

反省取向的「二階段集中實習課程」 對國小師資生實務知識發展的影響

陳國泰*

本研究旨在設計一個反省取向的二階段集中實習課程，以探討其對國小師資生實務知識發展的影響。為此，本研究以南部某學院師資培育中心國小教育學程修習「國民小學教學實習」課程的 21 位師資生為研究對象，並將集中實習課程分成二階段，每階段皆駐校及在固定班級實習二週／10 天，且在第一階段實習前、後與第二階段實習後，分別安排 7 週、5 週與 2 週之反省取向課程活動（在第一階段實習後之 5 週反省取向課程，本研究稱為增能課程），至於蒐集資料的方法則包括教室觀察、訪談及文件分析。經由一學期（約 18 週）的探究，本研究有三點發現：(1)反省取向的二階段集中實習課程雖未改變個案師資生實務知識的上層結構（教學意象）之性質，但卻影響實務知識相關內涵的發展，而使教學意象更趨細緻化，亦使實務知識更具可行性。(2)反省取向的二階段集中實習課程促使個案師資生歷經「觀察與覺知、質疑與批判、探查與深究、頓悟與認同」等反省與澄清歷程，使師資生在教學目標知識、學習者知識及一般教學法知識等三項實務知識內涵上，產生較明顯的發展。(3)國小個案師資生在第一階段集中實習及增能課程期間反省所得之實務知識，由於相當清晰且具有明確方向，因而在第二階段集中實習返回相同班級、重新面對類似教學問題時，即能針對反省所得之實務知識予以驗證，而在收到良好教學成效後，乃進一步強化所獲得之實務知識。

關鍵詞：二階段集中實習課程、反省取向的師資培育、師資生、教學意象、實務知識

* 陳國泰：文藻外語學院師資培育中心副教授
93040@mail.wtuc.edu.tw

Exploring the Influence of a Two Stage Reflective Teaching Practicum on the Development of Student Teachers' Practical Knowledge

Kuo-Tai Chen*

The purpose of this study is to design a reflective teaching practicum with two stages in which an enhanced curriculum was arranged between the first and second stage, and then the study explored its influence on the development of student teachers' practical knowledge. Twenty-one student teachers taking the course of "teaching practicum" at center of teacher education in south Taiwan were invited to participate in this study, and data was collected by classroom observation, interviews and document analysis. The results were as follows: (1) Although student teachers' super structure of practical knowledge (i.e. image of teaching) was not influenced by the two stages of reflective student teaching course, their concepts of relevant practical knowledge was. Thus, their images of teaching were getting more exquisite enabling their practical knowledge to be more applicable. (2) Students teachers significantly developed their knowledge of teaching objectives, knowledge of learners, and knowledge of instruction through the reflective and clarifying process of observation and awareness, suspicion and criticize, investigation and exploration, and insight and identification. (3) The practical knowledge student teachers attained during the enhanced curriculum and the first stage of the student teaching course was very clear and in a definite direction; therefore, when they went back to the same classroom setting and were faced with similar teaching problems in the second stage, they would verify the practical knowledge developed through reflection, and their enhanced teaching effectiveness would reinforce their practical knowledge again.

Keywords: *image of teaching, practical knowledge, reflective teacher education, student teacher, two-stage teaching practicum*

* Kuo-Tai Chen: Associate Professor, Center for Teacher Education, Wenzao Ursuline College of Languages

反省取向的「二階段集中實習課程」 對國小師資生實務知識發展的影響

陳國泰

壹、緒論

一、研究緣起

近幾年來，研究者因為擔任「國民小學教學實習」課程的關係，因此在每年的四、五月間，皆會帶著一批師資生前往鄰近的國小進行一連四週的集中實習¹。在集中實習之前，研究者會和師資生研討各領域教材教法及進行微型教學（microteaching），以熟練各種教學技巧；集中實習之後，則利用一至二次之上課時間，讓他們彼此分享實習經驗，並引導他們省思教學理論與實務之差距，以進一步精進教學知能。而一學期之課程，即在此時劃上句點；雖然研究者希望他們能將反省所得再次到教學現場驗證，但礙於時間之限制，則只好請他們到下一階段（離校後的「半年全時教育實習」）再驗證。令研究者印象深刻的是，在每年實習經驗分享時，不少師資生反應教學理論與實務差距甚大，使他們在整個實習歷程中，幾乎都是憑著自己的喜好與現場中的直覺想法進行教學，而不管其和教育學理的契合度如何。

許多關於教師知識的研究指出，當教師在教學時，其所運用的知識，的確不完全相同於教學理論知識，而是一種融合個人過去生活經驗、專業理論知識、價值與信念的統整性知識（陳國泰，2006；郭玉霞，1997；Clandinin, 1985；Elbaz, 1983）。這種經過轉化的統整性知識，因為具有解決當前教學事務的實務性功用，所以 Elbaz（1983）將其稱為實務知識（practical knowledge）。據此，前述師資生在集中實習時所運用的知識，

¹ 「國民小學教學實習」乃教育部規定國小教師教育學程之必修課（非半年全時之「教育實習」），而集中實習則是該課程的一部份，師資生必須在國小全時見習與試教（通常為期二至四週，依各校課程設計而定），以驗證及統整在課堂中所學習之教育相關學理。

可能即為實務知識。對此，相關研究（何秋蘭，1997；Chetcuti, 2009；Levin & He, 2008）已證實師資生的確運用實務知識在進行教學實習。值得一提的是，此種實務知識除具有解決當前教學事務的實務性功用之外，更因受到教學者根深蒂固的「教學意象」（image of teaching）之引導與運作（Elbaz, 1983），而顯得格外固著與不易改變；進一步言之，師資生此種根深蒂固的教學意象，在其師資養成教育過程中，如果與授課教授所傳授的教學知識無法相容時，則授課教授即使有再好的教學知識，亦可能無法被其接受（陳國泰，2006；Johnston, 1992）。對此，許多研究者便提出呼籲，建議師資培育者不要只是一味地想將教學原理或方法傳授給師資生，而是要先幫助師資生對其已存有的教學意象進行反省，檢視自身根深蒂固的教學意象是否合乎教育學上的規準，如此方能澄清或精進其教學意象，而使其建構雷同於師資培育者所傳授的教學知識，進而發展教學知能（陳國泰，2006；黃美瑛，1995；Clandinin & Connelly, 1986；Elbaz, 1991；Johnston, 1992）。

近年來，許多關於教育實習的研究，亦提出類似的觀點。例如，蕭錫錡與梁麗珍（1998）及 Nickles 與 Walter（1998）不約而同指出，教育實習的實施方式必須強化理論與實務的辯證，讓實習者在實習過程中，有不斷以已有的專業知能、理念與態度，和實務經驗產生專業性對話的機會，使實習者的教學信念有機會受到考驗，進而幫助其將原有的想法轉變，而精進其教學知能。又如，陳美玉（1998）亦建議教育實習課程應讓實習者檢視自己的課室教學實況，並運用同儕觀察與協同反省等途徑，讓實習者反省自己過去的經驗與想法，從而改變教學想法與做法，以增進教學知能。

再者，由於此種反省取向的教育實習強調師資生應不斷檢驗自己的教學想法，因此，最理想的實習方式，應讓師資生在初次實習及反省之後，能立即有機會再回到實習現場進行教學驗證，以收其功效。

是故，許多研究者（王秋絨，1992；王莉玲，1992；Liliane & Colette, 2009；Shin, 2006）即建議在教育實習過程中，師資培育者除設計反省性的相關活動外，更可讓師資生將實習後反省所得，再帶回到實習現場進行驗證，以逐步建構出專業實踐理論或實務知識。在此情況下，雖然各校集中實習的方式因礙於時間安排的困難，大多採取二週至四週的時間連續進行（即「一階段集中實習」），但有少數學校（如：臺中教育大學）或研究者（如：周水珍，2003；張明麗，1995）曾嘗試將集中實習調整為上、下學期各二週的方式進行（即「二階段集中實習」），其間並安排反省性的相關課程活動，讓師資生針對前段實習經驗進行省思、批判與精進，再回到實習現場進一步驗證。然而，前述相關研究並未讓師資生針對教學意象進行澄清，以增進實務知識，誠屬可

惜。職此之故，本研究乃將集中實習的方式進行調整，躬親實踐反省取向的「二階段集中實習課程」（按：二階段之集中實習皆安排在同一學期），並在第一階段集中實習前、後與第二階段集中實習後，分別安排反省取向的課程活動，且讓師資生針對其教學意象進行澄清，以探究其對師資生實務知識發展的影響。冀望此行動經驗的分享，可以作為各師資培育機構實施集中實習課程時的參考。

二、研究目的

根據前述，本研究旨在探討反省取向的二階段集中實習課程對國小師資生實務知識發展的影響，據以作為其他師資培育機構實施集中實習課程時之參考。

三、重要名詞釋義

（一）反省取向課程

所謂反省取向的課程，是指透過課程教學，協助學習者培養反省思考能力，以省思、修正及精進自己知識、概念及信念的一種課程（周鳳美，2004；Colton & Sparks-Langer, 1993）。本研究所指之反省取向課程，則指以前述理念為架構，在二階段集中實習期間，協助國小師資生針對其所擁有的教學意象及實務知識內涵進行省思，藉以修正及精進的一種課程。

（二）協同反省

所謂協同反省，是指團體成員經由平等互尊與合作的關係所共同進行的反省歷程，其能促使個別成員從同伴的自我反省結果中，獲得進一步反省與調整的線索（潘世尊，2004；Carr & Kemmis, 1986）。本研究所指的協同反省，即秉持前述精神，由研究者與個別或多位師資生所共同進行的教學反省歷程。

（三）教學實務知識

所謂教學實務知識，是指教師融合個人的教育價值觀、教學相關理論與過去相關經驗，以利教學實施的一種實用性知識（孫敏芝，1997；郭玉霞，1997；陳國泰，2006；Clandinin, 1985；Connelly, Clandinin, & He, 1997；Elbaz, 1983；Whelan, Huber, Rose, Davies, & Clandinin, 2001）；其是在教學意象的指導下，及透過「後設認知過程」，將「教育目標知識、學科內容知識、學習者知識、課程發展知識、一般教學法知識與教學

情境知識」等實務知識內涵進行辯證、過濾與統整考量，再呈現於教學實際中（Calderhead, 1988）。本研究所指之教學實務知識，即如前述觀點。

（四）教學意象

所謂教學意象，是指教師腦海中對於教學「應該像怎樣」的圖象或意境之內隱性知識表徵，亦即希望其教學能達到該圖象之境界（何秋蘭，1997；陳國泰，2006；Clandinin, 1985；Elbaz, 1983；Johnston, 1992；MacGillivray & Freppon, 2000）。本研究所指之教學意象，即為此觀點。

貳、相關文獻探討

一、教學實務知識的意義、內涵與發展

（一）教學實務知識的意義

Elbaz（1983）認為教師的教學活動並非完全依賴教學理論知識，而是根據個人對於教育的價值觀，結合教學理論知識、實務經驗及個人特質所形成的一種實務導向知識，目的在解決實際問題，促使教學順暢。由於這種知識具有解決當前教學事務的實務性功用，所以 Elbaz（1983）將其稱為實務知識（practical knowledge）。之後，Clandinin（1985）認為此種知識具有個人化的特質，亦即和教師個人的情意及個性有相當大的關係，而將其稱為個人實務知識（personal practical knowledge）。邇後，許多研究者（孫敏芝，1997；郭玉霞，1997；陳國泰，2006；Connelly & Clandinin, 1988；Connelly et al., 1997；Whelan et al., 2001）雖然亦對實務知識有所闡釋，惟皆未脫離前述性質與範疇，大都認為其是一種屬於教師個人化的、實用的、經驗性的一種教學知識。綜合言之，教學實務知識乃教師在實際教學情境中，為使教學順暢或解決眼前的教學難題，而結合理論與實務經驗、個人特質與過去相關經驗，進而在行動中產生的一種有效教學之實用性知識。

（二）教學實務知識的內涵

Elbaz（1983）認為實務知識包括五大內涵：自我知識（knowledge of self）、學科內容

知識 (knowledge of subject matter)、課程發展知識 (knowledge of curriculum development)、一般教學法知識 (knowledge of instruction) 與教學情境知識 (knowledge of the milieu of teaching)。所謂自我知識，是指有關教師個人的價值觀及教育目標的知識；學科內容知識是指對於授課教材中包含的內容與概念的知識，例如對於「數學」這一學科中之幾何與代數的知識；課程發展知識是指教師對其所要任教科目的課程知識，包括課程設計、課程銜接、課程組織等之相關知識；一般教學法知識乃泛指教師在各科的教學活動中，都用得上的教學原則與策略，例如引起動機的方法、發展活動的方法、評量的方法、班級經營的策略等知識；至於教學情境知識，則是指教師對於教室內、學校內及學區相關情境的了解之知識。在 Elbaz (1983) 之後，一些研究者 (Borg, 2006; Chapman, 2004; Grossman, 1994; Shulman, 1986; Wilson, Shulman, & Richert, 1987) 陸陸續續加入一些相關內涵，包括學習者知識 (knowledge of learners，即有關一般學生的身心發展之知識，包括動作與技能的發展狀況、認知發展狀況、情緒與社會關係發展狀況、一般的興趣與愛好、學習時的一般狀況等知識) 與教育目標知識 (knowledge of educational objectives，即指教師欲培養學生成為怎樣的人之知識)。由於此處之「教育目標知識」與 Elbaz (1983) 所謂的「自我知識」之內涵雷同，且更易於了解，因此，本研究便以教育目標知識取替自我知識。綜合言之，教學實務知識的內涵可分成六大類，即教育目標知識、學科內容知識、學習者知識、課程發展知識、一般教學法知識與教學情境知識。

(三) 教學實務知識的發展

欲了解實務知識的發展情形，須先洞悉實務知識的認知結構。Elbaz (1983) 認為教師的實務知識有三種不同層次的結構，從抽象到具體分別為：意象 (image)、實務原則 (practical principle) 與實務規則 (rule of practice)。所謂教學意象，是指教師心中對於教學「應該像怎樣」的圖象或想法，亦即希望其教學能達到該圖象之境界，而實務原則，則是指教師在其教學意象的指引下，所訂定出比較概括的、未清楚說明的原則。至於實務規則，乃進一步承上之實務原則而來，是指教師在實務原則的引導下，簡明地陳述出在某一特別情境中的具體行為。依據這樣的結構，實能看出實務知識的發展與運作乃取決於教學意象。因此，欲探究師資生的實務知識之發展，應先探究師資生的教學意象。

另外，在教學意象影響實務知識的發展與運作方面，Calderhead (1988) 亦有其獨特的見解。他引進「後設認知」(meta-cognition) 的概念，認為「自我、學科、學童、課程、教學方法」乃教學情境中的幾個重大要素，其都在教師所認知的「如何教

的概念」(教學意象)之指導下，不斷透過「後設認知過程」進行辯證、過濾或相互調適而生成實務知識，再進一步作用到教學實際中。研究者進一步將 Elbaz (1983) 與 Calderhead (1988) 的觀點加以整合，發現實務知識的六個內涵皆在教師的教學意象之指導下，不斷透過「後設認知過程」進行辯證與過濾，而生成實務知識，再進一步作用到教學實際中。當實際的教學未能符應原來之教學意象時，教師將重新思考與修正實務知識內涵，而形成新的教學意象及新的實務原則，或只是修正實務知識內涵，而教學意象仍然不變；但不論何者，教師實務知識的認知結構都將構成一個迴路，而教學實務知識乃因此不斷更新與發展。

二、反省取向課程的意涵與做法

所謂反省取向的課程，是指透過課程教學，協助學習者培養反省思考能力，以解決問題或不斷省思與檢視自己的知識、概念及信念的一種課程；若將其運用於師資培育課程，即是指以批判、反省思考的理念為架構，協助師資生針對其所擁有的教學相關知識進行反思，藉以修正及精進教學相關知識(周鳳美，2004；顏素霞，2000；Colton & Sparks-Langer, 1993；Shin, 2006；Zeichner & Liston, 1987)。至於其做法，許多研究者已提出相關見解：黃美瑛(1995)建議師資培育者可讓師資生利用教學日誌、自傳、分析教學資料、敘說故事或和別人對話等方式實施反省性課程，以培養師資生反思的習慣；何秋蘭(1997)建議讓實習生在集中實習期間撰寫教學日誌，以省思教學意象與現實衝突的狀況，進而檢討實務知識運作的教學意象是否可行，或需要做哪些修正；潘世尊(2004)提出自我反省與協同反省相輔相成的策略，以突破自我反省與協同反省各自分立的限制，而提升教學反省的品質；陳國泰(2006)則建議師資培育者可多讓師資生進行小團體討論，以協同反省的方式針對教學意象進行澄清。在國外部份，Altrichter (1993)、Binkley 與 Brandes (1995)、Corcoran 與 Leahy (2003)、Kim 與 Choy (2008)、Sergiovanni (1995)、Vanhulle (2005)皆提出讓教師撰寫教學反省札記，藉此檢視個人教學信念，並重新建構經驗的意義，而 Clandinin (1985)、Elbaz (1991)、Gipe (1992) 與 Johnston (1992) 則建議師資培育者可多讓教師或師資生進行小團體討論，以增進其省思能力。再者，Richert (1990) 主張「閱讀」在反省過程中的重要性，建議師資培育者可與學生共讀一些教學實例或觀看教學錄影帶，之後再針對實例中教學者的做法進行討論與批判。綜合言之，前述各種作法，皆可作為本研究在設計反省取向的二階段集中實習課程之參考。

三、相關研究探討

如前所述，目前雖已有針對反省取向的二階段集中實習課程對於師資生教學知識發展的相關研究，但尚無以「澄清教學意象」為研究取向，探討其對於師資生實務知識發展的研究。在反省取向課程的相關研究方面，已有許多研究（如：周鳳美，2004；顏素霞，2000；Colton & Sparks-Langer, 1993；Shin, 2006）證實其能幫助師資生在面對理論與實務不一致所產生的困惑時，使其修正既定的教學模式，而發展出適合自己的教學活動，從而促進教學知識的發展；至於其做法，則不外乎前述所提方式。另外，進一步結合反省取向與二階段集中實習課程的相關研究，目前已有張明麗（1995）及周水珍（2003）嘗試過。其中，張明麗探討 81 位幼兒師資生在第二階段實習後的教學角色改變情形，結果發現師資生更容易踐行教學相關知識與策略。至於周水珍則是探討 40 位國小師資生在上、下學期各二週的反省取向實習課程後，其教學知識轉化的過程，結果發現師資生的教學知識因重新建構而增長，轉化歷程則可以分為理解與詮釋教科書、編擬教學計畫、教學知識轉化為教學行動及教學反思等四個階段。目前有關反省取向二階段集中實習課程的研究較缺乏從澄清師資生教學意象的角度切入，來探討其對實務知識發展的影響，是值得進行的研究。

綜上所述，欲促進師資生的實務知識發展，首要之務即在澄清師資生的教學意象與各項實務知識內涵，至於澄清的方法，許多反省取向課程的相關研究實已提出一些可行的方法（例如：撰寫教學日誌、自我反省、協同反省、閱讀相關書籍），甚至建議採行二階段的集中實習方式；故從「澄清教學意象」的角度切入，探討反省取向的二階段集中實習課程對師資生實務知識發展的影響，是有待進一步深究。

參、研究方法與歷程

一、研究參與者

（一）國小師資生

本研究是以南部某學院師資培育中心國小教育學程（97 學年度第 2 學期；2008/02/01- 2008/07/31）修習「國民小學教學實習」課程的 21 位師資生為研究對象，

他們之前已修過教育基礎學、教學基本學、教育方法學及各科教材教法等大部分教育學程課程；待修完「國民小學教學實習」課程及部份課程之後，即可於下一學期（2008/08/01-2009/01/31）至國小進行一學期的全時教育實習（擔任實習學生）。在 21 位師資生中，僅有一位男生，其餘均為女生，且均來自大學部外語相關學系（包括：英文系、法文系、德文系、日文系、外語教學系）；其中 17 位為大四生，4 位已結束大學部四年課程，僅餘教育學程課程。

（二）教學者（即研究者）

本研究的教學者即為研究者，早年從師專畢業，亦歷經集中實習經驗，而在累積 12 年國小教學經驗與 5 年「國民小學教學實習」授課經驗後，甚為希望師資生能大膽嘗試在校所學的教學相關理論，並像海綿般不斷吸收輔導老師、指導教授與同儕的（正負面）經驗，而最終能透過溫馨而有效的班級經營策略，使學生能快樂學習。然而，在考量師資生與研究者有不同的成長背景與教學經驗，研究者所存有的教學意象與實務知識未必能被師資生所接受的情況下，若研究者過度傳授自己的教學意象與實務知識，恐造成相關研究者（陳國泰，2006；Johnston, 1992）所謂的無效教學，以及讓師資生失去澄清其原有教學意象的機會。在此情況下，研究者對於自身的角色乃有更多的覺察；質言之，研究者除適度傳授自己的教學意象與實務知識之外，對於師資生異於自己的教學意象與實務知識，只要未違背教育學理，皆予以尊重，並設法進一步澄清與精進，以使其更為可行。

另外，由於教學者即為研究者，故在資料蒐集方面較為方便，但若不慎，則可能誤及教學事務；關於後者，在後文的研究倫理處有因應之道的進一步說明。

二、反省取向的二階段集中實習之課程設計

「國民小學教學實習」為一學期 2 學分的課，師資生必須在預定修完所有教育學程課程的該學期，方得修習此課程。因此，學生在修習本課程時，通常尚有部份學程的課在進行，而為進行集中實習，則協調其他教師將課程進行調課處理。本課程在實施之初，即告知學生將採取反省取向的二階段集中實習的理由與相關做法。

本研究所設計之「反省取向的二階段集中實習課程」（以下簡稱本課程）分成二階段（每階段皆為期二週，整天駐校），且在第一階段實習前、後與第二階段實習後，分別安排 7 週、5 週與 2 週之反省取向課程活動；尤其在第一階段實習之後，至第二

階段實習前的那 5 週反省性課程，由於所進行之反省性活動大都聚焦於師資生在第一階段集中實習所遇及之問題，並對其進行反省與精進，以為進行第二階段集中實習之準備及增強前述問題之教學能量，故特別稱之為「增能課程」²。據此，整學期課程可區分成五部份，每部份皆有相關反省性課程（圖 1 是本課程的示意圖，表 1 則是整學期課程的內容）。

另外，為了讓師資生能彼此討論與協同反省實習內容，在集中實習期間，每 3 人為一組，共同在一個班級實習（按：全部師資生皆於中年級實習），且見習或試教的科目是以級任導師的任教科目為主（主要集中在國語、數學及社會等三個科目，另含班級經營，但並不含行政實習），而每位師資生每週實際試教的節數約 3-4 節（第二階段實習時，增為 4-5 節）。此外，為了讓師資生能將第一階段實習與增能課程的心得應用於第二階段實習，第二階段實習的班級仍與第一階段實習班級相同。至於此次實習的學校，為前幾屆師資生常去實習的一所小學³。

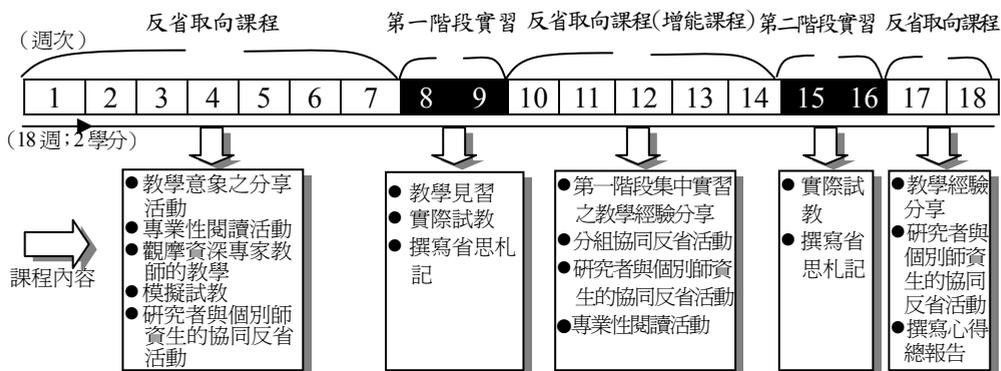


圖 1 本課程示意圖

² 此處使用「增能」一詞，實亦有相關研究者（Blanchard, Carlos, & Randolph, 1996；Browder, 1994）所提「賦權增能」（empowerment）之意涵，因為研究者讓師資生透過自我反省與協同反省，無非就是要師資生在這些機制的協助下增強教學能力，以提出第一階段集中實習所面臨教學難題的解決方法。

³ 該所國小為市區大型學校，學生二千餘人（每個年級約 13-15 班，每班學生約 30-33 人），過去亦曾協助研究者所指導的教學實習課程之進行。在本研究進行之前，研究者特地拜訪該校校長與教務主任，向其說明本次實施二階段實習之用意，並獲得他們的同意；而在他們的協助下，共有 7 位有經驗（擔任 3 年以上導師）與有意願之中年級導師，願意開放班級供師資生實習，並擔任實習輔導老師。

表 1 整學期課程的內容

時間	課程活動名稱	活動方式
1. 第一階段 集中實習前 (2009/02/16 -2009/04/10)	1-1 教學意象之分享活動	由研究者與師資生彼此分享心中的教學意象與各項實務知識內涵，及其發展由來；以此提醒師資生省思自己的教學意象與各項實務知識內涵及其合理性。
	1-2 專業性閱讀活動	由研究者帶領師資生閱讀初任教師與資深專家教師教學知識發展的個案質性研究，並進行心得分享與討論（尤其讓師資生省思自己的教學意象及各項實務知識內涵與個案教師教學的契合度情形）。
	1-3 觀摩資深專家教師的教學（集體見習）	研究者帶領師資生參觀學校附近之國小資深專家教師的國語科教學與數學科教學及心得分享（各一次，不同授課教師），之後再進行討論（亦讓師資生省思自己的教學意象及各項實務知識內涵與個案教師教學的契合度情形）。
	1-4 模擬試教	每 3 位師資生為一組（與集中實習之分組相同），分別就國語或數學科選擇一單元撰寫教案，之後於課堂模擬試教（每人五分鐘），試教時並進行全程錄影。試教結束後，其他師生給予回饋意見並共同討論。
	1-5 研究者與個別師資生的協同反省活動	研究者與個別師資生一起觀看模擬試教錄影帶，並請師資生分享其教學意象與相關教學方法，而研究者針對其分享內容請其述說教育學理依據，以進行協同反省活動（按：配合訪談大綱進行）。
2. 第一階段 集中實習 (2009/04/13 -2009/04/24)	2-1 教學見習（2 天）	師資生在實習班級見習原班輔導教師之教學活動與班級經營方式，以了解班級教學情境、學生特性及適切的教學策略等，以作為自己規劃試教相關活動的參考。
	2-2 實際試教	師資生與輔導教師討論後，選擇某些科目與單元進行試教 3-4 節（試教前須撰寫詳細教案），並製作或商借必要之教具，之後於課堂進行試教；試教時進行全程錄影，研究者（與其他班級之師資生）亦到場進行二次之教室觀察。另外，在第一個星期結束時，研究者與師資生在實習國小舉行期中檢討會。
	2-3 撰寫省思札記	個案教師每週結束時撰寫省思札記，藉此對自己的教學意象與實務知識內涵進行批判與反省。批判與反省的重點包括：「我在實習時的教學意象為何？」、「為何會產生這一些教學意象？」、「該教學意象與由其產生的實務知識內涵在這段實習期間是否可行？」、「該教學意象與由其產生的實務知識內涵帶來的教學效果或困擾為何？」與「該教學意象與由其產生的實務知識內涵是否可再精進或改良？」等。

表 1 整學期課程的內容（續）

3. 第一階段集中實習後(實施增能課程) (2009/04/27-2009/05/29)	3-1 第一階段集中實習之教學經驗分享	研究者帶領全體師資生針對第一階段集中實習之教學經驗與相關問題進行分享與討論（並播放試教影帶），讓師資生經由同儕間的專業對話，激盪新想法，以運用於未來第二階段實習的教學活動中。
	3-2 分組協同反省活動	在同一個班級實習的3位師資生彼此分享前述之省思札記，並互相給予回饋。
	3-3 研究者與個別師資生的協同反省活動	研究者與個別師資生一起觀看試教錄影帶，並請師資生分享實習期間之心得、省思札記，以及針對第一階段實習所擬訂出之改進策略，而研究者針對其分享内容與相關問題給予回饋（按：配合訪談大綱進行）。
	3-4 專業性閱讀活動	（與第一階段集中實習前之「專業性閱讀活動」相同，惟偏重研究者過去研究報告中，專家教師運用「認知失調」原理引起學生學習動機的策略之探討）
4. 第二階段集中實習 (2009/06/01-2009/06/12)	4-1 實際試教	（大致與第一階段集中實習之「實際試教」相同，惟師資生試教的節數變為每週4-5節，且教學單元不同）
	4-2 撰寫省思札記	（與「2-3」之課程活動相同）
5. 第二階段集中實習後 (2009/06/15-2009/06/26)	5-1 第二階段集中實習之教學經驗分享	（與「3-1」之課程活動相同）
	5-2 研究者與個別師資生的協同反省活動	（與「3-3」之課程活動相同）
	5-3 撰寫實習心得總報告	師資生針對整學期的實習課程撰寫心得總報告，內容主要集中在實務知識的發展情形。

三、蒐集資料的方法

從教學實務知識發展的文獻探討中可知，若要探究師資生實務知識的發展情形，可從觀察及訪談他們的實際教學（或想法）開始，並請其說明何以那樣進行教學（或設計）的理由，以促使師資生對其教學意象、實務知識內涵及後設認知過程進行剖析，研究者乃從中了解師資生實務知識發展的情形。據此，本研究蒐集資料的方法乃以教室觀察及訪談為主，並配合文件分析。

（一）教室觀察

本研究從二個方面對師資生進行教室觀察，並經師資生同意後，委由研究助理進行錄影。第一、從師資生在師資培育中心課堂上的言行進行觀察，包括師資生在本課

程的「1-1」、「1-2」、「1-3」、「1-4」、「3-1」、「3-2」與「5-1」之教學模擬與經驗分享內容。第二、從師資生在國小集中實習期間的言行進行觀察，主要針對師資生在二個實習階段的實際試教，各進行 2 次（共 4 次）的現場教室觀察，每次一節；至於觀察的重點，由於實務知識係屬內隱知識（tacit knowledge），因此，只有透過觀察個案師資生在教學相關流程與相關教學事件的處理，再透過訪談其想法，方能得知其教學意象與相關知識內涵。是故，觀察的焦點除了集中在師資生的教學相關重點（如：引起動機的方法、發展活動的方法、教學表徵的方法、學習評量的方法及綜合活動的方法）以外，亦注意其如何處理教學事件，並待訪談時，再探討其背後所持有的教學意象與相關知識內涵。教室觀察後，由研究者與研究助理針對 84 份師資生的教學錄影帶進行轉譯（每位師資生 4 份，另包括師資生在師資培育中心課堂上的錄像帶）。

（二）訪談

本研究在本課程實施之前，即和師資生進行一次訪談，以了解師資生原有的教學意象與實務知識的內涵。另外，配合表 1 相關課程之實施，再與每位師資生各進行三次之訪談；亦即在第一階段集中實習之前、第一階段集中實習之後、第二階段集中實習之後等三個時間點，運用該課程之「1-5」、「3-3」、「5-2」等三個「研究者與師資生的協同反省活動」，和師資生進行訪談。訪談的焦點，主要集中在本課程對師資生的教學意象與實務知識內涵的影響或發展情形（訪談大綱參見附錄）。此外，每次訪談時，皆徵得師資生的同意後再進行錄音（研究者進行錄音）；訪談結束後，由研究者與研究助理針對 84 份師資生的訪談錄音帶進行轉錄。

（三）文件分析

本研究所蒐集的文件資料包括個案師資生在各階段的省思札記、模擬試教與實際試教的教學設計、針對第一階段實習所擬訂出之改進策略，以及實習心得總報告。

四、資料的整理與分析

（一）分析個案師資生在本課程實施中的教學意象及各項實務知識內涵的發展情形

（1）本研究參採 Erickson（1998）對於質性資料整理與分析步驟之建議，進行本研究相關資料的整理與分析。首先，本研究先將經由觀察和訪談所得之資料轉為逐字

稿，並請個案師資生就逐字稿進行檢閱，以進行參與者查核；之後，再配合師資生的省思札記、教學設計與實習心得總報告等文件資料，反覆閱讀所有相關資料的內容。閱讀過程中，研究者採用分析歸納法（analytic induction），亦即依據教學意象及實務知識的六項內涵為參考架構，將文本資料進行第一層次的編碼；之後，再針對前述各類的文本資料，依據「發展的情形」與「反省的內容」等二個層面，進行次類別的編碼（編碼原則如表 2）。值得一提的是，由於師資生的教學意象即使未曾發展或改變，其實務知識內涵仍有發展或改變之可能，因此，本研究若發現師資生的教學意象未曾改變，仍將分析其實務知識的內涵是否發展。另外，由於本研究的進行時間僅一學期，因此，本研究乃僅分析師資生較為明顯發展的實務知識內涵。

表 2 研究資料編碼原則表

第一層次編碼	次類別編碼
(1) 教學意象	(1-1) 教學意象的發展情形
	(1-2) 教學意象的反省內容
(2) 教學目標知識	(2-1) 教學目標知識的發展情形
	(2-2) 教學目標知識的反省內容
(3) 學科內容知識	(3-1) 學科內容知識的發展情形
	(3-2) 學科內容知識的反省內容
(4) 學習者知識	(4-1) 學習者知識的發展情形
	(4-2) 學習者知識的反省內容
(5) 課程發展知識	(5-1) 課程發展知識的發展情形
	(5-2) 課程發展知識的反省內容
(6) 一般教學法知識	(6-1) 一般教學法知識的發展情形
	(6-2) 一般教學法知識的反省內容
(7) 教學情境知識	(7-1) 教學情境知識的發展情形
	(7-2) 教學情境知識的反省內容

(2) 在文本資料完成編碼之後，研究者再將相同編碼之文本資料予以歸納統整，並依時間順序加以排列，而形成初步架構與文稿。在此同時，研究者亦根據 Guba 和 Lincoln (1989) 對於質性資料處理的建議，針對不同方法與時間所獲得之資料進行三

角校正 (triangulation)。另外，本研究也請另一位質性研究專長的教育研究者及另一位具有教育碩士背景的研究助理，針對前述方法所形成的初稿給予相關意見，以使本研究之歸納與詮釋更臻適切。

(3) 在完成個案師資生教學意象與實務知識內涵發展情形的初稿後，本研究再將其交予個案師資生進行檢閱，並根據其修訂意見進行修改，之後方定稿。另外，在研究結果中，本研究以代號的方式呈現相關資料的來源、形式與日期 (詳見表 3)。

(二) 綜合分析以及與相關研究進行比較與討論

在以前述方法分析個案師資生在本課程實施中的教學意象及各項實務知識內涵的發展情形後，研究者乃進一步歸納 21 位師資生的教學意象與各項實務知識內涵的發展情形，並據此分析本課程對師資生實務知識發展的影響，且與相關研究進行比較與討論。

表 3 相關研究資料的呈現方式

資料形式	代號	備註說明
教室觀察記錄	O (Observation)	1. 研究結果中，將以 (師資生編號.資料形式-日期) 之形式呈現資料；其中，師資生編號從 A 至 U；資料形式包括 O, I, D；日期則以 yy/mm/dd 表示。例如：(A.I-2009/04/09) 表示 A 師資生在西元 2009 年 4 月 9 日接受訪談的資料。 2. 文中以 S1 代表某位國小學生，SS 代表眾多國小學生。
深度訪談資料	I (Interview)	
文件資料 (包括師資生的省思札記、教學設計與實習心得報告等)	D (Document)	

五、研究倫理的考量

本研究除以化名及代碼保護相關人員的隱私外，亦特別注意研究者身兼教學者的角色平衡關係。在研究過程中，研究者不斷提醒自己進行反思，思索於當時所扮演之角色為何，並謹守著研究不影響教學之準則，亦即以師資生的受教權為優先考量，避免為了研究資料之蒐集而延誤其學習。

肆、結果與討論

一、本課程對師資生教學意象發展的影響：師資生教學意象的「性質」雖未改變，但卻顯得更為清晰與細緻

經由統整與分析師資生在本課程「1-1 教學意象之分享行動」、二個集中實習階段所寫的省思札記內容（本課程的 2-3 與 4-2）、二次集中實習後的教學經驗分享（本課程的 3-1 與 5-1）與相關訪談資料（訪談大綱參見附件），發現師資生在經過本課程之後，他們的教學意象之性質（或特性/特徵）並沒有變化，但對於該意象的相關細節，卻顯得更為清晰與細緻⁴。在本課程實施前，雖然師資生的教學意象呈現多元的樣貌，但歸納起來，則發現彼此有許多性質雷同之處，並以「教室像學習樂園」（共 17 位）與「亦師亦友」（共 15 位）為主，甚至有 12 位師資生同時存有上述二個教學意象（參見表 4）。例如，C 師資生在第一次訪談時說道：「我認為理想的教學情境是老師親切的教學，和學生像朋友一樣，而學生快樂的學習，也就是教室像學習的樂園一樣。」（C.I-2009/02/17），H 師資生在第一次分享活動中，亦說道：「老師輕鬆愉快地教學，學生快樂主動地學習，師生互動像朋友，大家很融洽，是我心目中理想的教學樣子。」（H.O-2009/02/19）。至於師資生產生這些教學意象的原因，在經由分析他們的教學意象分享行動與省思札記內容後，發現是受到早年受教經驗的先前影響，之後接受師資職前教育課程時又進一步被強化：

以前在學校的感覺就是很嚴肅的，不快樂的，老師更是高高在上的...，我希望學生以後可以很快樂地在遊戲中學習，老師就像朋友般從旁引導...，這種想法，師培的老師也常強調，所以更讓我深信這樣的想法。（C.I-2009/02/17）

我的國小生活是很快樂的，但是到國中和高中，幾乎是整天考試，無趣透頂...，我會這麼想（按：指教學意象），除了是反映以前的求學生活外，當然也是受到（師培）老師們的影響。（H.O-2009/02/19）

⁴ 此處所指的性質，係指教學意象的特性或特徵，例如「教室像學習樂園」此一教學意象的性質，即在於它具有讓學生玩樂的功能或特徵。如果這個教學意象中的情境日後充實更多精密玩具、變得可以讓學生習得更多事務，而且仍具有讓學生玩樂的功能或特徵，則此一教學意象的性質即未改變，但細節已變得更為精緻；反之，若之後這個教學意象中的情境只有一些可怕的人物，再也無法讓學生從中玩樂，則這個教學意象的性質便已改變。

表 4 師資生主要的教學意象及其發展情形一覽表

師資生在本課程實施前的教學意象		師資生在本課程實施後的教學意象	
教學意象名稱	持有之師資生與人數 ／比例	教學意象名稱	持有之師資生與人數 ／比例
教室像學習樂園	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, P, R, S, T (17 位, 81%)	* 教室是要讓學生真正學到東西的學習樂園	A, B, C, D, E, F, G, H, J, M, N, P, R (13 位, 76%)
		—	I, L, S, T (4 位, 24%)
亦師亦友	A, B, C, E, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q (15 位, 71%)	* 開始的時候要較像師生，後來要較像朋友	A, B, C, E, G, H, I, J, K, L, M, N, O (13 位, 87%)
		—	P, Q (2 位, 13%)

註：1.本表僅呈現主要的教學意象，零星的教學意象未呈現；2.加「*」號之教學意象，代表已經過細緻化，而「—」者，表示維持原有教學意象，並未精進；3.本研究是以師資生的教學意象性質進行歸類，並將類似性質的教學意象予以統整及給予相同名稱；4.師資生教學意象精進人數的比例計算方式，是以原有教學意象的人數（分別為 17 位與 15 位）為分母，而非以全體師資生人數為分母。

由於研究者在初任國小教師時，亦曾有類似的教學意象，但因未有充足的實務知識內涵與策略，而致教室常規失序，嚴重影響教學；因此，當研究者發現許多師資生存有如此教學意象時，心中雖予以認同，但希望他們能進一步發展出具體可行的實務知識內涵，以免重蹈研究者當年的覆轍。是故，研究者在本課程實施中，並未質疑師資生前述教學意象的合理性，但故意質疑其可行性，以使他們進一步精進與澄清該教學意象，使該教學意象更為可行。例如，在「教室像學習樂園」此一教學意象方面，研究者曾反問他們：「教室像學習樂園，會不會讓學習事務變得沒有系統和條理，而降低學習成效，導致家長反對，最後讓這種做法無疾而終？」，而在「亦師亦友」此一教學意象方面，研究者亦曾反問他們：「你們所想像的亦師亦友的師生關係，會不會讓學生沒大沒小，而讓教學事務無法順利進行？」

在第一階段實習時，師資生從教學過程中，曾短暫感受到前述教學意象之美妙，但亦體會到要持續落實這些教學意象，實頗為不易。例如，在「教室像學習樂園」此一教學意象部份，許多師資生為落實此一教學意象，皆曾以玩遊戲或有趣的活動來引

起學生學習的動機，並以活動式的教學方法引導學生針對教學主題進行探究（按：詳見「結果與討論」之第二部份）；起初，學生的確頗為投入，教室亦充滿歡樂，讓師資生甚感溫馨而滿意。然而，類似的遊戲與活動在重複幾次之後，部份學生的興致及參與程度便明顯降低，而且許多師資生更慢慢警覺到：「學生好像不會那麼直接從遊戲或活動中，學習到我們所要傳達給他的東西，他們好像純粹是好玩而已。」（A.I-2009/05/21）、「我們好像有點為遊戲而遊戲了，因為後來我們發現到學生的學習成效，好像沒有想像中那麼好，許多部份都要重新講解。...我們（輔導）老師也建議我們要先想清楚教學的目標和主軸是什麼，不要本末倒置。」（F.I-2009/05/21）。因為這樣的關係，許多師資生在第一階段實習的省思札記中，皆表示要重新思考教學策略，但是對於「教室像學習樂園」此一教學意象，他們卻更加珍視，認為其的確符合他們的教學理想，亦是可行的，只是需要調整教學策略罷了。例如，C 師資生和 M 師資生便分別提出以下的省思：

雖然這次的實習讓我有些震撼和出乎我的意料，不過，我還是堅持教室要像樂園一樣，因為如果做得好的話，學生真的可以快樂學習，...，可能需要一些策略吧，我發現學生對於一些日常生活中的事務較感興趣，下次或許可以朝這個方向準備。（C.D-2009/04/25）

要讓教室像樂園，真是一件不容易的事！但是，那是我的教育理想，我是不會放棄的。...我發現問題是出在我的教學方式不夠靈活有趣，應該要知道小朋友喜歡怎樣型態的活動，...後來就發現他們對於一些可以操作的活動也很感興趣，這或許是下一次可以嘗試看的。（M.D-2009/04/23）

又如，在「亦師亦友」此一教學意象方面，許多師資生在實習的一開始，即和學生過度友好，雖然感受到此一意象之美妙，但之後卻發現學生「沒大沒小，有時候連上課都叫不太聽」（B.D-2009/04/22），才警覺到事態嚴重。許多師資生在第一階段實習的省思札記中，不約而同表示該教學意象之可貴，但須調整策略：

...亦師亦友的確是一種理想的師生相處模式，不過，剛開始可能還是要多一點規矩和威嚴吧！（E.D-2009/04/23）

我很喜歡那種亦師亦友的關係，雖然這一次沒有把分寸掌握得很好，但我想下次再多運用一點策略，應該就會比較順。（H.D-2009/04/24）

在增能課程期間，大部分師資生所關切的，即是如何改進教學策略，以解決他們在第一階段實習所碰到的問題，進而實踐其教學意象。例如，在表 1 的「3-1 第一階段集中實習之教學經驗分享」、「3-2 分組協同反省活動」與「3-3 研究者與師資生的協同反省活動」中，師資生對於其他同學如何運用有效的教學策略和進行班級經營，特別感到興趣，常有深入地分享與討論，且和研究者協同反省時，亦大都鎖定在這些議題。此時，研究者發現許多師資生的教學策略仍大都是以教學者為核心的思考，乃提醒他們要開始站在學生的立場去思考問題，例如：「你們想要『教室像學習樂園』，那究竟學生的『快樂』從何而來？」、「怎樣的學習型態才是學生真正喜歡的？」、「你們一開始就和學生搏感情，是否真的對學生的學習有幫助？」（按：前述為非正式的訪談題目）在這之後，不少師資生的確開始省思遊戲或活動的教學方式及一廂情願的溫馨師生關係，是否真正是學生最想要的，誠如 D 師資生所省思的：「如果我們設計的活動是從老師的觀點出發的，而不是從學生的興趣和觀點出發的，就很容易讓我們只看到我們想要看到的，而忽略學生是不是真的有學到東西。」（D.O-2009/05/21）。另外，亦有更多師資生發現「以學生為中心的活動」，似乎更能引起學生的學習樂趣，而且也能避免「為遊戲而遊戲」。例如，R 師資生從第一階段實習中，發現上課若能進行以學生為中心的活動，讓學生動手操作他們感興趣的東西，或討論與他們生活經驗相關的事務，「學生也會很熱衷去探究，學習效果應該會不錯。」（R.I-2009/05/21）。至於在師生關係方面，許多師資生逐漸體認到「先嚴後寬」才能讓學生了解教師的處事原則，對於日後要建立友好的師生關係才有助益。例如，G 師資生便提到：「如果一下子和學生距離太近，反而會讓學生搞不清楚師生該有的關係，而讓他們無所依循。」（G.I-2009/05/21）。簡言之，在增能課程期間，師資生不僅繼續存有「教室像學習樂園」與「亦師亦友」的教學意象，且積極尋找實踐該教學意象的相關教學策略。

第二階段實習期間，研究者發現師資生仍秉持「教室像學習樂園」與「亦師亦友」之教學意象在進行教學，但大部分師資生的教學意象則顯得更為清晰與細緻（原本持有「教室像學習樂園」師資生的 76%及持有「亦師亦友」師資生的 87%變得更為清晰與細緻；詳見表 4）。例如，在「教室像學習樂園」方面，師資生認為教室不僅要像學習樂園，更是要讓學生真正學到東西的學習樂園——許多師資生反省第一階段實習「為遊戲而遊戲」的教學方式未能獲致良好的教學成效，乃認為教學一定要讓學生「真正」學到東西，學生才可能真正感到快樂；如果只是製造一些有趣的情境，而沒有良好的學習成效，還是無法讓「教室像學習樂園」。因為如此，研究者乃發現許多師資

生在第二階段實習期間，雖然仍以活動式教學為主，但在他們所設計的活動中，已不純然以遊戲或有趣的活動為主體，而加入更多與學生經驗相關的活動。又如，在「亦師亦友」方面，許多師資生仍認為該教學意象是可行的，但要加入時間的元素，亦即在初接一個班級時，教師的角色要多於朋友的角色，直到教室常規進入常軌後，再逐漸加重朋友的角色。

針對師資生教學意象的發展，不少師資生在第二階段實習後的協同反省及實習心得總報告中，反應出內心的想法：

經過這兩次的實習之後，我目前的教學意象雖然還是和之前一樣（教室像樂園），但是在我的腦海中，這個樂園應該要讓學生真正學到東西，因為我發現學生真正的滿足是來自於學習的成就感。(E.I-2009/06/25)

基本上，我認為亦師亦友是很好的理想，也是可行的，只不過在開始的時候，應該要多一點師生關係的成份（按：是指教師的角色要多一些，朋友的角色要少一些），後來再慢慢成為亦師亦友的關係。因為我在實習中發現，如果剛開始就和學生太 match，之後要變成師生關係就有點難了。(H.I-2009/06/25)

綜合言之，經由本課程之實施，大部分師資生的教學意象之「性質」雖未改變，但卻顯得更為清晰與細緻；例如「教室像學習樂園」即發展成為「教室是要讓學生真正學到東西的學習樂園」，而「亦師亦友」則發展成為「開始的時候要較像師生，後來要較像朋友」。

二、本課程對師資生實務知識內涵發展的影響：部份實務知識內涵（教育目標知識、學習者知識與一般教學法知識）因本課程而有明顯發展

經由統整與分析師資生在二個集中實習階段的試教錄影帶（本課程的 2-2 與 4-1）與所寫的省思札記內容（本課程的 2-3 與 4-2）、二次集中實習後的教學經驗分享（本課程的 3-1 與 5-1）、實習心得總報告與相關訪談資料，發現師資生的教學意象之性質雖未改變，但在教育目標知識、學習者知識與一般教學法知識等內涵上，卻有明顯之發展（但學科內容知識、課程發展知識與情境知識，可能因課程實施時間較短、較沒有實際參與機會，而未有較顯著之發展）。以下先用表 5 呈現師資生發展較為明顯的實務知識內涵及其發展情形一覽表，之後再逐一說明。

表 5 師資生明顯發展的實務知識內涵及其發展情形一覽表

師資生在本課程實施前的實務知識內涵		師資生在本課程實施後的實務知識內涵	
項目	持有之師資生 與人數/比例	項目	持有之師資生 與人數/比例
教育目標知識	培養學生具備主動學習與主動思考的習慣與能力 A, B, D, E, F, G, H, I, K, N, O, T, U (13 位, 62%)	* 先鼓勵學生勇於表達的自己的想法，進而培養學生具備主動學習與主動思考的習慣與能力	B, F, H, O, U (4 位, 31%)
		* 先教導學生思考的方法，之後再培養學生具備思考智能	E, G, E (3 位, 23%)
		—	A, D, I, K, N, T (6 位, 46%)
教育目標知識	培養學生具備良好的品格 B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, P, Q, R (16 位, 76%)	* 從課程與教學中培養學生具備良好品格，而非獨立於學科之外	C, D, F, G, H, I, J, K, M, P (10 位, 63%)
		—	B, E, L, N, Q, R (6 位, 37%)
學習者知識	學生只有對玩遊戲或有趣的活動感興趣 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, P, R, S, T (17 位, 81%)	* 學生對於和其生活經驗相關的議題亦感興趣	A, C, D, F, G, H, N, R, T (9 位, 53%)
		* 學生對於可動手操作的課程活動亦感興趣	B, C, E, L, M, P, R (7 位, 41%) (C 與 R 亦持有前列想法)
		—	I, J, S (3 位, 18%)
學習者知識	上課注意力不容易集中與持久 C, D, F, L, N, O, P, R, S, T, U (11 位, 52%)	* 學生的注意力將因教師與其有良好互動而更為集中與持久	C, D, F, N, S, U (6 位, 55%)
		—	L, O, P, R, T (5 位, 45%)
一般教學法知識	以玩遊戲或有趣的活動來引起學習動機 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, P, R, S, T (17 位, 81%)	* 除以玩遊戲或有趣的活動來引起學習動機外，更加入認知失調的方法	A, D, F, H, I, J (6 位, 35%)
		—	B, C, E, G, L, M, N, P, R, S, T (11 位, 65%)
	以活動式的教學方法引導學生主動探究 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, P, R, S, T (17 位, 81%)	* 只要能以學生為中心去設計生活經驗相關課程，即能引導學生主動探究	A, C, D, F, G, H, N, R, T (9 位, 53%)
		* 只要能讓學生實際操作和小組討論，即能引導學生主動探究	B, C, E, L, M, P, R (7 位, 41%) (C 與 R 亦持有前列想法)
「先嚴後寬」的班級經營策略 A, B, C, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S (18 位, 86%)	* 初接班級時，務必要落實「先嚴後寬」的班級經營策略，之後再變成恩威並濟	—	A, B, C, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, R, S (16 位, 89%)
			P, Q (2 位, 11%)

註：1.本表僅呈現較多師資生持有且較明顯發展的實務知識內涵，零星的實務知識內涵未呈現；2.加「*」號者，代表其已經過細緻化，而「—」者，表示維持原有實務知識內涵，並未精進；3.師資生實務知識內涵精進人數的比例計算方式，是以原有實務知識內涵的人數為分母，而非以全體師資生人數為分母。

(一)在「教育目標知識」方面：師資生以培養學生具備思考智能或良好品格的教育目標未嘗改變，但在達成目標的方式與策略上，則有更細緻之發展

在本課程實施前，大部分師資生的教育目標主要是以培養學生具備思考智能或良好品格為主。在培養思考智能方面，大部分（13位）師資生的教育目標是要培養學生具備主動學習與主動思考的習慣與能力，例如，E師資生便提到：

在實習前，我的理想目標是希望培養主動和喜愛思考的學生；他可能會喜歡問問題，或是提出問題來找老師一起討論，甚至會對老師丟給他的問題常常進行思考，自己去找出問題的解答。(E.I-2009/02/17)

至於在培養學生具備良好品格上，大部分（16位）師資生皆認為品格教育是一切教育的基礎，是相當重要的教育目標。例如，J師資生便認為：「小學老師除了要吧知識好好地教給學生以外，對於學生品格的培養更是重要，例如培養學生口說好話、辨認是非這些品格，都是我認為相當重要的。」(J.I-2009/02/17)。另外，F師資生同樣認為在小學階段，品格教育的重要性更甚於學科知識的學習，她在第一次分享活動中說道：

我認為培養品格優秀、認真上進的學生，是很重要的一個教育目標，甚至比成績還重要，尤其是在小學基礎教育階段。(F.O-2009/02/19)

在第一階段實習時，師資生發現學生在學習上的個別差異相當大，部分師資生（4位）修正了實習前主張要培養學生具備思考智能的教育目標，而認為要先培養學生勇於發表的習慣。例如，B師資生在事後的協同反省時，認為「培養學生具備思考智能的教育目標，並非一蹴可及，因為有些學生反應很快，但是有些學生卻連思考都不思考，也不太敢發表。現階段應該先多給學生發表的機會，養成學生樂於表達自己想法的習慣，之後再漸進式地培養學生的思考智能。要不然，學生如果不敢發表，久了之後，可能連思考都不想思考了。」(B.I-2009/05/14)。另外，亦有師資生（3位）認為應先教導學生思考的方法，之後才有可能培養學生的思考智能。例如，G師資生在歷經第一階段實習後，提出一些修正的看法：

起初，我以為只要問問題就可以增進學生的思考力，但後來我發現，事情好像沒有那麼簡單，應該要先教導他們思考問題的角度與方式才好，因為有些學生連如何思考都不太會。(G.I-2009/05/14)

至於在培養良好品格方面，大部份師資生在歷經第一階段實習後，仍認為品格教育是重要的教育目標，但部份師資生（10 位）質疑其獨立進行教學的可行性，而發現其可以統整於學科教學活動中。例如 F 師資生就表示：

我發現這兩項教育目標不應該有先後的順序，應該是同時進行的，因為品格教育和學科教學其實並未互相衝突，而是可以相輔相成的。(F.I-2009/05/14)

此外，在第一階段實習後的增能課程期間，由於分組協同反省的關係，部份師資生對於品格教育的內涵，從比較抽象的認知，進而產生較具體的了解。例如，P 師資生在訪談時說道：

之前，我只認知到品格教育對小學生的重要性，但實際上要教他們些什麼，其實我並不清楚...從那次的討論中，我對品格教育的方向有了新的了解，那就是要教導學生懂得感恩。(P.I-2009/05/21)

在第二階段實習時，許多師資生便把在增能課程中所獲得的省思，再次到實習現場中驗證。例如，B 師資生在增能課程中，省思要先讓學生養成表達自己想法的習慣，之後逐漸培養學生的思考智能，因而在第二階段實習時，便特別鼓勵學生要勇於發表。在教室觀察時，研究者發現她在每一節的試教中，至少都有五次鼓勵學生勇於發言的行為，例如在進行「分數化成小數」教學的那一節，其鼓勵學生發言的次數即高達八次（B.O-2009/06/09）。

後來，B 師資生在實習心得總報告中，省思其這樣調整的心得：

經過第二階段的試驗，我發現我原來的教育目標的確需要調整，也就是要先培養學生勇於發表自己想法的習慣，之後才有可能孕育其獨立思考的智能。在第二次的實習時，我就覺得效果比第一次好多了。(B.D-2009/06/30)

綜合言之，經由本課程之實施，大部分師資生的教育目標雖未改變，但對於教育目標的內涵，以及在實施的方式與策略上，已有更細緻的發展。

(二) 在「學習者知識」方面：師資生對於學生上課不專心的原因與學習興趣有更深層的认识

在本課程實施前，大部分師資生對學生的認識，大都認為學生上課時注意力不容易集中與持久（11 位），必須採用一些遊戲或活動式的教學方式，才能引發他們的學

習興趣（17位）。誠如F師資生所說的：「小學生的專注力較不容易集中與持久，就是喜歡玩，如果在課前用一些有趣、又能和教學主題相關的事情讓他們玩一玩，他們就會比較有起勁。」（F.I-2009/02/17）。

在第一階段實習時，師資生的確發現學生不容易專注於課堂，而研究者亦曾在實習期間提醒他們要進一步探討「學生上課注意力不易集中的原因是什麼？」，如此方能思考因應的解決策略。在第一階段實習後的增能課程期間，師生進行協同省思時，部份（6位）師資生便提出新的看法，認為學生注意力不集中的原因，不純然是課程的問題，亦有教師的問題。例如，C師資生便指出：

我觀察輔導老師的教學，赫然發現坐在教室角落的學生容易被老師忽略，和老師、同學間缺乏互動，上課就很容易分心。（C.I-2009/05/14）

另外，亦有部份師資生發現學生不是只有對玩遊戲或活動有興趣而已，而對於生活經驗相關的問題（9位）及可以實際操作或小組討論的活動（7位）也甚感興趣：

實習的時候，我發現學生對於一些生活中常見的議題都滿有興趣的，像社會課在討論（運輸工具）的時候，我就發現他們都滿投入的。...還有，國語課（在上「發明和發現」單元時）讓學生分組討論日常生活用品的發明時，學生也超有興趣的。（H.I-2009/05/21）

實習前，我以為只有讓學生玩，才能引起他們的學習興趣，但是這次實習，我發現只要讓學生動手操作他們感興趣的東西（按：數學），他們就會熱衷去探究，學習效果就不錯。...像在上等值分數的時候，我就發現讓學生操作分數板，他們也操作得很起勁，後來講解（等值分數概念）的時候，我覺得他們理解就很快。（R.I-2009/05/21）

第二階段集中實習時，有14位師資生將對於學生興趣的新理解及6位師資生對於學生上課不專心的省思再次到實習現場中驗證，使他們在學習者知識上，獲得更豐富的內涵。例如，C師資生特別關懷教室角落的學生，並多和他們互動，「有一個男生就真的變得比較專心了。」（C.D-2009/06/28）。又如，R師資生在進行數學和國語教學時，便設計許多讓學生實際操作和討論的活動，而學生的參與度果然提升很多，令她一改過去認為只有讓學生玩，才能引發學生興趣的想法。她在之後的教學經驗分享中說道：

只要老師把課程設計得很有趣，讓學生覺得和他們的生活經驗有關聯，也可以實際操作或進行相關的活動，就能增加學生的學習興趣。所以我們不該把小朋友想得太幼稚，認為只有玩才能吸引他們學習。(R.O-2009/06/18)

簡言之，經由本課程之實施，大部分師資生對於學生上課不容易集中注意力與學習興趣的問題，有了更深層的認識以及教學策略應用的思考。

(三) 在「一般教學法知識」方面：師資生在引起動機、引導學生主動探究與班級經營等知識有明顯發展

1. 師資生引起學生學習動機的方法，由原來以玩遊戲或進行有趣活動為主的方式，逐漸加入認知失調的方法

在本課程實施之前，大部分師資生因持有「教室像學習樂園」之教學意象，所以在引起動機的方法上，乃偏向以玩遊戲或進行活動的方式去進行，誠如 F 師資生所說的：「小學生就是喜歡玩，如果在課前用一些有趣、又能和教學主題相關的事情讓他們玩一玩，他們就會比較有起勁。」(F.I-2009/02/17)。因此，許多師資生（17 位）在第一階段實習期間，常用遊戲或有趣的活動來引起學生的學習動機。例如，A、F 與 I 師資生在上國語課時，便曾分別用猜謎語（與課程相關之內容）、找字比賽與文字接龍等方式，來引起學生的學習動機（A.O- 2009/04/17，F.O-2009/04/21，I.O-2009/04/16），而學生皆甚感興趣。在第一階段實習後的增能課程時間，研究者曾讚賞師資生在引起動機上的用心，但也提醒他們的引起動機方式須與教學內容相關；此時，部份師資生自覺他們的引起動機方式「好像為遊戲而遊戲」，希望研究者予以建議。對於師資生引起動機的方式，研究者本只希望他們能扣合教學內容，並未有不妥之感，但在師資生主動提出要求後，研究者基於自身亦是教學者，乃進一步引導他們學習其他有效的方法；於是，在之後的「專業性閱讀活動」中，研究者將過去撰寫有關專家教師教學知識的研究報告給師資生閱讀，尤其針對專家教師運用「認知失調」的原理來引起學生學習動機之策略⁵，更與師資生進行長時間之討論。研究者後來發現，此一「認知失調」策略，對於部份師資生（6 位）造成不小的衝擊，使他們質疑

⁵ 在研究者的研究報告中，專家教師為了激發學生的學習興趣，在進入教學主題前，總會先製造一些令學生感到既驚訝又好奇、且和學生原來想法／認知衝突的問題情境（亦即使學生產生認知失調），以讓學生為了達到「認知平衡」而激起探究之心與學習動機，之後再引導學生進入該單元主題。

原有引起動機的方式並非唯一方式。A 師資生是研究者第一位發現運用該策略至（數學）教學中者，其在進行「周長與面積」教學的一開始，即出了一個讓學生覺得怪怪的問題：

A：（先在黑板畫上邊長分別為 1、2 與 3 公分的三個正方形）小朋友～，你們看，周長愈長的圖形，它的面積是不是愈大啊～？（按：此問句是似是而非的問題，目的是要讓學生與以下的問題造成矛盾）

SS：對～！

A：可是～，你們看，這個正方形的周長比那個長方形的周長還短，怎麼面積比它大呢？（發出詭異聲）（按：A 師資生所畫之正方形為邊長 4 公分之正方形，長方形為長 7 公分、寬 2 公分之長方形）

SS：真的嗎？

A：當然是真的！想想看為什麼吧！（A.O-2009/06/04）

在 A 師資生的省思札記中，曾針對此一策略進行省思：

之前，老師上課時，曾討論到用認知失調的方法去引起動機，我是頗有同感的。所以我今天就試了一下，結果學生真的一下子轉不過來，但就是要讓學生一下子轉不過來，才能激發他們的學習動機。後來，我在說明周長和面積的關係時，他們就真的比較專注，想要了解為什麼會有那種矛盾的情況。（A.D-2009/06/04）

另外，一些師資生亦曾正面評價此策略。例如，J 師資生在實習心得總報告中作了以下的省思：

我原來認為只有讓學生玩一玩才能引起動機，不過，閱讀到專家教師運用認知失調的方法時，發現這和我想要培養學生思考智能的教育目標不謀而合。我後來試教時，就把這個策略加進來，發現學生覺得很有趣，而且也能培養他們的思考智能。（J.D-2009/06/28）

綜合言之，大部分師資生經由本課程的洗禮，其引起學生學習動機的方法，已經由原來以玩遊戲或進行有趣活動為主的方式，逐漸加入前述認知失調的方法。

2. 師資生引導學生主動探究的方法，從原先以遊戲/活動為主的想法，轉變成認為以學生為中心去設計課程即可

在本課程實施之前，許多師資生（17 位）認為在以玩遊戲或有趣的活動來引起動

機之後，應採活動式的教學方法來引導學生針對教學主題進行探究。例如，D 師資生便表示：「有效的教學方法，是老師從遊戲或是活動中，去帶出課本要傳達的知識與概念；活動式教學是我一直很崇尚的教學方法，我認為這種方式最能吸引學生的目光，以此來引導學生主動探究。」(D.I-2009/02/17)。又如，F 師資生認為「活動式教學最能引發學生主動學習，老師要常常動腦筋，想新招數，來讓學生願意主動去積極探索。」(F.I-2009/02/17)。在第一階段實習時，研究者的確發現許多師資生嘗試以有趣的活動去進行教學。例如，在進行四年級國語課「跳蚤市場」的教學時，許多師資生便以活動方式進行相關教學活動，包括以「排列組合」進行生字和語詞教學 (D.O-2009/04/15)；以「比手畫腳」進行語詞教學 (B.O-2009/04/16)；或是以「故事拼拼樂」進行「起承轉合」的教學 (G.O-2009/04/17) 等。

在第一階段實習過程中，研究者曾在第一個星期結束時的檢討會上，肯定師資生以活動式教學作為引導學生主動探究的方法，但也提醒他們要仔細觀察和省思「這樣的教學方法是否大部分的學生真的都喜歡？是否大部分的學生真的都有從中學到東西？」同時也引用相關研究 (邱憶惠、高忠增，2003；陳國泰，2006) 之發現，告訴師資生：「教師從教學經驗中對學習者知識的理解之增進，是其教學知識發展的關鍵點」，要他們多從教學過程中，去觀察和省思學生的反應，並從學生的立場去思考教學問題。

在第一階段實習後的增能課程期間，師生進行協同省思時，研究者發現部份師資生對於引導學生主動探究的方法之想法，已有一些修正；即如部份師資生在學習者知識方面的轉變一樣，他們逐漸改變認為只有讓學生玩、讓學生進行有趣的活動，才能引導學生主動探究與學習的想法，而認為只要能以學生為中心去設計生活經驗相關課程，讓他們從切身經驗再延伸去探究 (9 位)，或讓他們實際操作或小組討論等 (7 位)，都是可行的。例如，R 師資生之前以為只有讓學生從玩遊戲中，才能引導學生學習，但從第一階段實習之觀察中，她發現若能讓學生動手操作或討論與他們生活經驗相關的事務，學生也會很熱衷探究。另外，D 師資生亦提到她在這方面想法的轉變情形：

實習前，我一直認為活動式的教學方法是最有效的，然而，實際教學過後卻發現，如果只是好玩，而無法讓絕大部份的學生都能從中學到東西，那麼，這種活動式教學法還是有問題的。所以，我後來想，我們應該多設計一些以學生為中心的活動，如果這個活動是可以玩的，那當然更好 (D.O-2009/05/21)。

在第二階段實習期間，研究者發現許多師資生仍以活動式教學為主，但在他們所設計的活動中，已不純然以遊戲或有趣的活動為主體，而加入更多與學生經驗相關或動手操作與小組討論的活動。例如，D 師資生在進行國語科「機器女孩」該課的生字與語詞教學時，便直接以日常生活中相關的照片和影像輔助說明，之後再讓各組學生以補充類似例子的多寡去競賽(D.O-2009/06/03)，而不再以第一階段實習時所用的「排列組合」之比賽遊戲去進行。後來，D 師資生在實習心得總報告中，反省其修正教學方向後的感想：

這次（按：第二階段）的試教，雖然沒有像上次那樣讓學生玩得盡興，但我發現學生似乎學到比較紮實、比較直接，沒有像上次那樣為遊戲而遊戲。經過這次的試驗，讓我更清楚學生真正要什麼。(D.D-2009/06/29)

針對 D 師資生的這個轉變，其輔導老師在實習成績的評語表上，亦寫下肯定的話語：

…虛心、不斷求進步是妳的優點，這從妳反省遊戲的目的，到後來的改變，而使學生學得更充實，就可以發現妳的潛能…。(實習輔導老師的評語)

另外，部份師資生在實習心得總報告中，亦對此提出省思：

以前，我認為要讓學生在快樂中學習，實習之後，雖然這個想法沒有改變，甚至增強，但我發現要讓學生真正感到快樂，應該不是在活動本身，而是要讓學生從活動中真正學到一些東西。(E.D-2009/06/28)

經過這學期的實習，我發現真的不要為活動而活動，應該要回歸到學生本身的經驗和興趣。如果能根據學生的經驗和興趣去設計活動，那是最好的。(H.D.-2009/06/30)

綜合言之，經由本課程的實施，師資生在引導學生主動探究的方法方面，已從原先以活動式教學為主要的想法，轉變成認為只要能以學生為中心去設計課程，讓學生從切身經驗中去探究、實際操作或小組討論等，皆是可行的。

3. 師資生在班級經營中的師生關係處理上，逐漸強化其原有「先嚴後寬」的想法

在本課程實施之前，大部分（18 位）師資生對於班級經營的想法，皆認為剛開始應嚴格執行班規，且應嚴守師生分際，不可和學生建立過度和善的友誼關係，否則不僅班級常規無法推行，連學生也會失去分寸。例如，L 師資生便說道：「很多老師都

一再告誡我們，要先嚴格再放寬，之後再變成恩威並濟。要不然，剛開始就對學生太好，以後學生就會爬到頭上來，就無法無天了。」(L.I-2009/02/17)。然而，由於許多師資生皆希望和學生維持亦師亦友的關係，因此，雖然他們心中存有「先嚴後寬」的自我提醒聲音，但在第一階段實習時，部份師資生卻無法堅持，L 師資生亦不例外。「雖然我很想要和他們親近，但是看到他們不把我的話聽進去，還嘻嘻哈哈，讓我開始感覺不對勁！一定要試著改過來。」(L.D-2009/04/15)。可是，在之後的省思札記中，卻還發現 L 師資生仍深陷其中：

…雖然我後來故意裝酷，但是學生對我的印象已經很難洗掉了，所以我在課堂中的話，好像都被打折扣一樣。第二次的實習，剛開始一定要小心這個部份。(L.D-2009/04/22)

在第一階段實習後的經驗分享中，亦有部份師資生對此感到心有戚戚焉：

我發現他們老師只要一出聲，就沒有人敢出聲。但是我都已經喊得很大聲了，好像都沒有人理一樣，真是差很多。(S.O-2009/04/30)

如果剛開始常規就踩緊一點，之後再慢慢放，學生就會覺得我們愈來愈好。所以，對學生，剛開始真的不能心軟。(I.O-2009/04/30)

對於同儕們的省思，H 師資生提醒大家在處理師生關係時，要注意「時間點」的問題，並獲得諸多師資生的認同。她說：

歸納大家的想法，我覺得就是要注意時間點的問題。在剛開始和學生接觸時，一定要多一點師生關係的成份，少一點朋友關係的成份；等班上常規都穩定了之後，再慢慢調整師生和朋友關係的比例。(H.O-2009/04/30)

第二階段實習時，大部份師資生（16 位）即把前述省思化成實際行動，再次到實習現場中驗證，而 L 師資生，乃是研究者亟欲了解是否改善情況的對象之一。她在第二階段實習後的教學經驗分享中，敘說其整學期在這方面的改變情形：

這學期的實習，讓我感觸最深的，就是在（先嚴後寬）這方面。我後來第二次到班上的時候，剛開始都一板一眼，學生都覺得很不習慣，到了第二個禮拜的時候，才慢慢在課堂中開玩笑，學生也就發現我的原則，之後就比較好管理了。(L.O-2009/06/18)

簡言之，經由本課程的實施，師資生在班級經營中的師生關係處理上，進一步強化其原有「先嚴後寬」的想法。

三、本課程對師資生實務知識發展的影響之綜合分析與討論

(一) 本課程雖未改變師資生實務知識的上層結構(教學意象)之性質，但卻影響實務知識相關內涵的發展，而使教學意象更趨細緻化

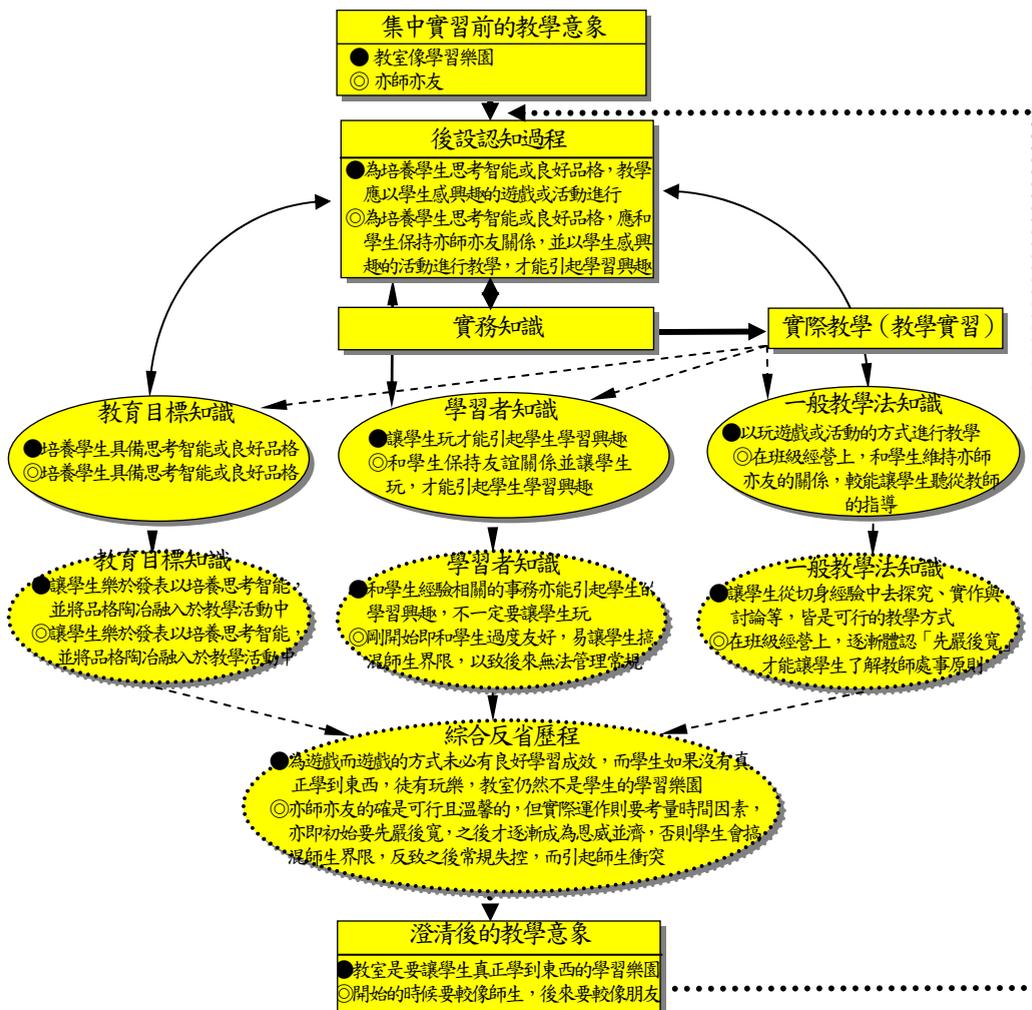
在本課程實施之初，由於研究者發現大部分師資生所持有的二個教學意象並未違背教育學理，因此在課程實施過程中，並未質疑其合理性，而是要他們進一步精進該意象，亦即將該二教學意象的相關內容再予以清晰與細部化；而經由本課程之實施，雖然師資生的教學意象之性質並未改變，但經由師資生對「教學目標知識」、「學習者知識」與「一般教學法知識」等實務知識內涵的省思與重新認識，卻使其「教室像學習樂園」與「亦師亦友」之教學意象進一步細緻化，而分別成為「教室是要讓學生真正學到東西的學習樂園」與「開始的時候要較像師生，後來要較像朋友」。關於前述教學意象細緻化之歷程，請見圖 2。

前述研究發現與何好珩(2004)的研究結果頗為一致，皆發現實習者的教學意象是在反省取向的教學實習之前就已產生，且一直延續到實習後期皆未改變；但即便這些教學意象之性質並未改變，然而其內容卻因為實習者對教學實務知識內涵之反省與重新認識，而變得更加清晰且細緻化。另外，MacGillivray 與 Freppon(2000)亦發現，實習教師的教學意象在反省取向教學實習後仍然相當穩固，但卻有了更深層的理解。至於師資生的教學意象在性質上未曾改變，但內容卻更精緻化的發展情形，即如研究者整合 Elbaz(1983)與 Calderhead(1988)的見解所提出之觀點一般：教師的教學意象即使未曾發展或改變，其實務知識內涵仍有發展或改變之可能，而一旦其實務知識內涵產生變化，就會影響其修正其原有的教學意象，因而產生新的理解，以構成實務知識認知結構的一個迴路，而使教學實務知識不斷更新與發展。

(二) 本課程促使師資生歷經「觀察與覺知、質疑與批判、探查與深究、頓悟與認同」等反省與澄清實務知識的歷程(「增能課程」尤具後二者功能)，使其不斷調整既有認知或加入新的知識觀點，因而促使其實務知識的相關內涵獲得發展

在本課程實施之前，師資生在「教育目標知識」、「學習者知識」與「一般教學法

知識」已具有初步的內涵，而經由本課程的實施，師資生透過「觀察與覺知、質疑與批判、探查與深究、頓悟與認同」等過程，不斷調整既有認知或加入新的知識觀點，使其在前述實務知識內涵上逐漸發展。例如，在教學目標知識方面，在實施本課程前，部分師資生原本即具有「培養學生具備思考智能」的教學目標，但經由第一階段的實習，大部分師資生察覺到學生在學習上的個別差異相當大，誠如 B 師資生所察覺到的：「因為有些學生反應很快，但是有些學生卻連思考都不思考，也不太敢發表」，故對此教學目標產生質疑與批判：「培養學生具備思考智能的教育目標，並非一蹴可及」；之後，在協同反省活動中，師資生透過討論與互動的方式進行探究，因而頓悟到更適切的教學目標應是讓學生先養成敢表達自己想法的習慣，再漸進式地培養學生的思考智能，即如 B 師資生所說：「現階段應該先多給學生發表的機會，養成學生樂於表達自己想法的習慣，之後再漸進式地培養學生的思考智能」；第二階段實習時，師資生發現調整後的作法明顯較佳，乃更認同修正後的教學目標，誠如 B 師資生所述：「經過第二階段的試驗，我發現我原來的教育目標的確需要調整，也就是要先培養學生勇於發表自己想法的習慣，之後才有可能孕育其獨立思考的智能。」又如，在一般教學法知識中的「班級經營」部份，大部分師資生雖已從師資培育課程中了解到「先嚴後寬」的原則，但第一階段實習時，卻受到「亦師亦友」的教學意象影響，而無法堅持此一原則，導致無法有效進行常規管理，即使如 L 師資生欲挽回頹勢，亦難有作為：「雖然我後來故意裝酷，但是學生對我的印象已經很難洗掉了，所以我在課堂中的話，好像都被打折扣一樣。」在那當下，他們從觀察學生的反應中，開始質疑與批判過多朋友成份的師生關係之適切性，例如 L 師資生即省思道：「雖然我很想要和他們親近，但是看到他們不把我的話聽進去，還嘻嘻哈哈，讓我開始感覺不對勁！」之後，經由協同反省與深究，他們終於頓悟到初接新班級時，教師的角色「要注意時間點的問題。在剛開始和學生接觸時，一定要多一點師生關係的成份（即嚴格執行班規），少一點朋友關係的成份；等常規都穩定了之後，再慢慢調整師生和朋友關係的比例」。在第二階段實習時，他們將前述省思化成實際行動，並收到不錯效果，因而從心底認同「先嚴後寬」的班級經營原則。個案師資生的「教育目標知識」、「學習者知識」與「一般教學法知識」內涵的反省與澄清歷程，請見圖 3。



1. 本圖整合「教室像學習樂園」與「亦師亦友」二個教學意象的細緻化歷程（以●與◎區隔二者）。
2. 此圖的前四層，係根據 Calderhead (1988) 所提出的「實務知識的認知結構圖」所修改。Calderhead 引進「後設認知」(meta-cognition) 的概念，認為「自我、學科、學童、課程、教學方法」乃教學情境中的幾個重大要素，其都在教師所認知的「如何教的概念」(教學意象)之指導下，不斷透過「後設認知過程」進行辯證、過濾或相互調適而生成「實務知識」，再進一步化成「實際教學」(因師資生進行教學實習，故圖中再另括弧教學實習)。由於本研究發現個案師資生的實務知識內涵僅教育目標知識、學習者知識及一般教學法知識較明顯，故圖中只呈現該三者。
3. 圖中的虛線箭頭(--->)係指「修正」之意，而虛線橢圓形中之文字，係指反省內容或修正後的情形。例如，師資生在實際教學後，發現原有的「教育目標知識」、「學習者知識」及「一般教學法知識」內涵似乎未能符應「教室像學習樂園」與「亦師亦友」之教學意象時，乃針對該三項實務知識內涵進行修正，圖中便以虛線箭頭從「實際教學」(教學實習)指向三項實務知識內涵，而使原有的教學意象進一步澄清為「教室是要讓學生真正學到東西的學習樂園」與「開始的時候要較像師生關係，後來要較像朋友關係」。
4. 實線雙箭頭(↔)則指「相互調節」之意。

圖 2 個案師資生的教學意象之細緻化歷程圖

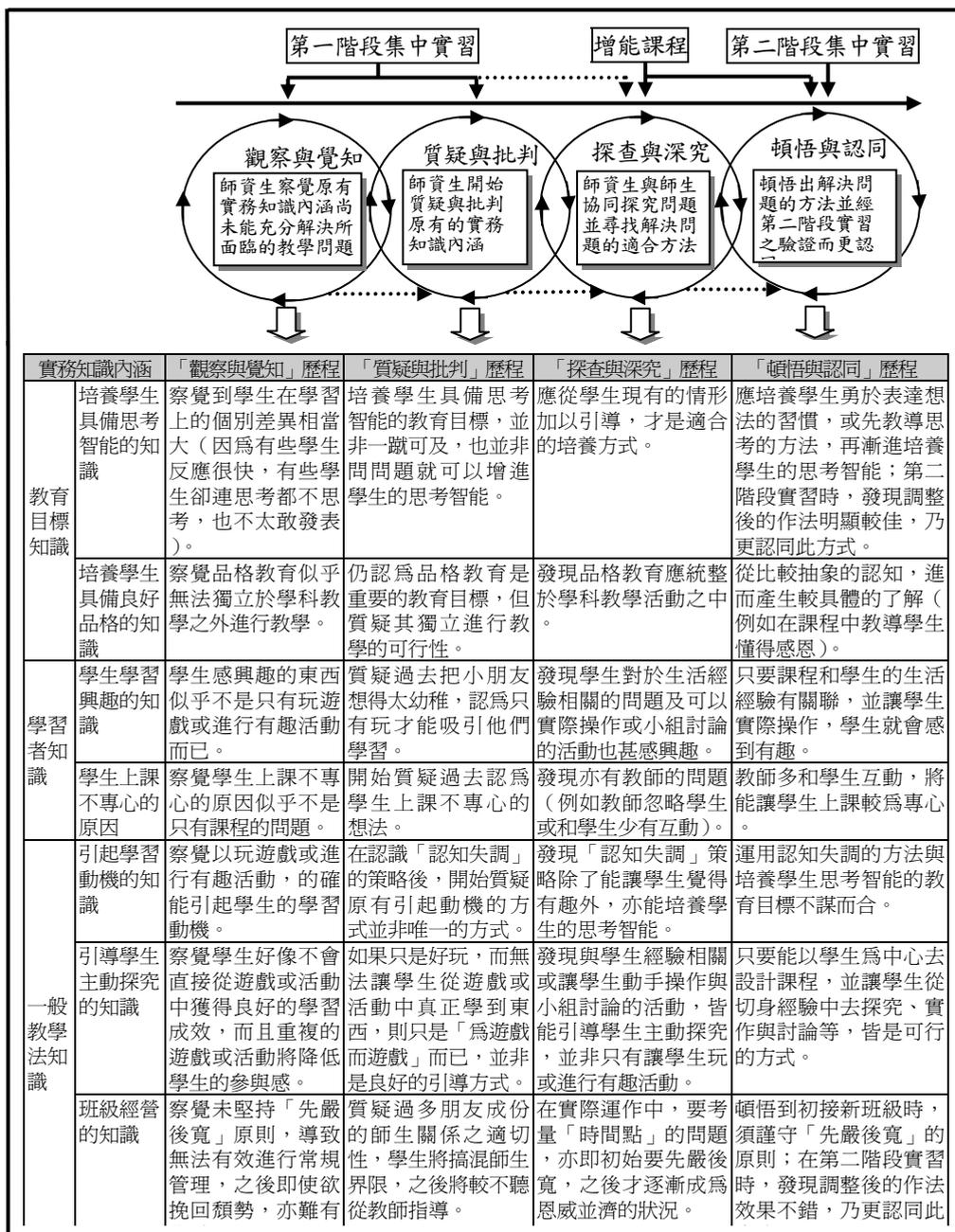


圖 3 個案師資生反省與澄清實務知識的歷程圖

前述研究發現與相關研究之結果頗為類似，例如 McDuffie (2004) 發現，實習教師可以透過質疑、探索、和主動尋求解決之道等三階段進行教學反省與精進，而使其教學知識獲得成長。又如，蔡小霞 (2008) 亦發現教師的實務知識會透過專業對話中的建議、認同、批判、質疑及探究等五種互動與批判模式而逐漸發展。至於本課程之所以能讓師資生產生「觀察與覺知、質疑與批判、探查與深究、頓悟與認同」等反省與澄清實務知識之歷程，除了二階段實習的影響外，「增能課程」實扮演了重要角色。在傳統的一階段實習過程中，師資生同樣可能產生「觀察與覺知、質疑與批判」之歷程（如：楊基銓，1997；Peel & Shortland, 2004），但因為沒有後續的增能課程之設計，所以較缺乏有系統的師生協同反省、經驗分享及相關成長課程之機會，因而減少其調整既有認知或加入新的知識觀點之良機，進而影響其實務知識發展的可能性。

（三）第二階段集中實習提供師資生驗證反省所得之機會，促使甫獲得發展之相關實務知識內涵進一步強化

師資生在經歷第一階段實習及接續的增能課程後，大多能針對教學實務進行反省與澄清，而使原有的實務知識獲得發展；之後，又經過第二階段實習，更讓他們獲得驗證前階段所獲得的相關實務知識之機會，而讓實務知識進一步強化。例如，在學習者知識方面，部分師資生由於在第一階段實習的反省過程中，體會到學生在生活經驗課程或實際操作中亦會樂意學習的想法，誠如 R 師資生所說：「只要讓學生動手操作他們感興趣的東西，他們就會熱衷去探究」，乃於第二階段實習時，將前述省思印證於實習現場，結果發現學生的課堂參與度大為提昇，於是更強化前述省思的結果，即如 R 師資生更加確信：「只要老師把課程設計得很有趣，讓學生覺得和他們的生活經驗有關聯，也可以實際操作或進行相關的活動，就能增加學生的學習興趣。」又如，在一般教學法知識方面，部分師資生在增能課程中的專業性閱讀活動裡，學習到認知失調的引起動機方法，便在第一階段實習時實際驗證，誠如 A 師資生在「周長與面積」教學時所使用的「怪怪的問題」一般，結果發現效果頗佳，乃更強化此一實務知識。再如，許多師資生在第一階段實習時，體會到遊戲或活動式的教學並不一定有良好教學成效，誠如 D 師資生所省思的：「如果只是好玩，而無法讓絕大部份的學生都能從中學到東西，那麼這種活動式教學法還是有問題的」，而發現與學生生活經驗相關的課程較能引導學生探究，乃在第二階段實習時，讓學生從切身經驗中探究、實作與討論，結果發現效果明顯較佳，誠如 D 師資生所述：「雖然沒有像上次那樣讓學生玩得

盡興，但我發現學生似乎學到比較紮實、比較直接」，而其實習輔導老師亦對於她的反省精進結果頗為肯定，因而進一步強化前述省思的結果。

由此可知，第二階段實習能夠提供師資生驗證所得的機會，而強化其在前階段所獲得的實務知識。此一研究發現與相關研究發現頗為吻合。例如，張明麗（1995）即發現，在二階段實習課程後，師資生在教學知識的踐行方面有更深入的體會與成長，而周水珍（2003）亦發現，在經過二階段實習課程後，師資生經歷了教學轉化的歷程，並重新建構其教學知識。第二階段實習之所以能提供師資生驗證反省所得的機會，即在於它能提供師資生於短時間內透過相同教學情境，重新面對類似的教學實務問題，並落實反省結果的機會（周水珍，2003；Shin, 2006）；此誠如相關研究所指出的，教師是隨著當前教學情境中的教學事件之發生，才會試圖思索過去的類似經驗（簡頌沛、吳心楷，2006），而且知識本就在情境中建構，而不能與情境脈絡分離（Brown, Collins, & Duguid, 1989），故在較短時間內提供相同教學情境，乃是幫助師資生驗證與強化實務知識的重要做法。相關研究者（王秋絨，1992；王莉玲，1992；Liliane & Colette, 2009; Shin, 2006）建議採行二階段的集中實習，即發現傳統的一階段集中實習無法達到此功能。

伍、結論與建議

一、結論

本研究發現個案師資生在集中實習之前，已擁有根深蒂固的教學意象，並由此教學意象生成相關實務知識（內涵）；而由於師資生的教學意象符合教育學理，所以研究者在第一階段集中實習之前，僅讓其澄清教學意象，使其更具可行性。第一階段實習時，師資生發現其教學意象的確符合他們的教育理想，但在實施策略上（即實務知識內涵），則需進行調整，方較為可行。此時，本課程的相關活動（例如：撰寫省思札記、研究者在實習過程中的適時提醒）配合實際試教活動，讓師資生從「觀察與覺知」相關問題，到「質疑與批判」原有的實務知識，進而思索改進的方法。第一階段實習之後的「增能課程」時間，則進一步透過師生/生生之間的協同反省活動與專業性閱讀活動，讓師資生「探查與深究」其在第一階段實習所面臨的問題與擬改進的策略，並從中「頓悟與認同」某些觀點，而使其教學目標知識、學習者知識及一般教學法知

識獲得發展，更連帶使其教學意象發展得更為清晰細緻與具可行性。經由前述一連串的反省與澄清之後的實務知識，到第二階段實習獲得驗證後，乃進一步強化所獲得的實務知識。

總的來說，本研究所設計的「反省取向的二階段集中實習課程」促使國小個案師資生歷經「觀察與覺知、質疑與批判、探查與深究、頓悟與認同」等反省與澄清歷程，而使其部份實務知識內涵有所發展，進而促使實務知識的上層結構（教學意象）更趨細緻化與更具可行性（雖然性質未曾改變）。另外，本研究所安排的「增能課程」實扮演促使師資生「探查與深究」與「頓悟與認同」的角色，而緊接於增能課程之後的第二階段實習，則讓師資生有機會返回相同教學情境、重新面對類似教學問題，並針對反省與澄清所得之實務知識予以驗證，而在收到良好教學成效後，其實務知識便獲得強化——此二者（增能課程與第二階段集中實習），實為當前主流的「一階段集中實習」所欠缺與亟待補充的。

二、建議

（一）針對師資培育

（1）本研究所設計之反省取向的二階段集中實習課程，對於國小個案師資生的實務知識發展確有助益，據此建議相關師資培育者在設計集中實習課程時，亦能參採此方式，以有效促進師資生實務知識的發展。

（2）本研究發現師資生的教學意象雖然符合教育學理，但由其生成的實務知識內涵則未必能達成教學意象的要求，因此，建議師資培育者在以類似方式帶領集中實習時，若發現師資生的教學意象無虞時，仍應協助師資生對其教學意象所生成的實務知識內涵進行反省與澄清。

（3）本研究發現「增能課程」能促進師資生「探查與深究」相關問題及「頓悟與認同」某些觀點，因此建議師資培育者可嘗試在第一階段實習之後安排增能課程時間，並多安排一些足以影響師資生調整既有認知或加入新觀點的活動（例如師生/生生之間的協同反省活動與專業性閱讀活動），以協助師資生發展其實務知識。

（二）針對未來研究

（1）未來進行類似研究時，可進一步追蹤師資生至國小進行半年全時實習的實務知識發展情形，以確認反省取向的二階段集中實習課程對他們的後續影響。

(2) 本課程可能因集中實習的時間不夠長，以致師資生在部份實務知識內涵未有較顯著之發展，據此建議未來進行類似研究時，可適度延長集中實習的時間。

(3) 由於本研究屬嘗試性質，故未針對師資生在特定學科領域的實務知識發展情形進行探究，建議未來可集中在某一學科領域（例如數學）上進行深究。

參考書目

- 王秋絨(1992)。中英教育實習制度之比較分析。載於中華民國比較教育學會(主編)，**國際比較師範教育學術研討會論文集**(頁 563-615)。台北：師大書苑。
- 王莉玲(1992)。花蓮師院幼師科集中實習實施方式之檢討評量。**幼兒學報**，**1**，59-76。
- 何好珩(2004)。**國小實習教師實務知識發展之研究**。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺中。
- 何秋蘭(1997)。師院生在集中實習期間實際知識運作之個案研究。**屏東師範學院學報**，**10**，37-62。
- 周水珍(2003)。師院生集中實習的教學轉化歷程之研究。**花蓮師院學報**，**17**，31-54。
- 周鳳美(2004)。**探究師院學生省思能力之發展—在國小社會科教材教法課程的學習**。行政院國家科學委員會專題研究計畫(編號：NSC92-2413-H152-010)，未出版。
- 邱憶惠、高忠增(2003)。教師知識之個案研究：以兩位國小級任教師為例。**台中師院學報**，**17**(2)，91-112。
- 孫敏芝(1997)。**師範院校結業生教學實際知識之個案研究**。行政院國家科學委員會專題研究計畫(編號：NSC 85-2413-H-153-005)，未出版。
- 張明麗(1995)。準幼教教師集中實習教學角色之研究。**花蓮師院學報**，**5**，149-183。
- 郭玉霞(1997)。**教師的實務知識**。高雄：復文。
- 陳美玉(1998)。教室觀察：一項被遺漏的教師專業能力。**研習資訊**，**15**(6)，60-69。
- 陳國泰(2006)。**國小自然與生活科技資深專家教師實務知識的發展之個案研究**。**國立臺北教育大學學報**，**19**(2)，31-64。
- 黃美瑛(1995)。**意象：幼兒教師實際知識的運作之研究**。屏東：睿煜。
- 楊基銓(1997)。**實習教師省思之研究：集中實習的專業成長**。**國教學報**，**9**，165-179。
- 潘世尊(2004)。**教育行動研究中的協同反省：方法與態度初探**。**台東大學教育學報**，**15**(1)，265-304。
- 蔡小霞(2008)。**國小四位初任教師數學課堂實務知識之研究**。國立中正大學教育研

- 究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 蕭錫錡、梁麗珍（1998）。實習輔導老師應具備之能力。*教育實習輔導季刊*，4（2），34-37。
- 簡頌沛、吳心楷（2006）。從情境認知的觀點，來探討實習教師之教學信念與教學實務的轉變歷程。載於國立臺灣師範大學（主編），*中華民國第22屆科學教育學術研討會論文彙編*（頁453-459）。臺北：國立臺灣師範大學。
- 顏素霞（2000）。教育實習與專業成長關係之探討。*師資培育與教育研究*，10，121-155。
- Altrichter, N. (1993). *Teachers investigate their work: An introduction to the methods of action research*. New York: Routledge.
- Binkley, N., & Brandes, G. M. (1995). Reflection: Meanings and interpretations. *Curriculum Inquiry*, 25(2), 207-212.
- Blanchard, K., Carlos, J. P., & Randolph, A. (1996). *Empowerment: Takes more than a minute*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Borg, S. (2006). *Teacher cognition and language education: Research and practice*. London: Continuum.
- Browder, J. L. H. (1994). Exploring the meanings of teacher empowerment. *International Journal of Educational Reform*, 3 (2), 137-153.
- Brown, S. J., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 322-342.
- Calderhead, J. (1988). *Teachers' professional learning*. London: Falmer Press.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: Falmer.
- Chapman, O. (2004). *Facilitating peer interactions in learning mathematics: Teachers' practical knowledge*. Paper presented at the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Bergen, Norway.
- Chetcuti, D. (2009). Identifying a gender-inclusive pedagogy from Maltese teachers' personal practical knowledge. *International Journal of Science Education*, 31(1), 81-99.
- Clandinin, D. J. (1985). Personal practical knowledge: A study of teacher's classroom images. *Curriculum Inquiry*, 15(4), 361-385.
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (1986). Teachers' personal knowledge: What counts as "personal" in studies of the personal. *Journal of Curriculum Studies*, 19(6), 487-500.
- Colton, A. B., & Sparks-Langer, G. M. (1993). A conceptual framework to guide the

- development of teacher reflection and decision making. *Journal of Teacher Education*, 44(1), 45-54.
- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (1988). *Teachers as curriculum planners: Narratives of experiences*. New York: Teachers College Press.
- Connelly, F. M., Clandinin, D. J., & He, M. F. (1997). Teachers' personal practical knowledge on the professional knowledge landscape. *Teaching and Teacher Education*, 13(7), 665-674.
- Corcoran, C. A., & Leahy, R. (2003). Growing professionally through reflective practice. *Kappa Delta Pi Record*, 40(1), 30-33.
- Elbaz, F. (1983). *Teacher thinking: A study of practical knowledge*. New York: Nichols.
- Elbaz, F. (1991). Research on teacher's knowledge: The evolution of a discourse. *Journal of Curriculum Studies*, 23, 1-19.
- Erickson, F. (1998). Qualitative research methods for science education. In B. J. Fraser & K. G. Tobin (Eds.), *International handbook of science education* (pp.1155-1173). Great Britain: Kluwer Academic Publishers.
- Gipe, J. P. (1992). Reflective thinking and growth in novices' teaching abilities. *Journal of Educational Research*, 86(1), 52-57.
- Grossman, R. W. (1994). Encouraging critical thinking using the case study method and cooperative learning techniques. *Journal on Excellence in College Teaching*, 5(1), 7-20.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Johnston, S. (1992). Images: A way of understanding the practical knowledge of student teachers. *Teaching & Teacher Education*, 8(2), 123-136.
- Kim, J., & Choy, D. (2008). Learning to your own horn: Preservice teachers integrating music into a childhood classroom. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(4), 405.
- Levin, B., & He, Y. (2008). Investigating the content and sources of teacher candidates' personal practical theories (PPTs). *Journal of Teacher Education*, 59(1), 55-68.
- Liliane, P., & Colette, G. (2009). Analysis of the dynamics of the sharing knowledge between cooperating teacher and teacher-in-training: The partners' respective roles. *US-China Education Review*, 6(6), 71-80.

- MacGillivray, L., & Freppon, P. (2000). Reflections over time: Preservice teachers' images of their first year of teaching. *Action in Teacher Education*, 22(2), 122-132.
- McDuffie, A. R. (2004). Mathematics teaching as a deliberate practice: An investigation of elementary pre-service teachers' reflective thinking during student teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7(1), 33-61.
- Nickles, D., & Walter, D. (1998). *Practitioners research: Changes in pre-service elementary teachers conceptions about science and science teaching and learning*. Retrieved October 25, 2010, from <http://www.narst.org/98conference/Nickles>
- Peel, D., & Shortland, S. (2004). Student teacher collaborative reflection: Perspectives on learning together. *Innovations in Education and Teaching International*, 41(1), 49-58.
- Richert, A. E. (1990). Using teacher cases for reflection and enhanced understanding. In A. Lieberman & L. Miller (Eds.), *Staff development for education in the '90s* (pp. 113-132). New York: Teacher College Press.
- Sergiovanni, T. J. (1995). *The principalship: A reflective practice perspective*. New York: Duubeday Currency.
- Shin, S. J. (2006). Learning to teach writing through tutoring and journal writing. *Teachers & Teaching*, 12(3), 325-345.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Vanhulle, B. (2005). The path of history: Narrative analysis of history textbooks. *History of Education*, 38(2), 263-282.
- Whelan, K. K., Huber, J., Rose, C., Davies, A., & Clandinin, D. J. (2001). Telling and retelling our stories on the professional knowledge landscape. *Teachers & Teaching*, 7(2), 143-156.
- Wilson, S. M., Shulman, L. S., & Richert, A. E. (1987). 150 different ways' of knowledge: Representations of knowledge in teaching. In J. Calderhead (Ed.), *Exploring teachers' thinking* (pp. 104-124). London: Cassell Educational Limited.
- Zeichner, K. M., & Liston, D. P. (1987). Teaching student teacher to reflect. *Harvard Educational Review*, 57(1), 23-48.

投稿收件日：2010年11月15日

接受日：2011年6月3日

附錄 訪談大綱

訪談面向	訪談題目
教學意象	<ul style="list-style-type: none"> ● 您腦海中理想的教學樣子是怎樣？可以用什麼圖象/意象或隱喻來表示嗎？這樣的圖象/意象或隱喻是如何發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● （承上）在這段實習期間，您覺得前述教學意象是否可行？是否可再精進或修正？您這樣的轉變，有沒有受到最近實習課程的影響？
教育目標知識	<ul style="list-style-type: none"> ● 您要培養怎樣的學生？您如何將這個想法融入到您的教學裡面？是否可以舉幾個例子來說明？您為什麼會有這樣的想法或做法？這樣的想法或做法是如何發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？
學科內容知識	<ul style="list-style-type: none"> ● 您知道目前國小國語（或數學/社會）領域的主要學科概念有哪些？可否舉一些您知道的來說明？您這些知識是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 可否請您說明最近試教單元的主要學科內容或概念？您這些知識是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？
學習者知識	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生在學習國語（或數學/社會）時，常見的習慣或喜好有哪些？可否舉例說明？您這些知識是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 學生在學習國語（或數學/社會）時，常見的困難和迷思概念有哪些？您這些知識是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？
課程發展知識	<ul style="list-style-type: none"> ● 您如何分析「教材地位」（本單元與前後單元的關係）？可否舉例說明？您這些知識是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 您如何組織相關教材或進行課程設計？可否舉例說明？您的做法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？
一般教學法知識	<ul style="list-style-type: none"> ● 在進行國語（或數學/社會）教學時，您的教學流程或模式是怎樣？可否舉例說明？您這個流程或模式是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 在進行國語（或數學/社會）教學時，您如何引起學生的學習動機？可否舉例說明？您的做法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 在進行國語（或數學/社會）教學時，您如何引起學生主動學習或探究的精神？可否舉例說明？您的做法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 在進行教學時，您如何進行班級經營或常規管理？可否舉例說明？您的做法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 在進行國語（或數學/社會）教學時，您如何評估學生是否聽懂教學內容？可否舉例說明？您的做法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？ ● 在進行教學時，您還有什麼其他撇步（按：台語，獨門絕活之意）？可否舉例說明？您的做法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？
教學情境知識	<ul style="list-style-type: none"> ● 在進行教學時，您有考量哪些校內外因素嗎？可否舉例說明？您的想法是怎麼發展或演變來的？有沒有受到最近實習課程的影響？