

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 校長領導行為與教師組織承諾關係之後設分析研究 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型  
計畫編號：NSC 98-2410-H-004-053-  
執行期間：98年08月01日至99年07月31日  
執行單位：國立政治大學教育學系

計畫主持人：秦夢群

報告附件：赴大陸地區研究心得報告

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，1年後可公開查詢

中華民國 99年12月27日

# 校長轉型領導與教師組織承諾關係

## 之後設分析研究

### 摘要

後設分析研究有助於教育行政及組織行為研究領域，能在知識上有所累積、統整及進展。本研究旨在利用多層次取向之後設分析方法，分析國內有關研究校長轉型領導與教師組織承諾關係之期刊與博碩士論文，期以鉅觀統整的視角來探討校長轉型領導與教師組織承諾之關聯性。經分析後，所得結論有三：

1. 整體校長轉型領導與整體教師組織承諾之間存在正向關聯，且效應量強度偏大，研究之有效樣本數在變項關聯上則具有調節作用。整體校長轉型領導與各教師組織承諾分層面之間呈現正向關聯，且效應量強度偏大。
2. 所有校長轉型領導之分層面與整體教師組織承諾之間存在正向關聯，且效應量強度偏大。所有校長轉型領導之分層面與所有的教師組織承諾分層面之間也呈現正向關聯，且效應量強度皆在中度以上。
3. 在各教師組織承諾的分層面中，校長轉型領導之整體及分層面皆與組織認同有較強的關聯性。

關鍵詞：後設分析、校長轉型領導、教師組織承諾、多層次分析

## 壹、前言

### 一、研究背景與動機

校長領導對於學校、教師、與學生是否具有影響力，向為教育行政研究的熱門議題，有關此方面的研究數可謂卷帙浩繁。對上述問題，國內學者林明地（2000）曾以文獻回顧及統整的方式，針對近 30 年 79 篇有關校長領導的影響之研究作分析，其研究顯示，校長領導的影響範圍廣泛，對於學校人員、過程及結果等皆有其影響力。如此觀之，校長領導可發揮影響力似乎無庸置疑。然而，在林明地的研究中，其亦提出一些值得思考的問題：校長領導到底有沒有效（影響）？如果有，哪些（例如行為）比較有效？其所具普遍性有多高？其變異性多大？從歷年來的研究檢視校長領導有沒有效，這樣的做法可不可靠？其認為上述問題都不容易回答，有些問題亦超出自身研究所探討的範圍。對於前述諸多問題，採傳統的文獻探討或回顧之方法進行研究，確實不易獲致較確切的答案，然若能輔以量化的後設分析（或稱整合分析）（meta-analysis）方法來統整歷年的研究結果，一些提問或許較容易回答。

轉型領導（transformational leadership）是近年來教育領導研究的顯學，在諸多新興領導理論中，其備受研究者青睞，相關應用研究數在教育領導研究上可謂獨占鰲頭。自 1990 年代起，在國內檢測校長轉型領導影響之實徵研究紛紛出籠，至今業已累積不少研究成果。其中尤以學校效能、教師工作滿意、教師組織承諾等組織行為變項與校長轉型領導之關聯最常被研究者探討，豐碩的實徵研究成果正可作為後設分析之題材。目前，國內已有針對校長轉型領導與學校效能及教師工作滿意關係做探討的後設分析研究（秦夢群、吳勁甫、濮世緯，2007；Chin, 2007），校長轉型領導與教師組織承諾關係的釐清，以及研究成果之整合顯然是研究上的未竟之處。迄今，雖已有數個研究對校長轉型領導及教師組織承諾之主題進行傳統文獻回顧或評析（林明地，2000；林俊傑，2007；曾南薰，1998；蔡進雄，2003），採敘述性的方式歸納各個研究之發現，但仍未有研究以量化的後設分析方法，統整歷年之研究結果，以歸納轉型領導與組織承諾變項間確切的關聯性，此乃文獻缺漏之所在，故值得投注心力去研究。

後設分析方法因可統整研究結果，有助於知識的累積及進展，故在醫學、社會及行為科學上受到極大的重視，醫學、管理、心理及教育等領域皆有大量的研究產出，成果相當豐碩。後設分析方法經諸多學者的發展及推廣（Hedges & Olkin, 1985; Hunter & Schmidt, 2004; Lipsey & Wilson, 2001; Rosenthal, 1991），已漸為研究者所了解，算是相當成熟的量化分析方法。在教育行政及組織行為研究上，國外的研究數量較

多，且已是有系統的針對同一主題(如校長領導及學生成就或學校效能)在進行分析 (Marzano, Waters., & McNulty, 2005; Robinson, Lloyd, & Rowe, 2008; Witziers, Bosker, & Krüger, 2003)，國內後設分析之研究仍不多見 (吳政達、陳芝仙，2006；秦夢群、吳勁甫、濮世緯，2007；葉連祺，1998)，故仍有推廣應用的價值性。

近年來，無論在國內外，多層次分析 (multilevel analysis) 是熱門的研究議題，實徵研究不斷產出，但主要的應用為問卷調查或資料庫的量化分析。就學理而言，後設分析之資料結構具層次性，多層次分析中重要的應用之一便是後設分析 (郭志剛等(譯)，2008；Hox, 2010)，以多層次分析的角度去進行後設分析即可視為是多層次取向的後設分析 (multilevel approach to meta-analysis)，此與傳統後設分析方法有所差異。簡而言之，採取多層次取向的後設分析與傳統的後設分析相較下，有其優勢所在，在應用上更富彈性。例如，在多層次分析的架構下，易於將模式擴展成更多的層次 (如二個或三個層次) 及納入多個研究結果變項 (多變量的後設分析)。估計時可採取最大概似法 (Maximum Likelihood, ML) 及其他估計及檢定的方法 (Hox, 2010)，上述皆是傳統後設分析方法較不易進行或受限之處。

觀諸文獻可知，在國內或中文相關的教育或心理研究上，此方面的實徵應用研究數仍相當稀少 (李季玲、楊淑晴，2009；郭伯良、張雷，2003)，在教育行政與組織行為的研究上則未見任何研究上的應用。而在國外，已有研究者曾採多層次取向的後設分析去分析教育領導與學生成就的關係 (Witziers, Bosker, & Krüger, 2003)，且此方法之應用已逐漸成為教育或學校效能領域上重要的量化分析方法之一 (Kyriakides & Creemers, 2010)。基於此，本研究在從事後設分析時，即在方法上力求創新及突破，採多層次取向的後設分析方法來整合相關研究，用以探討校長轉型領導與教師組織承諾之關聯性，此不但可達成文獻整合之目的，更具有統計方法學應用及推介之價值，使教育行政及組織行為的研究者更明瞭多層次分析及後設分析的原理為何，以及在研究上可如何應用。

歸結言之，自 1990 年以來，有關校長轉型領導與教師組織承諾的相關論文不斷產出，諸多研究之發現雖有相似，但亦有差異之處。為探究十數年以來的趨勢，本研究以多層次取向的後設分析去整合相關論文的研究成果，對於各變項之間關係之釐清，應有一定程度的幫助。所得之結論，對於校長轉型領導及教師組織承諾之理論研究，以及實務上校長領導之運作，即能提出相關建議。

## 二、研究目的與問題

本研究之主要目的即在利用多層次取向的後設分析的方法，分析校長轉型領導與教師組織承諾關係之相關實徵研究成果，以鉅觀的角度瞭解校長轉型領導是否對教師組織承諾產生系統性的影響。雖然大多數研究均指出校長轉型領導的確與教師組織承諾有所相關，但卻少有系統性的研究以指出兩者間是否有一致性與決定性的關係。基於此，本研究的研究問題有以下三個：

1. 校長轉型領導是否與教師組織承諾之間有統計上的顯著相關？
2. 如果確有顯著之統計相關，則其主要相關因素彼此間關係又為何？  
校長轉型領導與教師組織承諾在整體及分層面又呈現何種關係？
3. 文獻中指出，成功的校長多半同時採用轉型領導與互易領導，此種看法針對教師組織承諾是否成立？

## 貳、文獻探討

### 一、轉型領導的意涵

最早具體揭櫫轉型領導理念的學者為 Burns (1978)，其認為唯有透過轉型之方式，才能將領導者與成員相互提升至較高的道德與動機層次（秦夢群，2010），此有別於以往較注重成本交易及權力交換的互易（或交易）領導(transactional leadership)。之後 Bass 等人 (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1990)，將轉型領導的概念作更清楚的界定，進行實徵研究，使轉型領導的理念發揚光大，受到眾人的矚目。質言之，在轉型領導的定義上，其係指領導者藉個人魅力及建立願景，應用激勵策略，提升部屬工作態度，以激發組織成員對工作更加努力的一種領導。對照之下，互易領導則指領導者與部屬之間的關係，乃是基於價值的互換，而此種價值則包括政治、經濟及心理的性質。就定義而言，其意指領導者是基於澄清角色、工作要求及交換的基礎上，對部屬運用獎懲、協議、互惠等方式，以使部屬努力工作的一種領導（蔡進雄，2000）。

最常為人用以測量轉型領導的研究工具為「多因素領導問卷」(multifactor leadership questionnaire, MLQ)，其實際衡量的是完整範圍之領導模式，此包括轉型領導、互易領導以及放任型領導 (laissez-faire leadership) (Bass & Riggio, 2006)。在 MLQ 中，轉型領導包括的層面為：魅力或理想化影響 (idealized influence)、激發動機 (inspirational motivation)、智識啟發 (intellectual stimulation)、個別關懷 (individualized consideration)。而互易領導之分層面則有後效酬賞 (contingent reward)、例外管理 (management by exception)，而例外

管理本身又可分為主動例外管理（active management by exception）與被動例外管理（passive management by exception）。須補充說明的是，一些實徵研究在轉型領導上，又區分出「建立願景」向度，故除以上四個層面外，可再加入建立願景向度（秦夢群、吳勁甫、濮世緯，2007；蔡進雄，2005）。據此，本研究即以上述層面，作為與組織承諾關聯探討之架構。

## 二、組織承諾之意涵

承諾之研究，始自 1960 年代 H. S. Becker。其認為承諾是一種造就人員持續職業行為的機制（吳清山、林天祐，2010）。縱觀組織承諾的研究軌跡可知，組織承諾的內涵，是由整體概念轉為多元向度或內容（如情感、持續、規範承諾等），對象則由單一對象轉為多元對象（如組織本身、主管、部門、工作團體等）。最初組織承諾研究者關注的是行動承諾，而由於此較忽略個人內在歷程，故而 Porter, Steers, Mowday & Boulian(1974)另闢蹊徑，著重對組織心理歷程的探討，將組織承諾界定為個人對一特定組織具有相當程度的認同與投入（姜定宇、鄭伯璦，2007）。

綜合歷年文獻，有關組織承諾的界定，研究者大多採用 Porter 等人（1974）的定義，將組織承諾界定為員工個人對組織認同與投入的程度。其以「態度」（相信且接受組織的目標、價值及經營理念）、「行為意圖」（願意為達成組織目標而付出額外努力）及「動機」（想保有成員身分之強烈慾望）等三個層面來說明員工對組織的承諾。據此定義，Porter 等人即發展出組織承諾問卷（Organizational Commitment Questionnaire, OCQ），用以測量員工的組織承諾（姜定宇、鄭伯璦、吳宗祐、鄭紀瑩，2006）。在教育行政及組織行為的研究上，國內研究在界定及評估教師組織承諾時，絕大多數是依 Porter 等人的觀點，以「組織認同」、「努力意願」、「留職傾向」等三個層面來衡量。基此，本研究即採此作為教師組織承諾的分析架構。

## 三、校長轉型領導與教師組織承諾之關聯

根據分析，國內相關的研究成果顯示校長轉型領導與教師組織承諾之間呈現正相關，且校長轉型領導對於教師組織承諾亦具有正向的預測或影響力。例如詹益鉅（2001）的研究發現國小教師知覺校長轉型領導的程度愈高，教師的組織承諾愈高，校長轉型領導與教師組織承諾具顯著的典型相關，而且校長轉型領導對教師組織承諾具高度的預測力。秦夢群、吳勁甫（2006）針對國中所做之研究，獲致如下結果：校長轉型領導與教師組織承諾之間呈現正相關，校長轉型領導對於教師組織承諾

具有預測或影響作用。而方淑芬（2007）在研究高中校長轉型領導與教師組織承諾之關係時，所得之結論為：校長轉型領導與教師組織承諾之間不但具正相關，校長轉型領導亦可預測或解釋教師組織承諾。要言之，無論是小學或中學之研究，所得之結果非常一致，肯定校長轉型領導與教師組織承諾之間，無論在整體或分層面上，皆具正向的關聯性。惟個別研究之間在相關數據的強度上有所出入，若無適當的方法來統整研究結果，還是無法通盤了解關聯的性質。整體而言，關聯性的強度大小究竟為何，以及在不同層面間呈現出哪種趨勢，此是值得以後設分析的方法來探討之議題。

此外，就校長互易領導與教師組織承諾的關係而言，彭雅珍（1998）曾以國小校長為研究對象，其研究發現校長交易領導行為除「被動例外管理」之向度與教師組織承諾為負相關外，其他向度（主動例外管理，承諾後效酬賞及實質後效酬賞等三項）與教師組織承諾皆成正相關。而涂欽文（2008）對國小之研究亦顯示類似的結果，亦即整體校長互易領導與教師組織承諾的分層面及整體成正相關，校長互易領導的分層面（權宜獎賞、主動介入管理、被動介入管理）與教師組織承諾的整體及分層面皆為正相關。就此而論，校長互易領導與教師組織承諾具正向的關聯性，而惟一較為特殊的是，互易領導中的被動例外管理層面與教師組織承諾之間呈現殊異的結果，亦即上述兩個研究分別顯示是正及負相關，這種不一致的情形格外引人注目，此有待後續研究者進一步去探討。

## 參、研究方法

### 一、多層次取向之後設分析方法

因後設分析資料具有階層結構的特性，例如樣本「嵌套」在不同的研究之中，而在模式中亦須區分樣本及研究層次的變異，故將階層線性模式運用在後設分析上即有其適用性，而若使用階層線性模式來進行後設分析，正是階層線性模式特殊應用之一，此種情形稱為層一變異數已知（variance-known）的應用（郭志剛等譯，2008）。茲針對多層次取向後設分析之原理說明如下（張雷、雷靈、郭伯良，2007；Hox, 2010）。

若不考慮研究層級之解釋變數（各個研究特徵）對研究結果（即研究所得之效應量）的影響，則基本之分析模型可表示為：

$$d_j = \delta_j + e_j \quad (\text{方程式一})$$

在方程式一中， $d_j$ 是第j個研究的研究結果， $\delta_j$ 是該研究結果相應的母群參數值， $e_j$ 是第j個研究的抽樣誤差，而且假定 $e_j$ 是服從變異數

已知是 $\sigma^2_j$ 的常態分配，如果每個研究的樣本數並非太小，如可達 20 至 30 之間，那麼假定研究結果的抽樣分配是常態便合理，且這已知的變異數可從具有充分正確性之資料推估出來。具體言之，如果 $d_j$ 是相關係數

數  $r$  的 Fisher Z 分數（即  $Z_r$  值），則相應 $e_j$ 的變異數計算公式為：

$$\sigma^2_j = 1/(n_j - 3) \quad (\text{方程式二})$$

在方程式二中， $n_j$ 是計算相關係數時的樣本數。

假設各個研究結果 $\delta_j$ 在各個研究之間是隨機變異的，並且是各個研究特徵之函數，則可建立如下的方程式：

$$\delta_j = \gamma_0 + \gamma_1 Z_{1j} + \gamma_2 Z_{2j} + \dots + \gamma_p Z_{pj} + u_j \quad (\text{方程式三})$$

在方程式三中， $Z_1 \dots Z_p$ 為各個研究的特徵（ $p$ 為第二層變項的個數）， $\gamma_1 \dots \gamma_p$ 為迴歸係數， $u_j$ 為第二層的殘差項。假定 $u_j$ 服從變異數為 $\sigma_u^2$ 的常態分配，合併上述兩個方程式可得到完整的方程式（方程式四）：

$$d_j = \gamma_0 + \gamma_1 Z_{1j} + \gamma_2 Z_{2j} + \dots + \gamma_p Z_{pj} + u_j + e_j \quad (\text{方程式四})$$

方程式四又可稱之為混和的隨機效果模式（mixed random effects model）或混和效果模式（mixed effects model）。如果方程式三中，沒有第二層的解釋變數，則方程式就還原為基本的截距模型（intercept-only model）或零模型（empty model）（方程式五），而此又可稱之為簡單隨機效果模式（simple random effects model）或是隨機效果模式（random effects model）（Hedges & Olkin, 1985; Raudenbush, 2009）。

$$d_j = \gamma_0 + u_j + e_j \quad (\text{方程式五})$$

此時，在方程式五中， $\gamma_0$ 是所有研究結果的平均數， $u_j$ 的變異數 $\sigma_u^2$ 是各個研究結果分布的變異數，此表示這些研究結果間變動或離散的情形。因此，對於不同研究結果同質性（homogeneous）的檢驗，即等同於對誤差項 $u_j$ 的變異數 $\sigma_u^2$ 是否為0的檢驗（採 $\chi^2$ 檢定）。如果 $\sigma_u^2$ 顯著不為0，則說明各研究結果間存在較大程度的差異，各研究結果是異質的（heterogeneous）。此時，研究可考慮進一步將第二層的變項（各研究特徵）加入方程式中，去分析這些變項對研究結果之變異的解釋程

度，此亦是在探討是否有研究特徵可能扮演調節變項 (moderator) 的角色。

就如方程四中所顯示的，研究者可將研究的特徵 ( $Z_1 \dots Z_p$ ) 納入，去解釋研究結果之差異，此時  $\sigma_u^2$  為包含解釋變項在模式中之研究間的殘差變異數 (residual between-study variance)，對  $\sigma_u^2$  之檢定主要在檢測模式中的解釋變項能否解釋研究結果中全部的變異，或者仍有未被解釋的系統變異殘留在研究結果之上。

而如果將上述方程式中(方程式四及五)的誤差或殘差項  $u_j$  去除——具體而言，研究者可在提出模式時便將  $u_j$  去除，或經檢定後 ( $\chi^2$  檢定) 發現未達顯著，而將其去除，此時模式中未包含  $u_j$ ，則模式可稱之為固定效果模式 (fixed effects model)，在此種模式下假定所有的研究是同質的，而且皆是在估計相同的母群參數。一般而言，在研究時可依據  $u_j$  之檢定結果，來判斷可以採用何種模式，若不顯著，便可考慮採固定效果模式。反之，則可採取隨機效果模式。對於後設分析中所謂固定及隨機效果模式的原理及區分有興趣之研究者，可進一步去參閱相關文獻 (Hedges & Olkin, 1985; Hedges & Vevea, 1998; Konstantopoulos & Hedges, 2009; Overton, 1998; Raudenbush, 2009)。

## 二、研究樣本

在研究樣本的選取上，本研究將樣本限定在國內有關此議題的博碩士論文及期刊論文研究，因此種類型之研究所提供的研究資訊較為詳實，進行後設分析所需的資訊如研究的基本資料 (例如樣本數、受試者背景變項之次數分配或所占比率)、問卷回收率、變項的相關值等在論文中較易尋得。在資料搜尋上係採國家圖書館的臺灣博碩士論文系統及臺灣期刊論文索引系統，檢索時以「領導」、「轉型領導」、「轉化領導」與「組織承諾」作為關鍵字。針對上述搜尋之結果設定篩選之標準如下：

1. 研究對象限定在學校組織。
2. 研究論文之年代在 1990 年至 2010 年之間。
3. 研究中須提供變項間的積差相關 (典型相關不納入)。

根據上述條件之篩選結果，總計尋獲 17 個符合要求的相關研究。之後進行相關之資料處理與統計分析。

## 三、資料處理

本研究進行資料分析時，先將積差相關值 ( $r$ ) 轉換成 Fisher 的  $Z_r$  值 (公式： $Z_r = 0.5 \log_e \left[ \frac{1+r}{1-r} \right]$ )。其次，將相關的資料 (研究編號、

各研究之效應量：Fisher 的 Zr 值、各研究效應量誤差的變異數、研究特徵）登錄到 SPSS 的資料檔中，在儲存資料時檔案格式選擇 ASCII 類型之 dat 檔，之後再以 HLM 6.08 進行多層次取向之後設分析，估計方法採取限制最大概似估計法（Restricted Maximum Likelihood, REML），具體的操作程序可參考 HLM 軟體之操作手冊（Raudenbush, Bryk, Cheong, & Congdon Jr., 2004）。最後，為便於解釋，再將統計結果中有關 Fisher 的 Zr 值轉換成積差相關值（r）。其公式為  $r = (e^{2Zr} - 1) / (e^{2Zr} + 1)$ 。

## 肆、研究結果之分析與討論

以下，茲就整體轉型領導與組織承諾之關係，以及轉型領導分層面與組織承諾關係之架構，說明後設分析的結果，並對此加以分析與討論。

### 一、整體轉型領導與組織承諾之關係

在分析整體轉型領導與整體組織承諾的關係時，本研究先進行隨機效果模式的分析，由表 1 中的截距模式可知， $u_j$  的變異數  $\sigma_u^2$  經檢定（ $\chi^2$  檢定）的結果達顯著，此表示各研究結果不具同質性，換言之，研究結果是異質的，此時較適合採隨機效果模式，而非固定效果模式進行分析。分析結果顯示，所有研究結果的平均效應量（Zr）為 0.783221，且達顯著，若將其轉換為 r 值則為 .6546。若依 Cohen（1988）的標準而言，大約可將 r 之大小按下列標準來解釋：r = .10 為小效應量；r = .30 為中等效應量；r = .50 為大效應量。由此可見，整體轉型領導與整體組織承諾之關係係屬大的效應量。

而如果想了解是否有哪些研究特徵，可能扮演研究結果或變項關係之調節變項，則可考慮將研究特徵加入模式中作為解釋變項，採取混和效果模式來建模。參酌秦夢群、吳勁甫、濮世緯（2007）在分析校長轉型、交易領導與教師工作滿意關係之後設分析的結果，問卷回收率、研究人數、研究區域範圍、學校教育層級等研究特徵，可能在變項關聯上具有調節作用。本研究考慮各個研究是否皆能提供詳細的研究特徵之資訊（如問卷回收率就有研究未能提供），納入教育層級、男性比率、有效樣本數、出版與否等研究特徵，以作為調節效應之檢測。在建立模型時，可將上述研究特徵全部一次放入模型中，作為解釋變項，然而在後設分析中，研究數經常是很少，如果一次投入太多研究層級的變項，可能便會受共線性或壓抑效果所影響（Hox & de Leeuw, 2003），因此本研究在分析時，採取的是將研究特徵各自放入模式的方式來建模。

結果顯示，在模式一至模式四中，教育層級、男性比率及出版與否

之迴歸係數未達顯著，達顯著者為有效樣本數（模式三）。亦即有效樣本數為變項關係之調節變項，當有效樣本數愈多，整體校長轉型領導與整體教師組織承諾的相關便愈高。而從模式三中殘差項  $u_j$  的變異數  $\sigma_u^2$  之檢定的結果可知悉（仍達顯著），還有未被解釋的變異殘留在研究結果之上，故仍可考慮去找尋其他研究特徵來解釋各研究結果間的變異。

一般而言，若要檢測研究特徵是否具調節效應，研究數最好能多一些，如此方有較多研究數及資訊可資應用，不會因資訊缺乏，在刪除一些研究時使研究數過少。受限於研究數，本研究僅嘗試探討整體轉型領導及整體組織承諾關係上，是否有研究特徵可能具有調節效應—之後層面的分析上不再納入，此只是初探性的分析，未來等到研究數累積更多時，後續研究可針對此議題再深入去分析。

表 1 整體轉型領導與「整體組織承諾」後設分析摘要表

	截距模式	模式一 教育層級	模式二 男性比率	模式三 有效樣本數	模式四 出版與否
$n$	15	15	15	15	15
<b>固定效果部分</b>					
截距 (標準誤)	0.783221* (0.028010)	0.793548* (0.032119)	0.592307* (0.128125)	0.625661* (0.077146)	0.782500* (0.032557)
中學 (國中及高中職) v. 小學		-0.050676			
男性比率			0.005072		
有效樣本數				0.000240*	
出版 v. 未出版					0.002870
<b>隨機效果部分</b>					
$\sigma_u^2$ ( $\chi^2$ 檢定)	0.01009 (108.77202*)	0.01061 (112.86078*)	0.00897 (84.89308*)	0.00754 (69.02367*)	0.01099 (108.77007*)
r 值 (Z, 轉換成 r)	.6546				

註：教育層級以小學為對照組；出版與否以未出版為對照組。

\* $p < .05$

就整體轉型領導與與組織承諾分層面的分析而言，採隨機效果模式之分析結果顯示（見表 2），整體轉型領導與組織認同之平均效應量 (Zr) 為 0.808628，且達顯著，轉換為 r 值則為 .6688；整體轉型領導與努力意

願之平均效應量 (Zr) 為 0.560991，且達顯著，轉換為 r 值則為.5087；整體轉型領導與留職傾向之平均效應量 (Zr) 為 0.578656，且達顯著，轉換為 r 值則為.5217。就 Cohen (1988) 的標準而言，上述整體校長轉型領導與組織承諾分層面的關係皆屬大的效應量。

表 2 整體轉型領導與組織承諾分層面後設分析摘要表

	n	固定效果部分 隨機效果部分		r 值 (Z <sub>r</sub> 轉換成 r)
		截距 (標準誤)	$\sigma^2_u$ ( $\chi^2$ 檢定)	
整體轉型領導與 組織認同	13	0.808628* (0.028827)	0.00909 (82.75957*)	.6688
整體轉型領導與 努力意願	13	0.560991* (0.034935)	0.01415 (119.03580*)	.5087
整體轉型領導與 留職傾向	13	0.578656* (0.041899)	0.02110 (180.37693*)	.5217

\* $p < .05$

## 二、轉型領導分層面與組織承諾之關係

### (一) 轉型領導分層面與整體組織承諾

就轉型領導分層面與與整體組織承諾的分析而言，採隨機效果模式之分析結果顯示 (見表 3)，「建立願景」與整體組織承諾之平均效應量 (Zr) 為 0.615697，且達顯著，轉換為 r 值則為.5481；「魅力或理想化影響」與整體組織承諾之平均效應量 (Zr) 為 0.671169，且達顯著，轉換為 r 值則為.5857；「激發動機」與整體組織承諾之平均效應量 (Zr) 為 0.658336，且達顯著，轉換為 r 值則為.5773；「智識啟發」與整體組織承諾之平均效應量 (Zr) 為 0.680635，且達顯著，轉換為 r 值則為.5919；「個別關懷」與整體組織承諾之平均效應量 (Zr) 為 0.687256，且達顯著，轉換為 r 值則為.5962。就 Cohen (1988) 的標準而言，上述轉型領導分層面與整體組織承諾的關係皆屬大的效應量。

表 3 轉型領導分層面與「整體組織承諾」後設分析摘要表

	建立願景	魅力或理想化 影響	激發動機	智識啟發	個別關懷
<i>n</i>	14	14	14	14	14
固定效果部分					
截距	0.615697*	0.671169*	0.658336*	0.680635*	0.687256*
(標準誤)	(0.048691)	(0.034838)	(0.041311)	(0.037566)	(0.032647)
隨機效果部分					
$\sigma^2_u$	0.03145	0.01525	0.02215	0.01802	0.01319
( $\chi^2$ 檢定)	(262.52236*)	(137.79721*)	(202.79822*)	(157.75354*)	(117.40471*)
<i>r</i> 值 ( <i>Z<sub>r</sub></i> 轉換成 <i>r</i> )	.5481	.5857	.5773	.5919	.5962

\**p* < .05

## (二) 轉型領導分層面與組織認同

就轉型領導分層面與與組織認同的分析而言，採隨機效果模式之分析結果顯示（見表 4），「建立願景」與組織認同之平均效應量（*Z<sub>r</sub>*）為 0.667089，且達顯著，轉換為 *r* 值則為 .5831；「魅力或理想化影響」與組織認同之平均效應量（*Z<sub>r</sub>*）為 0.683833，且達顯著，轉換為 *r* 值則為 .5940；「激發動機」與組織認同之平均效應量（*Z<sub>r</sub>*）為 0.666370，且達顯著，轉換為 *r* 值則為 .5826；「智識啟發」與組織認同之平均效應量（*Z<sub>r</sub>*）為 0.686844，且達顯著，轉換為 *r* 值則為 .5960；「個別關懷」與組織認同之平均效應量（*Z<sub>r</sub>*）為 0.691067，且達顯著，轉換為 *r* 值則為 .5987。就 Cohen（1988）的標準而言，上述轉型領導分層面與組織認同的關係皆屬大的效應量。

表 4 轉型領導分層面與「組織認同」後設分析摘要表

	建立願景	魅力或理想化 影響	激發動機	智識啟發	個別關懷
<i>n</i>	16	16	16	16	16
固定效果部分					
截距	0.667089*	0.683833*	0.666370*	0.686844*	0.691067*
(標準誤)	(0.045046)	(0.031393)	(0.032317)	(0.041537)	(0.036896)
隨機效果部分					
$\sigma^2_u$	0.02870	0.01407	0.01501	0.02590	0.02008
( $\chi^2$ 檢定)	(249.85807*)	(138.54671*)	(147.93837*)	(242.00554*)	(200.83215*)
<i>r</i> 值 ( <i>Z<sub>r</sub></i> 轉換成 <i>r</i> )	.5831	.5940	.5826	.5960	.5987

\* $p < .05$

### (三) 轉型領導分層面與努力意願

就轉型領導分層面與與努力意願的分析而言，採隨機效果模式之分析結果顯示（見表 5），「建立願景」與努力意願之平均效應量（ $Z_r$ ）為 0.486816，且達顯著，轉換為  $r$  值則為.4517；「魅力或理想化影響」與努力意願之平均效應量（ $Z_r$ ）為 0.488030，且達顯著，轉換為  $r$  值則為.4527；「激發動機」與努力意願之平均效應量（ $Z_r$ ）為 0.513874，且達顯著，轉換為  $r$  值則為.4730；「智識啟發」與努力意願之平均效應量（ $Z_r$ ）為 0.545872，且達顯著，轉換為  $r$  值則為.4974；「個別關懷」與努力意願之平均效應量（ $Z_r$ ）為 0.503918，且達顯著，轉換為  $r$  值則為.4652。就 Cohen（1988）的標準而言，上述轉型領導分層面與努力意願的關係皆屬中度的效應量，然由相關係數觀之，數值已接近大的效應量。

表 5 轉型領導分層面與「努力意願」後設分析摘要表

	建立願景	魅力或理想化 影響	激發動機	智識啟發	個別關懷
<i>n</i>	15	16	16	16	16
固定效果部分					
截距	0.486816*	0.488030*	0.513874*	0.545872*	0.503918*
(標準誤)	(0.039139)	(0.025710)	(0.032960)	(0.037719)	(0.030158)
隨機效果部分					
$\sigma^2_u$	0.02125	0.00888	0.01568	0.02106	0.01285
( $\chi^2$ 檢定)	(194.02542*)	(99.22825*)	(169.77228*)	(201.13383*)	(132.24311*)
r 值 (Z <sub>r</sub> 轉換成 r)	.4517	.4527	.4730	.4974	.4652

\* $p < .05$

#### (四) 轉型領導分層面與留職傾向

就轉型領導分層面與留職傾向的分析而言，採隨機效果模式之分析結果顯示（見表 6），「建立願景」與留職傾向之平均效應量（Zr）為 0.478843，且達顯著，轉換為 r 值則為 .4453；「魅力或理想化影響」與留職傾向之平均效應量（Zr）為 0.531636，且達顯著，轉換為 r 值則為 .4866；「激發動機」與留職傾向之平均效應量（Zr）為 0.517579，且達顯著，轉換為 r 值則為 .4758；「智識啟發」與留職傾向之平均效應量（Zr）為 0.529648，且達顯著，轉換為 r 值則為 .4851；「個別關懷」與留職傾向之平均效應量（Zr）為 0.577221，且達顯著，轉換為 r 值則為 .5206。就 Cohen（1988）的標準而言，個別關懷與留職傾向的關係屬大的效應量。而其他建立願景、魅力或理想化影響、激發動機及智識啟發等層面與留職傾向的關係為中度的效應量，然由相關係數觀之，數值亦已接近大的效應量。

表 6 轉型領導分層面與「留職傾向」後設分析摘要表

	建立願景	魅力或理想化 影響	激發動機	智識啟發	個別關懷
<i>n</i>	15	16	16	16	16
固定效果部分					
截距	0.478843*	0.531636*	0.517579*	0.529648*	0.577221*
(標準誤)	(0.042304)	(0.034742)	(0.036175)	(0.028997)	(0.033878)
隨機效果部分					
$\sigma^2_u$	0.02511	0.01761	0.01923	0.01164	0.01666
( $\chi^2$ 檢定)	(238.03888*)	(182.91868*)	(196.22056*)	(125.64858*)	(157.61228*)
<i>r</i> 值 ( <i>Z</i> 轉換成 <i>r</i> )	.4453	.4866	.4758	.4851	.5206

\**p* < .05

為便於分析及比較，本研究將表 1 至表 6 中，校長轉型領導與教師組織承諾之平均效應量 (*r*)，統整成表 7。

表 7 轉型領導與組織承諾之平均效應量 (平均 *r* 值) 分析摘要表

領導/組織承諾	組織承諾	組織認同	努力意願	留職傾向
轉型領導	.6546*	.6688*	.5087*	.5217*
建立願景	.5481*	.5831*	.4517*	.4453*
魅力或理想化 影響	.5857*	.5940*	.4527*	.4866*
激發動機	.5773*	.5826*	.4730*	.4758*
智識啟發	.5919*	.5960*	.4974*	.4851*
個別關懷	.5962*	.5987*	.4652*	.5206*

\**p* < .05

### 三、綜合討論

#### 1. 校長轉型領導是否與教師組織承諾之間有統計上的顯著相關？

從研究結果分析（可參見表7，或表1至表6的結果），無論在：(1) 整體的校長轉型領導及整體的教師組織承諾；(2) 整體的校長轉型領導及教師組織承諾之分層面（組織認同、努力意願、留職傾向）；(3) 校長轉型領導的分層面（建立願景、魅力或理想化影響、激發動機、智識啟發、個別關懷）及整體的教師組織承諾，與(4) 校長轉型領導的分層面及教師組織承諾之分層面，所得之結果皆顯示轉型領導與組織承諾之平均效應量，經檢定後達.05的顯著水準，而若以95%信賴區間的檢定方式，平均效應量亦皆未包含0在內（可以平均效應量加減1.96個標準誤求得），故而可得知校長轉型領導與教師組織承諾確實具有顯著的相關性。

#### 2. 如果確有顯著之統計相關，則其主要相關因素彼此間的關係又為何，校長轉型領導與教師組織承諾在整體及分層面呈現何種關係？

就整體校長轉型領導與教師組織承諾的整體及分層面的關係而言，整體校長轉型領導與整體教師組織承諾之平均效應量的數值約為.6546。而整體校長轉型領導與教師組織承諾中之組織認同、努力意願、留職傾向等分層面關係之平均效應量的數值則介於.5087至.6688之間。就此而言，可知整體之校長轉型領導與教師組織承諾之整體及分層面皆具有正向的關聯性，且變項關係之效應量在強度上偏大。

就校長轉型領導的分層面與教師組織承諾的整體及分層面的關係而言，轉型領導的分層面與整體教師組織承諾之平均效應量介於.5481至.5962之間。轉型領導的分層面與「組織認同」之平均效應量介於.5826至.5987之間；轉型領導的分層面與「努力意願」之平均效應量介於.4517至.4974之間；轉型領導的分層面與「留職傾向」之平均效應量介於.4453至.5206之間。由此觀之，校長轉型領導之分層面與教師組織承諾之整體及分層面皆具有正向的關聯性，而且變項關係之效應量強度皆在中度以上。

由效應量高低的趨勢觀之，相較之下，校長轉型領導之整體或分層面大致皆是與教師組織承諾中的組織認同層面有較高的關聯性，而且效應量的強度偏大。再者，校長轉型領導的分層面與教師組織承諾的整體或分層面之平均效應量的數值皆相當接近或具一致性，即效應量大都在中度以上，且偏向高度。其中並未有特定分層面的效應量特別偏小，而是一致地與教師組織承諾呈現中度以上，且較偏向高度的正向關聯性。換言之，校長若想提升教師組織承諾，各個轉型領導之分層面都相當重

要，不應偏廢某一個領導分層面。

### 3. 文獻中指出，成功的校長多半同時採用轉型領導與互易領導，此種看法針對教師組織承諾是否成立？

有些論者認為，成功的領導者多半同時採用轉型領導與互易領導，舉例言之，秦夢群（2010）提及，轉型領導與互易領導看似光譜之二極端，或者在理念上有別，但並非絕對互斥、對立或互不相容，實務上兼採兩者極為常見。Yukl（2010）亦表示轉型領導在增強成員的動機或表現上雖優於互易領導，但有效的領導者經常能併用這兩種領導型態。推而言之，校長轉型及互易轉領導似乎可並存，對於教師組織承諾之提升可能皆有其功效。

本研究在研究的過程中，原本欲擬將互易領導與組織承諾關係的探討納入後設分析當中，但國內相關研究非常缺乏，目前僅見彭雅珍（1998）及涂欽文（2008）曾分析國小校長轉型、互易領導與教師組織承諾的關係，因互易領導的研究數過少，故不進行量化的後設分析，只能針對相關研究結果稍加陳述。大體上，彭雅珍與涂欽文這兩個研究顯示，校長轉型及互易領導皆與教師組織承諾具有正向的關聯性，而且在高轉型及高互易領導的型態下，教師組織承諾亦較高，校長實可同時兼具轉型及互易領導行為。就上述結果觀之，成功的校長多半同時採用轉型領導與互易領導，此種看法針對教師組織承諾亦是成立的。

惟值得注意的是，彭雅珍（1998）的研究顯示，被動例外管理與教師組織承諾成負相關，而在涂欽文（2008）的研究中，互易領導中的被動介入管理雖與組織承諾呈成正相關，但相關值其實偏低。相似地，秦夢群、吳勁甫、濮世緯（2007）以後設分析在探討校長轉型、互易領導與教師工作滿意之關係時亦曾發現，雖然整體互易領導及其後效酬賞、主動例外管理等分層面與教師工作滿意成正相關，且效應量在強度上偏大，然而互易領導中的被動例外管理層面與工作滿意之關係卻無甚關聯，在一些研究中即呈現出正、負及無甚相關等歧異的結論。由此觀之，互易領導中的被動例外管理與諸多組織行為變項的關係是須深入探究的議題。因目前僅有彭雅珍及涂欽文所從事的研究，後續可等研究數較多時，進行互易領導與組織承諾之量化的後設分析，用以檢視變項間確切的關係為何。

在本研究進行之前，曾南薰（1988）曾針對教師組織承諾從事後設分析，其對教師個人（性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、職務、服務年資）與學校環境（學校規模、學校所在地）進行量化的後設分析。而在其研究中，亦探討組織環境變項（領導方式、組織氣候、組織文化、參與決定）、人格特質變項以及工作知覺變項（工作價值、工作滿足、

工作經驗、專業承諾)與教師組織承諾的關係。在領導方式與組織承諾關係的分析上，因為可據以分析的研究數較少(僅有四個)，故其以描述性的文獻統整分析方式，針對校長領導方式與教師組織承諾的關係做初步的探討。所得的結果大致為：學校校長的關懷行為與組織承諾成正相關，而校長的倡導行為與教師組織承諾之研究結果則較為分歧。一般而言，在「高關懷高倡導」的領導方式下，教師的組織承諾最高。

基本上，從曾南薰(1988)的研究中，可了解教師及學校背景變項與教師組織承諾的關聯性(此部分是量化的後設分析)，受限於研究數，在當時其研究較缺乏的部分，是組織環境、人格特質，以及工作知覺變項與教師組織承諾的量化後設分析結果。在探討校長領導方式與教師組織承諾的關聯時，其是由領導理論中的行為論切入，去分析校長領導行為(倡導、關懷)與教師組織承諾的相關性——可惜的是未有量化後設分析的數值可供參照；本研究分析的則是近年來較受矚目的轉型領導與教師組織承諾的關聯性，且已獲致平均效應量之數值。若要比較傳統行為論或轉型領導與教師組織承諾關聯性的高下，可能還須有研究針對校長倡導、關懷領導行為與教師組織承諾之關係進行後設分析，方可斷定。不過以目前研究所顯示的，大致是呈現校長倡導及關懷領導行為(行為論)，以及校長轉型及互易領導皆與教師組織承諾成正相關的趨勢。基植於此，校長在領導時，實須兼顧諸多領導面向(如倡導與關懷領導、轉型與互易領導)。許多看似衝突、對立或無關的領導面向其實是可並存，且皆可能對教師組織承諾產生正向的影響力。

## 伍、結論與建議

本研究旨在以多層次取向的後設分析方法，整合國內歷年來有關校長轉型領導與教師組織承諾之相關研究，經研究後所得到之結論有三：

1. 整體校長轉型領導與整體教師組織承諾之間存在正向關聯，且效應量強度偏大，有效樣本數在變項關聯上則具有調節作用；整體校長轉型領導與所有的教師組織承諾分層面之間成正向關聯，且效應量強度偏大。
2. 所有校長轉型領導之分層面與整體教師組織承諾之間存在正向關聯，且效應量強度偏大；所有校長轉型領導之分層面與所有的教師組織承諾分層面之間成正向關聯，且效應量強度皆在中度以上。
3. 在所有教師組織承諾的分層面中，校長轉型領導之整體及分層面皆與組織認同有較強的關聯性。

基於研究所得結果，對於學校領導實務，以及後續研究提出如下建議。

由後設分析的結果可知悉，校長轉型領導的整體及其分層面（「建立願景」、「魅力或理想化影響」、「激發動機」、「智識啟發」、「個別關懷」）皆與教師組織承諾的整體與其分層面（「組織認同」、「努力意願」、「留職傾向」）具有正向顯著的相關，在平均效應量上之強度更呈現中度或高度以上的關聯性。由此可見校長轉型領導對於教師組織承諾應具舉足輕重的影響力，若要提升教師組織承諾，校長的確應增進轉型領導之知能，藉以強化教師對學校之組織承諾。而研究中雖受限於研究數之缺乏，未能進行校長互易領導與教師組織承諾關係之量化後設分析，但由僅有的文獻中，仍可知悉互易領導與教師組織承諾具有正向的關聯性，職是之故，校長在校務經營上，實應同時兼採轉型及互易領導，而非將兩者視為不可並存、相互對立的領導作為，若能兼顧兩者，相信對於教師組織承諾將產生更強大的正向影響力。而須提醒學校領導者的是，由於互易領導中「被動」的例外管理層面與一些教育組織行為變項的關係未明，其所生之效應究竟為何，仍待釐清，若要應用此種行為務須特別留意。

縱觀文獻可知悉，校長轉型領導對諸多組織行為變項有關，至今，亦已累積大量的實徵研究結果可供研究者進行後設分析，用以整合歷年之研究發現。目前國內對於校長轉型領導與「學校效能」及「教師工作滿意」之關係已有後設分析研究之成果（秦夢群、吳勁甫、濮世緯，2007；Chin, 2007），校長轉型領導與學校組織文化、學校組織氣候、學校組織創新、教師組織公民行為等組織行為變項的關聯性亦值得探討，待研究數更充分時，若能進行後設分析研究，將有助吾人明瞭校長轉型領導對學校及教師之影響為何。

此外，值得一提的是，對於校長轉型及互易領導是否可並存？互易領導對其他組織行為變項又產生何種影響？互易領導與轉型領導相較下，對其他組織行為變項所具有的影響力究竟是高或低？上述問題其實不易回答，但都有待回答。受限於實徵研究數的短少（如探討校長互易領導與其他組織行為變項的研究較少），諸多問題雖可就相關理論、學理或少數實徵研究結果來探討，但此畢竟缺乏更確切的證據來顯示變項間的關聯性究係為何。建議後續研究者可多從事校長轉型領導與互易領導，以及校長互易領導與其他教育組織行為變項之實徵研究，如此等實徵研究數累積更多時，上述所提之問題，即可以後設分析的角度來解答。

本研究在進行後設分析時，有別於傳統的後設分析方法，乃是應用多層次分析的原理來進行，此種多層次取向的後設分析比起傳統方法其實更富彈性。就統計的學理而言，本研究的分析仍屬單變量的分析，亦即是分別探討校長轉型領導與教師組織承諾及其分層面的關係。由此雖能得知校長轉型領導與教師組織承諾及其分層面的關係為何，以及大略了解校長轉型領導與教師組織承諾中的哪一個層面的相關較高，然此種

做法僅是從高低趨勢觀察所下的判斷。其實，日後研究亦可考慮進行多層次取向之多變量的後設分析（Hox, 2010; Kalaian & Raudenbush, 1996; Kalaian & Kasim, 2008），同時將校長轉型領導與教師組織承諾三個分層面的關係納入模式當中，若此，即可直接去檢定或比較變項間相關之大小，所得之結果或許會更加精確。

## 參考文獻

(打\*者為納入後設分析之論文)

- \*方淑芬 (2007)。臺北縣市高中校長轉型領導與教師組織承諾關係之研究。國立政治大學學校行政碩士在職專班碩士論文，未出版，台北市。
- 吳政達、陳芝仙 (2006)。國內有關國中小校長教學領導研究之後設分析。教育學刊，26，47-84。
- \*呂旺澤 (2008)。國小校長轉型領導與教師組織公民行為之研究：以組織承諾為中介變項。亞洲大學經營管理學系碩士論文，未出版，台中縣。
- 李季玲、楊淑晴 (2009)。生死態度之教學成效的後設分析。課程與教學季刊，12(3)，107-128。
- \*林志興 (2007)。台中縣國民小學校長轉型領導與教師組織承諾關係之研究。國立台中教育大學教育學系碩士論文，未出版，台中市。
- 林明地 (2000)。校長領導的影響：近三十年來研究結果的分析。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，10 (2)，232-254。
- 林俊傑 (2007)。組織承諾的理論與相關研究之探討。學校行政雙月刊，51，35-53。
- \*林俊雄 (2009)。桃園縣國小校長轉型領導與體育教師組織承諾相關之研究。國立台灣體育大學體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- \*邱素真 (2008)。高雄市國民小學校長轉型領導、組織創新氣氛與教師組織承諾關係之研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 姜定宇、鄭伯璦 (2007)。組織忠誠、組織承諾及組織公民行為。載於鄭伯璦、姜定宇、鄭弘岳(主編)，組織行為研究在台灣(頁 126-165，第二版)。台北市：華泰文化。
- 姜定宇、鄭伯璦、吳宗祐、鄭紀瑩 (2006)。組織忠誠。載於鄭伯璦、姜定宇(主編)，華人組織行為：議題、作法與出版(頁 150-187)。台北市：華泰文化。
- \*范熾文 (2005)。國小校長轉型領導與教師組織承諾關係之研究。台中教育大學報：教育類，19(2)，1-22。
- 秦夢群 (2010)。教育領導理論與應用。台北市：五南。
- \*秦夢群、吳勁甫 (2006)。國中校長轉型領導、學校組織健康與教師組織承諾關係之研究。教育研究集刊，52(3)，141-172。
- 秦夢群、吳勁甫、濮世緯 (2007)。校長轉型、交易領導與教師工作滿意關係之後設分析。教育與心理研究，30 (4)，27-55。
- \*涂棟隆 (2009)。國民小學校長轉型領導與教師組織承諾關係之研究—

- 以高雄縣為例。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- \*涂欽文(2008)。國小教師知覺校長互易領導、轉型領導與組織承諾之關係研究。中原大學教育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- \*張明忠(2006)。國小校長轉型領導、健體領域教師組織承諾與工作滿意度關係之研究。國立台灣體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 張雷、雷蘆、郭伯良(2007)。多層線性模型應用(第二版)。北京：教育科學。
- \*許文敏(2005)。高職教師之校長領導風格知覺、組織承諾知覺及公民行為知覺相關之研究。國立彰化師範大學工業教育與技術學系博士論文，未出版，彰化市。
- 郭伯良、張雷(2003)。近20年兒童親社會與同伴關係相關研究結果的元分析。中國臨床心理學雜誌，11(2)，86-88。
- 郭志剛等(譯)(2008)。階層線性模式：資料分析方法與應用。台北市：五南。
- \*陳德慶(2007)。桃竹苗地區公立國民小學校長之「轉型領導」、「家長式領導」與其「學校效能」關係之研究—以「教師組織承諾」為中介變項。玄奘大學教育人力資源與發展學系碩士論文，未出版，新竹市。
- \*陳學賢(2006)。高雄市國小校長轉型領導、學校願景發展與教師組織承諾關係之研究。台東大學教育學報，17(1)，77-106。
- \*彭雅珍(1998)。國小校長領導風格、教師工作價值觀與教師組織承諾之研究。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 曾南薰(1998)。我國教師組織承諾之整合分析。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 葉連祺(1998)。國內有關學校效能研究之後設分析。國民教育研究學報，4，265-296。
- 詹益鉅(2001)。桃園縣國民小學校長轉型領導行為、學校建設性文化與教師組織承諾關係之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- \*蔡淇華(2009)。中投區高中校長轉型領導、內部行銷導向與教師組織承諾。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 蔡進雄(2000)。轉型領導與學校效能。台北市：師大書苑。
- 蔡進雄(2003)。台灣地區中小校長轉型領導實徵研究之回顧與前瞻。教育資料與研究，54，54-61。
- 蔡進雄(2005)。學校領導理論研究。台北市：師大書苑。

- \*簡政為 (2005)。國民中學校長轉型領導與教師組織承諾相關之研究。中華大學科技管理研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- \*蘇美珠 (2007)。高雄縣國民小學校長轉型領導行為與教師組織承諾、工作投入關係之研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper and Row.
- Chin, J. M. (2007). Meta-analysis of transformational school leadership effects on school outcomes in Taiwan and the USA. *Asia Pacific Education Review*, 8(2), 166-177.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. New York: Academic Press.
- Hedges, L. V., & Vevea, J. L. (1998). Fixed- and random-effects models in meta-analysis. *Psychological methods*, 3(4), 486-504.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Hox, J. J., & de Leeuw, E. D. (2003). Multilevel models for meta-analysis. In S. P. Reise & N. Duan (Eds.), *Multilevel modeling: Methodological advances, issues, and applications* (pp. 90-111). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kalaian, H. A., & Raudenbush, S. W. (1996). A Multivariate mixed-effects linear model for meta-analysis. *Psychological Methods*, 1(3), 227-235.
- Kalaian, S. A., & Kasim, R. M. (2008). Multilevel methods for meta-analysis. In A. A. O'Connell & D. B. McCoach (Eds.), *Multilevel modeling of educational data* (pp. 315-343). Charlotte, NC: Information Age Publishing.

- Konstantopoulos, S., & Hedges, L. V. (2009). Analyzing effect sizes: Fixed-effects models. In H. Cooper., L. V. Hedges., & J. C. Valentine (Eds.), *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (2nd ed., pp. 279-293). New York: Russell Sage Foundation.
- Kyriakides, L., & Creemers, B. P. M. (2010). Meta-analyses of effectiveness studies. In B. P. M. Creemers., L. Kyriakides, & P. Sammons (Eds.), *Methodological advances in educational effectiveness research* (pp. 303-323). New York: Routledge.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marzano, R. J., Waters, T., & McNulty, B. A. (2005). *School leadership that works: From research to results*. Alexandria, VA: ASCD.
- Overton, R. C. (1998). A comparison of fixed-effects and mixed ( random-effects ) model for meta-analysis tests of moderator variable effects. *Psychological methods*, 3 ( 3 ) , 354-379.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603-609.
- Raudenbush, S. W. (2009). Analyzing effect sizes: Random-effects models. In H. Cooper., L. V. Hedges., & J. C. Valentine (Eds.), *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (2nd ed., pp. 295-315). New York: Russell Sage Foundation.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F., & Congdon Jr., R. T. (2004). *HLM 6: Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types'. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 635-674.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research*. Beverly Hill, CA: Sage.
- Witziers, B., Bosker, R. J., & Krüger, M. L. (2003). Educational leadership and student achievement: The elusive search for an association. *Educational Administration Quarterly*, 39(3), 398-425.
- Yukl, G. (2010). *Leadership in organizations* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

# 澳門近年實施免費教育政策之探討

## 壹、前言

### (一) 澳門背景

澳門曾經是葡萄牙的殖民地，在 1999 年回歸中國，當時澳門人口為 429,600 人，其中 15 歲人口為 102,600 人，佔總人口 23.9%。至 2008 年總人口增加至 549,200 人，其中 15 歲人口下降至 70,500 人，佔總人口 12.8%。澳門在回歸後開放賭權，引致外資公司不斷進入本地投資，令到澳門的人均本地生產總值在 1999 年的 110,637 澳門元，急升至 2008 年的 313,091 元。

### (二) 澳門教育的主要特色

澳門在葡萄牙統治的四百多年間，葡萄牙並沒有對澳門進行強迫性的殖民地統治，而是讓中西文化在這地區和平共存，互相交融，發展出獨特的中西文化，成就了今天澳門特殊的地位。

殖民統治常利用教育向學生以及人民推行自己的語言、文化、甚至強迫他們學習，讓他們忘記自身的民族文化。但是，葡萄牙人沒有通過教育來扼殺本地的民族文化和強迫推行自己的西式文化，但同時，也造成了澳門教育的起步遲緩。

按現時澳門的情況來看，葡萄牙人的確沒有強迫學習他們的文化。至少，葡萄牙人並沒有強迫我們每一個人都要學習葡萄牙語。只是在回歸的前幾年，他們為了在澳門留下多一點的“痕跡”，除了大量興建中葡友誼紀念碑之外，還資助學校推行葡萄牙語的學習，學習葡萄牙的風氣突然間興旺起來。

此外，在澳門的非高等教育學校當中，私立學校約佔 80% 以上，並按照基本法的規定具有辦學的自主權，政府不得強行干涉，因此政府在推行教育政策時難免遇到困擾。

隨著澳門經濟的崛起，政府也越來越意識到教育對於一個地區各方面發展的重要性，於是不斷地增加在教育方面的投資，並推行免費教育的制度。從最初的七年制傾向性免費教育，逐步延長到如今的十五年制免費教育，遠遠超出了鄰近地區的免費教育年限。可以說十五年免費教

育的確是澳門教育界的一次重大轉變，這也可以看成是政府對教育界的一個重要革新。

### （三）現時澳門教育的概況

澳門的學校主要分成公立學校和私立學校，並且以私立學校為主，在澳門大部分的私立學校是由教會、民間社團所興辦的。截止 2009/2010 學年，非高等教育學校共有 80 間，學生人數為 84,760 人，較上學年初減少 2,390 人，降幅為 2.74%，當中幼兒學生人數上升 3.68%，小學生人數下降 7.58%，中學生人數下降 1.98%。而教師有 5,425 人，比去年增加約 1.52%（澳門日報，2009 年 9 月 1 日）。

## 貳、澳門免費教育的發展概況

### （一）免費教育的提出

根據第 11/91/M 號法律“澳門教育制度”第二章第六條第五款中列出：免費及普及的基礎教育按總督訂定的日程逐步實施，第一期包括小學預備班及小學教育；第二期包括初中教育。但這一時期並沒有列出具體實施免費教育的日期，只是訂出初步實施的年級，以及免費教育所覆蓋的範圍。

### （二）免費教育制度的實施

澳門特區政府在 1995/1996 學年開始，向就讀免費教育學校網且屬澳門特別行政區居民的學生實施傾向性免費教育，年級包括幼三至小六，學校不可向學生收取學費，但可收取雜費。至 1997/1998 學年，免費教育延伸至初中。至 2005/2006 學年，免費教育下延至幼一及幼二。至 2006/2007 學年，根據 2006 年底通過的第 9/2006 號法律“非高等教育制度綱要法”第二十一條免費教育第一款中列出：免費是指免繳學費、補充服務費和其他與報名、就讀及證書方面相關的費用。把雜費納入免費範圍內，實施真正的免費教育。直至 2007/2008 學年，免費教育上延至高中，實施十五年免費教育，包括幼兒三個年級、小學六個年級及中學六個年級，詳見表 1。推行十五年免費教育是一項受歡迎的措施，且有助實現聯合國教科文組織（UNESCO）所倡議的教育機會均等的目標，強調實施免費教育是讓所有適齡人士享有受教育機會的重要保障，同時

亦為減輕家長的經濟負擔，使家境貧困的學生都能平等地享受高中教育，有利消除跨代貧窮問題，能促進教育機會均等，使社會邁向公平。十五年免費教育在中華地區可以說是開創了先河，並且獲得中國大陸領導層的高度評價及讚揚。

表 1 澳門免費教育的進程

學年	內容
1995/1996	不牟利私立學校實施傾向性免費教育，範圍包括幼三至小六，加入的學校不可收取學費，但可收取雜費
1997/1998	免費教育延伸至初中
2005/2006	免費教育下延至幼一及幼二
2006/2007	把雜費納入免費範圍，實施真正的免費教育
2007/2008	免費教育上延至高中，實施 15 年免費教育

資料來源：教育暨青年局網頁（[www.dsej.gov.mo](http://www.dsej.gov.mo)）。

在實施免費教育這段期間，政府亦不斷加大教育金額的投入，由 1999/2000 學年的每名學生資助 5,800 元，增加至 2009/2010 學年，幼兒 25-35 人一班資助 510,000 元，小學 35-45 人一班資助 510,000 元，初中 35-45 人一班資助 690,000 元，高中 35-45 人一班資助 800,000 元，詳見表 2。

表 2 澳門免費教育的資助金額

學年	幼一至幼二	幼三至小六	初中	高中
1999/2000	--	5,800 元/人	8,800 元/人	--
2000/2001		幼三：261,000 元/班		
2001/2002		小學：5,800 元/人		

2002/2003		幼三至小三：274,500 元/ 班小四至小六：6,100 元/ 人	9,200 元/人	
2003/2004		幼三至小四：274,500 元/ 班小五至小六：6,100 元/ 人		
2004/2005		幼三至小五：274,500 元/ 班小六：6,100 元/人		
2005/2006	315,700 元/ 班	295,000 元/班	9,900 元/人	
2006/2007		370,200 元/班	初一：558,450 元/班 初二至初三：10,650 元/ 人	
2007/2008		400,000 元/班	600,000 元/班	700,000 元/ 班
2008/2009		500,000 元/班	680,000 元/班	790,000 元/ 班
2009/2010		510,000 元/班	690,000 元/班	800,000 元/ 班

資料來源：教育暨青年局網頁（[www.dsej.gov.mo](http://www.dsej.gov.mo)）。

### （三）對就讀非免費教育網的學生提供學費資助

澳門特區政府除向就讀免費教育學校網的學生實施免費教育外，還向就讀非免費教育網且屬澳門特別行政區居民的學生提供學費資助，讓每名澳門居民學生都可享有一定的受教育保障，資助金額約為免費教育金額的一半。詳見表 3。

表 3 澳門特區政府向就讀非免費教育系統的每名學生發放的學費津貼金額

學年	幼一至幼二	幼三至小六	初中	高中
----	-------	-------	----	----

1999/2000	--	2,200 元		--
2000/2001		2,610 元	3,960 元	
2001/2002				
2002/2003		2,900 元	4,300 元	
2003/2004				
2004/2005				
2005/2006	3,500 元		5,200 元	
2006/2007	5,000 元		7,500 元	5,000 元
2007/2008	7,000 元		9,000 元	
2008/2009	9,000 元		11,000 元	
2009/2010	10,000 元		12,000 元	

資料來源：教育暨青年局網頁（[www.dsej.gov.mo](http://www.dsej.gov.mo)）。

#### （四）推展小班教育

澳門特區政府在免費教育學校網中推行小班教育，藉由免費教育金額的發放，規定學校的班級人數上限，鼓勵學校下調班級人數。小班教育的相關進程如下：

- 2000/2001 學年下學期，開始在幼三試行以班數計算免費教育金額。35-45 人一班的班級統一發放指定金額，鼓勵學校下調每班人數至 35 人，並規定不可超過 45 人一班。
- 2002/2003 學年，小班教育推行至幼三至小三，其後每學年向上延伸一級。
- 2005/2006 學年，小班教育推行到幼一至小六。
- 2007/2008 學年，所有班級採用班的方式計算免費教育金額，而不可超過 45 人一班的規定推至初二。並在幼一開始以 25-35 人一班的方方式發放免費教育金額，其後每學年向上延伸一級，鼓勵學校再進一步下調每班人數至 25 人，並規定不可超過 35 人一班。
- 2009/2010 學年，25-35 人一班計算金額及不可超過 35 人一班的規定推行到整個幼兒教育。而不可超過 45 人一班的規定則推行至高一。

在上述所推行的小班教育之影響下，澳門整體學校的平均每班人數，幼兒班級由 1999/2000 學年每班 37.9 人下降至 2008/2009 學年的 25.0 人；小學班級由每班 45.2 人下降至 31.0 人；初中班級由每班 45.3 人下降至 35.5 人；高中班級由 39.2 人下降至 35.0 人。但與 OECD、歐盟等比較，仍有一定的改善空間，詳見表 4。

表 4 澳門整體學校各教育階段的平均每班學生人數

學年	幼兒教育	小學教育	初中教育	高中教育
1999/2000	37.9	45.2	45.3	39.2
2000/2001	37.0	42.6	45.0	40.1
2001/2002	35.0	41.8	45.1	40.5
2002/2003	33.2	39.5	44.9	40.8
2003/2004	32.3	37.3	44.3	41.2
2004/2005	30.8	36.6	43.6	41.1
2005/2006	29.7	35.6	42.3	40.8
2006/2007	27.0	34.2	39.8	39.5
2007/2008	25.9	32.6	37.9	37.8
2008/2009	25.0	31.0	35.5	35.0
以下為其他地區的 2007/2008 學年數字				
香港	--	31.7	--	--
台灣	--	28.5	34.2	--
OECD 國家平均	--	21.4	23.9	--
歐盟 19 國家平均	--	20.0	22.4	--

資料來源：教育暨青年局網頁 ([www.dsej.gov.mo](http://www.dsej.gov.mo))、香港教育局網頁 ([www.edb.gov.hk](http://www.edb.gov.hk))、中國台灣教育部網頁 ([www.moe.gov.tw](http://www.moe.gov.tw)) 及 OECD 網頁 ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))。

無衍生研發成果推廣資料

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：秦夢群		計畫編號：98-2410-H-004-053-					
計畫名稱：校長領導行為與教師組織承諾關係之後設分析研究							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	1	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	3	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>無</p>
--	----------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	



## 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

自 1990 年以來，校長轉型領導、交易領導與教師組織承諾的相關論文大量產出，分析發現也有所差異。為探究十數年以來的趨勢，本研究以後設分析之研究方法，檢驗符合所定條件之相關論文，對於各變項之間關係之釐清，應有一定程度的幫助。所得之結論，對於實務上校長領導之運作，也已提出具體之建議。