

教育研究集刊

第五十八輯第一期 2012年3月 頁71-103

德國師資培育兩階段學位學程 發展之研究

張炳煌

摘要

Bologna進程帶動德國高等教育學位制度的改革，也牽動德國師資培育制度的變革。德國師資培育制度由傳統以國家考試為畢業資格的單一階段學程架構，轉而區分為學士階段與碩士階段的學程架構。本研究旨在探討德國師資培育兩階段學位學程的引進，闡述其制度架構與改革進展，並透過官方政策文件與相關研究文獻，分析改革議題的討論。本研究總結德國師資培育兩階段學位學程改革的特點為：普遍採用整合性學程模式、結合高等教育與師資培育的雙重改革、呈現傳統與創新並存的風貌，以及多元課程模式的增生，最後根據研究結論提出對於臺灣師資培育改革之建議。

關鍵詞：德國師資培育、師資培育學程、Bologna 進程、課程模式

張炳煌，國立高雄師範大學教育學系副教授

電子郵件：t3031@ncku.edu.tw

投稿日期：2011年7月12日；修改日期：2011年11月5日；採用日期：2012年2月15日

Bulletin of Educational Research
March, 2012, Vol. 58 No. 1 pp. 71-103

A Study on the Two-Stage Diploma Program in Germany for Developing Teaching Professionals

Ping-Huang Chang

Abstract

The Bologna Process has led to the reform of the higher education diploma system in Germany, which in turn triggered changes in the country's teacher-development system. The two-stage diploma program (bachelor and master programs) has replaced the traditional one-stage structure, where a national qualification test was used as the single criteria for the teacher-development system. The purpose of this research was to explore the introduction process of the two-stage diploma program and explain its system structure and reformative progress. An analysis on the relevant reformative issues was also conducted by studying the official policy documents and relevant research papers. In sum, the two-stage diploma program in Germany is characterized by the extensive adoption of an integrated program model, while in the meantime enforcing a two-fold reform in both the higher education and the teacher-development system. This approach allowed the co-existence of traditional and new systems,

Ping-Huang Chang, Associate Professor, Department of Education, National Kaohsiung Normal University

Email: t3031@nkn.edu.tw

Manuscript received: Jul. 12, 2011; Modified: Nov. 5, 2011; Accepted: Feb. 15, 2012.

leading to increased and diversified course models. According to the above results, the researcher made some suggestions about the reform of the teacher-development system in Taiwan.

Keywords: teacher education in Germany, teacher education program, Bologna process, curricular model

壹、前言

Bologna 進程 (Bologna process) 所帶動之高等教育學位制度的改革，牽動德國師資培育制度的變革。1999 年所啟動的 Bologna 進程，¹ 展現歐盟各會員國統整歐洲高等教育的努力。引進國際上較為熟知的學士—碩士兩階段學位學程，已是歐洲高等教育的共同改革方向，並且也引發當前德國高等教育的改革 (Alesi, Bürger, Kehm, & Teichler, 2005; Kehm, 2008; Maeße, 2008)。德國師資培育一向為高等教育的一環，自然受到高等教育改革的影響；Bologna 進程的推動，促使德國師資培育引進學士—碩士兩階段學位學程 (Bellenberg & Reintjes, 2010; Winter, 2007)。學術諮議會 (Wissenschaftsrat) 與德國大學校長會議 (Hochschulrektorenkonferenz, HRK) 也分別提出「師資培育建議書」，要求將學士—碩士兩階段學位學程全面引進師資培育制度之中 (HRK, 2006; Wissenschaftsrat, 2001)。

師資培育學士—碩士兩階段學位學程，係指師資培育學程採用區分為學士階段與碩士階段的學程架構，其中，學士學位應具有職業資格的畢業證書。相較於德國傳統的師資培育學程並無學士學位的設計，師資培育兩階段學位學程的引進，不僅代表一種與師資培育傳統的斷裂，也引發學士階段與碩士階段學程應如何定位等相關議題的討論 (Bellenberg, 2009; Blömeke, 2009a, 2009b; Terhart, 2008; Winter, 2007)。對此，德國許多大學也分別發展出不同的師資培育兩階段學位學程，展現各自的師資培育理念與課程架構特點，進而豐富相關議題的討論 (楊深坑, 2006; Bastian, Keuffer, & Lehberger, 2005; Winter, 2004)。綜合而言，師資培育兩階段學位學程的引進，不僅是學習架構上的改變，更引發師資培育學程定位與課程組成模式的爭議，具有重要的學術意涵，值得加以探究。

¹ Bologna 進程旨在推動 Bologna 宣言所揭櫫的高等教育改革目標，分別為：(1) 採用一個易於辨識與比較的學位系統；(2) 採用一個基本上區分為兩階段的學程制度；(3) 建立一個表現學習成就的積點制度；(4) 促進學生與研究人員的流動；(5) 促進歐洲共同合作的品質保證努力；(6) 促進高等教育中歐洲向度的強化。

根據德國大學校長會議的統計資料，除了Saarland邦與Sachsen-Anhalt邦之外，德國其他14個邦已經全面引進或是部分引進師資培育兩階段學位學程（HRK, 2010: 10）。相較於Bellenberg與Thierack（2004）的調查，當時實施師資培育兩階段學位學程的6個邦，是以試辦方式引進，顯示德國師資培育兩階段學位學程在數量上已有大幅的進展。另一方面，各邦對於師資培育學程改革方向的意見並不一致，且所推動的兩階段學位學程模式不盡相同，使得德國的師資培育制度更朝向多元化（Bellenberg & Reintjes, 2010; Helsper & Kolbe, 2002）。因此，實有必要深入探討德國師資培育兩階段學位學程的引進，以瞭解德國師資培育改革的進展，進而掌握相關討論的核心議題。

德國師資培育向來受到國內相關研究領域的重視，其師資培育朝向多元化的政策規劃，德國師資培育制度也多被引用與討論（楊深坑，1991，1999）。我國《師資培育法》規定，修畢師資職前課程者，須再經實習合格後，方可取得合格教師資格，此項規定的形式，頗類於德國行之百餘年的兩階段式師資培育（教育部，1995：121）。然而，德國師資培育傳統向以國家考試為畢業文憑，不同於臺灣高等教育的學位制度，因此，不免造成制度比較或政策參考上的盲點。兩階段學位學程的引進，使臺灣與德國的師資培育學程更具可比較性，且學士階段與碩士階段師資培育學程的定位與關聯，也是臺灣與德國共同面臨到的問題，值得加以探討。

德國師資培育引進兩階段學位學程的變革，已引起國內學者的注意並加以探究。例如，楊深坑（2006）探討國際競爭壓力遽增與國家管制鬆綁之下，促發德國師資培育制度改革的動力；張炳煌（2006）介紹兩階段學位學程的引進，並比較不同之實施模式；梁福鎮（2010）對於德國師資培育的機構設置、學位制度、遴選輔導和課程規劃進行整理分析。這些研究對於德國師資培育兩階段學位學程的引進已有廣泛的探討，但均較著重於改革背景的分析與政策措施的介紹，而未能系統性地探討該項變革所引發的相關議題，再加上近年來德國師資培育兩階段學位學程的推動已有大幅進展，因此，值得以專論方式進一步加以探究。

探討德國師資培育學程兩階段學位制度的引進，不僅有助於瞭解德國師資培育改革的走向，也可以為臺灣師資培育改革帶來啟示。臺灣多元化師資培育政策的實施，已使師資培育幾乎退卻為學分的修習，缺乏整體的價值信念（李麗玲

等，2009：18-22）。國內中等教育類科師資培育課程內涵的調查分析指出，師資培育政策固然被視為是多元化，但是，師資培育課程卻過於一元化，缺乏多元空間（Wang, 2010）。換句話說，師資培育政策的多元化僅是開放更多的大學參與師資培育，但是，各師資培育大學並未能展現出多元的師資培育信念與課程特色，反而使得師資培育幾乎退卻為學分的修習。有鑑於此，教育部於2011年起擴大補助師資培育大學辦理卓越師資培育特色議題計畫，以鼓勵發展特色（教育部，2011）。因此，透過比較教育的觀點，探討德國師資培育兩階段學位學程的規劃，不僅呼應當前臺灣師資培育政策的需求與走向，也可提供各校發展師資培育課程的參考。

基於上述背景與動機，本研究將探討德國師資培育兩階段學位學程制度的引進，瞭解其制度架構與改革進展，並透過官方政策文件與相關研究文獻，系統性地分析師資培育兩階段學位學程的定位與爭議。德國師資培育向來受到國內相關研究領域的重視，兩階段學位學程的引進，將使臺灣與德國之師資培育學位學程更具可比較性。本研究期望能豐富師資培育領域的研究內涵，並提供國內師資培育學位學程的課程規劃建議。

貳、Bologna 進程的推動與師資培育學位學程的改革

一、德國大學兩階段學位學程的發展

雖然兩階段學位學程在德國大學的引進，可視為Bologna進程的落實，然而，早在1998年《聯邦大學綱要法》（Hochschulrahmengesetz des Bundes, HRG）的第四次修正中，德國便已賦予大學以試辦方式引進學士一碩士兩階段學位學程的法源依據。學士一碩士兩階段學位學程的引進，被視為可以解決當時德國大學生修業年限過長以及輟學率過高的問題。而且強化德國大學國際競爭力的要求，一再出現在聯邦教育與研究部以及各邦教育部長常設會議的政策文件中，顯見兩階段學位制度的改革尤其迫切。因此，在推動Bologna進程之前，德國已在聯邦層級建立學位學程改革的法源基礎，且整體環境有利於高等教育改革的推動

(Maeße, 2008; Witte, 2006)。

Kehm與Teichler (2005) 指出，1990年代末期，德國社會要求高等教育改革的呼聲逐漸升高，形成推動Bologna進程的有利契機。這些改革的主要訴求包括：要求擴張高等教育的容量、減少國家在高等教育管理上的控制、建立高等教育品質確保的機制，以及強化高等教育的國際化。在這個背景之下，改革高等教育的學位制度，被視為是促進德國大學國際化的主要手段。此外，他們也指出，德國向來致力於促進歐洲統合，因此，在歐洲高等教育統合的過程中，德國自然不願只是搭便車或是猛踩煞車，而是以火車頭自居 (Kehm & Teichler, 2005: 26)。

在2002年《聯邦大學綱要法》第六次的修正中，學士與碩士被正式列入德國大學的正規學位。至於進一步對兩階段學位學程的課程架構與實施時程進行規範，則是以德國各邦教育部長常設會議於2003年所通過的「關於學士碩士架構的十項主張」(10 Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur) 為基礎。這項決議顯示，各邦對於學士—碩士兩階段學程的引進，有了更具體與一致性的共識，並且對於新制學士—碩士學位學程的全面落實，訂出共同的計畫時間表，各邦教育部長承諾將於2010年以前完成德國大學學位制度的轉換 (KMK, 2003a)。基於上述的具體共識，德國各邦教育部長常設會議於同年通過「根據聯邦大學綱要法第九條第二項各邦對於學士碩士學程進行認可的共同架構方案」(Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen) 的決議，主張透過認可制度規範新制的學士—碩士學位學程，特別是對於課程的審核 (KMK, 2003b)。

該項決議後來又經過多次修正，整體而言，關於學士碩士學位學程的課程規範主要為：在課程架構上，應該按照學習目標採取模組化 (Modularisierung) 組成；在學習成就的計算上，則應引進符合歐洲學分互認體系 (European Credit Transfer System, ECTS) 的成績積點制² (Leistungspunktsystem)。學士學程的修

² 成績積點 (Leistungspunkt, LP) 是在符合歐洲學分互認體系 (European Credit Transfer System, ECTS) 下的學分，代表一種估算學生學習時數的制度，1 個 ECTS 積點等於 30 小時的學習時數。學習時數的計算，不只是課程的上課時數，還包括課前預習以及課後複習與作業的時數。因此，所有課程的成績積點估算都是建立在所需要學習時間的基礎上。

業年限為6到8學期，碩士學程的修業年限為2到4學期，連貫性碩士學程的修業年限則不超過5年。此外，學士學位的畢業要求為180 ECTS積點，碩士學位的畢業要求為300 ECTS積點（KMK, 2010）。

德國各邦教育部長常設會議於2003年通過的上述兩項決議，奠定了德國大學全面引進兩階段學位學程的具體基礎，各邦並大力推動兩階段學位學程（Maeße, 2008）。根據德國大學校長會議的統計，2010年11月冬季學期，德國大學提供的新制學位學程共有11,549個，其中，學士學程6,047個，碩士學程5,502個，占該學期德國大學所開設學位學程總數的81.9%。這個比例於2004年5月冬季學期為23.1%，2007年8月冬季學期為61.1%，相較而言，已有大幅的成長。此外，在入學的新生人數方面，2009年10月冬季學期，就讀於新制學位學程的新生共有395,172名，其中，學士學程有333,529名，碩士學程有61,643名，占該學期德國大學新生總數的78.2%。這個比例於2004年5月冬季學期為17.2%，2007年8月冬季學期為66.2%（HRK, 2010）。這說明了德國大學新制學位學程的發展，在數量上已經有大幅的增長，且已逐漸普及。

二、師資培育兩階段學位學程的引進

《聯邦大學綱要法》賦予大學以試辦方式引進學士—碩士兩階段學位學程的法源依據後，多所大學也開始試行師資培育兩階段學位學程，並發展出各自的課程模式（楊深坑，2006；Helsper & Kolbe, 2002; Winter, 2004）。學術諮議會、德國大學校長會議以及德國教育科學學會（Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, DGfE）也分別提出師資培育的改革建議書，建議師資培育應轉換為兩階段學位學程（DGfE, 2004; HRK, 2006; Wissenschaftsrat, 2001）。

由於各邦對於師資培育學程改革方向的意見並不一致，且所推動的兩階段學位學程模式也不盡相同，因此，影響了各邦之間對於師資培育兩階段學位學程的相互承認（Winter, 2007）。各邦教育部長常設會議乃於2002年通過「師資培育引進學士碩士學位結構的可能性、學程結構化與模組化與學程相互轉換」（Möglichkeiten der Einführung von Bachelor-/Masterstrukturen in der Lehrerausbildung sowie Strukturierung/ Modularisierung der Studienangebote und Fragen der Durchlässigkeit zwischen den Studiengängen）的決議，同意師資培育引

進兩階段學位學程，並規範其應具備的條件如下（KMK, 2002）：

（一）在學士階段與碩士階段均須為整合性學程（*integratives Studium*），其中包含至少兩個專門科學（*Fachwissenschaft*）與專業科學（*Berufswissenschaften*）。

（二）在學士階段便應開設學校實務的課程（*schulpraktische Studien*）。

（三）正規的修業期限，不含學校實習，應為7~9個學期。

（四）學程的內容以及畢業文憑，依照不同的師資培育類科進行區分。

（五）透過國家考試或是類似措施，確保國家在師資培育內涵要求（*Inhaltlichen Anforderungen der Lehrerbildung*）的權責。

上述決議奠定了德國各邦師資培育引進兩階段學位學程的基礎，然而，師資培育的畢業文憑應該是改由大學自主發給，或是保留原有國家考試制度，各邦的作法並不一致，其爭議的焦點主要在於師資培育是否應該去國家化（*Entstaatlichung*）（Terhart, 2008: 101-102; Winter, 2007: 19-20）。對此，各邦教育部長常設會議於2005年Quedlinburg的集會中，通過「師資培育學程學士與碩士學位相互認可要點」（*Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen in Lehramtsstudiengängen*）的決議，也稱之為Quedlinburg決議。這項決議同意由各邦自行決定師資培育畢業文憑的取得方式，也就是由大學頒發學位證書，或是保留傳統的國家考試制度。關於兩階段學位學程應具備的條件，則修正如下（KMK, 2005）：

（一）師資培育在學士階段與碩士階段均須為整合性學程，其中包含至少兩個專門學科與教育科學（*Bildungswissenschaften*）。

（二）在學士階段便應開設學校實務的課程。

（三）正規的修業期限，不含學校實習，應為7~9個學期。

（四）學程的內容以及畢業文憑，依照不同的師資培育類科進行區分。

（五）要求師資培育的學士學程與碩士學程皆須接受認可，為確保國家在師資培育內涵要求的權責，認可程序中應有教育主管機關的代表，且其具有否決權。

（六）在認可程序中，應該滿足聯邦共同專業要求（*ländergemeinsamen fachlichen Anforderungen*），以及各邦在內容與架構上所另加的特定要求

(landesspezifischer inhaltlicher und struktureller Vorgaben)。

基本上，Quedlinburg決議維持各邦教育部長常設會議於2002年所通過的規範，也就是師資培育學程應為整合性學程，且應依照師資培育類科進行區分。主要的改變在於師資培育的畢業文憑不再限定為國家考試，而是透過認可機制，以確保國家在師資培育內涵要求的權責。Tenorth（2007: 34）認為，Quedlinburg決議並沒有提出明確的師資培育改革主張，也不見得符合Bologna進程的精神，但總算規範出不同師資培育學程相互承認時所需要的基本條件與樣式。

三、師資培育兩階段學位學程的實施情形

根據德國大學校長會議的統計資料，到2010年底，德國16個邦中，除了Saarland邦與Sachsen-Anhalt邦之外，已有14個邦全面引進或是部分引進師資培育兩階段學位學程（HRK, 2010: 10）。Bellenberg 與Reintjes（2010）指出，由於各邦相互妥協以及改革幅度的縮小，使得師資培育兩階段學位學程能夠廣泛實施，但也留下許多爭議。相較於Bellenberg與 Thierack（2004）的調查，當時實施師資培育兩階段學位學程的6個邦是以試辦方式引進，說明德國師資培育兩階段學位學程於近年來已在大多數的邦成為正式的學程制度。至於上述的爭議，將於本文第肆單元的改革分析中加以討論。

德國師資培育兩階段學位學程在數量上已有大幅的進展，但是，各邦的實施方式卻相當多元。Bellenberg（2009）對於德國各邦引進師資培育兩階段學位學程的情形進行調查，認為其實施方式可以分成以下四類：

（一）全面引進師資培育兩階段學位學程，並以碩士學位為畢業文憑的共有8個邦。

（二）引進師資培育兩階段學位學程，但也提供傳統的師資培育學程，例如，Thüringen邦同時提供兩種平行的師資培育學程，兩者之畢業文憑均等同為具備實習教師資格。

（三）全面引進師資培育兩階段學位學程，但以國家考試為畢業文憑的分別為Bayern與Rheinland-Pfalz兩個邦。

（四）維持傳統的師資培育學程，完全不引進或是只在職業學校師資類科實施兩階段學位學程，例如，Saarland邦與Sachsen-Anhalt邦完全不引進師資培育兩

階段學位學程；而Baden-Württemberg邦、Hessen邦與Sachsen-Anhalt邦則是在職業學校師資類科實施兩階段學位學程。

綜合而言，兩階段學位學程的引進並沒有使德國各邦師資培育學程更趨於一致，反而因為各邦對於師資培育是否引進兩階段學位學程的態度不一，而使得師資培育學程更趨向多元（Bellenberg & Reintjes, 2010）。有些邦全面引進兩階段學位制度於師資培育學程中，取代原有以國家考試文憑為畢業目標的大學階段師資培育，有些邦仍並未改變傳統的師資培育制度。換句話說，師資培育兩階段學位學程的引進，雖然在相當程度上改變了德國師資培育的風貌，但並沒有完全取代傳統的師資培育學程。

正如Winter（2007）所指出的，在德國聯邦主義的架構之下，各邦師資培育制度長久以來便不盡相同，而師資培育兩階段學位學程的引進，不免也會引發進一步的分歧。值得注意的是，師資培育政策係屬於各邦權限，但是，多數的邦近年來先後全面引進或是部分引進師資培育兩階段學位學程，說明多數的邦對此已逐漸有所共識。關於師資培育兩階段學位學程的共同特點，將於下個單元中說明。

參、德國師資培育兩階段學位學程的共同架構

楊深坑（2006：122）指出，「多樣化中的統一」（Einheit in der Vielfalt）是德國聯邦主義的指導原則，也適用於各邦教育事務的協調。透過各邦教育部長常設會議的協議，各邦教育事務得以採取一致的措施與共同的規範。因此，對於德國師資培育兩階段學位學程的探討，本研究認為應該把握上述多元中又尋求一致的發展脈絡，藉此分析其共同架構。根據各邦教育部長常設會議的相關決議，並參考相關文獻的分析，德國師資培育兩階段學位學程的共同架構可分為以下四點：

一、師資培育學程由大學負責辦理

根據德國兩階段的師資培育模式（zweiphasige Ausbildungsmodell），大學負責第一階段的理論養成階段，辦理師資培育學程。師資培育學程由大學負責

辦理，而不在高等專科學院（Fachhochschule）或其他非大學機構辦理，此係為德國師資培育的特色之一（Terhart, 2003）。師資培育應由大學辦理，或是由其他高等教育機構辦理，向來受到廣泛的討論。例如，Blömeke（2002: 123）便指出，由大學培育特定職業的人才，如醫師或律師等，並不會引發爭議，但是，師資培育的討論卻是完全不同。德國各邦教育部長常設會議所委託的師資培育專家委員會即將此列為一個討論議題，最後雖也建議師資培育仍應維持於大學進行，但也要求大學應正視師資培育邊陲化的危機（Terhart, 2000: 83）。

Bologna進程在引進師資培育兩階段學位學程的討論中，大多強調師資培育應隨著大學教育的改革而進行改革，也就是將師資培育視為是大學教育的一部分，所以，更加確立師資培育學程應由大學辦理。例如，德國大學校長會議所提出的《師資培育在大學的未來建議書》即指出，師資培育應為大學的首要任務（primär Aufgabe），高等專科學院只能以與大學合作的方式參與師資培育（HRK, 2006: 11）。而Quedlinburg決議的第一點即要求師資培育兩階段學位學程必須由大學或相同位階的高等學校（gleichgestellten Hochschulen）辦理，也再次確認了師資培育學程應由大學負責辦理的原則（KMK, 2005）。

二、師資培育的課程組成分為四大領域

德國師資培育學位學程的課程由四大領域所組成，分別為主修專門科目（Fachwissenschaft）、學科教學法（Fachdidaktik）、教育科學（Bildungswissenschaft），以及學校實務實習（Schulpraktika）。其中，主修專門科目一般為兩門，如為基礎學校師資培育類科者，則為一門主修，稱之為重點科目（Schwerpunktfach）（KMK, 2009a）。至於各領域所占的比重，則依照各邦規定與師資培育類科的不同而有所差異。各邦教育部長常設會議對師資培育學程的課程組成做出原則性的規範，其中，前期中等學校教師的師資培育學程主修專門科目與學科教學法，其共同所占的比例應為教育科學的兩倍；文理中學教師的師資培育學程主修專門科目與學科教學法，其學分數應至少為180 ECTS積點，至於教育科學領域的學分數，則無規範（KMK, 2009b, 2009c, 2009d）。根據Terhart（2004: 40）的估計，師資培育學程中，主修專門科目與學科教學法所占的比例，約為75%~95%，依照各邦規定與師資培育類科的不同而定。不過，

根據Bellenberg與Reintjes（2010）的調查，師資培育課程中四大領域的比重分配，各邦差異甚大，以文理中學師資培育學程的學士階段為例，教育科學領域所占比例的差距，從2%～22%；學校實務實習所占比例的差距，從2%～10%。

三、師資培育兩階段學位學程依據師資培育類科的不同而有區別

師資培育類科的多元為德國師資培育的特色之一，此為各邦教育制度不盡相同且學校類型多元所致。傳統以來，不同類科的師資培育學程，不論在課程內容或是畢業資格上，都不盡相同（Terhart, 2003: 787）。各邦教育部長常設會議於2002年引進師資培育兩階段學位學程的決議中，即要求師資培育學程與畢業文憑應依照師資培育類科的不同而有所區別，這項要求於2005年的Quedlinburg決議中再度獲得確認（KMK, 2002, 2005）。此外，各邦教育部長常設會議於2007年通過一項對於Quedlinburg決議的補充決議，明訂基礎學校與前期中等學校的師資培育，畢業學分數為至少210 ECTS積點（KMK, 2007），進一步確定不同類科的師資培育學程，在畢業要求與修業年限上亦可有所不同。

不同師資培育類科的修業年限與畢業要求，分別為基礎學校與前期中等學校教師，修業年限至少7個學期，畢業學分數至少為210 ECTS積點；後期中等普通學校或是職業學校教師，正規的修業年限為9至10個學期，畢業學分數為300 ECTS積點。如以第一次國家考試為畢業文憑者，則畢業學分數為270 ECTS積點；特殊教育教師，修業年限至少8個學期，畢業學分要求為240 ECTS積點，其中，特殊教育課程應有120 ECTS積點（KMK, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d）。雖然教師組織一再呼籲不同師資培育類科的修業年限與畢業要求應該一致（Keller, 2010），但是，根據Bellenberg與Reintjes（2010）的調查，只有Rheinland-Pfalz邦與Nordrhein-Westfallen邦的師資培育修業年限與畢業要求為各類科一致，其他多數邦的基礎學校與前期中等學校師資培育，其修業年限均較為縮短。

四、碩士學位為取得教師資格基本學歷

師資培育引進兩階段學位學程的各邦中，學士階段學程之正規修業年限都是6學期，畢業學分數為180 ECTS積點，此係符合各邦教育部長常設會議「學士

碩士學程進行認可共同架構方案」的要求。不過，師資培育學程學士學位的名稱，各邦並不一致，有的邦一律授予教育學士，有的邦則授予文學士、理學士或教育學士；但是，並沒有一個邦將學士學位視為具有實習教師的資格，各邦均規定必須獲得碩士學位或通過第一次國家考試者才能成為實習教師（Bellenberg & Reintjes, 2010: 10-11）。各邦教育部長常設會議2007年對於Quedlinburg決議的補充決議明訂，基礎學校與前期中等學校的師資培育，畢業學分數至少為210 ECTS積點，由於學士的畢業學分數為180 ECTS積點，因此，學士學位並不具備實習教師的資格（KMK, 2007）。綜合而言，德國師資培育雖然引進兩階段學位學程，但是，教師學歷的要求為碩士學位或國家考試，學士學位並不具備擔任教師的資格。

肆、德國師資培育兩階段學位學程改革之分析

德國師資培育兩階段學位學程的引進，從試辦時期即引起不少爭論，雖然目前在大多數的邦已成為正式學程，但是，相關爭議仍未有定論，除了不斷修正之外，改革幅度也趨縮小（Bellenberg & Reintjes, 2010: 18-19）。究其緣由，一方面因為改革幅度甚大，雖僅揭櫫學位制度改革為目標，卻已牽動整體課程規劃與學程定位；另一方面則因為師資培育改革向來引發爭議，雖是因應高等教育變革引進兩階段學位學程，但也期待能因而提高師資培育的素質。誠如Winter（2007: 6）所指出的，師資培育兩階段學位學程的改革，不只是一個改革，而是兩個改革：師資培育改革與高等教育學習制度的改革。然而，如何能夠同時達到兩項改革的目標，不但引發更多的爭論，也造成更為多元的發展。

Bellenberg（2009）指出，德國師資培育兩階段學位學程的改革係由Bologna進程所引領，學位制度的改革、高等教育政策的走向與國際化的追求往往是首要的考量；相對而言，師資培育專業化的提升似乎在學位制度的改革中較不受到重視。因此，如何利用兩階段學位學程的引進，以提升師資培育的專業化，便成為爭論的核心。這也說明，對於師資培育兩階段學位學程改革的分析，不應只注意到學位制度的變革，更要探究到師資培育的相關議題（Blömeke, 2009b; Kolbe & Combe, 2005）。關於德國師資培育兩階段學位學程的改革，本研究整理出四項

主要議題，以下逐一進行分析。

一、課程規劃模式以整合性模式為主

德國傳統由大學辦理的師資培育學程，並無學士學位的设计，而且整體課程的目標，便是以師資培育為主。在引進學士碩士兩階段學位學程後，不僅使原為單一階段的師資培育學程須區分為學士與碩士等兩階段，不同階段學程的定位與相互關係，也左右整體師資培育學程的規劃模式。

Winter (2004) 認為，德國師資培育引進兩階段學位學程的課程模式，主要可以分成兩大類，分別是整合性模式 (integratives Modell) 與順序性模式 (sequenzielles Modell)。其中，整合性模式是指整合規劃師資培育課程，在學士與碩士階段都提供師資培育四個主要領域的課程；而順序性模式則是指學士與碩士階段的課程重點並不相同，學士階段以專門科學的課程為主，碩士階段為主則集中以教育專業課程。以下分析此兩種課程模式的特點：

(一) 整合性課程規劃模式

整合性師資培育的課程規劃模式是指師資培育學程都整合於學士階段與碩士階段的課程中，以統合的方式整體規劃師資培育課程，基本的概念是在學士階段與碩士階段，師資培育課程都是由四大領域所組成，分別是主修專門課程、專門學科教學法、教育專業課程、學校實務實習等；雖然所占的比例會有所不同，但是，不論在學士或碩士階段，都是以師資培育為課程目標，而且整體課程規劃強調不同領域間的相互整合。

支持整合性師資培育模式的論點，主要認為師資培育應該和法學、醫學等科系一樣，在學士階段便朝向為專業做準備，而且教師不應該只是專門科目的專家，而應該是學習的專業人士，因此，在專門科目的課程之外，也應整合教育科學與學科教學法。整合性師資培育模式能夠促進上述的相互連結，如果將師資培育的四大領域安排在不同階段的學程，將會妨礙不同領域間的相互連結。然而，反對整合性師資培育模式者認為，學士與碩士階段的學習結構並沒有不同，這便違背了引進兩階段學位學程的初衷。由這個觀點看來，整合性師資培育模式不過是原有師資培育制度的翻版而已 (Winter, 2004: 43-45)。

（二）順序性課程規劃模式

順序性師資培育的課程規劃模式是指將學士階段與碩士階段的課程定位相互區別。學士階段，以主修專門課程為主；教育專業課程、學科教學法等，則是移到碩士階段。所以，在學士階段，並不是特定導向師資培育，學生可以在碩士階段，再決定是否將從事教職，然後再接受師資培育相關課程。

支持順序性師資培育模式的論點認為，學士階段不應以導向教職為唯一的出路，而應協助學生探索職業性向，並培養多元的就業能力。即使是以培育師資為目標，順序性的課程模式也較佳，因為學士階段所奠定的專門學科基礎，有助於碩士階段研習該學科的教學法。此外，把教育專業科目與學校實習集中在師資培育的碩士階段，可以與畢業後的教育實習階段順利銜接，也有助於提升教育學科在大學中的學術地位。然而，反對順序性師資培育模式者認為，這將使原本就已存在專門學科與教育學科之間的隔閡更加惡化，再加上教育專業課程只於碩士階段開設，這些都會導致師資培育的「去專業化」（Entprofessionalisierung）（Winter, 2004: 45-49）。

這兩個課程模式究竟哪一個比較好？由於沒有實證資料可供佐證，並無法回答。因此，課程模式的選擇，主要取決於教育主管機關的決定（Baumert, 2007: 35; Winter, 2004: 49）。根據各邦教育部長常設會議2002年關於師資培育引進學士碩士學位學程的決議，要求師資培育在學士階段與碩士階段均須為整合性學程，且於學士階段即應開設有學校實務的課程。這項要求於2005年的Quedlinburg決議中，又再次獲得確認（KMK, 2005）。此外，根據Bellenberg（2009）的調查，雖然師資培育學士階段學程中，各邦教育專業科目所占的比重不同，但是，多數邦均採取整合性的課程模式，並於學士階段即已展開師資培育學程。

綜合上述討論，德國師資培育引進兩階段學位學程後，關於不同階段學程定位與相互關係的討論，左右了整體師資培育學程的規劃模式。其課程模式，主要可以分成整合性模式與順序性模式等兩大類，也各自有其特色與立論基礎。然而，根據Quedlinburg決議以及各邦實施的調查，德國師資培育學程仍以整合性模式為主，與傳統師資培育學程的規劃模式較為相近。本研究認為，此乃因為師資培育學程須包含學士階段與碩士階段，與傳統的師資培育架構較為相近，且接受完整的師資培育課程也被視為是確保教師素質的必要條件（Winter, 2007: 26-

30)。從這個觀點而言，德國師資培育兩階段學位學程的引進，仍保持相當程度的傳統學程架構。

二、多價值性的發展仍然有限

德國大學兩階段學位學程的精神之一，就是學生完成學士學位後，能有轉換主修的機會，因此，師資培育階段性學位學程的引進，代表著師資培育學程並不一定要以引導學生未來從事教職為目標，特別在學士階段更應強調進路的多元性，也就是更具多價值性（Polyvalenz）（Thierack, 2002: 37-38）。所謂多價值性，是指除了從事教職之外，師資培育畢業生也具有從事其他非教職工作的能力。2000年師資培育專家委員會向各邦教育部長常設會議所提交的結案報告書「德國師資培育的觀點」中就強調，多價值性為師資培育未來發展的課題之一（Terhart, 2000: 72-73）。兩階段學位學程的引進，使得師資培育的多價值性成為許多改革方案的共同目標。

學術諮議會認為，師資培育課程引進兩階段學位學程，當有助於提高師資培育的多價值性。他們認為，學士階段應該著重於專門科學的學習，奠定學生專門的知識基礎，以開啟多元的職涯進路；至於教育專業課程，則應置於碩士階段（Wissenschaftsrat, 2001: 46-48）。德國教育科學學會所提出的「學士碩士制度中師資培育架構模型」（Strukturmodell für die Lehrerbildung im Bachelor-Master-System）也強調，師資培育學程應該向學生打開非教職的工作領域（DGfE, 2004: 2）。德國大學校長會議則認為，增加專門科學的份量可提升其多價值性，並強調不論是繼續就讀主修領域的碩士學程，或是具備從事其他非教職工作的能力，都能夠彰顯師資培育學程的多價值性（HRK, 2006: 9）。

綜合而言，多數的師資培育改革報告書均建議提高師資培育學程的多價值性，特別是在學士學程階段。然而，不同改革建議所指涉的多價值性內涵並不盡相同，Winter（2004: 41）就指出，多價值性的概念本身就能夠被多價值性地表述。根據他的整理，師資培育學程多價值性的概念可以區分為下列不同的定義：

- （一）多價值性就是指具備從事教育工作以外職業的能力。
- （二）多價值性也可以被理解為具備在其他歐洲國家從事教師工作的能力。
- （三）多價值性係指在大學就讀期間提供學生多方面探索的機會，決定是否

於日後從事教學工作。

(四) 多價值性也意謂著職業選擇的彈性，在這一方面，多價值性常被認為是與專業性相衝突；換言之，師資培育的課程內容愈趨向多價值性，則愈會損及師資培育的專業性。

根據 Winter (2004) 的整理，多價值性的不同面向，造成改革的主張不易落實，特別是要在師資培育課程的多價值性與專業性中取得平衡，仍存在爭議。Blömeke (2009b: 487) 便認為，師資培育課程朝向多價值性的主張，往往在學士階段學程以專門科學為主，教育科學與相關師資培育課程則是移到碩士階段，使師資培育學程儼然成為專精學程 (Aufbaustudium)，這與德國長久以來的師資培育概念並不相容，社會大眾是否能夠接受不無疑問。

Baumert (2007: 36-37) 也指出，提升多價值性固然是重要的改革主張，但是，當前師資培育學程的規範賦予提升多價值性的空間仍然有限。特別是2005年的Quedlinburg決議要求師資培育學程於學士階段便應明確導向教職工作，且又依師資培育類型而有所區別。此外，根據Bellenberg (2009: 24) 的調查，學生不僅要在學士階段就要決定是否修習師資培育學程，而且也要選定師資培育類型，此與學士階段導向多元職業選擇的多價值性要求，似乎有所扞格。

綜合以上所述，提高師資培育的多價值性為多數改革建議的共同主張，師資培育兩階段學位學程的引進，更被視為有助於多價值性的發展。然而，師資培育學程多價值性的主張，不僅與德國長期以來的師資培育概念不盡相容，也受到現行師資培育規範相當程度的限制，因此，並不易落實。此外，多價值性的內涵也因而獲得擴充，並不僅限於教職以內的工作，或是以降低師資培育課程的專業性為代價。本研究認為，多價值性與專業性不應被視為是相互對立的概念，專業性應該成為發展多價值性的基石，教育專業能力亦可運用到其他的工作領域，進而使師資培育課程尋得專業性與多價值性之間的平衡 (Baumert, 2007; Terhart, 2000)。

三、國家考試的存廢存有爭議

德國師資培育學程改為兩階段學位學程後，有些邦將其轉換成與其他科系一樣，授予學士與碩士學位做為畢業文憑，但是，有些邦仍維持以國家考

試為師資培育學程的畢業文憑（Bellenberg, 2009）。由於德國的實習教師具有暫時公務員（Beamte auf Widerruf）的身分，實習期間稱之為預備服務期（Vorbereitungsdienst），因此，必須通過國家考試，方能取得實習教師的資格。由此可見，國家考試不僅是大學階段師資培育學程的畢業文憑，也是取得進入公務員預備服務期的資格（Terhart, 2008）。德國師資培育引進兩階段學位學程後，多數的邦已授予學士與碩士學位做為畢業文憑，因此，是否還需要維持國家考試，則成為廣泛討論的議題。

在德國，教師資格的國家考試制度規範完備，學者認為值得借鑑，以確保師資來源的品質（楊深坑，1999：216）。德國聯邦《基本法》（Grundgesetz, GG）第7條第1項明訂：「整體學校制度應受國家監督」，教師資格係為學校制度的一環，因此，國家有權規範中小學教師資格。此外，國家為保障接受義務教育的兒童與青少年之權益，自應制定師資培育與教師資格的規範，此皆為維持教師資格國家考試制度的法理基礎（Terhart, 2008: 96-97）。Blömeke（2009a）便指出，過去兩個世紀以來，教師工作與國家的關係甚深，若改為以大學授予的學位做為師資培育的畢業文憑，不僅改變傳統師資培育與國家的關係，而且當醫學與法學仍以國家考試為畢業文憑時，取消國家考試也將引發降低教師專業地位的疑慮。

然而，維持國家考試制度，並不符合Bologna進程的改革精神。德國師資培育引進兩階段學位學程，視同與其他科系一樣，依據Bologna進程進行改革，以使大學對於師資培育擁有更大的自主性。因此，廢除國家考試的主張，在某種程度上與Bologna進程的主張相互呼應，也就是要求大學階段師資培育「去國家化」（Entstaatlichung），讓大學規劃更具彈性、更富特色的師資培育學程（Blömeke, 2009a; Terhart, 2003: 809-810）。學術諮議會與德國大學校長會議均主張廢除國家考試，強調國家考試並不是代表學術成就的學位，師資培育學程應該要比照大學的一般科系授予學位，以強化大學在師資培育上的權責，使大學有更大的空間發展師資培育的特色（HRK, 2006: 18-19; Wissenschaftsrat, 2001: 55-56）。

上述的爭議，使得兩階段學位學程在引進之初，各邦對於是否維持國家考試並未有明確的改革方向。有些邦政府之內部對於國家考試的存廢，也呈現分歧

的看法，例如，主管學校教育的部門傾向維持國家考試，而主管高等教育的部門則傾向廢除國家考試（Bellenberg & Thierack, 2004: 19）。由於各邦之間對於是否維持國家考試的作法不一，影響到師資培育兩階段學位學程的相互承認，直到2005年的Quedlinburg決議，各邦在此議題上獲得妥協，才將畢業文憑的取得方式交由各邦自行決定，不再以國家考試為完成師資培育學程的共同畢業文憑（Winter, 2007: 20）。

國家考試維持與否的爭議，不僅涉及師資培育學程畢業文憑的取得方式，更在於師資培育中國家治理方式的改變。各邦教育部長常設會議2002年的「師資培育引進學士碩士結構的可能性、學程結構化與模組化與學程相互轉換」決議，要求師資培育學程應透過國家的畢業考試（staatliche Abschlussprüfungen）或是等同的措施，以確保國家在師資培育內涵要求的權責（KMK, 2002）。這項要求於2005年的Quedlinburg決議中獲得修正，不再規範師資培育學程畢業文憑的取得方式，而是透過國家對於師資培育學程認可過程的參與，以確保國家在師資培育內涵要求的權責。其中，在要求師資培育學程的認可程序中，應有教育主管機關的代表，且其具有否決權（KMK, 2005）。

根據Bellenberg（2009）的調查，各邦對於是否維持國家考試的作法並不一致，在德國16個邦中，有8個邦全面以大學的畢業學位做為進入實習教師階段的資格。不過，在辦理國家考試的各邦中，國家考試的成績也將考生的在校成績納入計算，所占的比例各邦不一。其中，Bayern邦在校成績所占的比例為40%，而Rheinland-Pfalz邦在校成績所占的比例為80%。至於其他的邦雖然取消辦理第一次國家考試，但是，仍維持國家考試的規定，只是將大學頒發的畢業學位視同為通過第一次國家考試。

師資培育是否維持以國家考試為畢業文憑的爭議，也顯示師資培育並無一套自身的證書制度，只能跟隨Bologna進程進行改革。Terhart（2008: 104）指出，傳統的國家考試制度並不需要「不計代價去捍衛」（um jeden Preis zu verteidigen），但是，改以大學授予學士碩士學位為畢業文憑，也不能保證可培育較佳的師資。Terhart認為，畢業文憑取得方式的改變，係因為師資培育改革缺乏整體策略（Gesamtstrategie），所以，只能跟隨Bologna進程引進兩階段學位學程制度。而各邦對於是否維持國家考試的作法並不一致，顯示各邦已發展出多元

的師資培育模式，這也引發了學者對於評估不同培育模式成效的興趣，後續的研究成果值得關注（Bauer et al., 2010）。

綜合上述討論，德國師資培育學程改為兩階段學位學程制度後，師資培育畢業文憑的取得方式成為爭議的主題，更影響到師資培育兩階段學位學程的相互承認。主張師資培育學程應授予學位者認為，此舉可強化大學在師資培育上的權責，更是賦予師資培育學程與其他科系一樣，具有同等的學術地位。然而，大學階段師資培育「去國家化」的呼聲，卻也未能正視國家為維持教師素質而辦理國家考試的法理基礎，且也引發降低教師專業地位的疑慮。對此，本研究認為，德國師資培育改革並未對於國家的治理方式取得一致的共識，而是跟隨在Bologna進程的推動下，普遍引進兩階段學位學程制度，而保留國家考試做為取得實習教師資格的设计，也只是將大學所頒發的畢業學位視同為通過第一次國家考試。因此，各邦對於國家考試的存廢與否作法不一，導致師資培育學程的畢業文憑更趨向分歧。

四、師資培育課程中強化學校實務的學習

德國師資培育採取職前教育與教育實習兩個階段分離的制度設計，已有近兩百年的歷史。職前師資培育課程於大學階段修畢、經第一次國家考試及格後，可以進入實習教師階段，再經第二次國家考試後，方可取得合格教師資格（楊深坑，1999）。這種將師資培育區分為理論階段與實踐階段的制度設計，為德國師資培育之特點，讓有志當教師者在研習教育理論之後，必須再接受教育實習，才能在實際的教學經驗中將所習教育理論琢磨成為圓熟的教育智慧（楊深坑，2006）。

德國師資培育中理論階段與實踐階段的區分，一方面係基於理論（Theorie）與實踐（Praxis）各有不同功能的學理假設，另一方面則是認為師資培育的學術養成只能在大學中進行，才能夠確保教師的專業性。然而，由於理論階段與實踐階段的機構，在內部組織、設置目標與人員安排上均不相同，使得兩個機構間的協調與合作更為困難（Blömeke, 2009b: 486）。楊深坑（1988：103）指出，理論與實踐關係之論爭，長久以來為德國教育學的核心議題，兩者之關係究竟以理論為優位，或者具有動態辯證過程，在實徵論和反實徵論思潮的

相互激盪之下，觀點益形紛歧。究其關鍵，實因對於人類理性各個層面的不同理解所致。因此，如何讓理論階段與實踐階段的兩個機構相互協調與合作，是德國師資培育改革長久以來的重要議題之一（Terhart, 2000）。

Kolbe與Combe（2005: 881）回顧相關研究指出，理論階段與實踐階段的區分，往往使得師資培育生並不清楚兩個階段之間目標與任務的關係，而且常引來師資培育課程缺乏實務導向的批評，也導致師資培育生的抱怨，認為師資培育課程未能傳授他們足夠的社會能力（soziale Kompetenzen）以處理教職實務上的問題。師資培育專家委員會提交給德國各邦教育部長常設會議的結案報告書亦指出，理論階段與實踐階段的聯繫不佳，使得大學學習階段的師資培育經常受到批評。該委員會主張，學校實務的學習是師資培育第一階段的重要組成，並建議可引進實務學期（Praxissemester），以強化學校實務的分量（Terhart, 2000: 107）。Tenorth（2006: 591）分析教師專業性的基礎，指出單從知識和理論並不足以理解教師的專業性，主張學校實務與教學活動構成教師職務的「專業基模」（professionellen Schemata）。他強調，建立師資培育專業性最為基本且必要的工作，就是強化與實務工作者以及教育實際情境的互動。

上述主張引領德國師資培育改革的方向，師資培育引進兩階段學位學程雖然是屬於理論階段內的變革，但是，強化與實踐階段的互動已成為建置兩階段學位學程的核心原則。如上所述，德國師資培育學程引進兩階段學位學程後，仍維持由大學辦理的原則，但是，多位學者已指出，單靠大學的師資培育學程並不足以確保教師的專業性（Blömeke, 2009b; Tenorth, 2006）。因此，強化與實踐階段的聯繫，已成為德國此次師資培育改革的特點之一。Oelkers（2009: 37-38）分析德國各邦師資培育改革的進展指出，各邦雖大多仍維持理論階段與實踐階段分立的哲學，但以Rheinland-Pfalz邦與 Nordrhein-Westfalen邦的改革措施最值得注意。以下將對於這兩邦的改革措施，特別是大學學習階段中學校實務實習的強化，進行探討。

（一）Rheinland-Pfalz邦

Rheinland-Pfalz邦於2003年通過「師資培育改革方案」，標榜採取雙元的學習與培訓概念（Duales Studien- und Ausbildungskonzept），強調大學學習（Studium）與學校實務培訓（schulpraktische Ausbildung）應該更緊密地相互連

結，其核心的特點是：大學階段引進必修的學校實習，在學期間師資培育生便應該參加不同類型的學校實習，共計須參加5至6次。Rheinland-Pfalz邦為德國各邦中較早確定推動師資培育學程兩階段學位學程制度的邦之一，其課程模式備受重視與討論（Kolbe & Stelmaszyk, 2005; Saterdag, 2008; Winter, 2004）。

根據Rheinland-Pfalz邦於2010年修訂的《教師資格考試規程》（Landesverordnung für Lehrämter）第9條，大學階段學校實務培訓的規劃為：學士階段應進行兩次的導向實習（Orientierendes Praktikum），為期15天，然後進行以任教科目為主的深化實習（Vertiefendes Praktikum），每個任教科目各一次，各為期15天。到了碩士階段，則是進行為期20天的專門科目實習（Fachpraktikum）；至於文理中學師資類科者，則須進行兩次的專門科目實習。其中，導入實習由實習學校負責，深化實習與專門科目實習由師資培訓所負責。

（二）Nordrhein-Westfalen邦

Nordrhein-Westfalen邦師資培育改革專家委員會於2007年所提交的改革建議書中，主張提高大學階段師資培育課程中學校實務實習的比重。該份報告書注意到師資培育大學與教育實習機構的區別，強調唯有注意到彼此的差異，才有可能強化彼此的合作，並且主張應該在師資培育課程階段即展開大學與實習機構的合作，也就是共同開設學校實務實習的課程。該報告書建議，可將教育實習階段的部分時間移到大學學習階段，以強化大學階段師資培育課程的實務內涵（Baumert, 2007: 29-32）。根據該份報告書，Nordrhein-Westfalen邦於2009年通過《師資培育改革法》（Gesetz zur Reform der Lehrerbildung），提高大學階段師資培育課程中學校實務實習的比重。

根據Nordrhein-Westfalen邦《師資培育改革法》第12條，師資培育生於入學前應先接受為期20天的入學實習（Eignungspraktikum），於學士學程階段接受為期一個月的導入實習（Orientierungspraktikum），以及至少4週的職場實習（Berufsfeldpraktikum），然後在碩士學程階段應有為期至少5個月的實務學期（Praxissemester）。此外，師資培訓所改組為「學校實務師資培育中心」（Zentren für schulpraktische Lehrerbildung），與大學共同負責入學實習與實務學期。由於大學階段已經增加學校實習的分量，教育實習階段的時間則由原先的兩年縮短為12個月。

綜合上述討論，強化學校實務的學習係德國當前師資培育改革的特點之一。德國師資培育學程引進兩階段學位學程制度後，仍維持由大學辦理的原則，但是，單靠大學的師資培育學程並不足以確保教師的專業性，強化與實踐階段的聯繫被視為有助於強化師資培育的專業性。本研究認為，此乃因教師專業的基礎並不只是建立於知識與理論之上，而應包含實踐的力行，因此，師資培育學程必須強化與學校實務的聯繫，以確保其專業性以及在大學設置學程的正當性（Tenorth, 2006: 589-591）。從這個觀點來看，德國師資培育兩階段學位學程的引進，要求大學提升師資培育學程的專業性，也促使師資培育學程強化學校實務的內容。

伍、結論與建議

一、結論

本研究旨在探討德國師資培育引進兩階段學位學程的改革，透過官方政策文件與相關研究的分析，業已分析德國師資培育兩階段學位學程的政策發展歷程，並指出改革的核心議題與特點。綜合而言，本研究結論可總結如下：

（一）德國師資培育兩階段學位學程係採用整合性學程模式

德國師資培育兩階段學位學程的引進，雖然依據Bologna進程的精神將師資培育學程區分為兩階段的學位學程，但仍採用整合性學程模式，也就是學士階段與碩士階段的學程均以導向師資培育為目的。根據Quedlinburg決議，師資培育在學士階段與碩士階段均須包含兩個主修學科與教育專業課程，說明兩階段學位學程須有某種程度的整合。雖然不同大學的課程規劃模式對於不同階段教育專業課程所占的比重有所不同，但是，教育專業課程並未全然集中於學士階段或是碩士階段。總之，師資培育學程係採用學士階段與碩士階段共同規劃，於學士階段即已展開師資培育課程，並延伸至碩士階段，由於兩階段的學位學程相互整合，故為整合性學程模式。

（二）德國師資培育兩階段學位學程的改革係結合高等教育與師資培育的雙重改革

德國師資培育兩階段學位學程的改革，雖然係配合Bologna進程的推動，引進歐洲一致的兩階段學位學程，但是，改革的核心並不僅是學習架構上的改變，更要強化師資培育課程中核心能力的培養。本研究也指出，各邦藉此檢視師資培育學程與教職專業能力的關聯，進而強化學校實務的課程模組。根據Bologna進程的精神，師資培育學程應以大學所頒發的學位取代傳統的國家考試，並應力求學士階段學程的多價值性，然而，上述的改革是否有助於強化師資培育核心能力的培養，便成為爭議的關鍵，也因此，造成各邦所採用的師資培育兩階段學位學程模式更為多元。由於師資培育兩階段學位學程的引進，不僅是高等教育改革，也是師資培育改革，不免因為多重的改革目標而引發爭議。但也因為Bologna進程的推動，使大多數的邦均採取改革措施，並使師資培育學程在大學中定位的議題獲得更多的重視。由此觀之，德國師資培育引進兩階段學位學程所起的爭論，促使師資培育學程獲得全面檢視，將有助於師資培育素質的提升。

（三）德國師資培育兩階段學位學程的改革呈現傳統與創新並存的風貌

德國師資培育兩階段學位學程的引進，將師資培育由傳統以國家考試為畢業資格的單一階段學程架構，轉而區分為學士階段與碩士階段的學程架構，似乎代表一種與傳統師資培育的斷裂。但是，在政策的實施上，仍受到傳統師資培育學程組成原則相當程度的影響。根據Quedlinburg決議，師資培育學程應以兩個主修學科與教育專業課程為師資培育學程的主要組成，且不同師資培育類科應分開培育，此皆延續傳統師資培育學程的組成原則。此外，本研究也指出，師資培育學程採用整合性學程模式，並以國家考試為畢業文憑等作法，也都是保留傳統師資培育的特色。總之，德國師資培育兩階段學位學程的引進，並不意味其與傳統師資培育全然切割，而是在傳統的基礎上就某些面向進行改革，呈現出傳統與創新並存的風貌。

(四) 德國師資培育兩階段學位學程改革的多元課程模式豐富改革的內涵

德國師資培育兩階段學位學程的引進，雖然透過Quedlinburg決議建立起共同的架構規範，但是，在實施內涵上，仍有相當多元發展的空間。《聯邦大學綱要法》賦予大學以試辦方式引進學士碩士兩階段學程的法源依據後，多所大學也開始試行師資培育兩階段學位學程，發展出多元的課程模式。之後，許多邦也分別採用不同的師資培育兩階段學位學程，展現各自的師資培育理念與課程架構特點，進而豐富相關議題的內涵。本研究已指出，多元的課程模式或有強化學士階段的多價值性，或有調整課程模組的組成，或有增加學校實務實習的比重，都能增加不同課程模式的相互競爭，進而有助於最佳實踐模式的尋得。此也引發學者產生研究興趣，將以實證研究分析不同課程模式的成效。總之，德國師資培育兩階段學位學程多元模式的發展，豐富了師資培育改革的內涵，其後續發展與相關討論，值得吾人持續加以關注。

二、建議

基於上述結論，本研究對於臺灣師資培育改革，提出下列建議：

(一) 師資培育學程宜增加整合性課程規劃模式

本研究發現，德國師資培育兩階段學位學程的課程模式，主要可以分成整合性模式與順序性模式等兩大類，各自有其立論基礎與利弊得失，雖未有定論，但不同課程模式的相互競合，確實值得參考借鏡。由於臺灣的師資職前教育課程，較未能思考到學士階段與碩士階段的相互整合，考量到師資培育的學歷雖已普遍提升，但卻未能發展出循序精進的整合學程。因此，本研究認為，可在現有課程模式之外增加整合性課程規劃模式，也就是說，師資培育學程不再只集中於學士階段或是碩士階段，這不僅可以深化師資培育學程的基礎，亦可藉由學士階段與碩士階段的相互整合，完整規劃師資培育課程。必須強調的是，本研究並不是主張全面移植德國的整合性課程規劃模式，而是認為在師資培育的學歷已普遍提升之時，也應強化學士階段與碩士階段課程的統合，因為若只是提升師資培育的畢業要求到碩士學位，但是，課程規劃未能加以整合，則只是加蓋式的延長修業時間。德國師資培育兩階段學位學程雖然區分為兩階段，但是，均採用整合性學程

模式，此值得做為臺灣推動類似課程改革的立論依據與借鏡。

(二) 師資培育學程的修習資格應加以規範，以求師資培育學程與系所專門課程的相互結合

依據《師資培育法》的規定，大學二年級以上及碩、博士班在校生通過甄選，便可以修習師資職前教育課程，但是，對於學生的就讀系所則未加以規範。本研究建議，應該比照德國師資培育學程的規範，需為中小學任教學科之相關科系學生才能修習師資職前教育課程，且學士階段與碩士階段的主修科目應為一致。這不僅可以呼應師資培育學程宜採用整合性課程規劃的建議，而且也可有效與特定系所合作，合開師資培育職前課程。考量到師資培育多元化後師資職前教育課程已有邊緣化或學分化之虞，規範師資培育學程的修習資格，將有助於強化教育專業課程與系所專門課程的連結。

(三) 師資培育改革應正視傳統的影響

本研究發現，德國師資培育兩階段學位學程的引進，並非全然與傳統進行切割，而是在既有基礎上進行改革，呈現出傳統與創新並存的多元風貌。因為制度上的改革固然顯而易見，但是，對於師資培育學程的定位以及教師資格養成的要求，仍會受到傳統師資培育原則的影響。臺灣師資培育多元化的改革，就某些角度而言，是對於過去師資培育的否定，但是，開放更多的大學參與師資培育的結果，不僅未能展現出多元的師資培育信念與課程特色，反而使得師資培育幾乎退卻為學分的修習；此外，關於師範校院的定位、師資培育素質的控管等爭議反而也更加擴大。德國的制度自與國內不同，兩者的改革背景亦不能相互比擬，但是，德國師資培育兩階段學位學程的引進，不僅是課程與制度的改革，也涉及到師資培育於高等教育的定位、國家對師資素質的要求與管制等更上位的範疇，因此，本研究認為，師資培育改革應正視傳統的影響，並可透過傳統與創新的並存呈現更多元的面貌，如此，將更能符合師資培育多元化的旨意。

(四) 鼓勵各大學發展多元的師資培育學程模式

本研究發現，德國師資培育引進兩階段學位學程的發展歷程中，許多大學紛紛發展出不同的師資培育兩階段學位學程，展現各自的師資培育理念與課程架構特點，進而豐富相關議題的內涵。反觀臺灣師資培育雖從單一走向開放，但是，大學的師資培育課程卻少見特色，使得師資培育幾乎退卻為學分的修習。對此，

應鼓勵各大學依據其學校特色與理念目標，發展不同的師資培育學程模式。在具體可行策略方面，教育部擴大補助師資培育大學辦理卓越師資培育特色議題計畫，當可鼓勵各校發展特色；同時，也應改變教師甄試的方式，才能促使師資培育大學重視多元的教學基本能力。現行教師甄選方式多以紙筆測驗為門檻，口試與試教的時間也相對有限，實已驅使各校師資培育學程趨於一致，建議應將實習教師的具體表現納入評量，也就是透過教師甄試對於真實教學能力的重視，以引導各校發展多元的師資培育學程。此外，教師專業組織宜發展教學基本能力認證制度，並將其納入教師甄試的機制中，初期或不宜做為採計項目，但可選取少數教學基本能力做為報考門檻，此舉當可促使各校重新檢視其師資培育課程，有助於發展多元的師資培育學程模式。

DOI: 10.3966/10288708201203003

參考文獻

- 李麗玲、陳益興、郭淑芳、陳盛賢、楊思偉、連啟瑞等(2009)。師資培育政策回顧與展望。國家教育研究院籌備處研究計畫成果報告(NAER-97-08-C-1-01-07-2-07)。臺北市：國家教育研究院籌備處。
- [Lee, L.-L., Chen, Y.-C., Kuo, S.-F., Chen, S.-S., Yang, S.-W., Lien, C.-R. et al. (2009). *Review and prospect of teacher education policy* (NAER-97-08-C-1-01-07-2-07). Taipei, Taiwan: National Academy for Educational Research Preparatory Office.]
- 張炳煌(2006)。當前德國師資培育制度改革的爭議。教育資料與研究，72，79-94。
- [Chang, P.-H. (2006). Controversies over the current reforms of teacher education in Germany. *Educational Resources and Research*, 72, 79-94.]
- 教育部(1995)。中華民國教育報告書。臺北市：作者。
- [Ministry of Education (1995). *The White Paper of R.O.C. Education*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 教育部(2011)。教育部補助師資培育之大學發展卓越師資培育作業要點。臺北市：作者。
- [Ministry of Education (2011). *The guidelines of Ministry of Education in subsidizing the program to develop excellent teacher education for universities of teacher education*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 梁福鎮(2010)。當前德國師資培育政策與改革方案研究。教育科學期刊，9(1)，107-

125。

[Liang, F.-C. (2010). Study about current policies and reform projects of teacher education in Germany. *Journal of Educational Science*, 9(1), 107-125.]

楊深坑 (1988)。理論、詮釋與實踐。臺北市：師大書苑。

[Yang, S.-K. (1988). *Theory, hermeneutics and practice*. Taipei, Taiwan: Shita Bookstore.]

楊深坑 (1991)。西德師資培育制度之歷史回顧與展望。載於教育部中等教育司 (主編)，世界各主要國家師資培育制度比較研究 (頁 101-137)。臺北市：正中。

[Yang, S.-K. (1991). Historical review and perspective of teacher education system in Western Germany. In Department of Secondary Education, Ministry of Education (Ed.), *Comparative research of teacher education systems in the main countries* (pp. 101-137). Taipei, Taiwan: Cheng-Chung.]

楊深坑 (1999)。知識形式與比較教育。臺北市：揚智。

[Yang, S.-K. (1999). *Forms of knowledge and comparative education*. Taipei, Taiwan: Yang-Chih.]

楊深坑 (2006)。國家管理、市場機制與德國近年來師資培育之改革。教育研究與發展期刊，2 (1)，119-144。

[Yang, S.-K. (2006). State steering, market mechanisms and recent teacher education reform in Germany. *Journal of Educational Research and Development*, 2(1), 119-144.]

Alesi, B., Bürger, S., Kehm, B. M., & Teichler, U. (2005). *Stand der Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen im Bologna-Prozess sowie in ausgewählten Ländern Europas im Vergleich zu Deutschland*. Berlin: BMBF.

Bastian, J., Keuffer, J., & Lehberger, R. (Eds.). (2005). *Lehrerbildung in der Entwicklung*. Weinheim, Germany: Beltz.

Bauer, J., Drechsel, B., Retelsdorf, J., Sporer, T., Rösler, L., Prenzel, M. et al. (2010). Panel zum Lehramtsstudium - PaLea: Entwicklungsverläufe zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32, 34-55.

Baumert, J. (2007). *Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen: Empfehlungen der Expertenkommission zur Ersten Phase*. Düsseldorf, Germany: Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie.

Bellenberg, G. (2009). Bachelor- und Masterstudiengänge in der LehrerInnenbildung im Jahr 2008: Ein Vergleich der Ausbildungskonzepte in den Bundesländern. In Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Eds.), *Endstation Bologna? Die Reformdebatte zur*

LehrerInnenbildung in den Ländern, im Bund und in Europa (pp. 15-30). Frankfurt/M., Germany: GEW.

Bellenberg, G., & Reintjes, C. (2010). Chancen zum Professionalisierungsgewinn durch die Bologna-Reform der Lehrerbildung. *Die Deutsche Schule*, 102(1), 7-21.

Bellenberg, G., & Thierack, A. (2004). *Bestandsaufnahme und Diskussion zu lehramtsspezifischen Konzepten in der Bundesrepublik: Rahmenvorgaben und Entwicklungen lehramtsspezifischer BA- und MA-Studiengänge*. Retrieved July 31, 2006, from <http://www.fk-reha.uni-dortmund.de/Soziologie/Qualitaet/Homepages/Teil%20II%20Synopsis.pdf>

Blömeke, S. (2002). *Universität und Lehrerausbildung*. Bad Heilbrunn, Germany: Klinkhardt.

Blömeke, S. (2009a). Lehrerausbildung in Deutschland. *Päd Forum*, 37(1), 5-8.

Blömeke, S. (2009b). Lehrerausbildung. In S. Blömeke, T. Bohl, L. Haag, G. Lang-Wojtasik, & W. Sacher (Eds.), *Handbuch Schule: Theorie – Organisation – Entwicklung* (pp. 483-490). Bad Heilbrunn, Germany: Klinkhardt.

Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft [DGFE] (2004). *Strukturmodell für die Lehrerbildung im Bachelor-Master-System*. Retrieved July 31, 2006, from http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Stellungnahmen/2004_12_Strukturmodell-BA-MA-Lehrerbildung.pdf

Helsper, W., & Kolbe, F. U. (2002). Bachelor/Master in der Lehrerbildung: Potential für Innovation oder ihre Verhinderung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3, 384-401.

Hochschulrektorenkonferenz [HRK] (2006). *Empfehlung zur Zukunft der Lehrerbildung in den Hochschulen*. Retrieved July 31, 2006, from http://www.hrk.de/de/download/dateien/Beschluss_Lehrerbildung.pdf

Hochschulrektorenkonferenz [HRK] (2010). *Statistische Daten zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen: Wintersemester 2010/2011*. Bonn, Germany: HRK.

Kehm, B. M. (2008). Internationalisierung und Globalisierung der deutschen Hochschulen im Kontext des Bologna-Prozesses. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(4), 347-362.

Kehm, B. M., & Teichler, U. (2005). Die Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen in Deutschland. In B. Alesi, S. Bürger, B. M. Kehm, & U. Teichler (Eds.), *Stand der Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen im Bologna-Prozess sowie in ausgewählten Ländern Europas im Vergleich zu Deutschland* (pp. 25-40). Berlin: BMBF.

Keller, A. (2010). Gleichermaßen hochwertig und einheitlich lang: Gewerkschaftliche

- Anforderungen an die Reform der Lehrerbildung im Bologna-Prozess. *Erziehungswissenschaft*, 40, 99-107.
- Kolbe, F. U., & Combe, A. (2005). Lehrerbildung. In W. Helsper & J. Böhme (Eds.), *Handbuch der Schulforschung* (pp. 877-903). Wiesbaden, Germany: VS Verlag.
- Kolbe, F. U., & Stelmaszyk, B. (2005). Entwicklung der Lehrerbildung in Rheinland-Pfalz. In J. Bastian, J. Keuffer, & R. Lehberger (Eds.), *Lehrerbildung in der Entwicklung* (pp. 67-82). Weinheim, Germany: Beltz.
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2002). *Möglichkeiten der Einführung von Bachelor-/Masterstrukturen in der Lehrerausbildung sowie Strukturierung/Modularisierung der Studienangebote und Fragen der Durchlässigkeit zwischen den Studiengängen*. Beschluss der KMK vom 01.03.2002. Retrieved October 22, 2005, from <http://www.kmk.org/doc/beschl/D37.pdf>
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2003a). *10 Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur in Deutschland*. Beschluss der KMK vom 12.06.2003. Retrieved October 22, 2005, from <http://www.kmk.org/doc/beschl/BMThesen.pdf>
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2003b). *Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen*. Beschluss der KMK vom 10.10.2003. Retrieved October 22, 2005, from http://www.kmk.org/doc/beschl/BS_050922_LaendergemeinsameStrukturvorgaben.pdf
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2005). *Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen in Studiengängen, mit denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden*. Beschluss der KMK vom 02.06.2005. Retrieved October 22, 2005, from <http://www.kmk.org/doc/beschl/D38.pdf>
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2007). *Lösung von Anwendungsproblemen beim Quedlinburger Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 02.06.2005*. Beschluss der KMK vom 28.02.2007. Retrieved May 13, 2009, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_02_28-QuedlinburgerBeschluss2005.pdf
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2009a). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Grundschule bzw. Primarstufe (Lehramtstyp 1)*. Beschluss der KMK vom 28.02.1997 i.d.F. vom 05.02.2009. Retrieved July 15, 2010, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1997/1997_02_28-RV-Lehramtstyp-1.pdf

- Kultusministerkonferenz [KMK] (2009b). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe I (Lehramtstyp 2)*. Beschluss der KMK vom 28.02.1997 i.d.F. vom 05.02.2009. Retrieved July 15, 2010, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1997/1997_02_28-RV-Lehramtstyp-2.pdf
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2009c). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe I (Lehramtstyp 3)*. Beschluss der KMK vom 28.02.1997 i.d.F. vom 05.02.2009. Retrieved July 15, 2010, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1997/1997_02_28-RV-Lehramtstyp-3.pdf
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2009d). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (allgemein bildende Fächer) oder für das Gymnasium (Lehramtstyp 4)*. Beschluss der KMK vom 28.02.1997 i.d.F. vom 05.02.2009. Retrieved July 15, 2010, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1997/1997_02_28-RV-Lehramtstyp-4.pdf
- Kultusministerkonferenz [KMK] (2010). *Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelorund Masterstudiengängen*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010. Retrieved October 30, 2010, from http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf
- Maeße, J. (2008). Wie der Bologna-Prozess erfunden wurde: Diskursanalyse über die Etablierung eines Reformprogramms in Deutschland. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(4), 363-376.
- Oelkers, J. (2009). "I wanted to be a good teacher...": Zur Ausbildung von Lehrkräften in Deutschland. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Saterdag, H. (2008). Die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Rheinland-Pfalz. *Seminar: Lehrerbildung und Schule*, 14, 33-44.
- Tenorth, H. E. (2006). Professionalität im Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 580-597.
- Tenorth, H. E. (2007). Inhaltliche Reformziele in der Lehrerbildung. In Hochschulrektorenkonferenz (Ed.), *Von Bologna nach Quedlinburg: Die Reform des Lehramtsstudiums in Deutschland* (pp. 34-46). Bonn, Germany: HRK.
- Terhart, E. (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland: Abschlussbericht der von*

- der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim, Germany: Beltz.
- Terhart, E. (2003). Die Lehrerbildung. In K. S. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. U. Mayer, & L. Trommer (Eds.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland: Strukturen und Entwicklungen im Überblick* (pp. 787-810). Reinbek, Germany: Rowohlt.
- Terhart, E. (2004). Struktur und Organisation der Lehrerbildung in Deutschland. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki, & J. Wild (Eds.), *Handbuch Lehrerbildung* (pp. 37-59). Bad Heilbrunn, Germany: Klinkhardt.
- Terhart, E. (2008). Erstes Staatsexamen oder Bachelor bzw. Master of Education – welcher Abschluss für angehende Lehrer? *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 56(1), 94-105.
- Thierack, A. (2002). *Darstellung der konzeptionellen Diskussion um BA-/MA-Abschlüsse in der Lehrerausbildung*. Retrieved April 20, 2011, from http://plaz.uni-paderborn.de/forschung_und_entwicklung/Datenbank_des_PLAZ/_doc/Thierack2002.pdf
- Wang, H. H. (2010). Diversity within uniformity: The dynamics of government control and program diversity in teacher education curriculum in Taiwan. *Bulletin of Educational Research*, 56(4), 95-138.
- Winter, M. (2004). *Ausbildung zum Lehrberuf: Zur Diskussion über bestehende und neue Konzepte der Lehrerausbildung*. Wittenberg, Germany: Inst. für Hochschulforschung.
- Winter, M. (2007). *PISA, Bologna, Quedlinburg - wohin treibt die Lehrerausbildung?* Wittenberg, Germany: Inst. für Hochschulforschung.
- Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. Retrieved July 31, 2006, from <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5065-01.pdf#search=%22Empfehlungen%20zur%20k%C3%BCnftigen%20Struktur%20der%20Lehrerbildung%22>
- Witte, J. (2006). Die deutsche Umsetzung des Bologna-Prozesses. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 48, 21-27.

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>