

運用教學檔案分享平台 促進教師專業發展之個案研究

許毓玲

新竹縣東興國小輔導主任

摘要

本研究歷時一年，從教學檔案研究夥伴組成專業社群成長團隊，經由建構教師個人教學檔案與數位分享平台的歷程，進行檔案交流分享，提升研究夥伴的教師專業知能。研究夥伴運用行動研究、問卷調查、訪談、文件分析等方法，探究教師建置教學檔案及數位化檔案交流平台的方式，更進一步分析教學檔案對於教師專業發展的影響狀況。研究發現，善用數位檔案多元性、擴充性的優勢及免費的網路平台，讓檔案製作與教師數位生活習性相連結，可讓個人檔案的建置更為完整而順利；依循教師專業發展計畫中的檔案規準方向，可提升教學檔案的精緻度；而檔案分享交流對於行政、科任、導師的視域融合與專業成長精進具有效益。最後，本研究對於教師、學校及未來的研究提出相關建議。

關鍵詞：教師專業發展、教學檔案、數位化教學檔案平台

The Study of Teaching Portfolio to Enhance Teachers' Professional Development

Yu-Ling HSU

Director of Dong Xing Elementary School, Hinchu County

Abstract

The study took one year to complete. The professional community team is composed of teaching portfolio's research partners. The professional community team sharing files through the process of the construction of teachers' personal teaching portfolio and digital platform. The process can enhance research partners' teachers professional knowledge. The study is action research, and use the questionnaire investigation, interview and document analysis method to research the teacher how to establish their teaching portfolio and digital platform, further analysis of the teaching portfolio influence of teachers' professional development. In the study, we found that the advantage of the diversity and expansion of digital portfolio and the free digital platform can link with the teachers' digital living habits, so that the personal portfolio can be built more complete and smooth. In addition, the archives regulations follow the teachers' professional development in the right direction which can improve the teaching archives of the refined. Teaching portfolio can be shared for administrators and teachers. The teaching portfolio can build up their professional development benefits. At the end, the school teachers have some suggestions to teachers, school, and future.

Keywords: teaching portfolio, teacher professional development, electronic teaching portfolio platform

壹、前言

教師專業發展與評鑑計畫於 2017 年轉型為教師專業發展實踐方案，整合於教師專業發展支持系統之中。從相關研究文獻發現，參與教師專業發展與評鑑計畫之學校，教師常能經由教學觀察三部曲（觀課、議課、備課）的成長活動，提升課程實踐專業知能，同時也能自組多樣專業社群。在教師專業社群運作中，教師研討班級經營、教學技巧，並解決課程與教學實務相關問題。

教師專業發展實踐方案之專業回饋人才進階認證方式和以往教師專業發展與評鑑計畫之進階認證最大不同之處，便是無須提出認證者之教學檔案資料。甄曉蘭（2004）提及：

教師個人的實務理論在課程的實踐過程中深具重要性，教師需要常常透過理論與實務間的辯證反省，具體有效地將理論性的認知應用於實際的教學之中，並且藉著實際的經驗修正理論。

教師經由教學檔案建置，能將平日的實踐過程記錄、反思與重整，有助於釐清實踐背後所蘊藏的個人理念與教育哲思，有其專業成長價值性。當教育政策轉化為教師專業成長推動之模式時，擔負教育第一線責任之教師群，是否仍能體察教學檔案建置對於教師個人專業成長的意義呢？而教學檔案的建置，有什麼策略與方式？在與教師群聊起教學檔案的製作與交流時，發現大多數教師的經驗是先建置完個人教學檔案後，再進行群體間的分析交流，這樣的方式符合現代教師的成長需求嗎？教學檔案是由教師教學資料蒐集、學生學習成效評估、教學反思紀錄所構成，故有助於教師行動中之理論與實踐辯證，以及提升教學專業與學生成效。然而，教師群經由教學檔案交流分享後，到底對於教師專業發展的影響為何？

基於上述思考，本研究的目的有三，包括：一、探究教師如何建置個人數位教學檔案。二、探究教師如何運用數位化交流平台，進行檔案交流分享。三、探究教學檔案建置與交流對於教師專業發展之影響。

貳、文獻探討

一、教學檔案

教學檔案是指教師在教學過程中，就自己的專業成長與教學知能表現，進行實際資料的蒐集，並將之組織化，使之成為系統化呈現之文件檔案，此種資料能促進教師在不斷反省中自我專業成長，呈現教師專業發展的過程與教學成果，進而達到教師專業發展的目標（張德銳等，2004）。林文生（2000）也指出，國民小學教師們應該有機會決定（或選擇）其所要專業發展的型態，同時也擔負專業產出的責任。

依據 Bullock 與 Hawk 二位學者的看法，檔案是一個有組織、目標導向的證據蒐集，檔案依四個元素——目的、對象、證據及反省，可分為歷程檔案（process portfolio）、成果檔案（product portfolio）與展示檔案（showcase portfolio）三種類型（引自陳春蓮，2002）。在這三種檔案類型中，歷程檔案是整理教師一段時間之教學實踐經過點滴，進行省思、評估教與學成效。此種歷程檔案，較成果檔案、展示檔案更能了解教學起點與終點之學生進步情形與教師教學行動的修正、思考與教學路徑，有利於未來課程施展的跳躍起點，並成為同儕傳承分享的基石。在教師專業發展評鑑人才培訓的初階與進階檔案研習中，講師授與教師蒐集（collect）、選擇（select）、省思（reflect）之檔案製作歷程 3T 模式，讓教師群對於教學檔案的內容與製作觀念更為清楚。而 Braskamp 和 Ory 指出，有效的教學檔案應包含五個重要部分：（一）教學責任的敘述；（二）教學目標的反省；（三）教學資料的蒐集；（四）學生、同儕、行政評鑑及其後之反省；（五）改進教學活動的描述（引自陳春蓮，2002）。此五個重要部分與《高級中等以下學校教師專業發展評鑑規準》（以下稱教專評鑑規準）簡要表中教學檔案 A 與 B 層面相關指標與檢核重點相符應。因此，教師群在製作教學檔案時，可以運用 3T 模式製作檔案，並以有效教學檔案的五部分為方向，參考教專評鑑規準中的指標及檢核重點逐步將自己在課程教學、班級經營的實踐進行資料蒐集、整理與省思，以達成有效的教學檔案，精進自我專業。

早期教學檔案大多以紙本資料夾的方式來整理與呈現，但因應現代資訊科技化蓬勃發展，教學走向資訊化、電腦化、網路化與數位化是必然的趨勢，所以教師將教學檔案電子化乃因應時代之潮流（吳榮宗，2011）。而為符應潮流與達到教師教學實踐經驗傳承，教師將教學檔案電子化，整合各種資料，如文字、圖像與動態影像，其內容資料可以隨時修訂、加入或刪除，還可使用簡報系統

或網頁呈現（羅綸新，2002），讓教師教學檔案的保存、傳承與交流變得更為便利而不受時空限制。

綜合上述，本研究中的教師教學檔案意義係指由教師群自主選擇有意義的資料，並從教學計畫、學生評量、評量成效評估、省思記錄……等向度做系統性的蒐集與整理。本研究中的教學檔案應用 3T 模式製作教師歷程檔案，由教師自主選擇教學歷程中對於自身與學生學習有意義的內容進行蒐集、記錄、整理與省思，並應用數位化網路平台（如 Facebook、網頁、blog……等），進行檔案保存與交流。

二、教師專業發展

教師專業成長是一種自我內化成長的歷程，在個人成長及學校環境考量下，經由正式進修活動與非正式的成長活動，以提升自我反思機制、提升教學效能，進而達成學校教育目標的歷程（張惠甄，2016）。此種企圖與行動，可以提升教師的有效教學、班級經營、親師溝通等專業知能，體現教師專業發展的素質。在教師專業發展的理路中，除了教師個人的專業成長外，教師同儕間的相互交流、分享與回饋，也是教師專業發展中的重要一環。顏國樑（2003）認為，教師同時是學習者與研究者，視教師為可以持續成長的學習個體，透過相關制度與資源調整，激發教師的自我控制、自我導引及自我成長，並藉由進修研習、觀摩、專題研究、互相討論等互動型態，使教師彼此能夠激發各方面的專業成長。

本研究將教師專業發展視為一種動態的學習歷程，著重教師個人在有效教學、班級經營、親師溝通等專業知能所體現的自覺自省，並經由教師群彼此的檔案分享交流、討論互動，激發彼此的專業成長。

三、教學檔案相關研究分析

在臺灣博碩士論文知識加值系統網站上查詢，從 1956 到 2016 年中，論文題目文字中包含「教學檔案」字樣的論文僅有 34 篇。俗語說：「站在巨人的肩膀上，可以看得更高、更遠」，經過相關研究的整理與分析後，有如下幾點發現可做為本研究的行動方向指引：（一）研究篇數與方法之分析：採量化研究方法有 11 篇、質性研究之行動研究方法有 12 篇、個案研究方法有三篇，有八篇採用文獻分析法（其中部分研究方法為融入多元整合的研究法）。從 1956 到 2016 年，論文題目文字中包含「教學檔案」字樣的論文僅有 34 篇。由此可見，教學檔案研究可採多元方式進行，而且研究篇數較少，有待未來更多研究者投入此一行

列。而進一步將質性研究的論文加以分析，發現大多數論文研究的對象為他人，而研究的檔案也是他人的檔案，僅有三位研究者，以行動研究方式進行個人檔案製作歷程的研究與分析。(二) 研究焦點與檔案製作方式的轉變：分析相關研究資料，發現早期研究著重在教學檔案指標建構、教學檔案與教師專業發展、知識管理、教師效能等研究議題，較少提及電子化、數位化相關內容。而從2008到2015年之間教學檔案相關的18篇論文中，有九篇針對電子化、網誌、數位化之教學檔案研究，占了一半的比例，顯示數位化教學檔案之建置逐漸受到研究者的重視。(三) 研究多關注個人檔案建置與專業提升，較少研究同儕檔案之互動運作：分析相關研究資料，發現大多數的研究著重於教師個人對於教學檔案製作的覺知、行動與專業成長的分析，僅有八篇研究內容或研究關鍵字有明確提及「同儕對話」、「互動式」檔案製作。歷年來，國內吹起教師專業學習社群、同儕對話精進的成長模式，此類型之教學檔案相關研究，未來研究仍有無限的可能，值得研究者去開拓。

四、教學檔案與教師專業發展之關係

教師專業發展 (teacher professional development) 係指教師是一種專業的工作，教師是持續發展的個體，可以透過持續的學習與探究歷程，來提升教師本身的專業水準與專業表現 (顏國樑，2003)。教師教學專業成長涉及許多複雜因素，唯有教師認同專業成長的重要性、方式與內容，教學專業的成長才有可能發生。何希慧 (2002) 也發現，藉由教學檔案的資料蒐集及省思歷程有助於教師專業成長和教學成效回饋，換言之，教師個人教學檔案是以教師自我有感之教學歷程、課程施展、學生成效及省思回饋所做的整理與紀錄，有助於產生實質教師專業成長意義感。

在各種教學檔案製作型態中，教學檔案電子化，教師不只可以隨時更新、儲存、方便搜尋、節省紙張，更可以有效率地交換他們的成品，做為教師彼此交流的工具，進一步也可促進教師的專業發展 (張新仁，2004)。數位電子化教學檔案在 e 化世代潮流中，更有利於教師群專業對化與交流。吳榮宗 (2011) 提及教師可透過資訊科技協助教學檔案的建置，並透過教學檔案資訊化的歷程協助教師知識管理、促進教師專業發展，進而改進教學，提升教學品質，維護學生學習的權益，確保學生學習的成功。

在本研究中，教師群自主選擇有意義的資料，逐步將自己的教學計畫、學生評量、成效評估、省思記錄……等資料進行蒐集與整理。研究團隊擬採數位化電子檔案方式製作教學檔案，研發適合本研究群體的數位網際教學檔案分享平

台，進行教師群間交流互動與對話，期待教師群可經由數位化檔案資料蒐集、對話討論、教學省思札記的回饋，以及教學檔案完成後的分享對話，促進教師群互動、交流，提升教師專業發長。

參、研究方法與設計

一、行動流程規劃

本研究歷時一年，研究者與夥伴組成專業社群成長團隊，經由建構教學檔案分享平台與個人教學檔案的歷程，進行檔案交流、省思分享，提升夥伴們的教師專業知能。此研究歷程繪製如圖 1。

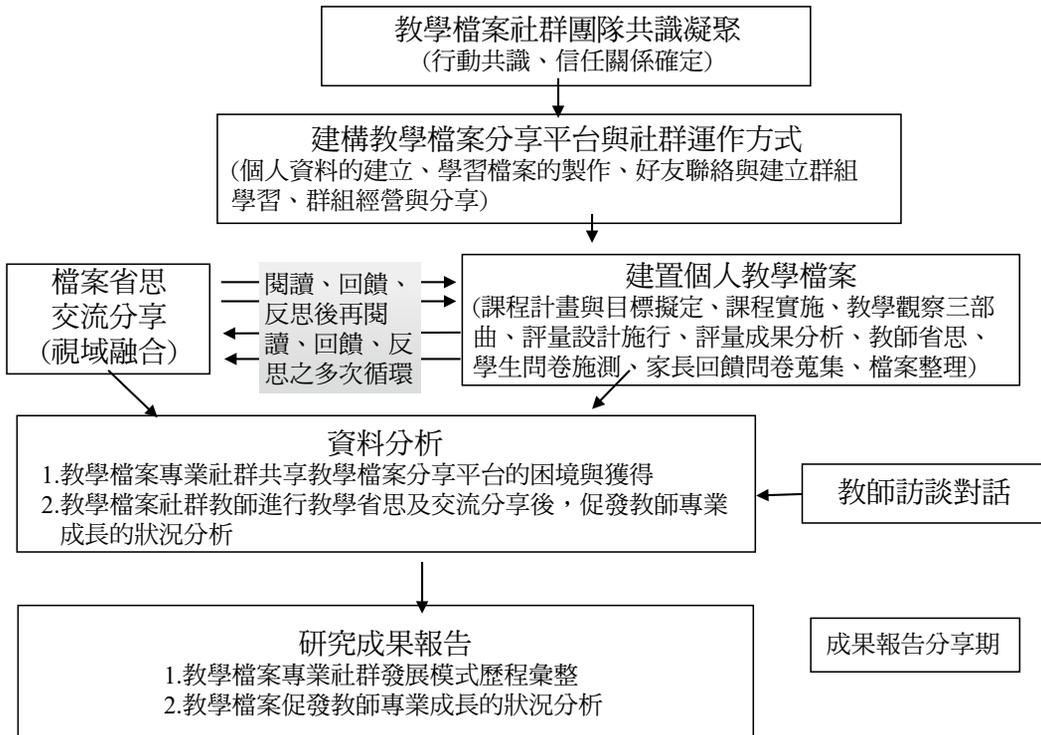


圖1 行動流程圖

二、研究對象場域

本研究對象之欣欣學校位於新興區域，企盼培養孩子擁有基礎的「生存」能力及優質的「生活」品味，因應孩子未來需求能力及家長的教養期待，規劃出學

校兒童圖像及願景課程實踐方向，以期能扶育出二十一世紀具有競爭力的未來主人翁。在學校的課程實踐中，行政團隊規劃系統性課程研討與發展架構，教師團隊熱情參與各項課程議題討論，提出行動想法。教師兼行政團隊與導師團隊相互支持，並肩作戰，民主、和諧氛圍滿盈校園，利於型塑成學習型組織的校園文化。本研究參與研究人員包含學校中二位兼任行政教師及三位導師。教學檔案中的課程實踐歷程檔案蒐集以校本課程的實踐歷程為主、其他課程為輔。

三、研究方法

研究者在選擇研究方法時，翻閱教學檔案相關文獻發現，針對建置教學檔案的實作歷程及檔案交流的方式之研究較少，這使得學校教師在擬進行檔案建置實作時，缺少實際步驟可供參考。於是，研究者在選擇研究方法時，採用行動研究模式，試圖以實作行動之紀錄與分析，輔以問卷法、訪談法與資料分析法，讓未來有志於以教學檔案為專業成長途徑的教師做為參考。在教學研究行動歷程中，參與人員就自己進行校本課程的實際教學情況或困境，做有組織、有系統的計畫以及行動探究，蒐集資料以及記錄、省思與改進，並建置個人教學檔案。接著，本研究再運用 e 化平台中的群組分享功能，促發檔案間相互回饋，進行省思對話，讓行政群與導師群得以不同的視域觀點相互回饋，激勵參與夥伴經由「閱讀他人行動與省思紀錄」、「反芻自己的行動與省思」之循環行動實踐，將「靜態」的教學檔案轉化為「互動式」的教師實踐省思交流。此外，在課程施展的歷程中，更設計學生回饋問卷，進行學生學習成效分析，成為教師教學檔案的內容之一。

而在研究歷程中，也規劃和參與檔案製作教師進行對話訪談，訪談內容包含參與行動的自省與困境、行動歷程中的發現——如自身的轉變、學生的轉變等議題。最後，在整個行動研究的後期則採資料分析法進行整個研究的後設分析，分析的文件資料包含問卷、訪談紀錄、教師個人教學檔案及教師群相互回饋紀錄。

四、研究資料工具與處理

研究者將教師的訪談會議與相關文件分析、教師於檔案平台上建置的個人教學省思檔案、學生問卷文件資料及教師訪談內容進行編碼，以維護隱私權及助益資料交叉分析。研究者依據學校願景課程中所規劃的課程指標，編擬學生自評回饋問卷，以了解學生自我覺知之學習狀況。而在教師問卷編製部分，研究者依據學校願景課程中所規劃的學習指標，編擬低、中、高年級教師自評回饋問

卷，以了解教師針對學生學習表現之覺知狀況。

五、研究倫理與信實度

教師之教學檔案內容，在節錄進報告內容前，須經過檔案製作者的同意。若檔案製作者不願意透露的內容，即予以刪除。此外，在進行訪談對話會議前，須提出研究的內容、目的與動機等相關說明，並以代碼方式編錄訪談資料。而對於文件資料、訪談內容，需仔細、審慎地觀看與處理，當有模糊不清時，須與當事人再次確認，以確保資料之真實性，並以代碼方式編錄資料，以保有檔案製作者之隱私。藉由將參與教師之教學檔案文件、檔案平台中的夥伴回饋紀錄及訪談中的對話紀錄、錄音等資料進行比對，檢證資料的信度。透過教師之教學檔案文件分析與學生問卷等資料交叉比對，檢證資料的效度。

肆、研究結果與討論

一、建置數位教學檔案的方法與發現

(一) 數位檔案內容具有多元性、擴充性

在訪談中，我們發現參與研究之夥伴都曾有教學檔案建置的經驗，且隨著年資與需求不同，會選擇不同的建置方式。例如 D1、D2 因年資較深，早期曾用過紙本化進行檔案蒐集，但隨著年資以及資訊能力的提升，後來都改用電子檔建置檔案。T1 與 T2 老師為教學三年內的教師，他們曾為了教師甄試而建置檔案，當時他們以電子檔製作，再印成紙本建構檔案，而目前他們都將檔案存於雲端空間。T3 老師在訪談中提及：「以前是採用紙本，這次是數位化；以前的內容比較繁雜，這次的內容更為精簡。我喜歡現在這種方式。因為比較方便」(談 T3-0402)。T2 老師說：

數位化檔案無既定格式，可以隨心所欲地發揮的所感所思。而且以電子化形式儲存於雲端，再透過 FB 和同伴互動分享，不僅可以即時獲得回饋，也能留下教學歷程的軌跡，最棒的是無紙化能環保愛地球。

(談 T2-0402)

觀察研究夥伴的數位檔案內容會發現，除了文字、照片、表格等內容建置外，還常有教學資源包(含 PPT、數位影音……等)、連結到 Youtube 之教師個人教學紀錄影片、展現學生學習成果的影音紀錄、親師互通的

FB 與 LINE 對話紀錄等動態性檔案建置，比起傳統紙本更具擴充性與便利性。

薛瑞君（2005）認為，在教學檔案蒐集過程中，教師在選擇內容、製定選取與評估標準時，具有主導權與選擇權。研究分析也發現，數位化檔案除了舊有紙本的教學計畫、省思、學習單外，還可內含多元的擴充連結，如教學影片、課堂錄音、數位教學資源包（如 PPT、動畫）及親師生互動歷程的紀錄……等（如圖 2、圖 3），能讓教學檔案從單一面向的文字閱讀，到多元、全面的教學歷程觀看，將有助於教師更客觀、全面性地評估自我專業狀態。



圖 2 FB 上檔案的連結與擴充(檔 T3-0531) 圖 3 T2 老師與家長互動(檔 T2-0607)

(二) 數位化檔案具個別差異性，與教師數位生活習性連結

參與此研究的夥伴，身兼多元角色，而生活壓力、教學工作與進修作業常讓教師有蠟燭多頭燒之感觸。因此，當需額外花時間去建置檔案時，更顯得困難重重。於是，我們研究如何能即時、省時、便利地建置個人檔案的方式。T2 老師說：「我最喜歡將檔案儲存於 dropbox 中再透過 FB 分享的方式，因為這樣的方式可以隨時隨地利用載具（手機）觀看他人的紀錄與互動留言」（談 T2-0605）。D2 老師說：「用手機是最方便的，我喜歡

隨時用手機拍照片，把檔案製作像去國外旅行記錄旅遊過程一樣，就不覺得是額外的工作」(談 D2-0605)。

此外，觀察夥伴們在交流平台中建置檔案的時間，有的是空堂時所建置的，有的是放學後冷靜下來思考的紀錄，更有的檔案是整個教學活動後的後設省思(如圖4)。

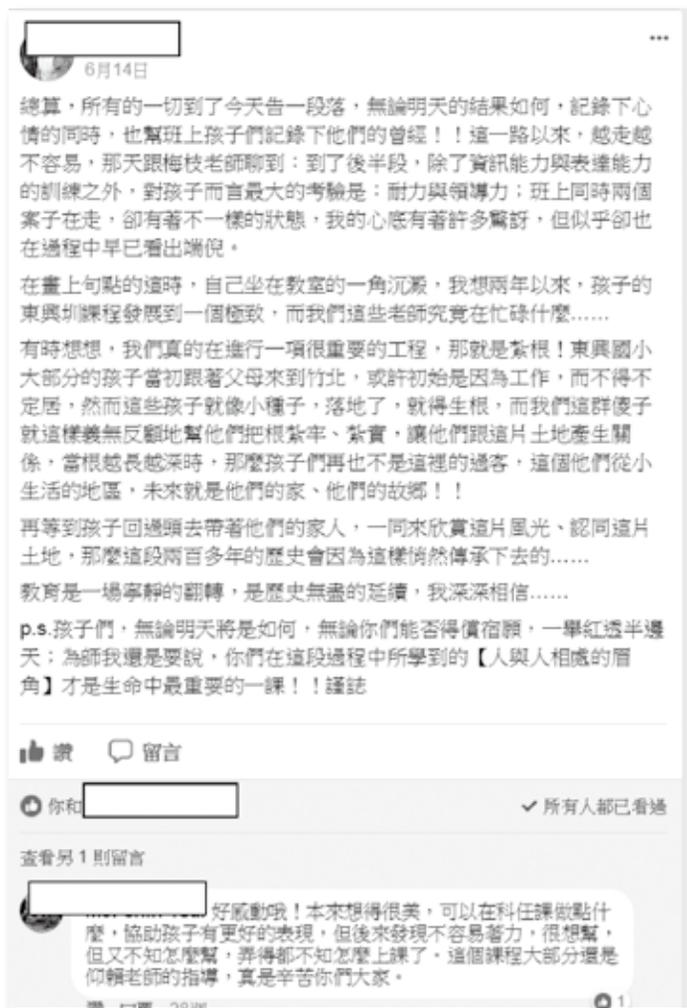


圖4 T3老師於放學後的教學省思紀錄(檔T3-0614)

目前資訊數位網路對人們而言，就像水、電一樣，與人們的生活息息相關。人們常喜歡在網路平台記錄、分享個人的旅遊經驗、美食烹飪、品嚐經驗……等，所以常帶著相機、手機、平板，走到哪、就拍到哪，除了

上傳照片，也即時寫下心得感想。於是，當我們翻轉教學檔案制式、格式化的概念，而讓教學檔案製作依照個人喜好的方式書寫、選擇適合的網路空間與平台建置，成為個人數位生活中慣於分享的一部分時，個人化教學檔案較能建置成功，也較有延續建置的可能。

（三）數位化教學檔案的瓶頸

在訪談及夥伴檔案的觀察分析中發現，數位化個人檔案的建置具有多項優點。然而，數位化檔案建置時，也會遇到些許瓶頸，例如 T1 老師提及：「在網路雲端（如學習寶盒、dropbox），它的存放資料的單一容量有限……」（談 T1-0402）。D2 老師說：「有些老師比較不習慣將私人想法攤在陽光下，難免阻礙了教學檔案的發展」（談 D2-0408）。D1 老師及 T3 老師提及，若教師本身資訊素養能力較弱、網路平台使用技術與信心不足，也會降低教師建置檔案的意願。此外，D2 老師說：「在平台上閱讀他人檔案時，因呈現與流通速度快，有時一大篇的資料，易導致閱讀消化不良，也會覺得有些壓力」（談 D2-0202）。

另外，在觀察夥伴的檔案中發現，每位教師對於檔案建置的內容選擇，會有偏食傾向。例如 D2 老師說：「我發現自己喜歡選定一個焦點課程，做完整紀錄，但這樣，都常到上完課後才有時間、理檔案，比起 T3 老師仔細建置對話，好像沒辦法那麼仔細紀錄師生對話」（談 D2-0628）。T1 老師的檔案內容有較多學生作品與教學計畫，較少自我省思部分。D1 老師提及：「我發現依據教專規準的方向，一步步地蒐集、整理資料，可以讓我全盤關注教學的每個步驟與實踐的資料蒐集」（談 D1-0428）。

綜合研究夥伴們的意見，教學檔案建置的瓶頸可整理成以下幾點：

1. 教師資訊能力與網路應用習慣，會影響教師建置數位化檔案的意願。
2. 網路平台空間是否足夠、方便使用，也會干擾教師檔案建置的動能。
3. 教師個人特質（如不習慣網路公開分享模式），也會影響教師數位化檔案建置意願。
4. 教師個人蒐集整理資料的習性偏好，會影響教師個人檔案建置的完整性，建議可依循教師專業發展計畫中的檔案建置規準為方向，以提升個人教學檔案的精緻度。

二、建置檔案交流平台的發現

（一）選擇尊重意願之分享平台

王正玉（2015）提出教師建置電子化教學檔案之意向，「主觀規範」與「實施意向」和其與「上司影響」呈現低度相關相呼應。研究也發現，若用

權力規範並無法促進教師建置教學檔案之意向，只有教師本身具有主動投入意願，才易推動檔案交流平台。本研究一開始，本想將所有教師一起拉進較不熟悉的學習平台建置教學檔案，就像想把所有人拉來住進同一棟公寓一樣，夥伴必須重新適應公寓的設施與生活，較易耗損研究夥伴心力。而倘若我們讓夥伴們繼續住在習慣的房子（如在 dropbox 硬碟空間建置個人檔案或部落格……等），而使用共同交流平台（如 FB、LINE 群組……等）進行分享、討論，運用平台連結到個人檔案空間，則像自選住宅、共享社區活動中心進行聯誼交流的概念一樣，以互動式的檔案製作進行專業成長會更為順暢。

（二）檔案交流平台運作發現

1. 網路即時交流特性，激發教師持續建置檔案之動能

張新仁（2004）認為，教學檔案電子化，教師不只可以隨時更新、儲存，方便搜尋，節省紙張，更可以有效率地交換他們的成品，做為教師彼此交流的工具，進一步促進教師的專業發展，而隨時更新與分享交流，可以促進教師置作教學檔案的動能。在研究中也有夥伴提及以往學校運作教學檔案觀摩，較常在教師將個人教學檔案整體完成後，再進行與夥伴的交流分享，無法達即時分享之效。T3 老師說：

這次在網路上建置檔案時，每次看到其他人記錄教學故事，會覺得很感動，好想把自己的故事也說給大家聽，不知不覺竟然就寫了好多東西！真神奇！（訪 T3-0628）

D2 老師也提及：「與大家共享檔案建置交流 FB 與 dropbox 後，建置檔案就不是工作，而是一種教學生活、課堂實踐的分享」（談 D2-0628），由此我們發現教師教學檔案也可以讓教師彼此間建立良師益友、相攜扶持的關係。除此之外，同儕教師係教師製作教學檔案的重要支持，可維繫製作動機、減少摸索時間（彭瑋如，2010）。在夥伴的訪談陳述中，我們發現單打獨鬥的檔案建置模式，會讓教師容易感到孤單與失去建置檔案耐力。而經由網路資訊即時交流的優點，則可使夥伴們彼此觀看對方的狀況，激發自己動能。

2. 教師網路檔案之分享，跨越實體社群時空限制，成為新型態專業社群

教師專業社群是為提升教師教學專業能力與學生學習成效，經由一起規劃成長計畫、實踐成長計畫的教師群所組成。D2 老師說：

我曾參加過縣市輔導團組織運作、數學社群，那時社群運作必須約定共同時間、地點進行工作坊活動或討論對話，收穫很多，但有時因外務太多，常無法到場，而失去成長機會。我發現我們這群人也好像是一種教師專業社群，我們分享彼此的課程計畫、教學歷程、觀議課資料、學生學習成效評估等，應該也可以算是專業社群的一種。(談 D2-0628)

T1 教師提及：

運用網路平台分享教學檔案，討論不受時空限制，相互分享及記錄很方便，用數位化平台可以隨時、隨心所欲地記錄、溝通與分享，更能發揮教師專業發展的效能。(談 T1-0628)

T2 老師也說：「教師夥伴給我的回饋能讓我感受到教學這條路上，彷彿有人與我同情共感，互相扶持，給予我滿滿的能量向前行」(檔 T2-0403)。跨越實體教師專業社群的時空限制，我們還可依實際需求，聚集夥伴開會討論、共學共備、觀課議課，此可稱作數位化新型態教師專業社群。

王惠貞(2006)也發現，透過互動式教學檔案夾的對話後，教師同儕間經由彼此的資源與理念分享，達到相互學習的目的，且能透過專業對話的過程進行教學省思，解決教學問題。其實，我們查閱類似的網路型態教師專業社群，如溫老師備課趴、國小國語科學思達共備教學社群等，皆是應用如 FB、部落格的免費平台，聚集廣大的教師群，進行教學討論與省思交流，達成學生學習成效提升與教師教學專業精進，使用這樣的方式勢必是未來的趨勢，值得教育現場夥伴重視，也可以成為教學專業成長的新選擇。

3. 使用免費網路平台，較易鼓勵與延續檔案建置與交流行動

朱儀婷(2006)提及教師需要教學檔案研習與網站資訊等支援，以有效建置教學檔案。研究發現，除了新竹縣教網中心 M3 教育雲團隊建置之學習寶盒以外的平台，其他平台如 FB、dropbox、LINE 是教師會使用及願意使用頻率相對較高的交流平台，所以夥伴們在檔案的製作與交流也愈來愈輕鬆方便，並且樂於分享及對話，使得教學上能有更多的提升，也對自我的教學省思有更大的幫助。T1 老師說：

facebook 在生活中的運用有廣大的便攜性，普遍大眾多數都有使用，所以在使用時比較不需要另外花時間學習平台的操作；而且 facebook 可建立私人社團，所以在使用上也可以保有隱密性，也不怕檔案在建置時有被盜用；而且許多網路平台如 facebook、dropbox、Line，均是免費平台，大家較能接受。(談 T1-0628)

D2 老師說：「我平常就沒有花錢去買 LINE 貼圖、下載網路軟體工具的習慣，所以如果因為建置互動交流之教學檔案，而要多花錢，我寧可把檔案放在免錢的平台中」(談 D2-0628)。此外，我們發現在網路平台中，FB 與其他平台是可以直接連動的，例如 Youtube 或是 dropbox 只要貼上網誌，便能直接共享資源，而且 FB 的線上編輯方式非常簡易操作、功能齊備（如可以選擇是否開放給他人閱讀，以及選擇公開分享的對象），故對於夥伴而言是很好的免費教學檔案互動平台，也是未來便於持續使用、推展的平台。

此次教學檔案平台的運作與建置，是東興國小教師群的初體驗，也是學校自 2011 年創校以來的創新教師專業成長模式。雖然研究成員只有五位，但研究成員未來將在全校研習分享場合進行檔案平台交流運作的介紹與分享，期能邀約更多夥伴加入檔案建置分享的行動，提升教師自我專業。

三、建置教學檔案與教師專業成長之關係

在研究夥伴的訪談紀錄及檔案中，我們試圖找尋交流式檔案建置促進教師個人專業成長的部分為何。茲分析整理如下：

(一) 檔案紀錄與交流回饋，可提升教師專業自信

研究發現，檔案分享歷程可讓教師聽見多元聲音，思考寬廣的教育實踐方法。T3 老師說：

在邊做檔案、邊分享的歷程中，能有其他的聲音來檢視自己的教學，很有趣；很多時候，夥伴們的焦點跟自己不太一樣，也提供了自己一個多元思考的機會；關起門來就能夠被鼓勵，在這條辛苦的教學路上，是一股陪伴的力量。(檔 T3-0427)

D2 老師提及：

教書二十年，本覺得自己教書還教得不錯，但是看到他人的教育思考與觀點後，發現自己在專業知能提升與解開禁錮心靈的勇氣，需更努力精進，讓自己成爲更好的老師。(談 D2-0202)

而 T2 老師也說：

我是個喜歡跟別人分享教學的人，也是個喜歡從別人眼中看到他人對自己教學方法回饋的人。有時自己都會困在自我的圈圈檢視，無法看到多元的面向，透過同伴的分享，可以看到不一樣的自己！（談 T2-0628）

D2 教師也說：

每個人的教學觀不盡相同，聽聽夥伴的想法，隨時提醒自己開放心胸，畢竟我們面對的是人，人的想法千奇百怪，唯有這樣教學路途才能走得長遠。(談 D2-0701)

經由夥伴的回饋可以發現，教學檔案製作歷程中的相互回饋會讓教師跳出自我框架，重新省思課堂中的作為，找尋新實踐可能，提升自我專業。

此外，檔案的點滴紀錄有助於釐清教師自己教學脈絡，了解自我需提升的地方。T1 老師說：

這樣的教學檔案製作能讓生活與工作結合，讓老師經由問卷評估，更確定自己是否達成教學目標，並能在教學上相互提供新的想法以及操作模式。(檔 T1-0620)

而 T2 老師說：

建置教學檔案時，能強迫自己將在教學中遇到的問題或歷程，一筆一筆地記錄下來、強迫自己回憶、反思，此歷程看似容易，卻往往會需要很多時間釐清與思考，才能呈現完整的檔案。而強迫反思自己的歷程，無形中就是在精進自己的教學，讓自己能在下次教學中再更仔細規劃與思考。(檔 T2-0403)

D1 教師也提及：

在忙碌的工作狀態下，還要花費時間整理教學檔案，很辛苦，但往往在整理之後，更清楚自己的教學脈絡，發覺所有成果都是累積下來的，不是偶然為之，對此覺得對自己更有信心了，花費的心力絕對是值得的。(談 D2-0701)

吳榮宗(2011)認為，國小教師建置電子化教學檔案對教師的課程發展與教學、班級經營與輔導……等均具有正面的意義，電子化教學檔案對於教師專業成長的助益是多元而全面性的。從研究夥伴們的論述，我們也發現教學相似的結果，電子化檔案的建置與交流，對教師個人專業成長的影響包括：1. 由教師記錄，釐清教學脈絡，更能掌握教學整體表現的完整性，協助教師自我深入反思，促進專業成長。2. 同儕檔案交流，能讓教師跳脫原有思考框架，促進教學省思。3. 同儕鼓勵支持，能讓教師跳脫孤單感，獲得更大之教學動能。4. 教師建置個人教學檔案，能促發教師重新檢視自我教學歷程。

(二) 全校師生問卷分析能協助行政教師修正課程整體規劃方向

行政教師進行全校問卷調查、統計與分析的歷程，其實就是一種專業成長的行動。這幾年來，行政教師忙著研發校本課程指標，激勵老師成立東興國際社群、領域研討，卻苦無機會了解全校課程施行後的成效。這次的全校師生大調查，問卷填寫人員包含全校任教東興國際課程老師共 39 位老師、全校學生 1,113 位。在行政教師的檔案中，看到師與學生問卷分析總結(摘錄自檔 D1-0501)如下：

在全校師生一千多份問卷中，我們經由問卷數字統計分析，發現課程施展優異與需修正部分：

1. 學生喜歡，就容易激發熱情，成為主動學習者

八成以上的孩子喜歡東興國際課程，不論是教師安排的主題，或是國際交流的部分。尤以中年級對國際交流的反應最佳，喜歡者達到 93%，不喜歡者只有 3%。

2. 高年級議題課程，對議題的了解信心度大過於提出自己論點

78% 的孩子對於議題的了解有信心，5% 的孩子沒有信心。但對於

分析議題產生的原因、提出自己的觀點則有 8%～10% 的孩子較缺乏信心。所以針對問卷調查出較無自信的孩子，我們需要注重加強個別指導。

3. 教師備課與實踐投入熱情、付出心力

每學期共備時間多達九至十二次者，多數老師為三至八次。而在個人備課部分，72% 的老師每週需花費半小時至一小時準備。可知老師為了東興國際課程煞費苦心。

4. 校本課程教育目標、理念的研討仍須持續進行

九成以上教師知道教學目標，且清楚自己任教學生的學習表現。但在課程設計、教學能力方面，沒有信心的人則高達 2 成。不過九成老師喜歡這堂課，願意為了上好這堂課精進教學能力。也有相當信心進行多元評量。

5. 作業方式讓部分孩子感到困難

中年級孩子中有 55% 表示沒有困難，25% 對報告感到困難。高年級孩子中有 30% 表示沒有困難，20% 對 PPT 與報告表示困難。所以未來在學生報告技巧上更需安排引導鷹架，並逐步更仔細規劃各年級的教師引導技巧，讓孩子能逐步地學習。

Braskamp 與 Ory 指出，有效的教學檔案應包含學生、同儕、行政評鑑及其後之反省（引自陳春蓮，2002）。我們依循其論點，並在行動後發現，教學檔案內容應包含學生學習成效分析，尤其行政教師若能進行全校學生學習評估，將可了解校本課程施行後，學生學習認知或表現、教師對於校本課程的了解與需求、家長對於課程的認同程度……等，可提供規劃全校性增能工作坊、全校性學生學習活動時的參考依據，以發揮教學檔案促進專業成長的功效。以本研究為例，在學生問卷中發現作業方式讓部分孩子感到困難，所以教師群省思到未來在學生報告技巧上更需安排引導鷹架，而全校課程架構更需仔細規劃各年級的教師引導技巧，讓孩子能逐步地學習。並應賦予學生不同的作業任務（如 PPT 報告、海報報告、口頭報告……），讓孩子對於報告更有展現空間，降低報告弱勢學生的作業難

度。而在教師問卷中，對於全校課程發展的軸線規劃，須更為明確清晰，以利教師課程運作與施展。除此之外，從教師問卷中發現部分教師有提升引導學生探究學習知能的需求，是故在校本研習的規劃中，需安排學習策略、探究提問引導的增能課程。

(三) 學生學習狀況資料蒐集與分析，精進教師專業素養

經由行政教師規劃全校的問卷調查分析後，研究者 T2 老師將自己班級問卷結果與全學年結果進行比對，並進行班級成效分析，成為 T2 老師的個人檔案資料。在檔案中，老師進行如下分析與省思筆記：

第一部分 T2 老師的觀察問卷後的省思(摘錄自檔 T2-0516)：

就問卷的前 13 題分析看來，可以得知 T2 班每題的得分分布皆優於全校四年級的學生，由此可見 T2 班的學生對於東興國際課程有著高度的喜愛與認同，如圖 5。

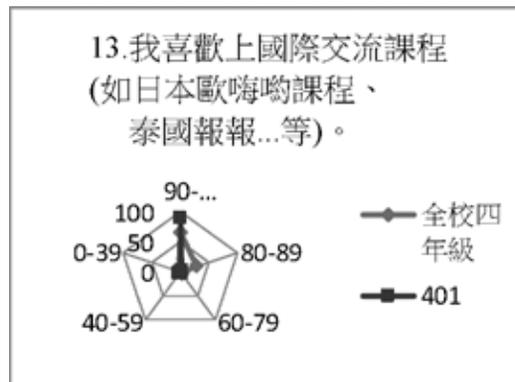


圖5 問卷的前13題

問卷顯示，T2 班在東興國際課程中又更為喜愛文化交流課，其中最令他們印象深刻的是文化交流課前的全班一同探索關於各個國家的國旗、地理位置、文化節慶、風土民情……等部分，透過探索、深刻地經歷與討論，全班共同完成一件完整的作品，是讓 T2 班印象最為深刻且喜愛的，許多班上的孩子就曾經表示過「看到全班一同完成的作品都會油然而生出一股成就感」！如圖 6、圖 7 所示。

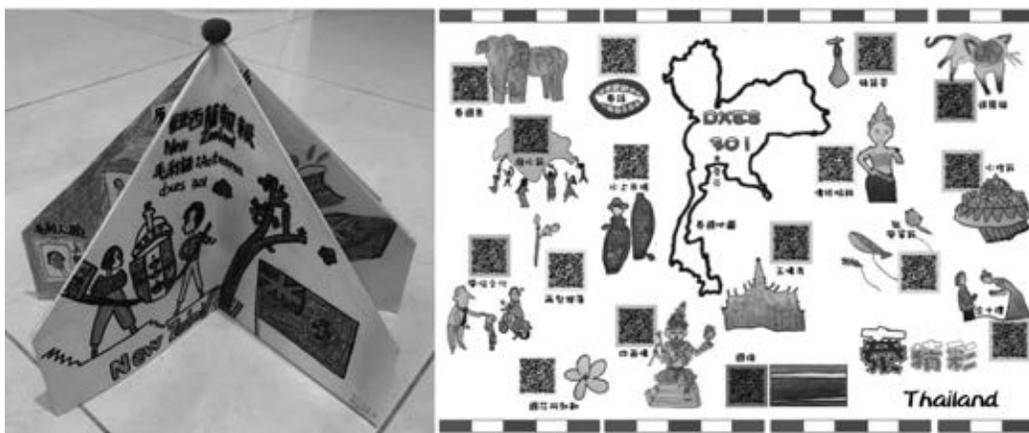


圖6 學生製作的紐西蘭小書&泰精彩海報



圖7 T2班的印度主題旗幟

或許就是這種經歷過、體驗過、發現過、探索過、遇到困難過後發現到的知識，更令人感到滿足、成就、激賞，往後在進行探究時，學生也能更知道要如何討論、如何互相幫助。透過學校國際課程，究竟能帶給學生怎樣的知識與技能呢？依據學生的問卷整理分述如下：

「站穩腳跟，無限延伸」一直是學校國際課程的主要目的，先讓學生認識本土的文化特色後，穩固了自己文化的根，進而能將觸角延伸至世界各國，由問卷第5、10題中分析比較可得知，T2班在對於他國的文

化與新聞都會高度關注，同時比較文化差異的這個部分也優於全校四年級的學生，由此可見在經過四年的學校國際課程薰陶後，學生不僅對本國文化有基本的認識外，對於外國的文化更有著相當程度的敏感度，且能比較文化之間的差異。孩子們除了能發現，更能尊重與包容各種文化的不同之處，如圖 8、圖 9 所示。

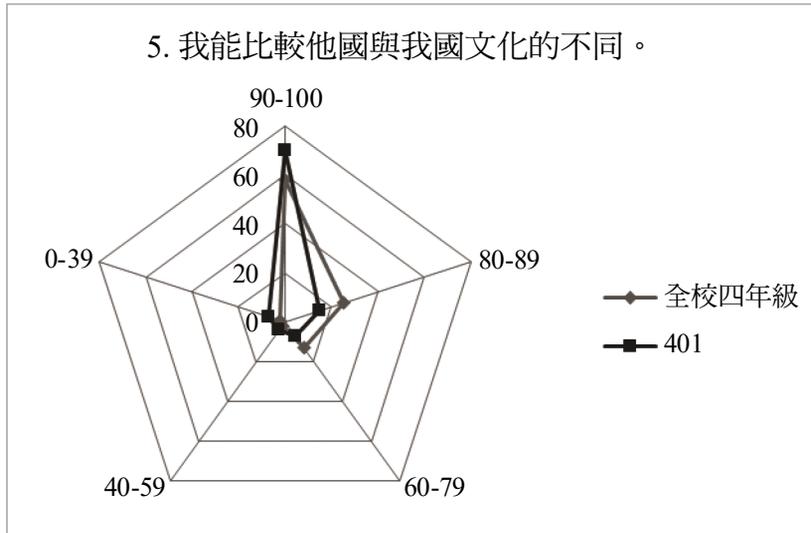


圖8 問卷第5題

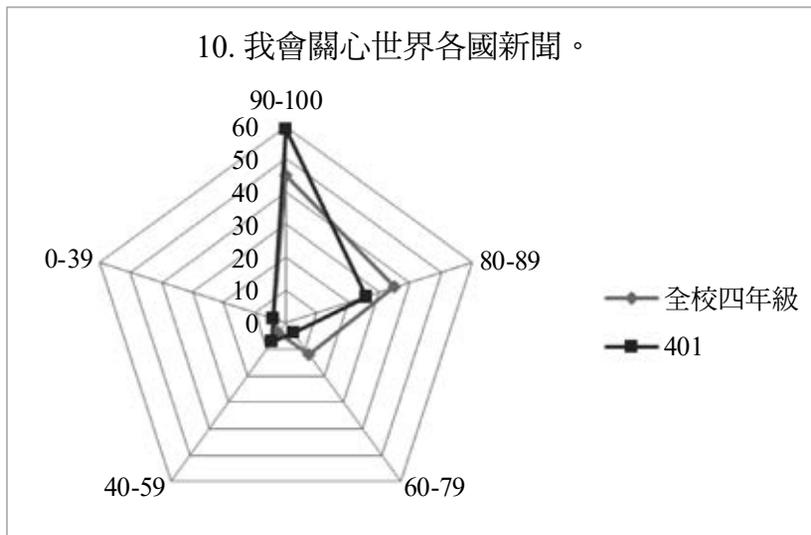


圖9 問卷第10題

儘管學校國際課程帶給大多數學生的助益相當大，但我發現在問卷中的 13 個問題當中，學生對於這些問題回答的低分群的孩子為班上 8、11、12、15、18、26、28 號的孩子，這些孩子平時對於自己較沒有自信心，且大多數學業成就也是班上較為落後的，該如何為這些孩子提供更多的學習幫助，或許是我之後需要慎思的，以下先簡單思考兩個往後實施課程時，可以改進的方式：1. 異質分組：在實施課程中，可以事先就學生的能力、特質、學業成就等方面進行異質性分組，讓學生在小組中能夠異質的組合，達到互相幫助的學習效果，藉由高能力學生的幫忙，或許能帶領低能力的學生往前邁進。2. 同質分組：有時異質性分組或許會造成低能力的學生變成教室中的客人，或是因為害怕而無法展現出自己正常的能力。讓相同能力的孩子在同組進行學習，教師也能賦予不同目標，讓低能力的孩子並不會覺得要達成和其他人一樣的目標而感到有難度、害怕、導致學習失去動機。

第二部分 研究者 T1 老師檔案中的班級成效分析省思筆記（摘錄自檔 T1-0518）：

從問卷比較可以看出 T1 班級對於學校國際課程有著喜愛及期待的感受，且對於自我覺察的體悟有深刻的印象，並可以將在課堂中所學運用於生活。

透過課程可以發現到，孩子能提出自己對議題中的看法與見解，因而了解全球議題事件對臺灣及國際間的影響，進而提出計畫與行動，我認為有些孩子對於全球議題的所見所聞較少，而且平常也較無機會涉略，導致對全球議題是陌生的，特別是在了解全球議題的成因及計畫行動上較有困難，需要多點時間去理解及執行，以及增加全球議題的資訊，讓孩子能更體悟全球議題的價值。從問卷的上顯示，T1 班對於國際交流課程相較於全五年級有著高度的熱愛，但是還是有少數孩子不喜歡，我認為在一些國家的學習歷程上對於孩子是無法連結的，還有在語言上的部分因為口音及方言的關係，所以導致孩子對交流課程無法做有效的學習遷移，未來在交流課程中在搭配翻譯人員上或是語言上溝通，需要多思考。

從上列 T1、T2 兩位老師檔案中的文字書寫與分析可以發現，若行政教師能針對校本課程進行全校的學生問卷調查，將分析結果提供教師成為教學檔案的內容，將有利於教師進行比較、分析自己班級學生與他班的相對狀況及個別孩子的學習情形，除了研擬學習弱勢學生扶助策略，也可省思、精進自我教學知能。經分析教師的檔案後，發現檔案中的學生成效分析有助於教師專業成長的部分，可歸納為以下幾項：1. 了解學生自我覺知學習佳部分，提升教師教學自信感；2. 了解學生自我覺知劣勢部分，提供教師調整教學策略方向；3. 分析個別學生學習狀況，提供適性學習輔導。

(四) 行政、導師、科任教師檔案交流，促進教學合作、提升學習成效

在參與此研究的夥伴中，有兩位為兼任行政教師，擔任科任課程，有三位導師。而導師、行政教師與科任教師，平時各自角色工作繁忙，較少有機會一起合作、進行課程對話與實踐。而在 FB 的檔案平台中，擔任行政工作及社會科任的老師與擔任導師工作教師，經由各自教學省思紀錄檔案之建置，在檔案交流平台中相互看見、激發熱情，進而產生愈來愈密集的合作，使課程實踐更精緻與完整化。

D1 教師在檔案中寫到：

我轉到行政後，一邊做課程研發，一邊上三年級社會課，當課程介紹到家鄉時，我補充了水圳課程，這又激起我前一年的感動，思索如何讓這套課程繼續下去？正好行動學習遇到瓶頸，主任想到，或許我們可以用學校國際課程來統整各個領域，我提議就用水圳成為課程主題吧！（檔 D1-0520）

當你真心想做一件事時，全宇宙都會來幫你，正好文化局致電邀請我們學校加入「六家水圳見學園區」，於是，許多資源就進來了。我們向文化局表示很想進行水圳課程，但相關資料短缺，文化局的承辦人便將手邊有的研究報告複製給我，還大方邀我到文化局，影印我所需要的。

D1 教師在我們的 FB 交流平台中曾經寫下：

學校國際的課程發展到一個極致，我們這些老師究竟在忙碌什麼？有時想想，我們真的在進行一項很重要的工程，那就是扎根！本校大部

分的孩子當初跟著父母來到竹北，或許初始是因為工作，而不得不住，然而，這些孩子就像小種子，落地了，就得生根，而我們這群傻子就這樣義無反顧地幫它們把根扎牢、扎實，讓他們與這片土地產生關係，當根愈長愈深時，那麼孩子再也不是這裡的過客，這個從小生活的地區，未來就是他們的家，他們的故鄉！（檔 T2-0607）

D2 老師寫到：

每回看到導師們侃侃而談課程中如何安排學生學習的用心（如學生分組要如何執行？小導遊課程如何真能實現？會覺得帶班導師真得很辛苦，但是也讓我提醒自己，要更努力協助教師、引進可用資源，讓課程發展更完整。（檔 D2-0607）

王惠貞（2006）發現，透過互動式教學檔案夾的對話，教師同儕間經由彼此的資源與理念分享，達到相互學習的目的，且透過專業對話的過程進行教學省思，則解決了教學問題。以上所陳述教學檔案對於教師專業的提升有所助益與本研究發現不謀而合。研究發現，不同角色之教師經由檔案互動交流分享活動，可以從檔案中看見彼此對於學生學習與課程規劃的用心，也能理解不同角度的辛苦與付出，能增進行政群與導師群的視域融合，增進校園溫馨氛圍。分析網路平台上的檔案互動分享情形，可以發現檔案分享交流對於行政、科任、導師的視域融合與專業成長精進有如下所列部分：1. 打破校園角色區隔的藩籬，將所有人的眼光聚焦於提升學生學習成效與教學精進策略，醞釀信任、友善的學習型組織；2. 即時的教學省思分享，可以讓行政教師發現導師群的教學需求或學生的學習需求，給予適時、適切的支援與協助；3. 行政教師的即時檔案分享，可以引發教師一起投入全校政策規劃的討論，提升學校運作效能；4. 導師與科任群的檔案分享，有利於課程間的統整與創新，提升學生完整的學習機會，讓全校課程有機會邁向十二年課綱「主題統整」課程方向。

伍、結論與建議

教師經由教學檔案建置與交流，能將平日的實踐過程記錄、反思與重整，有助於釐清個人理念與教育哲思、與教師夥伴共同專業分享與精進，有其專業成長價值性。本研究結果分三部分陳述：

一、關於建置教師數位教學檔案

研究發現，教學檔案是一項教師主導權的專業成長活動，教師可自選有意義的資料進行檔案建置。檔案蒐集的資料可包含課堂前、中、後的活動紀錄、教材分析、教學省思、學生成效分析……等，故資料數量龐大。而教師在教學歷程中常引入數位資源的擴充連結（如 YouTube 影片、相簿、雲端資源、網站……），這些數位資源對於教師的教學有所助益，故教師製作教學檔案時，也常會將此數位資源蒐集整理。於是數位化教學檔案製作，會比單一紙本製作的方式更符應資料大量、數位多元化的需求。

數位化檔案建置時，若能考量教師個人時間安排、數位平台使用習慣與數位生活慣性等面向，把建置工作視為網頁上分享旅遊、美食及生活經驗的活動，選擇適合自己的模式，利用數位化符應現代 anytime、便利之特性，將可提升教師建置個人教學檔案的成功率。而從訪談中也發現，學校若能辦理相關資訊增能研習或工作坊，將可減緩教師的焦慮、增進教師資訊與網路应用能力。而學校若能找尋合作資源，為教師建置容量足夠、免付費的數位化檔案建置與交流平台，則可提升教師建置檔案的動能。此外，教師建置教學檔案時易有偏食傾向，建議可依照教師專業發展與評鑑計畫中的檔案規準，進行資料蒐集、分析與省思，可讓教師的檔案更精緻與完整，促進教師更客觀、全面性地評估自我專業狀態。

二、關於教師建置數位化交流平台之運作

研究發現，教師群在尋找檔案交流平台時，先依個人習性，選擇與建置個人檔案（如在 dropbox 硬碟空間建置個人檔案或部落格……等）。在檔案交流的部分，則可使用教師群認可、喜愛的平台成為交流平台（如 FB、LINE 群組……等），能讓檔案交流的互動更為順暢。此外，善用網路即時交流特性，能夠激發教師持續建置檔案動能，而教師網路檔案之分享，跨越實體社群時空限制，成為新型態專業社群。

三、關於教學檔案對於教師專業成長之影響

研究發現，教師經由教學歷程記錄、省思與學生成效分析，能釐清教學脈絡、協助教師自我反思，促進專業成長。而教師同儕檔案相互回饋與鼓勵支持，能讓教師跳脫孤單感，獲得更大之教學動能與專業自信。此外，學校擔任不同角色之教師，若能進行檔案交流成長活動，彼此相互鼓勵與專業回饋，可增加群體情感與相互理解機會，提升學習成效與學校效能。此外，教學檔案內若能包含全校師生問卷結果分析，將有利於教師研擬學習弱勢學生扶助策略，也可省思、精進自我教學知能。而教師檔案內容若包含學生學習覺知問卷，可以讓教師了解學生學習心理感知狀況（如了解學生學習優勢部分、提升教師自信感；了解學生學習弱勢部分，促發教師調整教學策略；分析個別學生學習需要，提供適性學習輔導）。

依據上述之研究結論，本研究分四部分提出建議：

一、學校規劃教學檔案建置之建議

建議學校在規劃教學檔案建置時，依照教師需求，辦理相關資訊增能活動，以提升教師群資訊與網路應用能力。並應尋求合作資源，建造空間足夠、免付費、使用簡易的數位交流平台與空間，促進教師建置檔案的動能。而學校行政在規劃建置教學檔案時，亦可納入全校師生問卷分析，做為行政教師在規劃全校性增能工作坊、全校性學生學習活動時的參考依據。此外，學校領導者可邀約不同角色教師，運用網路交流平台，建置共享檔案資源，有效提升教與學校效能。

二、建置個人教學檔案的建議

建議教師建置教學檔案時，善用數位檔案多元性、多元擴充連結的優勢，建置數位化教學檔案，讓檔案更豐富、完整。而數位化檔案建置平台之選擇可與教師數位生活習性相連結，考量個人時間需求、平台使用習慣與個人數位生活習性等面向，以提升教師建置個人教學檔案的成功率。此外，建議教師教學檔案中納入學生學習狀況資料蒐集與分析，了解學生自我覺知學習優弱勢、分析個別學生狀況，提供適性學習輔導，精進教師專業素知能。而教師若能參考教師專業發展計畫中的檔案規準，可避免教師建置教學檔案時的偏食現象，讓檔案更精緻與完整。

三、建置檔案交流平台的建議

建議教師夥伴群在找尋檔案交流平台時，應先尊重個人化檔案建置習性，運用群體共識之平台串連，例如在 dropbox 硬碟空間建置個人檔案，而使用有共

識、與教師生活連結的平台(如 FB)成為共同交流平台進行分享,能讓互動式檔案交流活動更為順暢。教師可以善用檔案交流平台運作的優勢(如即時交流、無時空限制……),跨越實體社群時空限制,組成新型態專業社群,進行同儕專業成長活動,提升教師專業知能。此外,不同角色之學校教師,共組檔案交流分享社群,經由檔案互動交流,可以察覺不同角度的努力與辛苦,增進行政群與導師群的視域融合、營造校園溫馨氛圍。

四、以檔案建置途徑促進教師專業發展的建議

建議教師進行個人檔案建置,進行整體教學表現的自我省思與評估,以促進專業成長。教師也可運用數位化檔案即時分享的特性,與同儕夥伴進行即時交流對話,跳脫原有思考框架,重新省思自我作為,以提升教師專業自信。而不同角色之教師(行政、導師、科任教師)進行檔案交流成長活動,促進教學合作、提升學習成效。

此外,建議學校教師針對其所擔負的角色任務,進行多元的專業檔案建置與交流活動,例如行政教師在教學檔案製作時,可進行全校學生學習評估、教師需求、家長認同……等問卷調查,做為行政教師在規劃全校性活動、學生學習活動時的參考依據,以提升全校教師專業成長。而教師在檔案中可包含學生學習狀況分析,進行適性學習輔導,以精進教師教學專業。

未來,若有研究者想投入教學檔案相關議題的研究,建議可針對網路平台製作教學檔案的調查,進行更廣泛的問卷調查與分析。且在進行檔案相關的行動研究時,亦可聚焦某個領域或課程進行分析與研究,讓教師檔案的研究更有深度。

參考文獻

- 王正玉(2015)。**以解構式計畫行為理論探究教師建置 e 化教學檔案意向之研究——以新北市某國小為例**(未出版之碩士論文)。華梵大學,新北市。
- 王惠貞(2006)。**國小音樂教師製作互動式教學檔案夾之個案研究**(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學,臺北市。
- 朱儀婷(2006)。**教學檔案在教師專業發展之運用——以新竹地區幼稚園教師為例**(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學,新竹市。
- 吳榮宗(2011)。**國小教師建置電子化教學檔案對教師專業發展意義之探究——以彰化縣為例**(未出版之碩士論文)。東海大學,臺中市。
- 何希慧(2002)。**教學檔案在提升教師專業發展之建構與應用**(行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告,編號:NSC91-2413-H-031-005)。臺北市:東吳大學師資培育中心。
- 林文生(2000)。如何以行動研究來改變教師的課程地圖。**教育資料與研究**, 35, 25-30。

- 張惠甄(2016)。**基隆市教師專業發展評鑑促進教師專業成長之個案研究**(未出版之碩士論文)。國立臺灣海洋大學，新北市。
- 張新仁(2004)。中小學教師教學評鑑工具之發展編製。載於潘慧玲(主編)，**教育評鑑的回顧與展望**(頁91-130)。臺北市：心理。
- 張德銳、李俊達、蔡美錦、陳輝誠、林秀娟、楊士賢、康心怡……張淑娟(2004)。**教學檔案促進教師專業發展**。臺北市：高等教育。
- 陳春蓮(2003)。**國小教師教學歷程檔案對教學反省影響之研究**(未出版之碩士論文)。國立臺南師範學院，臺南市。
- 彭瑋如(2010)。**幼稚園同儕教師發展教學檔案之歷程研究**(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 甄曉蘭(2004)。**課程理論與實務：解構與重建**。臺北市：高等教育。
- 劉淑雯(2003)。教學寫真——教師的教學檔案。**國民教育**，43(3)，13-21。
- 薛瑞君(2005)。**教育專業檔案——理念與實務**。高雄市：復文。
- 顏國樑(2003)。從教師專業發展導向論實施教師評鑑的策略。**教育資料集刊**，28，259-286。
- 羅綸新(2002)。**多媒體與網路交處教學：理論、實務與研究**。新北市：博碩文化。

附錄一 教師訪談內容

- 一、您過去是否曾建構教學檔案？用何種方式製作？
- 二、請比較和您在本文中製作的教學檔案有何異同？你比較喜歡哪種方式？為什麼？
- 三、我們建置的互動平台中，請問您最喜歡用哪個平台？為什麼？
- 四、您覺得用數位化檔案平台進行教學檔案製作有何優、缺點？
- 五、您覺得還有沒有其他數位化平台適合建置檔案？為什麼？
- 六、您覺得教師夥伴的回饋對你的影響為何？
- 七、您覺得建置教學檔案對您的專業發展有助益嗎？為什麼？
- 八、您覺得教師群共同製作教學檔案與對話交流，對您有何助益？

附錄二 課程學生問卷內容範例

題號	高年級學習內容	5分	4分	3分	2分	1分
1	我能用 ppt 或其他方式介紹台灣自然環境或文化。					
2	我曾參加台灣節慶文化活動，能體會台灣文化之美。					
3	我能向以多元方式介紹台灣特色。					
4	我能探討 2 個國家以上的不同生活文化，並提出對於各國文化的自我見解。					
5	我願意參與 2 個以上國外文化活動。					
6	我能理解 2 個以上異國文化的獨特性，並提出自己見解。					
7	我能對全球面臨的議題提出自己的想法。					
8	對於危機問題，我能試著提出問題解決的方法。					
9	我能舉例一全球議題或事件對台灣的影響，了解他國與台灣觀點異同，並提出行動方案。					
10	我能以英語介紹家庭及生活。					
11	我覺得與他國人士交流是件愉快的事。					
12	我能用外語與國外友人作 Email 交流。					
13	我能提出 1 項全球環境生態問題的自我見解。					
14	我能試著提出解決環境問題的方法。					
15	我願意試著提出環保計畫，並向他人推銷自己理念。					
16	我喜歡東興國際課程，進行小組探索討論報告，學習各國文化。					
17	我喜歡上國際交流課程（如日本歐嗨啲課程、泰國報報…等）					

附錄三 教師問卷範例

學生學習面向：對於東興國際課程的實施，學生學習表現如何？請依照您目前任教班級學生的表現勾選。

題號	問卷內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	學生能以 ppt 或其他媒體介紹台灣特色。					
2	學生能透過參加台灣節慶文化活動，體會台灣文化之美。					
3	學生能了解全球議題發展狀況。					
4	學生能分析全球議題產生的原因。					
5	學生了解、分析全球面臨的議題後能提出自己的觀點。					
6	學生能探究全球議題事件的影響，提出面對議題的計劃與行動。					
7	學生能以外語介紹台灣特色。					
8	學生能與他國人士互動交流（可以用電話、e-mail、視訊、網路……）。					
9	學生覺得與他國人士交流是件愉快的事。					
10	學生願意試著提出面對議題的行動計劃，並向他人推銷自己理念。					
11	學生喜歡東興國際課程，進行小組探索討論報告，學習各國文化。					
12	學生喜歡上國際交流課程（如日本歐嗨啲課程、泰國報報…等）。					
13	東興國際課程中的哪個部分讓學生最喜歡？（請具體寫出，例如：哪一個課程主題？哪一種上課方式？哪一次的課程作業……）					
14	東興國際課程中的哪個部分讓學生感到困難？（請具體寫出，例如：哪一個課程主題？哪一種上課方式？哪一次的課程作業……）					

教師教學面向：在東興國際課程的教學上，您有什麼想法？

題號	問卷內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	我知道東興國際課程的教學目標。					
2	我清楚所任教年段東興國際課程的學生學習表現。					
3	我能依據學生學習表現設計任教年段的東興國際課程。					
4	我有足夠的教學能力進行東興國際課程。					
5	我喜歡上東興國際課程。					
6	為了上好東興國際課程，我願意精進自己的教學能力。					
7	我會用多元評量，評估學生在東興國際課程的表現。					
8	進行東興國際課程時，有遇到困難嗎？請寫下來。					
9	實施東興國際課程對我最大的收穫是什麼？					
10	學校在規劃東興國際課程時，可以怎麼做，對老師的教，學生的學更有幫助？					
11	對於東興國際課程的實施，家長反應如何，有什麼回饋？					