

教學論

林進材 / 著



論 學 教

林 進 材 著

五南圖書出版公司 印行



五南

凝煉知識・品味閱讀

國家圖書館出版品預行編目資料

教學論／林進材 著. — 初版. — 臺北市：五南, 2006
[民 95]

面；公分.

ISBN 957-11-4240-9 (平裝)

1.教學法

521.4

95001929

11QF

教學論

ISBN 957-11-4240-9

作 者 林進材 (134.1)
編 輯 施榮華 石曉蓉

發行人 楊榮川
總編輯 王秀珍
主 編 陳念祖

出版者 **五南圖書出版股份有限公司**

地 址 台北市大安區(106)和平東路二段 339 號 4 樓

電話：(02)2705-5066 傳真：(02)2706-6100

台中市駐區辦公室 台中市市區中山路 6 號

電話：(04)2223-0891 傳真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室 高雄市新興區中山一路 290 號

電話：(07)2358-702 傳真：(07)2350-236

網 址 <http://www.wunan.com.tw>

電子郵件 wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號 01068953 戶名：五南圖書出版股份有限公司

法律顧問 財團法人資訊工業策進會科技法律中心

出版日期 2006 年 3 月初版一刷

定 價 新臺幣 550 元

※版權所有・欲利用本書全部或部分內容，必須徵求本公司同意※

序

學習教學（learning to teach）是從事教學工作者與教學研究者，很關心的課題。究竟教師在教學生涯中，如何將相關的教學理論、教學經驗、教學專業知能，透過班級教學實施的各種策略，以學生可以理解的方式，傳授讓學生將各種原理原則、知識的概念成為學習的各種記憶模式。有鑑於此，教師必須熟悉各種教學原理與教學知識。傳統的教師從師資培育課程中，學習教學相關的理論與技術，等到進入教學現場時，再以自己熟識的方式轉化各種教學的專業知能，成為各種形式的教學活動。一般的教師在班級教學中，都會極力辯稱教學活動實施時的用心。儘管教師在班級教學活動實施中，費盡心力將各種教學理論與方法、教學策略與技術，有效地融入班級教學中，卻無法保證教學目標的達成是否如預期。

本書的重點在於從教學理論與經驗的驗證，提供教師教學活動實施的參考。透過教學研究結果與分析，除了有助於教師瞭解教學的全貌，更有助於提供教師有關教學的研究成果，讓教師透過相關的教學研究，反省在班級教學中如何掌握各種情境脈絡，強化教學策略與教學成效。

本書在內容方面計分成十二章，第一章為教學的科學與藝術，探討教學的歷史觀、透視新世紀的有效教學、效能教師的要件、新世紀的教師任務、學習如何教學、早期經驗的研究及啟示；第二章為多元文化教學理論與實務，探討理論與經驗的驗證、特殊性、文化、人種與種族、語言多元化、性別差異問題、社會階級差異、專業的想法與學校內部的爭議等問題；第三章為教師計畫，探討測驗和評量的觀點、理論與經驗上的支持、學校的評量計畫、教師的評量計畫、分數

評定的細節、測驗與評量的展望等問題；第四章為論教室為學習社會，內容包括教室為學習社會的特性、學習社會的理論與經驗支持等。

第五章為班級經營，探討內容包括班級經營的觀點、理論與經驗的支持、高效能的班級經營、偏差行為的因應與處理、班級經營的模式、班級經營的要領、反省與展望等；第六章為教學評量，探討內容包括測驗和評量的觀點、理論與經驗上的支持、學校的評量計畫、教師的評量計畫、分數評定的細節、測驗與評量的展望等問題；第七章為演繹與解釋，探討內容包括教學活動的實施、理論與實證的支持、課程計畫與管理、教學實施的呈現、運用科技強化教學效果等問題；第八章為直接教學法，內容包括理論與實證上的支持、直接教學單元的計畫與實施、學習環境的安排、直接教學法的運用。

第九章為概念教學法，探討內容包括概念教學概述、理論與經驗的支持、概念課程的計畫與處理、學習環境安排、評鑑與評估等；第十章為合作學習，包括合作學習的意義、理論基礎與研究、合作學習的計畫與實施、學習情境的安排、測驗與評鑑等課題；第十一章為問題導向教學，內容包括瀏覽問題導向學習、問題教學法的特性與目標、問題教學法的理念與設計、問題教學法的實施、問題教學之評鑑議題；第十二章為學校領導階層和合作，內容包括學校如工作場所的概念、理論與經驗上的支持、教師的組織技巧、對未來教學的看法。

本書的完成，要感謝平日以各種形式支持我個人的學術界好友，透過各種鼓勵方式，讓我個人得以將自己在教學方面的研究與心得，提供和大家分享。此外，要感謝台南大學選修我個人教學專題研究的學生，在課堂中隨時提出不同的見解與論辯，引發個人在教學研究與教學實務方面的思索。其次，要感謝五南圖書公司老闆楊榮川先生慨允本書的出版，以及所有編輯群的費心規劃設計，至為。最要感謝我的內人香河辛勤的持家，透過各種方式對我的支持與鼓勵，讓本書可以早日問世。本書的出版，期能提供教學研究與工作者，在教學研究

序

與教學實際方面的參考，期盼透過本書的出版得以發揮拋磚引玉的效果，為新世紀的教學注入更多的關懷。本書的出版如有疏漏之處，敬祈教育界先進不吝指正是幸。

林 進 材 謹識

民國九十四年十一月八日

國立台南大學教育系

目	錄
---	---

第一章 教學藝術的科學基礎／001

壹、教學的歷史觀／002

貳、透視新世紀的有效教學／013

參、對效能教師的觀點／017

肆、效能教師的要件／019

伍、新世紀的教師任務／024

陸、學習如何教學／029

柒、早期經驗的研究及其啟示／029

捌、結 論／030

附錄一：教師評鑑標準及其對新任教師專業成長的意義——
以INTASC授證標準和國內小學教師評鑑校標為例／
031

附錄二：來自教師的教學省思／039

第二章 多元文化教學理論與實務／043

壹、前 言／044

貳、理論與經驗的驗證／044

參、特殊性／053

肆、文化、人種與種族／061

伍、語言多元化／067

陸、性別差異問題／068

柒、社會階級差異／071

捌、專業的想法與學校內部的爭議／073

附錄一：早期教育對學生的學習成長是否有明確的成效？／074

附錄二：早期經驗如何影響教師的教學觀／076

第三章 教學計畫／081

壹、導 論／082

貳、剖析計畫／083

參、理論與實際上的支持／087

肆、教學活動設計的內容／089

伍、透過計畫落實個別化教學的理念／098

陸、教學設計的模式／099

柒、有效教學設計與運用／111

捌、時間與空間的規劃議題／114

附錄：經驗造成決策的不同——經驗教師與實習教師／118

第四章 論教室為學習社會／123

壹、前 言／124

貳、教室為學習社會的特性／124

參、理論與經驗的支持／128

肆、結 論／146

附錄：研究成果分享與省思——「動機與學習組織的研究及其啟示」／148

第五章 班級經營／153

壹、前 言／154

貳、班級經營的觀點／154

參、理論與經驗的支持／	162
肆、高效能的班級經營／	168
伍、偏差行為的處理與因應／	178
陸、班級經營的模式／	182
柒、班級經營的要領／	185
捌、反省與展望／	190
附錄：教師與學生溝通的訊號／	192

第六章 教學評量／195

壹、測驗和評量的觀點／	196
貳、理論與經驗上的支持／	204
參、學校的評量計畫／	207
肆、教師的評量計畫／	218
伍、分數評定的細節／	221
陸、測驗與評量的展望／	233
柒、結 論／	237
附錄一：新舊教學評量典範分析／	238
附錄二：實施教學評量的反省與對策／	243
附錄：台南市安平國民小學學生學習生活狀況評量報告書／	247

第七章 演繹與解釋／253

壹、前 言／	254
貳、教學活動的實施／	254
參、理論與實證的支持／	255
肆、課程計畫與管理／	261
伍、教學實施的呈現／	263

- 陸、運用科技強化教學效果——以線上討論融入教學為例／268

第八章 直接教學法／277

- 壹、前言／278
貳、理論與實證上的支持／285
參、直接教學單元的計畫與實施／290
肆、學習環境的安排與評量／300
伍、直接教學法的運用／301

第九章 概念教學法／305

- 壹、概念教學概述／306
貳、理論和經驗的支持／310
參、概念課程的計畫與處理／314
肆、學習環境的安排／323
伍、評鑑和評估／323
附錄一：等待真的有助於學生學習嗎？／325

第十章 合作學習／327

- 壹、合作學習的意義／328
貳、理論基礎與研究／331
參、合作學習的計畫與實施／335
肆、學習情境的安排／352
伍、測驗與評鑑／354
陸、結語／358

第十一章 問題導向教學／361

- 壹、瀏覽問題導向教學／362
- 貳、問題教學法的特性與目標／365
- 參、問題教學法的理念與設計／368
- 肆、問題教學法的實施／371
- 伍、問題教學之評鑑議題／375
- 附錄：思考問題：在過往之後你看見什麼／377

第十二章 學校領導階層和合作／381

- 壹、前言／382
- 貳、學校如工作場所的概念／383
- 參、理論和經驗上的支持／390
- 肆、教師的組織技巧／396
- 伍、對未來教學的看法／399
- 附錄：高效能的教師必須具備哪些特質／403

參考文獻／411

第 章

教學藝術的科學基礎

0
0
1

- 壹、教學的歷史觀
- 貳、透視新世紀的有效教學
- 參、對效能教師的觀點
- 肆、效能教師的要件
- 伍、新世紀的教師任務
- 陸、學習如何教學
- 柒、早期經驗的研究及其啟示
- 捌、結 論

教學活動的實施是達成學校教育目標的重要途徑，是一種師生雙向互動回饋的過程，在教學過程中需要教師專業知識的開展，以及學生學習方面的積極參與。教師在教學活動過程中，欲期達成教育目標，必須透過科學的方法論，從方法的採用、系統的結合、組織的運作，將教學活動的境界提昇至藝術的階段。教學才能發揮預期的效果，同時提昇學生的學習品質。本章重點針對教學藝術的科學基礎，回顧教學的歷史演進，藉以透視新世紀的教學挑戰以及教學終極目標的達成，並闡釋高效能教師的必備要件，從專業知識與專業知能的角度，剖析教學的科學與藝術。

壹 ►► 教學的歷史觀

一般而言，關心教學活動者皆瞭解教學活動實施中所涉及的，不僅僅是教師是否將教學視為志業或職業的問題，而是涉獵整體社會中的集體社會心理與價值觀方面等深層結構的議題。在教學專業領域中，將教師視為專業反省與專業決策者（decision-making），可以在複雜多變的教育情境中，運用各種專業知能與專業知識，揉合各種情境脈絡形成正確且迅速（moment to moment）的決定並付諸實施。

對一般人而言，教學是一種低投資、高報酬的職業，只要經過特定的教育訓練或程序就足以擔任教學活動。教學生涯是一種持續穩定、風險低且令人欣羨的工作，在未來的發展中不會受到各種內在社會環境的變遷而有所改變，儘管有所改變的話，幅度也不會過大。對教師而言，教學工作只要教師具備充分的專業知能、專業熱忱，運用系統的方法、科學的步驟，相關的技能與態度，就可以在複雜的教學情境中游刃有餘，完成各種教學任務。此外，在未來的教學生涯中，教師教學活動的實施無須持續不斷的汲取專業知能，就可以將透

過教學策略達成學校教育目標。對學生而言，教師必須具備能同理學生的想法、行為、作法，並以溫暖的愛、敏銳的觀察力、個人的特殊喜愛等方式，引導學生進行有效的學習。因而，在學生心目中，教師除了具備專業的知能之外，也應該如同輔導專業人員一般，可以進入學生的內心世界，形成學生的支持與支援系統，隨時提供學生各方面的需要並給予滿足。

教學活動的實施，在方法的運用與實踐過程中必須有其科學的方法論為基礎，引導教師熟悉科學的系統性、組織性、程序性，藉由科學的特性結合教師複雜的專業經驗，使教學活動達到藝術的境界。教師在教學活動實施過程中，必須將影響教學的各種情境脈絡因素，做有效的統整並將負面因素降至最低，使教學活動可以順利地進行，達成學校教育的整體目標。

一、教學活動的歷史演進

有關美國教學的歷史演進，必須回顧過去三個世紀歷史上所發生教學與學校教育方面的重大演變。在美國殖民時期，並未出現相當於教師的角色，僅僅有一些較為富有的家庭會雇用兼職的家庭教師到家裡教導自己的孩子學習各種讀寫能力，因此讀寫能力的培養都是相當神秘的、個別發展的。當時，擔任家庭教師的大部分是中產階級，由於具備各種知識所以選擇此種不需經由訓練就可以賺取較多錢財的工作，當時的教師角色應該僅為雇用的關係。

到了 1825-1850 年間美國開始出現「學校」這個名詞，當時學校的教育宗旨很少，而且教師的任用條件相當簡單，只要本身具備基本的讀、寫、算等能力，就足以應付學校的教育課程，後來學校教育將這些歸納為 3R，即為閱讀（reading）、寫作（writing）、算數（arithmetic）。當時並非所有的人都進學校接受教育，所以家庭、教會及

工作場所都屬於學校教育以外的機構，這些教育機構主要的任務，在於協助家庭養育孩子並指導青少年可以順利從家庭過渡到社會工作領域中。當時教師的角色是屬於社會的「新成員」，因此專業方面的訓練不被重視，也不是一種必要的職業。雖然如此，當時社會對教師本身的要求是相當嚴苛的，教師必須簽下各種承諾式的契約，保證在道德方面的修為應該在各種水平之上。當時對教師本身的教學能力並不關心，僅關心教師教學生涯中的修養或職業道德方面的要求。

表 1-1：早期學校與教師角色與功能（Arends, 2004）

時間	教師來源	教學角色	專業標準	備註
十八世紀以前	牧師	私人教師		
十八世紀	當地社區挑選：中產階級男士	教師角色單純	未受任何特殊訓練	學校在本世紀方出現
十九世紀	徵募自當地	1. 大部分孩子不強迫進學校 2. 家庭、教會組織負起從家庭過渡到工作的主要責任	教師道德角色的要求高於教學能力要求	教育內容：讀寫算 美國公立學校成立於 1825-1850 年

二、二十一世紀的角色期待

在二十世紀初期，各國教育目的急速地擴增，教師的角色期待及壓力隨著大幅增加。正式的學校機構逐漸隨著國家對教育功能的重視而逐漸增加，各國均透過相關的立法規定學生必須參加學校教育直至滿十六歲為止。因此，學校的教育目標也慢慢超越基本的讀寫算能力。此種教育方面的轉變，使得學校教育承擔青年從家庭生活過渡到

工作或是學校生活的責任。此外，外來的移民數增加，從傳統的鄉村生活到都市生活，產生各種多樣的文化變遷，早期的基本能力培養已不符實際上的需要。因此，美國在教育目標的擬定方面，在 1918 年由國家教育委員會（Nation Education Association, NEA）針對全國性教育發展提出教育目標，包括七大方面的目標：1. 健康；2. 自我控制與基本能力的獲得；3. 良好的家庭關係；4. 良好的休閒生活；5. 公民的義務與責任；6. 有效運用空閒時間；7. 合乎道德的個性。

1918 年公布的教育目標，在範圍上比之前的教育目標寬廣，學校教育功能受到國家相當的重視，教育同時肩負者社會改革的責任。在學校教育的重要性日趨受重視的同時，教師本身的角色也隨著多樣多變。因此，美國州政府與地方政府逐漸重視教師本身的素養與條件的問題，要求教師在成為專業教師之前，必須經歷各種專業方面的學科訓練課程及教學法的瞭解。此外，教師的角色也逐漸跟著轉變，各界對教師任教的條件也漸漸重視，並希望能建立一個水平標準以確保教師的品質。也因此，教師角色的轉變與專業方面的要求，漸漸成為教育政策制訂時的重點。當教學活動慢慢受到重視之後，有關的教師評鑑與專業方面的組織，就慢慢建立起來。

三、新世紀的教學挑戰

隨著時代的遞嬗，教學觀念不斷地演變，再加上資訊快速地成長，教師的教學觀念必須不斷地有所增進與調整，傳統的教學觀念與嶄新的教學理念不斷地相互影響，教師在角色扮演上必須不斷地加以因應。新世紀的來臨，象徵著社會經濟與文化發展不斷地更新，教師在教學活動的實施，不管在本身的角色扮演，教學實施中的各種學科知識與學科教學知識，都必須不斷地去蕪存菁融會成為新教學知識。

(一)多元文化社會的教學

1. 社會多元的問題

教學活動的實施無法脫離社會系統與社會功能的影響，因為教學本身涉及社會階級再製的問題。教學活動必須回應整體社會發展的需要，提供社會演變的各種制度、意識、教育等功能。多元文化社會本身所代表著意義，不僅僅是「同中求異、異中求同」的問題，同時也要回應種族、語言、文化、階級、地位等在教與學方面的實際需要。以美國為例，美國是一個屬於多元文化的社會，其成員的組成在近年來已經成為種族的大熔爐，英文在當今的美國教育系統中，慢慢成為非主體的語言，取而代之的是新興的種族語言。此種趨勢不僅僅涉及國家教育的價值觀或是重大政策問題，而是政府必須被迫面臨的文化狀態問題。因此，美國在國家教育政策制訂過程中，必須不斷回應「多元文化」的議題。

例如，美國外來移民在學校佔有的比例自西元 1970 年至今，由 1：50 轉而為 1：30，在未來西元 2010 年時，外來移民的學生勢必佔全部學生超過 40 % 的比率。依據美國國家的資料顯示，在西部的州省全部學生中已有一半的外來學生，相同的在美國南方也出現相同的情形。此種情形，使得美國在教育政策產生重大的改變，教育政策的擬定必須回應多元文化的問題，教師在教學實施中也被要求回應此種問題，以達到教育機會均等的目標。

此外，學生使用語言的情況將會形成文化的轉移，當學校生活中不會講英語的學生數字增加時，就必須針對語文教育政策進行檢討。當學校學生使用的語言不再是英文時，學校就必須針對西班牙語、阿拉伯語、俄語、越南語、中文等進行調整。教師也需要針對學習對象，調整自己的教學活動，包括所使用的語言、教學經驗的運用、師生互動關係的建立等。