

# 芬蘭師資培育制度特色 及其對臺灣師資培育之啟示

王麗雲、徐銘璟\*

芬蘭優秀又均質的教育表現受到國際矚目，師資培育制度被認為是重要因素之一。在讚美、模仿或批評芬蘭師資培育制度之前，應先探討芬蘭師資培育制度的特色及其所蘊涵的師資培育專業理念，方能根據此反省我國師資培育的優弱勢及可改進的方向。本文採個案研究取徑，研究者親赴芬蘭赫爾辛基及土庫兩都市，歷時七天訪問 12 位教育研究與實務人員，瞭解芬蘭師資培育制度現況及其設計理念與運作方式，再綜合文獻分析、文件分析與訪談資料，根據研究主題進行分析，探討芬蘭師資培育制度的特色及其植基的師資培育專業理念。處理面向包括師資培育制度的現況與發展、師資生甄選、師資培育課程、與教育實習。研究發現芬蘭師資培育的核心理念是專業導向、智識績效責任導向、志業導向，與臺灣師資培育重多元化、市場化、職業訓練的取向有根本差異。最後並提出對臺灣師資培育改革的建議。

**關鍵詞：**芬蘭、師資培育、師資培育專業化

---

\* 王麗雲：國立臺灣師範大學教育學系副教授  
edulyw@ntnu.edu.tw

徐銘璟：新北市泰山國中教師

## Features of Finnish Teacher Education System and Its Implications for Teacher Education in Taiwan

Li-Yun Wang & Ming-Jing Hsu \*

*Finnish education is praised for its high quality and commitment to equality and its teacher education is considered as one of the driving forces for its educational success. Through a comprehensive literature review and document analysis, the authors examined Finnish teacher education system, the recruitment of teacher students, its teacher education program, and teaching practice. In addition, the researchers visited Helsinki and Turku and interviewed 12 researchers and practitioners to investigate the features and rationales behind Finnish teacher education. Strong professionalism, its emphasis on intelligent accountability, career-oriented rather than job-oriented perspective towards teaching are the main features characterizing Finnish teacher education. On the contrary, Taiwan's teacher education system emphasizes diversification, marketization, and vocational training. Implications of the differences are discussed.*

**Keywords:** *Finland, professionalization of teacher education, teacher education*

---

\* Li-Yun Wang: Associate Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University

Ming-Jing Hsu: Teacher, Taishan Junior High School, New Taipei City

# 芬蘭師資培育制度特色 及其對臺灣師資培育之啟示

王麗雲、徐銘璟

## 壹、研究動機與研究目的

### 一、研究動機

#### (一) 師資培育作為核心議題

師資培育改革一向是各國關注的核心，良好的師資被認為是學生學習表現的關鍵因素，是以師資培育相關研究與改革常為探究焦點（Cochran-Smith & Zeichner, 2005）。美國教育研究學會（American Educational Research Association, AERA）將師資培育探究的主題分為教師特徵（人口特徵）、教師特徵（品質指標）、課程效果（文理課程與教育基礎）、方法課程與實習經驗、師資培育教學取徑、多元族群師資培育、身心障礙學生師資培育、師資培育績效歷程、師資培育課程九大議題，其實可再精簡為師資生甄選（如教師人口特徵與品質）、課程（含教學）、實習與績效責任。

Vonk（1991）在比較歐洲國家師資培育變革時，則將探討焦點分成機構因素與課程因素。前者包括課程長度、訓練課程的結構、與其他階段課程的協調性；後者則包括科目知識、專業培育（含教育研究、專業研究與實習）。師資培育機構因素與課程因素又受國家教育制度及教育政策所影響。

綜合歸納美國與歐洲對師資培育關注議題，包括了師資生甄選、課程、實習與師資培育脈絡（如文化與政策脈絡）。師資培育政策要處理的問題，包括如何挑選合適的人修習師資培育課程？如何安排課程以培育優質師資？如何讓師資生畢業具即戰力，能扮演好老師的角色，且樂在工作中。當然社會脈絡亦是關注焦點，因其牽動師資培育的角色，影響師資培育制度。

為了強化師資培育，作為教育革新的堅實根基，我國也進行了多次師資培育改革，其中影響最大的應屬 1994 年臺灣師資培育法的公布實施，師資培育由一元化提供者（即師範體系）、公費制、分發就業，轉向多元化提供者、自費制、廢除分發就業；之後因少子化衝擊，師資生需求大幅減少，部份師資培育中心經營困難，師資培育之怪象也越來越多，如隨時上車（想當師資生時就去考）、下車（隨時可放棄修習資格）、轉車（在不同師資類科間轉換，在不同學校師資培育課程間轉換）、停車不發（錄取成為師資生但不修課）、先上車後補票（先修課，取得師資生資格後再抵免），雖然符合自由彈性精神，但也被認為造成師資生專業品質與供需掌握的問題（彭煥勝，2011）。探究類似國家師資培育制度，或可提供我國一個比較點，反思我國師資培育制度的理念與實務作法。

## （二）芬蘭教育表現與師資培育

近幾年，芬蘭共和國（Republic of Finland，以下簡稱芬蘭）不論是在國家施政或教育均表現優異。政府清廉指數（Corruption Perception Index）（Transparency International, 2011）及全球競爭力表現，連續多年都是世界佼佼者（World Economic Forum, 2011）。

在教育表現上，芬蘭在全球競爭力指標之子項目「高等教育與訓練」，於一百三十多個國家中多次排名第一，健康與基礎教育表現亦然（World Economic Forum, 2011）。根據經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development）所辦理的 2000、2003、2006、2010、2012 國際學生評量（Programme for International Student Assessment）中，芬蘭在閱讀、數學、科學上都有不錯的表現。重要的是芬蘭學生表現落差極小（由標準差得知），顯示其教育不但優質，而且均質（OECD, 2004a, 2004b, 2007, 2010b, 2012a；Valijarvi, 2003），引起各國廣泛討論與學習（陳之華，2008；沈翠蓮，2013；吳祥輝，2006；溫明麗，2010；Sahlberg, 2010）。

Sahlberg（2010, 2011b）指出芬蘭教育有四項矛盾點（paradoxes），值得師資培育者深思，首先是以少搏多（less is more），例如上課時數少、教師教學時數比經濟合作及發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）國家低、無教師評鑑，教育經費投入普通，但教育成就卻高；其次是考試少成績更好（better learning with less testing）；第三是透過多元促成均等（more equity through diversity），尊重多元雖帶來歧異性，但芬蘭卻仍能保有卓越教育機會均等表現（Grubb, Jahr,

Neumiiler, & Field, 2004)；第四是成績好的高中畢業生，不以理工醫法傳統熱門科系為首選，反而有相當高比例以擔任教職為目標。OECD (2012b) 稱呼芬蘭教育是競爭經濟下的非競爭教育 (a non-competitive education for a competitive economy)。在全球競爭下，芬蘭這幾點作法與一般社會看法，或國際潮流背道而馳，但卻不損其教育表現，是以值得探究。

芬蘭教育為何有卓越表現？不少研究歸因於其優秀師資 (Aho, Pitkanen, & Sahlberg, 2006; Lavonen & Laaksonen, 2009; Sahlberg, 2007)，芬蘭大眾對教師持高度信任感，所以家長不需要費心幫小孩選學校或老師，離家最近的學校就是最好的學校，這種信任感顯示芬蘭師資培育定有其特殊處 (Sahlberg, 2011a)。國家教育表現決非單一因素所致 (Valijarvi, Linnakyla, Kupari, Reinikainen, & Arffman, 2002)，但其師資對教育必有一定程度影響，本文期望瞭解芬蘭師資培育制度現今形貌與專業理念，作為反思師資培育專業的基礎。

對芬蘭師資培育課程，國內已有部份研究，以小學師資培育為主的有魏曼伊 (2009)、廖容辰 (2010)，中學師資培育部份則較少 (顏佩如、歐于菁、王蘊涵, 2012 是例外)。在師資培育介紹部份，多以描述性為主 (如課程架構、學分數、最新發展)，分析其作法背後理念則較少見。亦有學者 (黃源河、符碧真, 2010; 王麗雲, 2012) 較深入探討芬蘭師資培育理念，但範圍只限於研究為基礎之師資培育。另上述研究以文獻或文件分析為主，較少透過實地訪談瞭解芬蘭研究人員與教師對其師資培育制度的理解與實踐。芬蘭經驗雖可為明鏡，但若只限於學分、學位等表面的比較與借用，可能反而帶來更大的借用問題 (王麗雲, 2007a)。

綜合而言，本研究與過去國內研究有下列較不同處：

(1) 在方法上：除了文件與文獻分析外，並透過訪談，確認、蒐集、理解芬蘭師資培育制度；

(2) 在焦點上：除了描述芬蘭師資培育的現況 (what) 外，更希望探討芬蘭師資培育背後的理念 (why)，分析這些理念對臺灣師資培育專業的啟示。也就是不只以描述為興趣，更希望能由描述中萃取芬蘭師資培育的理念，分析其特色與啟示。

## 二、研究目的

具體而言，本文的研究目的如下：

(1) 瞭解芬蘭師資培育制度的發展與現況；

(2) 針對師資生甄選、師資培育課程、以及教育實習三面向分析芬蘭師資培育制度的特色及理念；

(3) 討論上述理念對臺灣師資培育的啟示。

第一個研究目的回顧芬蘭師資培育制度的發展與現況，瞭解其脈絡。第二個目的則以師資生甄選、師資培育課程、以及教育實習為討論焦點，瞭解其制度特色與背後的理念思考，對於其他部份，如師資培育績效責任及教師專業發展等則先不討論。實習是芬蘭師資培育特色，為課程的一部份，但我國現以外加式為主，故於本文中獨立討論。第三個研究目的則根據前述分析結果，討論其對臺灣師資培育的啟示。

## 貳、芬蘭師資培育發展與現況

### 一、師資培育發展

芬蘭的師資培育發展是一個致力專業化（professionalization）努力的歷程。在斯堪地維亞國家（Scandinavian countries）中，芬蘭是最晚有義務教育規定者（1922），是以師資培育發展也較晚。18 世紀末期至 19 世紀初期，師資培育是透過教師研習會（teachers' seminary），由政府控制，採住宿式，強調基督教精神，但隨著教師研習會機構數的增加，異質性增加，師資培育也面臨內部衝突，有主張提升教師地位與訓練者，有主張保持教職之道德職業（moral vocation）形貌，認為大學教育會讓教師成為「冷酷學者」，只重研究，不重道德培育，之後研究取向逐漸得勢。1852 年赫爾辛基大學（University of Helsinki）設立第一個教育教授職（Kansanen, 2003），1863 年第一所師資培育學院設於 Jyvaskyla 大學，教育科學正式在大學取得合法地位，芬蘭師資培育也逐漸向教育科學靠攏。（Jauhiainen, Kivirauma, & Rinne, 1998；Kansanen, 2003）

1960 年代，因應綜合學校新制實施，師資培育也隨之改革。1967 年師資訓練規劃委員會（Committee for the Planning of Teacher Training）報告完成，提出的改革原則包括統一師資培育層級、於高等教育機構中進行師資培育、幼稚園教師之訓練與其他階段教師要求一致等（Koskeniemi, 1972）。1971 年師資培育法（Teacher Education Act）公佈，確定師資培育改由大學負責。1978 年師資培育改革法通過，規定教師必須具備碩士學位。2005 年芬蘭加入歐盟雙階制（two-tier system）波隆納歷程，師資生需修

習 180 個學士學分 (ECT)<sup>1</sup>與 120 個碩士學分 (Kivinen & Rinne, 1994; Niemi & Jakku-Sihvonen, n.d.)。

## 二、師資培育現況

芬蘭教師之社會地位與醫生、律師等專業並列，教職帶有道德目的，以社會改良為旨，受到社會的尊重與信任 (Sahlberg, 2010; European Education Information Network, 1996; Webb et al., 2004)，但不論小學或中學教師年薪均低於美國或英國，高中教師則較高 (OECD, 2011)，與該國其他大學畢業生相較，薪資也只略高出一些。但芬蘭教師教職投入卻很強，只有 10-15% 的教師曾經考慮要轉換職業 (Niemi, 2000)。

芬蘭之師資共分成六類：

- (1) 幼兒園教師 (kindergarten teacher)：在幼稚園或學前教育機構任教。
- (2) 班級教師 (class teacher)：教導 1 至 6 年級學生，同時任教許多科目。
- (3) 學科教師 (subject teacher)：教導中等教育 (7-9 年級及高中) 學生，也可在職業學校或成人教育機構教導一般科目，負責 1 或多門學科。
- (4) 特殊教育班級教師 (special class teacher)：教導特殊教育需求學生。
- (5) 職業教育教師：在後中等職業學校教導專業課目。
- (6) 學生顧問：在小學與中學提供教育指導。

班級及學科教師培育由大學師資培育系負責，1995 年起幼稚園教師亦加入，分布在 8 所大學 (7 芬蘭語，1 瑞典語) 與 3 所藝術學院 (art academies)，教師基本學歷要求為碩士。所有師培單位均設教師訓練學校 (teacher training schools)，屬一般中小學，但需提供教學實習、實驗、研究與終身教育。學科教師由大學不同科系培育，教育科目則由師資培育單位提供 (affiliated schools) (European Commission, 2009/2010; Mikkola, 2001)，基本上是並進模式 (concurrent model) (Ostinelli, 2009)，學生同時修習教育專業課程與專門課程。

回顧芬蘭師資培育發展歷程，可以發現政府關心師資培育，不論是什麼時期都可見政府影響的影子 (Kivinen & Rinne, 1994; OECD, 2003)，但隨著發展過程，政府介

---

<sup>1</sup> ECTS 為歐洲學分轉換系統 (European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS)。每學年學分數為 60ECTS，約 1500-1800 小時的課程。在芬蘭，一個 ECT 相當於 27 小時課程。(European Commission, 2004; Niemi & Jakku-Sihvonen, n.d.)

入漸以協助提升教師專業性為主，給予教師相當大專業自主性，政府師資培育政策改革重視主要行動者的參與及透過討論進行改革（discussed changes），師資培育政策制定的主要參與者有受任期保障，長期參與，本著其學術資歷、研究能力、個人信賴度長期規劃，是以師資培育有整體性（coherence）、一致性（consistency）、資訊連貫性，不太受政治意識型態的影響（Afdal, 2012），政治的持續性與對教育的重視使得國家師資培育可以有良好的發展（Sahlberg, 2007）。再者，芬蘭教師團體早期雖有路線之爭（道德與科學），但最後以追求實踐教育科學為目標，致力教職之專業化（professionalization），師資培育進入大學與教師碩士學位要求即為明證。第三，芬蘭教師職業投入度高，教師團體專業力量與內部凝聚力強，但又忠誠於政府與社會，對師資培育政策頗有影響力，也受到社會大眾的信賴與尊重（Sahlberg, 2012）。最後，芬蘭師資培育由固定幾所高等教育機構穩定提供，以其所附設之教師訓練學校作為主要教育實習場所。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究對象

本研究以芬蘭師資培育制度為研究對象，鎖定班級教師（class teacher）與學科教師（subject teacher）<sup>2</sup>之培育，其他類（如職業、特殊教師等）則暫不討論。以下簡述芬蘭的教育現況。

芬蘭教育發展緩慢，即便在 1950 年代，芬蘭的教育水平也不過與馬來西亞等國相近，時至今日，卻已成為世界上識字率領先的國家（Sahlberg, 2010）。芬蘭教育制度以九年綜合學校（comprehensive school）教育為主（陳照雄，2008），強調多元（pluralism）、實用（pragmatism）、公平（equity）的辦學精神（OECD, 2003）。後期中等教育機構分為普通及職業與訓練高中，入學乃採聯合申請制，如果競爭者眾，則根據學生學校成績決定錄取與否。一般就讀三年，但採無年級制，高中畢業後通常會

---

<sup>2</sup> 即小學教師與中學教師，本文依字面譯，不照本國常用用語。

參加國家考試 (matriculation test)<sup>3</sup>，以進入大學。以公共經費辦理教育是芬蘭教育制度特色，即使到大學，政府亦透過各種補助或獎金確保經費不成為求學障礙 (Ministry of Education and Culture, n.d.; Valijarvi, 2003)。在教育上，芬蘭不強調菁英與考試，提供學生均等教育機會，教育上強調彈性、廣泛學習與創意、排除學生學習障礙是其根本教育原則 (Sahlberg, 2007; Valijarvi et al., 2002; Valijarvi, 2003)。

芬蘭立國時期與臺灣相近，但人口數則為臺灣四分之一，可耕地少，天然資源有限，是以人力發展與教育極受重視。芬蘭文化與宗教同質性高，又習慣聯合政府的情況下，和諧包容多元尊重成為特色，政治穩續性 (political sustainability) 與信任感高 (Sahlberg, 2007; OECD, 2010a)；臺灣族群、文化與宗教歧異性較芬蘭略高些，在兩黨政治下，政治競爭與衝突常影響教育運作 (王麗雲, 2007b)。

## 二、研究架構

圖 1 說明研究架構。如前所述，本研究關心芬蘭師資培育之三大面向：師資生甄選、師資培育課程、教育實習，這三部份構成師資培育制度的重要內涵。

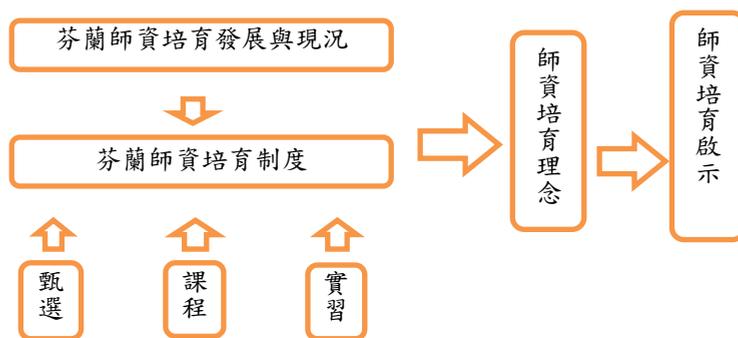


圖 1 研究架構

<sup>3</sup> 該考試始於 1852 年，原先作為赫爾辛基大學入學考試，現今目的則轉為瞭解學生是否具備後期中等教育課程所要教授的知識與技能，達到學校所期望的成熟度，通過考試者可進入大學。該項考試的法源依據為後期中等學校法 (Upper Secondary School Act)，以及國家考試組織法 (Act on the Organization of the Matriculation Examination)，一年辦理兩次，學生自己決定何時參加 (Harju, 2013; Matriculation Examination Board, n.d.)。

### 三、研究取徑與資料蒐集方法

#### (一) 研究取徑

本研究以芬蘭師資培育制度為研究焦點，為一界線明確 (bounded system) 的研究對象，又希望深入探討，所以採個案研究取徑 (潘慧玲，2004)，以單一個案研究為主。

#### (二) 資料蒐集方法

本研究所蒐集之資料包括文件、文獻、訪談資料，三方面資料交互補充檢證，以回答研究問題。文獻資料以英文為主，文件資料以芬蘭政府出版品、官方或機構網站為主，詳見參考書目。為了**確定閱讀資料的正確性，補足資訊不足處，澄清疑問，獲得全面性的瞭解**，研究者於 2010 年 8 月 23-27 日間親赴芬蘭進行訪談。訪談對象如下：

表 1 訪談對象摘要表

	職稱	性別	地點	訪談時間	編號	職稱	性別	地點	訪談時間
S1	師資培育學校校長	男	Helsinki	79	P2	教授	男	Helsinki	89
S2	師資培育學校校長	女	Helsinki	84	P3	教授	男	Helsinki	76
S3	一般小學校長	女	Helsinki	38	P4	教授	男	Helsinki	132
T1	一般小學教師	女	Helsinki	58	P5	教授	男	Turku	74
P1	教授	男	Helsinki	121	P6	教授	男	Turku	74
P2	教授	男	Helsinki	89	R1	國家教育委員會研究員	男	Helsinki	77

上述訪談對象的選取採立意抽樣，研究者透過文獻蒐尋與網頁查詢列出該國研究或辦理師資培育的學者或研究人員，另也邀請中小學校長或老師接受訪談，以交叉檢證不同身份別資料之一致性。因時間與經費的限制，訪談以 Helsinki 和 Turku 地區為主，但在訪談過程中則確認訪談內容是否為全國性之情況，或僅屬地區性特色，以降

低訪談地域限制。訪談全程以英文進行，訪談者與受訪者之英文溝通均十分流暢。此為研究者二度赴芬蘭研究、參觀暨資料蒐集，並獲我國駐芬蘭代表處協助提供豐富資訊，語言或文化隔閡問題不大。所有訪談均錄音，繕打英文逐字稿，進行分析，引用時再翻成中文，並以代號表示出處（見表 1 編號）。

本研究採半結構式訪談，以研究目的為架構，設計如下：

(1) What are the main characteristics of Finnish teacher education system? What are the rationales behind them? (芬蘭師資培育制度主要特徵為何？理念為何？)

(2) How are students selected into teacher education program? Why? (學生如何成為師資生？為什麼？)

(3) What is the teacher education program like? What are its characteristics? What are the rationales behind the design of the curriculum for teacher education? (芬蘭師資培育課程如何？其特徵為何？設計的理念為何？)

(4) What are the features of educational practicum in Finnish teacher education program? How is it implemented? Why? (芬蘭教育實習課程的特徵為何？如何實施？理由為何？)

(5) How does the teacher education program help preparing effective teachers for Finnish students? (師資培育如何協助學生成為有效能的教師？)

#### 四、研究步驟

整體研究步驟概述如圖 2 所示，研究者先蒐集相關文獻與文件進行閱讀，並進行訪談設計，選定訪談對象。訪談過程除確認與釐清文獻與文件內容外，並蒐集新資訊，受訪者的說明，對於回答研究問題頗有幫助。

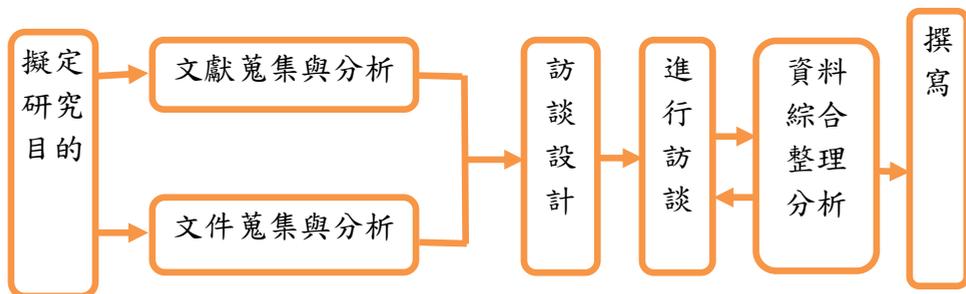


圖 2 研究步驟

## 五、資料分析

訪談資料先打成英文逐字稿後，再翻譯為中文進行分析。研究者在訪談過程中即已透過問答，確認受訪者所想表達的意念，並作成札記。之後反覆閱讀逐字稿，過程中根據研究目的與研究架構整理分析訪談資料，並針對研究焦點（甄選、課程、實習）進行主軸編碼，作為撰寫的基礎。訪談內容並與文獻及文件交叉檢證整理。

## 六、研究限制

在研究範圍上，只限於師資生之甄選、課程、實習，對於其他師資培育議題或制度面向，則未討論。在訪談上，則以兩大都市（赫爾辛基（Helsinki）及土庫（Turku））的受訪者為主，因時間經費限制，無法訪問各大學或各大都市之教育及學術研究人員，但在訪談中會特別留意，瞭解是否有因校或因地而有不同之情況。本研究探討之主題，在芬蘭頗具一致性，是以這方面的限制應該較小。

# 肆、研究發現

綜合文獻、文件分析、訪談結果，整理芬蘭師資生甄選、師資培育課程、教育實習結果，均先說明現況，再歸納其特色。

## 一、芬蘭之師資生甄選

### （一）現況

芬蘭師資生培育數量是透過政府教師需求推估計畫（anticipatory project）定期進行（European Commission, 2009/2010；OECD, 2003），推估結果作為擬定師資培育政策參考，其準確率在歐洲國家當中相當高，政府進行師資供需推估的理由乃是因為師資培育乃公共經費所支持，理當仔細評估，以善用納稅人的錢（P4）。觀察 1996 年資料，教育領域甫畢業生的失業率，是所有高等教育領域中最低的（Kivinen, Nurmi, & Salminiitty, 2000），只有 3.9%。

芬蘭高中畢業生欲成為師資生，得在國家考試中表現優異外，也需要提供課外活

動表現，並參加師資培育大學所辦理的人學考試和面試。筆試部份，2007年起由全國教育學院師資培育單位聯合辦理入學考試，學生可以在任何師資培育大學參加考試，考試內容在四月份公佈，通常是一本教育著作，在五月份進行(Niemi & Jakku-Sihvonen, n.d.) (P1)，學生只有一個月的時間準備，與試者必須具備相當的能力與投入意願，也有學習能力，才能在師資培育入學考試中表現優異，獲得師資生資格。

通過筆試者尚須接受第二階段考試，多包括面試、實務觀察 (observed clinical activity)、性向測驗、小論文、試教、小組活動等 (European Commission, 2009/2010; Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011)。評分的重點在於擔任教職動機、社會互動技巧、教育專業能力、關心面向的廣度，與對師資培育課程瞭解的程度，較偏向成為教師的「軟實力」(P6)。一位多次參與師資生甄選的教授提到甄選的重點：

在面試時，會注意他們的動機和個人特質。...教師應該對其他人感到興趣，與其他人互動。我認為知道與其他人互動，瞭解對方的想法，分享事情，這才是當老師的主要特質。(P2)

芬蘭大學入學機會只有四分之一，成為師資生的機會更少，尤其班級教師的競爭更為激烈，只有 15%的申請者能被接受，參加兩次考試才獲錄取亦多見。近幾年因少子化師資生名額降低，成為師資生更不容易，獲選者多是教書動機強且具多元智能者 (Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011)。

我認為我們會有這麼有能力的教師，是因為申請者的素質很好，尤其是我們小學中的班級師資培育，有超過十倍的申請者。(P1)

在美國或英國，如果你問學生為何修師資培育課程，他們會說因為找不到其他工作，所以想試試看當老師，在芬蘭，不會有這樣的人，如果你問我們大學研究生，問他們未來的規劃，他會告訴你教書是他們的志業。(P6)

學生成為學科教師師資生的管道有二，部份的學生在碩士修習期間或畢業後，個別申請師資培育課程，惟人數不多 (OECD, 2003)。其他則在申請大學科系時同時申請成為師資生，直接完成碩士學位。第二種管道較受推薦，代表申請者對於教職有清楚認同 (OAJ, 2008; Sahlberg, 2011a)。多元管道招生是師資培育的特色，即使已經修完碩士學位，仍可以非學位學生 (non-degree student) 的身份修習師資培育課程，但

要獲得修習資格，仍須通過面試或性向測驗（Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011；Ostinelli, 2009；University of Helsinki, 2011）。

學科教師師資生的甄選在少數科目上碰到挑戰，例如生物科師資生名額相當競爭，但物理、化學、數學與外語師資則較不容易招收到最優秀學生，因應作法是增加入學考試次數以及修習時程彈性化（如招收已取得學位者），以吸引這幾科師資生（Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011）。

## （二）特色

歸納來說：芬蘭師資生甄選具備下列特色：

### 1. 教師社會地位高，工作條件佳，吸引優秀學生投入

教師在芬蘭被認為是第二重要的行業，僅次於醫生（S1）（OECD, 2003）。芬蘭調查發現國人的核心價值是社會正義、照顧他人與快樂，教職正符合這些價值（P1, R1, S1），再加上教職工作彈性大，又能研究，與學生一起學習，是芬蘭優秀年輕人就業首選。舉例來說，八成的女性班級教師都是資優生（Sahlberg, 2012）。

### 2. 競爭激烈，師資培育機構得以招募優秀師資生

欲成為師資生者，得先成為大學生，且需通過師資生的兩關考試，競爭激烈，就算甄選工具不是百分之百完美，也能挑到頂尖人才。

20 分鐘的面試，這麼短的時間就決定錄取或不錄取，或許可以形容這就像中彩券一樣。...申請者要表現很好，才能來到這個階段，所以每個人都很優秀。（P1）

我們很多師資培育概念來自於美國，問題是美國找不到有能力來讀的學生，但是我們可以，因此我們能夠把美國大學只能在實驗室中操作的概念，在我們的實務工作中體現。（R1）

### 3. 能力之外，重視對教職之認同與關鍵教師特質

在一個月內準備筆試，象徵個人毅力與投入職志。筆試內容以申論為主，由填答中，可以看出應試者的價值觀、教育觀與基礎能力；第二階段的考試則著重關鍵教師特質，包括動機、特質、人際互動能力等，這些被認為是擔任教職的重要條件，也是不易在師資培育課程中改變者。為了辦理第二關，有時甄選過程會長達三天以上（P2, R1）。

#### 4. 多元管道申請，專業把關

芬蘭成為教師的管道多元，尤其是學科教師，不論是在學期間或已畢業獲碩士學位，仍能申請修習師培課程。不過入學審查仍重視學生動機、互動技能與個人計畫可行性 (University of Helsinki, 2011)，面試仍是選才重要方法。為了因應少部份學科可能無法吸引到最好人才就讀，會調整招生辦法 (如增加甄選次數)，但對於選才的標準仍相當堅持，可說是多元管道，專業把關。

總結來說，師資生的甄選，「能」與「願」都受到重視，除認知能力外，「能」尚包括非認知能力，如人際互動能力，關鍵特質等，在「願」部份則重視投入教職動機。

## 二、師資培育課程

### (一) 現況

#### 1. 課程規劃

芬蘭師資培育課程由八所大學提供，對於課程內容並無明細之規範，但訂有原則與大綱，這些原則與大綱主要根據教育部、教育學院院長、與師資培育系系主任建議而訂。加入歐盟波隆納歷程後，芬蘭成立了一全國性教育科學與師資培育網絡，共同交換意見訊息，推動雙層制學位方案，目前師資培育單位的師資培育課程架構與核心課程相同，並保留各校自主部份 (Niemi & Jaku-Sihvonen, 2011)。

#### 2. 課程架構

如前所言，芬蘭師資培育課程是一 3+2 的課程，學士 180 學分，碩士 120 學分。課程雖各校有出入，但包含下列部份 (Niemi & Jaku-Sihvonen, 2011; Ostinelli, 2009) (見表 2)：

(1) 學科：學科教師的學科通常是其任教的科目 (如數學、英語)。班級教師的學科，則是指教育科學 (如教育導論、發展與成長)。除了主修課程外，班級教師與學科教師都須修習副修科目，科目數不限一科，是以芬蘭教師通常具備任教兩科以上的專長，班級教師因為在小學採包班制，所以副修科目更多。

(2) 研究：以研究方法為主，包括學士與碩士論文。班級教師的碩士論文以教育為主，學科教師則以學科研究為主。

(3) 教育學研究：是所有教師的必修課程，強調教育科學與教學方法研究。可以在修習學位中同時修習，也可在獲得碩士學位後修習，分成基礎、中級與進階課程。

比較各校師資培育課程，可發現教育學研究包括四大部份：教育理論（25-40 學分）、教學實務（12-25 學分）、研究能力（3-12 學分）、選修（10 學分）。課程目標在提供教學互動機會，學習最新之教學研究結果與方法，發展教學技能，培養規劃、執行與評鑑教學能力，以及與其他教師、家長、社會人士合作能力，其中實習約 20 學分。

表 2 芬蘭師資培育課程架構

說明 課程類別	內容	班級教師	學科教師
		總學分數 300 <sup>4</sup> ，學士階段 180，碩士 120。	
學科（又分主修與副修）	班級教師之主修學科為教育科學，學科教師之主修學科為任教科目。	主修為教育科學（60）。	主修為任教學科（至少 120，學士階段 60，碩士階段 60-90，均含論文）。
		副修 25-60 學分，學士階段 25 學分，碩士階段 0-35 學分	副修 1-2 科，學士階段 25-60，碩士階段 0-30。
研究	方法研究，包括學士與碩士論文，強調研究法、科學寫作等。	學士階段 35，碩士階段 45。	學士階段 25-30，碩士階段 30-35。
教育學研究 <sup>5</sup>	至少 60，包括實習 20 學分。	60 學分的教育學研究，再加上 60 小時其他教育科學研究。	學士階段 25-30，碩士階段 30-35，均包括教學實習。
溝通、語言與資訊溝通科技研究、選修課程	同左	學士 35，碩士 5-40。	學士階段 35-40，碩士階段 0-30。

出處：研究者自行整理（參考資料：Niemi, 2000；Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011）

（4）溝通、語言與資訊溝通科技：為必修課程，為所有大學生必修課程，內容包括個人研讀計畫、工作生活實習、其他研究等。以赫爾辛基大學的課程內容觀之，重點在為學生大學修習作好基本能力準備（如電腦、寫作），擬定個人研讀計劃（University of Helsinki, n.d.）。

<sup>4</sup> 均以 ECT 為單位，括號內數字均為學分數。

<sup>5</sup> 教育學研究包括教育、教學的一般課程、學科教育學、教育研究、教學實習（Lavonen & Krzywacki, 2011）。

## (二) 特色

芬蘭師資培育課程的設計，可以歸納出下列特色：

### 1. 雖無國定師資培育課程，卻有專業共識

負責師資培育課程的大學，具有課程設計彈性，但透過溝通，產生較為共通的原則，形成表 2 所歸納的師資培育課程架構，各大學師資培育課程差距不大，師資培育系也持續蒐集資料檢討改革其課程。

在幾年前各大學有一起開會討論課程等事情，所以各大學的課程沒有很大的差距。(P3)

從事學科教師師資培育課程的人，每年都要開四次會，他們蒐集學生回饋，一起分析學生回饋，...我們會問這堂課的助益和重要性，這堂課如何培養你成為教師，...然後我們會依據這些評鑑作些小改變。(P4)

### 2. 師資培育強調研究為本 (research-based)

許多文獻及多位受訪者，都提及以研究為本的師資培育是芬蘭的特色 (Mikkola, 2001; Niemi, 2000; Sahlberg, 2011a)，1960 年代時，芬蘭教育學者 Matti Koskenniemi 便強調教學思考教師 (didactically-thinking teacher) 的重要性，是研究為本師資培育的濫觴，其目的是培育具自主性及反省性的教師 (autonomous and reflective teachers)。對研究為本師資培育的重視乃因教學技能與基本知識的學習有其侷限性，會產生門檻效應 (threshold effect)，也就是增加的教育課程帶來的效果極微小，因此教師工作的持續發展有賴概念層次 (conceptual level) 的協助，包括反省、思考、討論，以及研究相關活動 (Toom et al., 2010)，研究者整理研究為本師資培育的意涵如下：

(1) 師資培育本身需成為一學科。

八所芬蘭師資培育大學中就有四所設有師資培育系 (Department of Teacher Education)，分別是 University of Joensuu、University of Jyväskylä、University of Oulu、University of Turku，其他則設有教育系或相關科系，可見師資培育已在大學取得學科地位，甚至單獨設系，具備其專業性 (Sahlberg, 2011a)。師資培育課程的建構乃根據教育的系統性分析而來 (Toom et al., 2010)。

(2) 強調探究能力

在芬蘭，成為班級教師或學科教師都需要具碩士學位，以讓學生學習研究方法，

具備研究能力，瞭解研究狀況，以改進實務（Toom et al., 2010）。調查發現沒有研究經驗的老師，不會利用研究報告（Papasotiriou & Hannan, 2006）。

學生需要完成學士及碩士論文，透過此能真正解決研究問題，結合研究與實務，你學了什麼？你怎樣把學的東西用到實務上（P2）。

如此要求是期望教師對其工作持研究態度，過個人專業觀察與反省，以及研究結果，作成教學論證、判斷與決定，解決教學問題（Sahlberg, 2011a；Toom et al., 2010），是一種探究導向（inquiry-oriented）的教育。芬蘭教育重視個別化的學習，是以每一個教師都需能瞭解與協助學生，設計課程以安排學生認知歷程，思考教學設計與評量，師資生也要能透過教學思考與活動進行論證，決定教學實施。整個師資培育過程，就是透過練習教學（practicing teaching）與練習研究（practicing research）交互進行，落實研究為本師資培育之精神（Toom et al., 2008）。

### （3）強調證據為本

研究為本就是證據為本（evidence-based），或稱之為研究為本（research-based）（Toom et al., 2008；Toom et al., 2010），所有的教學是根據研究結果，教師對於所教科目的最新進展必須深入瞭解，對於學科教與學的相關研究也需熟悉（Sahlberg, 2011a），教師本身是教育研究的生產者，也是消費者（Lavonen & Krzywacki, 2011；Niemi, 2000；Toom et al., 2010）。

在大學教書時，我大部份都討論我的研究，他們做他們的研究，我認為這是研究為本...教學和研究是結合的。（P2）

### （4）強調理論、研究與實務扣合

為研究而研究並非以研究為本師資培育的精神，研究必須與理論與實務持續對話，目的是為改進教學工作，解決教學問題，所以是以「實務研究」為本的師資培育（王麗雲，2012）。在此過程中、理論、研究、實務持續地螺旋式互動，不斷整合，形成芬蘭師資培育一大特色（Sahlberg, 2011a；Toom et al., 2010）。

### （5）透過研究促進教學反省

教師研究工作，與其工作場域所需有關，教師能透過研究或閱讀研究成果反省改進其教學作為。

教師所需的研究是能在工作上用得上的，研究為本的意思是教師能反省其研究，...他們不一定要做了不起的統計分析，他們可以讀這些文章與報告，不過他們要做的是反省自己的工作，這種工作相當重要。(P1)

### 3. 強調師資生的主體性與主動性

師資培育課程的效能，在於否建立主動學習與後設認知文化，如果師資生的學習文化是被動的，將來他們教導下一代，也會讓這種被動、表面、令人疲倦的學習模式繼續傳播，是以師資培育課程要能誘發師資生學習的主動性 (Niemi, 2000)。在芬蘭研究為本的師資培育中，教師個人教育理論 (personal pedagogical theory) 相當受重視，是師資培育課程的核心，師資生的學科知識、教學知識、學校實習都需融入個人教學知識中。透過理論學習與實習，師資生建構其個人的教育理論，也培養能力成為問題的解決者。個人教育理論並非靠理論學習或學科內容學習而成的，必須自己理解、反省、吸收、實踐，實習是達成此目的的重要方法 (Kansanen, 2003; Lavonen & Krzywacki, 2011)。(見實習部份說明)

### 4. 教師科目專長數不限一科

教師學科專長分為主科及副科，即便在中學階段，除主科外，師資生也要修習一科以上副修，班級教師副修科目更多 (P4)，這麼做除了有利學校排課，更能促進課程統整。

如果你學很多學科，就會認為所有的學科都是有用的，你不會想說我是英文老師，我教的學科是最重要的。...因為學科的重要性是相同的。如果我也會數學，我也可以與數學老師討論，也容易做到課程統整。(S2)

師資生需要多修副科也是因應現實狀況，在較為偏遠的小校，很可能會有領域師資不足的情況，如果配課的教師沒有多修副科，對受教的學生便相當不利。

如果教物理，通常也要學化學，又或是物理、化學和數學三科在一起...如果你是在小校，你就必須教很多的科目才能滿足教學時數...小校可能得到比較不好的數學老師...所以我們經常試著去調整這樣的情況...如果你學法語，就必須要輔修義大利或西班牙語，這樣你才能在學校找到工作。(S1)

班級教師修的副科科目更多，時數幾與主修相同 (見表 2)，研究者所訪談的芬蘭

教師或行政人員，任教多科是相當普通的事，不但課程統整容易，學科或領域本位情況也少見。

### 5. 師資培育課程分工專業明確

師資培育系負責班級、學科、幼稚園、特教、家政教師等培育，並從事教育科學研究，提供師資生教育學課程，各學科系所則負責學科課程（如物理），教師訓練學校則負責實習，透過三方合作培育教師。

### 6. 師資生教育專業學分要求高，以培養學生學習能力為重點

教育專業課程共分低中高高三階，相對應的學分數分別是 60、120、180。對於班級教師而言，教育科學即是其主修，語文數學等反而是其副修，班級教師至少都是至中階教師，修習 120，甚至是 180 個教育學分，教育專業地位常高過學科教師。學科教師則至少需修習 60 個教育專業學分，滿足入門低階要求。

研究者：這裏（指師培課程課表）有 13 學科耶！好多！

受訪者：對，但如我所言，這不是重點，我們關心的是研究與研究取向。

研究者：你如何確定教師知道正確的教學內容，能教這些材料？

受訪者：沒人知道，而且我相信一定有人教錯。但是在 1-6 年級教人比教書重要。

研究者：所以小學階段你們較不重視學科內容，較重視研究？

受訪者：對，更重視研究取向與課程規劃。(P4)

P4 受訪者上述談話並非意涵教師經常教錯內容，而是學科內容只是師資培育的一部份，班級教師之所以不需要修太多學科學分的主因，乃是因為基礎教育重點在於學生發展與探究，知識的正確性不是教育重點，讓學生犯錯，學會學習，才是該重視的部份。且要成為芬蘭師資生，學科表現需相當優異，是以對學科能力亦較不擔心。

基礎教育的重點，也是師資培育的重點，是教導學生成為主動的公民與主動的學習者，給他們對未來及對自身技能的自信，...我們其實不知道學生十年二十年後會做什麼，我們連這些（未來會出現的）字彙都不知道，根本無法想像，所以唯一能教他們的是數學及語文的基礎，以及能夠學習任何未來新事物的動機與自信。當新事務來時，他們可以說：「好，我做得到！」。(S2)

學校能教給學生最重要的事就是犯錯。...如果他們夠有自信，能告訴你他們

的想法，即使這想法全錯，還是能開始討論，開始工作。但如果他們害怕犯錯，如果他們只敢跟你講他們百分之百確定是對的事，那就不會有任何討論了。... 教他們犯錯，他們才會有勇氣問問題，就算是笨問題，但他們會有勇氣問，有勇氣試。... 這個歷程是最重要的。(S2)

是以師資培育的教育重點，也與教導學生的期望一樣，是讓他們具備探究嚐試的勇氣。

師資培育也必須一樣(指教學生犯錯)，師資生必須有勇氣嚐試，即使是錯的，他們才能看清楚事情對錯的邏輯，否則只有對與錯，沒有中間的歷程。(S2)

上述教育觀，清楚地反映在芬蘭教育與師資培育中，沒有太多標準化測驗，不重視數字評分，對與錯不是學習中最重要的事，重點是發現對與錯的歷程，不論是師資培育或基礎教育，都是本於這個明確的精神辦理。

### 三、教育實習

#### (一) 現況

實習是芬蘭師資培育課程的一部份，約佔 20 學分，由入學開始，便陸續修習，屬螺旋式課程設計。實習課程分為基礎、中級與進階。基礎階段以觀察與認識學生為主，並由小單元教學開始，學習將理論與實務整合。基礎與中級階段約 12 學分，則到師資訓練學校開始接受資深教師輔導，進行教學。進階實習在碩士階段，共 8 學分，大部份在縣市立學校進行，實習時間由一天、數週到數個月均有可能(Niemi, 2000)。

整個實習過程有清楚的階段性設計，第一階段由認識學生特性、背景、學習樣式開始，瞭解教師的工作範圍，體察與反省自己的教學信念(以上稱為定向實習)。第二階段學習學科教學方法與評量方式(以上稱為教學法實習)。第三階段為專業實習，師資生除了學習教學外，還需要學習和學校成員、家長和其他利害關係人合作。最後一階段是進階實習，不但教學節數增加，獨立教學，也強調發展教學專業，例如反省與自我評估、合作教學等(Savonlinna Normaalkoulu, 2011)。整個教育實習歷程的特徵就是來來回回(螺旋式)，逐漸加深加長，學科教師可能較晚開始修習師資培育課程，實習會較密集(S1)(University of Helsinki, 2011; Savonlinna Normaalkoulu, 2011)。

為了辦理實習課程，師資培育大學設有教師訓練學校(normal school or teacher

training school)，類似臺灣的簽約實習學校，但功能更為明確，且只限特定學校，負責提供師資生實習教育。這類學校隸屬於教育系院下，目前 8 所大學所附設的教師訓練學校共有 13 所。教師訓練學校的教師亦是教育系院教員，除了日常中小學教學工作外，也須指導師資生或作研究。在資歷部份，教師訓練學校的教師必須是高階教師，其薪水亦略高於一般中小學教師。除教師訓練學校可提供實習外，部份市立學校也可提供實習機會，解決教師訓練學校容量問題（S2），但大多是在高階實習為之。

在這兒（指教師訓練學校）的教師，必須有碩士學位，在這兒也有博士學位的，他們必須在其他地方有兩年的教學經驗，才可以申請這間學校...他們必須在教育科學有高級學分，我們有三個等級...教育科學最初是 25 學分，中級是 60 學分，高級是 90 學分，所有教師必須取得中級階段的學分，但是在教師訓練學校的教師必須取得高級階段的學分（S1）。

擔任教師訓練學校的教師，你要有很好的教學記錄，你的學術成績並需高於一般的學校，你必須有很好的研究，你才能在教師訓練學校取得永久工作。

（R1）

實習的評量也相當特別，大多不作成書面而採口頭回饋，也不評分，強調建議與輔導，也不輕易當掉學生，而以協助其教學改進為主。部份師資訓練學校評量採通過/補救/不通過的制度，重視對實習生的回饋與改進（Savonlinna Normaalikoulu, 2011）。

## （二）特色

芬蘭師資培育中實習部份具備下列特色：

### 1. 專屬教師訓練學校提供實際練習教學機會

學會教學，光在大學課室中是不足的，教師訓練學校提供安全且受指導的環境，讓師資生學會擔任稱職教師。

教師訓練學校很重要，第一，它提供想要成為教師的學生一個安全的環境去看資深教師教學。第二，它們有很好的環境，在有經驗的老師指導下去練習他們的技能。（R1）

### 2. 透過教育實習提供理論與實務扣合的管道

教師專業最終的試煉不在大學教室，而是在中小學教學現場。芬蘭師資培育課程重視理論與實務的扣合，具體的策略就是實習課程安排，如表 2 所示，實習至少 20

學分，為師資培育課程一部份，且由進入師資培育課程起便開始修習，強調越早開始越好，讓學生瞭解教學工作實際，也瞭解自己在教學上的表現。(Kansanen, 2003；Krokfors et al., 2006；Sahlberg, 2011a)。

### 3. 教育實習提升師資生反省能力與建構個人教學知識的機會

個人反省與教學知識建構，是芬蘭師資培育的重點(Krokfors et al., 2006；Lavonen & Krzywacki, 2011)。這個過程重點不在評鑑誰適合當教師，誰不適合，而是協助師資生發現自己教學可改進之處，師資生則在協助下，自主地改進教學。重視個人反省與自發的精神，一直貫徹在芬蘭師資培育課程中，包括實習。

評量就像是學生在表演，而非實際教學，這個過程就好像師資生帶著一頭牛，在課堂上表演如何擠牛奶，我們不想再這樣做。...我們希望的是學生在學習時能感受到真正的學習。我們認為除去評量後，學生在沒有壓力的情況下，能夠也願意表現更好，這就是教師的自主性，我們給予他們做決定的機會。(P1)

我們不給實習生分數，但會給他們口頭的評估，不曾當掉實習生，我們也許會告訴他說必須改善某些技巧，但不是有通過或沒通過，只會給陳述。...更重要的是對實習生提出評論和必須改善的技巧。(P2)

## 伍、討論、反思與建議

前段已根據文獻探討、文件分析與訪談整理芬蘭在師資生甄選、課程、實習的作法與特色，本部份則討論芬蘭師資培育制度理念及其對臺灣師資培育的啟示，首先整理兩國在師資培育現況、師資生甄選、師資培育課程、教育實習四的異同如表 3，接著討論芬蘭師資培育制度的理念，最後則提出值得我國師資培育思考的問題。

### 一、芬蘭與臺灣師資培育制度異同

#### (一) 師資培育現況

##### 1. 師資培育脈絡

芬蘭和臺灣類似，其師資培育制度存在一個重視教育的社會，教職工作也是公眾心目中的理想工作之一，師資培育由大學師資培育系或教育系辦理，全國共 8 所。臺灣師資培育單位數量較多，人口雖為芬蘭四倍，但師資培育機構數則為芬蘭 7 倍左右，且機構多元，師範校院、師資培育相關學系、師資培育中心均可培育，且近幾年師資培育機構進退場變動大，不若芬蘭穩定。

芬蘭政府對師資生數量持續掌握，師資供需問題不大；社會對教師信賴與尊重程度頗高，因屬福利國家，學費負擔輕，對從事教職者的學歷要求，早在歐盟波隆納歷程實施前，已提升到碩士階段。相較之下，臺灣則由計畫式走向市場機制，又走向宏觀調控，政府對於師資生數量控管立場鬆緊不一，使得近年師資生數量高低落差甚大<sup>6</sup>，修習師資培育課程，多被視為個人投資，需繳交學分費。

## 2. 師資生甄選

師資生甄選，兩國均採分科甄選培育。芬蘭所招收之師資生素質相當高，甄選過程辦理嚴謹，選才方法多元（筆試、面試與觀察），重學術能力、與教師工作相關的非學術能力及任教動機。在甄選機會上，高中畢業生、大學在校生與大學碩士畢業生均可參加，惟碩士畢業生欲修習師資培育課程者，仍需經過申請與面試等甄選程序，並參與大學師資培育單位所開設的師資培育課程（含實習），方能成為教師，管道多元，但專業要求不減。臺灣各師資培育單位甄選方式不一，但學業成績較受重視，與擔任教職相關的非學術能力或任教動機，在甄選階段則較不受重視，欲修習師資培育課程者，需具學生身份，畢業生要修習師資培育課程，只能參加學士後師資班。

## 3. 師資培育課程

在師資培育課程上，芬蘭師資生需修習的教育學分多達 60 學分，班級教師因為以教育科學為主修，更多達 120 學分。在任教科目上，不論是班級教師或學科教師，均需有兩科以上的副修，以便在學校必要時可任教兩科目以上。研究導向是課程重點，以培育師資生，使之能發現與解決未來工作問題。臺灣師資培育課程教育專業學分較芬蘭低，課程設計採學分導向，各領域師資職前培育課程修齊學分數即可畢業，類似課程套餐，「研究為本」當然不是重點。在任教科目上，雖因九年一貫課程強調領域教學，但能任教兩個科目以上的中學教師仍較少，仍以單科培育為主。

---

<sup>6</sup> 民國 93 學年度核定師資生招生名額為 21805 人，但 98 學年度則降到 9123 人，五學年度差距達兩倍以上。（教育部，2010，頁 383）

#### 4. 教育實習

在芬蘭，教育實習從頭至尾都是師資培育課程的一部份，採交融螺旋式<sup>7</sup>進行，分散於師資培育課程不同階段，有專門的教師訓練學校負責，其他市立學校協助，除了強調理論與實務持續性的交互檢核反省外，更重視師資生在此過程中個人教育學的建立。臺灣的實習制度多集中在最後一年與修畢教育學分後，無專門的教師訓練學校負責，各師資培育大學與簽約實習學校合作，對實習學校品質要求與控管都與芬蘭相去甚遠，理論與實務分隔性強。

## 二、芬蘭師資培育的理念

根據前述討論，芬蘭師資培育的理念可歸納出三點特色，分別是專業導向、智識績效責任導向、志業導向，茲說明如下：

### （一）專業導向

一般或認為教職不若醫學般專業，但是芬蘭師資培育制度改革的歷程卻是一致力專業化的歷程（Kivinen & Rinne, 1994；Koskenniemi, 1972）。芬蘭師資培育專業導向展現在下列幾個面向。最明顯的是機構的專業化，師資培育在大學中取得學科地位，有師資培育學系、教育相關科系與教師訓練學校辦理師資培育，全國現有 8 所大學負責師資培育，這些大學附設的教師訓練學校，則作為師資生實習專業單位。

其次，芬蘭所欲培育的師資，是一具具教學思考、自主與反省能力的教師（Toom et al., 2010），為了達成此目標，在課程上視研究能力為教師關鍵能力，不論各級教育，師資水準均提升至碩士學位，師資培育課程也強調以研究為本，培育師資生教學改進及問題解決的能力。

第三，能服務實務的專業才是專業，是以前師資培育課程設計重視教學現場的能力需求，例如教師的學術能力與非學術能力同樣重要，所以教師甄選便重視動機與特質；又如配合實際教學現場排課與課程統整需求，要求師資生具備多學科任教能力，即使在偏遠地區，也不用太擔心因教師編制而有非專長授課的問題。第三，專業培育過程中所學得的理論與能力，若無法在現場印證，或解決現場的問題，專業教育是無效能的，是以芬蘭師資培育強調螺旋式的實習，使師資生不斷在大學與中小學教室間

---

<sup>7</sup> 乃指理論、研究、實務實習在整個學習過程中不斷應用、印證、交互檢核，交融整合。其次是指實習不是一次性的，而是階段性的循序漸進。

學習、練習、嚐試、思考、反省，以使理論與實務能互相整合回饋。

第四，重視師資生個人教學知識與教育觀的建構，以培育出自我瞭解、主動、能思考、解決問題、反省的師資生，畢竟人是專業的重要部份。透過理論與實務的學習，師資生逐漸形成個人的教學專業。

因為有此專業化的長期努力與實踐，芬蘭教師受到社會的專業信任與專業尊重。芬蘭因為對教學工作需求與教師專業有清楚的認知與承諾，才能在多元化入學管道下仍不失師資培育專業，不論何種管道進入者，都需符合專業要求，完成甄選與培育，以成為教師。

表 3 芬蘭與臺灣師資培育制度與理念異同處

面向	芬蘭	臺灣	
發展與現況	同	重視教育，教職熱門 大學培育（學院）	大學培育（系、所、中心）
	異	對教師信賴度高	對教師信賴度漸降
		師資生錄取競爭度高	師資生錄取競爭度由高而低
		國家推估調控人數	計畫式→市場化→宏觀調控式
		免學費（同其他大學）	公費與公自費並行
		8 所大學提供師資培育課程	不定，近年進退場較頻繁
		最低學歷為碩士	參與教師資格檢定最低學歷為學士
師資生甄選	同	分科甄選	
	異	三階段，強調學術與非學術能力	筆試或成績為主
		在校生與畢業生均可	限在校生（學士後師資班例外）
師資培育課程	異	競爭激烈	競爭度降低
		教育學分數多	教育學分數少
		多學科培育	單科培育
		研究導向	學分（套餐）導向
教育實習	異	交融螺旋式	分離式
		專業化教育實習機構	無專業教育實習機構
理念	異	實習結構嚴謹	實習結構較鬆散
		專業導向	多元導向
		智識績效責任	市場績效責任
		志業導向（人）	職業導向（課）

資料來源：研究者整理。

## （二）智識績效責任導向

Sahlberg (2007) 指出芬蘭師培成功的因素在於智識績效責任導向 (intelligent accountability) 作為，是一種信賴為本的專業主義 (trust-based professionalism)。簡單來說，找對了人，教給他該學會的事，便信任他去做好被賦予的責任，這是一種信賴為本的專業主義，尊重校長與教師的專業性，信賴其能判斷對學生有益的事，說明學生學習進展。結果證明芬蘭的策略相當成功，該國學生在高中職畢業前，無共同考試（如月考、聯合考試），甚至無數字評分。師資生畢業後可以應徵教職，不需再取得證照，也無教師評鑑制度監控教師，但是專業的教師仍能教出在國際評比上優質且均質的學生。這樣的信任是植基於對教師關鍵素質的重視，搭配具專業甚強的師資培育制度，師資培育機構與教育專業有密切連結所致 (Ladd, 2007)，挑選出有「能」有「願」的人才，透過專業課程與實習培育工作所需知識與能力，協助建立個人教學專業知識，然後便信任其擔負教育工作。Sahlberg (2007) 認為這與世界主流，也就是強調結果績效責任 (consequential accountability)，重視標準化測驗，運用獎懲為工具的改革相當不同，他認為芬蘭重視的是智識績效責任，也就是老師的專業培育與表現。

## （三）志業導向

專業要靠個人實踐，專業教育不只要招收學術成績好的師資生，也要招收有動機，具備適宜擔任教師之非學術能力者，這些動機與非學術能力（如人格特質）不易在師資培育過程中改變，入口的篩選便相當重要，擔任教師者，必須有意願，在特質上也適合，所以師資培育機構投入相當時間甄選合適人才。師資培育過程中，師資生一直有機會透過課程與實習檢視自己的教育思考與能力，建構自己的教學觀，在正式教學時，已是頗成熟的專業人，能參與學校發展與教育改革 (Lavonen & Krzywacki, 2011; OECD, 2003; Sahlberg, 2012)。當教學工作成為志業時，校長工作中較困難的部份，可能是「請老師下班回家」(S3)，教師評鑑也成為多餘，因為專業社群內部自律機制強，不需仰賴太多的外部評鑑管控。

# 三、對臺灣師資培育專業的反思

## （一）臺灣師資培育特色

相較之下，臺灣師資培育的特色，較重視多元導向、市場導向、職業導向。

師資培育多元化是 1994 年臺灣師資培育改革主要口號，對抗的是原本一元化的

師資培育制度，希望能讓更多非師範體系者擔任教師（李麗玲等，2008）。具體的作法包括開放一般大學均可設立教育學程培育師資，廢除公費制度等，以多元化為主軸的師資培育改革，對於專業面向的討論與堅持較為不足，認為多元必帶來專業，卻忽略師資、課程、實習等部份，尚有很多待專業化、精緻化的議題（彭煥勝，2011）。多元化對解構一元化或有效能，但不等同建構專業化，反而因為快速的多元化，師資培育專業參差不齊，拖垮了教育的專業化。

市場導向與師資培育多元化關係密切，1994 年的師資培育改革，偏向市場導向，取消計畫式師資培育與公費制度（紀金山、黃毅志，2009；彭煥勝，2011），修習人數與師資培育機構數量果然變化快速，如民國 84 年，全國核定師資生為 9719 人，到民國 93 年，已達 21805 人，96 年又急降至 10750 人，現核定數則為 8746 人（教育部，2012）。多元化師資培育制度相信透過競爭與淘汰（如教檢及教甄制度），可以挑選出優秀教師。未料市場失靈，供需失調，培育出數量龐大的儲備（流浪）教師。人才對教師市場對這樣變化反應也相當明顯，師資培育機構的招生素質或是申請人數，近幾年都出現警訊（王為國，2010）。

職業導向是指師資培育課程以就業為主，為就業準備並無不妥之處，關鍵是就業準備是否妥適？是否能提供良好之知識、技能與職業陶冶，以使就業者在工作上有良好之表現？相當多學生修習教程，乃為本科系外之就業之備胎（國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心，2013），師資培育職前課程修習之學分數降低，修習科目乃由學生就規劃架構中自行選擇，滿足要求，即能參與實習及教師檢定，再參加教師甄選，實習年限由一年縮短為半年，集中時間實習，對實習機構規範較少，整體設計較偏向便利學生獲得教師資格以利就業。

## （二）由芬蘭師資培育專業反思臺灣師資培育

芬蘭師資培育如其教育表現，在各國中獨樹一幟，也與世界師資培育改革主流理念背道而馳（Sahlberg, 2007, 2011a），有其一定參考價值。當然芬蘭在建構其師資培育專業時仍有其問題與挑戰，例如經濟發展減緩、高齡化社會衝擊，教師專業發展不足等（Jussila & Saari, 2000；Kousuen & Mikkola, 2002；OECD, 2014），但其師資培育理念與作為，仍有值得臺灣參考反省之處，茲整理討論如下：

### 1. 臺灣師資培育是否為專業？或誤認教育科學等同師資培育？

國內不少教育相關系所從事相關教育領域研究，但關心教育科學與師資培育銜接

與應用者其實不多，在追求卓越、競爭發表的壓力下，教育科學或有提升，但師資培育專業卻因其實務性較強而受到忽視。芬蘭的經驗顯示教育科學是師資培育的根基，但不等同於師資培育專業，不足建構師資培育專業內涵，讓師資培育等同於教育科學領域(如教育哲學、教育心理學等等)的學分加加減減，不等於建立師資培育專業。貫穿芬蘭師資培育的研究為本精神、對教師個人教育學建構的重視、理論與實務銜接的重視，在臺灣師資培育中並不多見。

### 2. 現場教學需求是否反映在師資培育制度中？

臺灣目前中小學師資培育，不論是師資生甄選、課程設計或實習，有多少顧及到現場的需求？小學需要能包班授課的教師，所以要求師資生修習多個副科，現場需要教師能因應排課需求，不能只有一任教專長，能獨立在第一線解決教學上的問題，能跨學科整合，能具備人際互動技能，具備熱忱從事教育工作，能終身學習，這些第一線教學精進的需求，師資培育設計是否配合因應？

研究者在訪談中，曾提問芬蘭師資培育課程是否有需再加強之處，受訪者竟回答：「多一些戲劇課程！」(S3)，道理無他，教師是理解人，與人互動，處理人的工作，若能增強同理與表達的能力，將有助於扮演好教師工作。但戲劇絕對不會是臺灣師資培育課程的選項，因為教育科學架構主宰了師資培育課程，與教學現場所需知能有落差，在非認知能力、態度、溝通部份，大部份還是靠學生的修為。師資培育課程對這部份的企圖心與著力度較低，而芬蘭認為這部份是擔任教師的關鍵要素。

### 3. 教師專業人才培育過程中，個人教育學之建構是否足夠？

教育是專業學科，實務應用的重要性不下於理論。芬蘭師資培育，實習是教育過程的一部份，實習時師資生不斷對理論進行反省檢視，接受教師訓練學校專業、系統性回饋意見，建構修正個人的教學知識。我國目前實習仍較屬集中式(如半年實習)，實習學校安排，各校差異很大，實習制度設計與指導的系統性與專業性較不如芬蘭，師資生學、用循環檢視的機會有限，理論與實務較為脫節，個人教育學的建立與反省自較為不足。

### 4. 市場化或多元化是否能提升師資培育專業？

芬蘭師資培育深信人才是成事的關鍵，重智識績效責任，認為培育專業、自主的教師，才是教育的根基，也是師資培育的責任。所以對師資生甄選的設計、研究為本的師資培育課程，實習制度的安排，都是為了培育專業、自主的教師，與世界主流師資培育制度不同(Sahlberg, 2007)。

臺灣師資培育遵循市場化與多元化，較強調廣納百川，認為透過末端的篩選，可以汰弱留強，但卻因專業規劃與把關較弱，致師資生人數暴起暴落，儲備教師過多，影響優秀學生報考師資培育學程的意願，進而影響師資生素質與教師專業地位。如一位受訪者分析芬蘭師資培育的成功，能吸引優秀人才投入，是重要關鍵：

沒有夠好的人，你不可能完成你所要完成的事，你可以說我們有研究為本的教育，但如果你沒有能讀研究，瞭解研究，進行研究的人，還是達不到這個目的。其他國家師資生，學術能力較差，或是動機不同，這就是為何我國和許多國家有落差之處。(R1)

芬蘭師資培育之所以成功，與其文化脈絡有關，但除了文化脈絡外，制度的加持也功不可沒，師資培育有很強的專業主義，稟持專業師資培育規劃與實施，能吸引優秀人才投入 (Toom et al., 2010)。回顧臺灣，傳統尊師重道的觀念，公費制度，計畫培育，使得臺灣教師有一定社會地位，令能力強者心嚮往之，可惜的是過去師資培育制度忽略動機與人格特質的篩選與師資培育課程的檢討精進，致被譏為「深入淺出」，將「專賣化」視為「專業化」(熊瑞梅、紀金山，2006，頁 216)，造成社會對師資培育制度的不滿，以多元化解構了一元化，但忽略了多元化不等同於「專業化」，為我國師資培育制度帶來新的問題。

#### 四、建議

芬蘭師資培育制度有其獨特形成條件，如高同質性社會、統合主義政治模式、明確的教育機會均等核心價值、對教育及人才培育的高度重視、務實且實踐力強的民風，造就了獨特的芬蘭師資培育。我國師資培育要模仿學習，有其難度。但我國與芬蘭亦有相似處，如對教育及教育機會均等的重視，都是臺灣師資培育專業化可依賴的力量。針對師資培育制度面，提出以下幾點概念建議：

(1) 師資培育制度設計需有朝專業化之決心，多元化、一元化、市場化，都不等同於專業化，對師資培育制度檢核的重點應是師資專業化提升程度及其對教育提升的貢獻。芬蘭期望教師能具專業性與自主性，負起教學責任，所以在制度設計上也以此為目標。臺灣在師資培育上，可以有更高的專業期望與堅持。

(2) 師資培育制度不是存於真空之中，文化及制度環境的營造亦應重視，例如良好的就業環境、對師資培育專業的尊重與重視即為條件之一，如此方能吸引並遴選

學術能力佳、有意願、且關鍵特質適合者投入教職，前端無法吸引優秀人才投入，光憑尾端篩選，一樣不能期望獲得好的師資人力。

(3) 師資培育課程規劃可考慮倒推模式 (backward mapping) (Elmore, 1979-80)，根據教學現場與社會變遷的需求 (如第二專長、研究能力等) 反向規劃課程，而非只考慮大學教學需求，畢竟學科 (如數學) 加教育科學 (如教育社會學) 不等同於師資培育，中間還需要有更好的消化整合。

(4) 強化師資培育專業理論在實務面的落實，如一位受訪者指出：「師資培育的思考我們與別人並無太大的差別，但是在落實上，我們有很大的不同」(R1)。例如美國強調教師行動研究，但在師資培育課程的中紮紮實實落實研究為本師資培育的卻是芬蘭。我國應整合國內外師資培育的經驗與研究成果，落實在師資培育的規劃上，提升師資培育的專業化。

(5) 實習課程需專業化，在實習機構、指導人員、實習進程與課程規劃上，要能強化理論與實務結合對話，提供師資生建構個人教育學的機會。

(6) 制度變革宜重內容而非名詞，宜掌握師資培育核心需求。如教師學歷碩士化雖然重要，但若碩士教育內容不能切合教學現場需求，或無助於提高概念層次，亦無助於教學思考 (Toom et al, 2010)，亦無太大助益。研究為本師資培育強調的是專業自主教師在教學現場所需的探究能力；又如專業進修機制應強調建立與反省教師個人教育學，滿足教學現場需求，不是時數。

## 五、結語

本文分析整理芬蘭師資培育制度特色及其理念，並指出其值得我國參考之處，我國不見得需模仿芬蘭作法，但其師資培育專業化之理念與努力卻頗值我國省思。芬蘭師資培育制度所彰顯之專業理念與作為，使得芬蘭教師擁有受尊敬的專業聲望與專業表現，應可作為我國師資培育改進之參考。

臺灣有無可能學習芬蘭的師資培育制度？比較芬蘭與臺灣社會，其實有雷同之處，例如重視教育機會均等價值，對教育高度重視，相較之下社會同質性亦算高，至於這幾年臺灣教師專業地位較不如前，不若芬蘭教師享有高社會地位，應該是師資培育制度的結果，而非原因。臺灣與芬蘭不同之處，在於政治考量常高於專業考量，務實性及實踐力較之芬蘭不足，而這兩點也將成為我國師資培育精進的罩門。如何能回歸師資培育專業，強化專業企圖，由根本思考師資培育制度設計問題，少些政治考量，

並且能讓理論與實務作為合一，讓現場的問題與需求能反映在師資培育課程中，避免學理成為空話，而能在實務現場中實踐、修正，是臺灣師資培育制度應努力的方向。

## 參考文獻

- 王為國 (2010)。師資培育發展與建議。**臺灣師資培育電子報**，11。取自  
[https://teacher.edu.tw/web/epaper/others/discussion\\_11.pdf](https://teacher.edu.tw/web/epaper/others/discussion_11.pdf)
- [Wang, W. -G. (2010). Development and suggestions for teacher education. *E-paper for Taiwan teacher education*, 11. retrieved from  
[https://teacher.edu.tw/web/epaper/others/discussion\\_11.pdf](https://teacher.edu.tw/web/epaper/others/discussion_11.pdf)]
- 王麗雲 (2007a)。教育政策借用的省思。發表於第六屆「意識、權力與教育—教育政策的理論基礎與論述形成」研討會，南華大學教育社會學研究所，嘉義。
- [Wang, L. -Y. (2007a). *Reflections on policy borrowing*. Paper presented at the Sixth Education Forum on Ideology, Power and Education-Theoretical Basis and Discourse Formation. Graduate Institute of Sociology of Education, Nanhua University, Chiayi County.]
- 王麗雲 (2007b)。地方教育治理模式分析。**教育政策論壇**，10 (1)，189-228。
- [Wang, L. -Y. (2007b). Models of local education governance. *Education Policy Forum*, 10(1), 189-228.]
- 王麗雲 (2012)。研究為本師資培育—理論？「理論」？發表於 2020 教育願景國際研討會，國立臺灣師範大學教育學系，臺北。
- [Wang, L. -Y. (2012). *Research-based teacher education*. Paper presented at the International Conference on 2020 Education Vision. Department of Education, National Taiwan Normal University, Taipei.]
- 沈翠蓮 (2013)。芬蘭師資培育課程設計之探析。**課程與教學**，16 (2)，115-133。
- [Shen, T. -L. (2013). Inquiry of the curriculum design of Finnish teacher education. *Curriculum and Instruction*, 16(2), 115-133.]
- 李麗玲、陳益興、郭淑芳、陳盛賢、楊思偉、連啟瑞、黃坤龍 (2008)。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 (編號：NAER-97-08-C-1-01-07-2-07)，未出版。
- [Lee, L. -L., Chen, Y. -S., Guo, S. -F., Chen, S. -S., Yang, S. -W., Lian, C. -R., & Huang, K.

- L. (2008). *Retrospects and prospects of teacher education policy*. Research project of National Academy for Educational Research. (NAER-97-08-C-1-01-07-2-07)]
- 吳祥輝 (2006)。芬蘭驚艷：全球成長競爭力第一名的故事。臺北：遠流出版社。
- [Wu, S. -H. (2006). *Finnish surprise: The story of leading global competitiveness*. Taipei: YuanLiu.]
- 紀金山、黃毅志 (2009)。教育勞力市場化的初期情況和影響機制：以七所師資培育中心的合格中等師資初職為例。台東大學教育學報，20 (2)，137-166。
- [Chi, C. -S., & Hwang, Y. -J. (2006). The marketization of teaching force and the mechanisms of the job-seeking: A study of certificated teachers' first job-seeking among seven high-school-teacher education centers. *NTTU Educational Research Journal*, 20(2), 137-166.]
- 陳之華 (2008)。沒有資優班：珍視每個孩子的芬蘭教育。新北市：木馬文化。
- [Chen, Z. -H. (2008). *No gifted program: Finnish education that cherishes every child*. New Taipei City: Moo Ma Culture.]
- 陳照雄 (2008)。芬蘭教育制度。臺北市：心理出版社。
- [Chen, C. -H. (2008). *Education system of Finland*. Taipei: Psychological Publishing Co.]
- 彭煥勝 (2011)。我國小學師資培育政策的百年回顧與前瞻。北市教育學刊，39，79-102。
- [Peng, H. -S. (2011). A centennial review and prospect of the elementary school teacher education policy in the Republic of China. *Journal of Education of Taipei Municipal University of Education*, 39, 79-102.]
- 教育部 (2010)。中華民國師資培育統計年報。台北：教育部。
- Ministry of Education (2010). *Yearbook of teacher education statistics*. Taipei: Ministry of Education.]
- 教育部 (2012)。中華民國師資培育統計年報。台北：教育部。
- Ministry of Education (2012). *Yearbook of teacher education statistics*. Taipei: Ministry of Education.]
- 黃源河、符碧真 (2010)。芬蘭師資培育：研究為基礎的派典與課程實踐。教育研究集刊，56 (3)，105-137。
- [Hwang, Y. -H., & Fwu, B. -J. (2010). Teacher education in Finland: The research-based paradigm and curricular praxis. *Bulletin of Educational Research*, 56(3), 105-137.]
- 國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心 (2013)。99 學年度大學及研究所新進師資生之修習動機。臺灣師資培育電子報，40。取自 [https://teacher.edu.tw/epaper\\_survey](https://teacher.edu.tw/epaper_survey)

- [Center for Educational Research and Evaluation (2013). Motivation of new teacher students in 2010. *E-paper of Taiwan Teacher Education*, 40. Retrieved from [https://teacher.edu.tw/epaper\\_survey](https://teacher.edu.tw/epaper_survey)]
- 顏佩如、歐于菁、王蘊涵（2012）。芬蘭師資培育碩士化制度與最新師資培育政策發展之研究。**國立臺中教育大學學報**，26（1），31-54。
- [Yen, P. -R., Ching, O. -Y., & Wang, Y. -H. (2012). A study on the master degree system and the latest educational policy development of the Finnish primary and secondary school teacher education. *Journal of National Taichung University: Education*, 26(1), 31-54.]
- 廖容辰（2010）。芬蘭小學職前教師素質管理機制之探究。**師資培育與教師專業發展期刊**。3（1），71-91。
- [Liao, R. -C. (2010). Primary pre-teacher quality management system in Finland. *Journal of Teacher Education and Professional Development*, 3(1), 71-91.]
- 溫明麗（2010）。芬蘭教育成就的啟示—找回臺灣教育的主體性。**台灣國際研究季刊**。6（4），139-175。
- [Wen, S. M. -L. (2010). The inspiration of educational success in Finland: Seeking for Taiwan's subjectivity of education. *Taiwan International Studies Quarterly*, 6(4), 139-175.]
- 熊瑞梅、紀金山（2006）。「師資培育法」形成的政策範疇影響機制。**台灣社會學**，4，199-246。
- [Hsiung, J. -M., & Chi, C. -S. (2006). Formation of Teacher Education Act: Policy domain and influence structure. *Taiwanese Sociology*, 4, 199-246.]
- 潘慧玲（2004）。**教育研究的取徑：概念與應用**。台北市：高等教育出版社。
- [Pan, H. -L. (2004). *Approaches of educational research: Concepts and applications*. Taipei: Higher Education Co.]
- 魏曼伊（2009）。芬蘭小學師資培育課程規劃之探究。**教育資料集刊**，41，233-252。
- [Wei, M. -Y. (2009). Research on Finland primary school teacher education course planning. *Bulletin of Educational Resources and Research*, 41, 233-252.]
- Afdal, H. W. (2012). Policy making processes with respect to teacher education in Finland and Norway. *Higher Education*, 65, 167-180.
- Aho, E., Pitkanen, K., & Sahlberg, P. (2006). *Policy development and reform principles of basic and secondary education in Finland since 1968*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED49364)

- Cochran-Smith, M., & Zeichner, K. M. (2005). *Studying teacher education: The report for the AERA panel on research and teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Elmore, R. F. (1979-80). Backward mapping: Implementation research and policy decisions. *Political Science Quarterly*, 94(4), 601-616.
- European Commission (2004). *European credit transfer and accumulation system*. Luxembourg, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (2009/2010). *Organization of the education system in Finland*, European Commission. Retrieved from <http://www.catdem.org/cat/downloads2/organisation-of-the-education.pdf>
- European Education Information Network (1996). *Supplement to the study on pre-school primary education in the European Union: The situation in Austria, Finland and Sweden and in EFTA/EEA countries*. Brussels, Belgium: Education, Audiovisual and Cultural Executive Agency.
- Grubb, N., Jahr, H. M., Neumiiler, J., & Field, S. (2004). *Equity in education: Thematic review*. Retrieved from <http://www.oecd.org/education/innovation-education/36376641.pdf>
- Harju, T. (2103). *The Finnish matriculation examination: An essential part of Finnish education since 1853*. Retrieved from <https://www15.uta.fi/FAST/FIN/A14PAPS/th-exam.pdf>
- Jauhiainen, A., Kivirauma, J., & Rinne, R. (1998). Status and prestige through faith in education: The successful struggle of Finnish primary school teachers for universal university training. *Journal of Education for Teaching*, 24(3), 261-272.
- Jussila, J., & Saari, S. (Eds.). (2000). *Teacher education as a future-moulding factor: International evaluation of teacher education in Finnish universities*. Helsinki, Finland: Finnish Higher Education Evaluation Council.
- Kansanen, P. (2003). Teacher education in Finland: Current models and new developments. In B. Moon, L. Vlasceanu, & C. Barrows (Eds.), *Institutional approaches to teacher education within higher education in Europe: Current models and new developments* (pp.85-108). Bucharest, Romania: UNESCO-CEPES.
- Kivinen, O., Nurmi, J., & Salminiitty, R. (2000). Higher education and graduate employment in Finland. *European Journal of Education*, 35(2), 165-177.

- Kivinen, O., & Rinne, R. (1994). The thirst for learning, or protecting one's niche? The shaping of teacher training in Finland during the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries. *British Journal of Sociology of Education*, 15(4), 515-527.
- Koskenniemi, M. (1972). The new teacher education system in Finland. *International Review of Education*, 18(2), 212-216.
- Kousuen, T., & Mikkola, A. (2002). Building a science of teaching: How objectives and reality meet in Finnish teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 25(2), 135-150.
- Krokkfors, L., Jyrhama, R., Kynaslahti, H., Toom, A., Maaranen, K., & Kansanen, P. (2006). Working while teaching, learning while working: Students teaching in their own class. *Journal of Education for Teaching*, 32(1), 21-36.
- Ladd, H. F. (2007). Teacher labor markets in developed countries. *The Future of Children*, 17(1), 201-217.
- Lavonen, J., & Krzywacki, H. (2011). *Teachers' professional knowledge in Finnish secondary teacher education*. Paper presented at the International Conference on Teacher Education, National Taichung University of Education, Taichung, Taiwan.
- Lavonen, J., & Laaksonen, S. (2009). Context of teaching and learning school science in Finland: Reflections on PISA 2006 results. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(8), 922-944.
- Maticulation Examination Board (n.d.). *The Finnish matriculation examination*. Retrieved from <http://www.ylioppilastutkinto.fi/en/index.html>.
- Mikkola, A. (2001). Finnish teacher education and research. In P. Erixon, G. Franberg, & D. Kallos (Eds.), *The role of graduate and post-graduate studies and research in teacher education reform policies in the European Union* (pp.101-108). Umeå, Sweden: European Network on Teacher Education Policies.
- Ministry of Education and Culture (n.d.). *Education*. Retrieved from <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/?lang=en>.
- Niemi, H. (2000). *Teacher education in Finland: Current trends and future scenarios*. Retrieved from <http://www.programacrece.cl/documentos/Niemi2011.pdf>
- Niemi, H., & Jakku-Sihvonen, R. (n.d.). *Teacher education curriculum of secondary school teachers*. Retrieved from <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:qUz7jauTXzGJ:scholar.google.c>

- om/&hl=zh-TW&as\_sdt=0
- Niemi, H., & Jakku-Sihvonen, R. (2011). Teacher education in Finland. In M. Zuljan & J. Vogrinc (Eds.), *European dimensions of teacher education: Similarities and differences* (pp.33-52). Kranj, Slovenia: The National School of Leadership and Education.
- OAJ (2008). *Teacher education in Finland*. Retrieved from <http://www.oaj.fi/cs/oaj/teacher%20education%20in%20finland>.
- OECD (2003). *Attracting, developing and retaining effective teachers: Country background report for Finland*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/43/15/5328720.pdf>
- OECD (2004a). *What makes school systems perform? Seeing school systems through the prism of PISA*. Retrieved from <http://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/33858946.pdf>
- OECD (2004b). *Learning for tomorrow's world: First results from PISA 2003*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/1/60/34002216.pdf>
- OECD (2007). *PISA 2006: Science competencies for tomorrow's world*. Retrieved from OECD website: <http://www.oecd.org/dataoecd/15/13/39725224.pdf>
- OECD (2010a). Finland: Slow and steady reform for consistently high results. In OECD (Ed.), *Strong performers and successful performers in education: Lessons from PISA for the United States* (pp.117-135). Paris, France: Author.
- OECD (2010b). *PISA 2009 at a glance*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264095298-en>.
- OECD (2011). *Education at a glance 2011: OECD indicators*. Paris, France: Author.
- OECD (2012a). *PISA 2012 results in focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know*. Paris, France: Author.
- OECD (2012b). *Strong performers and successful reformers in education: Lessons from PISA for Japan*. Retrieved from <http://pasisahlberg.com/wp-content/uploads/2013/01/OECD-Finland-Lessons-for-Japan-2012.pdf>.
- OECD (2014). *Economic surveys and country surveillance: Economic survey of Finland 2014*. Retrieved from OECD website: <http://www.oecd.org/economy/surveys/economic-survey-finland.htm>.

- Ostinelli, G. (2009). Teacher education in Italy, Germany, England, Sweden and Finland. *European Journal of Education, 44*(2), 291-308.
- Papasotiriou, C., & Hannan, A. (2006). The impact of education research on teaching: The perceptions of Greek primary school teachers. *Teacher Development, 10*, 361-377.
- Sahlberg, P. (2007). Education policies for raising student learning: The Finnish approach. *Journal of Education Policy, 22*(2), 147-171.
- Sahlberg, P. (2010). Rethinking accountability in a knowledge society. *Journal of Education Change, 11*, 45-61.
- Sahlberg, P. (2011a). *Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland*. New York, NY: Teachers College Press.
- Sahlberg, P. (2011b). Paradoxes of educational improvement: The Finnish experiences. *Scottish Educational Review, 43*(1), 3-23.
- Sahlberg, P. (2012). The most wanted: Teachers and teacher education in Finland. In L. Darling-Hammond & A. Lieberman (Eds.), *Teacher education around the world: Changing policies and practices* (pp.1-21). New York, NY: Routledge.
- Savonlinna Normaalkoulu (2011). *Teaching practice*. Retrieved from <http://snor.fi/en/teaching-practice/>
- Toom, A., Krokfors, L., Kynaslahti, H., Stenberg, K., Maaranen, K., Jyrhama, R., Byman, R., Kansanen, P. (2008). Exploring the essential characteristics of research-based teacher education from the viewpoint of teacher educators. In B. Astrand, E. Elsenchmidt, B. Hudson, M. Lampere, & P. Zgaga (Eds.), *Proceedings of Second Annual Education Policy in European Network Conference: Mapping the Landscape and Looking to the Future* (pp.166-179). Ljubljana, Slovenia: Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE).
- Toom, A., Kynaslahti, H., Krokfors, L., Jyrhama, R., Byman, R., Stenberg, K., Maaranen, K., & Kansanen, P. (2010). Experiences of research-based approach to teacher education: Suggestions for future policies. *European Journal of Education, 45*(2), 331-344.
- Transparency International (2011). *Corruption perceptions index 2011*. Retrieved from <http://www.transparency.org/cpi2011>
- University of Helsinki (n.d.). *Reform of the degree structure at the University of Helsinki*. Retrieved from

- [http://www.helsinki.fi/tutkinnonuudistus/english/structure\\_B\\_M\\_degrees.html](http://www.helsinki.fi/tutkinnonuudistus/english/structure_B_M_degrees.html).  
University of Helsinki (2011). *Pedagogical studies for teachers geared for basic and general upper secondary education*. Retrieved from  
<http://www.helsinki.fi/teachereducation/step/information/STEP%20Degree%20Requirements.pdf>
- Valijarvi, J. (2003). The system and how does it work: Some curriculum and pedagogical characteristics of the Finnish comprehensive school. *Education Journal*, 31(2), 31-55.
- Valijarvi, J., Linnakyla, P., Kupari, P., Reinikainen, P., Arffman, I. (2002). *The Finnish success in PISA—And some reasons behind it: PISA 2000*. University of Jyvaskyla, Finland. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 478054)
- Vonk, H. (1991). Some trends in the development of curricula for the professional preparation of primary and secondary school teachers in Europe: A comparative study. *British Journal of Educational Studies*, 39(2), 117-137.
- Webb, R., Vulliamy, G., Hamalainen, S., Sarja, A., Kimonen, E., & Nevalainen, R. (2004). A comparative analysis of primary teacher professionalism in England and Finland. *Comparative Education*, 41(1), 83-107.
- World Economic Forum (2011). *The global competitiveness report 2011-2012*. Retrieved from <http://www3.weforum.org/docs/GCR2011-12/CountryProfiles/Finland.pdf>

投稿收件日：2014年4月3日

接受日：2015年1月19日

