

# 國小教師專業知識之建構—— 以4“Ba”為導向

陳建志 謝秉蓉  
高雄師範大學

教師從踏入校門後，從學生常規的管理到學校行政的參與都需要專業知識加以輔佐，並做出決定。故教師若能有技巧地取得知識，將更能掌握知識的脈動，給學生最好的教育、學校最大的支持以及社區最優質的協助。目前已發表之文章多以知識螺旋為基礎，進而探討教師知識創造的過程。本文則試圖以Nonaka和Konno（1998）所提出之4“Ba”的理論，結合知識螺旋理論並加以延伸，期盼從不同的思考模式得到新知。將“Ba”的理念應用於學校之中，泛指教師在何種情境可將知識充分發揮，讓教學與行政工作都能順利完成。並提出教師如何在以下四種情境中，包括原始情境（Originating Ba）、集體互動情境（Dialoging Ba）、學習和演練情境（Exercising Ba）以及科技的情境（Cyber Ba）中，有效的應用與轉換個人知識，進而提升與發展學校整體知識，促進學校組織的和諧、願景的落實與經營績效的最大化。

關鍵詞：教師知識建構、知識螺旋、4“Ba”

## 壹、前言

在學校中，教師可說是最典型的知識工作者，像是教學上的資料蒐集、教案製作、教材累積以及教學現場的教學活動等，從事的都是知識性活動（林珊如，2002）。此外，部分教師也需兼任行政職務，負責學校行政工作的推動，在學校負責幕僚輔助、計畫執行與溝通協調工作（吳清山，1993）。在行政部門服務的教師亦須具有專業知能，將學校活動處理得有條不紊，這同樣也是教師從事知識活動的最佳例證。因此可說，教師踏入校門後，從學生常規管理到學校行政的參與都需要專業知識加以

輔佐，進而做出決定。故教師若能運用技巧來取得知識，將更能掌握知識的脈動，給學生最好的教育、學校最大的支持以及社區最優質的協助。

職是之故，教師們應不斷自我調適，透過內隱知識和外顯知識有效的交互作用，將個人知識與組織知識加以融合，使知識能在組織內部交流且分享，達到改善組織效能、提昇競爭力的目標。教師同樣也可以利用策略來取得知識，提升知識新陳代謝的速率，在既有的知識及環境的催化下，孕育出更精緻的專業素養，且秉持著「精益求精」的學習精神，隨時充實新知並激勵自我成長，方可迎接風起雲湧般的教育革新。

---

陳建志，高雄師範大學人力與知識管理研究所碩士班研究生；謝秉蓉，高雄師範大學人力與知識管理研究所助理教授。

通訊作者：陳建志，802 高雄市和平一路 116 號，高雄師範大學人力與知識管理研究所。E-mail: zz891052@yahoo.com.tw

## 貳、何謂4“Ba”

### 一、不同知識的分野

教師的知識大抵上可區分為行政以及教學兩方面，而要如何利用策略增進知識以及形成有利於知

識創新的學校文化與教師價值觀，促進學校內部的知識流通與知識合作，提昇教師與學校職員獲取知識的效率，進而改善學校個體與整體的知識學習能力，增加學校整體知識的存量與價值。其首要動作就是要先對知識進行分類，方能在之後找出最有效的策略來獲取知識。而根據 Nonaka (1994) 所提出的看法，知識可區分為內隱知識與外顯知識兩大類。

#### (一) 外顯知識 (Explicit knowledge)

是指可以透過形式化與圖形等加以傳遞的知識，亦即可化諸為文字、語言、符號與圖像等形式化的知識，此類型的知識具有客觀、具體及易被模仿等特性，通常以書面方式呈現。以國民小學教師而言，教學層面上的教案設計、教學演示及教學網頁等；行政層面上的公文繕寫、活動策劃等即屬之。

#### (二) 內隱知識 (Tacit knowledge)

內隱知識存在於個人身上，與個別情境經驗有關，是主觀獨特且難以利用具體化與共同化的方式來呈現，常以特別的形式表達，如個體間面對面的溝通分享。值得加以注意的是，內隱知識必須透過使用、實踐與體驗而學習獲取。

整體而言，內隱知識包括個人的認知及技術兩要項，亦可說是「只可意會而無法言傳的知識」(曾國鴻、陳榮宗、巫銘昌與羅希哲，2004)。以國小教師而言，在教學層面上的個人教學經驗、教學態度與班級經營能力等；行政層面上的工作態度、經驗以及與利害關係人之溝通技巧等即屬於隱性知識。根據上述分析，先將內隱與外顯知識的比較列於表 1。

表 1 內隱與外顯知識的區別

內隱知識 (Tacit knowledge)	外顯知識 (Explicit knowledge)
經驗的知識	理性的知識
較為主觀、獨特	較為客觀
個人的經驗，不易分享	形式化的知識，易於流通分享
難以制度化，難以溝通或是以口語表達	可以制度化，並利用口頭、書面或電腦以及圖表等方式表達

資料來源：筆者彙整。

根據筆者整理相關文章後，可將教師在行政與

教學上所應用的知識，利用內隱和外顯兩項度加以區分 (洪越瓊，2002；曾國鴻等，2004)，並彙編於表 2。

表 2 教師在行政與教學上所應用的知識

知識項度 領域	外顯知識 (客觀的)	內隱知識 (主觀的)
行政	1. 擬定章則工作計畫 2. 處務會議執行 3. 公文繕寫 4. 全校性活動規劃與實施	1. 專業素養 2. 行政態度 3. 行政經驗 4. 與利害關係人溝通技巧
教學	1. 教學計畫設計 2. 教學演示 3. 教室情境佈置 4. 教具設計與製作	1. 專業素養 2. 教學信念 3. 教學技巧 4. 教學態度 5. 班級經營

資料來源：改編自曾國鴻等人 (2004：68)。

#### 二、4 “Ba” 之描述與介紹

Nonaka & Takeuchi (1995) 認為個人知識是組織知識的創造泉源，並在知識創造理論中提出“Ba”的概念。所謂“Ba”就是場所、場合或是情況，亦可解釋為一種情境，在學校之中，泛指教師在何種情境可將知識充分發揮，讓教學與行政工作都能順利完成。而本文所要探討的面向，是“Ba”如何應用於國小教師身上，也可說是教師該如何整合其知識，進而為服務的組織奉獻出自我本身的能力，促進組織績效的最大化。亦即教師該如何結合不同的情境轉化自身之能力，進而和學校、學生與家長等多方利害關係人創造共榮共生之前景。

Nonaka (1994) 認為知識的轉化和自我提升是經由四個步驟的循環過程，亦即：社會化 (Socialization)、外化 (Externalization)、組合 (Combination) 與內化 (Internalization)。透過上列四種循環不已的模式，合稱為「知識螺旋」(如圖 1 所示)，其內容結合 4“Ba”後，呈現於 4“Ba”之後的敘述中。

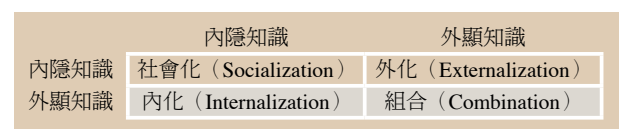


圖 1 知識螺旋圖

資料來源：Nonaka, I. (1994: 19)。

4 “Ba” 則是根據知識螺旋理論加以擴張，根據 Nonaka & Konno (1998) 的研究結論且經由筆者整理後可將其解釋在知識螺旋中。在以下的文章中指出教師該如何在不同情境中應用及轉換個人知識，進而提升學校整體知識。情境間或許無法完全區隔，故以下文章主要針對該情境中最主要的功能，以及 Nonaka 的想法加以闡述，結合教師行政與教學知識的建構方式，且將其發生情境彙編於圖 2。

#### (一) 原始情境 (Originating Ba)

亦即社會化的過程。指個人經由和他人面對面的互動，利用分享感覺、心情、經驗與心智模式的方式得到知識，是屬於最原始的學習情境。

此一情境中，知識建構方式主要是藉由內隱和內隱知識之間互相流通，是一種面對面的學習過程，大多經由生活上的互動或傳承進行學習，而非經由文字、演講等外顯知識而獲得的知識，屬於自然接觸而學習到的內隱知識。例如教師們藉由彼此經驗或心得的分享，達到創新隱性知識的過程。在學校，教師藉由彼此教學或是行政工作的經驗交流，增進彼此的教學能力及行政技能。

#### (二) 集體互動情境 (Dialoging Ba)

可以說是外化的過程。比起原始情境而言，教師會更有意識的來建構知識，因為此一情境運用了對話，利用對話促進個人心智模式與技巧的反應。在此情境之中，個人不僅要分享自己的知識，同時也要對本身加以分析。教師必須擁有統合本身知識及轉化自我特殊知識，進而與外界分享的能力，才是此情境中建構知識的最佳方法。在此一情境之中，最常使用的方式便為「對話」，經由和同儕團體間的對話，個人想法與智能將得以轉化為團體與組織的共同信念。

此一情境中知識的流通方式主要是藉由內隱知識到外顯知識，將隱性知識透過隱喻、類比、觀念與假設等方式表現出來。當人們試圖將意象概念化時，通常會將其精髓訴諸語言，而書寫便是將內隱知識轉換為能以言語表達知識的一種行為。誠如教

師在教學上利用教具等實物輔佐教師教學，將教師的教學方式具體呈現在學生面前；在行政上，學校舉辦活動時，承辦該活動的教師，可藉由之前編撰工作計畫書的教師所傳承的檔案加以修訂，再運用於本次活動當中。因為先前的教師已系統化的將知識保存在檔案中，新承辦教師便能直接吸收、運用既有的檔案。

#### (三) 學習和演練情境 (Exercising Ba)

係指內化的途徑，主要是在描述人們心中由外顯知識到內隱知識的體認。此一情境的主要傳播方式有語言、故事等，或是將本身的想法、理念製作成文件手冊傳遞知識。因為此一情境必須藉由不斷的學習與演練，進而將知識以制度化的方式保存下來，因此可說是個人對外顯知識領悟之後，進而將其內化至個人特有知識的一種情境。此外，教師對本身自我的不斷的學習與演練，亦屬於教師自我精進的最佳方式之一。

工作計畫書的撰寫便為一例，教師利用辦活動的經驗，將活動過程及相關注意事項具體化的呈現在紙本之中，作為下次負責教師的參考依據。因為知識要內化是必須藉由形式（外顯）知識在真實生活或虛擬應用中連續不斷的過程，因此，教師在撰寫工作計畫書時便會依照過往的知識，結合本身在實際現場的演練後，進而編擬出一份恰當的計畫。

#### (四) 科技的情境 (Cyber Ba)

可說是以組合的方式來傳遞知識。根據 Nonaka et al. (1998) 的想法，也可以說是將外顯知識與外顯知識以群組、科技的方式連結，進而形成新知識體系的過程，在此情境之中，人們會經由分類、增加和結合等動作來重新組合既有的資訊，並將既有的知識加以分類以導致新的知識。

例如，教師可經由網際網路與各式文件等學習到新的知識，並將其與既有的知識結合。或是在網路上發現新的教案設計模式後，教師便可結合既有的知識，轉化融合為教師本身技巧。在此過程之中，知識會更具系統和外顯性。在此情境中，教師

本身也與資訊科技有更多接觸。



圖 2 Ba 的四個面向

資料來源：Nonaka, I., & Konno, N. (1998: 46)。

### 參、國小教師結合 4 “Ba” 後專業知識的建構

以下將說明在不同情境之中教師知識轉變的過程，重點在不同情境中，教師主要的知識移轉方法，並以教師擁有自動自發的學習精神為前提假設，因為教師與學生都對學習有所憧憬，願意為了提升自我而學習。

#### 一、在原始情境（Originating Ba）中，進行知識分享與學習

- （一）組織跨功能團隊（cross-functional teams），吸收不同領域之成功經驗

根據 Robbins（1996）所定義的團隊方式，跨功能團隊係指團隊成員來自不同功能的部門，其組成目的是透過水平層級的合作達成任務。

例如舉辦完校慶活動後，可由不同團隊的成員分享彼此準備的過程與經驗。從主題的選定、師生聯誼活動的規劃、校園廣播節目的宣導、校慶小天使的選拔、導師服務獎的頒發和校友捐款等，都是可以分享的項目。因為有這些不同團隊的相互配合，如訓導處的活動籌劃與辦理、教師的課堂宣導、教務處的公文執行以及輔導室的相關配合，才能促進校慶活動圓滿成功。係故，不同部門一定都有可供學習的知識。教師們可藉由彼此面對面的接

觸，利用不同項度的知識分享進行學習。

- （二）組織專業工作坊（special interest group, SIG）

教師可針對不同導向的議題（如班級經營、教學技巧、行政溝通等）成立專業工作坊。經由成員彼此面對面的相互探討過程之中，獲得並擷取他人重要經驗與知識，充實本身教育專業知能。教師在處理學校行政事務及進行教學時，需要面對複雜和不確定的情境，必須利用其專業知識做出專業判斷與決定，而教師為了做好自己工作任務，就必須持續不斷的學習，豐富其知識背景（吳清山、黃旭鈞，2002）。

#### 二、在集體互動情境（Dialoging Ba）裡，激盪出教師不同專業領域的知識

- （一）以開放的胸襟（open-minded）積極參與活動

教師可以藉由參與研討會或各類型的會議，在與會中表達自己內在的知識，經由和他人的互動學習到新知。但前提是教師須以開放的胸襟，積極參與校內外的教育專業或教學團隊，或是透過網路和大家共同分享教學的專業知識與經驗。

在教學上的應用則是教師教材教法的呈現，因為教師教材教法知能之展現，不必使用艱深的術語才能突顯出自己的專業，相反的，是要以大家可以接受的語言互通有無才算是好的溝通與分享。

- （二）培育行動研究（action research）能力

教師若要充實研究知能，透過行動研究亦為可行方式之一。將個人許多寶貴教學實務經驗之內隱知識，透過有系統的方式，轉化為外顯知識，進而與不同領域的教師及社會分享。教師經由不斷嘗試、反思和行動這三動作的結合，提升教育專業知能。

- （三）經驗的傳承與分享

教師可藉由被訪談、觀察等活動，對自己本身的內隱知識如何外顯化的方式加以省思與注意。如筆者曾於 2003 年訪談臺南市某國小教師，並請教其所謂的國小學生圖像、字音記憶技巧。在訪談該教師時，發現他也有使用教學策略，如他曾經用過

首字法在幫助學生記憶太陽系星球時，「羊水真的火」就是指太陽、水星，此時指的是媽媽的羊水，後來「真的」用臺語翻譯，變成金地，而之後就是火星，當然中間有穿插一些故事來幫助學生連結。

筆者問該名教師，學生會不會因為記憶太多故事情節而忘了口訣，造成學習之缺漏。該教師說不會發生這種情形，因為學生複誦多次後會產生習慣，當然就不容易忘記。之後追問該教師是如何產生此口訣時，該教師以那是我用十年的青春換來的成果做為回答，可見教學經驗的重要，如何將難以背誦的星球名稱，轉換為容易吸收的口訣，教師的智慧著實扮演重要的角色。而該教師也說明藉由本次的經驗分享，使他能夠整理既往的知識，並以口頭及書面的方式外顯化，再一次省思本身的專業知能。

#### （四）定期舉辦校內教學觀摩，督促本身教學能力的向上提升

學校高層人員可鼓勵教師於校內舉辦相互的教學觀摩，將其外顯知識能夠被其他教師察覺與吸收。並於教學結束後，邀請參與者全員召開說明會，就活動設計內容之充實性、教材輔具之呈現、教學演示、教學目標達成與否、師生互動、教室佈置與空間安排等面對面的交換心得。透過彼此的教學觀摩及研討，在廣納多方建議，積極檢討缺失後，期許本身的教學品質能夠更上一層樓，發揮創意，發展出充實有效的教學模式，給予學生更優質的教學品質及學習環境。

此外，部分教師會認為觀摩就是評鑑，而評鑑是為了要分排名、比高下。校長應傳達觀摩非為評鑑的概念給教師們，且運用 Stufflebeam (1971) 提出的看法：「評鑑之目的在求改進，而不在證明。」給教師們明瞭。評鑑的目的主要是在探究教育問題，尋求改進措施；而其作用，不僅使行政人員與教師能以更客觀具體的方式檢討其教學計畫與成效，進而對教師的教學加以鼓勵和支持，讓教師對教學觀摩不再具有防備心。如是，方能開誠佈公的交換彼此的想法，擴大知識交流的深度與廣度。

### 三、於學習和演練情境 (Exercising Ba) 中，深化專業信念

#### （一）藉由終身學習的方式 (Life-Long Learning) 拓展新知

國小教師獲取知識的策略之一包含了參與研習活動，教師藉由參加各類演講、研討會或研習活動，取得所需的知識，不僅學到行政溝通能力，同時也能豐富教學技巧。

此外，研讀書面資料亦為可行方式之一，教師藉由閱讀文字性資料來補充新知。教師亦可和教育相關人員進行專業對話，觸動學科與實務知識的啟發，將他人外顯知識轉化為本身的內隱知識。如教師對鄉土教材或學校本位課程設計有疑問時，可向學有專精的學者或專家教師們請益，經過思考後轉化為本身的內隱知識。最後亦可採用實際體驗的策略，經由校外參觀或觀摩等方式來獲得知識，得到專家教師難以外化的教學信念與班級經營模式，或是學校行政上的經營理念等，這種方式想必會比書面或口頭的報告讓人更為印象深刻。

教師經常進行專業對話將轉化學校為有機體般的學習型組織，進而活化各科教學研究會、學年研究會和學校行政單位間的合作功能，激發團體學習的活力和潛力，讓在學校受教育的學生得到教師最完整且專業的知識。教師也可以製作任教科目的教學檔案，進而架構個人教學網站，不僅記錄本身的知識歷程，同時亦可促進與外界的互動關係。

#### （二）將微觀政治學 (micropolitics) 納入理念，深耕教師行政溝通技能

Lindle (1999) 認為學校中的微觀政治是在學校範圍內之個體與團體所形成的網絡，其目的在於爭奪匱乏的資源與權力。通常被稱為學校和學區中的非正式的溝通，亦包含學校內在和外在在日常的交互作用、談判和交易。其中參與者計有教師、校長、行政人員、教育委員、家長和學生。

學校中的政治行為是無法避免的，而且政治本身並非必然的不好，教師如能有效地學習微觀政

治策略，進而將其內化至心中並且成爲教師的理念時，一定能對學校整體工作目標達成，乃至學校效能提升有所助益，進而發展學校行政運作，促進學校經營績效的上升。

#### 四、融入科技的情境（Cyber Ba），利用知識、轉化知識進而儲存知識

##### （一）建構教師專業社會網絡（teacher professional social networks）

教師運用線上學習系統，藉由校園內部網路（intranet）與網際網路（internet）從事學習活動。如各類和教育相關的網站、校內資料庫以及相關單位的網站均可幫助教師獲得所需之知識。建構教師專業社會網絡亦爲可行方式之一，因爲它可以提供跨校、跨區域教學經驗分享的機會，促進教育工作者的認識與協助，進而共同解決問題。

利用網路科技與資訊來源聯結大型知識庫形成資源網絡，可協助教師運用豐富的知識設計教學，採取不同的項度來支援行政。亦可利用知識社群的概念，讓教師在線上進行對話、溝通等活動，促進知識的分享與流通。

##### （二）運用知識管理提升人力資本（human capital）

教師可利用知識管理系統中的教學資源知識庫來分享彼此間的知識。一般而言，書面文件、電腦檔案的建立會有助於知識的外顯化；因此學校可將教師的教學檔案資料彙整於學校主機中，讓教師有權限的進入網路並下載資料，此一動作將有助教學資料與行政經驗的傳承與擴張。以九年一貫課程爲例，學校如能配合政府推動九年一貫課程所訂定之相關法令、辦法及規定；學校實施九年一貫課程有關的行政配合措施及相關事項，甚至於教師實際教學創新經驗；教師進修活動的安排與心得；教師自編教材的管理；學生學習多元評量等實際做法；教科書的遴選經驗等，透過知識管理的方式，進行相關資料的蒐集、儲存、分類、運用與創新，建立學校九年一貫課程的資料庫，可提供相關人員隨時蒐

尋與參考（張明輝，2003）。此外，教師若能達成知識管理的理念，不但可以提升本身的知識基礎，同時亦可不斷擴張人力資本，促使學校經營方式更爲精緻。

將上述的資料結合 Nonaka et al.（1998）所提出的4“Ba”原則與教師專業知識建構的概念後，可知知識螺旋始於教師的學習能力，教師須對學習具有熱誠方能啓動知識螺旋，進而促進教師在不同情境中的知識轉換。一般而言，教師取得知識後必須將它轉爲學校內部知識才能供學校成員使用。教師必須先參加各項研習，從專家學者或是教育單位學習教育相關知能，這些知能對專家學者或教育單位而言，是他們經驗與知識的結合，屬於隱性知識。教師透過社會化的過程將其隱性知識轉化爲自己的隱性知識（原始情境），經過自己的整理，將學到的知識融入已有的經驗中，進而成爲個人的隱性知識。

接著，教師透過表達、講解與實際操作等方法，將本身的隱性知識轉化爲顯性知識（集體互動情境）後，傳達給其他教師們，在這個過程中他們經由分享與溝通而建立共識，形成教育的相關知能，教師可以利用學年爲單位形成實務社群，並且在群體之間醞釀成一股動力。

教師們習得這些顯性知識後，再經由討論、分工進行設計工作，最後寫成計畫與實施步驟，整理成爲他人可以參閱的書面資料或檔案。也可以將資料上傳至學校網站的分享檔案區，利用科技因素將知識迅速傳播，提供其他教師們參考，這種在科技的情境之中將顯性知識轉化爲顯性知識的過程便是組合（科技的情境）。最後全校的教師透過專家教師的講解、書面資料的呈現、校內老師間的討論，以邊做邊學、自我精進的方式，將習得的教育相關知識與技能，轉化爲個人隱性知識（學習和演練情境），達到所謂組織學習的觀點。結合上述的觀點，可將教師知識建構模式彙編於圖3。

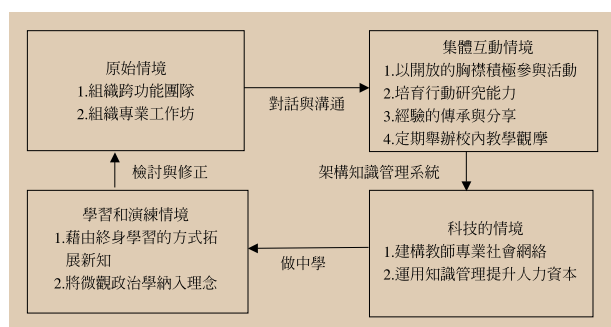


圖3 以4“Ba”為導向之教師專業知識建構模式

## 肆、結語

Nonaka et al. (1998) 所提出的觀點，在教師專業知識的建構上或許仍有發展的空間，如在同一情境之中可能會出現多種知識轉化的行為，像是在組織教師工作坊若只是集合人員的作為，不易有社會化，有許多互動時又可能形成外化與內化。而本文主要強調的觀點是教師在參與以上活動時都能對該活動有所熱忱，並投入於知識的學習之中，描述在該情境中最可能發生的作為。

將其應用到學校教育之中，可知教師在學校中扮演著極為重要的角色，因此要如何轉化、擴張並儲存其知識乃當下重要的課題。教師必須參加各項研習，將學到的知識融入既有的經驗中，進而成為個人的隱性知識，並透過表達、講解與實際操作等方法，將本身知識傳達給其他教師們。傳達之後，其他教師也需經由寫成計畫與實施步驟的過程，將知識整理成為可參閱的書面資料或檔案，並上傳至學校網站的分享檔案區，供其他教師們參考，以利之後的教師能在邊做邊學之中，應用所學教育相關知識與技能。此過程，便是使用4“Ba”為導向之教師專業知識建構模式的可行方式，用以激勵教師充實資訊、英語與行政溝通的能力，加強其專業素養，提升知識取得的效益，促進學校組織的和諧、願景的落實與經營績效的最大化。

## 參考文獻

吳清山 (1993)。學校行政。臺北：心理。

吳清山、黃旭鈞 (2002)。學校推動知識管理方案之建構。教育研究集刊，48 (2)，37-68。

林珊如 (2002)。知識管理與教育效能：圖書館應有的認識與角色。臺北市立圖書館館訊，19 (4)，14-23。

洪越瓊 (2002)。國民小學教師「知識移轉」過程之探討——以一所九年一貫試辦學校教師之「統整課程」設計為例。國立臺南師範學院教師在職進修碩士論文，未出版，臺南市。

張明輝 (2003)。學校推動九年一貫課程的理念與策略。輯於教育部發行，國民中小學九年一貫課程學校行政手冊 (頁10-18)。

曾國鴻、陳榮宗 (2001)。善用知識管理提升高職教師的專業知能。臺北市終身學習網通訊，12，39-42。

曾國鴻、陳榮宗、巫銘昌、羅希哲 (2004)。國民小學教師知識取得的可行策略及其障礙因素之研究——以臺南縣國民小學為例。師大學報：教育類，49 (2)，65-88。

Lindle, J. C. (1999). What can the study of micropolitics contribute to the practice of leadership in reforming schools? *School Leadership & Management*, 19 (2), 171-178.

Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40 (3), 40-54.

Nonaka, I., Reinmoeller, P., & Senoo, D. (1998). The “Art” of Knowledge: Systems to Capitalize on Market Knowledge. *European Management Journal*, 16 (6), 673-684.

Nonaka, I., & Takuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press, Inc.

Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5 (1), 14-37.

Robbins, S. (1996). *Management*. New York: Hall.

Stufflebeam, D. L. (1971). The relevance of the CIPP model for educational account ability. *Journal of Research and Development in Education*, 5 (1), 19-25.

初稿收件：民國 94 年 8 月 25 日

完成修正：民國 94 年 12 月 2 日

正式接受：民國 95 年 1 月 6 日■

# The Construction of Elementary School Teacher's Professional Knowledge—with the Approach of 4 “Ba”

Jian-Jhih Chen Ping-Jung Hsieh

National Kaohsiung Normal University

In the school, teachers must manage students' conventions and school affairs, and make decisions on them. These managerial activities need to be supported by professional knowledge and skills. If teachers could obtain these knowledge and skills more effectively, they could keep in touch with the change of knowledge more easily. Consequently, teachers can provide students with the best educations, and give the schools the biggest supports and the communities the best assistances. Most of the current studies were based on the theory of knowledge spiral to investigate the knowledge creation processes of elementary school teachers. This paper tried to connect the theory of knowledge spiral with the theory –4 “Ba” (Nonaka and Takeuchi, 1995) and practice them in a wider range. This research anticipates obtaining new knowledge from different thinking angles. By understanding and using the idea of Ba, teachers can realize how to release their knowledge efficiently and finish their work completely in different situations. This research introduces four situations, including Originating Ba, Dialoging Ba, Exercising Ba, and Cyber Ba, to help teachers transfer their individual knowledge more efficiently. By applying these Ba, teachers can develop the school knowledge, improve the clam of organizations, make the vision into practice, and maximize the school performance.

Keywords: Construction of Teacher's Professional Knowledge, Knowledge Spiral, 4 “Ba”