

## 優質學校品質管理指標建構之研究

楊念湘

國立政治大學教育學系 博士生 Email:yuch16@yahoo.com.tw

陳木金

國立政治大學教授兼教學發展中心主任

### 摘要

本研究首先探討優質學校與品質管理之內涵，發展建構一套「優質學校品質管理指標」，內涵包括：1.建立學校全面品質管理的計畫或方案；2.擬定品質管理的標準作業流程；3.建立溝通管道及主動服務機制；4.落實品質管理的回饋評核機制；5.建立以需求與滿意為導向的服務等五個層面，共 29 項指標。其次，本研究針對指標之信度與效度考驗，抽樣 98 位臺北市國民中小學學校行政人員（包括校長、主任、組長）為研究對象，結果發現 29 項指標的決斷值均大於 5，顯示本研究之鑑別度佳；抽出 5 個因素，解釋總變異量為 77.12%，顯示本研究之建構效度良好；信度分析的 Cronbach's  $\alpha$  係數皆大於 .92，顯示本研究之信度佳。第三，本研究為了進一步瞭解「優質學校品質管理指標」的適切度，再抽取 135 位臺北市國民中小學學校行政人員為研究對象，進行驗證性因素分析，發現本研究建構之指標在整體適切度、比較適切度、精簡適切度、基本適切度及內在適切度皆良好，表示優質學校品質管理指標的建構效度佳，適合作為推動優質學校經營及建立我國國民中小學優質學校品質管理指標之參考。

**關鍵字：**優質學校、品質管理指標

# The study of constructing quality management indicators in quality school

Nien-Hsiang Yang

Doctoral student, Department of Education, National Chengchi University

Email:yuch16@yahoo.com.tw

Mu-Jin Chen

Professor & Director, Center for Teaching and Learning Development, National Chengchi University

## Abstract

The main purpose of this study was to investigate quality school and quality management and construct quality management indicators in quality school which consisted of five dimensions: 1.establishing the plans or programs of total quality management in schools, 2.drawing up the standard operation procedure of quality management, 3.establishing the communication channel and the mechanism of initiative service, 4.carrying out the mechanism of quality management which can offer evaluation and feedback, and 5. establishing the services which take the demand and satisfaction as the guidance. Secondly, this study focuses on the reliability and validity of indicators, sampling 98 school administrative personnel of elementary and middle schools in Taipei city (concluding principals, directors, and group leaders). We found that the critical ratio of 29 indicators were greater than 5, and the discriminate of this study was good. We extracted five factors in which the total variance was 77.12%, and the construct validity of this study was good. The Cronbach's  $\alpha$  coefficients of reliability analysis were greater than .92, and the reliability of this study was good. Third, in order to learn more the "quality management indicators in quality school", we sampled 135 school administrative personnel of elementary and middle schools in Taipei city, and conducted the confirmatory factor analysis. Finally, acquired data was analyzed by statistical methods and the main findings were found as follows: 1.The result of critical ratio analysis was good. 2.The result of reliability analysis was good. 3.The inventory had good suitability and fitness of the dimensions and items. Thus, the quality management indicators in quality school constructed by this study were good checklists for the management of quality school and also could serve as the references of establishing the quality management indicators in elementary and middle schools.

**Keywords: Quality school, Quality management indicators**

## 壹、緒論

由於「品質始於教育、終於教育」的信念，使得全面品質管理的想法與策略引起教育界學者的熱烈探討，更期盼建立全面品質教育（張惠萍、劉芯綺、林益偉，2010）。因此，除了教育的軟硬體方面，在既有的基礎上精益求精之外，更受到企業界全面品質管理的績效影響，積極追求教育的精緻與優質（桂紹貞，2007）。例如：自 1994 年以來，我國推動相當多的教育改革政策，其中包括：「中華民國教育報告書」、「行政院教育改革推動小組教育改革方案」及「邁向新世紀的教育政策」等。臺北市優質學校便是在追求卓越與精緻教育的理念引導之下，以精緻教育為核心，潛在課程為半徑，畫出全人教育的同心圓，在綜觀世界主要教育思潮後，參考英、美等先進國家辦學成功之學校指標，同時兼顧我國之特性、需求後，發展臺北市優質學校經營管理方案（吳清基，2006）。

近年來國際間推動跨國的教育品質認證，各國亦紛紛設立各自的教育品質獎，以鼓勵教育機構在教育品質上的提升，例如：美國於 1998 年將教育品質獎正式納入美國國家品質獎—馬康包立治國家品質獎（Malcolm Baldrige National Quality Award, MBNQA）的評獎範圍（阮翊峰，2009）。為提升教育品質，英國在 2005 年提出 14-19 歲青少年教育與技能白皮書（14-19 Education and Skills），對教育的內涵與品質作更進一步的規範（陳木金、邱馨儀，2007）。香港教育統籌局於 2004-2009 年資助優質學校改進計畫（Quality School Improvement Project, QSIP），運用整全、互動、有機的全面學校改進計畫，透過大學與學校的夥伴合作，將大學的理論和知識，與前線教師的實踐經驗結合，促使大學能更努力提供學校高品質的專業支援（柯瑞英，2008）。

臺北市優質學校由領導、行政管理、課程發展、教師教學、學生學習、專業發展、資源統整、校園營造、學校文化九個向度構成，學校行政管理如以知識管理的觀念為主軸，以 e 化管理為工具，在流程中重視品質管理，對於結果重視績效管理，總體的表現即是優質的學校（陳木金、楊念湘，2008）。其中，品質管理之核心是透過各種管理方式、策略和原理原則，管理組織中的各項人、事、物，以維持品質與持續提升品質，提高顧客之滿意度，甚至以追求超越顧客之需求為努力目標，使組織得以永續生存及發展；隨著品質管理內涵之擴充，近年來逐步發展出全面品質管制（total quality control, TQC）與全面品質管理（total quality management, TQM）的相關概念（楊念湘，2008）。追求卓越的品質是優質學校經營的目標，學校品質管理係指重視學生、家長、老師的需求，隨時掌握並維持高的滿意度；以學生受教權為最大利益考量，不斷的改善行政運作流程，建立正確的價值觀，持續的創新工作方法與成果，達成學校行政服務「高績效」、「高品質」、「師生家長滿意」與「持續改進」的目標（臺

北市政府教育局，2004)。陳木金(2007)深入分析學校推動優質行政管理的方案，發現如能掌握優質學校行政管理四大指標：知識管理、e化管理、品質管理及績效管理的內涵，進行規劃、執行、評估及省思，透過推動優質學校行政管理的四大指標策略，可協助學校發展出一套優質學校之經營系統知識，使得學校在經營管理系統的特徵內，蘊藏混沌規律秩序結構之美，校長推動優質行政管理經營優質學校，亦能獲得卓著之成效。

綜合上述，優質教育革新政策不但致力於培育國家卓越的人才，使未來學校呈現樂觀與希望，更為二十一世紀的教育構築出優質、卓越、精緻、創新之願景，成為我國學校改革之里程碑。臺北市優質學校係依據精緻教育理念，參照全面品質管理之精神，採行美國管理大師 Deming 所提出的 PDCA 循環 (Plan, Do, Check, Act, PDCA) 的概念修訂而成，兼重過程及結果之績效評選，透過優質學校執行方案的執行與撰寫，除彰顯方案的成果績效外，並重視執行過程中的品質管理，與省思未來的行動，期能提升學校經營品質，帶動學校持續精進 (吳清基，2006)。因此，本研究擬以臺北市優質學校行政管理向度中的「品質管理」之內涵進行分析討論，發展建構一套模式適配度佳的優質學校品質管理指標，以作為經營優質學校之參考。

## 貳、文獻探討

### 一、品質管理內涵之探究

「品質管理」(quality management, QM) 強調「持續改進」及「對參與成員的賦權增能」之重要性，其協助管理者執行組織的永續經營，幫助組織永續經營與提升品質 (Rusinko, 2005)。隨著品質管理內涵之擴充，近年來逐漸發展出全面品質管制 (total quality control, TQC) 與全面品質管理 (total quality management, TQM) 的相關概念 (謝文全，2004)。過去常將全面品質管理定義為兩個概念：首先，全面品質管理是一種持續改善的哲學；其次，全面品質管理是一種工具或技術，它將品質改善的想法化為實際行動，兼具理論與實務 (Sallis, 1993)。品質管理之父 Deming (1986) 提出全面品質管理的十四點原則，包括：1. 建立持續改善的目標；2. 採取新的品質管理哲學；3. 停止仰賴大量的檢視以獲得品質；4. 終止短期價值導向的商業交易行為；5. 持續地改善系統；6. 加強成員的在職訓練，使工作成果盡善盡美；7. 透過有效的領導以協助組織成員；8. 免除成員的恐懼；9. 排除各部門之間的障礙；10. 消滅口號、標語和告誡；11. 消除數字配額；12. 移除剝奪成員榮譽感的障礙；13. 建立一套強而有力的教育與訓練計畫方案；14. 採取行動以完成變革。在 Deming 提出上述的十四點原則後，眾多學者將全面品質管理的基本概念歸納為：顧客導向、事先預防、全面參與、教育訓練、永續改進、事實管理、品質承諾等，強調以事先預防為前提，而不是以事後補救

來彌補，而品質改進是所有成員、部門和系統的事，全體成員都必須承諾致力於持續不斷地品質改進與提升，並將「品質第一」內化至心中，積極追求高品質的產品與服務（楊念湘，2008）。

近年來全球各機構開始採用 ISO 9000 系列品質管理系統，作為品質管理的指導基礎，ISO 管理系統標準的運作原則遵循 P-D-C-A 循環的概念，包括計畫（Plan）、執行（Do）、考核（Check）、行動（Act）四部分：1.計畫：建立目標與擬定計畫（分析組織現況，建立全面性的目標與設定短期計畫，並發展計畫以達成目標）；2.執行：實踐計畫（按照你所計畫的去做）；3.考核：評估成果（評估/監控實際成果與預期目標之差距）；4.行動：修正並改善計畫，並將之付諸行動（從錯誤中學習，並修正與改善計畫，以便下一次能達到更好的成效）（ISO, 2006）。

張明輝（2005）主張學校組織實施品質管理時，應重視下列各項作法：1.主管人員的領導與支持：主管人員親自參與，並身體力行，為品質文化的變革賦予動力；2.策略性的規劃：訂定全面品質管理的推動計畫；3.以顧客為導向：應重視內部顧客——基層教師的需求及回饋；4.重視教育訓練：建立學習型的組織，鼓勵成員參與各種正式與非正式的研討進修活動；5.加強團隊合作：突破處室界限，分工合作；6.採取事前預防：應培養「憂患意識」，掌握先機；7.不斷持續改進：不斷蒐集、分析整理相關的資訊，建立易於存取之資料庫，並據以作為持續改進的依據。

De Jager 和 Nieuwenhuis（2005）嘗試將全面品質管理（TQM）之概念應用於教育上，並指出關鍵的三大原則分別為：1.領導（leadership）；2.科學方法與工具（scientific methods and tools）；3.透過團隊合作解決問題（problem-solving through teamwork），此三大原則彼此相互連結，組成一個整合系統，並於交集處形成「組織氣氛」、「教育與訓練」以及「意義化的資料」，核心精神在於為顧客提供服務（customer service），如圖 1 所示。

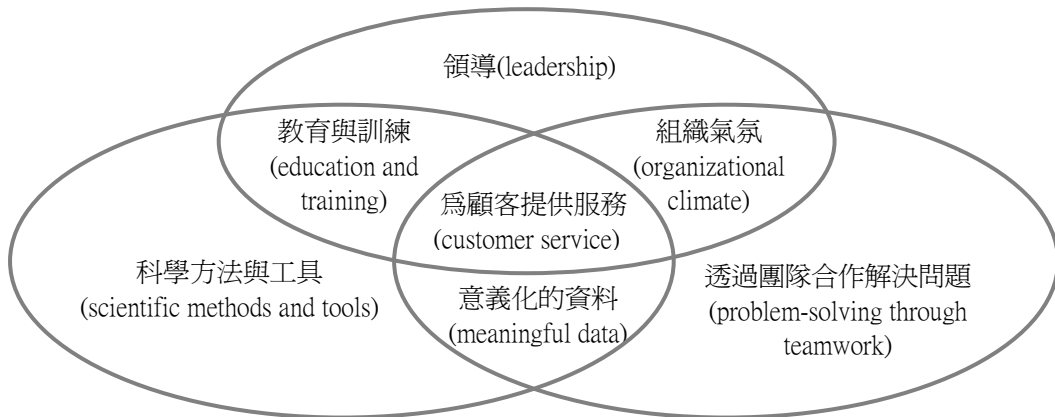


圖 1 全面品質管理應用於教育的三大關鍵原則

資料來源：出自 De Jager, H. J., & Nieuwenhuis, F. J. (2005: 251-260)

綜上所述，若從系統（system）的角度觀察，PDCA 循環可說是一套環環相扣的管理系統，注重目標、過程與回饋，從計畫一直到行動，PDCA 循環中前一個步驟的處理，會影響到下一個步驟的推動，而最後的行動結果，又可以回饋給執行者，成為新的目標，這也是 PDCA 循環的真義（鄭君仲，2007）。

## 二、優質學校品質管理指標之建構

指標通常是以量化的形式表示，例如「數量（number）」、「次數（frequency）」、「百分比（percentage）」、「比率（ratio）」、「比例（proportion）」等，以上均為設計指標時常見的衡量單位，也是非常具體的刻度（莊文忠，2008）。

「優質學校指標」之研發與編製，自 2003 年十月召開第一次專案小組會議起，經過無數次學者專家與各校校長的精心擘劃、切身參與，研訂出由宏觀而微觀的教育藍圖，在系統架構的專業思維中呈現了細膩具體的可行策略，研發過程包含三個階段：1. 專家小組研擬階段；2. 校長團隊參與階段；3. 綜整小組統合階段，使優質學校教育指標不但可作為指引學校教育運作、呈現教育標竿的具體項目，各校還可將「優質學校教育指標」視為「目標」，在每個指標下訂定學校未來發展之長、中、短程計畫，透過引領及標竿作用，匯聚學校行政人員、老師、學生及家長的力量，朝優質學校目標邁進（臺北市政府教育局，2004）。

2009 年臺北市教師研習中心召集成立優質學校行政管理向度指標研擬小組，針對歷年來對於優質學校行政管理評審結果及相關意見進行分析。雖然各校在參選方案時皆能掌握知識管理、e 化管理、品質管理及績效管理四大向度，確實提升學校經營之效能，但若從優質

學校行政管理評審的六項指標：周延性、創新性、參與性、效益性、應用性、永續性來看，品質管理及績效管理二大向度係以專業創新為核心，實施有效率的行政管理，推動全面品質管理成效，發揮團隊效能，整合所有處室能力及資源，持續讓優質學校行政管理成為學校制度的一環，從品質管控出發，以達優質績效與永續經營的教育目標。

陳木金與邱馨儀（2007）從優質學校行政管理向度的「知識管理」、「e化管理」、「品質管理」及「績效管理」指標的觀點出發，分析校長作為的內涵指標包括：計畫能力、組織能力、管理能力、教學視導、公共關係等，並探究校長如何運用上述五大作為推動優質學校的經營，以保障優質的教育品質實施。其內容如下：

- 1.計畫能力：校長可從「整體性計畫」、「未來性計畫」、「程序性計畫」、「績效性計畫」四方面，進行優質學校的行政管理，以保障教育品質。
- 2.組織能力：校長可從「組織需受到法制之限制」、「組織需講求效率」、「組織要符合人性」、「組織要適應環境」、「組織應便於決策」、「組織應顧及平衡原則」六方面，進行優質學校的行政管理，以保障教育品質。
- 3.管理能力：校長可從「人事管理」、「設備管理」、「財政管理」三方面，進行優質學校的行政管理，以保障教育品質。
- 4.教學視導：校長可從「臨床視導」、「發展視導」、「區分視導」、「同僚視導」四方面，進行優質學校的行政管理，以保障教育品質。
- 5.公共關係：校長可從「塑造學校的公眾形象」、「建立善意依存的基礎」、「統合大眾意見的功能」、「令人感到舒適的溫馨」四方面，進行優質學校的行政管理，以保障教育品質。

臺北市府教育局（2004：144-145）編纂的「精緻教育—臺北市優質學校經營手冊」指出，優質學校品質管理指標之內涵包括：1.落實教育訓練課程與形塑全面品質管理（total quality management, TQM）的行政文化；2.規劃建立學校行政 TQM 的願景與圖像；3.健全組織運作，發揮最大績效；4.整合能力資源，發揮團隊效能；5.建立全流程規劃的管理系統；6.建立以學校行政服務對象之需求與滿意為導向的行政管理系統；7.建立全員參與和團隊合作的管理系統，形塑學習型組織文化，提升學校效能；8.建立過程檢核與品質的管理系統；9.行政電腦化的建立與應用；10.運用計畫（Plan）、執行（Do）、檢核（Check）、行動（Act）循環並以持續改進為原則的管理系統。

陳木金（2007）進一步歸納品質管理指標之內涵如下：1.建構學校全面品質管理的組織文化：係指學校主管人員親自參與，並身體力行，為品質文化的變革賦予動力的實施情形；

2. 規劃建立學校品質管理的願景與圖像：係指學校對規劃維持品質與持續提升品質的原理原則與方法之願景與圖像的訂定；3. 推動組織運作，執行品質管理的績效：係指學校對透過組織中全體成員的參與，來改善組織營運或提升產品品質，滿足顧客需求情形；4. 建立過程檢核與品質管理的評估系統：係指學校對以品質為中心，建立一個能在成本、交期、安全、激勵等各方面評估工作品質體制；5. 建立以需求與滿意為導向的服務系統：係指學校對強調綜合性管理、顧客至上、持續改善及全員參與，以需求與滿意為導向的服務系統；6. 運用 PDCA 循環精神為原則的品管：係指學校運用 PDCA 循環精神為原則的品管系統，不斷蒐集、分析整理，作為持續改進的依據。

綜合上述學者專家之論述、國外相關案例以及臺北市優質學校之推動經驗，本研究建構優質學校品質管理指標之內涵與具體策略，作為經營優質學校之參考：

#### **(一) 建立學校全面品質管理的計畫或方案**

如建立學校全面的願景、圖像、計畫或方案，透過 PDCA 循環確實執行與考核，以持續改進行政績效。

#### **(二) 擬定品質管理的標準作業流程**

如透過標準化作業流程，建立以作業時程為主、處室分工為輔的全流程作業規劃，並編纂手冊或 e 化上網公告週知。

#### **(三) 建立溝通管道及主動服務機制**

如建立水平與垂直部門之溝通層級，確保橫向與縱向溝通暢通，以把握高度向心力；鼓勵校內成員主動參與研究、教學創新與行政事務推動工作，促進團隊合作。

#### **(四) 落實品質管理的回饋評核機制**

如依據學校行政工作職掌表明確分工，使人員於作業流程中進行檢核與品質管理，並成立經常性的評鑑小組，進行評鑑工作，以落實績效責任制，此外，隨時檢視各項計畫落實情形，檢討與省思可精進之策略。

#### **(五) 建立以需求與滿意為導向的服務**

如建立以學校行政服務內部與外部對象之需求及滿意為導向的作業規劃，透過提供主動敏捷的行政服務與定期檢視教學環境設備，提高行政服務品質與滿足學生學習需求，並充分掌握家長及社區人士意見，以提昇學校行政服務對象滿意度，同時作為校務經營之參考。



## 參、研究設計與實施

「優質學校品質管理指標」之編製，係透過文獻探討建構研究向度，發展研究指標之項目，經問卷調查之實施，考驗模式適配度佳的指標，兼具理論與實務價值。以下將針對指標的研究架構、研究內容、填答與計分方式、研究對象及實施程序與資料處理進行說明。

### 一、研究架構

本指標的研究架構係根據文獻探討之相關研究、理論基礎、臺北市政府教育局編纂之「精緻教育—臺北市優質學校經營手冊」，以及臺北市優質學校評選活動評審評分表（行政管理向度）等資料編製，作為指標發展與編製的研究架構及理論基礎，詳如圖 2 所示。本指標包括以下五個分向度：1.建立學校全面品質管理的計畫或方案；2.擬定品質管理的標準作業流程；3.建立溝通管道及主動服務機制；4.落實品質管理的回饋評核機制；5.建立以需求與滿意為導向的服務。

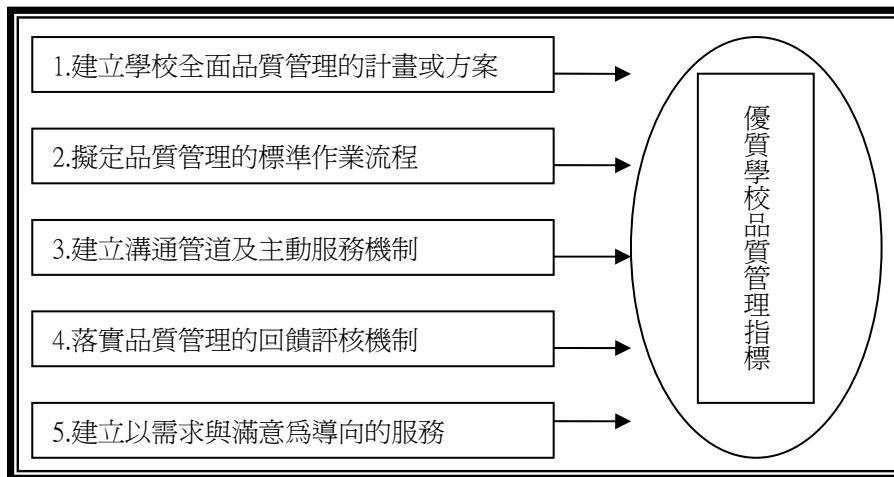


圖 2 優質學校品質管理指標之研究架構圖

### 二、研究內容

指標研究內容初稿編製完成後，經由專家學者與實務工作者針對指標之內容，提供修改意見，進行語句修正與不適題之刪除，並以臺北市國民中小學學校行政人員（包括校長、主任、組長）為預試對象，抽取 9 所國中及 17 所國小，共 98 位受試者為研究樣本進行問卷調

查，編製發展成「優質學校品質管理指標」，內容包括：「建立學校全面品質管理的計畫或方案」為第 1 至 6 題、「擬定品質管理的標準作業流程」為第 7 至 11 題、「建立溝通管道及主動服務機制」為第 12 至 17 題、「落實品質管理的回饋評核機制」為第 18 至 23 題、「建立以需求與滿意為導向的服務」為第 24 至 29 題，共計 29 題。

### 三、填答與計分方式

問卷填答方式係採李克特式（Likert-type）的六點式調查問卷，根據受試者的實際知覺與實際現況程度進行填答，計分方式係按 6 分、5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，調查問卷得分愈高者，即代表受試者對該指標所知覺的符合或幫助程度愈高，各項分別計分後，最後再計算品質管理指標之得分，得分愈高表示指標下各分向度的題目之適配度愈高。

### 四、研究對象

本研究以臺北市國民中小學學校行政人員（包括校長、主任、組長）為研究對象進行問卷調查，抽取預試樣本學校數為 9 所國中（明德、靜心、古亭、民族、忠孝、景興、大安、西湖、芳和）及 17 所國小（富安、福林、三民、三玉、華興、景美、龍安、公館、文昌、西松、洲美、濱江、士東、銘傳、碧湖、辛亥、成德），共 98 位受試者，進行各題之決斷值（CR）分析、探索性因素分析及信度分析；之後另抽取正式樣本學校數為 9 所國中（仁愛、長安、南門、格致、敦化、景美、介壽、建成、民生）及 17 所國小（木柵、大理、大湖、中山、永安、百齡、延平、社子、潭美、南門、南港、萬芳、福星、金華、長安、長春、溪山），共 135 位受試者，進行驗證性因素分析，研究對象之基本資料分析如表 1 所示。

表 1 研究對象基本資料分析一覽表

項目	組別	預試樣本對象 (N=98)		正式樣本對象 (N=135)	
		人數	百分比%	人數	百分比%
性別	男	43	43.88%	72	53.33%
	女	55	56.12%	63	46.67%
年齡	30歲(含)以下	7	7.14%	13	9.63%
	31-40歲	28	28.57%	47	34.81%
	41-50歲	50	51.02%	55	40.74%
	51歲(含)以上	13	13.27%	20	14.81%
最高學歷	專科 (含師專)	0	0.00%	3	2.22%
	大學 (含師院)	47	47.96%	55	40.74%
	碩士	50	51.02%	77	57.04%
	博士	1	1.02%	0	0.00%
現任職務	校長	15	15.31%	15	11.11%
	處室主任	52	53.06%	68	50.37%
	處室組長	31	31.63%	52	38.52%
服務年資	5年以下	10	10.20%	16	11.85%
	6-10年	11	11.22%	20	14.81%
	11-15年	15	15.31%	18	13.33%
	16-20年	17	17.35%	26	19.26%
	21年以上	45	45.92%	55	40.74%
學校屬性	公立	91	92.86%	129	95.56%
	私立	7	7.14%	6	4.44%
學校類別	國小	70	71.43%	90	66.67%
	國中	28	28.57%	45	33.33%
學校規模	12班(含)以下	9	9.18%	10	7.41%
	13-36班	58	59.18%	32	23.70%
	37-60班	18	18.37%	60	44.44%
	61班以上	13	13.27%	33	24.44%

## 五、實施程序與資料處理

本研究先抽取 98 位受試者為預試樣本實問卷調查，以 SPSS 12.0 電腦統計套裝軟體程式進行各題之決斷值 (CR) 分析、探索性因素分析及信度分析，並根據施測之分析結果，挑選題目編製成「優質學校品質管理指標」。其次，再另抽取 135 位受試者為正式樣本實問卷調查，使用 LISREL 8.72 電腦統計套裝軟體程式進行驗證性因素分析，以瞭解「優質學校品質管理指標」的模式適配度情形。

## 肆、研究結果與討論

本研究首先進行各題之決斷值（CR）分析、探索性因素分析及信度分析，挑選出適當的問卷題目，編製發展成「優質學校品質管理指標」，並進一步透過驗證性因素分析，瞭解本研究指標之建構情形。以下分別加以說明：

### 一、優質學校品質管理指標各題決斷值（CR）之分析

本研究考驗「優質學校品質管理指標」各題之決斷值（CR），以瞭解調查問卷各題之鑑別度。結果顯示，第 1 至 29 題的決斷值均達顯著，且均大於 5，介於 6.31~10.75 之間，顯示所有題項皆能鑑別出不同受試者的反應程度，問卷鑑別度皆佳，因此保留所有題項，品質管理指標各題決斷值之分析如表 1 所示。

表 1 品質管理指標各題決斷值（CR）之分析摘要表

題號	決斷值	題號	決斷值
1	7.10	16	7.33
2	7.37	17	9.27
3	7.68	18	9.37
4	8.64	19	8.78
5	8.40	20	7.66
6	6.46	21	8.30
7	7.70	22	6.67
8	8.92	23	8.85
9	7.69	24	8.78
10	6.47	25	7.29
11	6.71	26	6.87
12	9.79	27	8.40
13	6.79	28	8.04
14	10.75	29	6.77
15	6.31		

### 二、優質學校品質管理指標之探索性因素分析

本研究採用主成份分析法（Principal Component Analysis）分析「優質學校品質管理指標」施測結果，以 eigenvalue 值大於 1 者為選入因素參考標準，共抽取五個因素，解釋總變異量為 77.12%，各因素命名結果與內容分析如下所述：（一）建立學校全面品質管理的計畫或方案：包括第 1 至 6 題，其 eigenvalue 值為 15.51，解釋力為 53.48%，因素負荷量介於 .530 ~ .876。（二）擬定品質管理的標準作業流程：包括第 7 至 11 題，其 eigenvalue 值為 2.41，解釋力為 8.30%，因素負荷量介於 .675 ~ .877。（三）建立溝通管道及主動服務機制：包括

第 12 至 17 題，其 eigenvalue 值為 2.24，解釋力為 7.74%，因素負荷量介於 .600～.810。(四) 落實品質管理的回饋評核機制：包括第 18 至 23 題，其 eigenvalue 值為 1.22，解釋力為 4.21%，因素負荷量介於 .509～.777。(五) 建立以需求與滿意為導向的服務：包括第 24 至 29 題，其 eigenvalue 值為 1.08，解釋力為 3.39%，因素負荷量介於 .508～.787。

### 三、優質學校品質管理指標之信度分析

本研究針對「優質學校品質管理指標」進行信度分析，探討各分向度的內部一致性，以瞭解其內在結構情形，其次刪除各分向度之「校正後項目整體總相關」較低及「單題刪除後  $\alpha$  係數減低情形」較差的題目，以作為編製「優質學校品質管理指標」之依據。信度分析之結果如下所示：(一) 建立學校全面品質管理的計畫或方案：Cronbach's  $\alpha$  係數達 .943，顯示此模式之內部結構佳；進一步分析其各題之「校正後項目整體總相關」，介於 .643～.737，而「單題刪除後  $\alpha$  係數減低情形」介於 .966～.967，表示第 1 至 6 題之信度分析結果佳。(二) 擬定品質管理的標準作業流程：Cronbach's  $\alpha$  係數達 .949，顯示此模式之內部結構佳；進一步分析其各題之「校正後項目整體總相關」，介於 .605～.744，而「單題刪除後  $\alpha$  係數減低情形」介於 .966～.967，表示第 7 至 11 題之信度分析結果佳。(三) 建立溝通管道及主動服務機制：Cronbach's  $\alpha$  係數達 .930，顯示此模式之內部結構佳；進一步分析其各題之「校正後項目整體總相關」，介於 .655～.840，而「單題刪除後  $\alpha$  係數減低情形」，介於 .965～.966，表示第 12 至 17 題之信度分析結果佳。(四) 落實品質管理的回饋評核機制：Cronbach's  $\alpha$  係數達 .928，顯示此模式之內部結構佳；進一步分析其各題之「校正後項目整體總相關」，介於 .683～.826，而「單題刪除後  $\alpha$  係數減低情形」，介於 .965～.966，表示第 18 至 23 題之信度分析結果佳。(五) 建立以需求與滿意為導向的服務：Cronbach's  $\alpha$  係數達 .929，顯示此模式之內部結構佳；進一步分析其各題之「校正後項目整體總相關」，介於 .634～.843，而「單題刪除後  $\alpha$  係數減低情形」介於 .965～.966，表示第 24 至 29 題之信度分析結果佳，品質管理指標之信度分析如表 2 所示。

表 2 品質管理指標之信度分析摘要表

分向度	題號	校正後總相關	刪題後 $\alpha$ 係數	分向度 $\alpha$ 係數
一、建立學校全面品質管理的計畫或方案	1	.679	.967	.943
	2	.737	.966	
	3	.691	.966	
	4	.689	.966	
	5	.643	.966	
	6	.670	.967	
二、擬定品質管理的標準作業流程	7	.701	.966	.949
	8	.744	.966	
	9	.639	.967	
	10	.605	.967	
	11	.626	.967	
三、建立溝通管道及主動服務機制	12	.772	.965	.930
	13	.734	.966	
	14	.840	.965	
	15	.698	.966	
	16	.655	.966	
	17	.801	.965	
四、落實品質管理的回饋評核機制	18	.826	.965	.928
	19	.806	.965	
	20	.748	.966	
	21	.763	.966	
	22	.683	.966	
	23	.806	.965	
五、建立以需求與滿意為導向的服務	24	.843	.965	.929
	25	.760	.966	
	26	.683	.966	
	27	.634	.966	
	28	.706	.966	
	29	.688	.966	
總量表Cronbach's $\alpha$ 係數		.915		

#### 四、優質學校品質管理指標之驗證性因素分析

本研究爲了進一步探討「優質學校品質管理指標」(詳於附錄)之建構情形,再另抽取135位臺北市國民中小學學校行政人員(包括校長、主任、組長)爲研究樣本實施問卷調查,共計9所國中及17所國小,使用 LISREL 8.72 電腦統計套裝軟體程式進行驗證性因素分析,以瞭解「優質學校品質管理指標」的模式適配度情形。

##### (一) 驗證性因素分析模型之建構

本研究以結構方程模式的統計方法,建構驗證性因素分析之模型,結果顯示「優質學校

品質管理指標」具有良好的適配度情形，其潛在變項包括：「建立學校全面品質管理的計畫或方案」、「擬定品質管理的標準作業流程」、「建立溝通管道及主動服務機制」、「落實品質管理的回饋評核機制」、「建立以需求與滿意為導向的服務」等五個，上述五個潛在變項的背後可由「優質學校品質管理指標」的概念來解釋，結果顯示具有良好的模式適配度，表示支持本研究指標的建構效度佳，本研究之驗證性因素分析模型，詳見圖 3。

## (二) 模式適配度指標之結果分析

本研究依據余民寧（2006）提出的五個 LISREL 程式適配度指標之判斷標準：1. 整體適配度、2. 比較適配度、3. 精簡適配度、4. 基本適配度、5. 內在適配度指標等方面，作為本研究模式之判斷規準，模式適配度參數估計結果，詳見表 3。

1. 在整體適配度指標方面：SRMR (standardized root mean square residual) 為 .033，符合小於 .05 的判斷規準，顯示殘差較小，可見本研究模型具有良好的整體適配度。
2. 在比較適配度指標方面：NFI (normed fit index) 為 .95、NNFI (non-normed fit index) 為 .91、CFI (comparative fit index) 為 .95 及 IFI (incremental fit index) 為 .95，皆符合大於 .90 的判斷規準，顯示本研究模型具有良好的比較適配度。
3. 在精簡適配度指標方面：PNFI (parsimony normed fit index) 為 .47，符合其可能值域為 0~1 的判斷規準，數值中等，顯示本研究模型符合精簡適配度。
4. 在基本適配度指標方面：所有因素負荷量（即  $\lambda$  值）皆達 .05 的顯著水準，而且誤差值皆無負值， $\gamma$  值也達顯著水準；參數間相關的絕對值無接近 1 者；因素負荷量介於 .85~.92 之間，符合 .50~.95 之間的判斷規準，由此可見本研究模型的基本適配度良好。
5. 在內在適配度指標方面： $R^2$  值均為正的實數，且達顯著水準，顯示本研究模型的內在適配度良好。

## (三) 本研究指標之結構模式考驗結果分析

由模式指標的分析結果及圖 3 之驗證性因素分析模型可知，本研究建構之「優質學校品質管理指標」與「建立學校全面品質管理的計畫或方案」、「擬定品質管理的標準作業流程」、「建立溝通管道及主動服務機制」、「落實品質管理的回饋評核機制」、「建立以需求與滿意為導向的服務」等五個層面之結構模式的適配標準評鑑結果良好，支持本研究之結構模式的成立。因此，也可以支持和解釋優質學校品質管理指標與五個層面之結構模式有良好的建構效度存在。歸納本研究之結果如下（詳見表 3 所示）：從表 3 及圖 3 之測量模式圖可以看出，

由於潛在變項「 $\gamma_{11}$  建立學校全面品質管理的計畫或方案」、「 $\gamma_{21}$  擬定品質管理的標準作業流程」、「 $\gamma_{31}$  建立溝通管道及主動服務機制」、「 $\gamma_{41}$  落實品質管理的回饋評核機制」、「 $\gamma_{51}$  建立以需求與滿意為導向的服務」等五個層面之  $\lambda$  值分別各為 .91、.85、.91、.92、.87，其  $t$  值皆達顯著水準。顯示出前述五個測量變項，均能測到相同的潛在因素（優質學校品質管理指標）。本測量模式的涵義可以解釋如下：當優質學校品質管理指標之「建立學校全面品質管理的計畫或方案」愈佳、「擬定品質管理的標準作業流程」愈佳、「建立溝通管道及主動服務機制」愈佳、「落實品質管理的回饋評核機制」愈佳、「建立以需求與滿意為導向的服務」愈佳，則「推」優質學校品質管理指標的力量也愈強。此結果將本研究中「優質學校品質管理指標與五層面之測量模式」假設予以結構化，顯示出其建構效度佳。

#### （四）綜合討論

在前述五個測量變項中，以「 $\gamma_{41}$  落實品質管理的回饋評核機制」的影響力最高，參數  $\lambda$  值的 SC 估計值為 .92，其次分別為「 $\gamma_{11}$  建立學校全面品質管理的計畫或方案」(.91)、「 $\gamma_{31}$  建立溝通管道及主動服務機制」(.91)、「 $\gamma_{51}$  建立以需求與滿意為導向的服務」(.87)、「 $\gamma_{21}$  擬定品質管理的標準作業流程」(.85)。由上述可知，「 $\gamma_{41}$  落實品質管理的回饋評核機制」對推動優質學校績效管理的影響力最強，由於品質是尊嚴的基礎，品質管理亦是對整個 PDCA 循環的重視，並藉此建立溝通管道及服務品質，學校若能落實品質管理的回饋評核機制，即可有效評估教學與行政工作之成果，監控實際成果與預期目標之差距，透過所得之回饋獲得成長，持續修正與改善計畫，以便下一次能達到更好的成效。

根據優質學校品質管理指標的結構分析， $\gamma_{11}$  到  $\gamma_{51}$  五個測量指標參數  $\lambda$  值的 SC 估計值愈大，則優質學校品質管理指標的「推」力愈強；換言之，當  $\gamma_{11}$  到  $\gamma_{51}$  五個測量指標愈佳，則「推」優質學校品質管理指標的力量也愈強。例如：學校除了要主動瞭解服務對象的需求及滿意度外，更須以積極主動、服務溝通的態度，提升行政與教學之服務品質，此指標內容與楊振隆（2004）的研究結果類似，符合「 $\gamma_{51}$  建立以需求與滿意為導向的服務」愈佳，則品質管理指標「推」力愈強的研究結果。其次，吳思達（2000）、王文霖（2002）、邱雅娟（2005）等人的研究認為，全面品質管理與品質提升及學校行政效能的關係，呈顯著正相關且具有顯著預測力，而具備提升教育品質的信念與追求高教育品質的情感承諾，是建立學校全面品質管理的關鍵，可見，透過全面品質管理有助於提升學校效能，而全面品質管理的感受程度愈高，學校效能愈佳，此印證「 $\gamma_{11}$  建立學校全面品質管理的計畫或方案」的重要性，此指標愈佳，則品質管理指標「推」力會愈強。

根據楊振隆（2004）的研究指出，若校長展現決心與承諾、善用學校既有資源、選擇較有利



的時機、清楚描繪願景、訂定周延實施規劃、認真辦好教育訓練等，可有效解決學校行政人員缺乏品質的概念、不完全認同全面品質管理的理念、人事異動大、行政業務量過大、不易持續等實施品質管理時可能遇到的困難，此符合「 $\gamma_{31}$  建立溝通管道及主動服務機制」，由主管與成員共同參與品質提升。陳木柱（2005）的研究發現，「ISO 9000 品質管理活動」對「行政服務品質」有顯著的正相關及高度的預測力；桂紹貞（2007）的研究結果也顯示，優質品質管理策略的運用在臺北市已有顯著成效，透過各項品質管理測量指標的實踐，有助於預測與提升學校的品質管理，符合「 $\gamma_{41}$  落實品質管理的回饋評核機制」的測量指標。

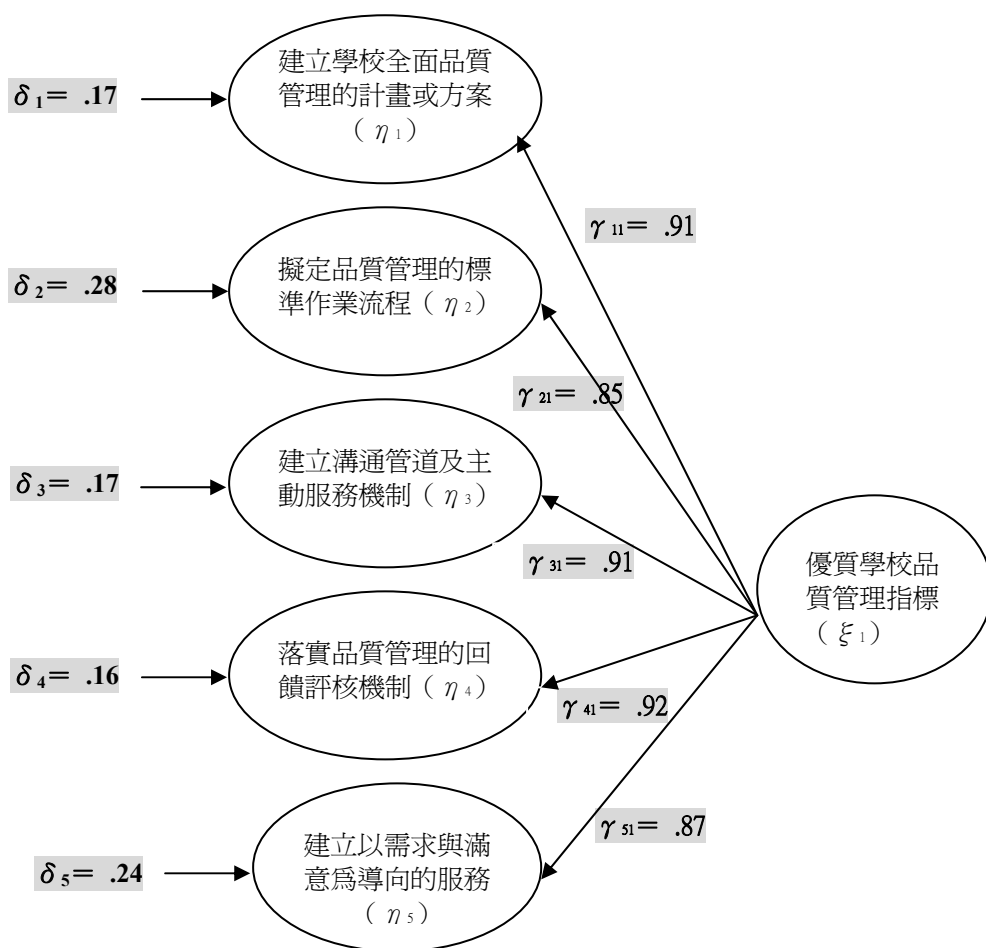


圖 3 優質學校品質管理指標之驗證性因素分析模型

表 3 本研究模式之參數估計結果

參數 $\lambda$ 值	參數 $\lambda$ 值的 SC 估計值	殘差 $\delta$ 值	殘差 $\delta$ 值的 SC 估計值	$R^2$ 值	評鑑指標
$\gamma_{11}$ 建立學校全面 品質管理的計 畫或方案	.91	$\delta_1$	.17	$R^2 (X) = .83$	NFI= .95 NNFI= .91 CFI= .95
$\gamma_{21}$ 擬定品質管理 的標準作業流 程	.85	$\delta_2$	.28	$R^2 (X) = .72$	IFI= .95 RFI= .90 PNFI= .47 SRMR= .033
$\gamma_{31}$ 建立溝通管道 及主動服務機 制	.91	$\delta_3$	.17	$R^2 (X) = .83$	
$\gamma_{41}$ 落實品質管理 的回饋評核機 制	.92	$\delta_4$	.16	$R^2 (X) = .85$	
$\gamma_{51}$ 建立以需求與 滿意為導向的 服務	.87	$\delta_5$	.24	$R^2 (X) = .76$	

## 伍、結論與建議

綜合而言，本研究根據臺北市政府教育局編纂之「精緻教育—臺北市優質學校經營手冊」，以及臺北市優質學校評選活動評審評分表（行政管理向度）等資料之理論基礎及相關研究，透過專家學者與實務工作者針對指標之內容，提供修改意見，並以臺北市國民中小學學校行政人員（包括校長、主任、組長）為預試對象，抽取 9 所國中及 17 所國小，共 98 位受試者為研究樣本進行問卷調查，透過各題之決斷值（CR）分析、探索性因素分析及信度分析，挑選出適當的問卷題目，發展建構一套「優質學校品質管理指標」，其內涵包括：1. 建立學校全面品質管理的計畫或方案；2. 擬定品質管理的標準作業流程；3. 建立溝通管道及主動服務機制；4. 落實品質管理的回饋評核機制；5. 建立以需求與滿意為導向的服務等五

個層面，共計 29 題。之後再另以 135 位臺北市國民中小學學校行政人員為研究對象，進行驗證性因素分析驗證本研究所建構之指標，發現其建構效度及模式適配度皆佳，適合做為推動優質學校品質管理之參考。茲將本研究之結論與建議歸納如下：

## 一、結論

### (一) 本研究建構之優質學校品質管理指標的鑑別度佳

本研究指標各題之決斷值均達顯著，且皆在 5 以上，顯示所有題項均具有良好的鑑別度，能鑑別出不同受試者的反應程度，代表本指標各題目之鑑別力佳。

### (二) 本研究建構之優質學校品質管理指標的探索性因素分析結果佳

本研究採用主成份分析法進行，並以 eigenvalue 值大於 1 者為選入因素參考標準，得各題因素負荷量從 .508~.877，顯示本量表各分向度之題目佳。另以各題因素負荷量之高低情形，挑選共 29 題作為編製指標正式版選題之依據，顯示本指標正式版各題目之重要程度高。

### (三) 本研究建構之優質學校品質管理指標的信度與效度均佳

本研究採用信度分析法探討各向度之 Cronbach's  $\alpha$  係數介於 .928~.949，顯示本量表之各向度內部一致性高，信度佳。本研究各分向度的整體適配度、比較適配度、精簡適配度、基本適配度、內在適配度等五項適配度指標皆良好，此結果將「優質學校品質管理指標與五個分向度之測量模式」假設予以結構化，顯示本指標的五個分向度具備良好的建構效度。

### (四) 本研究建構之優質學校品質管理指標對優質學校經營具正向影響力

本研究根據「優質學校品質管理指標」施測結果，進行驗證性因素分析結果顯示，本指標的整體適配度、比較適配度、精簡適配度、基本適配度及內在適配度皆良好，顯示出支持和解釋優質學校品質管理指標與五個層面之結構模式有良好的建構效度存在。本研究結果發現，當優質學校品質管理指標之「建立學校全面品質管理的計畫或方案」愈佳、「擬定品質管理的標準作業流程」愈佳、「建立溝通管道及主動服務機制」愈佳、「落實品質管理的回饋評核機制」愈佳、「建立以需求與滿意為導向的服務」愈佳，則「推」優質學校品質管理指標的力量也愈強。此結果將本研究中「優質學校品質管理指標與五層面之測量模式」假設予以結構化，顯示出本研究指標之建構效度佳。

## 二、建議

根據本研究之文獻分析、研究結果分析與討論，提出以下幾點建議，作為經營優質學校

與未來研究之參考。

### (一) 擬定彈性的品質管理方案及標準作業流程

在品質管理的實際作為上，除了對整個 PDCA 循環的重視，還要建立溝通管道及服務品質，行政團隊的主動服務、積極溝通機制是最重要的關鍵，如此方足以有效提升服務品質。惟須特別注意的是，品質管理指標的概念源自企業的全面品質管理（TQM）理論，有時並不完全適用於學校行政實務上，因為品質管理控制的是物品，而教育是育人，兩者有很大的區別，品質管理不適合全盤移植至教育領域，而是應由學校依照各自不同的需求，彈性規劃品質管理的行政工作時程或標準作業流程，如此才不會拘泥於程序上，而浪費過多時間，也不會落入說得多、做得少的迷思。本研究建議學校行政人員可善用 P-D-C-A 循環的品管系統，不斷蒐集、分析整理，作為持續改進的依據，以服務對象的需求與滿意為依歸，同時將品質管理回歸至學校願景，從願景出發，持續改善行政績效。

### (二) 領導者須暢通溝通管道及整合行政團隊之共識與向心力

根據許多研究指出，在實施品質管理之初，學校同仁常會以不積極、不主動的方式迴避問題，或是因不瞭解品質管理而產生疑慮及排拒心態，此時，領導者必須不斷地與其溝通、協調，並適當地指導成員方向與做法，以解決其遭遇的困難和疑慮，並採取民主式的領導方式，以協助代替指揮、以鼓勵代替控制、以參與代替獨裁、以自律代替他律、以雙向代替單向溝通等，有效整合行政團隊的專業共識，達到賦權增能（empowerment）的效果。此外，領導者在追求品質展現的同時，也要能注重激勵的重要性，具體的激勵原則包括：運用物質獎賞鼓勵行政團隊的努力與用心；營造和諧的學校氣氛及增加成員的人際互動，以滿足其社會需求與隸屬感；充分授權讓行政人員參與，滿足其尊榮感與自我實現之需求等，由此可見，學校領導者的支持與參與是推動優質學校的重要促動力量。

### (三) 兼重質與量的優質學校品質管理

一般而言，教育領域較缺乏品質管理的觀念，且國中小採行學區制，因而使學校形成「受養護性組織」，不必擔心學生來源，但卻因此缺乏競爭力。在少子化的今日，學生來源大量銳減，故學校更應重視品質管理，提升教育品質與績效，創造學校特色，形塑一所優質學校。有鑑於此，學校應運用 PDCA 循環進行品質的管控與檢核，從中獲得實質回饋，進行檢討反思，藉以提升績效，此種兼顧質化和量化的品質管理，可同時促進學校的績效管理，一舉兩得。本研究建議未來的品質管理指標細目可修訂得更具體，使學校行政人員便於瞭解與執行，例如：強化各項會議的功能、建立溝通管道、落實職工的考核、強化評估功能、進行行

政服務滿意度的調查、善用激勵策略、定期進行評鑑與回饋等，這些具體作為應與學校願景結合，並不斷地朝向預定的教育目標邁進，如此質量並重的品質管理，才能形成全方位的優質學校行政管理。

#### （四）擴大研究內容與研究方法

本研究探討優質學校與品質管理之內涵，發展建構一套「優質學校品質管理指標」，並進行驗證性因素分析，以瞭解所建構之指標的模式適配度情形。建議未來研究可擴大研究內容，以優質學校行政管理向度中的知識管理指標、e化管理指標與績效管理指標作為研究焦點，或可就優質學校行政管理向度以外的其他向度進行深入探討，如：校長領導、教師教學、學生學習、校園營造等，以更深入了解優質學校的相關內涵。此外，本研究主要以量化方式呈現優質學校品質管理指標建構之情形，而目前優質學校的研究尚缺乏對於評選過程或優質學校經營的質性觀察之厚實記錄，因此建議未來研究可採個案研究、深度訪談等方法進行質性資料的蒐集，以瞭解受訪者對優質學校的真實感受。

## 附錄 優質學校品質管理指標

**請依照您對下列各題敘述之看法與實際情況，在適當選項上圈選，謝謝！**

指標理念：重視學生、家長及教師的需求，隨時掌握並維持高的滿意度；以學生受教權為最大益考量，不斷改善行政運作流程，持續創新工作方法與成果。

	非常符合	大多符合	有點符合	有點不符合	大多不符合	非常不符合
<b>一、建立學校全面品質管理的計畫或方案</b>						
1. 規劃學校行政品質管理的願景或圖像-----	6	5	4	3	2	1
2. 定期辦理持續提昇學校行政全面品質管理知能之教育訓練活動-----	6	5	4	3	2	1
3. 運用 P(計畫)-D(執行)-C(檢核)-A(行動)循環並持續改進行政績效---	6	5	4	3	2	1
4. 訂定完善的校務發展計畫，並確實執行與考核-----	6	5	4	3	2	1
5. 訂定適切的處室年度工作計畫，並確實執行與考核-----	6	5	4	3	2	1
6. 規劃教師專業成長活動計畫(如：教師進修、專業對話等)-----	6	5	4	3	2	1
<b>二、擬定品質管理的標準作業流程</b>						
7. 透過工作分析將工作化繁為簡-----	6	5	4	3	2	1
8. 建立以作業時程為主，處室分工為輔的全流程作業規劃-----	6	5	4	3	2	1
9. 根據全流程作業規劃，編纂手冊以供使用-----	6	5	4	3	2	1
10. 行政業務標準化作業流程 e 化並上網公告-----	6	5	4	3	2	1
11. 鼓勵充分運用標準化作業流程手冊-----	6	5	4	3	2	1
<b>三、建立溝通管道及主動服務機制</b>						
12. 主管人員親自參與，為品質文化的變革賦予動力-----	6	5	4	3	2	1
13. 各處室間的溝通協調能把握高度向心力-----	6	5	4	3	2	1
14. 簡化各單位的溝通層級，確保縱向溝通管道之暢通-----	6	5	4	3	2	1
15. 組織學校各項委員會，建立橫向的溝通管道-----	6	5	4	3	2	1
16. 鼓勵教師主動進行研究與教學創新-----	6	5	4	3	2	1
17. 明確分工與團隊合作，使校內成員主動參與及推動工作-----	6	5	4	3	2	1
<b>四、落實品質管理的回饋評核機制</b>						
18. 根據行政工作職掌明確分工，定期檢核，落實績效責任制-----	6	5	4	3	2	1
19. 參與作業人員根據作業流程進行自我檢核-----	6	5	4	3	2	1
20. 督導人員根據作業流程進行流程檢核與品質管理-----	6	5	4	3	2	1
21. 編(修)訂學校行政工作職掌表，確保責任分工-----	6	5	4	3	2	1
22. 成立經常性的評鑑小組，進行評鑑工作-----	6	5	4	3	2	1
23. 檢視各項計畫落實情形，並檢討及省思可精進之策略-----	6	5	4	3	2	1
<b>五、建立以需求與滿意為導向的服務</b>						
24. 建立以學校行政服務對象需求為導向的作業規劃-----	6	5	4	3	2	1
25. 提供主動敏捷的行政服務，以提高行政服務品質-----	6	5	4	3	2	1
26. 定期檢視教學環境設備，滿足學生學習需求-----	6	5	4	3	2	1
27. 掌握家長及社區人士意見，作為校務經營之參考-----	6	5	4	3	2	1
28. 建立提昇學校行政服務對象滿意度為目標的行政服務規劃-----	6	5	4	3	2	1
29. 行政服務兼顧校內服務對象與外部服務對象的需求與滿意-----	6	5	4	3	2	1

## 參考文獻

- 王文霖 (2002)。高級中學全面品質管理與學校效能關係之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 吳思達 (2000)。高職學校全面品質管理系統建構之研究。國立高雄師範大學教育學系博士論文，未出版，高雄市。
- 吳清基 (2006)。優質學校 2006。載於臺北市教師研習中心 (主編)，**優質學校 2006—行政篇** (頁 6-13)。臺北市：北市教研中心。
- 阮翊峰 (2009)。歐、美、中品質管理模型對提升教育品質之啓示。**品質月刊**，45 (12)，17-23。
- 邱雅娟 (2005)。國民小學全面品質管理與學校效能關係之研究。國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 柯瑞英 (2008，4 月)。優質學校改進計畫簡介：香港爲例。**教育研究與評鑑中心電子報**，9。2010 年 6 月 7 日，取自 <http://epaper.creed.ntnu.edu.tw/index.php?id=52>
- 桂紹貞 (2007)。臺北市國民小學教育品質管理策略之研究。淡江大學教育政策與領導研究所碩士論文，未出版，臺北縣。
- 桂紹貞 (2007)。臺北市國民小學教育品質管理策略之研究。淡江大學教育政策與領導研究所碩士論文，未出版，臺北縣。
- 張明輝 (2005)。優質學校教育指標—行政管理、領導與學校文化。載於臺北市教師研習中心 (主編)，**優質學校** (頁 18-29)。臺北市：北市教研中心。
- 張惠萍、劉芯錡、林益偉 (2010)。從全面品質管理探討國中適應體育之發展策略。**大專體育**，107，37-43。
- 莊文忠 (2008)。績效衡量與指標設計：方法論上的討論。**公共行政學報**，29，61-91。
- 陳木金 (2007)。以優質行政管理策略推動優質學校經營。載於臺北市教師研習中心 (主編)，**優質領航—行政篇** (頁 10-25)。臺北市：北市教研中心。
- 陳木金、邱馨儀 (2007)。推動優質學校行政管理保障教育品質。**學校行政雙月刊**，50，87-102。
- 陳木金、楊念湘 (2008，11 月)。優質學校行政管理對校長領導與學校經營的啓示。論文發

- 表於國立屏東教育大學舉辦之「教育經營與產學策略聯盟」國際學術研討會，屏東市。
- 陳木柱 (2005)。高級中學導入 ISO 9000 品質管理活動與行政服務品質之研究。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 楊念湘 (2008)。臺北市優質學校評鑑指標之研究—以行政管理向度為例。國立政治大學教育行政與政策研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 楊振隆 (2004)。國民中學學校行政實施全面品質管理之個案研究。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 臺北市政府教育局 (2004)。精緻教育—臺北市優質學校經營手冊。臺北市：作者。
- 鄭君仲 (2007)。持續改善的管理基本功。經理人月刊，30，85。
- 謝文全 (2004)。教育行政學。臺北市：高等教育。
- De Jager, H. J., & Nieuwenhuis, F. J. (2005). Linkages between total quality management and the outcomes-based approach in an education environment. *Quality in Higher Education*, 11(3), 251-260 Nov 2005. (ERIC Document Reproduction Service No. EJ721281)
- Deming, W. E. (1986). *Out of crisis*. Melbourne Sydney: Cambridge University Press.
- ISO (2006). *Understand the basics*. Retrieved June 7, 2007, from [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_standards/understand\\_the\\_basics.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/understand_the_basics.htm)
- Rusinko, C. A. (2005). Using quality management as a bridge to environmental sustainability in organizations. *Advanced Management Journal* 70(4), 54-60.
- Sallis, E. (1993). *Total quality management in education*. London: Kogan Page.