

從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構

The Modeling Curriculum of Mentor Principal Teaching System for School Principal Professional Competence : Construction Based on Cognitive Apprenticeship

陳木金(國立政治大學教育學院教育院教授)

邱馨儀(國立政治大學教育學系博士候選人)

蔡易芷(國立政治大學教育學系教心組碩士)

高慧容(國立政治大學教育學系碩士研究生)

摘要

在校長生涯的每一個階段，如何提供實務和專業的訓練，這個校長專業能力培訓的架構將包括成爲一位校長的準備、校長的導入、校長工作的強化，增強新校長的技巧，提供經驗豐富之優良校長的分享機會，擴展新任校長們發展和伸展他們的能力。因此，本研究試著從認知學徒制探討在中小學師傅校長課程的系統建構來協助校長的專業發展。歸納本研究的內容包括師傅校長教導課程的系統建構，包括以下五大項目：「初始接觸—瞭解學校」、「實務訓練—就任校長」、「技術文化—推動校務」、「互動分享—化解衝突」及「省思札記—生涯發展」等五種校長學校領導與學校經營的知識。徒弟校長們若能跟隨師傅校長教導課程的仔細探索，應該可以從中找到校長現場經驗知識，思考爲各類問題的多元解決方案，找尋最佳的方式解決，經過「手忙腳亂上戰場」、「按部就班心不慌」、「觸類旁通多變化」多階段的進化，才能讓自己化蛹成蝶，到達最高階段「駕輕就熟本菁華」，事事耐心有智慧的處理，並依據學校發展的方向和目標辦一所讓大家有信心的學校，帶領學校行政團隊用心辦教育，教師團隊有愛心教學生，學生團隊熱心於學習，家長團隊關心興校務，應該可以讓校長們發展出更好的學校領導與學校經營的系統知識，更有效能與創意的經營學校。

關鍵詞：

1. 認知學徒制 **Cognitive Apprenticeship**
2. 師傅校長教導 **Mentor Principal Teaching System**
3. 校長專業能力 **Principal Professional Competence**

壹、前言

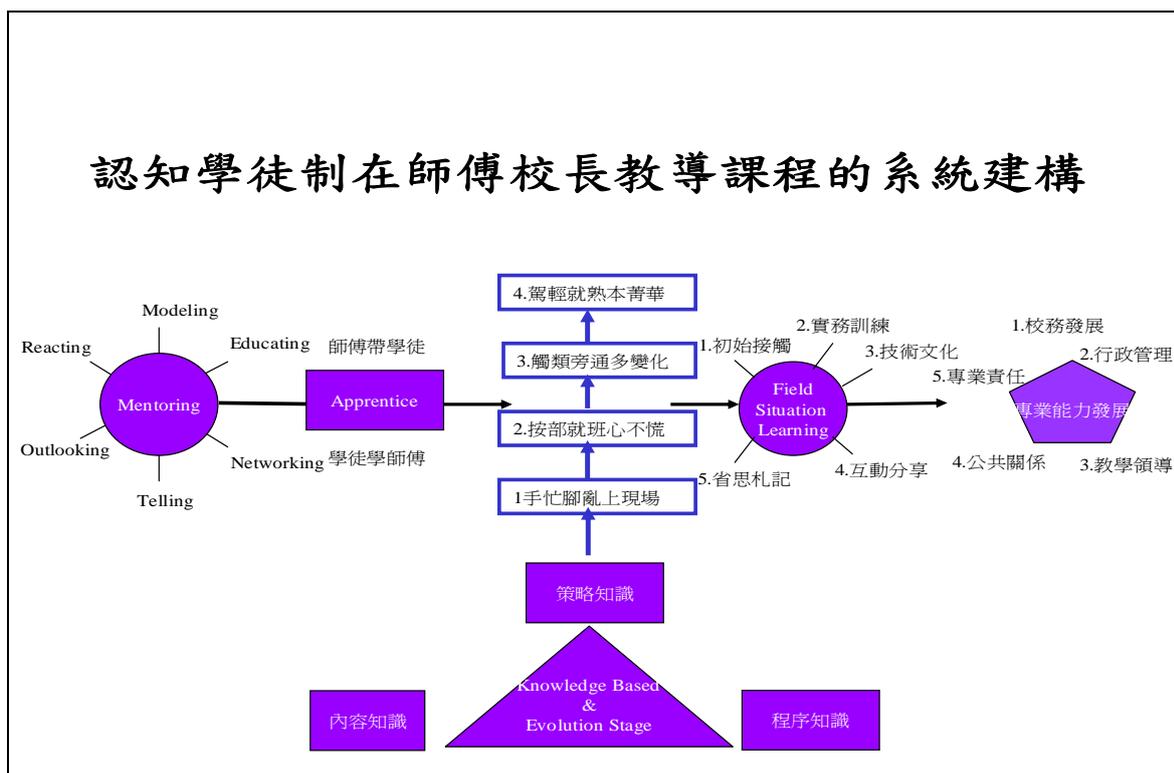
認知學徒制 (Cognitive Apprenticeship) 又稱為養成訓練，其主要目的在訓練學習者成為合格的技術或專業人員。在中古時期手工業同行間，基於保護作用成立了行會，成為同行間的組織及技藝交流中心，行會根據會員技術高低及其年資，將入會者分為學徒、工匠、師傅三級，學徒跟隨師傅，由師傅傳授技藝，形成「師傅帶學徒」、「學徒向師傅學習」的教與學基本型態，建立了「學徒→工匠→師傅」的一貫晉升模式。Collins, Brown 與 Newman(1987) 提出認知學徒制 (Cognitive Apprenticeship) 一詞，認為這個名詞有兩個意義：1. 著重在教導專家處理複雜技能的過程，同時強調專家過程與情境學習。2. 著重認知以及後設認知層面，而非傳統學徒制所強調的動作技能與過程。另外，有許多學者發現這種教與學的方式相當地成功 (Brown, 1989; Collins, 1989; Lave & Wenger, 1991; Rogoff, 1990; Regian & Shute, 1992; Sweller & Chandler, 1991; Goodman, 1991; Thornburg & Pea, 1991; Neale, Smith & Johnson, 1990; Lampert, 1986)，因此，已經有不少學者注意傳統行業成功地培養學徒的歷程，並企圖將它應用到教室教學與專業培訓人才的活動之中。

在校長專業能力發展的培訓中，師傅校長教導制度扮演著極為重要的角色，就如同教師實習中，實習輔導教師對實習老師有重大的影響。陳嘉彌 (1998) 認為在學習與日常生活中，某人在技術學習、知識研究、做人處事或是事業發展等方面的指點而被學習者尊稱為「師傅」，經由這種關係的學習收穫可能超過一般傳統的學習。因此將師徒關係運用在校長培育裡的意義即為：由師傅校長帶領著候用校長，使得資深校長豐富珍貴的經驗與智慧能加以傳承，也能使得候用校長更能熟悉實務運作情形並做出適宜的處置。黃惠美 (2000) 及陳金生 (2000) 的研究也顯示：不論是中小學候用校長儲訓學員或是國小校長，皆認為職前儲訓教育應採「師徒制」的方式，讓新手能跟在師傅校長身邊，學習各種校務的運作與處理，並延長實習時間。另外，蔡易芷 (2005) 研究指出，師傅教導的主要內涵就是要由師傅協助新手達到專業成長的、生涯發展及心理社會發展之目的，且提供其情感上的支持，並使得師徒兩方皆能有所反思。若要更詳細地分項探討，則可以從師傅的挑選、師徒的配對、對師傅的訓練、師徒的互動進展四方面來了解師傅教導內涵。

關於師傅校長教導制度的建構，許多學者都提出相當具建設性的觀點來豐富校長專業能力的培養。例如，Enrich、Hansford & Tennent (2004) 對師徒關係的看法，指出師傅是提供他人有成長機會的專家，憑藉其對情況與事件的了解能增加管理者對實務工作的知識與經驗。其次，在學校領導人才實務知識之師傅教導模式，陳木金 (2004) 在學校領導人才實務知識方面，歸納師傅教導的學校領導實務訓練，幫助每位學校領導人才設定一系列的個人學習目標，並協助達成之，給予他們省思的時間，將之視為是這領域中的經驗成果，來完成學校領導人才專業知識的實務訓練。另外，陳木金 (2005) 提出從混沌系統動力學觀點，構思設計師傅校長教導制度之 ACTION 模式的建構，其認為我們應該可以從師徒互動之中找到校長現場經驗知識活用，思考為各類問題的多元解決方案，其內涵包括六個基本步驟：1. 有憑有據 (According)；2. 依照程序 (Consequence)；3. 合於邏輯 (Translate)；4. 找到創意 (Initial)；5. 推理發現 (Outcome)；6. 結論建議 (Narrative)，經由師傅校長教導提醒徒弟校長如何下判斷、做決定的領導能力，更有把握地達成學習目標，有助於培育校長們的勇於創新能力。

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

綜合上述學者之觀點，以下本文嘗試繪出「認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構」圖，詳見於圖一所。其主要內容包括：1.師傅校長教導課程系統的 Mentoring 與 Apprentice；2.師傅校長教導課程系統的 Knowledge Based 與 Evolution Stage；3.師傅校長教導課程系統中的 Field Situation Learning；4.師傅校長教導課程系統的 Principal Professional Competence 四部份，來探討其內涵作為師傅校長教導課程之規劃的參考。以下分別就圖一之四部份內容加以說明：



圖一 認知學徒制在師傅校長教導課程的系統建構圖

貳、師傅校長教導課程系統中的 Mentoring 與 Apprentice

Thomas, John & Mary(2000)指出，師傅教導具有提昇學校領導人才之職業角色發展的功能，例如：幫助學校領導人才更進步、訓練學校領導人才有關成員的知識及組織內部的策略、提昇學校領導人才教學新技巧與技術、對學校領導人才的行為表現提出回饋與評斷。陳嘉彌（2002）指出「師徒式專業成長」是一種「師徒式的生活方式」，期待師徒學習能協助參與者在物質與精神方面達到雙贏的目的。根據其研究發現：要達到「師徒式專業成長」必須基於三個基本前提，才可以使人改變成長：1.它是一種社會化互動的學習型態，提供給有意願採用「師徒學習」方式的人，且彼此需要較長時間的浸潤及參與，才能感受到對方的影響、改變與收穫；2.「師徒學習」是一種人際互動的經驗，這個經驗無論是正面或負面的刺

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

激，參與者會透過自我反省及思考，逐漸建構、調整個人的思維與行；3.改變無法以短時間的參與、片段的觀察、或任何形式的短暫訪談及調查便能確定是否有改變的現象發生。它是一項長時間的動態歷程，需要個體深刻體驗、反省、確認及行為表現後，才能做出是否改變的結論。Daresh(2004)認為「校長學習者跟著有經驗者校長來學習，兩者之間的關係形成師徒教導學習制度」。綜合而言，師傅教導系統(mentor teaching system)和「認知學徒制」(cognitive apprenticeship) 的概念確實有許多相似之處，但師傅教導系統除了運用認知學徒制的概念之外，還整合了其它多元理論，更強調自主性、多元性與彈性。以下本文歸納提出 Mentoring 與 Apprentice 兩個項目來說明其在師傅校長教導課程系統的內涵意義與模式功能。以下分別加以探討：

一、師傅校長教導課程系統中的 Mentoring 分析

分析師傅教導課程系統中 Mentoring 的內涵意義與模式功能，本文提出以下的六個策略豐富師傅校長教導課程系統的執行等方面探討。

(一) Modeling：

教導者(師傅校長)示範組成擔任校長之專業任務的各個步驟，建立學習者(徒弟校長)對專業任務的整體觀，透過 Modeling 的策略豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

(二) Educating：

學習者(徒弟校長)在教導者(師傅校長)的輔助（指示和回饋）之下演練專業的任務，透過 Educating 的策略豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

(三) Networking：

當師傅校長給予徒弟校長工作專業知識的鷹架(scaffold)之後，可以讓其獨立執行其工作，若徒弟校長能力仍有不足時，師傅校長必須在協助與教導其有困難的步驟；另外，當徒弟校長可以獨立完成其任務時，師傅校長就要慢慢從問題解決的過程中隱退，讓徒弟校長建構完成其專業發展的知識脈絡，透過 Networking 的策略豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

(四) Telling：

培訓學習者(徒弟校長)之闡明其理念及相關事項的能力，讓其嘗試向其他人解釋他對完成校長專業任務過程的理解，並藉以培養其闡明自己工作配管流程的能力，透過 Telling 的策略豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

(五) Outlooking：

培訓學習者(徒弟校長)能將自己問題解決過程和專家或同儕的進行對照，或和校長專業任務的內在概念模式進行比較，發展徒弟校長之統觀全局的能力，藉以培養獨立增進校長專業任務的能力，透過 Outlooking 的策略豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

(六) Reacting：

培訓學習者(徒弟校長)不僅學習專家問題解決的過程，也被激發去形成並解決問題，藉以發現屬於自己的問題解決型式，而學到如何去獨立建構解決問題的能力，藉以豐富其校長專業能力，透過 Reacting 的策略豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

二、師傅校長教導課程系統中的 Apprentice 分析

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

分析師傅教導課程系統中 Apprentice 的內涵意義與模式功能，本文提出以下的二個層面豐富師傅校長教導課程系統的執行等方面，加以探討：

(一)、Apprentice 的內涵意義分析

吳清山、林天佑（1999）指出：認知學徒制是師法傳統師徒傳授技藝的模式，讓具有實務經驗的專家引領新手進行學習，經由專家的示範和講解，以及新手的觀察與主動學習，在一個真實的社會情境脈絡下，透過彼此的互動，讓新手主動建構知識學習的過程。

(二)、Apprentice 的模式功能分析

陳木金(1995)指出，從「學徒→工匠→師傅」的一貫晉升模式，可以發現學徒養成歷程中的主要關鍵因素，是師傅（專家）的示範、教導和支持，使得學徒（生手）成功的學習；師傅（專家）先經示範來提供統整的概念模式，學徒（生手）再一面觀察一面學習，並藉由不斷地回饋與師傅（專家）的示範、教導、支持，終而學得一項複雜的技能。由此觀之，學徒訓練的學習必須在其社會文化情境脈絡下進行，使的學徒（生手）在基本訓練與專業訓練兩部分知識技能皆達成熟，逐漸成為師傅（專家）。因此，綜合認知學徒制的概念，並進一步運用在校長培育裡的師傅校長教導課程系，應該可以建構一套經由師傅校長帶領候用校長，給予候用校長情感上的支持，並將其豐富珍貴的經驗智慧、內隱的技巧與訣竅加以傳授，使得候用校長能學習到師傅校長的思考方式與因應策略及校長風範，日後能針對所遭遇的問題做出適當回應與處理，成為一名稱職的優質校長。

參、師傅校長教導課程系統中的 Knowledge Based 與 Evolution Stage

Crow 和 Matthews（1988）認為擔任師傅校長者（mentor principal），必須發揮三個激勵新進學校領導者的功能，其內容包括：1.專業發展的功能（professional development）：就是指幫助其他人習得知識、技能、行為及領導者角色的價值觀，上述這些都包括技術性和文化修養的學習，師傅校長幫助實習者獲得專業發展的激勵。2.生涯發展的功能（career development）：包括了職業滿意度、職業體認及職業升遷等問題，師傅校長透過幫助實習者了解職業機會、升遷如何運作、發展人際網絡幫助晉升，來執行此功能。3.心理社會發展功能（psychosocial development）：強調身體和情緒的安適、期望、衝突及澄清，師傅校長幫助實習生發展出角色認同，使其了解他們在學校及同業間和別人的關係。Cordeiro 和 Smith（1995）研究指出：師傅校長和實習生都認為師傅教導的實習制度學習有五項特點：1.它提供了一個真實情境讓實習生去學習需要學習的一切；2.在實習制度中因為實習生有些時候必須獨立處事，因此使得實習生有責任感；3.也因此提升了實習生對於事務的關注程度；4.實習制度使得師傅校長能夠幫助實習生去反思他們與人的互動及採取的行動；5.實習制度提供了一個討論理論的指導架構。例如，王保進、林文津、張德銳、黃三吉、馮清皇等人（2000）的研究結果也指出，我國中小學校長培育，在職前教育告一段落之後，應該安排一段較長時間的實習課程，落實實習校長輔導制度，使得實習校長能夠確實向資深校長學習。以下本文歸納提出 Knowledge Based 與 Evolution Stage 兩個項目來說明其在師傅校長教導課程系統的內涵意義與模式功能。以下分別加以探討：

一、師傅校長教導課程系統中的 Knowledge Based 分析

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

分析師傅教導課程系統中 Knowledge Based 的內涵意義與模式功能，本文提出以下的二個層面豐富師傅校長教導課程系統的執行等方面，加以探討：

(一)、Knowledge Based 的內涵意義分析

校長具備之知識本位應包含「內容知識」、「程序知識」、「策略知識」。Crow(2002)指出，師傅教導是一種學校領導人才之社會化的重要方法，具有提供學校領導實務的專業化訓練、學校領導人才的生涯諮商及學校領導人才的社會心理發展支持等多方面的積極功能，是一種相當具有歷史傳統的學校領導人才培訓的模式。Thomas,John & Mary(2000)指出，師傅教導具有提昇學校領導人才之職業角色發展的功能，例如：幫助學校領導人才更能進步、訓練學校領導人才有關成員的知識及組織內部的策略、提昇學校領導人才教學新技巧與技術、對學校領導人才的行為表現提出回饋與評斷。

(二)、Knowledge Based 的模式功能分析

McIntyre 和 Hagger (1996) 認為師傅教導有三個歷程。第一也是最重要的歷程就是「建立私人關係」(personal relationship)，使得新手即將成為新的角色時，能有資深人員的支持。第二個歷程是「師傅應積極主動引導、教導並挑戰實習者，因師傅需要宣示其專業、學問與權威」。上述的私人關係和積極主動的指導過程中皆包括了師傅是否有意圖(intentionality)去符合實習者的需求，而這也就是師傅教導能否成功的關鍵因素。第三個歷程是「安排並執行量身訂作的課程以符合個人需求，包括主動地和學校其它人合作」。因此，師傅教導並不只師傅和實習者一對一的私人關係，而應以系統觀點來看待。師傅有責任營造出一個「學習是有價值的、師傅教導是群體共同責任」的氣氛。

Crow和Matthews(1988)認為師傅教導的方法有四個範疇：教導(teaching)/指導(coaching)、反思(reflective mentoring)、資助(sponsorship)。但師傅也需要對於實習者的新角色和新責任提出質疑、挑戰。他們甚至應該鼓勵實習者去挑戰師傅的策略和抉擇。Capasso & Daresh(2000)指出，一位理想的師傅應具有下列六項技巧與能力：(1)具有專家知識技巧和實際特別領域；(2)具熱忱，能說服相信與誠懇是最重要的，要有能力傳達受輔導者的情感感覺；(3)有能力與他人溝通、具清晰的態度與價值觀及倫理標準之藍圖；(4)有能力傳達回饋需求，重視受輔導者目標、標準、能力及專業行為之過程；(5)有能力傾聽他人觀點、質疑、問題及焦點；(6)在成員適應與幽默中，能存在著一種關心的態度和信念。

二、師傅校長教導課程系統中的 Evolution Stage 分析

分析師傅教導課程系統中 Knowledge Based 的內涵意義與模式功能，本文提出以下的二個層面豐富師傅校長教導課程系統的執行等方面，加以探討：

(一)、Evolution Stage 的內涵意義分析

在 21 世紀，領導的複雜性使得領導者必須具備容忍模糊(ambiguity)的能力。幫助實習者去處理模糊情境也就是意味著承認領導者的知識和權力是有限的。Southworth (1995) 主張：如果師傅教導只是給予支持而沒有任何挑戰，如此一來將無法培育出具批判性、有助於教育的領導者。保護實習者常為師傅帶來一個困境：若師傅總是使實習者免於處於困難尷尬的情境，實習者將會減少許多學習的機會。但若是實習者沒有辦法獲得師傅的保護支持而減少犯錯的機會，那麼將有可能對於實習者的生涯發展有所傷害。師傅必須做出最好的判斷，決定何時該介入、何時允許錯誤發生。

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

其次，Langer (1989) 認為：師傅教導中最大的危險之一就是「不用心」(mindlessness)。當我們長期從事一個行業時，我們幾乎不會意識到其中的歷程，因它幾乎已變成我們的本能反應。當師傅沒有察覺到自己處於這樣的情境時，就沒有辦法幫助實習者了解這個角色。幫師傅和實習者避免這樣狀況的其中一個方法就是反思教導 (reflecting mentoring)。師傅必須能夠反省期且也鼓勵實習者反思，而最明顯的反思教導就是透過師傅不斷地提問。師傅也可藉由寫日誌、視察、示範、說故事等方式鼓勵反思。但對師傅最有效的方法就是願意示範，並且和實習者坦誠地反省思考。

(二)、Evolution Stage 的模式功能分析

陳木金(2004)指出，從後現代主義的觀點「人多」、「事雜」、「速度快」場景，探討分析校長現場經驗知識的復活，校長在學校經營現場的感覺真的是五味雜陳，酸、甜、苦、辣、鹹都有，成功的扮演校長並不是一件容易的事，必須要有細心、用心及關心訓練自己經過「手忙腳亂上戰場」、「按部就班心不慌」、「觸類旁通多變化」多階段的進化，才能讓自己化蛹成蝶，並且從經驗當中不斷改造、重生。校長們在學校領導與學校經營的歷程，可能是從許多跌倒經驗與體驗之中的學習，理解這一點後再將經驗內化，接著加以統整，再接著建構出自己的方法，最後形成一個系統知識。形成系統知識之後，就可以從知識中檢覈是非對錯、監控輕重緩急還有敏銳渾沌現象，到達最高階段「駕輕就熟本菁華」，事事耐心有智慧面對因應，並能依據學校發展的方向和目標辦一所讓大家有信心的學校，帶領學校行政團隊用心辦教育，教師團隊有愛心教學生，學生團隊熱心於學習，家長團隊關心興校務。

肆、師傅校長教導課程系統中的Field Situation Learning

Tomlinson(1997)指出，師傅(mentors)在幫助初任校長分析他們的專業發展需求及開展他們個人的發展計畫，並支持初任校長從事他們新學校的組織分析及評鑑他們學校的表現，扮演相當重要角色。例如，當初任校長們在討論在學校所面臨到的問題時，他們會從師傅校長所提出的忠告與支持，找到問題解決方案與策略。Thomas, John & Mary(2000)指出，校長對於領導與管理發展扮演著重要的角色，其主要是能將理論與真實生活相連結，強調關鍵性的領導問題。Crow(2002)指出，社會化(Socialization)是學校領導人才學習新角色的歷程，其更進一步提出學校領導者在「社會化」的兩種類型—專業化與組織化。陳聖謨(2000)指出，校長有分配教職員工的工作執掌責任，必須協調、指示、支持員工的工作。校長亦得界定目標、評鑑表現、提供資源、建立正向氣氛、培養學校與社區良好關係、規劃、訂定行事曆、保持記錄、解決衝突、處理學生問題、與教育行政當局協調合作及維持學校正常順利運作。陳木金(2002)指出，在校長生涯的每一個階段，如何提供實務和專業的訓練，這個校長訓練的架構將包括成爲一位校長的準備、校長的導入、校長工作的強化，增強新校長的技巧，提供經驗豐富之優良校長的分享機會，擴展新任校長們發展和伸展他們的能力。以下本文歸納提出 Field Situation Learning 的五個項目來說明其在師傅校長教導課程系統的內涵意義與模式功能。以下分別加以探討：

一、初始接觸—瞭解學校：

在師傅校長教導課程系統，初始接觸是校長的學校領導與經營實務知識之訓練基調，包

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

括初始接觸校長角色的導入期、校長知能培育的醞釀期、校長設定能力的定位期、校長自我效能的檢證期、校長獨立運作的成熟期的能力。例如，賴慧玲(民91)研究指出，校長的專業實務能力包括：(1)知人善用的能力、人際溝通的能力，以促進成員間的和諧關係；(2)危機處理的能力(如有關學生學習或管教問題)；(3)財務管理能力，以有效的規劃經費(4)營造優質組織氣氛的能力(5)主持會議的能力(6)教學領導能力(7)分析、溝通、統整、判斷及反省能力，以做出最佳的學校決策；(8)人力及物力資源管理能力，以經營良好的公共關係；(9)規劃學校校務發展：學校願景塑造與實踐能力、校務改革能力等。

師傅校長傳授候用校長如何透過多種管道及不同的人士蒐集學校資料；運用SWOTS分析法深入了解學校各項優點、缺點、機會、威脅；將學校的內部環境分析與外部環境分析做交叉分析，研擬治校策略；拜訪學校關鍵人物當面請益。在「初始接觸」之校長現場經驗知識的內容要項，可以透過「蒐集學校資料的方法」、「深入瞭解學校的技巧」、「研擬經營學校的策略」、「資源整合運用的方法」、「拜訪關鍵人物的技巧」五種經驗知識，來完成校長現場經驗知識活用的專業訓練。

二、實務訓練—就任校長：

在師傅校長教導課程系統，實務訓練是校長的學校領導與經營實務知識之訓練來源，包括行政同仁、師傅、教師及其它同仁所提供的實務訓練機會。例如，Smith & Pieie(1990)指出，實務訓練的想法即是給予參加校長培訓課程的人一個在學校經營與管理的真實生活情境，讓其在情境中設身處地，大展身手的機會。其更進一步指出在校長培訓方面，如果能認真地設計與應用實務訓練，對於預備成為校長者充分地認識真實校長職位的複雜性和工作範圍，最具有幫助的意義。

師傅校長傳授候用校長交接典禮上應注意些什麼；如何適當地準備就任演說；聽取單位簡報時應有哪些注意事項；如何謹慎處理私下建言；如何有效詳閱書面紀錄以了解學校；如何善於利用會議來做決定或利用以前會議決定來做事。在「實務訓練」之校長現場經驗知識的內容要項，可以透過「策劃交接典禮的方法」、「準備就任演說的技巧」、「聽取單位簡報的方法」、「慎聽私下建言的技巧」、「詳閱書面記錄的方法」、「善用會議決定的策略」五種經驗知識，來完成校長現場經驗知識活用的專業訓練。

三、技術文化—推動校務：

在師傅校長教導課程系統，技術文化是校長的學校領導與經營實務知識之訓練的內容，包括學校領導之技術層面和文化層面的實務知識。例如，Williamson & Hudson(2001)在「The good, the Bad, the Ugly: Internships in Principal Preparation」指出，在面對變革的時代，校長的培訓必須植基於學校實務技術層面與學校文化層面訓練，包括來自學校現場的實際經驗或臨床實習，提昇學校領導人才的知能，發展一股進化的力量及顯現出一股進化的特色。

師傅校長傳授候用校長如何體察並回應學校同仁需求、掌握年度校務要項、研究學校發展願景及學生成就指標、擴充學校公共關係、確立其領導風格。在「技術文化」之校長現場經驗知識的內容要項，可以透過「體察全校同仁需求的方法」、「掌握年度校務要項的技巧」、「研定學校發展願景的策略」、「研定學生成就指標的策略」、「擴充學校公共關係的策略」五種經驗知識，來完成校長現場經驗知識活用的專業訓練。

四、互動分享—化解衝突：

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

在師傅校長教導課程系統，互動分享是校長的學校領導與經營實務知識之訓練的方法，包括學校領導之觀摩、會談、省思及執行等方面的實務知識。Capasso & Daresh(2000)指出，一位理想師傅校長的互動分享應具有下列六項技巧與能力：(1)具有專家知識技巧和實際特別領域；(2)具熱忱，能說服相信與誠懇是最重要的，要有能力傳達受輔導者的情感感覺；(3)有能力與他人溝通、具清晰的態度與價值觀及倫理標準之藍圖；(4)有能力傳達回饋需求，重視受輔導者目標、標準、能力及專業行為之過程；(5)有能力傾聽他人觀點、質疑、問題及焦點；(6)在成員的適應與幽默中，能存在著一種關心的態度和信念。

師傅校長傳授候用校長如何面對傳統、推動改革、處理獎懲案件與控案申訴。在「互動分享」之校長現場經驗知識的內容要項，可以透過「面對傳統維護與更新的策略」、「推動改革方案的方法」、「面對非正式組織的技巧」、「處理獎懲案件的方法」、「面對控案與申訴的方法」五種經驗知識，來完成校長現場經驗知識活用的專業訓練。

五、省思札記—生涯發展：

在師傅校長教導課程系統，省思札記是校長的學校領導與經營實務知識之訓練的結果，讓接受校長知能培訓者，能夠瞭解在學校領導與學校經營成效上如何守成、如何創新的實務知識。例如，Capasso & Daresh(2000)指出，省思能提供校長們藉由反省實踐的運用，再次檢視其決定，持續性的估量它們對他人的影響。其更指出校長們必須能發展一份檔案文件夾，幫助自己配合自身的價值觀及信念系統的行動與行為，進而能清楚及清晰陳述回應問題的解答，能為真實的工作情境提供一個機會，藉以明瞭職責、提供媒介物以傳達教育哲學理念給予同事，或輪廓圖解一份計劃，有助於校長們未來的發展及幫助校長們的自我思考反省，以成為專業的教育人員。

師傅校長傳授候用校長如何體察工作意義、平衡工作與家庭、參與專業團體與獲取社會支持。在「省思札記」之校長現場經驗知識的內容要項，可以透過「體察校長工作意義的方法」、「考慮學校發展需求的技巧」、「平衡家庭與工作的技巧」、「參與校長專業團體的方法」、「如何獲取社會支持的方法」五種經驗知識，來完成校長現場經驗知識活用的專業訓練。

伍、師傅校長教導課程系統中的 Principal Professional Competence

在於校長專業套裝知識的建構方面，Davis & Thomas(1989)指出，一個成功的學校領導者必須具備知識、具有願景、願意奉獻、及善於運用不同領導模式。Degler & Battle(2000)指出：針對學校經營績效的表現而言，學校領導者要從設立學校願景、建立文化、確立管理策略的系統知識。Crow(2002)提出：學校領導人才的培育，應以知識本位為基礎的構想。何福田(2003)指出，校長的核心工作在於「帶人做事」之能力。Jones & Sparks(1996)在「Effective heads of department」一書針對學校領導人才的培養與訓練，指出了成為學校領導者的培訓圖像，包括：1. 建構學校領導者的圖像；2. 經由認同感、價值感及風格化來形塑學校領導者；3. 如何成為一位成功的學校領導者等三個階段來建構培訓學校領導人才的知識系統。

林文律(1999)也指出，美國中等學校校長協會(National Association of Secondary School Principals, NASSP)為校長提供各種專業發展活動的組織，並建立「領導評鑑中心」(Assessment center)，鑑定的學校領導人才的能力包括：果斷力、判斷、領導、口頭溝通、組織能力、問

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

題分析、敏銳度、壓力容忍度、書面溝通、教育價值、個人動機、興趣廣泛等十二項學校領導者所必備的一般性能力，幫助各州及地方學區甄選校長人才。蔡書憲(2000)研究指出，澳洲昆士蘭教育廳所謂「好校長的指標」包括教育領導、經營管理、教學成果、變革與調整、負責任、人際合作關係等六項關鍵能力。陳木金(2002)從學校領導管理系統知識培訓的圖像建構分析，找出信念系統、人的系統、組織系統、溝通系統及行動系的學校經營知識來建構學校領導人才的培養與訓練的圖像。以下本文歸納提出 **Principal Professional Competence** 的五個項目來說明其在師傅校長教導課程系統的內涵意義與模式功能。以下分別加以探討：

一、校務發展能力：

校長是學校的領導者，透過校務計畫之整體性計畫、未來性計畫、程序性計畫、績效性計畫等校務計畫功能的發揮，有效結合學校之人力、物力、財力和其他的資源，以達成學校目標。其內容應該可以透過校務發展能力培訓的策略，來豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。要項分析如下：

1. 校長能將教育政策與法令清楚傳達給學校成員。
2. 校長能依據教育政策與學校特性訂定學校發展目標。
3. 校長能確實執行所擬定的校務發展計畫。
4. 校長能定期檢討校務發展計畫的實施情形。

二、行政管理能力：

校長是學校的領導者，透過人事管理、設備管理、財政管理等行政管理之功能的發揮，有效結合學校之人力、物力、財力和其他的資源，以達成學校目標。其內容應該可以透過行政管理培訓的策略，來豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。要項分析如下：

1. 校長能有效的推動校務行政工作。
2. 校長能有效整合各處室，發揮團隊精神。
3. 校長能對學校成員的努力與成就，適時給予鼓勵。
4. 校長能即時有效處理突發事件與校園危機。

三、教學領導能力：

校長是學校的領導者，透過臨床視導、發展視導、區分視導、同僚視導等教學領導之功能的發揮，有效結合學校之人力、物力、財力和其他的資源，以達成學校目標。其內容應該可以透過教學領導能力培訓的策略，來豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。要項分析如下：

1. 校長能營造良好的教學環境。
2. 校長能提升教師的教學知能。
3. 校長能引領教師從事課程與教材發展。
4. 校長能具備教學視導的能力。

四、公共關係能力：

校長是學校的領導者，透過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等公共關係之功能的發揮，有效結合學校之人力、物力、財力和其他的資源，以達成學校目標。其內容應該可以透過公共關係能力培訓的策略，來豐富師

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。要項分析如下：

1. 校長能尊重與關懷教職員工。
2. 校長能尊重與關懷學生。
3. 校長能與學生家長及社區人士良性互動。
4. 校長能與教育局、社教機構等相關單位良性互動。

五、專業責任能力：

校長是學校的領導者，透過運用較高級的心能、受相當長期的專業教育、自我要求不斷進修、高度參與提高專業水準、應以服務社會為重、遵守道德規約、視教育為其終身志業等專業責任之功能的發揮，有效結合學校之人力、物力、財力和其他的資源，以達成學校目標。其內容應該可以透過專業責任能力培訓的策略，來豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。要項分析如下：

1. 校長能有正確的教育理念。
2. 校長能認真負責全心全力投入校務。
3. 校長能積極進修，增進專業知能。
4. 校長能經常研究如何有效推展校務。

陸、結語

本文，首先從認知學徒制的由來說明「師傅帶學徒」、「學徒學師傅」的核心概念，並經由校長專業能力發展培訓中，師傅校長教導制度的角色、功能，建構出一套認知學徒制在師傅校長教導課程的系統建構，以協助校長的專業發展。因此，本文從認知學徒制在師傅校長教導課程的建構進行探討，發現師傅教導除了運用認知學徒制的概念外，還整合其他多元理論，更強調自主性、多元性與彈性。並歸納發展提出 Mentoring 的模式，設計出其步驟包括 Modeling、Educating、Networking、Telling、Outlooking、Reacting 做為師傅教導課程的六個策略，來豐富師傅校長教導課程系統的執行來發展其專業知能。

其次，本文再從 Knowledge Based 與 Evolution Stage 的觀點，探討在師傅校長教導課程的建構，發現校長們若跟隨師傅校長教導課程的仔細探索，發展校長的專業知識，包括「內容知識」、「程序知識」、「策略知識」，應該可以從中找到校長現場經驗的知識，思考各種問題的多元解決方案，謀求最佳的解決途徑，經由「手忙腳亂上戰場」、「按部就班心不慌」、「觸類旁通多變化」多階段的進化模式，培養徒弟校長化蛹成蝶，到達最高階段「駕輕就熟本菁華」，事事耐心有智慧的面對因應，提昇學校經營的效能與品質。

另外，本文也從 Field Situation Learning 的觀點，探討在師傅校長教導課程的建構，找出內容包括：「初始接觸—瞭解學校」、「實務訓練—就任校長」、「技術文化—推動校務」、「互動分享—化解衝突」及「省思札記—生涯發展」等五種校長現場經驗知識的活化模式，以提供校長生涯每一階段所需的實務和專業訓練的參考。

最後，本文從 Principal Professional Competence 的觀點，探討在師傅校長教導課程的建構，分別從「校務發展」、「行政管理」、「教學領導」、「公共關係」及「專業發展」等五個向度，期許每一個學校領導培養和訓練課程活動都朝向能使新校長和其他校長交換心得經驗和

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

實務智慧，以累積徒弟校長他們的現場智慧，並依據學校發展的方向和目標辦一所讓大家都信心的學校，帶領學校行政團隊用心辦教育，教師團隊有愛心教學生，學生團隊熱心於學習，家長團隊關心興校務，應該可以讓校長們發展出更好的學校領導與學校經營的系統知識，能更有效能及創意的經營學校。

參考文獻

- 王保進、林文律、張德銳、黃三吉、馮清皇等人 (2000)。臺北市國民小學候用校長培育方案之研究探討。台北市政府教育局委託專案研究報告。
- 吳清山、林天佑 (1999)，認知學徒制，教育研究月刊，99，148。
- 何福田(2003)。初任校長。台北：師大書苑。
- 林文律(1999)。校長評鑑。學校行政，1，45-58。
- 陳木金(1995)。教與學的另一種原理-認知學徒制。教育研究雙月刊，45，46-53。
- 陳木金(2002)。學校領導研究—從混沌理論研究彩繪學校經營的天空。台北：高等教育研究。
- 陳木金 (2004)。知識本位模式對我國學校領導人才培訓之啓示。教育研究月刊，119，94-104。
- 陳木金(2005)。混沌系統動力學對中小學校長培育課程的啓示，刊載於台北市立教育大學 2005.0921-22 舉辦「海峽兩岸珠小學校長培育與校務評鑑學術研討會」會議手冊，37-58。
- 陳金生(2000)。國小校長職前儲訓課程與相關措施之研究。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 陳嘉彌(1998)。自情境教學探討徒式教育實習。教育研究資訊，6 (5)，21-41。
- 陳嘉彌(2002)。師徒式專業成長研究：師徒式教育實習可以促使教師專業成長嗎？國立高雄師範大學教育學刊，18，135-161。
- 陳聖謨(2000)。現在校長角色與職責評析。教育研究8，p29-40。
- 黃惠美(2000)。臺北市中小學候用校長儲訓班課程評鑑。臺北市：臺北市教師研習中心。
- 蔡易芷(2005)。國民中小學師傅校長教導課程對校長專業能力之影響研究。國立政治大學教育學系碩士論文，台北。
- 蔡書憲(2001)。從校長評鑑談校長的專業成長：一位基層教師的看法。載於國立嘉義大學國民教育研究所主編，中小學校長專業成長制度規劃。高雄：復文。
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, p. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Capasso, R. L. & Daresh, J. C. (2000). *The school administrator internship handbook*. Thousand Oaks, CA: Crowin.
- Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S. E. (1987). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. (ERIC Document Reproduction Service No. ED284181)
- Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S. E. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics and science. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser pp.* 453-494, Hillsdale, NJ: Lawrence Edlbaum.
- Cordeiro, P. A., Smith, S. E. (1995). *Apprenticeships for administrative interns: Learning to talk like a principal*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. (San Francisco, California; April 18-22, 1995)
- Crow, G. M. (2002). *School leader preparation: A short review of the knowledge base*.

陳木金、邱馨儀、蔡易芷、高慧蓉(2005)，從認知學徒制探討中小學師傅校長教導課程的系統建構，刊載於嘉義大學 2005 年 11 月 22-23 日舉辦「2005 年海峽兩岸：中小學教育發展學術研討會」論文集(p.61-76)。

<http://www.ncsl.org.uk/mediastor/image2/randd-gary-crow-paper.pdf>

Crow, G. M., & Matthews, L. J. (1988). *Finding one's way: How mentoring can lead to dynamic leadership*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Davis, G.A. & Thomas, M. A.(1989). *Effective schools and effective teachers*. Allyn & Bacon.

Degler, D. & Battle, L.(2000). Knowledge Management in Pursuit of Performance: The Challenge of Context. *Performance Improvement*, 39,6, 25-31

Enrich, L. C., Hansford, B. C., & Tennent, L. (2004). Formal Mentoring Programs in Education and Other Professions: A Review of the Literature. *Educational Administration Quarterly*, 40(4), 518-540.

Goodman, S, R, (1991). On the derivation of instructional application from cognitive theories: Commentary on Chandler and Sweller. *Cognition and Instruction*, 8, (4), 332-342.

Jones, P. & Sparks, N.(1996). *Effective heads of department*. Stafford: Network Educational Press.

Lampert, M. (1986). Knowing, doing, and teaching multiplication. *Cognition and Instruction*, 3, 305-342.

Langer, E. J. (1989). *Mindfulness*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. NY: Cambridge.

McIntyre, D., & Hagger, H. D. (1996). Mentoring: Challenges for the future. In D. McIntyre & H. Hagger (Ed), *Mentors in schools. Developing the profession of teaching*. London: David Fulton Publishers.

Neale, D. C., Smith, D., & Johnson, V.G. (1990). Implementing conceptual change teaching in primary science. *Elementary School Journal*, 91(2), 109-131.

Regian, J. W. & Shute, V. J. (1992). *Cognitive approaches to automated instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rogoff, B. (1990). Apprenticeship in thinking: *Cognitive development in social context*. NY: Oxford.

Smith, S.C. & Pieie, P. (1990). *School leadership*. Boston: Allyn & Bacon.

Southworth, G. (1995). Reflections on mentoring for new school leaders. *Journal of Educational Administration*, 33(5), 17-28.

Sweller, J. & Chandler, P. (1991). Evidence for cognitive load theory. *Cognition and Instruction*, 8(4), 351-362.

Thomas J. G., John D. M. & Mary G. L.(2000). Selecting mentors for principalship interns. *Journal of School Leadership*, 10, 233-247.

Thornburg, D. G. & Pea, R. D. (1991). Synthesizing instructional technologies and educational culture: Exploring cognition and metacognition in the social studies. *Journal of Educational Computing Research*, 8(2), 121-164.

Tomlinson, H. (1997). *Managing continuing professional development in school : HEADLAMP—a local experience in partnership*. London : BEMAS.

Williamson, R. & Hudson, M. (2001). *The good, the bad, the ugly: internships in principal preparation*. Paper presented at the Annual Meeting of the National Council of Professors of Educational Administration. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 461931).

Daresh, J. (2004). Mentoring school leaders: Professional promise or predictable problems? *Educational Administration Quarterly*, 40(4), 495-517.