

出國報告（出國類別：考察）

德國師資培育制度考察報告書

服務機關：教育部／國立臺北教育大學／國立雲林科技大學／國立屏東教育大學／國立臺中教育大學／國立臺東大學／國立嘉義大學／正修科技大學

姓名職稱：郭副司長淑芳、廖素麗科員／張校長新仁、周副教授玉秀、翁主任聖峯、陳組員銘貴／莊主任貴枝／李校長賢哲／楊校長思偉／汪教授履維／丁院長志權／楊主任基銓

派赴國家：德國

出國期間：2013年9月5日至9月16日

報告日期：2013年10月31日

摘要

德國教育制度為了因應國際發展趨勢，於近10年針對中小學教育、高等教育及師資培育做出了許多調整及改變。教育部有感於我國亦無法在此國際化、全球化的浪潮中置身事外，遂委請國立臺北教育大學規劃至德國參訪計畫，以為我國修正教育政策之參考。

本次考察由教育部師資培育與藝術教育司郭副司長淑芳擔任團長，參加成員為三所教育大學校長、師資培育大學師培中心主任及教授等共計12位。自2013年9月5日至9月16日，考察團參訪了德國的大學、文法中學、職業中學、國民小學與教師研習會等12個單位，收穫甚豐。在國小及中等教育階段，德國為因應多元族群的社會結構，自小學階段即採取融合教育，強調合作學習，從兒童階段著手，建立不同族群學童間自由、平等、合作的學習關係，以化解多元族群社會可能衍生之紛爭與衝突。在高等教育方面，本次考察著重於師資培育，德國師資培育之課程設計採用模組化教學，每個學科課程包括多種模組規劃，有助於學科知識與實際教學能力之結合。

綜上所述，我國與德國於地理上雖然相距遙遠，惟我國隨著新住民的移入，亦逐步轉變為如同德國的多元族群社會。爰此，德國在中、小學教育、師資培育方面的經驗可望成為我國日後制訂相關教育政策之重要參考。

目次

| | |
|--------------|----|
| 壹、緣起..... | 3 |
| 貳、考察目的..... | 4 |
| 參、考察行程..... | 8 |
| 肆、考察人員..... | 10 |
| 伍、考察過程..... | 11 |
| 陸、心得及建議..... | 42 |
| 柒、結語..... | 47 |

壹、 緣起

德國為目前歐盟領導國家，也是世界第四大經濟體。德國雖在兩次世界大戰中均為戰敗國，但都能在短時間內再次崛起，究其原因，成功的教育體系為重要的因素之一。

德國為地方分權的聯邦制國家，教育與文化事業由聯邦與各邦共同負責，為了避免各邦各自為政，造成教育制度混亂或水準參差不齊，德國自1948年成立「各邦文教部長常設會議」（KMK），協調全國的教育工作。中小學教育、高等教育、成人教育和繼續教育方面，其立法與行政管理權歸屬於各邦。全國性的文化藝術活動由聯邦政府予以財政支援，各邦政府負責辦理。依據《基本法》的規定，國家有監督全國教育制度的權力，但教育事業的立法與行政管理仍為各邦的權責。

近年來，受到全球化及知識經濟的影響，德國的教育亦受到衝擊而提出因應的教育改革方針。首先，德國學生在PISA國際評量的表現不佳，引發國內檢討聲浪，進而針對德國學制、評量的統一標準、全日制學校及師資培育提出針砭，希望藉由提高學校教育品質，提升學生學業表現。

再者，自從2007年廢除《大學基準法》之後，德國聯邦政府對於大學教育的管制愈來愈少，增加大學發展的自主性，不僅影響德國高等教育的發展，也連帶地影響師資培育的方式。並且，為了與國際接軌，提升學生的國際競爭力，1999年歐洲29國教育首長共同簽署《波隆那宣言》（Bologna Declaration），至2013年已有46個國家加入，共同推動各國高等教育學程與學位的一致化，建立「歐洲高等教育區域」，藉由學生、教師在歐洲各國的自由流動，培養學生宏觀的國際視野，促進其就業競爭力，以提升歐洲高等教育的整體品質。

《波隆那宣言》也影響德國的師資培育制度，例如：為了使德國各邦間承認學士／碩士階段的師資培育方式，KMK於2005年提出「師資培育學士-碩士學位互相認可要點」（Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen），以貫徹《波隆那宣言》中的師資自由流通。此外，為了維持師資培育的標準化，德國亦致力於核心課程及模組化的訓練，以提高教師能力（楊深坑、王秋絨、李奉儒，2011）。

在社會與人口結構方面，德國2009年總人口81,842,400人，外國人為7,146,600人，約佔

8.7%。人口當中具移民背景的比例為19.6%，其中0~5歲有34.6%的兒童具移民背景，10~15歲的占29.4%，15~20歲的為25.9%，就學學生具外來移民背景的比例為數並不少（楊深坑等人，2011）。我國近年與外國通婚比例日漸增多，以2002年為例，臺灣男人所娶的配偶高達四分之一來自外國，即是一例，他山之石，德國重視差異、融合的教育確值得臺灣參考。

綜上所述，德國教育制度為了因應國際發展趨勢，於近10年針對中小學教育、高等教育及師資培育做出了許多調整及改變。我國亦無法在此國際化、全球化的浪潮中置身事外，近年來亦逐步修正教育政策以為因應。在此次德國教育考察行程，我們參訪德國的中小學、高等教育機構及師資培育機構，藉由實地的訪問探究，獲得寶貴的資訊及經驗，這些經驗將成為我國未來師資培育及藝術教育相關政策擬定之重要參考。

貳、 考察目的

- 一、透過實際參訪德國的中、小學，探討德國的中小學內藝術教育、差異化教學和分組教學現況。
- 二、藉由實際參訪德國的多元族群小學，瞭解德國對於多元族群兒童的教育方針及實際作為。
- 三、透過參訪德國教師研習中心，瞭解德國師資培育、教師在職進修實際運作情形。藉由參訪柏林邦教育廳（*Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft*），瞭解德國學校品質管理與教師評鑑之實際作為。
- 四、藉由參訪德國教師培訓學院，掌握德國師資培育（第二階段）教師實習制度實際運作情形及特色。
- 五、藉由前述的實地參訪與資料蒐集，作為國內師資培育及藝術教育相關政策擬定之參考依據。

參、 考察行程

此次參訪行程之規劃以德國的柏林（*Berlin*）、布蘭登堡（*Brandenburg*）、薩克森-安哈特

(Sachsen-Anhalt, 參訪都市 Halle)、萊因蘭-普法爾茨 (Rheinland-Pfalz, 參訪都市 Mainz) 等四個邦為考察重心, 參訪多所大學、中小學及師資培育教育機構, 茲簡述如下。

一、愛麗斯所羅門應用科學大學 (Alice Salomon Hochschule Berlin)

愛麗斯所羅門應用科學大學是一所位於柏林的應用科學大學, 成立於 1899 年, 以大力提倡婦女的權利和社會正義的愛麗斯所羅門 (Alice Salomon) 女士為名。為紀念愛麗斯所羅門女士, 該校原本命名為愛麗斯所羅門大學。至 1991 年, 正式更名為「愛麗斯所羅門應用科學大學」。

愛麗斯所羅門應用科學大學是德國歷史最悠久、規模最大的高等社會教育工作培訓機構, 也是德國公認於社會領域科學研究最深入的應用科學大學之一, 其研究範圍涵括兒童, 青年和城市發展問題。

二、海因里希小學 (Heinrich Zille Grundschule)

Heinrich Zille 小學是以德國著名插畫／攝影家 Heinrich Zille 為命名, 該校以整體性教學為課程綱要之導向, 並朝著「成為所有兒童的學校」的方向邁進, 期藉由滿足兒童因個別差異而生的需求, 塑造出他們獨立而能互助的性格。

Heinrich Zille Grundschule 的學生由來自不同母語／文化背景、不同社會階級以及各種特殊需求的孩子所組成, 校園中營造出開放的、以信任為優先的環境氛圍, 為社會／文化學習建立基礎, 並利用「融合教育」的包容性教學法培養孩子的團隊合作精神。

三、洪堡大學 (Humboldt-Universität zu Berlin, HU Berlin) :

洪堡大學是德國首都柏林最古老的大學, 於 1809 年由普魯士教育改革者及語言學家威廉·馮·洪堡奏請普魯士國王威廉三世的同意, 整合費希特與史萊馬赫的大學計畫所創立。洪堡大學秉持創校者洪堡「研究教學合一」之精神, 強調學術自由, 對於歐洲乃至於全世界的高等教育影響深遠。洪堡大學 2012 年 6 月入選為 11 所德國「精英大學」之一, 培育許多優秀人才; 在過去的 200 年中, 洪堡大學誕生了 40 位諾貝爾獎獲獎者。

四、馬丁路德·哈雷·威登堡大學 (Martin Luther University of Halle-Wittenberg)

馬丁路德·哈雷·威登堡大學簡稱哈雷大學，是德國一所國立的研究型大學。哈雷大學係於 1817 年由兩所大學合併而成，其中較舊的一所 Leucorea 大學在 1502 年於威登堡（Wittenberg）建立，較新的一所則於 1694 年於哈雷（Halle）建立。哈雷大學提供德國和國際（英語）課程學位，如學士、碩士、博士學位和適應訓練。

馬丁路德·哈雷·威登堡大學在 16 世紀為宗教改革中心，在 17 世紀和 18 世紀時則是德國啟蒙運動的中心，故孕育出許多知名學者，如諾貝爾化學獎得主赫爾曼施陶丁格等人。

五、法蘭開教育基金會（Franckesche Stiftungen）

法蘭開教育基金會（Franckesche Stiftungen）由神學家／大學教授赫爾曼弗朗克於 1695 年成立，主要幫助貧困兒童及孤兒就學。後來藉由普魯士國王及政府的資助，基金會逐漸發展成一個獨特的師資培訓機構，擁有獨立的出版社、圖書館及研究中心。

今日的法蘭開教育基金會「肩負拯救及保存歷史悠久的建築群及文物的責任」，致力於「延續其創始人的思想和傳統」。目前和法蘭開教育基金會密切合作的單位則涵蓋科學、教育、社會和基督教等領域之各類型機構。

六、教師培訓學院（Studienseminar）

教師培訓學院（Studienseminar）是德國各邦的教師實習養成機構，負責第二階段（實習階段）的師資培育任務，主要培育實習教師的專業知能及反思能力，培訓時間為 15 至 18 個月。此次考察行程所前往的教師培訓學院係位於德國萊因蘭-普法爾茨邦（Rheinland-Pfalz）之首府美因茲（Mainz）。

七、特里希亞濃文法中學（Theresianum Gymnasium Mainz）

美因茲-特里希亞濃文法中學是一所國家認可的基督教全日制學校，主張多樣性的學習，讓學生和家長在主動認同宗教的前提下，邀請他們參與學校所舉辦的宗教性、服務性的活動，該校施行以任務發展為取向的教育，藉由人本的學習環境，培養學生以清晰的思維解決問題，追求豐富人生的特質，期許學生從社會行動及人際互動的過程中，學習責任、尊重、正義與愛。

八、博物館島 (Museumsinsel)

博物館島位於德國柏林市中心，施普雷島 (Spreinsel) 的北端。柏林所有博物館都由此發展而來，也是柏林的旅遊重點。博物館島結合因建築與文化之美，於 1999 年受聯合國教科文組織指定為世界文化遺產。博物館島上共有 5 座博物館，分別是柏林舊博物館、柏林新博物館、帕加馬博物館、舊國家畫廊和博德博物館，它們都是柏林公立的博物館，屬於普魯士文化基金會的一部分，主要展出考古藏品和 19 世紀的藝術品。

承上，為妥善規劃本次考察行程，國立臺北教育大學於 9 月份正式考察前，派遣考察行程規劃人員至德國前述各教育機構聯繫、安排相關考察事宜，以求行程嚴謹周詳。另外，鑒於德國與我國在語言、文化、民情等方面差異甚大，又本次考察行程由北至南橫跨德國四個不同的邦，考察的學校及教育機構種類多元，特別敦請具德國留學及講學經驗之教育學系教授全程陪同參訪，並擔任行程中各項晤談、參訪任務的口譯工作，期以藉由教育實務現場中的師生晤談及經驗交流，更深入地瞭解德國的師資培育及藝術教育制度，從中獲取值得探討或深思的各種資訊及啟示。

表 1：102 年德國師資培育制度考察行程摘要表

| 日期 | 城市 | 行程規劃 |
|--------|------------------------------------|--|
| 第 1 天 | 9/5 (四) 桃園 | 晚上飛機從臺灣出發 |
| 第 2 天 | 9/6 (五) Berlin | 上午：抵達柏林 下午：愛麗斯所羅門應用科學大學【考察重點：幼教師資培育】 |
| 第 3 天 | 9/7 (六) Berlin | 上午：柏林及布蘭登堡教師研習中心【考察重點：課程發展、統一會考、教師進修、校長培育】 下午：貝格蒙博物館、古文明博物館 |
| 第 4 天 | 9/8 (日) Berlin | 忘憂宮、柏林圍牆、德國國會參訪 |
| 第 5 天 | 9/9 (一) Berlin | 上午：(1) 海因里希小學 (Heinrich Zille Grundschule)【考察重點：多元族群教育、融合教育】、 (2) OberStufeZentrum Körperpflege 職業中學【考察重點：職業教育】 下午：洪堡大學 (Humboldt-Universität zu Berlin, HU Berlin) 教育學系【考察重點：師資培育、教材教法改革】 |
| 第 6 天 | 9/10 (二) Berlin | 上午：海格木蘭小學 (Heger-mühlen Grundschulen)【考察重點：混齡教學、融合教育、數學、藝術創意，安親課程】 下午：柏林邦教育廳【考察重點：學校品質管理、教師評鑑】 |
| 第 7 天 | 9/11 (三) Berlin->Wittenberg->Halle | 實習教師研習中心 (Studienseminar Berlin Mitte)【考察重點：第二階段師資培育】 |
| 第 8 天 | 9/12 (四) Halle->Mainz | 上午：馬丁路德·哈雷·威登堡大學 (Martin Luther University of Halle-Wittenberg)【考察重點：師資培育】 下午：法蘭開教育基金會 (Franckesche Stiftungen) |
| 第 9 天 | 9/13 (五) Mainz | 上午：特里希亞濃文法中學 (Theresianum Gymnasium Mainz)【考察重點：中等教育改革、課程與社團創新教學】 下午：教師培訓學院 (Studienseminar)【考察重點：第二階段師資培育】 |
| 第 10 天 | 9/14 (六) Mainz | 教堂、歷史建築參訪 |
| 第 11 天 | 9/15 (日) Mainz -> Frankfurt | 自 Frankfurt 機場搭機返台 |
| 第 12 天 | 9/16 (一) 桃園 | 飛抵臺灣 |



▲圖 A：德國師培教育考察路線地圖（地圖來源網址：<http://www.mapsofworld.com/germany/>）

肆、考察人員

| 序號 | 姓名 | 單位 | 現職 |
|----|-----|----------------|--------|
| 1 | 郭淑芳 | 教育部 師資培育及藝術教育司 | 副司長 |
| 2 | 廖素麗 | 教育部 師資培育及藝術教育司 | 科員 |
| 3 | 張新仁 | 國立臺北教育大學 | 校長 |
| 4 | 周玉秀 | 國立臺北教育大學 | 副教授 |
| 5 | 莊貴枝 | 國立雲林科技大學 | 師培中心主任 |
| 6 | 李賢哲 | 國立屏東教育大學 | 校長 |
| 7 | 楊思偉 | 國立臺中教育大學 | 校長 |
| 8 | 汪履維 | 國立臺東大學 | 教授 |
| 9 | 丁志權 | 國立嘉義大學 | 師範學院院長 |
| 10 | 楊基銓 | 正修科技大學 | 師培中心主任 |
| 11 | 翁聖峯 | 國立臺北教育大學 | 師培中心主任 |
| 12 | 陳銘貴 | 國立臺北教育大學 | 約用組員 |

伍、考察過程：

一、愛麗斯所羅門應用科學大學（Alice Salomon Hochschule Berlin，簡稱 ASH）

| 考察日期 | 參訪機構／學校： |
|----------------|---|
| 2013 年 9 月 6 日 | 愛麗斯所羅門應用科學大學 網址： http://www.ash-berlin.eu/ |

(一) 學校簡介

1. 概況

愛麗斯所羅門應用科學大學具有獨特的歷史及豐厚的傳統，其目前的法律代表為 Theda Borde 校長/教授/博士。該校優先注重的面向包括多元性及性別主流、健康促進、家庭友善、文化工作，以及國際交換等面向。此外，該校亦與德國及國際相關領域之科學、產學諸多機構建構良好的合作關係；其進修中心也提供多樣的課程予進修者選擇。學校並且針對學生（員）之就業規畫服務，提供多種工作坊及諮詢服務，尤其是針對年輕之從業人員。

2. 現況

愛麗斯所羅門應用科學大學位於德國柏林 Heller Village，提供社會工作（social work）、健康（health）、幼兒教育（education in childhood）等領域的學士及碩士課程（包括進修課程）；目前約 2,400 學生就讀。

3. 創校

愛麗斯所羅門應用科學大學為愛麗斯·所羅門女士（Alice Salomon, 19 April 1872 – 30 August 1948）於 1899 年創建。所羅門女士為德國社會改革家，也是將社會工作（social work）引進學術領域之先驅，對德國社工影響深遠。（直到 1908 年，普魯士的婦女才擁有上大學的權利，而德國婦女運動的先驅所羅門女士是 20 世紀初為數不多能上大學的女性之一。）

4. 在科系領域方面，愛麗斯所羅門應用科學大學提供之學士學位科系有以下四大主軸：

(1) 社會工作（Social Work）

學生修業完成後授予文學學士學位（Bachelor of Arts, B.A.），並可在多種領域自主從事社會工作。自 2010/2011 冬季學期始，該校亦提供名為“Basa-online”的社會工作線上學習。此學程是為已在社工領域工作之相關從業人員，提供在職進修

學士學位之機會；學程包括了線上學習及在校學習等兩個階段。

(2) 健康與社會照顧管理 (Health and Social Care Management)

訓練學生醫藥及照護機構管理之專業，修畢後將授予科學學士學位 (Bachelor of Science, B. Sc.)。

(3) 復健與職能治療 (Physiotherapy/Occupational Therapy)

學生修業完成後授予科學學士學位 (Bachelor of Science, B. Sc.)。此學程訓練學生對於健康照護系統的新發展與變化具有專業敏銳度，並以科學化方式管理健康照護系統，使學生未來能從事物理治療工作，或至職能治療診所及醫院求職。

(4) 幼兒教育 (Early Childhood Education)

學生修業完成後授予文學學士學位 (Bachelor of Arts, B.A.)，修畢之學生將具有教導 0 到 12 歲之兒童之資格，成為適應兒童保育中心或相關機構所需的人才。

5. 特色與可學習之處

(1) 應用教育研究 (Applied education research)

應用教育一直是愛麗斯所羅門應用科學大學的研究重點，其一方面著重教育理論及關於該學門基礎之問題，另一方面則是聚焦於應用上的問題。另外，愛麗斯所羅門應用科學大學關注研究機構之品質發展，亦探討諸如照護比例，家長、托兒所、小學間之合作關係，以及校外學習場所等相關課題。

在學習與教育過程之研究領域方面，探討面向包括基礎議題、經驗知識及能力之養成。研究範圍涵蓋不同年齡層，以及在學校以及學校以外等非正式學習環境。在大學教育之研究領域方面，其重點包括於能力適性等較廣泛的議題，以及其他較特定議題例如職業能力養成之學院化。

在國際比較教育研究領域方面，其特別著重幼兒教育之發展，以及在國際脈絡中的師資培育。

承上，目前愛麗斯所羅門應用科學大學進行之計畫包含 (Projects in progress)：

① Helleum 兒童學習中心之科學學習，尤其重視兒童動手操作、親身體驗科學教育之部分。

② 學校與職場間過渡時期適應之研究，建構一個有效因應由學校到職場學徒或中學教育之調適歷程模式。

(2) 幼兒科學教育 (Early Childhood Science Education)

考察過程中，值得大家留意的是德國對學生動手操作、體驗科學的重視，尤其是 Helleum 兒童學習中心 (<http://www.helleum-berlin.de/en/header/about-us/>)，改變學習之理念，一改過去常見「請勿動手」的告示牌，改以「敬請動手」鼓勵孩子主動探索，此乃植基於「做中學」的教學理念，以為科學教育真正有效之學習模式。

(二) 相關照片



▲圖 1-1：在愛麗斯所羅門科大幼教系進行科學實作



▲圖 1-2：考察團在愛麗斯所羅門科大臨床教學幼稚園合影



▲圖 1-3：考察團與愛麗斯所羅門科大校長及教授合影



▲圖 1-4：愛麗斯所羅門科大幼稚園臨床教學場地參觀 (1)



▲圖 1-5：愛麗斯所羅門科大幼稚園臨床教學場地參觀（2）



▲圖 1-6：愛麗斯所羅門科大幼稚園臨床教學場地參觀（3）



▲圖 1-7：與愛麗斯所羅門科大簽訂合作備忘錄



▲圖 1-8：與愛麗斯所羅門科大簽訂合作備忘錄前之座談

二、海因里希小學（Heinrich Zille Grundschule）

| 考察日期 | 參訪機構／學校 |
|---------------|---|
| 102 年 9 月 9 日 | 海因里希小學（Heinrich Zille Grundschule） 網址： http://www.heinrich-zille-grundschule.de/ |

（一）考察議題／政策：

本次參訪學校為海因里希小學（Heinrich Zille Grundschule），該校為柏林新住民學校，學生來自不同的民族/文化，考察議題主要為德國小學階段的混齡教學及融合教育。

（二）議題／政策之主要特色：

全校約 400 人，每班約 22 至 23 人，每班有 2 位教師，柏林多族群學校，由學童的外貌來看，每班非日耳曼白種人約有三至四成，許多是東歐、中東族裔，也有亞洲學生。

（三）學校特色：

1. 學校甚為重視特殊教育，如圖 2-1：特殊兒童個別教學、座椅，圖 2-2：特殊兒童個別教學使用特殊的電腦鍵盤，顏色十分鮮明，採一對一個別化教學。
2. 由圖 2-3 可以看到針對弱視兒童所提供的輔助學習教具，圖 2-4 有避免同學干擾的耳罩，讓學童在討論之餘，可安靜學習，避免其他同學的干擾。
3. 如果想安靜學習，避免干擾，走廊提供自由學習空間，如圖 2-5，另外，如圖 2-6 走廊衣櫃可放置學童衣物，提供多元化的空間亦值得肯定。
4. 該校的校門如公寓的門口，入口並不醒目，沒有如我國國小明醒的校門，校園有自由的活動空間，如所示網站 <http://www.heinrich-zille-grundschule.de/>，亦有室內多功能球場，如圖 2-7。
5. 該校校長有事公出，由 2 位老師接待考察團，介紹有條不紊，非常稱職，令人激賞，如圖 2-8。
6. 德國國小老師授課有 24 至 28 節，校長也有 12 至 16 節之間，並不輕鬆。除有專職總務、祕書、工友之外，無主任、組長缺，行政工作由教師共同分擔，沒有行政與教師對立的問題。
7. 德國除了柏林及布蘭登堡兩邦的國小是 6 年級之外，除他 14 邦的國小多為一至四年級，強調混齡、融合教學，這是國內較為缺乏的部份，值得持續觀察注意。

(四) 相關照片：



▲圖 2-1：特殊兒童個別教學、座椅



▲圖 2-2：特殊兒童個別教學、特殊鍵盤



▲圖 2-3：弱視兒童輔助教具



▲圖 2-4：避免同學干擾耳罩，可安靜學習



▲圖 2-5：走廊提供自由學習空間，避免干擾



▲圖 2-6：走廊衣櫃可放置學童衣物



▲圖 2-7：該校的室內球場



▲圖 2-8：接待參訪團的 2 位老師

三、 OberStufeZentrum Körperpflege 職業中學

| 考察日期 | 參訪機構／學校 |
|----------------|---|
| 2013 年 9 月 9 日 | OberStufeZentrum Körperpflege 職業中學 (OberStufeZentrum Körperpflege Berufsbildende Schule) |

(一) 考察議題／政策：

本次參訪學校為 OberStufeZentrum Körperpflege 職業中學，考察議題為德國柏林的雙軌職業教育制度，並提出柏林雙軌的職業教育制度及其作法可供我國學習之處；本次參訪由督學 Dr. Stephan Alker 負責接待。

(二) 議題／政策之主要特色（德國柏林的職業學校教育特色）：

1. 學生到職場（公司）學習：每週三到四天在公司學習，主要為訓練一些基本的技巧，他們必須遵行訓練契約，重點是在工廠實地的操作學習。
2. 學生在學校學習：每週一到兩天，主要是學習基本理念的課程。一般的與職業的知識都在義務教育時完成學習。部份時間的職業學校之課程，包括三分之二的職業學科及三分之一的一般學科；教學主要以活動課程為主。
3. 雙軌訓練：學習之處主要在公司及部份的職業學校，畢業後取得邦政府認可之證照。先決條件為先完成義務教育，雙軌訓練的時間為二年、三年到三年半。
4. 全時的職業學校：學習的地點主要在學校，畢業時，由學校發給證照。先備知識要完成一般教育以及未來特殊職業所必備的知識，時間為兩年或三年。
5. 職業訓練概觀：
 - (1) 幾乎所有的職業都必須經過訓練。
 - (2) 所有訓練的職業都一直在更新，如果有必要的話就會產生新職業。
 - (3) 每一種訓練的職業都有其特殊性。
 - (4) 這些訓練的職業都必須符合個別的需求
6. 訓練主要是在強調職業的能力：
 - (1) 要訓練的職業大約有三百四十種，包括工業、商業、貿易技巧、辦公室的行政、農業、健康……等等。
 - (2) 在三百四十種訓練的職業當中，有四十九種為 1996 年之後新創的；有二百一十一種是 1992 年之後更新的。

7. 雙軌職業訓練對（職場）公司的好處：
 - （1）確保該職業所需要的技巧能夠熟練
 - （2）降低開業成本
 - （3）增加對於公司的真誠與熱愛。
 - （4）提供受訓者產出的機會。
8. 雙軌職業訓練對年輕人的好處：
 - （1）能對勞動市場有良好的期待
 - （2）能獲得有用的證照
 - （3）接受實務的訓練
 - （4）求學階段就有收入
9. 所有有關職業雙軌訓練的事務都要經過聯邦政府、地方政府和業界一起討論才形成結論。
10. 職業訓練法是聯邦政府在督導職業訓練的依據
11. 在公司接受訓練要符合德國民權法案、青少年工作者的法案，以及工作媽媽的保護法案。
12. 柏林的職業學校：柏林有五十一所職業教育訓練中心和公立職業學校，包含十二所商業經營管理學校、二十三所工業學校、五所服務類的學校、九所包含各種不同職業類型的職業學校，另外還有六十七所私立的職業學校。

(三) 學校特色：

1. 職業學校的雙軌訓練可以使學生獲得工廠的技能，回到學校與理論互相印證。
2. 雙軌學生的職業訓練充分受到法令的保障，如：德國民權法案、青少年工作者的法案，以及工作媽媽的保護法案，所以學生不會受到工廠惡意的壓榨。
3. 340 種職業都必須經過訓練，顯示出各行各業的專業性。
4. 職業學校的雙軌訓練對於工廠和學生都有很多益處。
5. 雙軌訓練的相關事務或規定，都經過中央、地方政府及業界三方共同討論通過，實行起來較無阻礙。
6. 其訓練的職業均隨時創新及更新。

(四) 相關照片：



▲圖 3-1：職業中學的校長與督學 Dr. Stephan Alker 與考察團成員合影



▲圖 3-2：督學 Dr. Stephan Alker 向考察團成員說明柏林職業學校概況（1）



▲圖 3-3：督學 Dr. Stephan Alker 向考察團成員說明柏林職業學校概況（2）



▲圖 3-4：督學 Dr. Stephan Alker 向考察團成員說明該校劇場職業人員的訓練概況

四、 洪堡大學教育學系（國民小學師資培育學程）

| 考察日期 | 參訪機構／學校： |
|----------------|---|
| 2013 年 9 月 9 日 | 洪堡大學教育系小學師資培育學程 (Primary Education at the Humboldt University of Berlin – The section „primary education“ at the Institute for Education) |

(一) 考察議題／政策：

1. 師資培育制度與培育機構。
2. 小學師資培育之師資生錄取情形。
3. 小學師資培育課程內容。

(二) 議題／政策之主要特色：

1. 洪堡大學於 1809 年創立，初名為腓特烈•威廉大學，研究教學合一與學術自由。後改名為柏林大學，1949 年再改名為洪堡大學 (Humboldt-Universität zu Berlin, HU Berlin)。
2. 柏林邦小學師資培育分為職前教育與全時實習二階段：職前教育包括 3 年大學及 1 年碩士；畢業後 1 年實習教師實習（各邦不同，小學與中學也不同）。2014 年以後，將改為 3 年大學，2 年碩士。
3. 學生遴選由學系負責，本（2013）年有 1750 人報名，錄取 70 名，頗為競爭，顯示有許多大學生希望投入教師職業。但師資生名額多寡是由大學依據本身容納量自定，雖然柏林邦教師缺額多，邦政府希望大學增加培育人數，但大學並不接受。
4. 在課程架構方面，表 4-1 為柏林邦小學師資培育架構，由該表可知，學士階段修習 180 學分 (credit point)，包括教育學 (education science) 30 學分，佔 16%；小學學科教學 (Grundschul-pädagogik) 90 學分，佔 50%；1 科中學科目 (a subject from secondary school) 60 學分，佔 34%。碩士 (1 年) 階段修習 42 學分，包括教育學 15 學分，佔 36%；小學學科教學 11 學分，佔 26%；1 科中學科目 16 學分，佔 38%。學碩士 4 年合計 216 學分，其中教育學 45 學分，佔 21%；小學學科教學 101 學分，佔 47%；1 科中學科目 70 學分，佔 32%。

表 4-1：柏林邦小學師資培育課程架構（單位：學分數）

| | 學士（3年） | | 碩士（1年） | | 合計（4年） | |
|--------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 學分數 | 百分比 | 學分數 | 百分比 | 學分數 | 百分比 |
| 教育學 | 30 | 16% | 15 | 36% | 45 | 21% |
| 學科教學 | 90 | 50% | 11 | 26% | 101 | 47% |
| 1科中學科目 | 60 | 34% | 16 | 38% | 70 | 32% |
| 合計 | 180 | 100% | 42 | 100% | 216 | 100% |

5. 學科教學方面，除小學教育總論（general primary education, G-PE）外，必須修習三門教學科目，德語、數學 2 科，以及另在自然與社會（science and social science）或音樂與美學教育（musical-aesthetical education）兩科選 1 科。表 4-2 為學士（3 年）學科教學課程架構，由該表可知，學士學位階段的學科（subject discipline）與學科教學（subject didactic）共 97 學分。
6. 每一教學科目的課程有分為基礎模組（basic module）、核心模組（central module）、統整模組（consolidation module）三種模組。基礎模組 10 科，27 學分。核心模組 9 科，26 學分統整模組 8 科，24 學分，三者學分數相差不多。在三個學科方面，都是 7 科，但各科的模組分配稍有不同。以德語為例，基礎模組 1 科、核心模組 3 科、統整模組 3 科；數學則是基礎模組 2 科、核心模組 2 科、統整模組 3 科。
7. 此外尚有實習（practical training school）10 學分、論文（Thesis）10 學分。

表 4-2：學士（3 年）學科教學課程架構（單位：科目數、學分數）

| | 小學教育總論 | 德語 | 數學 | 自然與社會 | 綜合課程 | 學分數 |
|--------|--------|-----|-----|-------|------|-----|
| 基礎模組 | 2 科 | 1 科 | 2 科 | 2 科 | 3 科 | 27 |
| 核心模組 | 1 科 | 3 科 | 2 科 | 3 科 | - | 26 |
| 統整模組 | - | 3 科 | 3 科 | 2 科 | - | 24 |
| 實務訓練學校 | 決定 1 科 | | | | 10 | |
| 論文 | 決定 1 科 | | | | 10 | |
| 合計 | | | | | 97 | |

8. 在碩士階段方面，表 4-3 為碩士（1 年）學科教學課程架構，在學科方面與學士階段同，但在模組方面，只有一個共同模組（common module）。另也是須繳交一篇論文。

表 4-3：碩士（1 年）學科教學課程架構（單位：科目數、學分數）

| | 小學教育總論 | 德語 | 數學 | 自然與社會 | 綜合研究 | 學分數 |
|------|--------|-------|----|-------|------|-----|
| 共同模組 | 1 科 | 2~3 科 | | | 1 科 | 11 |
| 論文 | 決定 1 科 | | | | | 15 |
| 合計 | | | | | | 26 |

9. 職前教育第 1 年教育學科實習，第 2 年小學學科實習，第 4 年中學學科實習。

(三) 學校特色：

1. 就修業年限言，德國的碩士與我國學士相近：柏林邦師資職前教育的學、碩士共四年，與我國學士的修業年限相同。
2. 師資生人數由大學自我設限：在我國則主要由教育部管制。
3. 教育學方面的課程約佔 20%，學科與學科教學的課程約佔 80%。
4. 職前實習課程，第一年就開始安排。
5. 職前教育學士、碩士階段都必須寫作論文。

(四) 相關照片：



▲圖 4-1：考察團代表致贈紀念品並交換意見



▲圖 4-2：考察團代表致贈紀念品（洪堡大學教育學系系主任）



▲圖 4-3：考察團在洪堡大學教育學系合影



▲圖 4-4：逆時針走向的時鐘，刺激左腦思考。



▲圖 4-5：與教育學系系主任座談場景之一



▲圖 4-6：在數位化時代，教育學系仍有許多教具。

五、海格木蘭小學（GS Hegelmühlen Grundschulen）

| 考察日期 | 參訪機構／學校 |
|-----------|--|
| 2013/9/10 | 海格木蘭小學 （GS Hegelmühlen Grundschulen） 網址： http://hegermuehlen-grundschule.de/ |

（一）考察議題／政策：

本次參訪學校為海格木蘭小學，位於布蘭登堡郊區，考察議題為德國小學階段的混齡教學及適性教學。

（二）議題／政策之主要特色：

102 年 9 月 10 日代表團一行人參訪了德國布蘭登堡的海格木蘭小學，了解學校經營、數學融入藝術教學、融合教育、安親課程、學生學習動機和教師教學之投入，並接受安排進入教室觀察教師教學與學生之學習。

（三）學校特色：

1. 印象最深刻的是德國小學因應學生種族、年齡、性別、學生程度、特殊需求等學生差異，所採取的多元、融合教育措施，包括：分組合作學習、差異化教學、混齡編班與教學、作業依難易度區分，課程設計與學習評量符應學生個別差異的適性需求，暨教導學生有效的學習策略。
2. 教學空間甚為寬敞、有變化，如圖 5-1、圖 5-2 的分組教學教室，圖 5-3 的討論教室，兩間教室均提供給這 20 多個小朋友使用。
3. 為增強課業輔導，尚有部份時間由老師來加強學生的學習，如圖 5-4、圖 5-5，部份時間教師對其中某些學生課業的個別輔導。
4. 學校甚為重視特教學生權益，針對個別差異進行異別化教學，如圖 5-6、圖 5-7 的照片。
5. 該校為半日制學校，下午由社區主導的安親課後輔導系統，如圖 5-8 為下午安親課後輔導系統場景之一。
6. 德國與我國並無正式的邦交關係，如圖 5-9 該校主動懸掛我國國旗歡迎參訪團，確實非常友好，善待訪客。
7. 如圖 5-10，下午該校督學、校長、副校長、教師們，並與大家舉行座談，交換意見，

提供許多寶貴的教育經驗。

8. 德國各級教育，包括所參訪的 2 所小學非常強調「實作」，即使是數位時代仍然有許多自製教具，讓學生可以動手參與，不強調空言或是過度依托數位媒材，這點可提供我們教學的參考。

(四) 相關照片：



▲圖 5-1：分組混齡教學



▲圖 5-2：教室配置之一



▲圖 5-3：教室配置之二、教學討論



▲圖 5-4：部份時間輔導教學教室



▲圖 5-5：部份時間輔導教學



▲圖 5-6：特殊兒童個別輔導



▲圖 5-7：特殊兒童個別輔導



▲圖 5-8：下午課後輔導系統（非全日制）



▲圖 5-9：該校主動懸掛我國國旗歡迎參訪團



▲圖 5-10：該校督學、校長、教師與大家座談

六、實習教師研習中心 (Studienseminar Berlin Mitte)

考察日期

參訪機構／學校：

2013 年 9 月 11 日

實習教師研習中心 (Studienseminar Berlin Mitte)

(一) 考察議題／政策：

1. 實習教師輔導機構人員配置。
2. 實習教師實習內容與津貼。
3. 實習教師評量。

(二) 議題／政策之主要特色：

1. 柏林邦有 12 個區，Mitte 實習教師研習中心負責德語、數學、英語、歷史、體育等五科。
2. 柏林邦實習中學者，期間 2 年；實習小學者，期間 1 年。申請實習高中者少，缺額多；申請實習小學者多，缺額少。
3. 共有 150 位實習教師 (student teacher)，實習指導老師 (adviser) 包括學科指導老師約 35 位，教育學科指導老師約 8 位。每位實習指導老師指導 2 組實習教師，每組約 12 人。每位實習指導老師每學期至實習學校輔導 2 次。
4. 每年 8 月，2 月開始實習。實習教師每週有 10 小時學科教學實習，1 天回中心。
5. 每位實習教師有 3 人負責評量【(學科指導老師、教育學科指導老師、實習學校輔導老師 (mentor))】，實習指導老師及輔導老師均不額外領津貼。
6. 柏林邦實習教師每個月實習津貼月 1000 歐元，約為初任教師薪資的一半。
7. 第一次官方考試通過率約 95%，第二次官方考試通過率約 90%。

(三) 機構特色：

1. 德國的實習教師輔導設有專責輔導機構與指導教師，健全其實習教師輔導機制。
2. 學科指導老師、教育學科指導老師、實習學校輔導教師，建構有效輔導網。
3. 實習教師每週有 10 小時學科教學實習，柏林邦實習教師每個月實習津貼月 1000 歐元，約為專任教師起薪的一半。
4. 通過率頗高：雖有兩次官方考試，但通過率都在 90% 以上。

(四) 相關照片：



▲圖 6-1：考察團代表致贈實習教師研習中心紀念品



▲圖 6-2：考察團在實習教師研習中心合影



▲圖 6-3：實習教師研習中心座談場景 (1)



▲圖 6-4：實習教師研習中心座談場景 (2)



▲圖 6-5：實習教師研習中心座談場景 (3)



▲圖 6-6：實習教師研習中心座談場景 (4)

七、馬丁路德·哈雷·威登堡大學 (Martin Luther University of Halle-Wittenberg)

| 考察日期 | 參訪機構／學校 |
|------------|--|
| 2013年9月12日 | 哈雷-維滕貝格大學 (Martin Luther University of Halle-Wittenberg) 網址： http://www.uni-halle.de/ |

(一) 考察議題／政策：

本次考察學校為德國馬丁路德·哈雷·威登堡大學 (Martin Luther University of Halle-Wittenberg)，以下簡稱哈雷大學，考察議題為國民小學師資培育制度；本次考察由該學院副院長 Dr. Fritzlar 負責接待。

(二) 議題／政策之主要特色：

1. 教材教法課程的精熟

哈雷大學的小學師資培育共要修習 210 個學分，其中教材教法課程占有相當大的比重。以數學教材教法來說，就包含 (一) 數學教材教法概論 4 學分；(二) 幾何、大小、問題解決教材教法 4 學分；(三) 數學診斷、補救教學教材教法 4 學分；(四) 數學資優及學習遲緩教材教法各 4 學分。每位學生還要修習兩科教材教法各 16 學分，所以教材教法在 210 個學分中，就占了 48 個學分。

2. 教學實習課程的落實

哈雷大學小學師資培育的教學實習課程包括四個階段：第一階段是到學校觀摩上課與見習，主要集中在了解與學校有關的事情；第二階段則是到學校觀察孩子的發展情形；第三階段是到學校試教四週 20 小時以內；第四階段也是到學校實習四週試教 20 小時以上。學生到實習學校去參訪或試教，是自己去找實習的學校，如此可以選擇比較適合自己的學校作為實習的場所。

3. 師資培育大學師資生畢業之前的考試

哈雷大學的小學師資培育，在學生畢業之前有所謂的教師資格的第一試，也就是類似的畢業考：

- (1) 包含三個學科的筆試，即數學、德文兩科必考再加上藝術、體育、科學及社會任選一科。每科筆試 4 個小時。
- (2) 教育學科的口試 1.5 個小時，由兩位教授口試一位學生。
- (3) 要完成 60 頁的論文。

4. 教師在職進修的重點

PISA 考試之後，教師在職進修特別強調問題解決的教學。因為 PISA 的試題內容很多是以問題情境作為命題的重點，哈雷大學對於教師在職進修時也跟著把重點擺在問題解決的教學，以符應現場教師能對於學生未來在參加 PIAS 測驗時，能有較好的表現。

(三) 學校特色：

1. 分科教材教法的落實：以數學教材教法為例，就已達 16 學分，學生學習完之後，必定能把數學科教得很好。每一位未來的小學教師必須要修完三科的分科教材教法，共 48 學分。
2. 師培生嚴格的品質管控能確保優質的師資：畢業之前要有三科的筆試、一個口試再加上 60 頁的論文，所設定的畢業門檻相當高。
3. 教學實習課程採循序漸進：從第一學期開始就前往學校實地學習，以了解學校的現況，不致有跟現場脫節的感覺，到第三、第四階段開始在學校試教 20 小時左右，對於學生教學知能的提升很有幫助。
4. 問題解決列為教師進修的重點之一。

(四) 相關照片：



▲圖 7-1：哈雷大學教育學院的名牌



▲圖 7-2：考察團成員與哈雷大學教育學院副院長 Dr. Fritzlar 合影



▲圖 7-3：哈雷大學教育學院副院長 Dr. Fritzlar 向考察團成員解說該學院師培制度



▲圖 7-4：哈雷大學教育學院 Dr. Fritzlar 向考察團成員解說該校的師資培育作法

八、法蘭開基金會

考察日期

參訪機構／學校

2013 年 9 月 12 日

Franckesche 基金會及其教育機構

(一) 考察議題／政策：

1. Francke 基金會與其教育改造社會之理念。
2. 教育改造社會之作法、典範與傳承。
3. 基金會各機構組織之運作內容。

(二) 議題／政策之主要特色：

2013 年 9 月 12 日教育部德國師資教育參訪團拜會法蘭克教育機構（Franckesche Stiftungen），旨在讓我們更清楚認識 Francke（1663-1727，法蘭克）以教育改造社會的理念、作法及其對平民教育與師資培育的初衷，以下試著由各面向系統化地介紹法蘭克，研究其在教育及社會上之建樹與長遠影響。

1. Francke 與 Franckesche 基金會

Franckesche 基金會現址在 Halle，基金會為敬虔主義的一個社會改革與教育機構，由 August Hermann Francke 成立於 1695 年。自 1695 年以來，作為大學教授以及教會牧師的法蘭克由教會微薄奉獻箱僅有的四塊 8 毛錢，為貧童創設小學，建立 Glaucha 的一所貧民學校，很快地學校擴展到有了 2200 位學生、175 位教師。Halle 因為法蘭克而發展為一座學校城，進而影響了普魯士、德國、英國乃至歐陸學校與課程之發展。基金會建築主體（圖 8-1）為 1700 年代的巴洛克建築，至今仍被完善保存，而且被選為聯合國世界文化遺產；法蘭克在十八世紀初以 30 年蓋出來的彼校舍（圖 8-2），卻在歷經 300 年後成了世界文化的遺產。也許 Francke 的名字對我們是陌生的，但是有興趣了解教育文獻中提到的德國第一所教師研習會，第一所貧童小學，第一座唯實學校或是第一座巴洛克式圖書館，乃至敬虔主義的學校組織，我們就會一再地讀到 Francke 這個人物。宗教史上，他是第一位關心閱讀，付諸行動將 5 百萬個鉛模字母排成 1300 頁聖經，提供多次印刷成平價聖經，雖然這個理想曾經有荷蘭人的智慧在前，真切實踐此偉大思想則是由法蘭克與 Berlin 的貴族 Carl Hildebrand von Canstein 在 1710 年合作完成。



▲圖 8-1



▲圖 8-2

2. August Hermann Francke 生平

法蘭克的父親為律師，母親是 Lübeck 市長之女，出生於 Lübeck，1666 年因父親受聘於 Gotha 擔任 Herzog Ernsts des Frommen 的宮廷法律顧問（Hof- und Justizrat），始舉家遷至 Gotha，修習哲學，1685 發展出虔誠的信仰 Pietismus，轉而關注社會工作。開始其職涯時他是一位牧師，是教師，是一位大學神學教授，先在萊比錫大學任教，1689 因為教派信仰不同，被迫離開 Leipzig 大學。「禍兮福之所倚」，因此讓法蘭克有機會見到社會差異與不公，實踐其教育（辦學）改造社會之事業。

(三) 機構背景與特色：

在歐洲社會史上，Francke 的名字常和事件創始者聯結在一起。如：教會改革、社會福利、學校制度、手工業、圖書館（英格蘭）、平價聖經（荷蘭）及照顧孤兒和窮人等各個領域的實務，當時他的實際做為在今日看來已為世界樹立了一個標誌。東、西德統一後，基金會再度於原有的歷史建築體上重新運轉。目前，基金會園區內有幼稚園、小學、中學（Latina，300 餘年的校史）、哈列-威丁堡（Halle-Wittenberg）大學以及老人安養院，由生命最初期、青少年發展階段，一直到生命的圓融期，都可在其園區內體現其教育理想。以下舉其開創性的教育作為一二及其影響。

1. 第一所教師研習會

1692 年法蘭克到 Halle 任教，1696 年成立教師研習會（Seminarium praeceptorum）。事件的發想源於 1696 年 9 月，像平時一樣，他帶著 24 個學生用餐，他這些學生每天到貧民學校教書 2 小時，換取免費的午、晚餐。鑑於進來的學生素質不一，法蘭克有了專業傳承的計畫，1702 年成立 Collegium orientale theologicum，培育具有學術

天資的教師，1707 年從學生當中拔擢 10 位優秀者接受為期 5 年的 Art Oberseminar 課程，這個年限義務包含 2 年教育訓練，以及至少 3 年的教學服務。1714 又成立 Seminarium ministerii ecclesiastici 與 Seminarium elegantioris litteraturae 分別培訓不同級的教師。隨著時間演變，研習會的學生人數迅速成長，他所培育出來的學生，後來都為德國各地所聘用。至此，德國教師養成體系開始有了差異化的培育課程，以法蘭克的理念來說，正確的師資教育是保障青少年的健全成長，此觀點與後期教師職涯的發展密不可分。

2. 設立孤兒學校

1698 年法蘭克有感於社會失序，階級極端分歧，買地創設孤兒院，成立孤兒學校。其改造社會之人道教育行動為後人留下標記，亦樹立一個新時代的典範。孤兒學校（Waisenhausschule）於 1700 年建造完成，此後 30 年，機構又增建了圖書館，提供社會弱勢兒童學習與教育乃至未來就業的機會。孤兒學生們當時住宿的通鋪及教室多保留為哈列大學教育系今日之建築體。

3. 現代化學校之創始者-實科學校課程與教法

不同於當時一般學校的古典人文課程，法蘭克設立的學校相當重視時代脈絡與所處之環境需求，學校課程設有英文和法文等現代語文課程。此外，學校學生可以學習數學課、自然科學與地理、歷史等學科，1697 年時期的實科中學開闢有農作實驗室，這些學科內容及相關教具規劃設備，在當時是很少見的。為了因應課程新引入之學科，法蘭克和當時代之知識分子保持密切的聯繫，他同時參考教育史上最偉大的理論學者 Comenius（1592-1670）的開放教育概念，教學方法重視學生學習，多採自然圖解與實物，將週遭環境融入課程。是故，他的學校看重生活教育、工作與勞動的價值，並認為應趁早將手工藝技能教導給年幼的孩子。其學生 Johann Julius Hecker 1747 年在 Berlin 成立的經濟-數學(ökonomisch-mathematische Realschule)實科學校，提供初等學校及拉丁學校的中間選擇，即反應了當時實務職場之需求。

九、萊茵蘭-普法爾茨邦（Rheinland-Pfalz）教師培訓學院

| 考察日期 | 參訪機構／學校 |
|------------|--------------------------------------|
| 2013年9月13日 | 萊茵蘭-普爾法茨邦之教師培訓學院 (Studienseminar) |

(一) 參訪機構：

本次參訪機構為萊茵蘭-普爾法茨邦（Rheinland-Pfalz）之教師培訓學院，位於該邦首府美茵茲（Mainz）。參訪當天該中心主任等六位長官出席，盛情接待。於約三個小時之座談中詳細解說，使考察團對德國師資培育之第二階段（教育實習階段）有深入的了解。

1. 師資培育制度：

德國小學師資是在碩士畢業後取得，師資培育可分三個階段，第一階段是指職前在大學培育階段，修完必要學分，在修完六個學期之後，且經過兩次各三星期之導入實習後，一次三週的深入實習（本中心之輔導人員負責），然後再加一年，屬於碩士階段，在這期間再有三週實習（也由本中心負責），完成後通過第一次國家考試後，進入師培第二階段，也就是實習階段（或稱試用階段），這項工作由大學端轉到政府之專責機構負責。德國現行中學教師需實習兩年，小學老師實習一年半，未來將一律調整為一年半，而所謂第三階段是指在職進修階段，也是由邦或地方進修學院（暫稱）專責負責。

而在大學培育階段，強調兩個學科之專精，即專業學科和專業教學論，另外學習教育相關學科。另外，該邦共有兩所大學培育國民小學師資，每年培育 300 位教師。

2. 機關現況：

教師培訓學院負責小學教師之研習，目前有 26 位不同學科之教師擔任實習輔導老師，共有 92 位實習教師正在實習中。根據說明，邦內共有八個類似之研習中心，該中心與區域內約 80-100 所小學有實習合作關係。由於小學教師實習階段共一年半，這期間就由該單位負全責。

(1) 實習目標：在大學教育基礎上，培育國民小學實習教師有能力在國民小學進行獨立性教育與教學工作。特別強調激發以下能力：包括反省能力、診斷能力、輔導能力、合作能力、創新意願等。

(2) 進行方式：每週實習生在小學四天，在培訓學院一天，該中心主任表示未來教師之能力圖像應包括：教育與課程反思能力、評估孩子學習的狀況、輔導小孩與和

家長溝通能力、與同儕合作相處能力、對學校革新之準備度等。

- (3)在培訓學院之研習，包括「教師專業研習」與「學科專業研習」，前者是以教育相關學科為主，在該中心分作六組，每組 10-20 人，包括普通教學法、教育學、心理學、教育法學等，由六位輔導員，每人輔導 10-20 人；而後者學科專業學習是以小學基本科目，包含德文、數學及生活整合課程，另有第二學科之學習，包括英文 (E)、數學 (M)、德文 (D)、宗教 (EvR, kR)、道德 (Eth)、美術 (BK)、音樂 (Mu) 及運動 (Sp) 等科目。而在學校中之實習，主要以教學實習為主，從旁聽、在指導下教學、以致到獨立教課，第一個半年每週以教四節為原則，第二個半年每週以教九節為原則，由資深老師指導。
- (4)在實習期間，至少辦理六次教學觀摩，每次由三人觀課，包括專業科目召集人、實習輔導教師及教師專業研習召集人。觀課後，實習生提出書面報告，指導員再和他們討論。在實習期間，實習生與實習教師進行充分之交談、諮詢與指導，特別是在第 1 和第 2 個半年結束，由專業科目召集人和教師專業研習召集人與實習生對談指導。同樣在第 2 個半年結束時，也由實習學校校長與實習輔導教師也提出建議給實習生。實習教育之主要理念係建構在批判導向、反思和團隊合作之觀點上。
- (5)學生學習成果之管控，主要強調模組與專業能力導向、個人化內容之指導、與培育目標一致之回饋與諮詢等。
- (6)第二次國家考試，包括實習期間分數，佔 40%；教學實務考試（試教），有兩個科目，佔 30%；另外口試有三次評分，佔 30%，其中兩次口試是以實習之內容為主。

(二) 機構特色：

參訪該實習中心以後，至少可以歸納以下三項特色：

1. 制度設計非常嚴謹，包括第一次考試，一年半實習及第二次國家考試。
2. 主管機構不同，當職前培育完成後，大學就將實習生移給地區之培訓學院負責，而培訓學院之負責老師以借調現場優秀教師擔任為主，而學校校長及輔導教師也實際負責教導實習生。
3. 上述運作方式，有關額外之經費支出相對很少，都以現行制度中之經費挹注。
4. 最後國家考試之設計適當，最後之分數依據，包括實習成績、試教及口試成績，避免以筆試為主。

(三) 相關照片



▲圖 9-1：考察團代表致贈教師培訓學院紀念品



▲圖 9-2：考察團在教師培訓學院合影



▲圖 9-3：考察團在教師培訓學院座談場景 (1)



▲圖 9-4：考察團在教師培訓學院座談場景 (2)



▲圖 9-5：考察團在教師培訓學院座談場景 (3)



▲圖 9-6：考察團在教師培訓學院座談場景 (4)

十、 特里希亞濃文法中學 (Theresianum Gymnasium Mainz)

| 考察日期 | 參訪機構／學校 |
|-----------------|---|
| 2013 年 9 月 13 日 | 特里希亞濃文法中學 (Theresianum Gymnasium Mainz) 網址： http://www.theresianum-mainz.de/ |

(一) 考察議題／政策

本次考察學校為特里希亞濃文法中學，位於德國的美茵茲 (Mainz)。其為基督教會學校，於 1927 年成立，學生為五至十二年級混齡教學、融合學習。目前學校尚有舊制 (五至十三年級) 學生。

考察議題包含：

1. 中學師資培育制度與培育機構教學。
2. 中學師資培育之師資生錄取與實習情形。
3. 中學師資培育之教師專業發展、課程設計發展、分科教材教法、教學實習、教師實習研習。

(二) 議題／政策之主要特色

學校經費支持由聯邦支助 50%，教會與家長支助另外 50% (800 人家長代表及其他協助者)。全校學生約 1050 人，擁有 80 名全職教師；每班學生約 25 人，每班有 1 至 2 位教師。該校為多元族群學校，每班有日耳曼白種人、東歐、中東族裔，也有亞洲學生。

(三) 學校特色

1. 學校為基督教學校，有主日禮拜教堂，主日學課程融合教學，如圖 10-1。該校在教學實踐上亦秉持基督教之精神：「自由」不是自己而為，乃是為鄰宿著想。
2. 學校重視多元化教學，校長每週授課 4 節；教師授課 25 至 27 節課程 (聯邦規定高中教師授課 24 節)。學校也重視學生諮商輔導，結合鄰近三所私立學校共聘心理輔導老師。另外，校方亦相當重視教師專業發展與成效，是故教師每週教學、進修成長超過 40 小時以上是常見之事。
3. 學校各科教學以合作學習為主；從五年級起，教師在課程中進行融入教學，以團隊合作方式進行各項學習活動，亦由活動中引導學生體驗合作的社會行為。
4. 校方認為應讓老師們知道社會不斷地變動，老師亦要隨之改變，因為此現象會產生各

種社會變動問題，老師也要有學習及解決之道。

5. 學校對於特殊障礙學生甚為重視，規劃特殊教育課程，並設有特殊教學相關設備，例如：特殊障礙學生個別教學、電腦教具、桌椅等（見圖 10-2 及圖 10-3），特殊兒童個別教學使用特殊的電腦螢幕與鍵盤，360 度廣角攝影，近距離可視，畫面顏色十分鮮明，並採取一對一個別化教學。
6. 教師運用各種不同的數位新科技媒體進行教學（例如電子白板、網路視訊教學等等）；教師面對 e 世代學生，對於新科技媒體設備使用上如有困難時，必須參加專業成長進修。
7. 學校成立「教師專業社群」，提供教師共同研究、學習與交流之區域，如圖 10-4 及圖 10-5。老師學習與他人一起合作成長，觀看他人教學上課並反思，以達學習成長之效。
8. 學校提供 130 多種不同類別的融合教學社團活動，如圖 10-6、圖 10-7 及圖 10-8。無論是在學科課程教學，或是社團活動皆採取融合教學，讓學生不僅從活動中學習與應用專業知能，更能建立、增強其合作學習行為。
9. 學校與聯邦教師培訓學院合作，目前有 12 名實習教師。實習教師必須接受 1.5 年實習期間（分別為三個半年階段進行），且通過考試後，才能成為正式教師。

(四) 相關相片：



▲圖 10-1：學校校園環境-基督教堂



▲圖 10-2：特殊教育教學活動情形（1）



▲圖 10-3：特殊教育教學活動情形（2）



▲圖 10-4：教師研究共同學習交流討論區（1）



▲圖 10-5：教師研究共同學習交流討論區（2）



▲圖 10-6：融合教學社團活動情形（1）



▲圖 10-7：融合教學社團活動情形（2）



▲圖 10-8：融合教學社團活動情形（3）



▲圖 10-9：考察團代表致贈文法中學校長紀念品（1）



▲圖 10-10：考察團代表致贈文法中學校長紀念品（2）

陸、心得及建議

本次考察行程橫跨德國四個邦，參訪多個學校及教育機構，茲將心得及建議分別敘述如下。

一、心得

- (一) 本次參訪的中小學均重視特殊教育，給予特殊兒童部份時間個別化教育，其他時間並融合到班級當中，值得肯定。校方並且發展多樣化的輔助學習器具，提供學生多元學習的環境。另外，許多參訪學校為新住民國小，提供不同族群共同的學習機會，例如：柏林的海因里希小學，一至三年級採用混齡教學、融合學習，在臺灣甚難看到。臺灣目前多數學校仍執迷於單一教材，共同進度，強調分數。但德國一年級學生的成績單多數只有學習現象的描述，並沒有分數。學會能力比反映成績更為重要，這是值得我們注意的。
- (二) 德國科學教育的養成係來自於從小積極的培育，鼓勵學童體驗學習。例如：「柏林愛麗斯所羅門應用科技大學」的 Helleum 兒童探索中心，強調「做中學」的科學體驗學習，鼓勵兒童動手學科學，從親身體驗中習得科學之樂趣。此與國內的科學教育不同；國內的幼兒學習環境為了避免教具受到破壞，常豎立「請勿動手」的告示牌，惟此亦會扼殺學童對於科學探索的積極心。
- (三) 德國為移民國家，境內許多來自土耳其、南斯拉夫等國的移民，因此其教育體制從國小階段即強調融合教育、混齡教學，不論是在正式的課堂學習，亦或是非正式的社團活動，均採此種模式教學。從基礎教育著手，讓德國學童從耳濡目染中習得尊重、接納與關懷，避免多元族群社會可能產生之衝突。
- (四) 本次參訪柏林的海因里希小學（Heinrich Zille Grundschule）時發現：該校三年級之後才上英語課，學生才會被抽離出來上英語課，此點與國內許多縣市一年級就有二至三節的英語課之情形不同。此顯示：德國教育認同本國語文的學習應比外國語文優先，這點值得我們注意。
- (五) 德國國小的校長須授課，在 12 至 16 節之間（參考德國海因里希小學校長授課情形），可避免與一般老師對立，所有對於老師的規範，校長也須適用，可以避免本位主義之情形，亦即可避免校長僅單向要求老師而不要求自己，減少上情、下情的落差。
- (六) 德國職業學校的雙軌訓練制度可以讓學生獲得實際的職場技能，回到學校與課本理論

相互印證。並且，德國職業學校學生在接受職業訓練時，亦充分獲得法令的保障，避免學生受到工廠惡意壓榨。我國近年來亦仿效德國職業教育，持續推動企業實習，惟少部分企業刻意壓榨實習學生之消息亦不脛而走，顯示我國在相關法令之制訂上有所不足，德國職業教育在此方面的努力值得我國反省與學習。

- (七) 德國師資培育職前教育也重視實習，且第一年就開始安排實習課。柏林邦除畢業後有一年的全時實習外，在四年的職前教育期間更第一、二、四年都安排實習課。再者，德國師資培育職前課程安排專題研究，專題研究有利於師資生統整理論與實務；德國並且規定學士、碩士階段都必須寫作論文，以培養問題解決能力。這些都相當值得我國師資培育在規劃教育實習時作為參考。值得我國師資職前課程規劃的參考。
- (八) 德國中小學原本多為半日制教育，目前有 31% 的兒童下午到學校上課，或是學校受到老師的看護。東部德國和西部德國之間的情形也有很大的差別，78.5% 的薩克森州學生上全日制學校，與此同時巴伐利亞州的這個數字只有 11.4%（海濱，2013）。半日制教育可以提供學生更多自由活動的空間，減輕課業壓力，1 年級學生的課後作業被要求在 20 分鐘之內可以完成，這是臺灣學童所難以享受到的。不過，半日制教育在德國中學生於國際學生評量測驗（Program for International Student Assessment, PISA）表現不佳後，也引起一些批評，有論者認為半日制教育將學童教育之部分責任交由家庭，可能影響學童受教育的時數，不利提昇競爭力。爰此，近年來德國政府試著以國家教育彌補家庭教育之不足，逐漸增加全日制學校。此顯示：在充份學習與減輕壓力之間，仍有調整的空間，這點值得我們省思。
- (九) 在德國 Mainz 的特里希亞濃文法中學（Theresianum Gymnasium Mainz），學校成立「教師專業社群」，提供教師共同研究、學習與交流之機會，並在校園擁有交流用的專用場域。由此可見，德國學校非常重視授課教師之間的教學相長，鼓勵教師學習與他人一起合作成長，觀看他人教學上課並反思，藉以改進其實際教學。
- (十) 承前，在特里希亞濃文法中學（Theresianum Gymnasium Mainz），學校亦重視全人教育，提供多元化的社團、課程與活動，以融合教學進行班級經營管理，在課程中進行團隊合作，以提供「社會行為」之學習機會。另外，學校在部份課程時間採用個別化教學，教師在每一課程中提供合作行為的參與機會，是值得我們學習與借鏡之處。再者，學校發展多元化的輔助學習載具，提供學生多元化、創新創意學習，以「做中學」

為教學宗旨，期使學生學習務實致用之知識技能。

反思臺灣學校多數依賴單一教科書提供教材，教師很少有思考到依學生能力需求，結合在地社區資源共同研發課程與教材。並且，學生的學習成果著重強調於分數，反觀德國學生的成效多數呈現學習現象的描述，並沒有分數表示，著重學習能力比成績數字更為重要，此為我國應學習之處，以此共勉之。

二、建議

(一) 師資培育職前教育應重視培育素質

德國師資職前教育的碩士學位，其修業年限與我國學士學位相同（或多 1 年）。目前國內有人倡議把小學師資培育提高至碩士值得深思；其實，不應只考量延長師資培育職前教育年限，應從實質的課程內容的改變，才能真正提升師資素質，並拉近「培」與「用」之間的距離。

例如：在職前教育階段，應增加學科知識的學分。洪堡大學小學師資培育課程，學碩士合計四年，教育學方面的課程約佔 20%，學科與學科教學的課程約佔 80%，師資生需有三門專長學科。我國的師資生由於分系培育，大多只有 1 個專長學科（除非有輔系），無法與包班制的小學師資配合，造成「培用脫節」之情形嚴重。

並且，德國每一學科課程包括三種模組，每一學科課程包括基礎模組、核心模組、統整模組。此三種模組的規劃，將更有利於與教師的職場能力配合。

(二) 提高我國各級師資培育課程教材教法之上課時數

德國哈雷大學的小學師資培育計 210 學分，其中教材教法課程所佔比重相當高，以數學教材教法為例，佔了其中 48 學分。以目前我國國民小學教育學程來說，分科教材教法最多上兩個學期，有的學校為一學期 2 小時 2 學分，上下學期為 4 小時 4 學分；有的學校為一學期 4 小時 2 學分，上下學期為 8 小時 4 學分。至於中等教育學程則更少，大部分的師資培育大學之群科教材教法課程只有一個學期 2 小時 2 學分，實在不夠，可考慮提高教材教法的上課時數與學分數。

(三) 建立嚴格的師資生品質保證機制

師培生在步出校門之前，宜有嚴格管控品質的機制。在臺灣，目前只要學科成績及格就可以畢業，憑此就可前往學校實習。建議未來師資生的教育專業課程每科一定要達到 70 分才能取得實習資格，以確保未來的教師具備一定的素養。

(四) 落實教學實習課程

教育部新近通過的教育專業課程包含 54 小時（幼兒園教育階段）或 72 小時（國小教育階段）實地學習之規定，但對於促進學生了解教學現場之效果恐怕仍有限。再者，對於實習學校輔導教師的素質應有更高的要求，建請教育部規範實習學校輔導教師的資格，且提供優良實習學校獎勵措施，鼓勵實習學校積極輔導實習教師。因為，教學實習這個領域，實習學校與其輔導教師扮演著實習成敗與否的關鍵角色。

(五) 建立獨立的實習教師專責輔導機構

我國把實習教師輔導的責任歸給大學，效果難以提升。反觀德國，其設有專責輔導機構與指導教師，例如：在柏林邦共分區設立 12 個實習教師中心，大學完全不參與實習教師輔導。我國則把實習教師輔導的責任歸給大學及教授，然大學教師本身有其教學、研究的任務，其投入輔導學生實習的時間不可能很多，影響成效。再者，我國的教師實習制度缺乏學科指導老師。德國的實習指導教師包括學科指導老師與教育學科指導老師兩種，我國則主要是教育學科指導老師，在學科方面的輔導稍感不足。

(六) 發予實習教師實習津貼，或允許其支領代課鐘點費用

我國目前的實習教師無法受領實習津貼，亦無法支領代課鐘點費，使得許多實習教師在經濟上難以為繼。德國允許實習教師支領代課鐘點費，且德國實習教師每週有 10 小時學科教學實習，實習教師並且可領取約初任教師薪資一半的實習津貼。我國若無法發實習津貼，可考慮適度放寬實習教師支領代課鐘點費的限制，至少補貼其部分生活費。

(七) 將科學學習推廣至幼兒教育階段

在參訪「柏林愛麗斯所羅門應用科技大學」(Salomon University of Applied Sciences) 過程中，國立屏東教育大學李賢哲校長有感於德國對於學生「做中學」的重視，乃在於理論與實務之結合，已進行真正有效之學習，乃積極與教育部合作，借重德國重視「做中學」之教學設計，推廣國內「做中學」之科學學習至幼兒階段，以為國民科學素養扎根。

爰此，教育部之師資培育主管可全力支持國立屏東教育大學建立之動手做之科學教育中心，結合行政與學術之力量，使「動手做」之理念能深入幼兒科學教育，為國民之科學素養提升，建立起典範學習之機制，並隨之推廣至師資培育與在職進修。期此建構國內幼兒

教育與國小實作科學教育研發與推廣基地，推廣國內動手做之科學學習至幼兒階段，為國民科學素養扎根，結合專業發展學校做為教師實習與在職進修運用之場域以落實幼兒與國小師資培育動手做能力之培養與提升，及提供社區學習資源。

(八) 各級學校應享有更多的教育專業自主權

德國教育主導權屬於各邦，中央教育部主要是協調功能，教科書、教材的審訂權規各邦負責，因此無共同的教科書，可以提供各邦彼此的觀摩。對於我國習慣中央集權的教育方式，德國教育可以提供我們參考，如何將教育權下放，激發各校及老師們的創造力，而非中央下令，地方或教育機關全盤接納。

(九) 職業教育的實習制度應有健全的法令、專業的證照制度相互配合

鑑於目前國內企業實習生待遇不佳之消息時有耳聞，目前所實施的高職建教班宜有更嚴謹的法規保障學生，避免學生受到工廠的不平等對待，方能鼓勵學生投入職業教育。並且，國內的職業可檢討那些行業目前尚未有完善的專業訓練？如果有此情形，應由相關單位檢討透過證照制度的實施，加強該行業的專業訓練，以使各行各業都能有其專業。再者，我們應檢討目前國內各級職業學校的教學模式，如何強化實務的教學能力，如何與職場所需的技能相結合，而不是一味的強調升學導向。此有待教育部在政策上作一些規定與要求。

柒、結語

我國於近代面臨各種社會結構的改變，以及國際化、全球化浪潮之衝擊，在在影響著國家的教育制度與實施，諸如：少子女化、新移民子女、性別平等等問題。在地球的彼端，身為目前歐盟強權的德國，也面臨類似的問題，惟其憑藉著其對於人類生而平等之宗教情懷與理念，結合現代數位科技與實作教學，推動各項適應多元族群社會結構之教育措施，諸如：融合教育、合作學習、個別化教學、適性化教學……等，將可能產生之教育問題逐漸消弭於無形。前揭教育觀點強調學生學習歷程與學習後的省思，而非計較分數與排名，希望來自不同族群的學生能在營造充滿愛、關懷與包容的學習環境中成長。

易言之，從教育著手，減低多元族群相處之可能衝突。不僅如此，具有包容力的學習氛圍也讓各類型的學生能發揮所長，不論是選擇技職教育，抑或是一般教育途徑，學生都充滿信心，相信自己擁有可以發揮的空間，以及對於未來美好生活的憧憬，這在台灣目前的環境中，是年輕學子難以想像的。

再者，在師資培育方面，德國師資培育採取穩健紮實、循序漸進的培育方式。在第一階段（教育相關課程）增加教育學及專門學科教材教法的比重；在第二階段（教育實習），實習教師實習時間長達 15 至 18 個月，實習期間每個月可受領津貼 1000 至 1500 歐元左右，約為初任教師薪資的一半，減輕實習教師的經濟壓力，使其能專注於改善其實際教學與課程設計之能力。反觀我國則是讓實習教師繳交實習學分費，並未給予任何津貼補助，尚且限制實習教師必須全職實習，不允許其代課或兼差，使得許多家庭經濟不寬裕的實習教師深感挫折。另外，德國實習教師的輔導由「實習教師中心」全權負責，大學不參與實習教師輔導；我國則是將實習教師輔導由大學負責輔導。惟大學教授本身有其教學、研究工作，投入輔導的時間不多，對於實習教師的輔導效果恐難以提昇。

綜上所述，德國中、小學教育重視學生個別差異，強調多元融合之教育觀點，以及其師資培育體系對於實習教師培訓充實性、完整性之堅持，均帶給各個考察人員深刻的反省。這層省思將成為我國未來教育政策革新的另一股力量，期許臺灣教育的未來，在各階層教育同仁的努力之下，亦能讓臺灣學子對未來懷抱滿滿的信心與希望。

參考文獻

- [1]楊深坑、王秋絨、李奉儒（主編）（2011）。**比較與國際教育**。臺北：高等教育文化事業有限公司。
- [2]尚輝英（譯）（2002）。C . Führ 著。**1945 年以來的德國教育：概覽與問題（ Deutsches Bildungswesenseit 1 945 : Grundeüge und Probleme ）**。北京：人民教育。
- [3]海濱（2013，8 月）。德國父母希望設立更多的全日制學校。**看中國電子報**。2013 年 8 月 9 日，取自 <http://kanzhongguo.eu/content/德國教育/德國父母希望設立更多的-全日制學校-8890.html>
- [4]陳惠邦（2001）。**德國教育**。臺北：師大書苑。
- [5]顧忠華（1996）。**德國教育改革的理念與制度：以分流教育為例**。臺北：行政院教育改革審議委員會。