

國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班

碩士論文

Master's Thesis

E-learning Master Program of Library and Information Studies

National Chengchi University

臺北市國民小學教學輔導教師
利用資訊資源之研究

A Study on the Use of Information Resources
of the Elementary School Mentor Teachers in Taipei

指導教授：楊美華 博士

Adviser: Dr. Mei-Hwa Yang

研究生：賴淑婉 撰

Author: Shu-Wan Lai

中華民國一百年六月

June 2011

誌謝

在教書生涯邁入第二十個年頭時，我還能再回到學校進修，這對我而言，實在是上天所賜予的一個大禮物。而我也終於完成了一項不可能的任務：論文寫作研究工作！在兩年的學習過程中，雖是充實的，但一路走來，踉踉蹌蹌，刻骨銘心，該算是苦多於甘吧！上天既然為我開啟了這條研究路，我想一切都是祂最好的安排。我似乎沒有退路，只能勇往直前，在進修、工作、家庭上學習找到一個平衡點；所幸這一路走來，我並不孤單，有太多人的陪伴、鼓勵與協助。

首先要感謝指導老師楊美華教授在研究上給我的啟發與帶領，在繁忙的事務中，不時抽空指導我的論文。在寫作論文的過程中，美華老師始終扮演著幕後的大推手，一點一滴的將我推向前。蒙老師的厚愛，我心中的感激，溢於言表，謝謝老師！也謝謝系上多位老師在課程上的指導，在生活上的關心；不但啟發了我的研究視野，也讓我在人生的道場上，增長了智慧；你們的精進態度，熱誠的教學精神，在在都是我學習的好典範，謝謝所有的授業老師！另外，也非常感謝幫助我的論文更臻完善的口試委員：林菁老師與明月老師，從計劃書審查到最終的論文口試，提供我許多寶貴的建議，讓我獲益良多，謝謝老師！

感謝接受我研究訪談並提供寶貴意見的所有受訪者，因為有您們的協助，本研究方得以順利完成；謝謝文媛、森吉、淑怡、肅健、紀幃、仕傑……，感謝所有在職專班的同學，在研究生涯中能夠認識你們，何其有幸，謝謝你們豐富了我的生命；謝謝錦花、允文、曉雲、小雨、麗華、金環、明珊在工作的職場上，每每給予身心俱疲的我加油打氣。

最後，感謝親愛的老公金益、親愛的孩子佳蓁、舒堯、斯豪，你們是支持我不斷向前走的最大動力；感謝金瓜石的老爸、老媽；感謝大哥、大嫂；感謝桃園的老爸、老媽；謝謝你們一直以來，無怨無悔默默的支持著我，每逢挫折，想起溫暖的你們，讓我又更有勇氣的繼續接受挑戰，沒有你們，就不會有今天的我，辛苦你們了，謝謝你們。

淑婉 謹誌

2011/06/30



摘要

教師專業能力的發展及專業地位之建立，是教育品質提升的關鍵。教學輔導教師的設置，在透過教學優良教師的教學視導，以提昇教師同儕之專業成長；冀夥伴教師在教學輔導教師協助之下，解決教學上所遭遇的困難，發展純熟的教學技巧，提昇教學效果。面對社會的變遷，科技的發展，知識的更新，教學輔導教師追求專業成長、增進教學能量是不可避免的，因此，教學輔導教師須具備一定的資訊素養，方能創造支持性教學環境。

本研究透過半結構性深度訪談臺北市國小教學輔導教師，以瞭解教師資訊尋求行為；探討教師如何運用圖書館資源、網路資源及社會性軟體於教學準備；分析教師如何運用資訊資源進行專業成長，協助夥伴教師增進專業知能；並瞭解教師利用 Web 2.0 社會性軟體的經驗。

研究發現，教學輔導教師多為資深教師，大部分教育程度在大學階段之上，為具有專業知識及豐富的教學經驗者。教學輔導教師具有良好的資訊素養能力，能運用各種管道獲得教學資源，以支援教學；在找尋教學資源時主要考量資訊方便性及正確性；網際網路是教學輔導教師最常使用找尋教學資源的管道，此外，教師從日常生活中獲取的各式資訊，經評估處理後也多能轉化成教學資源。

在利用資訊資源準備教學方面：學校圖書館是教學輔導教師最常利用的一種類型，教師也會利用公共圖書館找尋教學資源，最常使用的資料類型是圖書與報章雜誌；再者，也會配合課程找尋相關的多媒體影音資料支援教學。藉由網路資源，可縮短製作教材的時間；而各式主題網站提供完整豐富的圖片、影片及實作展示等資料，是創造多元化學習情境之利器；以網路多媒體教材支援教學，課堂教學將更生動活潑；透過網路媒介，教學輔導教師間可以互相觀摩教學，分享經驗；教學上遇到問題時，可與相關專家連絡並取得幫助；以 Web 2.0 社會性軟體為教學輔助媒體，能提升教學效能，並增進學生學習成效。

最後建議：(一)教育主管機關應提昇教師資訊素養與資訊科技應用能力，鼓勵參與網路社群，建立知識共享平台；並以數位典藏資源發展支援課程教學的平台。(二)學校圖書館應尋求館際合作，以協助教學輔導教師利用圖書館資源準備教學及支援教學輔導教師制度。(三)教學輔導教師應積極參與網路社群、充分利用社會性軟體支援教學。

關鍵字：教學輔導教師；資訊尋求行為；教師專業成長；Web 2.0



Abstract

The development of teachers' professional expertise and the establishment of professional status are keys to enhance educational quality. As for the installation of mentor teacher, it is mainly to make use of the supervision and instruction by teachers of outstanding teaching to enhance the professional growth of peer teachers. It is hoped that teachers can, under the assistance of mentor teachers, resolve difficulty they encounter in teaching, and thus develop more matured teaching skills, and increase teaching effect. In view of social changes, technological development, and renewal of knowledge, it is inevitable that mentor teachers should pursue after professional growth and enhance their teaching skills. Hence, mentor teachers should be equipped with certain information cultivation before they can create supportive teaching environment.

This study exploit semi-structural in-depth interview with mentor teachers from elementary schools of Taipei City so as to understand their information seeking behavior, investigate how teachers make use of library resources, network resources, and social software on their preparation for teaching. Besides, it also analyze how teachers should avail information resources to conduct professional growth, help their partner teachers to enhance professional competence, and illustrate the experiences how teachers use Web 2.0 social software.

As learned from the research literature, mentor teachers are mostly senior teachers, and their educational background lies beyond the level of university, considered to be of teachers equipped with various professional knowledge and abundant teaching experiences. In fact, mentor teachers are ones who are endowed with favorable competence of information cultivation, and they are able to make use of diversified channels to access teaching resources to support teaching. With regard to the search for teaching resources, mentor teachers are able to determine the convenience and accuracy of information, while Internet is reckoned to be the most often used channel in search for teaching resources by mentor teachers. In addition, various kinds of information teachers obtained from their daily life can largely, after evaluation and processing, be transformed into teaching resources.

For using information resources to prepare for teaching, school library is the type that is most often used by mentor teachers, whereas teachers will also avail public libraries to search for teaching resources, with books and newspaper and magazine reckoned to be the most often used type of information. Furthermore,

teachers will, as well, search for related multimedia audio-visual information to support teaching in coping with curriculum. Through network resources, they can help to shorten time spent on production of teaching materials. As for various subject-based websites, they would provide comprehensive and rich pictures, movies, and demonstration of practice and other information, which are considered to be beneficial tools to create context for diversified learning. If multimedia teaching materials from network can be used to support teaching, class instruction can be made to be vivid and lively. Through media of network, mentor teachers can work to observe their teaching among themselves and share experiences, so that when they encounter problems in teaching they can contact experts and obtain help. As Web 2.0 social software is used as auxiliary media for teaching, it can help to enhance teaching efficiency and advance learning effect for students.

Suggestions at the end: 1. competent authority of education should enhance information literacy of teachers as well as application capability of technology information, and encourage mentor teachers to take part in network community so as to establish knowledge sharing platform, and develop digital collection resource to support the teaching platform needed for curriculum; 2. school library should seek for inter-institution cooperation to assist mentor teachers to make use of library resources for teaching preparation and support the system of mentor teacher; 3. mentor teachers should effectively take part in network community, and sufficiently exploit social software to support teaching.

Keywords: mentor teacher, information seeking behavior, teachers' professional development, Web 2.0

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 研究問題.....	5
第四節 研究範圍與限制.....	6
第五節 名詞釋義.....	6
第二章 文獻探討	9
第一節 教學輔導教師制度之意涵.....	9
一、教學輔導教師制度之意義及內涵.....	9
二、教學輔導教師的角色與職責.....	12
第二節 國小教師資訊尋求行為.....	14
一、國小教師的工作內容及特性.....	14
二、資訊需求與資訊尋求行為的意涵.....	16
三、教師資訊尋求行為.....	21
第三節 國小教師資訊素養研究.....	23
一、資訊素養之意涵.....	23
二、國小教師資訊素養.....	26
第四節 國小教師利用資訊資源.....	29
一、國小教師利用圖書館資源.....	29
二、國小教師利用網路資源.....	32
(一) 國小教師在數位典藏的應用.....	34
(二) Web2.0 的工具在教學的應用.....	35
第三章 研究設計與實施	41
第一節 研究設計.....	41
一、研究架構.....	41
二、研究對象.....	42
三、研究方法.....	44
四、研究工具.....	45
五、訪談實施.....	46
第二節 研究實施步驟.....	46
第三節 資料整理與分析.....	49
第四節 研究信效度.....	50
第四章 資料分析與討論	53

第一節 教學輔導教師資訊尋求行為.....	53
第二節 教學輔導教師利用圖書館資源.....	63
第三節 教學輔導教師利用網路資源.....	66
第四節 利用資訊資源進行專業成長及協助夥伴教師.....	88
第五節 綜合討論.....	97
第五章 結論與建議.....	105
第一節 結論.....	105
第二節 建議.....	110
第三節 後續研究建議.....	113
參考文獻.....	115
附錄.....	122
一 國小教學輔導教師利用資訊資源之研究訪談大綱草稿.....	122
二 台北市國小教學輔導教師利用資訊資源之研究訪談同意書.....	123
三 受訪者基本資料問卷.....	124
四 臺北市立高級中等以下學校教學輔導教師設置方案.....	125
五 國民小學圖書館設立及營運基準.....	128
六 訪談資料編碼類目表.....	131

圖目次

圖 2-1 影響資訊需求和資訊尋求行為的因素.....	17
圖 2-2 教師教學資訊素養內涵分析圖.....	28
圖 3-1 研究架構圖.....	42
圖 3-2 研究實施步驟流程圖.....	48



表目次

表 3-1 受訪教學輔導教師基本資料表.....	43
表 3-2 研究者暨測量工具信度檢視自評表.....	52
表 3-3 研究者暨測量工具效度檢視自評表.....	52
表 4-1 台北市國小教學輔導教師資訊素養分析一覽表.....	54



第一章 緒論

第一節 研究背景

科技的急速發展，不僅改變了我們的生活方式，更相當程度的衝擊了我們原有的教育生態，教師的角色逐漸改變，由傳統的知識傳播者，轉變為知識的引導者。在此角色轉變過程中，教師必須不斷地進修以充實專業知能及獲取最新資訊，才能勝任此一知識引導者的角色。¹

資訊科技所帶來知識急遽的爆炸與快速的流通，對於教師的衝擊甚大，教師再也不能以過去所學的知識來教導學生，而是需要體察時情，充實新知，改變教學方法，從事以學生為主體的學習典範教學；尤其是在後現代潮流中，教師更應體認在時代環境變遷的要求下，教師的角色變得更多元化，必須要促使自己在專業上有所成長，成為 POWER 教師，具有專業的能力與素養。

中小學教師專業能力的成長及專業地位之建立，是提升教育品質的關鍵。世界教師組織聯合會（World Confederation of Organizations of the Teaching Profession, WCOTP）在 1990 年代表大會中強調「教師在其專業執行時間，應不斷精進，繼續增加其知識與經驗，不斷發展其不可或缺的素質」。²此外國內近來教育改革的訴求，亦多強調塑造教師專業形象、提升教師專業能力與促進教師專業自主權。因此，教師專業成長已是世界潮流訴求的重點，教師專業成長是因應時代的需求，是教育成功與否的關鍵。

教師專業成長的途徑固然眾多，但其中重要途徑之一便是目前世界各國師資培育界皆相當重視的「教學輔導教師」(mentor teacher) 制度。臺北市教學輔導教師制度係臺北市政府教育局，近年來為了一方面促進資深教師的自我更新發展與經驗傳承，另一方面為了有效協助、支持與輔導初任教師和教學有困難的教師，所努力推動的教育政策之一。而教育部在 2006 年「教育部補助試辦教師專業發展評鑑實施計畫」中的第五點明訂：「學校對於初任教學二年內之教師或教學有困難之教師，得安排教學輔導教師予以協助。教學輔導教師之資格、遴選、權利義務、輔導方式等規定，由主管教育行政機關定之。」

¹ 吳雲道，「苗栗縣國民中學教師資訊素養與教學效能關係之研究」（碩士論文，國立政治大學學校行政碩士在職專班，2005 年）。

² 許嘉倩，「我國教師組織立法規劃之研究」（碩士論文，國立台北教育大學教育政策與管理研究所，2006 年）。

現今民主開放的社會，教師的角色更加複雜而多元，也面臨更多的挑戰。教師有義務協助學生在學習、生活、品格等各方面的健全發展。而國小教師除了擔任教學、行政、訓輔工作外，亦須進行相關的研究或進修，這些工作都可能引發教師的資訊需求，除了須兼備各方面基礎知識外，更要隨時學習新知、自我成長，並利用各種媒介尋找資訊，善用資訊不斷充實教學內容及改善教學方式。

面對二十一世紀網路社會的來臨，傳統資訊素養已無法滿足國民與社會的基本需求。網際網路的普及，讓學習者更有能力掌握及決定獲取資訊的內容，教師對於知識的獲取和創造如更專精，不僅能教導符合學習者期望的知識與技能，還可以對自我的知識加以管理，進而達成教師自我專業成長。³

1998年教育部「九年一貫課程總綱綱要」中提到學生必須要有「運用科技與資訊」的能力，以提昇學生的學習效率及改善生活品質；並且在基本能力與學習領域的主要關係中，更明確地表示應將資訊科技融入各學習領域。近年由於在教育部不遺餘力地提倡資訊教育，愈來愈多的國小教師開始使用網路來輔助教學。在教育部的鼓勵、補助及師資培育下，國小教師在網路上已漸形成一個龐大的使用群體。

2001年在教育部公布的「中小學資訊教育總藍圖」總綱中，即要求所有教師應具有資訊科技融入教學的專業能力，而且教師運用資訊科技融入教學的時間，須佔各學科教學總時數的20%，讓學生體驗不同的學習方法，以提高學生學習興趣，提升教學品質。⁴ NetDay 2001年的調查顯示，美國84%的教師相信運用網路資源可以增進教學品質，75%的教師認為網路是找尋新穎資源的重要工具。⁵2007年張順發、羅希哲的研究指出，教學資訊素養與教學效能二者具有顯著關聯性，一般而言教師教學資訊素養愈佳教學效能也愈佳。⁶所以資訊素養是每位教師必須具備的能力，教師有足夠的資訊素養，才能提高教師的教學效能。

國民小學圖書館功能在於配合教學與輔助學習，圖書館不但是各類型學習資源的蒐集中心，也是教學支援中心，應能協助教師準備多元化的課程教材，

³ 陳永發，「運用知識管理促進教師專業成長」。《人文及社會學科教學通訊》13：3(2002年12月)：127。

⁴ 教育部，「中小學資訊教育總藍圖」，民國90年6月，
<[http://www.edu.tw/files/site_content/b0089/guideline\(9006\).pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/b0089/guideline(9006).pdf)> (檢索於2010年10月2日)。

⁵ NetDay, "Survey 2001," http://www.netday.org/anniversary_survey.htm (檢索於2010年11月13日)。

⁶ 張順發、羅希哲，「國小教師教學資訊素養與教學效能關係之研究」，《國民教育學報》4：2(2007年10月)：103-131。

以及培養學生自動自發的學習精神，激發學生閱讀與學習興趣。⁷劉廣亮指出，學校圖書館是教師最常利用的資源之一，而國小教師認為最重要與最常使用的資訊都是與教學相關的資訊，使用資訊大多和教學活動有關。⁸陳昱霖探討教師利用圖書館資源教學的研究發現：為了豐富教學內容教師會利用圖書館資源，而教師教學能力與其利用圖書館資源的觀念間達到顯著相關。⁹國小教師如何利用圖書館資源蒐集資訊進行教學準備工作，是值得我們關注的議題。

2001年沈俊亨針對中美國民中小學教師資訊素養進修策略作比較，發現美國政策制訂較為前瞻，臺灣政策制訂較無系統觀；美國中小學教師資訊素養進修著重資訊運用能力的培養，我國中小學教師資訊素養進修較停留在基本電腦能力培養階段；中小學教師資訊素養仍普遍不足。¹⁰

郭閔然亦指出學校教師的個人、學校背景或電腦使用經驗與教師資訊素養、教學態度及資訊行為間有顯著差異存在。¹¹有關國小教師的研究偏向針對電腦的資訊素養為議題，探討教師資訊素養及使用電腦的能力，並未深入瞭解影響教師使用資訊資源的因素和其運用情形，及如何將資訊應用於實際教學工作和專業成長上。

在資訊社會中，教育獲得更多可資利用的資源，形成教育創新的條件，但也面對許多的挑戰與需求，如何利用有利的條件與可用資源，滿足更高的需求，化危機為發展的契機，是教師的職責。科技的進步讓資訊傳播媒介有重大變化，數位典藏將人類文明、具有保存價值的資料予以數位化並儲存，甚而置於網路上與大眾分享，或者使典藏資料成為後續研究、加值應用的基本素材，對於文化資產的保存與取用，頗有其時代性的意義。¹²我國正積極推廣數位典藏計畫於中小學課程教學結合運用，建置許多教學資源與素材，期望社會大眾以及中小學教師能充分運用該計畫裡的豐富資源，設計相關教學活動。因此，數位典藏在教育的推廣運用已儼然成為世界趨勢。

由於網際網路的發達與資訊量的快速增加，對於學校的教學活動產生重大的影響。隨著數位化教學資源的發展，有愈來愈多的老師將網際網路上適合教學的資源與實際教學活動結合，使得透過網際網路搜尋資料逐漸成為教師主要的資訊尋求管道。教師們通常利用搜尋引擎找尋網路教學資源，他們也藉助參

⁷ 蘇國榮，國民小學圖書館規劃與設計(臺北市：臺灣學生，2005)。

⁸ 劉廣亮，「屏東縣國小教師資訊尋求行為研究」(碩士論文，輔仁大學，1998)。

⁹ 陳昱霖，「台北市立國民小學級任教師利用圖書館資源教學之研究」(碩士論文，台灣師範大學，1999)。

¹⁰ 沈俊亨，「中美國民中小學教師資訊素養進修策略之比較研究」(碩士論文，中正大學，2001)。

¹¹ 郭閔然，「中等學校教師資訊素養與資訊融入教學之研究—以大高雄地區為例」(碩士論文，義守大學，2001)。

¹² 尙安雅，「數位典藏加值應用相關法律議題之研究」(碩士論文，政治大學，2004)。

與研習會以及教師之間交換資訊的方式取得教學資源並進行專業成長。

在資訊時代裡，每一位使用者正透過各種方式與工具影響著網路世界的發展與變遷，成為驅動世界改變的一大力量。網路使用者自行編輯、製作、設計的內容在近年來不僅呈現爆炸性的成長，並且透過部落格、個人相簿與影音分享等方式，運用網路的特性快速地進行傳播與相互交流，影響力無遠弗屆。而 21 世紀的學習強調以學習者為中心，希冀運用更多能讓學習者投入、參與、互動其中的學習歷程，正是教師可以從 Web 2.0 的工具應用中擁有的教學優勢。¹³

在快速變動的社會裡，教師的角色更加複雜而多元，也面臨更多的挑戰，且面對資訊科技急遽的成長，教育改革亦無法將之排斥在外，而要做為一個適任的國小教師，同時符合現代家長的期望，不僅要善用網路資源，並具備一定的資訊素養，除了對電腦素養的研究外，也須加強網路素養及資訊運用的能力，以吸取新的資訊，充實自我專業知能。因此，國小教學輔導教師個人之資訊行為和利用資訊資源準備教學的情況是本研究所關心的議題，祈在瞭解國小教學輔導教師於網路時代中的資訊行為、資訊素養及在現存 Web2.0 環境中教學應用之情形後，進而探討國小教學輔導教師如何利用圖書館資源、網路數位典藏資源取得教學資源和協助夥伴教師進行專業成長。

¹³ Cathy Higgins, "What's So Powerful About Web 2.0?" Principle Leadership (Feb. 2009) :60-63.

第二節 研究目的

本研究從資訊使用者的觀點，亦即以國小教學輔導教師的立場，瞭解台北市國小教學輔導教師從事職務相關活動時的個人的資訊行為，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師增進專業成長，具體的研究目的如下：

- 一、釐清國小教學輔導教師之資訊尋求行為。
- 二、探討國小教學輔導教師在教學上對資訊資源使用及需求情形。
- 三、瞭解國小教學輔導教師如何利用資訊資源進行專業成長及協助夥伴教師。

第三節 研究問題

本研究具體的研究問題如下：

- 一、國小教學輔導教師如何尋求資訊？
- 二、國小教學輔導教師如何利用圖書館資源準備教學？
- 三、國小教學輔導教師如何運用網路資源協助教學？
- 四、國小教學輔導教師如何利用資訊資源進行專業成長及協助夥伴教師？

第四節 研究範圍與限制

本研究受限於研究方法及選取之研究對象，研究有其範圍與限制，說明如下：

一、本研究僅訪談臺北市國民小學教學輔導教師，對於其他縣市之教學輔導教師，暫不列入範圍。

二、本研究問題以教學輔導教師從事職務相關活動時的個人的資訊行為，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師增進專業成長為主，不包括教學輔導教師生活或其他資訊行為。

第五節 名詞釋義

本研究所使用之重要名詞界定說明如下：

一、教學輔導教師

本研究將教學輔導教師定義為：(1) 學校中經由一定程序遴選而出的資深(八年以上)且教學表現優良的教師；(2) 其職責在於提供初任教師一套有系統、有計畫的服務；(3) 其主要目的在於協助初任教師提升教學上的知識與技能，進而達到提升教師專業能力。

二、夥伴教師

本研究所指之夥伴教師，係指(1) 代理代課教師；(2) 初任教學未滿二年之教師；(3) 新進至學校服務之教師；(4) 為改進教學、追求專業成長，有意願接受他人輔導之教師，以及(5) 經學校教師評審委員會認定教學有困難之教師。

三、資訊資源

指任何經過整理、轉化之顯性或隱性知識與訊息，具有參考價值及意義之文件化資訊資源。資訊資源可以透過各種載體，以各種語言、文字、符號、圖表或影像來紀錄，其類型具有多樣化。本研究所指資訊資源，係指可協助國小教師教學和專業成長的一切有價值的資訊資源和軟體，為具有參考價值及意義之文件化資訊資源，如：圖書館資源、網路資源、網路資源示意圖(pathfinder)等等。

四、Web 2.0 工具

Web 2.0 的服務與應用，包括部落格、維基百科、標籤與書籤、影音部落格與播客、RSS 訂閱。本研究所指的 Web 2.0 的應用，包括：Facebook、Youtube、維基百科與維基系統、Flickr 相片檔案分享、部落格的建置與應用等，以協助教師迅速搜尋、分享資料。





第二章 文獻探討

本研究旨在探討國小教學輔導教師之資訊需求及資訊尋求行為，以了解其運用圖書館資源、網路資源及社會性軟體於教學準備和協助夥伴教師專業成長之情況為何。在二十一世紀新經濟時代，「資訊」與「知識」儼然成為社會創新、發展的核心，加以面臨九年一貫新課程改革的衝擊，教師的角色有了重大的轉變，是課程設計者，也是教學領導者，對資訊的需求較之以往更為迫切，此現象使得教師專業知能及運用資訊之能力更顯得重要，以下分為四個部分加以探討相關意涵：教學輔導教師制度之意涵、國小教師資訊尋求行為、國小教師資訊素養研究、教師利用資訊資源之探討。

第一節 教學輔導教師制度之意涵

教學輔導教師制度的設計，首要之務是先確立目的與功能，而此制度的核心為教學輔導教師，因此本節主要針對教學輔導教師制度的意義及內涵，包括目的與功能、教學輔導教師的角色與職責等分述如下：

一、教學輔導教師制度之意義及內涵

在歐美教育先進國家，「教學輔導教師」已是一個被普遍推展的實務。教學輔導教師制度的產生乃是為了因應促進教師專業發展，與提升教師專業自主的訴求而產生，目標在於藉由同儕間的互相學習，以達到提升教學效能的目標。¹國內教學輔導教師制度的推動以臺北市的發展最早。為了促進中小學教師彼此的合作、溝通、交流，也為了中小學教師加速行動研究的工作，臺北市政府教育局自 1999 年便著手規劃教學輔導教師制度，並於 2001 學年度開始進行辦理工作。

秦夢群認為教學輔導教師乃經遴選產生，並被賦予比一般教師較高的職務與責任，任務在導引教師專業成長與解決教學紛爭為主，並因其工作性質不同

¹ 丁一顧、張德銳，「校本教學輔導制度推動模式之建構研究－以臺北市教學輔導教師制度為例」，載於優化課堂教學：教師發展、伙伴協作與專業學習共同體。李子建、張善培主編。（北京：人民教育出版社，2009），302-340。

於教師兼任行政工作，因而可被視為教師層級中的領導階層。²

張德銳等人認為，教學輔導教師係指能夠提供同事在教學上有系統、有計畫的協助、支持或輔導之資深優良教師而言，其通常由學校校長指派、教師同儕推選、或由師資培育機構遴選而得，主要在幫助教師提昇教學的知識與技能，並以制度實際層面的設計與運作來加以落實。³

因此，教學輔導教師制度的主要概念乃針對資淺教師提供有系統、有計畫的協助、支持或評量的資深優良教師而言。簡言之，教學輔導教師制度的意義在於幫助教師提昇教學的知識與技能，而其落實有賴於制度實際層面的設計與運作。

教學輔導教師制度的設立主要在藉由同儕間相互學習以改善教學效率，除了協助初任教師之外，亦提供一般教師專業資源，促進教師專業成長。其設立的目的是：⁴

- (一) 提供初任教師與新進教師支持與協助。
- (二) 提供資深的績優教師專業成長機會與晉升管道。
- (三) 傳承教師間寶貴的經驗。
- (四) 改善學生學習品質。

至於教學輔導教師制度的功能，張德銳等人指出，在教育上，教學輔導教師在輔導夥伴教師歷程中，至少提供以下的輔導功能：(1) 幫助初任教師融入教育環境—熟悉學校設備、資源、人事等；(2) 協助解決教學困擾並培養教學能力—教學輔導教師提供夥伴教師教學上的經驗、並親自示範各種教學技巧，給予練習觀摩的機會；(3) 提供初任教師友伴支持與諮商輔導—教學輔導教師在情緒及精神上的支持與鼓勵，是初任教師在適應新環境過程中一股重要的力量；(4) 提供各種資源與安排專業成長的機制—教學輔導教師透過各種管道提供初任教師教學專業資源及專業成長的訊息，促進其專業成長。⁵

² 秦夢群，「教學導師概念與設置之探討」，教育資料與研究 36 (2000)：1-6。

³ 張德銳等，「臺北市中小學教學輔導教師制度九十學年度實施成效評鑑報告」(臺北市：市立師範學院初等教育學系，2002)。

⁴ 俞涵鈺，「我國與英國教學輔導教師制度之比較研究」(碩士論文，臺灣師範大學教育學系，2008)。

⁵ 張德銳等，「臺北市教學輔導教師制度九十二學年度實施成效評鑑報告之一—國民小學問卷及訪談調查」(臺北市：臺北市立師範學院初等教育學系，2004)。

許雅惠研究發現，教學輔導教師所發揮的功能獲得相當高程度的肯定，除了協助「解決教學問題」、「建立學校同儕互動文化」、「進行班級經營」所獲得的肯定在 90% 以上，其他各選項包括協助「生活適應」、「親師溝通」、「學生輔導」、「增強教學能力」、「教學省思」、「專業成長」所獲得的肯定均在 80% 以上。另外，參與教學輔導教師制度之後，大多數的受訪者都同意他們變得更能反思自己的教學、更加積極參與專業成長活動、與同事間的人際關係更為融洽，而且對於教學更有信心。⁶

教學輔導教師制度的設立具有多重目標，主要藉同儕間的相互學習以改善教學效率，使教師的寶貴經驗得以傳承。除了協助初任與一般有需要協助的教師之外，亦提供資深的績優教師專業成長的機會，亦可促進教師專業成長與專業互動，並藉以改善教師文化，促進學校本位的管理與發展。⁷

蔡玉對指出教學輔導教師具有增進教師教學效能、促進教師專業發展及形塑優質學校文化等三方面的目的。⁸

(一) 就增進教學效能而言，資深教師經驗的傳承讓初任教師迅速熟悉教學環境，解決教職生活適應問題，是增進教師教學效能，提升學校教育品質可行策略之一。

(二) 就促進教師專業發展而言，教學輔導教師制度將以往教師間的非正式互動，加以正式化和組織化，使教師能更有結構地分享彼此的教學知識，以收專業成長之效，是一套融合專業對話、課程發展、同儕視導以及行動研究等專業成長方式的制度。

(三) 就形塑優質學校文化而言，教學輔導教師制度由教師以及行政人員的參與，讓學校同仁建立學習夥伴關係，進行同儕合作學習，形塑學習型組織的文化。

張德銳等人的研究指出，教學輔導教師制度對於初任教師的助益有：在個人心理方面，獲得友情支持發揮專業、擁有自尊；在專業方面，可逐漸發展教學技巧與班級經營能力；在人際關係方面，在教學輔導教師引領下，快速融入學校環境與教育組織，習得組織規範與文化；在職業生涯方面，克服障礙、提

⁶ 許雅惠，「台北市國民小學教學輔導教師制度試辦現況與實施成效之研究」（碩士論文，台北市立師範學院國民教育研究所，2004）。

⁷ 許月玫，「國民小學教學輔導教師制度之研究」（碩士論文，台北市立師範學院國民教育研究所，2002）。

⁸ 蔡玉對，「台北市國民中小學教育人員對教學輔導教師制度之意見調查研究」（碩士論文，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所，2007）。

高留任意願，達成生涯階段任務。⁹

而對於教學輔導教師本身的助益，張德銳等人的研究指出有：可獲得成就感與滿足、自我價值感、友情、獲得尊崇及自我實現；在個人專業層面可增益自己的教學和擁有專業視導技巧；在人際關係層面，可練習溝通與社交技巧及促進良好人際關係；在職業生涯方面，可提高薪火相傳使命感及增加留任意願。對於學校而言，可協助學校進行在職進修及成員發展等事宜，創造一個不斷進步、長期專業發展的環境，組織規範、文化得以傳承與創新，穩定成長。¹⁰

綜上所述，教學輔導教師對於初任教師以提供教學技巧、協助適應環境為起點，輔以實際經驗的分享以協助初任教師順利度過適應期；並擴充至發展班級經營與親師生溝通的能力。透過一系列被協助的歷程將可提高初任教師留任意願並促進其專業成長。

協助初任的教師的歷程不僅可以使教學輔導教師獲得成就感與滿足感，並可以練習溝通與社交技巧。他們在協助初任教師蒐集教學證據的同時並可以省思增益自己的教學，因為初任教師與他們分享一些新穎的想法或學校中所學習到的新興理論也能帶給他們新的衝擊，讓他們不會侷限於自身已有的教學資源，更能將觸角伸及以前未碰觸的領域。因此，教學輔導教師不僅是個助人者，同時也是受益者。

二、教學輔導教師的角色與職責

「教學輔導教師」(mentor teacher) 係指能提供教師在教學上有系統、有計畫的協助、支持、輔導之教師而言。Odell 認為教學輔導教師為教學的示範者、教師的協助者、以及策略的解說者，因此必須是有效能的教師。¹¹

教學輔導教師為經由公開的遴選程序所產生，擔任教學輔導任務的資深優良教師，其職責乃針對初任教師或有需要接受協助的教師提供有系統、有計畫的支持和協助，並提供教師同儕教學上的建議，以提升教師專業能力、促進教師專業成長，進而提升學生學習品質。¹²

⁹ 張德銳等，「臺北市教學輔導教師制度九十二學年度實施成效評鑑報告之一—國民小學問卷及訪談調查」(臺北市：臺北市立師範學院初等教育學系，2004)。

¹⁰ 同上註。

¹¹ Sandra J. Odell, *Mentor teacher programs* (Eugene, Oregon: University of Oregon Library, 1990)

¹² 吳紹欽，「臺北市教學輔導教師制度之研究——所國小文化與制度的對話」(碩士論文，台北市立師範學院，2004)。

教學輔導教師角色扮演的目的，主要在達成其輔導目標。張德銳等人界定教學輔導教師的角色職責如下：¹³

- (一) 資訊提供者：提供教學資源與資訊。
- (二) 溫馨支持者：協助新進教師建立良好人際關係；以及觀摩其他教師教學的機會。
- (三) 問題解決者：協助新進教師解決課程與教學上的問題。
- (四) 共同參與者：和教師共同發展並試驗新課程及發展班級經營技巧。
- (五) 指導示範者：提供新進教師教學理念，示範各種教學技巧。
- (六) 諮詢輔導者：對於新進教師教學，進行觀察與回饋，並於事後給予輔導。

王秀玲與鄭玉卿提出教學輔導教師，可扮演下列角色：(1) 角色模範者：教學輔導教師的專業表現，適足以作為同儕教師學習的榜樣；(2) 教師引導者：教學輔導教師可以作為相同領域教師的引導者；(3) 教學領導者：教學輔導教師制度中，所強調的親密互動關係，正可強化其扮演教學領導角色與效能。¹⁴

由此可見，教學輔導教師要幫助夥伴教師提升專業素質與能力，其本身的專業能力就扮演重要關鍵的角色，必須是有效能的教師，才能夠提供同事在教學上有系統、有計畫的協助、支持或輔導。而教學輔導教師的角色，由於教學輔導是動態的歷程，因此教學導師在協助初任教師時，應隨著初任教師的需求而扮演不同的輔導角色，並給予不同程度的導引。

而依據臺北市教學導師制度規範，各校教學輔導教師之職責如下：(1) 協助服務對象了解與適應班級(群)、學校、社區及教職之環境；(2) 觀察服務對象之教學，提供回饋與建議；(3) 與服務對象共同反省教學，協助服務對象建立教學檔案；(4) 在其他教學性之事務上提供建議與協助，例如分享教學資源與材料、協助設計課程、示範教學、協助改善班級經營與親師溝通及協助進行學習評量等。

此外，簡賢昌研究發現，初任教師教學初期因為對學生的特質未能立即掌握，對學生的問題處理也未能立即反應及有效處理，因此建議輔導互動的歷程

¹³ 張德銳等，「台北市中小學教學輔導教師制度規劃研究」，初等教育學刊 9(2001)：23-54。

¹⁴ 王秀玲、鄭玉卿，「教學領導理念在教學輔導教師制度上的運用」，初等教育學刊 19 (2004)：35-69。

可分成三期：(1)關係建立期：是初任教師瞭解校園文化、制度及規範的時期。(2)需求與回饋期：初任教師依據自身的教學需求，定時或不定時地向教學輔導教師尋求協助。(3)淡出與關係轉型期：隨著初任教師對於環境的熟悉與在教學和班級經營上逐漸上軌道，漸漸減少對教學輔導教師的依賴，雙方的輔導依賴關係逐漸淡出，漸次轉型為同儕好夥伴的成長關係。¹⁵

因此，教學輔導教師可根據夥伴教師對象的差異、輔導歷程的不同，及階段性的目標需求，而調整自己角色和職責的重心。

第二節 國小教師資訊尋求行為

就圖書資訊服務而言，使用者導向是指在設計資訊系統或服務時，應考慮使用者資訊需求、尋求、與使用特性。¹⁶Brenda Dervin 在圖書館服務的研究中提出對讀者研究新典範的看法，其強調資訊需求的產生，為使用者在特定的時空環境下，與身處的環境交相互動之結果。¹⁷因此在了解國小教師的資訊需求和找尋資訊的情況前，我們必須先了解國小教師的工作內容和特性，才能對其資訊需求和尋求資訊的行為更加瞭解。

一、國小教師的工作內容及特性

由於政治民主化，經濟自由化，科技資訊化，使得社會結構體系急劇的改變，面對民主開放的社會，教師的角色更加複雜而多元，也面臨更多的挑戰。根據「教師法」第十七條第四款規定，教師除應遵守法令履行聘約之外，並負有輔導或管教學生，導引其適性發展，並培養其健全人格之義務。¹⁸依此可知，教師有義務協助學生在學習、生活、品格等各方面的健全發展。然而國小教師最主要的工作為教育學生，除了擔任教學、行政、訓輔工作外，亦可能進行相關的研究或進修，而這些工作都可能引發教師的資訊需求，以下從各個工作的

¹⁵ 簡賢昌，「臺北市國小教學輔導教師與初任教師互動歷程之研究」，(博士論文，台北市立教育大學教育系，2008)。

¹⁶ Diane Nahl, The User-centered revolution: complexity in information behavior. *Encyclopedia of Library and Information Science Online* (New York: Marcel Dekker,2003),3028-3042.

¹⁷ Brenda Dervin, "Strategies for dealing with human information needs : Information or Communication?," *Journal of Broadcasting* (1977) : 27-8.

¹⁸ 全國法規資料庫，「教師法」，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0020040>(檢索於2010年11月8日)。

內容中分析資訊需求。¹⁹

(一) 教學：

從教材的編製到教材的選擇、課程設計、教學方法、教學技巧等，皆為專業性的教學工作，而在教材日漸多元化後，國小教師所擔負的教育工作內容與特性，相較於以前更顯複雜且多元化。Turner 表示，在教育的工作上，教師期望能獲得有關增進教學技巧、教學方法及課程設計上的資訊²⁰。陳漢宗也曾調查臺灣中小學教育人員對各項教育資料（包含行政、教學、訓導、輔導、研究）的使用與需求情形，結果發現中小學教育人員在教學上的資訊需求高。²¹

(二) 行政：

由於編製員額不足，部分國小的行政人員由教師兼職，因此瞭解行政程序及相關法案也是必須的。

(三) 訓輔：

為使學生身心發展健全，每位國小教師都有責任擔任訓導與輔導的工作，也必須瞭解訓輔工作的推動技巧。

(四) 研究與進修：

國小教師不管在教學的準備、行政業務的處理、訓輔工作的進行，乃至於配合最新教育政策的推動，都必須不斷的進修或從事研究，以增長專業能力。

黃慧妮指出在教學、訓導、輔導、行政、研究等這五個層面之下，教師包含了十七個角色，分別是與學生有關的：教學活動設計者、領域專家、學生能力引發者、評鑑者、班級經營者、生活輔導者、協助學生社會化、行為輔導者、生涯輔導者；與同儕、校務以及社區、家長均有關的：規劃校內活動、校內及校外協調、配合校內校外活動、家長溝通者；以及與本身專業有關的：行動研究者、課程發展者、改革者、以及專業工作者。可見教師扮演多重角色，每一項角色任務都關係著學生、學校、家長、社會的發展，從中可看出導師工作的繁複，以及任務之包羅萬象。²²

¹⁹ 簡瓊雯、林珊如，「臺灣國小教師網路資訊行為之研究」，中華民國圖書館學會會報 74 (2005年)：133-144。

²⁰ Philip M. Turner, "What Help do Teachers Want, and What Will They do Get it?" School Library Media Quarterly 24:4(Summer 1996)：209。

²¹ 陳漢宗，「國民中小學教育資料使用與需求情形之調查研究」，國立教育資料館專案研究報告，F0026938 (臺北市：國立教育資料館，1993)：56。

²² 黃慧妮，「國民小學導師角色期望與角色實踐之調查研究」(碩士論文，高雄師範大學，2002)。

前任教育部長林清江教授曾提到，變遷社會中教師亟需扮演三種新角色，即「專業的角色、創新的角色、價值統合的角色。」²³從實施九年一貫課程改革來看教師角色變遷，陳伯璋指出教師在課程發展中的角色有課程改革的推動者、學校本位課程的設計者、課程改革的行動研究者、課程發展的協調者。²⁴

此外，饒見維則提出九年一貫課程的實施，在教師角色期望上的轉變，較強調成為課程的設計者、主動的研究者、教師專業發展、及能力的引發者。²⁵董素芬則以小學學校行政人員、一般教師、學區家長為對象進行調查，研究結果發現：社會變遷帶動教育改革，而教育改革牽動了課程與教學理念改變；教師被期望要有較高道德標準的行為表現，不受社會變遷影響；因應開放的學習理念，教師需以民主和關懷的態度來經營班級；校園民主精神影響了教師與學校行政的互動關係；教師應扮演與社區良好互動的角色不因時代而改變。²⁶

由上述可知，處在社會快速變遷的時代裡，教師所扮演的角色是多元的，教師的資訊需求，相較於以前，將更顯複雜化，教師應致力於改善個人、班級和學校的學習環境與文化，進而激發潛藏在人們心中尚未開發的能量，為教育百年事業的推動，重新付予學校新的生命與發展的新契機。

二、資訊需求與資訊尋求行為的意涵

(一) 資訊需求的定義

資訊需求可說是人類的基本需求之一。資訊需求源自讀者對資訊的需要而產生，而資訊需求之滿足，當可使個人的問題獲得解決，或使存在之困境獲得解除。Belkin認為當一個人意識到自己的知識有了某些問題，想要解決這些異常現象時，會產生資訊需求。²⁷資訊需求的產生有其背景因素，對於個人而言，當他感覺到需要某些資訊來解除內心所產生的疑惑，或要加強自己的論點時，資訊需求便會產生。²⁸資訊需求產生自人類的各種需求，是驅使人們進行資訊

²³ 林清江，教育理念與教師發展。(台北：五南，1996)。

²⁴ 陳伯璋，「從九年一貫課程教師角色的再定位談師資培育因應之道」，載於迎向千禧年~新世紀的教育展望國際學術研討會論文集。國立中正大學教育學院編(高雄：麗文，1999)，235-245。

²⁵ 饒見維，「九年一貫課程與教師專業發展之配套實施策略」，載於九年一貫課程研討會論文集~脈向課程新紀元。中華民國教材研究發展學會編(臺北：中華民國教材研究發展學會，1999)，305-323。

²⁶ 董素芬，「社會變遷中的教師角色--台灣國小教師角色期望變化之研究」(碩士論文，國立臺灣師範大學教育研究所，2003年)。

²⁷ Nicholas J. Belkin, "Information concepts for information science," Journal of Documentation 34 (March 1978): 81.

²⁸ 劉廣亮，「資訊尋求行為研究與圖書館服務」，華醫論壇(2000年6月)：12。

尋求的必要條件。

Krikelas認為，當一個人意識到所擁有的知識不足以應付處理某些問題的需
要時，資訊需求於是產生。²⁹ Wilson 覺得為滿足人類生理、認知與感情需求時，
資訊需求於是產生。他將需求的定義分為三類：³⁰

- 1、生理的需求：如生活、薪水等維持生命延續的基本需求。
- 2、感情的需求：如權威地位、支配慾等滿足心理狀態的需求。
- 3、認知的需求：如學習新知等智能上的滿足。

Wilson 認為資訊需求會因個人特質、工作角色及外在環境的不同有所差異
(如圖 2-1)：³¹

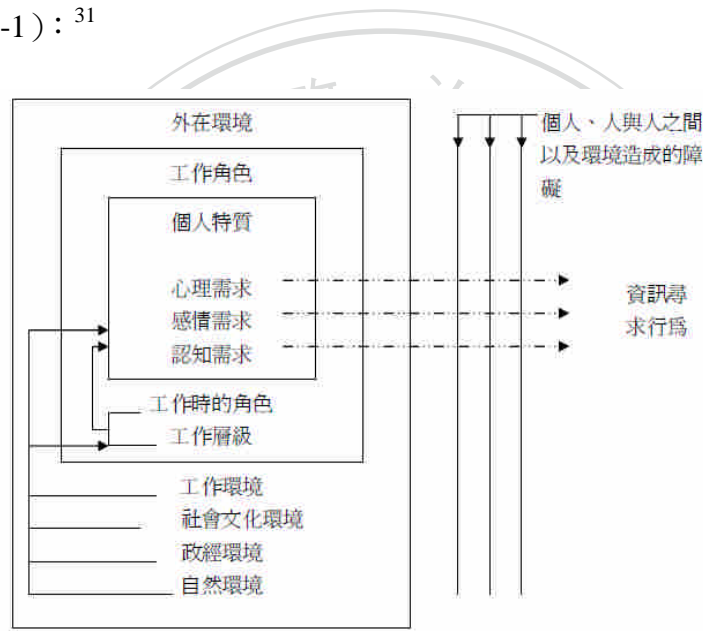


圖 2-1 影響資訊需求和資訊尋求行為的因素

資料來源：Thomas D. Wilson, "On User Studies and Information Needs,"
Journal of Documentation 37:1(1981): 3-15。

轉引自：吳美美,「試論資訊檢索理論」,載於當代圖書館事業論集(台北市：正中，
1994), 735。

²⁹ James Krikelas, "Information-Seeking Behavior: Patterns and Concepts." Drexel Library Quarterly, 19: 2(1983):5-21.

³⁰ Thomas D. Wilson, "On User Studies and Information Needs," Journal of Documentation 37: 1(1981): 8.

³¹ Thomas D. Wilson, "On User Studies and Information Needs," Journal of Documentation 37:1(1981): 3-15。

- 1、個人特質：包含心理需求、感情需求、認知需求。
- 2、工作角色：如工作時的角色、工作層級。
- 3、外在環境：如工作環境、社會文化環境、政經環境、自然環境。

除了以個人特質、工作角色與外在環境來分類資訊需求產生的因素，資訊使用者、資訊以及產生需求的背景也是影響資訊需求的因素。

Lancaster 認為影響資訊需求的主要因素包括以下二方面：³²

- 1、工作類型：包括研究、教學或實務經驗等。
- 2、個人的人格特質：包括教育程度、好奇心等。

吳美美認為未來教師的相關資訊需求包括：(1) 教師有掌握社會脈動，世界潮流的資訊需求；(2) 教師有瞭解各學科進展的資訊需求；(3) 教師有追蹤教學法更新的資訊需求；(4) 教師有輔導心得互相傳遞、分享的資訊需求；(5) 在教學及教材方面，需要有多元化的教材以支援課程；(6) 在指導學童「學習如何學習」方面，有理念、方法、多元學習資源方面的資訊需求。³³

綜上所述，個人的資訊需求是起源於心中有疑惑，為了減低心中所存在知識的不確定感，需要資訊來解決疑問而產生的需求。資訊需求的產生，是強調個人對資訊的認知情形，資訊需求是使個人工作更有效率、滿足個人興趣嗜好、減低個人生活、工作及知識的不確定性。此外，影響資訊需求的因素包括個人特質和外在環境，其中個人特質包含個人的年齡、年級、性別、興趣、職業、工作經驗、教育背景、生理、心理及認知等因素；而外在環境則包括工作環境、工作角色、社會文化及政治經濟等因素。

教師除了在準備教學時產生資訊需求外，在自我進修研究、家庭生活、休閒及娛樂各方面也有資訊需求。本研究針對國民小學教師的資訊需求，係指個人在教學上、準備教學或從事學校行政相關工作及專業成長上，意識到自己有某些方面的不足，而需要尋求其他外來的知識以解決這些不足現象。

³² Frederick Wilfrid Lancaster, "Needs, Demands and Motivations in Use of Sources of Information." Journal of Information, Communication and Library Science 1: 3(1995): 3-19。

³³ 吳美美，「從教育的需求看台灣地區二十一世紀的圖書館發展」，中國圖書館學會會訊 104 (1997): 5-8。

(二) 資訊尋求行為的定義

資訊尋求行為是為了滿足資訊需求而採取的途徑。Wilson 界定資訊行為，是指人們尋求有關資訊資源與管道的所有行為，包括主動與被動資訊尋求與資訊使用。³⁴ 資訊尋求行為建立於當資訊需求的問題有解決的必要時，讀者去獲取資訊的行為。³⁵ 資訊尋求行為可解釋為為了滿足某些目的的資訊。³⁶ 資訊尋求行為也是個人解決一個資訊需求時所依循的途徑。³⁷ 資訊尋求行為主要包含尋求資訊的目的、資訊來源的選擇、查詢資料的途徑，研究資訊尋求行為的目的主要在瞭解所服務讀者所需資訊型態、需要資訊的理由、如何確定與滿足資訊需求、如何找到並使用資訊以及評估資訊的標準等。³⁸

Dervin 指出資訊行為是當一個人的經驗值和所知不足以應付新的狀況時，便是其知識狀態產生了間隙(gap)，我們稱為資訊需求者，資訊需求者為了解決這間隙(gap)，便會產生因應對策，而這些策略則可稱為「資訊尋求行為」。³⁹

Wilson 認為：「資訊行為的內涵包括四大要素：資訊需求與促發需求的因素，回應需求的歷程與行動，影響回應需求的因素。」⁴⁰ 資訊行為研究是企圖了解人們如何找尋所需、所要的資訊，促動人們去找尋資訊的前因或動機，以及找到資訊後如何研判資訊的相關性，又如何使用、利用所得資訊的種種過程與結果。⁴¹

黃慕萱強調資訊尋求行為是當使用者察覺到自身之資訊需求，或者認知到本身之知識狀態產生異常時，為滿足此需求或解決此異常狀態所進行的一連串行動(activities)，其過程包括下列六項：⁴²

1、察覺資訊需求：使用者感覺到對資訊之需求，此需求可能是從模糊的概念而來，亦即從 Taylor 所謂「內藏之資訊需求量」轉為「意識化之資訊需求」。

³⁴ Thomas D. Wilson, "Human Information Behavior," *Information Science* 3:2 (2000) : 49-56.

³⁵ Carol C. Kuhlthau, *Seeking meaning: a process approach to library and information services* (Westport : Libraries Unlimited ,2004) ,6.

³⁶ 吳美美,「在新時空座標中的圖書館功能—談資訊素養教育」, *圖書館學與資訊科學* 22:2 期 (1996 年) : 29-52。

³⁷ 蘇媛,「讀者研究的趨勢」, *中國圖書館學會會報* 55 期(1995 年 12 月): 53。

³⁸ Ethel Auster, "Organizational Behavior and Information Seeking : Lessons from Librarians," *Special Libraries* 73:3(July 1982) :178.

³⁹ Brenda Dervin, "From the Mind's Eye of the User: The Sense-Making Qualitative-Quantitative Methodology." In *Qualitative Research in Information Management*, edited by J. D. Glazier and R. R. Powell. Englewood, CO: Libraries Unlimited, 1992, pp. 69.

⁴⁰ T. D. Wilson, "Information behaviour: An interdisciplinary perspective," *Information Processing and Management* 33: 4 (1997) : 551-572.

⁴¹ 賴鼎銘, *圖書資訊學概論* (台北市:空大, 2001), 226。

⁴² 黃慕萱,「成人讀者之資訊需求行為」, *台北市立圖書館館訊* 19: 2 (2001) : 9-19。

2、表達問題：使用者能夠將其資訊需求，以語言或文字的方式具體表達，即 Taylor 所提出的「正式之資訊需求」或「妥協後之資訊需求」。

3、管道(Channels)：使用者能夠表達問題之後，便開始透過各種管道試圖解決問題或滿足資訊需求；這些管道包括大腦、朋友、教師、書本、圖書館、館員等。

4、尋求資訊：此階段為使用者正式或非正式的尋求能夠滿足其資訊需求的活動，例如：檢索各種類型的資料庫、蒐尋網際網路上相關資訊、詢問老師或朋友等。

5、使用資訊：找到符合需求的資訊後，便需要加以利用，此階段包括整理、組織、分析與評估資訊，並將之轉換為個人的知識。

6、滿足資訊需求：經由上述各階段的資訊尋求，使用者之資訊需求應能得到滿足。

劉廣亮強調資訊需求是個人在內心所產生對外在的感受度，最大的影響莫過於個人的認知狀況，而在個人進行資訊尋求行為時，又會受外在環境的影響。影響資訊尋求行為之個人內在與外在因素包括：⁴³

1、個人的知識背景：個人的知識背景往往直接影響到個人對資訊的認知，對資訊產生不同程度的的定義。

2、職業：職業的任務需求亦同樣會對資訊尋求行為造成直接影響，應考慮其所造成的差異。

3、社會價值觀：社會價值觀的差異則來自於生活型態的不同，對資訊需求也會有明顯的不同。

4、外在的環境：讀者的內心資訊需求可能因受限於外在環境之影響而對於資訊尋求的管道有所修正，長久以來將會影響本身對於資訊需求的認知。

綜上所述，資訊尋求行為即是發現自己有所不足或有所需求時所採取的行動，其主要目的則在於滿足需求。資訊尋求行為是特定時空的情境產物，是為了滿足資訊需求而採取的途徑。該行為受到許多因素的影響而有差異，如個人因素（年齡、教育程度、學科背景）、情境因素、成本及獲取資料的容易程度、亦有主動蒐集與被動認知的動機因素、資訊環境也有影響因素，影響選擇的管道、個人對主題瞭解的程度、對環境瞭解的程度、對資訊滿足需求的程度，都

⁴³ 劉廣亮，「資訊尋求行為研究與圖書館服務」，華醫論壇創刊號(2000):12。

影響著整個行為的進行。

三、教師資訊尋求行為

從教師的工作任務來看，所謂教學，包含了「教」與「學」兩種層面的活動，是指教師與學生為達到有意義的學習目標所產生的多樣化互動過程，⁴⁴它是一個有計劃、步驟的過程。教學的過程大抵上可分成教學前準備階段、教學互動階段及教學後反省階段，其內容包括有擬定教學目標，分析學習者特質、分析教材內容、選擇教學媒體、決定教學策略、發展評量工具、實際教學、評鑑教學成效、教師反省與修正教學計畫等。⁴⁵

教學上的資訊就是指資訊系統能夠處理的東西，而這資訊系統可以是教師本身、學生、電腦、圖書館、媒體等，因此能夠處理的東西範圍就很廣泛，諸如實驗數據、教學經驗、動作技能、事件、電子文件、書面資料、聲音、影像等。但是處理後的資訊要能夠與符合教師的教育目標、教學情境、學科知識及學習者的特性，再者處理後的資訊也要能夠實際應用在教學上，即這些資訊要能用載體以任何的形式呈現，諸如教材內容要能以教具、模型、教科書、評量、標本、文字符號等方式加以呈現，當然也要能配合教師的教學策略來加以使用，以達到教師所欲達到的教學效果。⁴⁶

當教師們有了教學專業發展需求後，八成以上的教師會針對所需要的教學專業發展類型採取行動，亦即教師們大多會透過不同種類的管道來取得相關資訊以滿足自身需求。雖然有各式各樣的資訊管道，如紙本資料、傳統媒體、人際溝通、面對面研習活動、網路資源、電腦網路人際溝通、電腦網路研習活動等供教師們選擇。⁴⁷

教師從事教學相關活動的資訊來源首先是與同事朋友的討論，再來是經由傳播媒體（報紙、電視、廣播），其他依次為校內圖書館、書店、私人藏書、教育輔導團、文化中心、網路及鄉鎮圖書館。而最常使用的資料類型為期刊文獻，其他依序為教師手冊、教科書、工具書、錄影（音）帶、口頭報告、研究報告、網路資源及光碟資料庫，且資訊來源考量因素首重方便性和即時性。⁴⁸

⁴⁴ 黃政傑，教學原理(台北市：師大書苑，1997)，1-26。

⁴⁵ 林進材，教學研究與發展(台北市：五南圖書出版社，1999)。

⁴⁶ 藍治平，「國中生物教師資訊行為之研究」(碩士論文，師範大學，2001)。

⁴⁷ 李盈蓁，「教師教學專業發展之資訊尋求行為研究」(碩士論文，臺灣大學，2003)。

⁴⁸ 劉廣亮，「屏東縣國小教師資訊尋求行為研究」(碩士論文，輔仁大學，1998)。

吳美美與楊曉雯將尋求資訊的管道分為三種類型：⁴⁹

1、非正式管道

是指存在於團體之間，由個人來進行完成的各種資訊交流，大都是口頭性的交談資訊，能使個人較為便捷的獲得真正需要的資訊。

2、正式管道

指的是圖書館、資訊中心以及其所蒐集之正式出版品或發行的資料，或資訊檢索系統等，其資料內容大都為文字性紀錄。

3、線上電子管道

如電子文書處理、電子通訊、線上資料庫查詢、資料分析、電子資料交換及網路討論等透過網際網路之數位資料。

教師備課時採用的資訊來源種類為圖書、報章雜誌、影音資源、網路資源；教師利用圖書館提供的圖書、期刊雜誌、參考工具書、視聽資源等館藏，影印機、大團體視聽室、資訊檢索區的電腦等設備，圖書館人員協尋及推薦館藏資源、指導使用資訊設備等服務，以及圖書館的空間和氛圍進行備課。⁵⁰李盈蓁研究指出教師教學專業發展之資訊尋求行為仍是最傳統的紙本資料為首選，其次為近年來新興的網路資源，像是搜尋引擎、線上資料庫等等。⁵¹

教師的資訊需求與其教學所需有關，或使用圖書館資源，或利用網路資源，然而就教育的觀點來說，如何使用資訊讓學生能達到教師所想達到的教學目標，這才是教師所關心的重點。因此資訊對教師來說，就是應具有教學上的意義，並且要能被實際使用在教學之中，而所謂教學的意義，就是資訊要能影響學習者的認知結構，使其表現出的學習行為能符合教師所期望的教學目標。⁵²本研究將從使用者在工作環境中引發資訊行為之背景，資訊搜尋行為之過程，以及後續資訊使用，作一完整之探討，才能對國小教師之資訊行為有完整之了解。

⁴⁹ 吳美美、楊曉雯，圖書館的利用-高中高職篇（台北市：國家圖書館，1999），12-18。

⁵⁰ 黃淑媛，「高中圖書館人員專業知能影響教師備課歷程中的資訊需求與資訊尋求行為之研究」（碩士論文，中興大學，2009）。

⁵¹ 李盈蓁，「教師教學專業發展之資訊尋求行為研究」（碩士論文，臺灣大學，2003）。

⁵² 藍治平，「國中生物教師資訊行為之研究」（國立台灣師範大學生物研究所，碩士論文，2001年）。

第三節 國小教師資訊素養研究

一、資訊素養之意涵

2009年10月1日美國總統歐巴馬(Barack Hussein Obama)發布10月為國家資訊素養宣導月,我們每天24小時的接收來自全球電視媒體、無線網路大量的資訊,我們要有隨時可以有效的獲取、整理和評估資訊的能力,也需具備溝通技術的素養能力,包括使用電腦和行動裝置做決策,而資訊素養宣導月更是提醒大家在數位時代,有效地瀏覽各項資訊的能力是很重要的。⁵³

資訊素養(Information literacy)這個名詞最早是由美國圖書館與資訊科學學會(National Commission on Libraries and Information Science)主席 Zurkowski 於1974年提出,他將資訊素養定義為:人們將資訊資源應用在工作上,並學習到相關的技巧以解決問題的能力。⁵⁴ Kuhlthau 認為「資訊素養」概念的核心涵蓋了圖書館技巧和電腦素養。資訊素養的概念指能利用圖書館或電腦等工具有效率的尋找自己所需的資訊。⁵⁵1989年美國圖書館學會對「資訊素養」的定義是指:「一個人具有能力去察覺何時需要資訊,且能有效尋獲、評估、與使用所需要的資訊。」⁵⁶此定義也成為資訊素養的核心概念,日後各研究探討之資訊素養皆是以此概念為基礎,再發展出其他的意涵。

Curran 認為資訊素養包括下列使用資訊能力的綜合:(1)了解資訊價值的能力,(2)知道何處可獲得資訊的能力,(3)檢索資訊的能力,(4)解釋、組織、綜合資訊的能力,(5)利用與傳播資訊的能力。⁵⁷

⁵³ Barack Obama. "Presidential Proclamation: National Information Literacy Awareness Month," http://www.whitehouse.gov/assets/documents/2009literacy_prc_rel.pdf(檢索於2010年10月23日)。

⁵⁴ 吳美美,「資訊時代人人需要資訊素養」, *社教雙月刊* 73(1996): 4-5。

⁵⁵ Carol Collier Kuhlthau, "Information Skills for an Information Society: A Review of Research," (ERIC Document Reproduction Services, 1987) NO.ED297 740.

⁵⁶ American Library Association Presidential Committee on Information Literacy, Final Report(1989) ERICNo.ED316074.

⁵⁷ Charles Curran. "Information literacy and the public librarian," *Public Libraries* 29 (1990): 349-353.

McClure 指出資訊素養是利用資訊解決問題的能力，包含以下素養：⁵⁸

(一) 傳統素養

傳統素養指的是讀、寫、說和計算的能力，即指傳統圖書館的利用教育，包括：認識圖書館環境、圖書館的類型與功能、圖書資料的類型與功用、圖書資料的分類與排架、圖書館的目錄組織、讀書或研究報告的撰寫等。

(二) 電腦素養

電腦素養是使用電腦化完成一些基本工作的能力，即有關電腦操作的素養與基本能力。

(三) 媒體素養

媒體素養指使用後印刷式媒體(post-print media)，尤其是電子媒體，以解讀、評估、分析、製作、傳播資訊的能力，其範圍包括認識各種媒體資料的特性（如：能區分唱片、錄音帶、錄影帶、微縮晶片等媒體）、操作各種媒體工具的能力。

(四) 網路素養

網路素養在了解網路資源的價值，並能利用檢索工具在網路上尋取特定的資訊並加以處理、利用的能力。

池增輝、張苑珍認為資訊素養必備的關鍵能力應包括下列各項：⁵⁹

1、應用圖書館的能力

是指運用圖書館、中西文參考工具書等能力。

2、應用電腦解決問題的能力

指的是電腦及書目光碟資料庫的運用，及資訊檢索操作的能力。

3、應用媒體的能力

即是微縮影資料、視聽資料和多媒體光碟百科的利用。

4、應用網路的能力

包括網際網路的概念、網路資源蒐集與應用及資訊倫理。

⁵⁸ Charles R. McClure, "Network literacy: A role for libraries?," Information Technology and Libraries 13: 2(1994):115-125.

⁵⁹ 池增輝、張苑珍，「從中身學習的觀點論高中教師資訊素養之培育—以松山高中為例」，於資訊素養與終身學習國際研討會會議論文集(台北市：師範大學，1999)，297。

5、資訊檢索與應用的能力

如資訊需求分析、查詢資訊、蒐集資訊、過濾資訊（有效閱讀的方法、不同媒體的解讀法、資料簿記整理方法）、組織資訊、評估資訊（不同媒體的評估；資訊的時效性、準確性與完整性）、傳播資訊（網路討論群、電子郵件利用及網際網路資源運用）等應用能力。

資訊素養是一種溝通、組織、管理、應用、轉換、評估、分享資訊的能力；資訊素養並非個人與生俱來的能力，是必須給予適當的教育與訓練後，才能獲得的一種能力。楊美華認為「資訊素養」是指一個人知道何時需要資訊，並且具備找到資訊、評估資訊及利用資訊的能力，其目的是學習成為一位知道如何學習的人，而資訊技能的層次為：(1)對於資訊服務與資訊的認知；(2)了解資訊的結構；(3)具有分解資訊問題（需求）的能力；(4)懂得如何檢索資訊；(5)評估資訊；(6)管理資訊。⁶⁰

資訊素養為一種解決問題的關鍵能力，也就是個人能覺知何時需要資訊，並能有效地運用適當的資訊工具來尋找、擷取、評估與使用各種型態的資訊。⁶¹ 資訊素養是指個人除應具備傳統適應生活所需的基本素養外，尚須對資訊價值與重要性有基本認知，能知覺對資訊的需求，能利用新科技以搜尋、評估、選擇所需要的資訊，並能分析、組織及應用資訊，來解決日常生活、學習及工作之相關問題，進而培養終身學習能力。⁶²

Brasley 認為資訊素養是在資訊社會裡使用數位設備、網路溝通來解決問題，這種能力包括把科技當作一種研究、組織、評鑑及溝通工具。⁶³ 林旻賜指出教師資訊素養的意涵指教師對資訊科技的認知、瞭解電腦的功用，並具備操作與應用能力，進而將資訊科技融入各科教學活動之中，創新教學，營造活潑生動的優質學習環境。同時能指導學生資訊科技使用與應用的能力，以培養學生具備資訊素養。包括以下幾個向度：(1) 資訊科技認知、(2) 軟硬體操作能力、(3) 網路應用能力、(4) 資訊科技融入教學、(5) 資訊溝通表達。⁶⁴

2008 年聯合國教科文組織出版《Towards Information Literacy Indicators》一書，指出資訊素養與國家發展、人類健康與福祉、公民社會、各級教育、工作與經濟活動息息相關，資訊素養包含的要素為：辨識資訊需求、查詢並評估資訊的品質、儲存與檢索資訊、有效且有道德地使用資訊以及應用資訊創造和

⁶⁰ 楊美華，「由多元入學方案談圖書館資訊之運用」，載於全國高中圖書館主任業務研討會會議資料(宜蘭：羅東高中，1999)，45-51。

⁶¹ 吳碧如，「高屏地區大學校院行政人員資訊素養之研究」。(碩士論文，高雄師範大學，2005)。

⁶² 賴淑英，「大學校院行政人員的資訊素養及其相關因素之研究」。(碩士論文，中正大學，2005)。

⁶³ Stephanie Sterling Brasley, "Building and Using a Tool to Assess Info and Tech Literacy," Computers in Libraries. Westport 26:5(2006):6-7.

⁶⁴ 林旻賜，「彰化縣教師資訊素養與教學自我效能關係之研究」(碩士論文，中正大學，2007)。

交流知識。⁶⁵此概念與 ALA 定義之資訊素養概念相去不遠，可見資訊素養的本質並沒有隨著時代改變，而是其內涵的廣度與深度不斷增加。

綜上所述，資訊素養是一種尋找與利用資訊的能力，而且是終身學習的基石。⁶⁶會使用資訊科技的人容易獲得知識，資訊素養被視為不可或缺的能力，缺乏資訊素養者會形成資訊代溝，被摒除在知識來源之外。資訊素養的意義可能隨著社會型態及時代變遷而有所不同，但唯一不變的是，資訊素養是一種運用時代科技並有系統地的解決問題的一種觀念、態度，自我導向學習的必要條件與技能。

教師本身要具備資訊素養能力，在解決問題或做決策時，能有效利用圖書館、電腦、網路等資源來快速獲得資訊，並組織、運用及評估資訊，以獲得有用的知識及相關資訊，進而能夠創造資訊、增進自我學習並達到終身學習的目的，甚至追求整體生活的福祉。

二、國小教師資訊素養

每一位教師都應該將資訊科技有效地應用於教學設計、實施、管理及評鑑等方面的知能，教師除了應用資訊科技提升工作效能與專業發展，亦需具備高度的資訊法律與資訊倫理素養。劉貞孜針對教育部公布的九年一貫課程之十項基本能力，認為各項均與圖書和資訊的利用有密切關係，其中「運用科技與資訊」一項，不只是學生應該具備，教師更應有此資訊時代不可缺少的素養，方能克盡教師之責，提升教學效率。⁶⁷

張雅芳、徐加玲則從資訊化教學科技與媒體的角度，認為教師在資訊素養上的發展需求與目標有下列五項：⁶⁸

1、能夠持續地吸收新科技與新的應用範例，進而能夠配合學校的特色及學生的特性，在有限的資源下，有效的運用資訊科技於教學工作上。

2、能夠將資訊資源與其他形式的教學資源有效地統整運用，並將運用的經驗與他人分享，交換心得與意見。

⁶⁵ Ralph Catts and Jesus Lau, Towards information literacy indicators.(UNESCO: Paris,2008).
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>(檢索於 2010 年 10 月 23 日)

⁶⁶ 于第，圖書館利用教育與資訊素養教育（台北：文華出版社，2003）。

⁶⁷ 劉貞孜，「資訊素養課程與一般課程合作規劃類型探討」，國教新知 46：1（1999）：51-52。

⁶⁸ 張雅芳、徐加玲，「從系統的觀點規劃教師資訊素養之專業發展」教學科技與媒體 40 期，（1998）：8。

3、能夠針對教學上的實際需求，與他人合作設計或開發本土化的教學軟體或網路上的輔助教材。

4、能夠參與或從事有關資訊科技應用於教學的研究，重新思考，並發展出符合實際的應用模式或策略。

5、能夠示範資訊科技在教學上之應用，並能參與規劃並推動科技化的學習環境，以徹底落實資訊化的教學。

簡木全將教師資訊素養分成四個層面，並將四個層面教學過程、資訊素養之關係繪製成圖 2-3，藉以說明教師教學資訊素養之內涵。他指出教師應以資訊素養為核心，在教學的過程中，以資訊整合能力為基礎，適時融入教學活動，展現教學資源並輔助學生學習。⁶⁹

1、資訊整合能力

教師在教學活動前，利用資訊設備蒐集教學材料，管理自己的教學文件，編修教學資源；在教學活動中，利用本身的資訊素養，操作各種資訊教學設備；在教學活動後，能利用資訊設備記錄學生評量結果，並與別人交換教學資源與教學心得。

2、融入教學活動

教師上課時，利用資訊設備進行教學活動，使用遠距教學系統，帶領學生進行學習，藉以提高學生的學習興趣，以及提高教學成效。

3、展現教學資源

教師利用本身對軟硬體操作的能力，將本身準備的教學資源或學生學習成果彙整記錄，利用網路及資訊設備，向家長及學生展現教學資源。

4、輔助學生學習

教師指導學生利用資訊設備，蒐集相關資料，完成指定作業，並發表自己的作品，藉以加深學習內容。

⁶⁹ 簡木全，「國小教師教學資訊素養與教學效能關係之研究」，(碩士論文，國立屏東師範學院，2003)。

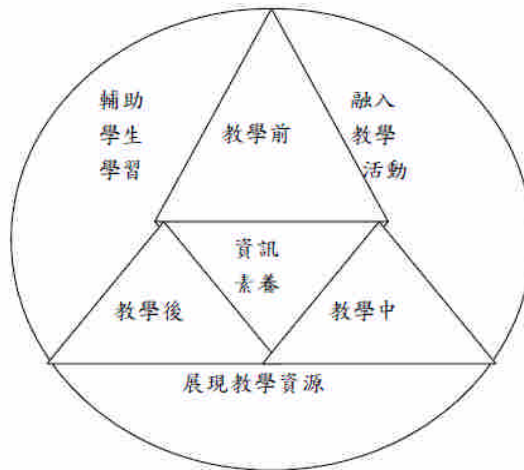


圖 2-2 教師教學資訊素養內涵分析圖

資料來源：簡木全，「國小教師教學資訊素養與教學效能關係之研究」，
（碩士論文，國立屏東師範學院，2003），32。

此外，九年一貫課程七大學習領域之課程統整與合科教學，有利於師生多元思考能力之發展，及知識結構脈絡相連，而圖書館利用教育與資訊素養教育中善用科技與運用資訊的能力，頗適合主題式教學並與各領域教學結合，發揮統整及合科教學的效用。⁷⁰

e 世代的教師就是要懂得如何有效應用多媒體電腦與網路資源，幫助學生學習，提升教學成效。因此，e 世代教師的資訊素養應包括「網路之應用能力」、「學科之整合能力」、「電腦應用之知能」、「軟體選用之能力」、「行政電腦管理之能力」等。⁷¹此外，在以學生為中心的教學活動中，教師如何運用本身的資訊素養來準備教學材料、進行教學活動、評估教學成效與檢視學生學習成果等，將是非常重要的。

吳麗花研究發現小學教師人口變項與學校背景變項中，性別、年齡、服務年資、職務、在教師資訊素養問卷上，均具有顯著差異，僅學歷、學校規模及學校所在地無顯著差異；教師資訊素養與教師教學專業能力有高度相關。⁷²

⁷⁰ 劉貞孜，「資訊素養課程與一般課程合作規劃類型探討」，*國教新知* 46：1（1999）：51-52。

⁷¹ 溫明正，「E 世代資訊變革對校園生態的影響」，*資訊與教育雜誌* 79（2000）：20-30。

⁷² 吳麗花，「台北縣國民小學教師資訊素養與教學專業能力關係之研究」。（碩士論文，國立台北師範學院，2001）。

白慧如指出小學教師資訊素養現況屬於中上程度；不同背景（性別、年齡、學歷、服務年資、職務）及環境變項（學校規模、學校所在地）的小學教師資訊素養均有顯著的差異存在；教師資訊素養對教學效能有預測力。⁷³

2007 年教育部為協助我國中小學教師了解資訊科技融入教學實踐程度及未來進行研習的方向，委託台灣大學師資培育中心擬出一份包含教師自評能力、態度與實際應用頻率的「教師資訊科技素養自評表」。該研究自評表透過抽樣調查，經過因素分析後發現教師在資訊融入教學的能力及應用，不僅包括資訊科技的操作，也包括了對資訊科技教學環境的規劃、教學過程的設計、及對學生學習的評量。並同時包含了教師在運用資訊科技教學的反省及專業成長，以及對資訊倫理、健康與公平等議題的注重與實踐。⁷⁴

綜上所述，教師資訊素養隨著科技進步已有一定的水準，而老師將資訊素養融入教學準備上課教材方面也相當積極。資訊素養的提升確實有助於教師的教學工作，而教師運用資訊素養於教學行為亦隨著教育改革而日益頻繁。隨著知識經濟的轉移，電腦科技也革命性的改變了實際的教學應用。誠如吳美美所言：「資訊時代人人需要資訊素養」，因此教師要善用網路資源，並具備一定的資訊素養，除了對電腦素養的研究外，也須加強網路素養及資訊運用的能力，吸取新的資訊，充實自我專業知能，才能迎接新世紀的挑戰。

第四節 國小教師利用資訊資源

一、國小教師利用圖書館資源

湯志民認為圖書館向被稱為學校的心臟，不僅是學校的知識寶庫和學習資源所，也是師生研究進修和休閒的中心。⁷⁵而現行國小圖書館的相關規定即根據「國民小學圖書館設立及營運基準」，於該法第十九條中明白指出「國民小學圖書館營運應配合學校教育發展、支援教學、充實學生學習活動為目的，以提

⁷³ 白慧如，「國民小學教師資訊素養與教學效能關係之研究」(碩士論文，臺中師範學院，2004)。

⁷⁴ 教育部，「中小學教師資訊科技素養自評表發展計畫成果說明會」，96-07-17

http://epaper.edu.tw/e9617_epaper/news.aspx?news_sn=797(檢索於 2010 年 10 月 23 日)。

⁷⁵ 湯志民，學校建築與校園規劃(台北：五南，1998)。

供各類型媒體資源，成為學習與教學資源中心」。⁷⁶

在現今這個資訊爆炸的時代中，學校教學資源中心最重要的功能應該包括以下四個方面：⁷⁷

1、提供課程諮詢的服務

圖書館館員或媒體專家應主動參與學校課程發展的計畫，與教師一起設計合適的教學活動、學習作業和評量方法，並整合教學資源於教學活動中，以達到提升教學效果的目的。

2、提供教材資料的服務

媒體專家向校內或校外多方蒐集、選擇和購置多元化的教學資源，以符合師生個別的需要。

3、提供教學的服務

媒體專家教導師生有關現代資訊科技的新知，推廣檢索、利用和創造資源的知能，使師生成為資訊的識讀者。

4、提供設計與製作的服務

媒體專家協助師生設計、修改和製作所需的教學資源。

另外，在我國圖書館事業發展白皮書中，提及中小學圖書館主要的發展目標如下：⁷⁸

- 1、配合教學需求，成為學習資源中心。
- 2、建立並健全中小學圖書館的法定組織地位，發揮其應有功能。
- 3、實施圖書館教育，以奠定學生自學基礎，培養其利用圖書資源的能力。
- 4、配合終身學習政策，服務社區民眾。
- 5、運用資訊網路結合館外資源，支援教學活動，作為主要的發展目標。

⁷⁶ 教育部，「國民小學圖書館設立及營運基準」，

<http://www.ncl.edu.tw/public/Attachment/711281113571.pdf> (檢索於2010年10月23日)。

⁷⁷ AASL & AECT, Information power: Guidelines for school library media programs. (Chicago, IL: American Library Association, 1988).

⁷⁸ 中國圖書館學會，圖書館事業發展白皮書。(臺北市：中國圖書館學會，2000)。

從上述可得知，學校圖書館的功能乃配合學校教育發展、支援教學、充實學習活動及提供各類型媒體資源，而小學圖書館應扮演支援教師教學，成為教學資源中心的角色，包括要提供教學可利用的相關資料、參與教學課程設計，支援教師的研究、協同各科教學，並教導師生如何利用館內外的資源與設備來自我學習。

此外，九年一貫課程十項課程目標所對應的十項基本能力各項均與圖書與資訊的利用有密切的關係，尤其是「運用科技與資訊」旨在能正確安全和有效地利用科技，蒐集、分析、研判、整合與運用資訊，提升學習效率與生活品質，關係更為密切。⁷⁹

陳佑成認為實施九年一貫課程後，教材依「學習領域」來分隔，以基本能力的培養為教育目標，教師必須跨群組採協同編訂教材，制訂教學活動單元。⁸⁰因此，圖書館的資源及網路教學資源，在教學上的應用更顯重要。

莊富吉對教師使用圖書館提出以下建議：⁸¹

- 1、各科結合圖書館資源融入教學，使圖書館成為教師教學的得力助手。
- 2、參與圖書館利用之相關進修與研習，提升圖書館利用知能。
- 3、教師間結合形成學習型組織，研修圖書館利用知能，彼此互惠與成長。
- 4、計畫性對學生實施圖書館利用教育，融入各科教學，俾利教學相長。
- 5、鼓勵教師們與圖書館員合作，編製學科參考資料、索引、資料庫。
- 6、多與行政單位和學校圖書館互動，使學校明瞭教師對圖書館之需求。

由上述相關研究，可以了解到教師普遍認為圖書館有支援教學的功能；圖書與資訊素養教育中善用科技與運用資訊的能力，能發揮「統整及合科教學」的效用；圖書館的資源及網路教學資源，在教學上的應用更顯其重要性。而教師的圖書館利用知能，是教師增進專業發展、強化資訊素養、支援教學活動、以及訓練學生利用圖書館的利器。

⁷⁹ 劉貞孜，「資訊素養課程與一般課程合作規劃類型探析」，國教新知 46：1（1999）：50-61。

⁸⁰ 陳佑成，「學校圖書館的功能」，重申論集 1（2001）：112-115。

⁸¹ 莊富吉，「彰化縣國民中學教師圖書館使用情形之研究」（碩士論文，台灣師範大學，2002），166-167。

二、國小教師利用網路資源

由於網路資源傳遞快速、不受時空限制、內容多元、自由攫取運用等特性，使得透過網際網路搜尋資料逐漸成為教師主要的資訊尋求管道，因此，教師善用網路資源輔助工作，儼然成為趨勢。網站便是網路資源最常被使用之類型。⁸²教師們普遍認為網路資源豐富而且取用方便。教師們通常利用搜尋引擎找尋網路教學資源，他們也藉助參與研習會以及教師之間交換資訊的方式取得教學資源。教師們較常使用的網站包括縣市教局網站、學校網站、思摩特、學習加油站、亞卓市等等。⁸³

面對資訊科技急遽的成長，教育改革亦無法將之排斥在外，教育學術界也企圖運用網路無遠弗屆之特性於教學。我國政府積極推動「資訊教育基礎建設計畫」、「TANet 至中小學計畫」、「九年一貫課程改革」、「中小學資訊教育總藍圖」及「資訊科技融入教學」等與網路學習或資訊教育相關的教育政策，藉以建構多元開放的網路學習環境，不僅讓教師能彼此分享教學資源，也提供學生更多樣化的學習管道，藉激發學生主動學習的興趣，迎頭趕上先進國家的教育水平。⁸⁴

網路上豐富的各项資源在教育情境的應用通常包括幾種主要類型，如一般正式與非正式的課程教學網站、數位圖書資源、數位博物館典藏資源、組織機構網站資源、專業或興趣社群網站、或是一般個人網站等，都可提供教學者與學習者不同程度與不同型式的參考和應用。⁸⁵

網際網路提供學習者整合式的學習環境，其超越時空、資源共享、即時性、多元呈現、超鏈結、超媒體、支援社群學習的特性，讓學習者可以在任何時間及地點存取網路的資源，對學習的生態造成了根本的影響。而網路資源的豐富性與便利性，讓教師可以利用網路搜尋以連結相關的教學資源以發展教材。

網際網路上具有豐富的多媒體資訊，可作為教學資源，有助於學生的學習，並能加深學習印象。網路的教學環境能提供極佳的互動情境，可激發學生的學習興趣，並能增進其溝通及問題解決的能力。⁸⁶將網路科技融入教學中，可產

⁸² 洪福財、陳瑩芳，「網網相連-幼教網路資源漫遊」，國民教育 39：4（1999）：52-59。

⁸³ 吳明德、陳世娟、謝孟君，「小學教師網際網路教學資源尋求及使用行為之研究」，教育資料與圖書館學 42：4（2005年6月）。

⁸⁴ 莊文啓，「澎湖縣國小學童網路資訊需求之調查研究」（碩士論文，台南大學，2003）。

⁸⁵ 岳修平，「Web2.0 影音分享平臺之學習應用探討」，臺灣圖書館管理季刊 4:3(2008年7月)：9-21。

⁸⁶ 張再明，「建立國小網路教學環境」，教師之友 39：1（1998）：1-6。

生以下效果：提升學生的學習動機；增進同儕合作與師生互動；改善電腦操作技能；擴展學習領域、增加外部資源的使用；增加學生的自信心等方面的效果。⁸⁷

Belden & Russonello 的研究指出，教師們認為在教學活動中運用網際網路的主要理由如下：可獲取不易找尋的資訊及資源、使學生更能熟悉資訊科技、可獲得事件的最新資訊以更新教科書內容、有助於發展教案、與其他教師同儕交談以分享課程、觀念及教學方法、可下載供學生使用的學習單及活動。⁸⁸在 NetDay 2001 年的調查顯示，美國 84% 的教師相信運用網路資源可以增進教學品質，75% 的教師認為網路是找尋新穎資源的重要工具。⁸⁹

吳振賢研究發現國小教師對網路融入教學持正面肯定的態度，且教學上愈能表現創新行為的教師，其整體網路融入教學的態度愈正向。而在網路融入教學行為的表現上，偏向單向的教材蒐集和教學準備。⁹⁰簡瓊雯以國小教師為研究對象，利用問卷及訪談調查教師的網路資訊需求、網路資訊搜尋和網路資訊使用行為，其研究發現為國小教師的網路資訊需求以教學為主。⁹¹教師們認為利用網際網路搜尋教學資源不僅使備課更為方便，同時新穎且多樣化，除了能吸引學生的注意力，也可以加強課程內容的深度與廣度。⁹²

教師利用網路資源支援教學，可節省找尋教學資源、製作教具的時間；應用圖文並茂的多媒體於教學中，除令教學更加生動活潑外，亦可引起學生學習興趣，產生良好的學習效果。再者，透過網路社群可與其他教師相互交流資源與經驗，網路平台不僅可紀錄教學活動，更可搭起教師與家長溝通的橋樑，促進教師與家長共同指導學生。最後，使用網路可觀摩其他教師教學，協助教師進行專業成長。⁹³

綜上所述，網際網路上豐富的多媒體資訊，可作為教學資源，教師利用網路資源支援教學，可節省找尋教學資源的時間，而透過網路進行學習的方式，可以為學生提供多元且生動的學習情境，並有助於提升學生的學習成效。

⁸⁷ 歐陽閻，「國小實施網路融入自然科教學之觀察與省思」，台南師院學報 34 (2001): 195-229。

⁸⁸ Nancy Belden & John Russonello, "Teachers favor internet use in classrooms," Reading Today 14: 4 (1996): 29.

⁸⁹ NetDay, "Survey 2001," http://www.netday.org/anniversary_survey.htm (檢索於 2010 年 11 月 13 日)。

⁹⁰ 吳振賢，「教師網路融入教學態度、網路融入教學行為及其相關因素之研究」(碩士論文，政治大學，2002)。

⁹¹ 簡瓊雯，「我國國小教師網路資訊行為之研究」(碩士論文，臺灣大學，2003)。

⁹² 吳明德、陳世娟、謝孟君，「小學教師網際網路教學資源尋求及使用行為之研究」，教育資料與圖書館學 42: 4 (2005 年 6 月): 481-498。

⁹³ 許修嬋、楊美華，「台北市公立幼稚園教師利用資訊資源之研究」，臺灣圖書館管理季刊 5: 1 (2009 年 1 月): 97-113。

(一) 國小教師在數位典藏的應用

資訊科技的發展日新月異，至今已引發全球性的「資訊數位化」風潮，⁹⁴這其中包括知識的紀錄、傳遞與利用，無一不被數位化影響，而資訊的數位化與網路化，也就成為數位典藏的基礎。數位典藏之目的，就是將人類文明、具有保存價值的資料予以數位化並儲存，甚而置於網路上與大眾分享，或者使典藏資料成為後續研究、增值應用的基本素材，對於文化資產的保存與取用，頗有其時代性的意義。⁹⁵近十年來，國際博物館與圖書館積極推展數位化展示，不單只是將各類文件或物件數位化，放在網路上供人取用，還提供以使用者為導向的資源儲存、搜尋、處理與檢索的功能，方便大眾透過網路查詢、瀏覽所需要的內容。⁹⁶

各式各樣的典藏計畫多由圖書館、博物館等機構主導，將典藏物儲存、展示並推展數位化的工作，並藉由網際網路提供查詢檢索內容與學術研究，⁹⁷讓數位化的典藏能對文化與學習網絡提供更好的素材資源，提供中小學教育作為參考教材。在數位典藏的技術的發展下，博物館典藏品的管理有明顯的改變，除了傳統實體文物的展示外，數位博物館的建置不但讓珍貴史料得以數位化永久典藏，同時兼具教育學習的功能。⁹⁸

我國數位典藏之推廣教育的最佳途徑是以「教師」教學需求導向的資源整合考量設計，其研究團隊透過教師工作坊的意見討論，目前已完成社會與自然領域數位典藏與教科書單元適用之對照表。學習網資源站不論提供何種知識分類方式，皆期望教師在課程設計時，能有更多豐富的資源能運用。⁹⁹就老師的角度來評論數位典藏網站在教學上的實用性，可發現網站內容豐富、完整和提供教學的建議最易得到老師的青睞；老師對於數位典藏網站較為特殊之需求則是諮詢互動功能和有意義的遊戲設計。¹⁰⁰

⁹⁴ 岳修平，「從教學設計觀點看美國國會圖書館數位學習網」，資訊傳播與圖書館學，6：2（1999）：63-69。

⁹⁵ 尚安雅，「數位典藏增值應用相關法律議題之研究」（碩士論文，政治大學，2004）。

⁹⁶ 鄭兆喻，「美國數位典藏在中小學資訊教育推廣之運用研究—以美國記憶之學習網為例」（碩士論文，花蓮教育大學，2009）。

⁹⁷ Henry M Gladney, "Digital Access to Antiquities" Communication of the ACM 41:4 (Apr 1998): 49-57.

⁹⁸ 陳金奇，「宜蘭數位博物館第一期建置計畫—老照片數位化介紹」，蘭陽博物 12（2003）：26-30。

⁹⁹ 潘文福，「數位典藏融入社會領域教科書之研究」，載於數位典藏資訊融入教學學術研討會論文集。國立臺灣大學（台北，2005年5月），21-40。

¹⁰⁰ 林菁、顏才富、陳宜欣，「資訊素養融入國小社會領域—數位典藏的應用」，教育資料與圖書館學 43：1 (September 2005)：69-86。

劉永蕙指出「數位典藏國家型科技計畫」所提供的資源對於小學教育而言，具有下列效益：(1) 有輔助教學的作用，可作補充教學的資源；(2) 其豐富性、權威性與具版權性國家資源，適度的發展將可成為教學資源；(3) 可讓師生增廣見聞，深入地探究國家所典藏的知識與智慧；(4) 俾益資訊融入教學；(5) 增進各校發展學校特色、尋找新定位的契機。¹⁰¹

應用網路資源融入教學在資訊融入教學中扮演極重要的角色。利用數位典藏、數位博物館、數位圖書館等數位資源的提供，將更方便飽覽完整及重要的學習資訊，從資訊科技在教學中所扮演的角色與程度，將有助於未來在分析數位典藏於教育上的運用情形

(二) Web2.0 的工具在教學的應用

在資訊時代裡，每一位使用者正透過各種方式與工具影響著網路世界的發展與變遷，成為驅動世界改變的一大力量。網路使用者自行編輯、製作、設計的內容在近年來不僅呈現爆炸性的成長，並且透過部落格、個人相簿與影音分享等方式，運用網路的特性快速地進行傳播與相互交流，影響力無遠弗屆。

Web2.0 的觀念最早由 Tim O'Reilly 所提出：他認為網路作為一個平台應可駕馭群體智慧，而資料會變成未來的平台內建機制。¹⁰²Web2.0 的核心在於使用者互動性，使用者不再止於被動的「下載和閱讀」，而可以主動的「上傳和分享」。換言之，Web2.0 是一個集體參與、相互分享、打破成規、共同受惠的時代。對大多數人而言，網路使用習慣的改變便是 Web2.0 的精神，使用者從被動的瀏覽者升級成主動的資訊提供者。部落格、維基百科、播客 (podcast)、RSS 訂閱 (Really Simple Syndication, 簡易供稿系統) 的出現，使任何人都可以添加與編輯資訊，也促進了網路的社會連結功能。¹⁰³

¹⁰¹ 劉永蕙，「數位典藏融入小學教學之研究—以臺北市立國小教師為例」(碩士論文，臺灣大學，2008)。

¹⁰² 岳修平，「Web2.0 影音分享平台之學習應用探討」，臺灣圖書館管理季刊 4: 3 (2008): 9-21。

¹⁰³ Paul Anderson, "What is WEB 2.0? Ideas, technologies and implications for education," JISC Technology and Standards Watch (Feb. 2007) <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf> (檢索於 2010 年 11 月 22 日)。

Pisani 認為 Web 2.0 具有五種基本要素：¹⁰⁴

1、平台(Platform)

電子郵件、文件編輯和分享、商業交易等，幾乎所有的事情都可透過該網路平台完成。

2、接收/發佈/修正(Receive/Publish/Modify)

該網路平台具有高度互動，使用者可以對所接收的資訊發表意見，更可以個人化修改該平台。

3、寬頻(Broadband)

透過寬頻可以較快的速度傳送圖像、音樂和影片。

4、貢獻(Contributions)

由於平台使用簡易，使得更多的人願意與他人分享。

5、網路效應(Network effects)

由於使用者的分享貢獻，逐漸累積知識，改變了知識的創造過程。

自 Web 2.0 的熱潮襲捲全球以來，網路上已出現許多形形色色的服務網站，Web 2.0 的核心重點在於開放、分享、共創智慧等精神，其代表性的應用，包括：Blog、wiki、mash-up、Social Networking、Add-ins...等，其中又以 Blog(部落格)的發展最為活躍，原因在於其容易上手、可結合多媒體內容、以個人為中心等特色，很容易吸引人們使用，使得市面上的部落格服務網站或軟體也如雨後春筍般出現，除了以部落格做為生活、交友等資訊分享媒介應用之外，觀察部落格於教學層面的應用，發現其實也有很多個人用戶、學校老師、書籍作者等，也會運用部落格做為知識交流或教學平台。¹⁰⁵

21 世紀的學習強調以學習者為中心，希冀運用更多能讓學習者投入、參與、互動其中的學習歷程，正是教師可以從 Web 2.0 的工具應用中擁有的教學優勢。¹⁰⁶典型的 Web 2.0 站點有：網路社群、網路應用程式、社群網站、部落

¹⁰⁴ Francis Pisani, "Journalism and Web 2.0." Nieman Reports, <http://www.nieman.harvard.edu/reportsitem.aspx?id=100293>(檢索於 2010 年 10 月 29 日)。

¹⁰⁵ 黃永鑫，「活用部落格讓數位學習變的更多元」，數位典藏與學習電子報（2008 年 12 月 15 日）http://newsletter.teldap.tw/news/read_news.php?nid=2396（檢索於 2010 年 11 月 9 日）。

¹⁰⁶ Cathy Higgins, "What's So Powerful About Web 2.0?" Principle Leadership (Feb. 2009) : 60-63.

格、Wiki 等等。

英國聯合資訊系統委員會 (Joint Information System Committee, JISC) 的研究發現網路是大學生自主學習時的首要選擇。在網路上的學習行為包括搜尋及整合資訊，以及對於不同資料來源的統整。大學生使用 Web2.0 工具時大多可以廣泛使用不同工具並能加以整合，在工具的選擇上則呈現個人化的特色。此外，大學生會參與不同的社群，在社群中他們會分享資源與尋求協助。¹⁰⁷

亞利桑納大學的教學科技中心協助學生以維基百科的方式編輯課堂上所學的科技專有名詞。紐約州立大學 Geneseo 分校推動的集體寫作計畫也是利用維基百科的方式讓學生共同翻譯或編寫文章、分享個人的意見，以提升個人的研究與溝通技巧。哈佛大學的 H2O 網站 則是應用網路書籤的範例，此網站蒐集自由創作與及概念分享的社群連結，可以讓使用者針對單一的主題、事件或是課程，列出推薦的書籍、文章、媒體或部落格清單。¹⁰⁸

如果將 Web 2.0 的工具與服務運用得當，的確可以促使學習者有更多的機會進行獨立學習與深度思考、應用並創作。使得教學與學習活動不僅能更滿足數位世代的學習模式與需求，更能由學習運用許多具潛力的 Web 2.0 工具而獲得。無可否認地，Web 2.0 說是未來的教育風潮。¹⁰⁹

部落格在教育方面的應用包括：¹¹⁰

1、利用部落格構建教學平台和學習社區

教師利用部落格組織和設計教學內容，並以問題的形式引導學生完成學習任務。在這個平台裡，教師和學生之間可以平等地交流，就感興趣的問題進行討論。學生在教師建構的虛擬學習環境中探究知識，教師根據學生的回饋進行反思，並進行下一步教學。通過部落格平台，營造良好的學習氛圍，逐漸形成專業的學習社區，從而吸引更多的教育工作者共同參與。

¹⁰⁷ 引自張震宇，「Web2.0 與教學」，國立臺灣師範大學教學發展中心電子報，
http://ctld.ntnu.edu.tw/epaper_data/epaper06/epaper_teaching.htm(檢索於 2010 年 11 月 22 日)。

¹⁰⁸ 同上註。

¹⁰⁹ Steve Hargadon, "Web 2.0 is the future of education," K-12 Educational Technology: Web 2.0, Free and Open Source Software, and the Future of Education.
<http://www.stevhargadon.com/2008/03/web-20-is-future-of-education.html>(檢索於 2010 年 10 月 29 日)。

¹¹⁰ 周華傑，「教育 Blog 應用的侷限和發展方向」，中小學信息技術教育 6 (2005): 75-81。

2、利用部落格開展教育敘事研究

教師利用部落格記錄教學過程中的重要情節和故事，對“教學問題”和“教學衝突”開展反思，開展教育敘事研究。教師充分感受自己作為研究者的力量，增強對主體價值的認識，有助於教師的自我發展。

3、利用部落格開展研究性學習和論文寫作

學生可以利用部落格作為研究平台，拓展研究思路，深化研究內容，交流研究體會，其一般方式為：利用部落格拓展自己的興趣，找到研究的主題。對主題進行分析，利用部落格進行資料蒐集和知識管理，開展針對主題的探究活動。利用部落格構建的知識共同體，和更多的教師和同伴進行交流，得到他們的指導和建議。通過回饋的資訊，開展自我評價，進行學習反思，改進研究過程，把研究成果和學習體會在部落格上發表，與大家共享。

4、將部落格作為學習資料和學習成果的管理工具

學生利用部落格開展學習，整理和蒐集資料，記錄學習過程，完成練習和作業，並借助部落格平台與廣大師生交流，獲取更多的知識和資源。作為個人學習資料管理系統，部落格的資源主要分為兩部分：一部分是從網路上蒐集和篩選的學習資源，如好的文章和作品，優秀的素材以及一些著名的網站連結；另一部分是自己的知識資源，包括平常的心得靈感、課堂筆記、讀書筆記、論文以及電子作品等等。

賴和隆從教學實施的觀點來看，認為部落格的應用可以有效協助教學活動的進行，強化課後輔助的功能，並增加與學生溝通的管道與能力，有效保留與統整教師的教學檔案，透過格格相連所形成的社會網路，更可伸展老師教學與學生學習的觸角。¹¹¹而當今的教學與班級經營問題，尚存在許多的議題待解決，諸多現象多屬於溝通與資訊傳遞的問題，在 Web2.0 時代，充份運用資源，教師可以有機會好好地解決，亦可以分享經驗予同儕。

隨著部落格的興起，教師跨越了時空的限制，不再侷限於相同的時間、相同的地點對學生進行課程的教授。透過網際網路，師生可以在下課後進入教師教學部落格進行跨時空的虛擬教學與分享¹¹²。由此可見，班級部落格為一種結合教育與科技最強而有力的方式，同時可用這種創新的方法去激勵學生的學習動機，最重要的好處是與家長的溝通可大幅增加，讓家長能主動參與學生在學

¹¹¹ 賴和隆，「Web 2.0 教學應用初探」，高中資訊學科中心電子報 32 (2008 年 1 月)，<http://icerc.tnssh.tn.edu.tw/download/epaper/epaper33/#p6>(檢索於 2010 年 10 月 29 日)。

¹¹² 蔡元隆、侯相如，「教師教學部落格的角色定位之探討及其在教學上的意涵」，中等教育 58：1 (2007 年)：8-23。

校的學習。¹¹³因此部落格可當作是教室的延伸，在這裡會有持續性的討論，每位學生都擁有平等的發言權，也可以成為透過合作學習而產生新想法之所在。¹¹⁴教師與學生如能夠利用部落格這一個新興的網路工具，作為老師的輔助教學、班級經營及學生網路學習的另一個路徑，就可以讓學生的學習無限延伸。



¹¹³ Linda Wells, "Blog it: an innovative way to improve literacy," Reading Today 24: 1(2006):40.

¹¹⁴ Marie E. Flatley, "Blogging for enhanced teaching and learning," Business Communication Quarterly 68:1 (2005) : 77-80.



第三章 研究設計與實施

本研究採用質性研究的方法，以半結構訪談大綱紀錄語言資料為主，輔以填寫基本資料問卷，蒐集研究資料，從使用者利用資訊資源的角度，探討國小教學輔導教師之資訊尋求行為和資訊素養，及其使用資訊資源的情況，期深入了解國小教學輔導教師如何使用資源準備教學和協助夥伴教師增進專業成長。本研究首先根據文獻分析產生訪談大綱草稿，依據訪談大綱草稿訪問一位臺北市國小教學輔導教師作為前置研究，修正訪談架構及大綱，產生正式的訪談大綱。其次正式訪問十四位臺北市國小教學輔導教師，蒐集訪談資料，並將訪談資料謄寫、編碼、分析與詮釋，最後做結果呈現。本章分為研究設計、研究實施與步驟、資料整理與分析等節。

第一節 研究設計

一、研究架構

本研究依研究目的及相關文獻回顧，提出本研究架構，了解教學輔導教師個人資訊行為及其利用資訊資源的情形（包括圖書館資源、網路資源等）相關之看法，透過半結構式深度訪談，以瞭解現今國小教學輔導教師之資訊行為，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師增進專業成長。研究架構如圖 3-1 所示：



圖 3-1 研究架構圖

二、研究對象

本研究係探索性研究，採用半結構性深度訪談法，探知現今國小教學輔導教師之資訊行為，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師進行專業成長，以獲得詮釋性之理解。本研究對象為現今服務於臺北市立國民小學之教師，以擔任教學輔導教師為主，採用立意取樣之方式，由具有臺北市優良教師殊榮且擔任教學輔導教師者推薦，並考量教師個人意願，最後選定 14 位教學輔導樣本教師，進行半結構性深度訪談。訪談大綱請參見附錄一；為易於資料處理及維護受訪教師之隱私，受訪者資料採匿名處理，依訪談順序將訪談對象加以編號，分別以 T1~T14 表示(詳見表 3-1)，訪談時程為 2011 年 2 月 16 日至 4 月 7 日，每位受訪者訪談時間約三十分鐘，以不超過四十分鐘為主。

在受訪之優良教師暨教學輔導教師推薦本市其他樣本教師方面，或因教師在教學及行政工作上表現不凡、或教案設計多次獲殊榮、或對教學輔導教師工作及教學具有強烈熱忱及使命感、或具課程研發經驗者而予以推薦。綜合受訪者填寫之基本資料調查表，將受訪者基本資料整理如表 3-1。

表 3-1 受訪教學輔導教師基本資料表

教代 師碼	性 別	年 齡	最學 高歷	任年 教資	輔年 導資	訪日 談期
T1	女	26-35	大學	11-15 年	2-3 年	2 月 16 日
T2	女	36-45	大學	21 年以上	6-7 年	2 月 25 日
T3	男	36-45	碩士	21 年以上	6-7 年	3 月 2 日
T4	女	46-55	專科	21 年以上	6-7 年	3 月 2 日
T5	女	46-55	四十學分班	16-20 年	2-3 年	3 月 4 日
T6	女	36-45	大學	21 年以上	6-7 年	3 月 4 日
T7	女	36-45	碩士	16-20 年	6-7 年	3 月 9 日
T8	女	46-55	大學	16-20 年	6-7 年	3 月 11 日
T9	女	46-55	大學	21 年以上	2-3 年	3 月 11 日
T10	女	26-35	大學	16-20 年	2-3 年	3 月 16 日
T11	男	36-45	碩士	11-15 年	2-3 年	3 月 23 日
T12	女	36-45	碩士	16-20 年	6-7 年	3 月 25 日
T13	女	36-45	碩士	16-20 年	4-5 年	3 月 25 日
T14	女	36-45	碩士	16-20 年	2-3 年	4 月 7 日

三、研究方法

本研究之研究方法以質性研究為基調，目的在探究國小教學輔導教師之資訊尋求行為和資訊素養，及其使用資訊資源的情況。陳向明認為質化研究可以為研究的問題提供密集而資訊豐富的內容，並可歸納出新的觀點、對老問題開啟新方法。¹本研究採用半結構性深度訪談法探知現今國小教學輔導教師之資訊行為，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師進行專業成長，以獲得詮釋性之理解。

(一) 文獻分析法

在文獻分析法之應用上，本文針對教學輔導教師制度之意涵、國小教師資訊尋求行為、國小教師資訊素養研究、國小教師利用資訊資源等相關文獻作探討，以作為瞭解國小教學輔導教師利用資訊資源之背景研究。廣泛蒐集國內外相關文獻，包括博碩士論文、期刊論文、圖書、網路資源等，並將這些收集到的資料加以整理、分類、歸納與分析，以建立研究之理論基礎及訪談綱要研擬之參考依據。

(二) 深度訪談法

Lancaster 認為深度訪談有以下幾個好處：(1) 訪問者在場有助於確定受訪者正確的解讀；(2) 藉由探究問題，訪問者可以檢查回應內容的正確性；(3) 可以經由未經許可的觀察而蒐集資訊，並獲得非預期的資料。²

本研究採半結構式訪談法，研究者事先根據研究目的及研究問題，設計出本研究之訪談大綱。但提問不只侷限在預設的題目上，還可根據受訪者的回答作深入研究。半結構式訪談法也能利用訪談大綱之設計有順序引導出研究問題，並適時提醒研究者如何提問，同時可以視實際訪談情形將問題順序、內容靈活調整，以避免打擾受訪者之思緒與談話，讓受訪者能暢所欲言並與研究者做進行對話式的交談。³

¹ 陳向明，社會科學質的研究(台北市：五南，2002)。

² F. Wilfrid Lancaster, If You Want to Evaluate Your Library, 2nd ed. (London: Library Association, 1993).

³ 陳向明，社會科學質的研究 (台北市：五南，2002)。

四、研究工具

本研究所使用的研究工具分別說明如下：

（一）研究者

質性研究方法中，研究者本身即是研究工具，並且質性資料之信度與效度，相當大程度取決於研究者的方法論、技巧敏感度與誠實。⁴本研究者有豐富教育經驗，學經歷背景為圖書館學系畢業，亦曾修習教育學分，並擔任教學輔導教師相關業務推動以及參與教育專業評鑑相關工作，而且曾修習「研究方法」課程。故可扮演好一個質性研究者的角色。

（二）訪談大綱

在訪談設計方面，本研究採取半結構式的深度訪談。研究者形成訪談大綱的過程，有下列四個步驟：1.參考國內外學者對國小教師資訊尋求行為、資訊素養、利用資訊資源相關的研究，以確立訪談的問題。2.根據訪談問題及研究目的，擬出訪談大綱草稿。3.研究者依據訪談大綱草稿訪問一位臺北市國小教學輔導教師作為前置研究，修正訪談大綱草稿，產生正式的訪談大綱。

（三）訪談同意函

訪談同意函的目的在於研究者與受訪者第一次接觸時，為了建立受訪者與研究者之相互信賴關係，並考慮到研究的正式性與尊重受訪者，以及讓受訪者了解研究目的以及進行過程、受訪者權利以及隱私的保護等，需要透過同意函讓受訪者的閱讀之後以更清楚了解整個研究的進行並且透過同意函，研究者也誠摯邀約受訪者參與研究。

（四）訪談日誌、MP3

在訪談之前，研究者先確定 MP3、電池是否能正常使用，並且徵求受訪者的同意後，才可進行錄音工作。在訪談過程之中，研究者也同時紀錄訪談日誌，將受訪者重要的詞語、關鍵字、非口語的表達紀錄下來，作為訪談中深入發問的提示，並在資料分析整理階段能提供有意義的訊息。

⁴ 吳芝儀、李奉儒譯，質的評鑑與研究(台北：桂冠，1999)。

五、訪談實施

本研究的質性訪談是在學校情境中進行，以晤談、錄音、紀錄等方法，運用傾聽、同理心及發問等技巧，多方蒐集有關的資料。正式訪問前，研究者先徵求各學校推薦教學輔導教師名單，依據推薦名單再分別徵得研究對象本人的同意，並寄發訪談正式同意書，說明事後處理程序及資料保密，所得資料僅供做學術研究用。在每次訪談進行前，向受訪者說明訪問主題、內容及受訪原因，並與受訪者建立初步的關係，確定受訪者已能安心接受訪談後，再進入正式訪談流程。本研究訪談對象共十四位，每位受訪者訪談時間約三十分鐘，以不超過四十分鐘為主，訪談地點的選擇以隱密性、安靜為主要考量。

第二節 研究實施步驟

本研究以深度訪談為主，基本資料問卷為輔，探討臺北市國小教學輔導教師利用資訊資源之概況。首先根據文獻分析產生訪談大綱草稿及基本資料問卷，並依前置研究所發現的問題，修正訪談大綱，產生正式之訪談大綱；其次再進行實質訪問、資料謄寫、分析與結果呈現。

一、本研究實施步驟說明如下：

1、擬定研究主題與方向

本研究目的為探究國小教學輔導教師之資訊尋求行為和資訊素養，及其使用資訊資源的情況，且深入了解教學輔導教師如何使用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師專業成長。

2、蒐集相關文獻與分析

透過檢索、搜尋與研究議題相關之國內外專書、期刊論文、與網路電子資源等文獻後並加以閱讀與分析，以了解國內外各界對「教學輔導教師」、「教師資訊素養」等概念之探討，以做為研究設計之參考依據。

3、確定研究目的、範圍與建立研究架構

確定研究主題後，根據文獻資料整理結果與指導教授進行討論，擬定本研究目的、問題與研究架構。

4、擬定訪談大綱草稿

界定研究問題，編製「台北市教學輔導教師利用資訊資源之研究訪談大綱」草稿。

5、訪談前研究

進行訪談前，先對受訪者背景加以了解，並蒐集相關資料。

6、訪談前測與修正

依據訪談大綱草稿訪問一位臺北市國小教學輔導教師作為前置研究，修正訪談架構及大綱，產生正式的訪談大綱。

7、正式進行訪談

與各訪談對象進行訪談。

8、訪談資料整理

訪談前事先徵得受訪者的同意，對訪談內容進行全程錄音，將錄音資料加以謄錄、轉譯為文字資料後，進行分析整理與研究問題相關之論點。

9、訪談內容分析

根據深度訪談結果進行分析與比較。

10、撰寫研究論文

綜合整理相關文獻及深度訪談結果，並歸納研究成果，提出結論與建議。

本研究的實施方式與步驟如圖 3-2 所示：

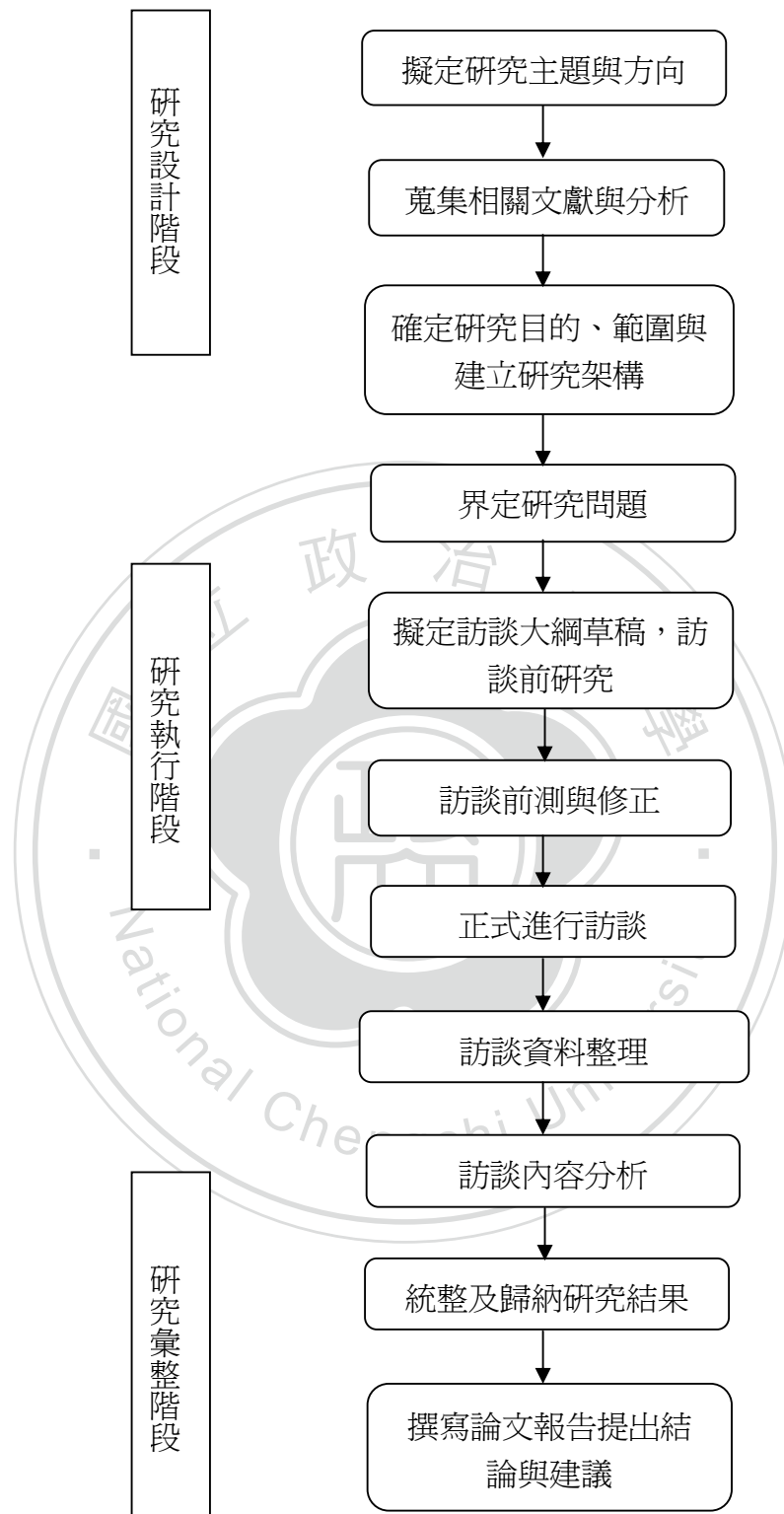


圖 3-2：研究實施步驟圖

第三節 資料整理與分析

質性研究最重要的是將所收集到的資料予以分析、詮釋以及呈現發現結果。本研究的資料處理是將受訪者的訪談紀錄以及基本背景資料作整體的分析、比對以及歸納，找出教學輔導教師利用資訊資源之相關歷程。其訪談所得資料之整理工作步驟如下：

(一) 資料處理

在進行處理資料的過程中，研究者將謄寫好的逐字稿重複閱讀，並在存有疑問時將錄音資料調出來重聽，除了驗證文字的轉錄無誤外，並試著回想當時一些非語言的情境。在資料處理的歷程中，研究者試著從大量的資料中找出有意義的分類以及與研究目的相關的主題，並將之呈現出來。

(二) 資料分析

研究者將全部資料反覆閱讀，作整體的分析以及資料的歸納與分類工作，以理解資料之間的關係及其意義。訪談後的資料處理過程如下：

1. 錄音資料轉譯成逐字稿：將訪談所得錄音資料拷貝一份，已防遺失；再依 MP3 錄音內容逐字謄寫打字成訪談稿；完成後請人重複檢核，有無遺漏。

2. 請受訪者檢閱：將訪談稿寄回給受訪者檢閱，以建立內在信度，請其確認並修正後寄回，再予修正並確定。

3. 建立受訪者個人資料庫：為便於檢索及查證資料，將逐字稿做簡單的編碼，建立受訪者個人資料庫。資料庫內容包括訪談對象、時間、地點(情境說明)、輔導教師訪談內容等。

4. 資料編碼：將所蒐集的資料加以編碼。研究資料大致以訪談記錄為主，依訪談順序將訪談對象加以編號，以英文字母 T1、T2、T3、T4、T5...代表；為提高訪談紀錄分析之信度，於分析的訪談文字段落後，著記來源符號，如 (T1: 20110303) 其符號代表意義為 (受訪教師個案編號：2011 年 3 月 3 日訪談紀錄)，亦即代表此段敘述為「節錄自 2011 年 3 月 3 日 T1 教師的訪談謄寫紀錄」，利於原始資料出處之探尋，並將受訪教師談話整段節錄者，以細明體表示。

5. 資料分析：反覆閱讀逐字稿，畫出重點句和段落，以受訪者的用詞標出關鍵詞進行分析。待關鍵詞形成概念後，集成主題，各主題彼此持續比較，若有相關再形成更高層的核心主題，藉由關鍵詞、概念主題、核心主題，歸納

形成編碼系統資料，將所編碼後的資料加以篩檢、分類，再建構成幾個類別，統整分析比較其差異性及相似性，並與所蒐集之文獻資料驗證，最後歸納出訪談的發現。

第四節 研究信效度

質性研究是經由文字的描述，將研究的結果描繪出其輪廓，有別於量化研究透過統計、分析，以數據的方式來呈現。質性研究與量化研究同樣重視研究的信度與效度，質的研究信度有外在信度（external reliability）和內在信度（internal reliability）之分。內在信度指對相同的條件，蒐集、分析和解釋資料的一致程度；外在信度則在處理獨立的研究者能否在相同或類似的情境中複製研究的問題，係以可複製性為焦點。⁵所以，對於蒐集到的資料，不可全部視為真實與理所當然，而需加以檢核。如何讓質性研究結果真實呈現原貌，達到研究結果的信、效度，為研究者所應考量的重點。而運用質性研究達到研究結果的嚴謹性，有四項指標可驗證：可信度(credibility)、可靠性(dependability)、可轉換性(transferability)、以及確實性(conformability)。⁶為求本研究的嚴謹性，研究者以上述四項指標為基礎，配合研究進行，將分別採取以下的策略：

（一）可信度

可信度指研究對象所陳述之事件與研究資料有一致性。本研究透過三角驗證(triangulation)和成員檢核(member checks)方式進行研究的可信度。

1. 三角驗證

研究者蒐集資料為了獲致有效可信，而運用各種管道進行交叉檢核，以確認所蒐集的訊息是否一致可靠。本研究採用資料三角驗證法(Data Triangulation)做為增加研究的信度。研究者利用訪談內容筆記、錄音內容、逐字稿、日誌等，增加研究判斷的正確性，亦透過相關文獻和文件做分析，強化研究結果的真實性。

⁵ 王文科，「質的研究的問題與趨勢」，載於質的研究方法。中正大學教育研究所主編。(高雄：麗文，2000)，1-23。

⁶ 胡幼慧，質性研究：理論、方法及本土女性研究實例(台北市：巨流，1996)。

2. 成員檢核

為了真實呈現受訪者的想法與意見，及避免研究者置身於文字堆中而疏漏重要訊息，研究者將訪談的錄音內容，轉換為逐字稿後，請受訪者做進一步的資料檢核。若內容中有錯誤、語意不清、誤解原意、或須補充說明等，研究者將加以修改或增加其內容。

3. 交叉檢核資料

在訪談過程中，研究者以不同方式重複地問受訪者相同事件或經驗，藉以檢核受訪者在不同時間談到相同話題時，談話內容是否一致性，以增加訪談內容的信度。

(二) 可靠性

研究者必須將整個研究過程與決策加以說明，透過所蒐集的資料、文獻、筆記等相關文件，與訪談內容做相互的比對與驗證，以供判斷資料的可靠性。在正式訪談之前，研究者出示訪談同意書，說明研究過程、資料蒐集方式與個人資料的保密原則，取得受訪者簽名同意後才開始正式錄音訪談。在研究過程中詳實記錄與受訪者的訪談內容、時間和地點，以及清楚交代受訪者的基本資料。除此之外，研究者運用備忘錄不斷檢視、審慎觀察，詳細記載並反省，減少對研究結果的影響。在研究歷程中不斷與受訪者進行確認，同時與受訪者建立互信關係，使受訪者願意坦露真實的經驗世界，以得到可信的資料。

(三) 可轉換性

質性研究的結果可推論至相似的情況，為達成質性研究的可轉換性，研究者將受訪者的言談、思考及反應做深度的描述，並將有關的問題置於本研究討論分析。

(四) 確實性

在訪談過程中，研究者營造安全、受尊重、可信賴的環境，以同理心的態度傾聽受訪者的敘說，並建立彼此良好的關係，有助於研究者取得深度與廣度兼具的豐富且多元的資料。而在論文撰寫的過程中，研究者對於整個流程步驟以及談話的情境與內容，都有完整的紀錄。此外，研究者透過資料的分析，若發覺資料不足時能主動透過電訪，再次蒐集更詳細完整的資料，將資料反覆地加以詮釋。並在主題分析完畢後，將訪談回饋函交予受訪者，以確認主題分析內容是否能夠詮釋受訪者的經驗，以檢核訪談資料的正確性。

此外，研究者依質性研究對「信度」及「效度」的要求，彙整如表3-2、3-3，作為檢視「信度」及「效度」，並依此設計研究及實施紀錄分析，以求得較為完整之國小教學輔導教師利用資訊資源之概況。

表3-2 研究者暨測量工具信度檢視自評表

外在信度		內在信度	
要求標準	本研究檢核	要求標準	本研究檢核
1.研究者角色	本身為教學輔導教師	1.逐字解說與低推論描述	錄音資料全文謄寫
2.提供資訊者的選取	有經驗的教學輔導教師	2.多位研究者	研究者本身
3.社會脈絡	依訪談確實描述	3.參與研究者	透過文獻探討以了解教師利用資訊資源之相關研究
4.資料蒐集與分析策略	錄音資料、編碼、分析忠實公佈	4.同儕檢查與參與者檢核	請同事、研究所同儕協助檢核
5.分析前提	錄音資料、編碼、分析忠實公佈	5.以機械紀錄資料	MP3 全程紀錄
		6.負向個案或不一致資料	照實分析效度

表3-3 研究者暨測量工具效度檢視自評表

外在效度		內在效度	
1.可比較性	符合	1.長期蒐集資料	無
2.可轉譯性	符合	2.參與者的語言	國台語均可
		3.田野研究	親臨該校訪談
		4.訓練有素的主觀性	有前置研究經驗及建立訪員備忘錄

第四章 資料分析與討論

本研究旨在探討現今國小教學輔導教師之資訊行為，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師進行專業成長之情形，本章就 14 位受訪者的訪談內容進行分析與說明，並且根據研究問題共分為下列六節：第一節為教學輔導教師資訊尋求行為；第二節為教學輔導教師利用圖書館資源；第三節為教學輔導教師運用網路資源；第四節為教學輔導教師利用資訊資源進行專業成長及協助夥伴教師；第五節綜合討論。

第一節 教學輔導教師資訊尋求行為

壹、教學輔導教師之資訊素養

教學輔導教師針對自身各項資訊素養加以評估後填答量表。資訊素養量表經分析後，可瞭解國小教學輔導教師處理資訊以準備教學的能力。關於分析的部份，依據教師填答之完全符合、相當符合、還算符合、全不符合依序給予四至一分，以求其平均數，並進一步分析教師各項資訊能力，瞭解教師處理資訊的情況，發現教師填答資訊素養的平均符合度達 3.32，由此可知台北市國小教學輔導教師具有良好的資訊素養能力。(詳如表 4-1)

表 4-1 台北市國小教學輔導教師資訊素養分析一覽表

序 號	題 項	平均 符合 度	次數(符合百分比)			
			全不 符合	還算 符合	相當 符合	完全 符合
1	我能評估所取得的資訊是否適用	3.35		1(7.14%)	7(50%)	6(42.85%)
2	我可以配合課程從不同管道找尋到合宜的資訊	3.21		1(7.14%)	9(64.28%)	4(28.57%)
3	我能利用圖書館資源找尋到教學上所需之資源	2.71		6(42.85%)	6(42.85%)	2(14.28%)
4	我能利用網路資源準備教學	3.50		3(21.42%)	4(28.57%)	7(50%)
5	我會利用網路資源自我學習	3.14		1(7.14%)	10(71.42%)	3(21.42%)
6	我會利用關鍵字找尋資料	3.85			2(14.28%)	12(85.71%)
7	當找尋到資料時，我可以將其製作成教材	3.35		1(7.14%)	7(50%)	6(42.85%)
8	我能運用網路媒介與其他教師分享資訊	3.21		2(14.28%)	7(50%)	5(35.71%)
9	我可以將搜尋到的資訊用於教學準備上	3.64		1(7.14%)	3(21.42%)	10(71.42%)
平均		3.32				

上述九項資訊素養能力中，以「我會利用關鍵字找尋資料」項目分數最高(3.85)；而以「我能利用圖書館資源找尋到教學上所需之資源」項目之分數為最低(2.71)，以下針對教師各項資訊素養能力分別加以分析：(詳如表 4-1)

一、評估取得資訊的能力

在評估取得資訊是否適用方面，教師選填「完全符合」者佔 42.85%，而填「相當符合」者為多數，佔 50%，由此可見，九成二的教師對於評估合適的資訊皆相當有信心；至於填「還算符合」者亦有 7.14%。

二、配合課程從不同管道找尋合適資訊的能力

關於配合不同課程，從不同管道找尋適合的資訊部份，28.57%的教師表示「完全符合」；而選填「相當符合」的教師佔 64.28%為多數；此外，表示「還算符合」的教師為 7.14%。因此，九成以上的教師表示可以依課程需求從不同管道找尋適合的資訊。

三、利用圖書館資源找尋教學資源的能力

對於利用圖書館找尋教學資源的能力，14.28%的教師表示「完全符合」；而選填「相當符合」與「還算符合」的教師皆佔 42.85%；由此可知，五成七的教師表示相當可以從圖書館資源中找尋到教學所需的資源。

四、利用網路資源準備教學的能力

在教師利用網路資源準備教學上，有 50%的教師表示「完全符合」；而選填「相當符合」的教師佔 28.57%；此外，填答「還算符合」的教師則有 21.42%。因此，七成八的教師對於利用網路資源準備教學相當具有信心。

五、利用網路資源自我學習的能力

關於利用網路資源自我學習部份，選填「完全符合」的教師達 21.42%；而選填「相當符合」者為多數，佔 71.42%；選填「還算符合」的教師則有 7.14%；綜合上述，九成二的教師表示自己相當知道如何利用網路資源自我學習。

六、利用關鍵字找尋資料的能力

對於教師利用關鍵字找尋資料的部份，以選填「完全符合」(85.71%)為主；選填「相當符合」(14.28%)的教師居次。因此，九成九的教師對於利用關鍵字查詢資料具有相當的信心。

七、將資料製作成教材的能力

在教師將找尋到的資源製作成教材方面，選填「完全符合」的教師有 42.85%；而選填「相當符合」(50%)者為多數；至於填「還算符合」的教師則佔 7.14%。承上所述，九成二的教師相當有能力將找尋到的資源轉化成教材。

八、運用網路媒介分享資訊的能力

關於教師運用網路媒介與其他教師分享資訊上，教師選填「完全符合」達 35.71%；而選填「相當符合」者佔 50%；此外，表示「還算符合」的教師則佔 14.28%。因此，八成五的教師相當可以運用網路與其他教師分享資訊。

九、運用資訊準備教學的能力

關於運用資訊準備教學，教師表示「完全符合」者達 71.42%；而填「相當符合」(21.42%)者為其次；至於選填「還算符合」者為 7.14%；由此可知，至少九成二的教師相當有信心將搜尋到的資訊運用於教學準備上。

總括來說，台北市國小教學輔導教師具有良好的資訊素養能力，資訊素養的平均符合度達 3.32。教師對於評估查詢到的資訊、配合課程從不同管道找尋適合的資訊、利用網路自我學習、使用關鍵字查找資訊、將找尋到的資源製作成教材及將搜尋到的資訊運用於教學上皆頗具信心；而利用網路資源準備教學，及運用網路媒介與其他教師分享資訊則亦具相當的信心；惟對於利用圖書館資源找尋教學資源則較無把握。多數的教學輔導教師表示具有以上這些資訊素養能力。

貳、教學輔導教師資訊尋求行為

在探討教學輔導教師從事職務相關工作時，其資訊尋求行為，分析歸納訪談資料，從教學輔導教師關心的資訊主題、找尋教學資源之管道及教師選擇查詢資源管道考量之因素，分述如下：

一、教學輔導教師較常接觸的資訊主題

教學輔導教師在日常生活中，或因個人興趣，所關心的資訊主題不一，資訊主題呈現多元化，但與教育相關議題，也是他們所關切的資訊主題。此外，教師從日常生活常接觸的資訊當中，都可以找到很好的教學資源。

我最關心政治、健康、娛樂還有教育方面的資訊，... .接觸的資訊不一定只是跟教育相關的。(T1：20110216)」

我比較常接觸的是有關大自然生物類的資訊，... .我常參加的校外研習活動主題也是生物類別，... .以生物多樣性為主，主要聚焦在生態、環境上的議題，這個主題對於我先生和我的小孩是很適合全家參與的一個主題。這是我的興趣，是全家都可以一起參與的活動。... .還有蠻有趣的如鳥類調查的資訊。除此之外，爲了瞭解自然生態，我們常去旅遊，所以也常需要收集旅遊相關的資訊，這些資源和我上的課

自然、綜合、健康的課都可以結合，提供很好的教學資源。(T6：20110304)

我本身是音樂科任老師，音樂也是我的興趣，在利用資訊方面，主要是收集音樂方面、娛樂或教育、教學上相關的主題。(T7：20110309)

我自己的興趣是喜歡閱讀、攝影、陶藝...等等，所以我比較常接觸這類主題的資訊，...也會把這些資源運用在教學上。(T8：20110311)

我好奇心強，...對各類型的資訊多有涉獵，關心的議題多為時事，會利用將它轉化成教學資源；甚至關於建築的相關法規，我也曾深入去了解它。(T12：20110325)

因此，教學輔導教師較常接觸的資訊主題，不一定都與教育相關，但多會留意生活中各式資訊與教學的關係，並思考將之轉化成教學資源，應用於課堂教學上。

二、找尋教學資源之管道

教師找尋教學資源會透過以下幾種管道，包括：網際網路、圖書館、報章雜誌、人際網路、傳播媒體、社教機構、書店、教學檔案、廠商提供現成的教材等。

(一) 網際網路

網際網路是教師最常使用搜尋資訊的管道，網路的資源多樣豐富、使用迅速便利等，都是教師樂於使用網路的因素。受訪的教師，皆表示他們常常利用網路查詢所需的資料；而大多數的受訪教師會藉由搜尋引擎蒐集資料，並從網路上下載所需的教學資源。此外，從同事、朋友寄來分享的電子郵件資訊，也是獲得教學資訊來源之一。教師除了利用網路搜尋相關資源外，也透過網路超連結的特性，可以瀏覽發現更多所需要的教學資源。

...會藉由搜尋引擎蒐集資料，並從網路上下載所需的教學資源。(T2：20110225)

網路是最常用的查找資訊的一個管道，它容易取得大量的相關資料，實在是很方便。(T4：20110302)

我通常會先用網路尋找，GOOGLE 搜尋，還有些特定的教學相關網站我也會上去瀏覽，還有些是連結到發現有些人會在部落格整理連結的教學資料，也可以看到相關的教學網站。(T6：20110304)

...常透過網路搜尋圖書館藏書。(T7：20110309)

一般而言，平常我會上網查詢資料，有時從電子郵件中，同事、朋友寄來的分享訊息，也是我資訊的來源之一。(T11：20110323)

資訊科技的普及及進步，使得利用網路找尋資源可隨時、隨地查詢，不受時空限制，因此網際網路對於教師來說，已變成是愈來愈重要的資訊來源之一。

(二) 圖書館

由於圖書館藏有豐富的圖書及視聽多媒體資源，且多數學校皆設有圖書館或圖書室，教師如要使用圖書館資源，可謂十分方便，因此，利用圖書館蒐集資料也是教學輔導教師搜尋資訊的管道之一。

分析訪談資料，教師都有使用學校圖書館蒐集資訊的經驗，當學校圖書館館藏資源無法滿足教師需求時，教師會利用公共圖書館尋找所需的教學資源。另外，有些教師因正在研究所進修，所以也常利用國家圖書館來搜尋相關資訊資源。

因為正在研究所進修，所以我常上國圖收集資料，至於學校圖書館，我喜歡依課程主題教學而把相關的主題「圖書群」借回教室使用，...學校圖書館的書適合小朋友，又借還非常方便，因此我常利用學校圖書館；如果學校圖書館沒有的書，我就會利用市立圖書館，我一次借回來都是二三十本書。(T6：20110304)

另外，在使用圖書館方面，有教師表示學校圖書館館藏圖書無法滿足教師找尋到最新穎的圖書(T3：20110302)；學校圖書館開放的時間，不能方便教師使用，放學後就無法使用(T5：20110304)。

(三) 報章雜誌

在瀏覽報章雜誌的資訊時，教師會藉由瀏覽資訊的過程中，蒐集觸發潛在目的資訊資源。教師習慣閱讀各種不同的報紙，將時事的資訊與相關教學作連結。

有時在閱讀報紙或雜誌時，有些話語或篇章總是會令我感動，並引發教學的靈感，...我會把它記錄下來，並運用於課堂教學上。(T9：20110311)

每天早上，我都會大量閱讀不同的報紙，藉由時事轉化成教學資源，我也鼓勵班上孩子養成閱讀國語日報的習慣。(T13：20110325)

(四) 人際網路

指教師本身所形成的人際關係。教師透過人際關係的互動與傳遞，藉由人與人的口頭溝通及資訊交流等非正式管道以獲取資訊的方式。分析訪談資料，

依取得資訊的對象，可分為同事間的資訊交流、學習同儕間的資訊交流、學生家長間的資訊交流及親屬間的資訊交流等四種。

1. 同事間資訊交流

教師透過同事之間的資訊交流，可以獲得他人的教學經驗，來解決教學及班級經營上學生的問題，教師也會透過同事間資訊交流來獲取教學資源。

在管教學生...，班級經營或親師溝通上出現了難題，我會主動找同事看看有沒有更好的解決方法？(T2：20110225)

我們同事間會互相分享教學上相關的補充教材或學習單。(T3：20110302)

教數學時，有些孩子怎麼教，似乎都無法理解，有時我會和同學年的同事討論分享，找出一個比較好的教學方式。(T7：20110309)

在學年會議中，我們會互相討論教學，透過同事間互相推薦，我可以得到些資訊資源。(T9：20110311)

學年同事間，有時會做教學經驗交流，比如說我教這個單元，是怎麼教？使用的材料是什麼？效果怎麼樣？我們會討論出一個較好的教學方式。(T10：20110316)

我們有一些興趣相投，愛好大自然、生態的同事，我們常利用假日或寒暑假期間，一起出遊或聚會，我們彼此間常互通資訊有無，我透過同事間分享而取得的教學資源也不少。(T14：20110407)

2. 學習同儕間資訊交流

教師除了透過同事間的交流外，教師本身學習歷程中接觸的學習同儕，也是資訊交流的一大來源。教師透過同儕間的交流，互通有無，除了教材教法、補充教材資料等，還有經驗的傳承。

在陽明山教學輔導教師受訓時，認識的一些他校的教學輔導教師，...我們一直有保持連絡，會互相分享一些各校教學輔導教師制度的做法，及教室觀察的相關表單。(T4：20110302)

有時同學之間，都會互相流傳一些對教學上有幫助的資料或補充教材，...也會寄一些語文或閱讀不錯的網站資料供我參考。(T6：20110304)

有些大學或研究所的同學，會將他們收集到不錯的教材資料和我分享，...甚至還有課堂上的笑話集。(T11：20110323)

3. 與學生家長間資訊交流

教師與學生家長間溝通，也是蒐集資訊的方式之一，透過與從事各行各業的家長談話聊天，亦可以獲取專業的資訊與建議。

在我們班的家長中，有兒童心理臨床醫師，因此有關班上妥瑞症兒的相關問題，我都會請教他，...從和他的談話當中，我可以找到一些線索來輔導幫助孩子，有時他也會提供一些資料給我，或者是給我些建議。(T1：20110216)

和家長談話聊天...，...幾個家長提供一些廠商名單及建議給我，讓我解決了校慶園遊會設攤購買材料的問題。(T8：20110311)

4. 親屬間資訊交流

透過親屬間的溝通討論，也是教師尋求資訊的方式之一。

...我弟妹學校是海洋教育重點學校，我可以從她那兒找尋到一些有關海洋教育的教材資源或補充教材。(T5：20110304)

(五) 傳播媒體

教師可以經由新聞、卡通、電視節目、電視廣告、錄影帶、數位視訊(VCD、DVD)等方式來獲得資訊。因此，傳播媒體也是教師經常利用的資訊資源，透過教師的側錄、購買或交流相關的影片資訊，作為教學的輔助資料。教師會利用公共電視的影片資料；透過傳播媒體吸取新知，增廣見聞。

我常利用公視，因我有參加公視之友，公視會提供一些出版訊息，...也可從公視得到一些公播版的影片資料，它的價錢便宜。(T6：20110304)

會從公共電視影片中尋找教學資源，...下課花路米(follow me)是公共電視專為國中小學生量身訂製的兒童探索節目，在課堂上，學生表現不錯...，在午休時我就會播放給他們看。(T11：20110323)

平常喜歡看國家地理、DISCOVERY及動物星球頻道，...對較感興趣的主題或利用在教學上的節目...，我會把它錄下來，作為教學的輔助資料。(T12：20110325)

此外，教師會將電視上轉播的新聞或較有創意的廣告、有趣的文宣語，運用在課堂上，藉此引起學生的共鳴，使他們產生興趣。

我每天大概會看一個小時的新聞，...因為我覺得新聞是可以獲得很多常識的東西，新的東西也比較能夠打進孩子們的生活，孩子們愛看電視，電視上的廣告相關術語或者是新聞都很能夠引起他們的共鳴使他們產生興趣。(T9：20110311)

(六) 社教機構

社教機構指的是社會教育機構及一般社會團體，這些機構或團體的成立有其社會意義及價值，而且是對大眾開放的，有其有別於正式學校教育機構。目前發現與教學輔導教師資訊來源相關的社教機構包括(1)社會教育機構：動物園、植物園、博物館、科學教育館、社區大學、國家公園等；(2)一般社會團體：學會、保育團體、一般性社團等。

教師或參與慈濟團體，透過慈濟可以收集到配合九年一貫課程相關議題的教學資源；利用休閒旅遊或參觀博物館、科教館等社教機構的展覽或活動，也可以收集到非常棒的教學資源。

我是慈濟的種子教師，從慈濟這個團體裡面，有很多配合教育議題的教案，如品德教育、環保等相關議題，很多的錄影帶或手語歌曲等都是非常好的教學資源。(T4：20110302)

我在外面有參加合唱團的社團活動，是市立交響樂團附設合唱團和漢聲合唱團，從團員和指導老師那裡我可以得知許多關於音樂的相關訊息。(T7：20110309)

關於旅遊，我在林務局服務中心，可以拿到許多的小冊子或DM資料，也都是很好的教學資源。(T10：20110316)

我有時會參觀博物館的展覽活動，如台灣博物館(在 228 紀念公園)、科博館等... 其中有很多資料都是可以在教學上利用，... 還有中華民國自然生態保育協會(李玲玲教授為理事長)、台灣環境資訊協會的活動，都有很多教學資源，資料都非常棒。(T12：20110325)

(七) 書店

透過書局也是教師取得資訊資源一個非常重要的管道，歸納訪談資料，教師都有透過書局蒐集資料的經驗，並有就地緣之便的關係。而分析教師使用書局的原因為書局圖書資料豐富又新穎是吸引教師們使用的因素。另外，書店會不定期的提供一些出版的新書書目資訊；教師可以發現到一些教學上所需的資料，也是教師喜歡利用書局找尋教學資源的因素。

書店的服務越來越好，... 那裡提供的書很多，... ，可以找到很多資料。(T1：20110216)

我常逛書店，而天下、遠流、時報我都有參加他們的出版之友，常有書訊；書店也會不定期的提供一些出版的新書書目資訊給我，尤其是誠品書店，只要有新書的資訊，我都會去誠品走一趟，實際翻閱後，再決定是否購買，書店是我找尋教學資源

的一個好地方。(T3：20110302)

在書店我可以找到想要的最新出版的圖書。(T6：20110304)

爲了培養孩子養成閱讀的習慣，我常帶孩子逛書店，書店是我們家休閒常去的場所，在那裏，有時我也會不經意的發現到一些上課教學可以用到的資料；書店如誠品書店，因爲我有終身卡，所以我常利用書店找教學資源。(T14：20110407)

(八) 教學檔案

教師爲了教學或職務需求，所自行製作、蒐集得來的資源。從觀摩其他教師的教學檔案，可以發現許多不錯的教學資源，並學習他人的長處。

我教學多年來所留下的教學檔案，有時上到相關的課程時，也會拿出來翻閱參考。(T8：20110311)

每學年學校會舉辦全校教師教學檔案觀摩展，透過教學檔案觀摩，我常可以發現不錯的教學資源。(T13：20110325)

(九) 廠商提供現成的教材

教科書的出版書商也是提供教師資訊的管道之一，書商除了發行教科書，還會針對教科書的課程內容，設計相關的教學媒體，如教學光碟、教學影片、實物教具、大型圖表等或補充教材，方便教師教學上使用。受訪教師中，皆表示會利用廠商提供現成的教材，作爲教學資料的參考。

廠商提供的現成教材，在教學上使用蠻方便的，資料也蠻齊全的。(T1：20110216)

教學補充教材，如字辭通、全方位挑戰等，對於教師備課及學生預複習十分有助益。(T3：20110302)

三、教師選擇查詢資源管道考量之因素

教師在選擇查詢資源管道考量的因素，歸納受訪資料，教師重視查詢資源管道的方便性，也會考慮資料的正確性，然而資料的客觀性、可信度、新穎性及資料的適用對象、是否容易轉化成教學資料及取得資訊是否需要付費等因素，也是教師們選擇查詢資源管道考量之因素。

我會優先考慮資料的客觀性、可信度，... .去了解執筆人是誰？提供資料的單位是否具有公信力？... .我會盡量引用一手資料，並比較資料來源，當然查詢的方便性也很重要。(T3：20110302)

我會考量越快速越方便越好，當然其正確性也很重要，要能跟教學相關的。(T5：20110304)

我會考慮資料的正確度，因為我較常使用的是自然科學，我較在意其資料訊息可靠性、可信度，還有上網速度是否 ok，它容易不容易轉化成我教學上使用的資料(教學轉化)。(T6：20110304)

資訊的來源很多，我通常會先瀏覽看過，找資料內容豐富，資料較正確也會考慮是要給甚麼樣的小朋友使用，它的適用對象是甚麼？(T11：20110323)

我會考慮其方便性或較習慣性的網站，...及資料的新穎性，基本上資訊的權威性我較不考慮，我考慮沒那麼嚴謹，因為音樂主要屬於怡情養性的分享。(T12：20110325)

第二節 教學輔導教師利用圖書館資源

教學輔導教師在教學上利用圖書館資源之情形，歸納分析訪談資料，說明如下：

壹、利用圖書館資源與服務之情形

在利用圖書館資源與服務方面，學校圖書館可說是國小教師最常利用的一種類型，除非有需要才會利用校外圖書館的資源。此外，教師會將找尋到的資料加以處理，轉化成教學教材以進行教學；而教師最常使用學校圖書館內的資源為書籍和影片。

一、學校圖書館

(一) 使用圖書館之目的與頻率

教師最常利用學校圖書館的目的是找教學相關資料及配合課程推廣班級閱讀活動。然而教師每週利用圖書館的頻率並不高，絕大多數是偶爾使用，僅少數是經常使用。

我在使用圖書館的頻率上面，基本上是配合學校的政策，就是兩個禮拜至少會帶學生去圖書館閱讀一次，也會利用這個機會找教學相關的資料。(T1：20110216)

配合學校的政策，我每個禮拜至少會帶學生到圖書館閱讀一次，...我也會試著在圖書館找尋教學上可以用到的資料。...我是常鼓勵學生到圖書館看書，但收集教學相關資料...我覺得上網比較方便，我幾乎不用到圖書館的資源。(T3：20110302)

我比較少利用圖書館資源，...圖書館雖有許多音樂相關的資源，但可能是習慣的關係，教材資料我通常是自己購買或收集，比較少利用圖書館。(T4：20110302)

在教學準備上，我只是偶爾使用到學校圖書館的資源；...但我經常鼓勵孩子要善用學校圖書館的資源。(T6：20110304)

談到利用學校圖書館，...我會依課程主題教學內容而把相關的主題「圖書群」借回教室使用，如現在教的是昆蟲，我就會把適合小朋友的有關昆蟲的圖書借來使用，學校圖書館的書很適合小朋友，又學校借還非常方便，因此我常利用學校圖書館。(T9：20110311)

之前因曾擔任設備組長，圖書館整個閱讀活動都是我在推動的，因此對於圖書館的資源及運作是比較清楚的，我還蠻常使用圖書館的。(T10：20110316)

我經常使用學校圖書館，作為教學資料查詢及圖書借閱，學校圖書館裡也有不少適合老師閱讀的好書。(T12：20110325)

(二) 資料使用情形

教師在學校圖書館最常使用的資料類型是圖書與報章雜誌；此外，教師也會配合課程找尋相關的多媒體影音資料。

我會配合課程到學校圖書館找尋相關的多媒體影音資料，...於上課時融入於教學活動中，...激發學生的學習興趣。(T1：20110216)

我喜歡將圖書館館藏的繪本圖書進行掃描，將其製作為教學投影片，並搭配適當的音效，在語文領域課程中使用。(T2：20110225)

學校圖書館裡有一些關於生命教育、環境教育等的多媒體影音資料，我常配合課程借來利用。(T8：20110311)

我每個月都會到圖書館借閱班級共讀圖書，有時也會借閱教師專業相關的圖書。(T5：20110304)

課餘時間，我偶而會到圖書館翻翻報紙和雜誌。(T6：20110304)

我會依課程主題教學內容而把相關的主題「圖書群」借回教室使用，如現在教的是昆蟲，我就會把適合小朋友的有關昆蟲的圖書借來使用。(T9：20110311)

我會借閱與閱讀指導或教師專業相關的圖書，...也會利用與課程相關的圖書編撰學生的學習教材。(T11：20110323)

(三) 配合教學需要情形

配合教學的需要，教師會使用圖書館資源準備教學，教師所使用圖書館的資料大多與教學相關；而大部分的教師都會要求學生到學校圖書館尋找與課程相關的補充資料，並鼓勵學生利用圖書館借閱圖書，培養閱讀的習慣。

我會利用帶學生到圖書館做閱讀教學的機會，找些可以配合課程的補充教學資源。...我也會要求孩子，每個禮拜至少要借閱三本圖書來閱讀。(T9：20110311)

在教學活動設計中，我會要求學生利用圖書館尋找相關資料...，培養學生學會帶得走的能力。(T10：20110316)

我會要求學生到學校圖書館尋找與課程相關的補充資料，也經常鼓勵學生多利用圖書館借閱圖書。(T14：20110407)

二、公共圖書館

教師除了利用學校圖書館外，也會利用公共圖書館。在使用公共圖書館時，會先利用公用目錄查詢所需的書目資料，再到館內借閱圖書或視聽資料；也會瀏覽新書資訊，了解最新的出版狀況。教師多會鼓勵學生於假日或寒暑假期間，多多利用公共圖書館的資源。另外，有教師表示，因正在進修中也常利用國家圖書館，蒐集資料，進行相關的學術研究(T8：20110311)。

(一) 圖書館公用目錄

在使用公共圖書館資源時，教師會先利用公用目錄查詢所需的書目資料，再到館內借閱圖書或視聽資料。

如果學校圖書館沒有的圖書，我就會利用市立圖書館，找尋相關的教學資源，我蠻常利用市立圖書館...。(T2：20110225)

如有需要時，...找尋資料，我會先從學校圖書館開始，若有不足，再去市立天母圖書館或國家圖書館蒐集；我會先利用網路上公用目錄查詢所需的書目資料，再到館內借閱圖書或視聽資料。(T14：20110407)

(二) 瀏覽新書介紹資訊

教師會瀏覽公共圖書館的新書介紹資訊，有時會受其推薦而購買書籍。

有時看到圖書館的新書介紹後，我也會因而上網買書。(T14：20110407)

(三) 圖書

教師會利用公共圖書館借閱教學相關圖書，並將其利用於教學上，以補學校圖書館之不足。

在學校找不到的圖書，我就會利用市立圖書館的資源，借閱教學相關圖書，並將其利用於教學上。(T14：20110407)

(四) 視聽資料

教師認為公共圖書館內的視聽資料非常豐富，如：CD、DVD、有聲書等，教師可選擇與教學主題相關的資源加以運用。

市立圖書館內的視聽資料，館藏非常豐富，... .CD、DVD、有聲書等資源都很多，內容十分多元，... .我覺得也是教學資源很好的選擇。(T2：20110225)

(五) 鼓勵學生利用公共圖書館的資源

除了學校圖書館的資源外，教師也會鼓勵學生利用公共圖書館的資源

假日或寒暑假期間，... .配合教學進度或課程安排，我們會鼓勵學生多多利用公共圖書館的資源。(T11：20110323)

第三節 教學輔導教師利用網路資源

壹、利用網路資源輔助教學

網際網路是目前資訊最豐富、使用最簡便的搜尋方式，教學輔導教師利用網路資源之情形，如：查詢教學資源、網路資源的運用及網路資源的分享，茲分述如下：

一、查詢教學資源

教學輔導教師在查詢教學資源時，會利用搜尋引擎及教育相關各類網站，藉以蒐集教學資源。

(一) 搜尋引擎

教師針對特定主題的資訊，運用網路的搜尋功能找尋資源，有數種查詢途徑，教師利用入口網站的搜尋引擎如：Yahoo 奇摩、PCHome、Google、蕃薯藤、MSN、新浪網等搜尋引擎，鍵入關鍵字，自動搜尋網站或文章，再逐一過濾、擴增，十分方便、易於使用。

我常利用 Google 搜尋來找尋教學相關資源，只要鍵入關鍵字查詢，就可以從相關的網站慢慢去擴張找到想要的參考教材，... 找資料超方便的。(T1：20110216)

使用 Google 我能夠輕鬆的找到想要的資料。(T4：20110302)

我覺得使用搜尋引擎，在找資料上，對於節省時間有很大的幫助。(T8：20110311)

我會用 Google、Yahoo 來上網查資料，把 Yahoo 設為首頁，一打開就可以查資料，很容易使用。(T10：20110316)

我覺得搜尋引擎，像 Google、Yahoo、MSN、Openfind 等，都蠻好用的，都整合了網路上的各種資源，我可以很容易地找到所需要的資料。(T14：20110407)

此外，教師利用網路提供的功能，連結到資料庫或圖書館檢索系統，再搜尋更符合需求的文章資料或書籍。

我習慣輸入關鍵字查找資料，... 有時利用網路提供的功能，直接連結到資料庫，找到可以參考的文章(T7：20110309)。

查找需要的圖書資料，... 我也是先用網路去查，先確認圖書館有沒有這本書，如果沒有被借出，我就直接預約借書了(T12：20110325)。

(二) 教育相關各類網站

網際網路上，可提供教師利用的教育相關資源非常豐富且多元，歸納訪談資料，發現教學輔導教師常利用繪本、有聲書、出版商網站、教育部網站、圖庫及音樂資源、教師建置的網站等教育相關資源。

1. 繪本、有聲書

在網路上有不少兒童圖書的繪本 Flash 動畫和投影片資料，教師會將其下載作為上課的教材，可以省去不少製作教材的時間；網站上英文繪本有聲書，除了可以作為上課的教材，內容還十分吸引小朋友。

文建會兒童文化館(<http://children.cca.gov.tw/garden/>)這是一個很棒的兒童繪本網站，這個網站很適合低年級。它所介紹的都是優質圖書甚至是得獎的作品。除有兒

童故事繪本的介紹,還可以線上觀看有聲電子書, ... 內容蠻活潑的, 它的互動性的動畫播放與遊戲, 我也會利用晨間時間播放給孩子看。(T2: 20110225)

從網站上可以找到有些英文繪本有聲書, 我會利用它作為上課的教材, 其中還有類似小動畫... 還蠻吸引小朋友的, 很有趣。(T5: 20110304)

網路上可以找到不少繪本的投影片, 利用它來為小朋友說故事, 可以加深小朋友的印象。... 格林繪本館(<http://www.grimmpress.com.tw/>), 它是以格林出版的繪本為主, 也提供許多兒童文學的資訊, 可作為閱讀補充題材的好幫手。(T9: 20110311)

我有用文建會兒童文化館主要是利用動畫來做為教學上的教材, 它的主題閱讀區可以讓小朋友認識我們的文化, 像是節慶、台灣文化、偉大人物、傳說故事.....等, 這些都可以作上課的補充教材用。(T11: 20110323)

2. 出版商網站

坊間教科書出版商及出版兒童圖書教材的愛智、遠流、世一、小魯等出版社網站內亦有不少教學資源。教師會下載學習單直接修改利用, 或從教科書出版商的網站上, 找尋教學素材和教學補充資源, 並直接利用其所提供的影音檔和圖片檔資料。

小魯閱讀網, 我從網站上可以下載學習單直接修改利用, 也有閱讀教學設計教案供備課參考, 甚至還有些教學影片, 它跟小學教育密切聯結, 不論是品德教育、生命教育或是海洋教育, 都有相關配合的一系列圖書, 是很好的教學資源, 真的很好用。(T1: 20110216)

從康軒教師網可以找到教學素材和教學補充資源, 上面還有一些影音檔和圖片檔的資料可以拿來利用。(T4: 20110302)

另外, 教師除了可以從坊間出版社網站內找到教學資源外, 還可以從中得到一些設計教案的靈感, 供教師在設計教學時參酌使用。

現在教育局在推動讀報教育, ... 國語日報網站上的讀報教育資源網, 有許多教學運用分享, 從中我可以得到一些設計教案的靈感。(T9: 20110311)

有時我會找一些專門出版兒童圖書的網站, 像是愛智、遠流、世一等出版社網站, 從中找到教學資源。(T13: 20110325)

3. 教育部網站

教育部的全球資訊網站內有包含各議題的教案、影片、學習單等資源, 教師認為這些資料, 在設計課程時是很好的參考資源。

上次在上社會科原住民那一單元時，我從教育部的兒童數位博物館，下載「魯凱族和排灣族的藝術文化」的影音資料給小朋友看，他們很快就能了解原住民的文化，看過的東西，他們的印象就比較深刻。(T3：20110302)

自從日本大地震後，防災的議題，再度被熱烈的討論著，...我在教育部設置的防災教育數位平台上，找到許多學習資源，包括防災手冊、教案、多媒體教學遊戲、及訓練營測驗遊戲等。播放給孩子看時，它們看得目瞪口呆，了解到災難的恐怖，也了解到防災的重要性。那些資料真的都很不錯！(T8：20110311)

教育部建置的全國兒童閱讀網，有很多閱讀資源，...有已經設計好的學習單和教案可以直接下載做為教材來利用。(T12：20110325)

然而，也有些教師認為不一定會去使用教育部的全球資訊網站，習慣從比較熟悉的幾個網站開始搜尋資料；有些學習單或教材並不是那麼的好用。

不一定會去使用教育部的全球資訊網站...，通常我比較習慣從比較熟悉的幾個網站開始搜尋資料，再從它後面列出的幾個相關的網站，慢慢擴張去尋找所需要的教學資源(T5：20110304)。

有些學習單或教材，我覺得並不是那麼的好用(T9：20110311)。

4. 圖庫及音樂資源

網路上的圖庫及音樂資源，通常是教師教學上的好幫手，非常實用又方便。而教師平時還會將圖庫及音樂資源網站加以蒐集、保存，以備不時之需。

我喜歡用阿芳圖庫，從分享的圖片中，挑選出我需要的圖片，再建立我自己的圖庫，可以方便我製作學習單及海報時使用；...我也會從網路上蒐集一些音樂資源和小朋友們分享，...有時還會教他們唱，...這會成為我們在一起美好的回憶。(T2：20110225)

我會從音樂專屬的網站裡，找尋想要的音樂資源，...存放在「我的最愛」中，...這樣要使用時，就可以更快找到；...也有蒐集一些可供美編的圖庫資源網站，...都放在「我的最愛」中，把它們做分類存放」。(T7：20110309)

老師們設計製作教材、教具或學習單時，漂亮可愛的周邊圖案美化是少不了的，我通常會上阿芳圖庫找我要的圖片資料。(T11：20110323)

在製作網頁時，我有時會利用阿盛網站分享的網頁素材，初學者用那些資源做網頁很方便，也可以節省搜尋資料的時間。(T13：20110325)

網路上很多現成的免費圖庫資料，帶給我們製作網頁上極大方便，省去很多很多時間。(T14：20110407)

5. 教學網站

網路上有多元的教學網站，都是很好的教學資源，可以提供教師教學的參考；教師也會針對教學活動的主題，直接上相關的網站，利用網站上面的教學資料。

上自然課時，我會到阿威巧自然科學網站，去找尋和課程相關的資源，這是關於自然領域很不錯的一個教學網站，它提供一系列小學高年級的課程教材，對於教高年級自然領域的老師，應有很大的助益。(T5：20110304)

在網際網路上面，有一些與科學相關的網站...，我會直接上去搜尋，...並利用網站上面的教學資料。(T11：20110323)

6. 教師建置的網站

從教師自行建置的網站中，教師們也可以找尋到教學相關資源。

上自然課講到青蛙，我從楊懿如的青蛙學堂可以找到青蛙的圖鑑和叫聲，讓孩子可以身歷其境的去觀察感受，這個網站有蠻完整的青蛙和蟾蜍的資料，...教學活動設計，...是關於青蛙的很好教學資源。(T6：20110304)

小河兒童文學教室收集有兒童散文、童詩、童話、兒歌、繞口令、寓言、日記等等優良兒童文學作品，...還有老師設計的教學活動，在這個網站中我可以找到教學相關資源，我也常鼓勵孩子可以去投稿，它提供兒童線上創作的園地。(T10：20110316)

(三) 網路社群

網際網路的迅速發展及其功能的不斷更新，使得各種不同的網路社群快速興起。網路社群偏重資訊交換與情感聯誼，因此容易產生較多的資訊交流與專業知識創造。網路社群是一個非常適合做資訊分享與知識交流的環境。教學輔導教師在網路社群中主要以瀏覽相關的討論和詢問意見、蒐集教學資源為主；少部份的教師會提供回饋文章或參與討論。教師會參與像亞卓市(EduCities)、思摩特(SCTNet)、國教專業社群學習、加油站等社群論壇。

我會在 Facebook 上和其他學校的老師討論作分享，我也會 PO 上一些分享的影片給大家。(T1：20110216)

我大多沒時間去參與討論，但是我會上去瀏覽或搜尋相關的討論及資源，看看大家在討論什麼...。(T4：20110302)

我大部分都是搜尋相關的討論及資源，並沒有習慣發表文章或參與討論。(T7：20110309)

曾參與像亞卓市(EduCities)、思摩特(SCTNet)等社群論壇，...但現在比較忙，就比較少上去。(T9：20110311)

參加天涯海角讀書會，這個社群每個月一次，而每個月的版主會預先推薦一本書，...透過讀書會做分享互動，我覺得收穫蠻大的。(T10：20110316)

在教學上，有時遇到疑慮時，...我也會到國教專業社群的討論區尋求專業的夥伴們的意見，上面也有些教學資源分享，但內容不是很豐富...。(T12：20110325)

(四) Yahoo 知識+

Yahoo 知識+可以找到專有知識或一般常識；教師透過 Yahoo 知識+查詢教學相關的資料。教師還蠻常用 Yahoo 知識+查詢相關資料，也會順便回答問題。

像在知識+的話，就有點舉手之勞吧！就自己已經知道的答案，有看到類似的問題，就順便回答一下，又不會很麻煩(T8：20110311)。

(五) 電子報

教師藉訂閱坊間電子報，得知最新的訊息。教師訂閱出版社的電子報，藉此掌握新書資訊和瞭解最新出版的圖書；從電子報中可得知專題演講的資訊及取得教學資源。

我對科學相關議題十分有興趣，有訂閱科學人電子報，可以知道科學人期刊最新的文章摘要，...如有興趣的議題...再找期刊來看。(T3：20110302)

從遠流、天下、時報還有博客來電子報中，我會不定期的收到最新的出版訊息，應該也算是一種不錯的教學資源的來源吧！(T5：20110304)

從聽演講中知道 CASE 電子報，那裡可以知道很多演講資訊，還有很多科普文章都是很好的教學資源。(T9：20110311)

我有訂閱親子天下電子報，有許多關於教養、教育的議題可以和家長們作分享。

國語日報電子報可以線上閱讀國語日報刊載的文章與訊息，還提供許多閱讀資源，是很適合進行讀報教學與閱讀課的資料。(T13：20110325)

二、網路資源的運用

教師將從網路上蒐集到的教學資源，加以整理、參考後製作成教學教材以便運用於課堂上。

(一) 教學素材、評量、教案資源的運用

教師從網路上蒐集到的教學資源可提供教師編寫教學計畫時步驟化的指引。

透過亞卓市，從「教案」、「素材」及「評量」等的檢索類別來上傳或下載教學資源，是十分方便的，... .可以提供我在課程設計及編寫教學計畫時參考利用。(T9：20110311)

而網路上蒐集的教學素材，可以提供教師製作教材參考，並應用於其設計的教學活動之中。

教學備課時，如果時間上充分的話，... .我會上網蒐集與課程內容相關的網路資源、多媒體影音資料作為教學的輔助教材。(T3：20110302)

透過網路超鏈結的特性，我可推薦相關的教學網站給予學生或家長做參考，作為教學活動的延伸和補充。(T6：20110304)

我會整合與重組網路資源與教材，再以書面資料或製作成投影片加入教學活動。(T12：20110325)

我在備製教材時，有時會上思摩特網的資源分享區中檢索相關的課程設計或教材作為參考，或是進入專業工作坊中，鍵入關鍵字找到相關的教學資料。(T14：20110407)

另外，教師認為運用網路多媒體教材於課堂活動中，可以讓課堂教學更為活潑生動，學生的學習可收事半功倍之效，在教學上有意想不到的功效，對師生頗有助益。

網站上多媒體的效果，可以讓課堂教學更為活潑生動，這個上課效果比我「說書、演戲」好上許多。(T2：20110225)

課堂教學，如能配合利用多媒體型態傳達給學生，... .可收事半功倍之效。(T7：20110309)

網路上含有大量的圖片、動畫、各領域的教學網站、免費的使用軟體、MP3、midi 等等，對於教師教學有很大的幫助。(T8：20110311)

我會將收集到的教學參考網站連結到「我的最愛」裡面，依照資料的屬性例如：語文類、數學類、自然類、音樂與戲劇類等分類，若有需要，隨時可以取出資料檔，對於即時性的教學應用有異想不到的功效。(T11：20110323)

至於網路上的教學評量參考資源，可以提供老師將其靈活使用在學習評量活動裡。

在設計學習單或評量時，我也常參考「數位博物館網站」、「教材資源網站」上之題庫。(T1：20110216)

有時在課堂上，... 我會適度給予學生導引，讓學生從網路資料搜尋中學習如何探索知識，... 並評量其是否能將所學的知識重整。(T14：20110407)

(二) 主題網站素材

依據主題所建置的主題網站，藉由多媒體互動科技，運用主題介紹的方式呈現於網站上。各式主題網站皆可提供完整豐富的圖文資料，藉此可創造多元化的學習情境，增進教學與研究的效益。

配合教學課程利用搜尋引擎加以搜尋主題網站，... 這些網站以多媒體方式呈現，就像線上百科全書，... 可以找到很實用的教學資源，如：數位典藏、昆蟲圖鑑小百科還有節慶的故事等。(T4：20110302)

三、教師利用網路分享經驗與資源

教師間會透過 E-Mail 轉寄郵件的方式或電子佈告欄、留言版、聊天室等進行分享教學資源和經驗，教師表示，他們會透過 E-Mail 轉寄郵件、留言版、MSN 等彼此分享教學資源和經驗。此外，教師也會透過此管道和家長分享相關資源。

有好的文章或關於孩子教養的相關資訊，我也會以 E-mail 轉寄跟幾位家長分享。(T2：20110225)

平時同事間會透過 E-mail 轉寄分享一些好文章或訊息，這些資料也是很好的教學資源，... 我會利用 google mail 搜尋同事分享的影片，例如上魚類提到鯊魚時，我就會利用 mail 找鯊魚被人類迫害的影片給孩子看。(T6：20110304)

同事會 mail 給我一些資料，... 我有好的影片或 ppt 也會與其他教師分享，... 教學資源就可以從彼此間的 mail 得到。(T10：20110316)

(一) 數位倉儲(網路硬碟)

教師可利用數位倉儲(網路硬碟)所提供的網路儲存空間，存放從網路上收集到的教學素材。教師亦可將教學資料數位化，藉此與他人分享教學經驗與教學素材。

我平時累積、收集的教學相關資源，如：數位典藏、數位博物館等，我會逐步建立起我個人的「教學資料庫」，並將這些教材分享給其他同事。(T5：20110304)

(二) 教師運用個人網站或班級網站於教學上

班級網站裡有班級活動、動態事項、教師叮嚀、意見交流、問題解惑、學生資料等。教師表示透過班級網站，家長可以了解學生在校學習的狀況，也能了解老師指導學生的情形；教師還能利用電子聯絡簿、E-Mail 和家長隨時保持聯繫，作經驗溝通及分享；教師個人網站則是將教師個人作品，學習檔案、教學計畫、班級經營各項資源建置。

從我個人的網站裡，透過自我介紹、學經歷、教學計畫、班級經營理念等內容，家長可以更加的認識我並深入的了解我，他會比較放心地把孩子交託給我。(T7：20110309)

我會讓學生將作業報告上傳至班級網站，從學生的作業報告中，家長就可以知道學生所投注的心力、學習的情形；也能了解老師指導學生的情形。(T11：20110323)

利用電子聯絡簿和 E-Mail 家長可以隨時了解孩子的學習進度；並和我隨時保持聯繫作經驗溝通及分享。(T13：20110325)

教師也表示，透過瀏覽教師個人的網站或班級網站，教師們可以得到些別人的經驗分享，了解其他教師班級經營的狀況及教學的情形，讓自己在專業上有所精進成長。

... 從瀏覽他人的教師個人網站或班級網站中，我可以得到些別人的經驗分享，這對我班級經營上幫助蠻大的，... 藉由這種方式可以瞭解他人的教學，也可讓自己的教學有所成長。(T8：20110311)

(三) 共享軟體的運用

在網路上有許多共享軟體可以合法下載利用，對於教師將資料下載、解壓縮、並打開各種格式的文件，都非常實用。藉著共享軟體的運用，教師把資料轉換成數位檔案或將數位檔案編輯成網頁，都變得十分便利。

網路上的共享軟體，...像pchome軟體下載、軟體王等，只要點選免費軟體，還有相關的軟體使用介紹，對我將資料轉換成數位檔案很有幫助。(T11：20110323)

(四) 透過網路與相關專家連絡並取得幫助

教師在教學上遇到問題時，可以透過網路與相關專家連絡並取得幫助。

教學上如遇到困難時，我也會透過網路找到相關專家，並主動聯絡以取得幫助，...常有意外之收穫。(T6：20110304)

貳、網路資源的應用

一、數位典藏資源資料庫之利用

網際網路的發達，造成資訊快速傳遞、知識替換迅捷，衝擊著教育現場，加上審定本的廢除，教學活動更趨向多元化，網路已經成為教師們尋找教材的最佳場所。

(一) 數位典藏資源資料庫是教材的資源

教師使用數位典藏資源資料庫及利用該資源設計教學活動，以數位典藏豐富的教學資源與學科內容及教學方法作有計畫的整合應用，將使教學內容兼具廣度及深度，更能創新教學內容。

學校圖書館利用教育，...在教導高年級孩子使用線上資料庫時，...如：CEPS 中文電子期刊服務、昆蟲圖鑑小百科知識庫、「台灣大學問」線上學習資料庫、世界美術資料庫、臺灣百年時空歷史知識庫等等，我利用這些資料庫出一些題目，讓孩子嘗試去使用資料庫查找資料。(T1：20110216)

「淡水河溯源」數位博物館將淡水河的自然與人文環境的型態與演變，做一完整的介紹與說明，...是我在設計關渡校本課程時的重要參考資源。(T12：20110325)

教師認為數位典藏資源資料庫是很棒的教材資源，不但內容多元，還有豐富的圖片、影片及實作的展示，可以幫助老師進行有意義的教學活動。

台大數位博物館群有很多的資料是分享的，我很喜歡用這個資料庫...我在教昆蟲相關課程時，利用昆蟲標本館數位典藏，...上面有很多資源都是非常棒，我非常喜歡用。(T5：20110304)

在自然與生活科技領域的教學活動中，往往需要有豐富的圖片，影片及實作的操作步驟等，因此我覺得自然科學的數位典藏內容就是教材的資源，... .能夠幫助老師進行有意義的教學活動。(T9：20110311)

教師更表示，利用數位典藏資源資料庫，透過網路多媒體技術的呈現，可以讓教師的教學更生動活潑，並引發孩子們學習的興趣。

... .「蝴蝶生態面面觀」有很多蝴蝶相關資訊，也可以外形、顏色等形態機制查詢，... .透過網路多媒體技術，讓孩子認識、瞭解蝴蝶，在課堂上孩子們看到栩栩如生的蝴蝶... .驚聲連連。(T10：20110316)

(二) 使用數位典藏相關網站之困難

使用數位典藏相關網站之困難點有以下幾點：教師表示數位典藏相關網站，其所呈現的資訊太過於學術化，使用時必須花費較多的時間加以轉換；而數位典藏的網站上的圖片不夠細緻、解析度不夠，此外還有許多數位典藏網站仍未完成；網站連結及下載速度過慢；教師則認為網站內容分佈比較零散，數位典藏網站的搜尋功能應該加強等。

要將典藏內容轉換成其它的學習與教學內容，... .我覺得要花一些工夫，因此我很少會去用到數位典藏網站的資料。(T3：20110302)

數位典藏的網站圖片不夠細緻，有時解析度也不夠，... .此外，好像許多數位典藏網站仍未完成，... .所以我並不是那麼愛用數位典藏的資料。(T6：20110304)

數位典藏網站雖有主題，但網站內容... .感覺上資訊分佈比較零散，因此在使用上，我必須花費許多時間在搜尋資料。(T7：20110309)

有時網站連結及下載速度過慢... .，我沒耐性就放棄使用了。(T9：20110311)

... .我不常使用，數位典藏網站搜尋功能我覺得應該加強，不是那麼地 friendly。(T11：20110323)

... .比較少使用數位典藏網站的資料，我覺得數位典藏網站上的資料內容過份學術化，提供給小學生使用時，我必須花蠻多的時間在處理資料轉化成教學資源，... .對於備課時間緊湊的小學老師而言，可能較不是那麼好用。(T14：20110407)

二、班級網頁對教師之幫助

班級網頁是教師將資訊科技融入於班級經營的親師生互動模式中的一種方式。班級網頁可協助教師整理、呈現教學活動，也是親師溝通的一個管道，甚至更可以發揮功用有助於與家長共同指導學生，分述如下：

(一) 學生學習檔案的成果展示

教師會將學生的作品、即時分享的活動照片上傳至班級網頁上，學生平日學習的成果可以展示於班級網頁，可以讓學生觀摩彼此的作品並作交流與學習，家長亦可藉此了解學生學習的情形。

班級網頁上會放小朋友的作品，如繪畫、美勞作品、寫作的文章、心得分享等等，還有上課的學習狀況及教學活動的照片，這些孩子學習的歷程紀錄，都可以讓家長知道孩子在學校做些甚麼，學到些什麼。(T2：20110225)

在我的班網上，有即時分享的活動照片、讓家長知道學校班級現在有什麼活動，還有錄影檔(孩子跳舞或演話劇時的錄影資料)，家長可以了解孩子在學校學習的狀況。(T9：20110311)

(二) 班級學習素材的豐富資源

教師表示班級網頁可以幫助教師整理教學資料，教師將教學相關網站資源連結於班級網頁上，作為學習參考；或把上課的教學資料、學習單、教學分享、影音資料等等都放在班級網頁上。

班級網頁幫助我整理教學資料，...它也算是個平台，我會跟家長說我有很多教學相關東西會放在網路上，請家長可以去看，譬如之前在教注音符號的時候，有些教注音的方法和筆畫的網站，我就會把它連結到班網上供家長參考利用。(T1：20110216)

我會提供課程的參考書目和適合兒童的參考網站資料，放在班級網頁上，讓學生做深入學習的參考，也讓家長了解孩子的學習...。(T4：20110302)

我的班網上面有上課的教學資料、學習單、教學分享、影音資料等等，...我也會整理收集 youtube 上的教學資源，如大黃蜂進行曲的許多版本，也會透過與課程相關的優質網站連結，讓學生們做延伸的學習。(T9：20110311)

因此，班級網頁擁有班級學習素材的豐富資源，可當作教學輔助媒體及課程管理的工具；教師可儲存授課綱要或提供補充教材，亦可匯集與課程相關的優質網站，將班級網頁作為知識管理系統。

(三) 電子聯絡簿

教師表示電子聯絡簿可提供學生、家長與安親班老師了解聯絡簿中的訊息；當學生請假時，也可以了解學校狀況和班級的學習進度，透過這種資訊科技融入的親師生互動模式，可使彼此間的溝通訊息不受時空限制，傳遞起來更具即時性與隱密性。

有些孩子會故意更改聯絡本的聯絡事項，作為不寫作業的藉口，班網上的 E 聯絡簿可以讓家長清楚知道老師的交待事項，...學生就沒有找藉口和投機的機會。(T8：20110311)

電子聯絡本上作業的訊息，...讓孩子請假時，也可以了解學校狀況和班級的學習進度...。(T10：20110316)

利用班級網頁的電子聯絡簿，...很多不方便和困難都可以迎刃而解了，也省去發許多紙本通知單的麻煩 (T12：20110325)。

帶一年級新生時，他們還不會寫字...無法抄寫聯絡本；又剛上小學，...必須和家長溝通聯絡的事超多的，利用班級網頁的電子聯絡簿，...很多不方便和困難都可以迎刃而解了，也省去發許多紙本通知單的麻煩。(T12：20110325)

(四) 學生意見反應的開放學習園地

教師透過班級網頁，讓學生進行討論，訂下了班級公約，讓教室中因時、空因素而有所限制的討論活動加以延伸、深化；學生在班級網頁上做心得留言分享，教師在閱讀學生的討論和分享後，並適時給予回饋和指導。班級網頁成為不同課程議題的討論平台，教師提供不同議題和學生相互討論研究，幫助老師瞭解學生的學習狀態和意見。

我曾經讓孩子在班網上討論，如何讓班級秩序變好來，...透過班網，我們訂下了班級公約，大家也願意試著去遵守共同的約定。(T3：20110302)

教學過程中，有時我會讓學生觀賞影片，並請小朋友在班網上做心得留言分享。(T6：20110304)

我會讓孩子共讀圖書後，在班級網頁上討論閱讀後的心得和作分享，如：你想當故事中的誰？為什麼？或接寫故事，故事接下來會發生甚麼事？孩子在班網上，常有天馬行空的意見交流，我也會適時給予回饋和指導，...感覺上在班網上的學習氛圍既輕鬆又熱烈。(T13：20110325)

(五) 增進教師與家長間溝通協調

教師會利用班網提供一些教育相關或怎麼樣教養孩子的相關訊息給家長，和家長溝通分享；班級網頁上的教學補充資料，有時家長也會給予回饋和建議；教師則將自己的教學理念和目標，還有班級經營的想法，放在班級網頁上，家長了解了，親師間的互動自然沒問題。此外，教師透過班級網頁，讓家長可以認識班上小朋友、科任老師以及了解班級動態。因此，透過班級網頁隨時公佈班級概況，可增進教師與家長間溝通交流。

我們的班網真的有些家長會去看，然後會問我一些問題，我也會跟他溝通說明。...
班網上我也會給家長一些書信或者是怎麼樣教養孩子的相關訊息。(T2：20110225)

透過班級網頁，可以將一些活動照片、活動錄影以及上課情形給家長瀏覽，尤其是那些很關心孩子，卻因為工作關係無法出席班級活動的家長，最喜歡瀏覽班級網頁，藉由班級網頁可以認識班上小朋友、科任老師以及了解班級動態。(T4：20110302)

班級網頁上有我的教學理念和目標，還有我班級經營的想法，...，透過這些資訊傳達，家長對於我有更進一步的了解，可以少去一些不必要的誤會，親師間的互動自然會比較好。(T5：20110304)

我會提供一些教育相關的資訊或研究資料給家長做教養孩子的參考...，他們也會主動和我分享他們的想法。(T6：20110304)

班級網頁上的教學補充資料，...有時家長也會給予回饋，...他們很喜歡，他們覺得很不錯。(T7：20110309)

班上建立班級網頁，...平時和家長能相互聯繫，好的教育資源、親職知能、生活常識就相互分享，感覺很好！(T14：20110407)

(六) 教師教學歷程的紀錄

教師可將平日教學的主題、流程、活動等內容相關資料整理、分類放上班級網頁，完整紀錄教師個人的教學歷程。班級網頁就像是教師的教學檔案，也是教師整個教學歷程的紀錄。

學生的作品展示和活動花絮等，都可以讓家長了解我教學的歷程，班級網頁就像是我教學檔案的一種。(T2：20110225)

所有關於課程教學及班級經營等相關資訊我都會放在班級網頁上，從自我簡介、我的學經歷、我的班級經營理念、教學計畫等，還有主題教學的流程、內容、活動花絮等，...班級網頁簡直是我整個教學歷程的紀錄。(T14：20110407)

(七) 可迅速地公佈學校、班級訊息

教師提到班級網頁可以和家長分享訊息並作活動預告，家長在任何時間、任何地點，只要能上網，就能掌握班級動態。透過班級網頁，家長可以即時了解學校、班級的最新消息及舉辦活動等資訊。

像前陣子我們班 H1N1 停課的時候，...家長每天都會留意班網上面的訊息，...家長都會上去瀏覽並主動和我連絡。(T1：20110216)

如果有上傳新資訊，我會先放在最新消息中，讓家長能即時看到新訊息，家長任何時間、任何地點，只要能上網，就能掌握班級動態，班上許多上班族的家長很喜歡。(T5：20110304)

班級網頁可以和家長分享訊息、活動預告，... 讓家長能了解學校或班級的相關訊息。(T6：20110304)

(八) 協助教學的進行

班級網頁可建立親師共同指導學生的平台，協助教學的進行。教師在班網上或預告教學單元、要求課後練習、或提供活動訊息等，會請家長督導並協助指導孩子學習。

我會在班網上預告下一個教學單元，並且請家長事先協助準備...，利用班級網頁也可以和家長共同指導學生。(T3：20110302)

我會透過班網做作業、比賽指導，... 把錄音檔放在上面，要求學生回家練唱或練習...，並請家長予以督導和協助指導。(T4：20110302)

班網上有每日一句英文和每日成語，我在學校日時，就請家長配合，每日督導孩子確實學習，日積月累...，孩子的進步是看得見的。(T9：20110311)

當課程進行主題教學時，我會透過班網提供活動訊息，鼓勵家長帶孩子去參與活動，也會提供相關網站給予家長參考，... 或要做昆蟲小書，我會利用班網讓家長了解如何去協助孩子製作。... 班網是可以當做課餘的教學補充延伸，也可以提供家長指導孩子的建議，讓家長陪伴孩子一起學習。(T12：20110325)

在班網上我會提供孩子們的學習狀況，... 如缺交作業的情形，請家長關心孩子的課業並給予協助。(T13：20110325)

(九) 增進教師專業成長

隨著數位時代、無線網路的來臨，教師將親師生互動的方式做更多面向的嘗試，藉由班級網路空間的建立，以彌補親師生在校互動時間不足的缺點，同時提供良好班級經營的成效，此外，師生之間也跳脫教與學的關係，成為學習的共同夥伴。教師認為隨著數位時代的來臨，學習建置班級網頁，對他們而言，是一種新的學習，也增進了專業成長。

以前用 Namo 軟體設計架設網頁，我覺得不是那麼方便，現在建置班級網頁很多網站都有提供這樣的服務，方便又省時，上傳照片的速度也快蠻多的。(T7：20110309)

建置班級網頁，對我而言，也是一種學習，剛開始時，難免遇到一些挫折，但邊做邊學... 現在的我，製作網頁的功力增強不少，此外，我覺得... 優學網在設計上蠻適合學校老師使用的。(T8：20110311)

學校曾經舉辦過許多班級網頁相關研習，讓老師知道如何使用，現在建置班網，我已能得心應手了。(T10：20110316)

... 學校的班網是用優學網，我覺得使用上蠻方便的，只要把分享的文章或活動照片上傳就可以在網頁上呈現。(T11：20110323)

另外，在建置班級網頁上，優學網的設計蠻適合學校教師使用的，使用上很方便，上傳照片的速度也快蠻多的。

三、教學輔導教師社會性軟體之利用

(一) 教師在教學上運用 Blog 的經驗

1. 教學輔助媒體

教師利用部落格成為一個教學平台，在這個平台上，師生可以平等地交流、討論，不受時空限制，提出問題並由學生回答，回答內容可以存檔，也以激發出更多的想法。

我把部落格當作是一種教學平台，師生可以平等地交流、討論，不受時空限制，學生透過彼此的分享，常常可以激發出更多的想法。(T2：20110225)

2. 教與學歷程檔案

教師利用 Blog 記錄教學、研究的資料以及瞬間的靈感和想法等，還有歷年累積的教學教案或文件等。在部落格上，教師可以使用數位方式記錄教學內容，如：文字創作、作業電子檔、圖片、聲音檔、影像檔等，建立個人教與學的歷程檔案；而教師同樣可以利用部落格作為備課的工具、記錄教學日誌或是教學的資源等。

我是利用 Blog 記錄教學、研究的資料，還有些我... 瞬間的靈感和想法等，透過 Blog 文章彙整的功能，做自我的知識管理，此外還有我歷年累積的教學教案或文件等。(T2：20110225)

教師把學生的優良作品張貼、展示在 Blog 上面，讓學生們可以互相觀摩學習，不但可以記錄學生的學習歷程，讓家長從中瞭解學生的學習進度與狀況。

...我把學生的優良作品張貼、展示在 Blog 上面，讓學生們可以互相觀摩學習，學生的文章和作品可以不斷地累積，...其實也是學生的學習歷程檔案。(T7: 20110309)

3. 班級經營

部落格是一個自由、簡單、多元的空間，能提供多媒體影音的服務，讓教師可以記錄班級的生活點滴，使學生能夠有著不同的體驗，以凝聚班級的向心力。教師讓學生在部落格裡，討論一些班級經營上，他們的看法或一些爭議性問題的處理方式，希望透過學生持續性的討論，取得師生的共識。因此，部落格也可作為教室的延伸，使學生能持續性的討論，讓每位學生擁有平等的發言權。學生透過部落格裡的腦力激盪地討論，可以合作學習並產生有創意的新想法。

我把班網建置在部落格上，有：班級留言版、班級相簿、教學資源分享、教室日誌、最新公告、教育新聞、親師聯絡簿等。...我覺得透過這個班級網頁，親師生可以有更多的互動，溝通上比較不會出現問題，也可以藉此凝聚班級的向心力。(T7: 20110309)

...會讓學生在部落格，討論一些班級經營上，他們的看法；一些有爭議性的問題如何處理，如：午休一定要睡午覺嗎？違反班級常規時？...，希望透過學生持續性的討論，取得師生的共識。(T7: 20110309)

4. 課程管理

在部落格的資源有從網路上蒐集和篩選的學習資源，例如好的文章和作品、優秀的教材以及著名的網站連結等。教師將部落格作為實體課程之補充，認為班級部落格是一個教學資料庫；而 Blog 的內容，可以運用文字、圖片、動畫、聲音、影片等各種方式呈現，而這些不同媒體的運用，都可以使得教師教學的內容更多元化。

我有放些課程的教學進度或提供給學生的補充教材，也有蒐集一些與課程相關的網站，...是一個教學資料庫。(T2: 20110225)

我將校內外訊息、教學大綱、課程資料、學習資源、心得等發佈在 Blog 上，作為實體課程之補充...。(T4: 20110302)

上傳授課的補充教材還蠻方便的，可以讓學生們事先預習課業或作複習用，上課的學習單我也會放在部落格上面。(T13: 20110325)

Blog 的內容，不管你是運用文字、圖片、動畫、聲音、影片等都可以呈現，而這些不同媒體的運用，都可以使得我們教學的內容更多元化。(T7: 20110309)

此外，部落格還有教師自己的知識資源，包括平常的心得靈感、教學課堂筆記、讀書筆記、以及電子文件、作品等。

它是我的知識資源庫，裡面有我平常的心得靈感、教學課堂筆記、讀書筆記、以及電子文件、作品等。(T11：20110323)

透過部落格的網誌，教師不但可以作教學的課程管理，也可以回顧自己的教學足跡。

5. 教師專業發展的媒介

透過部落格，教師可以記錄自己的教學心得、教學資源、教學設計過程、教學方法和教學策略等，整理自己的教育思想，不但促進個人專業發展，更有助於教師的自我發展；藉由部落格，進行教學反思，對教師教學專業上蠻有幫助的。此外，教師認為部落格是一個可以提供資源共享的平台，教師可以透過觀看其它教師的部落格進行反思，也可以借鑑成功的教學案例和經驗，運用在自己的教學上。教學經驗的分享及反思教學過程，對教師的專業成長助益匪淺。

從 Blog 我可以追蹤自己不同時期的思想和觀點，並對教學進行反思，我覺得這些對我教學專業上蠻有幫助的。(T2：20110225)

九年一貫之後，教學多元化、教材也五花八門，如果只靠自己的力量成果很有限，若能使用網路教學資源分享，經過腦力激盪，累積的教材資源就很可觀...，我常常會去瀏覽其他教師的部落格，看看別人是如何的教學...。(T7：20110309)

我會瀏覽並訂閱其他教師的 Blog，...有時也會在網路搜尋中，發現不少學校教師利用部落格做為相關議題的教學輔助學習工具，...我會把這些教學資源拿來作上課的參考。...上到認識校園植物，我找到「校園生態小記」，就是一個國小老師設置的部落格，部落格中介紹了不少的校園植物和動物，並且提供相關網站連結，...內容很豐富。(T13：20110325)

同時，教師們認為部落格操作簡單，不需要任何語法與網頁編輯工具，它具有「零編輯、零技術、零成本、零形式」的特性，因此教師可以將所有精力著重於充實部落格的内容。

我覺得用部落格建置班網很簡單，...部落格的建置簡單易學，只需要具有基本的資訊能力應該都可以建置網站。(T11：20110323)

(二) 線上相簿之利用

教師利用網際網路以儲存、瀏覽、分享照片，因為線上相簿十分容易搜尋，方便查閱及保管照片檔案，故目前大部份的教師相片都在線上相簿中分享。而

教師使用線上相簿分享個人休閒旅遊照片，或是與家長分享學生學習的活動照片。另外，教師還會利用 tags 把同性質的相片聚集在一起，以方便瀏覽和分享。

線上相簿使得照片的分享更為便利快捷，讓即使是遠在遠方的朋友也能透過線上相簿，即時得知朋友的現況；在教學活動進行時，我會幫小朋友拍照，利用部落格的線上相簿，讓家長即時的了解孩子在學校學習及活動的情形。(T1：20110216)

學生的作品我也會拍照，然後上傳到班網上，讓孩子們彼此觀摩和學習，家長也可以從作品中，清楚孩子的學習表現。(T3：20110302)

我有申請一個自己的 Picasa 線上相簿，和同事們分享照片就透過這個線上相簿，... 藉由不同主題的相片來分享與討論，... 有包括我生活上的休閒旅遊照片，還有我們班進行主題教學活動的相片。(T6：20110304)

在部落格裡有線上相簿的功能，我自己會把生活的照片做分類把它 po 上去，另外 Facebook 上也有照片分享的功能，主要我的照片大致會放在這些地方。線上相簿應算是蠻好用的，也很方便。(T8：20110311)

我會利用 tags 把同性質的相片聚集在一起，以方便瀏覽和分享。(T13：20110325)

此外，有些教師雖使用線上相簿，但仍會把較具意義的相片印出來，集結成冊。

雖然線上相簿蠻好用的，也非常方便和別人作分享，但我還是習慣以往觸摸實體相簿的感受，... 所以我會把較具意義的相片印出來，集結成冊，我喜歡可以隨時翻開相本與朋友做即時分享的感動。(T11：20110323)

(三) 線上影音分享之利用

在教學上，教師會使用線上影音分享，搜尋與教學主題相關的影音資料，運用於課堂教學，藉以激發學生學習的興趣，並增進課堂教學活潑化；線上影音分享平台有內容搜尋的功能、影片排名與網友回覆，以及最愛影片、推薦影片等服務，非常好用。在日常生活中，教師也會依個人的興趣或需求，使用線上影音分享。

課堂上，偶而會利用線上影音分享，... 適合情境教學的課程，我會上 YouTube 查詢一些可供參考的網頁，如：元宵節的節令教學，有人把它做成動畫資料 PO 在網路上和人分享，... 那個動畫做得還不錯的，把整個元宵節的典故講得很清楚，所以我在課堂上播放給小朋友看，小朋友都覺得很有趣。(T1：20110216)

我比較常用到 Yam 天空影音分享平台，... 有很多音樂檔案，辦班級慶生會時，可以播放小朋友喜歡的歌曲，... 才藝表演時，也可以提供伴唱，或律動的音樂；... 歌曲教唱時，我也常利用到。(T5：20110304)

我把學生故事劇場錄影的資料放在學校影音部落格上，... 就可以和家長做分享。... 像我們熟悉的影音分享平台 YouTube，有很多相關的教學資源可以運用，也可找相關的影音檔作為教學延伸的教材。(T7：20110309)

在教學上利用線上影音分享，我覺得教學效果不錯，如：我在 yam 天空部落-影音分享 找到衛教教學的「滅火器使用方法」，... 配合教科書上的圖片，有真人實況演練說明，... 孩子們看得津津有味。(T9：20110311)

影音資料的使用，我會依課程狀況盡量去做結合，基本上我覺得這個課程可以結合什麼影片，我就會上網去搜尋，查詢相關可利用的影音資料，... 讓教學更為活潑。(T10：20110316)

搜尋可用的影片，例如音樂、舞蹈等，透過觀看影片，讓孩子學習歌唱和舞蹈動作；我也會和學生分享一些有趣... 有創意的影片。(T11：20110323)

線上影音分享平台有內容搜尋的功能、影片排名與網友回覆，以及最愛影片、推薦影片等服務，我覺得還蠻好用的...，很多都可以用在教學上，... 閒暇時間我常會上去瀏覽看一些推薦的影片。(T13：20110325)

另外，影音分享網站所分享的影片，檔案普遍較大，容易造成下載時間過長的問題。因此，有些教師會依是否能快速地下載影片檔案，考慮是否使用在教學上。

有時影片的檔案太大，在資料傳輸上要浪費較多時間，下載時也容易有延宕緩慢的狀況出現，... 在課堂上我就不會去用它。(T2：20110225)

網站上的影片在播放的過程中，呈現的速度夠快，不必久候，... 不會有延遲、停頓 (LAG) 的情形，我才會考慮在課堂教學上使用。(T12：20110325)

(四) 維基百科與維基系統之利用

維基百科是具百科性質的工具網站，可作為教師查找資料的參考。其資料豐富多元及利用網路超連結的特性，可以幫助教師找到更多相關的資訊。歸納訪談資料發現，教師使用維基百科與維基系統主要的原因有：查詢資料很方便；提供的資訊具即時性，也較貼近生活時事的需求；其提供的參考資料，可以指引使用者找到更有權威性的資料。

我會用過維基百科提供的資料，雖然說可以讓網友們自己去修改內容，可是還是有經過挑選跟確認，才會把相關的資訊放在裏面，有人篩選過的話，我覺得可以比較放心使用。(T1：20110216)

我還蠻常使用維基百科的，...用在搜尋查找資料；但我沒有參與資料編寫，大部分是用在搜尋資料。...我覺得維基百科是資料的累積，還算蠻詳盡的可以作為參考用；但是關於圖片資料它就較少，還是需要去圖搜。它的資料內容有些寫得很簡單，只有幾行而已；...有些資料就還蠻詳盡的。(T3：20110302)

之前教學前，做陳樹菊的教案時，我就上維基百科查找資料，維基百科上面把陳樹菊的生平做了很詳盡介紹，還算蠻好用的。...但是我還是會擔心它資料的正確性，似乎較缺乏公信力；...我利用維基百科的「參考資料」部分較多，透過相關網站連結，對查找的資訊有更進一步的了解。(T4：20110302)

維基百科和共同筆記很像，有人說是「危機百科」，...不過，它的資料是真的很豐富，...常常找資料找一找就開到維基去了，...不過錯的也很多，...要努力篩選，學術上需要的重要訊息...最好再經查證。(T7：20110309)

我覺得維基百科的資料永遠都是最新的，使用很方便，...它的索引也不錯；然而有時也會對它的「準確性」產生懷疑，...只作參考，還會再查證相關資訊。(T8：20110311)

我常利用維基百科尋找資料，...因為我覺得...它可以指引我到更有權威性的資料，雖然上面的資料並不一定都是正確的，...但是所提供的答案，應該比個人提供的答案好。(T9：20110311)

我覺得維基百科的內容較缺乏學術權威，...使用時我還是考量其正確性和可信賴性，...會去了解這些資料是怎麼產生的，...不過用它來查找資料是很方便的。(T10：20110316)

查找資料時，只要找到的資料內容包含有正確的、可引用的東西，我覺得把它當作是一個參考應該是沒有問題的。...它的資料豐富多元，...利用網路超連結的特性，可以幫助我們找到更多相關的資訊。(T13：20110325)

從維基百科的內容中，可以看到各種觀點的表述，...只要有資訊來源，...就可以作為資訊參考，我比較不那麼嚴肅看待它。...雖然它的權威性被人所質疑，但是所提供的資訊較具即時性，也較貼近我們的生活時事和需求。(T14：20110407)

另外，教師認為維基百科與維基系統上的資料並不一定都是正確的，且內容較缺乏學術權威，只能作參考用，使用時最好再經查證；或利用維基百科與維基系統上參考資料的網路超連結，再找尋到更多相關的資訊。而維基百科與

維基系統上，關於圖片的資料較少，使用上需要額外去圖搜；然而，維基百科與維基系統的內容，除了貼近生活時事的需求，又可以看到各種觀點的表述，是值得參考的。

四、利用多媒體影音資料之情形

教師利用多媒體影音資料融入課程的方式是運用多種科技媒介物，包括電腦、網頁、影音（包含動畫）、ppt 簡報、電子遊戲等方式教導課程，而教師利用多媒體影音資料融入課程較能引起學生的學習興趣。

（一）教師收集電視新聞所報導的議題

電視新聞常會播出與教學內容相關的議題；或在 youtube 上，教師可以搜尋到教學相關主題的影片，都是課堂教學很好的教學資源。

電視新聞常會播出與教學內容相關的議題，如：全球暖化、獵捕鯊魚等，有時我會事先找好影片網址，並熟悉影片內容及想跟學生分享的重點，因為很容易吸引學生的目光，短短的幾分鐘教學，就已經達到教育的目的。(T5：20110304)

在 youtube 上，可以搜尋到教學相關主題的影片，我也會在上課時播放給學生觀看，很容易引起學生的共鳴。(T7：20110309)

（二）書商提供的多媒體教學資料

書商都會提供與教學相關的多媒體影音資料，教師透過課程與學生分享，學生就能有收穫。教師在課堂上會配合教學單元內容，利用書商提供的多媒體影音資料，學生們都還蠻喜歡看的，很快就學會了。

康軒、翰林、南一等書商都會到校詢問老師教學上的需求，並提供相關的多媒體影音資料。我會事先把這些多媒體資料瀏覽一遍，再找出影片中的重點，在上課時和學生分享，學生們都還蠻喜歡看的。(T4：20110302)

在練習學生健康操時，我就是每天早上播放書商贈送的 CD，它還有分解動作的講解，孩子們跟著音樂一起做，很快就學會了。(T5：20110304)

上自然課時，提到校園植物、觀察小動物等，我都會利用到書商提供的影片，配合講解以後，小朋友就能很清楚的了解到相關的知識，學習變成一件快樂的事。(T12：20110325)

我會配合教學單元內容，利用書商所提供的相關教學 DVD 或 CD 來進行教學。(T13：20110325)

(三) 公家機關及各學校製作的教育資源

現成公家機關及各學校製作的教育資源就是教師上課最好的教材。教師利用教育部建置的學習網資源或數位學習課程；而公共電視製作許多與各議題相關的節目，是很好的教學資源；學校所建置的教學資源分享資料庫，這些教學資源都是教師上課最好的教材。

公共電視製作許多與各議題相關的節目，都可以善用於教學上，而且它每集影片時間都不長，很適合拿來進行教學，如：下課花路米...等，都是很棒的多媒體教學資源。(T3：20110302)

...還有像教育部自然生態學習網，...除了有關生態的內容介紹外，還有提供專家線上回答，很適合老師去使用。(T6：20110304)

由教育部建立的一些數位學習課程，...有提供各議題教學之參考，老師可以由網站得到不少教學資源，而且也可利用現成的多媒體教材來上課。(T10：20110316)

我們學校有建置教學資源分享資料庫，...上面有一些可以直接拿來利用的影音資料的教材。(T12：20110325)

(四) 自行製作多媒體教材

有些老師或許會認為自製多媒體教材需要花很多時間，...可是我覺得不一定要做得非常精美，只要能達到教學目的就可以了。...有時我會用數位相機拍攝環境相關的圖片做成簡單的ppt簡報，或者是用相機錄一段影片播放給學生看，...這些影音資料的教學效果，其實都還不錯。(T7：20110309)

第四節 利用資訊資源進行專業成長及協助夥伴教師

壹、教學輔導教師專業成長概況

教學輔導教師與夥伴教師可透過多種方式進行專業成長，而專業成長活動方式包括：參加研習、讀書會、觀看電影或錄影帶、教室觀察、示範教學、晤談、討論、實地參觀、參與課程研發、自主學習（例如閱讀、上網、技能學習等）、參與教師專業學習社群、成長團體、進行行動研究或將個人之教學歷程及成長整理成教學檔案等。教學輔導教師與夥伴教師進行專業成長不僅可以提昇自己的專業知能，亦可瞭解教育現況與趨勢。

一、進修研習式專業成長活動

(一) 專題演講

教學輔導教師透過參加教育相關或教師有興趣的專題演講，增進專業知能。

從中華民國自然生態保育協會的最新活動中，可以得知一些專題演講的訊息，只要我有興趣我都會去參加，藉此也會了解一些生態、保育方面的新知。(T2：20110225)

(二) 各種研習會或研討會

教師藉由參與學校、研習中心、教育局等規劃進行的研習會或研討會活動，以瞭解教育新知，並學習相關的專業知識，如：課程教材教法及課程設計，透過研習獲取課程領域發展的趨勢，以提昇自身的專業知能。教師會參加學校、研習中心、教育局等辦理之校內外相關的演講及研討會，也會利用寒暑假期間，參加短期的研習，促使理念溝通及經驗交流，以增進教師專業成長。

學校除了鼓勵老師參加研習以外，也常主動辦理一些對老師有幫助的研習；有時也會請大學或師院的教授、各科輔導團等給予協助，解決老師在教學上的困難、疑惑。(T3：20110302)

學校常會辦理老師們需要的研習，讓老師可以實際應用於教學上；學校鼓勵老師們去研習進修，有課務問題時也會幫老師排課，以方便老師安心進修。(T5：20110304)

學校老師會主動參加政府、學術機構或政府委託民間機構辦理之校外進修活動，或參加學校本位教學研究之校內進修活動，以促進教師專業成長。(T7：20110309)

通常我會參加寒暑假期中辦理的短期研習等，...來進行專業進修。(T12：20110325)

二、互動式專業成長活動

(一) 參與成長團體

教師參與學校辦理之專業成長團體，經由相互討論班級經營或教學相關等議題，釐清教師所需扮演的角色；教學輔導教師認為在團體中經驗豐富的老師所提供的回饋，可以幫助教師釐清自己扮演的角色。此外，教師也會邀集一群志同道合的夥伴，共組讀書會、學習團體等，以定期或不定期的聚會方式，進行專題研討或分享。教師提到，透過讀書會的討論，對於教師自我覺知及專業知能的學習是有幫助的。

經過成長團體的討論過程，可以從別人的經驗及看法中，比較清楚地知道當自己面對學生問題時要用甚麼樣的方式處理；... .而在團體中經驗豐富的老師提供的回饋，對我們來說就是一個支持，可以幫助我釐清自己扮演的角色。(T8：20110311)

我覺得透過讀書會的導讀，... .以提問的方式，除了增加大家對主題的討論；從中我可以了解大家對問題的思考模式，... .對於自我覺知及專業知能的學習是有幫助的。(T10：20110316)

此外，也有教學輔導教師參與戲劇工作坊，透過定期的開會討論及聘請老師做專業的指導，相互分享戲劇活動的設計。

我在外面有參加戲劇工作坊，... .透過定期的開會討論、戲劇編排、設計兒童戲劇相關活動及彼此的分享，... .有聘請老師給予指導，這對我在教學上進行活動帶領時頗有幫助。(T3：20110302)

(二) 參與教師專業學習社群

參與教師專業學習社群，增進教師間對專業實務的開放討論，教師會用不同以往且更積極正向的方法對待學生，可提升教師工作滿意度。透過參與教師專業學習社群，教師可以分享教學新方法或把教學困難提出來，除了可以增進教學技巧外；彼此的互動及想法交流，更可激發彼此的創造能力，進而創造出更多元的觀念。

在參加每個月的領域研究會中，老師會把教學新方法或教學困難提出來，... .我們也會在學期末的時候做研究成果發表，... .我覺得都很值得分享。(T2：20110225)

學校依教學領域或教師個人興趣，規劃學習社群，... .在語文領域這個專業學習社群中，... .我們討論語文教學相關議題外，也會相互討論班級經營等議題，... .除了可以增進我語文教學技巧外，也幫助我釐清教師所需扮演的角色。(T6：20110304)

在專業學習社群中，我們以共同備課方式，精進教學內涵、改進命題、辦理領域統整之活動。... .社群活動方式主要為課程內容討論、主題經驗分享、教學影帶賞析、學生作品分析等，經由彼此意見交換、感受分享、溝通討論等，... .我覺得從這些活動中，我在教學專業上成長了不少。(T8：20110311)

社群成員中，... .豐富的經驗可以激發我很多的想法，... .有些老師的愛心、耐心和熱血的精神，更是讓我感動。(T9：20110311)

我們彼此分享專業能力與教學成功的經驗，透過彼此的互動及想法交流，更可激發彼此的創造能力，... .創造出更多元的觀念。(T11：20110323)

三、個別式專業成長活動

(一) 自主學習 (例如閱讀、上網、技能學習等)

大部分的教學輔導教師透過閱讀圖書或期刊，也會利用網路瀏覽教學課程及教育相關文章作自我學習。

我通常透過閱讀圖書或期刊、瀏覽網路上教學相關的資源做自我學習和了解教育新知。(T3：20110302)

我會到誠品書店閱讀一些暢銷的書籍，或找些與實際教學相關的圖書來閱讀。(T4：20110302)

我曾利用英語教學網的教材學習英文；... 也會瀏覽網路上與閱讀教學相關的文章。(T6：20110304)

(二) 參與課程研發

教學輔導教師參與課程研發、選擇教材以配合學生的需要，提升理論與實務結合的能力。

參與課程研發、選擇適當教材以配合學生的需要，我必須廣泛地蒐集教學資源，... 可以提升我將教學理論與實務結合的能力。(T11：20110323)

(三) 進行行動研究

教學輔導教師必須要能夠進行對自己教學情境的研究，以問題解決為導向，不僅可增加教師批判反省的能力，還可以改善教學中遇到的困境。

在進行行動研究時，我先有系統地蒐集教學現況資料，... 構想適當的介入方案，... 也會使用國家圖書館博碩士論文的資源。(T14：20110407)

(四) 製作教學檔案

教學檔案是展現教師教學理念與教學實踐成果的一種方式。藉由有系統地蒐集並整理教學資料，製作成個人的教學檔案，可以從教學的歷程中，累積教學經驗。因此，透過教學檔案的建立，教師可以有系統地蒐集並整理教學實務，從教學的歷程中，累積教學經驗，達到自我成長。

透過製作個人的教學檔案，我可以從教學的歷程中，累積教學經驗，... 而這些教學資料，我平時就會將其做分類，於學期結束後整理成冊。(T9：20110311)

(五) 實地參觀、旅遊

教學輔導教師會藉由閒暇時的旅遊或實地參觀，累積自我經驗和實力，運用於教學上。

寒暑假期間，我多會安排美術館、博物館等實地參觀；... .或藉由旅遊活動增廣見聞，累積自我經驗和實力，運用於教學上。(T7：20110309)

貳、教學輔導教師協助夥伴教師專業成長之活動

一、協同備課

教學輔導教師與夥伴教師共同分析上課的教材內容，一起討論各單元上課的流程，以及引領討論的方法，也可以共同命題，或發展出一套評量學生作品的規準，或是一起評量學生的學習成果。教師會和夥伴教師共同討論教材的內容、上課的流程，也會提供相關的教學資料或學習單供作參考；也會和夥伴教師一起分享學生的作品，並發展出一套評量學生作品的規準。

我會和夥伴教師一起討論各單元課程上課的流程；... .我們也會一起分享學生的作品，發展出一套評量學生作品的規準。(T5：20110304)

我們會共同討論教材的內容，我也會提供相關的資料或學習單供作參考。(T8：20110311)

有時候夥伴老師希望在課程裡面，加入一些比較活潑的東西，... .讓學生們可以學習，又讓他們覺得好玩，又有收穫，... .這些東西我們都會事先討論，討論完後再把流程稍微 run 一下，... .這樣夥伴老師上課就較安心些。(T9：20110311)

我們常在一起分析檢討相關的教學資料，透過彼此的分享，... .都能有收穫。(T12：20110325)

二、教學觀察與回饋

教學觀察的目的，是想了解教師的教學實作表現或師生互動情形。一方面可作為分享個人的教學實務，另一方面也可經由觀察者回饋的優點與待改進作為省思與改進教學之用。

在進行教學觀察時，教學輔導教師會依夥伴教師所選取的教學觀察重點給予課後回饋，協助有效的教學行為練習；也會針對夥伴教師教學困難所在，提供相關資源作參考。

我們大概一個月進行一次教學觀察，... 我會針對夥伴教師選取的觀察重點給予回饋，協助有效教學行為的練習，... 並進行課後回饋。(T4：20110302)

夥伴教師大概什麼時候有空，或是說想要觀察什麼？哪一堂課？語文課或是數學課...，然後我就會去調時間進行教學觀察，之後再挑時間，... 給回饋和建議。(T5：20110304)

夥伴老師想要了解他上課時，... 班上小朋友專注力狀況怎麼樣，就請我幫他觀察小朋友在上課時候的情形...，那我教學觀察的重點就放在小朋友的專注力上...，教學觀察後再給他些回饋和建議。(T6：20110304)

可以透過多次的教學觀察來瞭解夥伴老師的教學困難所在；... 或透過彼此間的談話也可以瞭解其困難所在...，再針對其需求提供相關資源。(T11：20110323)

教學輔導教師會協助夥伴教師作教學錄影，並對教學狀況給予分析和檢討，作為改進教學策略的參考。

也會協助夥伴教師作教學錄影，... 對教學狀況給予分析和檢討，作為改進教學策略的參考。(T10：20110316)

三、示範教學

教學輔導教師提供示範教學，以便讓夥伴教師領悟教學要領和技巧。此外，也會透過觀賞教學錄影片觀摩其他教師的教學，學習優質教學行為。

夥伴教師希望能掌握小朋友在課堂上做實驗時的秩序，除了要我提供些建議和方法，... 也希望我能做示範教學，... 給他些教學技巧的參考。(T3：20110302)

有時我也會和夥伴教師透過觀賞其他教師教學錄影片，... 來觀摩其他教師的教學情形並進行分享和討論。(T11：20110323)

學校有時會安排教學輔導教師舉辦教學觀摩，... 然後一起討論分享，以提升夥伴教師的教學技巧，透過教學示範，分享教學經驗，我覺得對我自己的幫助也蠻大的。(T14：20110407)

四、提供同儕教學專業對話與分享

藉著教學專業對話與分享，或針對特別的主題作經驗分享與交流；或討論教學案例，並作分析；閱讀專業相關書籍或觀看教學專業相關錄影帶等，都可以幫助教師作教學省思與改進。有些教師則是利用學生作品實例、試卷答題結果分析等，和夥伴教師進行專業對話。

...可以藉著教學專業對話與分享，提供班級經營與親師溝通的經驗和策略，協助夥伴教師提升班級經營與親師溝通的效能。(T2：20110225)

平時我和夥伴教師，...會討論學生作品或藉由試卷答題結果分析等來進行專業對話。(T3：20110302)

我們也會針對特別的主題作經驗分享與交流，如班級經營、品德教育、作文教學等主題，並一起進行探討。(T6：20110304)

討論一些已經完成的成功或失敗的教學案例，並進行分析，透過自行省思或一同集思廣益，腦力激盪，來思考解決問題的方法。(T9：20110311)

共同閱讀專業相關書籍或觀看專業相關錄影帶，藉此進行專題討論，以促進專業成長。(T11：20110323)

五、提供相關的書籍、文章、或影片

教學輔導教師會提供教學或班級經營上相關的書籍、文章、或影片給予夥伴教師參考利用。

我會把我看到的好書介紹給夥伴教師，也會提供一些教育新知相關訊息或文章剪報給夥伴教師作參考。(T3：20110302)

有好的影片，不論主題是否和教育相關，我都會和夥伴教師分享，如：「三個傻瓜」、「追夢人生」等，我們會交換觀看後的心得並作討論。(T5：20110304)

有些關於特殊生，像是自閉症、過動兒、妥瑞症等學習障礙或情緒障礙的輔導相關資訊，我都會提供給夥伴教師做輔導這類孩子的參考。(T9：20110311)

六、提供各種諮詢、諮商的管道

教學輔導教師會提供相關的諮詢或諮商管道，協助夥伴教師解決問題。

夥伴教師在學校遇到困難，...我都會義不容辭的主動協助，並提供相關的諮詢或諮商管道，...協助其解決問題。(T13：20110325)

參、與夥伴教師分享教學經驗

教學輔導教師與夥伴教師間的經驗分享，可以幫助夥伴教師改進教學策略，協助夥伴教師提升班級經營與親師溝通的效能，以增進教師的教學知能與技巧。通常可透過正式的會議討論、教學觀察與回饋，亦可藉由私下非正式的

噓寒問暖、聊天、電話、電子郵件等，聯繫彼此情感與增進專業知能。

一、教學輔導正式會議的討論分享

在教學輔導正式會議中，藉由專題研討、讀書會或影片賞析等活動，可以增進教師的互動，讓教學輔導教師與夥伴教師進行經驗分享及交流。

從討論分享中，...如緊急事務處理、討論每日教學事務等，...這些寶貴的經驗分享都可以讓我避免錯誤或鞏固自我信心。(T4：20110302)

透過一些影片賞析...，我更了解特殊生如：自閉兒、ADHD 等孩子的行為問題；...再經由彼此帶領特殊兒童的班級經營經驗分享，...我對於處理這一類的行為問題漸具信心，不再那麼害怕。(T7：20110309)

有些時候學校會安排讀書會，讓教學輔導教師與夥伴教師輪流導讀，...我們閱讀了一些與教育相關的書籍如：「芬蘭教育，世界第一的秘密」、「教出閱讀力」等，...分享彼此的心得，...我會省思自己的教學並試著去做改變。(T9：20110311)

二、教學觀察與回饋

透過教學觀察與回饋，可以清晰了解教師教學與學生學習的實際現況，有助於教學專業發展與教育品質提升。藉助同儕教師的教學觀察、記錄與回饋分享，更可以引領教學者與觀察者，共同成長，相互鼓勵，達成更好的教學成效。教師認為教學觀察可以看到自己教學上不自覺的盲點，透過與夥伴教師對談，可以從不同的觀點和角度看教學，對彼此都有很大的助益，教學觀察可以提升教學品質。

透過教學觀察與回饋，我們可以清晰了解教師教學與學生學習的實際現況，...這些都有助於教學專業發展與教育品質提升。(T1：20110216)

透過教室觀察，我可以瞭解夥伴教師教學的優缺點和需求...，也會分享自身經驗並給予教學上的建議，...教學觀察回饋對提升教學品質，...是有幫助的。(T4：20110302)

我覺得教學觀察不僅對夥伴教師改善教學有幫助...，對我本身而言，也有同步成長的效果。(T5：20110304)

我們能從彼此的教學觀察中...，互相提供不同的觀點和角度，...對自己的教學能有更客觀的認識，也能做更深入的省思。(T8：20110311)

透過教學觀察，...我們可以看到自己教學上不自覺的盲點，...並找到具體改進的成長方向。(T11：20110323)

從教學觀察中，我們可以發現彼此教學的優點和特色，以及待成長和改進的空間，...
對我們彼此都很大的助益。(T14：20110407)

三、口頭分享

教學輔導教師與夥伴教師間的討論及分享主要是透過口頭的分享。

我較習慣面對面的口頭分享，能即時了解夥伴教師的需求，給予最直接的協助。
(T8：20110311)

我覺得透過口頭分享是最快的，...也較能拉近彼此間距離，培養感情。(T13：
20110325)

四、利用 E-mail 郵件

教學輔導教師們常會利用 E-mail 的方式和夥伴教師討論教學相關課程，或
互相轉寄可供參考的教學資源，也會分享教學新知或有關親子教育的文章；或
透過 E-mail 找尋某些主題的教學資源。

我會透過 E-mail 和夥伴教師討論教學相關課程；我們也會互相轉寄可供參考的教學
資源，...可能是圖片、文章或 PPT 彼此分享。(T5：20110304)

如果需要某些主題的教學資源...，透過 E-mail...很快就可以得到相關的教學資源
回饋與經驗分享。(T9：20110311)

五、使用 MSN

教學輔導教師會使用 MSN 與夥伴教師分享教學。

我們偶而會藉由 MSN 互相分享資源與教學。(T1：20110216)

有時利用 MSN 傳訊息，...敘說教學心情...。(T7：20110309)

第五節 綜合討論

本節就台北市教學輔導教師利用資訊資源之訪談資料加以彙整、分析，依「資訊尋求行為」、「利用圖書館資源」、「利用網路資源概況」、「專業成長與協助夥伴教師」四個面向加以歸納整理與綜合討論。

壹、資訊尋求行為

資訊尋求行為起因於資訊需求，為了滿足需求者本身之資訊需求、解決所遭遇之問題，需求者便會產生資訊尋求行為。而教學輔導教師在日常生活中，或因個人興趣，所關心的資訊主題不一；但與教育相關的資訊亦是他們所關心的議題。教學輔導教師較常接觸的資訊主題，不一定都與教育相關，但多會留意生活中各式資訊與教學的關係，並思考將之轉化成教學資源，應用於課堂教學上。劉廣亮針對國小教師，所進行資訊尋求行為之研究，發現國小教師認為最重要與最常使用的資訊都是與教學有關的資訊。⁷此與本研究教學輔導教師在使用資訊的情形相似。

國小教師最主要的工作為教育學生，除了擔任教學、行政、訓輔工作外，亦可能進行相關的研究或進修，這些工作都可能引發教師的資訊需求；而教學輔導教師的角色職責為協助夥伴教師解決課程與教學上的問題，提供教學資源與資訊，與夥伴教師共同發展並試驗新課程及發展班級經營技巧等等。然而隨著資訊科技的昌明，如何在豐富多元的資訊中，找尋到合適的教學資源和媒體，則端視教師的資訊素養的能力；教學輔導教師在選擇查詢資源管道所考量之因素與其他教育階段教師相似，會考量資源管道提供資訊的方便性、正確性、客觀性、可信度、新穎性、取得資訊是否需要付費等等；不同的是教學輔導教師還會關注資料的適用對象及是否容易轉化成教學資料。

在資訊科技快速發展的時代裡，提供資訊服務的管道眾多，教師在找尋教學資源方面較以往便捷許多，而懂得利用尋求管道取得資源，即可獲得豐富且多元的資訊資源以支援教學。綜合分析資料，發覺受訪教師為滿足教學需要，而尋求教學相關資訊的方式，相當多元。其中網際網路是教學輔導教師最常使用搜尋資訊的管道，網路的資源多樣豐富、使用迅速便利等，都是教師樂於使用網路的因素。受訪的 14 位教師，皆表示他們常常利用網路查詢所需的資料，大多數的教師會藉由搜尋引擎蒐集資料，並從網路上下載所需的教學資源；而從同事、朋友寄來分享的電子郵件資訊，也是獲得教學資訊來源之一。此外，

⁷ 劉廣亮，「屏東縣國小教師資訊尋求行為研究」（碩士論文，輔仁大學，1998）。

王福從研究指出臺北市國中生活科技教師在教學工作上，取得資訊主要透過「網路資訊的搜尋」及「人際網絡資訊的交換」的方式。⁸而教學輔導教師除了使用網際網路以外，也會利用圖書館資源，不同的是教師個人教學檔案與家長資訊的提供；現今熱門的部落格及新網路社群資源的運用，亦提供教師相關教學資源和觀摩學習的機會。

再者，教學輔導教師具有良好的資訊素養能力。其中教師對於評估查詢到的資訊、配合課程從不同管道找尋適合的資訊、利用網路自我學習、使用關鍵字查找資訊、將找尋到的資源製作成教材及將搜尋到的資訊運用於教學上皆頗具信心；而利用網路資源準備教學，及運用網路媒介與其他教師分享資訊則亦具相當的信心；惟對於利用圖書館資源找尋教學資源較不熟悉外。多數的教學輔導教師表示具有以上這些資訊素養能力。

貳、利用圖書館資源之情形

學校圖書館的功能在配合教學與輔助學習，圖書館不但是各類型學習資料的蒐集中心，也是教學支援中心，可以協助教師準備多元化教材，發展創造啟發式課程計畫。因此，學校圖書館可說是教學輔導教師最常利用的一種類型，除非有需要才會利用校外圖書館的資源。教師利用學校圖書館的目的主要是找尋教學相關資料及配合課程推廣班級閱讀活動；然而教師每週利用圖書館的頻率並不高，僅少數是經常使用，絕大多數是偶爾使用，此與紀智益 2007 年在國小教師對小學圖書館的使用情形中發現相同。⁹

教師使用圖書館的資料大多與教學相關，最常使用的資料類型是圖書與報章雜誌，並且也會配合課程找尋相關的多媒體影音資料；然而大部分的教師都會要求學生到學校圖書館尋找與課程相關的補充資料，並鼓勵學生利用圖書館借閱圖書。另外，教師在使用圖書館方面所遭遇到的困擾為圖書館的書都不是最新的；學校圖書館開放的時間無法配合。

教師除了利用學校圖書館外，也會利用公共圖書館。在使用公共圖書館時，會先利用公用目錄查詢所需的書目資料，再到館內借閱圖書或視聽資料；也會瀏覽新書資訊，了解最新的出版狀況。此外，教師也會鼓勵學生於假日或寒暑假期間，多多利用公共圖書館的資源。至於仍在進修中的教師則常利用國家圖書館，蒐集資料，進行相關的學術研究。

⁸ 王福從，「台北市國民中學生活科技教師資訊行為研究」(碩士論文，台灣師範大學，2002)。

⁹ 紀智益，「臺中縣國民小學教師對圖書館使用與滿意度之研究」(碩士論文，逢甲大學，2007)。

參、利用網路資源概況

一、利用網路資源輔助教學

(一) 查詢教學資源

黃雅君 2000 年調查臺北市立國小教師資訊素養發現，臺北市國小教師對於常用網路資源的種類、功能及基本之應用已有相當程度之瞭解，國小教師最常利用的網路資源為全球資訊網及電子郵件，另外有將近 75% 的教師會利用網際網路搜尋教學資源。¹⁰相隔十年後，本研究發現，教學輔導教師在利用網路資源準備教學上，有 78% 的教師對於利用網路資源準備教學相當具有信心，且 99% 的教師能利用關鍵字查詢資料，可見國小教師資訊素養已有提昇。

網際網路是目前資訊最豐富、使用最簡便的搜尋方式。簡瓊雯在臺灣國小教師網路資訊行為之研究中指出，國小教師在網路上最常接觸的資訊是教學相關資源；國小教師得知網路資源的管道主要為搜尋引擎、網站上的連結及電子郵件。¹¹教學輔導教師經常利用入口網站的搜尋引擎如：Yahoo 奇摩、PCHome、Google、蕃薯藤、MSN、新浪網等搜尋引擎，鍵入關鍵字，自動搜尋網站或文章，再逐一過濾、擴增找尋教學資源。此與簡瓊雯探討我國國小教師因教學需求所產生的網路資訊尋求行為，研究結果遙相呼應。

此外，教學輔導教師在網路社群中主要以瀏覽相關的討論和詢問意見、蒐集教學資源為主；教師喜歡使用 Yahoo 知識+查詢資料，也會參與像亞卓市 (EduCities)、思摩特(SCTNet)、國教專業社群學習、加油站等社群論壇。

(二) 網路資源的運用

教學輔導教師從網路上蒐集教學素材，作為製作教材參考；並運用網路多媒體教材於課堂活動中，藉此創造多元化的學習情境；此外，教師間會透過 E-Mail 轉寄郵件的方式或電子佈告欄、留言版、聊天室等進行分享教學資源和經驗，也會透過這些管道和家長分享相關資源。

網路資源豐富多元，但是資料的正確性則是教師選擇資源的重要考量。數位典藏的發展機構多為國家級典藏機構或學術單位，其資源的可信度也遠超過一般網路資源。另外，從民國 89 年起數位典藏國家型科技計劃訓練推廣分項計畫每年都舉辦「數位典藏融入中小學教學活動設計比賽」活動，鼓勵中小學教

¹⁰ 黃雅君，「臺北市立國民小學教師資訊素養知能及其相關設備利用情形之研究」（碩士論文，臺灣師範大學，2000）。

¹¹ 簡瓊雯、林珊如，「臺灣國小教師網路資訊行為之研究」，中華民國圖書館學會會報 74 (2005 年 6 月)：133-144。

師積極使用各主題計畫網站之豐富資源，促使中小學教師認識珍貴的國家文化資產而將之融入教學活動。¹²因此，這些數位典藏網站便成為活化教學的重要資源。

教學輔導教師認為數位典藏資源資料庫是很棒的教材資源，不但內容多元具權威性，還有豐富的圖片、影片及實作的展示，透過網路多媒體技術的呈現，可以讓教師的教學更生動活潑，並引發孩子們學習的興趣，可以幫助老師進行有意義的教學活動。

雖然數位典藏主題網站有其優點，但是教學輔導教師在使用數位典藏相關網站時，遭遇到以下的困難，包括：數位典藏相關網站，其所呈現的資訊太過於學術化，使用時必須花費較多的時間加以轉換；網站上的圖片不夠細緻、解析度不夠；網站連結及下載速度過慢；網站的搜尋功能應該再加強；此外，還有許多數位典藏網站仍未建置完成。此與吳明德等在 2005 年對小學教師網際網路教學資源尋求及使用行為之研究發現大致上相符合。¹³

同時，在網路資源的運用上，班級網頁是教學輔導教師將資訊科技融入於班級經營的親師生互動模式中的一種方式。班級網頁對教師之助益，如下：

1. 學生學習檔案的成果展示

教師將學生的作品、即時分享的活動照片上傳至班級網頁上，學生可彼此觀摩與學習，家長也能了解學生學習的情形。

2. 班級學習素材的豐富資源

教師將教學相關網站資源連結於班網上，上傳教學資料、學習單、教學分享、影音資料等等作為學習參考，因此，班級網頁可以幫助教師整理教學資料，將班級網頁作為知識管理系統。

3. 電子聯絡簿

利用電子聯絡簿親師生互動，不受時空限制，傳遞起來更具即時性與隱密性。當學生請假時，也可以了解學校狀況和班級的學習進度。

¹² 數位典藏國家型科技計畫訓練推廣分項計畫。「教案比賽」，2005 年，
http://d1m.ntu.edu.tw/02_1.htm (檢索於 2011 年 5 月 2 日)

¹³ 吳明德、陳世娟、謝孟君，「小學教師網際網路教學資源尋求及使用行為之研究」，教育資料與圖書館學 42 (2005)：481-498。

4. 學生意見反應的開放學習園地

教師透過班級網頁，讓學生進行討論，使教室中因時、空因素而有所限制的討論活動加以延伸、深化。班級網頁成為不同課程議題的討論平台，幫助老師瞭解學生的學習狀態和意見。

5. 增進教師與家長間溝通協調

教師可隨時提供一些教育等相關訊息給家長，並將自己的教學理念和目標，還有班級經營的想法，讓家長了解。此外，透過班級網頁，家長可以認識班上小朋友、科任老師以及班級動態。因此，透過班級網頁隨時公佈班級概況，可增進教師與家長間溝通交流。

6. 教師教學歷程的紀錄

教師可將平日教學的主題、流程、活動等內容相關資料整理、分類放上班級網頁，完整紀錄教師個人的教學歷程。

7. 可迅速地公佈學校、班級訊息

透過班級網頁，家長可以即時了解學校、班級的最新消息及舉辦活動等資訊，隨時掌握班級動態。

8. 協助教學的進行

教師透過班網預告教學單元、要求課後練習、或提供活動訊息等，請家長督導並協助指導孩子學習，藉此可建立親師共同指導學生的平台。

9. 增進教師專業成長

隨著數位時代的來臨，學習建置班級網頁，對教師而言，是一種新的學習，也增進了專業成長。此外，有教師認為優學網的設計蠻適合建置班級網頁，使用上很方便，上傳照片的速度也蠻快。

二、社會性軟體的運用

(一) 運用 Blog 的經驗

由於部落格具有簡單易學、互動性強、即時性強、應用性廣等功能，故出現後即受到許多領域廣泛的運用。教師只需要具有基本的資訊能力便可建置網站，其特性符合國小教師需要多元化、快速更新資訊的需求；便於教師與他人互動、討論；而 Blogger 間的想法、概念會透過連結促使知識的產生與分享，形成社會網路；教師可運用其準備教學或發展專業。此外，在觀看其它教師的

部落格，借鑑成功的教學案例和經驗，運用於教學上，並透過他人的評鑑進行反思，皆有助於教師的專業成長。

在班級經營方面，部落格能提供多媒體影音的服務，讓教師可以記錄班級的生活點滴，藉此凝聚班級的向心力；¹⁴也能增加與家長的溝通管道，讓家長能主動參與學生的學習。另外，教師能透過部落格建構教學平台，事先過濾並精選最具價值的教材，並使用超連結及多媒體，使部落格不再只限於單純的圖文解說；¹⁵師生可以平等地交流、討論，不受時空限制，學生在教師建構的虛擬學習環境中探究知識，教師則根據學生的回饋進行反思。¹⁶再者，部落格能對教材進行分類管理，並有搜尋的功能，使教材易於累積、分析、整理、歸納與建構，¹⁷因此，教師可以以部落格作為知識管理的工具。

綜合訪談結果分析，教學輔導教師使用 Blog 作為班級網頁或建置個人 Blog。以 Blog 建置班級網頁：教師把部落格當作教學平台，是一種教學輔助媒體；不但可以作教學的課程管理；也可以整理學生學習檔案，更可以透過 Blog 凝聚班級的向心力，增進親師溝通。在建置個人 Blog：教師或使用 Blog 分享個人自我學習、紀錄個人休閒活動及興趣；或使用 Blog 作為紀錄教學概況與其他教師分享，也可以回顧自己的教學足跡，彙整教師個人教學檔案。以下針對教學輔導教師在教學上運用 Blog 的經驗分別加以探討：

1. 教學輔助媒體

教師把部落格當作是一種教學平台，師生可以平等地交流、討論，不受時空限制，藉此激發學生更多的想法。從王俊良的研究結果指出，部落格能協助教師進行教學。¹⁸

2. 教與學歷程檔案

教師利用 Blog 記錄教學、研究的資料以及瞬間的靈感和想法等，還有歷年累積的教學教案或文件等，建立個人教與學的歷程檔案；也利用部落格作為備課的工具、記錄教學日誌或是教學的資源等。此外，教師也把學生的優良作品張貼、展示在 Blog 上面，讓學生們可以互相觀摩學習，不但可以記錄學生的學習歷程，讓家長從中瞭解學生的學習進度與狀況。

¹⁴ 連士傑、李世忠，「國內部落格 (Blog) 於教學上之應用」(碩士論文，淡江大學，2006)。

¹⁵ 莊雪華，「網路部落格在教學上的應用—以國小英語教材教法課程為例」，教師之友 46：5 (2005)：34-42。

¹⁶ 周華傑，「教育 Blog 應用的侷限和發展方向」，中小學信息技術教育 6 (2005)：75-81。

¹⁷ 莊雅如，「以 Weblog 為基礎的合作學習之研究」(碩士論文，中興大學，2005)。

¹⁸ 王俊良，「部落格小組互評在五年級國語文大意教學之研究」(碩士論文，嘉義大學，2007)。

3. 班級經營

教師利用部落格提供多媒體影音的服務，記錄班級的生活點滴，以凝聚班級的向心力。讓學生在部落格裡，討論一些議題，了解學生對教師班級經營上的期望，藉以取得師生的共識；也有教師讓學生透過部落格討論，產生合作學習有創意的想法，此外，教師也會利用部落格，表達自己的理念和想法，和家長進行溝通分享。

4. 課程管理

教師將部落格作為實體課程之補充，認為班級部落格是一個教學資料庫；而 Blog 的內容，運用不同媒體呈現，使得教學的內容更具多元化。此外，部落格還有教師自己的知識資源，包括平常的心得靈感、教學課堂筆記、讀書筆記、以及電子文件、作品等。透過部落格的網誌，教師不但可以作教學的課程管理，也可以回顧自己的教學足跡。

5. 教師專業發展的媒介

透過部落格，教師可以記錄自己的教學心得、教學資源、教學設計過程、教學方法和教學策略等，整理自己的教育思想，不但促進個人專業發展，更有助於教師的自我發展；此外，部落格可提供資源共享，透過觀看其它教師的部落格進行反思，對教師的專業成長助益匪淺，此與張愛民在 Blog 與教師信息素養自我培養之研究發現一致¹⁹。

(二) 線上相簿分享教學歷程及個人休閒照片

線上相簿容易搜尋，方便查閱及保管照片檔案，故目前大部份的教師都在線上相簿中分享照片。教學輔導教師使用 Picasa、Flickr 線上相簿或利用無名小站、Yahoo Blog、Facebook 等平台內相簿之功能分享教學歷程及個人休閒旅遊照片；教師也會利用 tags 把同性質的相片聚集在一起，以方便瀏覽和分享。此外，有些教師雖使用線上相簿，但仍會把較具意義的相片印出來，集結成冊。

(三) 線上影音分享之利用

在教學上，教學輔導教師會使用線上影音分享，搜尋與教學主題相關的影音資料，運用於課堂教學，藉以激發學生學習的興趣，並增進課堂教學活潑化。而在日常生活中，教師也會依個人的興趣或需求，使用線上影音分享。另外，影音分享網站所分享的影片，檔案普遍較大，容易造成下載時間過長的問題。

¹⁹ 張愛民，「Blog 與教師信息素養自我培養」中國科技信息 19（2007）：242-245。

因此，有些教師會依是否能快速地下載影片檔案，考慮是否使用在教學上。²⁰

(四) 維基百科與維基系統之利用

教學輔導教師使用維基百科與維基系統主要的原因為查詢資料很方便、資料豐富多元，其所提供的資訊較具即時性，也較貼近我們的生活時事和需求。受訪教師認為維基百科與維基系統上的資料並不一定是正確的，且內容較缺乏學術權威，使用時最好再經查證。然而利用線上百科全書-維基百科(Wikipedia)的鏈結結構特性，能夠輔助資訊檢索，可以提升查詢的正確率，²¹幫助教師找尋到更多相關的資訊。

肆、專業成長與協助夥伴教師

教學輔導教師透過協同備課、教學觀察與回饋、示範教學、專業對話與分享及提供各種諮詢、諮商的管道等，以促進夥伴教師專業之成長。而教學輔導教師與夥伴教師間的經驗分享，可以幫助夥伴教師改進教學策略，協助夥伴教師提升班級經營與親師溝通的效能，以增進教師的教學知能與技巧。通常可透過正式的會議討論、教學觀察與回饋，亦可藉由私下非正式的噓寒問暖、聊天、電話、電子郵件等，聯繫彼此情感與增進專業知能。

此外，教學輔導教師在協助夥伴教師教學的同時，也可以省思改進自己的教學，或從夥伴教師的分享，得到一些新穎的想法，也能帶給他們新的衝擊，而不會只侷限於自身已有的教學資源，更能將觸角伸及以前未碰觸的領域。

²⁰ 李有仁等，「影音分享網站使用者意圖之研究」，*資訊管理學報* 18：1(2010)：53-76。

²¹ 許志全，「以概念查詢評估查詢擴展方法與線上搜尋引擎之資訊檢索效能」(碩士論文，朝陽科技大學，2009)。

第五章 結論與建議

本研究以台北市教學輔導教師為研究對象，藉由訪談所蒐集之資料，分析探討教學輔導教師的資訊行為特徵，及其如何運用資訊資源於教學準備和協助夥伴教師增進專業成長。最後，綜合研究結果，提出研究的結論與建議，並就研究發現，提供後續研究方向。

第一節 結論

壹、教學輔導教師的資訊尋求行為

教學輔導教師會將日常生活中的各式資訊轉化成教學資源；在找尋教學資源時則會考量資訊的方便性及正確性；而網際網路是教學輔導教師最常使用找尋教學資源的管道，再者，也會依課程主題將圖書館相關的「圖書群」借回教室使用。

一、教學輔導教師將各式資訊轉化成教學資源

教學輔導教師在日常生活中，所關心的資訊呈現多元化；也會留意生活中各式資訊與教學的關係，並思考將之轉化成教學資源，應用於課堂教學上。

二、教學輔導教師找尋教學資源會考量資訊的方便性及正確性

找尋教學資源時，教學輔導教師會先考量資訊的方便性及正確性；而資料的客觀性、可信度、新穎性及資料的適用對象、是否容易轉化成教學資料及取得資訊是否需要付費等因素，也是教師們評估運用教學資源的考量。

三、網際網路是教學輔導教師最常使用找尋教學資源的管道

網路資源多樣豐富、使用迅速便利等，是教學輔導教師樂於使用網路的因素，而學校圖書館藏有豐富的圖書及視聽多媒體資源，教師會依課程主題而把相關的「圖書群」借回教室使用。此外，教學檔案、廠商提供的教材、同事朋友間資訊交流及透過社教機構、傳播媒體、書店等途徑也是教學輔導教師獲得教學資源的管道。

貳、教學輔導教師利用資訊資源準備教學的能力

由於網路具有豐富的資源，搜尋資訊方便，資訊內容即時新穎，且擁有多媒體等特質，對教學而言，網路的諸多功能和特性，也提供許多教學創新的可能。教學輔導教師具有良好的資訊素養能力，能運用各種管道獲得教學資源，以支援教學。然而，教師找尋教學資源遭遇到困難時，會先請教同事，也會請教朋友、家人或家長，或透過網路查詢、圖書資源等解決困難。

一、教學輔導教師具有良好的資訊素養能力

教學輔導教師具有良好的資訊素養能力，對於評估查詢到的資訊、配合課程從不同管道找尋適合的資訊、利用網路自我學習、使用關鍵字查找資訊、將找尋到的資源製作成教材及將搜尋到的資訊運用於教學上皆頗具信心；而利用網路資源準備教學，及運用網路媒介與其他教師分享資訊則亦具相當的信心；惟對於利用圖書館資源找尋教學資源則較無把握。多數的教學輔導教師表示具有以上這些資訊素養能力。

二、教師找尋教學資源遭遇到困難時，會先請教同事

教師找尋教學資源遭遇到困難時，會先請教同事，也會請教朋友、家人或家長，或透過網路查詢、圖書資源等解決困難。

參、教學輔導教師利用圖書館資源準備教學

學校圖書館可說是教學輔導教師最常利用的一種類型，教師也會利用市立圖書館找尋教學資源，而教師最常使用的資料類型是圖書與報章雜誌；此外，教師也會配合課程找尋相關的多媒體影音資料支援教學。

一、教學輔導教師利用學校圖書館的主要目的是找尋教學資源

教學輔導教師到圖書館以找尋教學相關資源為主，其次是配合課程推廣班級閱讀活動、閱讀報章雜誌等；由此可見，找尋教學資源為教師使用圖書館的重要因素。

二、教學輔導教師常使用學校圖書館和公共圖書館找尋教學資源

教學輔導教師為充分備課，會使用學校圖書館與市立圖書館找尋相關圖書與多媒體影音資料；當學校圖書館資源無法滿足教師教學需求時，教師也會利用市立圖書館資源，借閱圖書、繪本、多媒體影音資料及教育專業相關書籍以補學校圖書館資源之不足。

三、教學輔導教師使用圖書館資源以圖書、報章雜誌和多媒體影音資料為主

教學輔導教師到圖書館找尋教學相關資源時，主要是找尋圖書、報章雜誌和影音資料，而繪本圖書為教師常利用的教學資源之一；再者，教師也會依課程主題把相關的主題「圖書群」借回教室使用；此外，教師也會要求學生到學校圖書館尋找與課程相關的補充資料，並鼓勵學生利用圖書館借閱圖書，培養閱讀的習慣。

肆、教學輔導教師利用網路資源輔助教學

教學輔導教師利用網路資源支援教學，可以快速地找到豐富的教學資源，縮短製作教材的時間；而各式主題網站所提供完整豐富的圖片、影片及實作展示等資料，更是教師創造多元化學習情境之利器；運用網路多媒體教材支援教學，可以讓教師的教學更生動活潑，並引發孩子們學習的興趣；藉由網路媒介，教學輔導教師間可以互相觀摩教學，分享經驗；在教學上遇到問題時，教師也會透過網路與相關專家連絡並取得幫助；而運用社會性軟體作為教學輔助媒體，可以提升教學效能，增進學生學習成效。

一、查詢教學資源

教學輔導教師常利用網路找尋教學資源，並將找尋到的資料轉化成教材。教師利用入口網站的搜尋引擎如：Yahoo、PCHome、Google 等找尋教學動畫、投影片和音樂等資料；也會利用繪本、有聲書、出版商網站、教育部網站、圖庫及音樂資源、教師建置的網站等教育相關資源；另一方面，教師透過參與亞卓市(EduCities)、思摩特(SCTNet)、國教專業社群學習、加油站等社群論壇，瀏覽相關討論、詢問意見和蒐集教學資源。

二、運用網路資源於教學

教學輔導教師將從網路上蒐集到的教學資源，加以整理、參考後製作成教材運用於課堂上。如：從 youtube 上，搜尋到教學相關主題的影片；到文建會兒童文化館網站，觀看線上有聲電子書；此外，網路上有許多兒童圖書的繪本 Flash 動畫和投影片資料，教師可下載作為上課教材，縮短製作教材的時間；而各式主題網站所提供完整豐富的圖片、影片及實作展示等資料，更是教師創造多元化學習情境之利器；教師們也會使用數位典藏資源資料庫設計教學活動，使教學內容兼具廣度及深度，更能創新教學內容。教學輔導教師運用網路多媒體教材支援教學，可以讓教師的教學更生動活潑，並引發孩子們學習的興趣。

三、利用網路分享經驗與資源

教學輔導教師間會透過E-Mail 轉寄郵件或電子佈告欄、留言版、聊天室等方式進行分享教學資源和經驗；而藉由網路媒介，教學輔導教師間可以互相觀摩教學，分享經驗；在教學上遇到問題時，教師也會透過網路與相關專家連絡並取得幫助；此外，教師和家長分享相關資源亦多透過網路。

四、建置班級網站呈現教學活動並進行親師溝通

透過班級網站，家長可以了解學生在校學習的狀況，也能了解教師指導學生的情形；教師還能利用電子聯絡簿、E-Mail 和家長隨時保持聯繫，作經驗溝通及分享；班級網站上豐富的學習素材，可建立親師共同指導學生的平台，協助教學的進行；班級網頁不但是學生學習歷程的紀錄，也是教師教學歷程的紀錄；更有助於教師整理教學檔案，再者，隨著數位時代的來臨，學習建置班級網頁，對教師而言，是一種新的學習，也增進了專業成長。

五、運用社會性軟體作為教學輔助媒體，以提升教學效能，增進學生學習成效。

Blog 操作簡單，它具有「零編輯、零技術、零成本、零形式」的特性。教學輔導教師運用 Blog 記錄教學、研究的資料以及瞬間的靈感和想法等，還有歷年累積的教學教案或文件等；教師也把學生的優良作品張貼、展示在 Blog 上面，讓學生們可以互相觀摩學習。因此，Blog 可說是教師教學輔助媒體、知識管理系統及教與學的歷程檔案。再者，Blog 可提供多媒體影音的服務，讓教師記錄班級的生活點滴，凝聚班級的向心力，而家長也會給予回饋和建議，增進教師與家長間溝通交流。另一方面，Blog 提供資源共享的平台，教師透過觀看其它教師的部落格進行反思，並借鑑成功的教學案例和經驗，運用在自己的教學上。這些教學經驗的分享及反思教學過程，對教師的專業成長助益匪淺。

線上相簿十分容易搜尋，方便查閱及保管照片檔案，教學輔導教師使用線上相簿和親朋好友分享個人照片，也會和家長分享學生學習的活動照片。教師利用 tags 把同性質的相片聚集在一起，以方便瀏覽和分享。此外，在教學上，教師使用線上影音分享，搜尋與教學主題相關的影音資料，運用於課堂教學，藉以激發學生學習的興趣，並增進課堂教學活潑化；而維基百科與維基系統查詢資料很方便，資訊具即時性，且貼近生活時事的需求，教學輔導教師利用它所提供的參考資料連結，找尋到更多相關的資訊或更有權威性的資料。

伍、利用資訊資源進行專業成長，以提昇專業知能，瞭解教育現況與趨勢。

在快速變遷多元化的社會裡，教師必須不斷學習、不斷創新，提升自我專業知能，才能順應社會變遷，跟上時代潮流。教學輔導教師利用各式資訊資源以提昇自我專業知能，如：閱讀圖書、報章雜誌，利用網路瀏覽教學課程及教育相關文章作自我學習，參與課程研發，進行行動研究，製作教學檔案等；參與研習活動、成長團體，提升專業知識與技巧；透過讀書會的討論，學習自我覺知，增進專業知能；藉由教師專業學習社群，分享教學新方法或把教學困難提出來，除了可以增進教學技巧外，彼此的互動及想法交流，更可激發彼此的創造能力，進而創造出更多元的觀念。

再者，教學輔導教師與夥伴教師間協同備課，透過教學資源分享，經驗交流，可促進多元思考；藉由教學觀察，一方面可分享個人的教學實務，另一方面也可經由觀察者的回饋，省思並改進教學；而透過示範教學或觀賞教學錄影片，可觀摩其他教師的教學，學習優質教學行為。

此外，教學專業對話與分享，或針對特別主題經驗分享與交流；或討論教學案例，並作分析；閱讀專業相關書籍或觀看教學專業相關錄影帶等，都可以幫助教師作教學省思與改進，促使教師不斷地成長。

第二節 建議

以下就台北市教學輔導教師利用資訊資源之研究結果，針對教育主管機關、圖書館和教學輔導教師三個方面提出建議：

一、教育主管機關應提昇教師資訊素養與資訊科技應用能力，鼓勵參與網路社群，建立知識共享平台；並以數位典藏資源發展支援課程教學的平台。

(一) 提昇教師資訊素養與資訊科技應用能力

根據研究發現教學輔導教師具有良好的資訊素養能力，然而在運用各種社會性軟體支援教學方面，仍有進步空間。科技的進步日新月異，一日千里，故教學輔導教師應瞭解新科技的發展，資訊素養技能必須與時俱進，隨時閱讀新資訊學習新技能，並將其運用於教學上。而提昇教師資訊素養與資訊科技應用能力，教育當局可透過舉辦各式資訊素養研習活動、研討會及鼓勵教師修習資訊素養相關課程(正式及非正式)等方式，以培養教學輔導教師相關的資訊能力。

(二) 以數位典藏資源資料庫發展支援課程教學所需的教學平台

現今數位典藏資源之發展日益豐富而多元化，然而數位典藏資源之運用卻仍然受到限制，無法充分發揮其預期之附加價值。根據研究發現，教學輔導教師在使用數位典藏相關網站所遭遇之困難有：數位典藏相關網站所呈現的資訊太過於學術化，使用時必須花費較多的時間加以轉換；網站上的圖片不夠細緻、解析度不夠；網站連結及下載速度過慢；網站內容分佈比較零散，應加強網站的搜尋功能等；此外，仍有許多數位典藏網站尚未建置完成。因此，以數位典藏資源資料庫發展支援課程教學所需的教學平台，刻不容緩。

(三) 鼓勵教學輔導教師參與網路社群

教學輔導教師參與網路社群，能透過網路與其他教師溝通，進行分享觀念、知識、經驗及各項教學資源；藉著網路社群的相互支持、開放的氛圍，讓教師重新思考個人既有觀念，促進個人反思，進而達成教師專業成長。目前教學輔導教師參與之教師專業學習社群，如：各式讀書會、領域研究會與教學專業成長團體等，多以面對面溝通的方式，唯少數教學輔導教師參與線上讀書會或成長團體。然而，相關單位對於教師網路社群如能加以推廣運作，可提升教學輔導教師參與網路社群的意願，這對教師專業生涯成長與教學困難問題的協助支援，均有莫大助益。

(四) 建立教學輔導教師專業知識共享平台

目前教學輔導教師制度相關之資訊服務網日益增加，各縣市教育局或提供縣市所屬學校教學輔導教師經驗交流平台，以了解各校推動現況、實施經驗、心得分享和行動研究成果等的發表研討會；並辦理各校教學輔導教師分享交流與在職成長活動、協助學校教學輔導教師相關輔導問題；另一方面也從事教學輔導的分領域相關研究與地方教學輔導網絡的推展。然相關資源及討論分散於各處，教育主管相關單位應將教師專業發展評鑑暨教學輔導教師網絡整合，提供教學輔導教師彙整專業成長歷程之平台，有效能地檢視並評估教師專業發展的成果，更能便於教學輔導教師及夥伴教師的利用，形塑學習社群的效果，方有助於整個教學輔導教師制度的永續發展。

二、學校圖書館應尋求館際合作，以協助教學輔導教師利用圖書館資源準備教學及支援教學輔導教師制度。

(一) 協助教學輔導教師利用圖書館資源準備教學

學校圖書館除配合教師教學需求提供資源外，更應協助教師利用圖書館資源設計教學活動，以提高圖書館資源之使用率；而教師所使用圖書館的資料大多與教學相關，此外，教師也會利用公共圖書館借閱教學相關圖書，並將其利用於教學上，以補學校圖書館之不足。因此，學校圖書館應尋求館際合作，以出借相關教學資源，滿足教師教學的需求；至於，相關的電子書或多媒體影音資源，亦可與公共圖書館合作共同建置。

(二) 支援教學輔導教師制度整合專業成長資源

學校圖書館應支援教學輔導教師制度整合專業成長資源，如：建置各學科資源中心、教師專業研究討論室、教師多媒體互動學習中心、教師多媒體教材製作區、e 化教學檔案發表園地等等，並充實教師教學研究圖書及資訊資源，此外，也要鼓勵教師個人專書閱讀、影片賞析等，舉辦專業成長主題需求調查及分析統計、教師閱讀研究分享及教學檔案發表及觀摩會等等，以增進教師專業成長。

三、教學輔導教師應積極參與網路社群、利用社會性軟體支援教學。

(一) 教學輔導教師應積極參與網路社群

現今教學輔導教師參與網路社群的情形並不普遍，教師大多因沒時間、沒有習慣發表文章或參與討論等因素，未積極參與網路社群；教學輔導教師在網路社群中主要以瀏覽相關的討論和詢問意見、蒐集教學資源為主，少部份的教師會提供回饋文章或參與討論。然而，教學輔導教師卻經常使用 E-mail 或 MSN

與夥伴教師作經驗分享、資訊資源的交流，教學輔導教師如能以此習慣與熱情積極參與網路社群，跟更多教師互動作分享與交流，如此，教學輔導教師將可獲得更多的回饋與建議。

(二) 教學輔導教師應運用各種社會性軟體支援教學

在 Web 2.0 的新時代中，藉由 Web2.0 服務的良善運用，正足以解決教學現場所面臨的諸多問題，至少可以減緩其不良現象的增長，使得教學與學習活動可以朝更積極有效的方向前進。²²教學輔導教師應瞭解新科技的發展，並將其運用於教學上。然而，目前教學輔導教師對於這些工具的瞭解尚不足，並未廣泛運用各種社會性軟體支援教學，顯得有些遺憾。舉例來說，教師可利用 Blog 建置班級網頁，整合各式各樣的資訊，並將其個人累積多時的教學檔案統整於其上，也可以利用部落格所提供的功能，增進教師與家長間溝通協調；使用 Youtube 等線上影音分享，搜尋與教學主題相關的影音資料，運用於課堂，以增進教學活潑化；而利用維基百科與維基系統，學生透過整理、檢視以及比較的方式建置學習內容的過程，將產生高層次的學習活動；此外，使用線上相簿則可與家長分享學生的學習歷程。因此，教學輔導教師應對各種社會性軟體有更深入的瞭解，或參考並觀摩相關工具運用於教學之情形，並將其運用於支援教學。

²² 賴和隆，「Web 2.0 教學應用初探」，
<http://icerc.tnssh.tn.edu.tw/download/epaper/epaper33/20090131.pdf>(檢索於 2011 年 5 月 11 日)。

第三節 後續研究建議

本研究係針對台北市教學輔導教師利用資訊資源之概況進行研究，然限於人力、時間、研究者能力等因素，未能針對相關議題深入加以探討，因此，希望未來研究可從以下幾個層面擴大進行，使教學輔導教師能獲得更大的收穫，累積更多的研究成果：

一、教學輔導教師利用資訊資源之比較研究

本研究針對台北市教學輔導教師進行研究，然教學輔導教師之人數逐年增加，不同縣市的教學輔導教師其利用資訊資源準備教學和協助夥伴教師增進專業成長之情況或有所差異，亦值得加以研究探討。

二、學校圖書館支援教學輔導教師以協助夥伴教師增進專業成長之研究

學校圖書館可說是國小教師最常利用的一種類型。現今國小圖書館之館藏越趨豐富，且各校開始建置相關之網路主題資源和網站，如能針對國小圖書館之館藏和服務加以瞭解，並分析其支援教學輔導教師以協助夥伴教師之可能性，有助於教學輔導教師取得更多更廣、適用於協助夥伴教師之資源。



參考文獻

一、 中文

- 丁一顧、張德銳。「校本教學輔導制度推動模式之建構研究—以臺北市教學輔導教師制度為例」，載於優化課堂教學：教師發展、伙伴協作與專業學習共同體。李子建、張善培主編。北京：人民教育出版社，2009，頁 302-340。
- 于第。圖書館利用教育與資訊素養教育。台北：文華出版社，2003。
- 中國圖書館學會。圖書館事業發展白皮書。臺北市：中國圖書館學會，2000。
- 王文科。「質的研究的問題與趨勢」，載於質的研究方法。中正大學教育研究所主編。高雄：麗文，2000，頁 1-23。
- 王文科。質的教育研究法。台北市：師大書苑，1994。
- 王秀玲。鄭玉卿，「教學領導理念在教學輔導教師制度上的運用」，初等教育學刊 19 (2004)：35-69。
- 王俊良。「部落格小組互評在五年級國語文大意教學之研究」（碩士論文，嘉義大學，2007）。
- 王福從。「臺北市國民中學生活科技教師資訊行為研究」（碩士論文，台灣師範大學，2002）。
- 白慧如。「國民小學教師資訊素養與教學效能關係之研究」（碩士論文，臺中師範學院，2004）。
- 全國法規資料庫。「教師法」，
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0020040>(檢索於 2010 年 11 月 8 日)。
- 朱宏源。撰寫博碩士論文實戰手冊。臺北市：正中，1999。
- 池增輝、張苑珍。「從中身學習的觀點論高中教師資訊素養之培育—以松山高中為例」，載於資訊素養與終身學習國際研討會會議論文集。台北市：師範大學，1999。
- 吳明德、陳世娟、謝孟君。「小學教師網際網路教學資源尋求及使用行為之研究」，教育資料與圖書館學 42：4 (2005 年 6 月)：481-498。
- 吳芝儀、李奉儒譯。質的評鑑與研究。台北：桂冠，1999。
- 吳美美。「試論資訊檢索理論」，載於當代圖書館事業論集。台北市：正中，1994。
- 吳美美、楊曉雯。圖書館的利用-高中高職篇。台北市：國家圖書館，1999。
- 吳美美。「在新時空座標中的圖書館功能—談資訊素養教育」，圖書館學與資訊科學 22:2 期 (1996 年)：29-52。
- 吳美美。「從教育的需求看台灣地區二十一世紀的圖書館發展」，中國圖書館學會會訊 104 (1997)：5-8。
- 吳美美。「資訊時代人人需要資訊素養」，社教雙月刊 73(1996)：4-5。
- 吳振賢。「教師網路融入教學態度、網路融入教學行為及其相關因素之研究」(碩士論文，政治大學，2002)。
- 吳紹欽。「臺北市教學輔導教師制度之研究—一所國小文化與制度的對話」(碩士論文，台北市立師範學院，2004)。

- 吳雲道。「苗栗縣國民中學教師資訊素養與教學效能關係之研究」(碩士論文，國立政治大學學校行政碩士在職專班，2005年)。
- 吳碧如。「高屏地區大學校院行政人員資訊素養之研究」。(碩士論文，高雄師範大學，2005)。
- 吳麗花。「台北縣國民小學教師資訊素養與教學專業能力關係之研究」。(碩士論文，國立台北師範學院，2001)。
- 李有仁等。「影音分享網站使用者意圖之研究」，資訊管理學報 18：1(2010)：53-76。
- 李盈蓁。「教師教學專業發展之資訊尋求行為研究」(碩士論文，臺灣大學，2003)。
- 沈俊亨。「中美國民中小學教師資訊素養進修策略之比較研究」(碩士論文，中正大學，2001)。
- 周華傑。「教育 Blog 應用的侷限和發展方向」，中小學信息技術教育 6 (2005)：75-81。
- 尚安雅。「數位典藏增值應用相關法律議題之研究」(碩士論文，政治大學，岳修平。「Web2.0 影音分享平臺之學習應用探討」，臺灣圖書館管理季刊 4:3(2008年 7月)：9-21。
- 岳修平。「從教學設計觀點看美國國會圖書館數位學習網」，資訊傳播與圖書館學，6：2 (1999)：63-69。
- 林旻賜。「彰化縣教師資訊素養與教學自我效能關係之研究」(碩士論文，中正大學，2007)。
- 林美和。「資訊素養與終身學習的關係」，社教雙月刊 73(1996)：7-12。
- 林清江。教育理念與教師發展。台北：五南，1996。
- 林菁、顏才富、陳宜欣。「資訊素養融入國小社會領域—數位典藏的應用」，教育資料與圖書館學 43：1 (September 2005)：69-86。
- 林進材。教學研究與發展。台北市：五南，1999。
- 林生傳。教育研究法：全方位的統整與分析。台北：心理，2003。
- 俞涵鈺。「我國與英國教學輔導教師制度之比較研究」(碩士論文，臺灣師範大學教育學系，2008)。
- 洪福財、陳瑩芳。「網網相連-幼教網路資源漫遊」，國民教育 39：4 (1999)：52-59。
- 紀智益。「臺中縣國民小學教師對圖書館使用與滿意度之研究」(碩士論文，逢甲大學，2007)。
- 胡幼慧。質性研究：理論、方法及本土女性研究實例。台北市：巨流，1996。
- 秦夢群。「教學導師概念與設置之探討」，教育資料與研究 36 (2000)：1-6。
- 張再明。「建立國小網路教學環境」，教師之友 39：1 (1998)：1-6。
- 張雅芳、徐加玲。「從系統的觀點規劃教師資訊素養之專業發展」，教學科技與媒體 40期，(1998)：3-11。
- 張順發、羅希哲。「國小教師教學資訊素養與教學效能關係之研究」，國民教育學報 4:2 (2007年 10月)：103-131。
- 張愛民。「Blog 與教師信息素養自我培養」，中國科技信息 19 (2007)：242-245。
- 張德銳等。「台北市中小學教學輔導教師制度規劃研究」，初等教育學刊 9(2001)：23-54。

- 張德銳等。「臺北市教學輔導教師制度九十二學年度實施成效評鑑報告之一—國民小學問卷及訪談調查」(臺北市：臺北市立師範學院初等教育學系，2004)。
- 張德銳等。「臺北市中小學教學輔導教師制度九十學年度實施成效評鑑報告」(臺北市：市立師範學院初等教育學系，2002)。
- 張震宇。「Web2.0 與教學」，國立臺灣師範大學教學發展中心電子報，http://ctld.ntnu.edu.tw/epaper_data/epaper06/epaper_teaching.htm(檢索於2010年11月22日)。
- 教育部。「中小學教師資訊科技素養自評表發展計畫成果說明會」，96-07-17 http://epaper.edu.tw/e9617_epaper/news.aspx?news_sn=797(檢索於2010年10月23日)。
- 教育部。「中小學資訊教育總藍圖」，民國90年6月，
<[http://www.edu.tw/files/site_content/b0089/guideline\(9006\).pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/b0089/guideline(9006).pdf)> (檢索於2010年10月2日)。
- 教育部。「國民小學圖書館設立及營運基準」，
<http://www.ncl.edu.tw/public/Attachment/711281113571.pdf> (檢索於2010年10月23日)。
- 莊文啟。「澎湖縣國小學童網路資訊需求之調查研究」(碩士論文，台南大學，2003)。
- 莊雪華。「網路部落格在教學上的應用—以國小英語教材教法課程為例」，教師之友 46：5 (2005)：34-42。
- 莊富吉。「彰化縣國民中學教師圖書館使用情形之研究」(碩士論文，台灣師範大學，2002)。
- 莊雅如。「以 Weblog 為基礎的合作學習之研究」(碩士論文，中興大學，2005)。
- 許月玫。「國民小學教學輔導教師制度之研究」(碩士論文，台北市立師範學院國民教育研究所，2002)。
- 許志全。「以概念查詢評估查詢擴展方法與線上搜尋引擎之資訊檢索效能」(碩士論文，朝陽科技大學，2009)。
- 許修嬋、楊美華。「台北市公立幼稚園教師利用資訊資源之研究」，臺灣圖書館管理季刊 5：1 (2009年1月)：97-113。
- 許雅惠。「台北市國民小學教學輔導教師制度試辦現況與實施成效之研究」(碩士論文，台北市立師範學院國民教育研究所，2004)。
- 許嘉倩。「我國教師組織立法規劃之研究」(碩士論文，國立台北教育大學教育政策與管理研究所，2006年)。
- 連士傑、李世忠。「國內部落格(Blog)於教學上之應用」(碩士論文，淡江大學，2006)。
- 郭閔然。「中等學校教師資訊素養與資訊融入教學之研究—以大高雄地區為例」(碩士論文，義守大學，2001)。
- 陳永發。「運用知識管理促進教師專業成長」。 人文及社會學科教學通訊 13：3(2002年12月)：120-134。
- 陳向明。社會科學質的研究。台北市：五南，2002。
- 陳佑成。「學校圖書館的功能」，重中論集 1 (2001)：112-115。

- 陳伯璋。「從九年一貫課程教師角色的再定位談師資培育因應之道」，載於迎向千禧年~新世紀的教育展望國際學術研討會論文集。國立中正大學教育學院編。高雄：麗文，1999，頁 235-245。
- 陳金奇。「宜蘭數位博物館第一期建置計畫—老照片數位化介紹」，蘭陽博物 12 (2003)：26-30。
- 陳昱霖。「台北市立國民小學級任教師利用圖書館資源教學之研究」(碩士論文，台灣師範大學，1999)。
- 陳漢宗。「國民中小學教育資料使用與需求情形之調查研究」，國立教育資料館專案研究報告，F0026938 (臺北市：國立教育資料館，1993)。
- 湯志民。學校建築與校園規劃。台北：五南，1998。
- 黃永鑫。「活用部落格讓數位學習變的更多元」，數位典藏與學習電子報 (2008年 12 月 15 日) http://newsletter.teldap.tw/news/read_news.php?nid=2396 (檢索於 2010 年 11 月 9 日)。
- 黃政傑。教學原理。台北市：師大書苑，1997。
- 黃淑媛。「高中圖書館人員專業知能影響教師備課歷程中的資訊需求與資訊尋求行為之研究」(碩士論文，中興大學，2009)。
- 黃雅君。「臺北市立國民小學教師資訊素養知能及其相關設備利用情形之研究」(碩士論文，臺灣師範大學，2000)。
- 黃慧妮。「國民小學導師角色期望與角色實踐之調查研究」(碩士論文，高雄師範大學，2002)。
- 黃慕萱。「成人讀者之資訊需求行為」，台北市立圖書館館訊 19: 2 (2001)：9-19。
- 楊美華。「由多元入學方案談圖書館資訊之運用」，載於全國高中圖書館主任業務研討會會議資料。宜蘭：羅東高中，1999，頁 45-51。
- 溫明正。「E 世代資訊變革對校園生態的影響」，資訊與教育雜誌 79 (2000)：20-30。
- 董素芬。「社會變遷中的教師角色--台灣國小教師角色期望變化之研究」(碩士論文，國立臺灣師範大學教育研究所，2003 年)。
- 劉永蕙。「數位典藏融入小學教學之研究—以臺北市立國小教師為例」(碩士論文，臺灣大學，2008)。
- 劉貞孜。「資訊素養課程與一般課程合作規劃類型探析」，國教新知 46：1 (1999)：50-61。
- 劉廣亮。「屏東縣國小教師資訊尋求行為研究」(碩士論文，輔仁大學，1998)。
- 劉廣亮。「資訊尋求行為研究與圖書館服務」，華醫論壇(2000 年 6 月)：11-18。
- 劉貞孜。「資訊素養課程與一般課程合作規劃類型探討」，國教新知 46：1 (1999)：51-52。
- 數位典藏國家型科技計劃訓練推廣分項計畫。「教案比賽」，2005 年，http://dlm.ntu.edu.tw/02_1.htm (檢索於 2011 年 5 月 2 日)
- 歐陽閻。「國小實施網路融入自然科教學之觀察與省思」，台南師院學報 34 (2001)：195-229。
- 潘文福。「數位典藏融入社會領域教科書之研究」，載於數位典藏資訊融入教學學術研討會論文集。台北：國立臺灣大學，2005，頁 21-40。
- 蔡元隆、侯相如。「教師教學部落格的角色定位之探討及其在教學上的意涵」，中等教育 58：1 (2007 年)：8-23。

- 蔡玉對。「台北市國民中小學教育人員對教學輔導教師制度之意見調查研究」(碩士論文，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所，2007)。
- 鄭兆喻。「美國數位典藏在中小學資訊教育推廣之運用研究—以美國記憶之學習網為例」(碩士論文，花蓮教育大學，2009)。
- 賴和隆。「Web 2.0 教學應用初探」，高中資訊學科中心電子報 32 (2008年1月)，<http://icerc.tnssh.tn.edu.tw/download/epaper/epaper33/#p6>(檢索於2010年10月29日)。
- 賴淑英。「大學校院行政人員的資訊素養及其相關因素之研究」。(碩士論文，中正大學，2005)。
- 賴鼎銘。圖書資訊學概論。台北市：空大，2001。
- 簡木全。「國小教師教學資訊素養與教學效能關係之研究」，(碩士論文，國立屏東師範學院，2003)。
- 簡賢昌。「臺北市國小教學輔導教師與初任教師互動歷程之研究」，(博士論文，台北市立教育大學教育系，2008)。
- 簡瓊雯、林珊如。「臺灣國小教師網路資訊行為之研究」，中華民國圖書館學會會報 74 (2005年6月)：133-144。
- 簡瓊雯。「我國國小教師網路資訊行為之研究」(碩士論文，臺灣大學，2003)。
- 藍治平。「國中生物教師資訊行為之研究」(碩士論文，師範大學，2001)。
- 蘇國榮。國民小學圖書館規劃與設計。台北市：臺灣學生，2005。
- 蘇媛。「讀者研究的趨勢」，中國圖書館學會會報 55(1995年)：51-55。
- 饒見維。「九年一貫課程與教師專業發展之配套實施策略」，載於九年一貫課程研討會論文集~脈向課程新紀元。中華民國教材研究發展學會編。臺北：中華民國教材研究發展學會，1999，頁305-323。

二、 西文

- AASL & AECT. Information power: Guidelines for school library media programs. Chicago, IL: American Library Association, 1988.
- American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. Final Report(1989), ERIC No.ED316074.
- Anderson, Paul. "What is WEB 2.0? Ideas , technologies and implications for education," JISC Technology and Standards Watch(Feb. 2007)
<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>(檢索於2010年11月22日)。
- Auster, Ethel. "Organizational Behavior and Information Seeking : Lessons from Librarians," Special Libraries 73:3(July 1982) :173-182.
- Belden, N. and Russonello, J. "Teachers favor internet use in classrooms", Reading Today 14: 4 (1996): 29.
- Belkin, Nicholas J. " Information concepts for information science, " Journal of Documentation 34 (March 1978) :55-85.
- Brasley, Stephanie Sterling. "Building and Using a Tool to Assess Info and Tech Literacy,"Computers in Libraries. Westport 26:5(2006):6-48.
- Catts, R. & Lau, J. Towards information literacy indicators. UNESCO: Paris,2008.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>(檢索於2010年10月23日)

- Curran, Charles . “Information literacy and the public librarian,” Public Libraries 29 (1990): 349-353.
- Dervin, Brenda. “From the Mind's Eye of the User: The Sense-Making Qualitative-Quantitative Methodology. ” In Qualitative Research in Information Management, edited by J. D. Glazier and R. R. Powell. Englewood, CO: Libraries Unlimited, 1992, pp. 61-84.
- Dervin, Brenda. “Strategies for dealing with human information needs : Information or Communication? , ” Journal of Broadcasting (1977) :324-351.
- Flatley, Marie E. “Blogging for enhanced teaching and learning,”Business Communication Quarterly 68:1 (2005) : 77-80.
- Gladney, Henry M. “Digital Access to Antiquities” Communication of the ACM 41:4 (Apr 1998): 49-57.
- Hargadon, Steve. “Web 2.0 is the future of education,”K-12 Educational Technology: Web 2. 0,Free and Open Source Software, and the Future of Education. <http://www.stevehargadon.com/2008/03/web-20-is-future-of-education.html> (檢索於 2010 年 10 月 29 日)。
- Higgins, Cathy. “What's So Powerful About Web 2.0? ”Principle Leadership (Feb. 2009) :60-63.
- Krikelas, James. “ Information-Seeking Behavior: Patterns and Concepts. ” Drexel Library Quarterly, 19: 2(1983) :5-21.
- Kuhlthau, Carol C. Seeking meaning: a process approach to library and information services . Westport : Libraries Unlimited , 2004.
- Kuhlthau, Carol Collier. “Information Skills for an Information Society:A Review of Research,”(ERIC Document Reproduction Services , 1987) NO.ED297 740.
- Lancaster, F. Wilfrid. If You Want to Evaluate Your Library. 2nd ed. London: Library Association, 1993.
- Lancaster, Frederick Wilfrid. “Needs, Demands and Motivations in Use of Sources of Information. ” Journal of Information, Communication and Library Science 1: 3(1995) : 3-19.
- McClure, Charles R. “Network literacy: A role for libraries? ,”Information Technology and Libraries 13: 2(1994):115-125.
- Nahl, Diane. The User-centered revolution: complexity in information behavior. Encyclopedia of Library and Information Science Online . New York: Marcel Dekker , 2003.
- NetDay. “Survey 2001,” http://www.netday.org/anniversary_survey.htm(檢索於 2010 年 11 月 13 日)。
- Obama, Barack. “Presidential Proclamation: National Information Literacy Awareness Month,” http://www.whitehouse.gov/assets/documents/2009literacy_prc_rel.pdf(檢索於 2010 年 10 月 23 日)。
- Odell, Sandra J. Mentor teacher programs. Eugene, Oregon: University of Oregon Library, 1990.
- Pisani, Francis. “Journalism and Web 2.0.” Nieman Reports, <http://www.nieman.harvard.edu/reportsitem.aspx?id=100293>(檢索於 2010 年 10 月 29 日)。
- Turner, Philip M. “What Help do Teachers Want, and What Will They do Get it?” School Library Media Quarterly 24:4(Summer 1996) : 208-212.

- Wells, Linda. "Blog it: an innovative way to improve literacy." Reading Today 24: 1(2006):40.
- Wilson, T. D. "Information behaviour: An interdisciplinary perspective," Information Processing and Management 33: 4 (1997) : 551-572.
- Wilson, Thomas D. "Human Information Behavior." Information Science 3:2 (2000) : 49-56.
- Wilson, Thomas D. "On User Studies and Information Needs," Journal of Documentation 37:1(1981): 3-15 °



附錄一

國小教學輔導教師利用資訊資源之研究訪談大綱

一、資訊尋求行為

- 1、在日常生活中，您常接觸哪些主題的資訊？
- 2、您透過哪些管道獲得教學相關資源？
- 3、您選擇蒐集查找資料的管道時，會考慮哪些因素？

二、資訊資源利用

- 1、您使用網路資源的情形？
- 2、班級網頁對您教學上有甚麼幫助？
- 3、您覺得透過網路平台、Blog、班級網頁和家長共同指導學童學習的可能性如何？
- 4、您利用圖書館資源的情形？哪些服務或資源，對您的教學準備最有助益？
- 5、您利用影音資料於教學上的情形如何？
- 6、您使用數位典藏資源資料庫的情形如何？您覺得哪些資源，對您的教學準備最有助益？

三、協助夥伴教師增進專業成長

- 1、您是否透過網路或其他相關資源協助夥伴教師增進專業成長？
- 2、您透過哪些方式與其夥伴教師討論教學及分享教學經驗？

四、社會性軟體之應用

- 1、您使用 BLOG 的經驗如何？
- 2、您使用線上相簿的經驗如何？
- 3、您使用線上影音分享工具的經驗如何？
- 4、您使用維基百科與維基系統的經驗如何？

附錄二

台北市國小教學輔導教師利用資訊資源之研究訪談同意書

敬啟者：

您好，我是政治大學圖書資訊學數位學習碩士在職專班研究生賴淑婉，目前正進行碩士論文研究，這是一份邀請您參與研究的同意書，我的研究題目為「台北市國小教學輔導教師利用資訊資源之研究」，主要想瞭解您的資訊尋求行為、資訊素養和運用資訊資源的概況，以及如何運用資源準備教學和協助夥伴教師進行專業成長。訪談以不影響老師教學和休息為考量，配合老師的時間，訪談約進行三十分鐘至四十分鐘左右。

為求真實且完整呈現您的意見，訪談過程將徵詢您的同意予以錄音紀錄，以便於後續資料整理與分析工作之執行，希望能獲得您的同意並惠予協助，您的意見對本研究十分重要，日後資料之呈現亦將以保障您的權益與隱私為最大考量，敬請您放心參與。

最後，若您對於本研究有任何意見或疑問，歡迎您隨時與研究者聯繫或反映。為了保障您的權益，若您同意參與本研究，請您於下欄空白處簽名。本同意書分為上下兩聯，分別由您與研究者持有。再次感謝您對本研究的支持！

政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班
論文指導教授：楊美華 博士
碩士班研究生：賴淑婉
聯絡電話：0926-459191
E-mail：sophia79127912@gmail.com

中華民國__年__月__日

-----訪談同意書回函

本人同意參與碩士論文「台北市國小教學輔導教師利用資訊資源之研究」之訪談，並同意研究者對於訪談過程中全程錄音，以利後續資料整理工作之執行，惟訪談內容僅供此研究運用，並須於整理後作匿名處理始得發表。

立書同意人：_____（簽名）

中華民國__年__月__日

附錄三

臺北市國小教學輔導教師利用資訊資源之研究-受訪者基本資料問卷

填寫日期： 年 月 日 時間： 時 分 地點：

一、性別： 男性 女性

二、年齡： 26-35 歲 36-45 歲 46-55 歲 56-65 歲

三、最高學歷： 專科 大學 四十學分班 碩士 博士

四、任教年資(包含公私立)：

6-10 年 11-15 年 16-20 年 21 年以上

五、擔任教學輔導教師年資：

1 年以下 2~3 年 4~5 年 6~7 年 8 年以上

六、資訊素養

請您在仔細閱讀以下敘述句後，依照您實際的狀況，勾選出合適的答案，並在每一題後□上打✓，越靠近右方分數越高代表與實際狀況越符合，謝謝您的合作。

	全 不 符 合	還 算 符 合	相 當 符 合	完 全 符 合
(1)我能評估所取得的資訊是否適用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)我可以配合課程從不同管道找尋到合宜的資訊。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)我能利用圖書館資源找尋到教學上所需之資源。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)我能利用網路資源準備教學。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5)我會利用網路資源自我學習。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6)我會利用關鍵字找尋資料。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7)當找尋到資料時，我可以將其製作成教材。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8)我能運用網路媒介與其他教師分享資訊。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9)我可以將搜尋到的資訊用於教學準備上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

附錄四

臺北市立高級中等以下學校教學輔導教師設置方案

95 年 11 月 29 日教育局第 9544 次局務會議通過

99 年 4 月 16 日北市教職字第 09933673300 號函頒修訂

- 一、臺北市政府教育局（以下簡稱本局）為增進教師教學效能，促進教師專業成長，提昇學校教育品質，特訂定本方案。
- 二、本方案所稱教學輔導教師，指能夠提供教師同儕在教育專業上有系統、有計畫及有效能之協助、支持與輔導之教師。
- 三、臺北市立高級中等以下學校（以下簡稱學校），得向本局申請核准後設置教學輔導教師。
- 四、申請設置教學輔導教師之學校，應提出實施計畫，經校務會議通過後，報請本局核定後實施。
本局得委託教育專業機構對各申請學校所提出之實施計畫進行審查。審查方式以學校所提供相關資料為主，並得邀請有關人員列席說明。
第一項實施計畫，應載明下列事項：
 - （一）學校基本資料(含教學輔導現況分析)。
 - （二）實施目的。
 - （三）教學輔導教師預定服務對象與人數之分析。
 - （四）教學輔導教師之預定人數與遴聘過程。
 - （五）教學輔導教師與服務對象之配對方式。
 - （六）教學輔導教師之角色職責與工作條件。
 - （七）教學輔導教師與服務對象之在職成長規劃。
 - （八）校內配合經費及其他各項配合措施。
 - （九）各項工作辦理期程規劃。
 - （十）預期成效及自我評鑑措施。
 - （十一）其他有關事項。
- 五、經核定設置教學輔導教師之學校(以下簡稱各校)，其教學輔導教師之遴聘，應經甄選、儲訓等程序，合格人員由本局造冊候聘，並頒與教學輔導教師證書後再由學校依規定聘兼之。
前項證書有效期間為 10 年。欲任教學輔導教師者，如持有之證書已逾有效期限，於參加本局委任臺北市教師研習中心（以下簡稱教研中心）辦理之課程後，其有效期間得再延長 10 年。證書失效期間，學校不得聘其兼任教學輔導教師。
- 六、各校教學輔導教師儲訓人選之甄選，由學校專任教師、行政人員組成教學輔導教師推薦委員會推薦儲訓人選，經學校教師評審委員會（以下簡稱教評會）公開審議通過後，送請校長核定並函報本局核定。
前項參加甄選之教師應符合下列各款條件：
 - （一）八年以上合格教師之教學年資。
 - （二）具學科或學習領域教學知能，並有四年以上教學經驗。
 - （三）有擔任教學輔導教師之意願。
 - （四）能示範並輔導其他教師教學，提供相關教育諮詢服務，協助教師解決

問題。

第一項參加甄選之教師如未能符合前項四款條件，但其所屬學校認為其能力足以勝任輔導教師之工作，得專案報局核定。

教評會審議第一項參加甄選教師之參考標準如下：

- (一) 具有豐富的任教學科專門知識。
- (二) 具有課程設計的能力。
- (三) 具有良好的教學能力。
- (四) 經常且願意做教學示範。
- (五) 具有人際溝通的技巧。
- (六) 具有開放、包容的心胸與人格特質。
- (七) 其他教學輔導知能。

第一項甄選審議方式以文件審查為原則，必要時得進行口試。參加甄選教師所繳交之文件至少應含有一個教學單元設計及教學後之書面反思心得。

第一項推薦參加教學輔導教師儲訓之教師人數，各校每次以該校專任教師員額總編制百分之五為上限。

各校教學輔導教師儲訓合格總人數以不超過該校專任教師員額總編制二分之一為上限。

各校在推薦參加教學輔導教師儲訓之人數及人選時，應預先考量服務對象所任教年級及科目之需求。

七、各校推薦之教學輔導教師儲訓人員，應參加本局委託臺北市教師研習中心二週之儲訓課程，經儲訓合格者發予研習證書，並於返校後實際從事教學輔導工作或實習及另參與本局委託辦理之 12 小時在職成長課程，且經審核通過後發予教學輔導教師證書。

前項校內在職成長課程，得邀請教學輔導教師之服務對象及校內外教師共同參與。

八、各校聘任教學輔導教師時，應考量學校設置教學輔導教師之任務需求，由校長就校內具教學輔導教師資格者，聘請兼任之。

前項所聘任之教學輔導教師，應優先考慮由未兼任行政工作之教師擔任之。

九、各校在安排教學輔導教師時，宜考量教學輔導教師之任教科目（學習領域）、年級、教學準備時間、人格特質等，儘量與服務對象相近為原則。

十、各校教學輔導教師之聘期一任為一年，續聘得連任。任職期間，應輔導與協助下列服務對象：

- (一) 初任教學二年內之教師（不含實習教師）。
- (二) 新進至學校服務之教師。
- (三) 自願成長，有意願接受輔導之教師。
- (四) 經學校教師評審委員會認定教學有困難之教師。

前項除第一款不限人數之外，第二款至第四款之總人數，各校以該校專任教師員額總編制百分之五為上限。

十一、各校教學輔導教師之職責如下：

- (一) 協助服務對象瞭解與適應班級（群）、學校、社區及教職之環境。
- (二) 觀察服務對象之教學，提供回饋與建議。
- (三) 與服務對象共同反省教學，協助服務對象建立教學檔案。

(四) 在其他教學性之事務上提供建議與協助。

各校教學輔導教師，進行示範教學或教學觀察與回饋，以每月至少一次為原則；協助服務對象其他非教學觀察與回饋的事項，以每月至少一次為原則。

十二、各校編制內專任合格教師擔任教學輔導教師，每位以輔導一名至二名服務對象為原則。每輔導一名服務對象，得酌減教學輔導教師原授課時數一節至二節課。減授鐘點後所需代課鐘點經費，由校內代課鐘點費預算支應，不足部分另案報局申請。

前項減授鐘點，確因教學輔導教師教學需要而無法減授時數時，得改領鐘點費。

退休教師擔任之教學輔導教師得領取誤餐費及交通費。

十三、設置教學輔導教師之學校，由本局視財政狀況專案提供教學輔導教師專業成長經費及執行教學輔導教師制度所需之行政經費。

十四、設置教學輔導教師之學校，應將教學輔導制度完整納入學校行政體系中，並在校長之領導下，結合教學輔導教師以外之教師，從旁輔助教學輔導教師之職務，從事初任教師、新進教師、自願成長教師及教學有困難教師之支持及協助。

十五、經核定實施教學輔導教師計畫之學校，每學期至少應舉辦一次工作檢討會，並於每一學年度及實施計畫結束時，提出檢討報告報請本局備查。

十六、本局應將各校教學輔導教師實施情形，列為重點視導工作，必要時得辦理相關研究與專案訪視。

各校推行教學輔導教師實施計畫工作不力者，本局得視實際需要採取下列措施：

- (一) 加強輔導。
- (二) 糾正。
- (三) 限期改善。
- (四) 停止試辦。

十七、各校教學輔導教師工作績優者，得報請本局辦理敘獎或頒發獎狀(牌)。實施成果有推廣價值者，得舉行公開發表會。

前項發表會所需經費，由本局支應。

十八、學校教學輔導教師任職期間，有教師法第十四條第一項各款情事、工作不力或不能勝任工作有具體事實者，應經教評會同意，送請校長解除其教學輔導教師職務並收回註銷其教學輔導教師證書，並依教師法等相關規定辦理。

前項學校教學輔導教師經免除職務後，學校得報請本局核定，另行聘任有教學輔導教師資格者續任完成所剩餘之聘期。

附錄五

國民小學圖書館設立及營運基準

中華民國91年10月30日教育部台(91)國字第
91136532號令訂定，自91年11月1日起生效。

壹、總則

- 一、本基準依圖書館法〈以下簡稱本法〉第五條規定訂定之。
- 二、本基準營運之目的為規範國民小學圖書館設立及營運之基本要求，並促其健全發展。
- 三、本基準所稱國民小學圖書館，指以國民小學師生為主要服務對象，提供教學及學習媒體資源，並實施圖書館利用教育之單位。

貳、設立

- 四、公、私立國民小學應依本法第四條及相關法令規定設立國民小學圖書館。

參、組織人員

- 五、國民小學圖書館應設組長或幹事；班級數二十五班以上得設圖書館主任一人，由具圖書資訊專業之教師兼任。組長、幹事至少曾接受過六週以上之圖書資訊專業訓練，每年並應接受六小時以上之在職專業訓練。
- 六、國民小學圖書館設有主任者，得視業務需要分組辦事，各置組長一人，各組得設幹事若干人。
- 七、國民小學應設圖書館委員會，由校長遴聘適當之教師、專家學者及家長代表組織之，就圖書館業務之興革提供諮詢。
- 八、地方教育主管機關得於每一鄉鎮（市、區）擇一國民小學設置圖書資源中心，以支援及協調轄區內各國小圖書資源、館際合作與業務輔導工作。

肆、館藏發展

- 九、國民小學圖書館應配合學生之學習與教師之教學、研究、進修等需求，訂定館藏發展計畫。
- 十、國民小學圖書館館藏包含圖書、期刊、報紙、視聽資料、電子資源及各種教學媒體等。前項館藏，以購置、租用、贈送及交換等方式為之。
- 十一、國民小學圖書館館藏基準為圖書資料六千種或每生四十種以上，期

刊十五種以上，報紙三種以上。國民小學圖書館每年館藏購置費至少應占教學設備費百分之十以上。

十二、國民小學圖書館應定期清點、淘汰破舊及不合時宜之館藏。

伍、館舍設備

十三、國民小學圖書館應依學校規模大小，以獨立建館、分層設區或專用教室設置圖書館為原則。

十四、國民小學圖書館宜設置於適中地點，方便師生使用；如與社區共用，則以不影響學校教學活動為原則。

十五、國民小學圖書館之館舍與設備，宜由圖書館委員會或學者專家依學校需求及社區特色規劃，力求實用、安全、美觀、易於維護。

十六、國民小學圖書館之設備，依國民中小學設備基準設置。

十七、國民小學圖書館空間配置，得視功能區分為閱覽、參考、資訊檢索、期刊、視聽、書庫、教具、教學及工作等區。

十八、國民小學班級數二十四班以下之圖書館應設可容一個班級學生數之教學空間，二十五班以上得視學校規模大小及需求設置合理教學空間，以利圖書館利用教育之實施。

陸、營運管理

十九、國民小學圖書館營運應配合學校教育發展、支援教學、充實學生學習活動為目的，以提供各類型媒體資源，成為學習與教學資源中心。

二十、國民小學圖書館應提供閱讀、流通、參考諮詢及資訊檢索等服務，並協助課程發展。

二十一、國民小學附設幼稚園者，其館藏及服務應兼顧幼稚園師生之需求。

二十二、國民小學圖書館每週開放總時數以四十小時為原則，得視親師生及社區民眾需要調整開放時間，並得實施非上課日彈性開放。

二十三、國民小學圖書館為有效經營，得訂定圖書館服務及管理規章。

二十四、國民小學圖書館應擬訂中長程、年度計畫，定期檢討與改進。

二十五、國民小學圖書館為方便讀者查詢，促進館際合作及資源共享，其館藏之分類、編目、建檔、閱覽及檢索等，應依相關技術規範辦理。

二十六、國民小學圖書館應採用自動化系統作業，並利用電腦系統處理圖書資料及提供線上資訊檢索等；其自動化系統之建置，應因應未來之發展。

二十七、國民小學圖書館應結合社教機構、社區資源，充實圖書館服務。

二十八、國民小學圖書館得視業務需要招募志工，給予專業訓練，協助業務推展。

二十九、國民小學圖書館依本法第十七條之規定，應接受定期業務評鑑，提升服務品質。

柒、推廣與利用教育

三十、國民小學圖書館應結合親師生共同推行活潑多元之圖書館利用教育，教導讀者利用各種資源，培養資訊應用能力，擴大學習領域。

三十一、國民小學圖書館應實施圖書館利用教育，其內容為認識圖書館、使用工具書、運用網路資源、電子資料庫及培養閱讀能力等，以奠定終身學習之基礎。

三十二、國民小學圖書館應積極辦理各項推廣活動，如讀書會、班級書庫、故事時間、新書介紹、閱讀護照、駐校作家、藝文展覽、專題座談與講座等，以激發讀者使用圖書館之興趣與知能。

捌、附則

三十三、本基準可作為國民小學圖書館輔導及評鑑之依據。

三十四、公、私立幼稚園圖書館之設立及營運，準用本基準。

三十五、直轄市、縣〈市〉政府得視需要依本基準另定補充規定。

刊載：《教育部公報》336 期(91.12.31)，頁 6-10。

附錄六 訪談資料編碼類目表

研究問題	主類目	次類目	第三級類目	第四級類目	
資訊尋求	資訊主題				
	教學資源管道	網際網路			
		圖書館			
		報章雜誌			
		人際網路	同事間資訊交流		
			學習同儕間資訊交流		
	與學生家長間資訊交流				
	親屬間資訊交流				
	傳播媒體				
	社教機構				
	書店				
教學檔案					
廠商提供現成的教材					
選擇管道考量因素					
利用圖書館資源	學校圖書館	使用圖書館之目的與頻率			
		資料使用情形			
		配合教學需要情形			
	公共圖書館	圖書館公用目錄			
		瀏覽新書介紹資訊			
		圖書			
		視聽資料			
鼓勵學生利用公共圖書館的資源					
運用網路資源	網路資源輔助教學	查詢教學資源	搜尋引擎		
			教育相關各類網站	繪本、有聲書	
			出版商網站		
			教育部網站		
			圖庫及音樂資源		
			教學網站		
			教師建置的網站		
			網路社群		
	Yahoo 知識+				
	電子報				

運用網路資源		網路資源在教學上的運用	教學素材、評量、教案資源的運用		
			主題網站素材		
		分享經驗與資源	數位倉儲(網路硬碟)		
			教師個人網站或班級網站運用於教學		
	共享軟體的運用				
			透過網路與相關專家連絡並取得幫助		
	網路資源的應用	數位典藏資源資料庫			
		班級網頁	學生學習檔案的成果展示		
			班級學習素材的豐富資源		
			電子聯絡簿		
			學生意見反應的開放學習園地		
			增進教師與家長間溝通協調		
			教師教學歷程的紀錄		
			可迅速地公佈學校、班級訊息		
			協助教學的進行		
			增進教師專業成長		
		社會性軟體之利用	Blog	教學輔助媒體	
				教與學歷程檔案	
				班級經營	
				課程管理	
	教師專業發展的媒介				
	線上相簿				
	線上影音分享				
	維基百科與維基系統				
多媒體影音資料之利用	教師收集電視新聞所報導的議題				
	書商提供的多媒體教學資料				
	公家機關及各學校製作的教育資源				
	自行製作多媒體教材				

進行專業成長及協助夥伴教師	教學輔導 教師專業 成長概況	進修研習式	專題演講	
			各種研習會或研討會	
		互動式	參與成長團體	
			參與教師專業學習社群	
		個別式	自主學習（例如閱讀、上網、技能學習等）	
			參與課程研發	
			進行行動研究	
			製作教學檔案	
			實地參觀、旅遊	
	教學輔導 教師協助 夥伴教師 專業成長 之活動	協同備課		
		教學觀察與回饋		
		示範教學		
		提供同儕教學 專業對話與分享		
		提供相關的書籍、文章、或影片		
		提供各種諮詢、諮商的管道		
與夥伴教師分享教學經驗	教學輔導正式會議的討論分享			
	教學觀察與回饋			
	口頭分享			
	E-mail 郵件			
	MSN			