

臺灣地區國中小學校圖書館 經營管理調查研究

Transliteracy and the Study of Libraries in Taiwan's
Elementary and Junior High Schools

呂瑞蓮

Jui Lien Lu

國立交通大學教育所數位組博士生

Doctoral Candidate

Institute of Education

National Chiao Tung University

周倩

Chien Chou

國立交通大學教育所教授

Professor

Institute of Education

National Chiao Tung University

【摘要 Abstract】

為瞭解臺灣國中小學校圖書館長久困境是否改善，本研究調查全國 3,401 所國中小學校圖書館、回收率 100%。調查顯示：館藏及服務時數不足、無固定經費及專業人力、組織定位不受重視、多元資訊服務及設備集中都會區學校，致臺灣國中小學校圖書館整體發展未臻理想，並有明顯城鄉與數位落差；愈是都會區學校館藏、經費、人力、提供服務及資訊設備均較充足、多元且高於營運基準，反之亦然。本研究結果全面且具體描述全國國中小學校圖書館發展現況、揭示改善項目，亦期能作為各界參考之依據。

Students' reading ability has become an important indicator of national competitiveness and may be affected by the school library's book collections, budget and human resources. Past research has indicated that limited in both human and material resources, Taiwan's junior high and elementary school library system appears to be ineffective in promoting reading. This study investigated the current management situation of all 3401 school libraries in Taiwan via the self-developed questionnaire. The results indicate that school libraries in the urban area provide multiple information services as compared to those in the rural area, indicating a digital divide and a disparity in the resources distribution between the schools in the city and rural area. The inadequacy in human resources, budgets, professional competences, and space availability are the reasons leading to difficulties in school library management. The results revealed the current condition of the school libraries in all Taiwan's junior high and elementary schools, and the specific areas to be improved. This study serves as a reference for the education administration authority and academia while planning related library management policies and professional training courses.

【關鍵字 Keywords】

國中圖書館；國小圖書館；圖書館管理；閱讀教學；人力資源培訓
Junior High School Library; Elementary School Library; Library Management;;
Reading Instruction; Human Resource Training

壹、緒論

一、研究背景與動機

經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development）（OECD, 2000a）指出：人民的閱讀能力是各國競爭力的重要指標，國家最大投資應是強化民眾的閱讀能力。而閱讀能力愈高的國家，其國家競爭力愈高（曾屏憶，2008）。連續四年在世界經濟論壇（The World Economic Forum）全球競爭力評比中掄魁的芬蘭，豐富的閱讀資源以及國民大量閱讀的習慣與能力即為其優越競爭力之一（蕭富元，2007），並促使芬蘭連兩屆在國際學生評比（Programme

for International Student Assessment, PISA) 之閱讀測驗稱霸。多次來台取經的香港，在 PISA 及促進國際閱讀素養研究 (Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS) 的閱讀評比表現優異，學校配置專職圖書館教師以積極推動閱讀教育為成功因素之一 (何琦瑜, 2007a; 辜樹仁, 2010; 梁月霞, 2011); 日本 PISA 成績 2006 年位居第 15 至 2009 年躍升第 8, 亦歸功於閱讀教育改革、積極充實學校圖書館、以及圖書館管理教師的養成與配置等措施 (林明煌, 2011)。多項研究指出：學校圖書館預算、藏書量多寡及是否配置專業人員，明顯影響學生閱讀績效表現 (柯華葳、詹益綾、張建好、游婷雅, 2008; 賴苑玲, 2006.01, 2006.12; American Association of School Librarians [AASL] & Association for Educational Communications Technology [AECT], 1998; International Federation of Library Associations [IFLA], 2006; Lance, 1994; Lance & Loertscher, 2005; Smith, 2001)。

我國教育部自 2001 年即投入大量經費，為偏鄉學校購置圖書、推動各項閱讀培訓計畫，以逐年充實全國國民中小學圖書館 (簡稱國中小學校圖書館) 整體閱讀資源環境。然而，空有豐富藏書仍無法養成學生自主閱讀興趣及習慣，還需閱讀園丁的時時灌溉與照顧。囿於人力、物力、經費設備的匱乏，使得臺灣國中小學校圖書館一直處於整體圖書館專業發展末位，相關圖書館利用教育活動、閱讀指導功能皆推行不彰 (中國圖書館學會, 2000; 呂瑞蓮、林紀慧, 2005)。缺少專業圖書館教師的統整與協助閱讀指導，使得臺灣的閱讀教育雖百花齊放卻也紛雜發展，未能集結人力物力及教學略策，以發展出明確的閱讀教育方針，致臺灣在 2006 年、2009 年兩屆 PISA，以及 2007 年 PIRLS 評比中的閱讀測驗表現差強人意，殿居參賽華人之末。

面對資訊科技一日千里、全球化競爭的強大壓力，確實瞭解「學校心臟」—圖書館人力及館藏資源、資訊化環境等現況發展，是具體掌握國中小閱讀支援力的關鍵步驟。然而，無論是呂瑞蓮、林紀慧 (2005) 或天下雜誌 (何琦瑜, 2007b) 的調查，樣本均未涵蓋全體國中小學校，且回收率不高 (前者聚焦國小、回收率 69.12%，後者以單純國中小為主、回收率 40.1%)。因此，本研究擬調查臺灣全體國中小學校圖書館經營與管理 (包括完全中學的國中部)，以全面瞭解現今國中小學校圖書館經營管理現況，作為各國中小學校行政者、教育主管單位建置良好圖書館經營系統以支援閱讀教育之參考，進而促進臺灣整體閱讀國力的提升。

二、研究目的

(一) 調查臺灣地區國中小學校圖書館經營管理現況，包括圖書館組織層級、館藏內容、人力資源及經費、資訊設備及服務等項，以確實掌握臺灣國中小學校圖書館整體閱讀支援力具備程度。

(二) 瞭解臺灣地區國中小學校圖書館人員任用、經費編列、資訊服務、自動化發展及資訊設備等發展是否有落差。

貳、文獻探討

一、學校圖書館是閱讀教育的強力後盾

近年來各國政府莫不積極從事教育改革，以強化人力素質、提升國家競爭力，透過閱讀可以提高人民的閱讀素養、增加勞動力、提升就業機會，獲得更好的工作和收入（李明宗，2009；齊若蘭，2002；OECD, 2000b）。從芬蘭、加拿大、英國、香港等地區學生的全球閱讀能力名列前茅得知：閱讀已是國民教育及國家競爭力的重要指標，更能促進國家成為知識經濟時代的新強權（江逸之，2007；洪蘭，2005；張佳琳，2010）。

學生時代是養成閱讀習慣與興趣的關鍵期（王元仲、廖文華，2008）。工欲善其事，必先利其器，為提升國家競爭力，首先須具備完善圖書館館藏及設備，才能有效支援閱讀教育（林明煌，2011）。學校圖書館是提供閱讀教育的重要場域，為提升學生閱讀能力、減少城鄉閱讀落差、強化國家未來競爭力，我國教育部從 2001 年起即推動多項兒童閱讀計劃、挹注數億經費購買圖書資料、全面充實全國國中小閱讀環境、舉辦多場閱讀種子教師培訓課程（教育部，2007；賴苑玲，2008），97 學年度更推動「悅讀 101」計劃，以持續充實全國國中小學校圖書館及圖書設備（吳清基，2010；賴苑玲，2008）。期望經由逐年投入大量人力物力資源，積極推動各項閱讀教學活動，使國中小學生在豐富資源及適切指導下學習，養成良好閱讀習慣及態度，進而提升閱讀風氣並增進閱讀理解能力。

圖書館向為學校的心臟，與閱讀有著密不可分的關係。許多研究指出：圖書館藏書量深深影響學生的閱讀能力與學習成效，兒童若能經常接觸圖書相關活動、多造訪圖書館、在良好圖書館環境中進行閱讀，則能增進兒童的閱讀興趣，提升閱讀能力、學習動機及

學習成就（陳海泓，1999.06；賴苑玲，2006.12；謝建成、王丹怡，2009；Anglum, Bell, & Roubinek, 1990; IFLA, 2006; National Commission on Libraries and Information Science [NCLIS], 2008; U.S. Department of Education, 2004）。豐富的圖書館資源亦成為芬蘭國際競爭力連年摘冠、PISA 閱讀評比第一之重要基石（蕭富元，2007）。豐實的學校藏書、良好的閱讀習慣及圖書資訊應用能力，為日本之後的國際閱讀績效建立良好基礎（林武憲，2000；林明煌，2011）。許多文獻亦指陳：學校圖書館預算多寡，將明顯影響學生績效表現，當學校圖書館經費較多、館藏較豐富，學生的學習成就通常較佳，閱讀成績亦高於平均數（賴苑玲，2006.12；AASL & AECT, 1998; Hay & Foley, 2009; Lance, 1994; Lance & Loertscher, 2005; Smith, 2001）。柯華葳等（2008）在 PIRLS2006 告中指出：臺灣小學藏書量超過 10,000 冊的學校，所屬學生的閱讀總分、故事體或說明文理解都顯著高於藏書量不到 10,000 冊的學校。有鑑於館藏量對閱讀績效的影響，教育部自 2012 年底更積極採購圖書以充實國中小館藏，期使每校藏書量均能達成 10,000 冊以上（陳智華，2012）。

隨著資訊科技的發展，透過資訊系統以提供電子資源，如 netLibrary、ipicture、Tumble TalkingBooks 等電子資料庫、電子期刊、International Children's Digital Library 電子童書，作為全校師生線上閱讀、教學、檢索使用（Bilal & Bachir, 2007; Lanning & Turner, 2010; Önal, 2009），是國外許多學校圖書館新興的資訊服務。反觀臺灣國中小學校圖書館囿於經費短缺、館藏缺乏，致多數學校仍維持紙本館藏借閱模式（呂瑞蓮、林紀慧，2005）。為培養學生具備優質數位閱讀及數位資訊應用能力，國中小學校圖書館更應積極發展數位館藏，提供數位資訊服務，協助校內師生運用豐富便利的數位資源於教學及學習（林巧敏，2011），使學校圖書館成為名實相符的數位教學資源中心。

由上述文獻得知：學校圖書館在閱讀活動中的重要性，學校圖書館藏書量、資訊服務種類、購書經費多寡會影響學生的學習及閱讀績效表現；愈豐富的館藏、多元的資訊服務及充足的經費，可為各種閱讀推廣活動提供強大的支援，亦是培養學生閱讀習慣、閱讀能力的關鍵因素之一。

二、圖書館人員在閱讀教育扮演關鍵角色

在歐美先進國家，學校圖書館員多稱圖書教師 (teacher librarian) 或媒體專家 (media specialist)，是一名專任教師，肩負協同校內教師教學、指導學生閱讀、教導資訊素養等職責 (呂瑞蓮、林紀慧，2008)。Chambers (1991) 指出：圖書館員在閱讀教育具有關鍵角色。配置具吸引力且隨時提供協助的館員，是學童喜歡造訪圖書館重要因素之一 (Greenwood, Creaser, & Maynard, 2009; Sakr, Nabhani, & Osta, 2009)。因此，為學校圖書館設置專業專職的圖書教師，是推動閱讀教育的關鍵步驟 (何琦瑜，2007b；林巧敏，2008) 和重要政策。

許多研究 (林菁、李佳憇，2009；Mokhtar & Majid, 2006; Montiel-Overall, 2007, 2009; Prevost, 2009) 指出，中小學圖書館是支援教學與學習的最佳場所，圖書教師應與校內教師密切合作，一起培養學生閱讀興趣，提升學生的學習成就，並指導學生善用各種資源學習，使學生具備良好資訊素養，以強化國家競爭力基石。國外調查顯示：學校圖書館有一個很強的圖書館媒體專家，學生成就測驗會高於那些沒有此類資源的學生，其閱讀績效亦較佳 (賴苑玲，2006.01；Haycock, 2011; Lance & Loertscher, 2005; NCLIS, 2008; Smith, 2001; Spinks, 2009)。香港在 PISA 及 PIRLS 閱讀評比表現優異，成功因素之一即是每校設置專職的圖書館主任，大力倡導閱讀教育所致 (何琦瑜，2007a；梁月霞，2011)。陳昭珍 (2011.06) 更指出：完整的「組織及人員制度」及「圖書教師的專業」是帶領香港推動閱讀最重要的基礎；教育體質與我國相似的日本，2009 年 PISA 閱讀評比成績提升原因之一，即是 12 班以上各級學校均設置正式圖書館管理教師推動閱讀 (林明煌，2011)，由此顯示圖書教師在國中小閱讀教育的重要性。

柯華葳等 (2008) 研究指出，臺灣 80.96% 的國小教師每天閱讀教學時都使用課本進行，採用圖書、網路閱讀教材輔助閱讀教學者不及 2%。缺乏嫻熟圖書館資源的教師協同閱讀教學，使得臺灣的閱讀教育仍侷限於課本內教學。有鑑於圖書教師在閱讀指導上的關鍵角色，教育部自 2009 年起試辦「增置國小圖書館閱讀推動教師 (teacher librarian)」 (吳清基，2010)，目前已培訓 248 位專業圖書教師，除逐年增加員額持續辦理，並於 2013 年擴大培訓國中圖書教師 (圖書教師輔導團，2013)，期能為國中小學校圖書館發展注入新血，同時亦開啟臺灣地區國中小學校圖書館人力資源發展之新篇章。

三、臺灣地區國中小學校圖書館現況

有鑑於歐美、港日等競相投入大量經費以充實學校圖書館館藏資源，積極培訓優質人力推動閱讀，我國教育主管單位亦高度重視閱讀教育及學校圖書館發展，推動一系列經費補助、添購圖書與人力培訓，以積極推動兒童閱讀（教育部，2007），但臨時性補助款，似乎難以讓國中小學校圖書館人員長期地規劃館藏發展、推展良好閱讀活動。而地處都市邊陲的「不山不市」學校似乎未獲拂照，須藉民間組織捐助以推行閱讀（藍麗娟，2006）。教育部頒布營運基準（2002a, 2002b）雖明示：國中圖書館每年購書費應占教學設備費 15%、基本館藏量應達 9,000 種、期刊 30 種、報紙 5 種；國小圖書館每年購書費應占教學設備費 10% 以上，基本館藏量應達 6,000 種以上、期刊 15 種、報紙 3 種，並應依學校規模設置圖書教師。囿於財源及法源不足，此兩項標準仍無法落實（江明修，2010；呂瑞蓮、林紀慧，2005）。

多項研究顯示，目前全國國中小學校圖書館經營管理困境未除。在國小，不僅缺乏人力物力資源，開放時間不足，自動化系統未全面普及，亦鮮少學校提供多元資訊服務，而且圖書館發展有明顯城鄉差距（呂瑞蓮、林紀慧，2005；林巧敏，2009；林淑萍，2009；林菁、李佳懋，2009；張金玲、林紀慧，2000；游敏瑜，2009；黃文樺、林麗娟，2007）。在升學壓力籠罩下的國中圖書館發展更顯貧乏，兼任人員多不具專業知能，館藏及經費未達營運基準，親師生對閱讀推廣參與度低，致圖書館支援教學功能不彰、利用率偏低（林惠敏、宋雪芳，2010；顏擇雅，2009）。多數國中學生平均每學期借書量，不及國小學生的半數，升學體制讓這群閱讀量最少的學生視看書等同考試（何琦瑜，2007b；黃玫溱、林巧敏，2009）。面對上述文獻指出困境，曾淑賢（2011）在展望國家圖書館一百年之專業發展上，特別強調中小學圖書館有很大的改善空間，應積極改進缺乏專業人才及資源的困境。

綜合前述研究顯示：全國國中小學校圖書館人力不足、經費設備匱乏、圖書館利用教育貧弱是過去真實寫照。然而，上述調查研究或年代較久、或回收率不高、或屬地區性、或未擴及國中。目前尚無研究可以清楚且全面描述全國國中小學校圖書館經營管理現況，據以為發展國中小學校圖書館事業之重要參考，或作為學生良好閱讀環境之堅實後盾，彌補此一缺失，是本研究最重要的研究目的及動機。

參、研究方法

本研究依據研究目的，參考過去研究以編製問卷，問卷內容說明如下：

一、問卷內容與信效度

(一) 內容：包括：(1) 填答學校及填答人基本資料；(2) 圖書館(室)經營管理現況描述、圖書館自動化情形，其中，圖書館自動化採狹義觀點(張鼎鍾，1987)，指運用電腦軟體工具來處理圖書館各項業務及提供服務，以增進圖書館效能者，其系統必須包含編目、流通、查詢等模組功能稱之。若以 Windows 作業系統內 Excel、Access 等軟體簡單記錄圖書資料及借還服務者，不在本研究所定義範圍內；(3) 圖書館學專業知能自我檢核表(呂瑞蓮、林紀慧，2008)。

(二) 信效度：問卷編製初期，除參考許多具良好信、效度問卷外¹，亦諮詢五位學者專家，修正問卷內容適切性及題意表達程度，以建立本問卷專家效度，並於全國問卷調查實際施測結果中獲得 Cronbach $\alpha = 0.971$ 信度。

二、研究對象及問卷回收

(一) 研究對象：本調查對象為全國國中小，含完全中學內的國中部，參考教育部統計處網站(2009)名錄，總計 3,401 學校，涵蓋台澎金馬共 25 縣市，並依據教育部 2009 年學校所在位置屬性分為市區、近郊區、偏遠、特偏等四種學校。由教育部國教司發函至各縣市教育局，轉知轄區內各校上線填答，以確實瞭解全國國中小學校圖書館發展現況。

(二) 問卷回收：第一次 2,177 校完成填答，第二次有 856 校完成填答，其後經 2 個月多次電話催覆，終於在 2009 年 6 月 30 日完成全部學校 3,401 校的填答作業，填答率 100%。由於調查時間縣市尚未合併，因此採用本研究分析結果均以未合併前的縣市名稱之。並以 SPSS for Windows 19.0 中文版統計套裝軟體，進行問卷統計分析與描述，並

1 本研究除參考呂瑞蓮、林紀慧(2005)，何琦瑜(2007b)，林淑萍(2007)，張金玲、林紀慧(2000)，游敏瑜(2009)等研究問卷，同時亦參照國小、國中圖書館營運基本設備標準，並參酌高中圖書館填報系統之部份題項。

就相關題項之交叉分析、變異數分析等詳加探討。

肆、研究結果

一、全國國中小學校基本資料

(一) 學校：

全國 3,401 所國中小，以台北縣 278 校數最多，馬祖 11 校最少。依學校類別、班級規模、所在位置屬性統計如表 1。以國小 2,597 校最大宗，以 6 班級以下規模居冠，有近三成學校位於偏遠或特別偏遠地區。

表 1 學校基本背景變項統計表 (N=3401)

變項名稱	次數	百分比	累積百分比
學校類別			
國小	2,597	76.4	76.4
國中	708	20.8	97.2
國中小合一	20	.6	97.8
國高中合一(國高中)	72	2.1	99.9
三部合一(三合一)	4	.1	100.0
學校班級規模(班)			
6 以下	963	28.3	28.3
7-12	518	15.2	43.5
13-24	621	18.3	61.8
25-36	437	12.8	74.7
37-48	318	9.4	84.0
49-60	214	6.3	90.3
61-72	164	4.8	95.1
73 以上	166	4.9	100.0
學校所在位置分區屬性			
市區	1,041	30.6	30.6
近郊區	1,352	39.8	70.4
偏遠地區	883	26.0	96.3
特別偏遠地區	125	3.7	100.0

(二) 學校填答人描述：

1. 填答人背景：全國 3,401 位國中小學校圖書館人員，以女性居多 (2,152 位、63.3%)；以 31-40 歲年齡居冠 (1,626 位、47.8%)，41-50 歲居次 (956 位、28.1%)；多為大學學歷 (2,295 位、67.5%)，研究所學歷居次 (920 位、27.1%)；圖書館任職年資未滿 1 年者居冠 (1,198 位、35.2%)、1 至 3 年者居次 (1,179 位、34.7%)，合計 3 年以下年資佔近 70%，顯示現職國中小學校圖書館人員工作年資淺、職務異動頻繁。現今國中小學校圖書館業務絕大多數採兼任方式 (2,998 位、88.2%) 推展業務，並由組長級擔任者居冠 (1,610 位、47.3%)、級任教師居次 (861 位、25.3%)，幹事或職員居第三 (441 位、13%)；無編制內人員負責的學校，多委由家長協助 (1,214 位、35.7%)。顯示目前國中小學校圖書館業務多由具行政職的教師兼任，鮮少專任人員，家長志工是圖書館編制外的主要人力；在參與專業培訓的 1,304 人次 (26.8%) 上，以參加縣市教育局舉辦相關研習最多 (512 位、15.1%)，參加教育大學舉辦居次 (280 位、8.2%)，僅 48 位 (1.4%) 具備圖書資訊背景，顯示國中圖書教師參與專業培訓仍有待加強。
2. 各級學校圖書館人員專兼任：為更清楚 3,401 校圖書館專兼任現況，本研究進一步分析學校級別與人員專兼任 (表 2)，結果發現在 3,401 校中，以國小 2,346 校兼任情形 (90.3%) 居冠，國中 576 校 (81.4%) 居次，僅一所三部合一學校因新成立採兼任外，其餘均為專任；並以 6 班以下學校 (94.4%)，以及特別偏遠學校 (93.6%) 採兼任情形最顯著，顯示現職國中小學校圖書館鮮少專任人員。

二、圖書館經營管理現況

(一) 現況描述

1. 圖書館藏量：如表 3 所示各校館藏資料統計，分項說明之。就藏書量而言：有 1,281 所 (49.4%) 國小未達 10,000 冊；並有 402 所 (56.8%) 國中，9 所 (45%) 國中小合一，2 所 (2.8%) 國高中學校，以及 1 所 (25.0%) 三合一學校均未達 10,000 冊。總計目前全臺仍有 1,695 所 (49.8%) 國中小學校圖書館藏書量，未達 10,000 冊以上館藏。另有 894 校 (26.3%) 可能因不清楚

表 2 學校基本背景變項與圖書館人員專兼任交叉統計表

(N=3401)

學校背景資料	專任		兼任		總校數	百分比	累積百分比
	校數	百分比	校數	百分比			
學校類型							
國小	251	9.7	2,346	90.3	2,597	76.4	76.4
國中	132	18.6	576	81.4	708	20.8	97.2
國中小合一	3	15.0	17	85.0	20	.6	97.8
國高中合一	14	19.4	58	80.6	72	2.1	99.9
三部合一	3	75.0	1	25.0	4	.1	100.0
班級規模(班)							
6 以下	54	5.6	909	94.4	963	28.3	28.3
7-12	33	6.4	485	93.6	518	15.2	43.5
13-24	62	10.0	559	90.0	621	18.3	61.8
25-36	60	13.7	377	86.3	437	12.8	74.7
37-48	54	17.0	264	83.0	318	9.4	84.0
49-60	47	22.0	167	78.0	214	6.3	90.3
61-72	46	28.0	118	72.0	164	4.8	95.1
73 以上	47	28.3	119	71.7	166	4.9	100.0
所在位置							
市區	215	20.7	826	79.3	1,041	30.6	30.6
近郊區	133	9.8	1,219	90.2	1,352	39.8	70.4
偏遠地區	47	5.3	836	94.7	883	26.0	96.3
特別偏遠地區	8	6.4	117	93.6	125	3.7	100.0

館藏數量或館藏分散各處室無法統計而未填答；在期刊，1,856 所（71.5%）國小，341 所國中（48.2%），13 所（65.0%）國中小合一學校無期刊館藏。顯示絕大多數國中小學校圖書館無期刊館藏；就報紙館藏，2,166 所（83.4%）國小，442 所（62.4%）國中無報紙館藏，且未有學校超過 5 種以上。顯示絕大多數國中小學校圖書館館內多未提供報紙資源；就視聽資料量：2,016 所（77.6%）國小，537 所（75.8%）國中，16 所（80.0%）國中小合一學校均無視聽館藏。顯示目前大多數國中小學圖書館

無視聽館藏。

2. 圖書館經費：如表 4 所示，以未編列固定經費的學校佔大多數（2,240 校、65.9%），並以國小居冠（1,851 校、佔總國小數之 71.3%）、而以國中居次（373 校、佔總國中數之 52.7%），顯示我國國中小學校圖書館多屬無固定經費情形；另外，在近三年來經費來源（複選）部份，以其他機構捐助居冠（1,438 校、42.3%），學校教學設備費編列者居次（1,228 校、39.3%），家長捐贈居第三（763 校、22.4%）。顯示目前國中小學校圖書館經費來源並不穩定，主要來自校外單位捐助，其次為校內教學設備費；進一步分析學校教學設備費下有明確編列圖書館經費者（如表 5），發現在國小僅 250 校（佔全體國小之 9.6%）經費符合國小圖書館營運基準，在國中僅 81 校（佔全體國中之 11.44%）符合國中圖書館營運基準，顯示目前我國國中小學校圖書館經費絕大多未達營運基準。

表 3 全國國中小學圖書館藏資料量交叉統計 (N=3401)

組別數量	國小	國中	國中小合一	國高中合一	三部合一	總計	
	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數	%
圖書量 (冊)							
未填答	729(28.1)	159(22.5)	6(30.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	894	26.3
6,000 以下	755(29.1)	208(29.4)	5(25.0)	0 (0.0)	1(25.0)	969	28.5
6,001 至 10,000	526(20.3)	194(27.4)	4(20.0)	2 (2.8)	0 (0.0)	726	21.3
10,001 至 15,000	253 (9.7)	72(10.2)	3(15.0)	7 (9.7)	0 (0.0)	335	9.9
15,001 至 20,000	140 (5.4)	41 (5.8)	2(10.0)	12(16.7)	0 (0.0)	195	5.7
20,001 至 25,000	79 (3.0)	17 (2.4)	0 (0.0)	16(22.2)	0 (0.0)	112	3.3
25,001 至 30,000	100 (3.9)	14 (2.0)	0 (0.0)	9(12.5)	1(25.0)	124	3.6
30,001 至 35,000	4 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	3 (4.2)	0 (0.0)	8	0.2
35,001 至 40,000	4 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	10(13.9)	0 (0.0)	15	0.4
40,001 至 45,000	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (9.7)	1(25.0)	7	0.2
45,001 至 50,000	7 (0.3)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (1.4)	0 (0.0)	10	0.3
50,001 以上	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (6.9)	1(25.0)	6	0.2

表 3 全國國中小學圖書館藏資料量交叉統計 (續) (N=3401)

組別數量	國小	國中	國中小合一	國高中合一	三部合一	總計	
	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數	%
期刊量 (種)							
0	1,856(71.5)	341(48.2)	13(65.0)	1(1.4)	1(25.0)	2,212	65.0
10 以下	475(18.3)	163(23.0)	3(15.0)	3(4.2)	0(0.0)	643	18.9
11 至 15	244(9.4)	176(24.9)	4(20.0)	2(2.8)	1(25.0)	427	12.6
16 至 20	12(0.5)	9(1.3)	0(0.0)	1(1.4)	0(0.0)	22	0.6
21 至 25	4(0.2)	6(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	10	0.3
26 至 30	6(0.2)	11(1.6)	0(0.0)	3(4.2)	1(25.0)	21	0.6
31 以上	0(0.0)	2(0.3)	0(0.0)	62(86.1)	1(25.0)	65	1.9
報紙 (份)							
0	2,166(83.4)	442(62.4)	17(85.0)	13(18.1)	1(25.0)	2,639	77.6
3 以下	393(15.1)	210(29.7)	3(15.0)	24(33.3)	0(0.0)	630	18.5
3 至 5	38(1.5)	56(7.9)	0(0.0)	35(48.6)	3(75.0)	132	3.9
視聽資料 (件)							
0	2,016(77.6)	537(75.8)	16(80.0)	19(26.4)	1(25.0)	2,589	76.1
500 以下	336(12.9)	85(12.0)	2(10.0)	8(11.1)	0(0.0)	431	12.7
501 至 1,000	104(4.0)	40(5.6)	0(0.0)	8(11.1)	0(0.0)	152	4.5
1,001 至 1,500	56(2.2)	19(2.7)	0(0.0)	9(12.5)	0(0.0)	84	2.5
1,501 至 2,000	40(1.5)	9(1.3)	1(5.0)	14(19.4)	0(0.0)	64	1.9
2,001 至 2,500	19(0.7)	10(1.4)	1(5.0)	4(5.6)	0(0.0)	34	1.0
2,501 至 3,000	26(1.0)	8(1.1)	0(0.0)	10(13.9)	3(75.0)	47	1.4

表 4 全國國中小學圖書館是否編列固定經費交叉統計 (N=3401)

學校級別	未編列 (%)	有編列 (%)	總和 (%)
國小	1,851 (71.3)	746 (28.7)	2,597 (100.0)
國中	373 (52.7)	335 (47.3)	708 (100.0)
國中小合一	9 (45.0)	11 (55.0)	20 (100.0)
國高中合一	7 (9.7)	65 (90.3)	72 (100.0)
三部合一	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)
總和	2,240 (65.9)	1,161 (34.1)	3,401 (100.0)

表 5 全國國中小學校教學設備費下有編列固定圖書館經費交叉統計
(N=3401)

經費佔教學 設備費百分 比組別	國小		國中		國中小		國高中		三合一		總計	
	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數	學校數	%
0.01 至 0.99	50 (10.8)	21 (8.7)	0 (0.0)	5 (12.5)	0 (0.0)	76 (16.4)	59 (24.5)	3 (42.9)	7 (17.5)	0 (0.0)	145	10.1
1 至 4.99	76 (16.4)	35 (14.5)	1 (14.3)	11 (27.5)	0 (0.0)	134	17.8	10 (14.3)	4 (10.0)	1 (50.0)	171	22.7
5 至 9.99	87 (18.8)	28 (11.6)	1 (14.3)	5 (12.5)	0 (0.0)	64	8.5	1 (14.3)	4 (10.0)	0 (0.0)	55	7.3
10 至 14.99	120 (25.9)	18 (7.5)	1 (14.3)	4 (10.0)	0 (0.0)	55	7.3	1 (14.3)	4 (10.0)	1 (50.0)	108	14.3
15 至 19.99	30 (6.5)	35 (14.5)	0 (0.0)	4 (10.0)	1 (50.0)	108	14.3	4 (10.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	108	14.3
20 至 25.99	32 (6.9)	241 (100.0)	7 (100.0)	40 (100.0)	2 (100.0)	753	100.0	40 (100.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	753	100.0
26 以上者	68 (14.7)	241 (100.0)	7 (100.0)	40 (100.0)	2 (100.0)	753	100.0	40 (100.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	753	100.0
總 和	463 (100.0)	241 (100.0)	7 (100.0)	40 (100.0)	2 (100.0)	753	100.0	40 (100.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	753	100.0
佔各級學校 %	17.8	34	35	55.56	50	22.14						

(二) 學校圖書館提供的教學服務項目、經營困難、優先改進項目

本項除統計各校圖書館所提供的教學服務項目外，並就經營困難或須優先改進的項目選取最大數為評定標準，若項目已於前一優先順序選取者，則以第二大數為準。

1. 在提供各種教學資源服務項目（複選）：如表 6 所示，以提供全校各班級進行閱讀活動居冠（3,343 校、98.3%），以提供圖書資料借還服務居次（3,314 校、97.4%），而支援校內各學習領域之教學活動、指導師生使用館內外各項資源及設備項、配合各處室活動及慶典教學活動推廣服務，分居第三、四、五位。顯示提供場地及館藏之閱覽服務，仍為國中小學校主要任務。
2. 提供資訊服務上的困難或問題：如表 7 所示，以人力資源不足為經營管理上最困難的項目，而以專業素養不足、缺乏經費、資訊設備及硬體設備不足等分居第二、三、四、五位。顯示人力資源、圖書館專業知能、經費、資訊及硬體設備等項的不足，仍是現今國中小學校圖書館經營管理上主要困難。
3. 最應優先改善或調整項目上：如表 8 所示，以「落實中小學圖書館營運基準辦法，設置專業且專職人員」為最應優先改善者（2,282 校、67.1%），而以「規定專款專用購書經費」、「圖書館自動化建置作業」、「辦理專業人員及志工培訓活動」、

「辦理圖書館利用教育活動」分居第二、三、四、五位。顯示提供專業人力、專用經費、自動化系統、志工培訓及推廣活動，仍是現今國中小學校圖書館極待改進之道。

表 6 學校圖書館提供各項教學資源服務項目統計表（複選）(N=3401)

提供教學資源服務項目	有	(%)	無	(%)
圖書資料借還服務	3,314	(97.4)	87	(2.6)
提供全校各班級進行閱讀活動	3,343	(98.3)	57	(1.7)
支援校內各學習領域之教學活動	2,098	(61.7)	1,303	(38.3)
指導師生使用館內外各項資源及設備	1,998	(58.7)	1,403	(41.3)
配合各處室活動及慶典教學活動推廣服務	1,467	(43.1)	1,934	(56.9)
提供參考諮詢服務	1,212	(35.6)	2,189	(64.4)
網路資源檢索服務	1,047	(30.8)	2,354	(69.2)
主動提供各種圖書館利用教育課程	946	(27.8)	2,455	(72.2)
辦理圖書志工培訓	935	(27.5)	2,466	(72.5)
協助製作多媒體教材	189	(5.6)	3,212	(94.4)
其他	95	(2.8)	3,306	(97.2)

表 7 學校圖書館目前提供各項支援教學服務方面的困難或問題

(N=3401)

遭遇到困難項目	優先順序									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
人力資源不足	1,619	509	235	202	163	144	74	36	17	4
圖書館專業素養不足	358	759	422	341	355	266	340	108	767	15
教師無意願使用	30	64	122	124	213	255	398	102	697	57
缺乏經費	561	680	627	423	281	208	146	71	39	7
資訊設備不足 (電腦 / 網路 / 多媒體)	151	354	520	585	508	430	312	116	50	7
硬體設備不足 (桌椅 / 書架)	48	196	349	469	535	624	461	231	83	18
館藏量不足	93	225	402	429	509	488	484	276	103	10
空間不足	264	262	301	353	350	402	472	429	167	20
未受到校方主管單位重視	31	44	54	81	107	131	229	599	161	89
其他	28	15	14	9	9	12	6	17	40	423

表 8 學校圖書館在經營管理上最應優先改善或調整的項目

(N=3401)

應改善或調整之項目	優先順序								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
落實營運基準設專業專職人員	2,282	386	228	161	129	78	60	65	5
提升圖書館在學校定位	151	648	447	384	475	442	390	417	18
規定專款專用購書經費	451	917	702	445	357	255	166	96	3
圖書館自動化建置作業	218	510	574	633	443	407	395	185	6
圖書資料建檔外包工作	105	336	407	403	475	415	481	719	26
設置獨立、完整的館舍空間	201	204	319	406	433	610	465	693	31
辦理專業人員及志工培訓活動	100	288	440	490	585	537	672	257	8
辦理圖書館利用教育活動	63	139	249	421	480	552	643	808	18

(三) 圖書館自動化後系統使用與分編作業描述：

1. 自動化系統：全國 3401 所國中小學校，已有 2,770 校 (81.4%) 完成圖書館自動化，顯示我國國中小學校圖書館已逐漸邁入資訊化作業。已自動化學校以採用市售套裝軟體居冠 (1,482 校、43.6%)，而以採用免費軟體、教育局規劃之校務行政系統分居第二、三位。囿於經費限制，選用免費軟體或教育局規劃系統是國中小學校之次要選擇。
2. 自動化後系統使用情形：目前仍以流通、編目、查詢模組為國中小學校圖書館最普遍使用者；多數學校自動化後系統運作正常，有運作困難者以系統不穩定或功能無法充分發揮 (868 校、25.5%)，不熟悉期刊模組 (499 校、14.7%)，不熟悉編目模組 (488 校、14.3%) 等三項為主；在系統維護上，多數學校 (2,309 校、67.9%) 由校內資訊組長 (1,020 校、30%) 或圖書館人員 (716 校、21.1%) 負責為主，委請電腦廠商居第三 (562 校、16.5%)。
3. 自動化後的新進館藏分編作業 (複選)：如表 9 所示，國中小學校圖書館多從全國圖書書目資訊網 (National Bibliographic Information Network, NBINet) 下載書目資料，其次是自行分類編目，顯示 NBINet 為國中小學校圖書館人員分編的主要來源。此外，仍有 1,162 校 (34.2%) 回應在分編上有困難，並以「不確定編目資料是否正確」困擾居冠、「不知如何處理視聽

資料」、「人力更替頻繁」分居二、三位；此外，部份學校新進館藏未分編原因，以「缺乏人力」居冠，而以「不知如何進行分類編目」、「不熟悉編目模組」分居二、三位。再次顯示專業知能不足讓國中小學校圖書館人員在進行分編作業上，倍感困擾。

表 9 圖書館自動化後新增圖書或視聽資料的分類編目方式統計表

新增圖書及視聽資料之分編方式	優先順序				
	1	2	3	4	5
自行進行分編	738	565	231	43	1
複製其他學校圖書館的書目資料	77	340	175	76	0
從書目資訊中心 (NBInet) 下載	931	258	92	21	0
委由廠商分編後轉入	176	121	97	236	0

(四) 圖書館自動化後流通作業描述：

1. 自動化後流通模式：從表 10 得知，目前大多數學校（2,683 校、78.9%）提供全校師生借還書服務，並以國中小合一及三合一學校提供率最高；在製發借書證部份，以提供全校師生借書證（1,538 校、45.2%）居冠，製發全校師生及家長志工借書證（921 校、27.1%）居次。顯示提供全校師生及家長志工借書證是目前國中小學校圖書館最普遍的流通服務模式；但催還方式則多採人工轉發到期通知單（2,002 校、58.8%）。
2. 圖書館開放服務：全體國中小學校均是以開放 31-40 小時居首位（1,608 校、47.3%）、以 10 小時以下（653 校、19.2%）居次（如表 10），顯示目前國中小學校圖書館僅有半數學校提供上學期間的開放服務，其餘學校開館時數均未達國中及國小營運基準。此外，國高中合一（40 校、55.6%）及三合一學校（3 校、75%），每週開放 41 小時以上的比例偏高，此可能與升學考試而延長開放時數所致。
3. 開放期間輪值人力：從表 10 得知，以圖書館負責教師為主要輪值人力者包括國小（780 校、30.3%）、國高中合一（49 校、68.1%）、及三合一（2 校、50%）等學校，以幹事為主要輪值人力包括國中（202 校、29.0%）、國中小合一（8 校、

40.0%) 學校；在次要輪值人力中，國小 (724 校、28.1%) 及國中小合一 (5 校、25.0%) 學校多委由家長志工擔任，國中則由圖書館負責教師 (133 校、19.1%) 擔任居多，國高中合一學校則由幹事 (12 校、16.7%) 擔任居多。顯示現今國中小學校圖書館開放人力，國小多由業務教師及志工家長負責，國中以上學校則由幹事及業務教師擔任者居多。

4. 資訊服務：從表 10 得知，目前有 1,608 校 (佔 31.9%) 在館內設置公用電腦查詢台 (Webpac) 供到館師生使用；僅 479 校 (佔 14.1%) 設置多媒體視聽區；另外，有 1,604 校 (佔 47%) 提供查詢個人借閱狀況，1,532 校 (佔 45%) 提供館外連線查詢功能，1,229 校 (佔 36%) 提供熱門書刊排行榜等線上資訊服務，此類多元服務以國高中及三合一學校提供比例較高，國小、國中、及國中小合一學校較低，顯示現今國中小學校圖書館無論是館內資訊設備，或線上資訊服務的提供仍不普遍。
5. 圖書館未自動化原因 (複選)：目前 631 所尚未採用圖書館自動化系統的學校中，國小 有 479 校 (佔總校數 14.1%)、國中有 146 校 (佔總校數 4.3%)。從表 11 顯示，未自動化的學校以沒有經費 (476 校、佔未自動化總校數 75.44%) 為主因，無人力資源可以進行 (367 校、佔未自動化總校數之 58.16%) 居次。顯示經費與人力是國中小學校圖書館是否採行圖書館自動化系統的主要考量。

表 10 全國國中小學圖書館自動化後流通服務交叉統計

(N=3401)

組別數量	國小	國中	國中小合一	國高中合一	三部合一	總計
	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 %
提供借還書	2,058 (97.8)	540 (98.2)	15 (100.0)	98.5 (98.5)	4 (100.0)	2,683 78.9
館內有查詢台	779 (37.2)	235 (42.3)	5 (31.3)	64 (92.8)	3 (75.0)	1,086 31.9
多媒體視聽區	341 (16.1)	96 (17.3)	3 (18.8)	36 (52.9)	3 (75.0)	479 14.1
供個人查詢	1,221 (47.0)	309 (43.6)	9 (45.0)	61 (84.7)	4 (100.0)	1,604 47.2
館外連結查詢	1,144 (44.1)	312 (44.1)	9 (45.0)	64 (88.9)	3 (75.0)	1,532 45.0
供熱門排行榜	913 (35.2)	260 (36.7)	7 (35.0)	47 (65.3)	2 (50.0)	1,229 36.1

表 10 全國國中小學圖書館自動化後流通服務交叉統計（續）

(N=3401)

組別數量	國小	國中	國中小合一	國高中合一	三部合一	總計	
	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數 (%)	學校數	%
圖書館開放時數							
10 小時以下	484 (18.8)	156 (22.3)	8 (40.0)	4 (5.6)	1 (25.0)	653	19.2
11-20 小時	317 (12.3)	85 (12.2)	3 (15.0)	3 (4.2)	0 (0.0)	408	12.0
21-30 小時	384 (14.9)	86 (12.3)	2 (10.0)	1 (1.4)	0 (0.0)	473	13.9
31-40 小時	1,267 (49.2)	310 (44.4)	7 (35.0)	24 (33.3)	0 (0.0)	1,608	47.3
41 小時以上	125 (4.9)	61 (8.7)	0 (0.0)	40 (55.6)	3 (75.0)	229	6.7
圖書館開放期間之主要輪值人力							
負責教師	780 (30.3)	133 (19.1)	4 (20.0)	49 (68.1)	2 (50.0)	968	28.5
工友	99 (3.8)	61 (8.8)	2 (10.0)	1 (1.4)	1 (25.0)	164	4.8
幹事	235 (9.1)	202 (29.0)	8 (40.0)	12 (16.7)	1 (25.0)	458	13.5
家長志工	724 (28.1)	99 (14.2)	5 (25.0)	2 (2.8)	0 (0.0)	830	24.4
學生志工	233 (9.0)	49 (7.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	0 (0.0)	283	8.3
實習教師	4 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5	0.1
其他	501 (19.4)	152 (21.8)	0 (0.0)	7 (9.7)	0 (0.0)	661	19.4

表 11 學校圖書館未自動化原因統計表

(N=631)

項目	優先順序				
	1	2	3	4	5
目前並無需要	84	38	17	29	1121
沒有經費	476	209	41	23	2
無人力資源可以進行	289	367	48	13	1
不知如何進行	46	98	78	77	20
沒有好用的自動化系統	69	120	54	63	48

二、全國國中小學校圖書館經營管理現況落差分析

本研究為瞭解全國 3,401 所國中小學校圖書館，在各項經營管理及服務上是否有落差存在，因此，進行相關題項間的卡方檢定、多變

量分析，若經卡方檢定結果達顯著時，將依 Haberman 細格校正調整後標準化殘差比較之（括弧內呈現高於期望值或低於期望值）（邱皓政，2010），並就描述性統計分析其間差異。希望能更精確、具體呈現全國中小學校圖書館經營管理現況，使分析結果能作為未來政策擬定或改善之參考依據。

（一）縣市別與相關題項分析

本題項就全國 25 縣市國中小背景變項與專業知能培訓、資訊服務項目、經費編列、自動化程度等進行分析，並參考中央對直轄市及縣市政府補助辦法（台北市政府法務局，2009；行政院主計處，2006；教育部，2009），以 97 年度直轄市及各縣市政府財力分級表為據（表 12）：

表 12 97 年度直轄市及各縣市政府財力分級表

級別	數量別	縣市別
第一級	5	臺北市、高雄市、臺北縣、桃園縣、臺中市
第二級	3	新竹市、嘉義市、臺南市
第三級	17	宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、臺中縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣、高雄縣、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、澎湖縣、基隆市、金門縣、連江縣

1. 人員專兼任：經分析縣市財力與圖書館專兼任達顯著差異，表示不同財力縣市與圖書館人員專兼任有顯著相關（表 13）。全臺 403 位專任人員中，以一級縣市所獲數值較期望值高出許多（11.5）、三級縣市所獲數值較期望值偏低許多（-11.3）。進一步分析描述性統計得知，一級縣市以台北市 115 人專任最高，台北縣 32 人居次，高雄市 29 人居第三；而三級縣市以彰化縣 24 人最高，屏東縣 22 人居次、高雄縣 17 人居第三。顯示全國中小學校圖書館人員專任，多分布於財力較豐厚的一級縣市學校，財力三級縣市學校多採兼任方式經營館務。
2. 專業知能培訓：經分析縣市財力與圖書資訊專業知能及研習達顯著差異，表示不同財力縣市與圖書館人員專業知能培訓上有顯著相關（如表 13）。全國 48 位圖資系畢業人員中，以一級縣市所獲數值最高（4.4），並高度集中於台北市（計 19 人），而以三級縣市所獲數值最低（-4.2），以苗栗縣 4 人居冠，顯示在最高與最低之第一名縣市有顯著差異，但在第二名、第三名

表 13 不同財力縣市別與國中小學校圖書館人員專任暨專業知能培訓之統計分析

類別名稱	圖書館人員專任及培訓較高縣市			圖書館人員專任及培訓較少縣市				
	縣市級別 校數 (數值)	第 1 名 校數 (%)	第 2 名 校數 (%)	第 3 名 校數 (%)	縣市級別 校數 (數值)	第 1 名 校數 (%)	第 2 名 校數 (%)	第 3 名 校數 (%)
專任情形	一級	台北市	台北縣	高雄市	三級	彰化縣	屏東縣	高雄縣
$\chi^2_{.95(2)} = 136.652^{***}$	210(11.5)	115(39.6%)	32(7.91%)	29(7.2%)	174(-11.3)	24(6.0%)	22(5.5%)	17(4.2%)
專業知能培訓	一級	台北市	桃園縣 / 中市	高雄市	三級	苗栗縣	中縣 / 彰化 / 南投	花蓮縣
$\chi^2_{.95(2)} = 19.646^{***}$	27(4.4)	19(39.6%)	3(6.3%)	2(4.2%)	19 (-4.2)	4(8.3%)	3(6.3%)	2(4.2%)
縣市教育局辦	一級	台北市	桃園縣	台北縣	三級	彰化縣	新竹縣	屏東縣
$\chi^2_{.95(2)} = 92.801^{***}$	244(9.6)	119(22.0%)	66(12.2%)	35(6.5%)	280(-8.8)	59(10.9%)	40(7.4%)	30(5.5%)
鄰近教育大學辦	二級	新竹市	嘉義市	台南市	三級	台中縣	苗栗縣	屏東縣
$\chi^2_{.95(2)} = 24.027^{***}$	27(4.9)	21(7.5%)	5(1.8%)	1(0.4%)	170(-1.5)	29(10.4%)	26(9.3%)	25(8.9%)

***p<.001

縣市轄區內專業人員數據上，並無明顯差異；在 542 位參與縣市教育局舉辦研習人員中，以一級縣市所獲數值最高（9.6），以台北市 119 人居冠，桃園縣 66 人居次，台北縣 35 人居第三；以三級縣市所獲數值最低（-8.8），以彰化縣 59 人居冠，新竹縣 40 人居次，屏東縣 30 居第三；在 280 位參與鄰近教育大學舉辦研討會人員中，雖是以第二級縣市所獲數值最高（4.9），以第三級縣市所獲數值最低（-1.5），但細究最高與最低縣市間的數據，差異並不明顯，造成顯著相關係肇因於第二級與第三級縣市母群差異所致，故在統計上產生期望值間有明顯差距。

由上顯示，國中小學校圖書館人員，無論是在專任情形、具備圖資背景者、或參與縣市教育局舉辦專業研習均集中於財力一級縣市，而財力三級縣市之國中小學校圖書館人員則多採兼任方式擔綱，而且鮮少具備圖資背景，亦較少參與各項專業知能研習。此外，從總參與研習人數僅 1,304 人（佔全體國中小人員之 26.8%），顯示國中小學校圖書館人員參與專業研習仍有待提升。

3. 國中小學校圖書館藏書量分析：藏書量是學校推動閱讀教育的重要指標，亦是影響學生閱讀績效表現的重要因素，因此本研究以國中小藏書量為分析標的，以探知縣市別間之差異（如表 14）。為避免細格期望值低於 5，擬採細格合併法（邱皓政，2010），合併藏書量 20,000 冊以上之選項。經分析縣市財力與國中小藏書量之卡方檢定達顯著差異（ $\chi^2_{.95(10)} = 952.863$ ， $p < .001$ ），表示不同財力縣市與圖書館館藏量上有顯著相關。在全國 969 所館藏量 6,000 冊以下學校，有 817 校集中於三級縣市（12.9），以彰化縣 90 校居冠，屏東縣 83 校居次；有 127 校集中於一級縣市（-12.2），並以台北縣 43 校居冠，台北市 16 校居次。而在 6,001 冊 -10,000 冊、10,001-15,000 冊、15,001 冊 -20,000 冊、20,001 冊以上等四個館藏等級上，均是以財力一級縣市所獲數值較期望值高出許多（3.0、10.2、11.2、19.3），而以財力三級縣市所獲數值較期望值偏低許多（-3.3、-12.5、-11.6、-18.9）。從數值高低落差可以推知：隨著館藏冊數級距增高，學校數亦呈現兩極化發展，館藏量愈多的學校高度集中於財力一級縣市，相較之下，財力三級縣市僅零星學校有較豐碩館藏。顯示我國國中小學校圖書館館藏量發展存有明顯城鄉落差，館藏匱乏學校多集中於財力三級縣市，館藏豐富者多集中於財力一級縣市。

表 14 不同財力縣市別與國中小學校圖書館藏書量之統計分析

縣市差異別 館藏量(冊)	館藏數量較高縣市			館藏數量較少縣市				
	縣市級別 校數(數值)	第 1 名 校數(%)	第 2 名 校數(%)	第 3 名 校數(%)	縣市級別 校數(數值)	第 1 名 校數(%)	第 2 名 校數(%)	第 3 名 校數(%)
6,000 以下	三級 817(12.9)	彰化縣 90(9.3%)	屏東縣 83(8.6%)	高雄縣 71(7.3%)	一級 127(-12.2)	台北縣 43(4.4%)	台北市 16(1.7%)	台中市 15(1.5%)
6,001-10,000	一級 235(3.0)	台北市 58(8%)	桃園縣 53(7.1%)	台中市 33(4.5%)	三級 456(-3.3)	台中縣 61(8.4%)	高雄縣 41(5.6%)	台南縣 40(5.5%)
10,001-15,000	一級 173(10.2)	台北市 43(12.8%)	桃園縣 42(12.5%)	台北縣 38(11.3%)	三級 126(-12.5)	台中縣 26(7.8%)	彰化縣 16(4.8%)	高雄縣 14(4.2%)
15,001-20,000	一級 123(11.2)	台北市 33(16.9%)	桃園 / 北縣 30(15.4%)	高雄市 21(10.8%)	三級 59(-11.6)	台中縣 15(7.7%)	彰化 / 台南 7(3.6%)	新竹縣 5(2.6%)
20,001 以上	一級 218(19.3)	台北縣 71(25.5%)	桃園縣 58(20.6%)	台北市 51(18.1%)	三級 50(-18.9)	台中縣 11(3.9%)	高雄縣 7(2.5%)	苗栗 / 彰化 南投 / 台南 4(1.4%)

4. 經費來源：經分析縣市財力與國中小經費來源之卡方檢定達顯著差異，表示不同財力縣市與圖書館經費來源有顯著相關（如表 15）。在學校編列固定經費、家長捐贈經費上，均以財力一級縣市所獲數值較期望值高出許多（20、6.5），而以財力三級縣市所獲數值較期望值偏低許多（-20、-8.8），顯示全國國中小學校圖書館編有固定經費、家長捐贈經費者多集中於財力一級的縣市學校，財力三級縣市學校多未編列固定經費、也少有家長捐贈經費；然而，在社會人士及社會團體捐贈經費上，則以財力三級縣市所獲數值最高（5.3、6.9），而以財力一級縣市所獲數值最低（-5.1、-5.9），顯示財力貧乏的三級縣市學校，多積極爭取社會人士及社會團體機構的捐款，並集中於中南部縣市，宜、花、東及外島縣市較少有社會人士捐款。
5. 資訊服務：經分析縣市財力與圖書館所提供資訊服務上，除第 2 項未達顯著差異外，其餘 9 項均達顯著差異（如表 16），表示不同財力縣市與圖書館各項資訊服務有顯著相關，以一級縣市在九項服務上所獲數值均較期望值高出許多（4.4、8.6、6.3、13.7、19.4、14.1、13.0、8.0、11.4）、三級縣市所獲數值均較期望值偏低許多（-4.9、-8.6、-6.3、-13.8、-19.4、-13.7、-13.3、-8.2、-11.5）。就服務項目上：以一級縣市台北市 9 項服務百分比最高居冠，台北縣、桃園縣 7 項並列第二，高雄市、台中市 5 項並列第三。而三級縣市以嘉義縣、基隆市 3 項服務百分比最高並列首位，屏東、金門、澎湖等縣 1 項並列第二。顯示全國國中小學校圖書館提供多元資訊服務上仍存在明顯的城鄉落差，提供多元資訊服務多集中於財力一級縣市；就個別項目差異上，以「提供網路資源檢索服務」差異最大，一級縣市以台北市表現最優（142 校、65.7%），桃園縣、高雄市分居二、三位；三級縣市以嘉義縣（60 校、40.0%）表現最佳，基隆市、宜蘭縣分居二、三位。其次以「提供各種圖書館利用教育課程」差異居次，仍以一級縣市台北市表現居冠、桃園縣、台北縣分居二、三位；在三級縣市以金門縣表現最佳、台中縣、基隆市分居二、三位。顯示目前全國國中小學校圖書館在提供各項資訊服務上，仍有明顯城鄉落差，表現較佳者均集中於財力一級縣市、表現欠佳者均屬財力三級縣市，並以提供網路資源檢索服務及各種圖書館利用教育課程兩項落差最為顯著。

表 15 不同財力縣市別與國中小學校圖書館經費來源差異之統計分析

縣市差異別 類別名稱	經費來源較高的縣市			經費來源較少的縣市			
	縣市級別 校數(數值)	第 1 名 校數 (%)	第 2 名 校數 (%)	第 3 名 校數 (%)	第 1 名 校數 (%)	第 2 名 校數 (%)	第 3 名
學校編列固定經費	一級 574(20)	台北市 203(17.5%)	高雄市 111(9.6%)	台北縣 110(9.5%)	台中縣 55(4.8%)	高雄縣 55(4.8%)	彰化縣 48(4.1%)
$\chi^2_{.95}(2)=423.037^{***}$							
家長捐贈經費	一級 285(6.5)	台北縣 99(13%)	台北市 89(11.7%)	台中市 44(5.8%)	台中縣 71(9.3%)	彰化縣 61(8%)	嘉義縣 34(4.5%)
$\chi^2_{.95}(2)=90.118^{***}$							
社會人士捐贈經費	三級 547(5.3)	屏東縣 63(8.8%)	台中縣 55(7.6%)	苗栗縣 54(7.5%)	台北縣 77(10.7%)	桃園縣 25(3.5%)	台北市 16(2.2%)
$\chi^2_{.95}(2)=28.312^{***}$							
社會團體捐贈經費	三級 566(6.9)	台中縣 59(8.2%)	苗栗縣 53(7.4%)	南投縣 49(6.8%)	台北縣 78(10.8%)	桃園縣 23(3.2%)	新竹縣 13(1.8%)
$\chi^2_{.95}(2)=18.999^{**}$							

***p<.001

表 16 縣市別與學校圖書館所提供的服務分析

項目	表現較佳的一級縣市			表現較弱的三級縣市		
	第 1 名	第 2 名	第 3 名	第 1 名	第 2 名	第 3 名
總服務項目上	台北市	台北縣 桃園縣	高雄市 台中市	嘉義縣 基隆市	屏東 / 金門 / 澎湖	
個別項目差異						
網路資源檢索服務 ($\chi^2_{.95(24)}=495.274^{***}$)	台北市	桃園縣	高雄市	嘉義縣	基隆市	宜蘭縣
各種圖書館利用教育課程 ($\chi^2_{.95(24)}=304.823^{***}$)	台北市	桃園縣	台北縣	金門縣	台中縣	基隆市

***p<.001

6. 縣市別與圖書館自動化：經分析縣市財力別與國中小學校圖書館自動化程度，發現不同財力縣市與圖書館自動化程度有顯著相關 ($\chi^2_{.95(24)}=83.034$, $p<.001$)。未自動化的 631 校，有 525 校 (83.2%) 集中於財力三級縣市，並以台南、南投、高雄等縣居前三名；而以財力二級縣市僅 13 校 (2.1%) 未自動化表現最佳。顯示全國國中小學校圖書館未自動化發展亦存在明顯的城鄉落差，以三級縣市學校居多，並集中於中南部地區，絕大多數的財力二級縣市學校均已自動化。

(二) 學校與各相關題項分析

人力資源、經費、及資訊設備一向為各級圖書館經營管理之基石，因此，本研究進一步針對全國 3401 所學校背景變項與圖書館人員專兼任、經費編列、自動化程度及館內資訊設備等進行分析，發現此四項在國小、國中學校規模與偏遠程度均達顯著差異，除逐一說明其差異外，並統整分析結果如表 17，以瞭解現今國中小學校在此四項圖書館經營管理要件之發展差異。

1. 人員專兼任：研究顯示在國小、國中、不同規模學校，與圖書館人員專兼任有顯著相關。在國小，以 6 班以下學校兼任情形最顯著、7-12 班學校居次，國中以 7-12 班學校兼任情形最顯著，6 班以下學校居次；而在國小、國中、不同偏遠程度，與圖書館人員專兼任亦達顯著相關，同樣以偏遠國小及國中兼任情形最顯著，其次以近郊國小、特偏國中居次。顯示目前全國國中、

國小圖書館兼任人員多集中於規模較小且地處偏遠的學校。

2. 編列固定經費：研究顯示在國小、國中、不同規模學校，與學校編列固定經費有顯著相關。無論是在國小或國中，均是以 6 班以下學校無固定經費情形最顯著，並同樣以 7-12 班學校居次；而在國小、國中、不同偏遠程度，與學校編列固定經費亦達顯著相關。無論是國小或國中，均以偏遠學校無固定經費情形最顯著、並以特偏學校居次。顯示 12 班以下、且地處偏遠及特偏國中、國小圖書館學校未編列固定經費情形嚴重。
3. 圖書館自動化程度：研究顯示在國小、國中、不同規模學校，與圖書館自動化程度有顯著相關。無論是在國小或國中，均是以 6 班以下學校未自動化情形最顯著，並以 7-12 班國中居次；而在國小、國中、不同偏遠程度，與圖書館自動化程度亦達顯著相關。無論是國小或國中，均以偏遠學校未自動化情形最顯著、且同樣以特偏學校居次。顯示 631 所未自動化學校，高度集中於 7-12 班以下、且地處偏遠及特偏的國中及國小。
4. 提供電腦查詢台：研究顯示在國小、國中、不同規模學校，與圖書館是否提供電腦查詢台有顯著相關。無論是國小或國中，均以 6 班以下學校未設置電腦查詢台最顯著，並以 7-12 班學校居次；而在國小、國中、不同偏遠程度，與圖書館是否提供電腦查詢台亦達顯著相關。以近郊國小、偏遠國中未設置電腦查詢台最顯著，其次為偏遠國小、近郊國中居次。顯示 12 班以下、且地處近郊及偏遠的國小、國中圖書館，館內多未設置電腦查詢台。

表 17 學校背景變項與圖書館人員、經費、自動化系統及資訊設備之
落差分析

類別名稱	差異別		學校規模		類別名稱	學校偏遠程度	
	最顯著	次顯著	最顯著	次顯著		最顯著	次顯著
	校數 (數值)		校數 (數值)			校數 (數值)	
兼任人員							
國小	6 班以下	7-12 班	國小		偏遠	近郊	
($\chi^2_{.95(7)}=82.791^{***}$)	827(5.1)	374(2.5)	($\chi^2_{.95(3)}=70.886^{***}$)		651(5.0)	991(2.7)	
國中	7-12 班	6 班以下	國中		偏遠	特偏	
($\chi^2_{.95(7)}=56.527^{***}$)	105(3.4)	76(2.8)	($\chi^2_{.95(3)}=38.597^{***}$)		169(4.4)	15(1.9)	
無固定經費							
國小	6 班以下	7-12 班	國小		偏遠	特偏	
($\chi^2_{.95(7)}=82.791^{***}$)	687(6.6)	313(3.7)	($\chi^2_{.95(3)}=106.468^{***}$)		540(5.9)	87(2.9)	
國中	6 班以下	7-12 班	國中		偏遠	特偏	
($\chi^2_{.95(7)}=98.430^{***}$)	68(5.9)	81(4.4)	($\chi^2_{.95(3)}=94.301^{***}$)		148(8.9)	11(1.6)	
未自動化學校							
國小	6 班以下	7-12 班	國小		偏遠	特偏	
($\chi^2_{.95(7)}=33.730^{***}$)	208(5.0)		($\chi^2_{.95(3)}=28.869^{***}$)		151(2.9)	29(2.4)	
國中	6 班以下	7-12 班	國中		偏遠	特偏	
($\chi^2_{.95(7)}=91.761^{***}$)	43(7.6)	39(4.0)	($\chi^2_{.95(3)}=55.506^{***}$)		69(6.6)	7(2.5)	
無電腦查詢台							
國小	6 班以下	7-12 班	國小		近郊	偏遠	
($\chi^2_{.95(7)}=49.028^{***}$)	456(3.4)	228(3.1)	($\chi^2_{.95(3)}=30.576^{***}$)		572(3.0)	353(2.4)	
國中	6 班以下	7-12 班	國中		偏遠	近郊	
($\chi^2_{.95(7)}=19.693^{**}$)	33(3.8)	46(1.0)	($\chi^2_{.95(3)}=21.344^{***}$)		80(3.3)	122(1.3)	

***p<.001, ** p<.01

陸、研究結論與建議

一、研究結論

本研究目的在具體了解臺灣國中小學校圖書館的發展現況，作為未來制定適當的國中小學校圖書館整體發展政策、充實館藏、人力及各項資源設備之據，使其能真正支援國中小閱讀教育、協同校內教

師教學、以發揮教學資源中心角色。以下即就本研究目的與全體國中小學校圖書館經營管理調查結果進行詳討：

(一) 人力資源上

全國 3,401 所國中小學校圖書館，多隸屬於教務處下，88.2% 學校採兼任方式推展業務。其中，以單純國小 90.3% 人員採兼任情形最高，其次分別為國中小合一、單純國中、國高中合一學校，兼任人員均逾八成以上（表 2），並以 12 班以下的單純國小及單純國中、地處偏遠學校最為顯著（表 17）。顯示以兼辦人力維持學校圖書館運作是目前全台灣中小學校的真實寫照；此外，目前國中小學校圖書館教師職務多由女性擔任，年齡 31-40 歲為主，多具備大學學歷，多由設備組長負責，近七成服務年資不到三年；專任及專業圖書人員集中於財力一級縣市，人員培訓以參加各縣市教育局、鄰近教育大學舉辦研習為主（表 13）。

本研究結果不僅與前述文獻相符（呂瑞蓮、林紀慧，2005；何琦瑜，2007b），並清楚指出目前單純國中、單純國小、國中小合一、國高中合一學校圖書館，絕大多數採兼辦人力維持營運、而且職務異動頻繁。要求其嫻熟日常業務已屬不易，實難發揮如香港或日本圖書教師般的協同閱讀教學功能，此一人力窘境或許是臺灣在大型閱讀測驗未臻理想的重要因素之一。

(二) 各項館藏資源上

在圖書部份，研究指出館藏超過 10,000 冊以上學校，所屬學生國際閱讀測驗總分顯著高於藏書量不到 10,000 冊學校（柯華蕨等，2008），對照目前全國國中小學校圖書館藏逾萬冊者僅佔 23.8%。其中，單純國中僅 20.7% 學校藏書量逾 10,000 冊比例最低，其次為國中小合一及單純國小（表 3），並高度集中於財力一級縣市（表 14）。顯示現今閱讀資源貧瘠現象高度集中於單純國中、單純國小、及國中小合一學校，並以財力貧弱的三級縣市為主。

在期刊館藏部份，有 65% 學校無期刊館藏，顯示期刊並非國中小學校典藏主體。從營運基準觀之，以國中小合一學校無任一校達營運基準最為貧乏，而單純國中僅 0.2% 的學校達營運基準，國小亦僅 10.8% 的學校達營運基準（表 3）。結果除顯示升學壓力籠罩下的國中小學校普遍缺乏期刊館藏，亦揭示營運基準規範與學校現況之明顯落差。

在報紙及視聽資料部份，全國有 77.6% 學校無報紙館藏、有

76.1% 學校無視聽館藏，顯示此兩項資源在國中小學校圖書館館藏高度貧乏。在各級別學校中，同樣以國中小合一學校最為匱乏，其次為單純國小、單純國中（表 3）。顯示報紙及視聽資源在國中小學校圖書館館藏邊緣化的情形嚴重。

研究顯示圖書仍是全國國中小學校圖書館的館藏主體，其他資源仍普遍貧乏。多項數據顯示目前各項館藏資源不僅未達營運基準，亦難以成為國中小推動閱讀教育之豐實後盾，顯示整體國中小學校圖書館館藏閱讀支援力十分貧弱、館藏發展亦存有明顯的不均及城鄉落差。

（三）在經費來源上

目前全國 65.9% 國中小無固定經費，其中，以單純國小無固定經費比例最高、單純國中居次（表 4），並高度集中於 12 班以下學校，且以偏遠及特偏學校最顯著（表 17）；有編列固定經費者，以國小僅 9.6% 學校達營運基礎表現最弱，其次依序為單純國中、國中小合一學校（表 4），有編列固定經費學校多集中於財力一級縣市，其轄區內家長捐贈經費亦較踴躍；而財力三級的貧窮縣市則鮮少有固定經費及家長捐贈，但在社會人士及團體捐款情形顯著高於財力一級縣市學校（表 15）。結果顯示在圖書館經費編列及捐款上，明顯因縣市財力級別而有所差距（藍麗娟，2006），亦清楚揭示各級別學校圖書館在經費來源上的差異。

（四）在各項教學服務上

目前全國絕大多數國中小學校圖書館仍維持傳統借還書、供作班級閱讀教學場域的服務（表 6），提供符合閱讀測驗之多元閱讀指導與教學服務，多集中於財力一級的縣市學校，財力三級縣市學校僅能維持傳統借還書及閱覽服務，鮮少提供多元資訊服務（表 16）。在個別項目上，以「提供網路資訊檢索服務」差異性最大，「提供各種圖書館利用教育課程」居次，愈是財力豐沛的一級縣市學校，愈能提供此等資訊服務，反之亦然。顯示全國國中小學校圖書館在多元資訊服務項目上，有明顯的城鄉及數位落差。

（五）在圖書館自動化發展

全國 3401 所國中小，逾八成學校完成自動化，此一發展尤較呂瑞蓮、林紀慧（2005）調查數據 63.8% 提升許多，顯示全國國中小學校圖書館自動化已日益普及，並以市售套裝軟體，及編目、查詢、流通

三個模組是學校最普遍使用，多由校內資訊教師及圖書館人員負責系統維運。尚未自動化的 631 校多集中於財力貧窮的三級縣市，其中，6 班以下的單純國小、以及 12 班以下的單純國中未自動化程度最為顯著，並集中於偏鄉及特偏學校（表 17）。缺乏經費、無人力資源是未自動化主因（表 11）。顯示國中小學校圖書館自動化發展仍有明顯城鄉落差，協助未自動化學校建置系統，已為迫切之事。

（六）在自動化後的分編及流通模式

在分編作業上，從 NBINet 下載書目資料雖是現今國中小學校圖書館人員最常採用的分編方式，但使用量僅三成餘，且與自行分編者數值相近（表 9），顯示很多學校圖書館採自行分類編目，可能是不知道有此一書目資訊分享的資源，或者缺乏相關教育訓練，不知如何使用所致。推廣此一分類編目資訊，以及加強教育訓練是解決國中小學校圖書館分類編目問題之重要方法。

在流通作業上，現今國中小學校圖書館普遍提供借還書服務，多採紙本通知方式催還圖書。每週開放 31-40 小時的學校數最多，然而，尚有 19.2% 學校開放時數低於 10 小時，多集中於國中小合一、單純國中、單純國小；僅 6.7% 學校開放時數高於 40 小時，高度集中於三合一、國高中學校。在主要輪值人力上，除單純國中及國中小合一學校，多由幹事負責，其他級別學校則由圖書館業務教師負責；在次要輪值人力上，單純國中多由圖書館教師負責，而其他級別學校則由志工家長或幹事負責（表 10）。研究結果除顯示人力資源多寡深深地影響學校的開館時數、以及師生使用權利，亦揭示各級別學校圖書館在輪值人力結構上的差異。

研究指出學校圖書館是偏鄉學生資訊近用的最後一個管道（王奕敏，2005）。然而，目前國中小學校圖書館 Webpac 查詢、熱門書刊排行、個人借閱狀況查詢等資訊服務並不普及，尚有近七成學校設無電腦查詢台供到館讀者使用，其中，以 12 班以下的單純國小、單純國中最顯著，並高度集中於近郊及偏遠學校（表 17）。顯示偏鄉規模小校圖書館資訊設備的高度匱乏，不僅造成學校師生資訊檢索近用性嚴重不足、亦可能錯失資訊素養培育的黃金期。

本研究結果一再顯示臺灣國中小學校圖書館無論是在人力、館藏、經費、自動化程度、各項資訊設備及服務上的準備度明顯不足與不均，同時亦遠不及歐美、香港、日本等國的發展，以致圖書館服務僅限傳統借還書及開放服務，無法有效支援各項閱讀教學活動，使得班級教

師的閱讀教學僅限於課本內的篇章閱讀，學童閱讀總分及說明文理解表現不佳。唯有活化圖書館在學校心臟的角色，挹注實質人力、物力、經費等各項資源，並賦予協助閱讀教學專責，才能使臺灣閱讀教育從小穩固紮根，共同涵養具獨立思考能力的學生。

(七) 經營管理困難及優先改善項目：

就經營管理困難項目而言，人力資源不足、圖書館專業素養不足、缺乏經費、資訊設備不足是國中小學校圖書館經營管理四大困難（表 8），前三項結果與過去文獻一致，顯示多年來國中小學校圖書館經營管理困境未除。而隨著數位資訊日益普及、資訊設備不足亦為經營管理困境之一（呂瑞蓮，2010），此結果揭示圖書資訊教育需求與設備明顯落差。

就應優先改善項目而言，除圖書館自動化已積極執行中（教育部國教司，2009），其餘「落實營運基準設置專業專職人力」、「規定專款專用經費」、「辦理專業人員及志工培訓」等三項最應優先改進項目似乎未獲實質改進。本研究發現人員及志工培訓活動，是這三者中最應優先改善者，並應優先加強 12 班以下學校圖書館人員圖書館專業知能，以提升現職人員專業知能、拉近城鄉落差。

二、研究與實務建議

有別於過去文獻只是小規模的、呼籲型的建言，本研究經過全國普查發現有七成國中圖書館、八成國小圖書館仍未達教育部頒定國民中學及國民小學圖書館營運基準，因此，建議如下：

(一) 法定經費以充實館藏及設備

上述文獻顯示：豐富的館藏、充足資訊設備是提升學生學習及閱讀績效的重要因素，也是學校推動閱讀教育的基石，並影響圖書館人員專業知能及提供服務能力。學校圖書館更是涵養學生喜好閱讀、培養閱讀習慣的教育場域，更是偏鄉學生資訊近用的重要管道。因此，教育單位應儘速充實規模較小、地處偏遠學校圖書館現有館藏、資訊設備，以達營運基準，並拉近城鄉差距；亦應優先規範國中小購書經費比例、嚴格要求專款專用。本研究建議，應積極補助經費於三級縣市縣，協助充實國中小學校圖書館館藏資源，為全校師生提供豐富多元的各式館藏，使教學資源中心名實相符，並持續探究受補助學校圖書館利用率是否有所提高，學校內學童的閱讀動機、閱讀習慣是否有

所改變，以及學生的閱讀能力是否有提升。

（二）修訂教育人員任用條例、落實營運基準，設置專職專業人力

諸多文獻顯示：圖書館人員是推動閱讀的關鍵因素，對提升學生閱讀能力深具影響力。倘若香港國中小學校圖書館教育與 PISA、PIRLS 成果斐然的關係是成立的話，那我國在追求此二者成績期望可以名列前茅，則應在國中小學校配置一名專職專業圖書館教師，使其與教師協同合作、共同執行閱讀教學、推展相關閱讀活動，同時並研究配置此一名專業圖書館教師後是否能提升合作教學成效，以及此一教學合作效果是否能提升國中小學生的閱讀能力、強化國家競爭力。

本研究結果顯示目前全國國中小學校圖書館人員雖有參與專業研習，但從參與專業知能培訓者不到三成，顯示現今國中小學校圖書館人員，在專業知能在職進修風氣有待加強。建議各師資培育機構或大專院校圖書資訊系所，應積極規劃相關專業知能進修課程，提供現職教師、職員或欲增進第二職能的儲備教師一個學習管道，使其具備相關知能以有效經營管理圖書館、指導閱讀，使學生具備圖書資訊應用能力、善用各項資源以進行獨立學習。

（三）長期發展圖書館自動化

文獻指出圖書館提供良好資訊設備能提升學生的閱讀績效、促進有效學習。對尚未自動化的偏鄉學校，教育主管單位除提供一套免費、簡易操作、且符合國家標準之自動化系統，並應組成一長期提供相關教育訓練、輔導及諮詢服務。此外，教育單位結合具專業知能及服務經驗的學者專家、大學生人力，以社區服務模式協助偏鄉小校進行圖書館自動化建置作業，以達數位資訊平權、拉近城鄉差距之效，並研究圖書館自動化後，學校師生對圖書館利用率是否顯著提高、資訊檢索技能是否普遍提升。

（四）製作線上學習教材

本研究調查結果顯示國中小學校圖書館人員有圖書資料分類編目上的需求，且以 NBINet 為主要分類編目參考途徑。因此，建議教育部應委請國家圖書館書目中心，製作一套線上分類編目學習課程，介紹 NBINet 操作方式、介紹分類編目基本知識、說明書目資料格式選用與判定，以培訓國中小學校圖書館人員，使其具備基本分類編目知能、熟悉 NBINet 系統操作方式，善用書目中心資源於館務推動，並持續研

究此一線上教學課程的提供，是否能有效提升各校分編處理能力、並降低各校分類編目的困難。

(五) 成立全國中小學校圖書館輔導團

為使全國中小學校圖書館事業有系統、長遠地發展，除挹注人力資源、經費與設備外，本研究建議教育主管單位應儘速成立全國性中小學校圖書館輔導團，遴聘學者專家提供諮詢，定期訪視全國中小學校圖書館，協助中小學校圖書館推展自動化、圖書資料建置、規劃圖書館人員及志工培訓活動、推動圖書資訊利用研習等輔導業務，以穩健地發展臺灣中小學校圖書館事業，使輔導團功能發揮同高中輔導團般功能。此外，各縣市教育局應仿台北市教育局國教輔導團運作模式，以提升轄區內中小學校圖書館教育事業發展。

參考文獻

- 中國圖書館學會 (2000)。圖書館事業發展白皮書。上網日期：2003 年 12 月 12 日，檢自：http://tlh.lias.nccu.edu.tw:8080/dspace/bitstream/lias/1116/1/lbo001-halac008-001-u.pdf?&TB_iframe=true
- 王元仲、廖文華 (2008)。閱讀從小紮根 - 台中圖書館推廣兒童閱讀活動經驗分享。在第七屆海峽兩岸兒童圖書館及中小學圖書館學術研討會 (頁 23-27)。遼寧省：長春少年兒童圖書館。
- 王奐敏 (2005)。不利偏遠地區學校資訊素養教育推動因素之研究。未出版之碩士論文，國立交通大學傳播研究所，新竹市。
- 台北市政府法務局 (2009)。台北市法規查詢系統：法規資訊 九十七年度直轄市及各縣市政府財力分級表。上網日期：2012 年 10 月 20 日，檢自：<http://www.laws.taipei.gov.tw/taipei/lawsystem/showmaster02.jsp?LawID=A040260001015200-20120514>
- 江明修 (2010)。我國國中圖書館發展及現況之研究。上網日期：2011 年 07 月 08 日，檢自：<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/94/a50.htm>
- 江逸之 (2007)。全球都相信，閱讀就是競爭力。遠見雜誌，254，106-112。
- 行政院主計處 (2006)。中央對直轄市及縣 (市) 政府補助辦法。上網日期：2011 年 11 月 27 日，檢自：<http://www3.nccu.edu.tw/~ykkao/localdb/law/9.htm>
- 李明宗 (2009)。閱讀攸關國家競爭力，公共圖書館資源是關鍵。上

- 網日期：2009年06月27日，檢自：<http://www.ptt.cc/bbs/library/M.1240022258.A.589.html>
- 吳清基（2010）。推動臺灣的閱讀教育—全民來閱讀。研考雙月刊，34（1），62-66。
- 呂瑞蓮、林紀慧（2005，12月）。全國國民小學圖書館現況調查研究。中華民國圖書館學會會報，75，261-309。
- 呂瑞蓮、林紀慧（2008）。國民小學圖書資訊教師知能指標及現況之研究。師大學報：教育類，53（2），83-110。
- 呂瑞蓮（2010）。大學社團參與中小圖書館服務學習之成效：以新竹教育大學學生社團為例。臺灣圖書館管理季刊，6（1），38-60。
- 邱皓政（2010）。量化研究與統計分析：SPSS(PASW)資料分析範例解析。台北市：五南。
- 何琦瑜（2007a）。香港：新課程改改 - 學會學習，從閱讀開始。在何琦瑜、吳毓珍編著，教出寫作力（頁30-40）。台北市：天下。
- 何琦瑜（2007b）。中小學現況大調查。在何琦瑜、吳毓珍編著，教出寫作力（頁172-176）。台北市：天下。
- 林巧敏（2008，10月）。迎接閱讀新浪潮：閱讀與國家競爭力。全國新書資訊月刊，10，4-9。
- 林巧敏（2009）。推動國中小學童數位閱讀計畫之探討。臺灣圖書館管理季刊，5（2），49-67。
- 林巧敏（2011）。臺灣國小學童數位閱讀興趣與行為之調查分析。國家圖書館館刊，100（2），30-59。
- 林武憲（2000，10月）。怎樣推行兒童閱讀運動 - 從美、英、日的經驗談起。全國新書資訊月刊，22，8-15。
- 林明煌（2011，6月）。日本中小學閱讀教育課程改革現況。教育資料集刊，50，69-90。
- 林淑萍（2009）。新竹縣國民小學圖書館現況調查研究。未出版之碩士論文，台北教育大學課程與教學研究所，台北市。
- 林惠敏、宋雪芳（2010）。國中生使用學校圖書館行為之研究：以臺北市立士林國中為例。臺灣圖書館管理季刊，6（3），95-111。
- 林菁、李佳憇（2009）。國小圖書老師與班級教師合作設計資訊養融入教學。教育資料與圖書館學，47（2），199-230。
- 洪蘭（2005）。投資教育 -- 提升國家競爭力。國語日報家庭版。上網日期：2008年01月28日，檢自：http://www.mdnkids.com/family_edition/detail.asp?sn=32

- 柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅（2008）。PIRLS 2006 報告：臺灣四年級學生閱讀素養。上網日期：2013 年 03 月 01 日，檢自：<http://lrn.ncu.edu.tw/pirls/PIRLS%202006%20Report.html>
- 陳昭珍（2011，6 月）。閱讀為何不一樣-- 香港中小學圖書館參訪有感。教師天地，172，12-20。
- 陳海泓（1999，6 月）。兒童讀物、閱讀課和圖書館館藏對兒童學業成就以及教育機會均等之理論探討。臺南師院學報，32，1-25。
- 陳智華（2012）。國際閱讀素養，臺灣擠進前 10。上網日期：2013 年 03 月 31 日。檢自：http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f_MAIN_ID=13&f_SUB_ID=33&f_ART_ID=415197
- 梁月霞（2011，3 月）。香港小學圖書教師制度。圖書教師電子報，9。上網日期：2011 年 11 月 07 日，檢自：<http://teacherlibrarian.lib.ntnu.edu.tw/index.php?id=62>
- 教育部（2002a）。國民小學圖書館設立及營運基準。台北市：教育部。
- 教育部（2002b）。國民中學圖書館設立及營運基準。台北市：教育部。
- 教育部（2009）。精進教學計畫工作手冊：法規與作業篇。台北市：教育部。
- 教育部（2007）。臺灣閱讀的下一步。上網日期：2008 年 04 月 18 日，檢自：<http://tw.myblog.yahoo.com/appleprincess-storyhouse/article?mid=-2&prev=4174&l=a&fid=173>
- 教育部國教司（2009）。全方位的國民中小學閱讀推動政策。上網日期：2011 年 09 月 01 日，檢自：http://epaper.edu.tw/print.aspx?print_type=news&print_sn=2485&print_num=0
- 教育部統計處（2009）。各級學校名錄。上網日期：2009 年 04 月 01 日，檢自：<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1729&Page=15302&Index=7&WID=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecdf>
- 張佳琳（2010，4 月）。美國閱讀教育政策發展之探究。教育資料與研究雙月刊，93，183-216。
- 張金玲、林紀慧（2000，12 月）。小學圖書館的現況與需求 - 以桃竹苗地區小學圖書館為例。中國圖書館學會會報，65，125-145。
- 張鼎鍾（1987）。圖書館自動化導論。台北市：臺灣學生。
- 游敏瑜（2009）。從「國民小學圖書館設立及營運基準」檢視台中市國小圖書館經營現況之研究。未出版之碩士論文，國立台中教育大學社會教育研究所，台中市。
- 曾淑賢（2011）。民國一百年展望國圖未來。國家圖書館館訊，100

(2)，1-6。

- 曾屏憶 (2008)。閱讀能力與國家競爭力關係之研究。未出版之碩士論文，國立暨南國際大學教育政策與行政學研究所，南投縣。
- 黃文樺、林麗娟 (2007)。圖書資訊學習活動於小學主題式探索之推廣。教育資料與圖書館學，45 (1)，7-32。
- 黃玫溱、林巧敏 (2009)。推動閱讀計劃之構想與建議。圖書與資訊學刊，1 (3)，48-60。
- 辜樹仁 (2010)。臺灣閱讀力墊底，怎麼辦？。天下雜誌，462，46-48。
- 齊若蘭 (2002)。OECD 調查哪個國家學生閱讀能力最強。天下雜誌，263，52-60。
- 圖書教師輔導團 (2013)。102 年國民中學圖書館閱讀推動教師教育訓練。上網日期：2013 年 03 月 01 日，檢自：<https://sites.google.com/site/teacherlibrariantw/zui-xin-xiao-xi>
- 蕭富元 (2007)。一個也不能少：芬蘭教育世界第一的祕密。天下雜誌，384，52-58。
- 賴苑玲 (2006，1 月)。從推廣閱讀活動檢視國小圖書館館藏發展之研究。在 2006 年度數位時代圖書館館藏發展研討會論文集 (頁 101-139)。台中市：中興大學。
- 賴苑玲 (2006，12 月)。國小六年級學童之家庭、班級及學校圖書館閱讀環境與其閱讀態度之研究。社會科教育研究，11，47-68。
- 賴苑玲 (2008)。數位學習平臺推動國小學童閱讀之可行性研究。第七屆海峽兩岸兒童圖書館研討會論文集 (頁 5-10)。長春市：少年兒童圖書館。
- 謝建成、王丹怡 (2009)。國民小學圖書館內部空間用後評估之研究。圖書資訊學研究，4 (1)，69-98。
- 藍麗娟 (2006)。用愛轉動一萬個孩子的希望。天下雜誌，351，36-41。
- 顏擇雅 (2009)。青少年為什麼不讀書。親子天下，4，36-41。
- American Association of School Librarians & Association for Educational Communications Technology (1998). *Information power; Building Partnerships for Learning*. Chicago : American Library Association.
- Anglum, B. S., Bell, M. L., & Roubinek, D. L. (1990). Predication of elementary student reading achievement from specific home environment variables. *Reading Improvement*, 27(3), 173-184.

- Bilal, D., & Bachir, I. (2007). Children's interaction with cross-cultural and multilingual digital libraries: I. Understanding interface design representations. *Information Processing & Management*, 43(1), 47-64.
- Chambers, A. (1991). *The reading environment: how adults help children enjoy books*. U.K.: Thimbel Press.
- Greenwood, H., Creaser, C., & Maynard, S. (2009). Successful primary school libraries: Six case studies. *The School Librarian*, 57(2), 76-78.
- Hay, L., & Foley, C. (2009). School libraries building capacity for student learning in 21C. *Scan*, 28(2), 17-26.
- Haycock, K. (2011). Connecting British Columbia (Canada) School Libraries and Student Achievement: A Comparison of Higher and Lower Performing Schools with Similar Overall Funding. *School libraries worldwide*, 17(1), 37-50.
- International Federation of Library Associations (2006). *School libraries and resource centers section: IFLA/UNESCO school library manifesto*. Retrieved July 06, 2011, from <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/manifest.htm>
- Lance, K. C. (1994). The impact of school library media centers on academic achievement. *School Library Media Quarterly*, 22(3), 167-172.
- Lance, K. C., & Loertscher, D. V. (2005). *Powering achievement : school library media programs make a difference : the evidence mounts* (3rd ed.). Salt Lake City, UT: Hi Willow Research.
- Lanning, S., & Turner, R. (2010). Trends in print vs. electronic use in school libraries. *The Reference librarian*, 51(3), 212-221.
- Mokhtar, S., & Majid, I. A. (2006). A exploratory study of the collaborative relationship between teachers and librarians in Singapore primary and secondary schools. *Library & Information Science Research*, 28(2), 265-280.
- Montiel-Overall, P. (2007). Research on teacher and librarian collaboration: An examination of underlying structures of models. *Library & Information Science Research*, 29(2), 277-292.
- Montiel-Overall, P. (2009). Teachers' perceptions of teacher and librarian collaboration: Instrumentation development and validation. *Library & Information Science Research*, 31(3), 182-191.

- National Commission on Libraries and Information Science (2008). *School Libraries Work*. Retrieved December 04, 2010, from <http://listbuilder.scholastic.com/content/stores/LibraryStore/pages/images/SLW3.pdf>
- Organization for Economic Cooperation and Development (2000a). *Literacy in the Information Age*. Retrieved August 07, 2011, from http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/literacy-in-the-information-age_9789264181762-en
- Organization for Economic Cooperation and Development (2000b). *Measure student knowledge and skill: The PISA 2000 assessment of reading, mathematical and scientific literacy*. Paris: OECD.
- Önal, H. I. (2009). IFLA/UNESCO school library manifesto for creating one world. *Libri*, 59(1), 45-54.
- Prevost, E. (2009). Online collections are essential: Collaborative development of online collections in elementary school libraries. *Literacies, learning & libraries*, 2(1), 7-11.
- Sakr, R., Nabhani, M., & Osta, I. (2009). Description and evaluation of the information literacy program in a private school in Lebanon: a case study. *School libraries worldwide*, 15(1), 28-44.
- Smith, E. G. (2001). *Texas school libraries: standards, resources, services, and students' performance*. Austin: EGS Research & Consulting.
- Spinks, A. (2009). *Library Media Programs and Student Achievement*. Retrieved August 07, 2011, from <http://www.cobbk12.org/librarymedia/proof/research.pdf>
- U.S. Department of Education (2004). Close Up: NCLB- Improving Literacy through School Libraries. *NCLB The Achiever*, 3(13), 3.

Transliteracy and the Study of Libraries in Taiwan's Elementary and Junior High Schools

Jui-Lien Lu

Doctoral Candidate
Institute of Education
National Chiao Tung University

Chien Chou

Professor
Institute of Education
National Chiao Tung University

Introduction

Public literacy is a key indicator for economic competitiveness, and economies with higher literacy rates enjoy higher international competitiveness, so investments in literacy efforts ought to be the core focus of public funding. The successful literacy achievements of Hong Kong, and literacy rankings of Japan, show the importance of substantial reading resource investments to achieve exceptional literacy performance. Along with professional staff, these public literacy investments are imperative to encouraging substantial public reading habits and capabilities. Numerous studies find school library budgets, collection size, and professional staff, directly influence students' reading performance.

In terms of human resources, facilities, and funding, elementary and junior high school libraries on Taiwan have long languished been neglected from the onset of to provide integrated solutions, lacking appreciable literacy functions and activities. Our study suggested that it is essential that we appreciate the overall operational management status and performance of Taiwanese elementary and junior high school libraries in order to successfully deploy efforts for reading literacy support through our elementary and junior high schools.

Methodology

This study reviews the literature along with expert validity and reliability tests to establish a questionnaire submitted to 3,401 Taiwanese elementary and junior high schools island-wide. The Ministry of Education distributed the questionnaires for completion and return online. After several reminders, replies were ultimately received from all 3,401 participating schools, for an impressive 100% completion rate.

Findings

Among the 3,401 respondent librarians, most were affiliated with the school's Educational Affairs Section, and were females aged 31-40, with a Bachelor's degree, and nearly 70% had been employed for less than three years; 88.2% were only part-time librarians, especially in remote elementary schools; the majority were filled by the school's Equipment Section directors; only 26% had professional librarianship training, and these were distributed mostly in the localities with greater financial resources, and only 48 individuals (1.4%) had library and information science backgrounds, with most of these located in Taipei. Nearly half of the school libraries across Taiwan held less than 10,000 holdings, with the localities with greater financial resources enjoying more substantial collection, while collections in excess of 10,000 were distributed mostly in the major localities with the greatest financial resources; 65% of schools had no periodicals, 77.6% of schools had no newspapers, and 76% had no multimedia audiovisual holdings. 65.9% of schools had no established library budgets, especially among the remote schools. Those with established budgets and parental donations were mostly in the major localities with the greatest financial resources; while schools in the localities with less finances received greater donations and support from the civic sector and nonprofit groups.

Providing reading space and borrowing privileges were the approach adopted by most of the 3,401 schools; among localities with better financial resources, their libraries were better able to facilitate a wide varieties of teaching resource services. Inadequate human resources, professional training, funding and information technology resources, posed the four

major impediments to satisfactory elementary and junior high school library operations. 81.4% of collections had completed their automatization, with processes relying on cataloging, searching, and circulating modules used at the elementary and junior high school libraries; there were also 631 remote elementary schools which lacked the funding or personnel resources to undertake automatization.

Most schools had open library hours of between 31-40 hours per week, while 19.2% of schools had libraries providing less than 10 hours open per week; among those in excess of 40 hours weekly, most were senior high schools and elementary-junior-senior high school combined campuses; hours on teacher librarians elementary, senior highs, and combined elementary-junior-senior high schools, while other staff were deployed at junior high schools and combined elementary-junior high schools; 68.1% of schools lacked OPAC facilities, predominantly among them were the remote schools and suburban schools, with 47% of schools providing collection searching capabilities, and 45% of schools affording searches of collections outside of the school library, and 36% of schools provided displays of the latest popular periodicals, this kind of discrepancies in information provision was particularly true among senior high schools and combined elementary-junior-senior high schools.

Conclusions

Island-wide the 3,401 elementary and junior high school libraries are largely administered under the school's Educational Affairs Section, with nearly ninety percent of school libraries administered only by part-time staff, with substantial personnel turnover rates, and insufficient experience. Most are managed by females, aged 31-40, with Bachelor's degrees, usually also serving as the Equipment Section chief, while in Taipei the professionally trained librarians were more prevalent.

Most elementary and junior high school libraries emphasize holdings of books, with collections in excess of ten thousand volumes located largely in the localities with the greatest financial resources, while most other school collections are greatly lacking, evincing the significant reading resource disparity among Taiwan's elementary and junior high school libraries, and

the geographic disparity of urban and rural school collections. This indicates that island-wide, Taiwan's elementary and junior high school libraries funding and donation support, suffering from massive disparities due to their respective localities' financial resources.

Besides their primary emphases on providing book circulation borrowing and reading space functions, the libraries located in more financially endowed localities tended to be able to provide richer literacy development guidance and teaching services. It is clear that in terms of information service provision at our island-wide elementary and junior high school libraries, there is a significant urban-rural digital gap. For Taiwan's 631 remote elementary schools, the lack of adequate funding, and personnel resources, continues to impede automatization. Nearly half of the schools provide library operating hours below the established operation standards for elementary school and junior high school libraries. They also suffered from insufficient information services and equipment. This result indicates that Taiwan's elementary and junior high school libraries information technology equipment was severely inadequate, impacting availability of adequate information technology resources for students and teachers.

This study found that Taiwan's elementary and junior high school libraries suffered from disparities and digital gaps due to inadequate personnel, collection holdings, funding, automatization, and information technology equipment and services. For Taiwan's educational authorities to immediately begin focusing on achieving our stated operational goals will require amending the existing Educational Personnel Assignment Act, providing for specified professional staffing, and public grants in aid first deployed to the support of remote schools in financially less prosperous localities, providing professional training and coursework offerings, and establishing consulting groups.

Reference

American Association of School Librarians & Association for Educational Communications Technology (1998). *Information power; Building Partnerships for Learning*. Retrieved March 14, 2004, from http://www.ala.org/aasl/ip_toc.html

- Anglum, B. S., Bell, M. L., & Roubinek, D. L. (1990). Predication of elementary student reading achievement from specific home environment variables. *Reading Improvement, 27*(3), 173-184.
- Bilal, D., & Bachir, I. (2007). Children's interaction with cross-cultural and multilingual digital libraries: I. Understanding interface design representations. *Information Processing & Management, 43*(1), 47-64.
- Chambers, A. (1991). *The reading environment: how adults help children enjoy books*. U.K.: Thimbel Press.
- Chang, C. L. (2010, June). A Study of the development of reading policy in the United States. *Educational Resources and Research, 93*, 183-216. [Text in Chinese].
- Chang, C. L., & Lin, C. H. (2000, December). A Contemporary study and need assessment of elementary schools libraries: Surveyed in Taoyuan, Hsinchu, and Miaoli areas. *Bulletin of the Library Association of China, 65*, 125-145. [Text in Chinese].
- Chen, C. C. (2011, June). Yue du wei he bu yi yang- Hong Kong zhong xiao xue tu shu guan can fang you gan. *Tittc news letter, 172*, 12-20. [Text in Chinese].
- Chen, C. H. (2012). Guo ji yue du su yang, Taiwan ji jin qian 10. Retrieved March 31, 2013, from http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f_MAIN_ID=13&f_SUB_ID=33&f_ART_ID=415197 [Text in Chinese].
- Chen, H. H. (1999, June). A Theoretic Study of The Effects of Children's Books, Reading Instruction and Library Collections on Achievement and Equality. *Journal of National Tainan Teachers College, 32*, 1-25. [Text in Chinese].
- Chen Lin, C., & Lee, C. H. (2009). The Elementary teacher librarian collaboration with teachers designing integrated information literacy instruction. *Journal of Educational Media & Library Sciences, 47*(2), 199-230. [Text in Chinese].
- Chi, J. L. (2002). OECD diao cha na ge guo jia xue sheng yue du neng li zui qiang. *CommonWealth Magazine, 263*, 52-60. [Text in Chinese].
- Chiang, I C. (2007). Quan qiu dou xiang xin, yue du jiu shi jing zheng li.

- Global Views Monthly*, 254, 106-112. [Text in Chinese].
- Chiang, M. H. (2010). Wo guo guo zhong tu shu guan fa zhan ji xian kuang zhi yan jiu. Retrieved December 8, 2011, from <http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/94/a50.htm> [Text in Chinese].
- Daisy, L. Hung. (2005). Tou zi jiao yu - guo jia jing zheng li. *Guo Yu Ri Bao Jia Ting Ban*. Retrieved December 25, 2008, from http://www.mdnkids.com/family_edition/detail.asp?sn=32 [Text in Chinese].
- Department of Elementary Education, Ministry of Education. (2009). *Quan fang wei de guo min zhong xiao xue yue du tui dong zheng ce*. Retrieved September 1, 2009, from http://www.edu.tw/news.aspx?news_sn=2798 [Text in Chinese].
- Department of Legal affairs, Taipei City Government. (2009). Taipei city fa gui cha xun xi tong: fa gui zi xun 97 nian du zhi xia shi ji ge xian shi zheng fu cai li fen ji biao. Retrieved October 20, 2012, from <http://www.laws.taipei.gov.tw/taipei/lawsystem/showmaster02.jsp?LawID=A040260001015200-20120514> [Text in Chinese].
- Department of Statistics, Ministry of Education. (2009). Ge ji xue xiao ming lu. Retrieved April 1, 2009, from http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8868 [Text in Chinese].
- Directorate General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan. (2006). Zhong yang dui zhi xia shi ji xian (shi) zheng fu bu zhu ban fa. Retrieved November 27, 2011, from <http://www3.nccu.edu.tw/~ykkao/localdb/law/9.htm> [Text in Chinese].
- Greenwood, H., Creaser, C., & Maynard, S. (2009). Successful primary school libraries: Six case studies. *The School Librarian*, 57(2), 76-78.
- Hay, L., & Foley, C. (2009). School libraries building capacity for student learning in 21C. *Scan*, 28(2), 17-26.
- Haycock, K. (2011). Connecting British Columbia (Canada) School Libraries and Student Achievement: A Comparison of Higher and Lower Performing Schools with Similar Overall Funding. *School libraries worldwide*, 17(1), 37-50.
- Ho, C. Y. (2007a). Hong Kong: Xin ke cheng gai ge - xue hui xue xi, cong yue du kai shi. In Ho, Chi Yu., & Wu, Yu Zhen ed. *Jiao Chu Xie Zuo*

- Li. (p.30-40). Taipei: CommonWealth. [Text in Chinese].
- Ho, C.Y. (2007b). Zhong xiao xue xian kuang da diao cha. Ho, Chi Yu., & Wu, Yu Zhen ed. *Jiao Chu Xie Zuo Li*. (p.172-176). Taipei: CommonWealth. [Text in Chinese].
- Huang, M. J., & Lin, C.M. (2009). The Conceptions and suggestions for reading promotion programs. *Bulletin of Library and Information Science*, 1(3), 48-60. [Text in Chinese].
- Huang, W. H., & Chan Lin, L. J. (2007). Promoting library and information learning activities in project-based inquiry in an elementary class. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 45(1), 7-32. [Text in Chinese].
- International Federation of Library Associations (2006). *School libraries and resource centers section: IFLA/UNESCO school library manifesto*. Retrieved July 6, 2011, from <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/manifest.htm>
- Ko, H. W., Chan, I L., Chang, C. Y., & Yu, T. Y. (2008). PIRLS 2006 *bao gao: Taiwan si nian ji xue sheng yue du su yang*. Retrieved December 25, 2008, from <http://lrn.ncu.edu.tw/pirls/PIRLS%202006%20Report.html> [Text in Chinese].
- Ku, S. J. (2010). Taiwan yue du li dian di, zen me ban. *CommonWealth Magazine*, 462, 46-48. [Text in Chinese].
- Lai, Y. L. (2006, January). An Examination of elementary school library collections: Perspectives from promotion of reading activities. In *2006 Shu Wei Shi Dai Tu Shu Guan Guan Cang Fa Zhan Yan Tao Hui Lun Wen Ji* (pp. 101-139). Taichung: National Chung Hsing University. [Text in Chinese].
- Lai, Y. L. (2006, December). A study of family reading environment, classroom reading environment and school library reading environment toward reading attitude of sixth grade elementary school students. *The Journal of Social Studies Education Research*, 11, 47-68. [Text in Chinese].
- Lai, Y. L. (2008). Shu wei xue xi ping tai tui dong guo xiao xue tong yue du zhi ke xing xing yan jiu .In *Di Qi Jie Hai Xialiang an Er Tong Tu Shu*

- Guan Yan Tao Hui Lun Wen Ji*(pp. 5-10). Changsha: Shao Nian Tu Shu Guan. [Text in Chinese].
- Lan, L. C. (2006). Yong ai zhuan dong yi wan ge hai zi de xi wang. *CommonWealth Magazine*. [Text in Chinese].
- Lance, K. C. (1994). The impact of school library media centers on academic achievement. *School Library Media Quarterly*, 22(3), 167-172.
- Lance, K. C., & Loertscher, D. V. (2005). *Powering achievement : school library media programs make a difference : the evidence mounts* (3rd ed.). Salt Lake City, UT: Hi Willow Research.
- Lanning, S., & Turner, R. (2010). Trends in print vs. electronic use in school libraries. *The Reference librarian*, 51(3), 212-221.
- Li, M. T. (2009). Yue du you guan guo jia jing zheng li, gong gong tu shu guan zi yuan shi guan jian. Retrieved June 27, 2009, from <http://www.ptt.cc/bbs/library/M.1240022258.A.589.html> [Text in Chinese].
- Liang, Y. X. (2011). *Hong Kong xiao xue tu shu jiao shi zhi du. Tu shu jiao shi dian zi bao*. Retrieved December 25, 2008, from <http://teacherlibrarian.lib.ntnu.edu.tw/index.php?id=62> [Text in Chinese].
- Library Association of the Republic of China (Taiwan). (2000). *Tu shu guan shi ye fa zhan bai pi shu*. Retrieved December 12, 2003, from http://tlh.lias.nccu.edu.tw:8080/dspace/bitstream/lias/1116/1/lbo001-halac008-001-u.pdf?&TB_iframe=true [Text in Chinese].
- Lin, C. M. (2008, October). Ying jie yue du xin lang chao: Yue du yu guo jia jing zheng li. *New Books: Recent Publications in Taiwan, ROC*, 10, 4-9. [Text in Chinese].
- Lin, C. M. (2009). A Study on e-reading promotion of elementary school and junior high school students. *Interdisciplinary Journal of Taiwan Library Administration*, 5(2), 49-67. [Text in Chinese].
- Lin, C. M. (2011). A Survey on e-reading habits and behaviors of elementary school students in Taiwan. *National Central Library Bulletin*, 100(2), 30-59. [Text in Chinese].
- Lin, H. M., & Song, S. F. (2010). A Study on the behaviour of using school library of junior high school students: A Case of Taipei Municipal

- Shilin junior high school. *Interdisciplinary Journal of Taiwan Library Administration*, 6(3), 95-111. [Text in Chinese].
- Lin, M. H. (2011, June). The Reform of curriculum of reading in Japanese primary and secondary education. *Bulletin of the National Institute of Education Resources and Research*, 50, 69-90. [Text in Chinese].
- Lin, S. P. (2009). *The Study of elementary school libraries in Hsinchu County*. (Unpublished master's thesis). National Taipei University of Education, Taiwan. [Text in Chinese].
- Lin, W. H. (2000, October). Zen yang tui xing er tong yue du- cong mei, ying, ri de jing yan tan qi. *New Books: Recent Publications in Taiwan, ROC*, 22, 8-15. [Text in Chinese].
- Lu, J. L., & Lin, C. H. (2005, December). The study of libraries in the elementary school. *Bulletin of the Library Association of China*, 75, 261-309. [Text in Chinese].
- Lu, J. L., & Lin, C. H. (2008). A Delphi study of elementary library science teachers' information management competence. *Journal of National Taiwan Normal University: Education*, 53(2), 83-110. [Text in Chinese].
- Lu, J. L. (2010). The Services effectiveness on the school library automation of the college students participated: the case of the Hsinchu University Student Association. *Interdisciplinary Journal of Taiwan Library Administration*, 6(1), 38-60. [Text in Chinese].
- Margaret C. Fung. (1987). *A Primer of library automation*. Taipei: Taiwan student book Co. [Text in Chinese].
- Ministry of Education. (2002a). *The establishing and operation standards of elementary school library*. Taipei: Ministry of Education. [Text in Chinese].
- Ministry of Education. (2002b). *The establishing and operation standards of junior high school library*. Taipei: Ministry of Education. [Text in Chinese].
- Ministry of Education. (2007). *Taiwan yue du de xia yi bu*. Retrieved April 18, 2008, from http://epaper.edu.tw/e9617_epaper/news.aspx?news_sn=1237 [Text in Chinese].
- Ministry of Education. (2009). *Jing jin jiao xue ji hua gong zuo shou ce: fa*

- gui yu zuo ye pian*. Taipei: Ministry of Education. [Text in Chinese].
- Mokhtar, S., & Majid, I. A. (2006). A exploratory study of the collaborative relationship between teachers and librarians in Singapore primary and secondary schools. *Library & Information Science Research*, 28(2), 265-280.
- Montiel-Overall, P. (2007). Research on teacher and librarian collaboration: An examination of underlying structures of models. *Library & Information Science Research*, 29(2), 277-292.
- Montiel-Overall, P. (2009). Teachers' perceptions of teacher and librarian collaboration: Instrumentation development and validation. *Library & Information Science Research*, 31(3), 182-191.
- National Commission on Libraries and Information Science (2008). *School Libraries Work! Scholastic Library Publishing*. Retrieved December 4, 2010, from <http://listbuilder.scholastic.com/content/stores/LibraryStore/pages/images/SLW3.pdf>
- Organization for Economic Cooperation and Development (2000a). *Literacy in the Information Age*. Retrieved August 7, 2011, from http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/literacy-in-the-information-age_9789264181762-en
- Organization for Economic Cooperation and Development (2000b). *Measure student knowledge and skill: The PISA 2000 assessment of reading, mathematical and scientific literacy*. Paris: OECD.
- Önal, H. I. (2009). IFLA/UNESCO school library manifesto for creating one world. *Libri*, 59(1), 45-54.
- Prevost, E. (2009). Online collections are essential: Collaborative development of online collections in elementary school libraries. *Literacies, learning & libraries*, 2(1), 7-11.
- Qiu, H. Z. (2010). *Quantitative research and Statistical analysis: SPSS(PASW) data assay sample analysis*. Taipei: Wu Nan Bookstore. [Text in Chinese].
- Sakr, R., Nabhani, M., & Osta, I. (2009). Description and evaluation of the information literacy program in a private school in Lebanon: a case study. *School libraries worldwide*, 15(1), 28-44.

- Shiao, F. Y. (2007). Yi ge ye bu neng shao: Finland jiao yu shi jie di yi de mi mi. *CommonWealth Magazine*, 384, 52-58. [Text in Chinese].
- Shieh, J. C., & Wang, T.Y. (2009). A Post occupancy evaluation study of the interior of an elementary school library. *Journal of Library and Information Science Research*, 4(1), 69-98. [Text in Chinese].
- Smith, E. G. (2001). *Texas school libraries:standards,resources,services, and students' performance*. Austin: EGS Research & Consulting.
- Spinks, A. (2009). *Library Media Programs and Student Achievement*. Retrieved August 07, 2011, from <http://www.cobbk12.org/librarymedia/proof/research.pdf>
- Teacher Librarian Counseling Group. (2013). 102 nian guo min zhong xue tu shu guan yue du tui dong jiao shi jiao yu xun lian .Retrieved March 1, 2013, from <https://sites.google.com/site/teacherlibrariantw/zui-xin-xiao-xi> [Text in Chinese] .
- Tseng, P. I. (2008). *Research of the relationship between reading literacy and international competitiveness*. (Unpublished master's thesis). National Chi Nan University, Taiwan. [Text in Chinese].
- Tseng, S. H. (2011). Min guo yi bai nian zhan wang guo tu wei lai. *National Central Library news bulletin*, 100(2), 1-6. [Text in Chinese] .
- U.S. Department of Education (2004). Close Up: NCLB- Improving Literacy through School Libraries. *NCLB The Achiever*, 3(13), 3.
- Wang, H. M. (2005). *A Study of Factors in Advancing Information Literacy Education in Remote Schools*. (Unpublished master's thesis). National Chiao Tung University, Taiwan. [Text in Chinese].
- Wang, Y. Z., & Liao, W. H. (2008). Yue du cong xi a o zha gen- tai zhong tu shu gu a n tui gu a ng er tong yue du huo dong jing yan fen xiang. In *Di Qi Jie Hai Xia Liang An Er Tong Tu Shu Guan Ji Zhong Ziao Xue Tu Shu Guan Xue Shu Yan Tao Hui* p.23-27. Chang Chun Shao Nian Er Tong Tu Shu Guan, Liao ning sheng. [Text in Chinese].
- Wu, C. C. (2010). Tui dong Taiwan de yue du - quan min lai yue du. *Government Resource Planning*, 34(1), 62-66. [Text in Chinese].
- Yen, T. Y. (2009). Qing shao nian wei she me bu du shu. *Education Parenting Family Lifestyle*, 4, 36-41.

- Yu, M. Y. (2009). *A study examining the establishment and operation of libraries in Taichung City elementary schools based on The Establishment and Operational Guidelines for Elementary School Libraries*. (Unpublished master's thesis). National Taichung University of Education, Taiwan. [Text in Chinese].