

以網路國際交流重構學習者教材知識的 契機與實例

陳劍涵 陳麗華

「多元素養」(multiple literacies)拓展了傳統教育「讀寫素養」(literacy)的學習範疇,成為現代人因應全球化與資訊化社會所需多樣的識讀能力。在文化與語言多樣化的社會中,現代人必須學習跨文化溝通,並了解與使用新興科技,以因應當代社會的需求。而教科書作為教學實踐中的重要媒介,其設計與形式也隨之日新月異。然而從相關研究發現,目前教科書仍具有單一型式與文本權威的迷思。綜觀新興科技帶出多元素養的契機,以及傳統教科書作為學習媒材導致的困頓,本文的目的即以國際教育資源網(International Educational and Resource Network, iEARN)之「未來教師專案」(The Future Teacher Project)臺灣與巴勒斯坦師生的交流為例,說明學習素材可以是利用新興科技所呈現的多模態教材。透過精心規劃的數位協作平臺,跨國師生共同建構超越傳統教科書文本的多模態教材,增進彼此跨文化理解與溝通能力,為數位時代的學生展開學習新途徑。

關鍵詞：國際教育、多元素養、重構教材知識、網路協作平臺、跨文化理解

收件：2014年2月19日；修改：2014年7月20日；接受：2014年11月24日

An Online International Project as a Path to Reconstruct Learners' Knowledge in Learning Materials, Opportunities and Examples

Chien-Han Chen Li-Hua Chen

Globalization and emerging technologies are changing the world. The concept of “multiple literacies” has broadened the traditional definition of the term “literacy” to meet multiple new needs in modern life. The goal of multiple literacies is to extend the concept of learning, emphasizing cross-cultural skills and technology use in societies with various cultures and languages. Accordingly, textbooks are critical in teaching and their design and format continue to undergo change. However, research indicates that traditional textbooks are text- and expert-oriented, characteristics that hinder critical skills students need today. Using theoretical analysis, this article discusses “The Future Teacher Project”, an example of iEARN (International Educational and Resource Network) project in which Taiwanese teachers and students interacted with Palestinian teachers and students through the iEARN online collaboration platform, showing that new online learning materials can be multimodal and effective; knowledge in learning materials can be reconstructed by learners by communicating with international peers; and these constructive learning experiences can promote intercultural understanding as an innovative path to enhance teaching and learning.

Keywords: international education, multiple literacies, reconstruct knowledge in learning materials, online collaboration platform, intercultural understanding

Received: February 19, 2014; Revised: July 20, 2014; Accepted: November 24, 2014

壹、緒論

全球化與資訊化的社會造成現代人生活與工作本質的轉變，資訊的多元與全球傳遞促使人類必須以新的方式來參與社會，加上新興科技帶來的衝擊，學生也需要培養新的能力來面對扁平世界（flattened world）的挑戰（Friedman, 2005, 2007, 2009）。相較於以往的教育強調以文字讀寫（literacy）為主的素養，在現代社會中，大眾必須學習全新且多元的能力，包括能理解資訊的多樣呈現（multimodality），以及有效運用科技的新技能（Jones-Kavalier & Flannigan, 2006）。因此學者們提出「多元素養」（multiple literacies）（The New London Group, 2000）的概念，拓展了文字讀寫的定義，結合現實生活所需的多元能力，拓展了學習的定義與範疇。該概念強調在文化與語言多樣化的全球社會，現代人必須學習多元文化間的跨文化溝通，並理解新資訊科技帶來更多樣化的訊息呈現，同時利用科技工具與不同文化背景的人們溝通。在此趨勢下，傳統書本上的靜態知識已逐漸不能滿足數位原生（digital natives）世代的學習風格，動態且多樣化的數位學習媒材與平臺，提供數位原生世代更多參照性、反思性與批判性的機會，讓他們能「重構」書本的知識，「建構」自己的學習經驗與知識。

這波數位學習風潮對傳統教育的衝擊，立即直接顯現在教科書設計與形式的多樣化上，包括「教科書重構與共構」、「電子教科書」、「教科書客製化」等皆是（黃文定、陳麗華，2012）。周淑卿（2008）也指出，教科書應以多元的教材形式出現，它可以是網路學習資源，也可以是視聽媒材和各種工作單的組合，只要能統整在教學者的課程架構中清楚呈現，就能讓學習經驗多元又兼具系統性。然而，從相關研究發現，目前教科書的設計仍多以專家知識及成人取向來進行編輯，具有文本權威的迷思（周珮儀，2002；陳麗華，1993）。不但課程規劃由成人的專家掌握，

學生身為最主要的學習者及使用者，卻少有發聲及參與的空間（陳麗華，2008）。教科書的內容幾乎就是學生所要學習與評量的全部知識，教師習於且易於倚賴教科書進行教學，對教科書的文本也採取傳統主流偏好的解讀策略來進行教學。受到教科書單一文本的限制，不但教學現場實際的教學創新有限，更缺乏批判性詮釋以扭轉教科書的不適切設計，以促進學生多元的思考與學習（林佳瑜、陳麗華，2013）。

另一方面，歷史與政治現實總是複雜難解，特別對許多國際事件也存在著多元觀點，各界也開始針對「歷史記憶」、「國家認同」、「國際和解」等角度來探討教科書重構的可能，甚至引進國際共構教科書以促進和平教育（王雅玄，2013；李涵鈺，2013；陳珮璇，2013；詹美華，2013；黃文定、詹寶菁，2013）。當學校教師受限於教科書中的某一觀點來進行國際事件的教學，學生自然也缺乏對該事件的多元理解（陳劍涵、高熏芳，2003）。因此，學校師生進行真實的國際交流，並思考及檢視該實際交流經驗便成為獲取多元國際觀點的途徑之一，特別是在新興科技能打破國際藩籬的今天。

綜觀新興科技帶出多元素養的契機，以及傳統教科書作為單一學習媒材導致的困頓，本文的目的即在倡議現今資訊化的多元文化社會中，學習媒材可以是利用新興科技所呈現的多模態（multimodal）內容。透過網路專案式學習（project-based learning, PBL）的跨國交流，學習者更得以親自進行跨文化理解，一方面可重構教科書知識，以彌補其知識錯誤、更新不及、不足等限制，另一方面可藉此建構傳統紙本教科書以外的真實性知識。

具體言之，本文之研究目的在於探討以網路國際交流建構學習者教材知識的可能。首先闡述由學習者建構學習媒材之必要性與途徑。其次，以國際教育資源網（International Education and Resource Network, iEARN）為例，說明網路協作平臺能提供學習者透過跨國交流，以重構教科書的知識，並建構自我知識的契機。最後，以作者過去大學課堂上

實作過的「臺灣——巴勒斯坦未來教師計畫」為例，以內容分析法（content analysis）分析網路論壇之交流情形，闡釋網路國際專案所提供的跨文化學習經驗，確實展現出學習者重構教材知識及建構自我知識的實例。

貳、由學習者建構學習媒材之相關概念

隨著社會多元文化的興盛，知識也以多元形式呈現，新時代的教學與教材設計根據「多元素養」的概念，不能只包括讀與寫，尚須能處理多元的論述（multiplicity of discourses），如表 1。在文類本質面強調多元形式、多元觀點及探究產出知識；在概念形構面強調情境化、多來源、多作者、多文本、多介面，以及以閱聽者為主；在社會政治面強調社會實務、社會賦權、真實生活世界、合作與民主參與、差異化培養及脈絡連結的文化。在全球化的社會中，這種多元論述主要是文化與語言多元，以及因為資訊與多媒體科技所帶來文本上蓬勃的多元形式、來源與觀點。在新時代裡，概念理解是情境化的，文化理解是連結脈絡的，且與真實日常生活世界、社會實務息息相關。因此，教材知識可以由學習者因為真實世界的自我經驗而進行重構，打破教科書單一的知識內容，以社會實務與社會賦權的方式，在脈絡連結的文化情境中形成更有意義的知識。

呼應知識多元化及社會文化的影響，以及強調學習者的民主的參與與產出，Freire（1968）提出批判教育學（critical pedagogy）的理念，他認為沒有所謂「中立」的教育過程存在，教育要不是一種使年輕世代進入現存體系，且順應體系的工具，要不就是成為自由的實踐，每個人都可以藉由教育去批判或有創造力地去面對自己的現實，或發現如何改變世界的歷程。在這樣的教育中，學生、教師與整個社區可以自由地想像、實踐權力，讓所有參與教育的人們都能獲得「賦權增能」（empowerment）。教育的過程應該是對話性的，而且參與教育對話的學生與教師應該具備

表 1 傳統讀寫素養與新式多元素養之比較

	傳統以印刷為主的學校讀寫素養 Traditional Print-based School Literacies	新式多元素養 New Multiple Literacies
文類本質 Nature of the genre	文字為本，文字為中心	多媒體——印刷、影像、 動畫、聲音等的組合
	分開的技能	前瞻且多種可能性的
	扁平且線性的	多面向及多觀點的
	可預測的	以探究為主的
	已建立的常規與傳統	差異化與以學生為中心
	知識是傳播的	知識是產出的
	傳統的教室	工作室的環境
概念形構 Idea mapping	預先定義的知識	情境化的知識
	文字為本的	多來源且超媒體的
	單一作者的	合作或以團隊為基礎
	單一文本的	多重或文本互織的
	線性的連結	多層的介面
	以作者為本的	以閱聽者為本的
社會政治面 Sociopolitical	由作者或老師創建的	社會實務的
	次級接受的	社會賦權的
	學術或學校情境	真實世界或工作世界的情境
	個人的	合作的
	控制的參與	民主的參與
	由上而下的精熟	分散及有差異性的專長
	同化的文化	脈絡連結的文化

資料來源：Tierney, Bond and Bresler (2006)。

平等的角色，學生同時也是教師，教師同時也是學生（方永泉譯，2003）。1991年 Giroux（引自周珮儀，2005a）也認為，當前的課程常以特殊的文本權威形式呈現，將文本視為獨立於情境之外待解讀的客體，作者已定義文本的意義，而學生必須忠實了解這種表徵；或文本的意義早已存在於特定的結構中，學生無法以對立的閱讀方式來參與和改變文本，只能被動接受這種合法化的文本權威，無法從自己的歷史、經驗或社會位置發言。學習應是一種「重新書寫文本」的過程，教師不能只是傳遞訊息給學生，而是要透過文本互織（intertextuality）、互為指涉的方式，讓學生得以多重參照批判地閱讀及參與，甚至建構對抗的文本（周珮儀，2005b）。以下以學習者建構學習經驗之「必要」與「契機」進行說明。

一、建構學習經驗之必要 ——社會建構理論與教材多元化

Vygotsky 於 1970 年代提出社會建構理論（social constructivism），著重人際間的知識建構過程，強調社會互動對學習的重要性（朱敬先，1997；張春興，1996）。Vygotsky 主張知識不只被獨立的個體所建構，同時也透過與社會互動共同建構而來。思想不只是存在於個人腦中，而是「延伸發展在皮膚之外」（the mind extends beyond the skin）（引自谷瑞勉譯，1999），無法與心智分開。認知是複雜的社會現象，社會經驗會形成思想與解釋世界的方法，社會活動帶動了高層次的心理功能，扭轉了傳統上認為學習應發生在個體發展成熟之後的假設，為教育工作者提供了新方向（蔡敏玲、陳正乾譯，1997）。社會建構強調人際的溝通對話和真實情境的語言表達，也就是學生的學習不一定來自教師的權威或教科書的內容，而是透過學習者的探究與參與對話的過程中來學習從他人的言談中獲取資訊，提高認知能力；同時也學習清楚表達自己的想法並與他人溝通（蔡敏玲、陳正乾譯，1997；蔡敏玲、彭海燕譯，1998）。社會建構主義認為「知識是個人與別人經由磋商與和解的社會建構」（朱則剛，1994）。該原理主要在強調個人建構知識是在社會文化的環境下建構的，

因此所建構之知識與社會文化高度相關，學習者建構出的知識雖然相當主觀，但也不是隨意的建構，而是需要與別人磋商和對話來不斷加以調整，且受到當時文化與社會的影響（陳芸慧，2006）。

再者，Vygotsky 也提出近側發展區間（Zone of Proximal Development, ZPD）的概念，認為學習者的認知發展可分為實際發展層次與潛在發展層次，經由他人的鷹架（scaffolding）協助即可促使認知發展達到潛在的層次（谷瑞勉譯，1999）。因此教育應該因學生之個別差異，來協助提升學生的學習，如圖 1。透過網路交流，學習者得以與世界互動對話，學習不再只倚賴教科書作為主要的資訊來源，而是可從與全球夥伴的跨文化溝通中獲得更真實的資訊，並學習表達和溝通自我的想法，與數位平臺中知識博通的他者（more knowledgeable others, MKO）一起建構概念，並內化到自己的知識體系中，甚至打破教科書中現有的知識框架。簡言之，學習者能藉由社會互動作為鷹架，提升自我的認知能力，獲得真正的知識。

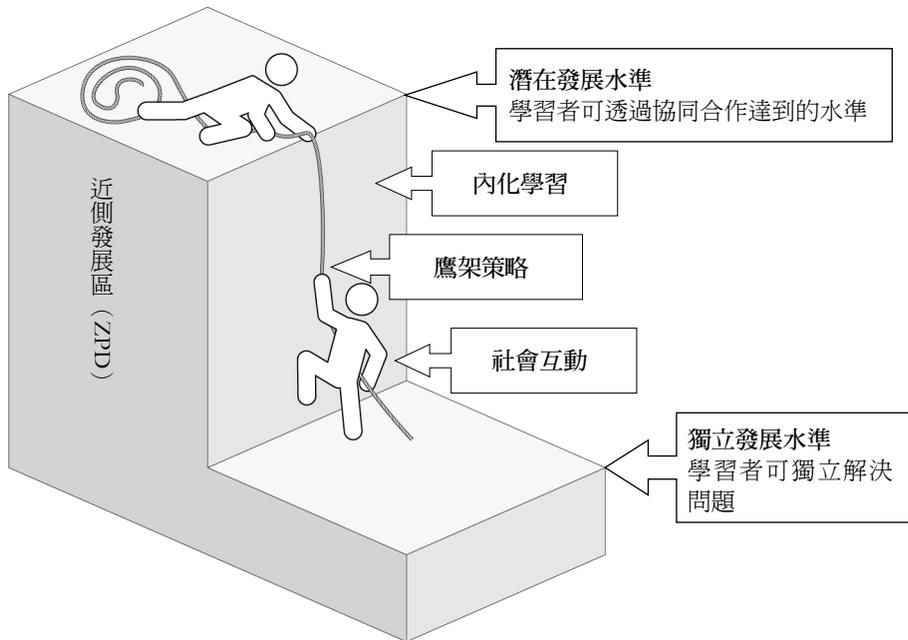


圖 1 在近側發展區（ZPD）中的伸展跳躍學習

資料來源：陳麗華（2014）。

畢華林（2006）進一步探討建構主義的知識觀、學習觀和教學觀，結合現代社會中網路科技的運用引述與討論如下：

（一）建構主義的知識觀

強調知識的動態發展性與情境性，主張教科書上的知識不是永遠正確的，並引導學生借助於真實情境中的各種資料去發現並解決問題。運用網路科技，學生能自我探索知識，而藉由所搜尋到的資訊判斷教科書上的知識是否正確，與該知識相關的人事物直接互動，以獲得第一手資料。因此，知識是動態的，且能真實在情境中發展，學生得以蒐集各種真實資料去發現並解決問題。

（二）建構主義的學習觀

強調學習的建構性與社會作用性，知識與意義的獲得需透過主動探究與發現事物的規律，並在社會互動交流中形成。運用網路科技，學生得以進行主動探究事物的規律與知識，建構成自己的知識體系，並透過社會互動交流，更正與修正知識的內容，甚至產生新的知識。

（三）建構主義的教學觀

旨在促進學生對知識的深刻理解，並透過高層次思考習得。透過網路科技，教師能引導學生進行資訊的蒐集、綜整、分析與評估，以促進學生對知識更深度的理解，培養學生高層次批判思考的能力。

社會建構主義映襯出「教材多元化」之必要，而教材多元化可以「文本互織」（intertextuality）概念為基礎。「文本互織」轉借自文學理論，是一種聚焦的多文本閱讀，透過文本之間的互相交織與關聯情形，可使讀者在概念上達到不同層次的理解（唐淑華，2011；Hartman & Allison, 1996）。趙金婷（2007）指出所謂「文本互織」也可以應用在教育上，因為教師除了使用教科書外，本來就應使用各類補充教材於教學之中，只是學校少有明確教學策略來引導學生進行跨越文本的連結，因此文本互

織策略很難落實於教學上。然而，國外教師卻早已不將教科書視為唯一教材，甚至沒有固定的教科書，例如社會科教師常使用多種來源（multi-source）的輔助教材於教學中。反觀國內教師難以突破教科書的文本權威，許多教學活動都以教科書的內容來設計，已不符合現代社會知識多元化的需求。教師須體認教科書不等於教材，也需具備教材轉化的能力（唐淑華，2011），加上今日網際網路與多媒體素材的便利，教師轉化相關資訊成為教材的機會其實俯拾皆是。

二、建構學習經驗之契機 ——以新興科技促進跨文化交流

關於跨文化的理解與教育，聯合國教科文組織指出，跨文化教育應該是「能提供所有人適切與優質的教育，以尊重學習者的文化認同，接受差異和尊重彼此」，透過改善教科書與教材內容品質，以跨文化教育促進國際間相互了解（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 1974, 2005）。在多元文化教育方面，譚光鼎、劉美慧與游美惠（2010）提出多元文化教育的目標，也就是要了解與支持文化的多樣性，希望培養學生的文化意識，能了解與認同自己的文化，願意為保存文化盡心力。此外，透過對異文化學習，來接觸文化與了解文化差異及不同族群的生活方式，進而肯定多元文化之美。綜合針對多元化教育課程與教科書的品質，UNESCO 主張應包括（王立心、彭致翎，2013：135）：

- （一）建立學習者知識與經驗的多元系統。
- （二）融入自身歷史、知識、科技、價值觀，以及社會、經濟與文化願景。
- （三）導引學習者理解、欣賞文化傳承。
- （四）培養學習者尊重文化認同、語言與價值觀。
- （五）妥善運用在地資源。

因此學者們（甄曉蘭，2013）提出以和平教育為願景，具有跨文化

理解的教材建構途徑，包括跨國共構教科書、跨界合作編製教學媒材資源、學生為主體之跨領域學習等策略（王立心、彭致翎，2013），以下分別進行討論。

（一）在跨國方面，促進不同文化的相互理解及化解國家民族間衝突與仇恨，為當前國際推動和平教育的重要議題。跨國共同書寫教科書是近年來國際合作交流推展和平的趨勢，例如德法學者合編高中教科書（陳珮璇，2013），以及中國、日本與韓國學者合力編輯歷史教科書（李涵鈺，2013），作為三國中學歷史教材的補充，彼此審視爭執的議題，試圖建立彼此對東亞歷史的共識。以色列與巴勒斯坦學者更合作發展「學習雙方的歷史敘事計畫」（Learning Each Other's Historical Narrative）（Peace Research Institute in the Middle East [PRIME], 2003, 2006），以高中生為閱讀對象，選錄以巴雙方歷史上爭議較大的事件為題材，以三欄呈現教材，左右分別列出以色列與巴勒斯坦立場的敘事，中間則為空白欄，讓師生閱讀兩種敘事之後，寫出自己認為的史實，學習理解與包容（黃文定、詹寶菁，2013），建構以學習者為主體的學習經驗。

（二）在跨界方面，如前文所述，教科書是「文本」的一種，可以多元形式（紙本、數位、多媒體）支援教學的資源工具。教科書應包含多樣化的教學媒材資源來提供學習者更多選擇，反映在地脈絡與知識經驗，針對學生特質的需求融入本土教學體系，發展獨具特色的教學策略。例如由地方性組織（出版業者、協會、非政府組織等）來編製教科書，或學校與校外組織合作，結合正規與非正規資源來發展教材。此外，隨著資訊科技演進，教科書的本質與型態也隨之電子化、科技化，成為可傳播與學習的新途徑。

（三）在跨域方面，主要應以學生為主體，教科書或教材不再是專家與文本權威，而由學生的學習經驗來建構，尤其需發展學生的批判性思考，以抵抗偏見與操弄。教科書應勇於挑戰敏感與爭議話題，鼓勵學生針對該類話題進行對話，透過多元的角度批判思辨，以省察被人們視

為理所當然的事物，以及其權力關係的運作，學生也可以學習經驗參與重構教科書。

在新興科技普及的今天，上述「跨國」、「跨界」與「跨域」皆可利用網路科技來達成。例如教育工作者可利用各項同步與非同步等網路科技來進行真實的「跨國」文化交流，師生可「跨界」結合介紹各族群文化之網路資源，在交流過程中師生更進行「跨域」思考，以開拓更多教學的可能。在現代資訊科技的運用上，紙本教科書轉化成電子教科書已成趨勢，兩者有不同特性（如表 2），師生可依教與學之需要，做不同的運用。後者的利基在資訊化時代更常被標舉：首先學生利用電子化多媒體（multimedia）的功能，以進行有效率的學習，而語文與圖像資訊之同時呈現，則對學習有相輔相成的效果（Paivio, 1986）。

其次，在新興科技的潮流下，利用 Web 2.0 網路平臺的社群（community）特性來進行教育相關運用也日漸普及，並呼應建構主義之學習觀。Davies 與 Merchant（2009）就提出利用 Web 2.0 科技融入教學的理由，包括許多我們稱為「數位原生」（digital natives）（Prensky, 2001a, 2001b）或「網路世代」（net generation）（Tapscott, 2009）的年輕世代在

表 2 紙本教科書與電子教科書之特性比較

比較點	紙本教科書	電子教科書
閱讀介面	紙張	各種具螢幕的電子載具
功能	可寫眉批、畫重點、折角	可搜尋、標記重點、查字典、編輯、畫面縮放、連結文字與多媒體、互動學習
教材資源	較電子教科書少	可儲存豐富教材資源
更新改版難易度	需製版印刷、速度慢	可即時更新，速度快
價格	較高	較低
購買彈性	沒有彈性、不能將書籍拆開販賣	極有彈性，可依個人需要分章節或頁次購買
攜帶數量	體積大、重量重、攜帶有限	為電子檔案，可攜帶多本

資料來源：黃文定、陳麗華（2012）。

生活中已普遍使用 Web 2.0 科技，如社群網站；還有透過 Web 2.0 科技可促成社群之知識分享，也提供真實世界的情境來學習；使用 Web 2.0 科技相當有趣，能創造與連結許多社群，因此可以促進學習者動機；以及 Web 2.0 環境可以增加學習者連結社群進行社會參與的管道，更可以發展遠距的合作關係，打破時間和空間的限制。Web 2.0 科技的主要特色有 (Davies & Merchant, 2009)：

(一) 存在 (presence)

Web 2.0 鼓勵使用者透過線上的自我 (online identity) 發展活躍的存在 (active presence)，這樣的存在是需要被其他人認可的，但可能需要時間累積促成。活躍的存在指的是在網路上時常更新 (update) 資訊、與其他網友互動 (interact) 或凸顯自己正在網路上 (alerting)。許多使用者可能在不同網路空間有不同的自我，例如擁有一個或多個部落格、在社群網站有不同的身分帳號、在不同的網路服務擁有會員資格，如：Ebay、Youtube、Flickr 等。

(二) 客製化 (modification)

Web 2.0 的網路服務通常允許使用者個人化 (personalize)，如網頁的圖片、功能以及提供給大眾的資訊等。在不同的服務中也可互相內嵌 (embedding)，因此使用者可以跨服務來操作，例如在 wiki 中可以嵌入 Flickr 的照片，在部落格可以掛上 Youtube 影片等，而這樣的可攜 (transportability) 的特性也增加了上述 Web 2.0 使用者活躍的存在。

(三) 使用者產出內容 (user-generated content)

Web 2.0 以內容 (content) 為主，而此內容又主要依據使用者產出 (generation)，而不是如 Web 1.0 時代由網站經營者本身來提供所有內容。例如 Youtube 僅提供平臺與空間，其大量的內容都是由使用者上傳分享的，而且使用者不但是生產者 (producer)，也是消費者 (consumer)，

因為使用者不一定要上傳分享自己的影片或評論他人的影片，也可以只觀看欣賞或分享他人影片，如在 Facebook 上分享他人的 Youtube 影片。

（四）社會參與（social participation）

Web 2.0 提供參與的機會，尤其是因為有上述「存在」、「客製化」與「使用者產出內容」三個特性，增強了讓使用者參與的機會，例如在網站上幫某物評分（rating），排序（ranking）與提供意見（commenting）等都是參與的機制，可以增加與產出更多屬於使用者自己的內容。以下將介紹之網路平臺為實例，不但充分運用使用者「活躍的存在」來進行跨文化的交流與學習，在「客製化」方面，使用者更可以提出自己的聲音（voices），運用多媒體工具來充分表達自我，更可以充分在平臺上產出自己想表達的內容，更重要的是經由這樣的網路交流，使用者有機會進行社會參與，與平常少有機會的遠方夥伴合作，增加了國際視野。

藉由網路平臺的互動特性，學生能成為學習的主體，透過平臺表達自己的生活經驗，並有機會透過與全世界互動解決真實（authentic）的生活問題。此種學習形式或以問題為導向（problem-based），或以專案為方法（project-based），都提供學生建構自我知識的機會。課程不但成為結合真實生活經驗的多元文本，學生也以多元的方式主動學習，並創造屬於自我的課程。網路平臺不但促進且便利了跨國的交流與互動，並能以多媒體的形式，讓師生使用文字、影片、影像、聲音、網站等多元文本來進行交流與學習。在跨國的交流與互動之下，全世界的師生都是學習的夥伴，更能進一步和學習對象接觸，取得第一手的學習資料，進行跨文化學習與思考，以產生學生自我真實的學習主體。

參、網路國際交流的運作與契機——以 iEARN 為例

iEARN 為一非營利教育組織，透過全球線上網絡，有超過 140 個國家，5 萬多名教師與 200 多萬名全球學生進行讓世界變得更美好的合作

專案 (projects)。自 1988 年以來，iEARN 就率先使用了資訊互動科技，使學生們能夠與世界各地的同儕一起參與富有意義的教育專案。國際教育資源網的宗旨在“Learning with the world, not just about it”，也就是與全世界一起學習，而不只是學習世界而已。利用網路協作平臺（網址：<http://collaborate.earn.org/>），iEARN 提供全球師生成員進行專案式學習（PBL）的機會，其中「泰迪熊計畫」（Teddy Bear Project, TBP）、「節日賀卡交換計畫」（Holiday Card Exchange）、「國際壁畫交換計畫」（International Intercultural Mural Exchange Project）等，都是著名的國際合作專案。

iEARN 是一個有包容性、富含多元文化、屬於教師和學生無國界的社群，為青少年提供了一個安全有序的網路交流環境，並提供一群真實的讀者群，來將所學的知識應用於學習專案中。加入 iEARN 後，師生可以進入一個活躍的線上合作學習平臺，可以結識其他的參與者，一起參與由世界各地的同儕發起的專案。除了能夠滿足特定課程或學科領域的需要，iEARN 提出的每個專案都必須回答「這個專案將如何改善人類在地球上的生活品質？」的問題，目的是將 iEARN 的所有成員緊密地聯繫在一起。透過參與 iEARN 的專案，能夠培養學生與地區或全球夥伴分工合作的習慣，使學生理解自己在社會中能夠發揮積極的作用。由於其成員之活躍交流與各種語言之包容，目前已成為全球最大的線上中小學教育園地。2013-2014 年 iEARN 共有近 70 個專案可供全球師生加入，分為「語文與藝術創作」、「人文與社會科學」及「自然科學、科技及數學」三類，均透過 iEARN 協作平臺進行各專案之國際交流與互動。

參加 iEARN 之全球師生會員皆能透過本平臺登入，選擇與參加適合的專案，並與其他也參加同一專案的國際師生交流互動。吳翠玲(2007)指出，iEARN 各國教育者進行專案學習活動時，除可結合課堂的正式教學外，亦可利用課外時間進行。最重要的是透過資訊科技將專案的活動與國際夥伴進行討論，並將活動成果透過網頁與學習平臺進行分享與交

流。跨國專案學習的優點包括教師及學生在參與的過程中自然運用各種科技，打破以往教學模式，達到課程統整的目標，並整合各種教材。教師為經驗的引導者，不再是分配者；學生為主動角色，參與整個活動。學習依恃內在動機與回饋，強調合作的團隊學習，不再強調競爭。教學與學習不再侷限於教室或學校，強調創作的表現，較不強調學業成就，沒有測驗，人人都可參加，每個學生都是成功者。師生更能橫跨國際舞台，結合科技與人文以增廣見聞，國際的認識與文化學習在活動及情境的建立下自然而成。

肆、以網路國際交流重構教材知識 ——以臺灣與巴勒斯坦「未來教師專案」為例

在眾多專案之中，「未來教師專案」(The Future Teacher Project) 創始於 1999 年 iEARN 在波多黎各舉行的年會，為 iEARN 專案中唯一針對高等教育師資培育機構之專案。參加本專案的對象為全球各地職前或在職的教師，在本專案中一同討論在全球化的社會中，當學生文化與語言背景來源愈來愈多元的同時，在教學中利用資訊科技與國際學習網絡 (global learning networks, 如 iEARN) 拓展學生學習視野的可能。本專案之目標為進行課堂與學校教學之創新，特別是探討如何利用國際學習網絡來進行教學，並同時提升參與教師跨文化的理解。本專案利用網路論壇進行跨國討論，例如教師們介紹並比較各國的教育制度、學校生活與文化等，並交換教學上的創意想法，頁面左方為功能區塊，包括主頁面 (home)、網路論壇 (forum)、新聞發布 (news)、圖片集 (gallery)、資源 (resources) 與設定 (group settings) 等，成員之交流皆於網路論壇進行非同步的發文互動。

由於研究者本身長期進行 iEARN 相關研究 (陳劍涵, 2012; 陳劍涵、高熏芳, 2011)，因此當研究者於 2013 年 2 月至 6 月在臺灣淡江大學課

程與教學研究所碩士在職專班開設以培育教師進行國際教育能力之「全球化課程與教學專題」課程時，便自然引進 iEARN 唯一針對高等教育之「未來教師專案」，希望以「從做中學」(learning by doing) 的方式，利用每周一次 3 小時的上課時間，帶領修課教師實際完成該專案，期待教師們回到自己的教室之後，也能帶領學生同樣進行國際專案式學習。本次國際交流經由專案負責人 (group facilitators) 安排，與當時也在尋找國際夥伴的巴勒斯坦國家教育訓練機構 (National Institute for Educational Training) 教師 Kahraman 合作，由雙方中學教師們各 15 位進行非同步的網路跨文化交流。經過討論，交流過程分成三部分，首先是雙方教師的自我介紹，可透過各種多媒體形式進行，主要以簡報 (powerpoint) 來呈現。其次是雙方學生進行自我介紹簡報分享，以及教師們的各項主題討論，例如在不同社會背景下的生活與教育議題方面的問答。最後則進行雙方教師的心得分享。本次非同步網路論壇交流之內容分析如下，受限於篇幅，僅舉與我方交流密切之 Taghreed 老師為例進行說明。本次專案共持續一學期，並已接獲對方邀請繼續執行下一年度的專案。

一、教科書中巴勒斯坦圖像與現實

在本次交流中，對方教師在簡報中提供第一手的巴勒斯坦資訊。以色列與巴勒斯坦因領地問題衝突已久，很多人知道主要信奉猶太教的以色列人在巴勒斯坦地區建國，但對巴勒斯坦的了解卻極為缺乏，也少有人知曉主要為伊斯蘭教穆斯林的巴勒斯坦人也在以色列境內成立自治區，並受到國際承認。耶路撒冷更同時是基督教、猶太教與伊斯蘭教的聖地。

圖 2 為臺灣國中社會教科書中的照片，用來作為第一章西亞與中亞的扉頁，照片顯示在以色列耶路撒冷奧瑪清真寺面露笑容的穆斯林婦女們。然而，在本次與巴國師生的交流中，對方 Taghreed 老師卻說明巴勒斯坦穆斯林要到清真寺做禮拜時，須受到以色列士兵層層貼身檢查的照

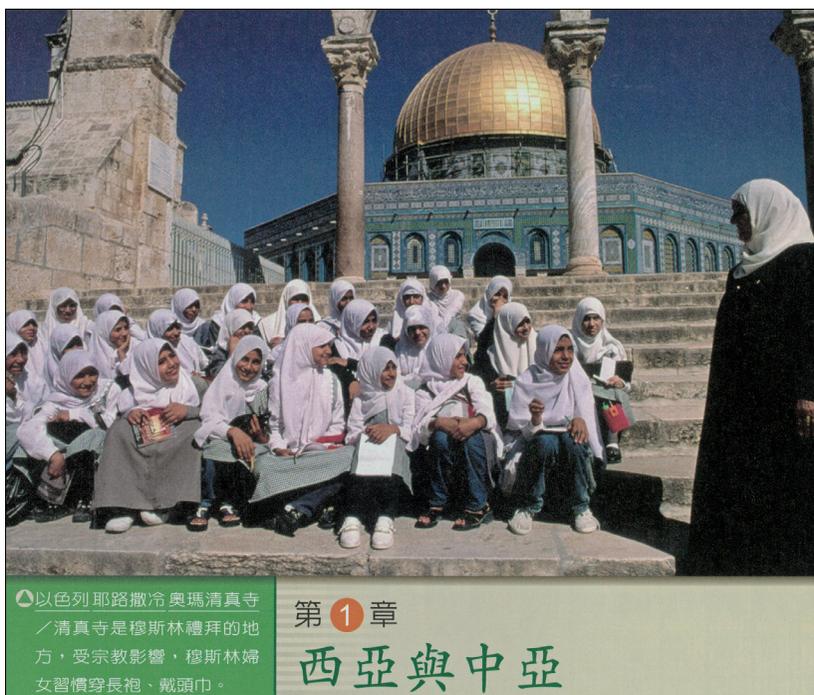


圖 2 臺灣國民中學社會教科書圖片（三年級上學期）

資料來源：賴誌遠（2011：6）。

片，連小朋友也不例外。大批巴勒斯坦人甚至只能在街上祈禱，因為以色列士兵不讓他們進清真寺。在臺灣教科書的文本中只見祥和的圖片，實際生活中因為以色列占領了原先為巴勒斯坦的領地，巴勒斯坦人成為有家歸不得的一群人，因此與以色列頻頻發生衝突。而以色列要保護自己國民，不但對巴勒斯坦人進行嚴格檢查，以防武裝暴力或自殺炸彈事件，甚至築起高牆隔絕以巴領土，防止牆外巴勒斯坦人的攻擊。

二、建構的跨文化交流與學習

如文獻所提「文本互織」鼓勵讀者藉由多重文本資料的關聯與整合，來了解事物的真實全貌。在本次網路交流中，巴勒斯坦 Taghreed 老

師傅來地圖，我方教師 Sandyz 回應臺灣與巴勒斯坦的地理形狀相似，且都有政治上的問題，臺灣和菲律賓間的紛爭也被提出。相較學生以固定的教科書文本進行學習，本例說明經由網路交流，學習素材的多元化，以及人與人的真實互動更豐富了學習經驗。而後，我方教師 Sandyz 附上臺灣的圖片，讓對方了解臺灣的地理形狀，有幾位教師也在多媒體簡報中附上臺灣美食等照片，甚至是 Youtube 上的臺灣流行歌曲。「文本互織」強調教材之「多元化」，教師應使用多種來源的輔助教材，並視情況轉化相關教材與生活經驗連結，來理解事實。

本例中的文本互織運用兩國地理形狀、政治情況、與鄰國之衝突議題的相似性，雙方師生得以更具體相互認識，加上多媒體資訊的呈現，讓學習更加深刻。在跨文化溝通技能（Byram, 1997）方面，雙方師生展現好奇心與開放的態度，能藉由交流獲取自己缺乏的知識，甚至上網搜尋更多關於異文化的知識，加上能從對方的簡報中觀察發現可以進一步探討的議題，並與自己的文化做連結的能力，都強化了這次互動的學習效果。

在網路交流的過程中，彼此的對話與互動成爲主要的學習鷹架，以雙方的經驗與觀點分享建構出跨文化的學習內容。1995 年 Berk 與 Winsler 提出（引自谷瑞勉譯，1999）有效的鷹架行爲學習者參與在有趣、具文化意義和合作性質的問題解決活動中，參加者可以是專家與學習者，或是學習者與學習者的組合。重點是學習者需與另一人合作，兩人要共同達到一個目標。而認知是建立在活動上的，也就是學習不能與產生此活動的地方分開，學習者學得最好的時候，是當他們與別人合作，並積極從事問題解決時（谷瑞勉譯，1999）。

在本例中，我方教師 Tinner 看了對方教師 Taghreed 的自我介紹簡報後，針對其中照片提出問題，她提出爲何 Ibrahimiyah 清真寺的入口爲何有荷槍實彈的士兵？他們是在保護清真寺，還是在監視群眾？爲何小男生要敞開衣服給士兵檢查？Taghreed 老師則回答這是巴勒斯坦每天發生的

事，並提供一份文件說明以色列違法占領巴勒斯坦領土的事實。我方另一教師 Erica 則對 Al-Aqsa 清真寺的照片感到好奇，詢問要何種資格才能進入？為何人們在大街上下跪？他們是在祈禱嗎？Taghreed 老師回答那照片是巴勒斯坦人被迫在大街上下跪祈禱，因為以色列士兵不准許他們進入清真寺。以色列士兵因為巴勒斯坦人以自殺炸彈進行抗議，因而在各大清真寺等地嚴格進行檢查與管制，但巴勒斯坦人卻因此被限制了自由。雙方也交流了一些教育的議題，如英語課的上課方式，與特殊需求學生的教學。本例說明透過雙方教師在網路上合作，就如同文獻提及在社會建構論中，人際的溝通對話和真實情境的語言表達都可以成為學習的內容，學習者也可從中進行探究並獲取資訊，以提高認知能力（蔡敏玲、陳正乾譯，1997），互相交流的學習也更加深刻。

本例中巴勒斯坦 Taghreed 老師提到他曾讀過關於臺灣複雜的政治情況，但其實巴勒斯坦也不遑多讓，他們住在一個大監獄裡，沒有以色列的允許無法離開自己的城市。50 歲以下的巴勒斯坦人也不能到自己國家首都耶路撒冷，不能到地中海沿岸，因為整個海岸都被占領，也不能到他們的祖父家，因為祖父家是以色列的占領區。巴勒斯坦人不需刻意教導學生這些，因為這些是非常清楚的事實，每個巴勒斯坦人都想要自由。我方教師 Power 則敘說自己祖父在國共內戰時期從大陸來臺，卻再也無法回家的經驗，以及臺灣不僅面對中國大陸的壓力，還有國內省籍族群的問題，因此在此議題的討論上是複雜且困難的，希望大家都有和平的一天。兩人互相以自己的主體來敘說經驗，但又巧妙地相互關聯，而能引起雙方共鳴。本例與前例中也進一步呼應跨文化理解的教材建構途徑中，「跨國」（臺灣與巴勒斯坦）、「跨界」（以網路平臺作為知識文本）及「跨域」由學習者主動以交流經驗建構知識的三大主軸。

綜觀本次雙方教師交流愉快，臺灣教師不但認識巴勒斯坦的現狀與文化，更了解如何將國際視野帶入對自己學生的教學之中。交流溝通的過程也相當愉快，從教學技巧到生活意見，都獲得有益的資訊。臺灣的

學生經由教師帶領也很高興能有機會與巴勒斯坦學生進行不同的互動，例如，一位高中生製作多媒體簡報自己在學校的生活，與對方分享。還有國中生以照片和巴勒斯坦學生打招呼，以海報繪製臺灣學生在學校的一天，並將海報寄給巴勒斯坦的教師。小學生也在教師指導下練習畫巴勒斯坦國旗，並拍照寄給對方。在這次交流之前，臺灣的學生對巴勒斯坦認識不多，但因為網路交流，他們可以述說很多關於巴勒斯坦的事情。臺灣教師們希望以後還有機會和對方繼續合作。巴勒斯坦的教師則認為雙方交流了生活情況、國家政治現況、有名的地標建築等，也討論了教育議題，巴國學生也開始討論臺灣學生所傳遞的訊息，進而能練習使用英文。雙方師生也因此成為朋友，說明本次交流對巴國老師和學生都相當有助益，也希望未來能有見面的機會。值得注意的是，網路交流是隨著雙方的興趣、需求及外在社會情勢，不斷投入新課題甚至更多參與者，產生多元豐富的學習經驗，這是紙本教科書望塵莫及的優勢。這也是參與者延展紙本教科書知識，或建構超越教科書知識之契機。進而言之，雙方在平臺所交換的都屬廣義的學習素材，可涵養參與教師的博雅通識。

在本次交流後，研究者的反思在於雙方師生之交流尚停留在互相介紹的層次，包括雙方國家介紹、政治與國際局勢、教育制度與英語學習等議題，然而誠如 Byram (1997) 所提及，跨文化溝通的能力 (Intercultural Communicative Competence, ICC) 除了對異文化有正面的態度、知識與技能之外，更重要的是「批判性的文化覺知」(critical cultural awareness)，也就是能基於自己與他人文化的標準 (criteria)，觀點 (perspectives) 與實務 (practices)，來進行批判性評估 (evaluate critically) 的能力。例如在本次交流中我方師生開始了解巴勒斯坦人的觀點與生活，但如何以此來突破自己原先對巴勒斯坦的認知？了解巴勒斯坦以後，對以色列又了解多少，才能充分理解以巴衝突的原因，而能構思出學習者本身對該事件的「批判性評估」與產出可能的解決之道？Merryfield、Jarchow 與 Pickert

(1997) 也針對師資培育中培養全球視野 (global perspectives) 的教學法 (pedagogy for a global perspective) 提出建議, 包括自我知識 (self-knowledge)、跨文化經驗 (cross-cultural experience)、跨文化技能 (cross-cultural skills)、觀點覺察 (perspective consciousness)、價值分析 (values analysis) 與真實學習 (authentic learning) 共六項, 本次交流可視為一種真實學習, 其中雙方師生需運用自我知識以形成跨文化經驗, 培養跨文化技能, 更重要的是在過程中要能覺察雙方不同的觀點進行價值分析, 方有利於教師帶領學生培養出跨文化的全球視野。

伍、結語

本文嘗試說明網路國際交流作為學習者建構跨文化學習經驗的契機, 並以 iEARN「未來教師」專案中臺灣與巴勒斯坦師生的網路交流活動為實例說明。在這項交流實例中, 網路協作平臺提供師生與全球夥伴共同建構學習經驗的可能, 即使雙方距離遙遠, 透過網路科技, 依然可以突破時間空間的限制進行交流互動。在「突破教科書圖像與知識」方面, 網路國際交流提供第一手資料, 能彌補教科書資訊之不足。在多樣化的教學媒材資源方面, 網路多媒體與超媒體的性質提供真實世界的學習素材, 在進行網路交流之時, 不但讓雙方有更具體的視覺範例 (如本次交流中運用臺灣的圖片以顯示與巴勒斯坦地理形狀的相似), 巴國教師更利用網路文件說明其國家現狀, 以 Youtube 影片來增進雙方互相了解, 以及雙方師生利用簡報軟體製作多媒體簡報來進行交流等。在以「學習者為主體」之學習方面, 教科書或教材不再是專家及文本權威, 而由學習者的學習經驗來建構。本次交流之學習經驗來自臺巴雙方真實的互動與討論, 由交流者自己決定討論主題與回應, 因此內容包羅萬象, 包括政治與國際局勢、英語學習與教育議題等, 學習不再是文本權威的呈現, 而是由學習者親身體驗及詮釋出來的真實樣貌, 在跨國的交流互動

中培養了雙方師生跨文化的理解。

本文明確點出學習者以學習經驗建構學習媒材之必要，在於社會建構理論與現代社會所需之教材多元化，加上世界局勢複雜多變，相關國際議題也須以多元觀點來理解。在全球化與新興科技的衝擊之下，全球已成爲四海一家的共同體，在可預期的未來，運用新興科技與跨文化溝通將成爲現代公民不可或缺的重要能力。因此，教材與教科書也隨著資訊科技的演進而有不同風貌，更重要的是教與學的轉變，師生必須突破教科書單一知識，成爲能參與課程與自主建構學習的主體。本文中臺巴雙方之初步交流雖尚未達到雙方一起「重構」現有教材，甚至「共構」教材供雙方學生使用的地步，但從本實例的內容分析中仍有令人驚豔的發現：雙方在此國際合作專案逐步涵育了跨文化溝通的素養，以及臺灣的學習者在此跨國交流經驗中，獲致深刻且一手巴勒斯坦資訊，而「重構」自己從學校教科書中習得的知識。以上發現彰顯透過網路平臺的交流與協作，提供學習者重構教材知識的無限契機。網路科技日日新，在未來的學習中，教材將不斷地開放與多元化，教師將無法僅以單一教材教導知識，而是由學習者親炙各項自由（free）的學習資源，來建構屬於自己的學習經驗。因此更重要的是教師必須培養學生的「能力」，學生方能成爲有能力進行檢視資訊、判斷資訊與批判思考的自主學習者。期待教育工作者能善用各種機會進行國際交流，打破國際與人際藩籬，進一步帶領學生成爲心胸開放，具有超越教科書文本思考與跨文化能力的世界公民。

本文為行政院科技部補助專題研究計畫「全球脈絡下《臺灣新意象》之教材建構與實踐」(MOST102-2410-H-032-094)之部分研究成果，謹誌謝忱。

參考文獻

- 方永泉（譯）（2003）。P. Freire 著。受壓迫者教育學（Pedagogy of the oppressed）。臺北市：巨流。
- 王立心、彭致翎（2013）。化結為解——跨文化理解的教科書建構。載於甄曉蘭（主編），和平教育理念與實踐（頁 127-143）。新北市：國家教育研究院。
- 王雅玄（2013）。解構／重構歷史記憶的和平教育意涵——以南非 TRC 為例。載於甄曉蘭（主編），和平教育理念與實踐（頁 65-84）。新北市：國家教育研究院。
- 朱則剛（1994）。建構主義知識論的起源與近代哲學知識論的趨勢。載於教育工學的發展與派典演化（頁 173-219）。臺北市：師大書苑。
- 朱敬先（1997）。教育心理學：教學取向。臺北市：五南。
- 吳翠玲（2007）。如何利用國際合作學習進行英語教育。天下雜誌 2007 親子天下專刊，210-211。
- 李涵鈺（2013）。跨國共構歷史教材的問題與挑戰——以《東亞三國的近現代史》為例。載於甄曉蘭（主編），和平教育理念與實踐（頁 187-206）。新北市：國家教育研究院。
- 谷瑞勉（譯）（1999）。L. E. Berk, & A. Winsler 著。鷹架兒童的學習——維高斯基與幼兒教育（Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education）。臺北市：心理。
- 周珮儀（2002）。國小教師解讀教科書的方式。國立臺北師範學院學報，15，115-138。
- 周珮儀（2005a）。吉魯斯的課程思想。載於黃政傑（主編），課程思想（頁 205-239）。新北市：冠學文化。
- 周珮儀（2005b）。我國教科書研究的分析。課程與教學季刊，8（4），91-116。
- 周淑卿（2008）。豈是「一本」能了？教科書概念的重建。教科書研究，1（1），29-47。
- 林佳瑜、陳麗華（2013）。國小高年級社會教科書中學生中心取向教學設計之研究。教科書研究，6（1），87-123。
- 唐淑華（2011）。以多文本取向進行課外閱讀之規畫與應用。教育研究月刊，210，27-35。
- 張春興（1996）。教育心理學——三化取向的理論與實踐。臺北市：東華。
- 畢華林（2006）。走向生本的教科書設計——中學化學教科書設計的理論與實踐。濟南市：山東教育。
- 陳芸慧（2006）。建構主義理論之探討。網路社會學通訊期刊，53。取自 <http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/53/53-13.htm>
- 陳珮璇（2013）。從世仇到和解——德法共構教科書的和平歷程。載於甄曉

- 蘭（主編），*和平教育理念與實踐*（頁 145-164）。新北市：國家教育研究院。
- 陳劍涵（2012）。公民實踐取向的國際學習。*教師天地*，**180**，17-21。
- 陳劍涵、高熏芳（2003）。提升文化學習之教學策略。*教育研究月刊*，**112**，127-142。
- 陳劍涵、高熏芳（2011）。網路專題式外語創新教學之實施——全球教育的個案研究。*教育研究月刊*，**206**，49-62。
- 陳麗華（1993）。實習教師的社會科教學推理之研究——結構與意識的辯證（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學教育學系，臺北市。
- 陳麗華（2008）。書評：評介「為學習而設計的教科書」及其對我國中小學教科書設計與研究的啓示。*教科書研究*，**1**（2），137-159。
- 陳麗華（2014）。論壇：鷹架策略在教科書／教材轉化之實踐。*教科書研究*，**7**（3），143-192。
- 黃文定、陳麗華（2012）。教科書設計與發展之未來趨勢探究。載於國家教育研究院（主編），*開卷有益——教科書的回顧與前瞻*（頁 619-654）。臺北市：高等教育。
- 黃文定、詹寶菁（2013）。邁向相互了解與仇恨化解之路——以巴共構歷史教科書之探究。載於甄曉蘭（主編），*和平教育理念與實踐*（頁 165-186）。新北市：國家教育研究院。
- 詹美華（2013）。國家認同的文化戰爭——以色列歷史教育的困境。載於甄曉蘭（主編），*和平教育理念與實踐*（頁 85-104）。新北市：國家教育研究院。
- 甄曉蘭（主編）（2013）。*和平教育理念與實踐*。新北市：國家教育研究院。
- 趙金婷（2007）。幼兒對不同版本故事書的文本互織反應之探究。*新竹教育大學教育學報*，**24**（1），1-28。
- 蔡敏玲、陳正乾（譯）（1997）。L. S. Vygotsky 著。*社會中的心智——高層次心理過程的發展*（Mind in society: The development of higher psychological processes）。臺北市：心理。
- 蔡敏玲、彭海燕（譯）（1998）。C. Cazden 著。*教室言談——教與學的語言*（Classroom discourse: The language of teaching & learning）。臺北市：心理。
- 賴誌遠（主編）（2011）。*國民中學社會*（再版，第五冊，三上）。臺南市：翰林。
- 譚光鼎、劉美慧、游美惠（2010）。*多元文化教育*。臺北市：高等教育。
- Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Davies, J., & Merchant, G. (2009). *Web 2.0 for schools: Learning and social participation*. New York, NY: Peter Lang.
- Freire, P. (1986). *Pedagogy of the oppressed* (M. B. Ramos, Trans.). New York, NY:

- Seabury Press. (Original work published 1968)
- Friedman, T. L. (2005). *The world is flat: A brief history of the twenty-first century*. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
- Friedman, T. L. (2007). *The world is flat 3.0: A brief history of the twenty-first century*. New York, NY: Picador.
- Friedman, T. L. (2009). *Hot, flat and crowded: Why we need a green revolution-and how it can renew America*. New York, NY: Picador.
- Hartman, D. K., & Allison, J. (1996). Promoting inquiry-oriented discussions using multiple texts. In L. B. Gambrell & J. F. Almasi (Eds.), *Lively discussions! Fostering engaged reading* (pp. 106-133). Newark, DE: International Reading Association.
- Jones-Kavalier, B., & Flannigan, S. (2006). Connecting the digital dots: Literacy of the 21st century. *Educause Quarterly*, 2, 8-10. Retrieved from <http://www.educause.edu/ero/article/connecting-digital-dots-literacy-21st-century>
- Merryfield, M., Jarchow, E., & Pickert, S. (1997). *Preparing teachers to teach global perspectives: A handbook for teacher educators*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Peace Research Institute in the Middle East. (2003). *Learning each other's historical narrative: Palestinians and Israelis* (Vol. I). Beit Jallah, Israel: PRIME.
- Peace Research Institute in the Middle East. (2006). *Learning each other's historical narrative: Palestinians and Israelis* (Vol. II). Beit Jallah, Israel: PRIME.
- Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2001b). Digital natives, digital immigrants, part II. Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-6.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital. How the net generation is changing your world*. New York, NY: McGraw Hill.
- The New London Group. (2000). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. In B. Cope & M. Kalantzis (Eds.), *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures* (pp. 9-38). London, UK: Routledge.
- Tierney, R., Bond, E., & Bresler, J. (2006). Examining literate lives as students engage with multiple literacies. *Theory into Practice*, 45, 359-367.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1974). *Recommendation concerning education for international understanding, co-operation and peace and education relating to human rights and fundamental freedoms*. Retrieved from http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/Peace_e.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2005). *A comprehensive strategy for textbooks and other learning materials*. Paris, France: UNESCO.