

行銷概念在圖書館及其資訊服務之應用

Marketing Library and its Information Services : A Literature Review

邱子恆

Tzu-Heng Chiu

國立臺灣大學醫學院圖書分館館員

Reference Librarian, National Taiwan University Medical Library

國立臺灣大學圖書資訊研究所博士生

Doctoral Student, Institute of Library and Information Science,
National Taiwan University

Email : d8126001@ms1.cc.ntu.edu.tw

【摘要】

本文以文獻分析的方法，研究三十年來行銷概念應用到圖書館及其資訊服務的情況，並將其分為萌芽時期、認知時期、接受時期及普遍時期四個階段。最後筆者提出圖書館行銷相關研究的問題，及其未來的研究發展趨勢做為本文的總結。

【Abstract】

The author investigates the progress of applying marketing concepts to libraries over the past three decades by reviewing related literature. Four periods are discussed in this article, they are period of emergence, awareness, acceptance, and pervasion. At the end, the author analyzes the problems and research trend of this topic as the conclusion.

關鍵字：圖書館；行銷；推廣；公共關係；文獻分析

Keywords: Library ; Marketing ; Promotion ; Public Relation ; Literature Review

壹、前言

行銷為管理學的概念，應用在營利機構的管理上，強調企業組織藉由生產消費者所需產品的一種服務活動，達到企業組織獲利的目標。然而圖書館是非營利組織，是教育及服務機構，無法像營利機構那樣，有具體的產品或獲利數字來評估其表現，因此圖書館對於其教育及服務目標的達成與否，是很抽象且難以判定的。

另一方面，圖書館同時也是文獻和資訊的處理機構，其表現可由其滿足讀者文獻及資訊需求的成功率來評量。因此，傳統上圖書館的經營者很重視他們是否維護一個“良好”的圖書館系統（圖書館的館藏徵集、分類編目、圖書資料的檢索及流通等專業工作的完成），而很少考量是否提供讀者真正想要的服務（而這才是行銷概念的真諦）。

由於大環境的急速變化，如：資源不足、經費縮缺、各種競爭者的出現，使得圖書館的生存面臨種種挑戰，圖書館界因此開始接受企業經營的觀念，希望引進行銷概念來增強其競爭力。美國行銷學之父柯特勒（Kotler）提倡將行銷理論應用到非營利組織至今才三十年的時間，因此對圖書館界來說，「行銷」仍是一個新概念。

筆者採用文獻分析法，試圖從文獻中歸納出行銷概念應用到圖書館及資訊服務的發展，並說明該主題相關研究的問題及未來的研究趨勢。本文主要分析美國、英國及加拿大出版的關於行銷概念在圖書館之應用的英語文獻，專門探討行銷某一種圖書館產品及服務，或是專門類型圖書館之行銷的相關文獻，則不在本文的研究範圍。

貳、行銷原則應用到非營利組織

圖書館是典型的非營利組織，因此在論及圖書館對行銷概念的應用之前，有必要先對將行銷原則應用到非營利組織的情況，做概略性的介紹。

美國的兩位行銷學大師 Kotler 和 Shapiro，首先提導擴展行銷概念的應用，他們都強調重新定義（redefinition）、一般化（generalization）及轉換（translation）行銷理論到非營利組織的重要性，希望讓這類組織的管理者對行銷有完整的認識，以便將其中適合的原則應用到其組織中。以下摘錄相關文獻的重點：

Kotler 在 1969 年發表的「Broadening the concept of marketing」中認為，行銷不僅僅是銷售“產品”的一種社會活動，非商業組織可以將行銷的對象由產品擴展成更廣的概念，如：服務、想法、組織本身等，更可進一步將所謂的“消費者”分為客戶、經費贊助者及一般社會大眾等等。文中也提及非營利組織行銷的九大概念，最後 Kotler 強調對非營利組織的管理者來說，其面臨的是行銷工作做得好不好的問題，而不是應不應該採用行銷的概念。（註 1）

Shapiro 在 1973 年也主張將行銷理論中的行銷組合 (4Ps)、目標市場、市場區隔等，應用到非營業組織的經營。他並強調所謂“價格”不一定限於“金錢”的層面，非營業組織所追求的“獲利”，可以是時間、勞力、愛心、尊嚴及友誼之類非金錢的回饋。此外，他也特別指出非營利組織不但要滿足其服務對象的需求，贊助者也是很重要的顧客，更需要重視他們的需求。(註 2)

隨著非營利組織行銷的觀念被普遍接受，Kolter 在 1975 年出版相關的教科書 (註 3)，之後在 1982 年 (註 4) 出版其第二版，1987 年 (註 5) 又以新的書名出版其第三版。從這本教科書，圖書館界可以了解如何應用行銷概念，以及其與推廣 (promotion)、廣告 (advertising)、銷售 (selling)、公共關係 (public relation)、經費籌募 (fundraising) 及規劃 (planning) 等非營利組織中的其他活動之關係。第二版及第三版為反應社會大環境的變動，增加了許多的篇幅，說明行銷理論新的應用。

在 Kotler 提倡非營利組織行銷概念之後的第十年 (註 6)，他認為行銷概念已經開始引起這類機構之經營管理者的注意，並預測再十年之後，行銷活動將成為非營利組織中的主要工作。

參、行銷概念應用到圖書館及其資訊服務

到了 1970 年代晚期，把行銷概念應用到圖書館經營的想法才開始萌芽。下文將針對過去 20 年來的圖書館行銷概念的發展情形，分為三個時期來探討。

一、萌芽時期 -- 行銷學教授的倡導

1970 年代晚期，將行銷理論應用到圖書館及其資訊服務的想法開始萌芽。在這個時期中，行銷學的教授們有很大的貢獻，他們努力地把其所熟悉的技術行銷到圖書館和資訊中心這個新環境中來運用，以下為三個重要的例子：

Lawrence 是加拿大 Queen's University 企業管理學系的教授，他在 1977 年時宣導圖書館也是一個可行銷的資源 (註 7)。Lawrence 強調圖書館的經營應以讀者為中心 (customer-oriented)，認為圖書館的經營者必須以有創意的方式來適應外在大環境的變遷，他並以服務社區的人口及收入之變化為例，說明圖書館員如何利用行銷技巧，創造圖書館成長的新機會。

Oldman 是 Cranfield School of Management 的教授，在 1977 年，她分析了圖書館和資訊中心應用行銷概念的優缺點，認為行銷的原則和技巧對圖書館設計及推動各種服務時非常有幫助。此外，Oldman 主張圖書館在制定各種政策時，應以讀者為中心來考量。(註 8)

Andreasen 是伊利諾大學企業管理學院的教授，在提供圖書館諮詢 (consulting) 方面有六年的經驗。在 1980 年的一篇文章中，Andreasen 認為根據他的研究，圖書館最常犯的錯誤是：將“行銷”與“銷售”混淆，而且往往執著於

一個“最好”的方案。文中並建議圖書館改進其行銷活動的技巧，包括：腦力激盪、系統化地做外在環境評估、市場測試及以營業員的方式訓練圖書館工作人員等等。(註 9)

二、認知時期 -- 圖書館學家的投入研究

到了 1980 年代初期，圖書資訊學的學者逐漸了解到行銷我們的專業的重要性，開始投入對圖書館行銷的研究。在這個時期中，圖書資訊學者由於缺乏管理學的知識及行銷理論的基礎，他們不是和行銷學者合作研究，就是參考 Kotler 等人出版之非營利組織行銷的相關著作。雖然如此，由於圖書資訊學者對圖書館及資訊中心的環境及運作很熟悉，因此對如何將行銷概念應用到圖書館的見解，較之前行銷學者提出的更加切實可行。以下依各論文出版年代為序，分別描述這些研究的重點：

Dragon 是圖書資訊學界中專門研究圖書館行銷的學者，1979 年時她發表其第一篇關於圖書館行銷的論文(註 10)，提到圖書館行銷的目標是創造一個市場，之中圖書館提供休閒讀物、資訊服務等，以交換社會大眾在稅金、捐款及使用圖書館上的支持。她也是圖書資訊學界中第一個倡導運用行銷組合(4Ps，即 price, product, promotion, and place)來刺激圖書館市場的學者。此外，文中並將產品生命週期(product life cycle)的概念，應用到圖書館館藏的汰舊換新。

1980 年時，第一篇由圖書資訊學者和行銷學者合作的圖書館行銷論文出版，Wasserman 和 Ford 研究圖書館的經營者應該學習那些行銷概念和技巧。他們首先指出對圖書館從業人員做行銷的教育訓練之動機及障礙，然後審視當時有關圖書館行銷的訓練課程，接著探討這種課程的師資需求。最後他們總結，應該由行銷學教授來做概念部份的講演，而由圖書資訊學教授來做案例的解說。(註 11)

Moulton 在 1981 年發表的論文，從“行銷不是什麼”的角度來探討。他認為行銷不是銷售、不是公共關係、也不是廣告，而是一種提供服務的方法與規劃。因此，圖書館應該先做市場分析、顧客分析、組織分析和競爭者分析，然後確立組織的目標，再運用合適的行銷組合來達成這個目標。這篇論文最大的特色在提出完整的行銷流程，而不是只片面地強調行銷組合的運用。(註 12)

Carroll 在 1982 年時，從非營利機構所面臨外在環境之改變的角度，比較十個圖書館行銷的舊觀念與新觀念。從這篇論文中，可以窺見圖書館在行銷概念上的轉變與成熟。(註 13)

Dragon 在 1983 年與行銷學者 Leisener 合作研究。文中引用了 Kotler 的看法：缺乏資源和力量的組織、不重視顧客滿意度的組織、以及行事風格使社會大眾不喜歡去接觸的組織，在面對外在環境變化時，常會因無法即時調整而失去生存的競爭力。她們發現在多數的圖書館中，或多或少存在著前面所描述的特質，因此提供各種技巧，以幫助圖書館能確實執行行銷概念。此外，Dragon 和 Leisener 相信主管對行銷概念的支持與否，會影響到圖書館員的在執行時的態度。(註 14)

Cronin 在 1985 年時總結，行銷是提高顧客滿意度的工程，其所根據的哲學是：以顧客為中心、關心服務品質、重視效率、著重顧客的利益。他認為圖書館在規劃行銷計畫時，要先做任務分析、市場分析及資源分析，然後運用行銷組合控制各種變數。文末 Cronin 並強調行銷不是一次的活動，它是一個持續的過程，而且需要定期去評鑑，以反應外在環境的變化。(註 15)

三、接受時期 – 圖書館行銷專書的出版

1986 年之後，越來越多的圖書館行銷專書陸續出版，這個現象可以解釋成圖書館行銷的概念在圖書館及資訊中心已逐漸被接受。然而，在這個時期中，仍有部份作者對行銷、推廣及公共關係三個概念混淆不清；此外，這些專書大多屬於 guidebook 的性質，內容在教導圖書館管理階層及館員如何從事圖書館行銷，而較少涉及學理的層面。以下介紹 1990 年以前出版的圖書館行銷方面之專書：

1982 年出版的 Marketing the Library，是第一本由圖書資訊學背景的作者著作之圖書館行銷專書。(註 16) 書中提供推廣圖書館服務的技巧，包括：印製文宣、人際溝通、營造氣氛等，希望館員運用這些方式來“行銷”其圖書館。筆者認為，此書只著墨在圖書館“公共關係”的部分，而忽略了行銷的其他要素，而且作者似乎把“行銷”和“推廣”混為一談，因此其書名很容易讓讀者對行銷概念的內涵有錯誤的觀念。七年之後，Leerburger 以 Promoting and Marketing the Library 為書名出版該書的修訂版(註 17)，從書名的更改可以推論作者此時已了解“行銷”和“推廣”的不同。雖然如此，修訂版的內容及結構並沒有什麼大的變化，作者只是因應科技的發展，在書中加入了電子郵件、桌上出版及電子佈告欄等，做為推廣圖書館服務的新途徑。

Developing a Marketing Program for Libraries 的作者是一位行銷學教授，1983 年出版之後，1989 年再版。(註 18，註 19) 這是一本專為有志於行銷圖書館服務，卻又沒有相關知識的館員而寫的 Know-how 指引，書中提供系統化的步驟，教導圖書館員規劃出一個完整的行銷流程：蒐集及分析相關資料，發展行銷策略，決定目標市場及機會，發展、執行並控制行銷計畫，成果評鑑。

1987 年出版的 Marketing / Planning Library and Information Services(註 20)，結合了行銷和規劃的概念。其第一部份為“理論基礎”，從管理學的角度介紹各種行銷及規劃的理論和技巧，第二部份才涉及如何將這些方式應用到圖書館及其資訊服務裡。

1990 年出版的 InfoPromotion : Publicity and Marketing Ideas for the Information Profession (註 21) 是筆者這次唯一挑選的英國專書。這位英國作者和前述的美國作者對行銷有不同的看法，他認為：“公共關係”是藉由推廣來引人注意；而“行銷”是藉由推廣來銷售東西及概念，因此本書的目的在於引起社會大眾對圖書館及其資訊服務的注意，並且促使社會大眾來“消費”(即使用)它們。其第一部份介紹各類型的圖書館和資訊機構，並指出它們的推廣重點；第二部份列舉各種推廣的技巧，並教導讀者如何實際去應用；第三部份提供相關機

構的名錄及參考讀物，指引讀者如何獲得更進一步的資訊。

四、普遍時期：圖書館行銷相關論文大量出版

1970 年代晚期，行銷學者首先大力提倡把行銷理論應用到圖書館及其資訊服務。之後圖書資訊界的學者也投入圖書館行銷的研究，1980 年代陸續出版了許多相關的論文及專書。1990 年代之後，相關研究的文獻大幅成長，因此可說進入了普遍時期。

圖書館學與資訊科學文摘 (Library and Information Science Abstract, LISA) 是圖書資訊界中很重要的索摘工具，筆者曾以”marketing”和 “librar\$” (\$為 LISA 的竄字符號) 為主題詞 (subject) 查詢 1999 年夏季號的 LISA 資料庫所收錄圖書館行銷相關文獻的數量，再以出版年為限制，將這些文獻分為三組如表一。由表中的數據可以看出 90 年代相關文獻的數量，較 80 年代成長了有十倍之多。

表一：LISA 收錄圖書館行銷相關文獻表

出版年代	篇數
1970-1979	3
1981-1989	15
1990-1999	158

此時期的文獻，除了介紹圖書館行銷的一般概念之外(註 22, 註 23), Rowley 積極倡導圖書館員應該像業務員一樣，致力於推銷其產品及服務(註 24), Hamon 更進一步探討圖書館在推動行銷計畫時可能會面臨的相關政治 (political) 因素 (註 25), 而一些個別圖書館應用行銷概念的個案研究相繼出現(註 26, 註 27), Olson 和 Moseman 更呼籲圖書館行銷是解決圖書館經費和人力不足的途徑。(註 28)

此外，建議引用特定行銷技巧來經營圖書館的文獻越來越多，如：Galvin 和 Keiser 提出運用“市場調查”來了解圖書館及資訊中心的使用者(註 29)、Johnson 提出圖書館應以“顧客導向”為其服務哲學(註 30)、Ross 提出利用行銷組合中的”推廣”來吸引更多使用者(註 31)、Bushing 提出利用行銷組合中的“產品”概念來設計圖書館的服務(註 32)、Wadley 等人提出應用”市場區隔”的原則為上班族提供特殊服務(註 33)、Dimick 也提出”市場區隔”的原則為青少年提供特殊服務(註 34)等。

肆、結語：圖書館行銷研究的相關問題及未來發展趨勢

筆者分析了圖書館行銷的相關論文及專書之後，在此提出該主題相關研究的問題及其未來的研究趨勢，期望能夠提供對圖書館行銷有興趣的學者專家做為進一步研究的參考。

一、圖書館行銷文獻的問題

從三十年來 LISA 收錄關於圖書館行銷之文獻的成長率得知，現今的圖書館員已了解行銷對圖書館經營的重要性，然而誠如 Kies 所言，”圖書館員的行銷”一直是圖書館行銷研究中最弱的一個環節。(註 35) 圖書館界一向努力於行銷其理念、服務，以提昇圖書館的正面形象，但卻很少有計畫及研究是著重在圖書館員的行銷。筆者審視了近三十年來圖書館行銷的相關文獻，也發現論及圖書館員行銷的文獻寥寥無幾，這樣的“真空現象”對圖書館行銷是很不利的，試問：如果社會大眾對圖書館員的專業不信任，對圖書館員抱有負面的印象，那他們如何會樂於使用圖書館所提供的服務？因此圖書資訊界應對此領域投入更多的心力去研究。

此外，雖然近年來圖書館員對行銷的議題很感興趣，但他們對行銷概念並沒有全盤地了解(註 36)，而行銷、推廣、公共關係三者之間的混淆，更是圖書館行銷相關文獻中常見的問題。筆者在 1993 年底使用 Library Literature (LL) 和 LISA 這兩種圖書資訊學專門索摘的紙本，發現其中與行銷相關的標目如下：

[LL]

Marketing see Publicity

Marketing Literature see advertising Literature

Marketing of Library Services see Public Relations of Libraries

[LISA]

Marketing

see Publicity

Use Promotion : Libraries

由上可知，在 1993 年時 LL 和 LISA 中關於行銷的描述語(descriptor)還是“推廣”或“公共關係”，可見當時在觀念上仍未釐清。筆者在 2000 年 1 月再度使用 LISA 的光碟時，發現 Marketing、Public Relations、和 Promotion 已是各別獨立的描述語，但 Public Relations 和 Promotion 之間的關係是 see also。

二、圖書館行銷的研究趨勢

為了解圖書館行銷研究的未來發展趨勢，筆者瀏覽了 LISA 所收錄 1990 年

之後出版的相關文獻之篇名，發現圖書館行銷的文獻已由 80 年代介紹一般性行銷概念在圖書館的應用，轉變成如何運用某種行銷技巧來行銷圖書館（如本文第參部份所述），或是行銷某種專門類型的圖書館，如醫院圖書館（註 37）、專門圖書館（註 38）、一人圖書館（註 39）、大學圖書館（註 40，註 41）、公共圖書館（註 42-44）、學校圖書館（註 45）、甚至於虛擬圖書館的行銷（註 46）。

這種“專門化”的研究範圍說明了圖書資訊界已普遍接受行銷概念應用在圖書館的作法，並且已懂得靈活運用各種行銷技巧在各種特殊的情況之中。因此，筆者相信“專門化”的圖書館行銷將成為未來此方面研究的發展趨勢。

【註釋】

- 註1: Philip Kotler, “Broadening the concept of marketing,” Journal of Marketing, 33 : 1 (1969) : 10-15.
- 註2: Benson P. Shapiro, “Marketing for nonprofit organizations,” Harvard Business Review, 51 (1973) : 123-132.
- 註3: Philip Kotler. Marketing for Nonprofit Organizations. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 1975.
- 註4: Philip Kotler. Marketing for Nonprofit Organizations. (2nd ed.) Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 1982.
- 註5: Philip Kotler and Alan R. Andreasen, Strategic Marketing for Nonprofit Organizations. (3rd ed.) Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 1987.
- 註6: Philip Kotler, “Strategies for introducing marketing into nonprofit organizations,” Journal of Marketing, 43:1 (1979) : 37-44.
- 註7: Cral Lawrence, “libraries : a marketable resource,” Canadian Library Journal, 34:5 (1977) : 409-411.
- 註8: Christine Oldman, “Marketing library and information services,” European Journal of Marketing, 11:6 (1977) : 460-474.
- 註9: Alan R. Andreasen, “Advancing library marketing,” Journal of Library Administration, 1:3 (1980) : 17-32.
- 註10: Andrea C. Dragon, “Marketing the libraries,” Wilson Library Bulletin, 53:1 (1979) : 498-502.
- 註11: Paul Wasserman and Gary T. Ford, “Marketing and marketing research : what the library manager should learn,” Journal of Library Administration, 1:1 (1980) : 19-29.
- 註12: Bethe Moulton, “Marketing and library cooperatives,” Wilson Library Bulletin, 55:4 (1981) : 347-352.
- 註13: Caniel Carroll, “Library marketing : old and new truths,” Wilson Library Bulletin, 57:3 (1982) : 212-216.

- 註14: Andrea C. Dragon and Tony Leisner, “The ABCs of implementing library marketing.” Journal of Library Administration, 4:4 (1983) : 33-48.
- 註15: Blaise Cronin, “Information services marketing,” South African Journal of Library and Information Science, 53: 3 (1985) : 115-119.
- 註16: Benedict A. Leerburger. Marketing the Library. White Plains, NY : Knowledge Industry Publishing, Inc., 1982.
- 註17: Benedict A. Leerburger. Promoting and Marketing the Library. (Rev. ed.) Boston, MI : G. K. Hall, 1989.
- 註18: Joseph P. Grunnenwald. Developing a Marketing Program for Libraries. Clarion, PA : Clarion University of Pennsylvania, 1983.
- 註19: Joseph P. Grunnenwald. Developing a Marketing Program for Libraries. (2nd ed.). Clarion, PA : Clarion University of Pennsylvania, 1989.
- 註20: Darlene E. Weingand, Marketing / Planning Library and Information Services. Littleton, Colorado : Libraries Unlimited, 1987.
- 註21: Feona Hamilton. InfoPromotion : Publicity and Marketing Ideas for the Information Profession. Hants, England : Gower, 1990.
- 註22: J.B. Ojiambo. “Application of marketing principles and techniques to libraries and information centres”, Library Review, 43:2 (1994) : 46-51.
- 註23: J. E. Rowley. “Applying the marketing concept to information”, Refer, 11:3 (1995) : 6-7.
- 註24: J. E. Rowley. “From storekeeper to salesman : implementing the marketing concept in libraries”, Library Review, 44:1(1995) : 24-35.
- 註25: P. G. Hamon. “Marketing and the political environment”, Library Trends, 43:3 (1995) : 431-449.
- 註26: D. Smith. “Practice as a marketing tool: four case studies”, Library Trends, 43:3 (1995) : 450-462.
- 註27: D. E. Weingand. “Preparing for the new millenium : the case for using marketing strategies”, Library Trends, 43:3 (1995) :295-317.
- 註28: C. A. Olson, S. S. Moseman. “Overworked? Understaffed? Don’t stop marketing!” Information Outlook, 1:3 (1997) : 20-23.
- 註29: C. K. Galvin, B. E. Keiser. “A merked-driven approach for the library / information center”, FID News Bulletin, 44:1 (1994) : 5-11.
- 註30: D. T. Johnson. “Focus on the library customer : revelation, revolution, or redundancy?”, Library Trends, 43:3 (1995) : 318-325.
- 註31: J. Ross. “Sending a message : marketing your library for maximum impact”, Library Mosaics, 6:2 (1995) : 16.
- 註32: M. C. Bushing. “The library’s product and excellence”, Library Trends, 43:3 (1995) : 384-400.

- 註33: A. L. Wadley, T. E. Hayward, J. E. “Marketing the public library service to the full time employed : future directions?” Library Management, 18: 5&6 (1997) : 253-263.
- 註34: B. Dimick. “Marketing youth services”, Library Trends, 43:3 (1995) : 463-477.
- 註35: Cosette Kies, “Marketing the librarian : the weakest link in the chain,” Catholic Library World, 61 (1989) : 25-30.
- 註36: R. Savard. “Librarians and marketing : an ambiguous relationship”, New Review of Information and Library Research, 2 (1996) : 41-55.
- 註37: M. E. Walker. “A new hospital library : a marketing opportunity”, Bulletin of the Medical Library Association, 83:3 (1995) : 330-332.
- 註38: J. E. Powers. “Marketing in the special library environment”, Library Trends, 43: 3 (1995) : 478-493.
- 註39: G. St. Clair. “Marketing the library? Or marketing the products?” One-Person Library, 12: 1 (1995) : 1-4.
- 註40: A. Cockrill. “A comparative analysis of marketing management in British and German university libraries (PhD thesis)”, Library and Information Research News, 18: 61 (1994) : 29-30.
- 註41: A. Cockrill. “A comparative analysis of marketing management in British and German university libraries : the results”, Library and Information Research News, 21: 67 (1996) : 22-24.
- 註42: N. F. Doherty, I. G. Smith, J. Saker, J. “Marketing development in the public library sector : an empirical analysis”, Journal of Information Science, 21:6 (1995) : 449-458.
- 註43: N. Volpe. “An information playground : Kansas City Public’s new marketing campaign”, Missouri Library World, 1: 2 (1996) : 20-21.
- 註44: D. Hartridge, C. Nicholson, G. Barker. “Implementing a marketing strategy”, Public Library Journal, 11: 3 (1996) : 65-68.
- 註45: E. E. D. Saez. “Marketing the school library”, School Librarian, 44:11 (1996) : 8-11.
- 註46: S. Neal. “The virtual library : a market perspective”, Bottom Line, 10:3 (1997) : 100-106.