

中小學分佈式領導風格量表之檢證

賴志峰*

摘 要

本研究旨在編製一份適合中小學分佈式領導之評量工具，作為未來進一步研究分佈式領導之有效工具。本量表初稿計有50題，經過專家效度、預試問卷等階段，運用項目分析、信度分析以檢證量表的信度，並修改編製成為49題的正式量表，五大向度分別是校長的自信與謙遜、清晰的組織結構和績效責任、領導能量的投入、營造信任的文化、適當的變革時機。本研究以臺北市16所中小學為預試樣本，發放220份問卷，有效問卷為184份，正式樣本則選取臺北、臺中、高雄等六縣市64所中小學，發放904份問卷，有效問卷為738份。本量表五大向度的Cronbach's α 係數介於.904至.957之間，全量表的Cronbach's α 為.980，顯示此量表的一致性良好，以二次驗證性因素分析檢驗量表的構念效度，在整體適配度、比較適配度、精簡適配度、基本適配度、內在適配度等五大類指標，合計分別有21、20項指標達到適配，顯示量表的建構效度良好。

關鍵字：分佈式領導、學校領導、驗證性因素分析、校長學

* 逢甲大學公共政策研究所副教授

The Validation of an Assessment Instrument of Distributed Leadership Style in Secondary and Elementary Schools

Chih-Feng Lai*

Abstract

The study aimed to develop an assessment instrument of distributed leadership applied for elementary and secondary schools. The five dimensions of the instrument included self-confident and self-effacing principalship, clarity of structure and accountability, investment in leadership capacity, developing a culture of trust, and appropriate occasions for reforms. A pilot study was made, including 220 school staffs (184 responded) in 16 elementary and secondary schools in Taipei City exerting first confirmative factor analysis: item analysis and reliability estimation. Next, a formal sample was collected from 904 school staffs (738 responded) in Taipei City, Taipei County, Taichung City, Taichung County, Kaohsiung City, and Kaohsiung County for secondary confirmatory factor analysis and reliability estimation. Results revealed that Cronbach's α of five dimensions ranged between .904 and .957, and Cronbach's α of the instrument was .980. Regarding two confirmative factor analyses, there were 21, 20 indicators fitting the data in terms of overall fit, preliminary fit, comparative fit, parsimonious fit, and internal structure fit measures. The instrument had sound reliability and construct validity.

Keywords: distributed leadership, school leadership, confirmation factor analysis, principalship

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

壹、前言

領導理論反映真實的領導實踐，影響未來的領導者如何作為，並使人們成為更好的領導者，故領導理論值得加以重視 (Crainer & Dearlove, 2008)，自1900年代開始，為數眾多的領導模式被界定或進行研究 (Jameson, 2006)，新的領導模式持續進行發展，Harris (2009) 認為未來的領導需要是廣泛基礎的 (broad-based)、動態的、分享的、發散的 (diffuse) 和回應的 (responsive)，領導實踐存在於複雜的交互作用和影響關係，未來的領導具有的特性包括：集體的而不是個人的、包容、彈性和自我更新 (self-renewing)、回應內部的要求、學習網絡的最大化及綜合、組織是多層面的和網絡的、強調領導能量而不是角色、尋求新的領導空間、組織需求的最佳適配和以革新為核心，並且持續監控外在環境的改變，向前看改變的趨勢，且是分佈式的領導型式。因此，分佈式領導可說是新興的領導理論。近年來關於分佈式領導的研究文獻累積迅速，Arrowsmith (2005)、Hargreaves與Fink (2008)、Harris (2009)、Jameson (2006)、Lashway (2006)、Spillane (2006) 等人均認為分佈式領導的時代已經來臨，分佈式領導已是當前重要的研究議題，也是領導理論發展的趨勢所在。

分佈式領導主張領導責任從正式的組織角色分離出來，將所有層級的成員之行動和影響，整合到組織的整體方向和運作 (Bolden, 2008)，而在不同的計畫階段或組織發展階段，需要不同型式的領導，沒有人可以勝任所有職位的領導角色，當有需要時，有效的組織會容許天生的領導者浮現 (Kolbe, 2004)。為符合當前學校教育的挑戰，學校領導者需要考慮新的領導和治理模式，適當地增加責任分佈的範圍，讓領導成為廣泛和有特色的領導能力之集合 (pool of leadership expertise) (Hopkins, Highham, & Antaridou, 2009)，正是分佈式領導存在的緣起與價值。同時，在領導實踐方面，分佈式領導已實際存在於學校領導的實踐，且重要性和影響程度逐漸增加。

評量工具的發展一直是領導研究的重要議題，包括領導風格、技能、價值及各種領導模式等評量工具，種類繁多，應用也非常廣泛，然而現有文獻就分佈式領導的構面和評量工具，缺乏有系統的研究，尚處於萌芽期，只有HayGroup (2004)、英國「國立學校領導學院」(National College for School Leadership, NCSL) (2004)、Gordon (2005) 曾進行相關研究，故分佈式領導構面和評量工具之探究，是值得研究的基本議題，尤其，以臺灣地區學校領導的情境為脈絡，建構中小學分佈式領導的評量工具，

更能彰顯主位研究 (emic research) 的價值與意義，建立學術研究的主體性。綜合上述研究背景與動機，本研究之目的在於編製「中小學分佈式領導風格量表」，並參照余民寧 (2006) 之主張，以二次驗證性因素分析來建構問卷的效度，經信效度檢證之後，量表可作為未來從事分佈式領導研究之評量工具，有助於領導研究成果的累積與進步。

貳、文獻探討

一、分佈式領導的意涵

領導的定義是非常多元的，Cuban (1988) 引述Bennis的看法，認為基於數十年的分析和數千個研究的結果，學者提出的領導定義超過350種，Van Ameijde、Nelson、Billsberry與Van Meurs (2008) 則認為不同的學者採取分佈式領導不同的概念化，Harris (2008) 也認為分佈式領導的精確意義是難以捉摸的。為清楚瞭解分佈式領導的意義，本文採取Grint (2005) 所提出界定領導定義的四個取向，也就是個人、職位、過程和結果，以深入探究分佈式領導的意涵。

首先，就領導者而言，分佈式領導對於領導者的界定是多位領導者，並非傳統的單一領導或英雄式領導，正如Harris、Moos、Moller、Robertson與Spillane (2007) 認為分佈式領導的核心概念是領導密度、多位領導者 (leader-plus) 和合作，Sergiovanni (2006) 認為領導密度指的是分享領導角色，領導本身的廣泛基礎與採行，領導者和追隨者是緊密連結的，而Harris (2009) 認為分佈式領導的組織目標是發散的 (disaggregated)，工作分為幾個重要部分並分配給能達成工作的最佳團隊，且角色和工作是分佈的，發生於不同的時區、地點和情境。因此，分佈式領導採取多位領導者的觀點，領導分佈於組織成員，打破長久以來的單一領導或英雄式領導，邁向後英雄式領導的時代。

其次，就領導職位而言，Bolden (2008) 也認為，分佈式領導並不拒絕正式職位的成員扮演之主要角色，Harris (2009) 認為在分佈式領導的環境，個人將自己視為利害關係人，當有需要時，所有的個人團隊成員願意承擔領導職位，Harris與Muijs (2004) 認為領導者具備專家權，而不是正式的權威，領導依據需要而轉移，領導者的角色歸屬於具備特定工作專家權的個人，而Harris等人 (2007) 認為從分佈式的觀

點來看，無論成員是否為正式的領導者，所有個人的努力將予以計入，因此，領導並不限於正式職位，非正式職位也可以扮演領導的角色與功能，而正式和非正式領導者之間，是互相包容、彼此合作的動態關係。

再者，就領導過程而言，Bolden（2008）認為分佈式領導呈現在動態、關係、包容、合作和背景的情境，Harris（2009）認為分佈式領導關注兩件事情，第一部分為領導的過程，領導如何在組織中發生，第二為領導的活動，領導如何被強化和發展，Van Ameijde等人（2008）認為領導是許多人參與的共同影響過程，領導產生自群體或網絡中不同個人的互動，而重要的技能和知識是分散的性質，Harris（2008）認為分佈式領導經常被定位為不同於垂直、階層和正式的領導實踐，並與水平、非正式領導有密切關連。因此，分佈式領導的過程強調成員之間水平的影響，而不只是由上而下影響的過程，甚至於由下而上的向上領導，與傳統的垂直領導有很大的不同。

最後，就領導結果而言，Harris（2008）認為分佈式領導將學校從僵化、無彈性的領導結構解放出來的潛力，同時也將領導實踐和教學密切連結，Harris（2009）認為分佈式領導以不同的類型發生，但不是藍圖，Harris與Muijs（2004）認為合作的團隊的形成係依據特定的目的，團隊具有流動的成員，其改變係依據工作、角色、需要的能力，雖然合作的活動容易解散，實踐的社群可以在工作之後維持較長的歸屬感，經常連繫。因此，分佈式領導透過實踐社群的塑造，去除僵化的領導結構，將成員的能量充分開發，並與教學密切配合，分佈式領導具有很大的潛力，可以對學校產生正面的結果。

二、分佈式領導的構面

Van Ameijde等人（2008）認為分佈式領導的興起挑戰傳統以領導者為中心的觀點，而是將領導視為不同個人之間互動的過程，與當前組織越來越依賴跨功能、自我管理方案，以處理環境變革的複雜性，有密切的關連。雖然分佈式領導已是當前領導研究的重要議題，但分佈式領導應包含哪些構面，只有少數學者提出，Harris（2009）認為分佈式領導有四種要求，首先為跨越結構、文化和政治的障礙，其次，建立學校、社群和系統的能量，再者，產生社會資本，最後，透過系統的自我更新，讓表現得以永續，Gordon（2005）則界定重要的分佈式領導之四個向度，分別是學校文化、任務願景和目標、分享責任、領導實踐，以幫助學校建立能量，成為高表現的學校，而

HayGroup (2004) 透過焦點團體和訪談，提出建立、擴展和永續分佈式領導的五大共同支柱，包括校長的自信與謙遜 (self-confident and self-effacing headship)、清晰的組織結構和績效責任 (clarity of structure and accountability)、領導能量的投入 (investment in leadership capacity)、營造信任的文化 (a culture of trust)、適當的變革時機 (a turning point)。綜合上述學者的主張，HayGroup所提出之構面較為完整、具體，能夠涵括Harris (2009)、Gordon (2005) 之主張，且有實證基礎，本研究將參照其主張進行分佈式領導風格量表之發展。HayGroup所提出之構面，可呼應Grint (2005) 所提出界定領導定義的四個取向，二者有交錯連結的關係，且不限於一對一的對應，校長的自信與謙遜屬於個人、職位的取向，清晰的組織結構和績效責任屬於職位的取向，領導能量的投入、適當的變革時機屬於過程取向，營造信任的文化則為過程及結果取向，故五大構面是可以與相關理論對話的。以下針對五大構面加以分析說明：

(一) 校長的自信與謙遜

分佈式領導強調校長不特別在意個人的地位，藉由授權賦能給他人，積極建立其影響力 (HayGroup, 2004)，分佈式領導的特徵是經常浮現或出現領導者，不一定在單一地點，個人是工作導向的，但沒有正式的職位 (Harris & Muijs, 2004)，分佈式領導包括廣泛參與的領導、多元層級的決策參與、涵括正式和非正式領導者 (Harris, 2009)，因此，在分佈式領導的環境中，校長職位不是權力、地位的象徵，而是服務角色的正式領導職位，自信的校長才能坦然面對複雜的學校領導情境，謙遜可以獲得他人的尊敬與支持。

(二) 清晰的組織結構和績效責任

組織的清晰、明確的授權、責任的劃分是成功的分佈式領導之特徵，可以降低重複性、衝突和混淆 (HayGroup, 2004)，在分佈式領導的情境，團隊成員的參與取決於組織的需要，基於權變職位的參與，團隊和社群的實踐是開放的、包容的 (Harris & Muijs, 2004)，但必須聚焦於連結垂直和雙向的領導結構 (Harris, 2009)，而清晰明確的願景可產生凝聚力，不會分歧或脫離正軌 (Harris & Muijs, 2004)。因此，即使分佈式領導強調流動的和廣泛的成員參與，仍然需要清晰的結構和績效責任，成員知道如何善盡自己的責任，可確保校務順利運作，避免流於無政府的狀態。

（三）領導能量的投入

領導能量投入的主要目的，在所有成員之間，建立有效領導的價值、信念和屬性（HayGroup, 2004），分佈式領導關注成員能量的建立，以及運用學校內外部人員的能量和能力，但不是每位成員都須擔負領導責任，而是當有需要時，任何人都有領導的潛力，並可以承擔領導責任（Harris, 2009; Harris & Muijs, 2004），同時，成員也需要深度承諾，才能培養其能量（Senge, Scharmer, Jawroski, & Flowers, 2005）。所以，領導能量的投入是分佈式領導的重要課題，成員具備領導的能量，才能勇於承擔領導責任，當領導責任和權力分佈於成員時，不會產生成員逃避的心理。

（四）營造信任的文化

分佈式領導重視合作的文化，以促進膽識、辯論和合作，扁平式組織和非正式的網絡是由信任和尊重的氛圍所支撐，上位者的正直具有示範效果（HayGroup, 2004）。分佈式領導的特徵為高度的信任、相互的支持（Harris, 2009），相互接受對方的領導潛能，要求正式的領導者放棄某種控制或權威，運用諮詢和共識多於命令和控制（MacBeath, 2005）。因此，透過營造信任的文化，分佈式領導將能有效建構成員之間的良好互動，將領導的影響力充分發揮，以造就具備高度工作承諾與使命感的成員。

（五）適當的變革時機

在學校歷史中的特定行動和事件，可作為分佈式領導的革新動力，學校步入未知的情況，領導者沒有答案，需與成員共同探索和決定（HayGroup, 2004），較少痛苦的變革涉及瞭解系統已存在且可以加以修正的，以及瞭解如何將系統的要素加以重新佈局和重新連結，成為新的結構（Fullan, Hill, & Crevola, 2006），變革幅度不宜過大，變革推動需尋求適當的時機，逐步加以推動落實，所以，分佈式領導只能被宣揚，不能用命令的方式（Harris, 2009），同時，當團隊成員的行動有助於組織達成預期目標，團隊成員具有行動的自主性，而且是有幫助的自主（Harris & Muijs, 2004），因此，階層式、由上而下的領導不是分佈式領導所主要奉行，變革的推動也不在於立竿見影，分佈式領導重視適當的變革時機，借力使力，水到渠成，領導權力是美學的展現。

三、分佈式領導評量工具的研究

分佈式領導受到很大的關注，許多研究證明，分佈式領導對於組織成果、組織變革和學生學習具有正向的影響（Harris & Spillane, 2008），透過分佈式領導的理論視域、視角或透鏡，可以更清楚瞭解學校領導的內涵，然而目前分佈式領導比較偏重於理論性的探究，對於分佈式領導的效果、實踐工具、評量工具的研究，已逐漸受到重視，且以國外研究為主，仍有很多的議題亟待進一步探究。

以分佈式領導的實踐工具而言，McBeth（2008）根據分佈式領導的理論，發展出實踐工具，以提供實務工作者領導實踐的參考。最後，分佈式領導的構面和測量工具之開發，受到的關注並不多，美國康乃狄克州教育廳（Connecticut State Department of Education, CSDE）所發展的分佈式領導量表（The Distributed Leadership Readiness Scale, DLRS），分為五項構面，分別是任務、遠景與目標、學校文化、決策、評鑑與專業發展、領導實踐，共計40題目（引自Gordon, 2005），Gordon（2005）進行該量表的信效度考驗，縮減為四項構面，分別是任務、遠景與目標、學校文化、分享責任、領導實踐，共計40個題目，並進行分佈式領導的研究。英國「國立學校領導學院」（NCSL）（2004）所發展的「自評問卷」，則分為學校文化、領導與管理二個構面，共計54題。此外，HayGroup（2004）的分佈式領導五大支柱，包括：校長的自信與謙遜、清晰的組織結構和績效責任、領導能量的投入、營造信任的文化、適當的變革時機，構面完整且具有價值，但卻沒有進一步發展出評量工具，甚為可惜，也是本研究可以進一步探究的利基之所在。

參、研究方法與設計

基於前述的理論與文獻整理，本研究的目的在於檢證分佈式領導風格量表，以問卷調查法為研究方法，研究包括三個階段，第一階段是量表題本的初編，完成預試題本，第二階段是以預試樣本進行項目分析，以決定量表基本品質，以及第一次驗證性因素分析，第三階段是以正式樣本進行第二次驗證性因素分析，建立信效度指標。以下分別針對量表題本發展、預試研究樣本、正式研究樣本、資料分析與研究限制等方面，來說明研究方法與設計。

一、量表題本發展

「中小學分佈式領導風格量表」的測量對象為中小學校長、主任及教師，評量工具初稿之構面主要參考HayGroup (2004) 所提的分佈式領導五大支柱，題本主要參考美國康乃狄克州教育廳 (CSDE)、英國「國立學校領導學院」(NCSL) (2004)、Gordon (2005) 等所發展之評量工具，並參考分佈式領導的相關文獻，以及先導研究的39位受訪者，包括中小學校長、主任及教師之意見，進行中小學分佈式領導風格量表之研擬。

研究者完成量表初稿之編製後，邀請5位學者專家、5位中小學校長進行專家效度檢測，提供修正意見，作為選擇與修改題目之參考依據，完成預試量表。經過上述嚴謹的編製過程，預試量表有幾個特點，包括：有清晰的領導行為構面、兼重理論的概念與實務的表述方法、避免概念的重疊和混淆等。預試題本每個向度各有10題，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，表示符合分佈式領導風格的程度越高，反之則越低。

二、預試樣本

本研究首先以臺北市中小學進行隨機抽樣，根據臺北市95學年度市立中小學學校數統計，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，以隨機抽樣方式，大、中、小型學校分別抽取20、12、6位受試者，包含校長、主任、組長和教師，選擇臺北市16所市立中小學（2所高中、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，12位受試者包含校長、2位主任、3位組長和6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220人，回收184份，扣除3份填答不完整的問卷，有效問卷為181份（高中32份，國中39份，國小110份），回收率為82.2 %。

就性別而言，男性77名，女性104名；以教育程度來看，專科9人，大學99人，碩士以上73人；以職位而言，校長13人，主任28人，組長43人，導師71人，專任及科任教師26人；以年齡來看，30歲以下有27人，31歲以上-40歲以下有67人，41歲以上-50歲以下有75人，51歲以上有12人；以任教職年資而言，5年以下有21人，5年以上-10年以下有46人，10年以上-20年以下有57人，20年以上有57人。

三、正式樣本

正式問卷的施測，以分層隨機抽樣方式，選擇臺灣地區64所市立中小學（8所高中、16所國中、40所國民小學）進行問卷正式施測，區分為北、中、南三大區域，針對臺北市、臺北縣、臺中市、臺中縣、高雄市、高雄縣等六縣市，並依都會與鄉鎮之別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，正式樣本為904人，大型（49班以上）、中型（13班至48班）、小型（12班以下）學校分別抽取20、12、6位受試者，包含校長、主任、組長和教師，不同職務人員之比例分配與預試樣本相同。

表1 臺北、臺中、高雄等六縣市中小學校數及教師數一覽表

類別	層級	臺北市	臺北縣	臺中市	臺中縣	高雄市	高雄縣	合計
國小	校數	143(.122)	204(.174)	62(.053)	165(.141)	88(.075)	152(.130)	814(.694)
國小	教師數	10815(.127)	14593(.172)	4527(.053)	6815(.080)	5698(.067)	5030(.059)	47478(.560)
國中	校數	59(.050)	63(.053)	23(.020)	46(.039)	35(.030)	43(.037)	269(.229)
國中	教師數	5537(.065)	7161(.084)	2472(.029)	3963(.047)	3468(.040)	2491(.029)	25092(.296)
高中	校數	28(.024)	21(.018)	7(.006)	9(.008)	15(.013)	10(.009)	90(.077)
高中	教師數	4224(.052)	3167(.037)	1048(.012)	945(.011)	1756(.020)	1154(.014)	12294(.145)
	校數合計	230(.196)	288(.245)	92(.078)	220(.187)	138(.117)	205(.174)	1173
	教師數合計	20576(.242)	24921(.293)	8047(.094)	11723(.138)	10922(.128)	8675(.10)	84864

註：括號內數字為所佔比例。

資料來源：教育部（2008）。

表1為臺北、臺中、高雄等六縣市中小學校數及教師數一覽表，教育部（2008）所編中華民國教育統計，表2為正式問卷抽樣情形一覽表，正式問卷抽取之樣本結構（校數及教師數之比例）大致符合母群的結構，兩者的差距非常接近，部分差距在1%至2%之間，少數在3%至4%之間（最高為4.6%），顯示抽樣比例適當，具有足夠之代表性。

表 2 正式問卷抽樣情形一覽表

類別	層 級	臺北市	臺北縣	臺中市	臺中縣	高雄市	高雄縣	合計
國小	校數	8(.125)	10(.156)	3(.047)	8(.125)	4(.063)	7(.109)	40(.625)
國小	教師數	128(.142)	162(.179)	36(.040)	114(.126)	56(.061)	78(.086)	574(.635)
國中	校數	3(.047)	4(.063)	2(.031)	3(.047)	2(.031)	2(.031)	16(.25)
國中	教師數	44(.049)	56(.062)	32(.035)	36(.040)	24(.027)	18(.020)	210(.232)
高中	校數	2(.031)	2(.031)	1(.016)	1(.016)	1(.016)	1(.016)	8(.125)
高中	教師數	32(.035)	40(.044)	12(.013)	12(.013)	12(.013)	12(.013)	120(.133)
	校數合計	13(.203)	16(.250)	6(.093)	12(.187)	7(.109)	10(.156)	64
	教師數合計	204(.225)	258(.285)	80(.088)	162(.179)	92(.101)	108(.119)	904

註：括號內數字為所佔比例。

表3為正式問卷回收情形一覽表，實際回收情形亦接近母群結構，兩者的差距非常接近，部分差距在1%至2%之間，少數在3%至4%之間（最高為4.2%），顯示回收之樣本具有足夠之代表性。在實際執行上，樣本及回收之比例要完全符合表1母群的結構，是非常不容易的，抽樣誤差是存在的。然而，余民寧（2006）認為驗證性因素分析比較不受樣本大小、變異程度的影響，較具有穩定性，故抽樣誤差並不至於嚴重影響本研究的結果，但仍應密切注意此一問題。

表 3 正式問卷回收情形一覽表

類別	層 級	臺北市	臺北縣	臺中市	臺中縣	高雄市	高雄縣	合計
國小	校數	8(.140)	8(.140)	3(0.53)	7(.123)	4(.070)	5(.088)	35(.614)
國小	教師數	110(.149)	112(.152)	36(.049)	90(.122)	53(.072)	53(.072)	454(.615)
國中	校數	2(.035)	3(.053)	2(.035)	3(.053)	2(.035)	2(.035)	14(.246)
國中	教師數	18(.024)	44(.060)	32(.043)	34(.046)	22(.030)	18(.024)	168(.228)
高中	校數	2(.035)	2(.035)	1(.018)	1(.018)	1(.018)	1(.018)	8(.140)
高中	教師數	30(.041)	39(.053)	12(.016)	11(.015)	12(.016)	12(.016)	116(.157)
	校數合計	12(.210)	13(.228)	6(.105)	11(.192)	7(.122)	8(.140)	57
	教師數合計	158(.214)	195(.264)	80(.108)	135(.182)	87(.117)	83(.112)	738

註：括號內數字為所佔比例。

問卷發出後二週，再由研究助理寄發催收問卷信函，共計回收57校，748份問卷，扣除10份填答不完整的問卷，有效樣本為738份（高中116份，國中168份，國小454份），如表2，回收率為81.6%。就性別而言，男性298名，女性440名；以教育程度來看，專科18人，大學419人，碩士以上301人；以職位而言，校長45人，主任113人，組長195人，導師249人，專任及科任教師136人；以年齡來看，30歲以下有67人，31歲以上-40歲以下有302人，41歲以上-50歲以下有273人，51歲以上有96人；以任教職年資而言，5年以下有84人，5年以上-10年以下有146人，10年以上-20年以下有296人，20年以上有212人。

四、資料分析

本研究的預試分析包括項目分析、信度分析及第一次驗證性因素分析，正式樣本則進行驗證性因素分析。預試和正式量表回收後，即著手量表的整理與原始資料的輸入工作，並進行廢卷處理，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、LISREL軟體進行資料分析。預試問卷的項目分析包括遺漏檢驗、描述統計檢測（包括平均數、標準差、偏態係數）、極端組比較（CR值）、同質性檢驗（包括校正項目總分相關係數、因素負荷值）等指標（邱皓政，2000），以及題目刪除後之 α 係數值，而信度估計主要採用Cronbach α 係數作為分析問卷題目一致性的信度指標。

在測量工具發展時，可應用驗證性因素分析以評估測量因素的結構是否適當（邱皓政，2003），本研究之預試和正式問卷均進行驗證性因素分析，預試問卷的第一次驗證性因素分析為探索性質，不採取傳統的探索性因素分析，主要理由是余民寧（2006）認為探索性因素分析容易受到樣本大小、樣本變異程度、試題（或變項）數的多寡、測量誤差、抽取和決定因素個數，以及轉軸方法的不同，而獲致不同因素結構或結果，導致一份工具可能獲得不完全一致的因素分析結果，其應用性逐漸被驗證性因素分析所取代；正式問卷的第二次驗證性因素分析為驗證性質，正如余民寧（2006）所說，現在的驗證性因素分析，其實多少帶著探索性和驗證性的成分，若是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。如果再蒐集一份獨立的樣本資料，再執行一次資料分析，若能夠再一次獲得適配結論，才能宣稱獲得驗證。因

此，故本研究以LISREL軟體針對預試樣本及正式樣本重複進行二次驗證性分析，第一次視為探索性因素分析，第二次則為驗證性因素分析，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。

五、研究限制

本研究以發展中小學分佈式領導風格量表為主，因篇幅限制，未能探究分佈式領導與領導成效、教師教學效能、學生學習成就等相關變項之關連，對於學校領導實踐改進之推論性可能較為不足，可作為未來廣續探究之議題。此外，本研究之抽樣範圍包括臺北市、臺北縣、臺中市、臺中縣、高雄市、高雄縣等六縣市，兼顧不同規模學校，以及都市和鄉村學校，但因經費因素未能涵蓋其他十七縣市，研究結果的推論可能有其限制，未來研究可再加以檢驗。

肆、研究結果與討論

以下分為三個部分陳述本研究的結果，並進行討論，首先，第一部分為預試樣本的項目分析及信度估計，第二部分以預試樣本進行第一次驗證性因素分析，第三部分則是正式樣本的第二次驗證性因素分析。

一、項目分析及信度估計：預試樣本

項目分析主要目的是在針對預試題目進行適切性的評估，除預試樣本遺漏狀況的檢視之外，並進行描述統計檢驗（包括平均數、標準差、偏態係數）、極端組比較、同質性檢驗（包括相關係數、因素負荷量），再加上 α 值、題目刪除後之 α 值等二項，向度一「校長的自信與謙遜」的代號為A，為題目a1至a10所測量，向度二「清晰的組織結構和績效責任」（代號為B）則為題目b1至b10，向度三「領導能量的投入」（代號為C）為題目c1至c10，向度四「營造信任的文化」（代號為D）為題目d1至d10，向度五「適當的變革時機」（代號為E）則為題目e1至e10，項目分析及信度估計之結果詳如表4。

表 4 項目分析及信度估計結果總表

題 目	平均數	標準差	偏態	CR 值	題目與總分相關	因素負荷	α 值	題目刪除後之 α 值	採用情形
a1. 校長能以平常心面對領導權力分散的現象。	3.99	.98	-1.22	-7.54	.74	.65	.963	.962	採用
a2. 校長不會特別計較其個人所處的地位。	3.95	.97	-.92	-10.93	.80	.70		.960	採用
a3. 校長能具備關懷成員的人格特質。	4.14	.98	-1.43	-11.31	.85	.78		.958	採用
a4. 校長能具備尊重、包容成員的人文素養。	4.11	1.00	-1.48	-9.82	.86	.80		.958	採用
a5. 校長能傾聽、同理成員的意見。	4.07	.91	-1.16	-11.15	.87	.80		.957	採用
a6. 校長能具備良好的溝通能力。	4.01	.95	-.97	-13.21	.90	.85		.956	採用
a7. 校長對於本身的專業能力具有自信。	4.36	.82	-1.85	-8.75	.69	.61		.964	採用
a8. 校長能以謙虛的態度行使其職權。	4.14	.94	-1.21	-12.69	.91	.89		.956	採用
a9. 校長能具備服務成員的熱忱。	4.22	.89	-1.37	-11.87	.84	.75		.958	採用
a10. 校長具備領導成員所需的信賴關係。	3.93	1.02	-1.02	-14.04	.86	.80		.958	採用
b1. 學校具有清晰明確的願景。	3.97	1.04	-.99	-10.35	.82	.80	.925	.911	採用
b2. 學校成員瞭解學校的願景。	3.69	1.01	-.65	-8.64	.77	.74		.914	採用
b3. 不同職位的成員覺知其自我領導的角色。	3.72	.91	-.79	-7.58	.78	.75		.914	採用
b4. 學校有明確的組織結構。	4.14	.80	-1.06	-9.44	.73	.71		.917	採用
b5. 學校成員皆有明確的責任分工。	3.84	.95	-.75	-10.48	.80	.72		.913	採用
b6. 不同職位的成員願意承擔其角色的責任。	3.69	.99	-.63	-8.81	.80	.73		.913	採用
b7. 校長扮演著學校領導的關鍵角色。	4.15	.96	-1.59	-9.58	.61	.65		.923	採用
b8. 學校看似群龍無首，卻是人人是首，能獨立運作。	3.24	1.04	-.323	-5.59	.40	.55		.935	採用

題 目	平均數	標準差	偏態	CR 值	題目與總分相關	因素負荷	α 值	題目刪除後之 α 值	採用情形
b9. 權責雖分散，但學校各項運作順利流暢。	3.71	.87	-.97	-10.24	.72	.68		.917	採用
b10 學校各項校務運作能有效達到既定目標。	3.76	.86	-1.11	-10.44	.77	.71		.915	採用
c1. 校長能提供成員參與學校決策的機會。	4.07	.86	-.81	-12.14	.65	.67	.808	.782	採用
c2. 校長會鼓勵成員參加在職進修活動，以提升領導的能力。	4.19	.91	-1.01	-13.76	.69	.68		.778	採用
c3. 校長提供成員運用及發展領導能力的機會。	4.07	.88	-.78	-14.33	.75	.69		.774	採用
c4. 對於擔負領導責任的成員，校長會給予全力的支持。	4.15	.95	-1.52	-10.70	.76	.74		.770	採用
c5. 擔負領導責任的成員有優異表現時，校長會給予獎勵。	4.43	3.01	11.74	-9.02	.16	.30		.935	刪除
c6. 校長能積極參與校長的專業發展活動。	4.14	.96	-1.71	-9.21	.54	.72		.788	採用
c7. 學校成員對於承擔領導角色感到興趣。	3.41	.98	-.63	-8.78	.69	.67		.776	採用
c8. 學校成員能具備領導的基本知能與素養。	3.58	.89	-.75	-9.81	.72	.73		.776	採用
c9. 學校成員有分享領導榮耀與責任的感覺。	3.59	.97	-.97	-8.51	.73	.77		.772	採用
c10 學校成員可以達到自我領導的境界。	3.59	.94	-1.05	-7.44	.71	.75		.775	採用
d1. 學校成員能藉由參加學校會議，積極參與各種決策的歷程。	3.74	.97	-1.02	-9.75	.74	.59	.959	.958	採用
d2. 在形成決策的過程中，學校成員的專業知識發揮了影響力。	3.64	.98	-1.38	-10.21	.74	.61		.958	採用
d3. 學校成員有強烈的工作意願，能投入教學或行政工作中。	3.66	.91	-1.00	-7.53	.79	.73		.956	採用
d4. 學校成員之間的衝突，彼此可以妥善的處理。	3.61	.91	-1.12	-9.90	.86	.79		.953	採用

題 目	平均數	標準差	偏態	CR 值	題目與總分相關	因素負荷	α 值	題目刪除後之 α 值	採用情形
d5. 學校成員之間能進行良好的溝通。	3.72	.88	-1.56	-8.25	.89	.81		.952	採用
d6. 學校成員能相互尊重與信任。	3.76	.88	-1.28	-8.82	.88	.79		.953	採用
d7. 校長領導學校時能善用非正式組織的力量。	3.70	.90	-1.02	-9.24	.73	.63		.959	採用
d8. 學校成員能將改進學校的問題視為自己的責任。	3.51	.94	-.94	-8.97	.83	.76		.955	採用
d9. 學校成員願意共同合作促進校務發展。	3.71	.92	-1.3	-9.02	.89	.83		.952	採用
d10 學校具有和諧及正向發展的氣氛。	3.78	.91	-1.27	-9.93	.87	.78		.953	採用
e1. 校長能彈性運用適當的領導模式來帶領成員。	3.89	.93	-1.12	-11.49	.85	.78	.964	.960	採用
e2. 校長領導成員時能夠以身作則。	4.07	1.01	-1.56	-8.68	.79	.71		.962	採用
e3. 校長能以民主的方式來領導成員。	4.09	.98	-1.44	-10.38	.85	.81		.960	採用
e4. 校長能以權力分享的方式來領導成員。	3.90	.96	-1.09	-13.07	.88	.82		.959	採用
e5. 校長能以團隊合作的方式來領導成員。	4.00	.99	-1.19	-13.80	.90	.85		.958	採用
e6. 校長能在無形中運用權力以影響成員。	3.79	1.01	-1.19	-10.45	.75	.64		.964	採用
e7. 學校重要事項的決定要經過共識的凝聚，過程相當慎重。	3.82	1.05	-1.10	-12.86	.86	.79		.959	採用
e8. 學校經常透過委員會和會議，來形成重大的決策。	3.94	1.02	-1.37	-9.35	.79	.72		.962	採用
e9. 學校重要事項的決定常需要藉助適當的時機。	3.87	.91	-1.30	-9.54	.84	.78		.960	採用
e10 校長能運用各種不同方式，尋找重大決策的時機點。	3.84	.99	-1.03	-12.88	.87	.81		.960	採用

首先，在描述統計檢測方面，過高與過低的平均數、較小的標準差與嚴重的偏態等三種傾向，代表量表項目可能存在鑑別度不足的問題（邱皓政，2000）。本量表為

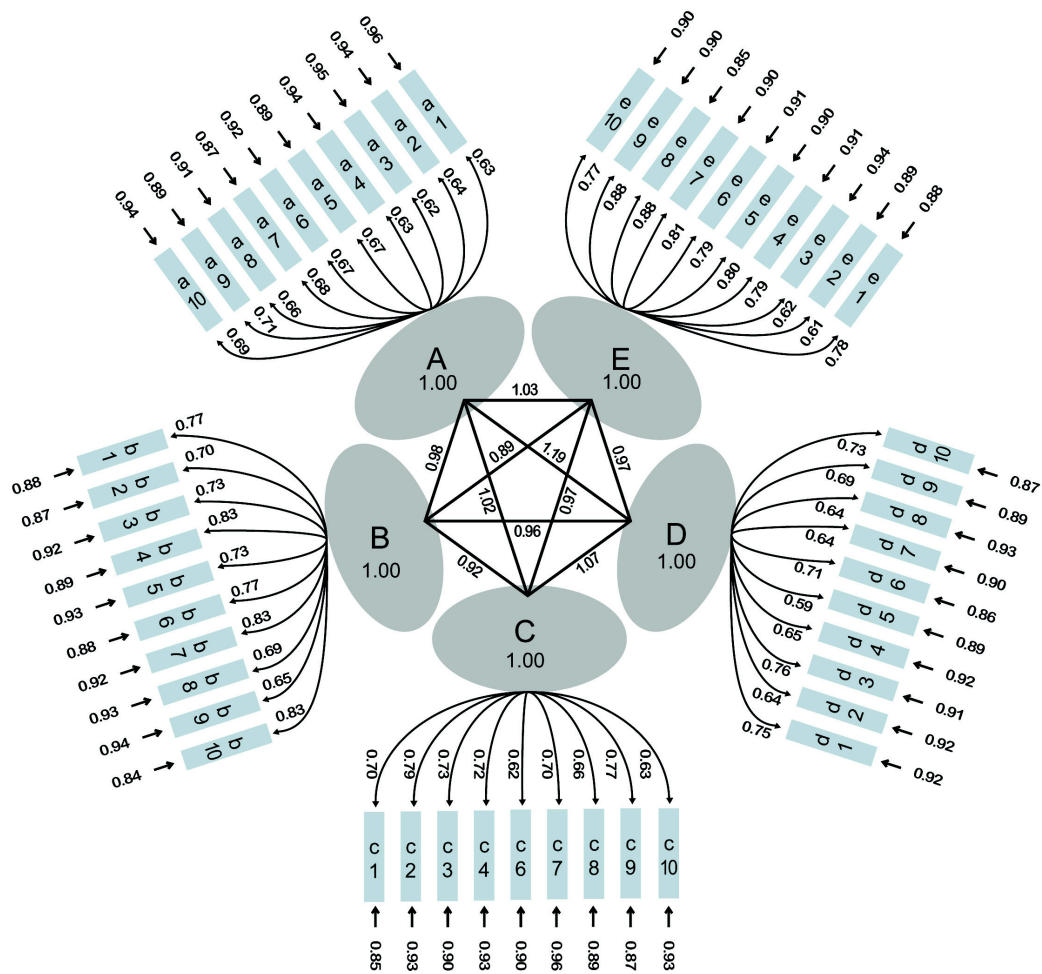
五點量表，中間值為3；各項目的平均數介於3.24至4.43之間；標準差介於.80至3.01之間。檢驗結果發現，除第b8題的平均數較小、偏態較大，第c5題的平均數、標準差、偏態較大之外，其他各題的平均數、標準差與偏態尚稱理想。其次，在極端組比較方面，將全體樣本依量表總分的前後27%極端區分為高低分組，比較兩組在各題平均數上的差異是否顯著，題目的高低分組差異性越大，表示題目越好。本量表的高分組為4.38，低分組為3.58，結果顯示所有題目的t值（CR值）皆達.001顯著水準，顯示所有的題目皆有良好的鑑別度。

再者，同質性檢驗方面，每一題目與總分之間應有高相關，個別題目與總分的相關係數若低於.35，表示此題目不宜採用。由相關係數來看，相關係數低於.35的有第c5題，是較為不良的題目。此外，進行因素分析時，若因素負荷低於.35，表示該題目與全量表不同質，應考慮予以刪除，第c5題因素負荷低於.35，是較為不良的題目。最後，信度分析的結果顯示，向度一的 α 值為.963，向度二的 α 值為.925，向度三的 α 值為.808，向度四的 α 值為.959，向度五的 α 值為.964，全量表的 α 值為.964。其中，向度三若刪除第c5題，則 α 值可由.808提升至.935。第c5題內容為：「擔負領導責任的成員有優異表現時，校長會給予獎勵」，係屬酬賞權的應用，然而分析的結果卻顯示題目不適當，其可能原因在於，當前學校教師對於酬賞權的運用較不認同，與理論的觀點有所差異，值得未來再深入探究其原因。根據以上各項檢驗的數據加以綜合判斷，第c5題為不良題目，予以刪除，共保留49題，成為正式研究的題本。

在Likert量表，不同程度的選項之間是等距的，可以加總不同的题目的得分而得到量表的總分，又稱為加總評定量表（邱浩政，2000），本量表定位為Likert量表，量表的總分以加總方式為之。就量表的題數而言，除了第三個分量表為9個題目之外，均為10個題目，共計五大構面、49題，構面數及題數是否適當，在題本發展時已考慮此問題，美國康乃狄克州教育廳所發展的分佈式領導量表為五個構面、40題，Gordon為四大構面40題，英國國立學校領導學院的自評問卷為二大構面54題，再者，Comrey與Lee（1992）認為各個因素最好由5個或5個以上的題目來形成，也就是每個分量表最好至少包含5題。因此，本量表分為五大構面49題有適當的理論依據。

二、第一次驗證性因素分析結果：預試樣本

依余民寧（2006）之看法，本研究以預試樣本進行第一次驗證性因素分析，採取局部修正模式而獲得適配結果，此次資料分析結果屬於探索性分析，而本模式進進行分析時，業根據項目分析及信度估計的結果，將不良題目第c5題予以刪除，以49題進行分析，得出以下的模式，詳如圖1，潛在變項與觀測變項之因素負荷量的值介於0.59至0.88，標準化殘差的值介於0.85至0.96， χ^2 值不顯著（ $P>.05$ ），RMSEA=0.00，顯示本模式是適配的。惟樣本共變數矩陣出現無法「正定」(positive definite)的問題，造成五個潛在變項之間的相關（phi）無法精確計算，數值也變得不可信，甚至於相關係數超過1.0，其原因可能是樣本的觀測變項有共線性的問題，經改用未加權最小平方方法（Unweighted Least Square, ULS）估計，以作為補救，仍無法解決此一問題。依據余民寧（2006）的看法，當理論文獻並無法支持所分析資料結構具有第二階因素的可能，即使進行第二階驗證性因素分析的結果，也是顯示不適配的結論。然而，本研究的目的並不在於進行第二階的驗證性因素分析，理論文獻也未支持資料結構具有第二階因素，因此，五個潛在變項之間的相關不列入探究，相當於將潛在變項之間設定為零相關或直交因素（orthogonal factors）。



$\chi^2=177.56, df=1117, P\text{-value}=1.00, RMSEA=0.00$

圖 1 第一次驗證性因素分析模式圖

依Hair、Anderson、Tatham與Black（1998）之歸納，適配度指標包括整體、比較、精簡、基本和內在適配度指標等五大類，第一次驗證性因素分析之適配度指標一覽表詳如表5，計有21項指標達到適配，其中，整體適配度指標有6項（ χ^2 、NCP、GFI、AGFI、SRMR、RMSEA），比較適配度指標有5項（NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI），精簡適配度指標有3項（PGFI、PNFI、CN），基本適配度指標有3項（誤差變異數、參數間相

關的絕對值、因素負荷量)，內在適配度指標有4項（所有估計的自由參數、標準化殘差、MI、R平方值），因此，根據第一次驗證性因素分析的結果，本模式可以作成達到適配的結論。

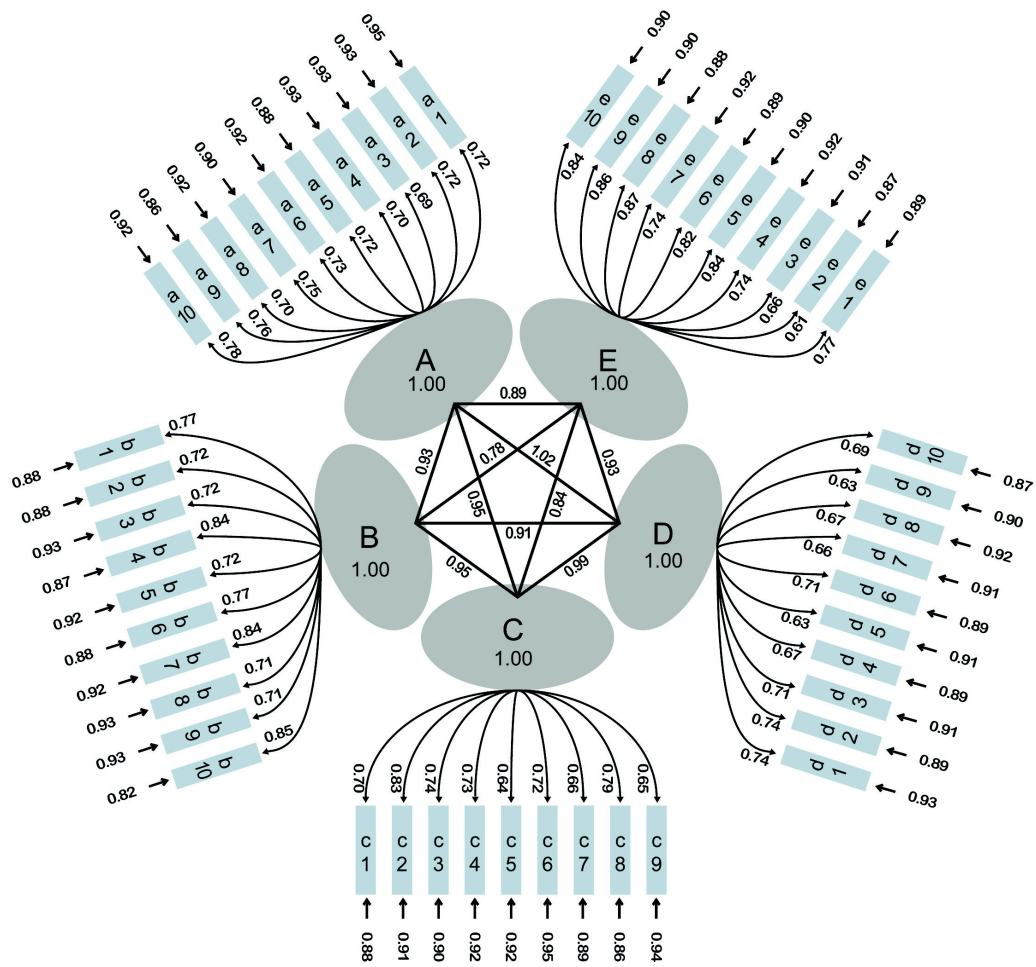
表5 第一次驗證性因素分析之適配度指標情形一覽表

適配指標	理想數值	研究結果	適配判斷
整體適配度指標			
χ^2	不顯著 ($P > .05$)	$\chi^2=177.56$ df=1117 ($P=1.00$)	良好
NCP	越小越好	0	良好
GFI	0.9 以上	0.96	良好
AGFI	0.9 以上	0.96	良好
SRMR	0.05 以下	0.026	良好
RMSEA	0.05 以下	0	良好
比較適配度指標			
NFI	0.9 以上	0.9	良好
NNFI	0.9 以上	2.15	良好
CFI	0.9 以上	1.00	良好
IFI	0.9 以上	2.02	良好
RFI	0.9 以上	0.90	良好
精簡適配度指標			
PGFI	越大越好	0.88	良好
PNFI	越大越好	0.86	良好
CN	大於 200	1134.05	良好
基本適配度指標			
誤差變異數	無負值，且達顯著。	無負值，均達顯著。	良好
參數間相關的絕對值	不能太接近 1	最高為.36	良好
因素負荷量	0.5 至 0.95	0.59 至 0.88	良好

適配指標	理想數值	研究結果	適配判斷
內在適配度指標			
所有估計的自由參數	達顯著水準	均達顯著 (t 值介於 2.46 至 4.89 良好之間)。	
標準化殘差	絕對值小於 1.96	0.85 至 0.96	良好
MI	小於 3.84	全部均為 0	良好
R 平方值	達顯著水準	達顯著水準 (0.80 至 0.99)	良好

三、第二次驗證性因素分析結果：正式樣本

依據余民寧 (2006) 之看法，本研究以正式樣本進行驗證性因素分析，若能夠再次獲得適配結論，可以宣稱獲得驗證。本研究以正式樣本進行第二次驗證性因素分析，得出以下的模式，詳如圖2，潛在變項與觀測變項之因素負荷量的值介於0.61至0.87，標準化殘差的值介於0.82至0.95， χ^2 值不顯著 ($P > .05$)，RMSEA=0.00，顯示本模式是適配的。惟樣本共變數矩陣如同預試樣本，亦出現無法「正定」的問題，造成五個潛在變項之間的相關無法精確計算，甚至於相關係數超過1.0，數值也變得不可信，五個潛在變項之間的相關亦不列入探究，可作為未來廣續探究的議題。



$\chi^2=582.24, df=1117, P\text{-value}=1.00, RMSEA=0.00$

圖 2 第二次驗證性因素分析模式圖

第二次驗證性因素分析之適配度指標情形一覽表詳如表6，計有20項指標達到適配，其中，其中，整體適配度指標有6項（ χ^2 、NCP、GFI、AGFI、SRMR、RMSEA），比較適配度指標有5項（NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI），精簡適配度指標有3項（PGFI、PNFI、CN），基本適配度指標有3項（誤差變異數、參數間相關的絕對值、因素負荷量），內在適配度指標有3項（所有估計的自由參數、標準化殘差、R平方值），本次結果與

第一次驗證性因素分析的唯一差異在於MI有12個數值大於3.84，但是，其他20項指標均達到適配，與第一次驗證性因素分析大致相同，故根據第二次驗證性因素分析的結果，本模式可以作成達到適配的結論。

表 6 第二次驗證性因素分析之適配度指標情形一覽表

適配指標	理想數值	研究結果	適配判斷
整體適配度指標			
χ^2	不顯著 ($P>.05$)	$\chi^2=582.24$ $df=1117$ ($P=1.00$)	良好
NCP	越小越好	0	良好
GFI	0.9 以上	0.97	良好
AGFI	0.9 以上	0.97	良好
SRMR	0.05 以下	0.023	良好
RMSEA	0.05 以下	0	良好
比較適配度指標			
NFI	0.9 以上	0.92	良好
NNFI	0.9 以上	1.08	良好
CFI	0.9 以上	1.00	良好
IFI	0.9 以上	1.08	良好
RFI	0.9 以上	0.91	良好
精簡適配度指標			
PGFI	越大越好	0.88	良好
PNFI	越大越好	0.87	良好
CN	大於 200	1440.52	良好
基本適配度指標			
誤差變異數	無負值，且達顯著。	無負值，均達顯著。	良好
參數間相關的絕對值	不能太接近 1	最高為.28	良好
因素負荷量	0.5 至 0.95	0.61 至 0.87	良好

適配指標	理想數值	研究結果	適配判斷
內在適配度指標			
所有估計的自由參數	達顯著水準	均達顯著 (t 值介於 5.33 至 10.33 良好之間)。	
標準化殘差	絕對值小於 1.96	0.82 至 0.95	良好
MI	小於 3.84	有 12 個數值大於 3.84	未達適配
R 平方值	達顯著水準	達顯著水準 (0.83 至 0.99)	良好

本研究不採用傳統常用之效標關聯效度、探索性因素分析，而採用二次驗證性因素分析來進行效度之建構。在進行驗證性因素分析時，各種指標數據常會出現各有衝突或矛盾之處，造成研究者的困擾，如何根據多樣化的適配指標判斷模式的適配程度，學者仍有不同的說法，Hair等人（1998）就認為以多數決的方式，做成模式是否達到適配的決定，余民寧（2006）則不贊成以多數決的方式，而是從各類指標挑選有利研究者建構理論模式說詞的指標，並輔以基本適配度指標和內在適配度指標，以詮釋所建構之理論模式是否能與資料適配，也就是以理論建構為依歸，不限入技術分析導向的迷失。

此外，若以傳統的Cronbach's α 係數來看，正式樣本的向度一之 α 值為.957，向度二的 α 值為.904，向度三的 α 值為.922，向度四的 α 值為.939，向度五的 α 值為.954，全量表的 α 值為.980，顯示量表內部一致性頗高。預試樣本的分量表之 α 值分別為.963、.925、.935、.959、.964，預試樣本和正式樣本所估計之信度所些許差異，正式樣本稍低於預試樣本，但是正式樣本所獲得之 α 值均高於.90以上。一般而言，信度係數若介於.70與.90之間代表「很可信」，如果信度係數大於.90，表示「十分可信」，因此，經過預試樣本和正式樣本的二次檢測和驗證，本量表可說是具有高的信度。

在傳統上，常以背景變項作為分析，探究不同背景變項所造成的效果，然而，背景變項所造成的效果並不穩定，且依照吳明清（1991）之看法，並非所有的背景變項都要探討，須慎重選擇與研究目的的關連較密切者。然而，背景變項是前項，直接以前項來預測或探究，並不適合，而且本研究之主要目的在於發展與檢證中小學分佈式領導風格量表，與背景變項的關連並不大，故本研究未進行背景變項的分析，事實上，不會對於量表的驗證產生任何影響。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 分佈式領導風格量表具有良好的信效度，可作為學校領導研究的評量工具

中小學分佈式領導風格量表經專家效度檢測及預試，正式量表為49題，施測結果顯示，此量表的一致性良好，各分量表的Cronbach's α 係數介於.904至.957之間。以二次驗證性因素分析檢驗量表的構念效度，在整體適配度、比較適配度、精簡適配度、基本適配度、內在適配度等五大類指標，合計分別有21、20項指標達到適配，顯示量表的建構效度良好。就理論的意義來說，分佈式領導包括：校長的自信與謙遜、清晰的組織結構和績效責任、領導能量的投入、營造信任的文化、適當的變革時機等五大構面，而且是可以加以測量的，透過本研究獲得確認，可說是分佈式領導研究的重要里程碑，並可提供學校領導實踐之參考。

(二) 以二次驗證性因素分析建構量表的效度具穩定性和可靠性，值得廣續採用

本研究以預試樣本和正式樣本進行二次驗證性因素分析，中小學分佈式領導風格量表在整體適配度、比較適配度、精簡適配度、基本適配度、內在適配度等五大類指標，均有重要及相當多數量的指標達到適配，量表可說是具有建構效度。本次研究的結果而言，二次驗證性因素分析展現其穩定性和可靠性，不易受到樣本大小、樣本變異程度、測量誤差等因素之影響，以二次驗證性因素分析來建構問卷的效度具有可行性，證明具有穩定性和可靠性，開啟驗證問卷效度之新取向，跨出研究方法革新的重要一步，值得未來研究廣續採用。

二、建議

(一) 運用本量表進行分佈式領導的後續探究，以補足領導研究的空點與盲點

中小學分佈式領導風格量表經本研究檢證後，證明具有可靠的信度和效度，未來可運用本量表進行的相關議題的研究，包括探究分佈式領導與領導成效、教師教學效能、組織改進、組織變革、學生學習成就、組織成效等變項之關連，而這些議題是當前學術界所重視的焦點，有助於獲得分佈式領導效果的實證證據，以補足領導研究的空點，同時，關注分佈式領導存在於學校領導實踐的事實，避免完全著重在單一領導，

以修補領導研究的盲點。

(二) 領導者可使用本量表作為自我檢核及改進之參照，以提升學校領導之效能

當前中小學領導情境已有重大改變，不再是單一的英雄式領導，分佈式領導已前重要的潮流與趨勢，本量表包含校長的自信與謙遜、清晰的組織結構和績效責任、領導能量的投入、營造信任的文化、適當的變革時機五大構面，共計49題，已納入分佈式領導的重要內涵，可提供學校領導者自我檢核及自我改進之參照，並落實於日常生活的領導實踐，對於提升學校辦學績效、教師教學及學生學習成果將會有所助益。

本研究係國科會專題研究計畫「分佈式領導的理論、學校實踐與評量工具之研究(II)」(NSC97-2410-H-035-027)之成果。

參考文獻

- 余民寧 (2006)。潛變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 吳明清 (1991)。教育研究—基本觀念與方法分析。臺北市：五南。
- 邱皓政 (2000)。量化研究與統計分析：SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。臺北市：五南。
- 邱皓政 (2003)。結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用。臺北市：雙葉書廊。
- 教育部 (2008)。中華民國教育統計 (民國 97 年版)。臺北市：作者。
- Arrowsmith, T. (2005). Distributed leadership: Three questions, two answers. *Management in Education, 19*(2), 30-33.
- Bolden, R. (2008). Distributed leadership. In J. Martarano & J. Gosling (Eds.), *Leadership: The key concepts* (pp. 42-45). London: Routledge.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Crainer, S., & Dearlove, D. (2008). *The future of leadership*. Nottingham, UK: NCSL.
- Cuban, L. (1988). *The managerial imperative and the practice of leadership in schools*. Albany, NY: State University of New York Press.

- Fullan, M., Hill, P., & Crevola, C. (2006). *Breakthrough*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Gordon, Z. V. (2005). *The effect of distributed leadership on student achievement*. Unpublished doctoral dissertation, Central Connecticut State University, New Britain, CT.
- Grint, K. (2005). *Leadership: Limits and possibilities*. New York: Palgrave Macmillan.
- Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2008). Distributed leadership: Democracy or delivery. *Journal of Educational Administration*, 46(2), 229-240.
- Harris, A. (2008). *Distributed school leadership: Developing tomorrow's leaders*. London: Routledge.
- Harris, A. (2009). *Future leadership: Challenges and implication*. Retrieved April 20, 2009 from http://www.almaharris.co.uk/files/dcsf_paper.doc
- Harris, A., & Muijs, D. (2004). *Improving schools through teacher leadership*. London: Open University Press.
- Harris, A., & Spillane, J. (2008). Distributed leadership through the looking glass. *Management in Education*, 22(1), 31-34.
- Harris, A., Moos, L., Moller, J., Robertson, J., & Spillane, J. (2007). *Exploring different perspectives and approaches to the practice of school leadership*. Nottingham, UK: NCSL.
- HayGroup. (2004). *The five pillars of distributed leadership in schools*. Nottingham, UK: NCSL.
- Hopkins, D., Higham, R., & Antariidou, E. (2009). *School leadership in England: Contemporary challenges, innovative responses and future trends*. Nottingham, UK: NCSL.
- Jameson, J. (2006). *Leadership in post compulsory education: Inspiring leaders of the future*. London: David Fulton.

- Kolbe, K. (2004). *Pure instinct: The M.O. of high performance people and teams*. Phoenix, AZ: Monumentus Press.
- Lashway, L. (2006). Distributing leadership. In S. C. Smith & P. K. Piele (Eds.), *School leadership: Handbook for excellence in student learning* (4th ed.) (pp. 245-265). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- MacBeath, J. (2005). Leadership as distributed: A matter of practice. *School Leadership & Management*, 25(4), 349-66.
- McBeth, M. E. (2008). *The distributed leadership toolbox: Essential practices for successful schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- National College for School Leadership. (2004). *Distributed leadership pack*. Nottingham, UK: Author.
- Senge, P., Scharmer, C. O., Jawroski, J., & Flowers, B. (2005). *Presence: Exploring profound change in people, organizations and society*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Sergiovanni, T. J. (2006). *The principalship: A reflective practice perspective* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Van Ameijde, J. D. J., Nelson, P. C., Billsberry, J., & Van Meurs, N. (2008). Distributed leadership in project teams. In K. T. James & Collins, J. (Eds.), *Leadership perspectives: Knowledge into action* (pp. 223-237). New York: Palgrave Macmillan.