

第七章

從「師資教育的理念取向」探討檢定的項目

「師資教育」(teacher education)指的是「任何培養中小學師資的教育活動」。過去我國一向以「師範教育」稱之。由於未來我國師資培育的管道不再限於師範校院，而且「師範教育法」在立法院已被修改為「師資培育法」，因此本文以「師資教育」或「師資培育」稱之，而不用「師範教育」這個傳統的名稱。在以下本文的分析中，我們也將指出，廣義的「師資教育」含攝許多不同的理念取向，而「師範教育」只是其中的一種而已（即師範取向）。同時，本文將以「師資生」這個名詞來指稱「選習師資培育學程並準備將來擔任教師的學生」(prospective teachers)之意，相當於以前所謂「師範生」或「師院生」，但是涵義則更廣，因為「師資生」可以含蓋所有準備成為教師的學生，而「師範生」或「師院生」則專指師範校院的學生。此外，由於本研究是以「小學」教師資格檢定為範圍，以下所有的討論將針對小學教師、小學師資教育理念取向、小學師資教育學程。除非需要，將不再一一冠以「小學」兩個字。

綜觀當今世界各國的師資教育學程 (teacher education programs)，我們會立即發現到一個很明顯的事實：師資教育學程之間的差異相當大（教育部中教司，民80）。而其中又以美國各地的師資教育學程最為明顯，不但各州、各大學、各學院之間都呈現出豐富多樣的面貌，有些大學甚至在同一個教育學院內就同時存在著數個不同的師資教育學程。例如，在美國師資教育的研究重鎮「密西根州立大學的教育學院」(College of Education at Michigan State University) 裡就同時擁有五種不同的師資教育學程 (Howey & Zimpher, 1989, p.167)。由於世界各國的師資教育學程有極大的差異，我們可以推知：師資教育的理念取向並不是唯一的，而且也似乎找不到一個最理想的理念取向。

值得注意的是，在不同的師資教育理念取向之下，對於什麼才是合格的教師有不同的看法。因此，對於教師資格的認定方式與教師資格檢定的項目也就不一樣。對於本研究來說，這是一個非常嚴重的問題，因為既然沒有人能證明那一個理念取向才是最正確的，也就沒有人能證明什麼樣的檢定項目才是正確的。

從另外一個觀點來說，不同的師資教育理念取向難道都完全一樣可取嗎？它們之間是否有優劣之分？從其他國家的不同理念之實施經驗中，有沒有值得我們借鏡之處？什麼樣的理念取向比較適合我國小學師資的培育？由於「考試領導教學」是無法避免的現象，任何教師資格檢定制度也必然會影響到師資教育的課程與教學。不好的檢定項目可能會引導師資教育走向錯誤的方向，影響到未來我國教師的素質。教師資格檢定的項目就顯得非常重要。如何以優良的檢定制度來引導師資教育邁向我們認為比較理想的方向？這是一個值得探討的課題。

因此當我們在決定教師資格檢定的項目時，必然面臨一個先決條件：我們到底要採取什麼樣的師資教育理念取向？如果我們在師資教育的理念取向上無法取得一

個共識，我們很可能無法在教師資格檢定的項目上取得一個共識。我們是否可以在探討教師資格檢定的項目之同時也在師資教育的理念取向上取得一個共識？如果無法取得共識，我們是否可以在決定檢定項目時，使其能兼容並蓄數種師資教育的理念取向？

基於上述種種原因，本章將首先試圖釐清重要的師資教育學程，其背後的理念取向，並對這些理念取向做簡單的批判與討論。然後我們將進一步探討我國未來師資教育學程值得採行的理念取向。最後，從師資教育的理念取向，進一步探討對於教師資格檢定項目的啓示。

一、師資教育的主要理念取向

如上所述，不同的師資教育學程乃是基於不同的師資教育理念取向。Feiman-Nemser (1990, p.220) 將之稱為師資教育的「概念取向」(conceptual orientations)。高敬文（民81, p.167）將之稱為不同的師資教育「派典」(paradigm)。本文則統稱為「理念取向」，以符合一般較通俗的用語。

每一種理念取向所強調的重點不一樣，對知識、教學、或教育的本質也有不一樣的看法。在不同的理念取向之下，課程結構、課程內容、與教學活動的設計也因而呈現不同的面貌。因此，在以下有關各種理念取向的探討中，我們將特別注意到這些方面的區別。此外，不同的理念取向對教師也有不同的角色印象 (Elliott, 1989, p.239)。我們對「教師」這個概念所賦予的角色印象，對師資培育的課程規劃有深遠的影響。因此，在以下討論每一個師資教育的理念取向時，我們也將特別注意每一個理念取向是用什麼樣的角色印象來看待教師的工作性質，究竟在此理念中「教師」被界定成一個怎樣的人。

經過整理歸納的結果，我們發現到師資教育的主要理念取向一共有八個：人本取向、師範取向、博通取向、學術取向、實務取向、技術取向、社會取向、省思取向。而在省思取向之下，則可以進一步細分成四個類型：自然發展型、學科知識型、技術效率型、社會重建型。值得注意的是，這八個理念取向只是師資教育學程所顯現的重點特徵。有些師資教育學程非常明顯地採用某一個理念取向，而有些師資教育學程則不是很明顯地採用一個理念取向，而是同時兼具數個理念取向的特色。事實上，許多師資教育學程乃是以某一個理念取向為主，而以某幾個其他取向為輔。因此這些理念取向並非彼此互相排斥的理念取向。我們只是為了討論的方便，而將這八個理念取向一一分開來看待。

1. 人本取向

人本取向 (personal orientation, Feiman-Nemser, 1990, p.225) 的師資教育理念把教師與學生置於教育歷程的核心。「學習如何教學」被認為是一個「學習如何理解自我、發展自我、使用自我」的歷程。在此理念取向中，教師的個人發展 (personal development) 是師資培育的中心課題。一個好的老

師首先必須是一個人——一個擁有個性，且致力於自我實現的人。而學生基本上也享有此種基本驅策力，用以邁向自我充實與自我提昇。在這個觀點之下，教學與其說是一種規定和塑造，倒不如說是一種鼓勵和協助的行為。教師只不過是一個能創造出有利於學習條件的促進者。為了要達成這個目標，教師必須明瞭個別的學生，選擇適宜的素材或設定適宜的學習目標，以符合個別學生的興趣、需要、和能力。

人本取向的提倡者所偏愛的教室型態，其學習活動是以學生的興趣為主導，並以學生積極、自發的探索為主要的學習形式 (Feiman-Nemser, 1990, p.225)。他們強調個人意義，並重視思考與感覺的交互為用。教師必須體認到學生們都是個別的人，也要讓學生們體認到他們的老師也是人。

人本取向的師資教育理念乃是根源於發展心理學 (developmental psychology)、人文主義心理學 (humanistic psychology)、及知覺心理學 (perceptual psychology)。其中又以人文主義心理學的影響最為深遠。人文主義「強調人性的積極面，人是有理性的，道德是人最重要的特質，人有基本需要，但精神層次需要比物質生理需要更重要」（郭為藩，見黃光雄主編，民72，p.15）。以人文主義心理學為主導之師資教育強調「教人比教書重要」（p.17），且「強調教師人格的重要性」（p.23），強調通才教育，教師必須具備廣闊的視野，有邏輯表達能力，評量判斷的能力。因此不太重視教育技巧、教學方法的訓練。此種取向重視「環境孕育個人」的觀念，不重視灌輸和塑造。教師不應給予學生重重限制，也不要學生被動的接受，而應把他們當做一個人——有文化、有價值、有能力、能創造、能主動、會思考、會判斷的人（郭為藩，引自黃政傑，民77，p.186）。高敬文（民81，p.167）將此理念取向稱之為「人本學派的師資教育」。他強調師資教育的主要目的是要培養器識恢宏、通情達理的知識分子。要成為一個真正教師之前，他必須是一個獨立自主，充分發展的人。

「人本取向」的師資教育學程以 APBSC (Advisement Program at Bank Street College, Feiman-Nemser, 1990, p.225) 最具代表性。APBSC 的目標在於提倡一種與學童相處的理念，而此學程本身就是此種理念的化身與比喻。在這個學程裡師資生得以體驗一種特殊的學習機會以及人際關係，並希望他們將來會與學童們分享此種學習機會與人際關係。APBSC 是數個成分的交匯點：正式課程、實習體驗、與同學的非正式意見交換、發展個人的教學風格。顧問們協助師資生們整合這幾個成分，並協助他們針對他們各個時刻的所學與經驗進行省思。顧問們在三個場合協助師資生：實習場所、每週的小組討論會、個別面談。在實習場所，顧問們協助師資生執行教學實習的工作，並把實習的經驗與課堂所學加以聯結。師資生把教學實習時發現的問題在每週的小組討論會中提出來與同學及顧問一起討論。在個別面談中，顧問則與師資生討論比較個人的問題，並扮演類似諮詢員的角色。

整個APBSC 學程的關鍵在於顧問們與師資生的關係之品質。他們的關係可以如此描述：「個人的，但不是親密的；支持的，但不是像母親的；非教誨的

，但是也不是放任的」(Shapiro, 1988, p.28)。每一個顧問一方面對優良的教學持有某種特定的觀點與承諾，另一方面又期望師資生能尋找出自己的教學風格。顧問們必須在此兩者間取得一個平衡。

2. 師範取向

「師範取向」的師資教育理念是我國傳統師資教育的主要理念取向。此理念與我國傳統文化中「尊師重道」的觀念有密切的關係。儒家思想在中國傳統文化中扮演相當重要的角色，而儒家思想中對教師的看法也代表了我國一般大眾對教師的印象與期望。韓愈的名言：「師者，所以傳道、授業、解惑也」更代表了中國人對教師的典型印象。在這個角色印象中，「老師」意謂著在道德、學問、文章均足以為人表率的人。而一般人也期望教師能為人師表，能做學童的表率與模範。在此種角色印象與期望之下的師資教育就被稱為「師範教育」，此種師資教育理念取向因而可以稱為「師範取向」。

師範取向強調對師資生的生活教育、人格修養、及品格禮儀的陶冶。因此必須對師範生施以順服、被動、統一的管理，使師資生的行為、品格皆能符合某種標準或典型，能符合社會的典範或常態(normal)。在這種理念取向之下，「師範生」通常在行為規範上受到比較多的約束與相當高的期望，且會被要求正確的做事方法，及一板一眼的做事態度。

此外，師範取向的師資教育通常很重視教育工作的神聖意義，視教育工作為「志業」，而非「職業」，強調教育的奉獻與熱誠，強調認真敬業的精神，強調教育工作的「清高」。凡此種種都顯示了師範取向重「人師」，輕「經師」的特性。在此種理念的影響之下，師資教育的學程則比較注重「潛在課程」，以及「社會學習論」(social learning, Bell-Gredler, 1986, pp.234-273) 中所強調「楷模學習」(modeling)。

師範取向的師資教育學程以我國各師範校院最具代表性。我國各師範校院一向強調發揮全校的「境教」功能，希望利用潛移默化的方式來培養未來的教育工作者的教育精神。美國早期的「師範學校」(normal schools) 也具有一些師範取向的色彩。近年來美國亦有少部分學者在提倡一種「道德取向」的師資教育理念，把教學視為「道德科學」(teaching as a moral science, Elliott, 1989, p.239)。此種角色印象是基於教師的特殊身份與地位，教師站在一個非常有影響力的地位，他的各種決定必然會影響到許多學生的命運與福祉，而且教師經常必須從不同的目標與方法中做最恰當的抉擇（價值判斷與價值抉擇）。因此教師的各種決定都具有道德的意義，都可以說是某種道德決定與道德判斷。在此種印象下，師範教育課程強調廣博嚴謹的智育訓練，使教師能作縝密的道德思維與決定，並具備高尚的道德情操與道德關懷，並配合學徒制的方式來發展教學的技藝。由於此種師資教育理念強調教師的品格與情操，因此可以被歸為「師範取向」的一類。

隨著社會的演進，師範取向的師資教育理念似乎已逐漸受到了衝擊。師資培育多元化的呼聲中，我國許多大學校院都想加入師資教育的陣容。美國許多傳統的師範學校都已逐漸變成結合大學中的教育學院。其他國家的師資教育也已逐漸由一般的綜合大學來主導。因此師範取向的理念似乎愈來愈薄弱。例如，我國各師範大學中的「中等學校教師教育學分班」以及各師範學院的「學士後國小師資班」都代表了師範取向的逐漸退卻。因為，既然一般大學畢業生修畢一定的教育學程之後就能成為中小學教師，又何必需要接受漫長的「師範生」培育方式？師範取向中所強調的「教育專業精神」（如：服務、犧牲、奉獻、品格等）在這些「教育學分班」裡似乎沒有多大的著力點，因為教育的精神無法以「修學分」的方式來學習到，而往往必須依賴漫長的「潛在課程」來培育。未來我國各師範校院是否仍能維持「師範」的傳統則有待觀察。

3. 博通取向

博通取向的師資教育理念強調培養出具有廣博知識基礎的教師。此理念對於教師的印象是「有教養的全人」（educated person）。博通取向的師資教育學程來自幾個非常接近的教育理念：「文理教育」（liberal arts education）、「通才教育」（liberal education）或「通識教育」（general education）。這幾個教育理念非常接近，也很難做嚴格的區分。至於究竟什麼樣的教育才構成「文理教育」或「通識教育」至今也沒有一致的看法。一般而言，廣博的文理教育或通才教育有別於學術取向的專門教育或技術取向的專業教育、職業教育，而通識教育則是為了擴充接受專門教育或專業教育的學生之視野而設。為了統攝這幾個理念，本文乃以「博通」兩個字來通稱這幾個理念。不管用什麼字眼，這些理念的基本旨趣都很接近。誠如黃政傑（民77，P.152）所言：「通識教育旨在培養學生了解人類在各個領域上的成就，且能欣賞和重視這些成就，這包含了人文、藝術、社會科學、和自然科學方面。通識教育提供給學生廣博的視野和全面理解，使他們成為有識見的人。在小學師資培育上，通識教育也具有專門教育的作用，使學生廣博地學習各領域有關的知識，以便勝任各科教學。」這段話可以說為博通取向的師資教育理念做了最佳的詮釋。

博通取向的師資教育理念以路德學院（Luther College）的師資教育學程最具代表性（Howey & Zimpher, 1989）。路德學院具有典型的文理學院傳統，因此其師資教育學程也就自然地以廣博的文理課程為基礎，然後再加上教育課程（36到40學分），以及卅學分的主修學科以及一個副修。結果形成一個結合文理課程、專門學術及教育課程的師資教育學程，並標榜著下列十個教育目標：

- (1) 在所任教的科目中具有學術能力。
- (2) 成為成熟、平衡且泰然自若的人。
- (3) 熟悉有效教學的原理與技術。

- (4)理解兒童、青少年的成長與行爲。
- (5)洞悉學校、社區、與民主社會的功能。
- (6)理解教育專業的社會責任。
- (7)理解學校、家庭、教堂、社區之間合作的重要性。
- (8)培養出對工作、學生、及同事的專業態度。
- (9)熱衷且致力於服務及專業成長。
- (10)發展出一個教育的哲學理念

路德學院相當強調數百年來人類文化的傳承、傳統文化的價值、及人類共享的智慧。包括：語文、歷史、倫理學、音樂、體育、美術、藝術、外語、自然科學、社會科學、人文、宗教、哲學等。而且不但要認識自己的文化傳承，也要認識他人的文化。在這個廣博的基礎下，對於師資生則特別強調人際關係與溝通的能力，以及讀、寫、算、思考、及研究的基本能力。此外，路德學院很重視培養師資生的使命感及服務的人生觀，尤其是以西方的宗教信念為基礎的奉獻的精神。總之，他們理想中的教師不但要具備教學的策略及教室經營的能力，也要有充分的學科知識，又具有一顆關懷的心及認真敬業的工作態度。

我國各師範學院目前的課程結構也反應出強烈的博通取向。我國師範學院的課程結構包含三個主要成分：普通課程、專業課程、專門課程。其中，普通課程又包含了人文學科、社會學科、數理學科、藝能學科，一共七十學分（見師範學院八二新課程標準），佔了總學分的百分之四十七。這個比例相當高，也具有博通取向的師資教育理念。

然而，不可諱言的，在博通取向的師資教育中，通識教育與專業教育之間的緊張關係長遠以來就一直持續不斷。來自文理學院的教師經常會要求減少教育學分，而要求增加歷史、語言、藝術、或宗教等課程。這個現象不僅發生在前述的路德學院，也發生在我國的師範學院。

4. 學術取向

學術取向 (academic orientation, Feiman-Nemser, 1990, P.221) 的師資教育學程關心的是知識的灌輸與理解的發展。這個取向一向與傳統的文理教育和中學教學有密切的關聯，而且通常被用在培育中等學校的教師，只有少數學校採用在小學的師資教育學程。在這個理念取向中，教師通常被視為「智能領導者」、「有專門學問的學者」或「學科專家」。這個取向的支持者強調要培育出具有豐富學科知識的教師。他們的基本立論是，教師的主要任務是在傳授知識，因此如果一個人不具備豐富的學科素養，必然不能成為一位優良的教師，即使他的教學技巧再好、教學能力再好也無濟於事。因此，此種取向的支持者通常倡言要減少教育學方面的課程，而要增加學科知識的傳授與研究。但是愈來愈多的人已逐漸體認到，教師真正需要的學科知識並不能僅僅從學術的研究來獲得。

然而，在這個取向中，人們對於什麼才是「優良教師」也有許多不同的印象。有些人認為優良教師就是能把學生引入不同的認知與思考方式的人；有些人認為優良教師是能正確地報導學科知識結構的人；有些人認為優良教師是能促進學生對學術內容的有意義理解的人。由於這些不同的解釋，對同一個學科究竟要如何教就導致不同的看法。

學術取向的師資教育學程，以密西根州立大學 (Michigan State University, MSU) 的「學術學習」師資教育學程 (Academic Learning, Howey & Zimpher, 1989, p.179) 最具代表性。MSU 的「學術學習」強調要培育出能有效地任教學校裡各學科，並把焦點集中在一個學門的學術需求及心智上的基柱。這個理念取向的基本假設是，教師們需要愈來愈紮實的學識基礎，以便在教導某一科目時，能夠知道並選擇適當的技能、概念、與原理，同時又能在他們任教的學門中探索知識的邊界與條件，以及本學門與其他學門的關係 (p.179)。依據他們的看法，教學的主要目的是：精通學術內容。因此，此理念取向的整個目標乃是要師資生能精通四個領域的學術內容：英語／語言、科學、社會科、數學。

此師資教育理念除了強調學習學科的知識結構外，也強調學科知識與教學方法的結合。因此，在此學程中，師資生要學習三個層面的知識：①有關各種學科的學術根源之知識、②有關學童如何學習各種學科的知識、③促進概念理解的有效教學策略及學習環境。他們認為一般性的教學方法行不通。語文的教學方法與科學的教學方法不一樣，也不同於數學的教學方法。他們也認為，如果一個教師要教某一個學科，他必定要知道這個學科的內容。教師必須理解一個學門裡相關概念、原理、規則、程序的發展。並能掌握學生在學習一個學門時可能有的天真理論 (naive theory) 或錯誤概念 (misconception)。此師資教育學程使師資生直接面對這一類的錯誤知識，並教他們如何教出正確的知識。

5. 實務取向

實務取向 (practical orientation, Feiman-Nemser, 1990, p.222) 的師資教育理念集中注意力在技藝精湛的教師們在教學中所展現的技巧、技術、或藝術才華。此種取向體認到教師們隨時在處理各種獨特的狀況，而且他們的工作充滿了模糊與不確定性。長久以來，這個理念一直延用「師徒相承」的訓練方式，並把經驗當做是知識的主要來源。在此理念取向中，「優良教學」通常是以一個教師是否展現出個人的藝術才華、適應力、或變通力來界定，而教師則被視為「藝術家」 (teacher as artist)。此種角色印象強調下列各項特性：教師的實際表現、創造力在成功的教學中的重要性、教師的敏感與專注、教師是否能因時因地制宜靈活變通、教學工作的不可預測特性等。在此種印象下，優良的教師具有某種與生俱來的特質，因此師資生的先天性向被視為一個決定性的因素。師資教育學程則強調學徒制的方式，以大師來涵養學生的藝

術氣質。師資生經由實際教學經驗，並與師承和同事們針對各種問題狀況進行互動，以便逐漸學習如何教學，並進入實務的世界。

實務取向的師資教育理念深受美國有名的專業教育理念家 Donald Schon (1983) 之影響與鼓舞。Schon 研究有關專業實務的本質，發現到各種勝任的專業人員在工作中展現一種藝術才華：在工作中，他們能在内心裡與所面對的狀況進行對話，引用不同的印象或理論，考慮不同的解釋或行動方案，然後逐漸調整，逼近最適宜的反應。Schon 把專業人員所展現的此種才華稱之為「行中思」 (reflection-in-action) 或「行中知」 (knowing-in-action)。而傳統上一般人對專業人員的印象是：「專業人員就是能把許多理論知識應用在實務中的人」，Schon 認為那只是一種「技術理性」 (technical rationality)，並不是專業工作的全貌。實務取向的師資教育理念認為，勝任的教師亦應具備「行中思」與「行中知」的才華，在面對各種頗具挑戰性的教學狀況時，能展現出高度的應變能力、適應能力、變通能力，並能創造獨特的解決方案或教學策略。這正是實務取向的師資教育理念的最高目標。

此種理念取向的典型例子乃是阿拉斯加大學 (the University of Alaska in Fairbanks) 的TRA (Teachers for Rural Alaska) 師資教育學程。TRA 把教學看成一種「設計活動」 (design activity)。TRA 中含有一系列的「個案研究」討論會，在資深教師的帶領下，師資生練習審思各種不確定的問題狀況或不同的實務難題，練習考慮不同的行動方案與策略。TRA 也含有一系列的設計計畫，也是在資深教師的帶領下，針對某種特定學生狀況及文化脈絡，師資生進行實際的設計活動，包括：設定課程目標、探索教學資源、發展教學計畫等，並依據各種已知的資訊來辯護自己的各項決定。師資生在教學實習時，資深教師也會從旁協助他們思考各種可能的行動方案。

6. 技術取向

技術取向 (technological orientation, Feiman-Nemser, 1990, p.223) 的師資教育把焦點集中在教學的知識與技能，其主要目標是要培育出能熟練地執行教學工作的教師。這種理念強調針對教學進行科學的研究，以便推演出各種教學的原理與方法，並設法使師資生習得這些原理與方法。因此技術取向的師資教育理念通常與尋求「教學的科學基礎」 (scientific basis of teaching) 攜手並進。此理念的支持者相信，必須經由科學知識的累積與應用來改進教學實務，也才能使教學發展成為一個專業。許多研究者執行了無數「有效教學的研究」 (effective teaching，見第四章)，探討學生的學習成就和教師的行為與策略之間的關聯性，並推演出教師所應採用的各種有效教學行為或教學方法。於是有些師資教育者就認為，這些有效的教師行為或教學方法可以成為師資培育學程的內容，並做為評估教學能力的準繩。

持此種觀點者基本上把教師看成一種「技師」 (technician)。有些師資教育者則把教師看成「決策者」 (decision maker)。他們認為，這些經由有

效教學的研究所獲得的教學原理或程序，可以做為教師們下決定或解決問題的依據。這兩種觀點都把專業知識看成「程序性知識」(procedural knowledge)，也就是達成特定目標或解決類似問題的各種方法。有些人則把教師視為「應用科學家」(teacher as applied scientist)。此種角色印象是建立在一個基本信念上：經由嚴謹的實證研究，研究者可以找出在教學策略與教學結果之間的規律。因此，教師的工作乃是把研究者所生產之可靠且有效的知識應用在每日的工作上。在此種印象下，師資教育學程則強調理論性專業知識的傳授，並透過臨床實習來使學生驗證這些理論。

技術取向的師資教育學程以「能力本位師資教育」(competency-based teacher education，以下簡稱CBTE)最為有名。CBTE是在一九六七年時由美國聯邦教育署研究局所發起，然後在六〇、七〇年代的美國的師資教育界風行一時，遍及北美洲大陸(黃昆輝，見黃光雄主編，民72，p.27)。目前的CBTE學程已經風光不再，但是在美國仍然有許多大學繼續在延用CBTE學程，最具代表性學校為University of Teldo的CBTE學程(Howey & Zimpher, 1989, p.77)。University of Florida的PROTEACH學程(Feiman-Nemser, 1990, p.224)。此外，最近美國許多州的立法，要求初任教師必須通過一般性的教學原理與教學能力的評鑑。因此許多大學紛紛修改他們的師資教育學程，也多少採用了一部分CBTE的精神。

CBTE強調，一個勝任的教師必須具備一些基本能力。師資教育的目標就是要把這些基本能力界定出來，然後用有系統的方式來發展課程、教材及教學活動，使師資生學習到這些能力。在這個基本精神之下，CBTE具有下列幾個特色(黃昆輝，見黃光雄主編，民72，p.30)：

一、明確的目標導向：由於受到行為學派的影響，所有的能力本位教育(competency-based education)方案都非常講究界定出明確的教學目標，而且通常是可觀察的具體行為目標(observable behaviroal objectives)。CBTE既然是屬於廣義的能力本位教育方案之一種，當然也非常重視這一點。為了要界定出明確的教學目標，則必須對小學教師的工作進行分析，以便決定出基本能力項目(competency list)。

二、講求客觀的評量：由於所有目標都訂定明確、客觀的評量標準。因此師資生自認為夠水準時，隨時可以接受老師的評量。認知、技能領域的評量比較容易達到客觀的評量，而情意領域的評量則較難達到客觀。但是可以透過師資生表現在外的態度與行為加以考評，而且通常要經由長期、密集的觀察來反映師資生的學習真相。

三、強調品質管制：CBTE要求每個單元結束後，立即給予評量，若有某一單元未能達到目標，可立即給予補救。此種過程強調密集式的品質管制，而不是到了學期終了才一次驗收。可以說是「精熟學習」(mastery learning)的一種具體展現與應用。

四、把握補救教學：由於CBTE強調品質管制，因此在某些師資生沒有學好或是遇到學習困難時，也要隨時給予適當的補救教學。補救教學通常透過個別

指導，或是針對有困難的一群師資生（三、五個，七、八個都可以）一次講解或矯正。也可以透過優秀的同學互相協助來進行補救教學。

五、加強學生的自我學習：CBTE重視學生的自我學習責任，因此學生除了正常的課程之外，必須額外花時間來加強練習自己比較弱的技能。由不熟而熟，由熟而生巧，並達到融會貫通的地步。為了要使學生能自我學習，一般的CBTE方案皆運用有系統的方式來發展教材及教學活動，並形成一系列的教學基本單元（instructional modules），使學生依照自己的能力及學習速度，來個別化地學習，以達成指定的能力目標。因此，師資生在CBTE學程的進展是依據個人所展示的能力來決定，而不是由他們完成的課程來決定。

7. 社會取向

社會取向（critical/social orientation, Feiman-Nemser, 1990, p.226）的師資教育理念帶有改革的社會觀，並積極地批判學校教育。他們一方面樂觀地相信，教育的力量能塑造新的社會秩序；另一方面又悲觀地體認到，學校已經變成保存社會既存的不平等之工具。在一切都為了創造出更公平更民主的社會之大方針下，師資教育也是整個方針之一部分。因此，此理念的提倡者認為，教師在社會改革中扮演重要的角色，而師資教育者的角色更是不容忽視。

在此理念取向中，教師被視為教育家，也是一個「政治實踐者」（political activist）。在教室裡，教師透過團體的問題解決歷程，創造出一個「學習社區」（learning community），以提昇民主的價值與實施。在學校裡，教師參與課程的發展與政策的決定。在社區裡，教師透過社區的參與和政治活動，致力於改進學校狀況和教育機會。

社會取向的師資教育理念以威斯康辛大學的 Student Teaching (Feiman-Nemser, 1990, p.227) 學程最具代表性。此學程強調，教師要針對學校結構與教學方法所隱含的道德意義和政治意義加以省思，並且要參與課程的發展和教育政策的制定。此學程的特色呈現在下列五個要素中：①教學實習：逐漸增加並結合教室責任與課程發展。②探究報告：把焦點放在學校與教室的文化脈絡，以及與更大的政治氛圍之關係。③每週的討論會：幫助師資生擴大他們的觀點，並考慮不同的教室結構或教學方法之立論依據，並評估他們自己對教學正在發展中的觀點。④省思札記：有系統地對自己的成長歷程，以及自己在教室與學校中的各種行動加以省思。⑤視導會議：強調分析教室結構，焦點放在師資生自己的意向與信念，教學的社會脈絡，教學的內容，以及潛在課程。

密西根州立大學的教育學院 (Howey & Zimpher, 1989, p.167) 也有兩個師資教育學程，都具有社會取向的色彩，但是又各具特色。因此值得在此略加介紹。第一個是「異質教室」（Heterogeneous Classroom）學程。此學程強調，教師必須能適應一個典型班級中多樣化的學生之各種需要。教師必須能照顧到在多元化的民主社會中的學生，這些學生處在學校裡複雜、且異質的群體

中。教師應如何公平地對待班級中各種背景且資質不一的學生，是一個相當大的挑戰。而這正是「異質教室」的師資教育學程所關心的基本課題。理論上而言，經由此種學程培養出的教師應較能面對這種挑戰。

「異質教室」整個學程的中心焦點是放在學生，尤其是有著不同背景及資質的學生，而不是老師。在此學程的一開始就強調學生的個別差異與公平的問題，然後在整個學程裡一直反復圍繞類似的主題。在學程的結束時又指向社會上與公平有關的課題。基於這個基本關切點，「異質教室」學程強調使教師具備有關多樣化學生的知識，並能對學生的個別差異（不管是文化背景上的差異或學習能力上的差異）有高度的敏銳力與洞察力。在教學法上同樣也反應出此種基本的關切點，教師要能針對不同的學生採用不同的教學法，以及教學態度。值得注意的是，他們把特殊教育的理念充分應用到對待所有的學生，而不是在培育特殊教育的師資，因為從某種角度來看每一個學生都是獨特的。

「異質教室」學程在專業課程裡共有五十四個學分，包括下列幾個科目：教室中個別差異的教育心理學 (Educational Psychology of Individual Differences in Classroom) 、社會中的學校 (School in Society) 、閱讀教學、兒童文學、數學教學法、社會科教學法、自然科教學法、學習環境評量、公平與刻板印象 (equity and stereotypes) 、特異兒童 (exceptional children) 。在實習經驗方面，師資生一共有六個學期必須到學校去實習，從開始的每星期一個上午，然後逐漸增加到學校去實習的時間與責任，最後則在密切的督導下進行集中實習。實習的經驗也強調讓師資生能有機會接觸多樣化的學生。

MSU 的第二個社會取向師資教育學程是「學習社區」 (Learning Community, p.181) 。此學程強調，教師在有效地教導學校裡的各學科時，也同時要把焦點集中在提昇學生們個人的與社會的責任 (personal and social responsibility) 。此學程乃是建立在一個假設上：在一個複雜的民主國家裡，學校在發展公民的素質上必須負起愈來愈多的責任。因此，師資教育者要使未來的老師們能在教室裡創造機會，讓學生進行個人的與合作的學習。基於這個觀點，他們對於學校課程、學習環境、個人責任、社會責任，採取下列觀點：①對於教學過程採取一個整體性的觀點，把教室管理與教學結合起來。②尋求學科內容的整合，以作為課程的基石。③利用學校與社區的資源來作為教學與學習的資源。

8. 省思取向

省思取向的師資教育理念在美國師資教育界最近十年以來已經形成一個風潮。幾乎每一個師資教育者都在談論如何培育出「省思的教師」 (reflective teachers, Zeichner & Tabachnick, 1991, p.1) 。這個現象與六十、七十年代的「能力本位師資教育運動」形成鮮明的對比。此取向又可稱為「探究取向」的師資教育 (inquiry-oriented teacher education, reflective prac-

tice, Zeichner & Tabachnick, 1991)。不管如何稱呼，此理念取向都強調培養師資生的專業知識、技能、及意向，使他們能針對他們的教學或教學情境進行省思 (Tabachnick & Zeichner, p.ix, 1991)。

嚴格說來，省思取向的師資教育理念事實上並不是一個單純的理念取向。這個理念取向可以進一步細分成四個類型。這四個類型分別來自四個不同的傳統，對於師資培育也有不一樣的著重點 (Zeichner & Tabachnick, 1991, p.3)。第一類型是「學科知識型」。此類型強調，教師的身分乃是學者或學科專家。強調培養出能針對教學的學科內容加以省思的教師。教師必須能把學科知識適當地轉換，並以適宜的方式來表徵，以促進學生的學習。這一型的代表人物是 Lee Shulman (1987) 及 Margaret Buchmann (1984, pp.29-50)。他們認為教師除了需要擁有學科知識之外，還需要一種「學科教學知識」 (pedagogical content knowledge)。此種知識既不是學科知識，也不是教學知識。在任何一個學科的教學中，教師必須知道不同年齡學童們對此學科可能會有的錯誤概念或學習困難點，並知道如何把教材以不同的形式、不同的比喻、不同的例子、不同的示範、不同的表徵形式來呈現，以適應不同年齡階段的學童。因此，在學科知識型的省思取向中，教師的省思重點主要是教學的學科內容。推論其根源，此類型與前述之「學術取向」有密切的關聯。

第二類是「技術效率型」。此類型強調，教師要能審慎地把特定的教學策略加以應用。這些教學策略通常是從「有效教學」 (teaching effectiveness) 的科學研究衍生出來。技術效率型的代表人物包括 Zumwalt (1982, pp.215-48) 及 Ross & Kyle (1987, pp.40-4)。他們認為，有效教學的科學研究已經提供我們充分的知識，足以做為師資教育的課程之基礎。師資教育的主要目的乃是使得師資生具備與有效教學有關的知識與能力。師資教育者更要促使師資生們能判斷自己是否適當地應用研究者所建議的教學技能；在面對特定的教學目標與學童時，是否能選用最佳的教學策略。因此，在技術效率型的省思取向中，教師的省思重點是，自己的教學行動是否符合研究者對有效教學的研究所得。推論其根源，此類型與前述之「技術取向」有密切的關聯。

第三類型是「自然發展型」。此類型強調，教師對學生的興趣、思考及發展階段要有敏銳的知覺。此型的基本假設是，學生的自然發展乃是教師們決定要教什麼及要如何教的基本依據。一方面教師被視為自然主義者，能隨時且深入地觀察學童的行為發展與興趣，並據以決定或調整教室裡的課程與教學；另一方面，教師又被視為研究者，能以實驗的態度對待自己的行動，並能持續探討學童的學習狀況以做為改進自己的參考；最後，教師也被視為藝術家，致力於創造出引人入勝的學習環境，以便打動學童的心。此型的代表人物是哈佛大學的 Eleanor Duckworth (1987)。他認為，教師的主要任務是要引導學童與各種環境及現象進行互動，並從中理解學童如何追尋意義、建構意義，以做為自己下一步的行動依據，而不是從一開始就拚命地為學童解釋這個、解釋那個。因此，在自然發展型的省思取向中，教師的省思重點是學生的發展、學生

的興趣、或學生的需要。推論其根源，此類型與前述之「人本取向」有密切的關聯。

第四類型是「社會重建型」。此類型強調，教師要能對學校的社會及政治脈絡加以省思，並能經常評估自己的教室行動對於社會的公平、正義或人道狀況是否有所貢獻。對內，教師要經常省思自己的教學實務；對外，教師則要省思教學的外在社會狀況。此型的代表人物是John Elliott (1990) 及 Freedman, Jackson, & Boles (1986)。他們認為，教師必須能對自己及組織時時加以批判，目的是要消除那些破壞了學校的教育潛能及道德基礎的社會狀況，諸如教科書中的性別歧視與種族偏見，或不平等的教育機會。因此，在社會重建型的省思取向中，教師的省思重點是自己的行動與社會公平、正義之關係。推論其根源，此類型與前述之「社會取向」有密切的關聯。

這四種類型的省思取向師資教育理念都圍繞著一個核心概念：省思的教學 (reflective teaching)。只是他們對於如何才構成省思的教學各自有不同的著重點。但是不管如何，他們都非常強調幫助師資生省思自己的活動或行動，並致力於使未來教師能夠且願意進行省思的活動。為了達成這個目標，師資教育者通常透過與師資生的溝通與對話來激發他們的省思活動。各行各業的專業人士通常都有他們做事的原因，但是有時他們要有時間來省思，因為他們的理由已經被內化，而無法被立即回憶起來。師資生在進行教學實習時也常會有類似的現象。透過問他們為何如此做、那樣做，希望師資生能闡述他們做某些事的理由，並促使他們覺察到一些先前沒有注意到的角度，或是他們的行動與理由之間的差距。有時亦可規定或鼓勵師資生寫作省思札記 (reflective journals)，以發展他們的寫作與思考能力，並作為與教授溝通或其他師資生溝通的基礎，同時作為促進他們瞭解自己的手段。而所有這些活動的目的，都是希望師資生養成有意識的省思習慣，以便在他們日後的教師生涯中能持續進行省思，自我精進。

省思取向的師資教育理念也非常強調專業決策與專業知識。因而教師被視為「專業決策者」 (teacher as decision maker)。此種角色印象強調，教師經常要作各種決定，並執行其決定。教師要能在各種不同的狀況中作下恰當的決策，並從各種回饋訊息中調整自己，以作為下次決策的參考依據。在此種印象下，師資教育的學程強調，使師資生深刻地理解到教師在各種狀況下做決策的角色，並提供師資生各種幫助做決定的概念框架，包括有關學科教學的知識、對學生的看法、對學校的看法、與其他專業人士的互動關係、道德倫理的問題等。臨床訓練方面則強調培養省思與分析的能力，及高層次的認知歷程，而非技能的模塑。透過這些磨練，希望教師們不僅覺得自己擁有某些專業知識來指導他們的學童，更覺得他們自己已經把那些知識內化、且融會貫通。由於依賴這些專業知識，他們會有某種程度的專業自信，並經常傾向於採取某些方面的做法。就這方面而言，此種理想基本上與其他的「專業教育」學程（如：醫學教育、律師教育、企管教育）並沒有多大區別。

省思取向的師資教育學程，以密西根州立大學 (Michigan State University, MSU) 的「多重觀點」 (Multiple Perspectives, Howey & Zimpher, 1989, p.171) 學程最具代表性。此學程的中心主題是「教師乃決策者」 (teacher as a decision-maker)。教師經常要做出有關下列各方面的決策：教學設計與教學活動、個別差異、團體的發展。由於社會對學校有許多相互競爭的要求，此學程期望未來的教師能在它們之間求得平衡點，這些要求包括：學術知識的學習、個人的與社會的責任、對於多樣化社會中的學生之尊重與賞識。「多重觀點」學程強調，師資教育者及師資生都必須實際進入小學工作或教學。使大家在實際情境中面對與一般老師同樣的問題與壓力，以便在實際工作中共同檢視學校裡許多相互競爭的目標、目的、或功能。師資生因而學習到學校的多重功能與教師的決定之間的關係。

二、師資教育的理念取向對教師資格檢定項目的啟示

從前述的分析可以看出，每一種師資教育理念取向對於什麼才是「理想的教師」或「合格的教師」似乎存在著不一樣的看法。因此當我們要決定教師資格檢定的項目時，首先遭遇到的一個難題就是，我國未來到底要採取什麼樣的師資教育理念取向？是否能在師資教育的理念取向上取得共識？當我們面對著前述這些師資教育理念取向時，我們很自然地也會問：不同的師資教育理念取向難道都完全一樣可取嗎？它們之間是否有優劣之分？從其他國家的不同理念之實施經驗中，有沒有值得我們借鏡之處？什麼樣的理念取向比較適合我國小學師資的培育？

然而，從世界各國師資教育的歷史及現況來看，我們可能要承認一個事實：沒有人能證明那一個理念取向才是最正確且最理想的。甚至要證明那一個較優良都非常困難。將來也似乎不可能證明那一個理念取向才是正確的。師資教育理念就像任何社會價值觀一般，先天上就存在著多元的可能性。師資教育的理念取向跟人們對教師的角色期望有密切的關係，包括一般社會大眾對教師的角色期望、師資教育者對教師的角色期望。每一個理念取向都強調理想教師的某些條件或特質，也代表對教師的某種角色期望。由於人們對教師的角色期望不可能完全一致，因此每一個理念取向也都會有一定的支持者。

人類的思考有一個特性：人類的注意力與心力似乎先天上就有選擇輕重緩急的傾向。大學云：「物有本末，事有終始，知所先後，則近道矣」。這句話的意思是，人類對任何事物應該要掌握其本末、先後、輕重、緩急。這是一種「應然」的觀點。以實際的觀點來看，一個人在看待任何事物時，似乎也總有某些特定的著重點、專注點。人類似乎很難同時著重所有的面向。即使一個人想要面面俱到，但是在任何時刻，他似乎也只能選擇性地注意某些特定要點。姑不論應不應如此，這是人類思考方式的實際情形。因此，不同的理念取向正顯示出，不同的人專注的地方不一樣，看重的面向也不一樣。任何事物都同時具有許多的面向，但是我們卻不能期望所有的人都專注在同一個點、或著重在同樣的面向。

從這個分析角度來看，多元化的師資教育理念取向似乎很難避免，任何一個社會似乎都很難期望在師資教育的理念取向上取得一個共識。以密西根州立大學（Howey & Zimpher, 1989, p.172）為例，MSU 的教育學院是美國研究師資教育的重鎮。MSU 的教育學院教授們在七十年代時曾經激烈地辯論過，試圖尋找一個最佳的師資教育方法。最後他們的結論是：沒有一個方法是最好的。因此他們放棄這個企圖，乾脆由理念相近的教授們各自構想不同的師資教育學程，並各自發展、試驗他們自己的師資教育方法。經過多年發展的結果，至今他們一共發展出五個不同的小學師資教育學程：標準學程（Standard Program）、學術學習學程（Academic Learning）、異質教室學程（Heterogenous Classroom）、學習社區學程（Learning Community）、多重觀點學程（Multiple Perspectives）。MSU 的師資生經過初步的性向試探與輔導之後，可以從這五個學程中自由選擇他們喜歡的學程。這五個學程都各具特色，也都有各自的理念取向以及著重的主題。發展至今也都能培育出優秀的小學教師。這個例子告訴我們：即使在一個教育學院裡，共識都很難達成，要在全國不同學校之間取得共識更是困難重重。

既然很難期望在師資教育理念取向上取得一個共識，應該如何決定教師資格檢定的項目呢？以下將從四個方向提出建議。

第一、針對八個師資教育理念取向，分析探討每一個理念取向對教師資格檢定項目的啟示。

不同的理念取向對於合格的教師所應具備的素質與條件強調不同的重點，茲一一列述於下：

- 1) 依照人本取向，教師必須具備下述條件：
 - 1> 具有人本的教育理念。
 - 2> 具備廣闊的視野、器識恢宏、且通情達理。
 - 3> 具有優良的品格。
 - 4> 能明瞭個別學生的興趣、需要和能力。
 - 5> 能為個別學生選擇適宜的素材或設定適宜的學習目標。
 - 6> 能輔導、鼓勵、或協助學生。
 - 7> 具有評量判斷的能力。
- 2) 依照師範取向，教師必須具備下述條件：
 - 1> 具備高尚的道德情操與道德關懷。
 - 2> 具有優良的品格修養及禮儀。
 - 3> 具有犧牲、奉獻、服務、熱誠、與認真敬業等教育專業精神。
 - 4> 能做縝密的道德思維、價值判斷、或價值抉擇。
- 3) 依照博通取向，教師必須具備下述條件：
 - 1> 具有廣博的學識基礎，包括語文、歷史、倫理學、音樂、體育、美術

- 、藝術、外語、自然科學、社會科學、人文、宗教、哲學、本國文化、外國文化等。
- 2) 在所任教的科目中，具有充分的學科知識及學術的能力。
 - 3) 熟悉有效教學的原理與技術，具備教學的策略及教室經營的能力。
 - 4) 具有優良的人際關係與溝通能力。
 - 5) 具有讀、寫、算、思考、及研究的基本能力。
 - 6) 具有一顆關懷的心及認真敬業的工作態度。
 - 7) 具有使命感及服務的人生觀，熱衷且致力於服務及專業成長。
 - 8) 理解兒童、青少年的成長與行為。
 - 9) 理解教育的社會責任。
 - 10) 洞悉學校、社區、與民主社會的功能。
 - 11) 理解學校、家庭、與社區之間合作的重要性。
 - 12) 具有教育的哲學理念。
- 4) 依照學術取向，教師必須具備下述條件：
- 1) 能精通四個領域的學科內容：國語文、科學、社會科、數學。
 - 2) 針對每一個學科，具有豐富的學科知識，包括：
 - a. 有關各學科的學術根源之知識。
 - b. 有關學童如何學習各學科的知識。
 - c. 學生在學習各學科時可能有的天真理論或錯誤概念。
 - 3) 具備有效教學策略，以促進學生的概念理解。
 - 4) 能把學生引入不同的認知與思考方式。
 - 5) 能正確地報導學科知識結構。
 - 6) 能促進學生對學科內容的有意義理解。
- 5) 依照實務取向，教師必須具備下述條件：
- 1) 具備精湛的教學技巧與技術。
 - 2) 展現「行中思」與「行中知」的才華。
 - 3) 面對各種頗具挑戰性的教學狀況時，能展現出高度的應變能力、適應能力、與變通能力。
 - 4) 能因時因地制宜，靈活變通教學方法，創造獨特的解決方案或教學策略。
- 6) 依照技術取向，教師必須具備下述條件：
- 1) 具備能促進有效教學的各種教學能力，包括教學原理、教學方法、與教學技巧等。
 - 2) 具備相關的教育專業知識。
- 7) 依照社會取向，教師必須具備下述條件：
- 1) 具有改革的社會觀，能積極地批判學校教育的現況，改進學校狀況和教育機會。
 - 2) 能利用學校與社區的資源來作為教學與學習的資源。
 - 3) 具備課程發展與教育決策的能力。

- 4> 理解學校與教室的文化、社會、及政治脈絡。
 - 5> 具備有關多樣化學生的知識。
 - 6> 能公平地對待班級中各種背景且資質不一的學生。
 - 7> 能對學生的個別差異有高度的敏銳力與洞察力，並針對不同的學生採用不同的教學法，以及教學態度。
- 8) 依照省思取向，教師必須具備下述條件：
- 1> 具備省思、探究、與分析等高層次的認知能力與態度。
 - 2> 能針對各種教學活動或教學情境進行省思。
 - 3> 具備有意識的省思習慣，且願意進行省思的活動以持續自我省思、自我精進。
 - 4> 具備各種與專業決策有關的概念框架或專業知識，包括有關學科教學的知識、對學生的看法、對學校的看法、與其他專業人士的互動關係、道德倫理的問題等。
 - 5> 能理解教師在各種狀況下做決策的角色。

從這八個理念取向也可以看出來，一個理想的教師必須具備許多的條件，這些條件應該是所有師資教育學程的努力方向與理想標準。如果把這八個理念取向綜合起來，似乎可以描繪出一個非常理想的教師之形象：具備人本的胸懷與信念；在行為品格上足以做為學童的表率；具有淵博的學識；對於任教的學科則具備深厚的知識；具有精湛的教學方法與教學技能，且能因地制宜靈活變通教學方法；具有批判的精神及改革的態度；具備省思、探究的能力與態度。

第二、儘量使檢定的項目顧及到各種理念取向。

在探討教師資格檢定的項目時，是否能在師資教育的理念取向上取得某種程度的共識，而不是定於一尊。因為，既然我們無法從八個理念取向中選擇一個取向，我們可以設法從這些理念取向中找到最大的交集。然後以這個交集來做為教師資格檢定的項目。依照這個想法，茲提出以下這些交集最大的項目，以作為與相關人員做進一步討論的基礎：

- 1) 認知領域：
- 1> 具有廣博的學識基礎與藝能修養。
 - 2> 精通四個領域的學科內容：國語文、自然科學、社會科、數學。
 - 3> 明瞭個別學童的興趣、需要和能力。
 - 4> 理解教育的社會責任。
 - 5> 具備各種與專業決策有關的概念框架或專業知識，包括有關學科教學的知識、對學生的看法、對學校的看法、與其他專業人士的互動關係、道德倫理的問題等。
 - 6> 面對各種頗具挑戰性的教學狀況時，能展現出高度的應變能力、適應能力、與變通能力。

- 7> 具備省思、探究、與分析等高層次的認知能力。
 - 8> 能做縝密的道德思維、價值判斷、或價值抉擇。
- 2) 技能領域：
- 1> 具備能促進有效教學的各種教學能力或教學技術。
 - 2> 具備班級經營的能力。
 - 3> 具有優良的人際關係與溝通表達的能力。
- 3) 情意領域：
- 1> 具備高尚的道德情操與道德關懷。
 - 2> 具有優良的品格修養及禮儀。
 - 3> 具有犧牲、奉獻、服務、熱誠、與認真敬業等教育專業精神。
 - 4> 具備有意識的省思習慣與態度，且願意進行省思的活動以持續自我省思、自我精進。
 - 5> 具有改革的社會觀，能積極地批判學校教育的現況，改進學校狀況和教育機會。

第三、檢定的技術問題仍有待進一步研究，不是我們目前所能克服。

依照前面的分析，如果要使教師資格檢定的項目儘量滿足各種師資教育理念取向，檢定的項目將非常多。而情意領域的檢定項目更是非常大的挑戰。這些都涉及實際的檢定方式與檢定技術，仍有待進一步探討與發展。但是，我們認為這些都只是技術問題，不是完全無法克服。下面是一些我們認為將來可以考慮的策略與方向：

- 1) 檢定的項目可以多設，但是每一個項目的合格標準可以依實際需要來彈性調整。因此檢定項目只是努力的方向，不同的師資教育學程可能會特別強調某些項目，但是也不應該完全忽視某些項目。畢竟小學教師所應具備的條件本來就非常多。根據將來檢定情形與教師們的實際表現，可以調整每一個項目的檢定標準。因此檢定的項目也不用擔心太多。
- 2) 可以考慮把結業實習期間的實際表現，做為複檢的一部分。因為有些項目的檢定要依賴許多方面的資料，許多方面的人員，而且甚至要持續很長的時間。因此，可以配合實習教師結業實習期間的實際努力、實際發展與實際表現來做為某些項目的檢定依據。而不是採用「一試定終身」的模式來進行複檢。
- 3) 在最後的複檢中，可以把某些項目的檢定加以合併，以減少檢定的成本。

三、其他相關建議事項

第一、開放多元化的師資教育學程，讓所有有意開設師資教育學程的學校各自努力，選擇自己的理念取向，並發展出有效的師資教育學程。

根據Howey & Zimpher (1989, p.223) 的分析，所有成功的師資教育學程似乎都有一個共同的特色：師資教育者必須熱心投入於他們自己設計的師資教育學程，而且相互支援，相互聯絡，以落實每一個科目的教學成效。這些師資教育者也都能對他們自己所提倡的師資教育學程有所承諾、奉獻、並感到驕傲。因此，一個師資教育學程的成敗關鍵，不在其理念取向，而在於師資教育者對其學程擁有驕傲感，及本身的全力以赴。

我國各級教育制度一向非常依賴「課程標準」來達成一定的教育品質。各級學校在課程標準上的規定似乎有一個趨勢：年齡層愈高的學校其課程標準的規定愈不詳細。例如，一般大專院校的課程標準只有教學科目、時數的規定，而沒有教學內容的詳細規定。另外一方面，在現行的國民小學課程標準裡，不僅科目名稱、時數都規定地非常清楚，甚至連各科教學細部內容、各年級目標與教學內容、教材編制、教學實施方式、教學評鑑方式等也都一一詳細規定。這種心態的基本假設就是，教師的素質不一，教師們是不可靠的，所以一定要用課程標準來齊一水準，使全國各學校所達成的教學水準比較一致。然而，就實際情況來看，課程標準並不是萬靈丹。有了正式的課程標準並不見得能使各學校的教學品質一致。一致的只是教材、時數、進度一致，真正的教學品質及教育目標還是會因個別教師的素質與教學的熱誠而有非常大的差異。齊一的課程標準對於有理想、有抱負的教師只是造成無謂的限制，無法讓有能力的教師充分發揮其才智。而對於那些素質不佳的教師們來說，不管課程標準規定地多完善，也都不能保證最低品質。畢竟，個別教師的「知覺課程」、「運作課程」，以及學校的「潛在課程」才是學生實際得到的「經驗課程」的決定性因素。官定的正式課程與顯著課程並不能發揮一般人所期望的功能。

因此，與其規定齊一化的師資教育學程，倒不如開放給各學校自行發展有效的師資教育學程。然後再用教師資格檢定制度，使各校的師資教育成效達成起碼的素質。教育行政單位應開放讓各校，甚至各系自行設計自己的師資教育學程。各校各系為了必須對自己設計出來的學程負責，必須深入研討、設計符合自己理念取向的師資教育學程，而且必須持續檢討、改進其課程架構與教學成效。此種持續的投入與努力不但能契合師資教育者本身的理念取向，更能使身付師資教育重責的師資教育者不斷提昇本身的學養。

為了使各校的師資教育學程不致於差距過大，可以用教師資格檢定制度來作起碼的品質管制。換句話說，教師資格檢定的項目將成為各種師資教育學程努力的標竿。值得注意的是，我們仍然不能期望經由教師資格檢定制度來保證最高的教師品質，我們只能期望透過它來過濾不適任的教師。

第二、建立師資教育學程認可制度或評鑑制度

師資教育學程的品質亦可從師資教育學程的認可制度（accreditation）或評鑑制度來加以適度的管制，以免不同的師資教育學程之間水準差異過大。