

一起學習、一起領導： 專業學習社群的建構與實踐

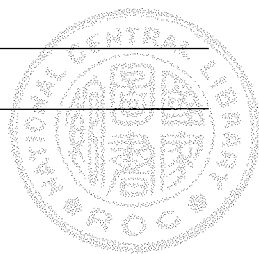
國立臺灣師範大學教育學系。陳佩英。助理教授

摘要

在全球與在地教育改革趨勢的雙重刺激下，教師組織學習與教師領導被視為學校文化轉型的重要推動力。然而，教師專業發展與分享領導如何結合以有效提升教師素質與教學品質，儼然成為教育改革新的課題。為了有效回應三十年來教育改革壓力和層出不窮的教改方案，強調專業領導的聯合行動體應運而生，專業學習社群（professional learning community）即為一例。專業學習社群主張經由共享願景、一起學習、一起領導與共享實務等來提升教師能力，改善學生學習，亦能由下而上轉變學校整體結構與文化。基於此，本文將介紹專業學習社群在國外研究場域的定義、特性，以及相關文獻回顧，並思考專業學習社群概念給臺灣教育改革實踐提供甚麼樣新的思維與應用，最後進一步提出教師專業成長之反思及其可能所面臨的挑戰。

關鍵詞：專業學習社群、教師領導、教師專業發展、教師培力

收件日期：2009/3/24 修訂日期：2009/7/2 接受日期：2009/7/2



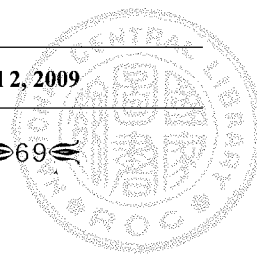
Learning together, leading together: The construction and practice of professional learning community

Peiyong Chen ◦ Assistant Professor, Department of Education, Graduate Institute of Education Policy
& Administration, National Taiwan Normal University

Abstract

In facing with challenges from the impacts of globalization and educational reform, organizational learning and teacher leadership have become the important strategies for school reculturing. Nevertheless, it is still questioning whether teacher professional development can be aligned with shared leadership and whether these collective efforts can enhance teachers' professional development and quality of teaching. In effective response with endless educational reform policies, concerted action with emphasis on professional leadership has been created. One of the examples is the construction of a professional learning community (PLC). The concept of PLC promotes shared visions, learning together, leading together, and shared practice. It is evolved to improve teaching quality with collective focus on student learning. As teachers learn and lead together, school structures and culture can be changed by the bottom-up action. Since the concept of PLC is new to Taiwanese readers, this article has two purposes: to explore the meanings, characteristics, and relevant literature of PLC, and to deliberate the possibility of applying this shared practice into the Taiwanese school context. By the introduction of PLC, this article may inspire educators to ponder new ways of implementing educational reform mandates and bring changes to school settings.

Keywords: professional learning community, teacher leadership, teacher professional development, teacher empowerment



壹、專業學習社群的發展脈絡： 世界的教育改革趨勢和教師領導之重要性

近30年來，各國教育政策隨著世界政治經濟而有所改變，大環境變遷包括知識經濟全球化的來臨、市場的競爭愈演愈烈、人口出生率下降、政治版圖重組及後工業時代去中心化組織型態的形成等，迫使學校教育面臨巨大的挑戰（Murphy & Hallinger, 1992）。鄭燕祥（2004，2006）以追求內部、外部和未來效能三階段來說明這三波改革浪潮，而這三波教改浪潮亦影響教師角色。首先，興起於美國1970年代末期的第一波學校改革浪潮，主要由政府主導，校長擔負教學領導，強調組織管理與運作之改善，追求學校內在效能表現（internal school effectiveness）。教師在此階段屬於前專業時期（the pre-professional age），教師的專業依附於科學管理的行政系統和與學者專家的知識權威（Hargreaves, 2000）。1990年代轉為強調對外效能（interface school effectiveness），學校領導變為著重營造公共關係、建立自主管理機制，以回應社會公眾對教育改革的需求和期望（鄭燕祥，2006；Lee & Dimmock, 1999）。教師在這一階段則經歷自主專業時期（autonomous professional age）與夥伴專業期（collegial professional age）（Hargreaves, 2000）。自主專業是指教師需具備專業判斷，且能夠自主運用專業知能與教學技巧於教室範圍；而夥伴專業則是教師需要打破孤島文化，與其他教師合作，共同研發與分享教學實務，以行動學習進行專業成長和回應改革要求。簡言之，學校追求對外效能之際，教師需要發展專業自主能力、透過組織學習以建立信任與互助的同僚關係。

然而，面對新世紀快速變遷全球化所帶給社會的新挑戰，社會大眾要求學校進一步改革，以確保社會未來之發展，第三次世界教育改革浪潮因此強調「學校未來效能」（future school effectiveness），學校教育在於培養學生「學會如何學習」勝於「習得知識內容」（Senge, Cambron-McCabe, Lucas, Smith, Dutton, & Kleiner, 2000）。在此趨勢下，教師被視為推動學校組織再造的領航者（Barth, 1990；Barth, 2001；Harris, & Muijs, 2005；Silva, Gimbert, & Nolan, 2000），Hargreaves（2000）稱此階段為教師的後專業時期（post-professional age），政府一方面要求地方與學校負起學生績效表現責任，一方面將課程標準、學生學習評量及教師評鑑掛勾，教師的工作環境愈趨複雜、工作的彈性和不確定性增高，工作壓力因而有增無減。因此除了持續夥伴專業發展的模式之外，教師需要發展知識管理的能力，因應以學生和學習為中心的教育新典範。

仔細檢視各波教育改革訴求的演變進程，1970年代教育改革將教育領導權下



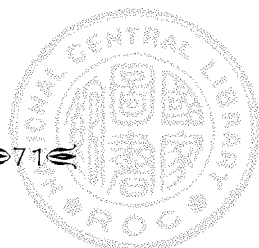
放之後，加重教師在學校文化改革越來越舉足輕重的領航角色。職是故，教師素質如何提升，教師專業發展與分享領導如何結合，成為當務之急。以往研究以教師培力 (teacher empowerment) 回應此議題，不過，教師培力過於強調教師自身能力提升，忽略了教師專業成長是否回應學生學習的需求 (Ford, 1991)，也較少關注或教師是否足以改變僵化的科層組織文化 (Johnson, 1990)。Louis、Kruse的研究團隊 (1995) 指出，教師培力若與學校領導和決策參與脫鉤，校務革新就難以真正推行，那麼教師培力帶動的改革動力非常有限，因為這些個別行動若沒有觸及教師在組織內的疏離關係，未激起教師對教改的承諾，也就碰不到組織深層的改革需求。

專業學習社群 (professional learning community, 簡稱PLC) 便是在此脈絡下，逐漸受到重視。PLC不但回應了「第二階 (second order)」組織革新所需要發展的機制 (Cuban, 1988)，也是學校回應內部效能、對外效能與未來效能改革等要求的行動匯集。無論是課程發展、行動研究、打造創意特色學校或校務評鑑，都需落實在學校行動方案，也都涉及教師職能、角色與關係的重新想像和發展 (Stoll, Bolam, McMahon, Wallace, & Thomas, 2006)，而專業學習社群充分展現了新型態的教師領導 (或分散式領導) 實踐 (Hord, 2004; Spillane, Halverson, & Diamond, 2004)。專業學習社群所主張的不單純只是教師能力的提升，改教學與學生學習的改善，更期待教師能夠由下而上促動學校結構與文化之轉變 (Nelson, & Slavit, 2007)。

在簡單回顧世界教改脈絡，說明當代教師角色與領導關係的變化後，我們發現「專業學習社群」激發了教師領導的不同想像和組織學習的具體路徑，但同時也帶來了新的教改課題。接下來，本文將介紹專業學習社群在國外研究場域的定義、特性，以及相關文獻回顧，並思考專業學習社群概念給臺灣教育改革實踐提供甚麼樣新的思維與應用，最後進一步提出教師專業成長之反思及其可能所面臨的挑戰。

貳、專業學習社群的內涵

專業學習社群基本上兼具結構與實踐的設計，是為了因應三十年來教育改革壓力和層出不窮的教改方案而發展出來的。專業學習社群在社會建構主義 (Vygotsky, 1986; Wertsch, 1985) 和教師領導 (Harris, 2003; York-Barr & Duke, 2004) 的理論基礎下，擷取「行動研究」(吳明隆, 2001; Schon, 1983)、「情境中學習」(Lave & Wenger, 1991)、「組織學習」(Senge,



1990) 之主張，將學習置於脈絡情境下做反觀和探究式的實踐，以作為個人經驗不斷更新和組織可以持續學習的發展機制。教師專業發展過程之所以要採用團隊的方式進行，主要是企圖打破1990年代以前鑲嵌於科層體制的孤島型教室文化，透過專業對話與社會性的行動連結，提供更多、更新、更開闊的刺激與想像，協助教師突破傳統教學窠臼，開創更有效能的教學方法 (Hawley, & Valli, 1999; Sirotnik, 1988)。

Fullan (2006) 認為專業學習社群之概念可以回溯Judith Little在1981年發表的「The power of organizational setting」。Little指出，教師的教學改善與學校學習風氣之提升緊密相連，並主張教師可以透過協力合作模式，激發教育改革的能動性。

PLC概念自出現和受到重視以來，不同研究團隊紛紛提出專業學習社群的定義與內涵，持續充實PLC的實踐面向與效果之理解。首先，Louis、Kruse和Bryk (1995) 具體提出了校本專業社群的五個特性，以及有利於專業社群發展的結構與文化條件 (見表1)：

表1 校本位專業社群 (School-based Professional Community) 的特性與發展條件

校本位專業社群	
特性 (Characteristics of School-Based Professional Community)	反思的對話 (reflective dialogue) 去個人化的實踐 (deprivatization of practice) 聚焦學生學習 (collective focus on student learning) 協力合作 (collaboration) 共享規範與價值 (shared norms and values)
結構的支持 (Structural Conditions that Support School-Based Professional Community)	安排固定的聚會與討論的時間 (time to meet and talk) 相互依存的教學角色 (interdependent teaching roles) 教師培力和學校自主 (teacher empowerment and school autonomy) 暢通溝通管道與建立網絡 (communication structures) 安排易於親近交流與討論的環境 (physical proximity)
社會與人力資源的支持 (Social and Human Resources that Support School-Based Professional Community)	樂於改進教學 (openness to improvement) 互信和尊重 (trust and respect) 支持性的領導 (supportive leadership) 社群的社會化 (socialization) 共享教學專業 (access to expertise)

資料來源：翻譯與修訂自Louis, Kruse, & Bryk (1995: 14)

後來的多數學者便以他們所發展的專業社群概念為基礎，繼續深化PLC內涵 (Bolam, McMahon, Stoll, Thomas, Wallace, Greenwood, et al., 2005; DuFour, & Eaker, 1998; Hord, 1997, 2004)。以下為PLC最常見的定義與內涵：



一、支援性和共享領導：

校長將權力下放給教師，期盼教師參與決策，將教師「專業」與「社群」扣連，形塑「以學校為本位，以教師為改革主力」的聯合行動體，希望藉由教師的共同行動產生革新動力，改善教育品質。

二、共享價值觀與願景：

專業學習社群透過對話與協商，建構社群的價值觀和學校的願景，並以學習作為學校教育的核心價值。

三、共同學習和應用學習成果：

建構共同願景之後，教師必須將願景分階段付諸實踐，持續發展專業知能及提升自我效能感，以回應學生學習之需求。

四、共享實務經驗：

專業學習社群並非只專注於研發新教材與教法，或是思考如何鬆動僵化的校園文化，PLC更注重實踐知識的建立，透過社群的共同討論、檢討與反思教學實務，有系統的整理與建構經驗知識。參與人員可包含教師、行政人員、校長、專業人員、甚至家長及社區民眾。

五、內部與外部支援：

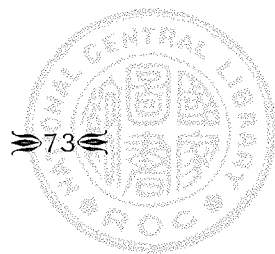
內部與外部的援助，不單指物質條件的滿足，還包含專業人力和社會資源的提供。教師專業學習社群需要充足的經費、物力，與空間作為配套措施，以協助教師提升專業能力。在教師團隊面臨能力不足，或者思考產生侷限時，則需要外部專業人員提供支援，以克服困境。外部支援包括以下功能（Cowan & Pankake, 2004）：

（一）協助建構專業學習社群：

協助者通常具備教育專業知識，了解學校進行改革與調整方向的挑戰和困境，因此可以提供學校 PLC 建構過程中重要的指引。

（二）對社群行動進行分析與提供建議：

協助者的重要工作便是提供資料或證據作為計畫的規劃、彙整與評估之用，協助學校理解專業學習社群建構與發展的問題和落實之效果，並找出解決問題的有效之道。



（三）計畫的推廣：

為了推廣專業學習社群的概念，讓其他尚未發展專業學習社群的地區，或發展不順利的學校能獲取相關資訊，協助者有義務將社群的建構過程發表於研討會，甚至集結成書出版。

此外，PLC不但強調共享目標、組織學習和團隊合作之效果，也主張「時間」在PLC建制過程扮演不可忽視的角色。PLC發展大致上可分為起步期、磨合期、成熟期（永續發展期）三個階段（Fullan, 2001；Huffman, & Hipp, 2003；Mulford, 2004），Dufour、DuFour、Eaker 和Many（2006）則進一步提出「磨合、開始、發展、維持」等四階段論，並側重「維持期」的重要性，因為他們認為PLC的維持運作，是革新動力能被建制化和持續發展的關鍵。儘管PLC具備以上發展歷程階段，但階段之間的遞變並非固定不變，而是充滿變化，歷程也沒有一定的期程，會因PLC的組織條件不同而有所變異（Bolam, McMahon, Stoll, Thomas, Wallace, Greenwood, et al. 2005）。

綜合以上及其它文獻，不難發現PLC定義與特性的共同之處。多數學者大抵同意PLC的定義是：為了提升教學效能和學生學習效果，教師、行政人員、校長、學生、家長與社區人士，成員之間保持對話、合作、與分享彼此的學習經驗，持續學習和提升自我專業知能（Barth, 1990; Collay, Dunlap, Enloe, & Gagnon, 1998; Hord, 2004; Louis, Kruse, & Associates, 1995; Speck, 1999）。相關研究也證實學校行政的支持、共同領導、教師與行政團隊的溝通與合作、團體學習，以及行動研究都是專業學習社群能夠建構、教學品質能夠改善，以及學生學習成就能夠提升的重要因素，亦是學校文化得以轉型的重要機制（Eaker, & DuFour, 2002; Hipp & Huffman, 2002; Hord, 2004; Louis, 2006; Seashore, Anderson, & Riedel, 2003; Talbert & McLaughlin, 2002）。

參、專業學習社群相關研究

一、國外研究

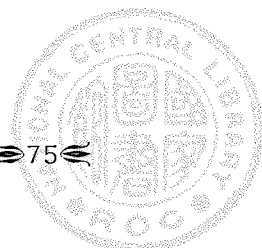
專業學習社群在英美等國近幾年成為熱門議題，國外「專業學習社群」相關研究文獻大致可分為三類：第一類主要介紹PLC之理論、定義、特性，相關內容於上文討論過，在此就不贅述。值得注意的是，研究者多挪用過去不同的研究成果，將PLC與不同的議題結合討論，例如將專業學習社群與分散式領導合而觀之



(Bezzina, & Testa, 2005; Stein, 1998)；有些則強調專業學習社群的組織學習層面 (Bezzina, & Testa, 2005; Moore, & Shaw, 2000)；有的探討專業學習社群如何有利於學校轉型 (Hipp, 2001; Howley, & Brown, 2001)；有的研究 PLC 是否真能提升教師能力 (Armour, & Yelling, 2007; Bezzina, & Testa, 2005; Stein, 1998; Wood, 2007)；有的視 PLC 為美國中小學校回應 NCLB 教改政策有力的組織設計，以有效提升教師品質與學生成績 (Croasmun, 2007; Dauman, 2006; King, 2006)；有的則探究 PLC 和學生學習效果之間的關聯 (Croasmun, 2007; Dauman, 2006; Howley, & Brown, 2001)。

第二類文獻則以實徵研究為主，多數偏向質性研究。PLC 實徵研究多半依賴大型計畫的補助（從國家層級到州層級的計畫均有），長期深入一個或數個學校專業學習社群之發展，以參與式的田野調查、問卷調查、深入訪談、焦點團體訪談方式和文件分析，整體瞭解並掌握學校變革之軌跡，勾勒出專業學習社群在實踐面向上所呈現的面貌與階段性發展的變化 (Armour, & Yelling, 2007; Bezzina, & Testa, 2005; Hipp, 2001; Howley, & Brown, 2001; Kinnucan-Welsch, & Jenlink, 1998; Moore, & Shaw, 2000; Nelson, & Slavit, 2007; Patterson, 2006; Richardson, 2005; Stein, 1998; Strahan, 2003)。專業學習社群概念是大型研究計畫團隊一起參與在地學校的革新計畫，透過引進外部支援，以團隊合作模式進行行動研究和學校本位的教師專業發展，作為改變學校行政文化、改善教學和提升學生成就的教改實踐。專業學習社群的發展本身即是變革的手段，也是改革的目的，藉此引發持續性的團體行動，經由共享的目標、計畫、持續學習和有系統性的實踐，逐步進行學校組織與文化深層改革，將學校轉型為組織學習的場域。相關研究者以實徵研究為 PLC 打下基礎，開啟了專業學習社群結合行動研究的路徑，避免落入純粹理論的抽象辯證，逐步從以研究為取向（論辯專業學習社群的內涵），過渡到以發展為取向的趨勢（強調如何落實專業學習社群）(Fullan, 2006)。

第三類的文獻僅有少數幾篇，主要是針對 PLC 之應用與教師領導提出疑慮或批判。Fullan (2006) 指出，許多研究者使用專業學習社群一詞，卻並不完全瞭解此概念，致使 PLC 之使用愈趨空洞化與浮泛化。他認為由於 PLC 推廣通常與專案計畫結合，研究者若過於重視研究結果，往往忽略了 PLC 是為了打造一個協力、嶄新、持續革新的校園文化；易言之，PLC 重視的是如何不斷培養教師自我革新能力，開發教師成長的自我導向能力，和團隊學習合作的重要性，而並非只是繳出一份專案計畫的結案報告就宣告結束。Fullan 也提到現今專業學習社群研究多侷限於一所學校，就算是數個學校的實徵計畫案，取樣上也往往避免挑選同一個學區的學校，這樣反而失去建立「跨校學區文化」的機會。Fullan 強調，若要打下專業學習社群長



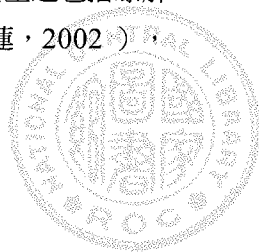
遠的發展根基，校與校之間的的橫向連結發展（lateral capacity building）有其必要，才能促使學區甚至全國的教育體系和組織文化有所改變。

Patterson（2006）同意Fullan的疑慮。他在兩所中學進行PLC個案研究，發現兩所學校雖然遵照DuFour和Eaker的PLC模式組成學習團隊，但是兩校教師和行政主管對於PLC的認知和發展模式有所差異。研究者提醒教育工作者不應將學者發展出來的PLC模式當作食譜，未經消化便依樣畫葫蘆，而應該依據學校的發展需求建構願景和行動策略。研究者認為學校要採行PLC之前，應該深入理解PLC之概念及其效能，才能收其最大效果。對於教師參與改革的行動意義之質疑，也出現在少數的幾篇教師領導之研究。例如，Hatcher（2005）提出了分享領導與教師培力之間的張力與矛盾，他認為目前的學校權力結構仍然維持階層化，分享領導只是代表新式組織管理應用的新語言，正當化和合理化教師為教改投入更多心思與精力，對於學校組織的主流霸權和階層化權力關係卻未提出質疑或批判，所以不可能產生真正的民主參與之管理模式。這些質疑與批判提供研究者批判性的視角，去理解PLC和教師領導的理念在實際教育現場中作用於組織發展和教學效果之影響力。

二、國內研究

林明地（2000）討論校長轉型領導時，即指出由校長提供願景、塑造有生產力的學校文化，賦予部分教師做決定的權力，鼓勵教師提供意見與參與決策等等，皆有助於增益學校效能，可見得國內學術界開始注意到教師領導在教育改革與學校文化轉型所扮演的重要性。然而，由於專業學習社群屬於新興議題，國內相關文獻並不多見，直接相關的有新竹高中專業學習社群建構歷程之個案研究（陳佩英、焦傳金，2009）。新竹高中個案研究藉由理論與個案解析，掌握專業學習社群建構歷程，並以分散式領導之分析架構深描學習社群的領導實踐意義。此研究發現可據以規劃或探析不同目標、層次或規模之教學創新計劃，提供關於教學創新之啟發性理解，作為教師專業發展、課程與教學創新，以及改革型計劃之設計原則等相關政策擬定之參考。高博銓（2008）亦曾就學校學習社群的意義、策略與挑戰進行概念闡述。此外，也有碩士論文應用Etienne Wenger「實踐社群」（communities of practice）的概念對個案進行分析（江彥廷，2006）。其它文獻則有柳雅梅翻譯（2006）Roberts和Pruitt之著作《學校是專業學習社群：專業發展的合作活動與策略》。此外，較為接近PLC概念的學習型組織，則有較多的研究產出（陳文彥，2004；陳嘉彌、潘慧玲、魏惠娟、張明輝、王麗雲，2004；魏惠娟，2002）。

另外也有從知覺或認知的角度探究專業學習社群的相關論文。其主題包括瞭解教師對教師社群的參與知覺（丁文祺，2007；柯麗霞，2007；楊美蓮，2002）。



或藉用「能量」的物理概念作為隱喻，描述社群與個人如何相互「使能」（范信賢，2007）。更有論文討論教師社群專業成長的路徑（郭木山、陳慧芬，2003；陳雅智，1997），以及教師社群可能獲致的效果（呂美燕，2007；陳振興，2007）。這些論文嘗試說明教師個體對社群的知覺，以及經由教師社群方式獲致權能，達到專業成長。不過，對於教師社群與學校正式組織之間的疏離、缺乏相互維持共生機制，或甚至存在互斥的現象則甚少觸及（李佩玲，2001）。科層體制的組織運作模式將使教師難以跨越學科或處室形成社群，只能維持少數參與，因而不容易發展出共享願景、目標、分享領導、共同學習和共享教學實務等之專業學習社群特性。

與PLC概念間接相關的尚有「分散型領導」和「教師領導」。國內近年來教師領導除了少數介紹理論的論文外（莊勝利，2005；陳玉桂2006；蔡進雄，2005），多數實證研究仍舊侷限於教室層級，以教師個體在班級中的領導風格、態度、技巧等變項作為研究主題，探討教師領導與學生自我概念、學習表現（李清榮，2005；陳怡伶，2003）、成就動機（余宗勳，2004）、班級經營與氣氛（陳木金，1996；陳志勇，2002；鐘美鈴，2005）。這方面研究替教師的教室領導行為提供豐富的研究成果；然而，若將此研究成果對應世界教育改革的三次浪潮來看，大抵只能反映出第一階段「追求內在效能」之學校教育改革，關注的是校內「教與學」的改善（鄭燕祥，2006），並沒有觸及到第二階段變革的重要議題，研究結果因此對於教師領導理論之理解貢獻有限。

此外，像是種子教師研究，多半著墨於種子教師推廣工作現況的描述與分析，反省種子教師機制的運作與成效（洪振傑、鍾靜，2004；張雅芳、徐加玲，2003；鍾靜、洪振傑、吳茵慧，2000）。這些研究主要以行動者認知和素養為依變項，集中探討課程與教學之創新，未從專業學習社群角度出發，掌握組織行動不同層面之多重意義；即使從學習型組織或組織學習觀點出發，也僅止於探究校內的組織行為或行動研究歷程。另有研究將學習社群相關概念應用至網路社群相關研究（黃慧英，2006；賴春妍，2007），或師資培育自我評鑑等面向（林劭仁，2006），這些研究鮮少觸及外部支援，進行跨界、相連又分散的多層次行動組合之分析，因此與專業學習社群之研究旨趣頗為不同。

綜合以上討論，我們可以發現國內對於專業學習社群的概念仍屬陌生，但面對以創新為要的教育改革，教師需要通過協力合作和共同學習以因應層出不窮的教改政策並開創新局，因此引進和發展專業學習社群之實徵研究，將有助於我們理解和找出新的教師專業發展途徑，培力教師，一起學習、一起領導，使之在增強自我效能感的同時可以進一步落實教育改革之重任。



肆、PLC在臺灣教育現場的應用和挑戰

一、臺灣教改脈絡

臺灣自解嚴後，政治自由化的趨勢有增無減。「教育鬆綁」與「權力下放」成為教育改革的原則（行政院教育改革審議委員會，1996；薛曉華，1996）。師資培育法、多元入學方案、九年一貫課程改革、教師專業成長、家長參與、校本課程自主發展、人權教育和友善校園、創造力教育等教育議題，皆為政府近年來推行教育改革的重點政策，因而帶給學校行政人員和習於傳統教學方式的教師莫大的衝擊（甄曉蘭、鍾靜，2002；陳佩英，2008）。例如校本課程要求權力分享，擴大決策參與，教師的工作不再侷限於教室，或僅聚焦在課程與教學領導，而是延伸到行政事務，包括擔任教師評議委員、教師會代表、課程發展委員會、領域或年級召集人，與縣市級的深耕輔導團的種子教師等，可以看出教師職能明顯擴大，多項工作要求教師即是行動者也是研究者（唐有毅，2005；陳玉桂，2006；楊文慶，2002；熊珮棋，2003）。

面對一連串新的教改方案，在沒有前例可循下，教職員必須改變自己的認知和發展專業知能來回應改革訴求。從學校願景的建立、校本課程之發展、國科會高瞻計畫的教學創新、到人權教育和友善校園之建構，改革方案牽涉的不只是教學內容與方法之創新、還包括傳統角色與職位的重新界定，以及回應外界與社區的要求等，這些因素使得原本改革所帶來的不確定性更為複雜多變，因而突顯了學校領導的重要性。這裡談的領導已經無法限定在校長一人，而是加入了教師、行政人員、家長甚至是社區人士和學者專家所組成的各式各樣團隊，從事組織學習，以求開創有效的策略和行動方案，來回應改革的挑戰（陳玉桂，2006；甄曉蘭、鍾靜，2002；鄭燕祥，2006；魏惠娟，2002）。在這個脈絡下，有必要引進專業學習社群概念，幫助我們面對新世紀教育改革的課題。以下，筆者將以國科會高瞻計畫為例，進一步說明PLC應用於臺灣教育現場的可能性。

二、以國科會高瞻計畫為例的PLC模式

我們若以行政院國家科學委員會的高瞻計畫為例，可以突顯專業學習社群應用於研究的重要性。國科會於2006年首次推出以高中職為主的「高瞻計畫」，第一年共有16所高中和高職獲得補助，到第二年增為28所¹。高瞻計畫是由下而上輔導式的計畫，以高中職學校為主體，其目的為「協助發展高中職的前瞻領域科學與科技課程」。高瞻計畫要求高中職與大學合作，鼓勵教師發展具有前瞻性的科學教育課程，進行教材編寫與教學創新，以誘發高中生對科技的好奇心與興趣，培養學生



主動探索新知、解決問題能力，並奠定學生將來從事尖端科技之研發能力（國科會高瞻計畫推動辦公室）。

國科會高瞻計畫學習美國及其它國家將科學教育向下紮根的努力，主張以教育創新和「學校為本」作為發展策略，積極鼓勵教師從事行動研究與教學創新，促進教師專業成長與終身學習，延展教師教學與研究能力。為了有效提升教師的專業能力，高瞻計畫捨棄以一天或半天工作坊、專家傳授知識或技術性學習的研習模式，轉而強調情境中的學習，針對實際待解決的教學問題，教師共同進行研究與反思，此模式又被稱為「研究型的專業發展」（research-based professional development）（Lave, & Wenger, 1991；Lumpe, 2007；McLaughlin, & Oberman, 1996）。根據相關研究，以解決問題為本的專業發展比較可以改善科學教育之教學品質，並提升學生學習科學之興趣與效果（Marzano, 2003；Marzano, Waters, & McNulty, 2005）。

綜合以上，我們可以發現高瞻計畫反映出類似於專業學習社群的運作模式：

（一）支援性和共享領導：

高瞻計畫以領域專業知識為基礎，透過跨機構的合作，包括國科會、大學、高中等與參與計畫之教師共同規劃與執行方案，展現共享領導之特性。

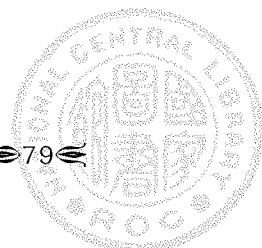
（二）共享價值觀與願景：

國科會高瞻計畫規劃之基本理念之一是「經由課程創新之發展引導學生學習模式的改變」（國科會高瞻計畫推動辦公室）。認同此計畫理念的學校才會提出申請，所以基本上研究團隊應對高瞻計畫理念與目標有共識，或在過程中發展出共識。

（三）共同學習和應用學習成果：

國科會高瞻計畫「以高中、職為主體的課程實驗計畫」，參與者為跨學科領域和跨機構（含大學或學術研究機構）：此計畫是由國科會發起和贊助，高中職校志願提出申請，擔任實驗學校，研發教案與創新教學。以校為單位的教師以跨領域合作，共同學習和研究，並將學習成果應用於教案、教材之開發，嘗試發展可以改變學生學習模式的教學法與評量方式。

¹95學年度參與高瞻計畫的高中有北一女、中山女中、新竹中學、臺中一中、鳳新高中、高雄女中、臺南一中、麗山高中、員林高中、臺中女中；高職有大安高工、內湖高工、花蓮高工、永靖高工、高雄高工、宜蘭高商。96年新增加的高中有蘭陽女中、建國中學、東海附中、明道高中、暨南附中、嘉義高中、光華女中、國光高中；高職則有南港高職、苗栗農工、彰化高工、臺南海事。這些高中職多為公立高中職，其中只有東海附中、光華女中為私立學校。



（四）內部與外部支援：

高瞻計畫除了要求校長擔任總主持人，給予計畫最大的內部支援之外，其理念之一「配合大學同步進行之課程發展模式的輔導」，便是引進大學資源，協助高中職進行課程實驗計畫。除此之外，國科會設有計畫推動辦公室，提供資訊與交流平臺，並且不定期舉辦科學教育與行動研究相關之研習營，作為計畫參與教師充電、專業成長或諮詢之用。高瞻計畫因此連結國科會、高中職教師、校長和大專院校學者，鼓勵跨越專業領域、學校和行政層級的合作模式。

（五）共享的實踐：

除了校外與校內之研習進修，高瞻計畫的協同行動研究促使參與者形成學習社群，透過正式與非正式之會議建立專業對話和經驗分享之平臺。參與者以雙回饋路徑反思教學之設計與效果，在情境中進行組織學習，開展了課程與教學創新之社會行動，建立與共享實務經驗和學校特色的專業知識，此過程即為知識的社會建構。

簡言之，高瞻計畫雖以高中職各學校為單位，不過高中、大學和國科會的互動關係，似乎呈現了一種既相連卻又「分散」的專業領導活動特徵。以新竹高中之高瞻計畫研究團隊為例（陳佩英、焦傳金，2009），我們可以看到該校研究社群之建構歷程，是透過跨領域多元專業組合之小組行動、溝通、磨合，逐漸建構以團隊合作之行動研究模式。竹中研究團隊研發新課程和教學方法，符合專業學習社群的分享領導，同時也蘊含協同研究與行動意義的專業成長之特性。此外，各單一學校的執行狀況又可以與其它參與計畫學校表現出共時性行動，讓我們一窺科教改革是否可以由學校「點」的努力，進而達成「線」與「面」的教學改善之效果。

三、建構專業學習社群的反思與挑戰

綜合以上發現，在全球與在地教育改革脈絡下，教師以專業學習社群促進成長不可避免的成為重要教改方向與議題，重要原因歸納如下：

（一）在地化與脈絡化的改革：

近年來趨向以學校為本位的教育改革模式，重視在地化脈絡和日常生活中的行動條件。隨著行政革新的迫切需求，行動中的領導、組織學習、教師的研習和專業成長逐步相應而生（Copland, 2003；Gonzales, 2004；Hord, 2004）。

（二）專業發展是培力教師和提升教學品質的基礎：

課程改革帶給學校文化諸多不確定、模稜兩可、多樣性，需要教職員的專業判斷來處理，因此教職員需要發展出新的知能和技巧來面對改革所帶來的挑戰，而一



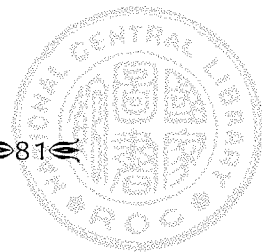
個良好的專業學習發展社群平臺，以及充分的學校行政支持，正可以培力教師不斷成長（Short & Greer, 1997）。

（三）教師領導是在情境與行動中的領導：學校改革方案面對的是在地化教育問題之改善，通則式的知識和傳統經驗僅能供作參考，教職員因此需要一邊研習、一邊發展方案，以求有機會轉化成全校性的校本課程或教學活動，和累積組織發展能量（許景輝、李偉成，2005；魏惠娟，2002）。教師的團隊合作和分享決策參與，有可能成為學校領導的常態（Copland, 2003；Gronn, 2003a, 2003b）。

由此可見，面對全球與在地教育改革所帶來的挑戰，教師面對的改革壓力與日劇增，持續的專業發展是教師能夠勝任工作的重要課題，儘管PLC的建構有助於協助教師提升自我專業，然而落實PLC卻必須面對兩個關鍵問題：教師如何重新認識自己的專業和在教育改革中的定位？以及PLC真的可以促進作為一個行動主體的教師們一起學習與一起領導嗎？

以教育部推行的九年一貫課程改革為例，許多基層教育工作者對九年一貫的認識明顯與政策有高度落差：他們認為九年一貫只不過是把課程標準更名為課程綱要，把科目更名為學習領域（顧瑜君，2002），而不同的教師也可能發展出對教育改革迥異的關注面向，不見得顧及重組學校文化的決心（孫志麟、陳建銘，2007）。換句話說，教師可能因沒有意識到九年一貫將課程統整的目標與動機，或自身職能與角色的轉換，導致教育改革行動流於形式化。顧瑜君（2002）便指出，九年一貫課程改革難以落實教師「由下而上」的改革學校文化驅動力，從目前教師專業發展相關研習課程的套裝化、教師與專業發展課程的疏離、學校本位課程發展的淺薄化，都可以發現教師並沒有有效地提升自我知能，反而一再暴露教師在教改政策底下的被動，只是被政策推著往前，而無法建構充分改革的認知與信念。

九年一貫的套裝研習，除了說明傳統專業成長模式的侷限，也反映了教師對於教改政策認知的落差。因此，為教改而啟動的教師專業成長，不能只是為了因應來外部壓力，或者僅僅化約為技術提升，教師行動主體的自覺與認同亦是專業成長之一環，是專業成長的主要動力來源（陳佩英，2008）。當我們致力於建構教師專業學習社群時，恐怕還需更進一步追問教師如何認知教師權能的轉換？是否認同新型態教師角色與定位？教師自身培力機制是如何展開？倘若教師缺乏共識，行動計劃很可能停留在摸索期的強勢領導與分工，或者敷衍了事，使專業學習社群的成效大打折扣。因此，如何能夠在領導實踐中培力行動主體，使教師有意願建構專業學習社群，一起學習、一起領導，並在此歷程中發展有助於形塑聯合行動體的動態結構（Halverson, 2003；Timperley, 2005），使開展的實踐為學習社群產生有系



統和意義性的連結。再者，專業學習社群之建構會因行動目標、任務或因學校組織與文化條件之不同而有所差別，不能直接複製其它學校經驗，教師需要摸索出適合自己專業學習社群發展的路徑，並使之發揮改造學校文化的整體功效。以上這些關注，都是建構和持續發展專業學習社群所要面對的挑戰。

伍、結語

從本文的說明得知，專業學習社群最常被指出的特性有：支持性和共享性領導、共享價值觀與願景、共同學習和學習成果的應用、共享實務經驗、內部與外部支援等五項；除了五項特性之外，專業學習社群會因學校情境而有不同的發展階段。而專業學習社群最被廣為接受的定義則是：為了提升教學效能和學生學習效果，教師、行政人員、校長、學生、家長與社區人士，成員之間保持對話、合作與分享彼此的學習經驗，持續學習和提升自我專業知能。

除針對上述特性與定義外的文獻，國外以專業學習社群所進行的研究尚可被分為實徵研究，與提出質疑或批判的研究，這些論點與研究使讀者能從不同視角理解專業學習社群之理念，以及專業學習社群對教育現場的影響力。至於國內發展專業學習社群概念的實徵研究則相對較少，大多仍是概念介紹、探究教師行動者對社群的知覺與認知，或引用國外文獻對專業學習社群的過程與路徑進行分析。此外，也有部分論文是圍繞著「分散式領導」、「教師領導」等專業學習社群相關概念進行探究。然而這些研究率多未關注到第二階段變革的重要議題，或較少觸及外部支援，進行跨界、相連又分散的多層次行動組合之分析，對於專業學習社群之理解貢獻有限。

在教改脈絡下，臺灣已有部分教育實踐浮現類似專業學習社群的特色，以國科會高瞻計畫為例，其中便反映了部分專業學習社群的運作模式。若臺灣無法置外於世界改革趨勢，則應更敏察於因應改革之道。對教師專業發展議題來說，其首要之務或許便是挖掘更多教育實踐現場的經驗與理論對話，以期能處理教師在教育改革中的定位，及教師對自己的重新認識，並進一步找出能夠促進教師一起學習一起領導的主要路徑。

總而言之，學校重建與革新需要組織和個別成員一起學習與成長，牽涉層面不僅廣泛，而且啟動了個人與團體認知和價值之改變，因此又稱為「第二階」的組織變革（Cuban, 1988），或組織的深層改變（Senge, Cambron-McCabe, Lucas, Smith, Dutton, & Kleiner, 2000）。尤其是教師職能明顯受到衝擊，因此在第二



波與第三波學校組織分工和決策參與的變動之中，教師作為領導和跨領域的行動研究之「專業學習社群」議題，得以浮現並逐漸受到重視。

全球與在地的教育改革不僅牽涉專業技術的提升，也包含組織學習、自我管理和學校文化的改造，而教師被賦予了轉動改革輪軸的重要角色。面對角色、職能與責任之改變，專業學習社群是教師為了因應改革一起學習和一起領導的重要策略，也是教師參與學校文化重塑的重要路徑。透過專業化運動，教師可以在日常的專業對話中，形塑有效率的教學模式，分享教學實務，逐漸打破老師們之間的藩籬，形塑有利於發展信任、分享、學習與專業認同的培力型組織文化。因此，教師方可以成為學習社群的要角和學校文化的開創者，擔負起未來人才培育專業領航角色。

參考文獻

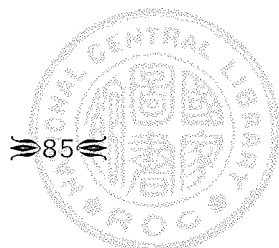
- 丁文祺（2007）。國民中學校長教學領導、教師社群互動、教師專業實踐與學校效能關係之研究。國立高雄師範大學成人教育研究所博士論文，未出版。
- 江彥廷（2006）。Etienne Wenger的實踐社群理論及其對教師專業社群之啟示。國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版。
- 行政院教育改革審議委員會（1996）。教育改革總諮議報告書。臺北市：作者。
- 余宗勳（2004）。國小六年級學童成就動機、教師領導風格與學習適應關係之研究。國立臺南大學教育學系輔導教學碩士班碩士論文，未出版。
- 吳明隆（編）（2001）。教學行動研究導論。臺北市：五南。
- 呂美燕（2007）。高雄市五福國中國文教師社群自編作文教材實施成效研究。國立高雄師範大學國文教學碩士班碩士論文，未出版。
- 李佩玲（2001）。教師分級制對教師專業發展的影響——專業學習社群教師的觀點。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 李清榮（2005）。高雄市國小教師領導類型、班級氣氛與學習態度之研究。國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，未出版。
- 林劭仁（2006）。專業學習社群運用於師資培育自我評鑑之探究。中正教育研究，5（2），79-111。
- 林明地（2000）。校長教學領導實際：一所國小的參與觀察。教育研究集刊，44，143-172。
- 柳雅梅（譯）（2006）。S. M. Roberts & E. Pruitt著。學校是專業學習社群：專業發展的合作活動與策略（*Schools as professional learning communities: collaborative activities and strategies for professional development*）。臺北市：心理。
- 柯麗霞（2007）。國小教師數學實踐社群之研究——以天真國小為例。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 洪振傑、鍾靜（2004）。數學種子教師推廣工作之初探。國教學報，16，29-72。
- 范信賢（2007）。同事情誼與使能社群——以「能量」為隱喻的敘事探究。教育研究月刊，155，129-141。
- 唐有毅（2005）。花蓮縣深耕種子教師到校輔導之研究。花蓮教育大學國民教育研究所碩士論文，未出版。



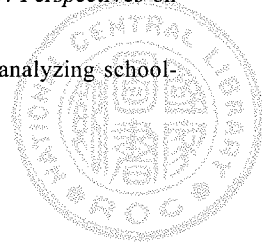
- 孫志麟、陳建銘(2007)。學校組織變革中的教師關注：發展階段與類型分析。師大學報：教育類，52(1)，159-180。
- 高博銓(2008)。學校學習社群的發展與挑戰。中等教育，59(4)，8-20。
- 國科會高瞻計畫推動辦公室(年份)。檢索日期，取自<http://www.highscope.fy.edu.tw/>
- 張雅芳、徐加玲(2003)。從種子教師的角度探討中小學資訊教育之推廣與困境。教學科技與媒體，66，48-59。
- 莊勝利(2005)。我國中小學校領導的新思維——教師領導。學校行政，45，17-29。
- 許景輝、李偉成(編)(2005)。領袖教師與教師專業發展。香港：匯智出版。
- 郭木山、陳慧芬(2003)。一個國小教師社群協同反省之行動研究。臺中師院學報，17，103-124。
- 陳木金(1996)。國民小學教師領導技巧、班級經營策略與教學效能關係之研究。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版。
- 陳文彥(2004)。學校組織特性及其在學習型學校推動之意涵分析。教育資料與研究，57，38-44。
- 陳玉桂(2006)。學校革新中不可忽視的面向：談教師領導。學校行政，45，26-46。
- 陳志勇(2002)。屏東縣國小教師領導風格與班級經營效能關係之研究。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 陳佩英(2008)。教師領導之興起與發展。教育研究月刊，171，41-57。
- 陳佩英、焦傳金(2009)。分散式領導與專業學習社群之建構：一所高中教學創新計畫的個案研究。教育科學研究期刊，54(1)，55-86。
- 陳怡伶(2003)。臺北縣高中職學生自我概念與政治態度關係之研究。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系在職進修碩士班碩士論文，未出版。
- 陳振興(2007)。國民小學實踐社群之研究——以嘉義市為例。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 陳雅智(1997)。國中理化教師的行動研究——專業改變與學習社群。國立高雄師範大學科學教育學系碩士論文，未出版。
- 陳嘉彌、潘慧玲、魏惠娟、張明輝、王麗雲(2004)。當前學校發展學習型組織因素之探討。教育與心理研究，27(2)，307-324。
- 黃慧英(2006)。偏遠地區國中教師參與網路學習社群與教師專業發展之相關研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版。
- 楊文慶(2002)。一所國中校長課程領導之行動研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 楊美蓮(2002)。Web-based「知識管理系統」作為生命經驗分享的空間——以「思摩特」教師社群為例。國立中山大學資訊管理學系研究所博士論文，未出版。
- 熊珮棋(2003)。國小數學種子教師培育團體之個案研究。國立臺北師範學院數理教育研究所碩士論文，未出版。
- 甄曉蘭、鍾靜(2002)。學校本位課程發展相關問題及其相應措施之研究。師大學報：教育類，47(1)，1-16。
- 蔡進雄(2005)。中小學教師領導理論之探討。教育研究，139，92-101。
- 鄭燕祥(2004)。教育領導與改革：新範式。臺北市：高等教育文化。
- 鄭燕祥(2006)。教育範式轉變：效能保證。臺北市：高等教育文化。
- 賴春妍(2007)。從學習者成為鷹架者——社群觀點探看身分轉變的學習。國立中央大學學習與教學研究所碩士論文，未出版。
- 薛曉華(1996)。臺灣民間教育改革運動。臺北市：前衛。
- 鍾靜、洪振傑、吳茵慧(2003)。國小數學種子教師對其角色與任務之知覺。國立臺北師範學院學報：數理科技教育類，16(2)，1-35。



- 魏慧娟 (2002)。學習型學校——從概念到實踐。臺北市：五南。
- 鐘美鈴 (2005)。民主與權威的辯證：我形塑班級文化的歷程。國立臺北師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版。
- 顧瑜君 (2002)。實踐取向之教師專業成長——在職教師進修模式之變革之解析。課程與教學，5 (4)，1-17。
- Armour, K. M., & Yelling, M. (2007). Effective professional development for physical education teachers: The role of informal, collaborative learning. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(2), 177-200.
- Barth, R. S. (1990). *Improving school from within*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bezzina, C., & Testa, S. (2005). Establishing schools as professional learning communities: Perspectives from Malta. *European Journal of Teacher Education*, 28(2), 141-150.
- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A. et al. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities*. Retrieved Sept. 20, 2007, from <http://www.dcsf.gov.uk/research/data/uploadfiles/RR637.pdf>
- Collay, C., Dunlap, D., Enloe, W., & Gagnon, G. W., Jr. (1998). *Learning circles*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Copland, M. A. (2003). Leadership of inquiry: Building and sustaining capacity for school improvement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(4), 375-395.
- Cowan, D., & Pankake, A. (2004). Creating co-developers: Linking research and practice. In Hord, S. M. (Ed.), *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. (pp.58-70). New York & London: Teachers College Press.
- Croasmun, J. (2007). The impact of a professional learning community on student achievement gains: A case study. Unpublished Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Cuban, L. (1988). A fundamental puzzle of school reform. *Phi Delta Kappan*, 69(5), 341-344.
- Dauman, J. L. (2006). Characteristics of professional learning community in Colorado elementary schools. Unpublished Doctoral dissertation, University of Northern Colorado.
- DuFour, R., & Eaker, R. E. (1998). *Professional Learning Communities at Work: Best Practices for Enhancing Student Achievement*. Bloomington: Solution Tree.
- Dufour, R., DuFour, R., Eaker, R., & Many, T. (2006). *Learning by doing: A handbook for professional learning communities at work*. Bloomington: Solution Tree.
- Eaker, R., & DuFour, R. (2002). *Getting started: Reculturing schools to become professional learning communities*. Bloomington, IN: National Educational Service.
- Ford, D. (1991). *The school principal and Chicago school reform: Principal's early perceptions of reform initiatives*. Chicago: Chicago Panel on Public school Policy and Finance.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change*. (3rd edition). New York and London: Teachers College Record Press and Routledge Falmer.
- Fullan, M. (2006). Leading professional learning. *School Administrator*, 63(10), 10-14.
- Gonzales, L. D. (2004). *Sustaining teacher leadership: Beyond the boundaries of an enabling school culture*. Lanham, Maryland: University Press of America.
- Gronn, P. (2003a). Leadership: Who needs it? *School Leadership & Management*, 23(3), 267-290.
- Gronn, P. (2003b). *The new work of educational leaders: Changing leadership practice in an era of school reform*. London: Paul Chapman.



- Halverson, R. (2003). Systems of practice: How leaders use artifacts to create professional community in schools. *Education Policy Analysis Archives*, 11(37). Retrieved October 3, 2007, from <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n37/>
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching: History and Practice*, 6(2), 151-182.
- Harris, A. (2003). Teacher leadership as distributed leadership: Heresy, fantasy, or possibility? *School Leadership & Management*, 23(3), 313-324.
- Hatcher, R. (2005). The distribution of leadership and power in schools. *British Journal of Sociology of Education*, 26(2), 253-267.
- Hawley, W. D., & Valli, L. (1999). The essentials of effective professional development: A new consensus. In L. Darling-Hammond, & G. Sykes. (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hipp, K. A. (2001, April). Learning about learning communities: A case study approach. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle, WA.
- Hipp, K. A., & Huffman, J. B. (2002, April). Documenting and examining practices in creating learning communities: Exemplars and non-exemplars. Paper presented at the American Educational Research Association's 2002 Annual Meeting, New Orleans, LA.
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Hord, S. M. (2004). Professional learning communities: An overview. In Hord, S. M. (Ed). *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. (pp.5-14). New York & London: Teachers College Press.
- Howley, C. & Brown, P. (2001). Four eyes on the prize: Case studies of four schools of continuous improvement. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle, WA.
- Huffman, J.B., & Hipp, K.K. (2003). Professional learning community organizer. In J.B. Huffman & K.K. Hipp. (Eds.), *Professional learning communities: Initiation to implementation*. Lanham, MD: Scarecrow Press.
- Johnson, S. M. (1990). *Teachers at work: Achieving success in our schools*. New York: Basic Books.
- King, J. D. (2006). A study of the impact of accountability and testing standards of No Child Left Behind Act on a professional learning community. Unpublished Doctoral dissertation, Roosevelt University.
- Kinnucan-Welsch, K., & Jenlink, P. M. (1998). Challenging assumptions about teaching and learning: Three case studies in constructivist pedagogy. *Teaching and Teacher Education*, 14(4), 13-27.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, J. C. K., & Dimmock, C. (1999). Curriculum leadership and management in secondary schools: A Hong Kong case study. *School Leadership and Management*, 19(4), 455-481.
- Louis, K. S. (2006). Changing the culture of schools. *Journal of School Leadership*, 16, 477-487.
- Louis, K. S., Kruse, S. D., & Associates (1995). *Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, Inc.
- Louis, K. S., Kruse, S. D., & Bryk, A. S. (1995). An emerging framework for analyzing school-



- based professional community. In K.S. Louis, S. Kruse & Associates. (Eds.), *Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools*. Long Oaks, CA: Corwin.
- Lumpe, A. (2007). Research-based professional development: Teachers engaged in professional learning communities. *Journal of Science Teacher Education*, 18(1), 125-128.
- Marzano, R. J. (2003). *What works in school: Translating research into action*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Deve.
- Marzano, R. J., Waters, T., & McNulty, A. (2005). *School leadership that works: From research to results*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Deve.
- McLaughlin, M. W., & Oberman, I. (1996). *Teacher learning: New policies, new practices*. New York and London: Teachers College Press.
- Moore, S. & Shaw, P. (2000, April). The professional learning needs and perceptions of secondary school teachers: Implications for professional learning community. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Olean, LA.
- Mulford, B. (2004). Organizational life cycles and the development of the National College for School Leadership: An Antipodean view. *Educational Management Administration & Leadership*, 32(3), 309-324.
- Murphy, J., & Hallinger, P. (1992). The principalship in an era of transformation. *Journal of Educational Administration*, 30(2), 77-88.
- Nelson, T. H., & Slavit, D. (2007). Collaborative inquiry among science and mathematics teachers in the USA: Professional learning experiences through cross-grade, cross-discipline dialogue. *British Journal of Educational Psychology*, 77(4), 787-796.
- Patterson, J. A. (2006). Learning communities in 6-8middle schools: Natural complements or another bandwagon in the parade. *Middle School Journal*, 37(5), 21-30.
- Richardson, J. (2005). Steeped in study: Remote Canadian school district approaches professional learning with a passion. *Journal of Staff Development*, 26(4), 50-53.
- Schon, D. (1983). *The reflective practitioner*. London: Temple Smith.
- Seashore, K. R., Anderson, A. R., & Riedel, E. (2003, January). *Implementing arts for academic achievement: The impact of mental models, professional community and interdisciplinary teaming*. Paper presented at the Seventeenth Conference of the International Congress for School Effectiveness and Improvement. Rotterdam.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Currency Doubleday.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2000). *Schools that learn: A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education*. New York: Doubleday/Currency.
- Short, P. M., & Greer, J. T. (1997). *Leadership in empowered schools: Themes from innovative efforts*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Silva, D. Y., Gimbert, B., & Nolan, J. (2000). Sliding the doors: Locking and unlocking possibilities for teacher leadership. *Teachers College Record*, 102, 779-804.
- Sirotnik, K. A. (1988). The meaning and conduct of inquiry in school-university partnerships. In J. I. Goodlad. (Ed.), *School-university partnerships in action: Concepts, cases and concerns*. New York: Teacher College Press.
- Speck, M. (1999). *The principalship: Building a learning community*. Upper Saddle River, NJ.: Prentice-Hall.



- Spillane, J. P., Halverson, R., & Diamond, J. B. (2004). Towards a theory of leadership practice: A distributed perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36 (1), 3-34.
- Stein, M. K. (1998). High performance learning communities 2. Report on year one implementation of school learning communities. High performance training communities project. Retrieved Sept. 20, 2007, from http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/17/84/0b.pdf.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Strahan, D. (2003). Promoting a collaborative professional culture in three elementary schools that have beaten the odds. *Elementary School Journal*, 104(2), 127-146.
- Talbert, J. E., & McLaughlin, M. W. (2002). Professional communities and the artisan model of teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8, 325-343.
- Timperley, H. S. (2005). Distributed leadership: Developing theory from practice. *Journal of Curriculum Studies*, 37(4), 395-420.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. A. Kozulin. (Trans). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Wertsch, J. v. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wood, D. R. (2007). Professional Learning Communities: Teachers, Knowledge, and Knowing. *Theory Into Practice*, 46(4), 281-290.
- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255-316.

