

我國臺灣地區鄉鎮圖書館館員資訊素養之調查研究

王元仲

國立臺中圖書館採編組組長

摘要

在「知識即經濟、知識即國力」的資訊時代中，各國為提升國家競爭力，均積極推動國家級資訊建設計畫，如美國及我國的「國家資訊基礎建設(National Information Infrastructure, NII)」，及日本的「資訊新政」、新加坡的「IT2000」計畫等。而在良好的資訊通道、環境與資源建置完成後，緊接著的工作是如何使國民具有良好的素養能力，以有效地運用資訊，使國民成為獨立且自導式的終身學習者，「資訊素養」(information literacy)成為一項現今各國相當重視的國民能力指標。

公共圖書館服務的對象是全體國民，是民眾走出校園後終身學習的主要社會教育機構，擔負國民繼續教育的責任，有「民眾大學」之稱，與學校所推動的資訊素養教育應相互銜接連貫，使民眾具備獲得工作或生活上所需的適合資訊的認知與技能。然而，公共圖書館如要推動民眾資訊素養教育，其先決條件是館員必須先具有更高層次的資訊素養，而在全民資訊素養普遍提升的現代資訊社會，館員所面對的是讀者較以往更多且更直接的要求與挑戰，館員要時時檢視並充實本身的資訊素養以因應。

國內中大型公共圖書館資訊化已有一段時日，基層鄉鎮(市區)圖書館近來也相繼完成圖書館自動化系統及網際網路連結之建置，館員資訊素養的能力是往後推動全民資訊素養教育重要的一環，備受矚目。本文將以 McClure 所提出資訊素養是傳統(traditional literacy)、媒體(media literacy)、電腦(computer literacy)及網路(network literacy)等四種素養結合而成做為主要思考，同時考量公共圖書館的服務特性，訂定資訊素養能力之指標，以問卷調查法，對臺灣地區三〇九個鄉鎮(市區)所轄之圖書館從業人員進行調查，以瞭解目前基層公共圖書館館員對於資訊素養的認知與能力，做為日後規劃公共圖書館行政組織體系及推動全民資訊素養教育時的參考。

關鍵字：資訊素養 公共圖書館 館員

keyword: information literacy; public library; librarian

壹、緒論

進入二十一世紀，世界各國為提升國家競爭力，以因應在「知識即經濟、知識即國力」的資訊時代，莫不積極推動國家級資訊建設計畫，如美國及我國的「國家資訊基礎建設」(National Information Infrastructure, NII)，及日本的「資訊新政」、新加坡的「IT2000」計畫等。為有效地運用資訊，當資訊通道、環境與資源建置完成，必須要讓國民具有良好的素養能力，使國民成為獨立且自導式的終身學習者，「資訊素養」(information literacy)成為一項現今各國相當重

視的國民能力指標。

然而，根據《天下雜誌》針對國中、小老師所做的「教師運用資訊與網路能力」的問卷調查顯示，只有 19.9% 的老師會在課堂上使用電腦或網路輔助教學，而使用網路與國外老師進行協同教學及指導學生參加國際合作計畫的比例不到 1%（李雪莉，2000），在九年一貫、創意學習來臨之際，資訊科技必須融入各科教學及學生的學習活動，但調查結果卻讓人憂心未來資訊素養教學的成效。

同樣的情形也可能發生在有「民眾大學」之稱的公共圖書館，薛理桂教授指出二十一世紀的公共圖書館具有六種中心的功能：1. 資訊素養訓練中心；2. 全球電子資訊中心；3. 成人終身教育中心；4. 社區資訊中心；5. 長青人士資訊中心；6. 特殊民眾資訊中心（薛理桂，民 86），與學校所推動的資訊素養教育應相互銜接連貫，使民眾具備獲得工作或生活上所需的適合資訊的認知與技能。然而，公共圖書館如要推動民眾資訊素養教育，其先決條件是館員必須先具有更高層次的資訊素養，且在全民資訊素養普遍提升的現代資訊社會，館員所面對的是讀者較以往更多且更直接的要求與挑戰，館員要時時檢視並充實本身的資訊素養以因應。

國內中大型公共圖書館資訊化已有一段時日，基層鄉鎮（市區）圖書館近來也相繼完成圖書館自動化系統及網際網路連結之建置，館員資訊素養的能力是往後推動全民資訊素養教育重要的一環，備受矚目。本文將以 McClure 所提出資訊素養是傳統(traditional literacy)、媒體(media literacy)、電腦(computer literacy)及網路(network literacy)等四種素養結合而成做為主要思考，同時考量公共圖書館的服務特性，訂定資訊素養能力之指標，以問卷調查法，對臺灣地區三〇九個鄉鎮（市區）所轄之圖書館從業人員進行調查，以瞭解目前基層公共圖書館館員對於資訊素養的認知與能力，做為日後規劃公共圖書館行政組織體系及推動全民資訊素養教育時的參考。

貳、文獻探討

一、資訊素養的意義

「素養」(literacy)一詞來自拉丁字 literatus，在國內譯為「識字」，指民眾具有應付日常生活所需的基本讀、寫、算等技能。隨著社會環境的變化，對於「素養」的概念從指個人最基本的讀寫能力，到某個人擁有某種程度學科的知識，即個人擁有某些特定的技能，並依自己設定的目標，以順應在家庭、工作、社區等社會生活的角素扮演，稱為「功能性的素養」(functional literacy)（黃富順等，民 82）。探究這個字的涵意，可以發現「素養」是個具變化性概念的用字，它的意思將隨著社會環境時空的不同，而賦予不同的定義與內涵。

「資訊素養」是一個抽象的概念，就字面上而言，資訊素養是指使用資訊的能力或擁有相關資訊的知識，在一九七四年由 Paul Zurkowski 首次提出(Behrens, 1994)，此後陸續有學者發表對資訊素養的定義與看法，茲簡述如下：

(一)美國圖書館學會(ALA, 1989)對資訊素養的定義是：一個人具有覺知何時需要資訊且有效尋得、評估與使用所需要資訊的能力，亦即有效地尋求、評

鑑與使用資訊的能力，它是賦予個人力量的手段，讓民眾可以驗證或反駁專家意見，獨立追求真相，不會落入人云亦云的圈套，它可提供個人建立自己的看法，並經歷追求知識的樂趣，繼續追求學習的動機，讓個人成為終身學習者。

(二)Rader 則以為資訊素養是：了解獲取及時性與回溯性資訊的過程與系統，如資訊辨識與傳輸系統與服務；針對不同的資訊需求，有能力評估不同資訊管道與來源的效度及可靠性；以及熟悉許多徵集與儲存自己所擁有資訊的基本技巧，例如資料庫、試算表、文書處理與資訊處理系統等（Rader，1990）。

Rader 更進一步定義資訊素養是具備有效檢索與評估資訊，以解決問題與決策的能力（Rader，1991）。

(三)Jones 認為資訊素養包括覺知到需要的資訊，同時知道需要的內容，以致能有效地尋求資訊、評估資訊、組織資訊並使用資訊（Jones，1992）。

(四)Olsen 定義資訊素養是除了具備傳統能讀、說、寫的基本素養技巧外，還需要了解資訊的角色、力量與使用，知道資訊不同的內涵與種類，了解組織資訊的系統，具備檢索資訊的能力，且能評估、組織與操作資訊（Olsen，1992）。

(五)McCrank 認為資訊素養是一個抽象、理想化且涉及許多技巧與知識的能力或行為的術語，這個名詞時常成為圖書館技能(library skills)、圖書館利用(library use)或書目利用指導(bibliographic instruction)的代名詞。因此，資訊素養如果要成為圖書館教學計畫的一個大的架構，那麼資訊素養的各種內涵需要加以具體考量，同時革新範圍必須是擴及圖書館以外的範疇（McCrank，1992）。

(六)黃世雄教授將資訊素養視為二十一世紀知識工作者必備的條件，資訊的查檢與使用的技巧其目的在於為使用者對其終身學習做好準備，其範圍則應包含全球的資訊資源（黃世雄，民 85）。

(七)吳美美教授定義資訊素養是：有效發現自己的資訊需要、尋找資訊、以及使用資訊的能力。一般而言，資訊素養描述一個人在資訊社會了解以及和外界做有意義溝通所需要的能力（吳美美，民 85）。

(八)劉淑娟女士認為資訊素養是個人有效處理資訊的能力，由於具備資訊的知識與技能，有能力在需要資訊時，知道何處去尋找資訊，且能有效地從各種資料來源中去查驗、評估與使用資訊。資訊素養是二十一世紀資訊社會人人必須具備的基本能力，它不是與生俱來的，是個人經過教育、學習與應用後慢慢累積經驗而來的（劉淑娟，民 87）。

(九)李德竹教授綜合各家定義，歸納認為：所謂資訊素養是「培育國民具備瞭解資訊的價值，在需要資訊時能有效率地查詢資訊、評估資訊、組織資訊與利用資訊」。而資訊存在社會各個角落，若要培育國民具備資訊素養，必須從有系統的資訊環境開始至去認識資訊的價值與結構，這些有組織有系統的資訊環境包括圖書館、博物館、資訊中心、檔案機構、各類資訊服務站、民眾服務中心、社教與文化中心電話查詢中心、電腦網路與線上資料庫等。透過瞭解與利用這些資訊系統，將可培養國民對於資訊價值的覺知與使用的習慣，從而使資訊成為生活

不可或缺的一部份。(李德竹, 2000)

二、資訊素養相關名詞

與資訊素養相關的名詞有下列幾項：

(一)資訊服務素養(information services literacy)：指在需要資訊時，具備使用各種服務機構或資訊中心的各項資訊服務，或尋找是切專家顧問諮詢的能力與知識，以解決他在生活上的各項問題。

(二)圖書館素養(library literacy)：指使用圖書館各種服務的能力，如使用圖書目錄、參考工具書及線上資料庫等。

(三)電腦素養(computer literacy)：對電腦軟硬體使用的能力，在軟體方面如文書處理軟體、電子試算表或資料庫系統等，硬體方面則包括電腦基本結構、通訊網路、通訊介面等的認識。李隆盛教授認為廣義的「資訊素養」指有目的之資料蒐集與處理的基本能力，而狹義的資訊素養則等同於電腦素養（郭鎧莉，民85）。

(四)科學素養(science literacy)：指生活在今天的社會中所需具備的科學基本知識和應用能力。

(五)技術素養(technology literacy)：謝清俊教授認為，技術素養是國民為適應現代團體或社會生活，應具備的技術科學知識與應用技能（國家科學委員會，民81）。

(六)媒體素養(media literacy)：指國民具有使用「後印刷式媒體」的能力，即了解如何使用能產生影像、聲音與文字的媒介物，從事相關訊息的傳遞與溝通的能力。凡具備媒體素養的國民，能同時使用印刷、視聽與電子媒體，從事資訊的解讀、分析、評估與製作（McClure，1994）。

(七)網路素養(network literacy)：指國民具有網路的知識和技巧，能在網路化的環境中，順利操作網路系統與檢索網路上各項資訊資源，以解決問題（McClure，1994）。

(八)文化素養(cultural literacy)：對於自己的民族或世界文明史，以及偉大的政治、哲學、宗教與科技通曉的程度，也包括對於時事新聞和流行趨勢的知識（Hirsch，1987）。

(九)家庭素養(family literacy)：家庭是社會的基礎，透過父母的親職教育，兒童可以學習到說、讀的能力，奠定兒童家庭教育的基礎；而透過各種教育計畫，可以教育父母對於親職教育的知識及教育兒童的能力。

(十)人力素養(workforce literacy)：執行某些特殊工作所需要的一組技巧，特別強調對於場所及工作的特定分析能力。由於工作內容變化的程度越來越快，因此工作素養也越加強調「如何學習」的能力（Lyman，1990）。

三、資訊素養能力的項目

一位具有資訊素養的人是能夠辨識何時需要資訊，並且知道尋找、評估和有效使用所需資訊的人，因此，培養資訊素養之道在於教育人們「學習如何學習」，而他們之所以知道學習是因為他們已經學習如何尋找、組織及利用資訊，具備了

終身學習的條件，終其一生可以依照他們的生活、工作或做決策的需要，隨時找到所需的資訊，以滿足需求和解決問題。有關資訊素養能力的項目，學者雖各有看法，但大致沒有多大的差異，茲分別簡述於後：

(一)Curran 認為資訊素養是使用資訊時，許多互相關連能力的綜合，包括：(1)知道資訊具有輔助性的能力；(2)知道何處可獲得資訊的能力；(3)具有檢索資訊的能力；(4)有解釋、組織與綜合資訊的能力；(5)使用與傳播資訊的能力 (Curran, 1990)。

(二)Bjorner 覺得資訊素養如同以下能力：(1)認知資訊需要；(2)被激發去滿足資訊需要；(3)發展發現所需資訊之策略；(4)完成找尋資訊的策略；(5)以滿意的方式組織、評鑑與利用資訊 (Bjorner, 1991)。

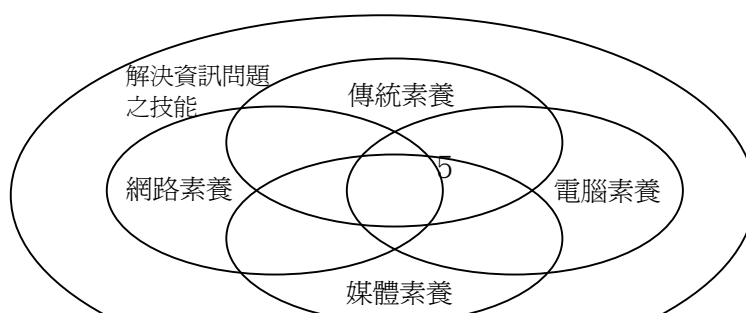
(三)McHenry 引用 Gratch 的看法，認為資訊素養有四個部分：第一是能體認資訊價值與力量的態度；第二是能覺知資訊形式與種類的多樣性；第三是能理解到資訊並非是知識，除非資訊已被分析、探討、整合到現存的知識體之中；第四是除了檢索的過程外，要有效率且具有批判性的檢索資訊 (McHenry, Stewart & Wu, 1992)。

(四)林美和教授認為資訊素養的概念有：(1)獲取新資訊的知能；(2)擬定研究問題的能力；(3)利用各種媒體檢索資訊的能力；(4)尋找、選擇、評量、組織、利用與創造資訊的能力；(5)批判過程與評鑑結果的能力。而在資訊時代，一位有資訊素養的人，應具備下面五項能力：知道那些是有幫助的資訊能力；知道那兒才能獲取資訊的能力；具備檢索資訊的能力；具備解釋、評估與組織資訊的能力；具備利用與傳播資訊的能力 (林美和, 民 85)。

(五)劉淑娟女士認為：綜合而言，資訊素養能力的項目包括：(1)能辨識自己的資訊需求；(2)了解資訊的價值；(3)能有效地陳述問題，表達資訊需求；(4)知道有那些有用的資訊；(5)能擬定妥善的資訊檢索策略；(6)能使用印刷式與多媒體的資訊資源；(7)能評估資訊；(8)能組織、整合、分析與使用資訊；(9)能將資訊應用在批判性思考與解決問題；(10)要有資訊倫理。

劉女士進一步指出資訊素養應具備的條件有：(1)了解資訊的價值與力量；(2)能利用各種資訊資源，圖書館不是資訊資源的唯一來源，資源的範圍是全球的資訊資源；(3)能使用電腦與傳播新科技產品來幫忙解決資訊問題；(4)能有效地查詢、檢索、組織、評估與利用資訊；(5)於需要資訊時，有能力自我學習與運用 (劉淑娟, 民 87)。

(六)McClure 認為資訊素養由四種素養共同結合而成，即為傳統素養 (traditional literacy)、媒體素養 (media literacy)、電腦素養 (computer literacy) 及網路素養 (network literacy)，其關係如圖一所示 (McClure, 1994)。



資訊 素養

圖一：資訊素養示意圖

賴忠勤先生以此為基礎，考量公共圖書館之服務特性，進一步認為公共圖書館從業人員應具備的資訊素養內容如下（賴忠勤，民 89）：

1. 傳統素養

傳統素養可解釋為「圖書館傳統素養」，即傳統圖書館館員應具有之素養能力，其內容包括：

- (1) 採訪、資訊組織與整理、資料典藏（儲存）與管理等技術服務項目。
- (2) 資訊提供讀者利用、參考資源整理與提供諮詢等讀者服務項目。
- (3) 具備服務理念與專業，可即時地提供讀者適當的資訊資源。
- (4) 具圖書資訊推廣利用及教育讀者能力。

2. 媒體素養

圖書館的館藏資料類型從印刷型式到各種不同型式的非書資料，館員必須有能力管理及應用不同媒體資源之素養，其內容包括：

- (1) 能區分不同媒體之特性，這些媒體包括：紙本式媒體、磁性記錄媒體（錄音帶、錄影帶、磁片）、光學記錄媒體（CD、LD、CD-ROM、DVD）、微縮片、幻燈片等，以便能適時提供適合的媒體給讀者使用。
- (2) 具多媒體管理及服務場所規劃能力。
- (3) 須能操作不同的播放設備及工具。
- (4) 具有媒體製作能力，例如：錄影帶拍攝、剪輯等技術。
- (5) 能掌握及評估新興媒體之發展狀況（例如：MP3 技術等），以隨時調整服務方式及館藏政策。

3. 電腦素養

圖書館為圖書資料管理及提供讀者資訊檢索之需求，因此對電腦的依賴度相當高，不論在技術服務或讀者服務方面都必須接觸到電腦設備，所以館員的電腦素養非常重要，尤其在公共圖書館所面對的讀者可能有許多不具電腦操作能力，所以館員除本身的使用能力外，還須能教導讀者操作，其內容包括：

- (1) 認識電腦：了解電腦的軟硬體架構，相關硬體設備、資料儲存觀念；軟體方面具應對作業系統、應用軟體與硬體之關係有所了解。此外，檔案結構、檔案管理的觀念也是使用電腦所必備的知識。

- (2)應用電腦：了解電腦的各種應用，硬體方面有關電腦與印表機、掃描機、網路之連結搭配方式；軟體則須能應用工作所須之應用軟體，包括文書處理、電腦繪圖、試算表、資料庫管理等，以及中英文輸入能力、圖書館自動化系統、各種資料庫系統應用。其中包括軟硬體安裝能力，因為在 Internet 上有許多免費及共享軟體，館員須能自行下載安裝應用。
- (3)管理、維護及故障排除：圖書館的電腦設備除館員工作用電腦外，亦提供給讀者大量的電腦設備，館員對這些電腦設備，應具有簡單的管理、維護及故障排除能力，以提高電腦設備之妥善率。
- (4)規劃電腦：能依資訊服務需求，規劃適合的資訊系統及電腦設備以供使用。
- (5)電腦與社會：了解電腦的各種應用及限制，及其未來發展趨勢，可探討的主題包括電腦倫理、電腦安全、智慧財產權、隱私權及電腦犯罪等。
- (6)程式撰寫能力：雖然程式撰寫能力非每位館員所能具備，但具有基本的程式撰寫概念，有助於自行開發簡易的程式應用，例如 Internet 網頁開發設計，對未來系統委外開發也較能了解不同程式開發工具之優缺點。
- (7)教育讀者電腦操作，辦理各種資訊教育訓練。

4. 網路素養

Internet 相關網路技術的應用，使圖書館朝虛擬圖書館、無牆圖書館的境地更邁進一大步，圖書館提供服務的方式及思維，也因為 Internet 的出現，有了徹底的變革。在資訊素養中，館員對網路素養的體認具有相當重要的地位。網路素養的內容有：

- (1)能了解網路基本架構，例如區域網路、廣域網路；Internet 之連結架構，可以知道圖書館對外連結之方式，以鄉鎮圖書館而言，館員能知道圖書館是透過縣市文化中心上 TANet 或政府資訊服務網 (Government Service Network, GSN)連結 Internet。
- (2)了解網路相關設備及相關名稱，例如集線器、路由器、網路卡、網路節點、Ethernet、ATM.....等，尤其對於圖書館內所使用的網路設備及功能應有所概念。
- (3)網路服務應用能力，包括 WWW、telnet、FTP、ICQ、E-mail、Netnews、BBS 等服務。
- (4)整理、評估及運用各種網路資源。為提供讀者更進一步的網路資訊服務能力，館員應能隨時熟悉各種新興的網路資源，並能加以整理、評估，甚至加以描述後，提供給讀者具有加值性質的網路資源服務。所以對於網路上的搜尋網站、內容供應網站(ICP)、快速參考資源網站，甚至生活資訊網站等，都能靈活的運用以提供資訊。

- (5)能觀察網路社會發展，並思考對圖書館的影響，以及時反應網路環境的快速變化。例如最近流行的電子商務(E-commerce)趨勢，對圖書館而言是否有可應用之處。

參、研究設計與實施

為了解我國臺灣地區鄉鎮（市區）圖書館館員對於資訊素養的認知與能力，做為日後規劃公共圖書館行政與輔導組織體系及推動全民資訊素養教育時的參考，本研究以問卷調查法，透過編製有效的調查工具，以臺灣地區鄉鎮（市區）圖書館為研究對象，進行問卷普查。根據回收問卷，蒐集客觀而具體的事實資料，繼之應用適當的統計工具與方法，加以處理及分析，期能藉由發現的事實，尋求發展的方向。

一、研究對象

本研究主要在探討「我國臺灣地區鄉鎮（市區）圖書館館員資訊素養認知與能力現況」，採問卷調查的方式進行，其研究對象係以八十八年八月國家圖書館編印之《第三次中華民國圖書館年鑑》所載公共圖書館部分為主（國家圖書館，民 88），兼採國立台中圖書館歷年訪視輔導鄉鎮（市區）圖書館蒐集登錄資料（http://www.ptl.edu.tw/pub_lib/taimap.html），以及教育部網站圖書館代碼表（<http://www.edu.tw/moecc/earthquake/s.htm>），經比對去除重複，調查樣本總計 358 館。

二、調查實施

由於本研究的調查對象即為我國鄉鎮（市區）圖書館，遍佈全國北、中、南、東各地，故採調查研究法中，在費用與時間上較為經濟的郵寄問卷法調查，編製「我國臺灣地區鄉鎮（市區）圖書館館員資訊素養調查問卷」（如附錄）做為研究工具，以全國鄉鎮（市區）圖書館為研究對象，進行問卷普查，根據回收問卷資料，使用統計軟體做數據之計算，輔以蒐集並探討相關文獻資料的方式進行研究，然後加以分析與討論。

本調查問卷之設計是依據研究目的，並參考相關文獻，經增刪修正後定稿，問卷內容分為二部分：基本資料及資訊素養認知與能力，說明如下：

（一）基本資料

根據研究目的，並期使調查結果具有意義，本問卷希望被調查圖書館提供圖書館所在區域、館員人數、館員專業程度、網路設備等基本資料，具以了解研究對象的背景，藉此分析各探討問題之原因。

（二）資訊素養認知與能力

本調查問卷以 McClure 所提出資訊素養是傳統(traditional literacy)、媒體(media literacy)、電腦(computer literacy)及網路(network literacy)等四種素養結合而成為主要思考，同時考量公共圖書館的服務特性，參考國內外相關文獻，訂定資訊素養能力之指標。

本調查問卷印製 358 份，於民國九十年七月廿五日付郵寄送各鄉鎮（市區）圖書館，自隔（八）月三日起問卷陸續寄回，迄八月十七日止總計回收問卷 258

份，經一一檢視並剔除部分無效問卷，計獲得有效問卷 255 份，回收率為 71.23%。有關調查問卷回收情形，請參見表一。

表一：調查問卷回收情形統計表

項目	區域	北部	中部	南部	東部或離島	合計
寄出問卷		107	91	114	46	358
回收問卷		74	80	81	23	258
有效問卷		74	79	81	21	255
回收率(%)		69.16	86.81	71.05	45.65	71.23

問卷回收後即加以整理、編碼，並將原始資料以 dBase III+ 登錄，再轉換成 ASCII 資料檔，最後將所得 ASCII 資料檔以 SPSS for Windows Base 軟體轉成 SPSS 資料檔，進行資料統計分析。凡是原始資料不全的選項填答，都以遺漏值(missing values)，即失誤資料(missing data)的方式處理。本研究採用的統計方法，主要是以下兩項：

(一)次數分配與百分比：旨在探討樣本於各題選項中的分佈情形。

(二)卡方(χ^2)考驗：旨在依據研究目的，瞭解各類樣本於選項填答上，是否有顯著差異。

肆、調查結果分析

一、所在區域

本研究將圖書館所在區域分為臺灣北部、中部、南部及東部或離島，各區域定義：基隆市、台北縣、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣等六縣市為北部，台中縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣等五縣市為中部，嘉義縣、嘉義市、台南縣、台南市、高雄縣、屏東縣六縣市為南部，宜蘭縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣等四縣市為東部及離島。統計如表二。

表二：所在區域統計表

區域	北部	中部	南部	東部或離島	合計
館數(%)					
館數	74	79	81	21	255
百分比(%)	29.02	30.98	31.76	8.24	100.00

二、館員人數

館員人數包括編制及臨時人員，但不含同一鄉鎮市區內其他館及分館人員，即各館單一館舍從事圖書館服務人員數。統計如表三。其中「四人以上」佔 43.53% 最多，「一人」館佔 9.41% 最少，說明政府對於基層鄉鎮（市區）圖書館人力不足問題已逐漸重視，人員正陸續補充中。

表三：館員人數統計表

人數	一人	二人	三人	四人以上	合計
館數(%)					

館數	24	57	63	111	255
百分比(%)	9.41	22.35	24.71	43.53	100.00

三、館員專業程度

八十年教育部頒「公共圖書館營運管理要點」規定，公共圖書館工作人員依工作性質得分為圖書館專業人員、行政人員及技術人員三類，其中凡大專院校主修或輔系為圖書館學及性質相同之學科畢業，或曾修習圖書館專門科目二十學分以上，或經國家公務人員圖書館類科考試及格者，稱為「專業人員」。

在回收 255 份有效圖書館問卷中，有 57.65% 的圖書館「至少有一人曾參加中國圖書館學會等專業組織辦理之研習班」，其次有 31.18% 的圖書館館員「均未受過圖書館學相關教育訓練」，而「至少有一人曾修習圖書館學專業科目」的圖書館佔 21.76%，至於「至少有一人是圖書館學相關科系畢業」的圖書館僅 9.41%，說明現今鄉鎮（市區）圖書館館員專業人員比例過低。另一值得注意的是，中國圖書館學會等專業組織所辦理的圖書館研習班是鄉鎮（市區）圖書館館員進修主要的途徑。統計如表四。

表四：館員專業程度統計表

館數(%)	專業程度 至少一人是圖書館學相關科系畢業	至少一人曾修習圖書館學專業科目	至少一人曾參加專業組織辦理研習	均未受過圖書館學相關教育訓練
館數	24	56	147	80
百分比(%)	9.41	21.96	57.65	31.37

四、網路設備及使用情形

在有效回收的 255 所鄉鎮（市區）圖書館中，有三成的圖書館已有網際網路設備並提供給讀者使用，但有四成的圖書館雖有網際網路設備但未提供給讀者使用，而仍有三成的圖書館尚未有相關設備，合計有 69.41% 的圖書館無法提供讀者上網的設備。統計如表五。

表五：網路設備及使用情形統計表

館數(%)	網路設備 已有網際網路設備並提供讀者使用	已有網際網路設備但未提供讀者使用	尚未有相關設備	合計
館數	78	103	74	255
百分比(%)	30.59	40.39	29.02	100.00

五、館員傳統素養具備情形

本調查問卷根據相關文獻，初步研擬公共圖書館館員傳統素養的應具有的七個項目，包括：1. 認識圖書館環境（如館舍位置、館藏、服務、資料種類及位置、閱覽規則等）；2. 明瞭圖書館的類型與功能（各類型圖書館的性質、功能及服務對象等）；3. 明瞭圖書資訊的類型與功能（圖書、期刊、視聽資料和電子媒體的

種類、性質和用途等)；4. 認識圖書資訊採訪、組織與整理、儲存與管理等技術服務項目；5. 認識圖書資訊閱覽、流通、參考資源諮詢等讀者服務項目；6. 具備服務專業與理念，可即時提供讀者適當的資訊資源；7. 具備圖書資訊推廣及教育讀者使用的能力。

在 255 所有效回收圖書館中，有多達 96.47%的圖書館認為其館員能夠認識圖書館的環境，82.35%知道圖書館的類型和功能，73.73%明瞭圖書資訊的類型與功能，顯示基層公共圖書館館員多具有基本的服務能力；而相對於 79.61%的鄉鎮圖書館認為其館員認識讀者服務項目，只有 39.61%認識技術服務項目，說明基層圖書館館員對於圖書資訊徵集、組織和管理方面的能力較為不足。統計見表六。

表六：館員傳統素養具備情形統計表

選項 館數(%)	認識圖書 館環境	明瞭圖書 館的類型 與功能	明瞭圖書 資訊的類 型與功能	認識圖書 資訊技術 服務項目	認識圖書 資訊讀者 服務項目	具備服務 專業與理 念	具備圖書 資訊推廣 能力
館數	246	210	188	101	203	131	119
百分比(%)	96.47	82.35	73.73	39.61	79.61	51.37	46.67

六、館員媒體素養具備情形

本調查問卷研擬公共圖書館館員應具有的媒體素養五個項目，包括：1. 能夠區分媒體的類型及特性，這些媒體包括：紙本式媒體、磁性記錄媒體（如錄音帶、錄影帶、磁片等）、光學記錄媒體（如 CD、LD、CD-ROM、VCD、DVD 等）、縮影資料、幻燈片等，以適時提供適合的媒體給讀者使用；2. 能夠熟練操作不同媒體播放設備及工具（如錄放影機、縮影閱讀機等），以有效利用各項館藏媒體資源；3. 具有多媒體管理及服務場所規劃的能力；4. 具有媒體製作能力，如錄影帶拍攝、剪輯等技術；5. 能掌握及評估新興媒體（如 MP3 技術等）發展狀況，以隨時調整服務的方式與館藏政策。

在媒體素養能力方面，有三分之二的圖書館認為其館員能夠區分媒體的類型及特性，大約半數的圖書館認為其館員能夠熟練地操作各種媒體播放設備，而媒體製作和掌握新興媒體發展的能力明顯較差，僅分別佔 2.35%和 6.67%。統計見表七。

表七：館員媒體素養具備情形統計表

選項 館數(%)	能夠區分媒體 的類型及特性	能夠熟練操作 各種媒體播放 設備	具有多媒體管 理及場所規劃 的能力	具有媒體製作 能力	能掌握及評估 新興媒體發展 狀況
館數	170	123	41	6	17
百分比(%)	66.67	48.24	16.08	2.35	6.67

七、館員電腦素養具備情形

公共圖書館館員需要具備的電腦素養有下列七個項目：1. 認識電腦（如硬體設備、作業系統、應用軟體、檔案結構與管理等）；2. 應用電腦（如印表機、掃描器等周邊設備的搭配連結，文書處理、資料庫管理等軟體應用，以及軟體安裝能力等）；3. 簡易之電腦設備管理、維護及故障排除等；4. 依據資訊服務需求，規劃適合的資訊系統與電腦設備以供利用；5. 了解電腦應用與社會的關係及未來發展趨勢（如智慧財產權、隱私權及電腦犯罪等）；6. 基本的程式撰寫概念與能力；7. 指導讀者操作電腦及資訊教育訓練的能力。

有 84.71%的基層圖書館認為其館員有認識電腦的能力，67.06%能夠應用電腦，53.73%懂得簡易的電腦設備管理，顯示基層館員多具有使用電腦的基本知識，而基本撰寫程式的能力較弱，有 5.88%。值得注意的是，指導讀者使用電腦的能力僅有 20.00%，有待加強。統計見表八。

表八：館員電腦素養具備情形統計表

選項	認識電腦	應用電腦	簡易的電腦設備管理	規劃適合的資訊系統與電腦設備	了解電腦應用與社會的關係及趨勢	基本程式撰寫概念及能力	指導讀者操作電腦及教育訓練的能力
館數(%)							
館數	216	171	137	39	80	15	51
百分比(%)	84.71	67.06	53.73	15.29	31.37	5.88	20.00

八、館員具備網路素養情形

在網路素養部分，公共圖書館館員應具有以下七項能力：1. 認識網路的基本概念（如區域網路、廣域網路、通信協定與標準、網路連結方式等）；2. 了解網際網路與臺灣地區網路之緣起、發展及現況；3. 認識網際網路的功能（如電子郵件 E-Mail、電子布告欄 BBS、檔案傳輸 FTP、遠程載入 Telnet 等）；4. 認識網路資源的類型（如電子書、電子期刊、電子論壇、電子報、索引摘要資料庫等）；5. 認識全球資訊網 WWW（如 IE、Netscape 等瀏覽器的使用方法，以及 WWW 資訊檢索指南與工具等）；6. 熟悉檢索資訊的步驟（如瀏覽 Yahoo 等主題式資源指南、利用檢索工具檢索關鍵詞、查詢相關 BBS 或網路討論群 NetNews 以取得即時資訊等）；7. 熟悉各種檢索策略（如選擇資料庫、使用控制詞彙、布林邏輯、切截，以及資訊評估等）。

有 68.24%的基層圖書館認為其館員有網路基本概念，近半數(49.41%)認識網際網路的功能，44.31%認識全球資訊網，但不到三分之一的圖書館認為其館員了解台灣地區網路的情形。在資訊檢索方面，32.55%熟悉資訊檢索的步驟，16.47%熟悉各種檢索策略，顯示基層館員資訊檢索能力仍待加強。統計見表九。

表九：館員具備網路素養情形統計表

選項	網路的基本概念	了解網際網路與臺	認識網際網路的功	認識網路資源的類	認識全球資訊網	熟悉檢索資訊的步	熟悉各種檢索策略

館數(%)		灣地區網路的情況	能	型		驟	
館數	174	74	126	93	113	83	42
百分比(%)	68.24	29.02	49.41	36.47	44.31	32.55	16.47

九、館員專業程度與資訊素養的關係分析

台灣地區鄉鎮（市區）圖書館館員專業程度與傳統、媒體、電腦及網路等四種資訊素養的關係，經卡方檢測，結果如表十至表十三所示。

從表十至表十三 P 均大於 0.01 可以看出，鄉鎮（市區）圖書館認為其館員是否具有傳統、媒體、電腦及網路等四種資訊素養，不會因為館員專業程度的不同而有明顯的差異。

十、網路設備與館員資訊素養的關係分析

基層圖書館網路設備裝置和使用情形與館員傳統、媒體、電腦及網路等四種資訊素養的關係，經卡方檢測，結果如表十四至表十七所示。

在表十四至表十七，機率 P 均大於 0.01，顯示鄉鎮（市區）圖書館認為其館員是否具有傳統、媒體、電腦及網路等四種資訊素養，不會因為館內網路設施裝置與提供讀者使用情形的不同而有顯著的差異。

表十：館員專業程度與傳統素養關係分析

專業程度 選項	至少一人是圖書館學相關科系畢業	至少一人會修習圖書館學專業科目	至少一人會參加專業組織辦理研習	均未受過圖書館學相關教育訓練	合計	卡方 χ^2	自由度 df	機率 P
	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)			
認識圖書館環境	16 (1.6%)	35 (3.6%)	94 (9.7%)	50 (5.1%)	195 (20.0%)	16.56816	18	0.5530
明瞭圖書館的類型與功能	15 (1.5%)	34 (3.5%)	84 (8.6%)	36 (3.7%)	169 (17.4%)			
明瞭圖書資訊的類型與功能	14 (1.4%)	32 (3.3%)	71 (7.3%)	35 (3.6%)	152 (15.6%)			
認識圖書資訊技術服務項目	13 (1.3%)	24 (2.5%)	44 (4.5%)	9 (0.9%)	90 (9.2%)			
認識圖書資訊讀者服務項目	13 (1.3%)	33 (3.4%)	80 (8.2%)	38 (3.9%)	164 (16.8%)			
具備服務專業與理念	10 (1.0%)	23 (2.4%)	54 (5.5%)	21 (2.2%)	108 (11.1%)			
具備圖書資訊推廣能力	8 (0.8%)	23 (2.4%)	51 (5.2%)	14 (1.4%)	96 (9.9%)			
合計	89 (9.1%)	204 (20.9%)	478 (49.1%)	203 (20.8%)	974 (100.0%)			

表十一：館員專業程度與媒體素養關係分析

專業程度	至少一人是圖書館學相關科系畢業	至少一人會修習圖書館學專業科目	至少一人會參加專業組織辦理研習	均未受過圖書館學相關教育訓練	合計	卡方 χ^2	自由度 df	機率 P
------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----	-------------	--------	------

選項	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)			
能夠區分媒體的類型及特性	14 (4.9%)	32 (11.2%)	65 (22.7%)	31 (10.8%)	142 (49.7%)	5.01656	12	0.9574
能夠熟練操作各種媒體播放設備	7 (2.4%)	21 (7.3%)	52 (18.2%)	19 (6.6%)	99 (34.6%)			
具有多媒體管理及場所規劃的能力	2 (0.7%)	8 (2.8%)	16 (5.6%)	4 (1.4%)	30 (10.5%)			
具有媒體製作能力	1 (0.3%)	1 (0.3%)	2 (0.7%)	0 (0.0%)	4 (1.4%)			
能掌握及評估新興媒體發展狀況	1 (0.3%)	2 (0.7%)	5 (1.7%)	3 (1.0%)	11 (3.8%)			
合計	25 (8.7%)	64 (22.4%)	140 (49.0%)	57 (19.9%)	286 (100.0%)			

表十二：館員專業程度與電腦素養關係分析

專業程度 選項	至少一人是圖書館學相關科系畢業 館數 (%)	至少一人曾修習圖書館學專業科目 館數 (%)	至少一人曾參加專業組織辦理研習 館數 (%)	均未受過圖書館學相關教育訓練 館數 (%)	合計 館數 (%)	卡方 χ^2	自由度 df	機率 P
認識電腦	13 (2.2%)	33 (5.7%)	84 (14.5%)	43 (7.4%)	173 (29.9%)	6.01918	18	0.9961
應用電腦	9 (1.6%)	26 (4.5%)	70 (12.1%)	32 (5.5%)	137 (23.7%)			
簡易的電腦設備管理	10 (1.7%)	24 (4.1%)	59 (10.2%)	23 (4.0%)	116 (20.0%)			
規劃適合的資訊系統與電腦設備	2 (0.3%)	7 (1.2%)	18 (3.1%)	4 (0.7%)	31 (5.4%)			
了解電腦應用與社會的關係及趨勢	6 (1.0%)	16 (2.8%)	30 (5.2%)	13 (2.2%)	65 (11.2%)			
基本程式撰寫概念及能力	1 (0.2%)	2 (0.3%)	5 (0.9%)	3 (0.5%)	11 (1.9%)			
指導讀者操作電腦及教育訓練的能力	4 (0.7%)	12 (2.1%)	22 (3.8%)	8 (1.4%)	46 (7.9%)			
合計	45 (7.8%)	120 (20.7%)	288 (49.7%)	126 (21.8%)	579 (100.0%)			

表十三：館員專業程度與網路素養關係分析

專業程度 選項	至少一人是圖書館學相關科系畢業	至少一人曾修習圖書館學專業科目	至少一人曾參加專業組織辦理研習	均未受過圖書館學相關教育訓練	合計	卡方 χ^2	自由度 df	機率 P
------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----	-------------	--------	------

選項	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)			
網路的基本概念	9 (1.5%)	28 (4.8%)	64 (10.9%)	36 (6.1%)	137 (23.4%)	13.21831	18	0.7784
了解網際網路與臺灣地區網路的情況	6 (1.0%)	15 (2.6%)	30 (5.1%)	10 (1.7%)	61 (10.4%)			
認識網際網路的功能	9 (1.5%)	22 (3.8%)	57 (9.7%)	18 (3.1%)	106 (18.1%)			
認識網路資源的類型	6 (1.0%)	20 (3.4%)	35 (6.0%)	15 (2.6%)	76 (13.0%)			
認識全球資訊網	10 (1.7%)	21 (3.6%)	48 (8.2%)	18 (3.1%)	97 (16.6%)			
熟悉檢索資訊的步驟	9 (1.5%)	11 (1.9%)	41 (7.0%)	10 (1.7%)	71 (12.1%)			
熟悉各種檢索策略	3 (0.5%)	11 (1.9%)	19 (3.2%)	5 (0.9%)	38 (6.5%)			
合計	52 (8.9%)	128 (21.8%)	294 (50.2%)	112 (19.1%)	586 (100.0%)			

表十四：網路設備與館員傳統素養的關係分析

選項	網路設備	已有網際網路設備並提供讀者使用	已有網際網路設備但未提供讀者使用	尚未有相關設備	合計	卡方 χ^2	自由度 df	機率 P
	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)				
認識圖書館環境	51 (6.4%)	66 (8.3%)	47 (5.9%)	164 (20.6%)	6.71176	12	0.8761	
明瞭圖書館的類型與功能	46 (5.8%)	57 (7.2%)	37 (4.6%)	140 (17.6%)				
明瞭圖書資訊的類型與功能	47 (5.9%)	48 (6.0%)	30 (3.8%)	125 (15.7%)				
認識圖書資訊技術服務項目	24 (3.0%)	28 (3.5%)	15 (1.9%)	67 (8.4%)				
認識圖書資訊讀者服務項目	46 (5.8%)	56 (7.0%)	33 (4.1%)	135 (16.9%)				
具備服務專業與理念	33 (4.1%)	38 (4.8%)	16 (2.0%)	87 (10.9%)				
具備圖書資訊推廣能力	28 (3.5%)	37 (4.6%)	14 (1.8%)	79 (9.9%)				
合計	275 (34.5%)	330 (41.4%)	192 (24.1%)	797 (100.0%)				

表十五：網路設備與館員媒體素養的關係分析

選項	網路設備	已有網際網路設備並提供讀者使用	已有網際網路設備但未提供讀者使用	尚未有相關設備	合計	卡方 χ^2	自由 度 df	機率 P
		館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)			
能夠區分媒體的類型及特性		42 (17.7%)	44 (18.6%)	27 (11.4%)	113 (47.7%)	2.64660	8	0.9545
能夠熟練操作各種媒體播放設備		32 (13.5%)	31 (13.1%)	19 (8.0%)	82 (34.6%)			
具有多媒體管理及場所規劃的能力		10 (4.2%)	10 (4.2%)	7 (3.0%)	27 (11.4%)			
具有媒體製作能力		2 (0.8%)	2 (0.8%)	0 (0.0%)	4 (1.7%)			
能掌握及評估新興媒體發展狀況		5 (2.1%)	5 (2.1%)	1 (0.4%)	11 (4.6%)			
合計		91 (38.4%)	92 (38.8%)	54 (22.8%)	237 (100.0%)			

表十六：網路設備與館員電腦素養的關係分析

選項	網路設備	已有網際網路設備並提供讀者使用	已有網際網路設備但未提供讀者使用	尚未有相關設備	合計	卡方 χ^2	自由 度 df	機率 P
		館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)			
認識電腦		44 (9.3%)	61 (12.9%)	39 (8.3%)	144 (30.5%)	14.97400	12	0.2429
應用電腦		37 (7.8%)	50 (10.6%)	27 (5.7%)	114 (24.2%)			
簡易的電腦設備管理		36 (7.6%)	34 (7.2%)	21 (4.4%)	91 (19.3%)			
規劃適合的資訊系統與電腦設備		10 (2.1%)	6 (1.3%)	10 (2.1%)	26 (5.5%)			
了解電腦應用與社會的關係及趨勢		21 (4.4%)	21 (4.4%)	11 (2.3%)	53 (11.2%)			
基本程式撰寫概念及能力		5 (1.1%)	3 (0.6%)	2 (0.4%)	10 (2.1%)			
指導讀者操作電腦及教育訓練的能力		19 (4.0%)	11 (2.3%)	4 (0.8%)	34 (7.2%)			
合計		172 (36.4%)	186 (39.4%)	114 (24.2%)	472 (100.0%)			

表十七：網路設備與館員網路素養的關係分析

選項	網路設備	已有網際網路設備並提供讀者使用	已有網際網路設備但未提供讀者使用	尙未有相關設備	合計	卡方 χ^2	自由 度 df	機率 P
		館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)	館數 (%)			
網路的基本概念		40 (8.5%)	48 (10.2%)	28 (6.0%)	116 (24.7%)	4.43891	12	0.9742
了解網際網路與臺灣地區網路的情況		17 (3.6%)	21 (4.5%)	11 (2.3%)	49 (10.4%)			
認識網際網路的功能		34 (7.2%)	36 (7.7%)	14 (3.0%)	84 (17.9%)			
認識網路資源的類型		23 (4.9%)	28 (6.0%)	11 (2.3%)	62 (13.2%)			
認識全球資訊網		28 (6.0%)	34 (7.2%)	13 (2.8%)	75 (16.0%)			
熟悉檢索資訊的步驟		21 (4.5%)	26 (5.5%)	8 (1.7%)	55 (11.7%)			
熟悉各種檢索策略		12 (2.6%)	12 (2.6%)	4 (0.9%)	28 (6.0%)			
合計		175 (37.3%)	205 (43.7%)	89 (19.0%)	469 (100.0%)			

伍、結論與建議

一、結論

根據文獻探討和問卷調查結果，吾人有以下五點結論：

(一)資訊素養是二十一世紀資訊社會人人必須具備的基本能力，資訊查檢和使用的技巧為使用者對其終身學習做好準備，其範圍不侷限在圖書館的資料，而是包含全球的資訊資源。

(二)臺灣地區鄉鎮(市區)圖書館人力問題已逐漸重視，人員正陸續補充中，但專業館員比例過低，而基層公共圖書館館員進修主要的途徑是中國圖書館學會等專業組織所辦理的圖書館研習班。

(三)鄉鎮(市區)圖書館有七成已經建置網際網路設施，但提供讀者使用者僅三成，說明我國基層公共圖書館在知識經濟時代為國民資訊素養努力的空間仍相當地大。「巧婦難為無米之炊」，網路設備不足勢必嚴重影響推動資訊素養教育的成效。

(四)在資訊素養認知及能力方面，我國鄉鎮(市區)圖書館認為其館員具有相當程度的傳統素養，基本程度的電腦素養，而媒體素養與網路素養則有待加強，這項調查結果與劉淑娟女士在民國八十七年針對我國十二所各級公共圖書館技術服務館員所做的調查大致相符。而四成六的鄉鎮(市區)圖書館認為其館員具有圖書資訊推廣能力、一成六認為其館員具有多媒體管理與規劃能力、兩成認為其館員具有指導讀者使用電腦的能力和一成六認為其館員熟悉各種檢索策略，是未來推動國民資訊素養教育的隱憂。

(五)調查顯示，鄉鎮(市區)圖書館認為其館員是否具有傳統、媒體、電腦及網路等四種資訊素養，不會因為館員專業程度或是館內網路設施裝置與提供讀

者使用情形的不同，而有明顯的差異。亦即不論館員專業程度如何，館員資訊素養的認知與能力仍如第四項結論，在網路設備的調查中也有相同的結果。

二、建議

根據研究結果，吾人有下列四點建議：

(一)對於資訊科技觀念的釐清

國內公共圖書館從建置圖書館自動化系統，到提供各類型的資訊檢索系統，最常見到的問題是：沒有認清資訊科技是圖書館經營的「工具」或「手段」，而非圖書館經營的「目的」，資訊科技協助圖書館的館員提供讀者更快速、精準且有用的資訊服務。以各公共圖書館建立的網頁資訊為例，國內有多少所館思考到讀者的資訊需求，在網頁上提供適當的資訊服務，有多少館能為所服務社區的民眾，分析、評估、組織有用的資訊呈現在網頁上，而不僅僅是將原本書面的訊息網頁化了事。

(二)充實電腦及網路軟、硬體設備

二十一世紀公共圖書館要成為資訊素養訓練中心、全球電子資訊中心，電腦及網路軟、硬體設備的充實是基本的前提，公共圖書館需要考慮日後服務人口結構的變動、年齡的分布、使用的態樣等因素，接下來要決定將提供多少部電腦？提供多少節點(node)？是否每一部電腦都要與網路連結？需要那些軟體？以上所需的軟、硬體要一次購進，或是逐年採購，而更新速度更是考量的重點。

(三)基層館員職前與在職訓練

圖書館各項業務的推動都仰賴館員，而針對二十一世紀公共圖書館將扮演的角色，館員必須有相當程度的心理調適，並轉換舊有的技能，發展新的技能，以符合多元化媒體的資訊資源檢索需求。調查顯示我國臺灣地區鄉鎮（市區）圖書館館員資訊素養能力仍有待加強，因而，館員需參加資訊素養的基礎職前養成和在職繼續等專業教育，如中國圖書館學會每年暑期舉辦的訓練研習，或由主管機關聘請專人講授相關知識，或編寫合適的教材，提供鄉鎮（市區）圖書館館員進修之用，當然，如能設立經常的專業人員訓練機構或機制，則更可提供基層館員完整且持續的專業人員養成及在職訓練等需要。

(四)完整的公共圖書館體系配套措施

一如教育部曾志朗部長所說：「政府過去沒有一套資訊教育的 masterplan。」同樣地，我國公共圖書館的發展也沒有一套總藍圖（masterplan）。公共圖書館主管機關和輔導體系不同，缺乏制度，在經費、人力及意願上，往往不易配合，造成經營上的困難。依據圖書館法及社會教育法，目前公共圖書館由中央、省（市）、縣（市）及鄉（鎮市區）等各級政府設立及主管，架屋疊床的結果，卻使全盤圖書館事業合作難以有效推展。個人粗淺的見解，未來在規畫全國公共圖書館體系時，可將各縣（市）立文化中心圖書館改制為專設之縣（市）立圖書館，而各鄉（鎮市區）圖書館則改隸各縣（市）立圖書館為其分館，一如戶政、監理或稅捐等服務機關體系，如此可使事權統一，協調容易，不僅前述館員訓練常設機構，其他如館員升遷、調職及專業認證等，皆有健全的體系可循。

三、進一步研究建議

目前國內有關鄉鎮（市區）圖書館館員資訊素養認知與能力之論文與研究著墨尚少，本文試圖以問卷調查法實務了解臺灣地區基層公共圖書館館員之資訊素養程度，做為日後規劃公共圖書館行政組織體系及推動全民資訊素養教育時的參考。唯筆者才疏學淺，且囿於調查研究時間所限，僅以每館一份問卷之方式進行簡易調查，未針對館員進行普查，並僅以盡量明確之說明來敘述各種素養之項目，但無各種素養之評量指標以為具體質化及量化評估。建議未來研究能以館員為調查主體，如考慮母體過大，可採縣市或區域為單位，或實施抽樣調查。另外可以將各種素養之項目做成具體評量指標，分項針對館員做進一步能力評估。總之，本文係拋磚引玉之作，期盼日後有更多方家學者以此主題發表更多論述。

四、結語

「苦恨年年壓金線，為他人作嫁衣裳。」值此人類生活型態與工作模式邁入另一個充滿新奇與希望未來的同時，在培植終身學習且具有資訊素養的國民的定位中，公共圖書館必不能也不可能缺席。然而公共圖書館在擔負此千秋萬世的重責大任前，該有的基本知識是否具備？尤其是直接面對讀者的第一線基層館員，您們是否準備好了？期望在為他人壓金線、做嫁裳之前，我們能先打扮成最美麗的新娘嫁掉，畢竟連自己都推銷不出去的新娘，她做的結婚禮服可是不具任何說服力。

參考文獻

- 公共圖書館營運管理要點（民 80）。
- 社會教育法（民 69）。
- 李雪莉（2000）。教師運用資訊網路能力調查。天下雜誌，特刊 29 期，頁 94-102。
- 李德竹（2000）。資訊素養的意義、內涵與演變。圖書與資訊學刊，35 期，頁 1-25。
- 吳美美（民 85）。在新時空座標中圖書館功能—談資訊素養教育。圖書館學與資訊科學，22 卷 2 期，頁 29-52。
- 郭鎧莉採訪（民 85）。專訪李隆盛教授—談資訊素養教育。社教雙月刊，73 期，頁 23-24。
- 國家科學委員會（民 81）。技術科學素養教育重點研究規劃（NSC81-0111-S-155-501）。台北市：國家科學委員會。
- 國家圖書館（民 88）。第三次中華民國圖書館年鑑。台北市：國家圖書館。
- 黃世雄（民 85）。資訊素養與圖書館使用教育。教育資料與圖書館學，33 卷 3 期，頁 309-317。
- 黃富順等（民 82）。我國成人識字教育之研究摘要。載於教育部社會教育司主編，成人基本教育研究專集（頁 5）。台北市：教育部社會教育司。
- 圖書館法（民 90）。
- 劉淑娟（民 87）。我國公共圖書館技術服務館員資訊素養之研究。未出版碩士學位論文，淡江大學教育資料科學學系，台北縣淡水鎮。
- 賴忠勤（民 89）。談公共圖書館人員的資訊素養。書苑，46 期，頁 45-56。

- 薛理桂 (民 86)。展望二十一世紀公共圖書館。書苑，34 期，頁 1-12。
- American Library Association(1989)。 Presidential Committee on Information Literacy, final report. Chicago: American Library Association.
- Behrens, Shirley J. (1994). A conceptual analysis and historical overview of information literacy. College and Research Libraries, 55(4), 309-322.
- Bjorner, Susanne (1991). The information literacy curriculum - a working model. IATUL Quarterly, 5, 150-160.
- Curran, Charles C. (1990). Information literacy and the public librarian. Public Libraries, 29, 349-353.
- Hirsch, E.D. Jr. (1987)。 Cultural literacy: what every American needs to know. New York: Random House.
- Jones, L.B. (1992). Linking undergraduate education and libraries: Minnesota's approach. In D.W. Farmer, T.F. Mech (Ed.), Information literacy: developing students as independent learners(pp.31-32).San Francisco: Jossey-Bass.
- Lyman, H.H. (1990). Libraries, literacy and the information society. The Bookmark, 48(3), 171.
- McClure, C.R. (1994). Network literacy: a role for libraries?. Information Technology and Libraries, 13(2), 115-125.
- McCrank, Lawrence J. (1992). Academic programs for information literacy: theory and structure. RQ, 31(4), 485-487.
- McHenry, K.E., Stewart, J.T. & Wu, J.L. (1992). Teaching resource-based learning and diversity. In D.W. Farmer, T.F. Mech (Ed.), Information literacy: developing students as independent learners(pp.55-56).San Francisco: Jossey-Bass.
- Olsen, J.K. (1992). The electronic library and literacy. In D.W. Farmer, T.F. Mech (Ed.), Information literacy: developing students as independent learners(p.94).San Francisco: Jossey-Bass.
- Rader, Hannelore B. (1990). Bringing information literacy into the academic curriculum. College and Research Libraries News, 9, 879-880.
- (1991). Information literacy: a revolution in the library. RQ, 31(1), 25-29.

附錄

我國臺灣地區鄉鎮(市區)圖書館館員資訊素養調查問卷

各位公共圖書館的工作夥伴，您好：

這份問卷主要的目的在於了解我國臺灣地區鄉鎮(市區)圖書館館員對於資訊素養的認知與能力，做為日後規劃公共圖書館行政與輔導組織體系及推動全民資訊素養教育時的參考。

您所提供的詳實資料至為寶貴，希望能獲得您的協助，以利完成研究工作。本問卷採不記名方式，所有資料僅供做本研究之用，請您放心作答。感謝您鼎力協助。

國立臺中圖書館

採編組組長

王元仲 敬啟

九十年七月廿五日

※填表說明：本問卷共有八題，每題後面都有幾個選項，請仔細閱讀問題，然後請在適當選項前的空格或打「V」，請依照順序作答，避免遺漏。

一、您服務的圖書館位於：

- 1. 北部(基隆市、台北縣、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣)
- 2. 中部(台中縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣)
- 3. 南部(嘉義縣、嘉義市、台南縣、台南市、高雄縣、屏東縣)
- 4. 東部或離島(宜蘭縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣)

二、貴館館員人數(包括編制及臨時人員，但不含同一鄉鎮市區內其他館及分館)：

- 1. 一人
- 2. 二人
- 3. 三人
- 4. 四人以上

三、貴館館員中:(可複選)

- 1. 至少有一人是圖書館學相關科系畢業
- 2. 至少有一人曾修習圖書館學專業科目
- 3. 至少有一人曾參加中國圖書館學會等專業組織辦理之研習班
- 4. 均未受過圖書館學相關教育訓練

四、貴館目前是否已有離線網路連線查詢設備並提供讀者使用：

- 1. 已有設備並提供讀者使用
- 2. 已有設備但尚未提供讀者使用
- 3. 尚未有相關設備

五、請問貴館館員具有下列那些傳統素養:(可複選)

- 1. 認識圖書館環境(如館舍位置、館藏、服務、資料種類及位置、閱覽規則等)。
- 2. 明瞭圖書館的類型與功能(各類型圖書館的性質、功能及服務對象等)。
- 3. 明瞭圖書資訊的類型與功能(圖書、期刊、視聽資料和電子媒體的種類、性質和用途等)。
- 4. 認識圖書資訊採訪、組織與整理、儲存與管理等技術服務項目。

- 5. 認識圖書資訊閱覽、流通、參考資源諮詢等讀者服務項目。
- 6. 具備服務專業與理念，可即時提供讀者適當的資訊資源。
- 7. 具備圖書資訊推廣及教育讀者使用的能力。

六、請問貴館館員具有下列那些**媒體素養**：(可複選)

- 1. 能夠區分媒體的類型及特性，這些媒體包括：紙本式媒體、磁性記錄媒體(如錄音帶、錄影帶、磁片等)、光學記錄媒體(如CD、LD、CD-ROM、VCD、DVD等)、縮影資料、幻燈片等，以適時提供適合的媒體給讀者使用。
- 2. 能夠熟練操作不同媒體播放設備及工具(如錄放影機、縮影閱讀機等)，以有效利用各項館藏媒體資源。
- 3. 具有多媒體管理及服務場所規劃的能力。
- 4. 具有媒體製作能力，如錄影帶拍攝、剪輯等技術。
- 5. 能掌握及評估新興媒體(如MP3技術等)發展狀況，以隨時調整服務的方式與館藏政策。

七、請問貴館館員具有下列那些**電腦素養**：(可複選)

- 1. 認識電腦(如硬體設備、作業系統、應用軟體、檔案結構與管理等)。
- 2. 應用電腦(如印表機、掃描器等周邊設備的搭配連結，文書處理、資料庫管理等軟體應用，以及軟硬體安裝能力等)。
- 3. 簡易之電腦設備管理、維護及故障排除等。
- 4. 依據資訊服務需求，規劃適合的資訊系統與電腦設備以供利用。
- 5. 了解電腦應用與社會的關係及未來發展趨勢(如智慧財產權、隱私權及電腦犯罪等)。
- 6. 基本的程式撰寫概念與能力。
- 7. 指導讀者操作電腦及資訊教育訓練的能力。

八、請問貴館館員具有下列那些**網路素養**：(可複選)

- 1. 認識網路的基本概念(如區域網路、廣域網路、通信協定與標準、網路連結方式等)。
- 2. 了解網際網路與臺灣地區網路之緣起、發展及現況。
- 3. 認識網際網路的功能(如電子郵件E-Mail、電子布告欄BBS、檔案傳輸FTP、遠程載入Telnet等)。
- 4. 認識網路資源的類型(如電子書、電子期刊、電子論壇、電子報、索引摘要資料庫等)。
- 5. 認識全球資訊網WWW(如IE、Netscape等瀏覽器的使用方法，以及WWW資訊檢索指南與工具等)。
- 6. 熟悉檢索資訊的步驟(如瀏覽Yahoo等主題式資源指南、利用檢索工具檢索關鍵詞、查詢相關BBS或網路討論群NetNews以取得即時資訊等)。
- 7. 熟悉各種檢索策略(如選擇資料庫、使用控制詞彙、布林邏輯、切截，以及資訊評估等)

謝謝您的填答，敬請於本(九十)年八月十一日前將問卷填妥，放入郵信封投郵擲中，日於您熱心的協助，使本研究得以順利完成。

最後敬祝身體健康，館務昌隆，謝謝。