

臺北市國小校長創新領導與教師專業學習社群關係之研究

黃建翔¹ 石淑旻² 蔡明學³

¹ 致理科技大學通識教育中心助理教授

² 教育部國民及學前教育署視察

³ 國家教育研究院測驗及評量研究中心副研究員

摘要

本研究旨在探究臺北市國民小學校長創新領導與教師專業學習社群之現況，並探究兩者之間的關係情形，本調查施測對象為臺北市350名國小教師，研究工具為「國民小學校長創新領導與教師專業學習社群調查問卷」，資料採敘述性統計、變異數分析、Pearson積差相關、逐步多元迴歸以及結構方程模式進行分析。研究發現為：
一、臺北市國民小學校長創新領導與教師專業學習社群表現良好。
二、校長創新領導與教師專業學習社群間具有高度正相關。
三、校長創新領導之「整合資源創新」、「營造創新情境」、「創新領導特質」行為對教師專業學習社群之預測力最佳。
四、校長創新領導對教師專業學習社群具有高度顯著正向影響。

最後，研究者依據研究結論提出相關建議，以作為校長創新領導與教師專業學習社群實務推動及未來研究之參考依據。

關鍵詞：國民小學校長、創新領導、教師專業發展、教師專業學習社群

黃建翔，電子郵件：tim701010@gmail.com

石淑旻，電子郵件：minmin817@gmail.com

蔡明學（通訊作者），電子郵件：mhhsai@mail.naer.edu.tw

（收件日期：2018.03.22；修改日期：2018.05.15；接受日期：2018.06.19）

壹、緒論

知識經濟的興起，使得創新扮演提升組織競爭的優勢，而創新的產生，主要是回應全球化及動態變遷下的三個世界環境趨勢：激烈的國際競爭、需求多元化的市場，及多樣且快速變遷的科技發展（Alegre, Lapiedra, & Chiva, 2006），在面對如此競爭、民主、多元之脈絡下，「創新」議題日益受到全球各界之極大重視。史丹福大學經濟學教授羅莫亦指出，創新才是推動一國經濟成長的原動力，觀念、知識及資訊等無形的資產才是帶動成長及繁榮的真正主導力量（Romer, 1986）。而創新的智慧不但是企業組織在險峻環境中生存的要件，亦是學校組織提升教育品質、滿足需求的關鍵（秦夢群、濮世緯，2006）。教育領域在企業界這種求新求變的社會脈絡之中，開始走向績效責任導向與重視教育競爭力，而教育的發展亦須不斷的革新與調適，才能確保教育的進步。

領導行為一向是組織成功與否的重要關鍵（Schein, 2004）。Sallis 和 Jones（2002／王如哲、黃月純譯，2004）亦主張應重視領導甚過於管理，並藉由領導來鼓勵成員信賴與相互分享知識，以合作的互動來提升彼此的專業知識。當成員個體的知識提升才能更進一步的創造與不斷地蓄積組織知識，如此一來才能使企業在動態的環境中擁有持續性的競爭優勢。因此，身為學校領導者——校長，其必須採用創新的領導風格與管理方法，以確保學校服務品質的提升，增進學校面對教育時空環境變遷的適應能力，進而發展出學校獨有的特色與文化，才能在知識經濟快速變遷的社會脈絡中，確保教育品質與績效責任。因此，探究國民小學校長創新領導之表現，為本研究動機之一。

知識的創新與人才的培育，乃是知識經濟時代的兩大核心議題，而教育功能的充分發揮則是達到創新知識、培育人才的主要途徑，故就而言，教師的角色，也就顯得相當重要。然而，教師專業學習社群，國外已發展多年，我國則至 2005 年開始推動，如教育部頒布「補助試辦教師

專業發展評鑑實施計畫」，於計畫中第二點明訂教師專業發展評鑑目的在於協助教師專業成長，增進教師專業素養，提升教學品質（教育部，2006），此為教師專業學習社群概念之出現，並融合於教師專業發展評鑑中。而至 2010 年起，才藉由「補助辦理精進教學要點」及「教師專業發展評鑑」，開始鼓勵教師以改進教學為主軸，成立專業學習社群，正式推動教師專業學習社群（張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠，2011）。而學校如能實施專業學習社群，將有助於學校成為一學習型組織，並進而改善學生學習成效（Cibulka & Nakayama, 2000）。因此，探究國民小學教師專業學習社群之表現，為本研究動機之二。

Drysdale、Goode 和 Gurr（2009）之研究發現，卓越的校長能在每個層級發展出一個提升專業學習團隊的結構，在每個層級的教師能受到鼓勵成為領導者，並且個人與團隊需要對他們的績效負責。而創新活動係出自優秀的構思能力，以及具備將創新構思轉移到執行管理的領導能力與技術，創造性的領導者才能領導未來的教育以增進其效能（Goertz, 2000），由此可知，校長的創新領導能力對於專業成長、教師能量與學校發展等，皆具有相當重要的關鍵性，而校長創新領導與教師專業學習社群是否有所關聯，便值得本研究進一步探究，此為本研究動機之三。

職是之故，本研究旨在探討校長創新領導與教師專業學習社群之現況與關係。具體而論，本研究之問題為：

- 一、國民小學校長創新領導之現況為何？
- 二、國民小學教師專業學習社群表現為何？
- 三、校長創新領導與教師專業學習社群之相關為何？
- 四、校長創新領導對教師專業學習社群之預測力為何？
- 五、校長創新領導對教師專業學習社群影響之因果關係模式為何？

貳、文獻探討

在社會民主化、經濟自由化、價值多元化的快速變遷趨勢下，促使先進各國爭相致力提升其國民創造力之教育改革。然而，不論時代如何流轉，領導永遠存於人群及組織之中，只是領導理論隨著時空的變遷，過去的特質、行為、情境理論已無法滿足在未來快速變遷環境所需之領導能力。相關學者之研究便指出，新世紀競爭力的核心能力，應是創新的能力（Christensen, Anthony & Roth, 2004; Cooper, 2005）。因此，創新領導不僅能提升學校經營品質，而且更能增進教育人員專業能量，茲就創新領導之意義及內涵說明如下。

一、創新領導之相關意涵

（一）創新領導之意義

在經濟學中，創新（innovation）一詞的概念最早是由 Schumpeter（1934）所提出，其指出組織企業的經營創新能賦予已投入的資產再創造新的價值。而臺灣下一階段的經濟成長需以創新與知識為核心，從以勞力資本為主的製造活動，轉向以知識為資本的創新活動（吳思華，2003）。可知創新將成為二十一世紀知識經濟發展中的教育重點，在教育場域中，為了提升學校效能，創建優質的學校，領導者必須藉由創新的過程將學校行政、教學、環境與文化氣氛活化改造（黃建翔、吳清山，2012）。茲將各專家學者對於創新領導之論述歸納如下。

黃宗顯和鄭明宗（2008）將校長創新性領導作為歸納為：校長在領導一所學校時，能具有創業精神（entrepreneurship）的特質、重視創新環境的營造、創新思考的啟發、創新契機的掌握，以及創新作為的調整，創造出有別於學校自己以往或他校已有的各種新作為（或措施），藉以促進學校辦學品質的改進與提升。范熾文（2012）認為創新領導是以校長為主，透過創新方案實施，以新觀念與新作法，追求學校永續發展；亦即校長具

有創業精神的特質與想法，激發成員創意思維，營造創新教學環境，形塑學校文化，整合學校與社區系統，落實課程教學創新，提升學生學習成效，以達成學校教育目標之領導作為。曾兆興（2012）亦認為校長能體察組織變革的脈絡，營造创新的情境，啟發成員創意的概念，整合相關创新的資源，執行创新的過程，建構创新的文化，確保成員在创新過程中的合作，最終目的在協助形成更有創意的領導者與團隊成員，並促發改進組織績效必要之創新。

Adair（2007）則指出，創新領導係指領導者將創新視為戰勝競爭對手的關鍵因素，而新穎之概念與新穎之行事方法是支持組織成功的關鍵要素。而 Mumford、Zaccaro、Harding、Jacobs 和 Fleishman（2000）指出，領導的核心在於問題的解決能力，故一個有效能的領導者需要具備創意思考的能力來解決問題。Puccio、Murdock 和 Mance（2007）亦將創新領導定義為變革導向之系列技術，其歷程是以創新思維為起點，緊密連結領導及創新、善用創新問題解決模式之技術、進而促進深思熟慮创新的產生，以達成組織創新變革的目標。而創新領導是要完整的創造出一個新價值的過程，營造一個支持及鼓勵產生創意的情境，讓成員可以發揮創造力、新點子、新的設計（Carlson & Wilmot, 2006）。

本研究茲將創新領導定義為領導者需具備前瞻與创新的知識與能力，能有效整合學校內外部創新資源，並激勵與引導成員發展創意潛能，確保成員在创新過程中的合作與交流，並提升成員的專業成長與承諾，能符應社會環境脈絡趨勢，藉以提升學生學習成效與確保學校辦學品質，展現出具有特色與效能的革新實踐歷程，使學校能具備永續經營發展的核心競爭優勢。

（二）創新領導之內涵

現今创新已成為組織提升品質與強化競爭優勢的關鍵因素，身為學校的領導者，更需具備良好的创新思維與領導能力，才能勝任社會賦予學校之深厚期待。而對於创新領導之內涵，國內外學者看法仍不盡相同，研究

者歸納創新領導內涵應包括：

1. 創新領導特質（倪靜貴，2007；曾兆興，2012；Goertz, 2000; Kampmeier, 1976; Yukl, 2006; Zacko-Smith, Puccio, & Mance, 2010）：領導者本身具備獨特的創意思維、開放自主性、創新價值觀念、領導技巧技術、溝通分享能力等不同面向之創新領導特質。
2. 營造創新情境（倪靜貴，2007；曾兆興，2012；范熾文，2012；黃建翔、吳清山，2012；Coleman, 2005; Davila, Epstein, & Shelton, 2006; Sloane, 2007）：領導者能透過環境形塑、鼓勵創新等方式，提供適當的機會給學校成員，將創新及創造力等價值添入學校文化中，營造良好的創新溝通與分享環境。
3. 實踐創新歷程（倪靜貴，2007；黃建翔、吳清山，2012；Carlson & Wilmot, 2006; Chinn, 2008; Christensen & Raynor, 2003）：領導者能帶領成員學習新知，並願意嘗試創新方案，綜將學校各項事務以創新思維轉化為創新實踐之歷程，確保學校永續經營發展。
4. 整合資源創新（倪靜貴，2007；黃宗顯、鄭明宗，2008；黃建翔、吳清山，2012；Bellum, 2003; Chinn, 2008; Daft, 2005）：領導者引用並整合學校內外部資源，能保持其回饋系統之暢通性，並建立所有利害關係人之夥伴關係，以協助學校行政與教學事務順利之推動。

二、教師專業學習社群之相關意涵

隨著社會的變遷與科技的日新月異，教師專業發展的內涵也有所改變，對於教師學習方式，在知識經濟社會講求的是「知識分享」，藉由專業學習社群知識的交互作用，以獲得更高層次的知識與智慧，進而確保教育品質與學生學習成效。準此以觀，教師專業學習社群可使學校內產生一股由下而上的教育改革動力，促使學校組織變成專業學習型的組織，最終目的為提升學生學習成效（黃建翔、吳清山，2013）。茲就教師專業學習社群之意義及內涵說明如下。

（一）教師專業學習社群之意義

專業學習社群運作的概念植基於學習社群（孫志麟，2010；Sergiovanni, 2002），也是學習社群的再進化，專業學習社群之運作是將焦點著重於特定的專業領域中，使社群成員的學習及社群整體運作有更明確具體的目標，且專業學習社群之形成，對於學校亦具有改革的功能，亦能反映出社群成員對於改變之需求。而教師專業學習社群（teacher professional learning communities）便著重於關注學生學習成效之提升，故不能僅止於教師專業知能的成長或個別興趣的追求（教育部，2009）。

本研究綜整國內外相關研究（丁一顧，2014；吳清山、林天祐，2010；張德銳、王淑珍，2010；黃建翔、吳清山，2013；DuFour & Eaker, 1998; Hord, 2004; Hord & Sommers, 2008; Louis, Kruse, & Bryk, 1995），將教師專業學習社群之意義歸納為，其係指社群內教師具有共同的目標與願景，教師彼此間能相互支持與共享領導，藉由團隊合作的方式進行專業探究與經驗分享，社群內個人、團隊或整個團體都能持續進行學習活動，並運用發展於實務中，使整個社群成員能不斷地改善與進步，並以學生學習為導向來解決教學實務問題，以確保教師專業發展與學生學習成效。

（二）教師專業學習社群之內涵

教師專業為教師教學品質與學生學習成效之重要關鍵，教師專業學習社群之運作，牽引著教學實務現場之脈動，透過教師專業學習社群的發展運作，進行經驗分享交流與溝通討論互動，能有效匯集教師的智慧、經驗及創意，使學生、教師，甚至引領學校共同成長受惠。而對於教師專業學習社群之內涵，國內外學者看法仍不盡相同，研究者歸納教師專業學習社群內涵應包括：

1. 共享的價值與標準（丁一顧，2014；林劭仁，2006；黃建翔、吳清山，2013；DuFour & Eaker, 1998; Hipp, Huffman, Pankake, & Olivier, 2008; Hord, 2004）：教師專業學習社群中能建構共同的願景與價值，讓成員充分瞭解專業學習社群的發展方向，藉由共同的目標促使教師同儕能進行

理念分享，來凝聚社群的向心力，且社群內亦需擁有共同的標準，讓參與社群教師能有效遵守並維持社群的運作。

2. 合作學習與互動（黃建翔、吳清山，2013；簡杏娟、賴志峰，2014；Hipp et al., 2008; Hord, 2004; Hord & Sommers, 2008）：教師專業學習社群以團隊合作的方式進行學習，能相互分享教學的策略與技巧，並藉由教學觀摩、討論等方法、相互的學習改進，同儕間彼此建立在相互信任的關係上，能有助於給予學校社群成員學習的新理念與想法。
3. 支持與共同領導（孫志麟，2010；陳佩英，2009；簡杏娟、賴志峰，2014；Hipp et al., 2008; Hord, 1997; Hord & Sommers, 2008）：校長能適時將權力下放，使行政人員與教職員皆能參與校務，相互支持與領導，形塑以學校為本位，以教師為改革主力的學習型組織，使教師專業學習社群中的每一位教師成員的教學成果有效提升，並能有效地運用在教學實務現場中。
4. 關注於學生學習（張德銳、王淑珍，2010；簡杏娟、賴志峰，2014；黃建翔、吳清山，2013；DuFour & Eaker, 1998; Louis, Marks, & Kruse, 1996）：教師專業學習社群在發展的過程中，強調在教師專業學習社群中之最終目的是為了保障學生全人化的適性發展，教師應透過專業的互動與分享不斷地提升自身專業知能，以補充不足或必須的相關知識，才能以學生為主體來維持與提升學生的學習成效。

三、校長創新領導與教師專業學習社群之相關研究

哈佛大學企管學院教授 M. Porter 在《國家競爭力優勢》（*The Competitive Advantage of Nations*）一書中，曾針對全球多個不同產業國家進行競爭力研究，其歸納出其重要成功因素為「不斷創新」（Porter, 1990）。茲就綜整相關研究發現，創新領導者進行創新時，促進結構、過程、人員及技術改變與發展等都是重要且有效的方法（Cooper, 1998），亦即創新領導行為之實施後，可能有益於學校成員執行相關校務或教學活

動；而領導者若能分享領導權、給予成員自主空間、受到成員支持的領導者，以及對於組織具有高度忠誠的成員，其組織亦具有較高的創新性（Basu & Green, 1997）。另外，領導者亦可利用各種創新領導方式以強化組織發展，使個人與組織皆能獲得效益（范熾文、謝月香，2012；曾兆興，2012；Abbasi, Belhadjali, & Whaley, 2012; Chen & Huang, 2009; Yang, Zhang, & Tsui, 2010）。由此可知，校長創新領導與教師專業學習社群間可能存有某種程度之關係。

深入分析校長創新領導可發現「創新領導特質」之重點在於領導者開放自主性、創新價值觀念及領導技巧技術等特質；「營造創新情境」強調能共同營造良好之創新溝通與分享環境；「實踐創新歷程」重視創新思維轉化為創新實踐之歷程；「整合資源創新」強調整合學校內外部資源，能保持其回饋系統之暢通性，而「共享領導」、「支持情境」、「持續學習」、「回饋分享」等概念亦為專業學習社群之重要因素（丁一顧，2014；黃建翔、吳清山，2013；DuFour & Eaker, 1998; Hord, 1997; Hord & Sommers, 2008），此等概念又與教師專業學習社群相關研究發現不謀而合。Detert 和 Burris（2007）即發現校長創新領導能促發成員願意去思考、發表創意及參與活動。另外，綜觀相關研究發現，校長的創新領導或作為與組織氣氛、教師教學、組織創新成效、績效表現皆有所相關（曾兆興，2012；黃宗顯、鄭明宗，2008；Basu & Green, 1997; Goertz, 2000; Puccio et al., 2007）。

校長創新領導雖可能與教師專業學習社群間具有關係存在，但關係（含相關與預測力）僅能瞭解相關（或徑路）係數之顯著性，並沒有辦法考驗整體因果模式之適配度，亦無法探究潛在與觀察變項間之關係（Specht, 1975）。準此以觀，校長創新領導之四個觀察變項（創新領導特質、營造創新情境、實踐創新歷程、整合資源創新）與潛在變項（校長創新領導）之關係、教師專業學習社群的四個觀察變項（共享價值與標準、合作學習與互動、支持與共同領導、關注於學生學習）與潛在變項（教師

專業學習社群)之關係、潛在變項(校長創新領導與教師專業學習社群)之因果關係等,皆為本研究所欲瞭解及探究之目的。準此以觀,本研究係依據相關文獻與實證研究,初步提出校長創新領導與教師專業學習社群關係間之結構方程模式架構圖(詳如圖1),並且以教育現場之教師為研究對象,進一步分析與驗證校長創新領導與教師專業學習社群間之因果關係模式。

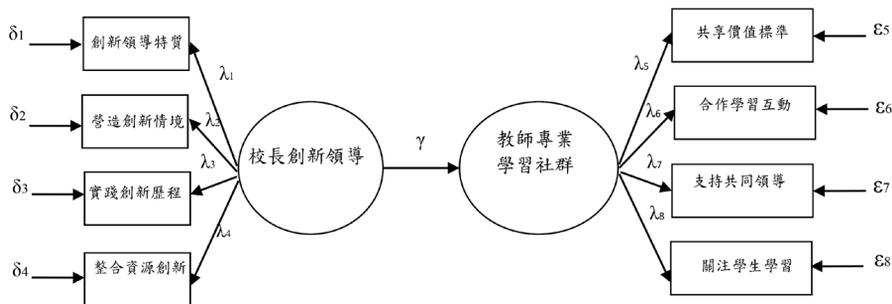


圖1 校長創新領導對教師專業學習社群影響之模式估計架構圖

參、研究設計與實施

本研究係採問卷調查之方式進行,分別就研究架構、研究對象、研究工具以及資料處理與分析說明如下。

一、研究架構

本研究主要探討臺北市國民小學校長創新領導與教師專業學習社群運作現況,以及不同背景變項之教育人員對校長創新領導與教師專業學習社群運作的知覺情形,藉以瞭解校長創新領導與教師專業學習社群運作之關聯性。值此,本研究以「校長創新領導」及「教師專業學習社群運作」作為研究變項,進一步探究校長創新領導之四個觀察變項(創新領導特質、

營造創新情境、實踐創新歷程、整合資源創新)與校長創新領導之關係；教師專業學習社群的四個觀察變項(共享價值與標準、合作學習與互動、支持與共同領導、關注於學生學習)與教師專業學習社群之關係，以及進一步將校長創新領導與教師專業學習社群兩者因果模式之適配度驗證，本研究架構詳如圖 2。

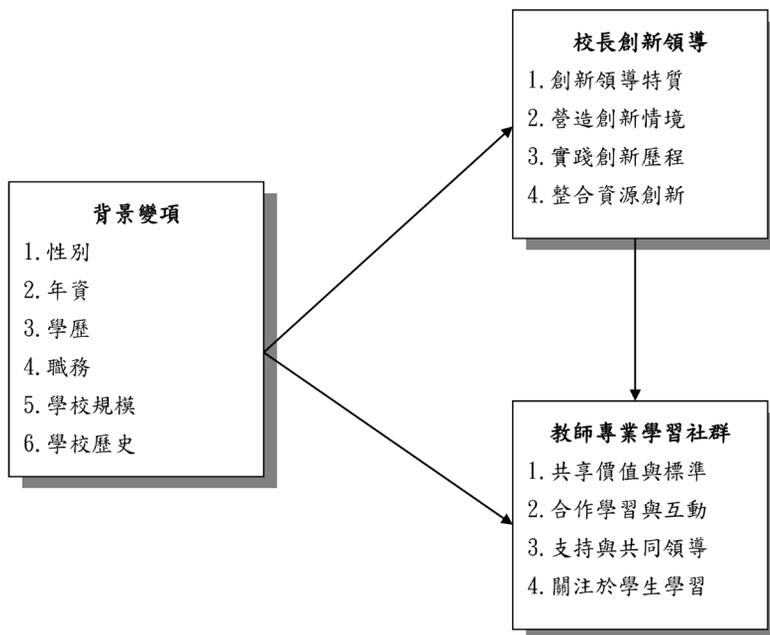


圖 2 研究架構圖

二、研究對象

本研究旨在探討校長創新領導與教師專業學習社群關係之研究，採用問卷調查為研究方法，在預試問卷的部分，以立意取樣之方式選定受過相關主任儲訓或相關教師專業發展研習之教育人員，共計 120 人，其研究對象係以「臺北市教師研習中心受訓或研習」之相關教育人員為取樣範圍。

由此可知，本研究調查對象對於校長創新領導與教師專業學習社群之相關議題，具有一定程度之瞭解，有助於本研究議題蒐集更有效和正確的資料。

而在正式問卷的部分，係以臺北市國民小學教師為研究調查樣本，本調查研究共發出 350 份問卷，有效樣本數為 323 份，回收率 92.29%，有效樣本數為 321 份，可用率達 91.71%。在有效樣本中，教師性別為男性 96 人（29.9%）、女性為 225 人（70.1%）；教學年資為 5 年以下者為 28 人（8.7%）、6～10 年為 41 人（12.8%）、11～20 年 174 人（54.2%）、21 年以上 78 人（24.3%）；學歷為學士者為 99 人（30.8%）、學歷為碩士（含 40 學分班）者為 211 人（65.7%）、學歷為博士者為 9 人（2.8%）、學歷為其他者為 2 人（0.7%），有效樣本資料詳如表 1。

三、研究工具

（一）問卷編製依據

本調查問卷分成三個部分：第一部分為基本資料，包括個人背景變項與學校背景變項，共計六題；第二部分為「校長創新領導調查問卷」，係參酌倪靜貴（2007）、范熾文和謝月香（2012）、曾兆興（2012）、Puccio 等人（2007）之相關文獻與資料後，自行修正編製而成，其包含「創新領導特質」（1～6 題）、「營造創新情境」（7～12 題）、「實踐創新歷程」（13～18 題）、「整合資源創新」（19～24 題）等四個分量表；第二部分為「教師專業學習社群調查問卷」，係參酌丁一顧（2014）、黃建翔和吳清山（2013）、DuFour 和 Eaker（1998）、Hord 和 Sommers（2008）等人之相關文獻與資料後，自行修正編製而成，其包含「共享的價值與標準」（25～30 題）、「合作學習與互動」（31～36 題）、「支持與共同領導」（37～42 題）、「關注於學生學習」（43～48 題）等四個分量表。

表 1

本研究回收樣本基本資料統計一覽表

變項	類別	項目	人數	百分比
個人背景變項	1. 性別	男	96	29.9%
		女	225	70.1%
	2. 年資	5 年以下	28	8.7%
		6 ~ 10 年	41	12.8%
		11 ~ 20 年	174	54.2%
		21 年以上	78	24.3%
	3. 學歷	學士	99	30.8%
		碩士 (含四十學分班)	211	65.7%
		博士	9	2.8%
		其他	2	0.7%
4. 職務	主任	149	46.4%	
	組長	108	33.6%	
	導師及科任教師	64	19.9%	
學校背景變項	5. 學校規模	12 班以下	24	7.5%
		13 ~ 48 班	195	60.7%
		49 班以上	102	31.8%
	6. 學校歷史	20 年以下	75	23.4%
		21 ~ 40 年	55	17.1%
		41 ~ 60 年	77	24.0%
		61 年以上	114	35.5%

(二) 填答與計分方式

問卷填答方式採用 Likert 五點量表計分問卷，乃請受試者逐題閱讀各題項後，思考身處於學校場域之現況並於選項中勾選出最符合之答案，選項分別為「非常不符合」至「非常符合」五選項進行問卷調查，計分時分

別給予 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分。在此問卷上，正向題項得分越高，表示國民小學教師對校長創新領導與教師專業學習社群知覺越高。

（三）信度分析

研究者針對「國民小學校長創新領導與教師專業學習社群調查問卷」進行信效度分析，本研究之量表採用內部一致性信度分析，而二個分量表之 Cronbach's α 整體係數分別為 .983、.979，而校長創新領導各因素層面之 Cronbach's α 分別在 .933 ~ .956 之間；教師專業學習社群各因素層面之 Cronbach's α 分別在 .931 ~ .959 之間，其已達吳明隆（2005）所提之 α 係數需在 .7 以上之標準，顯示本問卷之信度良好。

（四）效度分析

本研究之預試分析先採取極端組比較與內部同質性檢驗，校長創新領導量表共 24 項題目，其 CR 值皆達到 .001 顯著水準，各題項與量表總分之間，其相關皆達 .01 顯著水準。此外，各題項的 Cronbach's α 值未高於整體分量表的 α 值，從同質性考驗指標來看，顯示內部同質性一致。因素分析採主成分分析法，並進行 Equamax 轉軸法，針對所有題項進行因素分析選題，並瞭解全量表的因素結構。在進行因素分析之前，先進行 Bartlett 和 KMO 檢定，以決定此量表是否適合進行因素分析。Bartlett 和 KMO 檢定結果，Bartlett 球型檢定值為 3488.791 ($p < .001$)，校長創新領導量表之 KMO 值分別為 .864、.853、.901、.837；教師專業學習社群之 KMO 值分別為 .843、.828、.951、.861。通常 KMO 值須至少要在 .8 以上，KMO 值達 .8 以上，表示適合進行因素分析（吳明隆、涂金堂，2009）。因此，校長創新領導量表可進行因素分析，本研究進行因素分析結果，量表保留四個因素，累積的總解釋變異量為 72.28%；而教師專業學習社群各題的 Cronbach's α 值皆未高於整體分量表的 α 值，從同質性考驗指標來看，顯示內部同質性一致，量表保留四個因素，累積的總解釋變異量為 80.89%。在社會科學研究中，因素分析所決定保留之因素以能解釋之變異 60% 以上為宜（王保進，2006），符合量表建構之基本要求。

四、資料處理與分析

本研究調查問卷於初編完成後，經由學者專家與實務現場教師針對問卷之代表性、適切性及意義性加以檢核鑑定，再進行抽取 120 位教師進行問卷預試，進行信效度分析，最後進行正式問卷施測並回收，進行問卷檢視並刪除不適用之問卷，其後再進行問卷資料分析，以 PASW Statistics 23.0 與 AMOS 23.0 進行統計分析。

資料分析包括：（一）以平均數、標準差、重複量數 F 考驗分析校長創新領導與教師專業學習社群之現況；（二）以 Pearson 積差相關分析校長創新領導與教師專業學習社群之相關；（三）以多元逐步迴歸瞭解校長創新領導對教師專業學習社群之預測情形；（四）以 AMOS 結構方程模式驗證校長創新領導對教師專業學習社群影響之因果關係模式。

肆、結果分析與討論

一、國小校長創新領導行為現況分析

表 2 為校長創新領導行為整體與各向度之得分情形，從表中得知，整體校長創新領導得分為 4.24，就五點量表來看，如果得分為 3.00 ~ 4.00 為

表 2
校長創新領導各向度平均數及重複量數考驗

向度	人數	平均數	標準差	F 考驗	事後比較
1. 創新領導特質	321	4.24	0.84	28.29***	2 > 1 > 3 > 4
2. 營造創新情境	321	4.33	0.76		
3. 實踐創新歷程	321	4.19	0.82		
4. 整合資源創新	321	4.12	0.78		
整體校長創新領導	321	4.24	0.84		

*** $p < .001$

「中高度表現」、4.01 ~ 5.00 為「高度表現」，則目前國民小學校長之創新領導應為「高程度」表現。各向度之得分高低依次為：營造創新情境 ($M = 4.33$)、創新領導特質 ($M = 4.24$)、實踐創新歷程 ($M = 4.19$)、整合資源創新 ($M = 4.12$)，且各向度之得分也都達高程度表現。

再以重複量數 F 考驗進行分析，發現各向度間之得分已達顯著差異 ($F = 28.29, p < .001$)，經事後比較可知，「營造創新情境」顯著高於其他三個向度；「創新領導特質」顯著高於「實踐創新歷程」與「整合資源創新」；而「實踐創新歷程」顯著高於「整合資源創新」。

二、教師專業學習社群現況分析

表 3 為教師專業學習社群整體與各向度之得分情形，從表中得知，整體教師專業學習社群得分為 4.21，就五點量表來看，如果得分為 3.00 ~ 4.00

表 3

教師專業學習社群各向度平均數及重複量數考驗

向度	人數	平均數	標準差	F 考驗	事後比較
1. 共享價值標準	321	4.15	0.71	8.95***	4 > 2 > 3 > 1
2. 合作學習互動	321	4.21	0.65		
3. 支持共同領導	321	4.22	0.62		
4. 關注學生學習	321	4.26	0.63		
整體教師專業學習社群	321	4.21	0.61		

*** $p < .001$

為「中高度表現」、4.01 ~ 5.00 為「高度表現」，則目前國民小學之教師專業學習社群應為「高程度」表現。各向度之得分高低依次為：關注學生學習 ($M = 4.26$)、支持共同領導 ($M = 4.22$)、合作學習互動 ($M = 4.21$)、共享價值標準 ($M = 4.15$)，且各向度之得分也都達高程度表現。

再以重複量數 F 考驗進行分析，發現各向度間之得分已達顯著差異 ($F = 8.95, p < .001$)，經事後比較可知，「關注學生學習」顯著高於其他三

個向度；而「合作學習互動」與「支持共同領導」顯著高於「共享價值標準」。

三、國小校長創新領導與教師專業學習社群之相關

從表 4 可知，整體校長創新領導與整體教師專業學習社群之間，已達顯著高度相關 ($r = .80$)。其次，整體校長創新領導與教師專業學習社群

表 4

校長創新領導與教師專業學習社群整體暨各向度之積差相關摘要

教師專業學習社群	校長創新領導				整體
	創新 領導特質	營造 創新情境	實踐 創新歷程	整合 資源創新	
1. 共享價值標準	.72***	.73***	.74***	.76***	.78***
2. 合作學習互動	.68***	.70***	.67***	.71***	.73***
3. 支持共同領導	.70***	.72***	.70***	.73***	.75***
4. 關注學生學習	.67***	.70***	.67***	.67***	.71***
整體教師專業學習社群	.74***	.77***	.75***	.77***	.80***

*** $p < .001$

之「共享價值標準」($r = .78, p < .001$)、「合作學習互動」($r = .73, p < .001$)、「支持共同領導」($r = .75, p < .001$)、「關注學生學習」($r = .71, p < .001$)亦皆達顯著高度正相關。

整體教師專業學習社群與校長創新領導之「創新領導特質」($r = .74, p < .001$)、「營造創新情境」($r = .77, p < .001$)、「實踐創新歷程」($r = .75, p < .001$)、「整合資源創新」($r = .77, p < .001$)亦皆達顯著高度正相關。

四、國小校長創新領導對教師專業學習社群表現之預測分析

(一) 國小校長創新領導對教師專業學習社群整體表現預測力分析

從表 5-1 可知，在校長創新領導的四個向度中，「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」被選入迴歸方程式，且依序為「整

表 5-1

校長創新領導預測教師專業學習社群之逐步多元迴歸摘要

選入變項	R	R^2	ΔR^2	F	β
整合資源創新	.77	.59	.59	460.05***	.35
營造創新情境	.80	.64	.04	276.84***	.31
創新領導特質	.80	.64	.01	190.48***	.19

*** $p < .001$

合資源創新」($F = 460.05, p < .001$)、「營造創新情境」($F = 276.84, p < .001$)、「創新領導特質」($F = 190.48, p < .001$)。其中相關係數(R)為 .80，決定係數(R^2)為 .64，表示三者能聯合預測教師專業學習社群整體表現 64% 變異量。

其中，又以「整合資源創新」的預測力最佳，可單獨解釋變異量為 59%。此外，三者的標準化迴歸係數皆為正值($\beta = .35, .31, .19$)，顯示「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」能對教師專業學習社群整體表現具有正向的預測作用。

(二) 國小校長創新領導對教師專業學習社群各向度表現預測力分析

1. 國小校長創新領導對「共享價值標準」之預測力

從表 5-2 可知，在校長創新領導的四個向度中，「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」被選入迴歸方程式，且依序為「整合資源創新」($F = 421.85, p < .001$)、「營造創新情境」($F = 235.14, p < .001$)、「創新領導特質」($F = 161.52, p < .001$)。其中相關係數(R)

表 5-2

校長創新領導預測共享價值標準之逐步多元迴歸摘要

選入變項	R	R^2	ΔR^2	F	β
整合資源創新	.76	.57	.57	421.85***	.41
營造創新情境	.77	.60	.03	235.14***	.22
創新領導特質	.78	.60	.01	161.52***	.18

*** $p < .001$

為 .78，決定係數 (R^2) 為 .60，表示三者能聯合預測教師專業學習社群之「共享價值標準」向度 60% 變異量。

其中，又以「整合資源創新」的預測力最佳，可單獨解釋變異量為 57%。此外，三者的標準化迴歸係數皆為正值 ($\beta = .41, .22, .18$)，顯示「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」能對教師專業學習社群之「共享價值標準」向度具有正向的預測作用。

2. 國小校長創新領導對「合作學習互動」之預測力

從表 5-3 可知，在校長創新領導的四個向度中，「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」被選入迴歸方程式，且依序為「整

表 5-3

校長創新領導預測合作學習與互動之逐步多元迴歸摘要

選入變項	R	R^2	ΔR^2	F	β
整合資源創新	.71	.50	.50	319.23***	.34
營造創新情境	.73	.53	.03	182.77***	.28
創新領導特質	.74	.54	.01	124.50***	.16

*** $p < .001$

合資源創新」 ($F = 319.23, p < .001$)、「營造創新情境」 ($F = 182.77, p < .001$)、「創新領導特質」 ($F = 124.50, p < .001$)。其中相關係數 (R) 為 .74，決定係數 (R^2) 為 .54，表示三者能聯合預測教師專業學習社群之

「合作學習互動」向度 54% 變異量。

其中，又以「整合資源創新」的預測力最佳，可單獨解釋變異量為 50%。此外，三者的標準化迴歸係數皆為正值 ($\beta = .34, .28, .16$)，顯示「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」能對教師專業學習社群之「合作學習與互動」向度具有正向的預測作用。

3. 國小校長創新領導對「支持共同領導」之預測力

從表 5-4 可知，在校長創新領導的四個向度中，「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」被選入迴歸方程式，且依序為「整

表 5-4
校長創新領導預測支持共同領導之逐步多元迴歸摘要

選入變項	R	R^2	ΔR^2	F	β
整合資源創新	.73	.53	.53	362.55***	.36
營造創新情境	.75	.56	.03	205.87***	.26
創新領導特質	.76	.57	.01	140.71***	.17

*** $p < .001$

合資源創新」($F = 362.55, p < .001$)、「營造創新情境」($F = 205.87, p < .001$)、「創新領導特質」($F = 140.71, p < .001$)。其中相關係數 (R) 為 .76，決定係數 (R^2) 為 .57，表示三者能聯合預測教師專業學習社群之「支持共同領導」向度 57% 變異量。

其中，又以「整合資源創新」的預測力最佳，可單獨解釋變異量為 53%。此外，三者的標準化迴歸係數皆為正值 ($\beta = .36, .26, .17$)，顯示「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」能對教師專業學習社群之「支持共同領導」向度具有正向的預測作用。

4. 國小校長創新領導對「關注學生學習」之預測力

從表 5-5 可知，在校長創新領導的四個向度中，「營造創新情境」、「整合資源創新」與「創新領導特質」被選入迴歸方程式，且依序為「營

表 5-5

校長創新領導對關注於學生學習之逐步多元迴歸摘要

選入變項	R	R^2	ΔR^2	F	β
整合資源創新	.70	.50	.50	313.40***	.40
營造創新情境	.72	.51	.02	167.44***	.19
創新領導特質	.72	.52	.01	114.32***	.17

*** $p < .001$

造創新情境」($F = 313.40, p < .001$)、「整合資源創新」($F = 167.44, p < .001$)、「創新領導特質」($F = 114.32, p < .001$)。其中相關係數(R)為 .72，決定係數(R^2)為 .52，表示三者能聯合預測教師專業學習社群之「關注學生學習」向度 52% 變異量。

其中，又以「營造創新情境」的預測力最佳，可單獨解釋變異量為 50%。此外，三者的標準化迴歸係數皆為正值($\beta = .40, .19, .17$)，顯示「營造創新情境」、「整合資源創新」與「創新領導特質」能對教師專業學習社群之「關注於學生學習」向度具有正向的預測作用。

五、國小校長創新領導對教師專業學習社群影響之結構方程模式

本研究以整體模式、測量模式、結構模式，來解釋與驗證校長創新領導對教師專業學習社群影響之因果關係與適配度。

(一) 整體適配指標

從表 6-1 可知，在絕對適配指標上， $\chi^2 = 1547.76 (p < .001)$ ，顯示本研究理論上的共變數矩陣與實際調查結果的資料矩陣不符合。不過，因 χ^2 易受樣本數大小影響，因此一般會再以其他指標作為適配依據。

各項模式適配度指標檢驗結果發現，主要指標如 GFI = .80、AGFI = .78，雖仍未達 .90，但有學者建議可酌量放寬至 .80 (Doll, Xia, & Torkzadeh, 1994)；CFI = .95 > .90；RMSEA = .059 ≤ .08， $\chi^2/df = 2.12 <$

表 6-1

校長創新領導對教師專業學習社群影響結構方程模式整體適配評鑑表

整體適配指標	評鑑標準	檢定數據	評鑑結果
絕對適配指標			
Likelihood-Ratio χ^2	$p \geq .05$	1547.76***	不佳
GFI	$\geq .90$ or $.80$	.80	尚可
AGFI	$\geq .90$ or $.80$	.78	尚可
SRMR	$\leq .08$	.038	優良
RMSEA	$\leq .08$	.059	優良
增值適配指標			
NFI	$\geq .90$	.90	優良
NNFI	$\geq .90$	.94	優良
RFI	$\geq .90$	.90	優良
IFI	$\geq .90$	.95	優良
CFI	$\geq .90$	.95	優良
簡效適配指標			
PGFI	$\geq .50$	.71	優良
PNFI	$\geq .50$	.85	優良
PCFI	$\geq .50$	.89	優良
Likelihood-Ratio χ^2/df	≤ 3	2.12	優良

*** $p < .001$

3 等大多數適配指標皆達良好的標準，顯示本研究校長創新領導對教師專業學習社群影響結構方程模式，已達可接受標準。

(二) 測量模式適配度

表 6-2 為測量模式的信效度檢驗，由表可知，無論是二階的校長創新領導或教師專業學習社群之組成要素：創新領導特質、營造創新情境、實踐創新歷程、整合資源創新、共享價值標準、合作學習互動、支持共同領導、關注學生學習；或是一階的各向度之組成要素：創新領導特質 3、4、

表 6-2

校長創新領導對教師專業學習社群影響結構模式之測量模式摘要表

階層	潛在變項	觀察變項	標準化 負荷量	t 值	題目個別信度 (R^2)	CR	AVE (%)
二	校長創新領導	創新領導特質	.93	---	.86	.98	.92
		營造創新情境	.97	20.46***	.94		
		實踐創新歷程	.97	22.00***	.94		
		整合資源創新	.96	18.35***	.92		
二	教師專業學習 社群	共享價值標準	.92	---	.85	.97	.88
		合作學習互動	.96	16.79***	.92		
		支持共同領導	.97	16.73***	.94		
		關注學生學習	.91	17.16***	.82		
一	領導特質	領導特質 3	.91	---	.83	.95	.82
		領導特質 4	.89	25.49***	.80		
		領導特質 5	.92	27.73***	.85		
		領導特質 6	.90	26.02***	.81		
一	營造情境	營造情境 2	.89	---	.78	.93	.78
		營造情境 4	.92	25.36***	.84		
		營造情境 5	.90	24.29***	.81		
		營造情境 6	.83	20.48***	.69		
一	實踐創新	實踐創新 1	.92	---	.85	.96	.83
		實踐創新 2	.92	29.18***	.85		
		實踐創新 3	.91	27.75***	.82		
		實踐創新 4	.92	28.70***	.84		
		實踐創新 6	.90	26.97***	.80		
一	整合資源	整合資源 2	.84	---	.70	.94	.76
		整合資源 3	.89	20.82***	.78		
		整合資源 4	.88	20.50***	.77		
		整合資源 5	.88	20.48***	.77		
		整合資源 6	.89	20.80***	.78		

(續下頁)

表 6-2

校長創新領導對教師專業學習社群影響結構模式之測量模式摘要表 (續)

階層	潛在變項	觀察變項	標準化 負荷量	<i>t</i> 值	題目個別信度 (R^2)	CR	AVE (%)
一	共享價值	共享價值 2	.87	---	.76	.93	.74
		共享價值 3	.88	21.71***	.77		
		共享價值 4	.88	22.14***	.78		
		共享價值 5	.84	19.97***	.70		
		共享價值 6	.83	19.78***	.69		
		共享價值 6	.83	19.78***	.69		
一	合作學習	合作學習 2	.83	---	.69	.92	.70
		合作學習 3	.83	18.15***	.69		
		合作學習 4	.84	18.72***	.71		
		合作學習 5	.86	19.39***	.74		
		合作學習 6	.83	18.26***	.69		
		合作學習 6	.83	18.26***	.69		
一	共同領導	共同領導 1	.82	---	.67	.93	.67
		共同領導 2	.85	18.68***	.73		
		共同領導 3	.87	19.29***	.76		
		共同領導 4	.82	17.72***	.68		
		共同領導 5	.80	16.81***	.63		
		共同領導 6	.76	15.67***	.57		
一	關注學生	關注學生 1	.89	---	.78	.95	.77
		關注學生 2	.88	23.10***	.77		
		關注學生 3	.86	22.01***	.74		
		關注學生 4	.89	23.44***	.78		
		關注學生 5	.87	22.36***	.75		
		關注學生 6	.88	23.11***	.77		

*** $p < .001$

5、6，營造創新情境 2、4、5、6，實踐創新歷程 1、2、3、4、6，整合資源創新 2、3、4、5、6，共享價值標準 2、3、4、5、6，合作學習互動 2、3、4、5、6，支持共同領導 1~6，關注學生學習 1~6，其信度皆高於 .6，而且抽取變異量也都達 .5 以上，顯示本資料有不錯的組合信度與聚合效度。

(三) 結構模式之檢定

圖 3 為校長創新領導對教師專業學習社群影響之結構模式徑路圖，從圖中可知，「創新領導特質」、「營造創新情境」、「實踐創新歷程」、「整合資源創新」等四個向度構成了校長創新領導的要素，而且各標準化參數皆已達到顯著差異，各標準化參數值依序為「營造創新情境」(.97)、「實踐創新歷程」(.97)、「整合資源創新」(.96)、「創新領導特質」

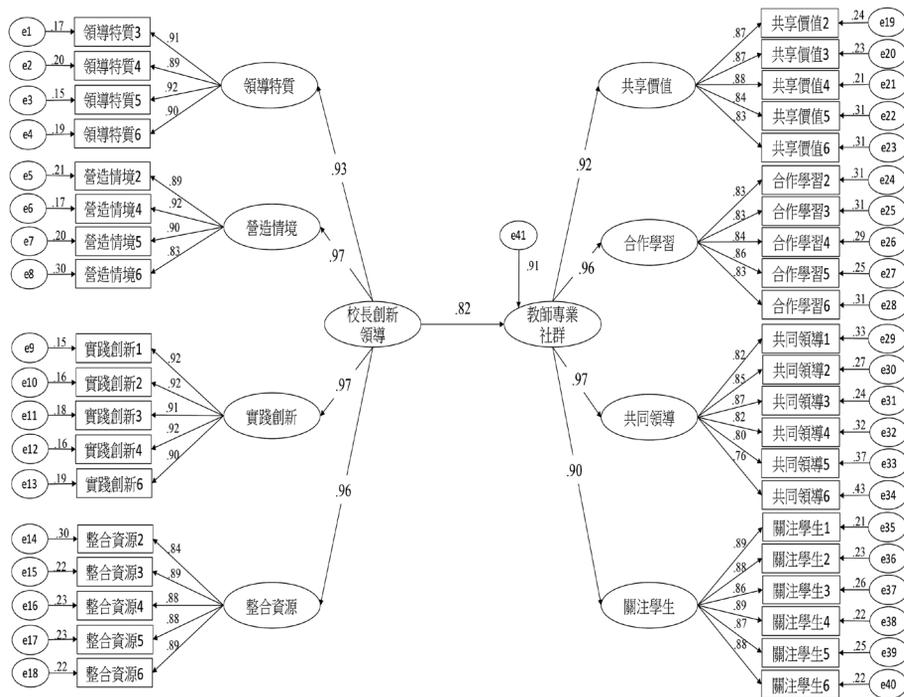


圖 3 校長創新領導對教師專業學習社群影響之結構模式徑路關係

(.93)。

「共享價值與標準」、「合作學習與互動」、「支持共同領導」、「關注學生學習」等四個向度組成教師專業學習社群的要素，且其標準化參數都達顯著差異，其中，各標準化參數值依序為「支持共同領導」(.97)、「合作學習互動」(.96)、「共享價值標準」(.92)、「關注學生學習」(.90)。

此外，校長創新領導對教師專業學習社群具有顯著正向且高度的影響(.82)，且已達到.001顯著差異，此結果驗證了本研究之文獻彙整結果，即本研究之假設模型成立，亦即校長創新領導對教師專業學習社群具有顯著高度的影響效果。顯示當校長創新領導的「創新領導特質」、「營造創新情境」、「實踐創新歷程」、「整合資源創新」各行為表現越佳，則教師專業學習社群之表現越佳。

六、討論

本研究採用問卷調查法，以分層隨機抽樣之方式選定受過相關主任儲訓或相關教師專業發展研習之國小教師為對象，探討國小校長創新領導與教師專業學習社群關係之現況與關係。研究結果發現：（一）國民小學校長創新領導與教師專業學習社群屬高程度；（二）國民小學校長創新領導與教師專業學習社群具高度正相關；（三）國民小學校長創新領導內涵之「整合資源創新」、「營造創新情境」、「創新領導特質」對教師專業學習社群具高度顯著正向影響。

國民小學校長創新領導與教師專業學習社群具高度正相關，與 Detert 和 Burris (2007) 發現校長創新領導能促發成員願意去思考、發表創意及參與活動之研究結果一致。另外，亦與曾兆興 (2012)、黃宗顯和鄭明宗 (2008)、Basu 和 Green (1997)、Goertz (2000)、Puccio 等人 (2007) 等研究發現校長的創新領導或作為與組織氣氛、教師教學、組織創新成效、績效表現皆有所相關也一致。

本研究發現當校長創新領導的「創新領導特質」、「營造創新情境」、「實踐創新歷程」、「整合資源創新」各行為表現越佳，則教師專業學習社群之表現越佳，與 Cooper (1998) 認為創新領導行為實施後，可能有益於學校成員執行相關校務或教學活動之觀點有相同結果。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 國民小學校長創新領導表現屬高程度，其中表現最高者為「營造創新情境」

本研究發現國民小學校長創新領導行為整體與各向度均屬「高程度表現」，其中，得分最高的向度為「營造創新情境」，其次依序為「創新領導特質」、「實踐創新歷程」、「整合資源創新」。

(二) 教師專業學習社群表現屬高程度，其中表現最高者為「關注學生學習」

本研究發現教師專業學習社群整體與各向度均屬「高程度」表現。其中，得分最高的向度為「關注學生學習」，其次依序為「支持共同領導」、「合作學習互動」、「共享價值標準」。

(三) 國民小學校長創新領導對教師專業學習社群具有高度預測力

在校長創新領導的四個向度中，「整合資源創新」、「營造創新情境」與「創新領導特質」能聯合預測教師專業學習社群整體表現 64% 變異量。其中，又以「整合資源創新」對教師專業學習社群之「共享價值標準」、「合作學習互動」、「支持共同領導」三向度具有最佳預測力。另國民小學校長領導之「營造創新情境」則對教師專業學習社群之「關注學生學習」具有最佳預測力。

(四) 國民小學校長創新領導對教師專業學習社群具有高度正向影響

本研究之假設模式在整體模式檢定，測量模式檢定及結構模式檢定皆具有尚可之配適度，並驗證本研究之假設模型成立，亦即校長創新領導對教師專業學習社群具有顯著高度的影響效果(.82)。顯示當校長創新領導的「創新領導特質」、「營造創新情境」「實踐創新歷程」、「整合資源創新」各行為表現越佳，則教師專業學習社群之表現越佳。因此，國民小學校長創新領導會直接影響教師專業學習社群，所以校長若能以超越傳統領導模式的思維，具備創新領導特質，能在校園中營造創新情境，帶領教師共同實踐創新，以及有效整合資源創新，便能有效提升教師專業學習社群之發展。當然，教師專業學習社群應不斷交流分享以共享價值與標準，且教師能相互支持與共同領導，係以學生為主體之教學方式，以求學生能獲得最佳之學習成效，教師、學生及家長建立彼此間之合作夥伴關係，才能有效共同促使學校邁向永續創新卓越之發展。

二、建議

(一) 強化「整合資源」能力，提高校長之影響力

本研究發現國民小學教師認為校長創新領導之「整合資源創新」得分較低，雖然其得分已達高程度表現，為使校長領導行為更臻完善，本研究建議，校長可多關注校內外資源，並善盡資源整合之力，以獲得更大領導效能。

(二) 強化「共享價值」，落實社群運作核心價值

本研究發現國民小學教師之「共享的價值與標準」得分較低，雖然其得分已達高程度表現，然共享價值為學習社群運作之核心價值，為提升整體教師專業學習社群之運作效能，本研究建議，應強化教師間之共享價值行為，藉由共同價值之建立，形塑共同願景與目標，使教師同儕能進行理念分享，凝聚社群向心力，以提升社群運作效能。

(三) 深化創新領導行為，強化教師專業學習社群運作

本研究發現，校長創新領導行為與教師專業學習社群具有高度正相關，且校長創新領導行為對教師專業學習社群亦有高度正向影響效果，準此以觀，校長創新領導行為的展現，對教師專業學習社群有助益。因此，本研究建議，校長於職前、在職進修等歷程，可強化自身創新領導知能與作為，藉以有效支持、引導及推展教師專業學習社群之運作與效益。

(四) 賡續創新領導相關研究，展現創新領導整體效益

本研究發現校長創新領導對教師專業學習社群具有顯著高度的影響效果，且校長創新領導的「創新領導特質」、「營造創新情境」、「實踐創新歷程」、「整合資源創新」各行為表現越佳，則教師專業學習社群之表現越佳。然或許仍有其他中介變項之效果，有待後續研究。

參考文獻

- 丁一顧 (2014)。國小校長教練式領導與教師專業學習社群關係之研究。**教育政策論壇**，17 (3)，117-151。
- 王如哲、黃月純 (譯) (2004)。教育知識管理 (原作者：E. Sallis & G. Jones)。臺北市：五南。(原著出版於 2002 年)
- 王保進 (2006)。中文視窗版 SPSS 與行為科學研究。臺北市：心理。
- 吳明隆 (2005)。SPSS 統計應用學習實務——問卷分析與應用統計 (第二版)。臺北市：知城數位科技。
- 吳明隆、涂金堂 (2009)。SPSS 與統計應用分析 (第二版)。臺北市：五南。
- 吳思華 (2003)。新時代的創新經營。**教育研究月刊**，106，11-19。
- 吳清山、林天祐 (2010)。教育 e 辭書 (第二版)。臺北市：高等教育。
- 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。doi:10.6357/CCES.200611.0079
- 范熾文 (2012)。國民小學校長創新領導之個案研究。**教育行政研究**，2 (1)，

105-136。

范熾文、謝月香 (2012)。國民小學校長創新領導與組織績效關係之研究：以北部縣市為例。**教育行政與評鑑學刊**，**14**，1-38。

倪靜貴 (2007)。**高級中學校長創新領導表現指標建構之研究** (未出版博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

孫志麟 (2010)。專業學習社群：促進教師專業發展的平臺。**學校行政**，**69**，138-158。doi:10.6423/HHHC.201009.0138

秦夢群、濮世緯 (2006)。學校創新經營理念與實施之研究。**教育研究與發展期刊**，**2** (3)，123-150。

教育部 (2006)。**教育部補助試辦教師發展評鑑實施計畫**。臺北市：作者。

教育部 (2009)。**中小學教師專業學習社群手冊** (第二版)。臺北市：作者。

陳佩英 (2009)。一起學習、一起領導：專業學習社群的建構與實踐。**中等教育**，**60** (3)，68-88。doi:10.6249/SE.2009.60.3.05

張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠 (2011)。臺灣教師專業學習社群的啟動。**教育研究月刊**，**201**，5-27。

張德銳、王淑珍 (2010)。教師專業學習社群在教學輔導教師制度中的發展與實踐。**臺北市立教育大學學報**，**41** (1)，61-90。doi:10.6336/JUTe/2010.41(1)3

曾兆興 (2012)。**國小校長創新領導、教師創意教學與學校績效管理關係之研究** (未出版博士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。

黃宗顯、鄭明宗 (2008)。「教育部校長領導卓越獎」中小學得獎校長之創新性領導作為及其啟示。**當代教育研究季刊**，**16** (4)，109-153。doi:10.6151/CERQ.2008.1604.04

黃建翔、吳清山 (2012)。臺灣近十年學校創新經營研究之分析與展望：以期刊與學位論文為主。**教育研究與發展期刊**，**8** (3)，1-30。

黃建翔、吳清山 (2013)。提升教師專業學習社群之可行策略探究：「資料導向決定」觀點。**教育研究學報**，**47** (1)，39-58。

簡杏娟、賴志峰 (2014)。國民小學教師領導促進專業學習社群建構之個案研究。**學校行政**，**90**，172-193。

Abbasi, S. M., Belhadjali, M., & Whaley, G. L. (2012). Innovation: A descriptive approach to the new form of competitiveness. *Competition Forum*, *10*(1), 76-79.

- Adair, J. (2007). *Leadership for innovation: How to organize team creativity and harvest ideas*. London, UK: Kogan Page.
- Alegre, J., Lapedra, R., & Chiva, R. (2006). A measurement scale for product innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 9, 333-346. doi:10.1108/14601060610707812
- Basu, R., & Green, S. G. (1997). Leader-member exchange and transformational leadership: An empirical examination of innovative behaviors in leader-member dyads. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 477-499. doi:10.1111/j.1559-1816.1997.tb00643.x
- Bellum, J. M. (2003). *Rogers' innovation process in organization: Information systems implementation in educational organization* (Unpublished doctoral dissertation). University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE.
- Carlson, C. R., & Wilmot, W. W. (2006). *Innovation: The five disciplines for creating what customers want*. New York, NY: Crown Business.
- Chen, C.-J., & Huang, J.-W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62, 104-114. doi:10.1016/j.jbusres.2007.11.016
- Chinn, P. L. (2008). *Peace and power: Creative leadership for building community* (7th ed.). Sudbury, MA: Jones and Bartlett.
- Christensen, C. M., Anthony, S. D., & Roth, E. A. (2004). *Seeing what's next: Using the theories of innovation to predict industry change*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M., & Raynor, M. E. (2003). *The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Cibulka, J., & Nakayama, M. (2000). *Practitioner's guide to learning communities. Creation of high performance schools through organization and individual learning*. Available from ERIC database. (ED449141)
- Coleman, R. (2005). Creative leadership. *CMA Management*, 79(2), 3.
- Cooper, R. G. (1998). *Product leadership: Creating and launching superior new products*. Boston, MA: Perseus.
- Cooper, R. G. (2005). *Product leadership: Pathways to profitable innovation* (2nd ed.)

New York, NY: Perseus.

- Daft, R. L. (2005). *The leadership experience* (3th ed.). Mason, OH: Thomson South-Western.
- Davila, T., Epstein, M., & Shelton, R. (2006). *Making innovation work: How to manage it, measure it, and profit*. Pennsylvania, NJ: Wharton School Publishing.
- Detert, J. R., Burris, E. R. (2007). Leadership behavior and employee voice: Is the door really open? *Academy of Management Journal*, *50*, 869-884. doi:10.5465/amj.2007.26279183
- Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *MIS Quarterly*, *18*, 453-461. doi:10.2307/249524
- Drysdale, L., Goode, H., & Gurr, D. (2009). An Australian model of successful school leadership: Moving from success to sustainability. *Journal of Educational Administration*, *47*, 697-708. doi:10.1108/09578230910993087
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Bloomington, IN: National Educational Service.
- Goertz, J. (2000). Creativity: An essential component for effective leadership in today's schools. *Roeper Review*, *22*, 158-162. doi:10.1080/02783190009554024
- Hipp, K. K., Huffman, J. B., Pankake, A. M., & Olivier, D. F. (2008). Sustaining professional learning communities: Case studies. *Journal of Educational Change*, *9*, 173-195. doi:10.1007/s10833-007-9060-8
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, TX: Southwest Educational Development.
- Hord, S. M. (2004). Professional learning communities: An overview. In S. M. Hord (Ed.), *Learning together, leading together* (pp. 5-14). New York, NY: Teachers College Press.
- Hord, S. M., & Sommers, W. A. (2008). *Leading professional learning communities: Voices from research and practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Kampmeier, C. (1976). Creative leadership in the school. *Theory Into Practice*, *15*, 360-367. doi:10.1080/00405847609542659
- Louis, K. S., Kruse, S. D., & Bryk, A. (1995). An emerging framework for analyzing school-based professional community. In K. S. Louis, S. D. Kruse, A. Bryk, J.

- Hopkins, J. A. King, M. P. Lonnquist, ...D. A. Weiss (Eds.), *Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools* (pp. 23-44). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Louis, K. S., Marks, H. M., & Kruse, S. (1996). Teachers' professional community in restructuring schools. *American Educational Research Journal*, 33, 757-798. doi:10.2307/1163415
- Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Harding, F. D., Jacobs, T. O., & Fleishman, E. A. (2000). Leadership skills for a changing world: Solving complex social problems. *The Leadership Quarterly*, 11, 11-35. doi:10.1016/S1048-9843(99)00041-7
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York, NY: Free.
- Puccio, G. J., Murdock, M. C., & Mance, M. (2007). *Creative leadership: Skills that drive change*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1102-1037. doi:10.1086/261420
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sergiovanni, T. J. (2002). *Leadership: What's in it for schools?* New York, NY: Routledge.
- Sloane, P. (2007). *The innovative leader: How to inspire your team and drive creativity*. London, UK: Kogan Page.
- Specht, D. A. (1975). On the evaluation of causal model. *Social Science Research*, 4, 113-133. doi:10.1016/0049-089X(75)90007-1
- Yang, J., Zhang, Z.-X., & Tsui, A. S. (2010). Middle manager leadership and frontline employee performance: Bypass, cascading, and moderating effects. *Journal of Management Studies*, 47, 654-678.
- Yukl, G. A. (2006). *Leadership in organizations* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Zacko-Smith, J. D., Puccio, G. J., & Mance, M. (2010). Creative leadership: Welcome to the 21st century. *Academic Exchange Quarterly*, 14(4), 133-138.

A Study on the Relationship Between Principals' Innovative Leadership and Teachers' Professional Learning Community in Taipei City

Chien-Hsiang Huang¹ Shu-Min Shih² Ming-Hsueh Tsai³

¹ Assistant Professor, Center of General Education, Chihlee University of Technology

² Inspector, K-12 Education Administration, Ministry Of Education

³ Associate Research Fellow, Research Center for Testing and Assessment, Research Center for Educational System and Policy

Abstract

This study aims to understand the current situation of principals' innovative leadership and teachers' professional learning community in Taipei City, as well as the connection between the two. This study employed the following survey: "Principals' Innovative Leadership and Teachers' Professional Learning Community Inventory," with 350 elementary school teachers as participants. The results were analyzed by descriptive statistics, ANOVA, Pearson product-moment correlation, stepwise multiple regression analysis and structural equation model (SEM). The main findings of this study are: 1. Current situation of principals' innovative leadership and teachers' professional learning community is in good condition; 2. The results showed an upper middle positive and significant correlation between principals' innovative leadership and teachers' professional learning community; 3. The

Chien-Hsiang Huang, Email: tim701010@gmail.com

Shu-Min Shih, Email: minmin817@gmail.com

Ming-Hsueh Tsai (corresponding author), Email: mh-tsai@mail.naer.edu.tw

(Manuscript received: March 22, 2018; Revised: May 15, 2018; Accepted: June 19, 2018)

“integration resources innovation,” “create innovative situation” and “innovative leadership traits” aspects were found to be the best predictors for teachers’ professional learning community; 4. Principals’ innovative leadership had positive and significant effects on teachers’ professional learning community. Based on the findings, several suggestions for implementation and further study are proposed.

Keywords: elementary school principal, innovative leadership, teachers’ professional development, teachers’ professional learning community