結果的方法。在 [ISO 11620] 擬定期間,仍有一些圖書館活動或服務項目的相關指標尚未發展成熟,包括資訊服務、使用者訓練以及電子服務;這些皆將被列為往後優先擬定的指標。圖書資訊學界也應積極建立相關機制以發展圖書館各項績效評量指標,至於 [ISO 11620] 的繼續維護與更新,有一工作小組負責執行。

[ISO 11620] 可應用於世界各國各類型圖書館,並詳細說明各評量指標的使用限制。此外,各評量指標可應用於比較同一圖書館不同時期的績效,或進行不同圖書館間相同評量指標項目的比較。該標準未提供環境,個人或社會對圖書館之影響的相關評量指標。該標準的績效評量指標並不涵蓋圖書館所有的服務項目、活動與圖書資料使用情況,因為在制訂此國際標準時,並不是圖書館既有的服務之評量指標均經過實際測試並證明其可行性,而標準的各評量指標也不見得適用於所有狀況。未納入於該標準的其他績效評量指標,該標準並不否定其可行性及其價值。(註 58)

[ISO 11620:圖書館績效評量指標, 1998] 對圖書館服務列下讀者滿意度、讀者服務、技術服務、推廣服務、人力資源利用等五大類 29 項指標,作為圖書館績效評估之用,其細目如下: (註 59)

1. 使用者認知評量 (User Perception)

- (1) 使用者滿意度 (User Satisfaction)
2. 使用者服務評量 (Public Services)
 - (2) 圖書館服務人口使用圖書館之百分比 (Percentage of Target Population Reached)
 - (3) 圖書館提供每位使用者服務的平均成本 (Cost per User)
 - (4) 每年每人平均到訪圖書館次數 (Library Visits per Capita)
 - (5) 圖書館對使用者每次到訪圖書館的平均成本 (Cost per Library Visit)
 - (6) 圖書資料刊名可得性 (Titles Availability)
 - (7) 使用者所需之圖書資料刊名可得性 (Required Titles Availability)
 - (8) 使用者所需之圖書資料刊名佔圖書館館藏之百分比 (Percentage of Required Titles in the Collection)
 - (9) 使用者所需之圖書資料刊名延伸可得性 (Required Titles Extended Availability)
 - (10) 每年每人平均館內使用圖書資料量 (In-Library Use per Capita)
 - (11) 館藏使用率 (Document Use Rate)
 - (12) 閉架式館藏查尋所花費時間之中數 (Median Time of Document Retrieval from Closed Stacks)
 - (13) 開架式館藏查尋所花費時間之中數 (Median Time of Document Retrieval from Open Access Areas)
 - (14) 館藏平均流通次數 (Collection Turnover)
 - (15) 每年每人平均圖書資料流通量 (Loans per Capita)
 - (16) 特定時間內每人平均圖書資料流通量 (Documents on Loan per Capita)
 - (17) 圖書館提供圖書資料流通的平均成本 (Cost per Loan)
 - (18) 每年每位館員平均處理圖書資料流通量 (Loans per Employee)
 - (19) 館際互借處理速度 (Speed of Interlibrary Lending)
 - (20) 參考諮詢正確回答率 (Correct Answer Fill Rate)
 - (21) 圖書資料刊名檢索成功率 (Title Catalogue Search Success Rate)

(22) 圖書資料主題檢索成功率 (Subject Catalogue Search Success Rate)

(23) 設備使用可得性 (Facilities Availability)

(24) 設備使用率 (Facilities Use Rate)

(25) 閱覽席位使用率 (Seat Occupancy Rate)

(26) 自動化系統使用可得性 (Automated Systems Availability)

3. 技術服務評量 (Technical Services)

(27) 圖書資料採訪到館時間之中數 (Median Time of Document Acquisition)

(28) 圖書資料處理時間之中數 (Median Time of Document Processing)

(29) 圖書館編目圖書資料之平均成本 (Cost per Title Catalogued)

4. 服務推廣評量 (Promotion of Services)

指標待發展。

5. 人力資源之獲得與運用評量 (Availability and Use of Human Resources)

指標待發展。

陸、 結論

現代圖書館之經營管理，自 1970 年以來，不斷引進企業管理之理念與方法，圖書館評鑑之目的在提升圖書館服務之效率與效能。圖書館績效評估之實施有助於圖書館重視其任務與目的目標之確立，業務與服務項目之執行，因而促進圖書館永續發展與進步。本文介紹圖書館績效評估之專著，皆兼合理論之陳述與實務操作之指引，期望有助於國內圖書館績效評估之實施與推行。

為助於圖書館績效評估之實施，本計畫作者撰擬一份「圖書館之績效評估指標（大綱）」如下：

1. 圖書館使用者滿足情形（General User Satisfaction）
 - （1）使用者一般滿意度（General Satisfaction）
2. 圖書資料之供應及使用情形（Materials Availability and Use）
 - （2）圖書資料流通數量（Circulation）
 - （3）館內圖書資料使用數量（In-Library Materials Use）
 - （4）圖書資料使用總數量（Total Materials Use）
 - （5）圖書資料供應情形（Materials Availability）
 - （6）圖書資料提供之延誤情形（Requested Materials Delay）
3. 圖書館及其設備之使用情形（Facilities and Library Use）
 - （7）使用者到訪圖書館次數（Attendance）
 - （8）使用者在館外使用圖書館次數（Remote Uses）
 - （9）使用者到訪與在館外使用圖書館總數（Total Uses）
 - （10）圖書館設備使用率（Facilities Use Rate）
 - （11）流通及參考等服務使用人次（Service Point Use）
 - （12）圖書館內總使用人次（Building Use）
4. 資訊服務（Information Services）
 - （13）參考諮詢服務使用次數（Reference Transactions）
 - （14）參考諮詢服務滿意情形（Reference Satisfaction）

- (15) 參考問題之正確回答率 (Reference Correct Answer Fill Rate)
- (16) 線上檢索評估 (Online Search Evaluation)
- (17) 特定主題之館藏使用率 (Subject Collection Use)
- (18) 未被使用之檔案資料率 (Documents Not Used)
- (19) 特定館藏檔案資料之查獲率 (Know-Item-Search)
- (20) 特定主題之館藏檔案資料查獲率 (Subject Search)
- (21) 圖書資料獲得率 (Availability)
- (22) 文獻傳遞時間 (Document Delivery Time): 館內使用者找尋資料到完成借出手續之時間。
- (23) 館際互借速度 (Interlibrary Loan Speed): 館與館之間資料互借之獲取速度, 獲得資料與需求資料之比率, 以及費用等。
- (24) 遠端使用率 (Remote User per Capita): 圖書館主要使用者群在遠端使用之人數與該群總人數之比例。
- (25) 使用者對於遠端使用服務之滿意情形 (User Satisfaction with Services Offered for Remote Use)

而在以上 25 項績效評估指標之下, 每項指標應分定義、目的、方法、設計問題、收集資料、統計資料、詮釋資料、可行解決方案等, 詳細解說每一指標在圖書館之實際操作應用, 才能便利圖書館的實際應用。此方面可參看 [Measuring Academic Library Performance] (評量學術圖書館之績效評估) 之作法, 因時間與篇幅所限, 不再詳細設計。

然而, 徒法不足以行, 需靠人之積極推動。因此圖書館從業人員, 如行政人員的領導與支持、各級館員的規劃與參與、讀者的建言與配合, 皆是圖書館績效評估成功施行的要件。而圖書館績效評估之結果亦有助於圖書館進一步建立明確目標, 激勵館員, 善用新科技發明, 推行配合讀者需求的服務項目, 以提高圖書館的服務品質。如此則圖書館事業將可因應時局變化, 與時推移, 繼續適存於二十一世紀的新時代中。

註釋

- 註 1 Alan R. Samuels and Charles R. McClure, "Toward a Theory of Library Administration," Strategies for Library Administration : Concepts and Approaches, by Charles R. McClure and Alan R. Samuels (Littleton, Colo. : Libraries Unlimited, 1982), pp. 17-18.
- 註 2 John R. Rizzo, Management for Libraries: Fundamentals and Issue (Westport, Conn. : Greenwood Press, 1980), pp. 20-21.
- 註 3 同註 2，頁 21-22。
- 註 4 G. E. Evans, H. Borko, and P. Ferguson, "Review of Criteria Used to Measure Library Effectiveness," Bulletin of the Medical Library Association 60 (1972), pp. 102-110. 本文亦收在 G. Edward Evans, Management Techniques for Librarian, 2nd ed. (New York : Academic Press, 1983), pp. 312-315.
- 註 5 F. W. Lancaster, The Measurement and Evaluation of Library Services (Washington, D. C. : Information Resources Press, 1977), pp. 7-8.
- 註 6 Rosemary Ruhig Du Mont, "A Conceptual Basis for Library Effectiveness," College & Research Libraries 41:2 (March 1980), p. 103.
- 註 7 Rosemary Ruhig Du Mont and Paul F. Du Mont, "Measuring Library Effectiveness : A Review and an Assessment," in Advances in Librarianship, ed. Michael Harris, vol. 9 (New York : Academic Press, 1979), p. 130.
- 註 8 同註 6，頁 105-106.
- 註 9 同註 6，頁 107-108。
- 註 10 Rosemary Ruhig Du Mont and Paul F. Du Mont , Assessing the Effectiveness of Library Service, University of Illinois Graduate School of Library and Information Science Occasional Papers, no. 152 (Urbana, Ill. : The School, 1982), pp. 18-21.
- 註 11 Mary J. Cronin, Performance Measurement for Public Services in Academic and Research Libraries (Wash. D.C. : Office of Management Studies, Association of Research Libraries, 1985), p. 3.
- 註 12 同註 5，頁 vii。
- 註 13 同註 11。

- 註 14 同註 12。 Sharon L. Baker and F. W. Lancaster, The Measurement and Evaluation of Library Services, 2nd ed. (Arlington, Va.: Information Resources Press, 1991).
- 註 15 F. W. Lancaster, If You Want to Evaluate Your Library... 2nd ed. (London: Library Association, 1993). F. W. Lancaster, If You Want to Evaluate Your Library... (Champaign, ILL.: University of Illinois, 1988).
- 註 16 Working Group on Performance Measurement, Performance Measurement in Federal Libraries: A Handbook (Quebec: National Library of Canada, 1979).
- 註 17 Christine Abbott, Performance Measurement in Library and Information Services (London: Aslib, 1994).
- 註 18 John Crawford, Evaluation of Library and Information Services (London: Aslib, 1996).
- 註 19 Douglas Zweizig and Eleanor J. Rodger, Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures (Chicago: American Library Association, 1982). Nancy Van House and Others, Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures, 2nd ed. (Chicago: American Library Association, 1987) 該手冊，本文作者曾有介紹，參見盧秀菊，「簡介『公共圖書館服務成效評估』手冊」，書府 7 期（民國 75 年 6 月），頁 28-33。該手冊之應用與影響，參見盧秀菊，「公共圖書館服務成效評估之方法與應用」，中國圖書館學會會報 39 期（民國 74 年 11 月），頁 17-34；盧秀菊，圖書館規劃之研究（台北：學生書局，民國 77 年），頁 65-86。
- 註 20 Paul B. Kantor, Objective Performance Measures for Academic and Research Libraries (Wash. D.C.: Association of Research Libraries, 1984).
- 註 21 同註 11。
- 註 22 Nancy A. Van House, Beth T. Weil, and Charles R. McClure, Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach (Chicago: American Library Association, 1990).
- 註 23 Peter Hernon and Ellen Altman, Service Quality In Academic Libraries (Norwood, N.J.: Ablex, 1996).
- 註 24 Roseitha Pall and Peter te Boekhorst, Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries (Munhen: K.G. Saur, 1996).

- 註 25 ISO 11620 Information and Documentation—Library Performance Indicators, 1998.
- 註 26 盧秀菊，圖書館規劃之研究（臺北市：臺灣學生，民國 77 年）。盧秀菊，「圖書館服務效能之評估」，臺北市立圖書館館訊 5 卷 1 期（民國 76 年 9 月），頁 16-22。
- 註 27 張淑惠，「圖書館績效評估之研究」（臺灣大學圖書館學研究所碩士論文，民國 83 年 6 月）。張淑惠，圖書館績效評估之研究，臺北市：漢美，民國 83 年。
- 註 28 張保隆，謝寶煖，「公共圖書館服務品質評估之研究」，圖書館學刊（臺大）10 期（民國 84 年 12 月），頁 85-114。
- 註 29 張保隆，謝寶煖，「公共圖書館讀者涉入程度對服務品質評估之影響」，資訊傳播與圖書館學 2 卷 3 期（民國 85 年 3 月），頁 62-77。
- 註 30 謝寶煖、王珮玲，「公共圖書館標準之研究」，國家圖書館館刊 88 卷 2 期（民國 88 年 12 月），頁 35-64。
- 註 31 王珮玲，「公共圖書館績效評估之研究：以臺北市立圖書館為例」（國立臺灣大學圖書資訊學研究所：碩士論文），民國 89 年。
- 註 32 陸雯玉，「公共圖書館效能評量指標與面向之研究：以臺北市立圖書館為例」，圖書與資訊學刊 32 期（民國 89 年 2 月），頁 75-90。
- 註 33 洪世昌，「標竿分析與 ISO 11620 於圖書館績效評估之運用」，國立臺灣師範大學圖書館通訊 48 期（民國 90 年 10 月），頁 2-6。
- 註 34 “Standards for Public Libraries,” ALA Bulletin 27 (1933), pp. 513-514.
- 註 35 Public Libraries Service: A Guide to Evaluation, Minimum Standards (Chicago: American Library Association, 1956).
- 註 36 Minimum Standards for Public Library Systems, 1966. (Chicago: American Library Association, 1967).
- 註 37 W. Boyd Rayward. “The Planning Process for Public Libraries: A Context and Some Reflections,” Public Libraries 22:3 (Fall 1983), p. 109.
- 註 38 Vernon E. Palmour, Marcia C. Bellasai, and Nancy V. DeWath, A Planning Process for Public Libraries (Chicago: American Library Association, 1980).

- 註 39 Douglas Zweizig and Eleanor Jo Rodger, Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures (Chicago: American Library Association, 1982).
- 註 40 Nancy Van House and Others, Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures, 2nd ed. (Chicago: American Library Association, 1987).
- 註 41 同註 11，頁 7-8。
- 註 42 同註 11，頁 1-2。
- 註 43 同註 11，頁 15。
- 註 44 同註 11，頁 20-27, 16-20。
- 註 45 同註 22。
- 註 46 同註 19。
- 註 47 同註 22，頁 vii。
- 註 48 同註 22，頁 ix。
- 註 49 同註 22，頁 5。
- 註 50 同註 22，頁 41-116 為 15 項評量法之詳細解說。國內亦有中文解說介紹之著作，參見張淑惠論文，同註 27，頁 59-70；張淑惠書，同註 27，頁 59-70。
- 註 51 同註 22，頁 24。
- 註 52 同註 24。
- 註 53 同註 24，頁 11-12。
- 註 54 同註 24，頁 23-40。
- 註 55 同註 24，頁 45-113。
- 註 56 同註 24，頁 45-113。
- 註 57 同註 25。
- 註 58 同註 25，頁 iii-v, 1-9。
- 註 59 同註 25，頁 10-11, “Annex A”。

參考書目

一、中文部分

- 王珮玲。「公共圖書館績效評估之研究：以臺北市立圖書館為例」。國立臺灣大學圖書資訊學研究所：碩士論文，民國 89 年。
- 張淑惠。圖書館績效評估之研究。臺北市：漢美，民國 83 年。
- 。「圖書館績效評估之研究」（臺灣大學圖書館學研究所碩士論文，民國 83 年 6 月）。
- 洪世昌。「標竿分析與 ISO 11620 於圖書館績效評估之運用」。國立臺灣師範大學圖書館通訊 48 期（民國 90 年 10 月），頁 2-6。
- 張保隆，謝寶煖。「公共圖書館服務品質評估之研究」。圖書館學刊（臺大）10 期（民國 84 年 12 月），頁 85-114。
- 。「公共圖書館讀者涉入程度對服務品質評估之影響」。資訊傳播與圖書館學 2 卷 3 期（民國 85 年 3 月），頁 62-77。
- 陸雯玉。「公共圖書館效能評量指標與面向之研究：以臺北市立圖書館為例」。圖書與資訊學刊 32 期（民國 89 年 2 月），頁 75-90。
- 盧秀菊。「公共圖書館服務成效評估之方法與應用」。中國圖書館學會會報 39 期（民國 75 年 12 月），頁 17-34。
- 。圖書館規劃之研究（臺北市：臺灣學生，民國 77 年）。
- 。「圖書館服務效能之評估」。臺北市立圖書館館訊 5 卷 1 期（民國 76 年 9 月），頁 16-22。
- 。「簡介『公共圖書館服務成效評估』手冊」。書府 7 期（民國 75 年 6 月），頁 28-33。
- 謝寶煖。「公共圖書館讀者服務涉入之研究」。中國圖書館學會會報 58 期（民國 86 年 6 月），頁 107-132。
- 謝寶煖，王珮玲。「公共圖書館標準之研究」。國家圖書館館刊 88 卷 2 期（民國 88 年 12 月），頁 35-64。

二、西文部分

- Abbott, Christine. Performance Measurement in Library and Information Services. London: Aslib, The Association for Information Management, 1994.
- Baker, Sharon L, and F. Wilfrid Lancaster. The Measurement and Evaluation of Library Services. Arlington, Va.: Information Resources Press, 1991.
- Crawford, John. Evaluation of Library and Information Services. London: Aslib, 1996.

- Cronin, Mary J. Performance Measurement for Public Services in Academic and Research Libraries. Washington, D.C.: Office of Management Studies, Association of Research Libraries, 1985.
- Du Mont, Rosemary Ruhig. "A Conceptual Basis for Library Effectiveness." College & Research Libraries 41:2 (March 1980), pp. 103-111.
- Du Mont, Rosemary Ruhig, and Paul F. Du Mont. Assessing the Effectiveness of Library Service. University of Illinois Graduate School of Library and Information Science Occasional Papers, no. 152. Urbana, Ill. : The School, 1982.
- . "Measuring Library Effectiveness : A Review and an Assessment." In Advances in Librarianship, ed. Michael Harris, vol. 9, pp. 104-141. New York : Academic Press, 1979.
- Evans, G. Edward. Management Techniques for Librarian. 2nd ed. New York : Academic Press, 1983.
- Evans, G. Edward, H. Borko, and P. Ferguson. "Review of Criteria Used to Measure Library Effectiveness." Bulletin of the Medical Library Association 60 (1972), pp. 102-110.
- Hernon, Peter, and Ellen Altman. Service Quality In Academic Libraries. Norwood, N.J.: Ablex, 1996.
- ISO 11620 Information and Documentation—Library Performance Indicators, 1998.
- Kantor, Paul B. Objective Performance Measures for Academic and Research Libraries. Wash. D.C.: Association of Research Libraries, 1984.
- Lancaster, F. Wilfrid. If You Want to Evaluate Your Library. London: Library Association, 1993.
- . The Measurement and Evaluation of Library Services. Washington: Information Resources Press, 1977.
- Minimum Standards for Public Library Systems, 1966. Chicago: American Library Association, 1967.
- Palmour, Vernon E., Marcia C. Bellassai, and Nancy V. DeWath. A Planning Process for Public Libraries. Chicago: American Library Association, 1980.
- Poll, Roswitha. Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries. Munchen: K.G. Saur, 1996.

- Public Libraries Service: A Guide to Evaluation, Minimum Standards. Chicago: American Library Association, 1956.
- Rayward, W. Boyd. "The Planning Process for Public Libraries: A Context and Some Reflections." Public Libraries 22:3 (Fall 1983), pp. 107-111.
- Rizzo, John R. Management for Libraries: Fundamentals and Issue. Westport, Conn.: Greenwood Press, 1980.
- Samuels, Alan R., and Charles R. McClure. "Toward a Theory of Library Administration. "Strategies for Library Administration : Concepts and Approaches, by Charles R. McClure and Alan R. Samuels. Littleton, Colo. : Libraries Unlimited, 1982.
- "Standards for Public Libraries." ALA Bulletin 27 (1933), pp. 513-514.
- Van House, Nancy A., Beth T. Weil, and Charles R. McClure. Measuring Academic Library Performance: A Practical Approach. Chicago: American Library Association, 1990.
- Van House, Nancy A. et al. Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures. Chicago: American Library Association, 1987.
- Working Group on Performance Measurement. Performance Measurement in Federal Libraries: A Handbook. Quebec: National Library of Canada, 1979.
- Zweizig, Douglas and Eleanor Jo Rodger. Output Measures for Public Libraries: A Manual of Standardized Procedures. Chicago: American Library Association, 1982.