

# 中小學學校網站之發展

羅綸新

國立臺灣海洋大學教育研究所暨師資培育中心教授兼人文社會科學院院長

## 壹、前言

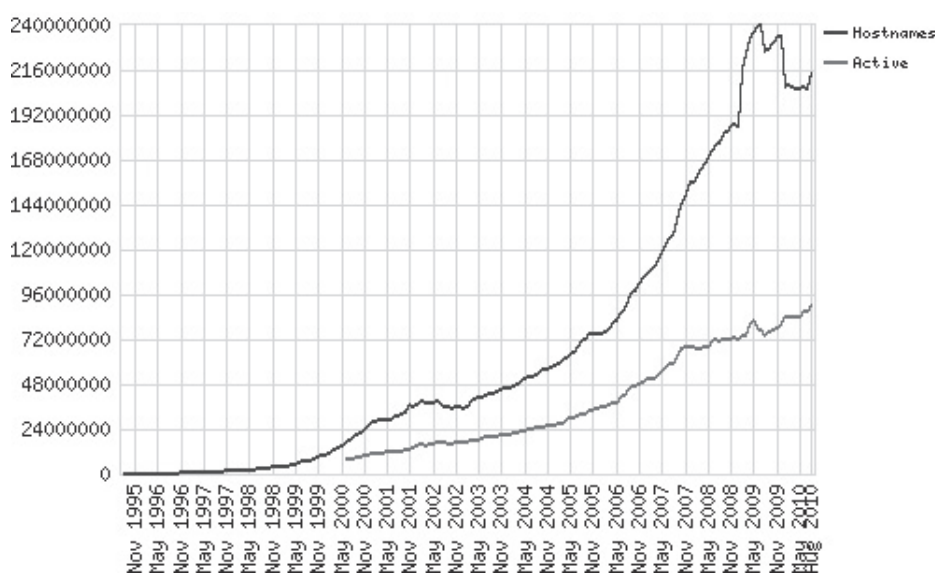
各級學校網站的發展隨著資訊科技的發達而成為全球化的趨勢。1993年美國發起「國家資訊基礎建設」(National Information Infrastructure, NII)；我國亦於1996年提出國家NII計畫，並於1997年完成臺灣全島ATM寬頻主幹網路建設。在面對全球經濟、社會、資訊趨於一體，邁向地球村之際，各個國家為提升國家之國際競爭力，均大力推動國家資訊基本建設，營造產業發展與社會進步的整體大環境。教育是其中一個主要環節，在普及Internet與寬頻資訊網建設項下，主要目的就是要使每個家庭、每間學校、每所醫院、以及企業與政府機構，均能應用資訊網，獲取各種有形、無形的效益。全球資訊網(world wide web, WWW)便成為各機構及學校競相努力營造的場域。學校網站便是學校在Internet上可以發揮對內或對外聯繫或通聯的主要資訊節點(node)，也是其對內、外主要資訊的聯絡窗口。

全球資訊網是一種在網際網路以超連結文字(hypertext)相互攝取的一種系統。由Berners-Lee(1989)於1989年提出，只要使用一種網路瀏覽器(browser)每一個人都可看見含有文字、影像、影片及其他各種多媒體的網頁(web pages)並且透過超連結來往返於不同網頁之間。因為WWW的發展有如人類的知識庫般，使各地不同的概念或文化的網站能在統一的計畫下合作相互交換概念及資料。在此之後，各種網路資訊不再是文字符號充斥的黑箱子，而成為影音、動畫、文字等精彩可觀的視聽平台。其親和性、變化性、豐富性與知識性等均吸引現代人的目光，更成為各項商業、文化、教育以及政府與民間機構競相爭取發揮的舞台。這也是進入二十一世紀後最受注目的人類科技與文明發展之一。

隨著全球網際網路風潮的興起，網路的使用人口不斷增加，目前依Internet World Stats(2010)全球Internet使用人口估計約有68億4,000多萬人，如圖1所示，截至2010年八月全球已有約2億1,300萬個網站建置

(Netcraft, 2010)，也因為電腦與通訊科技進步使得網站數量增加的速度還會不斷加速。而國內根據臺灣網路資訊中心（財團法人臺灣網路資訊中心，2010）統計，至2010年一月止，臺灣地區曾經上網人數突破1,466萬9,915人，至2010年八月為止，國內Internet IP數達2,833萬4,080個，也就是說有2,800多萬部電腦可以上網。這些數據已在在顯示全球資訊網在當今全球社會所扮演的角色與重要性。

圖1 1995—2010年全球網站數量曲線圖



說明：本圖之統計期間為1995年八月至2010年八月。

資料來源："August 2010 web server survey", by Netcraft, 2010. Retrieved from <http://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>

## 貳、我國中小學校網站發展過程

我國於1994年行政院（2006）便成立「國家資訊基礎建設推動小組」負責規劃推動資訊教育的工作。在教育的規劃上，積極建置教育網路的連線。教育部在1997年整合資訊相關計畫，彙整成《資訊教育基礎建設計畫》、1998年資訊教育擴大內需方案、至2001年提出《資訊教育總藍圖》以來，學校組織運作電腦化之進程遂行展開，也開啟校務行政系統電腦化之新紀元，

此計畫時程由1997年起至2007年止，目標為充實資訊教學資源、改善教學模式、加強人才培訓、推動組織調整、提升資訊設備、延伸臺灣學術網路、與普及資訊素養（教育部，1996）。其後，於2008年提出《教育部中小學資訊教育白皮書》推動期程為2008至2011年為止。2006年行政院研考會的調查發現，有61.5%學校表示目前已做到「班班有電腦」，17.7%是部分班級建置電腦，班級完全沒有電腦的比率為20.8%。平均而言，有69.9%國中小班級有建置電腦。國中小教師的個人網路互動應用部分，調查結果顯示，合計有44.9%教師曾利用網路與學生進行討論，24.9%曾利用網路與家長溝通，66.0%曾利用網路與其他教師溝通。在網路指派作業與管理成績情形方面，有4.7%國中小教師經常透過網路指派學生作業，52.1%偶爾這麼做，合計比率56.8%；而利用網路管理、通知成績方面，14.3%經常如此，17.6%偶爾這麼做，合計曾透過網路管理成績的比率為31.9%（教育部，2008）。

進一步觀察，教育部於《資訊教育基礎建設計畫》中提出，使所有國民小學皆有電腦教室且可上網，並且加速培訓所有中小學教師具備資訊基本素養，使資訊教育向下扎根（教育部，1997）。這可以由工作內容得知。

《資訊教育基礎建設計畫》擴大內需方案重點工作內容如下（教育部，1997）：

第一，補助中小學資訊教學軟硬體設備，使所有國小均有電腦教室，並以上課時1人1機為目標。

第二，補助中小學連線設備建置及偏遠地區學校通信費用，使所有學校均可專線連接網際網路。

第三，補助中小學在職教師資訊應用培訓費用，使所有中小學教師均有機會進行基本資訊素養之培訓。

第四，補助設置國中小及高中職資訊教育軟體與教材資源中心，充實中小學學科網路教材。

第五，補助資訊推廣重點學校購置2部可移動式電腦費用，每縣市4所重點學校每校新臺幣10萬元。

第六，推動臺灣學術網路（TANet）到中小學，補助各縣市教育網路中心，連線機房及各網路中心設備費，運作維護費及業務推廣費等。

第七，補助無障礙電腦工作站供特殊學校使用。

第八，補助9所師範學院購置電腦教學設備。

教育部曾經在2000年提出中小學各個學校應有自己的網站，並訂定《校

園網站建置實施計畫》，提出建置學校網站的標準。由於政府的積極推動，使得校園網站於各個學校開始建立，並且逐漸加強其功能與內容，在《中小學資訊教育總藍圖》（教育部，2001a）中的「十項策略」和「七項指標」中也明白指出要藉由網路多元學習與溝通新管道，強化與家長、社區間的e化活動。學校網站的建置已刻不容緩，其網站內容也受到重視。

教育部在該總藍圖中提出的「十項策略」，包括（教育部，2001a）：

第一，建設優質的資訊教育環境，學校均能達到點對點基礎網路頻寬。

第二，鼓勵師生購置資訊工具，善用電腦資源，增加設備使用效率。

第三，融合資訊科技於學校課程中，創新學習典範與型式，鼓勵各縣市發展具地方文化特色教學資源。

第四，建置共通的資訊流通機制與開放的教育平台，發展整合素材庫，共享網路教育智慧財產。

第五，培訓與支援教師運用資訊科技於其教學活動，鼓勵將資訊融入各科教學能力納入師資養成教育及教師遴聘標準。

第六，設立種子學校發展教學特色，鼓勵各校成立各領域資訊教學小組。

第七，促進城鄉教育均衡的發展，推動城鄉資源共享，締結資訊姊妹學校。

第八，學校結合社區，形成親、師、生共同學習社群，鼓勵產業參與資訊教育的建置與推展。

第九，透過資訊科技簡化教育行政管理程序，提升教育行政人員資訊素養，使教學與行政能相互支援。

第十，針對網路對學生、學習、教師、教室、學校、家庭、社群、社會、國家的影響，持續進行評估與研究，適時反映於資訊教育相關施政中。

上述十項策略除了重視電腦及網路連線等硬體的建設外，更重視教師的使用率及鼓勵教師將資訊融入各科教學，發展適合以電腦及網路的素材等，乃為達成其整體願景「資訊隨手得，主動學習樂；合作創新意、知識伴終生」而設計，設想已相當周到，使我國各級學校師生之資訊素養及應用大步向前。

另外，教育部在總藍圖中也提出「七項指標」作為檢驗各級學校資訊教育努力及評量的標準（教育部，2001a）：

第一，師師用電腦，處處上網路。

第二，教師均能運用資訊科技融入教學活動時間達20%。

第三，教材全面上網，各學習領域均擁有豐富且具特色之教學。

第四，學生均具備正確資訊學習態度，了解並尊重資訊倫理。

第五，建立逾600所（20%）種子學校，發展資訊教學特色。

第六，全面建構學校無障礙網路學習環境，縮短數位落差。

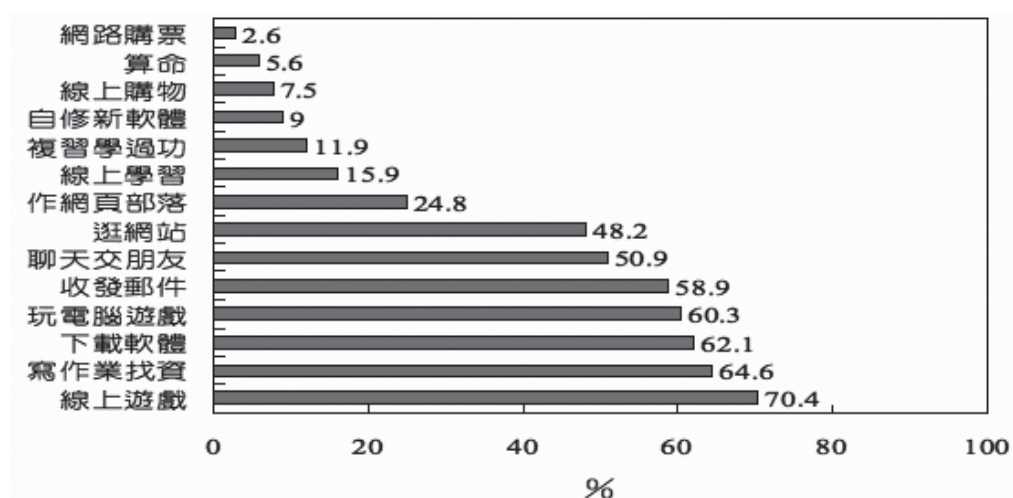
第七，各縣市教育行政工作均達資訊化、自動化、透明化。

由於行政院之啟動及教育部的大力推行，使得國內各級學校的網站設立急速的成長及漸漸的成形，內容也不斷充實起來。學校網站的設立成為學校無形的設備與資產。

## 參、學校網站對中小學教育之意涵

黃葳威（2008）在針對臺灣青少年使用網路資訊相關的調查中提到，我國學童上網時以使用雅虎奇摩為主要的入口網路為最高（74.7%），其次為學校網頁（8.2%）。另外，行政院研究發展考核委員會在國民中學小學生數位能力與數位學習機會調查報告（行政院研究發展考核委員會，2006）中顯示國民中學小學生使用電腦的主要用途，以線上遊戲（70.4%）、寫作業找資料（64.6%）、下載軟體（62.1%）等占大部分用途，如圖2所示。

圖2 國民中學小學生使用電腦的主要用途圖



資料來源：行政院研究發展考核委員會（2006）。國中小學生數位學習機會調查報告，取自<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4074755&CtNode=11018&mp=10>。



以上資料顯示入口網站是開啟網路的最初設定，幾乎所有網路使用者均會在購置網路及連線時做此必備的設定，故入口網站最高勿庸置疑，而學校網頁是中小學生第二個上網使用的網站。中小學生上網的主要活動以線上遊戲達70%以上，故線上遊戲吸引學生的事實值得重視。另外為作業而找資料亦達60%以上，可以說明中小學生的學習不再只限於教科書及書面上的報章或雜誌等，網路漸帶來新的管道，成為中小學生的學習資源。

## 一、學校網站的意義與目的

在網際網路的世界中，學校網站就如同「地標」或「服務中心」，除了提供學校資訊外，學校網站的設置更可以達到替學校進行「宣傳」與「行銷」之目的（邱明雄，2006）。Rotem與Oster-Levinz（2007）的研究指出，學校網站的目的除了在反應學校教育上的需求，並提供一個有效率、有組織的線上學習環境之外，在針對學校行政管理的需求方面，也應該要包含建立地方、區域和國家等教育系統的聯繫關係。例如，有效率的教職員行政管理、維護聯繫家長和社區的關係等。透過學校網站，學校在學習者的生活中將會變得更為重要。

Hartshorne、Friedman、Algozzine與Isibo（2006）提出學校網站設置有四大目的：（一）介紹學校，包含學校各式各樣的資訊，例如，校園圖片、學生統計資料、提供的課程等；（二）學生作品發表，有許多研究顯示在網路上刊登學生作業可以激發學生積極學習動機，並增加學生成就感及正向學習態度；（三）介紹更多資訊，學生部分可以提供課業、科目或作業相關資源，教師部分可以提供與學校課業相關的教學計畫或其他有利教學的資源，家長部分可以提供與學生安全或是親師關係等資源，學生進路部分可以提供升學考試相關資訊或是工作機會；（四）提供豐富的資料來源，中學學校網站可以幫學生儲存各種學習方法提供學生使用，即學生可以透過網站查詢、檢索、儲存與教學相關的各種資料。

## 二、中小學校網站設置的主要內涵

學校網站的設置內容是學校資訊教育推展的重要參考指標。Miller、Adsit與Miller（2005）指出，大部分與建置學校網站相關的文獻並沒有針對

學校網站該有的內容提供統一的參考格式。教育部（2000）積極推動資訊教育相關計畫，建議中小學各個學校應有自己的網站，並訂定《校園網站建置實施計畫》，提出建置學校網站的標準，根據教育部建議學校網站應包括以下內容與功能（教育部，2000）：

（一）學校簡史：如校史、行政組織、工作目標、學校特色等；校史可以使瀏覽者了解該校的歷史，緬懷過去，前瞻未來；行政組織可以使瀏覽者得知該校的行政工作人員，若有聯繫事項，可預先得知相關人員姓名、業務執掌、或使用e-mail與其聯繫；工作目標可顯示行政業務的工作計畫，讓從事相關業務的行政人員參考；學校特色可以讓家長得知學校發展方向，增加對學校的認同感或向心力。

（二）家長會：家長會組織可讓家長得知家長會的成員，以凝聚家長的意見與力量；服務活動是家長會服務學校、家長或學生的相關活動，有點類似活動訊息或家長會活動成果報告。

（三）教師會：教師會或教師園地可以交流教師的意見，傳達教師的建議；教師心得交流可以將教學心得或讀書心得與同仁或學生分享。

（四）教師電子信箱：瀏覽者可以透過教師電子信箱將意見或訊息傳達給教師或行政人員。

（五）留言板：瀏覽者可以透過留言板與其他瀏覽者互動，或透過留言板對校務提出建言。

（六）討論區：網站提供討論熱門話題的看板，讓使用者針對議題提出看法。

（七）學生作品發表：讓學生的各類作品，如作文、寫字、美勞等學習成果能有表現的空間。

（八）學習資源：將網路上適合學生學習的相關網站加以分類、連結，以增加學生視野。

（九）公告欄：公告學校相關活動、最新消息及行政公告等，以提供師生及家長了解學校的資訊。

### 三、學校網站成爲教室的延伸

網路基礎學習強調透過電腦及網路設備，教師將課程內容及教學活動架設在網站內，供學生在世界的各個角落，只要將電腦連上網路，就可進行同步（synchronous communication）或非同步（asynchronous communication）

的學習活動。其教學或學習的模式可以很多元化，Dalglish與Hall（2000）曾經指出網際網路可應用於學生學習的一部分，並將網路的學習模式歸納為下列六種方式：（一）開放模式（open resource model），也就是全球資訊網當作檢索資訊的應用，包含學術或非學術性的資料。（二）學習材料模式（learning materials model），學生可在全球資訊網為特別的課程尋找學習資料或延伸閱讀的講義進行專題或進階的學習。（三）教學資料模式（teaching materials model），教師或助教為某一門課而在全球資訊網上提供資料或上課的講義給學生。（四）直接學習模式（directed learning model），包含完整的一門課所有的教材及評量在全球資訊網上實施。（五）電腦輔助學習模式（computer-assisted learning model），這是電腦基礎的訓練課程提供給自我學習的學生。（六）溝通模式（communication model），學生可以在全球資訊網上討論或合作學習，包含文字或影音系統上的會議。教師不但可以應用網路上即時更新自己的教學內涵及資料，更可以藉著網路的方便性將教材上網或進行同步性的網路基礎教學。而學生也可以由上述各種不同模式進行各種不同層次之全球資訊網線上的學習。

吳文琴（2003）調查一般學生對網路學習認知包含：

- （一）網路學習可以彈性調整上課時間和地點。
- （二）在網路上交作業比繳交書面更便利。
- （三）網路學習可以彈性調整學習內容的深、廣度。
- （四）在網路學習資源中，可以隨時獲得更新的教材。
- （五）網路學習以多媒體呈現知識，學習效果更好。
- （六）在網路學習上投資配備經費和時間是值得的。
- （七）參與網路學習可和網上同號交換意見獲得更多。
- （八）線上教學、討論區、電子郵件等互動機制。
- （九）網路學習的評量是具有公平性。
- （十）在網路上獲得問題的解答，會比單一學習更詳細。

Kelly（1999）認為網路單元教學依使用網路資料的程度可以分成三個層次：

第一層次：是使用網際網路上已經建立好的網頁或網站。這可以由教師先大致搜尋與主題相關的網站，並放在「我的最愛」或複製到硬碟、隨身碟當中，上課時先展示給學生看並且大致講解，再由學生自行查找其他網站上的資料，例如「天氣」就可以將中央氣象局網站加到自己瀏覽器「我的最



愛」，上課時帶學生一頁頁的瀏覽並將重點解釋給學生聽，這是第一層次的網路教學，師生共同合作達成教學目標。這樣網站就成為這一單元學習的主要媒體，其重要性可能遠超過教科書。

第二層次：是將網際網路的活動融入教學活動中。由教師先找到幾個與教學主題有相關的網站，這些都要符合學習的目標及適合學生的程度。上課時教師可先介紹重要觀念及知識，再讓學生就這些相關的網站選擇進行查閱其中的2至3個網站，並依教師的教學設計活動自行學習。此後，教師只做監督者、促進者或協助者的角色。學生可在教師的協助下，自由的學習吸收更廣泛的知識。

第三層次：是以網頁資料為主要焦點，設計學習活動。教師可在上課前1週或幾天，要求學生先就某個主題找到相關的網站，或以小組分配不同的次主題，小組成員自己分工上網蒐集資料；學生甚至也可以透過電子郵件或電話找到網頁設計者邀請其當作線上專家。到了上課時便請學生暫時不看課本，由教師來說明學習的活動及方法。講完後，由學生開始就找到網站上的資料，例如變質岩的形成及種類等、或美國內戰當時的生活型態、軍事策略、政府的目標及其他相關問題等。學生將找到的答案及資料作分析，進行腦力激盪術，與線上專家對話，整理出一連串的問題及探索的結果。教師從旁協助激勵學生努力找到答案或使研究不要偏離主題，最後，教師再整理學習的結果與發現，綜合解說使學生產生較為完整的學習結果。

一般人想到網路上的教學除了即時傳播系統外，大概就是讓學生上網找資料，或從網站下載學習資料，稱為非同步的教學系統。Kelly（1999）認為設計一個非同步網路單元的教學的步驟如下：

（一）由課程開始：首要的工作還是回歸到課程上的需要及培養學生的視野與學習。把焦點集中在教學的主題及學習目標上，決定哪些是用得上的資源、材料及活動等。不足部分可以考慮由自己來建構，設計一個較合乎自己教學風格及學生程度的網頁。

（二）蒐集網站：可以由蒐尋引擎來找到與主題相關的網站，事先瀏覽，並將可用的站名紀錄下來並設定在教學的材料紀錄裡，如果為免於網路速度而影響教學時間，可以適度的以proxy或直接將資料下載到硬碟中，過一段時間使用過後，再予刪除。記得不只是記載網站也要將相關的e-mail、專家名冊、影片等資料也留下紀錄，使教學過程中隨時取得所需資訊。

（三）創意活動：當確定要用到某幾個網站當作教學的網站並且拿來配

合到學習活動中，則教師必須先就這些網站測試清楚。使我們進入網站後，教學活動要立刻可以用上，不會因為種種意外事件而造成教學活動中斷或分散。例如，找到一個與循環系統有關的網站，這個有關身體內的循環系統的圖形，可以拿來當做一種譬喻要求學生設計類似交通網的公路系統，並且由直昇機來播報各處交通流量的情形。那麼便可能要先做好學習單，並需告訴學生網址；然後，要學生創作一個以循環系統當作交通流量的報告，以類似收音機內的路況報導一樣，講出血液在身體流動的情形。

（四）回頭測試：一旦已決定好網站及活動設計，教師必須再測試一遍。整體觀察學習過程及可能遇到的瓶頸。尤其應注意的是要再想想看是不是這個網站及活動與教學目標相契合，這樣的教學是不是讓學生學習到該學習的內容及學習的方法是否也有改善等問題。

（五）應用：在開始進行教學過程中，要注意掌握時間，留意哪些學生做得太快、哪些太慢，以及有哪些學生需要協助。在這段學習的過程中，教師的角色以協助為主，將必要的事項交代清楚，然後鼓勵學生努力自我探索達成學習的目標。

（六）評量：在使用新的科技及教學策略的同時及事後，一定要不斷地評量思考教學的情形，學生在互動環境中的學習過程及效益，也要注意學生多元的學習及不同學習風格等問題，希望除了網站的學習之外，也能提供其他的學習管道來使不同學習風格的學生有所發揮。

教師在使用網站資料之前有必要針對所欲使用的網站進行初步的評量，通常一個教學網站的重要評估標準大致包括如下（羅綸新、許育彰，2007）：

（一）網站內容：一個優良網站所提供的資訊內容必須符合其設置目的與我們的教學目標，並且能夠滿足瀏覽者的使用需求，包含資料描述是否清楚、與課程內容是否相關、是否可以引發使用者的學習動機及是否可以用來展示師生作品等。

（二）網站設計：網站介面設計強調網頁的版面色彩配置是否合宜、網路影音多媒體特性是否方便操作、是否能與使用者產生回饋與互動等。

（三）網站結構：一個結構完善的網站，應該將網站內的資訊分門別類，並且將資料清楚的呈現給使用者瀏覽，提供教師教學、學生查詢、問題討論留言版、公告欄等設計。

我國教育部教學資源網站係透過《數位學習交換分享計畫》之執行建

置。至2008年止網站內容已涵蓋各項學習領域及重大議題的數位教學資源，總計達46,876筆，累計開發中小學數位學習內容已達36,673個單元（教育部，2008）。

## 肆、未來學校網站之展望

就從事學習的脈絡而言，透過全球資訊網，各級學校的師生可以隨時隨地檢索到無以計量、豐富充沛的資訊。網路幾乎已成為一個廣大無比的虛擬圖書館（virtual library），透過網際網路任何人均可擷取所需的資料訊息（羅綸新、許育彰，2007）。同時，伴隨著通訊與資訊技術的發展，使得網際網路成為學校教師教學策略中的重要部分。全球資訊網的教育潛力已形成一股銳不可擋的趨勢。然而，我們在這項新科技快速發展趨勢也面臨新的問題及挑戰。從教育角度來看，資訊的取得固然重要，但是確定所得的資訊具合法性、可信性、有效性更為重要。如果資訊來源是經過專家或教育合法單位的篩選及驗證，則末端使用者（教師與學生）便可坦然接受與使用資訊。然而大多數網站上的資訊並未接受評鑑或篩選，因此，末端使用者只能由自己來評判或評鑑自己所搜尋到的資訊（Brandt, 2002）。Solock（1996）也認為網路已突破傳統出版的藩籬，近乎所有的人均可將資料儲存於網路伺服器上且能快速地出版和發表，因此，他強調了解如何找到網路資料固然重要，但是明白如何判斷這些資訊的品質更為重要。

因為資訊與傳播科技的發展與進步，使得資訊的傳播與交流日益繁忙與重要。在只有印刷形式的時代裡，一個人只要識字、能讀、會寫就很足夠了。即便近一世紀以來，資訊取得的管道也僅止於教課本、教師、期刊或少數報章媒體等。但是進入了所謂的資訊社會的時代，因著國民教育品質的提升，加上電腦與網路技術的普遍，現在的學生已經漸漸習慣於利用網際網路來取得學習的資源，而且各級學校也都將圖書與資訊教育納入成為學校教育的重要議題。在圖書與資訊教育當中，資訊素養的培養尤其受到重視，因為資訊素養是國民在資訊社會廣泛的需求中應具備之最基本的知識與能力（Johnston & Webber, 2003）。聯合國教科文組織（the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）召開第1次有關資訊素養的會議，會中除了強調資訊素養是一種確認、定位、評量、組織及有效地創造、使用及傳播資訊以表達某種議題或問題的能力（The Prague

Declaration, 2003) 外，同時也將努力強化資訊與傳播技術以縮減資訊富有與資訊貧窮國家的差距。Gibbons (1998) 曾經指出，在二十一世紀，資訊所帶來的變遷將會改變教育與知識的產生與使用，這種全球化資訊社會的幅度與關聯也會引發教育界有所反應，同時將資訊方面的研究焦點從以往的資訊科技 (information technology, IT) 轉變為資訊使用 (information use, IU) 的觀點，也就是說資訊素養比資訊科技本身的學習更受重視，資訊素養成為繼電腦素養之後，更為教育界重視的一項國民知能。

## 伍、結語

我國中小學之學校網站發展在教育部提出《中小學資訊教育總藍圖》以及《校園網站建置實施計畫》的導引之下，紛紛設置起來。除了網站數量快速增長外，當前已至校校皆有網站，品質也在不斷學習與改進過程中大大提升，師生亦在此潮流之下教與學均有更多元與創意性的改變。

對中小學而言，學校網站之意涵，尤其是在資訊融入各科教學以及產生互動式之學校交流平台等方面已蔚成風氣。教師可以利用網站來達到部分教學目標，學生的學習範圍也在教室中擴大到無遠弗屆的網路世界。未來學校網站會在品質上更為提高、在內容上更為豐富、在功能上隨科技發展而產生更多變化，網站資訊內涵與多元使用將會成為資訊時代最受注目的一環。

## 參考文獻

- 行政院研究發展考核委員會（2006）。**國中小學生數位學習機會調查報告**，取自<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4074755&CtNode=11018&mp=10>
- 吳文琴（2003）。國立空中大學遠距網路基礎教學社群需求評估之研究。**社會科學學報**，**11**，38-39。
- 邱明雄（2006）。**國民小學學校網站評鑑指標建置之研究**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學工業科技教育學系，高雄市。
- 財團法人臺灣網路資訊中心（2010）。**網路統計線上資料庫系統**。取自[http://www.twnic.net.tw/total/total\\_01.htm](http://www.twnic.net.tw/total/total_01.htm)
- 教育部（1997）。**資訊教育基礎建設計畫**。取自<http://www.edu.tw/information/infpln/bascont.htm>
- 教育部（2008）。**教育部中小學資訊教育白皮書**。取自[http://www.edu.tw/files/site\\_content/B0010/97-100year.pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/B0010/97-100year.pdf)
- 教育部（2000）。**學校網站建置建議項目**。取自<http://www.edu.tw/information/infpln/bascont.htm>
- 教育部（2001a）。**中小學資訊教育總藍圖**。取自[http://www.edu.tw/files/site\\_content/b0089/guideline\(9006\).pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/b0089/guideline(9006).pdf)
- 教育部（2001b）。**國民小學九年一貫課程暫行綱要——資訊教育議題**。取自<http://teach.eje.edu.tw/9cc/discuss/discuss2.php>
- 黃葳威（2008）。**2008臺灣青少兒數位安全白皮書**。取自<http://www.ticrf.org.tw/>
- 羅綸新、許育彰（2007）。中小學教育類網站評鑑指標建構之研究。**教育與心理研究**，**30**（2），125-146。
- Brandt, D. S. (2002). *Evaluating information on the internet*. Retrieved from <http://thorplus.lib.purdue.edu/~techman/evaluate.htm>
- Dalgleish, A., & Hall, R. (2000). Uses and perceptions of the world wide web in an information-seeking environment. *Journal of Librarianship and Information Science*, *32*(3), 104-116.
- Gibbons, M. (1998). *Higher education relevance in the 21st century*. Retrieved



- from <http://www.worldbank.org/html/extdr/educ/edu-pb/giboeng3.pdf>
- Hartshorne, R., Friedman, A., Algozzine, B., & Isibor, T. (2006). Secondary schools online: Are high school web sites effective? *American Secondary Education*, 34(2), 50-66.
- Internet World Stats (2010). *Internet usage statistics—The internet big picture, world internet users and population stats*. Retrieved from <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Johnston, B., & Webber, S. (2003). Information literacy in higher education: A review and case study. *Studies in Higher Education*, 28(3), 335-352.
- Kelly, D. (1999). *Creating web units instructor*. New York, NY: Scholastic.
- Miller, S., Adsit, K. I., & Miller, T. (2005). Evaluating the importance of common components in school-based websites: Frequency of appearance and stakeholders' judged value. *TecTrends*, 49(6), 34-40.
- Netcraft (2010). *August 2010 web server survey*. Retrieved from <http://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>
- Rotem, A., & Oster-Levinz, A. (2007). The school website as a virtual learning environment. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 6(3), 145-156.
- Solock, J. (1996). *The internet: Window to the world or hall of mirrors? Information quality in the networked environment*. Retrieved from <http://scout.bilkent.edu.tr/toolkit/enduser/archive/1996/euc-9611.html>
- The Prague Declaration (2003). *Towards an information literate society*. Retrieved from [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=19636&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=19636&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

