

芬蘭中小學師資培育碩士化制度與 最新師資培育政策發展之研究

國立臺中教育大學教育學系暨師資培育中心專任副教授 顏佩如
yenpeyru@ms3.ntcu.edu.tw

國立臺中教育大學課程與教學研究所碩士在職專班研究生、臺中市大甲國中教師 歐于菁
fishsandy@gmail.com.

國立臺中教育大學課程與教學研究所碩士在職專班研究生、臺中市太平國中教師 王蘊涵
unicornlupin@gmail.com

摘要

本研究主要是探究1965年後芬蘭中小學師資培育的演變、芬蘭中小學師資培育碩士化制度的內涵與最新師資培育發展趨勢。本研究目的有四：一、探究芬蘭中小學師資培育碩士化制度演變與內涵；二、分析芬蘭中小學師資培育碩士化制度之成功因素與配套措施；三、瞭解芬蘭中小學師資培育政策之最新發展；四、根據以上研究結果，提出芬蘭中小學師資培育制度與政策給我國的啟示。本研究方法與策略採取質性研究的無結構式訪談法，研究時程長達一年，訪談對象包括赫爾辛基大學教育應用科學系與附屬師範學校教授，並進行檔案蒐集與文獻分析，研究過程首先蒐集1965年後芬蘭中小學師資培育演變的相關官方檔案與學術論述，爾後再進行個訪與文件蒐集，所有訪談內容皆採匿名處理，並採取互惠互重，以維護研究倫理，且運用三角檢證以確認研究的信、效度，本研究範圍以芬蘭官方報告書與文件、芬蘭學者研究為主，並以芬蘭中小學正式教育的師資培育為範疇，但不包括特殊教育、技職教育、成人教育與社區教育部分師資培育等。

本研究首先探討芬蘭1965～2010年中小學師資培育制度的演變，並進一步分析芬蘭中小學師資培育碩士化制度內容，包括教育理念與目標層面、甄選與管理層面、課程規劃層面、教育實習制度層面、考試評量與就業層面等；二、分析芬蘭中小學師資培育碩士化制度之內外在成功因素；三、探究芬蘭中小學師資培育政策之最新發展，包括教師繼續教育、教師評鑑與師資培育評鑑、國際教育師資培育計畫、教師科技教育等；最後，提出芬蘭中小學師資培育制度與政策給我國的啟示。

關鍵詞：芬蘭教育、師資培育、師資培育碩士化、教師專業評鑑、教師繼續教育

A Study on the Master Degree System and the Latest Educational Policy Development of the Finnish Primary and Secondary School Teacher Education

Pey-Yu Yen

Associate Professor, Department of Education & Center for Teacher Education and
Placement Services, NTCU..

Yu- Ching Ou

Graduate Student of Curriculum and Instruction, NTCU & the Teacher of Ta-chia Junior High School,
Tai-chung City.

Yun-Han Wang

Graduate Student of Curriculum and Instruction, NTCU & the Teacher of Tai-ping Junior High School,
Tai-chung City.

This study mainly explored the evolution and content of Finnish primary and

secondary school teacher education from 1965, the evolution of the master's degree system in Finnish teacher education, and the latest developments in Finnish teacher education policy. The purposes of the study were as follows. First, the researchers examined the evolution and content of the Finnish primary and secondary school teacher education from 1965. Second, we examined the reasons for the successful evolution of the master's degree system of Finnish primary and secondary school teachers. Third, we introduced the latest development in Finnish teacher education policy. Finally, based on the conclusions, we provided some suggestions on primary and secondary school teacher education to our educational administrators, scholars, and educators.

The qualitative approach was adopted. The conclusions and suggestions were as follows: 1. The evolution of Finnish teacher education from 1965 to 2010. 2. The content of the Master's degree system of Finnish teacher education, including the objectives and characteristics of teacher education, the audition and management methods, the curriculum designs, the teaching practicum system, and the evaluation of teacher education. 3. The latest developments in Finnish teacher education included continuing education, the evaluation of teachers and teacher education, international teacher education programs, vocational and special teacher education, and 'Information and Communication Technology' (ICT). 4. Some suggestions for our educational administrators were given.

Keywords: Finland education, teacher continuing education/ in-service teacher education, teacher education, teacher professional evaluation, the master degree system of the teacher education

壹、緒論

近年來，少子化的衝擊使得學生數量降低，教師數量的供需失衡，加上多元文化族群與新移民子女提高了學生的異質性，如何培養出符合社會需求的教師乃成為師資培育的重點。教育部於2010年推動「中小學教師素質提升方案」，除了調控師資培育數量外，也強化教師進修機制，促進教師專業發展，提供教師進修及專業發展途徑，逐年提高教師學歷至碩士學位(教育部，2010a;教育部，2010b)。

我國於1994年將《師範教育法》修訂為《師資培育法》，以及1995年通過《教師法》，促使師資培育制度傾向多元化、儲備性、甄選制、自費制，例如師資培育機構由單一走向多元。目前，中小學教師之師資培育機構共分為三種類型：師資培育學校、師資培育系所、師資培育中心(周祝瑛，2009)。此外，中小學師資品質管控機制由中央控管品質走向市場擇優汰劣機制(林新發、王秀玲、鄧珮秀，2007)。轉變的目的為增進中小學教師的競爭力、維持中小學教師素質的水準。

然而，中小學教師與學生的數量供需失衡，少子化的衝擊使學生數量減少，而多元化師資培育機構使儲備教師的數量增加，導致許多中小學儲備教師無法成為正式教師，產生「儲備教師供需失衡」的問題。為解決此問題，教育部通過評鑑制度，開始管控師資培育的儲備教師人數，以及教師資格檢定考的人數。不過，短期內仍無法有效解決儲備教師的問題，師資培育生產的教師數量已超過社會所需，造成教師專業價值降低、教育專業的文憑貶值與教師地位降低等。

為了提升中小學教師的競爭力、維持中小學教師素質的水準，除了提倡師資培育多元化，以及師資市場擇優汰劣機制外，教育部也積極倡導中小學教師專業發展評鑑(教育部，2010c，並逐步提升現職教師的教育程度到碩士階段，希望比照師資培育的國際教育發展趨勢，逐步提升中小學教師學位與專業，並且延長師資培育年限、減緩師資培育數量與速度。

從國際比較的觀點，芬蘭自2000年後教育成果受到大家的注意。芬蘭參與每三年舉辦，針對15歲學生的能力評估測驗「國際學生能力評量計畫」(The Program for International Student Assessment, PISA)，分別在閱讀、自然科學、數學及問題解決等四大部分之評比中表現優異，整體表現為國家中的第一名(陳章瑋，2008)。此項結果讓世界開始注意芬蘭教育的內容與成效，並紛紛探討其成功的背景與因素，並追溯其師資培育與教育政策等因素。

芬蘭教育整體成功的因素，包括「社會對於教育有積極的態度」與「自由且教育機會均等的基礎教育」。前者指的是社會對「教師專業的高度認同」，教師在社會中的專業地位高，所以，各師資培育大學能錄取素質高的未來中小學教師，而且各個階段的中小學教師都能接受良好的培訓且具有高學位，使教師專業地位高。而後者則使教師在教育上有很大的自主性，能提供學生適性教學，不放棄任何一個孩子，促使芬蘭學生高低學習成就的差距縮小，進而提升整體國民素質(MOE, 2009)。

芬蘭教育成功的關鍵因素之一是「有能力的教師」，芬蘭全國教育委員會(The Finnish National Board of Education, FNBE)指出，有能力的中小學教師能促使芬蘭教育的成功。芬蘭中小學教師需通過高標準的審核，具備碩士學歷，且師資培育包含教學實習，亦具備實務處理能力，因此，教師的師資培育專業提升教師教育水準(FNBE, 2010)。為了達到我國中小學師資培育制度改革的目的，以培養出符合目前我國社會需求的教師，芬蘭成功的中小學師資培育碩士化制度以及最新發展，可作為我國中小學師資培育改革的借鏡。

芬蘭各界將芬蘭教育成功之因素歸功於芬蘭中小學的「師資培育」與「教師專業」。芬蘭教育學者認為，「芬蘭中小學的師資培育」與芬蘭學生在PISA 2003的傑出表現最為相關，其中尤以「教師教育碩士課程」的成效對學生的良好表現具極大的影響力(Kim, Lavonen, & Ogawa, 2009)。芬蘭學者Kim等人都認為，芬蘭學生表現良好，其教育成功的因素包含師資培育制度與專業高素質的教師(Sahlberg, 2006a, 2007, 2009; 轉引自涂馨于譯, 2010; MOE, 2009)。

芬蘭的中小學師資培育訓練出優良且有能力的教師，最重要的關鍵在於芬蘭師資培育使中小學教師主動積極提升自我的專業素養，進而促進了芬蘭中小學師資培育的改革速度，並於1979年將中小學師資培育所需求的學歷提升至碩士層級，希望加強研究取向的教師專業訓練。

近年來，國內外學者對於芬蘭教育有諸多的討論，研究主題包含教育歷史與改革、教育成功的因素、學生的學習情況、師資培育的制度與課程、教育政策等。有關教育成功的因素之討論甚多，其中，提到訓練有素的教師為因素之一，且已有多位學者探討其師資培育的內涵與特色(Byman, 2009; Kim et al., 2009; Jyrhämä et al., 2008; Simola, 2005; Byman, 2009; Tryggvason & Marja-Terttu, 2009)，而本研究特就師資培育特色中的碩士化制度深入探討。

因此，本研究目的有四：

- 一、探究芬蘭師資培育碩士化制度演變與內涵；
- 二、分析芬蘭中小學師資培育碩士化制度之內外在成功因素；
- 三、瞭解芬蘭中小學師資培育政策之最新發展；
- 四、根據以上研究結果，提出芬蘭中小學師資培育制度與政策給我國的啟示。

本研究方法與策略採取質性研究的無結構式訪談法，研究時程長達一年，訪談對象包括赫爾辛基大學教育應用科學系與附屬師範學校教授等，並進行檔案蒐集與文獻分析，研究過程首先蒐集1965年後芬蘭師資培育的演變的相關官方檔案與學術論述，爾後進行個訪與文件蒐集，所有訪談內容皆採匿名處理，並採取互惠互重，以維護研究倫理，並運用三角檢證以確認研究的信、效度。本研究範圍以芬蘭官方報告書與文件、芬蘭學者研究為主，且以芬蘭中小學正式教育的師資培育為範疇，但不包括特殊教育、技職教育、成人教育與社區教育部分師資培育等。

貳、芬蘭中小學師資培育的演變與師資培育碩士化的內涵

一、芬蘭1965～2010年師資培育制度的演變

芬蘭最早的小學教師訓練學院成立於1863年，現為Jyväskylä大學，1890年代左右，小學教師提出其應進修達到大學層級的水準，而當時的中學師資培育機構原本就是屬於大學層級，中小學教師的培訓學位於1979年提升至碩士學歷(Kansanen2003; Niemi2011; Simola, 2005)。芬蘭師資培育改革於1960年代與1970年代如火如荼地展開，最重要的關鍵時期在1970年代，有三項重要的關鍵改革(Simola, 2005)：

(一)完全中學改革(1972～1977年)：用單一且混合能力的九年制綜合學校取代原本雙軌制的八年義務教育學校與文法學校，要求每位學生均需完成為期九年的義務教育。

(二)師資培育改革(1973～1979年)：為了配合完全中學改革，培育完全中學所需要的師資，因此，國小師資培育改由專業的大學教育學院負責，以使其與中學師資培育的層級相同(Niemi, 2011)，並於1979年要求中小學教師需獲取碩士學位，提升教育研究的地位。

(三)高等教育之一般教學大綱及學位改革(1977～1980年)：廢除了學士學位，但於1994年恢復，且因波隆那進程(Bologna Process)的影響而有被強化的趨勢。

1990年代，芬蘭政府在教育上積極比與其他歐洲國家進行國際性的合作，包括歐盟提出的「知識歐洲」(歐洲高等教育區域)與波隆那進程等，為芬蘭的師資培育帶來一波新的改革風潮。茲將芬蘭師資培育制度演變之重要事件，整理如表1。

表1 芬蘭師資培育制度演變之重要事件

年代	事件或立法	影響與代表性
1965年	教師培育改革委員會成立	確立師資培育改革的開始，提出教師培訓基本方針，教師必須藉由進修以提升教學品質，維持其專業
1971年	教師教育法令	教師教育法令讓師資培育與教師培訓正式成為政策與法制的一部分
1972～1977年	綜合學校改革	將原本分流成文法中學及義務學校的雙軌制合併成為單一、綜合能力的學校，為日後提升教師專業的原因之一
1973～1979年	師資培育改革	1974年，國小師資培育由各處的訓練學院或師資培育班改由專業的大學主導
1978年	中小學教師學位改革確定	配合高等教育系統改革
1977～1980年	高等教育系統改革(高等教育之一般教學大綱及學位改革)	1979年，中小學教師的培訓學位提升至碩士學歷
1995年	芬蘭高等教育評鑑委員會(Finnish Higher Education Evaluation Council, FINHEEC)	主要為呼應歐洲高等教育區域的建立，針對高等教育進行評鑑，包含師資培育
1999年	波隆那進程	影響後續的芬蘭教育改革
2005年	《芬蘭大學學位法》	配合波隆那進程，採用ECTS歐洲學分轉換系統，並將高等教育分成學、碩士兩階段，

		第一階段為三年，第二階段為兩年
2010年	歐洲高等教育區評鑑	進行關於波隆那進程的評鑑

註：整理自芬蘭小學師資培育課程規劃之探究，魏曼伊，2009。教育資料集刊，41，223-250；“Teacher education in Finland: Current models and new developments (pp. 85-108),” by P. Kansanen, 2003. In B. Moon, L. Vlăsceanu, & C. Barrows (Eds.), Institutional approaches to teacher education within higher education in Europe: Current models and new developments. *Teacher Education in Finland*, by H. Niemi, 2011, Retrieved April 14, 2011, from http://scholar.google.com.tw/scholar?hl=zh-TW&q=Niemi%EF%BC%8C2011+English&lr=&as_ylo=&as_vis=0; The Finnish miracle of PISA: Historical and sociological remarks teaching and teacher education, by H. Simola, 2005. *Comparative Education*, 41(4), 455-470. 張家倩，2007。

二、芬蘭中小學師資培育碩士化制度內容

(一) 芬蘭整體師資培育教育理念與目標與特色

芬蘭全國性教育理念影響芬蘭師資培育制度的理念及目標，其理念包括全人教育、強調學習能力、學習機會均等及終身學習(Ministry of Education and Culture [MOE], 2010a, MOE, 2010b)，因此，芬蘭師資培育教育理念強調教師應全方位學習、提升學生學習動機、不放棄每一個孩子，以及帶領學生自主、永續的學習等。茲分述如下：

1. 落實全人教育，強調教師全方位學習：全人教育強調學生各方面的學習與環境學習策略，此概念可追溯自人文主義的理念。為了確實應用此教育理念，將人文主義思想包含於師資培育理念之中。而於培育未來教師時，也強調教師各方面的學習(MOE, 2010a)，重視學各方面的成長，並搭配環境提供的學習。簡言之，芬蘭的教學是為了孩子來調整教學，而不是為教書來調整(訪P1/2010/11/4)。

2. 重視自主學習能力，強調教師提升學生學習動機：芬蘭教育當局的理念強調學生要有自主學習能力，以及終身學習的觀念，因此，在教學上，大多以探索學習、問題解決的方式來學習知識(MOE, 2010a)。芬蘭透過教育，期待學生能擁有自主學習能力，以提升學生的學習動機，促進無止盡的學習探索(MOE, 2011)。

3. 教育機會均等，強調教師不放棄每一個孩子：政府在經濟方面提供協助，包括學習獎學金、住宿提供、國家就學貸款；在教育方面強調教育人員要重視各種特殊需求的學生，尤其特別關注學習較差的孩子，讓每一個孩子都有學習機會(MOE, 2010)。因此，在師資培育制度的理念中，包含教師研究分析能力的培養、研究分析學生的特殊問題或需求之能力訓練，以期進行個人化教學來達到「不放棄每一個孩子」的目標(訪P3/2011/4/15)。

4. 終身學習能力，強調教師需帶領學生自主、永續的學習：配合教育機會均等以及全人教育，終身學習強調每個人一生中在不同的學習環境之下，都要有足夠的學習能力及機會去學習(MOE, 2011)。因此，需要能夠帶領學生自主學習的教師。所以，芬蘭在師資培育方面，課程理念相當強調教師的自主學習能力、終身學習的觀念培養、學習動機策略培養，以及問題解決的研究能力等(MOE, 2010a; MOE, 2010d)。

芬蘭教育總體目標與師資培育教育目標與內涵，整理如表2(訪P1/2010/11/4)(魏曼伊，2009; MOE, 2011)。

表2 芬蘭教育部全國性教育理念之師資培育教育目標

項目	教育總體目標	師資培育目標	全國性教育理念之師資培育教育目標內涵
1.	全人	全人	未來教師的個人成長和教育的社會文化意義被納入師資培育

	教育	教育	制度的一環，師資培育中也採用全人教育，將來教師才懂得重視學生
2.	強調學習能力	自主學習能力	自主學習能力中，特別重視探索學習能力，因此在師資培育制度中，藉由實踐教學理念的方式(例如教學實習)，來培養未來教師發展自身觀察、反省及分析等自主學習、探索學習的能力
3.	學習機會均等	教育機會均等	強調未來教師要有研究能力以及分析能力去發現學生的各種問題及需求，不放棄任何一個孩子，進一步擬定個人化教學方案(individualized education program, IEP)來協助學生學習
4.	終身學習	終身學習能力	在師資培育中，配合國家提出的「終身學習方案」(lifelong learning programme, LLP)，強調自省能力，以及不斷學習的觀念，進一步形成教師繼續教育的趨勢

註：芬蘭小學師資培育課程規劃之探究，魏曼伊，2009。教育資料集刊，41，223-250；MOE，2010b。

整體而言，芬蘭師資培育的特色包括重視教師的個人成長與社會互動、重視教師的終身學習能力發展、教師培育提升到碩士學位資格、研究取向的教師專業訓練。茲分述如下(魏曼伊，2009；張繼寧，2010；MOE，2010b)：

1.重視教師的個人成長與社會互動：在全人教育的理念之下，舉凡個人成長過程中與夥伴的互動、在社會上的行動與互動等，皆成為未來教師所應具有的參考準則之一，故要求教師應具有良好的人際互動、合作學習能力，以及為社會盡一份心力的行動力。

2.重視教師的終身學習能力發展：由於社會變遷快速，故強調教師應有終身學習的觀念及發展，因此，芬蘭師資培育方面亦著重教師繼續教育的部分，教育當局也投資不少經費。

3.教師培育提升到碩士學位資格：芬蘭教師學位從學士提高到碩士，目的在於提高教師的專業素質。由於芬蘭教育給予教師很大的自主權，教師可以依據國家課程方針自行設計課程、自編教材等，加上特殊需求的學生日益增加，為了「帶好每一個孩子」，教師專業有必要提升(訪P2/2010/11/22)。

4.研究取向的教師專業訓練：在碩士課程的學習中，以研究取向的訓練為主，目的在於期望教師擁有解決問題的能力、分析的能力、研究能力等，以協助自己在教學上能自我省思、自我解決問題、創新教學、增強知識與能力，同時也協助學生解決各種問題。

(二)甄選與管理層面

1.甄選資格：欲報考教育系的學生必須提出高中畢業證書、過去的在校表現以及相關的工作經驗證明，或等同於國際及外國資格證明。芬蘭的師資培育招生兼重學生的學業與實務經驗(陳之華，2008；魏曼伊，2009；Mikkola，2006)。

2.遴選與甄試方式：分兩階段遴選，包括：(1)第一階段：先通過教育系辦理的聯合會考，此為整合性測驗，目的在瞭解學生自主閱讀能力、常識能力以及具有自己的觀點與想法等。(2)第二階段：心理測驗及面試，目的是要瞭解學生是否有適合擔任教師的心理素質，考慮學生的性向、動機、信念等。上述遴選方式是從2008年開始的，錄取報考人數的10%~15%，目的在錄取學習能力好而且具有適合擔任教師性向的人，而芬蘭之所以改用此種遴選方式，是因為芬蘭發現好學生未必適合當教師(訪P2/2010/11/22)(陳之華，2008)。

3.師資培育單位的管理：在芬蘭，從遴選學生、課程規劃、課程實施、教育實習到考試評量等整個師資培育過程，皆由各大學教育系的教師來負責與管理。芬蘭境內共有12所大學，皆設有教育系(訪P2/2010/11/22)。教育系的學生在學期間必須配合學分制度修習足夠學分，並通過師長的面談，才得以順利完成學業，詳細說明如下：(1)學分制度：畢業總學分至少300學分，學士階段180學分，碩士階段120學分，需修足學分才可以進入下一階段。(2)師長面談：進入大學兩年後，有個

別的面談，內容包括想要當教師的動機為何、與人的互動關係如何、學生自己認為適不適合當教師。此目的在確定學生未來具備適任教師的性向及特質。如果發現不適任的話，學生可尋求心理諮商師的協助，或自行退出培訓(訪P2/2010/11/22)。

(三)課程規劃層面

芬蘭中小學師資培育並不是英美取向(English approach, 為知識中心)，強調教知識給學生，而是採取北歐取向(Nordic approach, 為能力中心)，強調教核心能力給學生(Ostinelli, 2009)。中小學師資培育主要分為小學教師與中學(國中)教師兩大部分：

1.中學教師又稱學科教師，負責國中，教授自己專長的科目，在師資培育的課程中強調學科專業素養，要修習較多專長科目的學分。芬蘭師資培育之課程主要設計元素包括理論、實習與經驗，因此，內容採取自我省思的研究取向規劃。1979年，芬蘭將師資培育的學位提升到碩士，中小學師資培育課程之規劃因而分成大學與碩士兩階段進行。

2.小學教師又稱班級教師，負責國小一至六年級，教授班上絕大多數科目的教學，在師資培育課程中較強調教育研究部分，目的在強化教師應具備有研究的能力，能在教學現場發現問題時，運用教育研究的方式來研究問題並提出解決方案(廖容辰, 2009; 魏曼伊, 2009; Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011; Ostinelli, 2009; University of Jyväskylä, 2011)，也分成大學與碩士兩階段。中小學師資培育課程規劃如下：

(1)中學師資培育課程規劃

中等學校教師需在師資培育機構中修習一門主修(至少120歐洲學分)再加上碩士論文，同時也必須完成一到兩門副主修學科(至少60歐洲學分)，另外還有教育研究與教育方法學(60歐洲學分)。由於大學擁有高度的課程設計自主權，所以，並沒有一致的中等師資培育課程內容。Helsinki大學注重結合研究與教學，在教育研究方面有所成就，以下即以Helsinki大學的中等師資培育課程規劃為例來說明(Niemi, 2011)：第一階段為學士階段，修業年限為三年，應修習180學分，內容包括學科教師的教學法研究，主修學科學術研究、副主修學科學術研究、語言與溝通研究(包含資訊溝通科技)。第二階段為碩士階段，修業年限為兩年，內容與第一階段相同，只是學分的要求有所不同。

中等師資培育課程各項內容如表3，簡要描述如下(Niemi, 2011)：

- a. 典型主修學科：包含外語、數學科學(包括數學、物理、化學、電腦科學與科技)、母語(芬蘭語或瑞典語)、生物(植物學、動物學、遺傳學)和地理、社會科學(包含歷史和經濟)、宗教與哲學、家政學、紡織工藝、工藝科技、藝術與音樂、運動。
- b. 研究學習：包含方法學研究、學士論文、碩士論文。
- c. 教學法研究：對所有教師來說都是必修，也包含教學實習和教育研究定向課程。
- d. 溝通、語言及「資訊溝通科技」(information and communication technology, ICT)研究：必修。
- e. 個人研究計畫：是2005年開始實施的新要求，目的在於要幫助學生發展有效的個人方案與職業計畫，並引導他們達成目標。
- f. 選修課程：學生自行選擇其他課程，各大學依自己的辦學方向開設課程，無固定選修科目。

表3 芬蘭各大學中等學校教師師資培育的課程規劃要素

中等學校師資培育課程	學士階段 180學分	碩士階段 120學分	總計 300學分
中等學校教師的教學法研究 (基礎教學法和評鑑、不同學習者	25~30學分 (包括教學實習)	30~35學分 (包括至少15學分的	60學分

的支持、最新研究結果和教與學的研究方法、和不同的夥伴合作)		教學實習)	
主修學科研究 (主修一門)	60學分 (包含學士論文, 6 ~10學分)	60~90學分 (包含碩士論文, 20 ~40學分)	120~150 學分
副主修學科研究 (副主修一至二門)	25~60學分	0~30學分	25~90學 分
語言與溝通研究 (含「資訊溝通科技」ICT、工作生涯實習、個人研究計畫準備及更新、選修課程)	35~40學分	0~30學分	35~70學 分

註:整理自Niemi2011。

(2)小學師資培育課程規劃

Jyväskylä大學前身為最早的小學教師訓練學院,本研究以Jyväskylä大學教育系之小學教師師資培育課程規劃為例(University of Jyväskylä, 2011):

a. 第一階段(學士階段):為原本的學士階段,修業年限為三年,應修習180學分,與中學師資培育的規劃相同。課程設計之理念主要在於提供碩士階段及終身學習所需的基礎,內容包括溝通與定向學習(communication and orientating studies)、教育基礎研究(basic studies in education)、教育學科研究(subject studies in education)、國民學校各學科研究(multidisciplinary school subject studies)、副主修學科研究(minor subject studies)及選修課程(elective studies)。各個課程的詳細學分如表4。

表4 芬蘭Jyväskylä大學教育系小學整體師資培育碩士化課程學分

課程內容	學士階段 學分(占整體學士課程之百分比)	碩士階段 學分(占整體碩士課程之百分比)	總計(學士+碩士) 學分(占整體學士+碩士課程之百分比)
溝通與定向學習	20 (11%)	5 (4%)	25 (8%)
教育基礎研究	25 (14%)		25 (8%)
教育學科研究	35 (19%)		35 (12%)
教育進階研究		80 (67%)	80 (27%)
國民學校各學科研究	60 (34%)		60 (20%)
副主修學科研究	25 (14%)	35 (29%)	60 (20%)
選修課程	15 (8%)		15 (5%)
總計	180(100%)	120(100%)	300(100%)

註:整理自“Teacher education curriculum,” byUniversity of Jyväskylä, 2011,
Retrieved from
<http://www.jyu.fi/edu/laitokset/okl/en/curriculum/curriculum%20pdf/view>

在師資培育大學階段首重「國民學校各學科研究」,例如人文學科、數學與科學等,共60學分,占學士學位整體課程比重之34%,可使學生習得教學知識。其次為「教育學科研究」,共35學分,占學士課程比重之19%,內容包含教育知識相關科目與學士論文,如表4,顯見芬蘭師資培育在大學階段先側重「國民學校各學科研究」,近似Shulman(1987)指稱之「內容知識」(content knowledge)的培育,並將「教學內容知識」(pedagogical content knowledge)融入「教育學科研究」,這兩大部分占師資培育50%以上的學分。

b.第二階段(碩士階段):為碩士階段,修業年限為兩年,應修習120學分,課

程設計理念主要在於提供教師工作所需的理論與實用能力基礎，學生須具有省思能力，以各種理論方向思考教學。因此，課程內容包括溝通與定向學習(communication and orientating studies)、教育進階研究(advanced studies in education)、副主修學科研究(minor subject studies)。茲以芬蘭Jyväskylä大學的教師教育系課程學分表為例，如表4。

國小師資培育碩士課程重視「教育進階研究」，內容為研究取向課程，例如工作中作為研究者的教師、研究方法學與溝通課程等，共80學分，占碩士課程比重之67%。其中，碩士研究論文占40學分，又占「教育進階研究」的50%，內容為針對教學現場設計教學計畫，方向為解決教學實務問題，如表4，顯見芬蘭師資培育在碩士階段側重「教學知識」(pedagogical knowledge)，占碩士課程比重67%，而且是教學與研究結合的知識，傾向運用「行動研究」的思維進行學科的教與學。

(四) 相關配合的方案與活動

芬蘭教育部根據師資培育政策推動諸多相關方案，以下探討2006～2011年芬蘭教育部提出的官方成果報告中與中小學師資培育政策相關的報告，摘述如下：

1.「師資培育發展培訓計畫」(Teacher Education Development Programme):此計畫於學生選擇、教學法研究、師資培育中合作的地位、教師專業繼續教育、教師培訓者繼續教育等五大方向擬定發展方針，使師資培育機構有所依循。已於2006年完成評鑑，著重於師資培育的整體評鑑與發展，強調須改良師資培育的篩選機制，並將教師的繼續教育列為下一階段(2007～2013年)的執行重點之一(Mikkola, 2006)。

2.「2007～2012教育與研究:發展計畫」(Education and Research 2007-2012: Development Plan):芬蘭政府正視了教師的工作環境問題與專業程度問題，並計劃編列預算，逐步改善。關於師資培育的部分，預計擬訂方案給各大學及技職學校，提高具移民背景的招生人數，在教學法研究課程設計方面，加強培訓教師教導新移民子女的技巧以及運用ICT於教學的能力(MOE, 2008)。

3.「2009芬蘭終身學習的重要能力計畫」(Key Competence for Lifelong Learning in Finland 2009):在2009年，教育部推行LLP，目標在推展終身學習的觀念到全國，提升社區發展以成為知識進步的社會，面向包含學校教育、高等教育、職業教育，以及成人教育。在高等教育方面，教育部擬定相關的政策互相配合，教育部提供預算給各大學，強調進行語言、資訊與溝通科技等培訓課程(MOE, 2010d)。在2010年，此項計畫促進歐盟與芬蘭教育機構之間的國際化，間接地增加了芬蘭的歐洲代表性。未來，此計畫將持續進行到2013年(MOE, 2010e)。

4.「全國教育人員專業發展」(Professional Development of Education Personnel):芬蘭教育部在2010年針對全國教育人員的專業能力進行評鑑，目的為提升國民的能力以及教育的標準與品質，對象包括師資培育機構與各層級的教育人員。評鑑成果顯示，教育人員的能力大多符合社會以及學校的期待，並提出建議:1.繼續辦理教師繼續教育的方案;2.整合師資培育及教師繼續教育訓練(Hämäläinen, 2011)。

(五) 教育實習制度層面

教育實習的主要目標是讓學生學習研究的專業技巧、發展並評鑑教學的過程，以及自我評鑑教學的技巧和過程。透過教育實習，師培生有機會接觸不同社經背景的學生，並且學習如何教導他們(Niemi, 2011)。實習制度分為初始實習、基礎實習與進階實習三階段，茲分述如下，見表5：

1. 初始實習

在第一年進行，主要是理論與實務的結合，會先讓師資生進入教學現場進行觀察以瞭解學生的學習情形，對於未來的教學現況有所認識。

2. 基礎實習

在第二到第三年到合作的學校進行，基礎實習共12學分，讓師培生先從各學

科領域開始學習教授不同學科，再進入以學生為中心的取向進行教學，並要求師培生擬定自我實現目標。實習期間為七週，一週10堂，總共70堂課，總共會上台教授五到六科，以兩人一組的方式進行教學及擔任實習指導教師的助理。評量方式為師培生自評、師培生互評、實習指導老師的回饋，以及大學學科教學法指導教授的回饋，主要在檢視師培生是否有達到自己訂定的目標(訪P2/2010/11/22)(Niemi, 2011)。

3.進階實習

在第四或第五年至合作的學校進行，進階實習共八學分，除了學習學科的教學之外，還要學習班級事務，發展其專業知能。師培生的進階實習與碩士論文研究主題密切相關。實習期間為五週，負責一個班級的事務，一週20堂課，且需負責班級老師的職務，以兩人一組的方式進行，評量方式與基礎實習相同，最後繳交一份書面的自我評量報告書(訪P2/2010/11/22)(Niemi, 2011)。

表5 芬蘭Helsinki大學的實習規劃

學習年份	實習規劃
第四年至第五年	進階實習(碩士階段, 8歐洲學分) 1. 可選擇發展不同的專業知能, 學生可以讓進階實習和研究主題與碩士論文密切相關 2. 在市立的學校進行
第二年至第三年	基礎實習(學士階段, 12歐洲學分) 1. 先從各學科領域開始學習教授不同學科, 再進入整體和以學生為中心的取向來進行教學 2. 在與大學合作的師資培育學校進行
第一年	初始實習(學士階段, 歐洲學分未說明) 1. 理論與實務結合的實習

註:整理自“Teacher Education in Finland,” by H. Niemi, 2011. Retrieved from http://scholar.google.com.tw/scholar?hl=zh-TW&q=Niemi%EF%BC%8C2011+English&lr=&as_ylo=&as_vis=0

(六) 考試評量與就業層面

1.考試評量

教育系的學生必須在五年內完成至少300個學分的課程，由任課的教授來考核學生。考核的內容特別重視學生的省思，以及學生之間的回饋(訪P2/2010/11/22)。

2.教師資格取得

取得教育系碩士學位之後，必須通過教師資格考試，以取得教師資格(訪P2/2010/11/22)(魏曼伊, 2009)。

3.就業方式

取得教師資格的教師自行至有職缺的學校應徵，各校依自己的發展特色甄選所需之教師(訪P2/2010/11/22)。

4.師資管理

假使學校中有教師不適任時，會由校長或教授面談教師以評估是否繼續其任期。如校方判定不適任，可予以辭退之處分(訪P2/2010/11/22)(魏曼伊, 2009; Mikkola, 2006)。

參、芬蘭師資培育碩士化制度之內外在成功因素

根據調查研究指出，芬蘭教育學者認為芬蘭的師資培育與芬蘭學生在PISA 2003的傑出表現最為相關，尤其是有效的教師碩士課程及教師的碩士學位(Kim et al., 2009; MOE, 2010f)。本研究歸納小學教師對於師資培育課程的看法(Byman, 2009; Jyrhämä et al., 2008)，並根據芬蘭學者對師資培育教授的質性訪談研究(Tryggvason & Marja-Terttu, 2009)，以及學者從社會文化等各方面觀點，探討師資培育課程之成功因素(Simola, 2005)。以下就以師資培育制度為劃分標準，分成內在因素與外在因素，探討芬蘭師資培育碩士化制度的成功因素：

一、內在因素

Tryggvason(2009)採用質性訪談的方式，訪問了18位芬蘭師資培育機構的教授，受訪者主要教授不同學科的學科教學法，訪談方式為半結構式訪談法，以分組方式進行。結果發現，芬蘭的師資培育教授認為，是進行教學時「有明確的目標」以及使用「有效的教學方式」導致了芬蘭師資培育的成功。為達成下列目標，芬蘭師資培育教授運用多種不同的方式進行教學，茲分點列述如下：

(一)師資培育目標

芬蘭的師資培育重點目標包括(Tryggvason & Marja-Terttu, 2009)：

1. 應用理論於教學中：透過研究取向的培訓讓教師擁有教導不同程度學生的能力，讓教師發現適合自己的教學方式。
2. 培養具探究能力的教師：師資培育用理論當基礎，培養教師具有提出問題，並應用研究方法解決問題，以增進自己教學的能力。
3. 培養反思及批判能力：使教師具有可以反思自己教學且改進以及批判的能力，來批判課程中不正確的立場。
4. 培養多元思考能力：使教師具有可以帶領學生以不同面向處理同一議題，並保持中立與客觀立場的能力。

(二)師資培育教學方法

為了培養出上述能力，芬蘭的師資培育教授於上課時，採用不同取向進行教學，例如以演繹法及歸納法等並行，並利用下列數種方式(Tryggvason & Marja-Terttu, 2009)：

1. 書寫反思日誌：將每天的反省都記錄下來，而教學實習演練，除了自己的反思之外，也會有教授的意見與同儕的省思作為參考(訪P2/2010/11/22)，藉此培養反思及批判的能力。
2. 討論與辯論：針對某項議題進行討論與辯論，教師可以帶領學生進行多角度且多面向的探討，但在此同時，教師也必須保持客觀與中立。
3. 角色扮演：被使用在討論道德倫理議題及教學方法上，重點在於透過角色扮演能夠更深層地瞭解某項議題，並且產生新想法，或甚至改變原本的看法。
4. 戲劇練習：這項練習著重於發展社交技巧，同時也強調從不同角度處理敏感議題的功用，像是文化或宗教議題(Tryggvason & Marja-Terttu, 2009)。
5. 教學實習：學生在實際的教學情境下，訓練自己的實務處理能力，包括掌握教室互動、與家長的合作、與學校社群合作等(Wikman, 2010)。教學實習制度預計在2014年時，能使未來教師在大學第一年時就先進入現場進行觀察，以促使未來教師提早瞭解教學現場(訪P2/2010/11/22)。

另外，接受師資培育課程之教師對於「研究取向的課程」以及「碩士層級的教育與方法學」十分感激，並且認為「研究取向的課程」已落實至所有師資培育課程當中，足見芬蘭「研究取向」的師資培育課程改革落實得十分徹底(Byman, 2009; Jyrhämä et al., 2008)。

二、外在因素

Simola(2005)根據芬蘭師資培育發展的歷史、其他學者的研究以及芬蘭社會現況，歸納出芬蘭教育與師資培育之所以成功，其歷史與社會文化背景等外在因素，如下所述：

(一)獨裁主義、服從與集體主義(Collectivism)的心性：獨裁主義與集體主義

的心性，讓芬蘭政府在推動全國性的政策或改革時，所遭遇的阻力較小，而人民服從心性高，也願意配合各項政策措施，讓師資培育改革快速且確實地落實。芬蘭一直是處於東西文化交界，又歷經兩次內戰與冬天戰爭等重要戰事，且為最晚進入工業化與都市化時期之邊緣國家。相較於其他北歐國家，芬蘭政府偏向集權，擁有較多東方式權威的特色(Simola, 2005)。

(二)教師的相對高地位：教師的相對高地位最主要是得自於家長與社會的信任(Simola, 2005)。一項針對高中生志願的調查報告顯示，芬蘭高中生最想從事的行業第一名是教師，由此可更加確定教師在芬蘭社會中備受尊崇(陳之華, 2008; Ostinelli, 2009)。

(三)信任的文化：教師的相對高地位最主要是得自於家長與社會的信任(Simola, 2005)，因此，教師在課程改革時，往往會欣然接受新的責任(Pasi Sahlberg; 涂馨予(譯); Joel Kivirauma; 邱振訓(譯), 2010)。

(四)教師認同自己為上層階級：教師獲得碩士學位後，還需考取教師資格，才進入就業市場，讓家長更加相信教師的專業，因此使得教師本身相對提高對自己的尊敬感，並堅持提升自己的專業(陳之華, 2008; Ostinelli, 2009; Simola, 2005)。而教師對自我的認同，除了提高對自己的尊敬感之外，也讓家長與社會願意認同教師，提升其地位，並且進而注重教師的資格要求與養成，使得師資培育成為芬蘭政策注重的方向之一。

(五)高度工作滿意度與奉獻：教師對於自身的工作有著高滿意度與奉獻的熱忱，對於政府所推動的相關學校與課程改革也相當支持。雖然評鑑似乎為教師們帶來了壓力，但這是因為芬蘭在2005年前並不存在有全國性考試或關於教學等任何評鑑制度(Simola, 2005)。

肆、芬蘭師資培育政策之最新發展

2000年後，芬蘭教育部在2001～2005年進行師資培育培訓計畫，於2006年完成評鑑，並提出師資培育發展未來的重點方向以及趨勢，包含教師的繼續教育、師資培育的整體評鑑、國際教育師資培育計畫與移民教育教師培育訓練、教師科技教育(Mikkola, 2006)。

另外，芬蘭教育部預計在2014年提出新的國家課程計畫，其中關於師資培育之主要重點包含科技融入教學、移民子女教育、國際教育以及教師繼續教育(訪P2/2010/11/22)。因此，以下就芬蘭2006年之後的師資培育發展新趨勢，分為教師繼續教育、教師評鑑與師資培育評鑑、國際教育師資培育計畫、國際教育師資培育計畫與移民教育教師培育訓練以及教師科技教育進行說明。

一、教師繼續教育

芬蘭教師繼續教育的實施方式最初是由教育部提供資金與方向，空中大學、各大學的暑期班依據教師的需求，每年開設短期相關課程、方案及活動。但由於資金不足，並沒有系統化的課程計畫，因此，芬蘭教師非常需要定期且長期的教師繼續教育方案(Kansanen, 2003)。近來，配合教育部的LLP，教師繼續教育被列為2007～2013階段的執行重點之一(Mikkola, 2006)，且規劃系統化的教師繼續教育方案。

關於教師繼續教育的最初實施情況，以下以「自然與數理資訊計畫」(Luonnontieteet (natural science) and Mathematics Project, LUMA Project)為例加以說明。LUMA Project之主要目的為提升各教育層級在自然科學、數學、電腦科學與科技方面的學習與教學，因此，在實施方案中，學生學習活動與教師訓練活動並重。教師訓練活動方面，目的在於支持教師的終身學習，由來自師資培育機構的專家根據教師的需求，以及每年不同的學習主題，設計各學科的課程與相關活動給中小學教師參與，例如各大學提供的工作坊、暑期課程以及年度LUMA Project科學博覽會等，透過國家LUMA Project中心網站以及每月e-mail的寄發，讓參與的教師得以瞭解最新的LUMA Project活動、研究發現以及新教材(LUMA, 2011)。

而教師繼續教育最近的趨勢為發展系統化的教師繼續教育方案。教育部在2010年發表了「全國教師繼續教育方案」(the Osaava programme)，其目的在於透過指導者與同儕支持來促進新教師的專業發展，加強新教師的專業能力，並建立關係網絡，促進年輕教師及有經驗的教師、大學及技職教師教育機構、市政當局、學校、教師、學校助理、師資培育者、監督教師發展與研究的人員等之間的交流(MOE, 2011)。此項方案已在2010~2011年實施，對象包括教育系及教育機構的領導者、全職或代課教師、超過55歲的教師，以及過去幾年只參加極少的繼續教育或甚至沒有參加的教師，方式為芬蘭教育部設立預算並且擬定繼續教育的課程方向，提供各層級的教師教育及培訓機構開設繼續教育的課程，並預計分別在2010年、2013年、2016年進行成果評鑑(MOE, 2010d)。

二、教師評鑑與師資培育評鑑

芬蘭教育部在2010年針對全國教育人員專業能力進行評鑑，目的有三：(一)提升芬蘭人的能力；(二)提升教育的標準；(三)提升教育的品質(Hämäläinen, 2011)。

評鑑參與對象包括師資培育機構與學校教育中的教育機構管理人員、全職教師，以及代課教師。其中，又特別針對近年來沒有參與教師繼續教育訓練的教師，以及55歲以上的教師進行評鑑。

評鑑方式是以問卷及訪談進行，評鑑的內容包括同儕監督、技職教師能力、教學中資訊及溝通科技的運用、學前兒童教育及照顧、能力是否符合學校期待，以及校長的倫理領導。

評鑑成果顯示，教育人員的能力大多符合社會以及學校的期待，並提出建議：

(一)繼續辦理教師繼續教育的方案，目的在進一步提升教育人員的專業發展能力，符合終身學習的國家教育理念及目標。

(二)整合師資培育及教師繼續教育訓練，目的在建立完整的教育人員專業能力發展基礎。

芬蘭教育部在評鑑之後，已經規劃出針對不同層級的教師給予不同的資格要求，並詳列出所需修習之學分數與學位

三、國際教育師資培育計畫與新移民教育教師培育訓練

國際教育是芬蘭師資培育目前的新趨勢與新特色，目的在於提升師資的專業水準以及國際競爭力。以下就波隆納進程對師資培育的影響、與歐盟政策結合的相關師資培育方案，以及移民教育教師培育方向等三部分探討：

(一)波隆納進程對師資培育的影響

波隆納進程的主要目標是為歐洲的高等教育建立一個開放性的系統，提高學生及職員在歐洲教育機構以及國際勞工市場中的流動性。芬蘭自2005年起，配合波隆納進程，採用「歐洲學分轉換系統」(European Credit Transfer System, 簡稱ECTS)，將高等教育分成學、碩士兩階段，第一階段為三年，第二階段為兩年，造就現今的師資培育制度為「3+2」的碩士學位，共修習300學分(Mikkola, 2006)。為了促使芬蘭各大學配合波隆納進程的歐洲學分系統設計課程，所有負責師資培育的大學成立了教育科學與師資培育的國家網絡(Vokke Project 2005)，透過這項合作，大學擁有共同的師資培育課程架構，但每一所大學仍然有課程設計的自主權(Niemi, 2011)。

與歐洲一致的高等教育學制為芬蘭帶來了兩項優勢，包括：1.提高芬蘭教師的流動性，可以至他國就學及就業。2.他國的教師可以持該國的學業證明到芬蘭來就讀及就業，增加不同文化背景的教師(Rasmussen & Dorf, 2010)。

(二)與歐盟政策結合的相關師資培育方案

歐盟在師資培育政策方面採取整合方針帶領各國，並舉辦研討會互相交流，主要有以下三大方向影響著芬蘭(Hudson, Zgaga, & Astrand, 2010; Rasmussen & Dorf, 2010)：

1.教師必須畢業於高等教育機構(即大學單位)：配合波隆納進程的目標，芬

蘭教師的資格已提升至碩士學位，並在大學中使用歐洲學分換算系統。

2.支持教師繼續教育：芬蘭教育部在師資培育中為了落實終身學習，持續進行終身學習方案，以及教師繼續教育方案。

3.強調教師進行研究取向的教學，並融入師資培育的課程規劃中，例如在教學實習時，未來教師應以研究取向的思考來解決教學問題，並帶領學生以研究取向的思考來學習。

芬蘭為使未來教師也瞭解歐盟的重要性並融入教學中，於2009～2010年辦理將「歐洲春日」(Spring Day for Europe, SD4E)融入師資培育，讓未來教師參與發展教材或活動的競賽、教材或活動，主題是促進歐盟在學校及教育系的各層面相關內容，並針對歐洲議題進行辯論、互動、反思，以及表達自己的看法(ATEE, 2009)。

(三)移民教育師資培育方向

在波隆納進程的影響下，國際人才流動性提高，導致芬蘭境內移民人口增加，故師資培育部分也開始強調國際教師與移民背景教師之培育，目標在培訓教師有能力去思考及規劃出適合特殊需求學生的教學。培育方向如下(Mikkola, 2006; Rasmussen & Dorf, 2010; Simola, 2005)：

1.師資培育課程納入跨文化課程：使學生關心跨文化的知識與能力，還有社會平等，課程有「語言與溝通」以及「倫理學」等。

2.僱用更多不同文化背景的教師：隨著學生文化多樣性增加，來自不同文化背景的未來教師在師資培育中也愈來愈多，以期協助教育來自不同文化的學生，提升其學習成果。

四、教師科技教育

芬蘭教育部一直在教育、科學與科技政策等方面提升創新，以科學政策增強知識與能力，並且提升芬蘭研究的國際層級。教育部在科學政策的中心目標，包括增加科學社區與社會之間的互動和科技融入教學(MOE, 2010)。因應於此，教師需具備ICT的能力來進行教學，因此，科技教育中包含師資培育計畫，例如1996年「資訊化芬蘭」(Information Finland)的「資訊溝通科技」實施計畫中，提到三階段的教師繼續教育，內容分別為基礎電腦技能、數位化學習的相關技能、教師具有組織及管理學校「資訊溝通科技」發展的能力(Jeronen E. & Jeronen J.;陳建豪(譯), 2010)。

目前在生物及地理教育已完成多項ICT專案，已使用的資源和工具有電子郵件通訊系統、遠距教學設備，以及支援線上學習的資訊統整系統(例如Moodler及Discendum Optima)。透過上述網際網路的資源，教師給予學生引導，學生參與線上的學習與評鑑，從中可以看到學生的學習歷程與成果、彼此的意見交流等(Jeronen E. & Jeronen J.;陳建豪(譯), 2010)。未來，預計普遍使用電子書教學(訪P2/2010/11/22)，因此，在教師的訓練及繼續教育中應增加這一項能力的培訓，以期待未來教師擁有最新的知識與能力在教學中使用ICT。而推廣教師科技教育教育部的作法如下(MOE, 2010)：

(一)投資開發的資訊科技教學設備。

(二)提升師培機構的資訊科技設備。

(三)提升學校的資訊科技設備。

(四)提供方案給師資培訓者學習運用資訊溝通科技能力在教學中。

(五)提供師資培育方案給未來教師學習運用資訊溝通科技在教學中。

整體而言，2006年以後芬蘭教育部在師資培育方面有四大趨勢(MOE, 2010g)：

(一)繼續辦理教師繼續教育，強調配合終身學習，持續推動教師繼續教育的相關方案與活動。

(二)進行全國教育人員評鑑，依據評鑑成果確立新的國家教育計畫方針。

(三)發展國際教育與移民教育教師培訓，因應國際社會的趨勢，於師資培育的制度與內容之中納入國際教育與移民教育。

(四)將科技教育的理念帶入師資培育，藉由培訓具有科技素養的師資，期待未來能順利推動芬蘭國內科技教育的方案。

伍、啟示——芬蘭中小學師資培育與最新發展方向對我國的啟示

芬蘭培育中小學教師促進學校教育的「教育機會均等」，並同步達成整體的「教育卓越」，可視為其最大特色，而芬蘭中小學師資培育與最新發展方向給予我國中小學師資培育啟示與反省，有以下幾點：

一、師資培育改革必須考量制度內外等因素，同時必須要有制度外的配套措施

芬蘭師資培育改革的方式為兼顧制度內外等因素的考量，是於考量教育需求、教育問題、教育目標、實施現況、社會文化的因素、國際社會的趨勢等因素後，再制定相關國家計畫與配套措施，並進而實施。因此，我國師資培育改革在擬定改革方針時，應加重考量制度內外因素與配套措施。

二、師資培育的目標在於教導教師培養學童全人教育以及永續自主的學習
芬蘭師資培育的目標強調全方位學習、提升學生學習動機、不放棄每一個孩子，以及帶領學生自主、永續的學習等，我國九年一貫十大能力的理念與這些目標所強調的理念相近，因此，應將全人教育及永續自主學習納入師資培育的目標。

三、國家要加強宣導與重視「教育機會均等」與「不放棄每一個孩子」的理念
政府在經濟方面提供弱勢學習者經濟的協助；在教育方面，強調教育人員要應重視各種特殊需求的學生，尤其特別關注學習較差的孩子；在師資培育制度方面，重點在於訓練教師能研究分析學生的特殊問題或需求，以期進行個人化教學來達到「不放棄每一個孩子」的目標。

四、師資培育應提升至碩士化階段以提升教師教育水準
芬蘭師資培育課程之規劃在大學階段側重「內容知識」(content knowledge)的培育，；在碩士階段側重「教學知識」(pedagogical knowledge)的培育，尤其是教學研究的知識，期能讓學生對於教學有實務上的基本經驗，懂得以行動研究去解決教學問題。我國目前的師資培育屬於大學層級，相較於芬蘭的課程規劃，在「教學研究的知識」培育略嫌不足，未來應提升至碩士化階段，以增加師培生的實務的研究能力。

五、研究取向的教師專業訓練，側重反思與批判能力、多元思考的能力
期望教師擁有解決問題的能力、分析的能力、研究能力等，以協助自己在教學上能自我省思、自我解決問題、創新教學、增強知識與能力，也協助學生解決各種問題。

六、加強教師繼續教育，強調配合終身學習
與全人教育、永續學習相呼應，不只是師培生須瞭解終身學習，也應具有此理念，政府應加強辦理教師繼續教育，以永續且有系統地提升教師的專業素養，進而提升教育的品質。

七、發展教師評鑑與師資培育評鑑，並以評鑑結果來修正與規劃國家教育方向

芬蘭教育部在每個階段的教育規劃都有評鑑的成果報告書，以提供國家教育規劃的方向，未來應多應用教師評鑑與師資培育評鑑成果，協助國家規劃教育計畫。

八、重視國際教育師資培育、新移民教育師資培育與教師科技教育
芬蘭因應國內社會現況與國際趨勢，近來重視國際教育師資培育、新移民教育師資培育與教師科技教育，就此三方面而言，我國社會現況也有此一教育需求，因此，未來規劃國家教育計畫時，應重視國際教育的師資培育、具新移民教育知識的師資培育，以及科技運用於師資培育的方案。

參考文獻

- Pasi Sahlberg; 涂馨予(譯); Joel Kivirauma; 邱振訓(譯)(2010)。芬蘭教育改革概述。芬蘭教育理論與實務。臺北市:國立教育資料館。
- 張家倩(2007)。芬蘭教育改革的歷史及其現況。教育資料集刊, **32**, 201-216。
- 張繼寧(2010)。以研究能力為本的芬蘭師資培育。臺灣師資培育電子報, **10**, 1-4。
2010年12月26日, 取自<https://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=305>
- 教育部(2010a): 教育施政理念與政策。2010年11月13日, 取自
[http://www.edu.tw/files/site_content/EDU01/991018教育施政理念與政策\(上網版\).pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/EDU01/991018教育施政理念與政策(上網版).pdf)。
- 教育部(2010b)。教育部中程(九十九至一零二年度)施政計畫草案。2010年11月13日, 取自http://www.edu.tw/secretary/content.aspx?site_content_sn=903。
- 教育部(2010c)。教育部補助辦理教師專業發展評鑑實施要點。2011年4月17日, 取自<http://140.111.34.34/moe/common/index.php?z=578&zzz=578>。陳之華(2008)。沒有資優班。臺北市:木馬文化。
- Jeronen E. & Jeronen J.; 陳建豪(譯)(2010)。資訊與傳播科技融入課程及教學之芬蘭師資培育。芬蘭教育理論與實務(317-340)。臺北市:國立教育資料館。
- 陳章瑋(2008)。歐盟國家普通教育探究——以芬蘭為例(未出版之碩士論文)。淡江大學, 臺北縣。
- 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。
- 。
- 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**, 223-250。
- 周祝瑛(2009)。台灣地區師資培育政策之檢討與展望。中等教育, **60(3)**, 8-20。
- 林新發、王秀玲、鄧珮秀(2007)。我國中小學師資培育現況、政策與展望。教育研究與發展期刊, **3(1)**, 57-79。
- Association for Teacher Education in Europe. (2009). *Spring Day for Europe creates opportunities for teacher education institutions*. Retrieved December 26, 2010, from
http://www.ateel.org/nieuws/13/spring_day_for_europe_creates_opportunities_for_teacher_education_institutions
- Naukkarinen, A. (2010). From discrete to transformed? Developing inclusive primary school teacher education in Finnish teacher education department. *Journal of Research in Special Educational Needs*, **10(s1)**, 185-196.
- Mäkeläm, A.-M. (2010, April). *The Finnish teacher education* (芬蘭的師範教育)。論文發表於第三次「臺灣教育發展高峰論壇」工作坊——芬蘭赫爾辛基大學附屬師範學校教授學術講座。新竹市:國立新竹教育大學。
- Byman, R. (2009). Educating inquiry-oriented teachers: Students' attitudes and experiences towards research-based teacher education. *Educational Research and Evaluation*, **15(1)**, 79-92.
- The Finnish National Board of Education. (2010). *Education*. Retrieved November 13, 2010, from <http://www.oph.fi/english/education>
- Hämäläinen, K. (2011). *Professional development for education personnel as a competence resource—A report on good practices and development measures in professional development for education personnel*. Retrieved February 27, 2011, from
http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2011/Opetustoimen_henkilostokoulutus_osaamisen_voimavarana.html?lang=en
- Hudson, Zgaga, & Astrand. (2010). *Advancing Quality Cultures for Teacher Education in Europe: Tensions and Opportunities*. Umeå School of Education, Umeå

- University, Sweden.
- Jyrhämä R., Kynäslähti H., Krokfors L., Byman R., Maaranen K., Toom A. and Kansanen P. (2008). The appreciation and realisation of research-based teacher education: Finnish students' experiences of teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 31(1), 1-16.
- Kansanen, P. (2003). Teacher education in Finland: current models and new developments. In M. Moon, L. Vlăsceanu & C. Barrows (Eds.) *Institutional approaches to teacher education within higher education in Europe: current models and new developments*. Bucharest: *Unesco-Cepes*, 85-108.
- Kim, M., Lavonen, J., & Ogawa, M. (2009). Experts' opinions on the high achievement of scientific literacy in PISA 2003: A comparative study in Finland and Korea. *Eursia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(4), 379-393.
- 201141516, **2011**, Mikkola, A. (2006). *Final report of the teacher training development programme*. Retrieved October 24, 2010, from http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/Opettajankoulutus.html?lang=en&extra_locale=en
- Ministry of Education and Culture. (2008). *Education and Research 2007-2012 development plan*. Retrieved December 26, 2010, from http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Koulutus_ja_tutkimus_2007_2012_Kehittamisuunnitelma?lang=en
- Ministry of Education and Culture. (2009). *School Leadership Seminar*. Retrieved December 26, 2010, from http://www.minedu.fi/OPM/Puheet/2009/05/Opetusalan_maailmanjxrjestxn_seminar.html?lang=fi
- Ministry of Education and Culture. (2010a). *At the forefront of education*. Retrieved February 27, 2011, from http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/linjaukset_ohjelmat_ja_hankkeet/?lang=en
- Ministry of Education and Culture. (2010b). *Finnish students high performers in PISA*. Retrieved November 13, 2010, from <http://www.minedu.fi/OPM/?lang=en>
- Ministry of Education and Culture. (2010c). *ICT in Finnish Initial Teacher Education. Country report for the OECD/CERI New Millennium Learners Project ICT in Initial Teacher Training*. Retrieved February 27, 2011, from http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2010/ICT_in_Finnish_Initial_Teacher_Education.html?lang=en
- Ministry of Education and Culture. (2010d). *Interim Evaluation of the Lifelong Learning Programme*. Retrieved February 27, 2011, from http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2010/Interim_Evaluation_of_the_LLP.html?lang=en
- Ministry of Education and Culture. (2010e). *International cooperation in education*. Retrieved December 26, 2010, from http://www.minedu.fi/OPM/Kansainvaeliset_asiat/Kansainvxlinen_yhteisty_koulutuksessa/index.html?lang=en
- Ministry of Education and Culture. (2010f). *OECD PISA survey*. Retrieved December 26, 2010, from <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/pisa-tutkimus/index.html?lang=en>
- Ministry of Education and Culture. (2010g). *Safe media environment*. Retrieved December 26, 2010, from

- <http://www.minedu.fi/OPM/extrat/Tilannekatsaus/Mediamparisto/index.html?lang=en>
- Niemi, H. (2011). *Teacher Education in Finland*. Retrieved April 14, 2011, from http://scholar.google.com.tw/scholar?hl=zh-TW&q=Niemi%EF%BC%8C2011+English&lr=&as_ylo=&as_vis=0
- Niemi, H., & Jakku-Sihvonen, R. (2011). *Teacher education curriculum of secondary school teachers*. Retrieved April 14, 2011, from http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_08ing.pdf
- Ostinelli, G. (2009). Teacher education in Italy, Germany, England, Sweden and Finland. *European Journal of Education*, 44(2), 291-308.
- Rasmussen J. & Dorf H. (2010). Challenges to Nordic Teacher Education Programmes. *Advancing Quality Cultures For Teacher Education In Europe: Tensions and Opportunities*, 51-67.
- Reunamo, J. (2010, April). *Finnish primary education—Curriculum and practice* (芬蘭基礎教育——課程與實踐)。論文發表於第三次「臺灣教育發展高峰論壇」工作坊——芬蘭赫爾辛基大學附屬師範學校教授學術講座。新竹市：國立新竹教育大學。
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Simola, H. (2005). The Finnish miracle of PISA: Historical and sociological remarks teaching and teacher education. *Comparative Education*, 41(4), 455-470.
- Tryggvason, Marja-Terttu. (2009). Why is Finnish teacher education successful? Some goals Finnish teacher educators have for their teaching. *European Journal of Teacher Education*, 32(4), 369-382.
- Wikman T. (2010). Preparing Subject Matter Teachers for Work. *Advancing Quality Cultures For Teacher Education In Europe: Tensions and Opportunities*, 209-218.
- 訪談表列
- 訪Professor Jyrki Reunamo (2010) : *The Finnish Teacher Education* (芬蘭的師範教育)。2010年11月4日(四)下午17:00-17:30, 求真樓K706。譯碼訪P1/2010/11/4
- 訪Professor Anna-Mari Mäkelä (2010) : *The Finnish Teacher Education* (芬蘭的師範教育)。2010年11月22日(星期一)下午16:30~17:30, 國立新竹教育大學講堂乙。譯碼訪P2/2010/11/22。
- 訪Professor Jari Lavonen (2011) : *The Finnish Teacher Education* (芬蘭的師範教育)。2011年4月14日(星期四)下午16:30-17:20, 國立臺中教育大學行政大樓一樓會議室。譯碼訪P3/2011/4/14。