

教育部教學實踐研究計畫成果報告  
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PED1101210

學門專案分類/Division：教育學門/Education

執行期間/Funding Period：2021.08.01 – 2022.07.31

計畫名稱：

**SPE 融入教學實習課程增進國小師資生學習成效之行動研究/ Action research for the learning effect of SPE on instructional internship course in primary school teacher education program**

配合課程名稱：

國民小學教學實習/Instructional internship course in primary school teacher education program

計畫主持人(Principal Investigator)：許籐繼 (Terng-ji Sheu)

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立臺灣海洋大學師資培育中心 (Teacher Education Center, National Taiwan Ocean University)

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2024 年 9 月 20 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2022 年 9 月 20 日

# SPE 融入教學實習課程增進國小師資生學習成效之行動研究/ Action research for the learning effect of SPE on instructional internship course in primary school teacher education program

## 一. 本文

### 1. 研究動機與目的

#### (1)研究動機

我國教育部規範國民小學師資生應修習職前教育專業課程，涵蓋教學基本學科課程、教育基礎課程、教育方法課程、選修課程、教材教法與教學實習課程。師資生修習教學實習課程通常有擋修之規定，以本校教育部 109 年 5 月 25 日臺教師(二)字第 1090074279 號函備查之「國立臺灣海洋大學國民小學師資類科師資職前教育課程-教育專業課程及專門課程科目表」為例，「師資生修習『教學實習』課程之前應先修畢『教材教法』課程至少 4 學分。」而「修習『教材教法』之前應先修畢教育基礎課程至少 4 學分及教育方法課程至少 4 學分。」可見，師資生修習教學實習課程之前，必須修習一定的教育基礎、教育方法和教材教法課程。而教學實習課程需要讓師資生在前述學習成果的基礎上，發揮設計、實踐、練習、驗證、評鑑、統整、改進、發展等功能（黃政傑、張芬芬，2001）。

申請人擔任國小教育學程教學實習課程已有十多年，綜合過去課程實施與改變的經驗，可以劃分為三個時期：其一是大學課堂指導為主而分散式實地教學為輔的時期。此時期大多數課程活動都在大學課堂中進行，包括教案與教具設計與教學演示等。部分課程時間則讓師資生到國小進行一節課的實地教學，由申請者入班觀察與指導，國小教師並沒有參與師資生的輔導。這樣的課程設計，雖然在進度和實施上申請者比較容易掌控，師資生也能夠獲得教學實習理論的學習和上台教學的機會，但是卻發現以下問題：首先學生實地教學時間明顯不足，教完一節課後便沒有修正後再上台的機會。其次，因沒有建立合作關係，所以學生缺乏現場原班教師的回饋與指導。第三，則是缺乏較長時間沉浸於教育現場和教學等相關角色的實際工作體驗。其二是國小駐點集中實習的時期。此時期為改善之前教學實習課程的缺失，申請者改採以一所國小駐點的集中教學實習方式。這樣的課程改變確實能讓師資生獲得比較多的教學機會與角色體驗。不過，這樣的課程設計需要說服國小校長以及教師的同意與合作。課程改變之初，申請者僅能以個人名義私下徵詢較為熟稔的校長進行合作。雖然校長同意合作也向全校教師宣布，但是仍有部分學校教師對此有不同的意見，加上缺乏資源的挹注，致使對於師資生在教學實習臨床輔導的配合上缺乏著力點。其三，校內計畫支持時期。此時期自 108 年度開始連續兩年，申請校內高教深耕計畫中的「師資培育探究與實作導向課程」計畫，將資源充分運用於教學實習課程之中，以支持本校與駐點學校彼此合作實習指導與相關資源的分享。申請者藉此提案與駐點國小簽訂「教育夥伴關係備忘錄」，以作為彼此正式合作的契約。另外，藉由該計畫的經費支持教學實習課程的相關活動，如：對國小教師的拜師禮與師生的相見歡活動、輔導座談活動、教學實習成果展示與相關實務講座等，對於改善過去資源缺乏的問題，提供了一定的支持。不過，近四萬元的計畫經費仍有所不足，如：提供資源以建立國小教師與師資生更緊密的個別化臨床教練關係、教學實習成果的數位化與展示互動等。從前述申請者教學實習課程實施與改變的歷程經驗來看，雖然已經解決了諸如師資生上台實地教學機會不足與缺乏導師角色體驗等問題，但是仍有下列問題有待進一步改善：首先是理論與實務的相互交流與轉化不足的問題；其次是教學現場工作環境完全沉浸不足的問題；第三是學校真實情境中，不同角色體驗深度不足的問題。

有關上述問題的進一步解決，申請者希望能嘗試其他教學實習課程方案的規劃與實踐來加以改善。檢視前述問題解決的相關文獻，首先，在理論與實務轉化的問題，吳清山與林天祐(2000)指出，三明治課程能夠結合理論與實務，有助於落實理論與實習驗證。楊熾能(2011)的研究也顯示，三明治方式的實習規劃有助於校外的實習成效。其次，在教學現場工作環境完全沉浸不足的問題，羅華玲與李天鳳(2007)研究指出，將專業發展學校應用於實習課程之中，可以使學生更容易接觸多樣性與真實性的環境沉浸與實踐經驗。潘海燕(2010)指出專業發展學校是培養兼具專業知識、情感與創新能力師資生的重要途徑之一。尤其師資生的培育需要真實教學環境的體驗，專業發展學校是一個多贏的選擇。Darling-Hammond(2005)也認為專業發展學校可以提供師資培育者、實習生及在職教師專業溝通的管道，使師資生獲得理論應用於實務的學習。正如蔡寬信與楊智穎(2013)研究指出，教學實習課程的主要目的便是要讓修習該課程的學生，能夠在教育的實際現場應用先前所學的教育相關知能，不但要知道教育是什麼，更要懂得如何實踐教育，而專業發展學校可以在教學實習過程中扮演相當關鍵的角色。第三是學校真實情境中，不同角色體驗深度不足的問題。楊思偉(2019)提及日本島根大學教育學院，重視師資生的直接體驗，以增進師資生面對多樣化與個別差異孩童的應對處理能力。王為國(2016)也指出，體驗學習可以結合學生已習得的理論知識、現在體驗及其未來的想像，透過體驗過程使學生成為一個專業知識轉化的實踐者。可見，體驗學習是通過經驗反思與轉化，進而創造知識的動態循環過程。尤其透過臨床教師提供教學觀察與及時回饋的深刻體驗與反思，有助於培養學生綜合分析的判斷力與創造力。

基於上述，本計畫乃規劃三明治課程結合專業發展學校與體驗學習(sandwich course, professional school, experience learning, 以下簡稱SPE)融入教學實習課程方案，藉由行動研究的方法，以改善教學實習課程所遭遇問題並增進師資生學習成效。

## (2) 研究目的

本計畫之研究目的，具體說明如下：

- A.瞭解SPE融入國小師資生教學實習課程方案的成效。
- B.提出有效的SPE融入國小師資生教學實習課程方案。
- C.探究SPE融入國小師資生教學實習課程方案的實施問題與改進策略。
- D.增進行動研究者在實踐與修正課程方案過程的專業省思與成長。

## 2. 文獻探討

### (1) 三明治課程的意涵

三明治課程(sandwich course)最早源自蘇格蘭，1956年《技術教育白皮書》(White Paper: Technical Education)之後，在職業技術訓練上廣泛開設(李奉儒，2000；溫嘉榮、陳曉平與馬福洋，2019)。吳清山與林天祐(2000)指出，三明治課程是指結合理論與實務的一種課程規劃方式，通常採取「理論學習—業界實習—理論學習」或「業界實習—理論學習—業界實習」的方式。由於其結構形式上很像三明治，故稱之為三明治課程。這類課程在於落實理論傳授與實習驗證之間的緊密互動關係，故又稱之為「輪換式學制」。學生可以把理論放進實務中，達到學以致用，再根據職場經驗，回頭學習補足實務中的不足(李奉儒，2000；溫嘉榮、陳曉平與馬福洋，2019)。其次，三明治課程具有三個重要目的，即藉由大學的指導協助學生奠

定良好學理知識、藉由現場的實習獲得應用相關科學工藝原理與解決實際問題的機遇、藉由現場讓學生了解職場社會中的人際關係與感受（李奉儒，2000）。其重要特徵在於學生的校內學習活動與校外實習活動交換進行，學生實習場所或部門必須與學生本科相符合，如商業類科學生需在商業機構實習，工業類科學生需在工業機構實習。此種交替學習的方式，由於成效良好，因此獲得廣泛的應用與實施（吳清山、林天祐，2000）。

再者，三明治課程設計有賴大學端和業界端雙方的互惠與合作。一方面大學端對於提供學生實習機會的機構給予專業上的支持，如擔任顧問、研發等；另一方面實習機構對於實習學生提供最適性的實習內容與實務輔導。彼此互補互利，建立良性互動的關係如果大學端僅僅將學生送到實習機構，並沒有提供相應的專業貢獻，或實習機構只在利用學生作為廉價勞動力，未適切輔導實習生，如此將失去合作的積極意義，雙方與學生都將深受其害（吳清山、林天祐，2000；陳淑玲、洪錦怡、鄭靖國，2006）。有關三明治課程的具體時間安排方式相當多元，有採取一個學期在大學學習，另一學期在機構實習；有採行學期中在大學學習，寒暑假在機構實習；有在學期中分別安排一定時間在大學學習和機構實習；有上午在大學上課，下午機構實習的例子。在理論與實務的學習規劃上，過去的安排通常是先在學校學習理論，然後再到機構實習。不過，現在也有先安排學生機構實習，再回學校進行理論性的探討（吳清山、林天祐，2000）。無論哪一種規劃類型，需要掌握三明治課程融合學校正式教育和專業實習的本質精神，其具體規劃可採取下列步驟：其一建教合作機構的選擇：參與的合作機構要能提供足夠實習工作機會、完整教育訓練系統、高度參與感以及和學校具有正式或非正式的合作關係。其二是合作方式的決定：輪換式教學制最能兼顧學生學術知識與實務經驗之累積，較之過去短期實習參訪更有明顯效果。其三是合作的組織型態：為因應三明治課程協調及溝通需要，應藉由機制使企業與學校之間原本的鬆散關係，變成緊密而有效率的合作關係（溫嘉榮、陳曉平與馬福洋，2019）。

另外，有關三明治課程品質的確保，可以採取下列監督策略：第一，行為監督與管理：學生在校外實習時間較長，所以學生之實習行為主要係由現場主管直接指揮及教育訓練。雖然學校教師會定期訪視實習狀況，但是對於學生實習行為並無法完全有效掌控。因此，在校外實習的行為控制層面上，企業界要負大部份職責。因此，在學生期末實習成績中，有較高比例（50%或更高）係由企業之現場主管評核，以強化行為管理效果。第二，產出管理：學生校外實習的產出，包括對企業的具體工作成果、實習報告、實習心得等。如果學生從事實習工作內容，並無具體成果可供展示，則實習報告成為主要產出。學校教師要評量學生校外實習行為並不容易，因此由學習報告等評核實習產出是主要的參考指標。第三，文化影響與同儕組織監督：透過學校與企業加強對學生指導可應用於實務的學理、指導工作職場倫理，以及分發實習之前充分瞭解企業文化、工作倫理、職前教育，讓學生能展現融入企業文化的表現（吳清山、林天祐，2000；溫嘉榮、陳曉平與馬福洋，2019）。

最後，有關三明治課程的優點，包括理論講授與實習實作的結合，使培訓與企業實際需要緊密結合；其次是學生具有較多參與實作機會，真正實現學以致用；第三則是鞏固學生對實際技巧的掌握。不過，三明治課程也有其限制。包括時間跨度太大時，實施會比較耗時；其次大學對學生校外實習的影響力可能下降，學生在實習時接受輔導的學習態度或學習投入的可控性較為不足；第三對現場輔導者專業素養要求較高，其不僅要具備系統理論知識，同時要有相關豐富的工作經驗；第四學生和老師往來學校與業界，將造成課程成本增加；第五大學和實習機構之間的課程銜接挑戰；第六學生可能面臨學校、業界不同權威壓力而無所適從（李奉儒，2000；黃政傑，2001）。

根據上述，三明治課程係透過產學合作的夥伴關係，來整合學術與實務資源，共同合作提升理論與實務轉化能力與培育卓越人才的課程，對於有效培育師資生教育實踐專業素養的教學實習課程應用與規劃，具有良好的參照價值。

## (2) 專業發展學校的源起、概念與實施

專業發展學校(Professional Development School, 簡稱 PDS)源起於美國荷姆斯小組(The Holmes Group)於1986年發表《明日教師》(Tomorrow's Teachers)報告書中，在「促使教育學院與中小學建立密切關係」所提出的初步構想。1990年該小組又發表《明日學校》(Tomorrow's Schools)報告書，並以《專業發展學校的設計原則》(Principles for the Design of Professional Development Schools)為副標題，強調大學與中小學的合作，主張彼此的夥伴關係。1995年又發表了《明日教育學院》(Tomorrow's Schools of Education)報告書，強調專業發展學校是邁向明日教育所不可或缺的要件(孫志麟, 2002)。其認為師資培育缺乏示範的場所，應設置類似醫學院附屬教學醫院的機構，提供師資生教育現場脈絡，讓大學偏向理論講授的教育專業課程，有機會與教育現場的實務進行對話。透過專業發展學校，不只提供教育實際場域，更是整合在職教師、大學教授和行政人員的夥伴資源與力量，讓實習教師不只到課堂進行教學，同時也沉浸於環境文化脈絡與氛圍，在潛移默化中學習與認同教學的「專業」，而非僅是一項「職業」(郭玉霞、高政英譯, 1995; 蔡寬信、楊智穎, 2013)。

專業發展學校的概念，王為國與林彩雲(2013)認為專業發展學校可以是一所學校、一種關係、模式或者工具。如果是一所學校，指涉的是一種場域或空間。Darling-Hammond(2005)將其視為未來教師和輔導教師在此學習的場域，透過彼此的合作與實驗探究，嘗試解決與教師相關工作的問題，並且連結到學校的改變。就此而言，專業發展學校被視為整合理論、研究與實務的場所。其次，如果是一種關係，專業發展學校是中小學和大學的夥伴關係或網絡，藉此互助與合作(沈靜濤、張素貞、羅天豪, 2011)。孫志麟(2002)認為專業發展學校之於大學師資培育機構，就如同教學醫院之於醫學院的關係。第三如果是一個模式，則專業發展學校是一種教育改變、師資培育與教師專業發展的新模式。Henry、Tryjankowski、DiCamillo與Bailey(2010)認為專業發展學校是一種增進教師學習的有力模式，透過彼此對話與行動，以提供支持性環境，協助職前與在職教師的學習與發展。可見，專業發展學校是一種場域、關係與模式的綜合指涉概念。前述概念至少具有以下特徵：其一提供支持師資生和成員發展的臨床學習場域，讓師資生有整合理論與實務的機會與經驗。其二基於研究者和實務者的共同願景所引導的夥伴運作。其三結合教育專家及實務工作者的力量，混合著專業知識和資源以分擔其共享目標的責任。其四對於學生、師資生、教職員和專業發展學校等都秉持高標準。依據美國國家教師教育認證委員會(National Council for Accreditation of Teacher Education, NCATE)2001年曾提出專業發展學校標準，包括學習社群(Learning community)、績效責任與品質確保(Accountability and quality assurance)、合作(Collaboration)、均等與多元(Equity and diversity)，以及結構、資源與角色(Structures, resources and roles)。其五為了達成其目標，專業發展學校可以創建新的角色、責任和結構(王為國、林彩雲, 2013; 潘海燕, 2010; National Council for Accreditation of Teacher Education, 2001)。

另外，有關專業發展學校目的，潘海燕(2010)就促進在職教師專業發展觀點，認為其目的是提供在職教師先進的教育思想、豐富的研習機會、綜合的研究方法、有效的研究與學習技術。Clark(1995)指出專業發展學校目的主要有四項：A.教育兒童與青年：建立學習社群，並促使所有社群成員都具有平等的學習機會，以追求卓越的教育品質。B.培育教育工作者：透過合作溝通的方式，協助職前教師及在職教師建構教學方法、課程知識及專業知能。C.提供教師專業發展：連結理論、研究與實踐，促進教師專業成長。D.探究教育議題：探討教育相關議題，執行並檢討研究成果。Levine(2003)認為專業發展學校目的有四，包括培訓新

任教師、促進資深教師專業發展、指導師資生或實習教師的實務、增進學生的學習成就等。孫志麟（2002）認為專業發展學校目的會隨著學校區域、合作夥伴的不同而有差異，不過師資培育的更新和教學專業化是兩項共同目的。特別是前者，將教育實習的任務賦予具有專業發展潛力的機構，透過此結合理論與實務的新型態運作，培育未來優質的師資。綜合而言，專業發展學校主要目的，在於更新師資生的培育模式、促進在職教師專業發展、實踐教育革新探究、以及提升學生學習等。

有關專業發展學校的類型，孫志麟（2002）認為專業發展學校運作的核心概念為「夥伴關係」，故類型的不同實質上即是夥伴關係的差異。Schlechy與Whitford（1988）從夥伴關係的角度，將專業發展學校區分為三種類型，即合作關係（cooperative relationship）、共生關係（symbiotic relationship）及有機關係（organic relationship）。合作關係是指為一件事情彼此分工合作來完成，如共同合作培育實習教師。共生關係則是指彼此資源共享互利互惠，如中小學端提供師資生實習機會，而大學端提供中小學教師進修機會。有機關係是指當雙方有意願解決彼此認定的共同問題時，所進行彈性而多元的連結關係，如組成團隊進行新教學策略的探究等。另外，Su（1990）從專業發展學校任務的角度，提出五種主要的類型，即成員導向（staff-oriented）、學生導向（student-oriented）、任務導向（task-oriented）、機構導向（institution-oriented）及同時更新（simultaneous renewal）。其中成員導向類型主要在於增進教育人員的專業社會化與發展，藉由夥伴的共同合作，結合臨床教學協助改進師資職前教育，以培養未來的專業師資，本計畫中專業發展學校即類似於合作關係與成員導向的類型。

有關專業發展學校的實施，孫志麟（2002）分析美國不同州的專業發展學校方案，發現其合作內容與實施方式並不完全相同。德州專業發展學校的重點，在於實習方案的推動；加州及密西根州專業發展學校，兼重職前教師與在職教師的專業成長；喬治亞州則相當重視教師參與決策及改革。從本計畫主要為教學實習課程而言，專業發展學校方案的實施可參考德州的作法。首先，方案是一種學校本位的規劃；其次，在課程與時間安排上，必須先在大學課堂進行教學實習相關的準備，如設計教案等；另外，在實地臨床實習上，以1~2位師資生為一組並與一位自願的輔導教師，配對組成支持性教學小組。小組每週至少花費四個小時，在輔導教師的教室進行實習，而輔導教師與大學教授則透過觀課與議課等方式，共同指導師資生。教學小組透過課程的錄影、晤談等方式，共同分析與反省教學。小組的師徒制式實習，讓師資生多元參與教材設計、協同教學與評量等方面的活動。第三，參與的師資生每學期約15名學生。前述以專業發展學校場域為主的教學實習課程，連結大學和中小學的混合學習方式，提供了更為深入的技能學習，其成效也受到普遍的肯定。不過，在實施上也可能面臨一些困難，其中最主要的就是缺乏足夠資源和共同的時間。如果能解決前述的困難，其他限制也就能加以克服。（王為國、林彩雲，2013）。

從本計畫研究動機，指出在大學與駐點國小之間能否建立長期教學實習合作關係的問題來看，此次教學實習課程計畫方案，專業發展學校扮演的是一種合作培育師資的「夥伴關係」（孫志麟，2002）。根據Schlechy與Whitford（1988）的區分方式屬於合作關係（cooperative relationship）類型，即彼此分工合作指導師資生的教學實習活動。在本課程實施過程中，專業發展學校即夥伴學校，其負責的任務包括提供整個學校的情境資源、校長的行政實習指導、級任教師對師資生的班級經營事項、級/科任教師對師資生的教案設計、教學觀課與議課回饋，以及主任協助指導師資生進行全校性的政策專題宣導活動等。

### （3）體驗學習的意涵

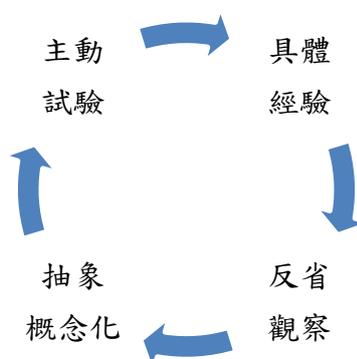
體驗學習（experience learning）涉及經驗學習，是由美國心理學家大衛柯伯（David Kolb）所提出，其理念主要綜合杜威的「做中學」（learning by doing）、勒溫（Kurt Lewin）與皮亞傑

(Jean Piaget) 的「認知發展論」(theory of cognitive development) (McLeod, 2017)。其認為知識係由經驗的轉化而成，而非僅僅為固定的概念。所以知識的產生來自於經驗獲取和轉化的結合 (王為國, 2016; Kolb, 1984)。換言之，體驗學習就是指透過經驗的獲取與轉化的歷程所產生的學習，此種學習包括知識、情感及行為的全面性學習，而在學習過程中時常進行檢視與調整，也可看出學習者在過程中的轉變。

換言之，體驗學習係指透過經驗的獲取與轉化的歷程所產生的學習，其過程被區分為經驗獲取和轉變經驗。前者的經驗獲取包括具體經驗與抽象概念化，後者的轉變經驗方法包括反思觀察和主動試驗。這四個體驗學習的行動交錯，形成一種循環學習歷程 (Kolb, 1984)，如圖 1 所示。茲分述如下：

圖 1

體驗學習的循環圖



資料來源：修改自 Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

首先是具體經驗 (concrete experience, 簡稱 CE)，此學習行動，強調個人要從參與活動中，善用自己的感官來獲取對個人的親身經驗。舉凡在參與活動中聽到、看到、想到、感受到，或是與人、物和情境互動所獲得的經驗，都是與傳統被動傳授知識有所不同。其次是反思觀察 (reflective observation, 簡稱 RO)，此學習行動強調透過看與聽等觀察來學習，藉由省思與檢視具體經驗，連結過去既有的概念，以尋求真正的意義。第三是抽象概念化 (abstract conceptualization, 簡稱 AC)，此學習行動強調以思考來進行學習，從邏輯的分析與概念來進行學習。其認為經驗是理性的素材，而必須經過系統性與歸納的結構化歷程，才能建構成自我的知識與靈活的反應。第四是主動試驗 (active experiment, 簡稱 AE)，此學習行動強調主動試驗以習得知識。透過情境的參與和應用，檢視既有的認知和信念，進而在實際體驗中獲得新的學習經驗與成效，在反省與對話中獲得新的態度與信念，而活用到未來情境之中。

根據上述，此次計畫的教學實習課程，首先透過提供師資生實地的國小情境與班級，讓師資生在實際情境中，參與各種活動並透過各種感官直接體驗，以獲取具體經驗。其次，透過師資生彼此觀、議課或導師實習日誌的撰寫、開會的檢討以及國小輔導教師的回饋，進行省思觀察。第三，師資生透過備課和教學媒材設計活動的思考，進行有系統的概念建構。最後，將所形成的概念知識與態度，藉由實際操作活動來加以試驗學習，進而回饋修正以形成師資生的專業實踐素養，即是知識、情意與行為的綜合體。

### 3.研究問題

根據研究動機與目的以及相關文獻分析，本計畫主要的研究問題如下：(1) SPE 融入國小師資生教學實習課程方案成效為何？(2) 所提出有效 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的內涵為何？(3) SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的實施問題與改進策略為何？修正後尚存在那些問題與後續解決為何？(4) 申請者在課程方案的實踐與修正過程中的專業省思與成長為何？

### 4.研究設計與方法

#### (1) 研究對象

本計畫的主要研究對象為國立臺灣海洋大學師資生培育中心修習國小教育學程之國民小學教學實習課程的師資生，合計 20 名，其中男性 4 名女性 16 名；修習研究所 14 名大學 6 名。師資生在修習本課程前需先修畢「教材教法」課程至少 4 學分，而修習「教材教法」前應先修畢教育基礎課程至少 4 學分及教育方法課程至少 4 學分。

#### (2) 研究方法與研究架構

本計畫旨在透過三明治策略結合專業發展學校與體驗學習 (SPE) 融入教學實習課程，以提升師資生的學習成效。計畫採取行動研究方法，整個行動研究架構如圖 2 所示。行動研究架構區分為三個階段：大學教學實習準備與學習、國小體驗學習與大學評估與回饋階段。每一階段的重點活動實施後，接著進行師資生評量和其他途徑蒐集資料瞭解其成效，以決定是否進入下一個階段或者下一個循環。

#### (3) 研究工具與資料蒐集對象

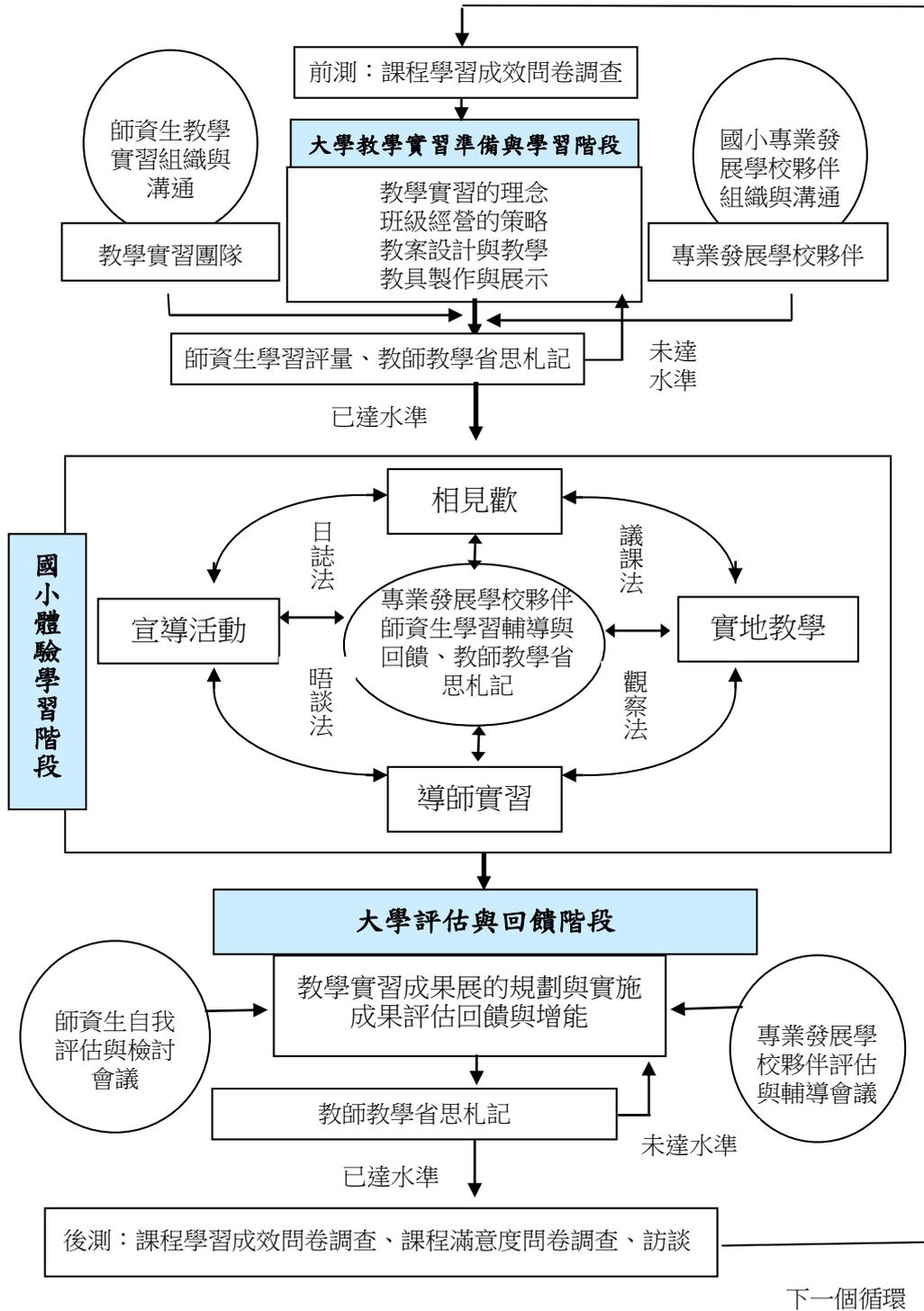
本研究計畫執行過程，不同階段的資料蒐集工具與對象，整理如表 1。分別使用訪談表、課程學習成效調查問卷、課程滿意度調查問卷、教師教學省思札記、師資生學習評量等工具，針對師資生、輔導老師、研究者等不同對象，在課程方案執行的不同時間點，進行資料蒐集與分析。訪談資料編號 H-3-1，H 指師資生，3 指第三題，1 指第一個段落。MT1-2-3，MT1 指第一位輔導老師，2 指第二題，3 指第三個段落。札記-0325-1，指研究者札記於 3 月 25 撰寫之第一個段落。課程學習成效調查資料以平均數、標準差和 t 檢定分析，課程滿意度調查資料以平均數、標準差、排序和重複量數變異數分析，師資生學習評量則以百分數進行分析。

表 1

本計畫研究工具在不同階段使用情形一覽表

研究工具	對象	前測	第一階段	第二階段	第三階段	後測	編號舉例／分析方法
訪談表	師資生 輔導教師					✓	如：H-3-1 如：MT1-2-3
課程學習成效調查問卷	師資生	✓				✓	平均數、標準差和 t 檢定
課程滿意度調查問卷	師資生					✓	平均數、標準差、排序和重複量數變異數分析
教師教學省思札記	教學者		✓	✓	✓		如：札記-0325-1
師資生學習評量	師資生		✓				百分數

圖 2  
行動研究架構圖



#### (4) 教學設計與規劃說明

教學設計與規劃如表 2，內容包含研究主題、教學目標、教學方法、成績考核方式、各週課程進度主題、內容、階段和場域以及預計採用之學習成效評量工具等。

表 2

教學設計與規劃表

研究主題	SPE 融入教學實習課程增進國小師資生學習成效之行動研究				
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 師資生能重構班級經營、學生輔導、領域教材教法的專業知能。</li> <li>2. 師資生能更新班級經營、學生輔導、領域教材教法的專業行為。</li> <li>3. 師資生能洞察學童特質，培養其喜愛學童的態度。</li> <li>4. 師資生能體驗教師工作價值，確立成為好老師的志願。</li> <li>5. 師資生能熟悉學校運作模式，培養專業服務熱忱。</li> </ol>				
教學方法	講授、討論、設計、實作、發表、演練、實地教學、備說觀議課、座談				
成績考核方式	紙筆評量、教案設計檢核、教學實習評量、議課評量、教學實習日誌評量、實習成果展覽評量、檔案評量				
課程進度	週次	課程主題	內容【說明】	階段	場域
	1	SPE 教學實習課程與實習會議	介紹三明治結合專業發展學校與體驗學習 (SPE) 融入教學實習課程方案、組織實習團隊與專業發展學校溝通會議。	教學實習準備與學習	大學教室
	2	班級經營與輔導	討論班級經營與輔導的重要策略，如班級環境、教室常規、班級氣氛、親師溝通、學生輔導等實用策略。		
	3	教案設計與討論	依教學實習任教領域和主題，進行教案備課、討論與設計。		
	4	教案演練與修正	教案設計後的教學活動說明、演練、回饋與修正。		
	5	教具製作	配合教案設計，製作相應教具。		
	6	教具演練	配合教學活動設計，進行教具的展示與演練。		
	7 ~ 1 6	相見歡與見習	在專業發展學校場域，舉行參訪、拜師儀式、師生遊戲互動認識、入班見習。	國小體驗學習	國小禮堂 教室 操場
		教學實習	師資生進行各領域單元的實地教學，並利用空堂進行彼此的觀議課。		
		導師實習	師資生進行聯絡簿批改與班級常規管理策略運用。另外，觀察班上學生的問題，並進行個案學生輔導。		
		宣導活動	師資生合作討論海洋教育議題的宣導主題與活動的規劃實施。		
1 7	實習成果展覽、評估與輔導	辦理教學實習成果展覽、專業發展學校夥伴與師資生參與教學實習成果評估與輔導會議。	評估與回饋	大學教室	
1 8	增能活動	根據評估結果，針對師資生弱勢表現，規劃並進行所需的補強增能活動。			
預計之學習成效評量工具	訪談、課程學習成效調查問卷、課程滿意度調查問卷、師資生學習評量				

## 5.教學暨研究成果

### (1) 教學過程與成果

#### A.教學過程

SPE 融入教學實習課程方案，教學過程區分為三個階段，包括教學實習準備與學習、國小體驗學習與評估與回饋階段。

##### (A) 第一階段教學過程

第一階段教學實習準備與學習的教學過程，主要活動有三：其一為師資生教學實習組織與溝通：申請人主要協助師資生組成教學實習團隊，分配教學實習相關職務，說明 SPE 課程方案教學實踐研究計畫，以及簽署知情同意書等活動。其二為國小專業發展學校夥伴組織與溝通：主要在於申請人確認夥伴學校相對應師資生實習職務所安排的輔導教師，說明 SPE 課程方案教學實踐研究計畫中夥伴教師扮演角色的權利與任務，讓輔導教師簽署知情同意書，以及為夥伴學校輔導教師辦理教學實習輔導知能工作坊，增進輔導老師的輔導能力並清楚其輔導任務；其三為師資生進入現場之前，申請人辦理並參與教學實習相關實踐知能的學習活動，主要邀請夥伴學校校長或教師擔任主要的講座或工作坊，主題包括教學實習的理念、班級經營的策略、教案設計與教學、教具製作與展示，讓師資生了解並初步思考未來在國小現場的轉化應用並更新或重建既有的專業認知。

##### (B) 第二階段教學過程

第二階段國小體驗學習教學過程，主要在安排師資生進入夥伴學校，協同夥伴學校輔導教師，進行下列主要活動：其一為相見歡與拜師禮活動：主要由申請人輔導師資生規劃師資生與夥伴學校師生的相見歡活動，並安排師資生對於夥伴學校輔導教師的拜師禮，包括拜師儀式和致贈簡單的拜師禮，以建立類似技術領域中的師徒關係，讓夥伴學校師生進一步認識與接納每位師資生。其二為實地教學、導師實習與議題宣導：主要由夥伴學校輔導教師，運用申請者在工作坊培訓所提供的共同備課、觀課和議課的模式與表格，進行配對式教學、導師實習輔導、全校性教育議題宣導活動輔導，在前述活動中，師資生需要撰寫日誌放入學習檔案，交由申請人進行批閱。夥伴學校輔導教師需要與師資生進行晤談、觀察、與議課等活動，並留下相關輔導紀錄，最終將紀錄交給申請人。申請人在其中巡視協同輔導，並針對遭遇困難的師徒組別提供適時協助。

##### (C) 第三階段教學過程

第三階段評估與回饋教學過程，主要進行下列活動：其一為師資生自我評估與檢討會議，在國小每日的實習活動課程結束之後，召開實習檢討與評估改善會議，發現有任何問題便提出檢討並討論解決與改善的具體作法。其二為專業發展學校夥伴評估與輔導會議，在結業式會議中，邀請輔導教師對於師資生實習表現的評估與輔導建言，讓師資生了解其實習表現的優點與未來努力的重點和方向。其三為教學實習成果展的規劃與實施，申請人協助師資生召開會議，進行教學實習成果展規劃的分組與分工事宜，並定應展出的日期與方式，最後因應疫情關係，遂決定採取線上實習成果展。其四，成果評估回饋與增能：由申請人召開師資生的成果評估會議，申請人針對師資生在實習過程中比較不清楚的概念或表現比較未達標的事情進行輔導與增能指導。

## B.研究成果

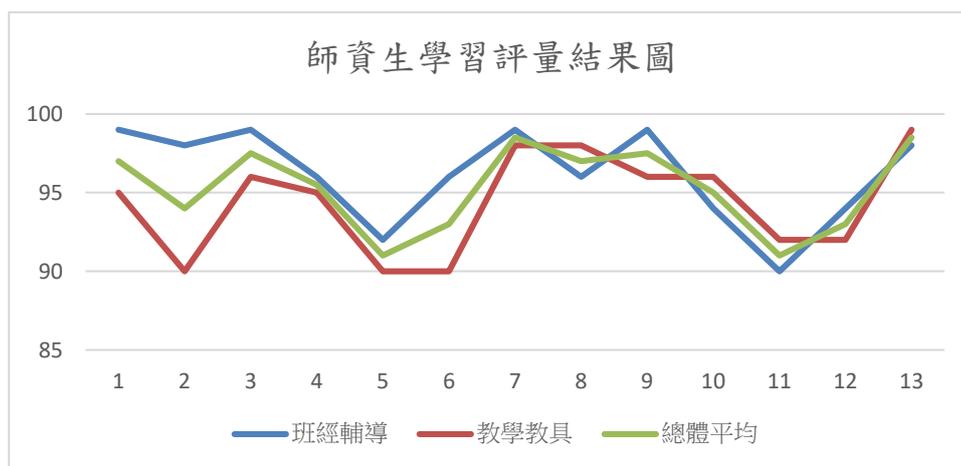
SPE 融入教學實習課程方案每一階段的重點活動實施後，透過反省與當下時修正後，會接著進行方案實施歷程與結果的資料蒐集與分析。主要研究成果分述如下：

### (A) SPE 融入國小師資生教學實習課程方案成效為何？

課程方案的成效主要聚焦在師資生專業實踐知能的培養，在本計畫中主要透過學習評量以了解學生的教學實習知識與技能的掌握程度，透過方案成效的前後測結果了解師資生教學實踐知能整體與三面向進步情形，綜合前述學習成效的量化與質性資料，以了解方案的成效。首先就師資生教學實習知能學習評量結果，如圖 3 所示。總分為 100 分，所有學生在班經輔導和教學教具的課程活動後，經評量得分皆在 90 分以上，且在受訪的學生中，有如下的反應：「增能活動的安排可以增進實習生的專業能力，對於教案撰寫也很有幫助」(M-2-3)、「在實際入校前有安排班級經營的講座，讓同學們對於現場班級經營有概念」(E-1-3)、「對於當老師的初衷有更清楚的理解，並且重新檢視自己對於身為教師的想法」(M-3-4)，根據前述，顯示師資生在參與這些相關領域的增能課程活動後，具有良好的實踐知能。

圖 3

學習評量結果



其次，有關師資生課程方案學習成效的前後測結果，如表 3 所示。師資生在整體學習成效前後測結果達顯著差異的水準 ( $t=-3.632^{**}, p<.01$ )，而在三個向度中，有兩個向度達到顯著水準，分別為在知識 ( $t=-3.917^{***}, p<.001$ ) 與行為 ( $t=-3.887^{***}, p<.001$ )，另外情意向度前後測雖未達到顯著水準 ( $t=-1.247, p>.05$ )，但其平均數也有所進步，分別為前測平均數 ( $M$ ) 為 4.48 和後測平均數 ( $M$ ) 為 4.67。從前述的檢測結果顯示，師資生參與 SPE 融入教學實習課程方案之後，確實在整體、知識和行為向度有明顯的進步，而情意向度的進步程度雖未達顯著水準，但是可以發現師資生原本在該領域便有相當不錯的情意表現，參與課程方案之後也有進一步的提升。

表 3

SPE 課程方案學習成效前後測差異性分析表(n=20)

向度	類型	人數	M	SD	t 值
知識	前測	20	3.64	.484	-3.917***
	後測	20	4.27	.532	
情意	前測	20	4.48	.462	-1.247
	後測	20	4.67	.468	
行為	前測	20	3.74	.485	-3.887***
	後測	20	4.33	.478	
整體	前測	20	3.95	.413	-3.632**
	後測	20	4.42	.402	

註：\*\* $p < .01$ ；\*\*\* $p < .001$

從師資生訪談中也發現其對該方案整和各向度體學習成效的肯定，在整體學習成效上，受訪師資生提到：

「非常有順序及規劃性，讓參與本課程的學生對於整個實施進程都有很確實的掌握及了解。且在專業面(例教案撰寫、課程設計重點掌握)的輔導及協助，讓整個實習授課的過程，無論對實習授課者及授課對象，都能盡可能地獲得最好的學習成效」(M-1-1)

「整體而言，SPE 的課程設計是有助益於提升師培生的教學專業能力，因為在入校實習前有安排增能講座，集中駐校時有實習輔導老師對於教學、行政方面進行輔導，每天召開檢討會議，將每日的實習狀況進行討論。」(B-1-1)

「這項課程方案也恰如其分地實踐了十二年國教中新課綱的理念。此設計展現了將我們課堂所學知識如何去運用與實踐，並且也驗證了我們師培生自身的發想去改良等等，能夠親身去投入實際教學現場中去學習真是非常良好。而我們在與輔導老師互動磋商中得到回饋去滾動式修正我們的教案，對我們的反省與思考也有相當大的助益。」(S-1-2)

在知識向度學習成效上，受訪師資生提到：

「平時在課堂上學習知識，但卻未實際操作，較無法深刻體會。透過實習，將所學知識運用在教學現場上，讓我更懂得活用課堂上的知識，實踐之後，對於知識的體會更加深刻」(H-3-1)

「透過實際的授課，可以在教學過程中體現教育心理學的理論，將理論與實務進行驗證」(I-1-2)

「將先前在學校修課時的理論、教師的專業，與這次的體驗學習做一個結合」(E-1-1)

「以往覺得低年級就是「幼稚」與「不成熟」，經由這次的交流也發現，其實現在的低年級，比想像中的還要成熟」(E-3-1)

「透過實際教學，可以檢視理論學習與實際現場的落差，更重要的是學習到如何進行理論與實務的調和」(L-1-3)

「在實施前，我們都有修習教材教法、教育概論、班級經營等教育學程課程，在教育理論的基礎上

習得教學理念與概念，但無法得知應用於教學現場的成效……在教學實習過後我有了很深的體悟和進步」(D-3-2)

在行為向度學習成效上，受訪師資生提到：

「一開始會不知道該怎麼說，該怎麼表達。尤其對於低年級的孩童，怕自己的語言表達會讓對方不清楚。在互動的過程中，也會覺得尷尬。但經過不斷的修正之後，漸漸能夠跟孩童有較自然的互動」(E-3-2)

「行為上在與小朋友與實習輔導老師的互動過程中，修正自己在與小朋友互動的模式，用比較活潑有趣的方式與小朋友進行互動，提升小朋友的學習動機」(B-4-3)

「體會到教案設計與實際教學時會有調整與改變，因為與現場條件不同都會影響教學的進行」(H-3-6)

「在課程的教學活動中，除了思考希望學生學習到什麼之外，也要將學生的特質和先備能力考慮進去，並在課程中做出適當的調整」(J-3-3)

「畢竟平時師培生在課堂上的演示只有 10-15 分鐘左右，也沒有實際小學生們給予我們反應與完整的 40 分鐘作為練習，所以我們對教案的設計有相當多的想像空間，但在真實教室情境中的輔導教師是以教室中學生實際會發生的問題與需求做為出發，來給我們檢驗與回饋，作為修正行為的參考依據」(S-1-2)

「在實踐的過程中，像是在教學現場，會因為很多的外在因素而改變，例如在教學實習周的其中一堂課，小朋友因為當下和同學產生衝突而不想上課，所以在當下面對這個突發問題的時候，我應該如何有智慧的應變並解決問題，這就是我該學習的」(D-1-1)

在情意向度學習成效上，受訪師資生提到：

「真實與學生互動，感受到學生的純真，進而提升當老師的意願」(H-3-5)

「我更深刻地體會到維持教師熱忱的重要性」(G-3-2)

「透過一週的教學實習，我們得以沉浸於學校真實的教學情境和感受」(I-2-1)

「更了解國小的環境、文化、特色，提升教學能力」(O-2-1)

「情意上深化對於想要成為一名老師的想法，並且透過實際與小朋友互動，發覺小朋友的天真與可愛，更加期許自己未來有一天可以真正投入教育工作者的行列」(B-4-2)

「在實習前對當老師就非常有興趣，實習中看到學生在課堂中的溫馨回饋，讓我覺得很感動，實習後更加確定要走這條路了」(H-3-2)

「藉由不斷的教學與修正、學生最實際的回饋與輔導老師的協助，在這次方案中最大的改變應該是在心境上吧，不再害怕面對學生，也不再害怕面對在教室發生的突發狀況」(F-3-1)

申請人在巡迴觀察中，也發現師資生在最後一天與國小學生天真的道別中，在情意上有了不一樣的影響：

研究者也觀察到：「師資生一方面準備活動與禮物並與學生道別，讓師資生感受到學生的天真與真心對待的回報，增強師資生成為優質教師的信念」(札記-0325-1)

國小夥伴學校的輔導教師，也從輔導中發現課程方案對於師資生教學表現的成效：

師資生備、觀、議課都非常用心，從任課班級學生的上課反應及師生間的對答互動，可以觀察出教學成效很大 (MT1-2-3)。

在行為的面向上，更能注意到以學生為教學主體的教學流程 (MT2-3-3)。

(B) 所提出有效 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的內涵為何？

本計畫行動研究後所提出的有效 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的內涵，主要透過對師資生進行課程方案內涵的滿意度調查以及訪談，綜合前述滿意度的量化與質性資料，以進行有效課程方案內涵的討論。有關師資生對於課程方案滿意度的調查結果，如表 4 所示。課程方案的整體滿意度在五等量表中，其平均數 ( $M$ ) 為 4.08，顯示師資生對整體課程方案達到滿意程度，其中三個階段的滿意度達到顯著差異水準 ( $F=6.37^{**}, p<.01$ )，以第二階段國小體驗學習的滿意程度最高 ( $M=4.30$ )，其次為第一階段 ( $M=3.99$ )，最後是第三階段 ( $M=3.98$ )。

表 4

**SPE 融入教學實習課程方案整體與構階段調查結果重複量數變異數分析摘要表 ( $n=20$ )**

階段	平均數	SD	題數	F 值	事後比較
A 第一階段	3.99	.691	9	6.37**	B>A
B 第二階段	4.30	.547	11		B>C
C 第三階段	3.98	.665	5		A>C
整體	4.08	.569	25		

\*\* $p<.01$

另外，在課程方案三個階段中，滿意度前三的課程活動，如表 5 所示，分別是「入班上臺實地教學」( $M=4.75$ )、「進行師資生同儕的觀課與議課活動」( $M=4.55$ )、「參訪專業發展學校進行交流活動」( $M=4.50$ )，前兩項學習活動屬於第二階段，而第三項則屬於第一階段。

表 5

**課程方案中滿意度較高的三項學習活動 ( $n=20$ )**

課程方案中的學習活動	平均數	標準差	整體排序
5.入班上臺實地教學	4.75	.444	1
6.進行師資生同儕的觀課與議課活動	4.55	.826	2
1.參訪專業發展學校進行交流活動	4.50	.688	3

在課程方案三個階段中，滿意度較低三項的課程活動，如表 6 所示，滿意度最低是「參與規劃補強師資生弱勢表現」( $M=3.55$ )，其次是「參與師資生弱勢表現的補強增能活動」( $M=3.60$ )，再其次為「進行班級個案學生的輔導工作」( $M=3.75$ )。課程方案中滿意度較低的三項學習活動，多數集中在評估與回饋階段，可能與此次僅安排教學實習檢討、座談與輔導等增能活動，並沒有完全滿足學生的需求有關。加上疫情緣故，後來部分活動採取線上方式進行，也使成效打了折扣。

表 6

課程方案中滿意度較低的三項學習活動 (n=20)

課程方案中的學習活動	平均數	標準差	整體排序
4.參與規劃補強師資生弱勢表現	3.55	1.099	18
5.參與師資生弱勢表現的補強增能活動	3.60	1.095	17
9.進行班級個案學生的輔導工作	3.75	1.070	16

受訪師資生對於課程方案滿意度的意見與上述調查結果頗為相符。受訪師資生對於整體課程方案的滿意情形提到：

「透過 SPE 融入教學實習課程方案能夠實際入校體驗，累積自身的經驗，確實非常的有幫助，即便已經有了教學經驗，但仍透過不同學校規模、環境、人文特色等，學習到不同的互動方式外，在課程方面，也接觸到不同的輔導老師、學生，而有更多的收穫，在教學中不斷的調整和修正，達到更好的教學」(J-1-1)

「在這次的 SPE 融入教學實習課程方案實施的過程中，實際的站上台進行教學與不斷的修正與改進，我學到了很多是在書本上沒有的經歷與經驗，也讓我認真思考了自己的不足與需要再加強的地方。這是在學校上課聽其他人分享也無法學到的經驗，謝謝老師有這樣的安排」(F-4-1)

另外，師資生特別肯定第二階段的課程安排，受訪師資生提到：

「此方案的優點在於體驗學習提供了我們真實進入教學現場，將過去課堂上所學的內容實際運用到教學，並且進行理論與實務的調和。過去在課堂上進行的教學演示畢竟就是教學演示，與實際教學會有落差，但體驗學習就提供了弭合落差的機會」(K-1-1)

「藉著不斷體驗實際課堂教學的運作實務，有助於培養我們將理論轉化為實踐的能力」(I-2-2)

「在課程教學活動中，除了思考希望學生學習到什麼之外，也要將學生的特質和先備能力考慮進去，並在課程中做出適當的調整」(J-3-3)

「讓國小教師們成為師資生教學指導的合作夥伴，也可以增加學生獲得國小教師教學實務經驗分享與傳承的機會」(I-2-3)

「SPE 模式是相當有順序性的規劃，並且可以讓實習生有實際上的收穫。實際去進行體驗學習可以實際學習到很多東西」(M-1-3)

綜合而言，從上述的滿意度平均和師資生的受訪意見來看，整體而言學生對此次 SPE 融入教學實習課程方案整體與三階段課程規劃持滿意以上的肯定態度，尤其在國小體驗階段，學生在課程活動參與中，能產生如 Kolb(1984)所指出透過具體經驗、反省觀察、抽象概念化、主動試驗，形成一種循環學習歷程。不過，課程方案的部分活動，仍有增刪與合併的空間。尤其在評估與回饋階段，如何透過多元的資料進行診斷分析出學生需補強的主題，並進行有效的增能活動，以滿足學生的補強需求。再者，在國小體驗階段，對於班上個案學生輔導，因學生只是短期駐校，對於需要長期的個案輔導，恐不適宜。另外，有關國小體驗階段的時間規劃、觀課活動安排與師資生觀課增能活動等。前述這些反應的問題，也將是下一個循環課程方案內容調整的重點。

## (2) 教師教學反思

本計畫執行一年的過程和成果的反思如下：

### A. 課程方案執行過程的反思

課程方案實施三個階段中，第一階段實習前準備的實施過程，大多能根據計畫實施並獲得預期結果，但也在過程中發現兩個主要問題並嘗試進行改善：第一個問題是在師資生教學實習組織與溝通活動時，師資生反映應在進入國小現場之前，需要與夥伴學校有入校之前的溝通，因此增修「參訪專業發展學校進行交流活動」一項，讓師資生及早認識夥伴學校並與輔導教師有第一次的接觸並留下後續聯絡的資訊，此一增修也確實有助於後續師資生與輔導教師的聯繫與認識，但師資生也建議參訪時，可再增加觀課活動以及師資生觀課增能。第二個問題是為夥伴學校輔導教師辦理教學實習輔導知能工作坊，雖然工作坊獲得輔導老師高度肯定，在李克特五等計分中，平均數高達 4.57。但也反映兩個改善重點，其一是除了進行理論和當場模擬演練之外，希望能到班級進行實際備課、觀課、議課演練。其二是輔導教師希望舉辦輔導工作坊，能讓師資生與輔導老師一同參與，以利後續輔導活動的順利實施。前述問題雖透過第二階段進入現場後，由申請人提供輔導老師的輔導協助，但仍有緩不濟急的情形。因此，將根據輔導教師意見，考慮在下一循環計畫進行調整。

第二階段國小體驗學習實施過程，是在第一階段後所進行的課程活動，這個階段的活動也是師資生滿意度最高的階段 ( $M=4.30$ )，明顯高於第一階段與第三階段，可見師資生對於國小體驗學習階段最為有感。不過，在這個階段的實施過程中也發現問題以下問題：第一個問題是輔導老師和師資生有關相關實習輔導表格使用上的認知差異，包括輔導紀錄的方式與使用等。申請人雖然第一時間介入說明，但往往受限於輔導老師與師資生的輔導進行中，因此他們只能參考說明邊做邊尋求共識。此一問題將透過輔導老師與師資生一同參與工作坊來加以解決。第二個問題是師資生的實習授課時數與安排的問題，師資生反映不要讓師資生接手輔導老師的全部課程，應有部分課程留給輔導教師授課，提供師資生觀課見習的機會。此一問題，只能在下一循環的課程方案進行調整。第三個問題是實習時間有限的情況下，某些實習項目需考慮調整，如「進行班級個案學生的輔導工作」一項。

第三階段評估與回饋實施過程，雖仍依照計畫進行，但在過程也根據問題而進行一些改善：第一個問題是「專業發展學校夥伴評估與輔導會議」原來規劃在第三階段在大學中進行，但是夥伴學校的反應意見並考慮時效性，因此將此活動提前在第二階段進行，輔導老師和師資生在記憶猶新的情況下，進行評估與輔導意見的發表，確實對師資生提供有感的輔導意見，例如師資生的角色定位以及和學生的互動關係等。第二個問題是「教學實習成果展的規劃與實施」，原本是規劃在大學內配合學程招生週來辦理實體的教學實習成果展，但是因疫情加劇的關係以及考慮提供更廣泛的分享，於是改為線上教學實習成果展覽，使展覽期間延長，提供更多人參與的機會，學生也在這個籌備與實施過程增進其數位能力。第三個問題是「成果評估回饋與增能」，由於只針對實習過程的疑惑和遭遇困難部分進行座談說明缺乏實際操作，無法有效滿足師資生的需求。加上疫情緣故，只能採取線上方式進行，也使成效打了折扣。故在時間長度上和主題焦點的深入性上仍有所不足，故應提升有效診斷，以滿足學生對於弱勢知能補強的需求等，這也是下一循環申請人須要加大力氣改善的部分。

根據上述 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案實施過程三階段的反思，基本上實施過程均按照原定計畫進行，過程中有些問題已在第一年執行過程立即修正並獲得良好結果，有些問題如規劃師資生與輔導老師一同參與實習輔導工作坊、師資生見習課程與上台教學課程

時數的重新規劃、師資生實習後的增能活動安排等，則需要在第二年的延續計畫中進行持續修正與試驗。

## B.課程方案執行成果的反思

課程方案執行的成果，從學生的知識檢測、學習成效前後測、課程方案滿意度以及訪談資料的對照分析來看，整體而言述 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案確實能夠有效提升師資生的教學專業實踐知能，包括省思理論與重構實踐專業知能、正向情意態度、以及教材教法行為的轉變等。師資生不再侷限於理論層次的教學知識，而逐漸能藉由結合與轉化理論並考慮學生狀況，產生實踐性的專業智慧。師資生藉由課程方案駐校承擔導師和教學者等完全角色，獲得沉浸教學現場的角色體驗，從而對國小學生文化和學校環境文化等產生不同於以往的想像式感受，進一步觸動並反思自己是否真正喜歡而願意成為老師的念頭。當師資生感受到孩子天真與真心的回報時，實際上增強了師資生成為良師的信念。尤其透過輔導老師協助學生備課、觀課、議課的過程，促進其教學行為不斷的修正與進步。這樣的成果，符應了三明治課程的預期功能，即理論講授與實習相結合，讓學生在真實環境中應用理論技能，也符應 Darling-Hammond (2005) 將專業發展學校被視為未來教師和輔導教師在此學習的空間，讓師資生具有較多的參與機會，探索其他角色學習額外的技能，如團隊合作溝通，並進一步融入實習機構進行文化體驗等 (The WikiJob Team, 2021)。申請人在這次的計畫執行中，深化了三明治課程、專業發展學校與體驗學習等理論概念，同時在執行過程也發現人與人的溝通、團隊協調與賦權增能的重要性。

### (3) 學生學習回饋

#### A.課程方案整體與執行歷程的評估

從課程方案整體與各階段實施的師資生滿意度調查結果與訪談結果顯示，師資生對於整體 SPE 融入國小教學實習課程方案持滿意以上的肯定態度，認為整體課程方案的規畫非常有順序，整個課程方案的設計與實施確實有助於提升師資生的教學專業能力，誠如一位師資生受訪所提：「不但可以讓我們親身實際參與教學現場與教案不斷地反覆練習與修正，最重要的是可以去反思自身能力的不足，能夠刺激我們師培生更加去學習與精進，是一種相當優質的教學模式」(S-4-1)。

另外，在三階段的執行歷程，也普遍獲得師資生滿意以上的肯定。尤其國小體驗階段獲得師資生的肯定明顯高於其他兩個階段，顯示進入國小現場的教學、導師和行政實習等體驗活動，確實讓師資生感受到真正的體驗與學習建構。誠如一位師資生提到：「體驗學習的部分我認為是 SPE 最棒的優點，實習授課者透過在教學現場的實際教學獲取了無數的寶貴經驗及回憶(例：班級經營技巧、因應學生需求的教學調整、與授課對象的真情互動)」(M-1-1)。師資生此種體驗學習歷程的實施，確實能產生如 Kolb(1984)所指出透過具體經驗、反省觀察、抽象概念化、主動試驗，形成一種循環學習歷程。

不過，課程方案的部分階段活動，仍有增刪與合併的空間。尤其在評估與回饋階段，需要透過多元資料進行診斷以提出學生需補強的重點，據以規畫並實施相應增能活動，以滿足學生的補強需求。再者，在國小體驗階段，對於班上個案學生輔導需要長時間的支持，受限於實習時間的長度恐不適宜列入該項活動。最後，有關國小體驗階段的時間規劃、觀課活動安排與師資生觀課增能活動等，也將是下一個循環課程方案內容調整的重點。

## B.課程方案學生學習成果的評估

SPE 課程方案設定的學生學習目標，主要包括三個部分的學習成果，即師資生能自我省思與重構班級經營、學生輔導、領域教材教法的專業知能；師資生能具有正向的教師服務價值、態度與熱忱；師資生能靈活展現班級經營、學生輔導、領域教材教法的專業行為。前述師資生學習成果，藉由紙筆評量、學習成效的前後測、學習檔案的完成，可以發現師資生通過班級經營、學生輔導、領域教材教法的紙筆評量標準，且在教育實踐知識與行為的前後測有明顯的進步。誠如兩位師資生受訪提到對於知識學習的進步：「在實施前，我們都有修習教材教法、教育概論、班級經營等教育學程課程，在教育理論的基礎上習得教學理念與概念，但無法得知應用於教學現場的成效……在教學實習過後我有了很深的體悟和進步」(D-3-2)、「平時在課堂上學習知識，但卻未實際操作，較無法深刻體會。透過實習，將所學知識運用在教學現場上，讓我更懂得活用課堂上的知識，實踐之後，對於知識的體會更加深刻」(H-3-1)另一位師資生則提出在行為方面的進步：「在實習過程中，對於教學行為的成長是明顯的進步，因為在學習過程中所學到的教學設計相對還是比較偏向理論上的學習，對於如何轉化成為實際教學是有落差的，但是這次透過與輔導老師的備課、觀課、議課，過程中對於教學的技巧與能力都有明顯提升……對於班級經營的技巧也是有明顯提升，尤其是環境教育的營造是很重要的，或提升學生的學習意願」(P-2-3)。情意成效雖然未達到顯著水準，但其原本的情意表現就相當高，在接受課程之後也仍產生進步的情形。一位師資生提到：「在實習前對當老師就非常有興趣，實習中看到學生在課堂中的溫馨回饋，讓我覺得很感動，實習後更加確定要走這條路了」(H-3-2)。最後，從師資生的教學實習輔導與成果展中，師資生能設計出適切的教案並能上台進行有效教學。不過，在學生輔導這部分，受限於時間無法有效落實。根據上述，此次課程方案能協助師資生達成多數的預期學習目標，但是仍有學生輔導等仍未達成預期目標，有待後續的調整與努力。

## C.研究成果之分析評估

本計畫研究的主要目的有四：瞭解 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的成效、提出有效的 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案、探究 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的實施問題與改進策略、增進行動研究者在實踐與修正課程方案過程的專業成長與省思。首先，從所蒐集資料進行分析後所獲得的研究成果顯示，SPE 融入國小師資生教學實習課程方案對於師資生在知識與行為的提升確實具有顯著的成效，而情意方面則師資生原本就有良好的情意表現，雖仍有進步但未達顯著水準，不過情意表現處於高度的狀態。其次，原先設計的 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案，部分階段項目在執行過程透過反饋立即進行修正且取得良好效果，部分修正已無法立即執行，而需下一循環的執行與修改。綜合前述修正的歷程與成效，已經提出第一年執行後修正的 SPE 融入國小師資生教學實習課程方案行動研究架構。第三，SPE 融入國小師資生教學實習課程方案的實施，整個大架構並沒有太大的問題，惟三階段中部分項目需要進行增修，這些增修有些來得及修正後執行，如第一階段增加參訪夥伴學校的活動。但是也有部分問題的修正來不及立即執行，必須等待下一循環的行動研究，如第三階段評估與回饋中的學生輔導活動項目等。最後，計畫的執行也讓研究者進一步深化三民主義課程、專業發展學校與體驗學習等理論概念，並學習如何整合與轉化應用於實習課程，同時在執行過程也進一步學習人與人的溝通、團隊協調與賦權增能輔導教師與師資生的技巧。

## 6.結論與啟示(代建議)

### (1) 結論

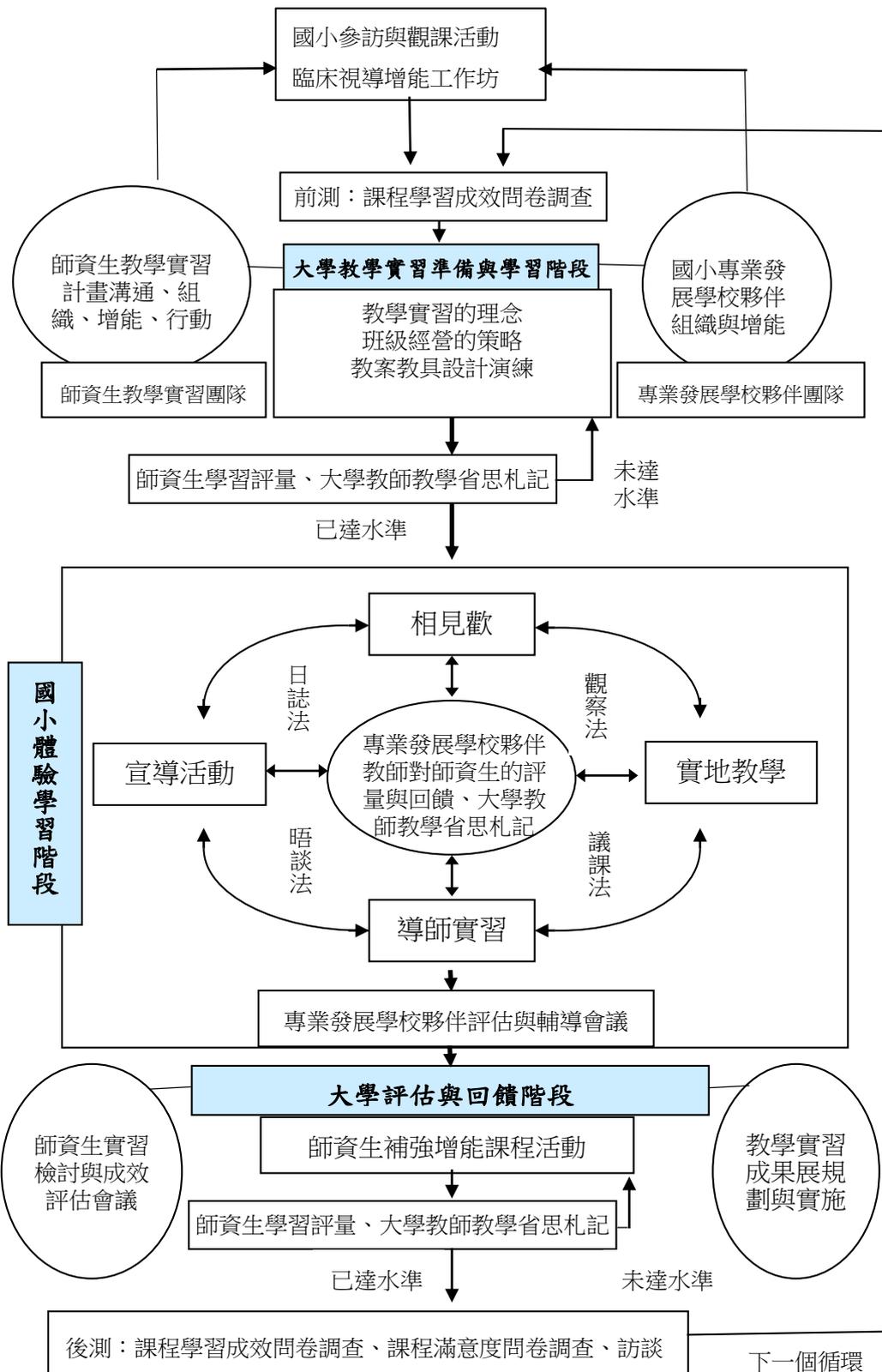
計畫第一年執行成果之結論如下：其一，SPE 融入教學實習課程方案相當程度改善了長期以來教學實習課程所遭遇的理論與實踐相互交流轉化的不足、教學現場完全沉浸的缺乏以及真實情境角色體驗的不足等問題，有效提升師資生教學專業實踐知能。其二，SPE 融入教學實習課程方案在本行動研究歷程的實施與修正後，提出第一循環後修正之行動研究架構圖，如圖 4，也可見修改後之 SPE 融入教學實習課程方案內涵。其三，本課程方案在第一循環的行動過程中，除可立即修改的部分之外，有些問題的改善則留到下一循環進行改善，包括準備階段缺少參訪時的入班觀察與觀議課表格的使用訓練，國小體驗階段進行個案學生輔導的時間限制而不易實施，以及評估回饋階段的補強增能活動未能滿足需求等。其四，在計畫執行過程研究者深化了三明治課程、專業發展學校與體驗學習等理論概念，同時在執行過程也學習人與人的溝通、團隊協調與賦權增能的技巧。

## (2) 啟示(代建議)

根據上述的結論，提出第二循環計畫執行的改善啟示如下：其一，教學實習準備階段，在專業發展學校參訪活動中增加集體教學觀摩活動，並加強學生的備觀議課知能培訓，可以考慮結合專業發展學校夥伴教師工作坊進行。其二，國小體驗階段，考慮延長駐校國小時間為兩週，因涉及專業發展學校的意願和學生修習其他課程的權益問題，仍待進一步斟酌和協調。其三，評估回饋階段可透過加強學生參與教學實習課程表現的診斷，規劃更具焦點的主題式補強增能活動，以滿足學生弱勢能力提升的需求。其四，本課程方案須結合專業發展學校人事物的資源，因此有賴教育部或師資培育大學投入資源，建立大學與小學的長期合作的穩定機制，讓此課程方案能有效持續與普遍運作，有利於落實該課程方案的成效。其五，身為師資培育的老師，期待自己在課程與教學上的持續精進與創新，以提供師資生良好的身教楷模學習！

圖 4

第一循環後修正之行動研究架構圖



## 二.參考文獻

- 王為國 (2016)。體驗學習在綜合活動學習領域之運用。 **臺灣教育評論月刊**，5 (2)，58-63。
- 王為國、林彩雲 (2013)。專業發展學校之意義與實踐過程。 **教育與發展**，30 (4)，77-86。
- 李奉儒 (2000)。三明治課程 (英國) Sandwich Course (U.K.)。載於教育大辭書編纂委員會編纂，**教育大辭書**。臺北市：文景。
- 沈靜濤、張素貞、羅天豪 (2011)。專業發展學校理念與實踐：以師資培用為例。 **中等教育**，62 (1)，92-109。
- 吳清山與林天祐 (2000)。三明治課程。取自 [file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%E5%90%8D%E8%A9%9E%E8%A7%A3%E9%87%8B01--%E4%B8%89%E6%98%8E%E6%B2%BB%E8%AA%B2%EF%BC%AF%20\(1\).htm](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%E5%90%8D%E8%A9%9E%E8%A7%A3%E9%87%8B01--%E4%B8%89%E6%98%8E%E6%B2%BB%E8%AA%B2%EF%BC%AF%20(1).htm)
- 郭玉霞、高政英譯，Holmes Group 著 (1995)。 **荷姆斯小組報告：明日的教師**。臺北市：師大書苑。
- 孫志麟 (2002)。專業發展學校：理念、實務與啟示。 **國立臺北師範學院學報**，15，557-584。
- 陳淑玲、洪錦怡、鄭靖國 (2006)。我國技專校院實施三明治教學之探討。 **Journal of China Institute of Technology**，34，267-278。
- 黃政傑 (2001)。 **大學教育改革**。臺北市：師大書苑。
- 黃政傑、張芬芬主編 (2001)。 **學為良師-在教育實習中成長**。臺北市：師大書苑。
- 楊思偉 (2019)。 **臺灣教師教育之今昔與前瞻**。臺北市：五南。
- 楊熾能 (2011)。三明治實習體驗對未來職涯發展影響—以大華技術學院學生為例。 **2011 第十二屆兩岸經貿暨管理國際學術研討會**，大華技術學院，新竹縣。
- 溫嘉榮、陳曉平與馬福洋 (2019)。 **建教合作—淺談三明治教學**。取自 <http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j/39/39-16.htm>
- 潘海燕 (2010)。借助”教師專業發展學校”改革師範生培養模式—以湖北第二師範學院小學教育本科專業的改革為例。 **湖北第二師範學院學報**，27 (10)，126-128。
- 蔡寬信、楊智穎 (2013)。透過專業發展學校落實職前「教學實習」課程。 **臺灣教育評論月刊**，2 (4)，56-62。
- 羅華玲、李天鳳 (2007)。美國教師專業發展學校 (PDS) 成效與問題評析。 **現代教育科學**，6，19-22。
- Clark, R. W. (1995). *National network of educational renewal: Partner school*. Washington University: Center for Educational Renewal.

- Darling-Hammond, L.(2005). Developing professional development schools: Early lessons, challenge, and promise. In L. Darling-Hammond (Ed.), *Professional development schools: Schools for developing a profession* (pp. 1-27). New York: Teachers college press.
- Henry, J. J., Tryjankowski, A. M., DiCamillo, L., & Bailey, N. (2010). How professional development schools can help to create friendly environments for teachers to integrate theory, research, and practice. *Childhood Education*, 86(5), 327-331.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Levine, M. (2003). Forward. In L. Teitel(Ed.), *The professional development school handbook: Starting, sustaining and assessing partnerships that improve student learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Levine, M. (2003). Forward. In L. Teitel(Ed.), *The professional development school handbook: Starting, sustaining and assessing partnerships that improve student learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- McLeod, S. A. (2017). *Developmental psychology*. Simply Psychology. Retrived from <https://www.simplypsychology.org/developmental-psychology.html>
- National Council for Accreditation of Teacher Education. (2001). *Standards for Professional Development Schools*. Washington, DC: National Council for Accreditation of Teacher Education.
- Schlechy, P. C. & Whitford, B. (1988). Types and characteristics of school-university collaboration. *Kappa*, 24(3), 81-83.
- Su, Z. (1990). *School-university partnerships: Ideas and experiments (1986-1990)*. Seattle, WA.: Center for Educational Renewal, University of Washington.

### 三.附件

#### 附件一：教育夥伴關係備忘錄



## 國立臺灣海洋大學 基隆市中正區忠孝國民小學 教育夥伴關係備忘錄

國立臺灣海洋大學(以下簡稱甲方)與 基隆市中正區忠孝國民小學(以下簡稱乙方), 為促進教育資源共享, 提昇教育品質, 創造良好之教育與學術研究環境, 促進兩校校務之共同發展, 特簽訂本備忘錄。

一、共同推動事項如下：

- (一) 提昇教師教學知能與策略。
- (二) 舉辦教師研習或工作坊。
- (三) 推動師資生教育實習業務。
- (四) 提昇師資生教學知能。
- (五) 提昇弱勢學生課業成效。
- (六) 推動服務學習。
- (七) 其他經雙方同意辦理事項。

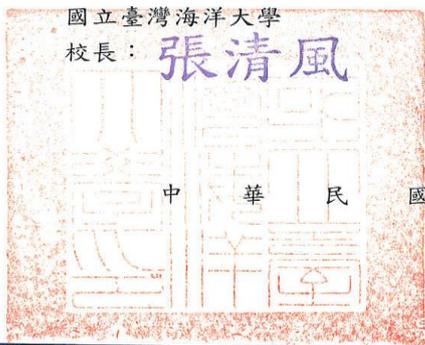
二、本備忘錄自雙方首長簽署後生效, 備忘錄之變更與終止應經雙方協商同意後為之。

三、本備忘錄壹式貳份, 雙方各執壹份為憑。

簽署人：

國立臺灣海洋大學

校長：張清風



基隆市中正區忠孝國民小學

校長：蘇永輝



108

**附件二：SPE 融入教學實習課程滿意度調查問卷【正式問卷】**

各位同學：大家好！

本問卷主要目的在於瞭解各位參與 SPE 融入教學實習課程的滿意度。本問卷分為三個階段 25 項子題，煩請您閱讀後仔細作答。敬請您依照真實的感受進行填答，請在 5/20 之前填妥，並直接傳送到雲端硬碟資料夾。非常感謝您的支持與協助！

順頌  
學安

國立臺灣海洋大學教育研究所/師資培育中心  
許籐繼 博士 敬上  
中華民國 111 年 5 月 10 日

**【基本資料】**

1. 性別：男 女
2. 最高學歷：大學以上 大學（含）以下
3. 實習職務：1-2 年級導師 3-4 年級導師 5-6 年級導師 科任/兼任行政

**【填答說明】**

請逐題在適當方格內□打√，以 5 代表「非常滿意」、4 代表「滿意」、3 代表「尚滿意」、2 代表「不滿意」、1 代表「非常不滿意」。

**【問卷內容】**

	非常滿意	滿意	尚滿意	不滿意	非常不滿意
您對SPE融入教學實習課程三階段課程活動的滿意情形如何？	5	4	3	2	1
<b>第一階段 大學教學實習準備與學習階段</b>					
1.介紹 SPE 教學實習課程方案.....	<input type="checkbox"/>				
2.輔導師資生召開實習籌備會議並組織實習團隊.....	<input type="checkbox"/>				
3.召開專業發展學校夥伴溝通會議.....	<input type="checkbox"/>				
4.研討班級經營與輔導策略.....	<input type="checkbox"/>				
5.進行備課設計、說課與討論教案.....	<input type="checkbox"/>				
6.演練、回饋與修正教案.....	<input type="checkbox"/>				
7.製作教具.....	<input type="checkbox"/>				
8.演練教具活動.....	<input type="checkbox"/>				
9.使用國民小學教學實習手冊.....	<input type="checkbox"/>				
<b>第二階段 國小體驗學習階段</b>					
1.參訪專業發展學校進行交流活動.....	<input type="checkbox"/>				

您對SPE融入教學實習課程三階段課程活動的滿意情形如何？	非常滿意	滿意	尚滿意	不滿意	非常不滿意
	5	4	3	2	1
2.舉辦奉茶拜師儀式以建立師徒關係.....	<input type="checkbox"/>				
3.認識實習教師活動.....	<input type="checkbox"/>				
4.進入輔導教師班級進行見習活動.....	<input type="checkbox"/>				
5.入班上臺實地教學.....	<input type="checkbox"/>				
6.進行師資生同儕的觀課與議課活動.....	<input type="checkbox"/>				
7.嘗試進行班級聯絡簿批閱.....	<input type="checkbox"/>				
8.實地運用班級常規管理策略.....	<input type="checkbox"/>				
9.進行班級個案學生的輔導工作.....	<input type="checkbox"/>				
10.參與海洋教育議題宣導活動的規劃.....	<input type="checkbox"/>				
11.實施海洋教育議題宣導活動.....	<input type="checkbox"/>				
<b>第三階段 大學評估與回饋階段..</b>					
1.舉辦教學實習成果展覽.....	<input type="checkbox"/>				
2.進行教學實習成果自我評估與檢討會議.....	<input type="checkbox"/>				
3.參與專業發展學校夥伴評估與輔導會議.....	<input type="checkbox"/>				
4.參與規劃補強師資生弱勢表現.....	<input type="checkbox"/>				
5.參與師資生弱勢表現的補強增能活動.....	<input type="checkbox"/>				

附件三：SPE 融入教學實習課程學習成效調查問卷【前測】

各位同學：大家好！

本問卷的主要目的在於瞭解各位接受國民小學教學實習課程前，在專業知識、情意和行為的起點行為表現。本問卷分為三面向 17 項子題，煩請您閱讀後仔細作答。敬請依照您真實的想法與實際的情況惠予撥冗填答，填妥後，請在 2/24 講座之前直接 email 或者 line 回傳給籐繼老師。非常感謝您的支持與協助！ 順頌

學安

國立臺灣海洋大學教育研究所/師資培育中心  
許籐繼 博士 敬上  
中華民國 111 年 2 月 21 日

【基本資料】

1. 性別：男 女
2. 最高學歷：大學以上 大學（含）以下
3. 實習職務：1-2 年級導師 3-4 年級導師 5-6 年級導師 科任/兼任行政

【填答說明】

請逐題在適當方格內□打√，以 5 代表「非常同意」、4 代表「同意」、3 代表「尚同意」、2 代表「不同意」、1 代表「非常不同意」。

【問卷內容】

	非常同意	同意	尚同意	不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
您對自己在下列知識、情意和行為面向的表現情形，看法如何？					
<b>一、知識面向</b>					
1. 我清楚班級經營的知識.....	<input type="checkbox"/>				
2. 我了解學生輔導的知識.....	<input type="checkbox"/>				
3. 我了解任教領域學科的知識.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我了解教學方法的原理.....	<input type="checkbox"/>				
5. 我理解學童的發展特質.....	<input type="checkbox"/>				
<b>二、情意面向</b>					
1 我喜愛國小學童.....	<input type="checkbox"/>				
2. 我堅定自己要成為好教師.....	<input type="checkbox"/>				
3. 我想要在國小服務.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我願意進行班級經營.....	<input type="checkbox"/>				
5. 我樂意輔導學童.....	<input type="checkbox"/>				

您對自己在下列知識、情意和行為面向的表現情形，看法如何？	非常同意	同意	尚同意	不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
6.我喜歡上台教學.....	<input type="checkbox"/>				
<b>三、行為面向</b>					
1.我會活用班級經營技巧.....	<input type="checkbox"/>				
2.我能善用輔導諮商技巧.....	<input type="checkbox"/>				
3.我能掌握教案設計技巧.....	<input type="checkbox"/>				
4.我會靈活運用教學技巧.....	<input type="checkbox"/>				
5.我會依教學需要製作教具.....	<input type="checkbox"/>				
6.我能有效運用人際溝通技巧.....	<input type="checkbox"/>				

附件四：SPE 融入教學實習課程學習成效調查問卷【後測】

各位同學：大家好！

本問卷的主要目的在於瞭解各位接受國民小學教學實習課程後，在專業知識、情意和行為的起點行為表現。本問卷分為三面向 17 項子題，煩請您閱讀後仔細作答。敬請依照您真實的想法與實際的情況惠予撥冗填答，填妥後，請在 5/20 之前直接傳送到雲端硬碟資料夾。非常感謝您的支持與協助！

順頌  
學安

國立臺灣海洋大學教育研究所/師資培育中心  
許籐繼 博士 敬上  
中華民國 111 年 4 月 11 日

**【基本資料】**

1. 性別：男 女
2. 最高學歷：大學以上 大學（含）以下
3. 實習職務：1-2 年級導師 3-4 年級導師 5-6 年級導師 科任/兼任行政

**【填答說明】**

請逐題在適當方格內打√，以 5 代表「非常同意」、4 代表「同意」、3 代表「尚同意」、2 代表「不同意」、1 代表「非常不同意」。

**【問卷內容】**

	非常同意	同意	尚同意	不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
您對自己在下列知識、情意和行為面向的表現情形，看法如何？					
<b>一、知識面向</b>					
1. 我清楚班級經營的知識.....	<input type="checkbox"/>				
2. 我了解學生輔導的知識.....	<input type="checkbox"/>				
3. 我了解任教領域學科的知識.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我了解教學方法的原理.....	<input type="checkbox"/>				
5. 我理解學童的發展特質.....	<input type="checkbox"/>				
<b>二、情意面向</b>					
1 我喜愛國小學童.....	<input type="checkbox"/>				
2. 我堅定自己要成為好教師.....	<input type="checkbox"/>				
3. 我想要在國小服務.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我願意進行班級經營.....	<input type="checkbox"/>				
5. 我樂意輔導學童.....	<input type="checkbox"/>				

您對自己在下列知識、情意和行為面向的表現情形，看法如何？	非常同意	同意	尚同意	不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
6.我喜歡上台教學.....	<input type="checkbox"/>				
<b>三、行為面向</b>					
1.我會活用班級經營技巧.....	<input type="checkbox"/>				
2.我能善用輔導諮商技巧.....	<input type="checkbox"/>				
3.我能掌握教案設計技巧.....	<input type="checkbox"/>				
4.我會靈活運用教學技巧.....	<input type="checkbox"/>				
5.我會依教學需要製作教具.....	<input type="checkbox"/>				
6.我能有效運用人際溝通技巧.....	<input type="checkbox"/>				