

# 認知與實能：國民小學職前教師 教學表現之探究

張瑞菊\*

## 摘 要

職前教師為未來之教師，國小師資培育「教材教法與教學實習」課程的教學，應由具體的試教及講評，培養國小職前教師有效教學的知能。本研究以探討國小職前教師於國語試教的表現，及對有效教學的認知在試教前和講評指導後的差異，以檢視認知理解對實能表現的影響為目的。研究者應用通過信、效度考驗的「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」，對 105 學年第二學期修習「國民小學國語教材教法」之 16 位國小職前教師，進行國語試教評量，以及試教前後對評分量表理解情形之問卷調查。之後分析試教者的教學表現及問卷調查結果，歸納研究結論及提出相關建議。

**關鍵詞：**有效教學，教學表現，國民小學職前教師

\* 第一作者：國立屏東大學專任助理教授

Email：rech0827@yahoo.com.tw

## 壹、緒論

### 一、理念發想

國小職前教師為未來之教師，因此，國小師資培育的課程教學目標應以教師專業標準為準繩。依據教育部於 2016 年 2 月 15 日公布之國家層級的教師專業標準，教師應具備教育專業、學科教學、教學設計、教學實施、學習評量、班級經營、學生輔導、專業成長、專業責任及協作領導等面向，共 10 大教師專業標準層面及 29 項教師專業表現指標等知能（教育部，2016）。而教學設計、教學實施、學習評量等知能是教師專業能力及表現之基礎，因此，對於國小職前教師專業知能之培養應以落實養成良好而有效的教學能力為具體目標。

理念如此，然而少子女化的生態使得目前教師缺額少、教師甄試錄取率低，因此優秀學生加入師資培育行列的意願大幅降低；同時由於教職難求，也影響國小職前教師的學習熱忱。再則，研修國小教育學程的學生來自非教育之系所，對於教學等教育專業知能的學習及應用缺乏概念與經驗。因此，國小師資培育專業課程的教學，應於建立學科知識及學科教學知識之後，由具體的試教評量及講評，指導國小職前教師體驗及領會教學的要領與技巧，以能落實培養良好而有效的教學能力。

### 二、探究目的

透過評量以診斷學生學習之不足，做為教師輔導學生改進學習之依據（彭森明，2010），是高等教育應落實的教學導向，尤其培育未來教師之師資培育課程教學更需如此。應於職前教師接受師資培育課程之後，以具體的試教評量，檢視其對有效教學的認知與理解，以及實質的應用表現，規劃指導職前教師領會及表現有效教學之方向與作為。以如此理念為前提，本研究期望達成的探究目的為：

- （一）探討國民小學職前教師國語試教的教學表現情形。
- （二）認知為技能培養與發揮的基礎，本研究想了解國小職前教師有效教學的認知在試教前和講評指導後的差異情形，以檢視認知理解對實能表現的影響。
- （三）歸結研究發現，提供國小師資培育授課教師因應師資培育現況，及國小職前教師學習背景及專業知能養成的需求，輔導其增進有效教學認知與能力之培養。

## 貳、文獻探討

本研究探討國小職前教師國語試教表現，及教學理念認知於試教前與講評指導後之差異情形，以有效教學表現之定義、層面、指標為衡量教學表現之上位概念，再而參考相關研究建立評量指標：

## 一、有效教學表現

### (一) 概念性定義

教學表現是指教學者在各項教學行為的表現情形，而有效教學表現是教師在教學過程中，利用所學的知識與技能，所表現出的各種教學行為，透過各種教學行為，引導學生學習，增進學生學習成效，以達成預定的教學目標（戴茹鵬，2016）。

### (二) 操作型層面

學者深入詮釋有效教學表現，指述其具體的操作層面：McCormick（1979）認為有效教學表現為教師了解學習內容的結構、學生的特性，熟悉學習原則，透過策略的應用，使教學更加順利。Hett（1989）認為教師能清楚的說明教學目標，對學生提出適切的回饋，透過與教學相關內容之素材進行複習。指出了有效教學的具體操作流程。Cano（2001）認為有效教學的表現需結合學科知識、教育學習理論知識，並應用多樣化的教學方法。Hanze& Berger（2007）認為教師適切的掌握學習者的反應，是有效教學的關鍵。則說明有效教學表現的原則。而張憲庭（2005）所述：有效教學的行動，必須提供學生練習的機會，主動督導，給予線索，提供學生學習成功的滿足感，適度評鑑，並立即回饋，修正實際的教學活動。除揭示有效教學表現的完整流程，同時也認為須關照對學生的影響。至於有效教學表現為教師在教學過程中，為達成所預定之教學目標，增進學生學習成效及提高知識與技能的進步，而運用不同的教學策略，建構豐富的教材內容，使用多元的教材教法，建立良好的師生互動與關係，建立愉快且守序的班級氣氛，及給予教學回饋等適當、具體且優異的教學行為（呂坤岳，2010）。Yerg（1983）認為教師必須先了解學習者、任務及學習歷程，才能提出適當的學習機會與回饋，以協助學生學習。則提出了有效教學的表現須運用適切的教材教法，關注師生互動、班級經營及適時回饋。

參考學者對於有效教學表現的界定與詮釋，研究者認為教學者的各項教學行為的表現，能以具備教學相關知能為前提，再而了解教學內容；接著以學生先備知能、經驗及特性建立教學目標、設計適性的教學；進而能以豐富的教材、多元的教學策略加以引導；在教學過程中提供學生練習機會、適時回饋，給予學生學習的滿足感及成功經驗，於良好的師生互動及班級氛圍中達成教學目標，是為有效教學的表現。

## 二、有效教學表現的重要指標

研究者歸納有效教學表現概念性及操作型的定義、層面，進而回顧文獻建立有效教學表現的重要指標、內涵。

O'neill（1988）由歸納有效教學表現的四個層面：教學計畫、教學互動、教學評量及教學氣氛效能，分別指出教學計畫層面的重要指標為計畫準備及課程教材安排；教學互動層面的重要指標為明確教導、前導組體、直導教學、課業學習時間以及監控和教學步調等五項教學行為；

教學評量的重要指標為回饋及避免負面批評；教學氣氛效能的重要指標為教師熱忱、教室氣氛及教室管理三項。亦即有效教學表現的層面及其重要指標為：一、教學計畫：計畫準備、課程教材安排；二、教學互動：明確教導、前導組體、直導教學、課業學習時間、監控和教學步調；三、教學評量：回饋、避免負面批評；四、教學氣氛效能：教師熱忱、教室氣氛、教室管理。

Borich 於 1994 年曾提出有效教學必須符合明確性、多樣性、任務取向、全心投入及提高學習者成功的比例等五項重要的指標，除指出有效教學表現的原則，同時也將對學習者的影響列為指標。而 Theall (1999) 認為有效教學檢核包括：教學行為和尺度，教學設計、方法和教學風格、教學動機、教師評估、教學技術和教學觀點。提供檢核有效教學表現更多元的面向。

國內學者對有效教學表現的內涵、構面則有以下看法：陳木金 (1997) 認為有效教學表現應包含教學自我效能信念、系統呈現教材內容、多元有效教學技術、有效運用教學時間、建立和諧師生關係及營造良好班級氣氛；黃儒傑 (2002) 提出有效教學表現的構面為教學計畫、教學互動、教學評量及教學氣氛；林吉城 (2007) 則增加為教學準備、教學內容、教學方法與策略、表達溝通能力、教學態度、教學評量及教學效果。李雅妮 (2008) 提出有效教學表現的內涵為教學計畫與準備、教材內容的呈現、師生關係的建立、多元教學的策略、班級氣氛的營造及教學評量的進行，與莊越翔 (2013) 認為有效教學表現的構面為教學前的計畫與準備、教學中的方法與技巧、注重學生個別差異、班級經營常規管理、適當安排教學時間、適時評量學習成就，則豐富了有效教學表現指標的面向及指涉。

研究者綜合學者觀點，結合國小教育實務經驗加以歸納：有效教學表現的指標面向及內涵為：一、教學計畫與準備—教學計畫、教學準備、課程教材安排；二、教學實施—明確教導、系統呈現教材內容、多元有效教學技術、有效運用教學時間、監控和教學步調；三、教學互動—表達溝通能力、注重學生個別差異、回饋；四、班級經營—班級常規管理、建立和諧師生關係、營造良好班級氣氛；五、教學評量—適時評量學習成就、避免負面批評。

### 三、國小職前教師教學表現評量規準

國小職前教師為未來之教師，其培育目標以教師專業標準為藍圖，由有效教學表現之層面、內涵及指標為培養其教學能力之鵠的，是為應然。然而國小師資培育的現況不同以往，同時國小職前教師的學習背景及教育知能養成的需求亦有所差異。因此，藉由相關研究了解國小職前教師的教學表現情形，以建立適切的衡量指標，做為探討之依據。經以「國小職前教師教學表現」蒐尋相關論文資料庫，為 0 筆資料。進而蒐尋相關知識庫、期刊，內容探討國小職前教師教學能力或表現，而且能提供建構評量指標者，篇數甚少。其中，「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表建構之研究—以國立新竹教育大學教育學系為例」(邱于閔、詹惠雪，2015)，依據職前教師教學能力檢定以 15 分鐘教學為主，而以 15 分鐘試教中所能展現的基本教學能力，歸納教學能力向度為四個面向：教學計畫、教學方法與技巧、教學呈現、以及教學經營與管理。

由於此研究所建立之教學評量向度及指標符應研究者所歸納之有效教學的定義、內涵及重要指標，同時，其研究結果通過信、效度之考驗，且以質性探討及分析提升適用性，因此本研究應用此評分量表（如附件 2），評量國小職前教師國語試教表現。

#### 四、職前教師的教學知能培養

對處於職前培養階段的未來國小教師而言，學科實踐類課程對其專業情意與專業能力的發展具有重要作用（徐征、孫建龐 2009），其研究發現學科實踐類課程能培養師範生的職業認同感和良好的職業適應性，能促進師範生對學科教學的理解，從而強化師範生的教學實踐技能，提升師範生的教學反思能力與研究能力。而許志逸（2010）的研究也發現微試教活動的課程確實能讓較無教學經驗的職前教師，在教學表現上有進一步的成長和體認。同時，強調職前教師的教學觀念確實會影響其教學時的活動設計與策略，且教學觀念在教師思考的歷程裡會進行激盪與整合，進而影響職前教師在教學實務上的表現及行為。亦即概念的建立與實質的教學體驗，對於職前教師教學知能的培養皆具有其必要性。而學科教學知識及教學概念隨著實習課程、試教經驗能有所成長，師資生對概念轉變有所知覺，概念可由理論轉趨實務（林靜萍，2001），也呼應了教學理念與教學能力相互的關聯。

至於如何培養進而增強教學理念與能力，簡頌沛、吳心楷（2010）的研究發現：教學實務對於實務知識的影響過程，始於實務可提供個案反思以及資深教師給予回饋的機會。反思之後產生初步策略，接著將策略實踐於後續的教學，實行後再視成效修改。由於實務的影響，個案教師信念多有轉變，原持有的信念較為理想化，透過實際試教後的反思，改變後的信念多會考量實際教學情境及班級特質，呈現實務、知識與信念三者相互影響之軌跡。而馮松林與段曉林（2010）由對職前化學教師在微試教情境中於試教前、中、後所持的想法及影響因素的探究發現：職前化學教師於試教前的準備，著重在以自我講解為中心的教材內容次序安排，在思考的內容上並未考量學生程度與教學目標。教學中的思考則以概念的表達為主，雖然職前化學教師注意科學概念的表達是否完整、順序是否流暢，但是在實際教學時卻缺乏對學生學習的省察、有效的控制教學流程與清楚的傳達科學概念。對於教學後的反省則比較關切自己教學的表現、微試教情境的限制和同儕的干擾等。在微試教的情境中職前化學教師對自己的教學反省能力不佳，但在參觀實際教學時卻能做不同且多方的反省。

綜合上述學者的探究結論，對於職前教師的教學知能培養，應於建立有效教學的理念認知之後，能透過微試教活動獲得教學表現進一步的成長和體認。因為職前教師於試教前的準備，著重在以自我講解為中心的教材內容次序安排，思考的內容常未能考量學生程度與教學目標。而教學時的思考也以概念的表達為主，缺乏對學生學習的省察、有效的控制教學流程與清楚的傳達概念。同時，職前教師原持有的信念較為理想化，透過實際試教後的反思，改變後的信念多會考量實際教學情境及班級特質，呈現實務、知識與信念三者相互影響之軌跡。而試教之後，

引導其反思及提供資深教師的回饋，或藉由參觀實際教學，以進行不同且多方的反省，能具體培養進而增強有效教學的理念與能力。

### 叁、研究設計與實施

本研究依據探究目的，進行設計與實施：

#### 一、研究對象

本研究之實施對象為 105 學年第二學期修習研究者所授「國民小學國語教材教法」課程的國小職前教師，共 16 人。其於修習此門課程之前，已修完「國音及說話」、「教學原理」、「班級經營」、「課程發展與設計」等課程，具備國民小學領域教學的認知概念。研究者於學期開始時，說明課程之規劃實施及本研究之進行，於 16 位國小職前教師簽署同意函（如附件 1）後依研究計畫實施。

#### 二、研究架構

本研究於 105 學年第二學期研究者所授「國民小學國語教材教法」之課程教學進行，以修習此門課程之 16 位國小職前教師為研究對象。由於研究者所授之「國民小學國語教材教法」課程，先以說明國民小學國語課程綱要及教學理念、講解國語教學要領建立認知；再而引導設計國語教學活動設計，之後進行實際的國語試教，而後加以講評指導，以培養進而增進國語教學知能。完成上述課程教學之後，請學生回饋學習心得，提供書面意見。因此本研究即依循「國民小學國語教材教法」課程教學之內涵與脈絡實施，進而蒐集相關資料。

#### 三、研究工具

（一）國民小學職前教師教學能力檢定評分量表：此評分量表為邱于閔、詹惠雪（2015）

採德懷術問卷建構「評分量表」內容之後，於國小職前教師國語、數學教學能力檢定活動，進行二次量表的試用。之後以 Kendall' s W 和諧係數進行統計分析，求出評分者間信度，針對評分不一致的指標，再進行討論及修正。並採行訪談法，蒐集使用者意見進行量表修訂。由於此評分量表通過信、效度之考驗，同時能由質性探討及分析提升適用性，且其教學評量向度及指標符應研究者所歸納之有效教學的定義、內涵及重要指標，研究對象也同為國小職前教師，因此，研究者應用此評分量表評量國小職前教師國語教學表現。

（二）對「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」於【試教前】與【試教講評後】

的理解之問卷：研究者依據教學評量及指標，設計於【試教前】與【試教講評後】對於「指標意涵」、「達成指標的表現」、「如何達成指標」等理解之填答。並請本

研究之參與者：國立○○大學附設實驗小學教務主任（台灣地區閱讀理解策略種子教師、具備豐富的國語教學經驗及專業知能），及國小退休主任（推廣各項教學研究、承辦全縣教師甄試，對於有效教學的要領及表現具深入理解與實務經驗）共同討論，依據所提供之意見調整修正。

#### 四、研究實施

##### （一）評量國小職前教師國語教學表現

應用符合國小職前教師微試教的「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」（邱于閔、詹惠雪，2015），進行國小職前教師國語試教評量，以了解其於建立國小國語教學理念及認知之後，實際的國語教學表現。

- 1、將研究對象依點名條順序每週安排 3~4 人，於 2017 年的 5 月 4 日、5 月 11 日、5 月 18 日、5 月 25 日、6 月 1 日，分別上台試教 15 分鐘。
- 2、試教者自行選取教學的年級、學期、課文、節次，試教前完成教學活動設計，於試教時提供評量人員參考。
- 3、評量人員：共三位，兩位為研究參與者：一位為國立○○大學附設實驗小學教務主任，擔任中年級閱讀教學，為台灣地區閱讀理解策略種子教師，具備豐富的國語教學經驗及專業知能。一位為○○縣國小退休教務主任，在校服務期間推廣各項教學研究，承辦全縣教師甄試，對於有效教學的要領及表現具深入理解與實務經驗。另一位為研究者本人，長期指導及推廣國語文教學，擔任師資培育大學「國音及說話」、「國民小學國語教材教法」及「教學實習」等課程之教學，具備有效教學之理論、實務及研究知能。三位評量人員除試教評分外，試教之後，並口頭講評及提供書面意見。
- 4、研究者於試教前向評量人員說明評分量表的使用方式與評量指標之內涵，建立評量人員對評分量表的使用與指標的了解及共識。
- 5、彙整評分結果，分析國小職前教師之國語教學表現。

##### （二）探究國小職前教師對評分量表指標的理解與表現

- 1、進行問卷調查：依「指標意涵」、「達成指標的表現」、「如何達成指標」等項目，請試教者分別於試教前、試教講評後填寫，以了解國小職前教師對「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」的指標於試教前與講評後的理解情形。
- 2、彙整問卷之填答，探討國小職前教師對於「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」指標意涵的了解與掌握，以及具體表現的理解。
- 3、問卷結果之討論：由研究者與研究參與者（國立○○大學附設實驗小學教務主任、國小退休主任）共同討論，探討研究對象對「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」的指標於試

教前與講評後的理解情形。

## 五、研究限制

本研究主要評量國小職前教師之一般教學能力，並未針對國語教材內容評分，後續之研究可因應不同學科的特性、教材內涵建構及應用不同的評分量表。

## 肆、結果與討論

### 一、國小職前教師國語教學評量結果分析

#### (一) 檢視評量者間一致性

由於每位試教者皆有一位評量人員各自的評分結果，為檢視評量者間的一致性，因此將 48 份評量表以 Kendall's W 和諧係數檢定進行統計分析，表 1 為評量者間信度統計分析結果。

表 1

評量者間一致性信度分析摘要表

國小職前教師國語 教學表現評量向度	試教者 (N)	評量人員(N)	df	Kendall's W 檢定	P
教學設計	16	3	63	.535**	.002
教學方法與技巧	16	3	127	.547***	.000
教學媒材與溝通	16	3	79	.512**	.002
班級經營與師生互動	16	3	47	.579**	.001
評分總表	16	3	319	.541***	.000

註：\*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

由表 1 可知，16 位試教者的評量表經統計後皆達到 Kendall's W 和諧係數檢定顯著水準，顯示評量者間在所有的試教者評分中達到一致性。

#### (二) 分析於各指標的表現情形

經檢視評量者間評分一致性後，以描述性統計將三位評量者對 16 位試教者之各指標的得分加以合計，獲得以下結果：

表 2

**教學評量指標得分比較**

向度評量指標總分排序			
教學設計	1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵。	225	1
	1-2 了解教學單元主要的知識(或概念)，安排合適教學內容。	219	3
	1-3 教學活動設計符合教學目標與教材特性。	219	3
	1-4 了解學生起點行為，能以學生舊經驗引導新概念學習。	210	6
教學方法 與技巧	2-1 有效引起學生學習動機。	193	18
	2-2 提供學生積極參與教學活動之機會。	199	12
	2-3 運用有效教學方法達成教學目標。	204	9
	2-4 引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)。	185	20
	2-5 善用發問技巧，能提出關鍵性問話引導學生學習。	199	12
	2-6 發問後能處理學生的回應，並綜合歸納學習重點。	198	14
	2-7 以適切的評量方式適時檢視學生學習情形。	200	11
	2-8 教學流程及時間掌握恰當，且活動轉換銜接順暢。	197	17
教學媒材 與溝通	3-1 運用適切教學媒體資源(如教具、設備、場地等)，提昇教學效果。	221	2
	3-2 有組織條理地揭示教學媒材及教具，並整齊呈現板書版面。	215	5
	3-3 能適時運用板書，且正確使用文字。	198	14
	3-4 口語清晰、音量與音調適中。	201	10
	3-5 展現適切的肢體語言(眼神、表情、肢體動作等)。	208	8
班級經營 與師生互 動	4-1 營造積極及和諧愉快的學習氣氛。	209	7
	4-2 善用增強技巧，把握時效回饋學生課堂表現。	195	19
	4-3 行間巡視動線或目光能環視關照多數學習者。	198	14

## 1、整體指標的得分比較

總分最高者為：1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵。顯示國小職前教師在此指標的表現最佳。而 2-4 引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)的總分最低，表示對此項指標的知能最需加強。

## 2、各向度的指標得分比較

在一、「教學設計」向度的指標得分最高者為：1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵；最低者為 1-4 了解學生起點行為，能以學生舊經驗引導新概念學習。在二、「教學方法與技巧」向度的指標得分最高者為：2-3 運用有效教學方法達成教學目標；最低者為 2-4

引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)。在三、「教學媒材與溝通」向度的指標得分最高者為：3-1 運用適切教學媒體資源(如教具、設備、場地等)提升教學效果；最低者為 3-3 能適時運用板書，且正確使用文字。在四、「班級經營與師生互動」向度的指標得分最高者為：4-1 營造積極及和諧愉快的學習氣氛；最低者為 4-2 善用增強技巧，把握時效回饋學生課堂表現。

## 二、國小職前教師國語教學評量表現

### (一) 表現佳者

由國小職前教師國語教學的評量結果，整體而言表現最佳的是「教學設計」向度的第一項指標「教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵」，於其他向度表現較佳者分別為「運用有效教學方法達成教學目標」、「運用適切教學媒體資源(如教具、設備、場地等)提升教學效果」、「積極及和諧愉快學習氣氛的營造」。對於教學目標的掌握、有效教學的理解，以及應用教學資源以營造學習氣氛的要領，可透過說明建立國小職前教師相關的教學理念，而教學理念在思考的歷程會進行激盪與整合，進而影響職前教師在教學實務上的表現及行為(許志逸，2010)。顯示研究者課程教學之實施，先以說明國民小學國語課程綱要及教學理念、講解國語教學要領，再而引導理解國語教學活動的設計與實施，有助於建立國小職前教師有效教學之理念及設計的明確認知。

### (二) 表現弱者

整體表現最弱的是「教學方法與技巧」向度的第四項指標「引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)」，於其他向度表現較弱者分別為「對於學生起點行為、舊經驗的了解，及與新概念聯結的引導」、「板書的適時運用及以正確文字呈現」、「增強及回饋的技巧」。此結果呼應學者的研究發現：職前教師原持有的信念較為理想化(簡頌沛、吳心楷，2010)。試教前的準備，著重在以自我講解為中心的教材內容次序安排，思考的內容未能考量學生程度與教學目標。而教學時的思考也以概念的表達為主，缺乏對學生學習的省察、有效的控制教學流程與清楚的澄清、傳達概念(馮松林、段曉林，2010)。依據研究者之教學經驗與觀察，由於國小職前教師缺乏教學實務經驗，對於學生起點行為、舊經驗較不了解，及對教材內容、理念的脈絡並不熟稔，因此，在引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)，應用教學或引導技巧(如增強及回饋)時，常無法適切地發揮。顯示職前教師較缺乏深入而具體的教學引導知能及技巧，必須透過實質的教學體驗及教學後的指導加以培養，以提升有效教學的知能。

## 二、國小職前教師對「教學表現評分量表」指標意義與表現的理解

本研究應用評分量表的建構、應用型態符合國小職前教師微試教的「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」(邱于閔、詹惠雪，2015)，進行國小職前教師國語教學評量。除藉以了

解國小職前教師於國語試教的教學表現，研究者進一步探討國小職前教師對於「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」指標的理解對其教學表現的影響，以及講評指導之後，對於指標的理解有無差異。於是自編「國小職前教師對『國民小學職前教師教學能力檢定評分量表』的指標於試教前與講評後的理解」問卷（如附件 3），內容包含：「指標意涵」、「達成指標的表現」、「如何達成指標」等項目，請試教者分別於試教前、試教講評後填寫，表達對於「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」的理解。對於問卷調查結果，經與研究參與者共同討論，以 16 位國小職前教師試教表現最佳與最弱之極端差異指標為主要標的，比較其於試教前和講評指導後的認知變化，可能發現明顯的差異。

### （一）對於表現最佳的指標

本研究 16 位國小職前教師國語試教於整體 20 項指標的表現，最佳者為「對於教學目標的掌握」。研究者彙整其對於此項指標的意涵、具體表現及如何達成於試教前後的理解，如表 3 所示。

表 3

#### 試教前後對表現最佳指標的理解

		對指標意涵的理解達成此項指標應有的表現如何達成此項指標				
		試教前講評後試教前講評後試教前講評後				
1-1 教學 目標 具體 明確， 並能 符應 能力 指標 的內 涵。	S1.教學目標 必須是具體 可觀察的， 符合而且 要符合能 力指標。	S1.教學目標 必須是具體 可觀察的， 且要符合 而且要符合 能力指標。	S1.教學活動設 計應符合能 力指標。	S1.教學目標 具體可觀 察，教學活 動設計應符 合目標與能 力指標。	S1.針對能 力指標設計 教學活動。	S1.針對目標與 能力指標設計 教學活動。
	S2.教學安排應 符合能力指 標的內容， 而且須具 體清楚。	S2.教學要 符合能力指 標的規定， 也要達到各 指標對應的 目標。	S2.設計的課 程須能達到 指標規定的 要件，課程 呈現須清楚 分明。	S2.各指標、 目標、活動 三者環環相 扣。	S2.課程設 計的目標和 活動直接對 照、符合、 達成。	S2.既要達成指 標，還要使每 個活動串聯、 互相呼應。
	S3.發展活動須 以所教的國語 流程（例如內 容深究）為 主。	S3.教學目 標須具體， 且符合能力 指標內涵。	S3.引導學生理 解課文內容、 主旨。	S3.聚焦在課 文內容深究 與主旨的探 討，而不是盲 目想教什麼 就教什麼。	S3.試教時 大部分要聚 焦在課文內 容要傳達給 學生的生活 態度上。	S3.設計教學目 標時，要對應 能力指標內 涵。

1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵。

S4.訂立明確教學目標，條列學習能力指標。	S4.教學目標明確展示，且在教學過程呈現欲達成指標的活動。	S4.教學時緊扣教學目標，評量時了解學生是否學會。	S4.配合段落大意，教學確實達到引起動機3分鐘、發展活動9分鐘、綜合活動3分鐘。	S4.針對教學目標設計課程，並確實執行，使學生能真正習得。	S4.在教學過程與學生核對他們的學習及理解的狀態是否達成老師的教學目標。
S5.參考教科書內容並加以了解。	S5.參考教科書內容並加以了解。	S5.完成並適切運用。	S5.完成並適切運用。	S5.參考後調整內容並完成。	S5.參考後調整內容並完成。
S6.了解所教內容的主旨，找到對應可行的能力指標。	S6.教學目標需具體符合能力指標。	S6.教學活動和內容、評量都要扣緊能力指標。	S6.教學活動和內容、評量都須以學生為中心，並扣緊能力指標。	S6.了解更多的教學法和教學活動。	S6.了解能力指標內涵、設計課程、安排適當活動。
S7.能符合具體目標。	S7.目標須明確符合國語第幾節課的內容。	S7.課程規劃應符合目標。	S7.因應教學時間，不必包含太多目標。	S7.必須時時檢驗教學內容。	S7.既要達成指標，還要使每個活動串聯、互相呼應。
S8.授課時融入學習目標。	S8.符合教學規劃。	S8.使用閱讀理解的策略。	S8.讓學生直接了解教學目標及為何而學，使學習意義化。	S8.先教課文的重要概念，了解每一段，再來細看每一段的重點，並寫出摘要。	S8.試教前想一份適合試教時間長短的教案。
S9.選擇符合學生年段的能力指標做為教學目標。教學目標要具體而不抽象。	S9.選擇能力指標要以符合該班學生能力為主，不一定要完全使用當年段的指標，如能力較差的可用前年段的指標。	S9.所選的能力指標能對應學生的年段。	S9.所選的能力指標符合學生當下程度。	S9.仔細對照九年一貫課程中的能力指標。	S9.透過平日觀察，並進行小測驗，確認學生能力。

1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵。	S10 教學目標應該是可以達成的。	S10 教學目標必須是具體可觀察的。	S10 教學活動設計應符合能力指標。	S10 教學目標具體可觀察，教學活動設計應符合目標與能力指標。	S10 針對能力指標設計教學活動。	S10 針對目標與能力指標設計教學活動。
	S11 教學目標必須能對應能力指標。	S11 教學要符合能力指標的規定，也要達到各指標對應的目標。	S11 設計的課程須能達到指標規定的要件，課程呈現須清楚分明。	S11 教學活動和內容、評量都須以學生為中心，並扣緊能力指標。	S11 課程設計的目標和活動直接對照、符合、達成。	S11 設定是第幾節課後，確立教學方向。
	S12 所設定的教學目標必須能適合教學的對象。	S12 教學目標須具體，且符合能力指標內涵。	S12 教學時緊扣教學目標，評量時了解學生是否學會。	S12 讓學生直接了解教學目標及為何而學，使學習意義化。	S12 必須時時檢驗教學內容。	S12 了解能力指標內涵、設計課程、安排適當活動。
	S13 應由熟悉教材及了解教學對象而設定教學目標。	S13 教學目標明確展示，且在教學過程呈現欲達成指標的活動。	S13 教學活動和內容、評量都要扣緊能力指標。	S13 各指標、目標、活動三者環環相扣。	S13 了解更多的教學法和教學活動。	S13 在教學過程與學生核對他們的學習及理解的狀態是否達成老師的教學目標。
	S14 可以透過了解教師手冊的內容進而設立適當的教學目標。	S14 參考教科書內容並加以了解。	S14 課程規劃應符合目標。	S14 所選的能力指標符合學生當下程度。	S14 了解更多的教學法和教學活動。	S14 既要達成指標，還要使每個活動串聯、互相呼應。
	S15 設立教學目標影響準備、發展和綜合三大活動的設計。	S15 選擇能力指標要以符合該班學生能力為主，可彈性調整。	S15 教學時緊扣教學目標，評量時了解學生是否學會。	S15 教學活動和內容、評量都須以學生為中心，並扣緊能力指標。	S15 先教課文重要理念，再逐段理解重點，並學會摘要。	S15 在教學過程與學生核對他們的學習及理解的狀態是否達成老師的教學目標。
	S16 教學目標必須明確可行。	S16 目標須明確符合國語第幾節課的內容。	S16 設計的課程須能達到指標規定的要件，課程呈現須清楚分明。	S16 各指標、目標、活動三者環環相扣。	S16 必須時時檢驗教學內容與目標的對應。	S16 要使每個活動聯結、互相呼應，以能達成教學目標。

由表 3 呈現之 16 位國小職前教師於國語試教前後對表現最佳指標行為的理解，經與研究參與者討論，以 S4、S9、S11、S15 為例，發現於試教前對於此項指標的理解較屬於概念層次的理想；試教講評後，對於教學目標掌握的理解增加了具體的應用，如「教學歷程表現目標」、「符

合學生能力」、「因應學生彈性調整」等的理解。而於講評指導後，認為達成此項指標應有的表現則是確實對應了國小國語教學的流程、時間規劃，及表現以學生為中心的概念，及教學目標適切的建立或選擇等，增加了切合而適用的理解。至於如何達成此項指標的理解，則增加了「在教學過程檢視目標的達成情形」、「依據國語課的節次、主旨確立教學方向」、「以觀察、測驗了解學生能力」、「試教前設計合適的教案」等能具體達成此項指標的思考。

## (二) 對於表現最弱的指標

16 位國小職前教師國語試教於整體 20 項指標的表現，最弱者為「引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)」。研究者彙整其對於此項指標的意涵、具體表現及如何達成於試教前後的表現，如表 4 所示。

表 4

試教前後對表現最弱指標的理解

	對指標意涵的理解		達成此項指標應有的表現		如何達成此項指標	
	試教前	講評後	試教前	講評後	試教前	講評後
2-4 引導 學生 澄清 迷思 概念 ， 建構 正確 知識 或 概念	S1.協助學生釐清概念。	S1.透過提問引導學生釐清概念。	S1.糾正學生錯誤，協助建立正確概念。	S1.針對學生錯誤類型，透過提問逐步引導建立正確概念。	S1.告訴學生錯誤地方，提示他正確的方向。	S1.預設學生的回應，設計不同的提問。
	S2.針對需要改正的部分說明和強調。	S2.教師能於課程中提醒學生易錯的部分。	S2.針對學生易犯的錯誤例如筆畫、讀音、易混淆的字加以提醒。	S2.提醒學生課程中應注意的地方。	S2.在課堂和作業中多發現學生不了解之處。	S2.提醒學生應注意的重點，再多次強調。
	S3.要清楚學生易混淆的概念，教學時針對此概念多講解。	S3.教學時針對學生的迷思概念加以導正，並以評量檢視成效。	S3.讓學生的迷思概念得到澄清。	S3.小組討論活動、學習單、習作等的教學成果檢驗、檢討。	S3.以評量活動檢視學生概念，不清楚的地方再多講解。	S3.讓學生有機會提出自己的想法，老師加以了解並導正。
	S4.找出學生的迷思概念予以澄清，解釋後再次給予正確概念。	S4.學生若有迷思概念，須當場澄清和解釋，避免之後積習難改。	S4.針對學生可能的迷思概念加以澄清，使學生能有正確的學習。	S4.教學過程中，針對學生會有的迷思概念提問，觀察學生反應。	S4.應了解學生的迷思，要立即澄清和指導。	S4.教學活動穿插評量活動，再針對迷思概念解釋說明。

2-4 引導 學生 澄清 迷思 概念 ， 建構 正確 知識 或 概念	S5.善用引導語。	S5.教學時針對學生出現的迷思概念進行導正，以評量檢視效果。	S5.提醒容易出錯的地方。	S5.進行小組討論、學習單、習作等。	S5.養成良好習慣。互相訂正及修改。	S5.讓學生有機會提出自己的想法，以明白學生的問題。
	S6.了解學生，善用引導語。	S6.了解學生，善用引導語。	S6.了解所教學生的認知和知識程度。	S6.適時的提問評量學生，行間巡視學生的狀況。	S6.多與學生接觸。	S6.多與學生接觸，了解學生迷思概念。
	S7.澄清常見錯誤。	S7.以類似診斷性評量，了解學生的迷思。	S7.藉由提問得知問題，並解釋問題。	S7.設計迷思問題於教學中。	S7.前測得知問題，提供鷹架解決。	S7.前測或由學生得知並澄清。
	S8.以提問方法幫助學生思考問題。	S8.針對學生不了解的地方補充說明。	S8.提出學生可能的迷思概念。	S8.使用提問、評量，檢視學生是否已理解。	S8.提出問題請學生回答。	S8.教師提問、說明，讓學生用自己的話再說一次。
	S9.讓學生解決易錯觀念，建立正確知識。	S9.由對易錯觀念的講解分析，讓學生建立正確觀念。	S9.須引導學生由發現錯誤到建立正確觀念。	S9.適時的提問評量學生，行間巡視學生的狀況。	S9.講解分析迷思概念，並教授正確概念。	S9.課前做好因應學生反應的準備。
	S10.能知道學生混淆不清的概念。	S10.透過提問引導學生釐清概念。	S10.應導正學生錯誤，協助建立正確概念。	S10.能由了解錯誤觀念到建立正確觀念。	S10.對於學生錯誤之處加以說明以澄清。	S10.講解分析迷思概念，學生反思迷思概念，並教授正確概念。
	S11.協助學生釐清概念。	S11.教學時針對學生出現的迷思概念進行導正，以評量檢視效果。	S11.能引導學生發現錯誤，再協助建立正確觀念。	S11.詳加說明，同時透過提問逐步引導建立正確概念。	S11.引導與同儕互相訂正、合作學習。	S11.能設計適當的教材內容，引導學生建立正確的認知。
	S12.澄清常見錯誤。	S12.針對學生不了解的地方補充說明。	S12.讓學生的迷思概念得到澄清。	S12.針對學生錯誤類型，透過提問逐步引導建立正確概念。	S12.多應用提問，多與學生溝通。	S12.加強說明，且能適時指導。

2-4 引導 學生 澄清 迷思 概念 , 建構 正確 知識 或 概念	S13 能知道學生的迷思概念，再加以澄清。	S13 針對學生不了解的地方補充說明。	S13 能發現所教學生的認知程度。	S13 提醒學生課堂學習的重點，避免形成錯誤觀念或迷思。	S13 以提問方式，從學生的回答加以了解。	S13 講解分析迷思概念，學生反思迷思概念，並教授正確概念。
	S14 要多加說明。	S14 以提問的方式了解學生可能的迷思，再進一步引導釐清概念。	S14 應用提問，了解學生的迷思所在。	S14 以學生易混淆的類型，透過提問逐步引導建立正確概念。	S14 從課堂教學和學生作業中，發現學生不了解之處。	S14 依據學生的回應，設計能澄清迷思的引導。
	S15 幫助學生解決易混淆的觀念。	S15 以講解分析及實作，引導學生建立正確的認知。	S15 發現學生可能的迷思概念。	S15 進行小組討論，應用學習單、習作等協助學生釐清迷思，正確學習。	S15 於學生錯誤之處加以說明以澄清。	S15 能針對學生迷思之處，加強設計能澄清迷思、達成教學目標的活動。
	S16 可針對容易混淆之處多加說明。	S16 教學時針對學生出現的迷思概念進行導正，以評量檢視效果。	S16 應協助學生澄清迷思。	S16 應用提問、評量，檢視學生是否已理解。	S16 加強說明。	S16 加強說明，並適時指導。

由表 4 之 16 位國小職前教師於國語試教前後對表現最弱指標行為的理解，經與研究參與者討論，以 S4、S9、S11、S15 為例，發現其試教前對於此項指標的意涵較屬於概念的認知；於試教講評後，增加了具體而適切的釐清及引導的思維，例如「在課程中隨機提醒」、「立即導正」、「善用引導語」、「對不了解之處補充」、「講解分析易錯的概念」等。而對達成此項指標的表現，在試教講評後增加了「逐步循序漸進」、「掌握時機」、「安排小組活動」、「應用學習單、習作」、「行間巡視以了解學習狀況」等具體的引導作法。至於要達成此項指標必須的努力，則於試教講評後增加了有效教學應有的準備，包含：應對學生有所了解，課前做好因應學生反應的準備，設計能配合教材內容、達成教學目標的活動等。

由 16 位國小職前教師於試教前對國語試教表現最佳及最弱的指標其「意涵」、「達成的表

現」、「欲達成的應有作為」的理解，試教前對表現最佳指標的理解較能切近指標達成的需求。相對的，對表現最弱指標的理解則較缺乏達成指標的具體可行作法。而與講評指導後對三項內容的理解比較，試教講評後對表現最佳及最弱的指標「意涵」、「達成的表現」、「欲達成的應有作為」的理解，均增加了可具體達成的思維與作法。

## 伍、結論與建議

本研究以「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」(邱于閔、詹惠雪，2015) 評量修習研究者所授「國民小學國語教材教法」課程的 16 位國小職前教師的試教表現，及對照以自編問卷彙整其於試教前及講評指導後，對評分量表指標理解的情形，獲得以下結論，進而提出相關建議：

### 一、結論

- (一) 本研究之 16 位國小職前教師國語教學表現整體而言以「對教學目標的掌握」表現最佳；而「對學生迷思概念的澄清及正確知識(或概念)建構的引導」則相對最弱，是最需加強的教學能力。此 16 位國小職前教師雖具有教學設計的正確認知，然教學時以概念的表達為主，缺乏對學生學習的省察及有效而清楚的澄清、傳達概念，必須透過實質的教學體驗及教學後的回饋指導，培養深入而具體的教學引導知能及技巧。
- (二) 本研究之 16 位國小職前教師國語試教各向度的表現，「教學設計」方面，最能掌握與呈現教學目標，然需加強對學生起點行為、舊經驗的了解，及與新概念聯結的引導。而「教學方法與技巧」的發揮，能運用有效教學方法達成教學目標，最需加強對學生迷思概念的澄清及正確知識(或概念)建構的引導。至於「教學媒材與溝通」的表現，能運用適切教學媒體資源(如教具、設備、場地等)提升教學效果，然而板書的適時運用及以正確呈現文字的能力需加強。在「班級經營與師生互動」方面，能營造積極及和諧愉快的學習氣氛，但增強及回饋等技巧的應用與發揮亟待加強。
- (三) 本研究 16 位國小職前教師對表現最佳指標的理解較能貼近達成的需求；相對的，對表現最弱指標的理解則較缺乏達成指標的具體可行作法。試教前後對於評分量表指標的理解對其教學觀念、活動設計與策略應用有所影響。
- (四) 本研究 16 位國小職前教師於試教講評後，對表現最佳及最弱的指標「意涵」、「達成的表現」、「欲達成的應有作為」的理解，均增加了具體實現的思維與作法。顯示對此 16 位國小職前教師具體的教學表現予以回饋指導，引導其進行不同且多方的反思，可建立能考量實際教學情境及班級特質的信念。

## 二、建議

### (一) 由增強認知進而引導深入具體的教學技巧

由評量本研究 16 位國小職前教師國語教學的表現，發現整體而言表現最弱者為「引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)」，而「教學設計」方面最需加強的是「對於學生起點行為、舊經驗的了解，及與新概念聯結的引導」；「教學方法與技巧」方面表現最弱的是「引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)」；「教學媒材與溝通」方面，「板書的適時運用及以正確文字呈現」最需加強；「班級經營與師生互動」方面，「增強及回饋的技巧」相對最弱。因此建議國小師資培育授課教師可先以有效教學的理念，引導國小職前教師明確理解與掌握教學的要領，再而落實試教及講評指導；同時可規劃協同教學，安排觀摩、見習教學實務，以進行不同且多方的反思，增進國小職前教師對於學生起點行為、舊經驗的了解，對教材內容、理念脈絡的熟稔，及引導學生澄清迷思概念、建構正確知識（或概念）等深入而具體的教學引導知能及技巧，以由實務、知識與信念三者相互影響，增進有效教學的理念與能力。

### (二) 探究講評指導後的教學表現

本研究探討 16 位國小職前教師對教學評分量表指標的理解，對應其教學表現，試教前對表現最佳指標的理解較能貼近達成的需求；相對的，對表現最弱指標的理解則較缺乏達成指標的具體可行思維及作法，教學理念的認知對實際教學的設計與實施有所影響。未來可進一步探究國小職前教師於講評指導增進教學認知後的教學表現。

## 參考文獻

### 中文部分

- 呂坤岳（2010）。國民小學體育教師教學信念與有效教學表現之研究。未出版之碩士論文，國立中正大學，嘉義縣。
- 李雅妮（2008）。國小教師多元文化教育中教學態度與教學效能之研究。未出版之碩士論文，國立屏東教育大學，屏東縣。
- 林吉城（2007）。雲林縣國民中學健康與體育學習領域教師教學自我效能與教師有效教學之調查研究。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 林靜萍（2001）。體育師資生學科教學知識之研究。未出版之學士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 邱于閔、詹惠雪（2015）。國民小學職前教師教學能力檢定評分量表建構之研究—以國立新竹教育大學教育學系為例。師資培育與教師專業發展期刊，8（3），1-28。

- 徐征、孫建龐（2009）。小學教師教育職前培養階段實踐類課程的實踐與反思。**教育探索**，2009（10），107-109。
- 陳木金（1997）。國民小學教師領導技巧、班級經營策略與教學效能關係之研究。未出版之博士論文，國立政治大學，台北市。
- 教育部（2016年2月15日）。中華民國教師專業標準指引。取自  
<https://ws.moe.edu.tw/Download.ashx?...C099358C81D4876CC76BC321526642968>
- 許志逸（2000）。微試教與教學觀摩活動對物理職前教師教學觀念之影響。未出版之碩士論文，國立彰化師範大學，彰化市。
- 莊越翔（2013）。台北市國小特教教師樂樂棒球之領導行為與有效教學因素研究。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 張憲庭（2005）。數學領域有效教學之策略。**國教輔導雙月刊**，45（1），45-49。
- 馮松林、段曉林（2010）。職前化學教師在微試教教學活動中之想法與決策。**科學教育**，5，167-184。
- 彭森明（2010）。大學校院如何推展學生學習成果評量。**評鑑雙月刊**，24，28-34。
- 黃儒傑（2002）。國小初任教師教學信念、教學成敗歸因及其有效教學表現之研究。未出版之博士論文，國立高雄師範大學，高雄市。
- 戴茹鵬（2016）。國小特教班教師在體育課教學信念與教學表現之研究。未出版之碩士論文，台北市立大學，台北市。
- 簡頌沛、吳心楷（2010）。探討教學歷程中信念、知識與實務的相互影響——一位高中實習教師的個案研究。**科學教育研究與發展季刊**，56，75-104。

## 外文部分

- Borich, G. D.(1994).Observation skill for effective teaching. New York: Macmillan.
- Cano, J. (2001). What is known about effective teaching ? *The Agricultural Education Magazine*, 74(3), 6-7.
- Hanze, M., & Berger, R. (2007). Cooperative learning, motivational effects, and students characteristics: An Experimental Study Comparing Cooperative Learning and Direct Instruction in 12th Grade Physics Classes. *Learning and Instruction*, 17, 29-34.
- Hett, G. G.(1989).Teaching effectiveness: Short term achievement results. *Journal of Teacher Education*, 34, 23-25.
- McCormick, W. J. (1979). Teachers can learn to teach more effectively. *Education Leadership*, 37(1), 59-62.
- O'neill, G. P.(1988).Teaching effectiveness: A review of the review. *Canadian Journal of education*,

13(1), 162-185.

Theall, M. (1999). New directions for theory and research on teaching: A review of the past twenty years. *New Directions for Teaching and Learning*, 80, 29-52.

Yerg, R. A. (1983). Intermittent exposure to noise: Effects on hearing. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 92(6), 623-628.

# **COGNITION AND ACTUAL EFFICACY : STUDY ON TEACHING PERFORMANCE OF PRIMARY SCHOOL PRE-SERVICE TEACHERS**

Jui-Chu Chang\*

## **Abstract**

As the pre-service teachers are the teacher candidates, the teaching of such curriculum as “Teaching Materials, Pedagogy and Teaching Practice” for the teacher qualification incubation shall be based on concrete teaching demonstration and comment in order to develop the primary school pre-service teachers’ cognition of the effective teaching. This study aims to explore the primary school pre-service teachers’ Mandarin teaching demonstration performance and the discrepancy of their cognition of the effective teaching between pre-demonstration teaching and post-comment and guidance so as to examine the impact made by the understanding of cognition on the representation of actual efficacy. The researcher applies the “Assessment Rating Scale of Primary School Pre-service Teachers’ Teaching Competence” which passes the reliability and validity test to conduct the evaluation on the Mandarin demonstration teaching as well the questionnaire survey on their understating of the rating scale before and after the teaching demonstration for 16 primary school pre-service teachers who study the “Primary School Mandarin Teaching Materials and Pedagogy” in the second semester of Academic Year 2016. Furthermore the researcher analyzes the teaching performance of the pre-service teachers as well as the results of the questionnaire survey, induce the study conclusions and propose the related suggestions.

**Keywords: Effective Teaching, Teaching Performance, The primary school pre-service teachers.**

\* 1st Author: Assistant Professor, National Pingtung University

Email: rech0827@yahoo.com.tw

## 附件一：研究參與同意函

你好！

○○老師為了解國小職前教師的國語教學表現情形，以及在試教前與試教講評指導後對於教學評量表的理解情形，將於本學期所授「國民小學國語教材教法」課程進行相關研究。研究歷程以保護參與者之隱私為原則，所蒐集之相關資料僅作為研究之用。

同意參與者：

附件二：【國民小學職前教師教學能力檢定評分量表】

向度	評量指標	評量等級	得分					評述
			5	4	3	2	1	
教學設計 20%	1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵。							
	1-2 了解教學單元主要的知識（或概念），安排合適教學內容。							
	1-3 教學活動設計符合教學目標與教材特性。							
	1-4 了解學生起點行為，能以學生舊經驗引導新概念學習。							
教學方法與技巧 40%	2-1 有效引起學生學習動機。							
	*2-2 提供學生積極參與教學活動之機會。							
	2-3 運用有效教學方法達成教學目標。							
	*2-4 引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)。							
	*2-5 善用發問技巧，能提出關鍵性問話引導學生學習。							
	*2-6 發問後能處理學生的回應，並綜合歸納學習重點。							
	2-7 以適切的評量方式適時檢視學生學習情形。							
	2-8 教學流程及時間掌握恰當，且活動轉換銜接順暢。							

教學媒材與溝通 25%	3-1 運用適切教學媒體資源（如教具、設備、場地等），提昇教學效果。							
	3-2 有組織條理地揭示教學媒材及教具，並整齊呈現板書版面。							
	3-3 能適時運用板書，且正確使用文字。							
	3-4 口語清晰、音量與音調適中。							
	3-5 展現適切的肢體語言（眼神、表情、肢體動作等）。							
班級經營與師生互動 15%	4-1 營造積極及和諧愉快的學習氣氛。							
	*4-2 善用增強技巧，把握時效回饋學生課堂表現。							
	*4-3 行間巡視動線或目光能環視關照多數學習者。							
綜合表現：總分：								
評分者簽名：_____								

## 附件三：我對「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」

### ～於【試教前】與【試教講評後】的理解

姓名教學年級（上、下）第課：

說明：

- 1、本問卷主要探討師資生在試教前對「國民小學職前教師教學能力檢定評分量表」各項指標的解讀，以及試教講評後對達成此量表各項指標的理解。
- 2、請以你所了解的：(1) 各項指標所指的內涵；(2) 達成此項指標應有的表現；(3) 達成的應有作為等加以說明。

向 度	評量指標	試教前		試教講評後
教 學 設 計 20 %	1-1 教學目標具體明確，並能符應能力指標的內涵。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
	1-2 了解教學單元主要的知識（或概念），安排合適教學內容。	所指內涵		
應有表現				

		如何達成		
教	1-3 教學活動設計符合教學目標與教材特性。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
	1-4 了解學生起點行為，能以學生舊經驗引導新概念學習。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
2-1 有效引起學生學習動	所指內			

學方法與技巧 40 %	機。	涵		
		應有表現		
		如何達成		
	*2-2 提供學生積極參與教學活動之機會。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
	2-3 運用有效教學方法達成教學目標。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		

*2-4 引導學生澄清迷思概念，建構正確知識(或概念)。	所指內涵		
	應有表現		
	如何達成		
*2-5 善用發問技巧，能提出關鍵性問話引導學生學習。	所指內涵		
	應有表現		
	如何達成		
*2-6 發問後能處理學生的回應，並綜合歸納學習重點。	所指內涵		
	應有表現		

		如何達成		
	2-7 以適切的評量方式適時檢視學生學習情形。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
	2-8 教學流程及時間掌握恰當，且活動轉換銜接順暢。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
教學	3-1 運用適切教學媒體資源（如教	所指內涵		

媒 材 與 溝 通 25 %	具、設 備、	應 有 表 現		
	場地 等), 提昇 教學效 果。	如 何 達 成		
	3-2 有組 織條理地 揭示教學 媒材及教 具, 並整 齊呈現板 書版面。	所 指 內 涵		
		應 有 表 現		
		如 何 達 成		
	3-3 能適 時運用板 書, 且正 確使用文 字。	所 指 內 涵		
應 有 表 現				

		如何達成		
	3-4 口語清晰、音量與音調適中。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
	3-5 展現適切的肢體語言（眼神、表情、肢體動作等）。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
班級經營	4-1 營造積極及和諧愉快的學習氣	所指內涵		

與師生互動 15%	氛。	應有表現		
		如何達成		
	*4-2 善用增強技巧，把握時效回饋學生課堂表現。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		
	*4-3 行間巡視動線或目光能環視關照多數學習者。	所指內涵		
		應有表現		
		如何達成		