

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討

陳木金(政治大學教育學院教授)、楊念湘(政治大學教育學博士)

中文摘要

本研究從臺北市優質學校行政管理四大指標中的「知識管理指標」與「品質管理指標」之內涵進行分析討論，以 135 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，共抽取 9 所國中及 17 所國小，分別針對「知識管理指標」、「品質管理指標」進行驗證性因素分析，擬定測量指標之推力與拉力間的假設關係，驗證優質學校行政管理向度中的知識管理指標與品質管理指標互動模式之適配度與影響力。研究結果發現，本研究模式各項適配度指標均良好，前因變項（知識管理指標）對後果變項（品質管理指標）具有顯著的影響力。最後，根據研究結果，提出結論與建議，俾供教育行政、學校行政及未來研究之參考。

關鍵字：優質學校、知識管理指標、品質管理指標

A study of the fitness among indicators of knowledge management and quality management for quality school

Chen, Mu-Jin (Professor of College of Education, NCCU)

Yang, Nien-Hsiang (PH.D. of Education, NCCU)

Abstract

This study examines the content of “indicators of knowledge management” and “indicators of quality management” of the administration management dimension for quality school. 135 administrators of elementary and middle schools in Taipei city (including principals, directors, and section chiefs) were selected as subjects of the study. Data were analyzed by structural equation modeling (SEM) and the main findings were as follows: 1. The fitness among indicators of knowledge management and indicators of quality management are significant. 2. Indicators of knowledge management have remarkable influences on indicators of quality management. Based on the results of the study, conclusions and suggestions are offered to educational authorities, school administrative personnels, and follow-up researchers.

Keyword: quality school, indicators of knowledge management, indicators of quality management

壹、緒論

人才的網羅是企業間的競爭關鍵，競爭範圍已由國內區域性延伸至國際間，而高品質人才更是各企業爭相延攬之對象，此即有賴於優質教育的培育，凸顯教育對人才培育的重要性（桂紹貞，2007）。優質教育是一種紮根的教育，其以「精緻教育為核心，潛在課程為半徑，畫出人性化的教育同心圓」，從追求卓越到精緻教育理念的實現，都必須落實於學校教育中，而優質學校指標的建構，正是優質學校教育政策具體呈現的結果，每一項指標均有引導與標竿的作用，匯聚學校行政人員、教師、學生與家長的力量，朝向優質學校的目標邁進（吳清基，2005；楊念湘，2008）。有鑑於此，臺北市政府教育局自 2004 年開始建構優質學校指標，在追求卓越的「精緻教育」理念引導下，綜觀世界主要教育思潮，參考先進國家辦學成功之學校指標，同時兼顧我國之特性與需求後，發展特色學校經營管理方案，其中，優質學校的方案是由一群兼具教育專業素養與實務經驗之專家，召開多次專案研究諮詢會議，研定指標之內容包括：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、學校文化等九大向度，並於 2006 年 3 月開始辦理首次優質學校評選活動，之後每年進行單項優質獎或整體金質獎之評選，期能鼓勵學校卓越經營，並將其經營經驗推廣至他校，強化與深耕優質學校的永續及精緻發展，形塑優質的教育環境（吳清基，2006）。

對照先進國家推動教育改革的作為，大多致力於建構卓越學校教育之相關指標，並拔擢辦學績優的學校，進行教育品質的認證，繼而宣導推廣，作為其他學校觀摩學習之標竿，以鼓勵及提升教育機構的教育品質。例如：英國政府於 1997 年提出涵蓋未來五年發展計畫的「卓越學校」(excellence in schools) 教育白皮書（張明輝，1999：197-202），並於 1998 年試辦「燈塔學校」(beacon schools) 計畫，透過建立學校多元特色及校際協助之途徑，提高學生學業成就與中小學學校施教品質（吳清山、林天祐，2003），為進一步提升教育品質，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）。美國於 2001 年公布 NCLB 法案 (The No Child Left Behind Act)，即是以績效責任為中心的教育改革運動，主要內容包括：AYP (適當的年度進步) 制度、提升教師素質、強化評量工具、表現報告卡、以彈性換取績效、依績效表現給予獎懲等（黃俊傑，2008）；2002 年美國針對藍帶學校的缺失，提出新的「沒有孩子落後—藍帶學校計畫」(no child left behind-blue ribbon school program)，以「卓越」(excellence) 及「均等」(equity)

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

的核心理念，提高學生學習成就及促進教育機會平等（王巧媛、余學敏、謝勝隆、徐作蓉，2005）。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）。

在優質學校的推動下，促進國內許多縣市也積極發展相關方案，例如：臺北縣政府教育局發展「2010 臺北縣邁向卓越學校—指標系統與行動方案」，從校長領導、行政經營、課程發展、教師專業、教師教學、學生學習與輔導、家長參與、環境營造、資源整合到學校文化的形塑，目的在提供學生高品質的教育服務，有效帶動所有學生適性發展，邁向卓越（臺北縣政府教育局，2009）。桃園縣政府教育處推動「學校特色認證與獎勵計畫」，認證項目名稱由學校本於特色內涵自行訂定，包含七大領域、六大議題或桃園縣重要教育政策發展項目（桃園縣政府教育處，2009）。由上述可知，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。

綜合上述，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、學校文化等九個向度構成，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。因此，本研究擬以臺北市優質學校行政管理向度中的「知識管理指標」與「品質管理指標」之內涵進行分析討論，設計知識管理指標對品質管理指標之研究架構。其中，「知識管理指標」係指：活化學校知識管理部門或組織、培訓學校成員具備知識管理素養、建置利於知識管理的校園環境、建立學校知識庫及分享應用平台、建立知識轉化與創新的機制、整合或連結校內外發展知識管理能力等六項；而「品質管理指標」係指：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項，本研究以 135 位臺北市國民中小學學校行政人員（包括校長、主任、組長）為樣本，運用 LISREL 8.72 版統計套裝軟體，驗證知識管理指標與品質管理指標互動模式之適配度與影響力，最後針對研究結果與討論，提出相關結論與建議，作為經營優質學校之參考。

貳、文獻探討

一、知識管理指標內涵之探究

經濟合作與發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）在 1996 年的年度報告「以知識為基礎的經濟」中，將人類迄今為止創造的所有知識分為四大類：1.知道是什麼的知識（know-what），主要是敘述事實方面的知識；2.知道為什麼的知識（know-why），主要是自然原理和規律方面的知識；3.知道怎麼做的知識（know-how），主要是指對某些事物的技能和能力；4.知道是誰的知識（know-who），涉及誰知道和誰知道如何做某些事的知識；前兩類知識可以轉成訊息化，對組織來說是屬顯性的知識，而後兩類的知識難以量化和訊息化，也較難透過正式的訊息管道轉讓，對組織而言屬於隱性的知識（林煥民，2008）。Nonaka 與 Tekeuchi 則從知識的性質，將知識定義為內隱知識（tacit knowledge）和顯性知識（explicit knowledge），前者源於記憶、經驗等非正式、未編碼的知識，不易分類與作成文件；後者則源於文件、書籍、資料庫等正式、已編碼的知識，易於檢視（引自邱馨儀，2006）。

知識管理（knowledge management, KM）於 1980 年代首次被提出，當時較侷限在用以描述人工智慧與電腦應用的相關流程，之後此名詞就陸續出現在管理學的文獻中，發展至今，知識管理已被採取較為廣泛的觀點。簡言之，知識管理是一種從組織的無形資產創造價值的過程，事實上，它並不是一項新概念，而是以知識為基礎的體系（knowledge-based systems）、人工智慧（artificial intelligence）、軟體工程（software engineering）、企業改善的過程（business process improvement）、人力資源管理（human resources management），以及組織行為的概念（organizational behavior concepts）等（Liebowitz, 2000: 3）。因此，知識管理可說是組織透過良好而有效的資訊管理與組織學習實務，以增進組織知識之運用（Broadbent, 1998: 24）。

謝文全（2004）指出知識管理乃是對組織運用的知識所做的管理，對知識進行搜尋、組織、儲存、轉換、擴散、移轉、分享、運用的過程，以有效運用與創新知識，進而提高組織效能。王如哲（2005）指出，就本質而言，知識管理乃是從組織的無形資產創造出價值之藝術，也可以是對顯性與隱性知識的管理。Davenport 和 Prusak（1998）則認為知識管理的原則主要包括：1.知識起源並存在於人的心理；2.知識的分享必須要以信任為基礎；3.科技促進新知識行為；4.

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

知識的分享需要鼓勵與獎賞；5.管理並支持資源是必要的；6.知識的啟動應來自於前導的實驗方案；7.必須透過質化與量化的方法，來評估知識啟動的效果；8.知識具有創造性，必須發展一種未預期的方式來加以激勵知識。

綜言之，知識管理係一種運用資訊科技，配合組織文化與結構，對知識所做的管理過程；藉由蒐集、選取、組織、儲存、轉換、擴散、移轉、分享、運用與創新等歷程，不斷修正原有知識並持續產生新知識，並能將新舊知識加以保存與累積，使其有效轉化為系統化、制度化的共享知識，結合個體與團體，將個體知識團體化、內隱知識外顯化，使組織透過知識管理的過程，採取有效的決定和行動策略，進而增加組織資產與財富、提升組織智慧和達成組織目標，以掌握競爭優勢，促進組織永續經營與發展。

近年來，知識管理的概念在教育組織亦同樣受到重視，特別是學校組織中行政人員的流動性較高，學校行政的經驗傳承成為一項相當重要的課題，若能將學校行政工作的內容及實際運作的流程進行知識管理，將會降低人事異動所帶來的不便，使學校行政工作能持續維持正常運作（張明輝，2005）。由此可見，知識管理有助於學校效能的提升，學校效能有助於知識管理的持續推動，尤其處在教育界愈來愈重視學校競爭力和創造力的時代，更凸顯知識管理與學校效能的密切性，不管學校是傳播知識或創造知識，都相當需要藉助知識管理的策略，以追求卓越與品質（吳清山，2001）。若從學校經營績效的表現來看，知識管理必須設立學校願景、建立文化、確定策略，並運用發達的資訊科技，打破管理者壟斷資訊的偏狹心態，運用知識管理將以往累積的知識不斷地傳承給新人（Degler & Battle, 2000）；若從教學成效的角度來看，知識管理對於學校中學生學習的進步、品質的持續改進以及績效評估等均有所助益（Stevenson, 2001）。由此觀之，學校實施知識管理，有助於提升教學與行政工作的品質和績效。

吳政達（2001）指出，所謂「學校知識管理」應定義為一種管理者的能力，其工作包括知識的找尋、研發、整理、儲存、流通與利用，有關找尋、儲存、流通稱為知識資訊化，而研發、整理與利用則為知識價值化，亦即在知識型學校中，建構一個有效的知識系統，讓學校組織中的知識能夠有效的創造、流通與加值，進而不斷的產生創新性教育專業知識。學校所管理的知識為專業知識，而知識管理的過程共分為四個階段：1.專業知識的審查階段；2.專業知識的創造階段；3.專業知識的確認階段；4.專業知識的傳播階段，即從搜尋所需之知識並加以審

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

查，到能夠自行創造知識，同時確認知識的性質，最後針對所得知識進行對外的傳播（Hargreaves, 1999）。

學校教育人員為知識工作者，如能透過對知識進行蒐集、組織、儲存、傳播、轉化、分享、運用與創新，則能提升學校行政的效能（臺北市政府教育局，2004）。若將優質學校知識管理化為具體指標，則其內涵包括：1.活化學校知識管理部門或組織：係指學校設置「知識長」（Chief of Knowledge, CKO）的人員，負責有關組織知識管理的工作；2.培訓學校成員具備知識管理素養：係指學校特別重視組織的人力資本，培養組織成員的知識管理專業能力的培訓情形；3.建置利於知識管理的校園環境：係指學校運用資訊科技等方法，配合學校環境特色，建置利於知識管理的環境；4.建立學校知識庫及分享應用平台：係指學校對組織中的知識進行蒐集、組織、儲存、轉換、分享及運用平台建置的情形；5.建立知識轉化與創新的機制：係指學校對經由上述知識管理過程，促進組織不斷創新及再生，以提高組織生產力的情形；6.整合或連結校內外發展知識管理能力：係指學校對重要例行活動資訊置於學校網站中，方便隨時上網查詢，充分發揮知識管理的功能（陳木金、邱馨儀，2007）。

綜合上述學者專家之論述及臺北市優質學校之推動經驗，本研究建構優質學校知識管理指標之內涵與具體策略，作為經營優質學校之參考：

（一）活化學校知識管理部門或組織

如成立知識管理推動小組，專責規劃知識管理的流程與期程，透過成效考核指標與獎勵制度，建立學校知識分享之文化。

（二）培訓學校成員具備知識管理素養

如強化成員之知識管理理念，並辦理相關研習及成立學習社群與社團，或進行知識管理的行動研究。

（三）建置利於知識管理的校園環境

如建置校園網路環境、線上教學平台與學習系統，充實校園知識資料庫，並設有專人負責網頁之維護與更新。

（四）建立學校知識庫及分享應用平台

如建置各處室、各教學領域及各班級之網頁、部落格、知識庫與分享平台等，教師亦可製作個人教學互動網或部落格，以建構校園知識地圖檢索系統，方便查詢與管理相關資訊。

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

（五）建立知識轉化與創新的機制

如建立各學科（領域）之教學模組，定期辦理教學成果發表、展示與相關研習，增進專業分享及學習，同時進行行動研究或課程發展，以創新知識；行政人員定期將承辦業務燒錄光碟存檔並列入移交，並將相關資訊分享全校同仁，促進知識轉化。

（六）整合或連結校內外發展知識管理能力

如與同級學校、大學、產業界建立策略聯盟、夥伴關係或合作關係，又如運用教育行政機關現有教學資源網站及開闢校內電子佈告欄，使校內外訊息快速流通。

二、品質管理指標內涵之探究

「品質管理」(quality management, QM) 用以協助管理者執行組織的永續經營，它聚焦於經濟和社會福祉，成功的組織永續經營與品質管理均強調「持續改進」及「對參與成員的賦權增能」之重要性 (Rusinko, 2005)。「品質管理」是維持品質與持續提升品質的原理原則與方法 (張明輝, 2005)，而品質管理之核心則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 (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，其內容主要包括：1.計畫 (Plan)：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 (Do)：實踐計畫 (按照你所計畫的去做)；3.考核 (Check)：評估成果 (評估/監控實際成果與預期目標之差距)；4.行動 (Act)：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)。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)。此種 PDCA 循環的概念同樣可運用於優質學校的經營，詳如圖 1 所示。

陳木金、楊念湘(2012)：優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

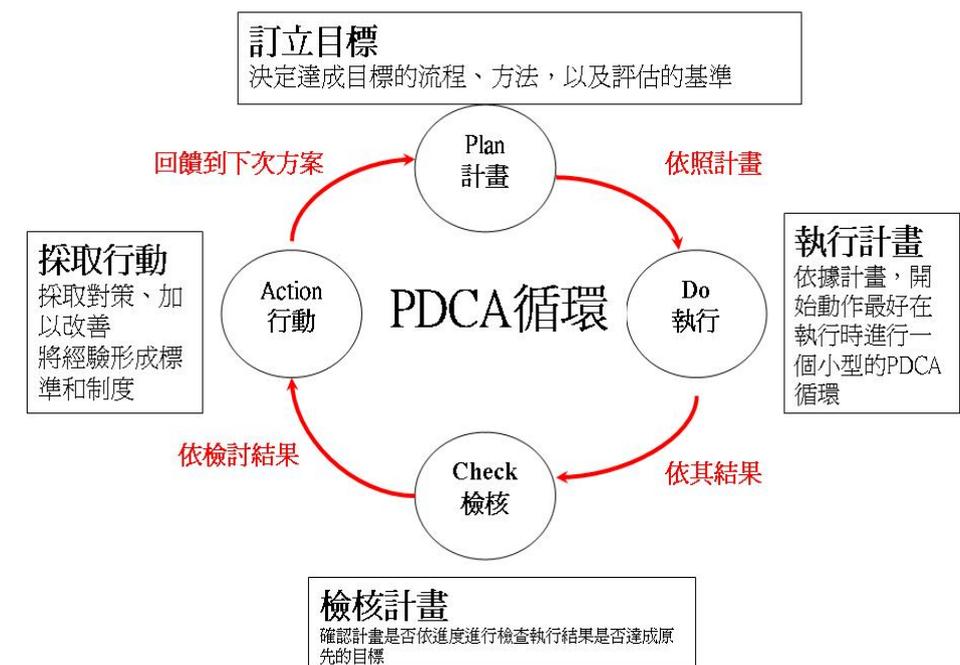


圖 1 優質學校 PDCA 循環的經營概念圖

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 (引自謝文全，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)。

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

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 2 所示。

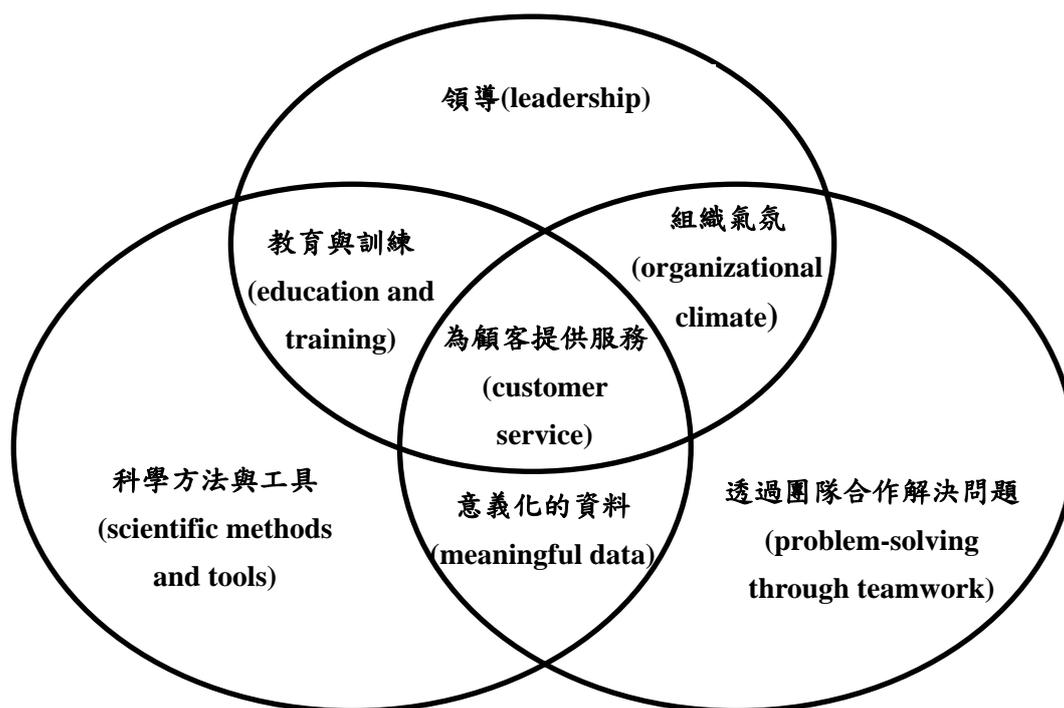


圖 2 全面品質管理應用於教育的三大關鍵原則

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

近年來，教育的全面品質管理概念受到消費者導向之影響，強調「顧客至上」，將學生視為消費者，所有學生的利益與福祉必須是提供教育服務者的首要任務（Sevick, 1993）。有鑒於此，學校實施品質管理時，應重視下列各項作法，以確保教育品質：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（張明輝，2005）。

陳木金、楊念湘(2012)：優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

優質學校的經營目標為追求卓越品質，重視學生、家長、老師之需求，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）。若將優質學校品質管理化為具體指標，則其內涵包括：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（陳木金、邱馨儀，2007）。

綜合上述學者專家之論述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。

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

（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，以提升學校行政服務對象滿意度，同時作為校務經營之參考。

三、知識管理指標與品質管理指標之關係

學校行政管理係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。其中，知識管理指標的理念希望身為知識工作者的學校教育人員，能透過對知識進行蒐集、組織、儲存、傳播、轉化、分享、運用與創新，有效提升學校行政的效能與品質；品質管理指標的理念則是希望學校教育人員重視學生、家長及教師之需求，隨時掌握並維持高滿意度，以學生受教權為最大利益考量，透過持續轉化、運用與創新知識，不斷改善行政運作流程、工作方法與成果（臺北市政府教育局，2004）。因此，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，可協助學校發展一套優質學校之經營系統知識，使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（陳木金，2007）。

綜合上述，臺北市教師研習中心於 2009 年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，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，從優質學校行政管理評審的周延性、創新性、參與性、效益性、應用性、永續性等六項指標觀之，知識管理結合 e 化管理的方式與系統，建構回饋機制與網路平台，達到資源共享的目的；而品質管理及績效管理二大項目，皆以專業創新為核心，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，故自 2010 年開始，兩者便合併為「績效管理」，讓優質學校行政管理新取向的指標能整合所有處室能力及資源，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。茲將 2010 年合併後之優質學校行政管理向度之評選指標、評審標準及參考作法臚列如表 1 所示。

表 1 臺北市 99 年度優質學校行政管理向度之評選指標、評審標準及參考作法

向度	項目	指標	評審標準	參考作法
行政管理	知識管理	1.知識e化管理的培訓制度	1.能建立知識e化管理的制度。 2.能辦理教育訓練，提升學校成員資訊素養。	1.訂定學校e化管理發展計畫。 2.維運充實e化管理基礎環境。 3.行政及教學充分運用資訊設備。 4.教育研習提升人員資訊素養及能力。 5.其他。
		2.知識e化管理的回饋機制	1.能建立知識管理系統回饋檢核機制。 2.能建置行政及教學資源庫、各類行政e化服務系統。	1.建置行政及教學資源庫。 2.建構各類行政e化具體服務系統。 3.能以量化顯示行政實施效率。 4.設立系統回饋檢核的功能。
		3.學校知識管理的運作機制	1.能建立知識管理的運作機制。 2.學校成員均能熟練知識管理平臺之操作。	1.成立學校知識管理組織。 2.訂定知識管理實施計畫。 3.實施組織成員知識管理教育訓練。 4.全體成員熟練知識管理平臺運作。 5.其他。
		4.轉化創新的知識管理運用	1.能善用各級教育網路資源，提升行政品質。 2.辦理成果發表，進行專業分享，儲存各項活動成果。	1.善於運用各級教育單位網路資源。 2.辦理成果發表與展示進行專業分享。 3.各項活動計畫、成果、檢討的儲存。 4.運用歷年儲存資料提升行政品質。 5.其他。
績效管理 (包含品質管理)		1.滿足成員需求的學校願景	1.學校願景具體落實於各項校務工作。 2.校務工作以服務對象為導向，並能整合及發揮個人與團隊績效。	1.經由民主機制建立學校願景及圖像。 2.落實學校願景各項校務執行工作中。 3.顯示以服務對象之需求滿意為導向。 4.有整合組織能力發揮團隊效能的實證。 5.其他。
		2.達成組織目標的人員培訓	1.能配合組織發展目標培訓人員。 2.人員培訓計畫與執行，能提升人員具備解決問題及達成組織目標能力。	1.鼓勵人員進修提升成員能力。 2.引進組織需要人才適才適所。 3.推動工作責任制彰顯成果績效。 4.擬定有效方案解決面臨問題。 5.其他。
		3.改進績效的PDCA運用	1.能有效進行績效管理。 2.展現PDCA進行計畫、試作、檢核及改進的實例。	1.定期辦理相關培訓課程或研習資料。 2.學校架構績效管理的運作系統。 3.學校運用PDCA的循環改進的實例。 4.學校行政定期執行自我評鑑。 5.其他。
		4.追求永續卓越的績效制度	1.能建立追求卓越的績效管理制度。 2.績效管理制度能滿足學校當前及未來發展需求。	1.校長暨主管人員親自帶領身體力行。 2.良好的溝通協調把握高度向心力。 3.確實考核校務發展及年度工作計畫。 4.學校各項發展有具體卓越成果。 5.其他。

資料來源：修改自臺北市 99 年度優質學校評選向度、項目、指標、評審標準及參考作法（行政管理向度）（2010：4-6）。

本研究所採用之臺北市優質學校行政管理向度中的「知識管理指標」與「品質管理指標」，乃適用於 2004 至 2009 年尚未合併項目前的優質學校評選。本研究分別就「知識管理指標」及「品質管理指標」之內涵進行分析討論，設計知識管理指標與品質管理指標之研究架構，以 135 位臺北市國民中小學學校行政人員（包括校長、主任、組長）為樣本，運用 LISREL 8.72 版統計套裝軟體，驗證知識管理指標與品質管理指標互動模式之適配度與影響力，最後針對研究結果與討論，提出相關結論與建議，作為經營優質學校之參考。

參、研究設計與實施

本研究以 LISREL 8.72 版統計套裝軟體進行分析，驗證優質學校行政管理向度中的知識管理指標與品質管理指標互動模式之適配度與影響力。

一、研究架構

本研究根據臺北市優質學校行政管理向度的知識管理與品質管理文獻，歸納、彙整為評鑑指標，並經問卷調查，建構知識管理指標與品質管理指標的互動模式：1.知識管理指標包括：活化學校知識管理部門或組織、培訓學校成員具備知識管理素養、建置利於知識管理的校園環境、建立學校知識庫及分享應用平台、建立知識轉化與創新的機制、整合或連結校內外發展知識管理能力等六個測量變項；2.品質管理指標包括：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測量變項。本研究根據上述測量變項，使用 LISREL 8.72 版統計套裝軟體，擬定知識管理指標與品質管理指標影響之互動模式路徑關係圖，探討各測量變項與潛在因素(即推力與拉力)間的關係，詳如圖 3。

由圖 3 之互動模式路徑關係圖可看出各變項間的關係，以下擬針對各變項「推力」與「拉力」的測量指標之內涵及符號意義說明如下：

(一) 潛在變項

1. ξ_1 代表「推力」，稱為前因變項，亦即知識管理指標。
2. η_1 代表「拉力」，稱為後果變項，亦即品質管理指標。

(二) 測量變項

1. X1 至 X6 代表前因變項（知識管理指標）的六個測量指標：活化學校知識管理部門或組織、培訓學校成員具備知識管理素養、建置利於知識管理的校園環境、建立學校知識庫及分享應用平台、建立知識轉化與創新的機制、整合或連結校內外發展知識管理能力。
2. Y1 至 Y5 代表後果變項（品質管理指標）的五個測量指標：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。

(三) 測量變項的誤差

1. δ_1 至 δ_6 代表前因變項的六個測量指標之殘差。
2. ε_1 至 ε_5 代表後果變項的五個測量指標之殘差。

(四) 互動模式的關係

1. γ_{11} 代表知識管理指標對品質管理指標的影響效果。
2. ζ_1 代表互動模式之影響效果的殘餘差。

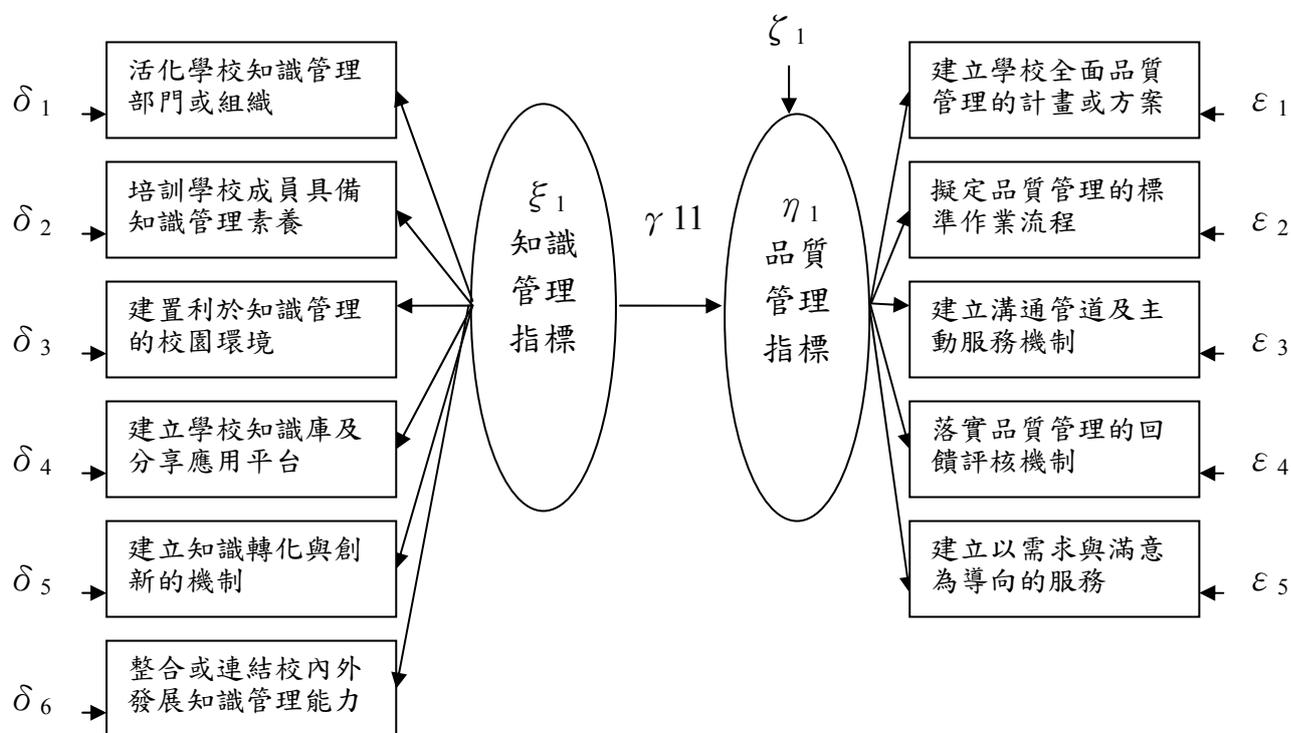


圖 3 知識管理指標與品質管理指標之互動模式路徑關係圖

二、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 2 所示。

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

表 2 研究對象基本資料分析一覽表

項目	組別	正式樣本對象 (N=135)	
		人數	百分比%
性別	男	72	53.33%
	女	63	46.67%
年齡	30歲(含)以下	13	9.63%
	31-40歲	47	34.81%
	41-50歲	55	40.74%
	51歲(含)以上	20	14.81%
最高學歷	專科(含師專)	3	2.22%
	大學(含師院)	55	40.74%
	碩士	77	57.04%
	博士	0	0.00%
現任職務	校長	15	11.11%
	處室主任	68	50.37%
	處室組長	52	38.52%
服務年資	5年以下	16	11.85%
	6-10年	20	14.81%
	11-15年	18	13.33%
	16-20年	26	19.26%
	21年以上	55	40.74%
學校屬性	公立	129	95.56%
	私立	6	4.44%
學校類別	國小	90	66.67%
	國中	45	33.33%
學校規模	12班(含)以下	10	7.41%
	13-36班	32	23.70%
	37-60班	60	44.44%
	61班以上	33	24.44%

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

三、研究工具

本研究以「臺北市優質學校評鑑指標之研究—以行政管理向度為例調查問卷」為研究工具，問卷係根據相關研究與理論基礎、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」及臺北市優質學校評選活動評審評分表（行政管理向度）等資料編製而成，內容除了受試者的基本資料外，還包括「知識管理指標」、「e化管理指標」、「品質管理指標」與「績效管理指標」四部分，經專家意見調查結果，進行語句修正與不適題之刪除，以建立本問卷之內容效度，之後復進行資料處理與統計分析，以考驗研究工具之信度與效度，最後修正為正式問卷。本研究特別以「知識管理指標」與「品質管理指標」作為研究工具之基礎架構，問卷填答方式係採李克特式（Likert-type）的六點量表，根據受試者的實際知覺與現況程度進行填答，計分方式為 6 分、5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，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。

四、統計分析方法

本研究使用「臺北市優質學校評鑑指標之研究—以行政管理向度為例調查問卷」中的「知識管理指標」與「品質管理指標」，並以前述 135 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，透過 LISREL 8.72 版統計套裝軟體進行驗證性因素分析，以瞭解「知識管理指標」與「品質管理指標」的適配度情況，並驗證知識管理指標對品質管理指標的影響效果。

肆、研究結果與討論

一、模式適配度指標之結果分析

本研究以結構方程模式進行模式適配度指標之分析，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. 整體適配度指標、2. 比較適配度指標、3. 精簡適配度指標、4. 基本適配度指標、5. 內在適配度指標等，作為本研究模式之判斷規準，並將研究結果與其建議判斷規準加以比對，本研究模式之參數估計結果詳如表 3 所示。

1. 整體適配度指標

在整體適配度指標部分，RMR（root mean square residual）為 .029，符合判斷值須 < .05 的規準，表示殘差較小，顯示本研究模式具有良好的整體適配度。

2. 比較適配度指標

在比較適配度指標部分，NFI（normed fit index）為 .93，NNFI（non-normed fit index）為 .92，CFI（comparative fit index）為 .94，IFI（incremental fit index）為 .94，RFI（relative fit index）為 .91，皆符合判斷值須 > .90 的規準，顯示本研究模式具有良好的比較適配度。

3. 精簡適配度指標

在精簡適配度指標部分，PNFI（parsimony normed fit index）為 .73，符合其可能值域為 0~1 的判斷規準，數值較高，顯示本研究模式符合精簡適配度。

4. 基本適配度指標

在基本適配度指標部分，所有參數 λ 值的 SC 估計值皆達 .05 的顯著水準，而且誤差值皆無負值， γ 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 .71~.93 之間，符合 .5~.95 之間的判斷規準，顯示本研究模式的基本適配度良好。

5. 內在適配度指標

在內在適配度指標部分， R^2 值均為正的實數，且達顯著水準，顯示本研究模式的內在適配度良好。

表 3 本研究模式之參數估計結果

參數 λ 值	參數 λ 值的 SC 估計值	殘差 δ 值	殘差 δ 值的 SC 估計值	R^2 值	評鑑指標
X1(活化學校知識管理部門或組織)	.81	δ_1	.34	$R^2(X) = .66$	NFI= .93 NNFI= .92 CFI= .94 IFI= .94 RFI= .91 PNFI= .73 RMR= .029 $\gamma = .88$
X2(培訓學校成員具備知識管理素養)	.82	δ_2	.32	$R^2(X) = .67$	
X3(建置利於知識管理的校園環境)	.79	δ_3	.37	$R^2(X) = .62$	
X4(建立學校知識庫及分享應用平台)	.71	δ_4	.50	$R^2(X) = .50$	
X5(建立知識轉化與創新的機制)	.86	δ_5	.25	$R^2(X) = .74$	
X6(整合或連結校內外發展知識管理能力)	.84	δ_6	.30	$R^2(X) = .71$	
Y1(建立學校全面品質管理的計畫或方案)	.93	ϵ_1	.14	$R^2(X) = .86$	
Y2(擬定品質管理的標準作業流程)	.86	ϵ_2	.26	$R^2(X) = .74$	
Y3(建立溝通管道及主動服務機制)	.90	ϵ_3	.19	$R^2(X) = .81$	
Y4(落實品質管理的回饋評核機制)	.92	ϵ_4	.16	$R^2(X) = .85$	
Y5(建立以需求與滿意為導向的服務)	.85	ϵ_5	.27	$R^2(X) = .72$	

二、本研究模式指標間之互動影響分析

依前述分析，本研究模式各項適配度指標皆良好，支持本研究模式的假設。以下就模式指標間之互動影響情形，分三部分進行探討：一、前因變項知識管理指標之結構模式分析；二、後果變項品質管理指標之結構模式分析；三、知識管理指標對品質管理指標的影響效果分析，詳如圖 4 所示。

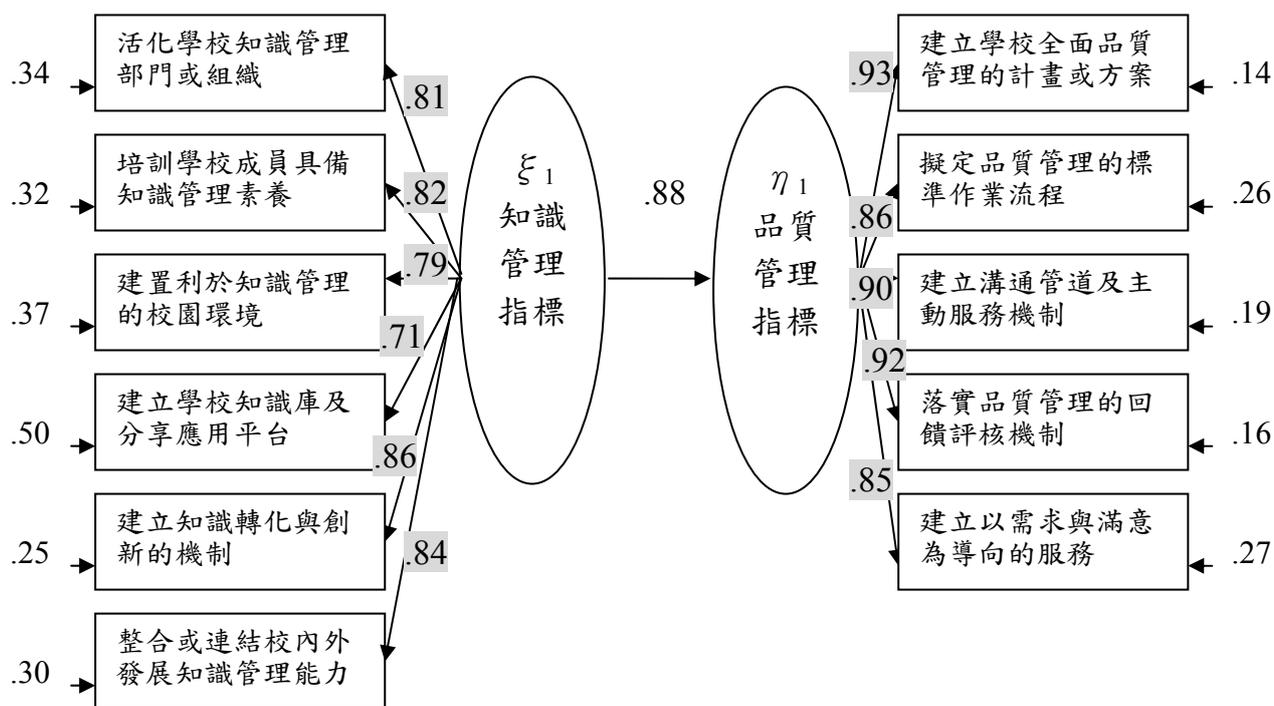


圖 4 知識管理指標與品質管理指標之互動影響分析圖

(一) 前因變項知識管理指標之結構模式分析

由圖 4 可知，X1 到 X6 六個測量指標：活化學校知識管理部門或組織、培訓學校成員具備知識管理素養、建置利於知識管理的校園環境、建立學校知識庫及分享應用平台、建立知識轉化與創新的機制、整合或連結校內外發展知識管理能力的 λ 值愈大，則知識管理指標的「推」力愈強。前因變項知識管理指標的六個測量指標之 λ 值分別為 .81、.82、.79、.71、.86、.84，其 t 值皆達顯著水準。X1 到 X6 都測量到相同的潛在因素 ζ_1 （推力），模式圖可解釋為：當知識管理指標之活化學校知識管理部門或組織、培訓學校成員具備知識管理素養、建置利於知識管理的校園環境、建立學校知識庫及分享應用平台、建立知識轉化與創新的機制、整合或連結校內外發展知識管理能力愈佳，則「推」知識管理指標的力量也愈強，此結果將本研究中「推的模式」假設關係予以結構化。

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

（二）後果變項品質管理指標之結構模式分析

由圖 4 可知，Y1 到 Y5 五個測量指標：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的 λ 值愈大，則品質管理指標的「拉」力愈強。後果變項品質管理指標的五個測量指標之 λ 值分別為 .93、.86、.90、.92、.85，其 t 值皆達顯著水準。Y1 到 Y5 都測量到相同的潛在因素 $\eta 1$ （拉力），模式圖可解釋為：當品質管理指標之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愈佳，則「拉」品質管理指標的力量也愈強，此結果將本研究中「拉的模式」假設關係予以結構化。

（三）知識管理指標對品質管理指標的影響效果分析

綜上所述，本研究模式適配度良好，且推的模式與拉的模式結構皆佳，因此支持本研究模式的假設，而圖 4 可說明本模式之互動關係，在知識管理指標至品質管理指標的主要路徑上，路徑係數 $\gamma 11$ 為 .88，其 t 值為 11.05，已達 .001 顯著水準，亦即前因變項（知識管理指標）對後果變項（品質管理指標）具有顯著的影響效果。

三、綜合討論

本研究針對「知識管理指標」、「品質管理指標」進行驗證性因素分析，擬定測量指標之推力與拉力間的假設關係，驗證知識管理指標與品質管理指標互動模式之適配度與影響力，結果發現在適配度指標中，本研究模式符合整體適配度指標、比較適配度指標、精簡適配度指標、基本適配度指標與內在適配度指標。對照魏志衡（2009）的研究結果發現，臺北市優質學校指標整體適合性屬於良好程度，顯示指標各向度均能涵蓋優質學校運作之整體面向；劉興欽（2009）的研究則顯示，優質學校指標建構的結果中，有 69 條檢核指標達高度認同共識，且指標關聯性極高，而優質學校指標也獲致 85% 的教育人員認同，應可作為辦學與評鑑之參照指標，可見前述二項研究與本研究結果類似，支持本研究模式的假設，同時亦肯定優質學校政策推動的成果。然，張麗玲（2009）的研究則有不同的看法：臺北市優質學校教育指標的適切性偏低，指標仍有調整修正的空間，且臺北市國民小學符合優質學校教育指標達中度水準等。

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

根據前因變項（知識管理指標）的結構分析，X1 到 X6 六個測量指標參數 λ 值的 SC 估計值愈大，則知識管理指標的「推」力愈強，換言之，當 X1 到 X6 的測量指標愈佳，則「推」知識管理指標的力量也愈強，例如：翁靜柏（2002）的研究發現，組織成員所擁有之知識內涵與知識管理之活動有關聯，電腦、網路科技對知識管理活動，有正向直接效果，且知識內涵與使用電腦、網路科技有關；謝佩璇（2003）的研究結果顯示，學校空間中運用知識管理的步驟，大部分進行第二步「獲取知識與運用知識」，尤其是在資訊管理系統（虛擬空間）及共同使用空間之中進行；周佩青（2006）的研究也發現，地方教育行政機關的知識管理團隊為整合不同角色之任務型工作團隊，且尚待轉型為專責單位，其推動知識管理的過程呈現階段性步驟等，前述的研究皆呼應前因變項中「培訓學校成員具備知識管理素養」及「建置利於知識管理的校園環境」愈佳，則知識管理指標「推」力愈強的研究結果，亦即學校成員要做到知識管理，必須具備相對應的能力，例如透過電腦、網路等資訊科技為工具，同時有知識管理的系統與環境，才能對知識管理活動產生正向直接的影響效果，進而提升組織績效。值得注意的是，鄭曜忠（2001）、謝佩璇（2003）、彭國政（2003）、周佩青（2006）等人的研究結果皆顯示，學校在「活化學校知識管理部門或組織」上，潛藏著經費與人力短缺的問題，因此多半將此單位附屬於教務處之下，或是在人員上採取臨時編組的方式，使知識管理組織難以有效推動與活化，因此，知識管理之關鍵在於成員的實踐、領導的支持、獎勵措施及資訊科技的運用等，同時需要專人或專門單位負責，方可健全知識運用及分享之機制。

根據後果變項（品質管理指標）的結構分析，Y1 到 Y5 五個測量指標參數 λ 值的 SC 估計值愈大，則品質管理指標的「拉」力愈強，換言之，當 Y1 到 Y5 的測量指標愈佳，則「拉」品質管理指標的力量也愈強，例如：桂紹貞（2007）的研究結果顯示，優質學校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，且臺北市各國民小學學校品質管理策略都採用「輸入—過程—輸出」系統模式實施；而陳木柱（2005）的研究則發現，「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，前述的研究皆呼應後果變項中「建立學校全面品質管理的計畫或方案」及「擬定品質管理的標準作業流程」愈佳，則品質管理指標「拉」力愈強的研究結果，亦即擁有良善的品質管理計畫或方案，並採取適當的標準作業流程（如 PDCA 循環）或活動，將有助於提升學校的教育品質。此外，全面

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

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，此與王文霖（2002）、彭瓊瑤（2002）、邱雅娟（2005）、許哲文（2006）等人的研究類似，可見學校實施品質管理的相關活動，的確對學校效能具有提升及預測的效果，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，符合後果變項中「建立學校全面品質管理的計畫或方案」愈佳，則品質管理指標「拉」力愈強的結果。最後，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，符合後果變項中「建立以需求與滿意為導向的服務」愈佳，則品質管理指標「拉」力愈強的研究結果。

本研究發現，前因變項（知識管理指標）對後果變項（品質管理指標）具有顯著影響力，與相關研究文獻對照可知，知識管理有助於學校效能的提升，學校效能有助於知識管理的持續推動，尤其處在教育界愈來愈重視學校競爭力和創造力的時代，更突顯知識管理與學校效能的密切性，不管學校是傳播知識或創造知識，都相當需要藉助於知識管理的策略，所以在追求卓越與品質的學校，實在不能忽視知識管理對於學校發展的重要性（吳清山，2001）。透過品質管理同樣可提升學校效能，組織成員對品質管理的感受程度愈高，學校效能會愈佳，例如：許哲文（2006）的研究發現，全面品質管理與學校行政效能具有顯著正相關，且全面品質管理各向度對學校行政效能各向度具有高預測力；彭瓊瑤（2002）亦透過實證研究證明，國民中學全面品質管理與學校效能呈現高度正向典型相關，全面品質管理各向度透過典型變項對於學校效能各向度的解釋變異量達 38.42%，而學校效能各向度透過典型變項對全面品質管理各向度的解釋變異量達 61.92%，由此可見，藉由知識管理與品質管理的推動，皆可有效預測及提升學校效能。而張明輝（2005）的研究則指出學校組織實施品質管理時，也應建立學習型的組織，鼓勵成員參與各種正式與非正式的研討進修活動，並不斷蒐集、分析整理相關的資訊與知識，建立易於存取之資料庫，並據以作為持續改進的依據，此亦為知識管理的一種做法。綜言之，知識管理除了對品質管理有顯著的影響力與預測力之外，二者還有相輔相成的效果，學校行政人員對實施知識管理與品質管理後之效益持肯定看法，能更清楚地認知且認同學校在知識管理與品質管理的做法，同時也高度肯定與滿意學校績效及效能，可見知識管理與品質管理是提高學校行政績效與行政服務品質的關鍵，此符合本研究知識管理指標與品質管理指標之互動模式路徑關係，且知識管理指標對品質管理指標具有顯著影響效果。

伍、結論與建議

一、結論

回顧相關文獻，本文從臺北市優質學校行政管理四大指標中的「知識管理指標」與「品質管理指標」之內涵分析討論，統整歸納知識管理指標對品質管理指標之影響效果。

- (一) 知識管理指標經驗證後，具有良好的適配度，其經營優質學校之具體實施策略包括：1.活化學校知識管理部門或組織；2.培訓學校成員具備知識管理素養；3.建置利於知識管理的校園環境；4.建立學校知識庫及分享應用平台；5.建立知識轉化與創新的機制；6.整合或連結校內外發展知識管理能力。
- (二) 品質管理指標經驗證後，具有良好的適配度，其經營優質學校之具體實施策略包括：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。
- (三) 知識管理指標對品質管理指標的影響經驗證後，具有顯著的影響效果。本研究以 135 位臺北市國民中小學學校行政人員之正式樣本作為資料，分別針對「知識管理指標」與「品質管理指標」進行驗證性因素分析，擬定測量指標之推力與拉力間的假設關係，驗證知識管理指標與品質管理指標互動模式之適配度與影響力。

綜合上述，本研究模式適配度良好，且推的模式與拉的模式結構皆佳，支持本研究模式的假設，亦即前因變項（知識管理指標）對後果變項（品質管理指標）具有顯著的影響力。因此，由本研究結果可知：知識管理指標對品質管理指標具有顯著影響效果。

二、建議

本研究根據文獻探討、研究結果分析與討論，提出以下幾點建議，提供教育行政、學校行政及未來研究之參考。

(一) 對教育行政之建議

1. 依據評選實際情況及各校建議與需求，不斷充實及修正評鑑指標

本研究發現，目前各校行政管理之運作大部分能掌握知識管理指標與品質管

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

理指標，且認為指標之涵蓋度頗佳，但部分指標項目內容之描述過於抽象或籠統，易造成不同解讀或觀念混淆，進而導致學校行政人員在執行上的困難，因此有必要於評選過程中，實際瞭解各校對評鑑指標之理解，並透過行政人員的建議與需求，配合學者專家之專業評估，持續審慎修正與充實評鑑指標之敘述，俾使指標融通理論與實務，以臻於盡善盡美。

2. 落實統計資料庫之建置與參賽成果之彙整的知識管理

優質學校每年都會舉辦研習和成果發表，讓獲獎學校有機會發表其輝煌的成果，這些珍貴的方案或資料的呈現，皆為各校成員嘔心瀝血之作，若能將九大向度的作品蒐集齊全，集結成完整的書面與電子資料，便可落實知識管理及e化管理的理念，同時讓之後參賽的學校在方案撰寫上，擁有參考之依據，此種資源統整之方式，就是知識的儲存、分享與運用，且有助於提升各校的教育品質。此外，建議主管教育行政機關可統計自優質學校開辦以來的參賽學校，以清楚瞭解參加的學校數、各校參加之次數等，對於每年參賽之學校，或可給予其獎勵，以鼓勵其積極度和持續性，此舉對其他學校可產生示範的效果，亦可落實品質管理的回饋機制。

（二）對學校行政之建議

1. 嵌入知識分享與品質管理之理論與實務於學校行政管理之研習課程

由文獻探討與研究結果可知，知識管理指標對品質管理指標具有顯著的影響效果，且採用知識管理的學校經營策略，不僅可提高學校行政效率，提升教師教學品質，對於知識創新也相對有所助益。但由於教師普遍不習慣與同仁分享教學方法、教材等，而行政人員在業務移交時，亦未有完整的知識分享習慣，因而在知識共享的層面較顯不足，難以有效進行知識的分享、轉化、保存、累積、創新等過程，殊為可惜。因此，本研究建議學校行政應從相關研習活動與課程中，嵌入知識分享與品質管理之理論與實務，建立教師「知識管理與分享」、「品質管理與回饋」的觀念，並提供相關實務練習機會，使未來教育人員在從事行政或教學工作時，能樂於與他人分享，讓資深教師貢獻自己的教學知識與經驗，使資淺者有所受益，同時亦可使資深教師從新手教師處學習新知，達到提升教學品質、促進行政革新的目的。

2. 擬定彈性的品質管理計畫及標準作業流程

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

根據本研究結果及相關文獻發現，學校中校務繁雜，雖然有一定的標準化作業流程，但若大小事均須經由標準作業程序，將會太耗費人力、物力及時間，因此學校可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，如此才不會在程序上浪費過多時間，也不會落入說得多、做得少的迷思；此外，品質管理指標的概念係由企業的全面品質管理（TQM）理論而來，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，但教育是育人，兩者有很大的區別，因此本研究建議學校行政人員可善用 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，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，運用 PDCA 循環持續改進行政績效。

（三）對未來研究之建議

1. 擴大研究對象

本研究係以臺北市公私立國民中小學學校行政人員為研究對象，並未包含高中職學校行政人員，且僅限於臺北市，因而推論範圍有一定的限制。未來研究可採取大樣本施測，將研究對象納入其他地區、縣市之國民中小學學校行政人員，以及高中職學校行政人員，使研究成果能推論至其他縣市，藉以建立更完整的優質學校行政管理向度之資料，並有助於後續之研究。

2. 兼採質性研究

本研究探討臺北市優質學校行政管理向度，聚焦於「知識管理指標」及「品質管理指標」，並驗證研究模式與指標之適配度及影響效果，以提供優質學校經營之參考。目前優質學校的研究尚缺乏對於評選過程進行質性觀察的厚實紀錄，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，以深入瞭解受訪者對優質學校的真實感受。

陳木金、楊念湘(2012)：優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

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。
- 王巧媛、余學敏、謝勝隆、徐作蓉 (2005)。藍帶學校。載於臺北市教師研習中心 (主編)，優質學校 (頁 96-99)。臺北市：北市教研中心。
- 王如哲 (2005)。知識管理學術發展的回顧與展望：特別關注教育領域。教育研究月刊，135，108-118。
- 余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 吳政達 (2001，11 月)。學校知識管理之探討。載於淡江大學舉辦之「教育改革與轉型—領導角色、師資培育、伙伴關係」學術研討會論文集 (頁 16-30)，臺北市。
- 吳清山 (2001)。知識管理與學校效能。臺北市立師範學院學報，32，1-15。
- 吳清山、林天祐 (2003)。燈塔學校。教育資料與研究，50，117-118。
- 吳清基 (2005)。迎接 2005 臺北市教育品質年談建構優質學校教育環境。教師天地，134，4-8。
- 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。
- 周佩青 (2006)。地方教育行政機關知識管理團隊之個案研究。國立臺灣師範大學教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 林煥民 (2008)。知識管理在學校創新經營之應用。學校行政，54，73-93。
- 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。
- 邱馨儀 (2006)。國民小學教師知識管理、教學檔案管理與教師專業發展關係之研究。國立政治大學教育學系博士論文，未出版，臺北市。
- 柯瑞英 (2008，4 月)。優質學校改進計畫簡介：香港為例。教育研究與評鑑中心電子報，9。2012 年 3 月 1 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。
- 桃園縣政府教育處 (2009)。桃園縣 98 年度推動學校特色認證及獎勵實施計畫。2012 年 3 月 1 日，取自 <http://www.dcyjh.tyc.edu.tw/~special/plan2.doc>

- 陳木金、楊念湘(2012)：優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）
- 翁靜柏（2002）。知識管理在國立大學教務處的應用研究。國立中正大學企業管理研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 張明輝（1999）。九〇年代中小學學校教育革新之策略與展望。教育研究集刊，**43**，103-137。
- 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。
- 張麗玲（2009）。臺北市優質學校教育指標應用及其適切性之研究。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 許哲文（2006）。國民小學全面品質管理與學校行政效能關係之研究—以屏東縣為例。國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 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，**50**，87-102。
- 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。
- 彭國政（2003）。桃竹苗四縣市國民小學總務處知識管理之調查研究。國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 彭瓊瑤（2002）。國民中學全面品質管理與學校效能關係之研究。淡江大學教育政策與領導研究所碩士論文，未出版，臺北縣。
- 黃俊傑（2008）。教育績效責任對學校經營的啟示。學校行政，**55**，154-168。
- 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。
- 臺北縣政府教育局（2009）。2010 臺北縣邁向卓越學校—指標系統與行動方案。臺北縣：作者。
- 臺北市 99 年度優質學校評選向度、項目、指標、評審標準及參考作法（行政管理）（2010）。2012 年 3 月 1 日，取自

陳木金、楊念湘(2012)：優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

<http://tpqs.tp.edu.tw/comm/DocView.aspx?S=YER20091202142220ZSH&CDE=DO>

劉興欽（2009）。國民小學優質學校指標建構之研究。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文，未出版，臺北市。

鄭君仲（2007）。持續改善的管理基本功。《經理人月刊》，30，85。

鄭曜忠（2001）。高級中學行政主管知識管理態度、學校組織文化與學校效能關係之研究。國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，彰化市。

謝文全（2004）。教育行政學。臺北市：高等教育。

謝佩璇（2003）。臺北市國民中學知識管理空間規畫之研究。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，臺北市。

魏志衡（2009）。臺北市優質學校指標再建構之研究—標竿取向。臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所碩士論文，未出版，臺北市。

Broadbent, M. (1998, May). The phenomenon of knowledge management: What does it mean to the information profession? *Information Outlook*, 23-36.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

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)

Degler, D., & Battle, L. (2000). Knowledge management in pursuit of performance: The challenge of context. *Performance Improvement Journal*, 39(6), 25-31.

Deming, W. E. (1986). *Out of crisis*. Melbourne Sydney: Cambridge University Press.

Hargreaves, D. H. (1999). The knowledge-creating school. *British Journal of Educational Studies*, 47(2), 122-144.

ISO (2006). *Understand the basics*. Retrieved March 1, 2012, from http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/understand_the_basics.htm

Liebowitz, J. (2000). *Building organizational intelligence: A knowledge management primer*. London: CRC Press.

陳木金、楊念湘(2012)：[優質學校知識管理指標對學校品質管理影響力之探討](#)，於中華民國教育行政學會舉辦之「變遷社會中的教育效能與創新」學術研討會論文集（頁 19-1 至 19-32）

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.

Sevick, C. (1993, March). *Can Deming's concept of total quality management be applied to education?* Paper presented at the annual conference on Creating Quality Schools, Oklahoma city, OK.

Stevenson, J. M. (2001). The modern university provost. *Education*, 121(2), 347-349.

附錄 優質學校知識管理指標

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：學校教育人員為知識工作者，如能透過對知識進行蒐集、組織、儲存、傳播、轉化、分享、運用與創新，則能提升學校行政之效能。

	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
一、活化學校知識管理部門或組織						
1. 成立知識管理推動小組，專責知識管理推行業務-----	6	5	4	3	2	1
2. 規劃知識管理的流程與期程-----	6	5	4	3	2	1
3. 訂定使用知識管理的成效考核指標-----	6	5	4	3	2	1
4. 建立使用知識管理的獎勵制度-----	6	5	4	3	2	1
5. 建立學校知識分享之文化-----	6	5	4	3	2	1
二、培訓學校成員具備知識管理素養						
6. 強化學校主管人員知識管理之理念-----	6	5	4	3	2	1
7. 辦理知識管理相關研習，培養知識管理之知能-----	6	5	4	3	2	1
8. 成立知識管理學習社群或社團-----	6	5	4	3	2	1
9. 進行知識管理的行動研究-----	6	5	4	3	2	1
三、建置利於知識管理的校園環境						
10. 建置完善便利之校園網路環境-----	6	5	4	3	2	1
11. 建置線上教學平台-----	6	5	4	3	2	1
12. 建置線上學習系統-----	6	5	4	3	2	1
13. 充實校園知識資料庫-----	6	5	4	3	2	1
14. 設有專人負責網頁之維護與更新-----	6	5	4	3	2	1
四、建立學校知識庫及分享應用平台						
15. 建置各處室網頁或部落格-----	6	5	4	3	2	1
16. 建置各教學領域專屬知識庫或分享平台-----	6	5	4	3	2	1
17. 製作教師個人教學互動網或部落格-----	6	5	4	3	2	1
18. 成立班級網站或部落格-----	6	5	4	3	2	1
19. 建構知識地圖檢索系統，方便查詢-----	6	5	4	3	2	1
五、建立知識轉化與創新的機制						
20. 建立各學科(領域)之教學模組-----	6	5	4	3	2	1
21. 定期辦理教學成果發表與展示，進行專業分享-----	6	5	4	3	2	1
22. 行政人員承辦之業務，定期燒錄光碟存檔並列入移交-----	6	5	4	3	2	1
23. 辦理新進教師(職工)之相關研習-----	6	5	4	3	2	1
24. 各處室行政人員與各科(領域)教師彼此提供資訊，分享全校同仁-----	6	5	4	3	2	1
25. 鼓勵教師以小組合作方式參與行動研究或課程發展，以創新知識-----	6	5	4	3	2	1
六、整合或連結校內外發展知識管理能力						
26. 與同級學校建立策略聯盟-----	6	5	4	3	2	1
27. 與大學建立夥伴關係-----	6	5	4	3	2	1
28. 與產業界建立合作關係-----	6	5	4	3	2	1
29. 運用教育行政機關現有教學資源網站-----	6	5	4	3	2	1
30. 開闢電子佈告欄，使校內訊息快速流通-----	6	5	4	3	2	1

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利益考量，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
一、建立學校全面品質管理的計畫或方案						
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
二、擬定品質管理的標準作業流程						
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
三、建立溝通管道及主動服務機制						
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
四、落實品質管理的回饋評核機制						
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
五、建立以需求與滿意為導向的服務						
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