以結構方成模式分析後英雄式領導與教師專業自主

國立臺灣體育大學(臺中)
蔡俊傑

摘 要

本研究旨在以結構方程模式探討後英雄式領導與教師專業自主之關係，採問卷調查法，樣本共發出問卷 600 份，有效回收問卷 580 份。以後英雄式領導(塑造願景、增權賦能、平權互惠、建立團隊)爲自變項，教師專業自主(教學自由、課程自由、參與決策、免於外力、維持專業)爲依變項進行結構方程模式分析，研究發現：基本適配標準、整體模式適配度、模式內在結構適配度大致適配；後英雄式領導各層面對教師專業自主各層面，總效果、直接與間接效果達顯著水準，顯示後英雄式領導各層面對教師專業自主有正向顯著影響。

關鍵詞：後英雄式領導、教師專業自主、結構方程式模型

Using Structural Equation Modeling to Test the Post -Heroic Leadership and Teacher Professional Autonomy

Abstract

The purpose of this study was to explore the relationship between post-heroic leadership and teacher professional autonomy, by way of structure equation modeling. The samples included 600 teachers at elementary school, and the valid return rate was 96.67%. The post-heroic leadership(modeling vision, empowerment, mutual reciprocal, building team) were independent variables, the teacher professional autonomy(teaching freedom, curriculum freedom, decision participation, free control, profession maintaining) were dependent variables. The conclusions of this research were: The preliminary fit criteria, overall model fit and fit of internal structure of model were fit. The total effect, indirect effect, direct effect between the dimensions of post-heroic leadership and the dimensions of teacher professional autonomy were significant, indicated the dimensions of post-heroic leadership had positive effect to the dimensions of teachers' professional autonomy.

Key words: post-heroic leadership, teacher profession autonomy, structural equation models(SEM)

壹、緒論

一、研究動機

Kuhn(1962)在「科學結構的革命」(The Structure of Scientific Revolution)中提出典範的變遷(paradigm shift)，任何時代均有該時代的流行典範，隨著時空的演進，也產生典範的多樣性。過去企業或管理採取的是英雄式的領導，但現代社會的領導典範已由原先強調理性、科技、線性、量化等特質，逐漸轉向重視意義、價值、多元、人性等後現代社會的領導典範(post industrial leadership paradigm)所取代(張瀞芳，2005；蔡進雄，2004a、2004b)。Drath(1998)指出未來領導模式的進展是朝向互惠的關係，而隨之而起的是「後英雄式的領導」。

後英雄式領導主要概念是每一個個體都有其生存、獨立、自主的空間，因此個體與個體應該是互爲主體性(inter-subjectivity)，彼此互相尊重、互爲體認，而且個體間應摒棄不合理的「隸屬關係原則」而以「對等的原則」(principle of coordination)互相對待(Bateman & Snell, 2004)。後英雄式領導的內涵包含塑造願景、充分授權、激發潛能、平權互惠及建立團隊等層面(張瀞芳，2005；蔡進雄，2004a、2004b)。而與後英雄式領導相關的主題則包含了催化領導(facilitative Leadership)、服務型領導(servant leadership)授權賦能領導(empowerment leadership)、建構式領導(constructivist leader)、魅力領導(charismatic leadership)、道德領導(moral leadership)等(張瀞芳，2005；蔡進雄，2004a、2004b)。

近年來在學校教育的領域上逐漸的重視教師專業(teacher profession)、教師自主(teacher autonomy)或專業自主(profession autonomy)(Dymoke & Harrison, 2006; Harrison, Lawson, & Wortley, 2005; Pearson & Moomaw, 2005; Pearson & Moomaw, 2006)。而在教育的經營管理上，過去採取威權式的領導，而順應時代的改變，民主意識、自覺的態度也漸漸的覺醒，學校也逐漸轉型從威權式的英雄式領導到互惠式的後英雄式領導，因此，教師專業自主權是否隨著後英雄式的領導有所改變是本研究所關注的議題。

二、研究目的

本研究目的在探究後英雄式領導與教師專業自主的關係及結構方程模式。

貳、文獻探討

一、後英雄式領導的理論與研究

（一）後英雄式領導的意涵

Bradford 和 Cohen(1998)將領導模式分成三種不同的型態，分別是技術專家的領導型態(management-as-technician)、指揮型的領導型態(management-as-conductor)及發展型的領導型態(management-as-developer)，前兩者是屬於英雄式的領導模式，而後者是屬於後英雄式領導。Bradford 和 Cohen 指出基本上現代的企業組織的特色是工作性質愈來愈繁複，各項工作相互依賴的程度增高，企業環境隨時在改變，部屬也都具有相當高的學識能力，採用技術專家和指揮型的領導模式，雖然都能達成適當工作績效，卻不容易獲得「卓越」的績效，而且可能會降低部屬的工作士氣、造成阻礙了部屬潛在能力的發揮、降低工作品質、加深部屬的反抗意識等問題(Bradford & Cohen，1984；張瀞芳，2005)。

但激勵發展型領導方式卻強調管理者需要與「英雄」型領導模式付出同樣多的精力、心血與想像力，因爲部屬願意共同分擔責任與能力的增長，是需要管理者付出更多積極性的承諾與保證。因此激勵發展型領導模式又可命名爲「後英雄」領導模式，而不是「無英雄」(non-theroic)領導模式。

Bateman & Snell(2004)指出 21 世紀後英雄式領導的五種關鍵角色分別爲：

1. 運用願景激勵並鼓舞員工：最近的調查顯示，主管認爲這是未來全球化領導者最重要的技能。
2. 賦予每一階層的員工權力：大部分的員工希望擴展他們自己的知識，感到融入組織之中而且對組織的成功有所貢獻。
3. 累積並分享內部知識：打破階級差異，並讓成員知道什麼是重要的目標。

4. 蒐集並整合外部資源：必持續搜尋、評估並運用有關組織與利害關係人(包括顧客、競爭者與潛在的合作者)的資訊。
5. 挑戰現況並促進創造力：新的競爭型態充滿著機會，最好是用創新以及創造力面對這樣的環境，亦即在追求創新時鼓勵承擔風險的哲學。

綜合上述，後英雄式領導係指領導者與成員共同塑造願景，彼此間建立平權互惠的關係，藉由團隊的建立、充分的授權與激發部屬們的潛能，以促進組織目標之達成的領導過程(Eicher, 1997; Huey, 1994)。具體而言，後英雄式領導應包括塑造願景、充分授權、激發潛能、平權互惠及建立團隊等行爲層面。

（二）後英雄式領導的相關主題

1. 催化領導

Conley 和 Goldman(1994)認爲催化領導(facilitative leadership)是一種增強組織全體成員調適、解決問題的共同能力，進而提升績效的領導行爲(Conley, & Goldman, 1994; Moore, 2004)。

Lashway(1995)曾指出催化領導的具體內涵包括下列各項：

(1) 領導者應避免親自解決問題，而是去了解問題如何被解決。換言之，領導者應發揮催化的功能，引導部屬自己解決問題。
(2) 領導者所扮演的是「背景」的角色，而非舞台上的主角。亦即領導者應儘量對部屬授權，並適時加以催化，使其能充分達成分層負責的理想，完成催化領導的目標。
(3) 領導者需要營造一種引導集體改變的情境，領導者必須鼓勵組織成員共同合作，培養共事的默契以及集體作決定的能力。
(4) 催化領導需要一定的時間，不可能有立竿見影的效果，因此，領導者必須具備相當的耐性。

2. 服務型領導

服務領導(Jones, 2002; Sendjaya & Sarros, 2002)學校領導已不是一昧地命令、指使，而是以服務的心態與同僚、夥伴共同處理事務。在行政倫理上是長

官—部屬的關係，在整體工作團隊上則是相互支持協助服務的夥伴關係。因此，學校行政領導亦頗適合採用服務型領導，事實上，當一個人的職務愈高，愈需要服務更多的人群，而不是讓愈多的人來服務您，尤其是學校校長是一校最高的行政首長，更需要服務全校師生，成就師生使他們獲致成長、成功。

3. 授權賦能領導

授權賦能領導(empowerment leading)是指又能授權給成員，又能設法增進成員能力的一種領導方式(Choi, 2006)。蔡進雄(2004a, 2004b)則將授權賦能領導定義爲：係指領導者能給予部屬權力，且讓部屬有自主決定權，同時也能運用各種策略以提升部屬自我效能感並激發部屬潛能，進而能自動自發地承擔工作責任之領導歷程，其目的在於促進組織目標的達成。

4. 默默領導

《A到A+》作者 Jim Collins 稱許的「第五級領導人」(Collins, 2001;齊若蘭譯，2002)，「默默領導」已成爲當今企業管理的新標竿。擅長組織領導的哈佛大學教授約瑟夫・巴德洛克，在新著《默默領導》中點出(江美滿譯，2003)，英雄式領導被盲目崇拜、誇大，但在快速變動的後工業時代，真正對世界造成影響的，是默默且嚴謹地執行出數百萬件瑣事的「默默領導人」，這些「非英雄」靠著腳踏實地的努力，聚沙成塔般地改變了世界。

最實際的領導者，很少是英雄。這些人不是知名度很高的優勝者，也不想變成那樣的人。他們默默地、嚴謹地，爲組織、爲周遭的人、爲自己，做正確的事。我們稱這些人爲「默默領導人」，因爲他們的成就，絕大部份來自於謙遜和自持。因爲許多大問題，只能以持續的小努力來解決。默默領導，雖然看來步履緩慢，卻常是讓組織和世界變得更好的最快方法。日常生活大部分的事情都不是由高層的人以迅速果斷的做法解決的。而是那些遠離聚光燈的人，透過小心翼翼、深思熟慮、小小的、實際的努力來完成的。總之，默默領導才是推動及改變世界的那隻手(江美滿譯，2003)。

5. 建構式領導

Lambert 等人(1995)將建構式領導定義爲一種交互影響的歷程，這種歷程使得教育團體裡的參與者能夠建構意義，因而導向學校教育的共同目的，具體而言，建構式領導可以歸納以下幾項特徵：1.創造出互動與支持的環境，2.存在有意義和知識性的對話，3.專業人員在實際行動中共同的目標，4.團體中彼此相互領導。質言之，建構式領導是強調領導者與成員間的交互作用，藉由平等專業對話，創造出支持互惠的學校組織環境，以爲學校共同目標理想而努力。綜合上述研究，後英雄式領導最主要的精髓在於區隔英雄式的領導，傳統的領導屬於威權、極權、統一、命令的管理模式；而後英雄式的領導則採取合諧、互惠、相對、服務的管理模式。而後英雄式領導是 20 世紀企業、組織個主要潮流。

6. 學習型組織和知識管理

管理大師 Peter M. Senge 於 1990 年出版《第五項修練》(The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization）及一系列相關著作以來，書中所倡導的「學習型組織」觀念，在許多企業中掀起一波學習革命。《第五項修練》包含(郭進隆譯，1994)：

(1) 自我超越：自我超越，是突破極限的自我實現，也就是透過學習，在生命中產生並延續創造力，來達成實現生命中真正想要達成的目標。

(2) 改善心智模式：心智模式是一種簡化了的假設，隱藏在人們內心不易被察覺與檢視，卻深深影響人們的認知與決策。一個政府機關的公務員，身負政策之制訂，發展出最完善的心智模式。

(3) 建立共同願景：願景（Vision）是一種期望的未來景象，它是根植於個人的價值觀、關切與熱望。共同願景是組織成員共同持有的意象，爲組織成員共同內生的關切焦點，使成員融匯成爲一體，產生強烈實現其願景的動力與希望。

(4) 團隊學習：團隊學習是發展團隊成員整體搭配與實現共同目標能力的過程。團隊學習必須精於運用「深度匯談」與「討論」，並避免習慣性防衛的

發生，吸取別人的學識與經驗，使成員與組織同時得到成長。

(5) 系統思考：彼得聖吉將前述四種修練與系統思考相互結合，並以系統思考做爲主軸來加以貫串運用，以發展成爲一個有學習能力的學習型組織。當這四種修練融貫在系統思考裡，並且以系統思考的方式去看待世間的事，當然可以見微知著，落葉而知秋。

而後提出第六項修練「知識管理」（knowledge management，KM），組織在發展學習型組織的過程中，除了五項修練之外，尚需探索其他必要的發展策略。而這種新的學習型組織發展策略，即是知識管理，將知識管理作爲學習型組織的第六項修練，既能促進學習型組織的發展，且能促動組織變革。

二、教師專業自主的理論與研究

教師專業自主的研究通常以「教師動機」(teacher motivation)、「工作滿足」(job satisfaction)、「壓力(工作倦怠)」(stress (burnout))、「專業」(professionalism)、「授權賦能」(empowerment) 爲相關議題呈現(Brunetti, 2001; Kim & Loadman, 1994; Klecker & Loadman, 1996; Ulriksen, 1996)。對教育改革而言，教師專業自主是一個重要指標，教師自主性的程度可以視爲教育改革成功與否的程度，以及到達的標準(Melenyzer, 1990; Short, 1994)。教師如果充分被授權以及擁有自主空間，就像醫師、律師般的專業，對於受教的學生就有更好的規範與對待(Pearson & Moomaw, 2005; Pearson & Moomaw, 2006)。

根據過去的研究，教師專業自主可分爲內在動機與外在動機(intrinsic and extrinsic motivation)，內在動機包含(1)協助對學生的驅力 (desire to help students achieve) (2)在社會有個別差異的驅力(desire to make a difference in society) (3) 當學生學習有成就感的驅力(sense of accomplishment when students learn)；外在動機包含(1)薪俸(pay) (2) 無道德的附加價值(nonmonetary fringe benefits) (3) 表現的認知(recognition of performance) (Ashbaugh, 1982; DeJesus, 1991; Dinham & Scott, 1996; Farrar, 1981; Firestone & Pennell, 1993; Picard, 1986; Porter, 1993; Swanson & Koonce, 1986)，內在的動機或驅力遠超過外

在動機(Frase, 1989)。

「國家在危機中」(A Nation at Risk)的出版是教師專業另一波教師自主受到重視的興起 (Ingersoll & Alsalam, 1997)。 Ingersoll (1997)在書中指出教師專業是區別教師與其他工作的不同與差異 (Blasé & Kirby, 2000; Ingersoll, 1997; Ingersoll & Alsalam, 1997; Khmelkov, 2000)。Ingersoll (1997) 提出所謂自主就是「教師影響學校決定主要教育議題的容忍度」，而後他又擴充另一個定義「教師在教室中計畫和教學個人自主的程度」。

關於教師專業自主的內涵，在實證研究方面 Pearson 和 Hall(1993)編製「教學自主量表」(Teaching Autonomy Scale, TAS)內容共有 18 題，包含 4 個層面「選擇活動和教材」(selection of activities and materials)、「引領教室規範」(classroom standards of conduct)、「教學的安排」(instructional planning and sequencing)、「個人工作的決定」(personal on-the-job decision making)，信度爲.80。

Pearson 和 Moomaw(2006)根據 Pearson 和 Hall(1993)編製「教學自主量表」18 題的一階驗證性因素分析，將 18 個題目區分爲 2 個層面，第 1 個層面爲「課程自主」(Curriculum autonomy)含 6 個題目包括「教學引導」(Teaching Guidelines)、「審慎」(Discretion)、「時間安排」(Time Scheduling)、「教學方法」(Teaching Methods)、「評鑑和評估」(Evaluation & Assessment)、「空間掌控」(Space Control)；第 2 個層面爲「一般課程自主」(General teaching autonomy)含 12 個題目包括「自由教學」(Limited Latitude)、「自我的導引」(Own Guidelines)、「選擇過程」(Alternative Procedures)、「班級時間安排」(Class time Scheduling)、「行爲標準」(Behavior Standards)、「學生學習」(Student Learning)、「創造方法」(Creative Approach)、「內容與技巧」(Content and Skills)、「教材選擇」(Material Selection)、「本身教學」(What I Teach)、「目的與目標」(Goals and Objectives)、「內容」(ontent)。2 個層面的相關係數爲.49，部分指標未達適配標準(Pearson & Moomaw, 2006)。

Perie 和 Baker (1997) 指出行政支持、良好學生行爲、正向學校氣氛、教師自主與教師工作滿足感有相關，其中良好的行政支持對於教師自主有高相關。後英雄式的領導講求的是充分授權、激發潛能、平權互惠等觀念，在學校行政運作上符合行政支持。

Pearson 和 Moomaw (2005)研究教師自主、壓力、工作滿足感、授權和專業主義，

研究發現當教師自主性越大壓力相對減少，工作滿足感提升，授權與專業主義也提升。

綜合上述研究，近年來講求教師專業自主，教師專業自主的內涵包含行政、教學、課程、選材的自主性，相關研究顯示採取授權式的管理，教師壓力較少，工作滿足感提升，其教師專業自主越高。

參、研究設計與實施

一、研究對象

預試樣本因牽涉到因素分析，樣本必須有預試題目的 5 倍以上；本研究預試題目 40 題，必須有 200 人以上的樣本，因此以國小教師 250 位學生爲預試樣本。預試問卷採隨機抽樣方法共選取 14 所學校教師發出 250 份問卷，回收 210 份問卷，回收率爲 84%。

正式問卷本研究以國民小學教師爲對象，發出正式問卷 600 份，總計回收問卷 580 份，回收率爲 96.67% 。

二、研究架構

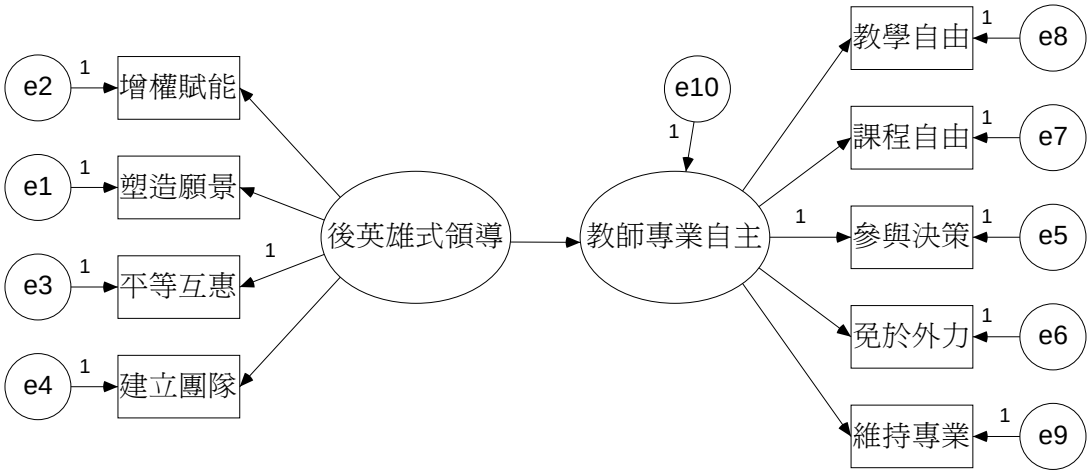


圖 1　本研究架構圖

如圖 1 所示，本研究主要在考驗後英雄式領導與教師專業自主之模式；其次，分析後英雄式領導與教師專業自主的直接與間接效果。

依據研究目的及文獻探討結果，並參酌研究設計之概念，茲提出本研究假設如次：

假設一：後英雄式領導與教師專業自主之模式指標能達適配標準。

假設二：後英雄式領導對教師專業自主的影響有其直接與間接效果。

三、研究工具

（一）問卷編製與預試

本調查問卷之編製，由研究者針對後英雄式領導與教師專業自主之文獻分析並加以抽繹，作爲編製問卷的重要內容，再請教相關學者專家之意見，使形成正式之問卷。

本研究問卷分爲二部分，第一部分爲後英雄式領導量表，共 32 題；第二部分爲教師專業自主量表，共 30 題，以上二量表皆採用李克特 5 點量表(Liket type five point scale)之型態，由受試者按其自身認知情形作答，問卷的 5 等分配情形爲：「非常不符合」(1 分)、「大多不符合」(2 分)、「有些符合」(3 分)、「大多符合」(4 分)、「非常符合」(5 分)。

（二）後英雄式領導量表

本量表根據張瀞芳(2005)「後英雄式領導量表」爲架構，本研究後英雄式領導量表試題經項目分析後，以因素分析進行，採用最大變異數（varimax）進行直交轉軸（orthogonal rotation）的主軸法來進行因素分析，共區別五個因素，第一因素「塑造遠景」層面其因素負荷量爲.46~.86，第二因素「增權賦能」層面其因素負荷量爲.30~.70，第三因素「平權互惠」層面其因素負荷量爲.56~.79，第四因素「建立團隊」層面其因素負荷量爲.41~.68，四者的累積解釋變異量爲 59.10%。問卷信度係採內部一致性信度(Cronbach α)，其各層面之內部一致性係數介於.80~.90 之間，整體內部一致性係數爲.91，顯示具有相當高的可信度。

（三）教師專業自主量表

本量表根據 Pearson 和 Hall(1993)、Pearson 和 Moomaw(2006)「教學自主量表」爲架構，本研究教師專業自主量表試題經項目分析後，以因素分析進行，採用最大變異數（varimax）進行直交轉軸（orthogonal rotation）的主軸法來進行因素分析，共區別四個因素，第一因素「維持專業」層面其因素負荷量爲.55~.76，第二因素「教學自由」層面其因素負荷量爲.50~.72，第三因素「課程自由」層面其因素負荷量爲.54~.73，第四因素「參與決策」層面其因素負荷量爲.69~.74，第五因素「免於外力」層面其因素負荷量爲.53~.70 四者的累積解釋變異量爲 56.54%。問卷信度係採內部一致性信度(Cronbach α)，其各層面之內部一致性係數介於.83~.89 之間，整體內部一致性係數爲.94，顯示具有相當高的可信度。

四、資料處理

調查問卷回收之後，即進行資料處理。本研究調查所得之資料，運用 SPSS 12.0 版與 Amos6.0 版套裝軟體程式進行資料的統計分析處理，爲配合本調查的研究假設，採用結構方程模式進行分析考驗。

在偏態與峰度及共變數矩陣以描述性統計處理。

在模式檢定本研究模式檢定適配度以 Bagozzi 和 Yi(1988)的觀點，以基本適配標準(preliminary fit criteria)、整體模式適配度(overall model fit)、和模式內在結構適配度(fit of internal structure of model)三方面來評量，其內部檢定層面分數如下。

（一）基本適配標準

1. 是否沒有的誤差變異？
2. 誤差變異是否都達顯著水準？
3. 參數間相關係數的絕對值是否未太接近 1？
4. 因素負荷量是否介於 0.50~0.95 之間？
5. 是否沒有很大的標準誤？

（二）整體模式適配度

1. χ^2 /df(卡方除以自由度)是否＜5？
2. GFI 指數是否大於 0.90？
3. AGFI 指數是否大於 0.90？
4. NFI 指數是否大於 0.90？
5. NNFI 指數是否大於 0.90？
6. CFI 指數是否大於 0.90？
7. IFI 指數是否大於 0.90？
8. RFI 指數是否大於.90？
9. RMSEA 是否小於 0.05？
10. RMR 是否小於 0.05？

（三）模式內在結構適配度

1. 個別項目的信度是否在 0.50 以上？
2. 潛在變項的成分信度是否在 0.60 以上？
3. 潛在變項的平均數變異抽取是否在 0.50 以上？
4. 所估計的參數是否都達顯著水準？

肆、研究結果與討論

一、變項的常態分配考驗

本研究包含自變項(4 個)與依變項(5 個)檢定 9 個變項的峰度與態勢，9 個變項之中的偏態及峰度全部符合標準(如表 1)。根據 Kline(1998)偏態(skewness)絕對值大於 3.0 視爲極端偏態，峰度(kurtosis)絕對值大於 10.0 表示峰度有問題。就整體資料而言，本研究有效樣本 580 份，在 9 個變項的偏態與峰度的絕對值，均符合上述標準，樣本並沒有偏態及峰度問題，也就是 9 個變項資料爲常態分配。

表 1 各變項偏態與峰度摘要表

	塑造願景	增權賦能	平等互惠	建立團隊	教學自由	課程自由	參與決策	免於外力	維持專業
偏態	-0.74	-0.59	-0.32	-0.44	-0.39	-0.28	-0.02	-0.13	-0.42
偏態的標準誤	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
峰度	0.84	0.54	0.12	0.76	1.04	1.36	0.34	0.66	1.17
峰度的標準誤	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

根據 McDonald & Ho(2002)的建議，進行結構方程模式的研究需檢具共變矩陣，以茲後續研究檢證。

表 2 各變項之共變矩陣

	塑造願景	增權賦能	平等互惠	建立團隊	教學自由	課程自由	參與決策	免於外力	維持專業
塑造願景	22.85								
增權賦能	19.64	30.90							
平等互惠	24.57	30.00	47.83						
建立團隊	9.23	12.29	16.03	9.61					
教學自由	6.85	8.30	10.82	5.02	8.86				
課程自由	6.31	8.18	10.84	4.57	6.38	9.32			
參與決策	7.40	8.54	12.73	4.81	5.52	6.60	9.54		
免於外力	6.35	7.30	10.54	4.35	5.48	6.45	6.58	10.00	
維持專業	7.01	9.08	12.04	5.61	6.15	6.93	6.81	6.18	10.58

二、模式的適配度考驗

本研究估計模式適配度乃以 Bagozzi 和 Yi(1988)的觀點，以基本適配標準(preliminary fit criteria)、整體模式適配度(overall model fit)、和模式內在結構適配度(fit of internal structure of model)三方面來評量。

（一）基本適配標準

1. 是否有負的誤差變異？
2. 誤差變異是否都達顯著水準？
3. 參數間相關係數的絕對值是否未太接近 1？

4. 因素負荷量是否介於 0.50~0.95 之間？

5. 是否沒有很大的標準誤？

表 3　模式的參數估計值

參數			估計值 (Estimate)	S.E.(標準誤)	t 值(C.R).	P	標準化參數估計值
教師專業自主	<---	後英雄式領導	0.29	0.02	17.14	***	0.71
塑造願景	<---	後英雄式領導	0.62	0.02	26.39	***	0.82
增權賦能	<---	後英雄式領導	0.77	0.03	30.01	***	0.87
平等互惠	<---	後英雄式領導	1.00	-----	-----	-----	0.91
建立團隊	<---	後英雄式領導	0.40	0.02	26.40	***	0.82
參與決策	<---	教師專業自主	1.00	-----	-----	-----	0.83
免於外力	<---	教師專業自主	0.95	0.05	21.00	***	0.77
課程自由	<---	教師專業自主	1.02	0.04	24.54	***	0.86
教學自由	<---	教師專業自主	0.91	0.04	21.49	***	0.78
維持專業	<---	教師專業自主	1.03	0.05	22.72	***	0.81
e1			7.65	0.54	14.24	***	0.33
e2			7.49	0.60	12.55	***	0.24
e3			8.37	0.81	10.36	***	0.17
e4			3.22	0.23	14.24	***	0.33
e5			3.00	0.22	13.49	***	0.31
e6			4.09	0.28	14.69	***	0.41
e7			2.47	0.20	12.52	***	0.26
e8			3.45	0.24	14.49	***	0.39
e9			3.59	0.26	13.87	***	0.36
e10			3.23	0.30	10.74	***	0.50

***p<.001

從表 3 顯示誤差值分別爲 0.33、0.24、0.17、0.33、0.31、0.41、0.26、0.39、0.36、0.50 沒有負的誤差變異，誤差變異都達顯著水準。

從表 4 顯示參數間相關係數的絕對值未太接近 1。

從表 3 顯示模式中的潛在自變項與潛在依變項的觀測變項而言，其因素負荷量都

達到.001 顯著水準，模式中各觀測變項的因素負荷量分別爲 0.71、0.82、0.87、0.91、0.82、0.83、0.77、0.86、0.78、0.81。

從表 3 顯示標準誤介於.02~.05 有很大的標準誤。

表 4 各變項之相關矩陣

	塑造願景	增權賦能	平等互惠	建立團隊	教學自由	課程自由	參與決策	免於外力	維持專業
塑造願景	1.00								
增權賦能	0.74	1.00							
平等互惠	0.74	0.78	1.00						
建立團隊	0.62	0.71	0.75	1.00					
教學自由	0.48	0.50	0.53	0.54	1.00				
課程自由	0.43	0.48	0.51	0.48	0.70	1.00			
參與決策	0.50	0.50	0.60	0.50	0.60	0.70	1.00		
免於外力	0.42	0.42	0.48	0.44	0.58	0.67	0.67	1.00	
維持專業	0.45	0.50	0.54	0.56	0.64	0.70	0.68	0.60	1.00

(二) 整體模式適配度

整體模式適配度包含絕對適配量測(measures of absolute)、增值適配量測(incremental fit measures)、簡效適配量測(parsimonious fit measures)三方面檢定模式整體適配情形。

在絕對適配量測方面，因 χ^2易受到樣本大小影響，樣本大時(結構方程模式爲大樣本以 400 份爲基準) χ^2易達顯著而拒絕模式，因此以修正 χ^2 /df 替代。本研究 χ^2 /df 值爲 4.51；GFI 值爲.96；AGFI 值爲.93；RMR 值爲.46；RMSEA 值爲.078(如表 5)。

在增值適配量測方面，NFI 值爲.97；NNFI 值爲.97；CFI 值爲.98；IFI 值爲.98；RFI 值爲.96(如表 5)。

在簡效適配量測方面，PNFI 值爲.70；PGFI 值爲.55；CN 值爲 226(如表 5)。

表 5　模式的適配度指標

檢驗標準	符合標準與否
絕對適配量測	
1.χ^2 /df<5	是，4.51
2. GFI>0.90	是，0.96
3. AGFI>0.90	是，0.93
4. RMR<0.5	是，0.95
5. RMAEA<0.1	是，0.078
增值適配量測	
1. NFI>0.90	是，指數為 0.97
2. NNFI>0.90	是，指數為 0.97
3. CFI>0.90	是，指數為 0.98
4. IFI>0.90	是，指數為 0.98
5. RFI>0.90	是，指數為 0.96
簡效適配量測	
1. PNFI>0.5	是，指數為 0.70
2. PGFI>0.5	是，指數為 0.55
3. CN>=200	是，指數為 226

（三）模式內在結構適配度

1. 個別項目的信度是否在 0.50 以上？
2. 潛在變項的成分信度是否在 0.60 以上？
3. 潛在變項的平均數變異抽取是否在 0.50 以上？
4. 所估計的參數是否都達顯著水準？

本模式觀察指標之個別項目信度方面，在 9 個觀察指標中個別項目信度皆達.50(.76、.67、.81、.64、.58、.72、.67、.56、.62)，本模式符合標準(如表 6)。

本模式的潛在變項之成分信度方面，2 個潛在變項成分信度皆大於.60(.91、.89)的理想值，顯示本模式符合標準(如表 6)。

本模式的潛在變項之平均變異抽取量方面，全部的潛在變項平均變異抽取量皆

大於.50(.72、.63)的理想值，顯示本模式符合標準(如表 6)。

表 6 模式各變項的信度

潛在變項與觀察指標	觀察指標之 個別項目信度(R^2)	潛在變項之 成分信度	潛在變項之 平均變異抽取量
後英雄式領導	-----	.92	.73
增權賦能	.76	-----	-----
塑造遠景	.67	-----	-----
平等互惠	.83	-----	-----
建立團隊	.67	------	------
教師專業自主	------	.90	.66
教學自由	.61	-----	-----
課程自由	.74	------	------
參與決策	.69	------	------
免於外力	.59	------	------
維持專業	.66	-----	-----

（四）各測量變項的直接效果與間接效果

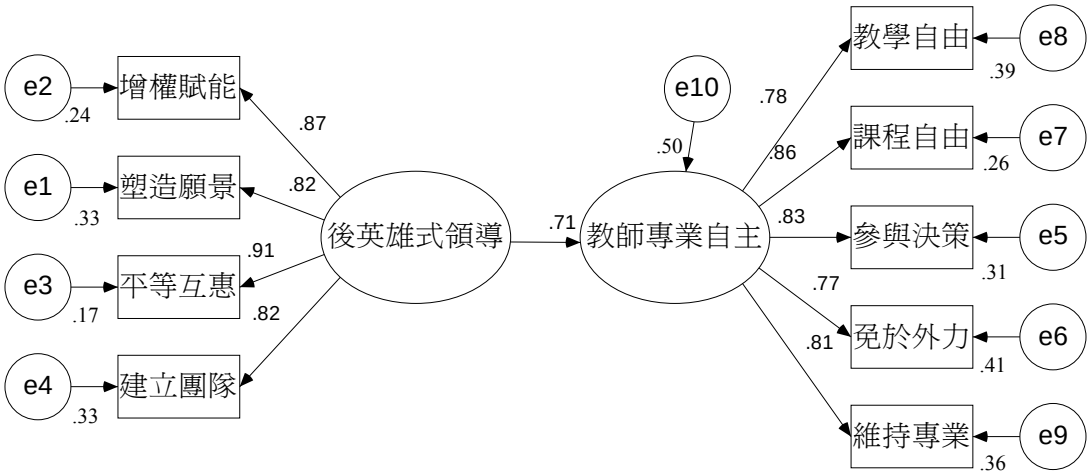


圖 2 後英雄式領導與教師專業自主結構方程模式圖

表 7 各測量變項的直接效果與間接效果

總效果		
	後英雄式領導	教師專業自主
教師專業自主	0.71	-----
維持專業	0.58	0.81
教學自由	0.56	0.78
課程自由	0.61	0.86
免於外力	0.55	0.77
參與決策	0.59	0.83
建立團隊	0.82	-----
平等互惠	0.91	-----
增權賦能	0.87	-----
塑造願景	0.82	-----
直接效果		
	後英雄式領導	教師專業自主
教師專業自主	0.71	-----
維持專業	-----	0.81
教學自由	-----	0.78
課程自由	-----	0.86
免於外力	-----	0.77
參與決策	-----	0.83
建立團隊	0.82	-----
平等互惠	0.91	-----
增權賦能	0.87	-----
塑造願景	0.82	-----
間接效果		
	後英雄式領導	教師專業自主
教師專業自主	-----	-----
維持專業	0.58	-----
教學自由	0.56	-----
課程自由	0.61	-----
免於外力	0.55	-----
參與決策	0.59	-----
建立團隊	-----	-----
平等互惠	-----	-----
增權賦能	-----	-----
塑造願景	-----	-----

根據徑路圖的探討可以深入了解變項間的彼此關係，茲將結果分析敘述如下：

一、各變項間的總效果分析

依表 7 顯示教師專業自主對後英雄式領導的總效果爲 0.71，維持專業、教學自由、課程自由、免於外力、參與決策、建立團隊對後英雄式領導的總效果依序爲 0.58、0.56、0.61、0.55、0.59。

維持專業、教學自由、課程自由、免於外力、參與決策、建立團隊對教師專業自主的總效果依序爲 0.81、0.78、0.86、0.77、0.83。

建立團隊、平等互惠、增權賦能、塑造願景對後英雄式領導的總效果依序爲 0.82、0.91、0.87、0.82，

二、各變項間的直接效果分析

依表 7 顯示教師專業自主對後英雄式領導的直接效果爲 0.71。

維持專業、教學自由、課程自由、免於外力、參與決策、建立團隊對教師專業自主的直接效果依序爲 0.81、0.78、0.86、0.77、0.83。

建立團隊、平等互惠、增權賦能、塑造願景對後英雄式領導的直接效果依序爲 0.82、0.91、0.87、0.82。

三、各變項間的間接效果分析

依表 7 顯示維持專業、教學自由、課程自由、免於外力、參與決策、建立團隊對後英雄式領導的間接效果依序爲 0.58、0.56、0.61、0.55、0.59。

有上述分析，不論從總效果、直接效果或間接效果，後英雄式領導對教師專業自主係數多高於 0.5 以上，顯示後英雄式領導對教師專業自主有正面效果。

四、綜合討論

依據本研究，後英雄式領導的內涵包含塑造願景、增權賦能、平等互惠、建立團隊等層面，經過探索性及驗證性的實證研究，與文獻探討中的催化領導、服務型領導、

授權賦能領導、建構式領導、魅力領導、道德領導等後英雄式的理論結構，重視成員的授權、以平等互惠角度領導、建立團隊凝聚、建立組織的遠景相符(Bateman & Snell, 2004)。而在教師專業包含教學自由、課程自由、參與決策、免於外力、維持專業也與學者研究相符(Dymoke & Harrison, 2006; Harrison, Lawson, & Wortley, 2005; Pearson & Moomaw, 2005; Pearson & Moomaw, 2006)。

在結構方程模式分析當中，以後英雄式領導(塑造願景、增權賦能、平權互惠、建立團隊)爲自變項，教師專業自主(教學自由、課程自由、參與決策、免於外力、維持專業)爲依變項進行結構方程模式分析，研究發現：基本適配標準、整體模式適配度、模式內在結構適配度大致適配；後英雄式領導各層面對教師專業自主各層面，總效果、直接與間接效果達顯著水準，顯示後英雄式領導各層面對教師專業自主有正向顯著影響。過去針對後英雄式領導與教師專業自主權的研究雖無實證性研究，但本研究透過結構方程模式的分析，了解後英雄式領導與教師專業自主權的正向影響關係。而在理論模式驗證方面，後英雄式領導與教師專業自主權雖無正式理論模式的驗證，在相關研究諸如學習型組織、知識管理與教師專業的研究發現學習型組織、知識管理對教師專業有正向關係(艾淑美，2001；鍾佳伶，2004；黃素月，2004；鄭婷云，2005；張新堂，2005；陳榮賢，2005)，因此本研究嘗試以模式驗證後英雄式領導與教師專業自主權，結果發現其模式適配度相當高。

伍、結論與建議

一、結論

（一）後英雄式領導與教師專業自主模式獲得支持，基本適配標準、整體模式適配標準、模式內在品質符合標準。

（二）後英雄式領導對教師專業自主的影響有正面直接效果，後英雄式領導各層面對教師專業自主各層面有正面間接效果。在後英雄式領導各層面中「平等互惠」、「增權賦能」「塑造願景」、「建立團隊」與教師專業自主各層面中「課

程自由」、「參與決策」、「教學自由」、「維持專業」、「免於外力」(其徑路係數均大於.7)，有正面間接效果。

二、建議

（一）研究結果建議

本研究發現後英雄式領導與教師專業自主模式獲得支持。爲了改善學校領導品質，促進教師專業自主。建議如下：就學校領導而言，校長領導模式多以「平等互惠」、「增權賦能」「塑造願景」、「建立團隊」。而就教師專業而言，應多尊重教師「課程自由」、「參與決策」、「教學自由」、「維持專業」、「免於外力」。

（二）未來研究及方法建議

未來研究宜嘗試以多樣本分析（multi-sample analysis）、複核效度與測量均等性（measurement invariance）進行分析，以相同模式及變項檢定模式穩定性，如果模式與先前一致，更可確立後英雄式領導與教師專業自主模式的支持與認定。

參考文獻

艾淑美(2001)。*學習型組織與教師專業成長之研究：以桃園縣國民小學爲例*。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文。

江美滿譯（2003）。*默默領導*。台北：天下文化。

齊若蘭譯（2002）。*從A到A+*。台北：遠流出版社。

張新堂(2005)。*高級中學知識管理、教師專業成長需求、與組織承諾關係之研究*。國立政治大學教育研究所博士論文。

張瀞芳(2005)。*國民小學校長後英雄式領導與教師專業自主之關係研究*。屏東師範學院教育行政研究所碩士論文。

陳榮賢(2005)。*高雄縣市國小教師學習型組織特性知覺與教師專業成長需求、組織承諾關係之研究*。國立高雄師範大學教育學系碩士論文。

郭進隆譯(1994)。第五項修練－學習型組織的藝術與實務。台北：天下文化。

黃素月(2004)。*探討國民小學教師專業成長、組織促動因素與知識管理的關係*。銘傳大學應用統計資訊學系碩士班碩士論文。

蔡進雄（2004a）。揮別英雄式領導－論後英雄式領導在學校行政之應用。*教育研究月刊*，**117**，25-31。

蔡進雄(2004b)。領導新典範：後英雄式領導的意涵及其對學校行政領導的啓示。*教育政策論壇*，**7**(1)，111-130。

鄭婷雲(2005)。*知識管理應用在教師專業成長之研究-以國民小學教師爲個案研究*。國立台北大學公共行政暨政策學系碩士論文。

鍾佳伶(2004)。*國立高職學校學習型組織、教師自我效能與教師專業成長之相關研究*。國立彰化師範大學/商業教育學系碩士論文。

Ashbaugh, C. R. (1982). What is job satisfaction? *Planning & Changing: A Journal for School Administrators, 14*, 195–203.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988).On the evaluation of structural equation models. *Journal of*

the Academy of Marketing Science, 16, 74-94.

Bateman, T.S., & Snell, S.A. (2004). *Management: The new competitive landscape* (6th ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.

Blasé, J. J., & Kirby, P. C. (2000). *Bringing out the best in teachers: What effective principals do* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bradford, D. L., & Cohen, A. R. (1984). *Managing for excellence.* New York: John Wiley & Sons.

Bradford, D. L., & Cohen, A. R. (1998). *Power up: Transforming organization through shared leadership.* New York: John Wiley & Sons.

Brunetti, G. J. (2001). Why do they teach? A study of job satisfaction among long-term high school teachers. *Teacher Education Quarterly, 28*(3), 49–74.

Choi, J.(2006) . A Motivational Theory of Charismatic Leadership: Envisioning, Empathy, and Empowerment. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 13*(1), 24-44.

Collins, J. (2001). *Good to great.* New York: Harper Collins.

Conley, D. T., & Goldman, P. (1994). Ten propositions for facilitative leadership. In J. Murphy & K. S. Louis (Eds.), *Reshaping the principalship: Insights from transformational reform efforts.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

DeJesus, S. N. (1991, October). *Intrinsic and extrinsic motivational objects in teachers and future teachers.* Paper presented at the International School of Psychology Colloquium, Braga, Portugal. Availability: Microfiche, ED 400 233.

Dinham, S., & Scott, C. (1996, April). *Teacher satisfaction, motivation and health: Phase one of the Teacher 2000 project.* Presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. New York.

Drath, W. H. (1998). Approaching the future of leadership development. In C. D., McCauley, et al. (Eds.), *The center for creative leadership handbook of leadership development* (pp. 403-432). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Dymoke, S. & Harrison, J. K.(2006). Professional development and the beginning teacher: issues of teacher autonomy and institutional conformity in the performance review process. *Journal of Education for Teaching, 32*(1), 71-92.

Eicher, J.P. (1997). Post-heroic leadership: managing the virtual organization. *Performance Improvement, 36*(2)，5-10.

Farrar, S. M. (1981, April). *Teacher performance*. Paper presented at the annual meeting of the American Research Association, Los Angeles, CA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED275677)

Firestone, W. A., & Pennell, J. R. (1993). Teacher commitment, working conditions, and differential incentive policies. *Review of Educational Research, 63*, 489–525.

Frase, L. E., & Sorenson, L. (1992). Teacher motivation and satisfaction: Impact on participatory management. *NASSP Bulletin, 76*(540), 37–43.

Harrison, J.K., Lawson, T. & Wortley, A. (2005). Mentoring the beginning teacher: developing professional autonomy through critical reflection on practice. *Reflective Practice, 6* (3), 419-441.

Huey, J. (1994). The new post-heroic leadership. *Fortune, 129*(4), 42-47.

Ingersoll, R. M. (1997). *The status of teaching as a profession: 1990-91*, National Center for Education Statistics, 97-104. Washington, DC: U.S. Department of Education.

Ingersoll, R., & Alsalam, N. (1997). *Teacher professionalization and teacher commitment: A multilevel analysis.* National Center for Education Statistics, 97-069. Washington, DC: U.S. Department of Education.

Jones, M. (2002). Servant-leadership and the imaginative life. In L. C. Spears & M. Lawrence (Eds.), *Focus on leadership: Servant-leadership for the twenty-first century* (pp. 35-46). New York: John Wiley & Sons.

Khmelkov, V. T. (2000). Developing professionalism: Effects of school workplace organization on novice teachers' sense of responsibility and efficacy (Doctoral

dissertation, University of Notre Dame). Dissertation Abstracts International 61 (04), 1639. (UMI Microform AAT 9967316).

Kim, I., & Loadman, W. (1994). *Predicting teacher job satisfaction. Columbus: Ohio State University.* (ERIC Document Reproduction Service No. ED383707)

Klecker, B. J., & Loadman, W. (1996). *Exploring the relationship between teacher empowerment and teacher job satisfaction.* Paper presented at the annual meeting of the Mid-Western Educational Association, Chicago, IL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED400254)

Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of Structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Kuhn, S. T. (1962). *The Structure of Scientific Revolution.* Chicago: the University of Chicago Press.

Lambert, L. et al. (1995). *The constructivist leader.* New York: Teachers College Press.

Lashway, L. (1995). *Facilitative leadership*. ERIC Digest 96, Univ. of Oregon, Oregon.

McDonald, R. P. & Ho, M. R.(2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods, 7*, 64- 82.

Melenyzer, B. J. (1990, November). *Teacher empowerment: The discourse, meaning, and social actions of teachers.* Paper presented at the annual meeting of the National Council on States on Inservice Education, Orlando, Florida.

Moore, T.L.(2004). Facilitative Leadership: One Approach to Empowering Staff and Other Stakeholders. *Library Trends, 53*(1), 230-238.

Pearson, L. C. & Moomaw, W.(2005). The Relationship between Teacher Autonomy and Stress, Work Satisfaction, Empowerment, and Professionalism. *Educational Research Quarterly, 29*(1), 37-53.

Pearson, L. C. & Moomaw, W.(2006). Continuing Validation of the Teaching Autonomy Scale. *Journal of Educational Research, 100*(1), 44-51.

Pearson, L. C., & Hall, B. C., (1993). Initial construct validation of the teaching autonomy scale. *The Journal of Educational Research, 86,* 172–177.

Perie, M., & Baker, D.P. (1997). Job satisfaction among America's teachers: Effects of workplace conditions, background characteristics, and teacher compensation. Statistical analysis report. ERIC Document 412181.

Picard, B. H. (1986). *Teacher motivation: Perceptions of teachers and school officials (satisfaction, intrinsic considerations, financial, merit, recognition)*. (Doctoral dissertation, The University of Nebraska-Lincoln, 1986). Dissertation Abstracts International, 47-04.

Porter, J. E. (1993). An investigation of secondary teachers' motivation orientation and their attitudes about extrinsic incentives. (Doctoral dissertation. The University of Nebraska-Lincoln, 1993). Dissertation Abstracts International, 54-12, AA19412210.

Sendjaya, S., & Sarros, J. C. (2002). Servant leadership: Its origin, development, and application in organizations. *Journal of Leadership and Organization Studies, 9*(2), 57-64.

Swanson, B. B., & Koonce, P. M. (1986). Teacher incentives: Is merit pay enough? *Action in Teacher Education, 8*, 87–90.

Ulriksen, J. J. (1996). *Perceptions of secondary school teachers and principals concerning factors related to job satisfaction and job dissatisfaction.* (ERIC Document Reproduction Service No. ED424684) (Doctoral Dissertation, University of Southern California, CA). Dissertation Abstracts International, 58(01A), 0127.