

成功的校長領導層面之建構與檢證： 國民中小學層級

賴志峰

逢甲大學公共政策研究所 副教授

秦夢群

國立政治大學教育學系 教授

中文摘要

成功的校長領導包含核心領導實踐及構念，可作為特定的全面性領導模式。本研究在於發展國民中小學成功的校長領導量表，並考驗其信效度。經過專家效度、預試及正式施測，量表分為設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大構面，共計 29 題。透過競爭模式之比較，以二階因素模式進行驗證性因素分析，量表通過收斂效度、區別效度、複核效度的檢驗，在模式適配度方面，資料與理論模式是適配的。建議未來可運用本量表進行學校領導的研究，持續進行量表的修訂與檢證，領導者可使用本量表作為自我檢核及改進，邁向成功的學校領導。

關鍵字：策略領導、重建領導、轉型學校領導、系統領導

壹、前言

領導是背景獨立的，但不能被標準化，領導是科學也是藝術（English, Papa, Mullen, & Creighton, 2012），領導實踐可以是明確的，卻又需要保持彈性，如何權衡可說是考驗領導者的智慧。學校領導是學校進步不可或缺的一環，由於教學方法日新月異，學校領導者需要精熟新的教學方法，在教學領導扮演更多積極的角色，對於教師和學生之學習的輸入、結果，學校領導者應負起績效責任（Organization for Economic Co-Operation and Development, 2009）。學校是否可以吸引和留任高素質的教師，好校長是重要的決定因素，校長也被特別定位為，確保卓越教學可以分布至每一間教室。對於改進教與學而言，投資在好的校長是一種具有成本效益的方式（Devita, 2010）。因此，校長領導是學校成功的關鍵之一，Duke（2010）則認為成功的校長領導是學校領導的重要研究方向。

成功的校長領導逐漸受到注目，開始於 2001 年的國際成功校長研究計畫（International Successful School Principal Project, ISSPP），涵蓋美國、挪威、瑞典、丹麥、加拿大、英國、中國大陸、澳洲等國家的背景脈絡，從多元學校蒐集豐富的資料，應用於不同的國家脈絡，提供成功校長如何改進學校的類似性和相異處洞見的理理解（Leithwood & Day, 2007a）。基於上述計畫的研究成果，Leithwood 與 Day（2007a）進一步提出成功的校長領導五大面向或核心領導實踐（core leadership practices），分別是設定組織的方向、發展成員、重新設計組織、管理教學方案、建構策略聯盟。而 Leithwood 與 Riehl（2005）亦認為核心領導實踐可以適用在不同背景脈絡的學校。在臺灣方面，黃宗顯與鄭明宗（2008）運用訪談和問卷，研究中小學校長創新性領導作為，蕭錫錡、吳建鋒與黃天助（2010）則以訪談的方法，探究高級職業學校校長領導職能模式，賴志峰（2011）參照成功的校長領導五大面向，採用訪談、參與觀察及文件分析，探究一所國民小學校長領導的最佳實踐，楊振昇與林松柏（2012）則是透過質性和量化的方法，建構中小學校長領導核心能力。相關研究可謂屈指可數，存在不小的研究利基，尤其，成功的校長領導量表的發展更是值得進一步探究。

成功的校長領導量表的研究，以及是否可以用特定的領導模式來呈現，現有相關研究和主張並不多，首先，Leithwood 與 Jantzi（2006）以設定方向、發展成員及重新設計組織，作為「轉型學校領導」（transformational school leadership）的三個面向，共計 9 題，探究轉型學校領導與教師動機、能量、工作環境、教室實踐、學生成就之關係，Leithwood 與 Jantzi 進一步將轉型學校領導界定為塑造成員的價值、情緒，提升成員的能量，以及對學校教育目標較高層次的承諾之領導作為。其次，Leithwood、Harris 與 Strauss（2010）運用設定方向、發展成員、重新設計組織、管理教學方案面向，作為「重建領導」（turnaround leadership）的主要範疇，計 19 題，重建領導失敗學校不只是改進學校，而是轉型、大幅度的改變，Kutash、Nico、Gorin、Tallant 與 Rahmatullah（2010）則將重建領導界定為對於低表現學校的一種引人注目、全面性的處遇（intervention），在兩年之內產生顯著的成就提升，使學校準備好進行轉型，成為高表現的組織。再者，賴志峰（2011）認為成功的校長領導五大面向與「策略領導」（strategic leadership）有不謀而合之處，Davies（2006）認為策略領導是一種連結廣泛的活動至短期運作規劃，

蘊含價值系統成分和長期策略方向，強調建立方向、組織能量的傳遞機制，達成組織改變。最後，Ahtaridou 與 Hopkins (2011) 採用設定方向、管理教學、發展成員與發展組織，作為「系統領導」(system leadership) 的核心實踐，系統領導係指領導者願意承擔更大的領導角色，關心並為自己和他人的學校之成功而努力，但系統領導並沒有進一步被發展評量工具。因此，成功的校長領導量表目前尚未發展成熟，面向仍然不完整，而領導模式的名稱也仍然多元且分歧。Duke (2010) 認為學者經常在領導之前，加上一個形容詞，以捕捉其主張的領導類型，所以，成功的校長領導量表可視為一種特定的全面性領導模式，可稱為轉型學校領導、重建領導、系統領導、策略領導或其他適合的名稱，其面向和構念具有豐富的理論支持。基於上述背景與動機，本研究在於發展國民中小學成功的校長領導量表，有三個主要目的：

一、藉由驗證性因素分析與競爭模式的比較，驗證成功的校長領導量表的主要因素結構。

二、運用收斂效度、區別效度、模式適配度等方式，檢證成功的校長領導量表的信效度。

三、採用多群組分析，檢驗成功的校長領導量表之因素結構在估計樣本、驗證樣本的複核效度。

貳、成功的校長領導之面向與內涵

一、成功的校長領導之面向

如何界定成功的 (successful)、有效的 (effective)、傑出的 (distinguished) 校長領導核心實踐 (core practices)、基本實踐 (basic practices) 的面向 (dimensions) 或範疇 (categories)，是重要的研究議題。國內外學者提出許多類似的看法，首先，Leithwood、Jantzi 與 Steinbach (1999) 認為包含設定方向、發展教師、組織和建構文化、建立社區關係、提倡學校內外網絡的合作。其次，Leithwood 與 Day (2007a, 2007b) 提出設定組織的方向、發展成員、重新設計組織、管理教學方案、建構策略聯盟等面向。Robinson、Hohepa 與 Llyod (2009) 認為包括建立目標和期望、策略地分配資源、規劃協調和評鑑教學和課程、提升和參與教師與學生學習和發展、確保有秩序的和支持的環境。再者，Louis、Leithwood、Wahlstrom 與 Anderson (2010) 認為有設定方向、發展成員、重新設計組織和管理教學方案，Day、Sammons、Leithwood、Hopkins、Gu、Brown 與 Ahtaridou (2011) 則提出設定方向、發展成員、精鍊和連結組織、管理教與學的方案等四大面向。最後，Moos、Day 與 Johansson (2011) 認為包括設定學校的方向、瞭解與發展成員、設計與管理社群、管理教與學的方案、管理與引導外部環境等五大面向。綜合上述國外學者的看法，Leithwood 與 Day (2007a, 2007b)、Moos 等人 (2011) 對於成功的校長領導之主張，比較完整且接近五大面向，部分學者 (Day et al., 2011; Leithwood et al., 1999; Louis et al., 2010) 未關注到管理教學方案及品質或建構緊密的策略聯盟等面向，整體而言，上述學者的主張較為接近，且共識逐漸形成之中。

在臺灣方面，秦夢群 (2010) 認為有效能校長的作為，包括建立願景和信念、發

展戰略計畫與策略、授權與溝通合作、知識之追求與學習、通權達變，同時，有三個研究以榮獲教育部校長領導卓越獎之校長為對象，進行相關實證研究，首先，黃宗顯與鄭明宗（2008）提出課程設計、教學技術、活動規劃、組織架構、社會資源、激勵措施、服務、學校特色、願景及價值等中小學校長創新性領導作為，其次，蕭錫錡、吳建鋒與黃天助（2010）提出策略性運作、計劃與執行管理、溝通、團隊運作、創新整合與行銷、自我管理、全球性認知等高職校長領導職能，再者，楊振昇與林松柏（2012）則提出道德、靈性、情緒、創意、智力及生理等中小學校長領導核心能力之六大商數，上述研究對教育領導研究有獨特貢獻，累積本土化相關重要的文獻。然而，上述研究聚焦的主軸、名詞界定略有差異，分別是創新性領導作為、領導職能及領導核心能力，其關注的學校層級包括中小學、高職，成果所提出之面向，也有部分相同之處。

表 1
成功的校長領導之面向彙整表

面向學者	設定學校發展的方向	發展教師及行政人才	重塑組織及發展社群	管理教學方案及品質	建構緊密的策略聯盟
Leithwood 等人 (1999)	設定方向	發展教師	組織和建構文化	--	建立社區關係、提倡學校內外網絡合作
Leithwood 與 Day (2007a, 2007b)	設定組織的方向	發展成員	重新設計組織	管理教學方案	建構策略聯盟
黃宗顯與鄭明宗 (2008)	學校特色、願景、價值創新	激勵措施、服務創新	組織架構創新	課程設計、教學技術、活動規劃創新	社會資源創新
Robinson 等人 (2009)	建立目標和期望	提升和參與教師與學生學習和發展	確保有秩序的和支持的環境	規劃協調和評鑑教學和課程、策略地分配資源	--
Louis 等人 (2010)	設定方向	發展成員	重新設計組織	管理教學方案	--
秦夢群 (2010)	建立願景和信念、發展戰略計畫與策略	知識之追求與學習	授權與溝通合作、通權達變	知識之追求與學習	
Day 等人 (2011)	設定方向	發展成員	精鍊和連結組織	管理教與學的方案	--
蕭錫錡、吳建鋒與黃天助 (2010)	策略性運作	團隊運作、自我管理	團隊運作、溝通	計劃與執行管理	創新整合與行銷、
Moos 等人 (2011)	設定學校的方向	瞭解與發展成員	設計與管理社群	管理教與學的方案	管理與引導外部環境
楊振昇與林松柏 (2012)	智力商數、	道德、生理商數	靈性商數	創意商數	情緒商數

本研究參照 Leithwood 等人 (1999)、Leithwood 與 Day (2007a, 2007b)、Moos 等人 (2011)、Louis 等人 (2010)、Day 等人 (2011) 等國外研究較有共識的面向，將成功的校長領導歸納為「設定學校發展的方向」、「發展行政及教學人才」、「重塑組織及發展社群」、「管理教學方案及品質」、「建構緊密的策略聯盟」等五大面

向，並整理國內外學者的相關研究成果，加以對應上述五大面向（如表 1）。而部分學者（秦夢群，2010；黃宗顯、鄭明宗，2008；楊振昇、林松柏，2012；蕭錫錡、吳建鋒、黃天助，2010；Robinson et al., 2009）的主張雖在用字遣詞及面向不一，但也可以找到接近的對應，成功的學校領導研究可謂是殊途同歸。因此，五大面向可以較完整呈現成功的校長領導之核心實踐，具有理論探究的價值，以及實務實踐的意涵，然而，五大面向可能只是暫時的結論，隨著時代及環境的變遷，未來需要再進一步發展及修正，才能因應日益複雜的學校領導情境，而學者所提出的不一樣主張，也代表著學術的自由與百家爭鳴，為將來進一步的研究發展，注入一股活力與清流。

二、成功的校長領導之內涵

（一）設定學校發展的方向

學校領導最主要的工作之一是設定方向（Moos et al., 2011），成功領導創造具有說服力之目的感，藉由發展未來的共享願景協助短期目標的共識建立，對同儕工作展現高度的期望（Leithwood, Day, Sammons, Harris, & Hopkins, 2006）。設定方向在於建立 Fullan（2003）所說之道德目的，Day 等人（2011）認為只有組織目標被成員所接納，組織目標才有動機與價值，高度期望與目標是緊密聯結的，建立和溝通具有說服力的組織未來願景，是轉型和魅力領導的基本工作。就設定方向的效果而言，Supovitz、Sirindides 與 May（2010）從教師的自陳報告中發現，校長清楚地溝通學校任務和目標，與教師的教與學實踐之改變，有密切的關聯。Sun（2010）將高度表現期望納入設定方向的範疇，高度表現期望與學校改進有顯著的影響。Printy（2010）認為發展說服力的願景和目標的校長，有助於建立合作的信任文化，聯合所有教師共同致力於改進教與學。因此，設定學校發展的方向是成功學校領導的首要工作，也是其他領導作為的基礎。

至於如何設定學校發展方向，許多學者提出其看法，Leithwood 等人（1999）認為包含願景建立、目標共識、發展高表現目標期望，Finnigan 與 Stewart（2009）認為須向成員清晰陳述高度期望，Leithwood 與 Day（2007b）認為包括建立共同的願景、方向感與清楚的目標、設定並持續提升標準與期望、分析脈絡與澄清問題以建立改進計畫、清楚表達個人的核心價值觀，Louis 等人（2010）認為包括建立共享願景、提升團體目標的接受度、創造高表現期望、溝通方向，Day 等人（2011）則認為包括建立共享願景、增進團體目標的接受度、高度的表現期望。因此，願景與方向、表現期望、脈絡與策略、溝通與認同、理念與價值等概念，為設定學校發展方向的重要內涵。

（二）發展教學及行政人才

Day 等人（2011）認為發展成員的主要目的在於能量建立，不只達成組織目標所需的知識和技能，也包括應用這些知識的技能心向（disposition），Louis 等人（2010）認為發展成員的重要心向在於 Bandura 所說的教師效能。然而，學校有雙重系統，發展教師與行政人才是同等重要的，雖然大部分的學者較偏重於發展教師的能力，但是對於兼任行政的教師仍然是適用的。學者提到許多發展成員的作法，Leithwood 等人（1999）認為包括提供個別化支持、智識啟發、價值和實踐的示範，Leithwood 與 Day

(2007b) 則認為包括提供個別的支持與關心、提供智性的刺激以建構個人的能力與承諾、建立信賴、促進學校廣泛專業的學習、塑造價值與實踐、大部分時間在學校可以看見校長，Louis 等人 (2010) 認為包含提供個別的支持與關懷、提供智識啟發、示範適當的價值與實踐。

再者，Day 等人 (2011) 認為發展成員包括提供個別化的支持與關懷、智識啟發、提供適當的模式 (以身作則)，個別化的支持與關懷包括工作導向和關懷成員，智識啟發方面，鼓勵成員從事智慧的冒險、重新檢視假定、從不同觀點看待其工作、重新思考工作如何執行，鼓勵教師發展教學的新點子、領導發展及教師學習上的專業發展。提供適當的模式包括以身作則、理想化的影響，與真誠領導有密切的關聯，展現透明的決定、自信、理想化、希望、復原力 (resiliency)、言行一致。Moos 等人 (2011) 認為包括提升反思、示範期望的承諾、價值、規範和實踐、建立教師團隊、建立信任關係，同時，分布領導責任和績效責任給教師團隊和個別教師、密切的個人和專業關係、信任、關懷、支持、清楚的方向和期望。因此，瞭解成員、支持與關心、智識啟發、以身作則、互動與對話等概念，是發展教學及行政人才的重要內涵。

(三) 重塑組織及發展社群

學校是結構所凝聚而成的組織，如果學校要能夠成功與有效，必須是社群，由共同的主體感、規範所凝聚而成，並展現忠誠與承諾合作決策、團隊工作的精神 (Moos et al., 2011)，Louis 等人 (2010) 認為重新設計組織在於建立工作環境，讓成員善用其動機與能量，Leithwood 等人 (1999) 則認為組織再造有助於激勵組織和建立文化，涵養分享的決策過程、問題解決的能量。因此，重新塑造組織，並建構成為專業社群，是學校領導的重要挑戰。

如何重塑組織及發展社群，許多學者提出其看法，Leithwood 等人 (1999) 認為包括建立合作的文化、促進合作的結構、與家長及社區的積極關係，Leithwood 與 Day (2007b) 認為包括鼓勵合作決策、團隊合作與分布式領導、建立支持性的學校文化、協助創造安全無虞的環境、創造合作的組織結構和環境、與校外利害關係人建立積極性的關係與網絡，Louis 等人 (2010) 認為包括建立合作的文化、組織再造以支持合作、與家庭及社區建立積極的關係、將學校與廣大的社區連結，Day 等人 (2011) 認為包括建立合作的文化、再造和重新界定角色和責任、建立家庭和社區的積極關係、將學校和廣大的環境連結。因此，組織再造、信任與合作、領導分布、安全環境、專業社群、人才甄選、行政團隊等概念，是重塑組織和建構社群的重要內涵。

(四) 管理教學方案及品質

校長應關注發展、監控和回饋教師教室的實踐，也就是教學領導 (Moos et al., 2011)，管理教學方案，提升教學品質，是學校領導的核心工作。學者針對如何管理教學方案及品質提出以下看法，Leithwood 與 Day (2007b) 認為包括監督進步並確保成員能在實踐中批判反省、聘用合適的成員、提供適當的資源、緩衝學校與班級來自外界的干擾、推薦積極性的教學法給教師，Louis 等人 (2010) 認為包括配置方案所需人員、提供教學的支持、監控學校活動、連結資源、緩衝讓成員分心的事情，Day 等人 (2011) 認為包括配置方案所需人員、尋找有興趣及能力的教師推動學校方案、視

導與評估教師、課程的協調、提供教師教學與評量所需的資源、監控學校活動以追蹤學生進步情形、防止教師偏離學校的目標和方向、重新設計和豐富其課程。因此，教學品質、提供資源、課程創新、學生成就、人才甄選、適任教師、緩衝干擾等概念，是管理教學方案及品質的重要內涵。

（五）建構緊密的策略聯盟

成功的校長除設定方向、發展成員、發展學校、領導教與學之外，也與廣大的外部環境合作，以發展學生的新機會（National College for Leadership of Schools and Children's Services, 2010），Day 等人（2011）認為領導者須花費很多時間與學校外部人士接觸，尋找資訊和建議，與政策變革同步調，瞭解影響學校的新興壓力和趨勢。Moos 等人（2011）亦認為應瞭解學校的外部物理環境，解讀利害關係人的訊息和期望，與企業和機構建立聯盟與支持的夥伴關係，爭取更多外部資源的投入，以提供學生更多學習機會。如何建構緊密的策略聯盟，部分學者曾提出以下的作法，Leithwood 與 Day（2007b）認為包括參與政府組織的決策、參與專業組織與網絡、與社區團體建立聯盟、與地區的成員建立良好的工作關係。Day 等人（2011）認為方式包括會議、非正式對話、電話、電子郵件、網路等方式。因此，建構緊密的策略聯盟是相當重要的議題，雖然探討的學者較少，但有越來越受重視的趨勢，與學校行銷及公共關係的內涵有密切的關聯，而學校行銷、參與政策、專業組織、社區關係、家長夥伴、外部資源等則是其重要內涵。

叁、研究設計與實施

一、量表初步建構

根據文獻探討，本量表分為設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大向度，至於每個向度應該包括多少題，是值得討論的課題。以領導的範疇來說，Louis 等人（2010）認為核心領導實踐的每一範疇應包含 3 至 5 個特定的實踐，以量表的組成來看，Comrey 與 Lee（1992）則認為每一分量表最好由 5 個或 5 個以上的題目來形成。因此，本量表將以每個向度 5 至 6 題為原則，進行初步建構。

研究者完成量表初稿之編製後，邀請 6 位學者專家效度檢測，提供修正意見，作為選擇與修改題目之參考依據，其中，人才甄選由原本的管理教學方案及品質面向，移至發展教學及行政人才面向。經過上述嚴謹的編製過程，預試量表有幾個特點，包括：有清晰的領導行為面向、每個題目代表特定的構念、構念之間沒有重疊和混淆等。基於文獻探討、學者的主張及專家效度的意見，並融合國內學校情境酌予調整修正，向度及題目與國際接軌，每一題目並註明其代表的構念，以便與向度進行連結，詳如表 2。題目的量尺為 Likert-type 五點量表，由「非常不符合」、「不符合」、「部分符合」、「符合」、「非常符合」，分別給予 1-5 分，得分越高，表示符合成功的校長領導之程度越高，反之則越低。

表 2

成功的校長領導量表之面向、題項及構念

面向	代號	題項	構念
設定學校發展的方向	X1	校長能清楚界定學校發展脈絡。	願景與方向
	X2	校長能依學校發展脈絡，建構發展目標及推動策略。	脈絡與策略
	X3	校長能以教育理念與核心價值，建構學校共同願景。	理念與價值
	X4	校長能清晰地溝通學校願景讓成員認同。	溝通與認同
	X5	校長能設定並持續提升對成員表現的期望。	表現期望
發展教學及行政人才	X6	校長能瞭解成員的專長與特質，建立人力資料庫。	瞭解成員
	X7	校長能提供成員個別的支持與關心。	支持與關心
	X8	校長能重視人才的甄選及培訓。	人才甄選
	X9	校長能提供成員智識啟發的機會與資源。	智識啟發
	X10	校長能身先士卒帶領成員進行專業發展。	以身作則
	X11	校長能與成員經常進行專業互動與對話。	互動與對話
重塑組織及發展社群	X12	校長能依學校特色需要進行必要的組織再造。	組織再造
	X13	校長能塑造信任與合作的學校文化。	信任與合作
	X14	校長能依成員的能力和意願，進行充分的授權。	領導分布
	X15	校長能營造有利於組織發展的工作環境。	安全環境
	X16	校長能鼓勵有能力及興趣的教師形成專業社群。	專業社群
	X17	校長能建立和維繫有效能的行政團隊。	行政團隊
管理教學方案及品質	X18	校長能建立檢視教師教學品質的機制。	教學品質
	X19	校長能提供教師課程發展、教學及評量所需資源。	提供資源
	X20	校長能鼓勵教師進行課程教學創新和行動研究。	課程創新
	X21	校長能持續關注學生學習的進步情形。	學生成就
	X22	校長能有效處理不適任教師的問題。	適任教師
	X23	校長能有效減少外界對於學校與教室教學的干擾。	緩衝干擾
建構緊密的策略聯盟	X24	校長能透過各種管道行銷學校特色與成果。	學校行銷
	X25	校長能積極參與及影響政府部門的政策決定。	參與政策
	X26	校長能定期參與專業組織的運作與討論。	專業組織
	X27	校長能促使學校和社區人士、團體建立策略聯盟。	社區關係
	X28	校長能使學校與家長建立夥伴關係與溝通管道。	家長夥伴
	X29	校長能引進外部資源促進校務發展。	外部資源

二、預試樣本

本研究預試樣本以臺北市國民中小學進行隨機抽樣，根據中華民國教育統計，將大型學校界定為 49 班以上，中型學校為 13-48 班，小型學校為 12 班以下，因國中和國小的教師編制不同，國中的大、中、小型學校分別抽取 20、16、8 位受試者，國大的大、中、小型學校分別抽取 16、12、6 位受試者，包含校長、主任、組長和教師，共計抽取選擇臺北市 4 所國中、10 所國民小學進行問卷預試，取樣分配採固定人數，20 位受

試者包含校長、3 位主任、6 位組長和 10 位教師，16 位受試者包含校長、2 位主任、3 位組長和 10 位教師，12 位受試者包含校長、2 位主任、3 位組長和 6 位教師，8 位受試者包含校長、1 位主任、1 位組長和 5 位教師，6 位受試者包含校長、1 位主任、1 位組長和 3 位教師，預試樣本合計為 176 人（國中 60 人，國小 116 人），詳如表 3。

表 3
預試樣本抽樣一覽表

類別	學校層級	合計 校數 (樣本數)	12 班以下 校數 (樣本數)	13-48 班 校數 (樣本數)	49 班以上 校數 (樣本數)
臺北市	國小	10 (116)	2 (12)	6 (72)	2 (32)
臺北市	國中	4 (60)	1 (8)	2 (32)	1 (20)

預試問卷共計回收 147 份，扣除 4 份填答不完整的問卷，有效問卷為 143 份（國中 45 份，國小 98 份），回收率為 81.25 %。就性別而言，男性 55 名，女性 88 名；以教育程度來看，專科 1 人，大學 66 人，碩士以上 76 人；以職位而言，校長 13 人，主任 23 人，組長 36 人，導師 52 人，專任及科任教師 19 人；以年齡來看，30 歲以下有 13 人，31 歲以上至 40 歲以下有 56 人，41 歲以上至 50 歲以下有 62 人，51 歲以上有 12 人；以任教職年資而言，5 年以下有 20 人，5 年以上至 10 年以下有 24 人，10 年以上至 20 年以下有 49 人，20 年以上有 50 人。

三、正式樣本

正式問卷的施測依照教育部（2011）所編中華民國教育統計，以分層隨機抽樣方式，針對臺灣地區 20 個縣市，選擇 131 所國民中小學（29 所國中、102 所國民小學）進行問卷正式施測，並進行各校配合意願徵詢，再寄發問卷，分散取樣學校避免過於集中，以提高取樣學校的分層隨機性，並依各縣市學校數及班級數之規模進行抽樣，並依各縣市學校數及班級數之規模進行抽樣，每個縣市至少抽取 1 校，正式樣本為 1,370 人，不同規模學校抽樣人數及不同職務人員之比例分配與預試樣本相同。臺灣地區 100 學年度計有國民小學 2,596 校，12 班以下有 1,318 校，13-48 班有 977 校，49 班以上有 301 校，教師總數為 96,398 人，依比例分別抽取，12 班以下有 51 校（3.87%），13 至 48 班有 39 校（3.99%），49 班以上有 12 校（3.98%），不同學校規模抽取之校數比例相當接近，合計抽取國民小學 102 校（3.93%），教師數為 966 人（1%），詳如表 4。

表 4
國民小學正式樣本抽樣一覽表

縣市	校數	母群				抽樣				
		12 班以下校數	13-48 班校數	49 班以上校數	教師數	校數	12 班以下校數	13-48 班校數	49 班以上校數	教師數
新北市	206	59	68	79	15,551	9	2	3	4	112
臺北市	143	16	95	32	10,345	6	1	4	1	70

（續後頁）

(接前頁)

臺中市	229	64	119	46	11,173	8	2	4	2	92
臺南市	210	115	72	23	6,833	8	4	3	1	76
高雄市	241	81	123	37	10,243	8	3	4	1	82
宜蘭縣	77	45	29	3	2,063	3	2	1	0	24
桃園縣	187	62	90	35	8,721	7	2	3	2	80
新竹縣	84	55	24	5	2,498	3	2	1	0	24
苗栗縣	121	76	41	4	2,792	5	3	2	0	42
彰化縣	175	94	67	14	5,386	7	4	2	1	64
南投縣	147	118	26	3	2,731	6	5	1	0	42
雲林縣	154	108	44	2	3,280	6	4	2	0	48
嘉義縣	125	89	35	1	2,548	5	4	1	0	36
屏東縣	168	107	57	4	3,853	7	4	3	0	60
臺東縣	91	80	11	0	1,481	4	3	1	0	30
花蓮縣	105	82	22	1	1,823	4	3	1	0	30
澎湖縣	41	37	4	0	624	2	2	0	0	12
基隆市	42	22	17	3	1,452	2	1	1	0	18
新竹市	30	6	18	6	1,848	1	0	1	0	12
嘉義市	20	2	15	3	1,153	1	0	1	0	12
合計	2596	1318	977	301	96,398	102	51	39	12	966

臺灣地區 100 學年度計有國民中學 716 校，12 班以下有 201 校，13-48 班有 350 校，49 班以上有 165 校，教師總數為 50,431 人，依比例分別抽取，12 班以下有 8 校（3.98%），13 至 48 班有 15 校（4.29%），49 班以上有 6 校（3.64%），不同學校規模抽取之校數比例相當接近，合計抽取國民中學 29 校（4.05%），教師數為 424 人（0.84%），詳如表 5。從表 4、表 5 可知，國民中學、國民小學抽取之校數比例及教師人數比例接近，差距分別是 0.12%、0.16%，顯示抽樣比例尚稱適當，大致吻合母群的分布結構，具有足夠之代表性。

表 5

國民中學正式樣本抽樣一覽表

縣市	校數	母群			教師數	校數	抽樣			教師數
		12 班以下校數	13-48 班校數	49 班以上校數			12 班以下校數	13-48 班校數	49 班以上校數	
新北市	65	10	27	28	6,827	3	1	1	1	44
臺北市	59	8	30	21	5,475	2	0	1	1	36
臺中市	71	6	44	21	6,421	2	0	1	1	36
臺南市	58	21	24	13	3,672	2	1	1	0	24
高雄市	78	18	39	21	5,846	2	0	1	1	36
宜蘭縣	25	9	13	3	1,273	1	0	1	0	16
桃園縣	57	5	28	24	5,421	2	0	1	1	36

(續後頁)

(接前頁)

新竹縣	28	13	13	2	1,345	1	0	1	0	16
苗栗縣	31	18	11	2	1,271	1	1	0	0	8
彰化縣	37	6	21	10	2,896	2	0	1	1	36
南投縣	31	18	9	4	1,350	1	1	0	0	8
雲林縣	29	9	19	1	1,340	1	0	1	0	16
嘉義縣	23	9	12	2	1,050	1	0	1	0	16
屏東縣	34	12	20	2	1,720	2	1	1	0	24
臺東縣	21	14	6	1	673	1	1	0	0	8
花蓮縣	23	10	11	2	969	1	0	1	0	16
澎湖縣	14	12	1	1	291	1	1	0	0	8
基隆市	12	1	10	1	809	1	0	1	0	16
新竹市	12	2	7	3	1,006	1	1	0	0	8
嘉義市	8	0	5	3	776	1	0	1	0	16
合計	716	201	350	165	50,431	29	8	15	6	424

問卷發出後二週，如未收到回覆問卷，則寄發催收問卷信函，共計回收 100 校（國中 21 校，國小 79 校），991 份問卷，扣除 15 份填答不完整的問卷，有效樣本為 976 份（國中 256 份，國小 720 份），回收率為 71.66%，詳如表 6。就性別而言，男性 414 名，女性 562 名；以教育程度來看，專科 16 人，大學 462 人，碩士以上 498 人；以職位而言，校長 90 人，主任 164 人，組長 262 人，導師 343 人，專任及科任教師 117 人；以年齡來看，30 歲以下有 90 人，31 歲以上至 40 歲以下有 398 人，41 歲以上至 50 歲以下有 378 人，51 歲以上有 110 人；以任教職年資而言，5 年以下有 120 人，5 年以上至 10 年以下有 190 人，10 年以上至 20 年以下有 355 人，20 年以上有 311 人。

表 6
正式問卷回收情形一覽表

學校層級	12 班以下 校數 (份數)	13-48 班 校數 (份數)	49 班以上 校數 (份數)	合計 校數 (份數)
國小	39 (229)	32 (371)	8 (120)	79 (720)
國中	6 (46)	10 (128)	5 (82)	21 (256)

四、資料處理與分析

本研究之預試和正式問卷均進行驗證性因素分析，主要理由在於余民寧（2006）認為傳統的探索性因素分析並不穩定，驗證性因素分析其實多少帶著探索性和驗證性的成分，若嚴格執行驗證性因素分析，資料分析的結果不是接受就是拒絕，若採取局部修正模式而獲得適配結果，則該次資料分析結果便屬於探索性分析。依據上開的看法，預試問卷的驗證性因素分析為探索性質，正式問卷的驗證性因素分析為驗證性質，以檢驗測量工具的因素結構是否恰當，並採用最大概似法（maximum likelihood）進行參數估計。預試和正式問卷回收後，進行整理與原始資料的輸入工作，並將空白

問卷或過多題目未填答者的問卷予以淘汰，以統計套裝軟體 SPSS、AMOS 軟體進行資料分析。預試問卷的分析包括：平均數、題目與總分相關、CR 值、刪題後信度、Cronbach's α 信度、因素負荷量、適配度等指標等。為考驗量表的有效性及穩定性，正式樣本將針對建構效度（收斂效度、區別效度）、複核效度（cross-validation）、模型適配度、Cronbach's α 信度，檢驗正式量表的信效度。

肆、研究結果分析與討論

一、預試樣本分析

（一）項目分析

預試樣本的項目分析主要針對預試題目進行適切性評估，包括平均數、極端組比較、同質性檢驗（包括相關係數、因素負荷量）、 α 值、題目刪除後之 α 值等，詳如表 7。本量表為五點量表，中間值為 3，各題目的平均數介於 3.78 至 4.13 之間。在極端組比較（CR 值）方面，將全體樣本依量表總分的前後 27% 極端區分為高低分組，比較兩組在各題平均數上的差異是否顯著，本量表所有題目的 CR 值皆達 .001 顯著水準，顯示所有的題目皆有良好的鑑別度。在同質性檢驗方面，每一題目與總分之間應有高相關，各題目與總分的相關係數均高於 .35，且各題目之因素負荷均高於 .35，表示題目與全量表同質。最後，信度分析的結果顯示，分量表信度介於 .91 至 .93 之間，總量表信度為 .98。

表 7

預試樣本之項目分析

向度	題項	平均數	題目與總分相關	CR 值	刪題後信度	信度	因素負荷量
設定學校發展的方向	X1	4.0	.75	9.51***	.92	.92	.88
	X2	3.87	.83	11.38***	.90		.91
	X3	3.98	.81	11.66***	.91		.92
	X4	3.89	.86	12.17***	.90		.90
	X5	3.96	.76	9.76***	.92		.87
發展教學及行政人才	X6	3.85	.80	10.33***	.92	.93	.83
	X7	3.94	.82	9.64***	.92		.85
	X8	3.97	.81	11.08***	.92		.87
	X9	3.92	.76	10.31***	.92		.87
	X10	3.97	.79	10.88***	.92		.88
	X11	3.87	.81	11.76***	.92		.88
重塑組織及發展社群	X12	3.84	.77	8.71***	.93	.93	.84
	X13	3.91	.81	11.25***	.92		.89
	X14	4.03	.79	9.47***	.92		.85
	X15	3.94	.83	11.39***	.92		.92
	X16	3.99	.80	10.54***	.92		.80
	X17	3.98	.81	12.54***	.92		.90

（續後頁）

(接前頁)

	X18	3.87	.78	9.69***	.90		.81
	X19	3.96	.76	11.81***	.90		.84
管理教學方案及品質	X20	4.00	.77	10.99***	.90	.91	.82
	X21	4.09	.77	9.04***	.90		.80
	X22	3.78	.76	8.95***	.90		.80
	X23	3.96	.72	8.03***	.91		.82
	X24	4.06	.79	9.58***	.92		.80
建構緊密的策略聯盟	X25	3.98	.78	8.93***	.92		.82
	X26	3.96	.78	10.81***	.92	.93	.86
	X27	3.97	.83	11.39***	.91		.86
	X28	4.04	.80	11.73***	.91		.87
	X29	4.13	.75	7.66***	.92		.86

***p<.001

(二) 競爭模式之檢定

本量表分為設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大面向，理論上來說，這五個面向（潛在變項）所代表的一階因素，共同測量成功校長領導（二階因素），因此，有必要透過競爭模式，檢驗預試樣本的二階因素是否存在。一階五因素斜交模式與二階單因素模式之適配度指標詳如表 8，其中，NFI、RFI、IFI、CFI、NNFI 均達到大於 .90 的標準，PGFI、PNFI 均達到大於 .5 的標準， χ^2 值雖達到顯著，但 χ^2 值易受到樣本大小的影響，比較不適合成為模式考驗的唯一指標，尚須參考其他重要適配指標作為評鑑之依據（Jöreskog & Sörbom, 1993）。而 χ^2/df 均別為 2.37，達到小於 3 的理想標準，GFI、AGFI 雖未達到大於 .90 的標準，但是達到 Browne 與 Cudeck (1993) 所建議 GFI 值大於 .80 的標準，以及 Segars 與 Grover (1993) 所建議 AGFI 值大於 .80 的標準。同時，RMR 均為 .020，達到小於 .05 標準，RMSEA 分別為 .063、.062，雖未小於 .05，但達到 Browne 與 Cudeck (1993) 所建議 RMSEA 小於 .08 的標準。因此，估計樣本與驗證樣本均顯示測量模式具有適配度。再者，一階與二階因素模式的誤差變異數均無負值，且達顯著，所有估計的自由參數達顯著水準，標準化殘差的絕對值小於 1.96，修正指標 (MI) 為 0 (小於 3.84)，且 R 平方值達顯著水準。因此，一階與二階因素模式均具有適配度。

一階與二階因素模式何者較佳有必要進一步探究，根據 Marsh 與 Hocevar (1985) 所提出的目標係數 (target coefficient)，目標係數 T 等於一階模式卡方值除以二階模式卡方值，當目標係數 T 接近 1.0，表示二階因素模式可以取代一階因素模式，本量表的目標係數為 0.93，相當接近於 1.0，再者， $\Delta \chi^2 = 67.48$ ， $\Delta df = 5$ ， $p=0.00$ ，顯示二種模式有顯著差異。綜合上述結果，可證明二階因素模式優於一階因素模式。根據以上項目分析和模型適配度檢驗的綜合判斷，保留原有 29 題，成為本研究的正式量表。

表 8

一階五因素斜交模式與二階單因素模式之適配度指標

適配指標	理想數值	一階模式	二階模式	適配判斷
整體適配度				
χ^2	不顯著 ($p>.05$)	$\chi^2=870.54$ df=367 ($p=0.00$)	$\chi^2=938.02$ df=372 ($p=0.00$)	否
χ^2/df	理想值小於 3 可接受值小於 5	2.37	2.37	是
GFI	理想值 .9 以上 可接受值 .8 以上	.85	.84	是
AGFI	理想值 .9 以上 可接受值 .8 以上	.82	.82	是
RMR	.05 以下	.020	.020	是
RMSEA	理想值 .05 以下 可接受值 .08 以下	.063	.062	是
比較適配度				
NFI	.9 以上	.93	.92	是
NNFI	.9 以上	.95	.95	是
CFI	.9 以上	.96	.95	是
IFI	.9 以上	.96	.96	是
RFI	.9 以上	.92	.92	是
精簡適配度				
PGFI	.5 以上	.71	.72	是
PNFI	.5 以上	.84	.85	是

二、正式量表的建構效度

建構效度 (construct validity) 係指量工具能夠測得抽象概念或特質的程度，又可分為收斂效度 (convergent validity)、區別效度 (discriminant validity)，以下將以正式樣本進行建構效度的檢驗。

(一) 收斂效度

收斂效度主要測試以一個變項發展出的多項題項，是否會收斂於一個因素中，也就是同一構念不同題目相關性很高，收斂效度代表量表能測量到理論上的構念或特質之程度。Hair、Anderson、Tatham 與 Black (1998) 建議以多元相關平方 (squared multiple correlations, SMC)、組合信度 (composite reliability, CR)、平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE) 來評估測量模式的收斂效度。

首先，多元相關平方用以測量個別測量變項被其所反映之潛在變項所能解釋的程度，即個別測量變項的信度。在結構方程模式分析時，各測量變項的信度指標即為多元相關係數值，分析時以多元相關平方來判斷。當 SMC 值愈高，信度愈高；反之，則信度愈低，一般而言，各測量變項建議值為 0.5 以上。表 9 顯示本研究測量變項之

SMC 值（信度係數）皆大於 0.5，表示整體測量指標的信度良好。

表 9

測量模式的參數估計結果

面向	題項	標準化因素負荷量 (λ)	信度係數 (λ^2)	組合信度	平均變異抽取量
設定學校發展的方向	X1	.87	.76	.95	.80
	X2	.91	.83		
	X3	.92	.84		
	X4	.89	.80		
	X5	.88	.77		
	X6	.86	.74		
	X7	.86	.74		
發展教學及行政人才	X8	.87	.76	.95	.76
	X9	.88	.77		
	X10	.88	.78		
	X11	.89	.79		
重塑組織及發展社群	X12	.84	.71	.95	.77
	X13	.90	.81		
	X14	.86	.75		
	X15	.91	.83		
	X16	.83	.70		
	X17	.90	.82		
管理教學方案及品質	X18	.83	.69	.93	.68
	X19	.86	.75		
	X20	.84	.71		
	X21	.82	.68		
	X22	.78	.62		
	X23	.79	.63		
建構緊密的策略聯盟	X24	.79	.63	.94	.72
	X25	.82	.68		
	X26	.86	.75		
	X27	.88	.78		
	X28	.87	.76		
	X29	.84	.71		

其次，平均變異抽取量是評估各測量變項對該潛在變項變異解釋能力，也就是潛在變項所解釋的變異量中有多少變異量來自於測量變項，Bagozzi 與 Yi (1988) 的建議

值為 0.5 以上。如表 9 顯示，本量表各潛在變項的 AVE 值介於 0.68 及 0.80 之間，皆在 0.5 以上，表示本量表具有良好的收斂效度。

最後，潛在變項的組合信度是指其所有測量變項之信度組成，表示構面指標的內部一致性，組合信度愈高表示這些指標的一致性愈高，Fornell 與 Larcker (1981) 的建議值為 0.6 以上。表 9 顯示，所有潛在變項的組合信度介於 0.93 至 0.95 之間，皆在 0.6 標準值以上，表示本量表具有良好的組合信度。

(二) 區別效度

區別效度是判別題項與其他變項之題項區別的程度，不同變項的不同題項相關性很低就是具有區別效度。本研究採用 Turkzadeh、Koufteros 與 Pflughoeft (2003) 所使用的信賴區間法，建立構面之間的相關係數的信賴區間，如果未能包含 1，則表示構面之間具有區別效度。運用拔靴法 (bootstrap)，設定重複抽樣 200 次，以誤差修正百分比法 (bias-corrected percentile method) 及百分法 (percentile method) 進行信賴區間估計，結果如表 10，在 95% 信心水準下，標準化相關係數信賴區間均不包含 1，表示本量表的五大面向具有區別效度。

表 10
區別效度分析表

參數	估計值	誤差修正百分比法			百分法		
		下限	上限	p	下限	上限	p
設定學校發展的方向 < - > 發展教學及行政人才	.901	.866	.933	.010	.866	.933	.010
設定學校發展的方向 < - > 重塑組織及發展社群	.927	.901	.952	.007	.900	.951	.010
設定學校發展的方向 < - > 管理教學方案及品質	.865	.811	.901	.014	.815	.904	.010
設定學校發展的方向 < - > 建構緊密的策略聯盟	.871	.814	.898	.020	.826	.901	.010
發展教學及行政人才 < - > 重塑組織及發展社群	.971	.952	.987	.012	.953	.987	.010
發展教學及行政人才 < - > 管理教學方案及品質	.909	.868	.938	.013	.871	.940	.010
發展教學及行政人才 < - > 建構緊密的策略聯盟	.876	.839	.918	.010	.839	.918	.010
重塑組織及發展社群 < - > 管理教學方案及品質	.921	.888	.952	.007	.887	.951	.010
重塑組織及發展社群 < - > 建構緊密的策略聯盟	.888	.825	.924	.019	.833	.926	.010
管理教學方案及品質 < - > 建構緊密的策略聯盟	.860	.803	.914	.011	.804	.915	.010

三、正式量表的模型適配度

本量表經過專家效度及預試分析，分為設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大構面，共計 29 題，除設定學校發展的方向為 5 題外，其餘構面均為 6 題，正式樣本的分量表信度（Cronbach's α 係數）分別為 .95、.95、.95、.92、.94，總量表信度為 .98。正式樣本採取二階因素模式進行驗證性因素分析，標準化解詳如圖 1，其中， $\chi^2_{(372)}=1473.27$ ($p=.00$)、 $\chi^2/df=3.97$ 、GFI=.90、AGFI=.88、PGFI=.77、NFI=.95、RFI=.95、IFI=.97、NNFI=.96、CFI=.97、PNFI=.87、RMR=.017、RMSEA=.055，其中，GFI、NFI、RFI、IFI、NNFI、CFI 均達到大於 .90 的標準，PGFI、PNFI 達到大於 .5 的標準， χ^2 值雖達到顯著，但 χ^2 值易受到樣本大小的影響，而 $\chi^2/df=3.97$ 達到 Kettinger 與 Lee (1994) 所認為小於 5 的標準，AGFI 值雖未達到大於 .90 的標準，但是達到 Segars 與 Grover (1993) 所建議 AGFI 值大於 .80 的標準。此外，所有估計的自由參數達顯著水準，標準化殘差的絕對值小於 1.96，修正指標 (MI) 為 0 (小於 3.84)，且 R^2 達顯著水準。因此，綜合以上的分析，資料與理論模式的適配度是可接受的。

整體而言，本模式達到適配的標準，然而李茂能 (2008) 認為單靠 SEM 適配度佳並無法分辨該提議模式為最適模式 (A good fit \neq A good model)，單靠適配度指標亦無法確認測量模式是有效的或證實該模式中的因果關係，再者，Cronbach (1971) 認為量表效度的建構是不斷擴張的過程，接受一個量表的建構效度需要相當研究成果的累積。因此，本量表的適用程度仍有待未來更多研究的檢驗，以及持續修正。由於本研究有堅實的理論基礎，正如余民寧 (2006) 所認為任何一次的 SEM 分析都是以理論為依歸，不會陷入技術分析導向的迷失，成為統計分析遊戲。整體而言，成功的校長領導量表之信效度獲得驗證，設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大面向，適合用來評量成功的校長領導作為。

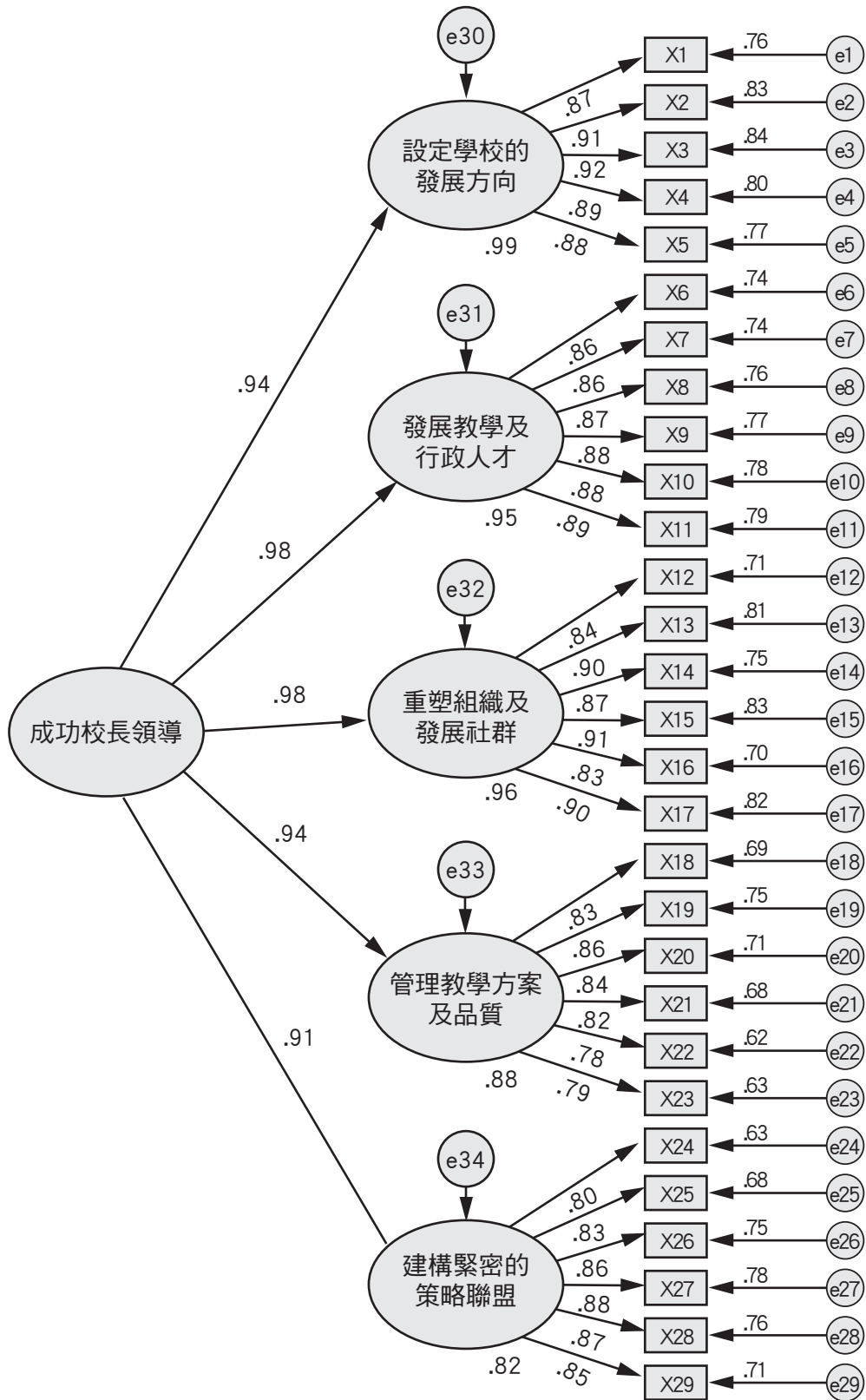


圖 1 成功的校長領導量表之二階五因素斜交模式圖

四、正式量表的複核效度

MacCallum、Roznowski、Mar 與 Reith (1994) 認為當研究進行模式發展或採用競爭模式時，需要檢定交互驗證的程度。本研究之正式樣本數為 976 人，樣本數足夠進行隨機分割，符合 MacCallum、Roznowski 與 Necowitz (1992) 所認為樣本需超過 800 人以上的標準，故參照 Browne 與 Cudeck (1993) 的看法，將正式樣本以隨機分割的方式，分為估計樣本 (calibration sample) 與驗證樣本 (validation sample)，以確認二階因素模式的穩定性，並運用 AMOS 軟體的多群組樣本分析 (multiple-sample analysis) 功能進行資料分析。從表 11 可知，估計樣本與驗證樣本的適配度指標差異不大，NFI、RFI、IFI、CFI、NNFI 均達到大於 .90 的標準，PGFI、PNFI 均達到大於 .5 的標準， χ^2 值雖達到顯著，但 χ^2 值易受到樣本大小的影響，而 χ^2/df 分別為 2.99、2.52，達到小於 3 的理想標準，GFI、AGFI 雖未達到大於 .90 的標準，但是達到 Browne 與 Cudeck (1993) 所建議 GFI 值大於 .80 的標準，以及 Segars 與 Grover (1993) 所建議 AGFI 值大於 .80 的標準。同時，RMR 分別為 .019、.020，達到小於 .05 標準，RMSEA 分別為 .064、.056，雖未小於 .05，但達到 Browne 與 Cudeck (1993) 所建議 RMSEA 小於 .08 的標準。因此，估計樣本與驗證樣本均顯示測量模式具有適配度。

表 11
估計樣本與驗證樣本之適配度指標

適配指標	理想數值	估計樣本	驗證樣本	適配判斷
整體適配度				
χ^2	不顯著 ($p>.05$)	$\chi^2=1112.32$ df=372 ($p=0.00$)	$\chi^2=938.02$ df=372 ($p=0.00$)	否
χ^2/df	理想值小於 3 可接受值小於 5	2.99	2.52	是
GFI	理想值 .9 以上 可接受值 .8 以上	.85	.88	是
AGFI	理想值 .9 以上 可接受值 .8 以上	.83	.86	是
RMR	.05 以下	.019	.020	是
RMSEA	理想值 .05 以下 可接受值 .08 以下	.064	.056	是
比較適配度				
NFI	.9 以上	.93	.94	是
NNFI	.9 以上	.95	.96	是
CFI	.9 以上	.95	.97	是
IFI	.9 以上	.95	.97	是
RFI	.9 以上	.93	.94	是
精簡適配度				
PGFI	.5 以上	.73	.75	是
PNFI	.5 以上	.85	.87	是

本研究運用 AMOS 軟體多群組分析的方式，進行更嚴格的組間不變性（invariance between group）考驗。從表 12 來看，各個模式的 p 值雖然都小於 .05，但 RMSEA 值均小於 .05，NNFI、IFI、RFI、NFI 值均大於 .90，故可接受模式與資料相適配。在表 12，未設限、因素負荷量相等、結構係數相等、結構共變數相等、結構殘差相等、測量殘差相等模型之各組間的 $\Delta \chi^2$ 分別為 23.89、5.88、1.31、2.23、34.54，其 p 值分別為 .47、.21、.25、.81、.22，顯示具有組間不變性，而且 Δ NNFI、 Δ IFI、 Δ RFI、 Δ NFI 值均小於 .05，符合 Little（1997）所建議的標準，因此，成功的校長領導量表通過從最寬鬆到最嚴苛條件的統計考驗，估計樣本與驗證樣本具有複核效度獲得支持，可以有效用於相同母群的其他樣本上。

表 12

估計樣本與驗證樣本之複核效度

模型	χ^2	df	p	χ^2/df	NNFI	IFI	RFI	NFI	RMSEA
1. 未設限	2050.34	744	.00	2.76	.96	.96	.93	.94	.043
2. 因素負荷量相等	2074.23	768	.00	2.70	.96	.96	.93	.94	.042
3. 結構係數相等	2080.11	772	.00	2.69	.96	.96	.93	.94	.042
4. 結構共變數相等	2081.42	773	.00	2.69	.96	.96	.93	.94	.042
5. 結構殘差相等	2083.71	778	.00	2.68	.96	.96	.93	.94	.042
6. 測量殘差相等	2118.25	807	.00	2.62	.96	.96	.94	.94	.041
2-1（最寬鬆）	23.89	24	.47						
3-2	5.88	4	.21						
4-3	1.31	1	.25						
5-4	2.23	5	.81						
6-5（最嚴格）	34.54	29	.22						

五、討論

透過上述的分析，本研究確立成功的校長領導量表的層面，並確認其測量模式具有良好的信效度。成功的校長領導量表包括：設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大面向，驗證 Leithwood 與 Day（2007a, 2007b）、Moos 等人（2011）的看法，且可以整合 Leithwood 等人（1999）、黃宗顯與鄭明宗（2008）、Robinson 等人（2009）、Louis 等人（2010）、Day 等人（2011）、秦夢群（2010）、蕭錫錡、吳建鋒與黃天助（2010）、楊振昇與林松柏（2012）等國內外學者看法。五個面向之間，存在正向相關，可由一個更高階因素「成功校長領導」所解釋，透過五個面向的測量，可獲得一個有意義的分數，作為衡量成功校長領導總體現況的指標，如果以領導模式名稱來看，Leithwood 與 Jantzi（2006）主張的轉型學校領導、Leithwood 等人（2010）所稱的重建領導，或是 Ahtaridou 與 Hopkins（2011）所認為的系統領導，以及 Davies（2006）的策略領導，均與上述成功的校長領導相呼應。再者，類似或相同的構面，卻由不同的學者以不同的領導名稱命名，顯示學校領導的奧妙之處，以及領導研究的蓬勃發展。

就不同面向而言，設定學校發展的方向是成功學校領導的重要工作，對於賦予成員的動機、價值、高度期望，進而引導教師教學的改變及學校改進，有重要的影響（Day

et al., 2011; Leithwood et al., 2006; Moos et al., 2011; Printy, 2010; Supovitz et al., 2010; Sun, 2010)，列為第一個面向突顯其重要性。在發展教學及行政人才方面，Day 等人（2011）、Louis 等人（2010）、Leithwood 與 Day（2007b）、Moos 等人（2011）等學者的主張在於發展教師，然而在國內的情況，兼任行政的教師亦是同等重要，本研究將行政人才的發展列入，這也是量表本土化的重要特徵之一。在重塑組織及發展社群方面，除組織再造之外，納入社群也呼應目前教師專業學習社群之發展（Day et al., 2011; Louis et al., 2010; Moos et al., 2011），並兼顧行政組織和教師組織的發展。在管理教學方案及品質方面，則主要是課程與教學領導的作為（Day et al., 2011; Louis et al., 2010; Moos et al., 2011），是學校領導的核心工作，與學生學習的關係密切。此外，在建構緊密的策略聯盟方面，強調在教育資源有限的情況下，學校與外部環境互動，以及引入外部資源的重要性（Day et al., 2011; Leithwood et al., 2006; Moos et al., 2011）。上述五大面向，涵蓋學校領導運作的重要內涵，具有時代性及代表性。

本量表共有五大面向，共計 29 題，每個題項代表不同的構念、核心實踐，並與文獻緊密連結，此為本量表的特色。就量表的發展來看，透過專家效度，發展適合臺灣的學校脈絡的量表，五大面向可以涵括黃宗顯與鄭明宗（2008）、蕭錫錡、吳建鋒與黃天助（2010）、楊振昇與林松柏（2012）等人針對校長領導卓越獎得主之領導標竿行為研究成果，上述研究成果也可部分呼應本量表之題項。然而，本量表面向及其題項之發展，原本設定在於整合現有國外的研究成果，與國際研究接軌，同時，上述國內三篇相關研究彼此的主軸並不完全相同，與本研究的議題及方向也有差異，因此，本量表的題項並未完全整合國內現有研究，此為本研究限制之一，然而，本研究與國內研究成果還是可以有連結和呼應的，可謂是殊途同歸，但相同卻又不同。

伍、結論與建議

一、結論

（一）成功的校長領導量表可分為五大面向，是當前學校領導的核心實踐

成功的校長領導量表經過專家效度、預試及正式施測等階段，確認正式量表為設定學校發展的方向、發展教學及行政人才、重塑組織及發展社群、管理教學方案及品質、建構緊密的策略聯盟等五大面向，共計 29 題。就理論的意義來說，本量表適合用來評量成功的校長領導，題項整合現有國外的研究成果，詳細界定適合臺灣的學校脈絡的校長領導作為，成為加以測量的構念，是當前學校領導的核心實踐或基本實踐，具有時代性和重要性，可以對學校領導實踐發揮引導的功能，有助於提升學校領導的效果。

（二）成功的校長領導量表通過收斂效度、區別效度、模式適配度和複核效度等信度檢定，可作為學校領導模式的評量工具

成功的校長領導量表施測結果顯示，各分量表的信度良好。經過競爭模式的比較，

本量表以二階因素模式進行驗證性因素分析，具有收斂效度、區別效度及複核效度，在模式適配度方面，資料與理論模式是適配的。因此，本量表具有良好信效度，可作為學校領導模式的評量工具，應用於轉型學校領導、重建領導、系統領導、策略領導的評量，與目前現有的領導量表相較，成功的校長領導屬於新興的研究議題，面向和題項具有深度的最佳實踐意涵，可從更全面和完整的角度，探究學校領導的豐富內涵，具有相當高的學術應用價值。

二、建議

（一）運用本量表進行學校領導的相關研究，並持續進行量表的修訂與檢證

成功的校長領導量表經檢證後，證明具有信效度，未來可運用本量表進行的相關議題的研究，包括探究與其他變項之關連，包括：教師動機、教師能量、專業社群、教學實踐、教學品質、教師效能、教師承諾及學生學習成就等，而這些議題是當前學術界所重視的焦點，有助於獲得成功校長領導效果的實證證據。本量表以分層隨機抽樣，抽取臺灣地區各縣市國民中小學教育人員具有代表性樣本，進行信效度檢定，本量表可視為暫時的結果，未來研究可參照更多的研究成果，再進行量表的修訂與再檢證，或是針對大學、高中職、特殊學校等不同學制，發展專用的量表，以提升量表的適用性與價值。

（二）領導者可使用本量表作為自我檢核及改進，逐步邁向成功的學校領導

本量表的五大面向融合重要的領導構念，包括：願景與方向、表現期望、脈絡與策略、溝通與認同、理念與價值概念、瞭解成員、支持與關心、智識啟發、以身作則、互動與對話、組織再造、信任與合作、領導分布、安全環境、專業社群、行政團隊、教學品質、提供資源、課程創新、學生成就、適任教師、緩衝干擾、學校行銷、參與政策、專業組織、社區關係、家長夥伴、外部資源等，構築理想的學校領導實踐藍圖，可提供國民中小學學校領導者自我檢核及改進之參考架構，如能落實於日常生活的領導實踐，將可逐步邁向成功的學校領導，提升學校教育的品質。

本研究為科技部 100 年度專題研究計畫「策略領導理論、學校實踐與評量工具之研究(2)」(NSC 99-2410-H-035 -019 -MY2)之研究成果。

參考文獻

一、中文部分

- 余民寧(2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 李茂能(2008)。SEM 適配 指標的潛藏問題：最佳模式難求。測驗統計年刊，16，17-29。
- 秦夢群(2010)。教育領導理論與應用。臺北市：五南。

- 教育部（2011）。**中華民國教育統計（民國 100 年版）**。臺北市：作者。
- 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**，16（4），109-153。
- 楊振昇、林松柏（2012）。中、小學校長領導核心能力建構之研究。**教育行政研究**，2（2），43-77。
- 蕭錫錡、吳建鋒、黃天助（2010）。「教育部校長領導卓越獎」高級職業學校得獎校長領導職能模式之建構。**教育政策論壇**，13（4），33-67。
- 賴志峰（2011）。邁向卓越：一位成功校長的領導作為。**教育資料與研究雙月刊**，101，1-30。

二、英文部分

- Ahtaridou, E., & Hopkins, D. (2011). System leadership: A response to a challenges facing urban schools in England. In K. S. Gallagher, R. Goodyear, D. J. Brewer, & R. Rueda (Eds.), *Urban education: A model for leadership and policy* (pp.135-149). London, UK: Routledge.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation structural equation models. *Academic of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*. Newsbury Park, CA: Sage.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cronbach, L. J. (1971). Test validation. In R. L. Thorndike (Ed.), *Educational measurement* (2nd ed., pp. 443-507). Washington DC: American Council on Education.
- Davies, B. (2006). *Leading the strategically focused school*. London, UK: Paul Chapman Publishing.
- Day, C., Sammons, P., Leithwood, K., Hopkins, D., Gu, Q., Brown, E., & Ahtaridou, E. (2011). *Successful school leadership: Linking with learning*. Maidenhead, UK: Open University Press.
- Devita, M. C. (2010). Four big lessons from a decade of work. In The Wallace Foundation (Ed.), *Education leadership: An agenda for school improvement* (pp. 2-5). Washington, DC: The Wallace Foundation.
- Duke, D. L. (2010). *Differentiating school leadership: Facing the challenges of practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- English, F. W., Papa, R., Mullen, C. A., & Creighton, T. (2012). *Educational leadership at 2050: Conjectures, challenges, and promises*. Lanham, ML: Rowman & Littlefield Education.
- Finnigan, K., & Stewart, T. (2009). Leading change under pressure: An examination of principal leadership in low-performing schools. *Journal of School Leadership*, 19(5),

586-618.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Fullan, M. (2003). *The moral imperative of school leadership*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kettinger, W. T., & Lee, C. C. (1994). Perceived service quality and user satisfaction with the information service function. *Decision Science*, 25(6), 737-766.
- Kutash, J., Nico, E., Gorin, E., Tallant, K., & Rahmatullah, S. (2010). *School turnaround: A brief overview of the landscape and key issues*. Boston, MA: FSG Social Impact Advisors.
- Leithwood, K. A., & Riehl, C. (2005). What do we already know about educational leadership? In W. A. Firestone & C. Riehl (Eds.), *A new agenda for research in educational leadership* (pp. 12-27). New York, NY: Teachers College Press.
- Leithwood, K., & Day, C. (2007a). Starting with what we know. In C. Day & K. Leithwood (Eds.), *Successful principal leadership in times of change* (pp. 1-15). Dordrecht, NED: Springer.
- Leithwood, K., & Day, C. (2007b). What we learned: A broad view. In C. Day & K. Leithwood (Eds.), *Successful principal leadership in times of change* (pp. 189-203). Dordrecht, NED: Springer.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 201-227.
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Seven strong claims about successful school leadership*. Nottingham, UK: National College for School Leadership.
- Leithwood, K., Harris, A., & Strauss, T. (2010). *Leading school turnaround: How successful leaders transform low-performing schools*. San Francisco, MA: Jossey-Bass.
- Leithwood, K., Jantzi, D., & Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Little, T. D. (1997). Mean and covariance structures (MACS) analyses of cross-cultural data: Practical and theoretical issues. *Multivariate Behavioral Research*, 32, 53-76.
- Louis, K. S., Leithwood, K., Wahlstrom, K. L., & Anderson, S. E. (2010). *Investigating the links to improved student learning: Final report of research findings*. St. Paul, MN: University of Minnesota.
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., & Necowitz, L. B. (1992). Model modification in

- covariance structure analysis: The problem of capitalization on chance. *Psychological Bulletin*, 111(3), 490-504.
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., Mar, C. M., & Reith, J. V. (1994). Alternative strategies for cross-validation of covariance structure models. *Multivariate Behavioral Research*, 29(1), 1-32.
- Marsh, H.W., & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First- and higher-order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97(3), 562-582.
- Moos, L., Day, C., & Johansson, O. (2011). Introduction to the international successful school principalship project. In L. Moos, O. Johansson, C. Day (Eds.), *How school principals sustain success over time* (pp. 1-14). Dordrecht, NED: Springer.
- National College for Leadership of Schools and Children's Services. (2010). *Successful leadership in times of challenge: Report on the ISSPP/ National College/ University of Nottingham International seminar 20 and 21 May 2010 Learning and Conference Centre, Nottingham*. Nottingham, UK: Author.
- Organization for Economic Co-Operation and Development. (2009). *Improving school leadership: The toolkit*. Paris, France: Author.
- Printy, S. (2010). Principals' influence on instructional quality: Insights from US schools. *School Leadership and Management*, 30(2), 111-126.
- Robinson, V., Hohepa, M., & Llyod, C. (2009). *School leadership and student outcomes: Identifying what works and why*. Wellington, New Zealand: New Zealand Ministry of Education.
- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *Management Information Systems Quarterly*, 17(4), 517-525.
- Sun, J. (2010). *A review of transformational leadership research*. Unpublished doctoral dissertation, University of Toronto, Canada.
- Supovitz, J., Sirindides, P., & May, H. (2010). How principals and peers influence teaching and learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(1), 31-56.
- Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling*, 10(2), 263-275.

投稿日期：2013年08月21日

修正日期：2014年06月22日

接受日期：2014年09月12日

Successful Principal Leadership of Elementary and Junior High Schools in Taiwan: Dimensions and Validation

Chih-feng Lai

Associate Professor, Graduate Institute of Public Policy, Feng Chia University

Joseph Meng-Chun Chin

Professor, Department of Education, National Chengchi University

Abstract

Successful Principal Leadership comprises core leadership practices and essential constructs, and can be adopted as a specific comprehensive leadership model. The purposes of this study are to develop a Successful Principal Leadership Scale, and test its reliability and validity. After expert validity, pre-test, and formal test, the Successful Principal Leadership Scale is divided into five dimensions: setting directions for school development, cultivating teachers and administrators, redesigning the organization and learning communities, managing instruction programs and teaching quality, and building a tightly-knit coalition, for a total of 29 items. By comparison of competing models, this study adopted a second-order model for confirmatory factor analysis. Results indicated that the Successful Principal Leadership Scale has good reliability, construct validity, model fit, and cross-validation. In the future, school leadership research can be conducted according to this scale, continue revising the scale, and test its reliability and validity. The Successful Principal Leadership Scale can serve as a reference for school leaders' self-examination and improvement in daily practices, and marching toward successful school leadership.

Key words: strategic leadership, turnaround leadership, transformational school leadership, system leadership

