

教育研究集刊

第五十三輯第一期 2007年3月 頁55-86

教學卷宗在中小學教師專業評鑑的 應用——評析NBPTS經驗

宋曜廷 劉俊廷

摘 要

臺灣目前正積極推動中小學教師的專業評鑑，遭遇的困難之一為缺乏明確的評鑑方案與工具。本文針對美國國家教學專業標準委員會（NBPTS）目前採用的教學卷宗作為評量工具的作法與經驗進行介紹，分析損益因素，並提出NBPTS採用卷宗評量對臺灣教師專業評鑑的啟示：一、宜設立兼具一般領域和特定領域的教師專業標準；二、專業的評定宜同時包含教師教學和學生學習；三、教學卷宗的評鑑歷程應該同時發揮評定專業和發展專業的功能；四、採展示型卷宗和評鑑型卷宗循序推進的評鑑進程；五、同時採用質化和量化的方法來評估教學卷宗作為評鑑方案的有效性。

關鍵詞：教師專業、教師評鑑、教學卷宗、NBPTS

宋曜廷，國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教授

劉俊廷，國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士班研究生

電子郵件為：sungtc@ntnu.edu.tw; altohorn0503@yahoo.com.tw

投稿日期：2006年9月20日；修正日期：2007年1月6日；採用日期：2007年2月10日

Teaching Portfolios as a Tool for Teacher Appraisal: A Critical Evaluation of the Experiences of America's National Board for Professional Teaching Standards

Yao-Ting Sung Jun-Ting Liu

Abstract

At present, Taiwan is actively promoting the evaluation of teachers' expertise in elementary and middle school. One of the difficulties that has been encountered is the lack of valid assessment programs and tools. The goal of this article is to introduce and analyze a method of appraising teachers now used by the National Board of Professional Teaching Standards (NBPTS) in the USA: the use of teaching portfolios as an evaluation tool. We critically analyze the benefits and costs of using teachers' portfolios for teacher appraisal, and then propose five implications from NBPTS experiences for Taiwan policy makers: 1) setting up the teaching professional standards which are applicable for domain-independent and domain-specific expertise; 2) the teacher appraisal should include instructors' teaching as well as students' learning; 3) implementing teaching portfolios as a tool for professional evaluation and professional development; 4) using show-case portfolios and evaluation portfolios sequentially to enhance teachers' acceptance of the portfolio as a tool of assessment ; 5) utilizing both qualitative and quantitative methods to assess the effectiveness of the program of teaching portfolios evaluation.

期刊徵稿：<http://www.edubook.com.tw/CallforPaper/BER/?f=oa>

高等教育出版：<http://www.edubook.com.tw/?f=oa>

高等教育知識庫：<http://www.ericdata.com/?f=oa>

Yao-Ting Sung Jun-Ting Liu Teaching Portfolios as a Tool for Teacher Appraisal 57

Keywords: teaching profession, teacher evaluation, teaching portfolios,
NBPTS

Yao-Ting Sung, Professor, Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal University

Jun-Ting Liu, Graduate Student, Department of Graduate Institute of Information and Computer Education, National Taiwan Normal University

E-mail: sungtc@ntnu.edu.tw; altohorn0503@yahoo.com.tw

Manuscript received: Sep. 20, 2006; Modified: Jan. 6, 2007; Accepted: Feb. 10, 2007

壹、前言

臺灣教育當局目前正積極推動中小學教師專業評鑑，例如，教育部自2006年開始進行「補助試辦教師專業發展評鑑實施計畫」，而臺北市則於2006年正式要求所屬中小學辦理教師評鑑工作。值得注意的是，教師專業評鑑雖然在理想上可能提升教師專業發展，但必須有明確的理念（為何推動評鑑？）、具體的方法（如何執行評鑑？）和完整的配套措施（如何應用評鑑結果？），才能說服基層教師接受評鑑，進而落實政策的預期。然而，從相關資訊顯示，目前政府部門對上述理念、方法和配套措施的研擬及制定，都尚在起步階段，亟需更多想法和作法共同投入。

目前世界各國中，美國為推行教師評鑑制度較有經驗的國家之一。美國在職教師評鑑的形式繁多，目的也各有不同（Bradshaw, 2002; Milanowski & Heneman, 2001; Ovando, 2001）。大抵上評鑑的執行可分為地方（各州或學區）和中央兩層級，州行政區到全國（中央）也各有統籌單位；美國的國家教學專業標準委員會（National Board for Professional Teaching Standards, NBPTS）即是專門負責對在職教師（取得初任資格3年以上）進行專業認證的中央級機構。NBPTS的作法可以說是教師評鑑的一種，其與地方政府教師評鑑的最大差別有二，一為以認證優秀教師為主要目的，二為其參與為自願性而非強迫性。NBPTS認證優秀教師的精神在鼓勵教師專業發展上值得師法，其作法也行之有年，頗值得國內推行教師評鑑的單位借鏡。

以往雖然有學者（葉連祺，1999）針對NBPTS的教師評鑑制度進行介紹，但截至目前為止，關於NBPTS制定和運用其主要評鑑工具——教學卷宗（teaching portfolios）的經驗和作法，以及相關的損益因素為何，相關文獻十分有限。由於國內也有不少學者提倡以教學卷宗作為教師評鑑的工具之一（宋曜廷，2005；張新仁，2004a，2004b；張德銳等，2004），因此，對於NBPTS作法和經驗的瞭解，將可收攻錯之效。本文的目的即就NBPTS以教學卷宗作為評鑑工具的作法進行介紹，並就影響其推展的損益因素加以分析，最後並提出

NBPTS的卷宗運用經驗對建立臺灣教師評鑑工具的啓示。

貳、教學卷宗在教師專業評鑑的應用—— NBPTS的經驗與作法

一、教學卷宗的意義與運用現況

所謂教學卷宗乃指教師選擇性地蒐集、整理和呈現教學實務中的相關訊息，如自我介紹、對教學目標或理念的陳述、教師的教案（lesson plans）、推薦信、教學評鑑結果、證書、執照、班級活動照片或學生的測驗和評量結果、作品等（Wolf & Dietz, 1998）。教學卷宗因為不同的使用目的而有不同的類別和內涵，例如，Zeichner和Wray（2001）認為影響教學卷宗內容和型的因素為目的（purposes）、內容的要求者、結構化的程度、社會互動的程度與督導涉入的程度等，這些因素皆會影響卷宗呈現時的內涵。而Wolf和Dietz（1998）依建立教學卷宗的目的將教學卷宗分成學習、評量（assessment）和應徵工作（employment）等三種類型，三種卷宗各有不同的結構、功能和蒐集與呈現的重點。

有鑑於教學卷宗能夠廣泛反應教師的複雜技能，趨近真實評量的目標，NBPTS在制定教師專業評鑑工具時，即以卷宗作為首要考量。NBPTS自1994年推動以教學卷宗搭配考試的檢覈制度後，累積至今，已有超過40200名教師通過檢覈（NBPTS, 2005c）。受到NBPTS成功經驗的影響，近年來美國的主要教師初檢單位，州際新進教師評量與發展協會（Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium, INTASC）也開始發展教學卷宗作為評量新進教師的工具（Moss et al., 2004）。

此外，受到美國主要教師評鑑單位採用教學卷宗作為評鑑教師專業能力之工具的影響，近十餘年來，美國教育界普遍以教學卷宗作為教師專業發展的工具。例如，Salzman、Denner和Harris（2002）調查發現，美國的師資培育機構中，有90%以上以教學卷宗作為課程設計的核心；另外，教學卷宗在促進教師專業發展的效果也廣受研究支持（Barton & Collins, 1993; Borko, Michalec, Timmons, &

Siddle, 1997; Craig, 2003; Loughran & Corrigan, 1995; Sung & Chang, 2004; Wade & Yaborough, 1998; Xu, 2003)。

二、NBPTS教學卷宗的評鑑作法

(一) 教學卷宗的內涵

NBPTS於1987年成立，是一個獨立、非營利、非黨派和非政府的組織，主要任務為：1.讓成就教師 (accomplished teachers) 所應知與應行之事，保持在高及嚴格的水準；2.提供全國性的教師檢覈系統，以檢覈符合委員會標準的教師；3.致力於教育改革事務，整合有關教育之全國性檢覈委員會，發揮全國教學專業檢覈教師之專業知識，以促進教育發展 (NBPTS, 2005c)。

在檢覈項目方面，目前可參加的檢覈共有24項 (見表1)，幾乎適用於95%的教師 (NBPTS, 2005c)。在檢覈程序上，NBPTS將之分為卷宗評量 (the portfolio entries)、評量中心作業 (the assessment center exercises) 兩部分 (NBPTS, 2004c)，如圖1所示。在圖1中的卷宗評量占整個評量分數的60% (NBPTS, 2004b)，由此可見，卷宗評量在NBPTS教師專業檢覈制度的重要性。

教學卷宗的主要內涵為卷宗項目 (entry)，每一項目都有不同的要求資料，且都是經由慎重的設計，期望能夠透過這些項目，評估參加檢覈教師所繳交卷宗資料是否達到規定的標準 (NBPTS, 2004a)。在NBPTS所要求繳交的教學卷宗內容中，皆包含四個項目，在不同項目之間，項目內容因為要和已列的教學或學習目標不同，因此項目名稱有所差異，但要求繳交的子項目名稱大同小異。例如，英語的四個項目分別為：分析學生在閱讀與寫作的成長、教學分析 (全班討論)、教學分析 (小組討論)、成就記錄 (對學生學習的貢獻)；社會科的四個項目分別為：透過寫作教導推理、提升公民能力、促進對社會的瞭解、成就記錄 (對學生學習的貢獻)。教師必須透過卷宗內容的呈現，展示出自己達到各個項目內容要求的證據。表2以青少年 (11-15歲) 英語為例，說明各個卷宗項目要求呈現的內容；詳細內容要求請見附錄。

表1 NBPTS目前可參加及可取得檢覈標準的領域

學生年齡	0	3	7	8	11	12	14	15	18+	21
學生年齡範圍	兒童前期									
	兒童中期									
	兒童前期與中期									
	青少年									
	青少年與成人前期									
	青少年到成人前期									
學科領域	對應年齡範圍									
一般										
藝術										
生涯和科技教育										
英語為新語言										
英語										
特殊需求										
圖書媒體										
數學										
音樂										
體育										
學校諮商										
科學										
社會科學－歷史										
外國語言										

資料來源：修改自NBPTS（2005c）。

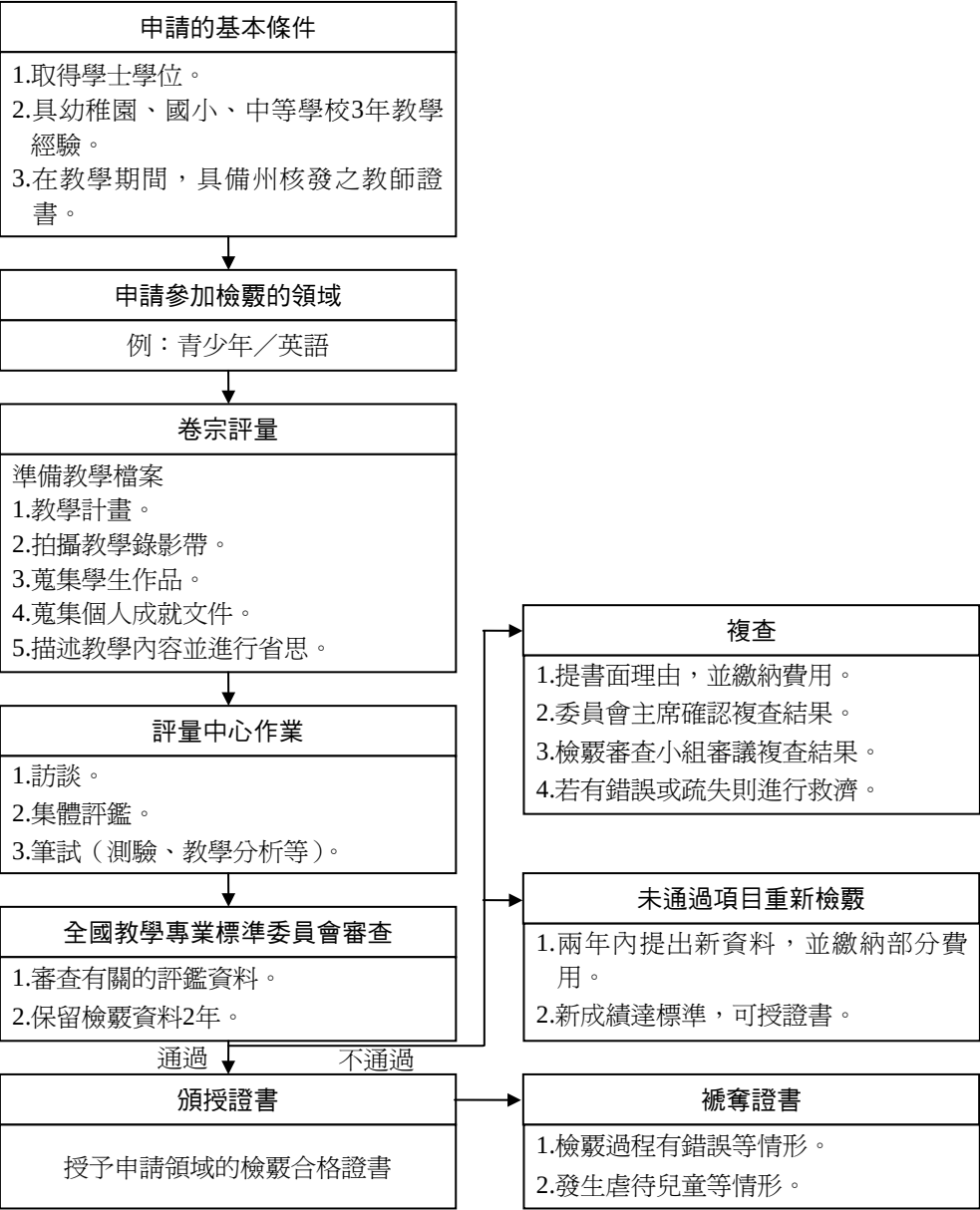


圖1 全國教學專業標準檢覈之實施流程

資料來源：修改自葉連祺（1999）。

表2 青少年／英語科目的卷宗要求

項目1：分析學生在閱讀與寫作的成長（Analysis of Student Growth in Reading and Writing）				
1	教學內容		1頁	1年內資料
2	分析學生作品		每位5頁共10頁	
3	反省		2頁	
項目2：教學分析：全班討論（Instructional Analysis: Whole Class Discussion）				
1	書面說明（包含以下三項）		以下三項合計11頁	1年內資料
	1-1	教學內容	最多1頁	
	1-2	教學計畫和錄影帶分析	最多6頁	
	1-3	反省	最多4頁	
2	錄影帶		最長15分鐘	
3	教學材料		最多3頁	
項目3：教學分析：小組討論（Instructional Analysis: Small Groups）				
1	書面說明（包含以下三項）		以下三項合計11頁	1年內資料
	1-1	教學內容	最多1頁	
	1-2	教學計畫和錄影帶分析	最多6頁	
	1-3	反省	最多4頁	
2	錄影帶		最長15分鐘	
3	教學材料		最多3頁	
項目4：成就記錄：對學生學習的貢獻（Documented Accomplishments: Contributions to Student Learning）				
1	描述和分析		最多10頁	* 與學生家庭和社區的互動（1年內） * 進修（5年內） * 與同事合作（5年內）
2	文件呈現		最多16頁	
3	反省摘要		最多2頁	

資料來源：整理自NBPTS（2005c）。

（二）教學卷宗的評分方式

1.卷宗評分標準的制定

教學卷宗在繳交之後，必須有完整的評分方式，才能有效區別出不同的專業能力。也因此，教師專業標準顯得格外重要，因為它們是衡量教師教學專業等級的重要尺度。NBPTS目前已在27個領域發展出各自的檢覈標準，每個檢覈領域的檢覈標準，都是基於全國教學專業標準委員會認為「教師需具備的專業知識與能力」及「五項核心主張」所訂定（NBPTS, 2002）。

在「教師需具備的專業知識與能力」方面，NBPTS主張教師應該具備人文與科學的博雅知識、關於學科的內容知識、一般與特定領域的教學與評量知識、人類發展知識、如何對不同社會或經濟背景學生有效教學的技能，以及適當整合並呈現上述知識的能力。在「五項核心主張」方面，NBPTS認為有成就的教師應當在五方面有理想的表現，其分別為（NBPTS, 2002）：(1)教師投入對學生及其學習活動；(2)教師具備學科知識和瞭解學科教學法；(3)教師能負責地管理和監控學生的學習；(4)教師能系統思考自身教學並從經驗中學習；(5)教師應為學習社群的成員。

上述NBPTS所界定之教師必備的專業知識和技能，以及五項教師專業核心主張，成為教師必備的一般專業理想，亦即，所有的教師專業發展方向以上述主張為依歸，這些觀點也成為設計考試內容和四個卷宗項目的主要依據。但，由於不同學科領域的教師在不同學科所需要的專業技能之重點未必相同，因此，NBPTS又為各領域的教師訂定應具備的特定教學表現標準。

在各領域標準發展的過程中，經歷以下幾個階段（NBPTS, 2004b）：

(1)委員會招募和選擇：NBPTS董事會在全國尋找傑出的教育者，並在每個領域成立一個標準委員會，委員會由15位在各領域有造詣的專業人士代表組成，這些成員大多為各領域中的教師，其他成員是教育工作者、研究人員、兒童發展的專家和在領域中有專門技能的其他專業人士。

(2)發展標準：委員會依據以下四項條件發展各領域的標準：①需反映出五項核心主張；②需確認可協助完成整體教學的教師知識、技能和特性；③需能讓教師的專業判斷反映在看得見的行為上；④應能在不同的環境下靈活使用。

各委員會制定出標準後，又透過公眾意見評論，歡迎所有來自教育工作者和各領域富有經驗者以及大眾的回饋。在接納公眾意見之後，標準委員會據此進一步修正資料。最後標準文件送到NBPTS董事會取得正式通過，並以最終形式發表，作為全國標準檢覈的依據。

2.卷宗的評分方式

NBPTS（2004a）建立了一些文件，以協助評分者進行評分，評分文件彼此間以標準相互連結，並維持緊密的關係，其關係整理如圖2。在圖2中，標準（standards）為評分的基礎，作為最主要的、專業的、一致的評分觀點之依據；指導語（instructions）為針對每一個項目建立一份說明，提供給參加檢覈的教師在填寫書面說明（written commentaries）時的參考；評分規則（rubric）則是針對每一個項目建立一些評分的規則，並描述四個主要評分等級的呈現特色，讓評分者能夠清楚地將繳交資料分列於四個層級中；註解導引（note-taking guide）則是讓評分者針對每一個卷宗項目的評分問題給予註解的空間和導引，以利決定分數；基準示例（benchmarks）為針對每一個項目，提供評分者一些範例，讓評分者更容易理解共通而常用於描述卷宗品質的文字，例如：具洞察力的、模糊不清的、有力的、符合的等；作業評分記錄（exercise scoring record, ESR）為針對每一個項目，提供評分者在檢覈參加者所繳交的資料時，進行記錄和組織的證明文件。

NBPTS（2004a）針對每一個項目計分區分為12個層次（level），首先將計分區分為四個主要的層級（層級1、層級2、層級3及層級4），再將每一個層級增加兩個層次（「+」、「-」）。因此每個層級可分三個層次，例如：層級4分為4+、4、4-三個層次，最低分為「1-」或「.75」，最高分為「4+」或「4.25」。評分時，每一個項目均有兩位評分者進行評分，若兩位評分者給分相差1.25分以上，則加入第三位評分者，分數計算方式分別如下：兩位評分者給分相差在1.25分以內，則得分 = （第一位評分者給分 + 第二位評分者給分）／2。若兩位評分者給分相差超過1.25分，則得分 = （第三位評分者給分 × 2 + 第一位評分者給分 + 第二位評分者給分）／4。茲以一例說明（見表3）：第一欄位為四個卷宗項目及參加檢覈教師所選擇之六項評量中心作業名稱；第二欄為原始分數（若有標明

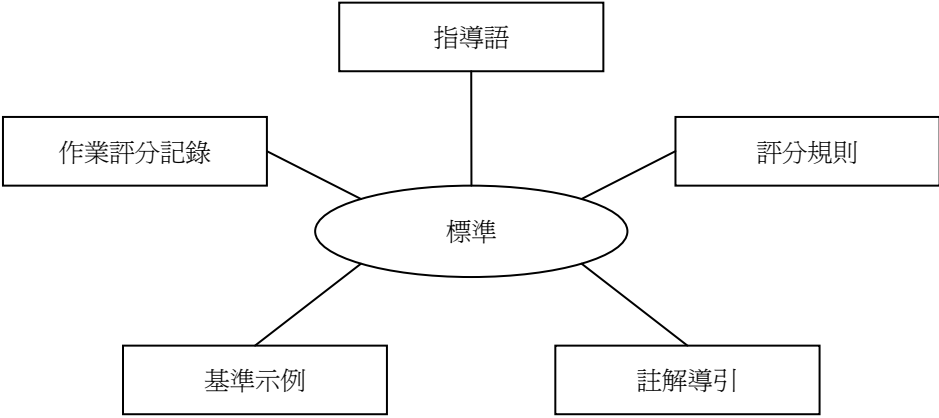


圖2 評分參考文件關係

資料來源：出自NBPTS（2004a）。

「*」表示分數低於2.75分，有可能需要重新繳交資料）；第三欄為每一個項目的權重；第四欄為原始分數乘以權重後的分數。最下方列出加權後的尺度分數總分，再加上常數12分，即是此次檢覈的得分。申請者的加權總分至少要達到275分，才算通過檢覈，且若有任何一個加權分數低於10分，即使總分超過275分也無法通過檢覈。

除了完整的評分標準和流程外，NBPTS對於評分者的能力也十分講究。每位評分者在進行真實檢覈之前，都必須先經過幾個流程的嚴格訓練：（一）事先閱讀所分配項目的指導語，以熟悉參加檢覈教師會被要求做哪些事；（二）訓練檢覈內容，著重在標準檢覈及其他關於分數尺度的資訊；（三）依據評分規則及基準示例進行訓練，訓練人員則提供分數尺度上每一個層級的成果範例，同時也要求參加檢覈訓練者提供作業評分記錄，讓他們學習如何對這些送審資料作註釋；（四）進行真實資料的評比，訓練人員會提供經過專業評分者檢覈過的資料給參加檢覈訓練的人員，要求他們對每一個範例填寫作業評分記錄並給予分數；（五）訓練人員將這些填寫資料和分數都匿名蒐集起來；（六）最後，由訓練人員開會討論每一份參加訓練人員填寫的資料，以挑選出適任的評分者。

表3 成績表範例

項目或作業名稱	原始作業成績 (RES)	加權 (W)	加權後量尺成績 (RES×W)
卷宗評量項目 1	3.000	16.00	48.00
卷宗評量項目 2	*2.375	16.00	38.00
卷宗評量項目 3	*2.625	16.00	42.00
卷宗評量項目 4	*2.500	12.00	30.00
評量中心作業 1	2.750	6.67	18.34
評量中心作業 2	3.000	6.67	20.01
評量中心作業 3	*2.375	6.67	15.84
評量中心作業 4	*1.375	6.67	9.17
評量中心作業 5	*1.750	6.67	11.67
評量中心作業 6	3.375	6.67	22.51
加總量尺成績：256			
統一常數：12			
加權後量尺總成績：268			

資料來源：取自NBPTS（2004b）。

參、影響卷宗作為教師專業評鑑工具的損益因素——評析NBPTS經驗

NBPTS自1993-1994年推動這個檢覈制度後，在1995年1月，共有86位教師首次通過國家委員會檢定；而2004年11月所舉辦的檢覈，則有超過8000名教師通過；另外，2004年到2005年9月，有將近20000名教師參加檢覈；累積至2005年11月，通過國家委員會檢覈的教師總數已超過47500名（NBPTS, 2005c）。近十年來，除了參與檢覈的教師日增之外，也有不少研究是針對檢覈本身的效益進行探討。最直接的作法為針對通過檢覈之教師進行教學效能的檢驗。例如，在比較獲

得認證與未獲得認證的教師之特質差異上，許多研究發現，獲認證教師一般更有榮譽感，更期待尋求別人對其成就的認同，對於教學生涯的承諾程度更深，更強調自主性，也更能擔負起教育領導的角色（O'Connor, 2003; Petty, 2002; Ralph, 2003）。此外，也有若干研究比較獲得認證與否的教師在學生成就的表現。例如，Bond、Jaeger、Smith和Hattie（2000）比較北卡（North Carolina）地區31名通過認證和34名未通過認證教師的學生表現，當分析學生的作品時，通過認證教師的學生，表現出來的課業理解程度大多高於未通過認證教師的學生。而Vandevoort、Amrein-Beardsley和Berliner（2004）則發現，比較亞歷桑那州（Arizona）獲認證和未獲認證教師之學生在長期SAT表現時，獲認證教師的學生在前兩年的表現之所有比較項目上，有1/3的項目較未獲認證教師的學生進步幅度大。

上述研究結果說明，以教學卷宗為主要專業評鑑工具的作法，在美國日漸獲得認同，其成效也漸獲肯定。因此，其成果背後的相關因素值得進一步分析。此外，學界對NBPTS的評鑑方法並非全然支持，批評的意見也值得思考。以下歸納以教學卷宗為基礎的教師專業評鑑的相關損益因素，加以說明。

一、NBPTS以教學卷宗為評鑑工具成功的正向因素

（一）嚴謹的專業標準研擬過程

教師的評鑑主要目的至少有二：一為區分出所謂成就教師和非專業教師；二是給教師社群一個專業成長的指引。要達成這兩項目的有賴適切的和嚴謹的專業標準，如此在區分或引導上，才有所依據。NBPTS在1987年開始研擬專業標準，直到1993年才正式施行評鑑，其間的準備工作相當漫長。從其所擬訂的五項核心主張和專業知識，以及依據核心主張所擬訂的各領域專業標準，也可以清楚看出其在擬訂這些專業標準時的邏輯性與嚴謹性。這些明確和嚴謹的標準，對於後續引導教學卷宗項目的設計，以及評分標準的制定，均有良好的效果，也使教師們對專業發展方向有清楚的概念。

（二）整合實作與知識評量的專業評鑑

教師的專業評鑑本身涉及複雜的專業內涵，在知識面包含學科知識、教學技

能知識，以及學生發展特性知識等；在技能面則包含教學技能、班級管理與經營、專業社群的參與及經營技能等。這些知識技能無法透過單一的評量方式做出完整的評鑑，如果能同時整合知識和技能的評量，對於教師專業的評鑑當能發揮相輔相成的效果。1990年代興起的學習文化強調，測驗和評量的目的並非僅反應教學的績效，且應能真實反應學生的學習成果在真實世界中應用的可行性，並作為促進和引導學生學習的依據，此觀念後來導致許多有別於紙筆測驗的實作評量（performance assessment）蓬勃發展（Shepard, 2000）。而卷宗評量由於具有長時間蒐集學習歷程性（績效性）證據、學習者（被評者）充分參與，以及充分反應複雜表現成果等特性，因此，在整個評量改變的運動中，不只被應用在評估一般學生學習上，也被認為是評估教師專業能力和發展的適當工具（Darling-Hammond & Snyder, 2000; Zeichner & Wray, 2001）。NBPTS採用教學卷宗作為評鑑教師實作能力的方式，佐以評鑑中心的學科知識和教學知識評量，兩者相互搭配，更可充分反映出教師的專業能力。

（三）對卷宗評量效果周密的實徵評估

一個評鑑（評量）方案是否適切，需要有實徵的評估作為參考和修正的依據。近十年來，NBPTS在實施卷宗評量的過程中，進行不少實徵評估來檢驗卷宗評量作為教師專業評鑑工具的有效性，這些研究也對採行此種作法的適當性提供許多參考資料和修正意見。例如，在卷宗評量的信度與效度方面，美國教育測驗服務社（Educational Testing Service, ETS）接受NBPTS的委託，制定卷宗的評分標準及相關的計量檢驗工作。ETS在1998年所做的實徵研究發現，以班級教學為主的項目，其信度介於.49-.76，中數為.70，而評分者間信度則介於.85-.92。Myford和Engelhard（2001）則採用多向度Rasch評量模式（many-facet Rasch measurement approach），同時檢驗卷宗評量和知識評量等作業的構念效度、12點量尺的適切性，以及評分者信度的狀況。結果發現，無論是卷宗評量的各個項目或各個紙筆作業，都能反映出單一維度的構念效度，且彼此之間都維持各自的獨立性，沒有冗贅重複的情形。在評量量尺和評分者信度上，也都有滿意的效果。

在效度方面，最直接的作法為檢驗卷宗評量本身的區別效度，即通過認證與否的教師在本身的專業素養和學生的學習成就是否有所差異。前已述及，已有許

多學者發現以卷宗評量為主要方法的評鑑方式，在教師本身（O'Connor, 2003; Petty, 2002; Ralph, 2003）或在學生表現（Bond, Jaegar, Smith, & Hattie, 2000; Vandevort, Amrein-Beardsley, & Berliner, 2004）上皆有其區別效度。

除了量化評估外，也有不少研究針對卷宗評量的方式進行質性評估。例如，Szpara和Wylie（2005）有鑑於評分者在教學卷宗的評量上具有關鍵性的影響，因此對NBPTS訓練卷宗評分者的作法之有效性進行評估，其結果發現，經過NBPTS評分者訓練程序後，多數的評分者在容易造成偏誤的向度，如評分者個人偏好、社會偏見（性別、種族、社經水準等）和寫作風格偏好等可能產生偏誤的覺察上，都有明顯的幫助。而Burroughs、Schwartz和Hendricks-Lee（2000）則探討教師在建構NBPTS評鑑型卷宗的困難時，發現一般教師在進行卷宗建構的困難至少有三方面：一為將實務經驗轉換成抽象陳述的焦慮；其次是對掌握抽象標準的意義有困難，難與實務搭配；三為在龐大的教學實務和資料中，選取和呈現證據的困難。

上述整合質化與量化的評估方式，應當對於NBPTS採行教學卷宗的評量方法有不少的回饋和修正作用。

（四）評鑑與誘因整合

在任何行業中，評鑑不易受到員工的支持與歡迎，教育人員對評鑑的抗拒和敵意亦然（Walker & Dimmock, 2000）。教師對於評鑑的抗拒，除了評鑑本身所隱含的懲罰性質（因評鑑結果所導致的標籤作用或升遷威脅）外，也來自於評鑑過程的付出。以準備卷宗為例，在四個項目中所包含的資料有教學、評量、互動，以及各式文件與錄影帶，而且資料多必須在一年之內，這些可能需要相當長的預備時間。再加上四個教學和學科知識的考試，皆使參與的教師感受到龐大的壓力。

NBPTS所採行的評鑑制度為鼓勵性質，這些鼓勵的特性表現在三方面：1.所有參加評鑑獲認證的教師都是自願而非強迫的；2.各州或學區的教育主管單位對於參與認證提供財務上的誘因。例如，2004年有48個州在認證費用上（每位教師須繳交2300美金）提供補助，或對通過認證的教師給予獎勵。例如，南卡州（South Carolina）為通過認證的教師每年加薪7500美金，而北卡州和德拉瓦州

(Delaware) 均提供每年12%的加薪幅度 (NBPTS, 2005d)。這些財務上的支援，對於目前多數薪資在白領階級中相對較低 (American Federation of Teachers, 2005) 的美國教師而言，的確具有相當的吸引力。雖然有學者認為以財務誘因作為吸引認證參與的手段，可能會妨礙教師專業發展的自主性 (Delandshere & Petrosky, 2001)，但實徵研究也指出，許多學區教師或行政人員，都認為此種對NBPTS認證的財務支援，對其後的教師表現而言，是一項值得的投資 (Kelley & Kimball, 2001)；3.高的認證通過率，NBPTS的認證通過率對教師應頗有吸引力。例如，1999-2002年平均第一次嘗試就獲得認證通過的比例為48% (Goldhaber & Anthony, 2004)，若第一次未通過（通過的項目分數可保留）而第二次再接受認證，則通過率可以達到65% (Virginia Board of Education, 2003)。這樣的認證通過率雖然遠低於一般初任教師的認證通過率，但由於NBPTS認證的是高成就教師，此種高通過率對於教師亦相當具有吸引力。與高通過率和高誘因有關的一個有趣思考是，有的學者 (Ballau, 2003) 認為高通過率和高誘因可能造成將來絕大多數教師取得認證，倘若如此，NBPTS的認證也將由認證高成就教師轉換為篩選不適任教師。

二、NBPTS以教學卷宗作為專業評鑑的缺失

(一) 專業標準尚待補強

雖然，NBPTS在制定教師專業標準上經過漫長的時間和嚴謹的程序，但近年來仍有學者批評其所制定的標準在應用時有需要改善的地方。主要的批評來自兩方面：一為有學者質疑透過專業標準所衍生的評分標準，對教學方式的評分有所偏頗。例如，在卷宗內可能呈現各種因不同哲學理念或教學理論而產生的教學和評量方法，理論上不應對特定的教學方法取向有所偏好，而認為某種取向的作法代表更有效的教學。但Ballou (2003) 指出，NBPTS在卷宗內關於教師所採用之評量方法的計分說明中，暗示用「日誌、卷宗、演練、展示、口頭報告、錄影帶」等偏向學生中心或建構式的作法，優於傳統的紙筆測驗、標準化測驗或主題式作業，此種偏頗對習於採用精熟取向或教師中心教學方法的教師，並不公平。另一個批評則是，教師專業標準在制定時只考慮教師的專業內涵，沒有考慮學生

應該學到的內涵（Vandervoort, Amrein-Beardsley, & Berliner, 2004）。因此，在制定卷宗的項目內容和評量指標時，無法針對學生的學習成果加以充分觀察和評定。例如，由於在繳交的卷宗當中，多數只要求繳交兩份學生的作品，因此，教師的教與學生的學，常無法有效連結。

（二）卷宗評核缺乏對教師專業成長的支援

教學專業檢定的目的至少有二：專業評定和專業發展。就目前NBPTS的作法而言，有重評核而輕發展的傾向。原因在於，NBPTS對於評核的結果只給予分數，不提供改進的建議，他們傾向於評鑑的證據，不提供參加檢覈教師相關回饋（NBPTS, 2004b）。參與檢覈的教師如未通過檢覈，將無明確的改進方式可遵循。但NBPTS表示，他們只著重在參加檢覈教師送審的資料，是否提供清楚、一致、有說服力的信息以顯示達到標準的程度，無法針對卷宗內涵給予個別評論。而且，達到標準的改進方式有許多種，不可能由評分者一一給予回饋與建議（NBPTS, 2005a）。然而，此種作法易使未通過檢覈，但卻需要進一步協助的教師產生挫折感，因其辛苦的努力沒有具體回饋。而且，若指望教學能力較弱的教師自身透過建構卷宗的反省過程達到提升專業成長的目的，似乎不切實際（Ballou, 2003）。Vandervoort等人（2004）也指出，由於沒有提供專業發展的機制，因此無法確定的爭議是：通過認證的教師是原本就很優秀的教師，所以本來就容易通過，因此，認證本身根本沒有促進專業的效果？還是原本普通的教師，在認證的準備過程中提升了教學專業，因此通過認證？

（三）卷宗評量重真實而輕防偽

卷宗評量被許多學者稱為真實評量，意指能真實地反應學習者在真實情境中的真實能力，也能讓學習者主動參與自我評量，真誠反思，而非被動從評量者處得到學習成果的信息。教學卷宗本身反應教師在真實教學情境的歷程和成果，也提供教師對於這些歷程反省的機會，因此具備真實評量的特性。NBPTS強調相信學習者真誠評量的特性，但也招致過度鬆散，缺乏防偽機制，影響評量結果的可信度等批評。例如，Ballou（2003）指出，教學卷宗的不誠實行爲可能有兩個方向：剽竊或抄襲他人作品，以及督導或其他專家因績效的要求而給予送審教師過多的教導（over-coaching）。由於NBPTS對於送審卷宗並沒有查察抄襲、剽竊

的機制，因此，有時極有可能造成真實評量反而無法呈現真實成果的弊端。

另一個影響卷宗評量真實性的因素為卷宗內容的取樣是否足夠。在NBPTS所要求繳交卷宗項目中，僅有兩項是關於教室教學的內涵，在這兩個項目中，由於主要內容為約15分鐘的錄影帶，亦即一位教師在送審前的所有努力，可能只能在有限的兩節課中呈現（因為錄影帶不能剪輯），這在教學能力的呈現上或許會產生侷限；相同的問題也產生於前述的學生作品評量上面。而且，由於呈現的作品有限，大多數細節需要靠書面說明來陳述，再加上NBPTS對於書面說明採取信其所言的政策（Ballou, 2003），此時，書面文字表達能力較佳者，極有可能獲得較好的成績。

由於上述兩個因素影響，可能造成NBPTS通過認證教師的假性高估現象。例如，Pool、Ellett、Schiafone和Carey-Lewis（2001）以個案研究的方法，透過晤談、觀察和行政長官評定等方式，針對小學、國中、高中各兩位通過認證的教師進行教學效能檢驗。結果發現，在每一層級中，兩位教師在教學理念和方法上都有頗大差異，而且，每一層級均有一名通過認證的教師在教學效能的表現或行政長官評定方面並不理想。Pool等人的研究顯示，NBPTS在教師評鑑過程的幾個環節，把關的工作有待加強。

肆、以教學卷宗作為臺灣的教師專業評鑑工具——NBPTS的啟示

從NBPTS採用教學卷宗作為教師專業評鑑的經驗和作法之損益分析中，可以歸納出一些啟示，提供臺灣未來若採用教學卷宗作為教師專業評鑑的參考。

一、宜設立兼具一般領域和特定領域的教師專業標準

明確的教師專業標準是作為專業評鑑和發展的引導指標。NBPTS花費近六年的時間在訂定一般的核心基本能力，以及各領域特定的教師專業標準。這些標準也成為後續訂定卷宗項目內容、學科知識測驗（作業），以及評分的重要參考

依據。臺灣目前在若干學者的努力下，對於教學評鑑指標之設計已有良好的起步（張新仁，2004a，2004b；張德銳等，2004；潘慧玲等，2005）。但檢視這些學者的標準，可以發現大多數偏向以一般的、基本的、綜合的能力來作為評定標的（如張德銳的標準為精熟學科、活潑多樣、有效溝通、班級經營、掌握目標、專業責任等六項；張新仁的檔案標準為檔案目錄、個人專業背景、課程教學設計與省思、學生學習成果評量、班級經營與輔導、個人專業成長等六項，但各領域可自行設計適用的項目，彈性更換）。以基礎的教學能力或知識作為評鑑教師的向度有其必要性，但由於每一學科領域或科目，可能對教師專業內涵及向度的期待有所不同，若僅用一般的基本向度，在導引教師專業發展上，能發揮的功能可能較為薄弱，因為教師無法在各自的專業領域有依循的發展方向。因此，在教師專業標準的制定上，有必要以現有的基本能力向度為基礎，結合各學科領域專家和基層教師，設計研發更為領域特定的專業標準向度和評分項目。

二、專業的評定宜同時包含教師教學和學生學習

前述國內所制定的教師專業評鑑標準，有另一個與NBPTS所面臨的相同限制，即未將學生的學習成果作為教師評鑑的要素之一。要在教師的專業標準中加入學生學習成果的考量，可能有觀念和執行方面的困難，但可從兩方面加以補強：一為在評定項目制定時，加入教學（或評量）措施能達到的學科能力指標，由送審教師本身自評和專家共同評定。宋曜廷（2005）在其所制定的教學卷宗評定標準中，就由教師在撰寫教學計畫，設定教學目標時，以隨選的方式自九年一貫的能力指標中，指明所呈現的教學活動希望達到的能力指標程度，再由專家檢覈教學措施與預期學習目標適配的程度；另一個可能的作法則是在每一個卷宗項目中，要求呈現學生的表現樣本。NBPTS的要求多為2-3份，為求更具代表性，適當的學生作品數目可能有待實徵研究來確認。

三、教學卷宗的評鑑歷程應該同時發揮評定專業和發展專業的功能

教學卷宗在教師專業評鑑的過程中，除了可以扮演評鑑工具的角色，也應充

分發揮提升專業發展媒介的功能，此點可以藉由兩種可能作法協助達成：一為將送審的卷宗，經相關保密資料適當處理後，作為教師社群的互動觀摩參考資料。近年來，教師社群在教師專業發展上所能發揮的促進作用廣受學者肯定（Barab, MaKinster, Moore, & Cunningham, 2001; Grossman, Wineburg, & Woolworth, 2001），但如何讓社群成員間有共同努力的目標和方向，以維繫社群成員的長期互動，卻一直是不易達成的難題。建立教學卷宗的過程和成果，本身就提供了建立學習社群的極佳基礎。由於建構教學檔案的學習者，大多有近似的目標（例如學習、評量或應徵工作等）、相似的作業歷程（完成卷宗），以及相同領域但異質的工作成品等，因此，教學卷宗的內容本身可以提供同儕間互動和交流的具體依據（Darling-Hammond & Snyder, 2000; Reichert, 1990）。亦即，教學卷宗本身可以發揮定錨（anchoring）作用，提供相近似的目標、具體的討論主題，以及可供交流心得的工作為基礎。Sung與Chang（2004, 2006）即發現，透過對於數位化的評鑑型卷宗內容交流，可以有效提升教師的學習和反省。

以教學卷宗作為交流基礎的另外兩個潛在優點為節省人力和避免專業標準的可能限制。在節省人力資源方面，NBPTS由於在人力限制及不介入專業發展的考量下，不願提供卷宗評鑑的回饋。若將卷宗開放提供交流與觀摩，可以讓送審者得到來自於其他教師的回饋意見，此外，由於資訊充分流通，也較可能避免Ballou（2003）所稱的作弊行為；在避免專業標準的限制方面，Delandshere和Petrosky（2001）提出專業標準是引導教師教學專業發展，還是限制教學創造和自主的質疑。若能開放教學卷宗內容，提供教師更多切磋交流的機會，也能刺激教師體會，即使在相同的標準下，可以有許多不同的作法。

四、採展示型卷宗和評鑑型卷宗循序推進的評鑑進程

無論何種評鑑形式，只有在取得被評鑑者的接納和配合後，才能發揮最大的效果。目前，在國內多數教師對於教師評鑑制度抱持懷疑的心態下，採取較不具威脅性的作法，可能較易得到教師的認同與支持。就教學卷宗而言，相較於NBPTS的評鑑型卷宗（結構性高、卷宗項目規定嚴格、個人風格低，Wolf & Dietz, 1998），目前國內教師習慣的型式和作法偏向展示型卷宗，亦即卷宗項目

的規定寬鬆、結構性低、允許較多的個人風格。展示型卷宗讓教師有更多的機會呈現自己的教學特色，更能發揮交流互動的功能，因此，在評鑑推動初期較易成為教師願意採用的型式，此點也符合政府部門希望在推動專業評鑑初期，以專業發展來引導專業評鑑的用意；國內學者張德銳等人（2004）推展的「發展性教學檔案」就是採用類似的策略。然而，展示型卷宗寬鬆的內涵與型式，難以產生具嚴謹信度和效度的評定結果，故需在教師們逐漸接受評鑑的觀念後，對其在卷宗項目內涵加以更嚴格的規範，以作為後續評鑑型卷宗的評估之用。宋曜廷（2005）所設計的數位教學卷宗，即兼採評鑑型卷宗和展示型卷宗的型式，由於兩種卷宗具備相通的資料庫，教師可以在具個人特色的展示型卷宗內容中，依據評鑑型卷宗的規定項目和內容要求，擷取符合需求的資料。此系統目前正在試行，成效有待評估。

五、同時採用質化和量化的方法來評估以教學卷宗作為評鑑方案的有效性

評鑑方案由於關乎眾多受評對象的權益，因此，在方案有效性的評估上更需特別注意。NBPTS對於其評鑑方法採取許多方式以瞭解方案的信度、效度與可能的困難。在評估的結果中，一個有趣的現象是量化和質化的結果未必相一致。例如，研究者以量化的方法發現通過認證的教師在教學效能上優於未通過認證的教師（O'Connor, 2003; Petty, 2002; Ralph, 2003），但Pool等人（2001）的質化研究顯示，有些通過認證的教師可能其教學效能有待加強。

上述的矛盾結果固然揭示NBPTS評鑑方案的效能有待更多的實徵研究來確認，但也同時顯示：在方案評估的過程中，質化和量化的方法都應該兼顧，以達到更深入的方案評估結果。事實上，在教育評鑑的領域中，質化的方法（如Slayton & Llosa, 2005）和量化方法（如Tennessee value-added assessment system, TVASS, American Educational Research Association, 2004; Sanders & Horn, 1998）各有不同的支持者。然而，有鑑於整合質化和量化方法能夠在教育評鑑此種資料來源龐雜、因果關係交錯的研究領域中提供更多的信息，近年來受到愈來愈多研究者的提倡（Chatterji, 2005; Cresswell, 2003; Johnson & Onwuegbizie, 2004; Ta-

shakkori & Teddie, 1998)。

若教學卷宗作為教師評鑑的方案之一，整合質與量方法的評估將十分重要。目前臺灣在進行評鑑方案的研擬和試行過程中，最缺乏的似乎是依據實徵資料所進行的評估資訊。在少數幾個編擬完成的教師專業評定量表中，僅有張新仁（2004b）提供評分者間信度和效標關聯效度，其他研究者在相關評定量表中則未提供檢驗的資料。宋曜廷（2005）則正嘗試以推論力理論（generalizability theory）來檢驗整合教學與學習向度的評鑑型卷宗的信度，並透過觀察和晤談來瞭解此工具的效度。此外，目前國內雖然有研究者以教學卷宗作為促進教師專業發展的工具（張德銳等，2004），但其應用於專業評鑑的有效性，仍有待蒐集實徵資料加以檢驗。

伍、結 語

教育的進展有賴正確豐富的評鑑資訊，才能夠提供正確適當的改革方向。因此，國際先進國家在教育研究評鑑的執行上，莫不投入龐大的人力與經費，務期所得到的評鑑結果能作為百年樹人大業的堅實基礎。目前，臺灣所推動的教師專業評鑑，也是希望透過對教師專業的評定，達到促進專業成長的目的。然而，在推動此一政策過程中尚有許多障礙有待克服，例如，適合且明確的教師專業標準有待制定、具信度和效度的評鑑方案與工具有待發展、適當執行機制和配套措施有待研擬等。本研究借鏡美國NBPTS採用教學卷宗作為評鑑工具的經驗與作法，對其實施方法進行介紹，也針對NBPTS以教學卷宗作為專業評鑑工具的損益因素提出分析，最後並提出NBPTS經驗對臺灣以教學卷宗作為教師專業評鑑工具的啟示。研究者相信這些介紹和評論，對國內未來的教師專業評鑑制度的建立，有相當參考價值。

本文從執行教師專業評鑑的技術層面切入，介紹並評論NBPTS的評鑑作法。但一個政策或方案能否成功，除了技術面的考量外，尚有文化、社會或經濟等因素需同時加以評估。教學卷宗本身應用在美國各州的教師評鑑上並未全然有正向效果（Sanders & Horn, 1998），何況在社會、文化、經濟等因素與美國差異

更大的臺灣環境中，可能有更多需要嘗試和修正的作法。正如Walker和Dimmock（2001）以香港教師評鑑執行經驗為例指出，移植西方的制度和作法，而未考慮文化影響的行為模式，極可能導致評鑑的措施窒礙難行。雖然Walker和Dimmock的觀點有待更多實徵的研究來檢驗，但也點出在落實教師評鑑的政策與作法中，還有更多需要思考和努力的地方。本文希望能發揮拋磚引玉的作用，引起更多學者從各個不同角度共同思考，讓教師評鑑發揮真正的預期效果。

致謝：本文的資料蒐集和撰寫期間，承蒙國科會（計畫編號：NSC95-2524-S-003-006）和臺灣師範大學教育評鑑與發展研究中心（計畫編號：95E0012-C01-01）補助，特此致謝。

參考文獻

- 宋曜廷（2005）。多元策略取向的教師知識管理環境之建立與評估——子計畫二：數位化教學卷宗在教師知識管理的應用（I／II）。行政院國家科學委員會研究計畫成果報告（NSC94-2524-S-003-006）。臺北市：行政院國家科學委員會。
- 張德銳、李俊達、蔡美錦、陳輝誠、林秀娟、楊士賢、康心怡、黃柏翔、卓美月、鄧玉芬、管淑華、高紅瑛、邱馨儀、黃旭鈞、高婉妃、江啓昱、張淑娟（2004）。教學檔案——促進教師專業發展。臺北市：高等教育。
- 張新仁（2004a）。中小學教師教學評鑑工具之發展編製。載於潘慧玲（主編），*教育評鑑的回顧與展望*（頁91-130）。臺北市：心理。
- 張新仁、馮莉雅、邱上真（2004b）。發展中小學教師評鑑工具之研究。*教育資料集刊*，29，247-269。
- 葉連祺（1999）。美國全國教學專業標準檢覈之評析。*國民教育研究學報*，5，271-299。
- 潘慧玲、王麗雲、簡茂發、孫志麟、張素貞、張錫勳、陳順和、陳淑敏、蔡濱如（2001）。國民中小學教師教學專業能力指標之發展。*教育研究資訊*，12（14），129-168。
- American Educational Research Association (2004). Teachers matter: Evidence from value-added assessment. *Essential Information for Education Policy*, 2(2), 1-4.

- American Federation of Teachers (2005). *Survey and analysis of teacher salary 2004*. Retrieved October 20, 2005, from <http://www.aft.org/salary/2004/download/2004AFTSalarySurvey.pdf>
- Ballou, D. (2003). Certifying accomplished teachers: A critical look at the National Board for Professional Teaching Standards. *Peabody Journal of Education*, 78(4), 201-219.
- Barab, S. A., Makinster, J. G., Moore, J. A., & Cunningham, D. J. (2001). Designing and building an on-line community: The struggle to support sociability in the inquiry learning forum. *Educational Technology Research and Development*, 49(4), 71-96.
- Barton, J., & Collins, A. (1993). Portfolios in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 44, 200-210.
- Bond, L., Jaegar, R., Smith, T., & Hattie, J. A. (2000). *Accomplished teaching validation study*. Retrieved March, 20, 2005, from http://new.nbpts.org/press/exec_summary.pdf
- Borko, H., Michalec, P., Timmons, M., & Siddle, J. (1997). Student teaching portfolios: A tool for promoting reflective practice. *Journal of Teacher Education*, 48(5), 345-357.
- Bradshaw, L. K. (2002). Local district implementation of state mandated teacher evaluation policies and procedures: The north Carolina case. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 16(2), 113-127.
- Burroughs, R., Schwartz, T., & Hendricks-Lee, M. (2000). Communities of practice and discourse communities: Negotiating boundaries in NBPTS certification. *Teachers College Record*, 102(2), 344-374.
- Craig, C. J. (2003). School portfolio development. *Journal of Teacher Education*, 54(2), 122-134.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and, mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chatterji, M. (2005). Evidence on "what works": An argument for extended term mixed method evaluation designs. *Educational Researcher*, 34, 14-24.
- Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. *Teaching and Teacher Education*, 16, 523-545.
- Delandshere, G., & Petrosky, A. R. (2001). Framing teaching and teachers? National Board English language arts certification in the US. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 1(2), 115-133.

- Goldhaber, D., & Anthony, E. (2005). *Can teacher quality be effectively assessed?: National Board certification as a signal of effective teaching*. Retrieved October, 21, 2005, from http://www.crpe.org/workingpapers/pdf/NBPTSquality_report.pdf
- Grossman, P., Wineburg S., & Woolworth, S. (2001). Toward a theory of teacher community. *Teachers College Record*, 103, 942-1012.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Kelley, C., & Kimball, S. (2001). Financial incentives for National Board certification. *Educational Policy*, 15(4), 547-574.
- Loughran, J. J., & Corrigan, D. (1995). Teaching portfolios: A strategy for developing learning and teaching in preservice education. *Teaching and Teacher Education*, 11, 565-577.
- Milanowski, A. T., & Heneman, H. G. (2001). Assessment of teacher reactions to a standards-based teacher evaluation system: A pilot study. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 15(3), 193-212.
- Moss, P. A., Sutherland, L. M., Haniford, L., Miller, R., Johnson, D., Geist, P. K. et al. (2004). Integrating the generalizability of portfolio assessments of beginning teachers: A qualitative study. *Educational Policy Analysis Archives*, 12(32), Retrieved September, 12, 2005, from <http://epaa.asu.edu/epaa/v12n32>
- Myford, C., & Engelhard, Jr., G. (2001). Examining the psychometric quality of the National Board for Professional Teaching Standards early childhood/generalist assessment system. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 15, 253-285.
- National Board for Professional Teaching Standards (2002). *What teachers should know and be able to do: The five core propositions of the National Board*. Retrieved October 30, 2005, from <http://www.nbpts.org/pdf/coreprops.pdf>
- National Board for Professional Teaching Standards (2004a). *Early adolescence English language arts scoring guide*. Retrieved October 21, 2005, from http://www.nbpts.org/pdf/sg/47_EA_ELA.pdf
- National Board for Professional Teaching Standards (2004b). *Handbook on National Board Certification*. Retrieved October 3, 2005, from <http://www.nbpts.org/pdf/scoringhandbook.pdf>
- National Board for Professional Teaching Standards (2004c). *National Board certification process*. Retrieved November 13, 2005, from <http://www.nbpts.org/standards/nbcert.cfm>

- National Board for Professional Teaching Standards (2005a). *2005-06 FAQs score reporting*. Retrieved November 27, 2005, from <https://nbpts3.ets.org/cis/faq0506/scorereporting.html>
- National Board for Professional Teaching Standards (2005b). *Early adolescence English language arts portfolio instruction*. Retrieved October 19, 2005, from http://www.nbpts.org/candidates/guide/04port/04_eaela_instructions/04_ea_ela.pdf
- National Board for Professional Teaching Standards (2005c). *Quick Facts*. Retrieved October 27, 2005, from <http://www.nbpts.org/pdf/quickfacts.pdf>
- National Board for Professional Teaching Standards (2005d). *Access state & local information*. Retrieved November 27, 2005, from <http://www.nbpts.org/about/state.cfm>
- O'Connor, K. A. (2003). *Identifying the wants and needs of North Carolina upper-elementary National Board and non-National Board teachers for job success and satisfaction*. Ann Arbor, MI: Proquest Information and Learning.
- Ovando, M. N. (2001). Teachers' perceptions of a learner-centered teacher evaluation system. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 15(3), 213-231.
- Petty, M. (2002). *Identifying the wants and needs of North Carolina high school mathematics teachers for job success and satisfaction*. Ann Arbor, MI: Proquest Information and Learning.
- Pool, J. E., Ellett, C. D., Schiavone, S., & Carey-Lewis, C. (2001). How valid are National Board of Professional Teaching Standards assessments for predicting the quality of actual classroom teaching and learning? Results of six mini case studies. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 15(1), 31-48.
- Ralph, D. E. (2003). *National Board teachers' views of the certification process and its effect on the professional school culture*. Ann Arbor, MI: Proquest Information and Learning.
- Reichert, A. (1990). Teaching teachers to reflect: A consideration of program structure. *Journal of Curriculum Studies*, 22, 509-527.
- Sanders, W. L., & Horn, S. P. (1998). Implications for educational evaluation and research. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 12(3), 247-256.
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29, 4-14.
- Slayton, J., & Llosa, L. (2005). The use of qualitative methods in large-scale evaluation: Improving the quality of the evaluation and the meaningfulness of the findings. *Teachers College Record*, 107(12), 2543-2565.

- Sung, Y. T., & Chang, K. E. (2004, April). *Teachers' reflection and learning in digital teaching portfolios: An empirical evaluation*. Paper presented at the 2004 Annual Meeting of American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Sung, Y. T., & Chang, K. E. (in press). Examining teachers' reflection, social interaction, and learning in digital teaching portfolios. Paper submitted to *Journal of Teacher Education*.
- Szpara, M. Y., & Wylie, E. C. (2005). National Board for Professional Teaching Standards assessment training: Impact of bias reduction exercises. *Teachers College Record*, 107(4), 803-841.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Salzman, S. A., Denner, P. R., & Harris, L. B. (2002). *Teacher education outcome measures: Special study survey*. Washington, DC: American Association of College of Teacher Education.
- Vandevoort, L. G., Amrein-Beardsley, A., & Berliner, D. C. (2004). National board certified teachers and their students' achievement. *Educational Policy Analysis Archives*, 12(46), Retrieved September 12, 2005, from <http://epaa.asu.edu/epaa/v12n46>
- Virginia Board of Education (2003). *Report on national certified teachers in Virginia*. Retrieved October 10, 2005, from <http://www.pen.k12.va.us/VDOE/newvdoe/national.pdf#search='passing%20rate%20NBPTS'>
- Wade, R., & Yarbrough, D. (1996). Portfolios as a tool for reflective thinking in teacher education? *Teaching and Teacher Education*, 12, 63-79.
- Walker, A., & Dimmock, C. (2001). One size fits all? Teacher appraisal in Chinese culture. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 14, 155-178.
- Wolf, K., & Dietz, M. (1998). Teaching portfolios: Purposes and possibilities. *Teacher Education Quarterly*, 25, 9-22.
- Xu, J. (2003). Promoting school-centered professional development through teaching portfolios. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 347-361.
- Zeichner, K., & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: What we know and what we need to know. *Teaching and Teacher Education*, 17, 613-621.

附錄 NBPTS英語科的教學卷宗內容要求

項目一：分析學生在閱讀與寫作的成長

1.教學內容說明：教學內容需說明以下的資訊：

- (1)學生班級人數、年齡、年級、學科（例如：21位八、九年級學生、13-15歲、美國文學）。
- (2)會影響本課教學策略的相關班級特色（例如：人種、文化和語言差異）、學生能力範圍、班級特性，以及因某些特定學生所引起的教學挑戰。
- (3)與具有特殊需求和能力的學生有關，並可能會影響教學計畫順序的資訊，例如：能力範圍及學生會面臨到的挑戰（包括認知、社會／行為、注意力、知覺、生理上的挑戰），以及提供相關資訊，讓評量者能夠更瞭解該班級。
- (4)與教學情境相關並會影響教學內容的特點，這可能包含了其他社會性和實質性上的教學情境，例如：可利用的資源，包括科技、班級計畫表和空間分配（教室本身或是共同使用空間）等。

2.分析學生作品：針對以下項目說明學生作品的表現程度：

(1)學生作為閱讀者（The Student as Reader）

- ①身為一個獨立的個體，學生的個別差異（經驗、技巧、興趣），如何對他／她的作品（work）和你的分析，提供深入的洞察？
- ②有哪些教學目標可以促進學生作為一個閱讀者和文字詮釋者的成長？你選用了哪些文字、作業和策略以達到此目標？
- ③所選擇的作品有哪些特色可展現出學生瞭解及詮釋文字的能力？
- ④你的評鑑和回饋如何使作為一個閱讀者和文字詮釋者的學生成長？解釋你的評鑑方法和相關回饋如何連結你的教學目標。
- ⑤透過這位學生的回應，身為教師的你將如何增進一位已經成為閱讀者和文字詮釋者的學生的能力？

(2)學生作為寫作者（The Student as Writer）

- ①身為獨立的個體，學生的個別差異（經驗、技巧、興趣），如何對他／她的寫作樣本和你的分析，提供深入的洞察？
- ②你的教學目標如何促進學生作為一個寫作者的成長？你使用了哪些作業或策略來達到此目標？

③這些寫作樣本有哪些特色展現出學生身為一位寫作者的成長和發展？

④你的評鑑和回饋如何使作為一位寫作者的學生成長？請解釋你的評鑑方法和相關回饋如何連結你的教學目標。

⑤透過這位學生的回應，身為教師的你將如何增進一位已經成為寫作者的學生的寫作能力？

3.反省：

(1)對於你所設定的目標，你達到何種程度？

(2)整體而言，對於你身為一位閱讀和寫作教師的優點及缺點，所有的學生反應如何？請同時考慮四種學生回應及引導他們的教學內容。

項目二：教學分析——全班討論

1.教學內容說明：教學內容需說明以下的資訊：

(1)學生班級人數、年齡、年級、學科（例如：21位八、九年級學生、13-15歲、美國文學）。

(2)會影響本課教學策略的相關班級特色（例如：人種、文化和語言差異）、學生能力範圍、班級特性，以及因某些特定學生所引起的教學挑戰。

(3)與具有特殊需求和能力的學生有關，並可能會影響教學計畫順序的資訊，例如：能力範圍及學生會面臨到的挑戰（包括認知、社會／行為、注意力、知覺、生理上的挑戰），以及提供相關資訊，讓評量者能夠更瞭解該班級。

(4)與教學情境相關並會影響教學內容的特點，這可能包含了其他社會性和實質性上的教學情境，例如：可利用的資源，包括科技、班級計畫表和空間分配（教室本身或是共同使用空間）等。

2.教學計畫和錄影帶分析：

(1)你的長程目標與該班級相關連結的主題（整學年度）為何？以及，為何這些目標和主題是適合學生的？

(2)這單一節課的教學目標是什麼？它們如何與你的長程目標和任何一個主題連結相稱？選擇全班性的討論並以此種方式來達到你的目標的理由為何？

(3)該班級的相關資訊如何影響從錄影帶中所觀察到的結果？

(4)你在這堂課使用何種特定程序和教學策略？包括如何促進學生參與全班互動的方法？選擇此方法的理由為何？請從錄影帶中舉出具體的例子，來表現出你促進學生的參與。

- (5)你如何確保對班上所有的學生公平、公正和使用資源的權利？請從錄影帶中舉出具體的例子。
- (6)這門課使用了哪些材料和資源，以及選擇這些材料的理由為何？
- (7)在錄影帶中所呈現的片段之前和之後，各有什麼與這門課程相關的活動？為什麼會選擇這一系列活動的順序？
- (8)這門課如何反映出你整合英語藝術的標準？

3.反省：

- (1)在這門課裡，對於所設定的目標，你達到何種程度？請從錄影帶中提供證據來支持你的回答。
- (2)在錄影帶中，這門課成功的時間及要點為何？請解釋為何會成功。
- (3)如果你重新教這門課，你是否會改變成不同的做法？若你不會改變，請解釋為什麼。
- (4)這門課的成果對將來該班級的教學或該班級的成員有什麼影響？

項目三：教學分析——小組討論

1.教學內容說明：教學內容需說明以下的資訊：

- (1)學生班級人數、年齡、年級、學科（例如：21位八、九年級學生、13-15歲、美國文學）。
- (2)會影響本課教學策略的相關班級特色（例如：人種、文化和語言差異）、學生能力範圍、班級特性，以及因某些特定學生所引起的教學挑戰。
- (3)與具有特殊需求和能力的學生有關，並可能會影響教學計畫順序的資訊，例如：能力範圍及學生會面臨到的挑戰（包括認知、社會／行為、注意力、知覺、生理上的挑戰），以及提供相關資訊，讓評量者能夠更瞭解該班級。
- (4)與教學情境相關並會影響教學內容的特點，這可能包含了其他社會性和實質性上的教學情境。例如：可利用的資源，包括科技、班級計畫表和空間分配（教室本身或是共同使用空間）等。

2.教學計畫和錄影帶分析：

- (1)你的長程目標與該班級相關連結的主題（整學年度）為何？以及，為何這些目標和主題是適合學生的？
- (2)這單一節課的教學目標是什麼？它們如何與你的長程目標和任何一個主題連結相稱？選擇小組討論並以此種方式來達到你的目標的理由為何？

- (3)該班級的相關資訊如何影響從錄影帶中所觀察到的結果？
- (4)你在這堂課使用何種特定程序和教學策略？包括如何促進學生參與小組互動的方法？選擇此方法的理由為何？請從錄影帶中舉出具體的例子，來表現出你促進學生的參與。
- (5)你如何確保對班上所有的學生公平、公正和使用資源的權利？請從錄影帶中舉出具體的例子。
- (6)這門課使用了哪些材料和資源，以及選擇這些材料的理由為何？
- (7)在錄影帶中所呈現的片段之前和之後，各有什麼與這門課程相關的活動？為什麼會選擇這一系列活動的順序？
- (8)這門課如何反映出你整合英語藝術的標準？

3.反省：

- (1)在這門課裡，對於所設定的目標，你達到何種程度？請從錄影帶中提供證據來支持你的回答。
- (2)在錄影帶中，這門課成功的時間及要點為何？請解釋為何會成功。
- (3)如果你重新教這門課，你是否會改變成不同的做法？若你不會改變，請解釋為什麼。
- (4)這門課的成果對將來該班級的教學或該班級的成員有什麼影響？

項目四：成就記錄——對學生學習的貢獻

- 1.描述和分析：在你教學情境中，描述並分析你曾經清楚且具體地描述其重要性的活動及成就。以及，為何這些活動及成就對學生的學習是有意義的。
- 2.文件呈現：呈現與成果相關的文件，佐證你的描述，共分為三類：
 - (1)與學生家庭和社區的互動（當年度）。
 - (2)進修（5年內）。
 - (3)與同事合作（5年內）。
- 3.反省摘要：反映出你的成果之重要性，以及如何在未來的計畫中改進學生的學習。