

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

<http://joemls.tku.edu.tw>

Vol. 47 , no. 1 (Fall 2009) : 55-82

有你要的嗎？探討幼稚園教師對網站資源的需求
Have You Got What You Want? Exploring Kindergarten
Teachers' Needs from the Resources on Websites

邱淑惠 Shu-Hui Chiu*

Associate Professor

E-mail: shuhui@ms3.ntcu.edu.tw

許惠菁 Hui-Ching Hsu

Graduate Student

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#)



有你要的嗎？ 探討幼稚園教師對網站資源的需求

邱淑惠*

副教授
國立台中教育大學幼兒教育系
E-mail: shuhui@ms3.ntcu.edu.tw

許惠菁

研究生
國立台中教育大學幼兒教育系

摘要

本研究以問卷調查台北縣市 433 名幼稚園教師的教學資訊需求，初步檢視幼教老師可能使用之網站並將之分類，再使用內容分析法檢視 32 名幼教老師常用之資源網站，了解幼教相關網站提供之資訊是否符合幼教老師的需求。研究發現教師對幼教資訊的需求含括教學、輔導、保育、教師專業成長、行政等五面向。其中最需要的為教學相關資源，包括圖片與影音素材、各領域輔助教材、學習單、教學活動設計、繪本及軟體推薦等。幼教網站可依其提供之資訊與使用對象分為四類：包括幼教資訊、教學資源、親子互動、在職進修等，但沒有網站能將所有資源加以整合、分類，並提供良好檢索功能。分析幼教網站內容發現，除在教案與教材上能有半數以上網站提供，多數教師需要的資源仍相當匱乏。

關鍵詞：幼兒教育，資訊需求，資源網站

一、研究背景與動機

網際網路的發展帶動了資訊的交流與分享，近年來更成為教師的主要資訊尋求管道，幼稚園教師當然也無法置身事外。幼稚園無統一的課程模式，教學內容多由老師根據幼兒的生活經驗與能力規劃，有其異於其它學制的獨特性，也使得幼教老師在教學材料的準備上常須耗費大量心力與時間找尋適當教材，若能藉助網路的便捷性，將可減少幼教老師準備教材的時間，並將省下的時間用在豐富教學內容，提高教學成效上。

* 本文主要作者兼通訊作者。

網路資源包羅萬象，卻也十分繁雜，常見教師在搜尋資料與篩選內容時，或搜尋不到所要資訊，或因資訊過於粗造、無條理而難以運用 (Thomas, Creel, & Day, 1998；徐新逸、林燕珍，2003；吳俊慶，2005；岳修平、徐式寬、李盈蓁，2005)。要能大幅節省老師找尋資源的時間，則須透過建置適當教學網站整合資源著手。教育部有鑑於此，於2003年開始建置「教育部教學資源網」，整合國中小學之教學資源，期能縮短教師尋找網路資源的時間，並豐富教師之教學內容 (教育部，2003)。可惜的是，幼稚園的教學對象、教學模式、學習目標等皆迥異於中小學教育生態，這些教學資源網站未必適用於幼稚園教學。

資源網站能否成為幼教老師有效的資源利用管道，取決於網站所傳遞的內容。倘若網站內容不是從幼教老師的實際需求出發，網站資源也就不易為幼教老師使用，更可能讓幼教老師花費大量時間搜尋與篩選內容後敗興而歸。國內雖有許多幼教相關網站，但所提供資訊內容是否符合幼教老師的需求卻不得而知。綜觀資源網站的相關研究發現，多數研究皆針對國中小教師進行網站需求的調查，研究對象涉及各科領域老師 (劉仕偉，2003；梁利吉，2004；鐘雲英，2004；張雅珍，2004；姜怡秀，2001；嚴淑珠，2006)。迄目前為止，缺乏以幼教老師為對象進行的資源需求調查，故本研究將透過問卷調查探討幼教老師對幼教資訊的需求，再以問卷所得之需求程度較高的資訊內容與種類製作成「網站內容分析檢覈表」，作為評估目前幼教資源網是否符合教師需求之工具，以檢視我國幼教相關資源網站所提供資訊是否符合幼教老師的實際需求。本研究之發現可作為幼教資源網站建置的參考依據。

二、文獻探討

(一)網路資訊需求內涵

當人類面對不同的人、事、物時，常會察覺自己能力不足，或現有知識無法解決問題所需，為了減少自己的不足，因而透過資訊尋求解決問題的現象即稱為資訊需求 (吳美美、楊曉雯，1999；Belkin, 1980；Chen & Peter, 1982；Dervin & Nilan, 1986；Kuhlthau, 1991)。不同角色責任的人在所處環境差異的影響下，會產生不同的資訊需求 (Wilson, 1981)。資訊需求產生後，就有了滿足需求的動機，進而依循某些管道以獲取資訊來滿足需求 (Line, 1974)。教師的資訊需求行為乃起因於教師察覺到自己需要資訊來解決問題或促進專業成長，進而透過搜尋管道、方法等相關活動來滿足工作所需的資訊，直到教師感到滿足後才會終止尋求資訊的行為。

資訊需求的管道可分為正式、非正式及線上電子管道。正式管道如圖書、期刊；非正式管道乃是經由人際互動所完成的資訊交流；線上電子管道則指透

過網際網路來獲取資訊，如網路社群討論、線上資料庫查詢、多媒體資源交流等 (Ford, 1973；傅雅秀, 1997；吳美美、楊筱雯, 1998)。本文旨在探討幼教老師對幼教網站資源的需求，僅針對「網路資源」管道進行探討，而網路資源乃是個體藉由網際網路搜尋，進而擷取可加利用之任何形式資訊或資源，如文字、圖片、聲光、影片等 (吳美美, 1998；蕭倍如、白亦方, 1990)。因此本文所討論的資訊需求管道符合第三類型的線上電子資訊管道。

綜上所述可知，幼教老師對於幼教網站資訊的需求，可能源自於工作環境察覺了自己需要某些資訊來解決問題或促進專業成長，進而透過搜尋網站資源滿足知的需求，因此，若要了解網路資源是否符合幼教老師所需，就得從幼教老師的工作須具備哪些專業能力談起。

(二)由工作內涵推測幼教老師資訊需求

幼兒教育之工作多元，幼稚園教師不僅要負責幼兒的教育及保育，佈置教學環境，評量幼兒學習成效，還要與家長溝通，甚至支援行政工作。面對不同對象與任務，教師會產生多方面的資訊需求，幼教老師必須具有足夠的專業能力才能勝任其專業職責。故本文將先由幼教老師的工作內涵來推測其資訊需求，並據以設計問卷，調查幼教老師對這些資訊的實際需求。

探查學者對幼教老師應具備的專業能力可得知，稱職的幼教老師除須擁有良好人格特質外，尚應具備教學、輔導、保育、行政與專業成長等五個面向的專業能力 (李明珠, 1986；張翠娥, 1986；黃人頌, 1990；Ebbeck, 1990；教育部, 1994；Click, 1996；盧美貴、蘇雪玉, 1999；陳美玉, 1999；楊國賜, 1992；林瑋茹, 2002；林春妙, 2004；賴春金, 2003)，歸納整理如下：

1. 教學方面

優良幼教老師除須具備專門知識外，還須具備良好教學能力與熱忱 (張春興, 1983)。因而，教師在教學方面應具備的能力為充足的幼教專業知識、教學及班級經營能力等。相關研究指出，教師透過網路搜尋資訊的主要動機在於尋找與教學任務相關的資料，且對網站內涵的需求多傾向教學方面的資源 (劉仕偉, 2003；簡瓊雯, 2003；許修嬋, 2007)。綜合學者提出網站應有的內容與幼稚園的特性，本文推測幼教老師在教學上應會需要的資訊為：各領域的輔助教材、教學活動設計、幼兒學習單、圖片與影音素材、繪本推薦及介紹、適合教師使用的軟體推薦介紹、專業文章與研究論述、教學省思與檢討分享、幼兒評量、班級經營、協同教學等教學資源 (姜怡秀, 2001；廖苑茜, 2003；薛千慧, 2001；張雅珍, 2004；黃靜怡, 2004；唐淑芬, 2005；嚴淑珠, 2006)。

2. 輔導方面

幼教老師的主要任務在培養幼兒擁有健全的人格，所以輔導方面的能力也

很重要，包括：引導幼兒情緒與社會發展的能力，輔導特殊幼兒的能力，幼兒生活與行為輔導的能力，偏差行為矯正的能力等。此外，親師合作、建立家長正確教育觀念，並幫助家長勝任父母角色等，也是幼教老師對家長的主要工作職責，因而，幼教老師應具有協助家長充實親職知能與培養家長教養子女等親職教育輔導能力。本文推測因幼教老師職責上須面對的對象不同，所以可能需要不同面向的輔導資訊，如幼兒行為輔導、特殊幼兒輔導、親職教育輔導、弱勢家庭輔導、外配子女輔導等資訊。

3. 保育方面

幼教老師除教學外，也須保護與照顧幼兒，讓幼兒保有最佳的學習狀態。保育方面應具備的能力包括：協助幼兒生活自理的能力，建立幼兒飲食與衛生習慣的能力、幼兒健康照顧的能力，基本急救與護理常識的能力，疾病預防與處理的能力等。因此本文推測幼教老師需要幼兒生活常規養成、疾病預防與處理、幼兒飲食與衛生習慣等相關資訊。

4. 行政方面

幼教老師必須兼任與配合行政工作事務，因此，幼教老師須具有協助處理園務工作的行政管理能力，以協助行政工作順利完成，包括：了解相關法令與政策措施、處理公文的能、建立與管理檔案、園務行政規劃能力、活動企劃能力等。因此本文推測幼教老師需要與園所行銷策略、園務行政規劃與活動企劃相關的資訊。

5. 專業成長方面

透過教師的專業發展可以精進幼教老師的專業內涵，而幼教老師參與增進專業知識與技能的行為，即謂之「教師專業成長的能力」。包括：省思與批判的能力、自我成長的能力、能接受或開創教保新知、積極參與進修活動、團隊合作、專業認同、生涯規劃的能力等。因此本文推測幼教老師需要研討與進修訊息、專業文章與學術研究新知、教保新知、幼教叢書介紹、學位進修等專業成長相關資訊。

(三) 幼教資源網站內涵

在過去，教師主要藉由圖書館、同事交流、參與研習、電視影音媒體等來滿足資訊需求。由於網路資源傳遞快速、不受時空限制、內容多元、具有可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 (Young & Von Seggern, 2001; Jirojwong & Wallin, 2002)。然而網站資源比比皆是、種類繁多，因此本文從早期實體的「教學資源中心」所提供的服務內容來初步了解幼教資源網站應具備的內容。

以往的教學資源中心乃是提供教師各項資源與服務的學習中心，主要功能在提供課程諮詢、教材資料、教學設計與製作、教師進修、評鑑資訊等教學資

源的服務(朱則剛, 1997)。隨著資訊科技的進步, 教學資源中心的資源整合於網路, 以網站的形式存在即稱為「教學資源網站」, 目的在於隨時提供師生教材及資源的共享(施能木, 1998; 林菁, 2000)。是以, 教學資源網站為一網路虛擬的教學資源中心, 藉由網路的傳送與接收來整合教學資源, 以提供教師教學時所需之教材資源, 進而提昇教師教學品質, 增進學生學習成效(林菁, 1998; 薛千慧, 2001; 許德輝, 2001; 陳啟展, 2003; 黃靜怡, 2004; 嚴淑珠, 2006; 楊千仟等, 2007)。然而, 上述學者所定義的網站內容是以提供教學方面的資源為主要訴求, 但幼教現場老師在工作上所面臨的挑戰並非只侷限於教學層面, 常也包含了園務行政、幼兒輔導、親師互動等面向。是故, 幼教資源網站除提供教學資源外, 尚應考量前面所說的幼教老師工作應具備的專業能力, 即輔導、保育、行政、專業成長等方面的資源服務。簡言之, 本文所指的幼教資源網站為: 利用網際網路的特性, 整合有關教學、輔導、保育、行政及專業成長等方面的資訊, 及教師在教學時所需的各項教學資源, 提供幼稚園教師從事幼教工作時的資源利用之網站, 藉以提升幼教老師的專業能力、教學品質與幼兒學習成效。

網路蒐尋固然有其便利性, 但常有資源繁瑣, 無法針對使用者需求, 且品質良莠不齊的問題, 導致教師時常須花費許多時間遊走於眾多資源中, 才能得到想要的資訊(徐新逸等, 2003; 吳俊慶, 2005; 岳修平等, 2005), 或經常因網站分類不統一致使耗時、耗力又苦尋不到所需資源(吳明德等, 2005)。究竟幼教老師對網路資源的需求為何? 幼教相關網站提供了哪些內容? 目前的教師資源網站又能否符合幼教老師的資訊需求? 這些都是本研究所欲了解的問題。

三、研究方法

針對本研究欲了解的三個問題: (一)老師對網路資源的需求為何? (二)幼教相關網站主要有哪幾類? 提供哪些資訊? (三)幼教資源網站是否符合老師的資訊需求? 本研究採用問卷調查法及內容分析法進行研究分析。首先以問卷調查幼教老師對幼教資訊的需求, 初步瀏覽幼教網站依其所提供之資訊將其歸類, 再透過內容分析法分析幼教相關網站所提供的內容, 以探究幼教相關網站所提供之資訊能否符合幼教老師的需求。詳細說明如下。

(一)問卷調查法

本研究以問卷調查幼教老師對幼教資訊之需求, 研究採取叢集抽樣方式, 在各行政區以園為單位抽取樣本後, 以問卷調查園內所有老師, 共發出 570 份問卷, 有效問卷 433 份。研究對象包含台北縣、市之立案公、私立幼稚園教師, 多為女性, 年齡以 31~40 歲居多, 服務年資以 6~10 年最多, 11~15 年次之, 大部分教師擁有大學學歷, 有足夠教學經驗與專業知識; 教師任教學校之主要教學

模式以主題教學最多，並多擔任班級教師，任教班級幼兒年齡層則以混齡居多。

研究者透過文獻與教師訪談擬出問卷初稿後，以專家評鑑建構問卷之內容效度，並透過預試對每個題目進行項目分析，使問卷更加嚴謹。問卷內容共分三部分。第一部分教師基本資料，包含性別、年齡、服務年資、最高學歷、任教學校之主要教學模式、擔任職務、任教班級之年齡層、從事幼教工作經常使用的幼教網站、不常使用某些網站的原因等，共九題。第二部分資訊內容需求，包含幼教老師最需要哪一面向的資訊？在每一面向中，又比較需要哪類資訊？教學面向中較需要的教材領域資源？第三部分教學資源種類需求，包含教學活動設計、幼兒學習單、圖片與影音素材、繪本推薦及介紹、各領域輔助教材、專業文章與研究論述、適合教師使用軟體推薦介紹、教學省思與檢討分享等共八題，並以提供選項附開放式回答，調查教師常使用的網站作為內容分析對象。

(二)內容分析法

本研究依據教師問卷調查所蒐集的資料進行統計分析後，以教師需求程度較高之資訊內容與種類製作成「網站內容分析檢覈表」，作為評估目前幼教資源網是否符合教師需求之工具，因此檢覈內容有一定之效度。本研究商請幼兒教育研究所五位同學，利用本研究之檢覈表進行網站檢覈。在進行檢覈前，先向評分者說明檢覈準則，讓評分者充分了解研究目的，評分者一致性達 .80 以上。

本研究以立意取樣方式，選取幼教老師較常使用的 32 個網站做為內容分析標的，以檢覈表分析網站提供之資訊是否符合教師需求。研究者以線上瀏覽方式，對樣本網站於 97 年 11 月至 12 月所呈現之內容進行逐一的分析記錄。因網站討論區的討論內容比較天馬行空，礙於研究人力限制，其內容不在檢覈範圍內。

四、結果與發現

(一)幼稚園教師的資訊需求

本研究將幼教老師對幼教資訊之需求分為「資訊內容需求」與「教學資源種類需求」兩部分探討。

1. 對資訊內容的需求

相關問題包括：幼教老師最需要哪一面向的資訊？在每一面向中，又比較需要哪類資訊？在教學面向中較需要的教材領域資源為何？以上選項由本研究提供讓幼教老師勾選，結果呈現如下。

(1) 幼教老師對各面向資訊需求程度

本研究將幼教老師可能需要的資訊面向分為教學、輔導、保育、行政及教師專業成長等五個面向。教師專業成長 (86.1%) 和教學 (84.1%) 面向是教師較

希望網站提供的資訊，輔導 (53.1%) 與保育 (40.0%) 面向次之，行政方面的需求最低 (32.1%)，詳見表 1。顯見幼教老師的主要資訊需求以教學方面及專業成長方面為主。這可能是因教學為教師的主要工作範疇，而專業成長資訊則可能是教師重視本身專業知能及教學的成長，或被要求一學期須有一定程度的研習時數，而網路可得知較多研習資訊。

表 1 幼教老師較需要的資訊面向

資訊面向	次數	%	排序
教師專業成長	373	86.1	1
教學方面	364	84.1	2
輔導方面	230	53.1	3
保育方面	173	40.0	4
行政方面	139	32.1	5

(2)各面向細部資訊需求程度

i. 教學方面。教師最重視的資源為課程教學資源 (91.0%)，次為幼兒評量 (56.1%) 與班級經營方式 (50.6%)，顯示教師在教學方面需求是以能協助提升教學品質及幼兒學習成效為主。這現象可能與幼稚園課程廣度較大，教師備課時間不多有關，因此對可以豐富教學活動與提升教學效能的資訊需求較大。

ii. 輔導方面。教師以幼兒行為輔導 (81.8%) 的需求最高，特殊幼兒輔導 (74.8%)、親職教育輔導 (69.5%) 次之。相對而言，教師對原住民幼兒 (12.0%)、外配子女 (28.2%) 與弱勢家庭輔導 (27.9%) 的需求較低。推究其原因，可能與本研究母群體為台北縣市的教師，處於都會地區，教師遇到外配、弱勢家庭與原住民幼兒機會相對較少，也可能是教師認為一般幼兒輔導方式即可適用於這群幼兒。

iii. 保育方面。教師最需要疾病預防與處理 (72.5%)、安全與急救 (66.3%) 等直接攸關幼兒健康與安全方面的資訊來輔助教師，對於幼兒飲食與營養 (55.2%)、生活常規 (52.0%)、衛生習慣 (36.0%) 等資訊需求較低。

iv. 行政方面。教師對園所活動企劃的需求高達 73.2%，顯示教師除了要協助學校辦理活動外，有時更要負責規劃園所活動，故希望能有擬定計劃或辦理活動時的參考範本。此外，教師對幼教相關法令與政策的需求超過 6 成 (66.3%)，可能因教師在處理幼兒行政事務上常須參照幼教相關法令政策所致。近 5 成教師對園所行銷策略 (46.4%) 有所需求，足見受少子化的影響，部分教師除了負責教學工作外，還須承擔招生工作，但教師對相關統計資料的需求則較低，可能是因在行政業務或教學上非絕對必要的參考資料，對其需求也相對較少 (22.2%)。

v. 專業成長方面。教師主要的需求為教保新知 (75.8%)、研習活動 (74.4%) 與幼教叢書推薦 (63.7%)，顯示教師對教育相關訊息一直保有求知、求新的積極態度，或被要求須參與一定時數的研習課程，以提升專業知能與教學能力；學

位進修 (44.1%) 與學術研究 (39.5%) 則較不為教師所重視，可能因須在工作之餘挪出大量時間或無立即需求所致。

整體看來，有最多教師需要的資源為課程教學資源 (90% 以上)。這也顯示與教學相關的資源最為教師所重視。本文將對此部分進一步分析探討。但考量網站建置單位通常並非現場老師，提供的資源難免難以切合幼教老師課程教學所需，本文認為較適切的方式可能是提供分類詳細的平台供幼教老師上傳資源。

2. 幼教老師對課程教學資源的需求

幼教老師對課程教學資源的需求龐雜，但大致可從課程領域及課程教材類型兩層面進行分類。以下就此兩部分進行需求程度的分析。

(1) 幼教老師對課程領域資源的需求

課程教學資源依課程領域大致可區分為多元文化教育、品格教育、生命教育、節慶主題、六大學習領域、體能律動活動、資訊融入教學、性別平等教育。調查教師對不同領域的需求程度可發現，除了資訊融入教學與性別平等兩領域的需求不到五成外，教師對多元文化 (71.8%)、品格教育 (71.4%)、生命教育 (65.4%)、節慶主題 (64.9%)、六大學習領域 (55.2%)、體能律動活動 (50.6%) 等領域的教材資源都有很高的需求 (見表 2)。由教師的需求可發現，教師的教學不再僅限於六大領域的內容，教學內容趨向多元化，亦可見現今教師對多元文化、品格教育、生命教育之重視。

表 2 教學面向較需要的課程教學資源

教材領域	次數	%	排序
多元文化教育	311	71.8	1
品格教育	309	71.4	2
生命教育	293	65.4	3
節慶主題	281	64.9	4
六大學習領域	239	55.2	5
體能律動活動	219	50.6	6
資訊融入教學	216	49.9	7
性別平等教育	202	46.7	8

(2) 幼教老師對課程教學教材類型的需求

教學教材類型的需求採李克特氏五點量表，以「非常需要」得 5 分，「非常不需要」得 1 分，平均分數越接近 5 分表示教師需求越高，反之，分數越低表示對該項目之需求越低；本部分將依平均數進行排序，用以呈現統計之結果。從教師對不同課程教學教材類型的需求來看，各項教材類型的平均數都達 4.0 以上 (見表 3)，顯示教師對各種教學資源皆有很高的需求，但進一步分析發現教師需求排名前六項的教材類型，包括圖片、影音素材、各領域輔助教材、繪本推薦及介紹、幼兒學習單、教學活動設計、適合教師使用軟體推薦，皆屬可應

用於課堂的教材；排名較後之專業文章與研究論述 ($M = 4.19, S = .78$)、教學省思與檢討分享 ($M = 4.15, S = .83$) 則偏向教師針對個人感興趣之探究。這也顯示教師最需要的還是能直接應用於課堂的教學活動資源。亦即這些資源皆能提供教師教學的應用參考，減輕教師在教學上的負擔。

表 3 對不同教材類型資源的需求

教材類型	平均數	標準差	排序
圖片、影音素材	4.62	.58	1
各領域輔助教材 (如教具設計、兒歌)	4.54	.66	2
繪本推薦及介紹	4.53	.64	3
幼兒學習單	4.47	.68	4
教學活動設計	4.46	.70	5
適合教師使用軟體推薦	4.44	.69	6
專業文章與研究論述	4.19	.78	7
教學省思與檢討分享	4.15	.83	8

註：5 點量表，1 代表非常不需要，5 代表非常需要

從教師對於教學資源種類的需求程度可知，教師對於可應用於課堂的教材需求較高，且因幼稚園課程多由教師自行規劃設計，因此無論課程領域或教材類型的需求上，常因其個別教學需要有著極大差異。就因幼稚園課程教學範圍無一定限制，其廣度與深度也各有不同，所以要能成為一個符應教師需求的網站，勢必要能夠整合繁雜且多元的資源，然而試想要能完全搜羅這類無統一課程名稱及範圍的資源何其困難，實非網站建置單位能獨立進行，因此網站的建置在教學層面的內容上應留意將課程教學資源進行課程領域及教材類型的分類，並透過鼓勵教師、學者、教學單位以上傳資源的方式，達成資源共享最大化。

(二) 幼教網站分類與其資訊內容

研究者以關鍵字「教師資源網」、「幼教資源」、「教學資源」、「資源網」、「幼教網」、「幼稚園教案」進行檢索，針對幼教老師可能使用之 40 個相關網站進行篩選與分類，並以這些網站搭配開放式欄位，請幼教老師勾選及填寫經常使用之網站。

1. 幼教網站分類

本文將所搜尋到的幼教網站依所提供的資訊類別、主要使用對象，分為幼教資訊、教學資源、親子互動、在職進修等四種類型網站。茲將各幼教資源網站分類整理如表 4。

幼教資訊類網站主要以幼教相關資訊為網站主要內涵；分析結果發現教學資源類網站以蒐集與教學相關的教材資源為主；親子互動類網站則以家長為主要服務對象提供育兒方面的資訊；在職進修類網站專門提供教師研習、進修方面的訊息。由此可見，不同性質網站本身提供的資訊就有所差異。

表 4 幼教資源網站提供內容

類別	網站名稱	資訊類					教學類		
		政法 策令	幼議 教題	研訊 習息	幼查 稚園 詢	其 他	教 案	跨 領 域	單 領 域
幼教資訊	各縣市幼教資源中心					√			
	各縣市幼教資訊網	√	√	√	√				
	教育部全球資訊網		√						
	國際幼教新知網	√		√			√		
	幼教托兒資訊	√	√		√				
	全國幼教資訊網	√	√						
	信誼基金會								√
	窩比幼教網		√	√			√		√
	Ckids 傳思動力幼教網	√	√						
	台灣幼教學苑	√							√
	糖果屋幼教網		√						
	baby 幼教網		√	√					
	大將幼教資訊網	√	√		√		√		
	明日幼教專業網			√					
	知語幼教網		√		√				
	世一幼教資訊網						√		
小康軒幼教網						√			
劍聲幼教網						√			
學齡前幼兒資訊網					√				
教學資源	台灣教育資源網								√
	文建會兒童文化館						√		√
	童書榨汁機								√
	Top school 魔力教育網	√	√	√	√		√		
	柴爾德的黑皮窩	√	√						
	台北益教網						√	√	
	楊懿如的青蛙小站								√
	德育資源網								√
	幼教與科技								√
安安免費教學網							√		
親子互動	台英親子生活網						√		
	奇蜜親子網		√						
	摩登老爹親子物語		√						
	Baby GO		√						
	Baby Home 寶貝家庭親子網		√						
在職進修	思摩特教師專業網			√					
	全國教師在職進修網			√					
	幼教師在職進修網			√					
	幼教教師在職進修網			√					
	幼兒教育教師在職進修網			√					
	K12 數位學校				√				

註：√表示網站有提供該資源

分析網站所提供的資訊內容又可將其分為資訊類、教學類與混合類。資訊類網站以提供幼教文章與議題討論、教師研習與進修消息及相關政策法令等資訊類內容為主，幼教資訊類、親子互動類、在職進修類的網站多屬此類，例如全國幼教資訊網、奇蜜親子網。但其中也有許多商業網站，內容多為產品介紹與銷售，未提供其他資源服務，如世一幼教資訊網、台英親子生活網。

教學類網站通常蒐集、整合與教學相關的教材資源以提供幼教老師使用，以教學資源類的網站居多，如安安免費教學網。但提供此類資源的網站數量遠低於資訊類為主的網站；且網站多以提供單一領域的資源為主，較少提供多領域的教學資源。這也顯示，政府僅重視九年一貫與國中小教材資源的整合，而忽略幼教資源亦有整合之必要。

混合類的網站同時提供幼教相關資訊與教學資源，數量最少，如 top school 魔力教育幼教網。可見統整資訊與教學資源，進而藉由一個網站解決幼教老師的所有需求，是我們尚待努力之處。

2. 各類型網站提供資訊內容比重

不同類型網站所提供資訊內涵本身就不一樣。本文根據問卷調查所得幼教老師常使用之 32 個網站，分別以幼教資訊、教學資源、親子互動、在職進修等四種類別加以分類，統計各類型網站所提供之資訊內涵，以次數分配呈現結果，進行比較分析。分析內容整理如表 5。

表 5 各類型網站提供資訊內容比重

項 目	有提供之網站 %			
	幼教資訊 (n=10)	教學資源 (n=13)	親子互動 (n=3)	在職進修 (n=6)
課程教學資源	40	100	67	50
幼兒行為輔導	10	8	67	17
特殊幼兒輔導	0	8	0	33
教保新知	50	15	0	17
研習活動	50	31	0	67
園所活動企劃	0	0	0	0
疾病預防與處理	30	8	100	0
親職教育輔導	10	15	67	0
幼教法令與政策	40	15	0	0
安全與急救	20	0	33	0
幼教叢書推薦	0	39	0	0
幼兒評量方式	0	8	0	0
飲食與營養	10	0	33	0
生活常規	20	0	33	0
班級經營方式	0	15	0	17
園所行銷策略	0	0	0	0
學位進修	0	0	0	17

註：% = 某類型網站所提供網站數量 / 某類型網站總數

由不同類型網站於各項目的百分比可發現，每類型的網站都有其著重點與忽略之處(如表 5)。疾病預防與處理、親職教育輔導、幼兒行為輔導等類資訊，在網站整體資訊所佔比例很低，但在親子互動類的網站則頗受重視，而親子互動類網站卻全未提供其他類資訊項目，可見此類型網站偏重於幼兒教養與照護資訊。教學資源類網站更是以課程教學資源為主要內容，其他內容項目所佔百分比同樣偏低(介於 0%~40%)。幼教資訊類與在職進修類網站則分別以教保新知、研習活動的資訊為主。上述分析結果顯示，不同類型幼教網站所提供的資訊內容因其設定的使用者不同而有所差異，也因此導致了網路資源的分散。

3. 各類型網站提供教學資源種類比重

從評估不同類型網站所提供各項教學資源次數百分比可發現(見表 6)，幼教資訊類、親子互動類、在職進修類網站鮮少提供教學資源的分享，亦即教學資源類以外的幼教網站皆不符教師對教學資源的需求。然而教學資源類網站卻以各領域的輔助教材、圖片、影音素材、專業文章的資源較為豐富，有關繪本推薦及介紹、幼兒學習單、教學活動設計等資源仍稍嫌不足。最後，本研究發現不論何種性質的網站都會提供專業文章作為教師個人興趣之探究。

表 6 各類型網站提供教學資源種類比重

類別	類別 (依需求由高而低排)	有提供之網站 %			
		幼教資訊 (n=10)	教學資源 (n=13)	親子互動 (n=3)	在職進修 (n=6)
教學 資源 種類	1. 圖片、影音素材	0	69	33	0
	2. 輔助教材(如: 兒歌)	30	92	33	33
	3. 繪本推薦及介紹	20	46	33	0
	4. 幼兒學習單	0	46	0	17
	5. 教學活動設計	10	46	0	50
	6. 適合使用軟體推薦	0	0	0	0
	7. 專業文章	40	54	67	33

註：% = 某類型網站所提供網站數量 / 某類型網站總數

由上述分析得知，即使教學資源類的網站，其所提供的教學資源種類仍不夠廣泛。優良網站不應只提供教學資源，還應將這些資源加以整合、分類，並具備良好檢索功能，以便教師使用。如台北益教網所提供的幼教領域資源，雖不如國中小資源齊全，但其資源分類清楚，還可依不同領域、年齡、主題來檢索素材、各領域輔助教材與教學設計。而 Top school 魔力教育網，雖擁有許多教學資源，但其提供的教學設計未依主題分類，教師必須一一瀏覽才能知道是否有想要的教案，資料搜尋較不便利。倘能綜合兩者之優點，則優良幼教網站的出現將指日可待。

(三) 網站資源與幼教教師需求符合情形

本研究由幼教網站資源需求問卷調查結果，將幼教老師較為需要的資訊內

容與教學資源種類設計成檢覈項目，再以此檢覈項目對由問卷結果得知幼教老師常用的 32 個網站進行內容分析，所分析的網站類型大致囊括幼教資訊、教學資源、親子互動、在職進修等四類。本研究以描述性統計結果進行說明，藉以得知國內幼教資源網站是否符合幼教老師的實際需求。

1. 資訊內容

本研究將問卷調查中，教師對各項資訊內容的需求程度，比對有提供該項資訊內容的網站比例，比對結果整理如表 7。

表 7 網站提供資訊內容比重摘要表

			n=32
教師需求 %	項 目	有提供網站 %	排序
90 以上	課程教學資源	69	1
80~89	幼兒行為輔導	19	5
70~79	特殊幼兒輔導	9	7
	教保新知	28	4
	研習活動	41	2
	園所活動企劃	0	9
	疾病預防與處理	25	3
60~69	親職教育輔導	16	6
	幼教法令與政策	19	5
	安全與急救	9	7
	幼教叢書推薦	17	5
50~59	幼兒評量方式	3	8
	飲食與營養	9	7
	生活常規	9	7
40~49	班級經營方式	9	7
	園所行銷策略	0	9
	學位進修	3	8

註：% = 網站數量 / 網站總數

由表 7 得知，教師需求最高的課程教學資源，僅有 7 成網站有提供 (69%)。至於教師其他方面的資訊需求，則為多數網站所忽略。其中，有 6 成以上教師期許能藉由幼教網站獲取幼兒行為輔導、特殊幼兒輔導、教保新知、研習活動、園所活動企劃、疾病預防與處理、親職教育輔導、幼教法令與政策、安全與急救、幼教叢書推薦等資訊。然事實上，除了研習活動有 4 成網站提供外，其餘資訊內容也僅有 3 成網站能具備。此外，約有 5 成教師所重視的幼兒評量方式、飲食與營養、生活常規、班級經營方式、園所行銷策略、學位進修等資訊，僅不到 1 成網站有提供，有關園所活動企劃與園所行銷策略資訊更是未曾出現。可見幼教網站僅側重課程教學資源，其餘資訊仍是付之闕如。本研究也發現雖部分網站能提供課程教學資源，但僅有 12% 網站檢覈時可歸類為內容豐富，顯示即使網站有提供這些資源，但內容的豐富度仍有改進空間。深入分析更可發現不同類型網站所提供的資訊內容各有特色，推測可能因設定的使用者族群不

同所致。譬如親子互動類網站以家長為主要使用者，所以資訊內容偏向育兒資訊；在職進修類網站則立基於促進專業教師發展，因而著重研究、進修內容；教學資源網站則將重心置於蒐集與教學相關的教材資源；最令人出乎意料的是幼教資訊類網站所提供資訊，不但零散且不符教師需求。在幼教老師最重視的教案、教材、幼兒行為輔導、特殊幼兒輔導、園所活動企劃等資源上反而相當缺乏，足見我國幼教網站的建置常未能依照教師需求進行設計。

綜上所述，教學資源類網站以分享課程教學資源為主，可迎合教師於各領域的輔助教材、圖片、影音素材、專業文章的需求；幼教資訊類網站則可獲得教保新知；在職進修類網站得以滿足教師對研習活動資訊的需求；親子互動類網站則能符應教師對疾病預防與處理、親職教育輔導、幼兒行為輔導等資訊的需要。雖然網路上已存在許多內容豐富的主題網站，但無一網站能兼顧教師各方面的需求，若能將各個網站的資源整合，並充實各項資訊內容，定能減輕老師的搜尋負荷。

2. 教學資源種類

檢覈教學資源種類時，凡網站出現檢覈表之項目則勾選有。勾選總數越高，表示越多網站提供該項教學資源。依照教師需求的高低，整理網站提供該項需求內容的次數、百分比與排序，詳見表 8。

檢覈發現只在輔助教材與專業文章等資源上，能有半數的幼教網站提供；而教師有極高需求的圖片、影音素材、繪本推薦介紹、幼兒學習單、教學活動設計、軟體推薦訊息等資源，卻僅 3 成以下的網站能提供，尤其在軟體推薦訊息的規劃上，更是未受網站重視。這也顯示多數網站所提供的教學資源，可能不足以滿足教師對教學資源的需求。

綜合前述結果可發現，雖有 7 成網站有提供課程教學資源，但也僅在各領域輔助教材與專業文章資訊上有約半數的網站提供。深入分析更可發現除了教學資源類網站提供的資源呈現多元外，其他類型網站，如幼教資訊類、親子互

表 8 網站提供教學資源比重摘要表

項 目 (依需求由高而低排)	n=32		
	有提供網站數	%	排序
1. 圖片、影音素材	10	31	3
2. 各領域輔助教材(如：兒歌)	17	53	1
3. 繪本推薦及介紹	9	28	4
4. 幼兒學習單	7	21	6
5. 教學活動設計	10	31	4
6. 適合使用軟體推薦	0	0	7
7. 專業文章	15	47	2

註：% = 有提供網站數量 / 全部網站數量

動類、在職進修類網站在提供各項教學資源種類都明顯偏低，而教學資源類網站也非所有資源種類都呈現豐富狀態，學習單、教學活動設計及繪本推薦仍略顯不足，優良軟體的推薦更付之闕如。

教學資源的短缺可能緣於網站建置者的能力有限。例如，教學活動與學習單的設計常因不同的教學單元與目標而有所差異，因此有賴經驗豐富的現場老師協助提供，才能累積出多元且適切的資料庫。但網站建置者通常不是幼教老師，也沒有經常設計與蒐集這方面的資源，所以在提供資源上仍有其限制。加上幼稚園課程不像其他學制有固定範圍，課程主題多元且變動程度高，單憑網站建置者的力量著實有限。本研究認為網站教學資源的充實尚須仰賴教師的資源分享，才能使網站的資源更為豐富完整，若能集結各種類型資訊於同一網站，並在網站提供良好的檢索功能及多元的分類方式，鼓勵現場老師在各個分類下上傳資源，譬如 Yahoo 知識+ 及 FG 時尚美容網等網站提供了多元的分類平台，讓使用者可依循分類找尋或分享資源，藉由累積各界網友的經驗與智慧，逐步形成一個龐大且有系統的資源共享區。

(四) 檢覈幼教網站心得

研究者藉由幼教網站內容分析之過程，發現幼教網站之資訊內容常見以下現狀，導致搜尋不易。

1. 資訊紊亂分類不明導致搜尋不易

幼教資源網站多以文章分享方式來呈現幼教相關資訊，卻未針對不同內容予以分類，使用者必須花時間瀏覽與篩選，才能辨別是否有其可利用之資源。尤其私人機構建置的網站，如：奇蜜親子網、窩比幼教網、top school 魔力教育網等。因同時提供園方、家長、教師使用，經常於其網站刊登幼稚園招生、產品販賣等資訊，使網站整體內容更為複雜。因此，應把資源加以分類統整，讓幼教老師能快速瀏覽網站資源，以擷取適合的資源。

2. 過度依賴相關連結徒增搜尋負荷

有部分網站資訊的呈現方式是利用相關連結，由老師點選想要的資訊標題，然後連結到另一個網站，導致路徑複雜且需使用者再重新搜尋。網站相關連結的功能應在協助教師發現新的網路資源與更多的資訊平台，若過度依賴連結功能，而忽略充實網站本身的資訊內容，反而降低了網站便捷的效益，徒增教師使用上的困難。

3. 涵蓋層面狹窄失去網路便捷效益

目前國內幼教網站較少兼具資訊和教學兩類的資源，幼教老師往往無法在一個網站解決不同層面的需求。因此，我們應提供幼教老師一個整合資訊與跨領域的網站，以減少教師搜尋資源的時間。

4. 網站內容貧乏忽視教師需求

獲取教學資源乃是教師上網搜尋最常見的需求因素(許修嬋, 2007), 然而教學資源類網站卻多為提供特定領域資訊的主題網站, 鮮少專門提供幼教老師資源分享的功能, 因而站內的教學資源豐富度不足以符應教師需求。所以整合這些網路資源乃當務之急。

5. 疏於維護導致資料老舊不堪使用

研究者於進行研究期間, 經常上網瀏覽這些網站, 發現有部分網站的資訊未能定期更新, 使得站內資訊一成不變。可見, 即便建置了資訊充足的網站, 也應注意往後的維護與持續更新, 才能確保資訊的時效性與正確性。

綜合而言, 幼教網站在其品質與內容上尚有許多可改進的空間, 資源呈現的方式也應考量到教師的使用習慣, 了解幼教老師不同層面的資訊需求後, 盡可能分類統整, 做有系統的規劃, 並應定期更新與維護。提供幼教老師一個整合資訊與跨領域的資源網站, 讓幼教老師容易找到想要的資訊, 減少資料搜尋的時間, 才能使資源網站成為幼教老師教學上的好幫手。

五、結論與建議

本研究透過調查教師對資源網站的需求, 瀏覽幼教相關網站將其分類, 並針對教師需求程度高的項目檢覈幼教老師常用之 32 個資源網站, 藉以了解老師對網路資源的需求。研究發現, 老師對幼教資訊的需求相當多元, 在教學、輔導、保育、教師專業成長、行政等五層面中, 最為重視教師專業成長和教學兩層面。前者以教保新知和研習活動, 後者以課程教學資源需求程度最高。這也顯示教師對網站的需求, 主要以在課堂上實用的教材資源為主。

幼教網站依其提供之資訊與使用對象, 可分為幼教資訊、教學資源、親子互動、在職進修等四種類型的網站。各類網站提供其著重之訊息內容, 但沒有網站能將所有資源加以整合、分類, 並提供良好的檢索功能。比對幼教資源網站與教師需求是否符合, 發現幼教網站所提供的資訊經常無法符合教師的需求, 雖然多數網站能夠提供教師最重視的課程教學資源, 但其他方面的資訊需求, 如行為輔導、特殊幼兒輔導、教保新知、研習活動、園所活動企劃、疾病預防與處理、親職教育輔導、幼教法令與政策、安全與急救、幼教叢書推薦等多半較為匱乏。教學資源種類中需求極高的圖片、影音素材、繪本推薦介紹、幼兒學習單、教學活動設計、軟體推薦訊息等資訊, 僅有少數網站提供。由此足見我國幼教網站在建置設計時, 未能周全的考量到教師需求。

此外, 本研究亦發現幼教網站內容大多未適時更新, 網頁更常顯示找不到伺服器, 所呈現的資訊紊亂無章, 內容涵蓋層面狹窄, 且由私人機構建置的網站多因同時提供教師、園方、家長使用, 內容較雜亂。因而未來建置網站時,

所提供資料應依其特性、主題等予以分門別類，建立有系統的架構，教師僅須按類別瀏覽、搜尋即可，使其能快速瀏覽網站資源，擷取適合資源，節省教師在搜尋與篩選資訊的時間及困擾。

最後，教育部若能整合幼教老師適用的網路資源，配合幼教老師的資訊需求，建置一個幼教老師專屬的資源網站，提供幼教老師一個整合資訊與教學領域的資源利用管道，應可提高幼教老師資訊搜尋的效率，提升網路資源的應用價值。但網站建置者所能提供的資源畢竟有限，尚須仰賴教師的資源分享，才能使網站的資源更為豐富完整。因此，網站亦可建立上傳服務功能，鼓勵教師分享自製的教學資源，如此設計出來的網站才能更符合教師所需，內容也較充實。

本研究採問卷調查法對台北縣市幼教老師進行抽樣調查，所得結果只適用於解釋都會地區幼教老師的資訊需求。此外，教師在教學上遇到問題或困難需要他人協助、給予意見時，通常會在討論區提問，因此建議深入分析教師於討論區探討之內容，將有助於了解教師於教學現場的困難與最真實的需求。

參考文獻

- 朱則剛 (1997)。教學資源服務在社會科教學的重要性。《教學科技與媒體》，32，31-38。
- 吳美美 (1998)。從擴散原理論教師的資訊素養。在臺北國立臺灣師範大學社會教育系編，*資訊素養與終身學習社會國際研討會會議論文集* (頁 329-336)。台北市：編者。
- 吳美美、楊曉雯 (1999)。圖書館的利用：高中高職篇。台北市：國家圖書館。
- 吳明德、陳世娟、謝孟君 (2005)。小學教師網際網路教學資源搜尋及使用行為之研究。《教育資料與圖書館學》，42(4)，481-498。
- 吳俊慶 (2005)。臺北市國中教師網路搜尋行為之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學工業科技教育研究所，台北市。
- 李明珠 (1986)。幼稚園教師教學基本能力研究。未出版之碩士論文，國立師範大學家政研究所，台北市。
- 岳修平、徐式寬、李盈蓁 (2005)。教師教學資訊尋求歷程研究與網路教學資源庫建置。《教學科技與媒體》，73，33-45。
- 林菁 (1999)。從資源本位學習談學校教學資源中心之設立。《研習資訊》，16(10)，34-48。
- 林菁 (2000)。一個教學與科技整合的理想：談國小教學資源中心。《教學科技與媒體》，38，3-13。
- 林春妙 (2003)。幼兒教師專業知能之研究。未出版之碩士論文，國立嘉義大學幼兒教育研究所，嘉義市。
- 林瑋茹 (2002)。幼托整合方案下托教人員專業能力指標建構之研究。未出版之碩士論文，暨南國際大學教育政策與行政研究所，南投縣。
- 姜怡秀 (2001)。國民小學生活課程網路教學資源中心規劃之研究。未出版之碩士論文，國立台北師範學院國民教育研究所，台北市。
- 施能木 (1998)。一個教學資源網路的建構與應用。《視聽教育雙月刊》，40(2)，32-43。

- 唐淑芬 (2005)。花蓮縣國小社會學習領域教師運用網路資源於課程與教學之研究。未出版之碩士論文，國立花蓮師範學院國民教育研究所，花蓮縣。
- 徐新逸、林燕珍 (2003)。資訊融入各領域教學之知識庫建構與分享機制：「學習加油站」。資訊與教育雜誌，95，80-96。
- 張春興 (1996)。教育心理學：三化取向的理論與實踐。台北市：臺灣東華。
- 張雅珍 (2004)。從教學設計觀點探討國中國文教師對教學資源網站需求與應用之研究。未出版之碩士論文，國立台北師範學院教育傳博與科技研究所，台北市。
- 張翠娥 (1986)。學前教育師資基本能力分析研究。未出版之碩士論文，中國文化大學兒童福利研究所，台北市。
- 教育部 (1994)。幼稚園教師手冊。台北市：教育部。
- 教育部 (2003)。教育部教學資源網建置背景與發展歷程。上網日期：2008年03月29日，取自 <http://etoe.edu.tw/scripts/learning/Document/sitemap.asp>。
- 梁利吉 (2004)。國中科學教師對化學教學資源網站需求之研究。未出版之碩士論文，國立高雄師範大學化學研究所，高雄縣。
- 許修輝 (2007)。台北市公立幼稚園教師利用資訊資源之研究。未出版之碩士論文，國立政治大學圖書資訊與檔案學，台北市。
- 許德輝 (2001)。批判與創造思考教學資源網站發展製作之研究。未出版之碩士論文，淡江大學教育科技研究所，台北縣。
- 陳美玉 (1999)。實現成為教師的夢想：專業學習與發展。台北市：師大書苑。
- 陳啟展 (2003)。國小高年級自然與生活科技領域教學資源網站製作。未出版之碩士論文，淡江大學教育科技學系研究所，台北縣。
- 傅雅秀 (1997)。資訊尋求的理論與實證研究。圖書與資訊學刊，20，13-28。
- 黃人頌 (1990)。學前教育學。北京：人民教育出版社。
- 黃靜怡 (2004)。縣市層級教學資源網站規劃與管理研究：以臺北縣為例。未出版之碩士論文，國立臺北師範學院教育傳播與科技研究所，台北市。
- 楊千仟、梁朝雲、楊郁芬 (2007)。國小社會領域鄉土教育之網路教學資源運用與開發：以桃園縣內壢地區為例。視聽教育雙月刊，48(5)，19-34。
- 楊國賜 (1992)。提昇教師的專業知能與地位。現代教育，7(2)，15-21。
- 廖苑茜 (2001)。網路教學資源中心之規劃：以數學學習領域為例。國民教育，43(5)，17-22。
- 劉仕偉 (2003)。國小社會學習領域教師專業發展網站之研究。未出版之碩士論文，淡江大學教育科技研究所，台北縣。
- 盧美貴、蘇雪玉 (1999)。台北市幼稚園與托兒所整合規劃研究專業知能篇。台北市：教育局。
- 賴春金 (2003)。幼稚園教師的關鍵能力。教育研究，52，75-83。
- 蕭倍如、白亦方 (1990)。國小自然科相關網站介紹(上)。教學科技與媒體，49，41-45。
- 薛千慧 (2001)。國小社會學習領域網路教學資源中心之研究。未出版之碩士論文，國立台北師範學院國民教育研究所，台北市。
- 鍾雲英 (2004)。音樂教師對台灣傳統音樂資料庫之使用需求研究：以臺北縣公立高中職及國民中學為例。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學社會教育研究所，台北市。
- 簡瓊雯 (2003)。我國國小教師網路資訊行為之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。

- 嚴淑珠 (2006)。臺北市國小教師運用鄉土教學資源網站之調查研究。未出版之碩士論文，國立臺北教育大學社會科教育研究所，台北市。
- Belkin, N. J.(1980). Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. *Canadian Journal of the American Society for Information Science*, 5, 133-134.
- Click, P. M.(1996). *Administration of school for young children*. New York: Delmar.
- Chen, C. C., & Peter, H.(1982). *Information seeking assessing and anticipation user needs*. New York: Neal-Schuman.
- Dervin, B., & Nilan, M.(1986). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3-33.
- Ebbeck, M.(1990). Preparing early childhood personal to be pro-active, policy-making professionals. *Early Child Development and Care*, 58, 87-95.
- Ford, G.(1973). Progress in documentation: Research in user behavior in 112 university libraries. *Journal of Documentation*, 29 (1), 85-106.
- Kuhlthau, C. C.(1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Line, M.(1974). Draft definitions: Information and library needs, wants, demands and uses. *Aslib Proceeding*, 26(2), 87.
- Jirojwong, S., & Wallin, M.(2002). Use of formal and informal methods to gain information among faculty at an Australian regional library. *Journal of Academic Librarianship*, 28(1), 68-73.
- Thomas, D. F., Creel, M. M., & Day, J.(1998). Building a useful elementary social studies website. *Social Education*, 62(3),154-57.
- Wilson, T. D.(1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, 37, 3-15.
- Young, N. J., & Von Seggern, M.(2001). General information seeking in changing times. *Reference & User Services Quarterly*, 41(2),159-169.

Have You Got What You Want? Exploring Kindergarten Teachers' Needs from the Resources on Websites

Shu-Hui Chiu*

Associate Professor
E-mail: shuhui@ms3.ntcu.edu.tw

Hui-Ching Hsu

Graduate Student
Department of Early Childhood Education, National Taichung University
Taichung, Taiwan

Abstract

This study surveyed 433 kindergarten teachers to examine their information searching behaviors on the network and their information needs. In addition, the content of 32 early childhood education related websites were evaluated based on kindergarten teachers' information needs. Findings indicated that searching on the network was the primary information searching approach teachers used when they need certain resource. However, they have difficulties in finding what they need on the network. The primary resources Kindergarten teachers need from the network web were pictures, videos, teaching plans, work-sheets for children, and book-recommendations. However, rarely few web sites provided these resources for kindergarten teachers.

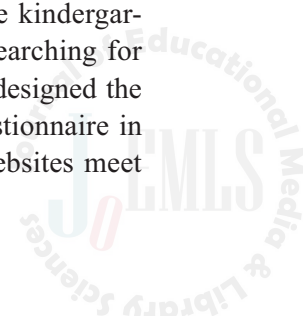
Keywords: *Early childhood education; Information needs; Website resources*

SUMMARY

Background and Motivation

Internet has been a major resource for teachers to search for information. Although the Ministry of Education (MOE) has begun to build the "Teaching Resources Network of MOE" since 2003 by integrating the teaching resources of mandatory education in Taiwan in order to shorten teachers' searching time (MOE, 2003), for kindergarten teachers, different students' ages, teaching styles, and goals make them hard to use the web resources for their teaching. The researcher first conducted a questionnaire survey to explore kindergarten teachers' needs for the information of preschool teaching, searching for some related websites and classified them. Next, the researcher designed the "Checklist of the Web Content" based on the results of the questionnaire in order to examine if the teaching resources provided by those websites meet

*Principal author for all correspondence.



kindergarten teachers' practical needs.

Literature Review

1. The content of web information

Information can be sought through formal, informal, and e-resources. The formal resources are books, journals, and the like; informal resources mean those that are available through social interactions; e-resources are those obtained through the Internet such as community websites, online databases, multimedia resources, etc. (Ford, 1973 ; Wu, Mei-Mei, Yang, Hsiao-Wen, 1998). The web resources acquired can be in various forms of information, such as texts, images, sounds, and videos by internet searching (Wu, Mei-Mei, 1998).

2. The content of preschool educational resource websites

An outstanding kindergarten teacher should possess not only good characters but also is knowledgeable in teaching, counseling, nursing, administration, and professional growth (MOE, 1994 ; Click, 1996). Therefore, a practical website of preschool educational resource should integrate the five perspectives of information needs mentioned above and various teaching resources with the advantages of the Internet in order to satisfy kindergarten teachers' needs of information.

Methodology

This study conducted a questionnaire survey and content analysis. The participants were 433 teachers teaching in legally registered public and private kindergartens in Taipei City and County; most were female teachers aged 31-40 years old with 6-10 years teaching experiences and bachelor degrees. The questionnaire included three sections: teachers' personal information, content of required information, and types of necessary teaching resources. Optional open-ended questions were also provided to explore the websites they frequently used. Following the statistic analysis of the results of the questionnaire, the researcher designed the "Checklist of the Web Content" based on the priority of the teachers' needs and investigated 32 frequently used websites.

Results

1. The needs of kindergarten teachers toward information

The results of the study showed that among the five perspectives of information needs, (i.e., teaching, counseling, nursing, administration and professional growth), professional growth and knowledge on teaching were the most highlighted ones (Table 1). The former emphasized on acquiring most updat-

ed knowledge about teaching, nursing, and advanced training programs; the latter focused on teaching resources. This indicated that teachers' needs for the websites were mainly related to practical teaching materials and resources.

Table 1 The Five Perspectives of Information Needs of Kindergarten Teachers

Perspectives of information needs	Frequency	Rate (%)	Rank
Professional growth	373	86.1	1
Teaching	364	84.1	2
Counseling	230	53.1	3
Nursing	173	40.0	4
Administration	139	32.1	5

2. The categories of preschool educational websites and the content

The websites of preschool education could be classified by the content and users into four types: information of preschool education, teaching resources, parent-child interaction, and advanced studying and training (Table 2). All the websites examined provide important information that is highly valued; however, none of them integrate and classify all four types of information and provide a good index.

Table 2 Contents of Preschool Educational Resource Websites

Category	Website	Information					Teaching		
		Policy & regulation	Preschool issue	Advanced training program	Kindergarten searching	Others	Lesson plan	Cross field	Single field
Information of Preschool Educational	Children education resource center					✓			
	Kindergarten education information web	✓	✓	✓	✓				
	Ministry education		✓						
	International early childhood education web	✓		✓			✓		
	Mommy house	✓	✓		✓				
	Early childhood education	✓	✓						
	Hsin-Yi Foundation							✓	
	Woby		✓	✓			✓	✓	
	CKids	✓	✓						
	TW school	✓						✓	
	Candy house preschool		✓						
	104baby		✓	✓					
	TaiShow kids	✓	✓		✓		✓		
	Great future baby's classroom			✓					
	Chyue		✓		✓				
	Preschool teaching resources						✓		
06kids knsh						✓			
Jiansheng						✓			
Kids website of Kyle and Andy						✓			

Teaching Resources	Taiwan educational resources net				✓
	Council for cultural affairs children				✓
	Kids juicer for books				✓
	Top school	✓	✓	✓	✓
	Children's happy house	✓	✓		
	Easy teaching makes teaching easy				✓
	Froghome				✓
	ICAC moral education web				✓
	Early childhood education and technology				✓
Anan education				✓	
Parent-child Interaction	Taiing parent-child network				✓
	Kimy		✓		
	Cool dad super family		✓		
	Baby go		✓		
Baby home		✓			
Advanced Studying & Training	Smart creative teachers			✓	
	National teacher in-service training web			✓	
	Early childhood education teacher training web			✓	
	Early childhood education			✓	
K12 digital school				✓	

Note : ✓ signifies the information provided by the website

3. The practicality of web resources for the kindergarten teachers

Preschool Educational websites often failed to satisfy the teachers' needs. Most of the websites could provide some information about teaching resources (Table 3) while other aspects were often overlooked. Very few websites have

Table 3 Percentage of the Content Provided by the Websites

Rated as Important %	Information	Provided by Websites (%)	Rank
Over 90	Teaching resources	69	1
80~89	Child behavior counseling	19	5
70~79	Special child care counseling	9	7
	New knowledge for teaching and nursing	28	4
	Advanced training program	41	2
	Kindergarten activity plans	0	9
	Disease prevention and treatment	25	3
60~69	Parenting education and counseling	16	6
	Policy and regulation of Preschool education	19	5
	Safety and emergency	9	7
	Recommendation of books	17	5
50~59	Evaluation of child learning	3	8
	Diet and nutrition	9	7
	Daily norm	9	7
40~49	Class management	9	7
	Kindergarten marketing	0	9
	Advanced studying	3	8

Note: % = the number of the websites/total number of the websites (n=32)

provided some highly required resources for preschool teaching such as pictures, video, sketchbook introduction, checklists of early childhood learning, teaching activity design, and recommendation of practical software.

Conclusion and Suggestion

This study explored websites of preschool education in Taiwan and found that they could not completely satisfy the teachers' needs. If the Ministry of Education can design a website especially for kindergarten teachers that integrates all suitable teaching resources and related information, it will help teachers' information searching become more efficiently. However, as the provided resources are possibly limited, teachers should also share or exchange their teaching resources on the website to enrich the content. Therefore, the uploading function is suggested to be added to the website to encourage teachers to share their self-produced resources and make it be more suitable and practical for kindergarten teachers.

ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCES FOR ORIGINAL TEXT

- 朱則剛 [Chu, Clarence T. K.] (1997)。教學資源服務在社會科教學的重要性 [The role of instructional resource services in supporting social studies curriculum]。教學科技與媒體 [Instructional Technology & Media] , 32 , 31-38。
- 吳美美 [Wu, Mei-Mei] (1998)。從擴散原理論教師的資訊素養 [Cong kuosan Yuanli lun ji-aoshi de zixun suyang]。在 [In] 臺北國立臺灣師範大學社會教育系編 [Department of Adult & Continuing Education, NTNU. Ed.] , 資訊素養與終身學習社會國際研討會會議論文集 [Zixun suyang yu zhongshen xuexi shehui guoji yantaohui huiyi lunwen ji] (頁 329-336) [pp. 329-336]。台北市：編者 [Taipei: Editor]。
- 吳美美、楊曉雯 [Wu, Mei-Mei, Yang, Hsiao-Wen] (1999)。圖書館的利用：高中高職篇 [Tushuguan de liyong: Gaozhong gaozhi pian]。台北市：國家圖書館 [Taipei: NCL]。
- 吳明德、陳世娟、謝孟君 [Wu, Ming-Der, Chen, Shih-Chuan, Hsieh, Meng-Chun] (2005)。小學教師網際網路教學資源搜尋及使用行為之研究 [A study of elementary school teachers' searching behavior for instructional resources on the internet]。教育資料與圖書館學 [Journal of Educational Media and Library Sciences] , 42(4) , 481-498。
- 吳俊慶 [Wu, Chun-Ching] (2005)。臺北市國中教師網路搜尋行為之研究 [A study of web searching behavior of junior high school teachers in Taipei]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 國立臺灣師範大學工業科技教育研究所 [Department of Technology Application and Human Resource Development, NTNU] , 台北市 [Taipei]。
- 李明珠 [Li, Ming-Zhu] (1986)。幼稚園教師教學基本能力研究 [Youzhiyuan jiaoshi jiaoxue jiben nengli yanjiu]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 國立師範大學家政研究所 [Department of Human Development & Family Studies, NTNU] , 台北市 [Taipei]。
- 岳修平、徐式寬、李盈蓁 [Yueh, Hsiu-Ping, Hsu, Shih-Kuan, Lee, Ying-Chen] (2005)。教師教學資訊尋求歷程研究與網路教學資源庫建置 [Exploring teachers' instructional needs

- and information seeking process to design a teaching resource web]。教學科技與媒體 [Instructional Technology & Media] , 73 , 33-45。
- 林菁 [Lin Ching Chen] (1999)。從資源本位學習談學校教學資源中心之設立 [Cong ziyuan benweixuexi tan xuexiao jiaoxue ziyuanzhongxin zhi sheli]。研習資訊 [Inservice Education Bulletin] , 16(10) , 34-48。
- 林菁 [Lin Ching Chen] (2000)。一個教學與科技整合的理想：談國小教學資源中心 [Integrating instruction and technologies: The school library media program]。教學科技與媒體 [Instructional Technology & Media] , 38 , 3-13。
- 林春妙 [Lin, Chun-Miao] (2003)。幼兒教師專業知能之研究 [A study of early childhood teachers' competency and knowledge]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 國立嘉義大學幼兒教育研究所 [Department of Early Childhood Education, National Chiayi University] , 嘉義市 [Chiayi]。
- 林瑋茹 [Lin, Wei-Lu] (2002)。幼托整合方案下托教人員專業能力指標建構之研究 [A study on the construction of the indicators of professional competency for preschool caregivers based on the plan of integrating kindergartens and nursery schools]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 暨南國際大學教育政策與行政研究所 [Department of Educational policy and Administration, National Chi Nan University] , 南投縣 [NanTou]。
- 姜怡秀 [Jiang, Yi-Xiu] (2001)。國民小學生活課程網路教學資源中心規劃之研究 [Guominxiaoxue shenghuo kecheng wanglujiaoxue ziyuanzhongxin guihua zhi yanjiu]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 國立台北師範學院國民教育研究所 [NTUE Department of Education] , 台北市 [Taipei]。
- 施能木 [Shi, Neng-Mu] (1998)。一個教學資源網路的建構與應用 [Yige jiaoxue ziyuan wanglu de jiangou yu yingyong]。視聽教育雙月刊 [Audio-Visual Education Bimonthly] , 40(2) , 32-43。
- 唐淑芬 [Tang, Shu-Fen] (2005)。花蓮縣國小社會學習領域教師運用網路資源於課程與教學之研究 [Hualianxian guoxiao shehui xuexi lingyu jiaoshi yunyong wangluziyuan yu kecheng yu jiaoxue zhi yanjiu]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 國立花蓮師範學院國民教育研究所 [Graduate Institute of Compulsory Education, National Dong Hwa University] , 花蓮縣 [Hualian]。
- 徐新逸、林燕珍 [Shyu, Hsin-Yih, Lin Yen-Chen] (2003)。資訊融入各領域教學之知識庫建構與分享機制：「學習加油站」 [Zixun rongru ge lingyu jiaoxue zhi zhishiku jiangou yu fenxiang jizhi: "Xuexi jiayouzhan"]。資訊與教育雜誌 [Information and Education] , 95 , 80-96。
- 張春興 [Zhang, Chun-Xing] (1996)。教育心理學：三化取向的理論與實踐 [Jiaoyu xinlixue: Sanhua quxiang de lilun yu shijian]。台北市：臺灣東華 [Taipei: Tunghua]。
- 張雅珍 [Chang, Ya-Jane] (2004)。從教學設計觀點探討國中國文教師動教學資源網站需求與應用之研究 [From instructional system design perspectives: Junior high school chinese teachers' application and needs toward the instructional resources websites]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 國立台北師範學院教育傳博與科技研究所 [Graduate School of Educational Communications and Technology] , 台北市 [Taipei]。
- 張翠娥 [Zhang, Cui-Er] (1986)。學前教育師資基本能力分析研究 [Xueqian jiaoyu shizi jiben nengli fenxi yanjiu]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis] , 中國文化大學兒

- 童福利研究所 [Department of social welfare, Chinese Culture University]，台北市 [Taipei]。
教育部 [Ministry of Education] (1994)。幼稚園教師手冊 [Youzhiyuan jiaoshi shouce]。台北市：教育部 [Taipei: Ministry of Education]。
- 教育部 [Ministry of Education] (2003)。教育部教學資源網建置背景與發展歷程。上網日期：2008年03月29日 [Retrieved March 29, 2008]，檢自 [from]http://etoe.edu.tw/scripts/learning/Document/sitemap.asp。
- 梁利吉 [Liang, Li-Chi] (2004)。國中科學教師對化學教學資源網站需求之研究 [A research on the requisite of the websites of chemical teaching instruments for science teachers of junior high schools]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis]，國立高雄師範大學化學研究所 [Department of Chemistry, National Kaohsiung Normal University]，高雄縣 [Kaohsiung]。
- 許修嬋 [Hsu, Hsiu-Chan] (2007)。台北市公立幼稚園教師利用資訊資源之研究 [A study on the use of information resources of kindergarten teachers in Taipei]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis]，國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所 [NCCU Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies]，台北市 [Taipei]。
- 許德輝 [Sheu, Te-Hwei] (2001)。批判與創造思考教學資源網站發展製作之研究 [A study of developing instructional resources website for critical and creative thinking]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis]，淡江大學教育科技研究所 [Tamkang University Department of Educational Technology]，台北縣 [Taipei]。
- 陳美玉 [Chen, Mei-Yu] (1999)。實現成為教師的夢想專業學習與發展 [Shixian chengwei jiaoshi de mengxiang: Zhuanye xuexi yu fazhan]。台北市：師大書苑 [Taipei: Shtabook]。
- 陳啟展 [Chen, Chi-Chang] (2003)。國小高年級自然與生活科技領域教學資源網站製作 [Development of instructional resources website in science and technology learning domain for the fifth and sixth grade]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis]，淡江大學教育科技學系研究所 [Tamkang University Department of Educational Technology]，台北縣 [Taipei]。
- 傅雅秀 [Fu, Ya-Hsiu] (1997)。資訊尋求的理論與實證研究 [The theory and empirical studies on information seeking]。圖書與資訊學刊 [Journal of Librarianship and Information Studies]，20，13-28。
- 黃人頌 [Huang, Ren-Song] (1990)。學前教育學 [Xueqian jiaoyuxue]。北京：人民教育出版社 [Beijing: People Education Press]。
- 黃靜怡 [Huang, Jing-Yi] (2004)。縣市層級教學資源網站規劃與管理研究：以臺北縣為例 [Xianshi cengji jiaoxue ziyuan wangzhan guihua yu guanli yanjiu: Yi Taipei xian weil]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis]，國立臺北師範學院教育傳播與科技研究所 [Graduate School of Educational Communications and Technology]，台北市 [Taipei]。
- 楊千仟、梁朝雲、楊郁芬 [Yang, Qian-Qian, Liang, Chao-Yun, Yang, Yu-Fen] (2007)。國小社會領域鄉土教育之網路教學資源運用與開發：以桃園縣內壢地區為例 [The application and development of internet instructional resources of local culture education in the social study learning area of elementary school]。視聽教育雙月刊 [Audio-Visual Education Bimonthly]，48(5)，19-34。
- 楊國賜 [Yang, Guo-Ci] (1992)。提昇教師的專業知能與地位 [Tisheng jiaoshi de zhuan ye zhineng yu diwei]。現代教育 [Contemporary Education Quarterly]，7(2)，15 - 21。

- 廖苑茜 [Liao, Yuan-Qian] (2001)。網路教學資源中心之規劃 - 以數學學習領域為例 [Planning of the cyber education center in mathematic learning field]。國民教育 [Elementary Education], 43(5), 17-22。
- 劉仕偉 [Liu, Shih-Wei] (2003)。國小社會學習領域教師專業發展網站之研究 [The study of designing a professional development web site for elementary social studies teachers]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis], 淡江大學教育科技研究所 [Tamkang University Department of Educational Technology], 台北縣 [Taipei]。
- 盧美貴、蘇雪玉 [Lu, Mei-Gui, Su, Xue-Yu] (1999)。台北市幼稚園與托兒所整合規劃研究專業知能篇 [Taipeishi youzhiyuan yu tuoersuo zhenghe guihua yanjiu zhuanye zhineng pian]。台北市：教育局 [Taipei: Department of Education]。
- 賴春金 [Lai, Chun-Jin] (2003)。幼稚園教師的關鍵能力 [Youzhiyuan jiaoshi de guanjian nengli]。教育資料與研究 [Educational Resources and Research], 52, 75-83。
- 蕭倍如、白亦方 [Xiao, Bei-Ru, Bai, Yi-Fang] (1990)。國小自然科相關網站介紹 (上) [Introduction of web-site on natural sciences for elementary students]。教學科技與媒體 [Instructional Technology & Media], 49, 41-45。
- 薛千慧 [Xue, Qian-Hui] (2001)。國小社會學習領域網路教學資源中心之研究 [Guoxiao shehui xuexi lingyu wanglu jiaoxue ziyuan zhongxin zhi yanjiu]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis], 國立台北師範學院國民教育研究所 [National Taipei University of Education, Department of Education], 台北市 [Taipei]。
- 鍾雲英 [Zhong, Yun-Ying] (2004)。音樂教師對台灣傳統音樂資料庫之使用需求研究：以臺北縣公私立高中職及國民中學為例 [A study on the Taipei high school music teachers' needs for Taiwan traditional music databases]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis], 國立臺灣師範大學社會教育研究所 [Department of Adult & Continuing Education, NTNU], 台北市 [Taipei]。
- 簡瓊雯 [Chien, Chiung-Wen] (2003)。我國國小教師網路資訊行為之研究 [A study of the elementary school teachers' information behavior on the internet]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis], 國立臺灣大學圖書資訊學研究所 [Department and Graduate Institute of Library and Information Science, NTU], 台北市 [Taipei]。
- 嚴淑珠 [Yen, Shu-Chu] (2006)。臺北市國小教師運用鄉土教學資源網站之調查研究 [Study on the Taipei city elementary school teachers' application of the internet resources in teaching homeland curriculum]。未出版之碩士論文 [Unpublished master's thesis], 國立臺北教育大學社會科教育研究所 [National Taipei University of Education, Department of Social and Regional Development], 台北市 [Taipei]。
- Belkin, N. J. (1980). Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. *Canadian Journal of the American Society for Information Science*, 5, 133-134.
- Click, P. M. (1996). *Administration of school for young children*. New York: Delmar.
- Chen, C. C., & Peter, H. (1982). *Information seeking assessing and anticipation user needs*. New York: Neal-Schuman.
- Dervin, B., & Nilan, M. (1986). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3-33.
- Ebbeck, M. (1990). Preparing early childhood personal to be pro-active, policy-making professionals. *Early Child Development and care*, 58, 87-95.

- Ford, G. (1973). Progress in documentation: Research in user behavior in 112 university libraries. *Journal of Documentation*, 29(1), 85-106.
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Line, M. (1974). Draft definitions: Information and library needs, wants, demands and uses. *Aslib Proceeding*, 26(2), 87.
- Jirojwong, S., & Wallin, M. (2002). Use of formal and informal methods to gain uinformation among faculty at an Australian regional library. *Journal of Academic Librarianship*, 28(1), 68-73.
- Thomas, D. F., Creel, M. M., & Day, J. (1998). Building a useful elementary social studies website. *Social Education*, 62(3), 154-57.
- Wilson, T. D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, 37, 3-15.
- Young, N. J., & Von Seggern, M. (2001). General information seeking in changing times. *Reference & User Services Quarterly*, 41(2), 159-169.