

資訊素養和公共圖書館

Information Literacy and Public Library

賴苑玲

Yuang-ling Lai

國立臺中教育大學區域與社會發展學系

Department of Regional and Social Development,

National Taichung University of Education

E-mail: Lai@mail.ntcu.edu.tw

【摘要】

由於資訊科技的快速發展與面對重大的經濟變遷，現今社會與公民需要多元的能力以便在不斷變遷的環境中獲取成功。資訊素養一般定義為個體能從浩瀚的資源中檢索、評估、組織與利用資訊的技能。然而時至今日，資訊素養已經是終身學習的技能，有資訊素養的人是具有檢索、組織、評估、利用與溝通資料的態度、技能與知識。資訊素養教育的推廣在中小學與大學已實施多年，也有很多實證的例子，顯示資訊素養教育推展的很成功。民眾對公共圖書館的期望是終身學習機構，但檢視其所辦的推廣活動仍停留在圖書館利用教育與電腦基礎課程，因此本文先定義資訊素養意涵與演變，接著說明公共圖書館在資訊社會中的角色，再分析青少年的資訊素養能力，最後提出公共圖書館對青少年族群所應提供的資訊素養教育建議。

【Abstract】

Due to a dramatic change in modern technology and economy, the society and citizen require to be fully equipped with multiple abilities in order to live successfully. The term of information literacy is generally defined as the set of skills to access, evaluate, organize, and use information from a variety of sources. However, the new perspective of information literacy refers to individuals who are able to archive,

organize, evaluate, utilize and communicate information in terms of their attitude, skills and cognition. Information literacy is widely considered to be an essential survival skill for life in the information age. There are strong evidences to show that the information literacy education has been successfully implemented in school and academic environment. Although the public has perceived the public library as a life-long learning institution, a further review showed a different story that its activities had been limited to library skills and basic computer operating skills. This article, therefore, defined the term of information literacy and described briefly its developmental history. Then, a full articulation of roles of public library in a modern information society was followed. Finally, the article analyzed the information literacy ability of teens. The author also provides some suggestions to the information literacy education of teens with respect to some significant activities.

關鍵詞：公共圖書館、資訊素養、青少年

Keywords: Public Library, Information Literacy, Teens

壹、前言

資訊素養一般定義為個體能從浩瀚的資源中檢索、評估、組織與利用資訊的技能。資訊是主要的生產工具，即資訊、媒體及知識的接收、製作和傳遞，對一個國家的政治、經濟、社會和文化具關鍵作用。由於網路的興起與普及化使得資訊素養在知識經濟環境下成為每個人必須有的能力，科技變得無處不在，也變得更加智慧化、集成化和社會化，所有這些變化都影響圖書館及其服務。Khanna（2013）認為圖書館可以幫助人們提升現有技能，發展新技能，與他人聯絡，並幫助人們調整生活重心以便適應當下的環境。Resnick（2002）清楚的表達資訊素養已經成為每個人一生中為獲取工作、在社會上能有意義的參與和學習的先決條件。由此可見，公共圖書館在資訊社會中的角色是資訊素養發展重要的提供者，公共圖書館藉由館內免費上網、提供電腦與多元課程的終身學習教育來增進民眾的資訊素養技能。國際圖書館協會聯盟（International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA）在 2013「圖書館與發展」聲明中指出，資訊

獲取是一項基本人權，可以打破貧窮的惡性循環，並支援持續發展。在許多社區，圖書館是唯一一個能讓人們獲取資訊的地方，這些資訊有助於改善社區居民的教育、發展新技能、找到工作、建立企業、做出有關農業和健康的明智決策或洞察環境相關問題。公共圖書館在這樣一個瞬息萬變、日漸複雜的社會中，既可以提供檢索各種載體的資訊，可以實現滿足資訊獲取需求的服務和課程，它又能保護使用者在安全環境下獲取資訊的權利，透過圖書館，人們可以結合科技和網路的力量來改善生活和所在社區，以適應未來知識社會的學習和工作需要。這幾年由於資訊素養教育的推廣在學校教育與大學已實施多年，也有很多實證的例子，顯示資訊素養教育推展的很成功，但公共圖書館似乎才開始踏入這領域，沒有相關的指標引導公共圖書館如何進行資訊素養教育，在資訊素養的研究文獻中，依據 Harding (2008) 檢視 Neal-Schuman 與 ALA 出版物，顯示有一半的出版集中在大學圖書館，有四分之一的出版集中在學校教育，只有 2 篇有關公共圖書館的出版品。檢視目前國內各公共圖書館所辦的推廣活動似乎還停留在圖書館利用教育與電腦基礎課程，圖書館網頁上所提供的數位資源並沒有為特定族群規劃，只是將所有的數位資源按筆劃或按類別呈列，既沒有為青少年學生提供課業輔助資源、也沒有為成年人提供就業、政府機關資源（如報稅、駕照、健康、醫療等）資訊，因此本文先述說資訊素養意涵與演變，接著說明公共圖書館在資訊社會中的角色，再分析青少年的資訊素養能力，最後提出公共圖書館對青少年族群所應提供的資訊素養教育建議。

貳、資訊素養意涵與變遷

自從 Paul Zurkowski 於 1974 年提出資訊素養此名詞至今已快 40 年，1989 年美國圖書館學會 (American Library Association) 認為資訊素養是指個人知道「學習如何學習」，並具有尋找、組織、評估和利用各種資訊的能力。有資訊素養的人是知道如何學習的人，因為他們知道知識是如何組織，如何找到資訊、如何利用資訊與能以各種形態傳達資訊。沒有人與生俱來就擁有資訊搜尋技能，是經由求學階段學習得來的。資訊素養講求較高層次方面的知識、技能與態度，而不是單單指能力或認知上的評估。美國學校圖書館員協會 (American Association

of School Librarians, AASL) 與教育傳播暨科技學會 (Association for Educational Communication and Technology, AECT) 於 1998 年針對 k-12 學生制定資訊素養、獨立學習和社會責任等三大領域九大標準，解釋九個標準與指標使學生成為有資訊素養的人。自此英國、紐、澳、香港皆依此為藍圖訂定各國資訊素養標準。美國大學與研究圖書館協會 (ACRL) 於 2000 年制定〈高等教育資訊素養能力標準〉 (Information Literacy Competency Standards for Higher Education)，提供評量大學生資訊素養能力的架構，包括五大標準 22 項績效指標及 87 項學習成果指標。另外，英國學院、國家與大學圖書館學會 (Society of College, National and University Libraries, SCONUL) 於 1999 年就大學生的資訊素養，提出七個支柱模式包括圖書館基本技能與資訊科技技能，以七個支柱分別代表資訊素養的主要技能，並將每個技能以漸進的方式分為新手、進階初學者、能勝任者、熟練者和專家等五個等級。2004 年，國際圖書館協會與機構聯盟 (IFLA) 強調批判性思考和資訊覺知能力、解釋資訊的能力和適當使用資訊的能力。Catts 與 Lau 於 2008 年出版的《邁向資訊素養指標 TILI (Towards Information Literacy Indicators)》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：辨識資訊需求 (Recognize their information needs)、找到與評估資訊的品質 (Locate and evaluate the quality of information)、儲存與檢索資訊 (Store and retrieve information)、有效與有道德的使用資訊 (Make effective and ethical use of information) 以及應用資訊創造和傳播知識 (Apply information to create and communicate knowledge) (Catts, & Lau, 2008)。

由於資訊科技的快速發展與面對重大的經濟變遷，現今學生需要的能力與 20 年前大不相同。學校教育所教導學生的技能並不足以幫助學生面對全球競爭力，資源與科技已經改變資訊素養，資訊素養的定義也越來越複雜，學生除了有資訊素養外還需要數位、視覺、文本、科技的素養。1998 年訂定的資訊素養標準已不足以應付 21 世紀學習者所必須具備的學習與技能的需求，美國學校圖書館員協會 (AASL, 2009) 出版之《Standards for the 21st-century Learners》重新審視資訊素養技能之課程，認為二十一世紀的學習是無處不在、知識與技能“二合一”、課堂教學承載未來、學會終身學習與科技輔助學習。除了確認學生學習的資訊素

養角色外，也確認學校圖書館媒體計畫必須提出多元的素養。21 世紀的學習者標準包含：1. 使用科技取得各種資料，以建立探究、批判性思考與獲取知識的能力。2. 使用資訊，獲取結論、作出明智的決定，並在新情境中，利用知識以創造新知識的能力。3. 能分享知識、有道德的與有建設性的參與，成為民主社會中的一員。4. 追求個人及審美能力的成長。標準的學習範疇包括技能、行動意向、責任感與自我評估策略。鼓勵圖書教師與學科教師組成核心小組共同設計、完成與評量課程與單元，利用探究模式引導學生的學習成就。為了能將 21 世紀學習者標準與現行課程相連結，AASL 規劃「直接教學」、「示範引導與練習」、「獨立練習」與「分享與反思」四階段的教學步驟，使圖書教師與一般教師進行協作教學，讓資訊素養教學能順利融入各領域課程，培養出具 21 世紀學習能力的學習者。2009 年 10 月 1 日美國總統歐巴馬發布 10 月為國家資訊素養宣導月，由於個體每天 24 小時的接收來自全球電視媒體、無線網路大量的資訊，需具備有隨時可以有效的獲取、整理和評估資訊的能力，同時也需有溝通技術的素養能力，包括使用電腦和行動裝置做決策，此資訊素養宣導月是提醒大眾在數位時代，有效地瀏覽各項資訊的能力是很重要的。

由美國民間機構組成的 21 世紀技能策略聯盟（Partnership for 21st Century Skills）於 2011 年指出二十一世紀關鍵能力為：（1）學習與創新的技能包括批判性思考與解決問題、創意與創新、溝通與協作。（2）資訊、媒體與科技技能包括資訊素養、媒體素養、資訊通訊科技素養。（3）生活與職業技能包括彈性與適應性、積極與自主、社會與跨文化技能、生產力與可靠性、領導能力與責任感。除了資訊素養外，還加入了媒體素養與資訊通訊科技素養。建議將資訊素養融入各主題課程，這樣的課程是尋求提升學生技能、知識與態度，期望能幫助學生發展資訊素養。

英國英國學院、國家與大學圖書館協會（SCONUL）於 2011 年也重新訂定資訊素養七大基礎為：1. 辨識（Identify）：能識別個人的資訊需求。2. 範圍（Scope）：能評估目前的知識，並知道差異所在。3. 計畫（Plan）：能建構搜尋策略來找到資訊與資料。4. 蒐集（Gather）：能找到所需的資訊與資料。5. 評估（Evaluate）：能檢視研究過程，能比較和評估資料與資訊。6. 管理（Manage）：

能符合專業與有道德倫理的組織資訊。7. 呈現 (Present)：能運用獲得的知識呈現研究的結果，整合新舊的資料與資訊並創造新的知識，以多樣化的格式來傳播研究成果。人們可利用每個支柱學習資訊素養，並將資訊素養視為終身學習中的一環，資訊素養的發展需依賴不同的個人經驗和資訊需求，七大支柱的核心模型旨在於不同背景、程度、年齡的學習者皆可適用。有資訊素養的人是：可以成為終身學習者、能有效的利用圖書館、理解所閱讀的資料、有智慧的使用資訊、組織資源、發展想法、利用科技、知道如何找尋、解釋與摘要資訊及理解資訊是如何運作，資訊素養不只是一種技能與能力也包括態度與行為，此精神與 21 世紀的學習者標準不謀而合。

隨著媒體在 21 世紀教育中的廣泛應用，視覺圖像已不再是其他形式資訊的附屬品，而是與書寫文本具有同等重要的作用及地位，任何人都可以利用創造與分享視覺媒體，視覺讀寫已成為校園生活的日常行為。越來越多的美國高等教育將視覺素養教育融入學科專業學習或納入通識教育中，將視覺素養主動與資訊素養、視覺溝通、視覺解釋、運用科技與數位媒體結合的能力。ACRL 於 2011 年以《高等教育資訊素養標準》(Information Literacy Competency Standards for Higher Education) 為藍本，頒佈《高等教育視覺素養標準》(ACRL Visual Literacy Competency Standards for Higher Education)。ACRL (2012) 認為視覺素養是個人能夠有效的發現、解釋、評估、利用與創造圖像及視覺媒體的一系列能力。這個標準確定視覺資訊問題解決過程中的界定需求、找到與獲得、理解與分析、評估、運用、創造、理解倫理和法律問題等七大視覺素養能力，每項能力標準有 2~4 項標準共 24 個績效指標，每個績效指標下分別有 2~7 個具體的學習成果，總共 99 項學習成果指標。學生需學會技能、採取行動與過程。ACRL 認為一個有視覺素養的學生是能夠：(1) 確認有視覺資料的需求。(2) 有效的與有效率的發現與檢索。(3) 解釋與分析圖像及視覺媒體的意義。(4) 評估影像與其來源。(5) 有效的利用圖像及視覺媒體。(6) 設計與創作有意義的圖像及視覺媒體，及(7) 理解有關圖像及視覺媒體創作與利用方面在道德的、合法的、社會的與經濟的議題，及能合法的檢索與利用視覺資料。

除了美國與英國分別重新定義資訊素養，IFLA 於 2011 年 12 月 7 日在荷蘭

海牙舉行的會議中提出媒體和資訊素養是由知識、態度以及各種技能組成，通過這些技能可以知道何時需要何種資訊；從哪裡並且如何獲取所需資訊；發現資訊時如何進行客觀評估和有系統的組織；並且以合法的方式加以利用。建議將媒體和資訊素養教育融入終身學習課程中。IFLA 也協同聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）等單位於 2012 年 6 月 24 – 28 日於俄羅斯莫斯科舉辦的「知識社會的媒體與資訊素養研討會」（Media and Information Literacy for Knowledge Societies）中，提出將媒體與資訊素養視為知識社會、公民團體、組織、社群及個人永續發展的首要條件。媒體與資訊素養能力從過去所談的資訊傳播科技，延伸到專業、教育和社會等層面上所需要的學習、批判性思考和解釋能力。具備媒體與資訊素養者能夠在私人生活、專業領域、公眾社交上運用口語、印刷、數位等多元化的資訊媒體來源。UNESCO（2013）發現現今社會與公民需要多元的能力以便在不斷變遷的環境中獲取成功，提出媒體與資訊素養的概念，所有公民、社區與國家需要創造、檢索、組織、評估、利用與溝通資料的態度、技能與知識，資訊與知識能讓個人、社會、專業與教育達成目標。UNESCO 積極將媒體素養和資訊素養的概念融合，再加上 ICT 技能，組合成一個新的概念—「媒體與資訊素養」（Media and Information Literacy）。此素養不僅可用以應對未來的科技環境，還可以協助各國順利過渡到知識社會，建立公義、多元化及鼓吹公平參與的民主國度（李月蓮，2012）。UNESCO 認為，在廿一世紀每個人均必須具備媒體及資訊素養，因為在新世紀，世界各國都從工業社會渡過到知識社會（knowledge society），如果一個社會中民眾的「媒體及資訊素養」程度低，會妨礙這個社會邁向知識社會的進度。媒體資訊素養教育除了訓練有資訊力的公民，還旨在促進自由、獨立、多元及開放的資訊體制，建立一個平等、包容及共同參與的知識社會。UNESCO 定義的媒體資訊素養為：（1）從不同的資訊資源（媒體、圖書館、博物館、各類資料庫）檢索媒體訊息和資訊的能力。（2）理解、分析和評估媒體訊息和資訊的能力。（3）使用及創造媒體訊息和資訊的能力。因此在 2013 年 Horton 為 UNESCO 出版具有 PDF 與 ePub 載體與 42 國語言的資訊素養資源工具，介紹資訊素養概念，作為各國學校教師、圖書資訊專家、圖書館員依據自己的語言檢索相關資訊，為當地居

民尤其是社會的弱勢者設置資訊素養工作坊或自我學習的課程單元。

自從資訊素養第一次被定義後，這些年有關資訊素養名詞的介紹有非常多的解釋與觀點，但最終的意義都是認為有資訊素養的人是能辨識資訊需求、能找尋、評估與有效利用所需的資訊。資訊素養是人類在資訊社會中重要的生存工具，也是終身學習的重要理念，公共圖書館又是終身學習的教育機構之一，面對資訊素養意涵的轉變，公共圖書館應如何面對？

參、公共圖書館在資訊社會中的角色

閱讀方式、寫作方式、傳播方式正在改變，科技的使用也在改變中，所有這些變化都影響公共圖書館及其服務。公共圖書館主要目的是存放書籍與閱讀的地方，但在數位時代，它不僅是閱讀、學習與研究空間，亦是資訊提供與聚集的資訊中心。公共圖書館融和科技、物質文化、虛擬和現實空間為一體，一切融合均在公共領域發生。在資訊社會中公共圖書館的地位更顯日益的重要，尤其對於縮減民眾終身學習的數位落差扮演著積極的角色。各國無論是圖書館相關機構或民間機構隨著科技改變，重新檢視資訊素養的意涵，都認為 21 世紀需要的知能是知識、技能和態度，每個人必備的能力為資訊素養、媒體素養和資訊通訊科技素養。資訊素養是一種運用資訊科技解決問題的能力，也是一種對資訊資源選擇、評估與利用的學習。資訊社會中每個人都不能缺少的生存技能，也是增進知識、擴張思維和終身學習的工具。資訊素養能力需透過適當的教育與訓練才能獲得，不論在正規和非正規教育環境中，應當有效地把資訊素養教育融入到整個學習的過程中。

Ribble (2010) 提出數位公民的九要素分別為：1. 數位近用：能完整的參與電子化社會。2. 數位商務：電子化的商品買賣。3. 數位通訊：電子化資訊的交換。4. 數位素養：教導、學習與使用科技的過程。5. 數位禮節：行為或處理程序的準則。6. 數位法律：電子世界中行為應負的責任。7. 數位權利與義務：數位世界中的公民權。8. 數位健康與全人健康：數位科技世界中身體與心理的健康。9. 數位安全（自我保護）：電子化的防護措施以保障安全。數位公民之概念主要強調科技的正向應用，期使社會中的每一份子皆能在數位世界中自在的工作與休閒。由於社會趨

勢受到科技脈動的影響，再加上智慧型手機以及行動裝置等設備不斷推陳出新與普遍，也帶給公共圖書館服務的新概念。公共圖書館一直以來就被認為是提供民眾學習的地方，是學齡前兒童取得第一個學習經驗的地方，服務所有社區居民，持續提供民眾資訊素養技能的地方，面對數位的來臨，公共圖書館除了是資訊的提供者之外，更是資訊的傳播者與資訊的教育者。公共圖書館員應該體認到與負起將資訊素養教育列為其任務與策略計畫目標的責任。

公共圖書館是社會教育的機構，也是社區的資訊中心、非正規的教育中心與文化中心。不只有廣大的空間與電腦提供民眾檢索資訊，也應教導民眾有意義的使用現有的資訊以建構民眾知識，公共圖書館在民眾達成今日資訊社會需求的過程中是扮演著重要的角色。Horton (2013) 認為學習和教育、衛生與社會服務、商業和經濟發展、政府管理與公民權利等四個領域是政府發展資訊素養教育和全民積極終身學習的關鍵領域。在發展資訊素養教育的過程中，公共圖書館如何將此四領域與其現有資源融入其課程是值得公共圖書館員深思的問題。從林美妙 (2010) 的調查台灣公共圖書館推動資訊素養活動的研究發現 17% 的圖書館未曾辦理資訊素養相關活動，58% 的圖書館一年辦理一次活動，且這些活動包括「認識圖書館資訊資源」、「介紹紙本圖書、期刊、電子資源結構」、「使用線上公用目錄」、「認識館藏資源」、「館內紙本圖書、期刊、電子資源查詢與取得方式」等，由以上資料可顯示這些活動還是存留在圖書館利用教育活動，不僅與資訊素養的真實意涵還有一段差距，也很難讓其讀者成為數位公民。圖書館利用教育主要目的是幫助民眾有效的利用圖書館資源，但資訊素養不是只有教民眾如何利用圖書館與其資源，還包括批判性思考與幫助民眾能利用資訊解決個人生活中的問題，且能善用資訊科技有效率從事各項工作，並在自由民主的社會中經營有生產力、健康和滿意的生活。

肆、青少年學生的資訊素養能力

由於科技的不斷創新，人們需要透過持續的學習與管理手邊的資訊。有資訊素養的人是為終身學習而準備，當有資訊需求時能隨時找到需要的資訊。不論在未來職場或日常生活中，這些技能不僅變得非常重要，且需要有人教導，不斷的

練習才能成為熟練者。Garner (2006) 認為資訊素養與終身學習是同樣重要的；Godwin (2007) 指出資訊素養是為 21 世紀公民能辨識適切的資訊、協做、整合及有智慧與合乎倫理的使用。在資訊社會中，許多青少年從小即透過網路開始與社會進行互動，他們是否具有正確使用網路的知能？同時，資訊科技對青少年的發展產生的影響為何？在資訊社會中，不僅是父母與教師必須正視的資訊素養議題，也是公共圖書館該思考其未來服務需面對的方向。楊美華 (2013) 指出年輕族群常見煩惱為：(1) 版權與智慧財產權保障 (例：盜版)。(2) 隱私權保護 (電子監視日益增長的網路世界)。(3) 各項線上學習協定 (例：聊天／討論／告示板)。(4) 電子通訊的準則／協定 (如：手機協定、簡訊、電子郵件、推特與臉書協定)。(5) 網路化身之行為 (如：虛擬人生)。(6) 網路霸凌。(7) 抵禦網路掠奪者 (身份盜用、網路誘拐、戀童癖、虛擬關係)。(8) 合理使用經由網路獲取之資訊 (身份盜用、盜版)。(9) 數位學習能力的發展與提升 (透過 Google 搜尋通常會得到龐雜、凌亂又劣質的資訊)。(10) 只要有能連接網路的設備，不論年紀長幼，數位學習皆可經由個人行為觸發，對成人也有意義。(11) 成人關於色情簡訊、網路霸凌等問題的擔憂。(12) 發展並保護網路形象與身份。這些問題都可以引導公共圖書館思考未來資訊素養教育課程的內容。

針對青少年使用公共圖書館與網路使用的行為，近年來國內外有一些調查研究，黃德祥、邱紹一、胡秀媛 (2008) 的研究顯示青少年搜尋資訊常用之策略大多是以搜尋引擎進行搜尋，多數人的網路知識來源主要是來自同學，青少年使用電腦網路之困難包括：傳輸速率太慢、看不懂英文、最大問題是學校教授電腦網路課程中實際操作時間不足。張欣儒 (2010) 對國中學生的資訊需求調查發現學生最想知道的資訊分別是「別人對我的看法」、「解決課業難題的方法」、「獲取父母信任與認同的方法」、「網路安全的相關資訊」、「放鬆心情、消除壓力或緊張的方法」、「環保的相關資訊」；「休閒類書籍，如漫畫、文學…等的訊息」和「電視節目訊息」。金車教育基金會 2013 年 4 月的調查顯示 80% 青少年擁有手機，其中 60% 是使用智慧型手機，除了打電話，約 30% 青少年常用上網功能。Rainie, Zickuhr, 與 Duggan (2012) 的研究發現 13% 的 16 歲以上美國人透過行動載具使用圖書館服務。青少年不會區別一般搜尋，如 google 與線上資料庫的不

同。Purcell 等人（2012）的研究顯示有 94% 的教師發現學生最喜歡用的搜尋引擎是 google，其次是 Wikipedia。同樣的 Miller 與 Bartlett（2012）調查英國 England 與 Wales 地區 509 位國小與國中教師有關學生的數位素養能力，教師們發現學生找尋資料以第一眼發現的為準，使得學生被錯誤的、不真實的資訊所蒙蔽，教師們認為學生的數位流暢力一般是弱的，學生只有在「了解搜尋引擎是如何運作」這項得分是超過平均水準，其他如了解資訊的品質、辨識「偏見」與「宣傳」、瀏覽多元的資訊資源、應用資源時使用檢驗策略，學生的得分皆低於平均水準，有 88% 教師認為學生需學會批判性的評估與理解不同的線上資訊資源。

根據 Pew Internet 與 American Life Project（2013）的研究顯示，年齡在 12 至 17 歲的美國青少年，有 95% 是網路使用者，74% 曾透過行動裝置（如手機或平板電腦）來使用網路，25% 的青少年表示智慧型手機為其主要的上網方式，智慧型手機成為其連網的主要裝置（Madden, Lenhart, Duggan, Cortesi, & Gasser, 2013），顯示智慧型手機將持續影響青少年的網路應用行為。另外一篇針對 16 – 29 歲年輕人使用圖書館的習慣與期盼的研究顯示，有 38% 年輕人在公共圖書館使用電腦與網路、48% 使用圖書館網頁、18% 利用智慧型裝置瀏覽圖書館網頁或檢索圖書館資源，其他如使用線上資料庫、參與圖書館課程、借閱電子書、找尋工作或職涯規劃的資源，有 80% 認為圖書館員幫助他們找到資訊是很重要的，72% 的認為圖書館提供課程對兒童與年輕人是重要的（Zickuhr, Rainie, & Purcell, 2013a）。16 歲以上的美國人認為公共圖書館服務的優先順序為：（1）應該與地方的學校有更密切的連結。（2）應該為青少年提供免費的素養活動。（3）應該提供更多閱讀、工作、休閒的舒適空間。（4）應該提供主題範圍更為廣泛的電子書（Zickuhr, Rainie, & Purcell, 2013b）。金車教育基金會（2012）公布以國小五、六年級與國高中一、二年級學生為對象的「青少年網路調查」，發現近六成青少年認為網路霸凌嚴重，面對網路霸凌，多數人選擇淡定回應或當作沒看見，也有人會直接刪除或柔性勸導。英國慈善團體 NSPCC（The National Society for the Prevention of Cruelty to Children）對英國 1,024 名年齡在 11 歲到 16 歲的兒童與青少年進行調查，許多受訪者使用臉書、推特及 YouTube，但二成受訪者曾遭網路霸凌（Cyberbullying）或有被惡意人身攻擊的經驗（游雅嵐，2013）。從國

內外的數據發現智慧型裝置已為青少年學習帶來的改變和影響，青少年在使用網路時也發生一些問題，希望圖書館能提供課程協助其學習。

伍、圖書館對青少年的資訊素養教育方針

資訊素養是要教育民眾在資訊社會中的生存技能，如青少年的資訊需求是同儕與家庭的關係、大眾文化、情感需求、健康與安全、性認同、消費、休閒活動、職涯與升學等 (Meyers, Fisher, & Marcoux, 2009)。當其有資訊需求時，最先尋求解決的方式是透過社群取得，其次才是圖書館。在資訊社會，圖書館是提供閱讀與意見交流的地方，尤其圖書館的空間是提供閱讀、研究與自修的地方，這些服務是與資訊提供與資訊蒐集有關。Agosto (2007) 的研究認為公共圖書館在青少年的生活中所扮演的角色是提供資訊入口、社會互動與娛樂的地方及有利的自然環境。公共圖書館要教導青少年線上議題，如網路霸凌、隱私權政策與智慧財產權，以提升科技的能力與合乎道德的使用者 (Lamb, 2011)。提供遊戲軟體，以便吸引青少年到圖書館，這些遊戲軟體能提升青少年批判性思考、素養與解決問題的能力 (Hill, 2010)。根據 Zickuhr, Rainie, 與 Purcell (2013b) 的研究，美國年輕人認為公共圖書館最應該和地方的學校合作 (87%)、讓他們能夠找到圖書館館內資源的 APP (45%)。臺灣的國小有 264 所 (約占全國的 10% 學校)、國中有 81 所 (約占全國的 11% 學校)，學校有圖書教師，高中則有圖書館主任，大部分未接受過專業訓練，又依據林美妙 (2010) 的調查國內鄉鎮及縣市館員非圖資系統背景者有 85.9%，以上數據顯示不論學校或公共圖書館普遍缺乏專業人員，推展青少年資訊素養教育是有些困難的。

公共圖書館要推展青少年資訊素養教育需與學校、大學、政府或民間機構合作推廣。研究者提出下列建議：(1) 提供圖書館館員有關資訊素養的在職訓練課程，這種課程可提高館員資訊技能也可減低館員在教育讀者時的懼怕心理，可委請有圖資學系的學校或中華民國圖書館學會辦理。課程安排建議包括資訊科技利用、資訊素養概念、與青少年學習與娛樂相關之線上資料庫、搜尋技巧與網頁評鑑及資訊倫理等課程。(2) 規劃適合青少年學習的網頁資訊。依據 Hughes-Hassell 與 Miller (2003) 研究顯示圖書館網頁應針對青少年提供學校課業協助、

升學與就業、發展大眾娛樂如電視／電影資訊、閱讀新知、資料庫、娛樂的線上雜誌等資訊。建議公共圖書館的網頁應先規劃出青少年專區，如前所述提供青少年相關資源，並加上政府資訊如十二年國教、中小學網路素養與認知網站、教育部創用 CC 資訊網、教育部數位學習服務平台與國科會數位典藏等，同時也要提供適合 APP 的資源。(3) 鼓勵公共圖書館發展青少年媒體資訊素養專案。青少年是電子媒體的使用者，也是媒體的主導者，既是媒體消費者也是內容的創造者，讓青少年能利用科技創作出成品，建議與學校或相關機構辦理學習剪輯影音資源，建立自己的多媒體檔案。另與學校合作開設有關於圖書館電子資料庫利用、OPAC 與網路資源評估課程。(4) 建置線上資訊素養教材。目前網路上有非常多的針對大學生設計的資訊素養線上教材，但卻沒有針對青少年建置的線上教材。可比照 Kentucky Virtual Library 對青少年作專題研究時的互動網頁，或像美國 Orange County Library 線上課程包括公用目錄、科技、線上資源如網路安全、網路霸凌等模組課程，建議公共圖書館與其他學術機構、政府機構或民間機構合作開發適合青少年的資訊素養課程，以使我們的青少年在資訊社會中具備資訊流暢力、創意流暢力和媒體流暢力。

公共圖書館必須在資訊素養的專業觀念、青少年資訊需求與豐富館藏資源下取得平衡，克服障礙以為公共圖書館支援青少年資訊素養的努力鋪上一條平坦的道路。

參考文獻

1. 王彩鸞 (2012)。六成青少年認網路霸凌嚴重。聯合晚報。2013 年 7 月 18 日，取自 http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f_ART_ID=401830#ixzz20lwXxr1c。
2. 李月蓮 (2012)。邁向 Web 3.0 的「傳媒資訊素養」。2013 年 7 月 18 日，取自 http://rthk.hk/mediadigest/20120613_76_122873.html
3. 林美妙 (2010)。臺灣公共圖書館推動資訊素養活動情況與館員之資訊素養認知研究。國立中興大學圖書資訊研究所碩士論文，未出版，臺中市。
4. 金車教育基金會 (2013)。7 成青少年被行動電話綁架睡前必看手機。2013 年 7 月 18 日，取自 <http://www.kingcar.org.tw/newsDetail.php?id=127>

5. 游雅嵐 (2013)。網路霸凌頻傳近 2 成青少年遭惡意人身攻擊。2013 年 7 月 18 日，取自 <http://tw.news.yahoo.com2013/8/12>
6. 張欣儒 (2012)。臺中縣國中學生資訊需求與資訊尋求行為研究。國立臺中教育大學社會科教育學系碩士論文，未出版，臺中市。
7. 黃德祥、邱紹一、胡秀媛 (2008)。青少年資訊素養差異與數位落差探勘之研究。臺北海洋技術學院學報，1(1)，15-42。
8. 楊美華 (2012)。資訊素養數位教材設計。2013 年 7 月 18 日，取自 <http://www.lias.nccu.edu.tw/video/wp-content/uploads/201208/010.pdf>
9. Agosto, D. E. (2007). Why do teens use libraries? Results of a public library use survey. *Public Libraries*, 46, 55-62.
10. American Library Association (ALA) (1989). *Presidential committee on information literacy: Final report*. Retrieved August 20, 2013, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm>.
11. American Association of School Librarians (AASL) & Association for Educational Communication and Technology (AECT) (1998). *Information power: Building partnerships for learning*. Chicago, IL: American Library Association.
12. American Association of School Librarians (AASL) (2009). *Standards for the 21st-century learner in action*. Chicago, IL: American Association of School Librarians.
13. Association of College & Research Libraries (ACRL)(2000). *Information literacy competency standards for higher education*. Retrieved July 13, 2013, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>
14. Association of College & Research Libraries(ACRL) (2011). *ACRL visual literacy standards for higher education*. Retrieved June 10, 2013, from <http://www.ala.org/acrl/standards/visualliteracy>
15. Catts, R. & Lau, J. (2008). *Towards information literacy indicators*. Paris: UNESCO.

16. Garner, S. D. (2006). *High-level colloquium on information literacy and lifelong learning, Bibliotheca Alexandrina, Alexandria, Egypt, November 6-9, 2005: report of a meeting sponsored by the United Nations Education, Scientific, and Cultural organization (UNESCO), National Forum on Information Literacy (NFIL) and the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*. Retrieved August 10, 2013 from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001448/144820e.pdf>
17. Godwin, P. (2007). The Web 2.0 challenge to information literacy. *CILIP Update*, 6(3), 36-39.
18. Harding, J. (2008). Information literacy and the public library: We've talked the talk, but are we walking the walk? *The Australian Library Journal*, August, 274-294.
19. Hill, R. (2010). The world of multitasking teens: How library programming is changing to meet these needs. *Young Adult Library Services*, 8(4), 33-36.
20. Horton, F. W.(2013). *Overview of information literacy resources worldwide*. Paris: UNESCO. Retrieved July 23, 2013, from http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/overview_info_lit_resources.pdf
21. Hughes-Hassell, S., & Miller, E. (2003). Public library web sites for young adults: Meeting the needs of today's teens online. *Library & Information Science Research*, 25(2), 143-156.
22. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2011). *IFLA media and information literacy recommendations* (second version). Retrieved July 21, 2013, from <http://www.ifla.org/publications/ifla-media-and-information-literacy-recommendations>
23. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2012). *Moscow declaration on media and information literacy*. Retrieved July 21, 2013, from <http://www.ifla.org/publications/moscow-declaration-on-media-and-information-literacy>

24. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2013). *IFLA statement on libraries and development*. Retrieved August 31, 2013, from <http://express.ifla.org/node/6150>
25. Khanna, P. (2013). *Ubiquitous libraries in a hybrid reality*. Lecture presented at: IFLA World Library and Information Congress, September 2, 2013, Singapore.
26. Lamb, A. (2011). Social networking: Teen rights, responsibilities, and legal issues. In D. E. Agosto & J. Abbas (Eds.), *Teens, libraries, and social networking: What librarians need to know* (pp. 77-95).
27. Madden, M., Lenhart, A., Duggan, M., Cortesi, S., & Gasser, U. (2013). *Teens and Technology 2013*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.pewinternet.org/Reports/2013/Teens-and-Tech.aspx>
28. Meyers, E. M., Fisher, K. E., & Marcoux, E. (2009). Making sense of an information world: The everyday life information behavior of preteens, *Library Quarterly*, 79(3), 301–341.
29. Miller, C. & Bartlett, J. (2012). Digital fluency: Towards young people's critical use of the internet. *Journal of Information Literacy*, 6(2), 35-55.
30. Purcell, K., Raine, L., Heaps, A., Buchanan, J., Friedrich, L., Jacklin, A., Chen, C., & Zickuhr, K. (2012). *How teens do research in the digital world*. Pew Research Center's Internet & American Life Project. Retrieved July 28, 2013, from <http://pewinternet.org/Reports/2012/Student-Research>
31. Rainie, L., Zickuhr, K. & Duggan, M. (2012). *Mobile connections to libraries*. Retrieved August 10, 2013, from <http://libraries.pewinternet.org/2012/12/31/mobile-connections-to-libraries>
32. Resnick, M. (2002). Rethinking learning in the digital age. In G. Kirkman (Ed.), *The global information technology report: Readiness for the net-worked world*. Oxford, UK: Oxford University Press.
33. Ribble, M. (2010). *Nine themes of digital citizenship*. Retrieved August 11, 2013, from http://digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html

34. SCONUL Advisory Committee on Information Literacy. (1999). *Information skills in higher education*. Retrieved August 13, 2013, from http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/seven_pillars.html
35. SCONUL Working Group on Information Literacy. (2011). The SCONUL seven pillars of information literacy core model for higher education. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>
36. The Partnership for 21st Century Skills (2011). *Framework for 21st century learning*. Retrieved June 10, 2013, from <http://www.p21.org/overview/skills-framework>
37. UNESCO(2013). *Media and information literacy*. Retrieved August 20, 2013, from <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>
38. Zickuhr, K., Rainie, L., & Purcell, K.(2013a). *Younger Americans' library habits and expectations*. Retrieved August 10, 2013, from <http://libraries.pewinternet.org/2013/06/25/younger-americans-library-services/>
39. Zickuhr, K., Rainie, L., & Purcell, K.(2013b). *Library services in the digital age*. Retrieved August 10, 2013, from <http://libraries.pewinternet.org/2013/01/22/library-services/>