國立政治大學教育學系博士論文

指導教授：邱美秀博士

高職院校教學困境與教師發展：問題發現、量表編製與教師專業發展實踐評估

Teaching obstacles and teacher development in vocational college: Problem finding, scale development and teacher development practice evaluation

研究生：姒依萍撰

中華民國一零八年三月

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

謝詞

是老天的眷顧吧，讓我在不惑之年尚能重返大學校園，在政大完成攻讀博士學位的夙願。漂洋過海的求學過程苦樂兼之，看到畢業論文付梓成冊的那一刻，感激之情無以言表。

感謝我的指導教授-邱美秀老師。從經濟學跨越到教育學，基礎知識與研究方法甚為薄弱的我，在惶恐和焦慮中踏上博士進修的征程。看著身邊的學長姐一個個順利完成畢業論文口試，我卻不敢想像自己何時能有那一天。是美秀老師用一份量身定製的修業計畫帶我走出迷茫與失落。時間很少，問題很多，老師總是勉勵我用積極的心態面對挑戰與困境，用冷靜的頭腦思考問題和方法。老師說過，讀博就是一場修行。一路上，是老師有效的激勵與監控，讓我一步步戰勝困難，最終按計劃完成論文；是老師細心的陪伴與指導，讓我一次次克服懦弱，慢慢走向思維上的獨立與成熟。從老師身上學到的，除了做學問的方法，更有做人的道理。

感謝口試委員黃炳煌老師、何英奇老師、張景媛老師、洪煌堯老師，是您們溫暖的鼓勵和詳細的建議，讓論文更臻完善。感謝教導過我的老師們，詹志禹老師、余民寧老師、郭昭佑老師、周祝英老師、鄭同僚老師，是您們睿智的啟發和專業的指導，讓我的知識行囊日漸飽滿。

感謝填寫問卷和接受訪談的老師們，感謝幫我推廣問卷的同儕好友們，感謝參與工作坊的老師和領導們，是你們的鼎力協助，才使我的畢業論文能順利完成。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

感謝雁斐妹妹和佩梅姐姐在論文口試前後給我無私的幫助和真誠的鼓勵，感謝闕助教的貼心安排，是您們的幫助，才讓論文口試與各項作業流程得以順利完成。

感謝我的服務單位—寧波職業技術學院的領導和同僚，是您們在我全職讀書期間給了我很多的支持與幫助，大大減輕了我求學期間的經濟負擔與後顧之憂。

最後，要感謝家人在背後默默的支援和鼓勵，感謝你們包容我焦慮狀態下陰晴無常的壞脾氣。感謝懂事乖巧的兒子健揚，在臺灣給媽媽陪讀的兩年。值此2019 母難紀念日，謹將此論文獻給生我養我的雙親—姒小毛先生與李吉兒女士。

要謝的人太多，就感謝天吧！

依萍

2019.04.15

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

摘要

本研究旨在了解中國高職院校教師在教學中所面臨的困境，開發高職院校教學困境的評估工具，設計針對高職院校教師的專業發展課程，以幫助其應對教學困境。為了實現上述目標，本研究先後實施了三個相對獨立又彼此關聯的子研究，分別為：

研究一以 12 位高職院校教師為研究對象，通過訪談發現中國高職院校教師在教學中面臨的困境主要來源於學科知識與技能、教學實踐、學生特質、外部支持等方面；關於教師專業發展課程，高職院校教師對課程內容與課程實施方式提出若干需求。

研究二基於研究一的發現編製了「高職院校教學困境量表」，通過探索性因素分析、驗證性因素分析和內部一致性分析等統計方法，驗證該問卷具有良好的信度和效度，可初步用於評估高職院校教師對教學困境的感知。

研究三結合研究一中高職院校教師對專業發展課程的需求及文獻中關於提升教師專業發展課程有效性的建議，設計並實施了名為「教學改進與教師發展工作坊」的教師專業發展課程。課程結束後，採用研究二編製的「高職院校教學困境量表」評估該課程對教師應對教學困境的幫助程度，得出量化分析的結果，再通過訪談所獲取的質性資料上述對量化結果予以解釋和說明。

本研究之發現有助於豐富職業院校教師專業發展領域的知識與實踐。結合上述三個子研究的結果，本研究為中國高職教育領域的政策制定者和教師發展人員設計有效的教師發展計劃及進一步研究提供了建議。

關鍵詞：高職院校、教學困境、教師專業發展課程

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Abstract

The purpose of this study was to understand the teaching obstacles faced by vocational college teachers in China, to develop a scale for investigating teaching obstacles in vocational colleges, and to design professional development courses for vocational college teachers in order to help them cope with teaching obstacles. In order to achieve the above objectives, this study implemented three related sub-studies.

In Study 1, 12 teachers from vocational colleges were studied. Through interviews, it was found that vocational college teachers in China mainly faced the teaching obstacles in subject-mattered knowledge and skills, teaching practice, student traits, and external support. As to the teacher development courses, vocational college teachers put forward a number of requirements for the content and the implementation of the courses.

Based on the findings of Study 1, Study 2 developed the “Vocational College Teaching Obstacles Scale,” which was verified by exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and internal consistency analysis. The results indicated that the scale had desirable reliability and validity. This scale can be used initially to assess the perception of vocational college teachers about their obstacles faced in teaching.

Study 3 designed and implemented a professional development course for vocational college teachers, which was called "Teaching Improvement and Teacher Development Workshop." At the end of the course, the “Vocational College Teaching Obstacles Scale,” developed in Study 2 was used to assess the extent to which the workshop helped the participants cope with their teaching obstacles. The qualitative results obtained through interviews were used to explain the results obtained by the scale use.

The findings contribute to the knowledge and educational practices of college teacher development. Combining the findings of the above three sub-studies, this study provides suggestions for further studies and directions for policymakers and teacher development staff to design effective vocational college teacher development programs in China.

Keywords: Vocational colleges; Teaching obstacles; Teacher development

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

目次

中文摘要

英文摘要

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機 1

第二節 研究目的與問題 6

第三節 名詞釋義 9

第四節 研究限制 11

第二章 文獻探討

第一節 教學困境 15

第二節 教學困境的測量 25

第三節 教師專業發展及課程開發 38

第三章 研究方法總論

第一節 混合方法研究 75

第二節 研究設計 77

第三節 抽樣策略 81

第四節 資料收集 83

第五節 資料分析 86

第六節 信度和效度 90

第四章 高職院校教師面臨的教學困境及對教師專業發展課程的需求（研究一）

第一節 簡介 93

第二節 研究方法 95

第三節 結果 103

第四節 討論 118

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第五章 高職院校教學困境量表的編製與驗證（研究二）

第一節 簡介 128

第二節 研究方法 130

第三節 結果 139

第四節 討論 147

第六章 「教學改進與教師發展工作坊」課程效果評估個案研究（研究三）

第一節 簡介 150

第二節 研究方法 153

第三節 結果 164

第四節 討論 180

第七章 結論與建議 186

第一節 結論 187

第二節 建議 195

參考文獻

壹、中文部分 205

貳、西文部分 207

附錄一：教師發展課程實證研究含效果評估 224

附錄二 研究一之訪談邀請函 243

附錄三 研究一之訪談知情同意書 244

附錄四 研究一訪談大綱 246

附錄五 高等職業技術學院教學困境調查 247

附錄六 「高職院校教學困境量表」探索樣本的信度分析摘要表 251

附錄七 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 A 課程設計 253

附錄八 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 B 課程設計 256

附錄九 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 C 課程設計 258

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄十 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 D 課程設計 260
附錄十一 「教學改進與教師發展工作坊」效果評估問卷 262

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表次

表 2-1 工作特性相關量表 28
表 2-2 教師專業發展模式、效果評估內容及評估方法文獻整理 51
表 2-3 基於「教師研究」的教師專業發展實證研究 72
表 3-1 研究問題、資料蒐集與資料分析匯總 90
表 4-1 研究一中研究對象的基本資料及訪談資料編號 97
表 4-2 研究一開放式編碼階段重要陳述、概念和類別舉例 101
表 4-3 研究一主軸編碼舉例 101
表 5-1 預試樣本基本資料（N=47）.....131
表 5-2 正式樣本基本資料表（N=532）..... 131
表 5-3 「高職院校教學困境」題目修正情況 136
表 5-4 建模樣本的基本資料表（N=119）..... 139
表 5-5 驗證樣本的基本資料（N=413）..... 140
表 5-6 「高職院校教學困境量表」刪減情形及正式問卷題目 142
表 5-7 探索性因素分析因素負荷量與 CRONBACH'S A..... 143
表 5-8 驗證性因素分析因素負荷量、平均解釋變異量（AVE）、組合信度（CR）值..... 145
表 6-1 參與者教學年資、性別及編號.....153
表 6-2 「教學改進與教師發展工作坊」課程進度及內容安排 159
表 6-3 資料來源編號說明 162
表 6-4 教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知（按幫助程度從大到小排列）..... 166

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

圖次

圖 3-1 整體和各階段的研究設計..... 80
圖 4-1 研究一的實施步驟..... 96
圖 5-1 「高職院校教學困境量表」編製過程..... 130
圖 5-2 「高職院校教學困境量表」概念架構圖（修正前）..... 136
圖 5-3 「高職院校教學困境量表」概念架構圖（修正後）..... 138

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

一、研究背景

高等職業教育在社會與經濟發展中起到舉足輕重的作用。近年來，中國高等職業教育從規模擴張階段進入內涵建設階段，社會各界對高等職業教育提出了更高的期待和要求。建設一支高水平的教師隊伍是高等職業教育品質提升的關鍵。

（一）高等職業教育蓬勃發展

職業教育肩負著培養多樣化人才，傳承技術技能，促進就業創業的重要職責，是國民教育體系和人力資源開發的重要組成部分，是廣大青年打開通往成功成才大門的重要途徑。當前，中國經濟已由高速增長階段轉向高品質發展階段，各行各業都需要大量高素質的技能型人才，中國高等職業教育事業正是在這樣的時代背景下得以蓬勃發展。2017 年 6 月，中華人民共和國教育部公佈了全國高等學校名單，截至 2017 年 5 月 31 日，全國高等學校共計 2914 所，其中高職高專院校共計 1388 所，占高等學校總數的 47.6%，高職院校已成為中國高等教育的「半壁江山」。

（二）高等職業教育駛入內涵建設的軌道

在經歷了一段時間的規模增長後，我國高等職業教育開始進入內涵建設時期，提升育人品質成為社會各界對高等職業教育的共同訴求。中華人民共和國教育部 2015 年 10 月 21 日頒發的「高等職業教育創新發展行動計畫 2015-2018」（中華人民共和國教育部，2015）中明確指出將提升人才培養品質作為高等職業教育發展的指導思想。

（三）教師專業發展意義重大

百年大計，教育為本；教育大計，教師為本。教師的教學能力是高等職業教育品質提升的關鍵要素。2017 年 11 月 20 日，習近平總書記主持召開十九屆中央全面深化改革領導小組第一次會議，審核通過了「全面深化新時代教師隊伍建設改革的意見」，指出全面提高高職院校教師品質，建設一支「高素質」、「雙師型」的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

教師隊伍。2017 年作為「十三五」職業院校教師素質提高計畫實施的第一年，8 月 10 日教育部辦公廳財政部辦公廳聯合發文「關於做好職業院校教師素質提高計劃 2017 年度項目組織實施工作的通知」（中華人民共和國教育部、中華人民共和國財政部，2017），明確中央財政撥款專項資金 6.75 億元用於高職院校教師素質提升，並明確規定各省「十三五」期間年均培訓人數不低於本省中職和高職專任教師數的 20%。

本研究就是在這樣的大背景下開展，從關懷高職院校教師在教學中面臨的困境及對教師發展課程的需求入手，探索有效的高職院校教師專業發展模式，力求教師專業發展課程在提升高職院校教師素質中發揮更大的作用。

二、研究動機

（一）身為高職院校教師，深刻體會高職院校教學之不易

1999 年，我大學畢業後成為浙江寧波某職業技術學院的專任教師。當時的我，對教學工作懷有滿腔的熱情，精心準備每一堂課，教案中的每一句話都字斟句酌，每一張投影片都用心設計。直到今天，仍清晰記得我在任教第一年的工作總結上寫下「每一堂課都是我盡全力打造的藝術品」，那不是一句浮誇的辭藻，而是當時的真情流露。每當看到課堂上學生專注的表情，積極地思考，認真地記錄時，那為了 45 分鐘的課堂而付出的超過 10 小時的準備，都覺得是值得的。

可是漸漸地和身邊的同事一樣，我也感覺學生「一屆不如一屆」。老師們還是一如既往地認真備課，常常需要放棄休息的時間用來準備教學。為的是盡力讓自己的講解清晰準確，讓課堂生動活潑。可是，學生渴望的眼神不見了，換來的是無精打采和茫然；記筆記的學生越來越少了，換來的是埋頭玩弄手機；不做作業的學生越來越多了，甚至對考試成績也不以為然。我嘗試變換不同教學方法，想要盡力挽回學生對課程的關注。可是各種努力，似乎效果都不明顯。每次下課鈴聲響起，學生就迫不及待地衝出教室，留下老師獨自在教師收拾那份失落的心情。

拖著疲憊的身體從教室走回辦公室，等待你的永遠做是一堆做不完的「雜事」。大大小小的會議要參加、各式各樣的表單要填寫，而且每個任務都下達得很緊急，

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

不是當天「下班前」要完成，就是「本週上交」。沒有時間備課，更沒有時間靜下心來反思教學。有些同事把完全沒有備課就去上課戲稱為「裸課」。

發表論文是另一個沈重的壓力，高職院校的業績考評和職稱評審標準上未健全，很大程度上參考普通高等高等學校的標準，論文或研究成果的發表佔了很大比重。可是殊不知高職教師頭戴高校教師的花環，承擔的卻是中學老師的教學工作量，週教學時數普遍在 20 小時以上，除了上課備課之外剩下的空閒時間已經少得可憐，實在難以擠出時間開展科學研究。加之「所教非所學」的現象在高職院校積極普遍，開展專業領域的研究對高職教師而言難上加難。

一種想要離職的衝動開始縈繞在心頭。我有點後悔當時選擇了教書這個職業。在親友的勸阻下，最終沒有離開這個表面上讓人羨慕的「大學老師」職業。後來發現，身邊的很多同事也都處於這種「疲於奔命」、「水來土掩」、「想要逃離」的狀態之中。

（二）從事教師發展工作，引發探索教學困境的動機

2003 年，教育部將「全國高職高專教育師資培訓基地」設立在我校，這是一個「半官方」的非營利性機構，由教育部和我校共同斥資成立，主要職責是為全國高職高專院校教師提供在職進修課程。2007 年，在學校大規模崗位輪調中，我進入了該部門，主要負責制定課程計畫、組織學員報名、安排課程內容、邀請授課講師等工作。

在這個工作崗位上，我有很多機會接觸來自全國各地的高職院校教師，和他們交談關於教學的話題。「忙」、「累」、「學生難教」、「班級太大」、「制度不良」這些高頻出現的詞，反映出高職院校教師在教學中面臨的困境和困境，也折射出高職院校教師在面對教學困境中的種種無奈。

我開始思考我的工作不應該只是安排一個又一個的課程，滿足教師積攢「進修學分」的需求，而是要想辦法讓教師發展課程更加有效地提升教師應對教學困境和困境的能力，讓教師更多地體會到教學的樂趣，燃起對教學的熱情。

回想我平時規劃的教師培訓課程較少考慮一線教師真正的困惑與需求；大多是邀請外部專家進行大規模的集中講座，較少針對教師在教學中的困惑提供個性

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

化的輔導。難怪常常會有學員在課程期間以各種理由缺席，也會聽到有些學員反應參加培訓課程只是為了獲得繼續教育學分。提升教師專業發展課程的有效性，應從深入了解教師的需求和他們所面臨的困境入手。這個道理很淺顯，但是那麼多年的工作中，我們卻沒有真正系統地調查過老師們面臨的教學困境和他們對教師發展課程的需求。也許是在體制中產生的惰性使然，也許是在進入博士班學習之前，缺少研究的熱情和必要的研究技能使然。

（三）透過專業學習，力求創新教師發展課程

如今，我已在教師發展崗位上經歷了 10 個年頭，雖已步入「不惑之年」，在教師專業發展工作上還有非常多的疑惑。怎樣可以讓教師發展課程更加有效？怎樣能讓教師更有教學和自我發展的動機？怎樣可以讓教師在教學中感受到更多的樂趣？怎樣可以讓教師不難麼累，不那麼忙？怎樣可以讓教師主動參與教學改革？如何檢驗教師發展課程的效果？等等，我相信一定有更專業的方法可以幫我解決這些疑惑。於是，我決心暫時放棄穩定的工作和安逸的生活，飄洋過海來到台灣攻讀教育學博士課程。通過這裡的課程學習、請教老師、實地參訪和評閱文獻，我發現世界各國都非常重視教師專業發展，有大量的文獻資料介紹不同形式的教師發展課程，從各個角度驗證教師專業發展課程的效果。我才知道我原來最常組織的單向單次的講座，在很多研究中都被證明是低效的形式，並分析了低效的原因和改進的策略。這些發現解開了我很多迷惑，讓我如獲至寶，也激發了我創新教師發展課程模式的動機。我需要在前人研究的基礎上，勇敢地去實踐不同形式的教師發展課程，也要對自己的實踐開展研究，積累經驗，不斷改進，摸索適用於中國高職教師發展的新模式。

綜合上述，高等職業教育在促進中國社會、經濟發展上，起到舉足輕重的作用。近年來，中國高等職業教育發展從規模擴張邁向內涵建設，教師素質的提升尤為重要。研究者在工作中同時扮演高職院校專業教師和教師專業發展工作人員雙重角色，深刻體會到高職院校教學之不易及高職院校教師發展之迫切，同時也看到當前高職院校教師專業發展工作中存在的諸多弊病。在臺期間的專業學習，進一步增強了研究者創新教師專業發展課程，幫助高職院校教師應對教學困境的動機和信心。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

研究者認為，教師專業發展相關部門及工作人員只有深入了解高職院校教師所面臨的教學困境及其對教師專業發展課程的需求，才能制定出合理的教師專業發展政策，開發出有效的教師專業發展課程。此外，中國教師專業發展起步較晚，作為教師專業發展人員，應通過文獻回顧等方式借鑒國內外先進經驗，積極創新教師專業發展課程，並重視教師專業發展課程的效果評估。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 研究目的與問題

在當今社會演變的大趨勢下，高職院校教師在教學中面臨的困境越來越複雜多元，教師專業發展工作應將提升教師應對教學困境的能力作為工作重點。研究者希望通過本研究，探索高職院校教師在教學中面臨的困境與困境，了解教師對教師專業發展課程的需求；開發有效評估高職院校教學困境的量表，為了解教師所面臨的教學困境提供工具；創新高職院校教師發展課程模式與取徑，幫助教師應對教學困境。具體而言，本研究包含以下三方面的研究目的：

一、了解中國高職院校教師在教學中面臨的困境及對教師專業發展課程的需求

而隨著社會的演變，尤其是互聯網技術的普及，傳統的教師和教學的含義正在發生變化。獲得知識的渠道更加便利、學生的特質更加多元、網絡課程開始搶佔市場、社會對學校教育的要求悄然發生變化……所有這些都使教學不再是三尺講台加黑板粉筆那麼簡單，教學正在變得越來越複雜和富有挑戰。高等職業教育以培養具有一定理論基礎和操作技能的高素質應用型人才為目標，這對高職院校教師提出了更高的特殊要求，他們即要掌握學科領域的理論知識，又要精通實際工作崗位上所需的操作技能；他們即要擁有教育學相關的知識和教學技能，又要具備高校教師的科學研究能力。除此之外之外，高職院校教師更要積極應對迅速升級的產業結構和商業模式所帶來的課程體系和教學內容的變化。

只有深入了解高職院校教師在教學中面臨的困境和高職院校教師對專業發展課程的真實需求，才能有的放矢地開發教師專業發展課程，真正幫助教師克服困境。故，了解高職院校教師在教學中面臨的困境和困境以及教師對專業發展課程的需求是本研究的目的之一。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、發展高職院校教師教學困境的評量工具

研究者所服務的「高職高專師資培訓基地」之主要工作職責是為高職院校教師設計並實施在職進修課程。在過去的實踐中發現同一套教師專業發展課程方案在不同學校實施的效果卻大不一樣，教師對課程反饋意見和滿意度也大相徑庭。我們直觀地認為造成這種現象的原因除了各校的管理和文化不同之外，不同學校教師在教學中面臨的不同困境和他們對教師發展課程不同需求也是造成課程效果不一的原因。為了不辜負參培學校對我機構的信任和對培訓效果的期望，有必要在設計和實施課程之前準確、快速地了解委託學校教師的教學狀況和需求，並在此基礎上有針對性地開發課程。在課程結束之後，也應對課程的預期效果進行科學評估。為此，有必要編製一套信效度良好的工具，用於測量高職院校教師對教學困境的感知。測得的結果一方面可以作為開發教師發展課程的依據，也可通過前後對比驗證教師發展課程在幫助教師應對教學困境中的效果。

三、開發高職院校教師專業發展課程以幫助教師應對教學困境

通過專業學習、文獻回顧以及對相關人員的訪談，研究者認為針對高職院校的教師專業發展課程在內容和形式尚有很大的改善空間。研究者希望利用專業所學，自行開發一套旨在幫助教師應對教學困境的專業發展課程。

以往的教師培訓課程大多以介紹概念為主要內容，單純的理念講解雖然有一定的「洗腦」效果，但是如果沒有配合具體的教學策略，再好的理念也似「空中樓閣」，無法應用於教學現場。近年來，隨著高職院校對教師發展工作的重視，教師們通過大大小小的講座和會議，接觸教學理念的機會很多，但是在改變教師的教學實踐中作用並不顯著。有教師曾詼諧地描述參加教師培訓課程的心態波動：看到課程主題時很「心動」，聽專家講課時很「激動」，回到教學中卻發現難以實施，只好選擇「不動」。本研究在開發新的教師發展課程時，將吸收以上經驗，減少教學理念和概念的直接講述，注重教學方法和策略的運用和演示。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

無論文獻資料或是教師的反饋，都提醒我們傳統的單向單次短期講座效果有限。事實上，從文獻中可知，教育先進國家 100 多年前就開始探索教師發展課程的創新形式，驗證並總結出一系列有效教師發展課程的模式。研究者將吸收前人的經驗，將「積極參與」、「協作互助」、「持續支持」、「自主建構知識」等元素帶入開發新的教師發展課程。

目前，教師培訓機構對教師發展課程的效果評估尚未給予足夠的重視，在國內的文獻資料中，關於教師專業發展課程效果評估的實證研究也屈指可數，很大程度上阻礙了教師專業發展領域知識的積累和實務的改進。研究者所服務的「高職高專師資培訓基地」雖為非營利機構，所提供的課程具有公益性質，但是研究者深知教師發展課程對教師素質以及教學品質提升的重要意義，系統的效果評估應納入教師發展課程的必要環節。在本研究自行開發的教師專業發展課程中，將就課程能否幫助教師應對教學困境展開效果評估。

為實現以上三個研究目的，本研究先後進行了三個相對獨立又彼此關聯的子研究，各子研究之主題及具體研究問題如下：

研究一：中國高職院校教師面臨的教學困境及對教師專業發展課程的需求

研究問題 1-1：中國高職院校教師在教學中面臨的困境為何？

研究問題 1-2：中國高職院校教師對教師專業發展課程的需求為何？

研究二：高職院校教學困境量表的開發與驗證

研究問題 2-1：高職院校教師在教學中所面臨的教學困境包含哪些向度？

研究問題 2-2：研究者自行編製的「高職院校教師教學困境量表」品質（信度、效度、內部一致性）如何？

研究三：「教學改進與教師發展工作坊」課程效果評估個案研究

研究問題 3-1：教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知為何？

研究問題 3-2：教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知之內涵為何？

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三節 名詞釋義

一、高職院校（vocational college）

在中國大陸地區，高等職業教育簡稱「高職」，與學科型普通高等教育共同構成高等教育的兩種類型。高等職業教育以培養高技能應用型人才為主要職責，高職院校畢業學生可獲得國家承認學歷的普通高等學校專科（三年制）或本科（四年制）畢業證書，並享受普通高校畢業生的一切待遇。

根據教育部相關規定，從上世紀末期，中國非師範、非醫學、非公安類專科層次全日制普通高等學校逐步規範校名為「職業技術學院」或「職業學院」，而師範、醫學、公安類專科層次全日制普通高等學校則規範校名為「高等專科學校」。相關文獻和文件中常見的「高職高專」即為「職業技術學院」或「職業學院」與「高等專科學校」的統稱。

二、教學困境（teaching obstacles）

「困境」一詞在《漢語字典》中的釋義為：困難的處境（網路字典：http://www.chinesewords.org/dict/70937-843.html）。本研究所指的「教學困境」意指教師在教學中面臨的困難處境。教師身處這種處境時會感覺不舒服、阻礙其實現教學理想或教學目標，這種處境有些需要教師花費更多的時間和精力才能擺脫或改善，而有些則無法憑藉教師個人能力得以擺脫或改善。

三、教師發展（teacher development）

綜觀「教師專業發展」一詞在文獻中的使用情形，大致可以歸納出三層含義：第一層是指教師在教師角色上的成長歷程（Glatthorn, 1995；繞見維，2003；陳燕嬌、范織文，2007）。這種成長不僅表現為學科領域與教學領域知識和技能的提升，也包括工作動機、自我信心的增強和自我專業發展需求的提高（葉瀾，2001）；第二層是指為了促進教師在上述第一層中各領域的專業成長而刻意組織的課程、活動等（羅清水，1988），如參加工作坊、出席專業會議和接受輔導等；第三層則同

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

時包含第一層和第二層意思，Gaff（1975）將教師專業發展定義為通過專業的課程或活動提升教師的教學、課程設計和組織教學環境的能力。

在高等教育領域，教師的專業成長體現在教學、研究和服務角色中專業知識和能力的提升。本研究所指教師專業發展，係指以協助高職院校教師在教學、研究和服務領域成長精進為目標而刻意組織的正式的在職進修課程或研習活動。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第四節 研究限制

一、初嘗教師發展實踐創新，課程設計與實施經驗不足

研究者雖有設計與實施高職院校教師進修課程之經驗，但以往的教師培訓課程大多以單次、單向的集中講座形式開展，研究者主要負責整合講座內容、邀請講者及主講部分課程的工作。而在本研究中，為減少傳統教師發展課程效果不佳之弊病，研究者依據文獻資料中關於提升教師發展課程有效性的建議，在指導教授的幫助下，自行開發「教學改進與教師發展工作坊」教師專業發展課程，在課程內容與實施方式進行了大幅度的創新。如，配合參與者的教學實踐週期設計工作坊進度，時間跨度長達 7 個月；指導參與者在改進教學方法的同時開展系統科學的教學研究，促進參與者教學反思；安排豐富多樣的同儕交流活動替代傳統講座，鼓勵參與者自主學習等。由於研究者第一次嘗試如此大幅度的變革，在專業知能和組織經驗上都是巨大的挑戰。在課程的設計與實施中尚存有不少考慮欠周之處，使課程的效果未能得到充分的發揮。另外，由於研究者研究經驗不足，在課程效果評估的方案設計上存在比較明顯的瑕疵，缺少對參與者教學實踐及學生成就變化的系統評估，未能對工作坊的效果作出更加科學的評價。

二、便利性取樣存在弊端，研究結果推估受限

本研究在選取研究對象時，大多採用便利性取樣，在嚴謹性與科學性上考慮欠周，對研究的品質造成一定影響。

研究一的訪談對象均為參加某師資培訓機構進修課程之高職院校教師，共 12 人，涉及 3 個中等發達省份（山東、四川、雲南），4 所學校，相對於規模龐大的中國高職教師母群體以及社會經濟發展懸殊的地域差異，訪談對象在代表性上較為不足。

研究二在編製量表中所需的大樣本主要通過網絡實時社交 APP，經由熟人介紹以滾雪球的方式獲得，並非嚴格的隨機取樣，導致樣本在結構上與母群體之間存在差異。本研究 532 個樣本覆蓋中國 26 個省，占中國全部省份數量的 76.471%，

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

但具體分佈上卻集中於山東、浙江、四川和湖北、黑龍江、雲南等省份，其中山東 152 人（29.063%），浙江 95 人（18.164%），四川 68 人（13.002%），湖北 51 人（9.751%），黑龍江 36 人（6.883%），雲南 31 人（5.927%）。如此抽樣使樣本過於分散，對研究結果的推論造成不利影響。

研究三之工作坊以廣東省某國有民辦高職院校的 28 位現職教師為參與者。28 位參與者由該校教學管理部門根據學校教學發展規劃，兼顧專業平衡的原則選取產生。由於該校的專業設置集中于電子信息、通訊技術、商務貿易等，因此 28 位參與者所在專業也偏向這些專業，也使本研究的結果推論受到學科背景的限制。

以上基於便利性原則的樣本選取方法，使本研究結果的推估存在較大的限制，也是後續研究需進一步驗證之處。

三、受時空限制，研究設計尚欠周嚴

由於高職院校教師在職進修活動大多集中在暑假，故，暑假期間是研究者接觸研究對象，開展訪談與問卷調查的最佳時機。為了充分利用這一時機，研究一之訪談與研究二之問卷調查幾乎同時進行。故，在進入研究二之前，對前期訪談資料的分析尚欠深入；由於時間的關係，在編製研究二初步量表之前，針對高職教學困境的文獻探討不足，尤其缺少對相關主題實證研究的統整。基於以上原因，研究二之量表向度及題項設計與研究一之結果及文獻之間的關聯性顯得鬆散。此外，研究二問卷調查的過程較為倉促，預測階段的樣本數較少（n＝47），且集中于一所高職院校，未能全面檢驗題目的適切性。

參與「教學改進與教師發展工作坊」的 28 位教師均為中國南方某職業技術學院專任教師，為了盡可能減少參與者因本工作坊而產生的額外負擔，並盡可能節省研究者往返於台灣和大陸之間的交通成本，本工作坊將集中學習時間做了最大程度的縮減，一共集中學習 4 次（11 天，66 小時），其餘針對教師在教學實踐和研究過程中所產生個性化問題，皆通過網絡進行交流和指導。此外，本研究中的教師發展課程持續時間為 7 個月，遠遠少於文獻中所建議的有效教師發展課程的時長（通常為 1 年及以上）。在此過程中，研究者和參與教師均感到時間上的倉促，有

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

些問題未能深入展開討論，尤其是教師最為薄弱的研究設計和資料分析部分，參與者普遍反映面授時數偏少，導致部分教師的研究未能達到預期效果。

四、文獻查找技術不熟練，回顧與整理不夠嚴謹

由於研究者本人之前對教學困境與教師專業發展領域的文獻閱讀量較小，積累不足，加之對各種資料庫的使用技術不夠熟練，文獻的回顧與這整理是實施本研究與撰寫研究報告過程中最為挑戰的部分。

本研究大多採用「谷歌學術」（www.scholar.google.com）與 SCI-HUB（www.sci-hub.com）進行文獻搜索。作為免費的公共資料庫，這兩個資料庫具備很大的便利性，使得本研究的寫作地點更为灵活。其缺點在於無法充分利用非公共的收費資料，對文獻資料的完整性有一定影響。

此外，研究者對相關議題的文獻資料積累不足加上文獻查找技术不熟练，也是一個重要的原因。在對「教學困境」相關文獻的回顧整理中，本研究嘗試以「教學挑戰（teaching challenge）」、「教學困難（teaching difficulties）」、「教學壓力（teaching stress）」等關鍵詞通過「谷歌學術搜索（Google Scholar）」搜索相關文獻。但是所能搜到文獻數量極少，實證研究的數量更為稀少，且大部分集中于新手教師或特定學科教學中面臨的困境。研究者憑藉自身经验将教學困境歸納成若干個面向，再將搜到的文獻納入其中，以作印證。這樣的文獻整理方法過於主觀，且缺少實證研究的支撐。在對「教師發展課程」部分，研究者希望從文獻中整理出當前國際上教師發展的常見形式、實施方式、效果及評估方式。出於便利性與文章品質的考慮，僅以近十年來（2008—2018）發表於「Teacher and Teaching Education」期刊中關於教師專業發展的實證研究開展文獻回顧。這種鎖定單一期刊展開的文獻回顧未充分考慮文化背景的差異，在本研究中并不非常適宜。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二章 文獻探討

第一節 教學困境

「師者，傳道授業解惑也」，談「師」，必然會引師說作例。教師不僅要講授專業知識，還要傳播人生道理，解答疑難問題。Borton（1969）認為好的教學不僅僅是 teach（教學）,還要 reach（達到）和 touch（感動），好的老師不是只把知識傳遞給學生，還要設法使知識與學生的內心產生連結，並產生內心的感觸。可見，教師職業自古以來就被認為是一個受人尊敬但又充滿了挑戰的職業。無論基礎教育或是高等教育，普通教育或是職業教育，新手教師或是有經驗的教師，全球不同層級的教師在職業生涯的中都持續面臨著各種困境。

教學、研究和服務是大學教師三大核心工作，也是大學教師在職業中所面臨困境的主要來源。本研究以提升高職院校教師教學能力為主要目標，故本節文獻回顧的重點在於整理和探討高職院校教師在教學工作中面臨的困境。作為高等教育的組成部分，高職院校教師在教學工作中的處境與普通高校教師在很大程度上存在一致性，但是由於職業教育育人目標和育人模式的特殊性，高職院校教師面臨的教學困境與普通高校教師又存在顯著的差異。

本研究以「教學挑戰（teaching challenge）」、「教學困難（teaching difficulties）」、「教學壓力（teaching stress）」等關鍵詞通過「Google 學術搜索（Google Scholar）」搜索相關文獻，羅列出大學教師在教學中面臨的主要挑戰和困境，並以「滾雪球」的方式檢索相關主題下更多文獻。經過反復歸類後，將高職院校教師在教學中面臨的困境整理為「能力本位的教學目標」、「學生中心的教學方法」、「學生特質的變化」、「行政支持的缺失」四個方面，以下將詳細敘述此四方面的教學困境。

一、能力本位的教學目標

過去幾十年，能力本位的教育（competence-based education）已成為世界各國職業教育的主流趨勢。有調查顯示，目前許多企業在招聘員工時對「軟實力」的重

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

視勝過「硬實力」，即對工作適應、語言表達、溝通、合作等能力的重視超過對專業學科能力的重視。與此同時，學生在學校所學的知識技能不能滿足產業工作的需要，即「學用落差」問題，也是各國職業教育中普遍存在的問題（林俊彥、陳幼珍，2017）。

隨著大學市場化的推進，學生的就業能力成為大學在激烈的生源競爭中的制勝法寶（Molesworth, Nixon, & Scullion, 2009）。軟實力的培養不僅牽涉課程體系的架構，也取決於教師的教學理念和教學方法的改變，中國高等職業教育發展起步較晚，經過二十多年的摸索，在規模上取得了可喜的進展，但是在內涵建設上仍有很大改進空間，尤其在課程體系和教學方式上很大程度上仍然呈現為普通高校的縮影，未能體現職業教育之特色。要培養符合業界需求的學生，教師需要把握產業的發展和對人才的需求趨勢。目前，我國高職院校教師與產業結合的程度相對偏低，高職院校教師不能及時把握產業動向，教學內容就無法反映產業界的發展現狀，學生在校期間所學的知識和職場的需求之間必然產生落差。另一方面，教師不了解業界脈動，擔心自己的教學與產業脫節，也會影響教師的教學信心。在奴依萍（2018）的研究中，受訪的高職院校教師表示由於他們缺乏企業工作經驗，上課時只能照本宣科，無法吸引學生的注意。

高職院校教師普遍理解企業經驗對於提升學生就業軟實力的重要意義，但在具體實施中卻面臨不少阻力，如：（1）日常工作負擔繁重，難以抽出時間維繫與產業之間的聯繫；（2）在許多學校，產學合作尚未納入教師業績考核和職稱評聘條件，或是其所佔比重偏低遠遠低於學術研究的發表（林俊彥、陳幼珍，2017），導致高職院校教師深入產業的動機不足；（3）許多學校尚未將產業進修視為高職院校教師發展的必要環節，對於到企業參加技能進修的教師沒能給予等同於教學工作的薪資報酬，影響教師深入企業進修技能的積極性；（4）在中國，校企合作目前仍然呈現出「一頭熱」的現象，也就是學校方面積極尋求合作企業，而企業方面合作的意願普遍偏低，所以教師尋找適合進修的企業崗位並非易事。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、學生中心的教學方法

互聯網技術的發展和普及，正在改變學校教育的方方面面，給傳統的教育理念和教學方法帶來了極大的衝擊。傳統以教師為中心的教學方式不利於學生軟實力的提升，不利於學生成為真正的學習者（Weimer, 2002）。職業教育以培養學生產業所需技能為目標，更應改變單向講授知識的教學方法，通過實施學生學習為中心的教學培養學生的就業「軟實力」。近年來，中國高職教育教學改革成為熱門議題，「工學結合」、「工作過程導向」、「項目教學」等改革理念與方法都體現出高職教育正在經歷一場「學習的革命」。然而在具體操作中卻面臨諸多的困境，主要表現在以下方面：

（一）教學內容的準備

教學內容的準備包括準備教學材料、熟悉教學內容、確定教學內容的呈現方式等具體工作，教師在準備教學內容上需要花費大量的時間和精力（Wilson, 2008; Kim & Tan, 2011; Sadler, 2012）。Wilson（2008）的研究中，大學教授普遍認為教授概論型（introductory-level）課程是他們面臨的一大困境，因為這類課程內容相對晦澀難懂，理論性較強，如何生動有趣地呈現此類課程的內容，讓學生理解課程內容並為後續課程打好基礎並非易事。Kim 與 Tan（2011）認為，在教授理論性較強的課程時，許多教師堅信教科書的權威性，教學的重點常常放在向學生解釋原理並要求學生接受與記憶，更加導致學生在學習這類課程時表現出低迷的學習熱情和課堂參與度。此外，教授以前沒有教過或者不熟悉的課程，是很多教師在教學工作中的壓力來源（Sadler, 2012）。準備新課的過程中，教師擔心因自己在相關領域的知識不足，無法將內容解釋清楚，或是無法回答學生的提問。為了避免此類現象，教師需要花費大量的時間和精力理解教科書的內容，並通過多種渠道查找案例和其他各種資料來佐證和充實課程內容。而很多時候，教師費盡心思準備的教學內容在課堂上並不能得到學生積極的反應，這會給教師帶來強烈的挫折感（姒依萍，2018）。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

中國的高等職業教育雖然已經經歷了 20 多年的快速增長，但是在課程體系的開發上尚未完善，許多專業的課程只是本科課程的「縮小版」或「簡化版」。理論類、概述類、知識類課程偏多，實踐類課程偏少。在高職學生學科學習能力和學習興趣普遍較低的情況下，這類課程體系增加了教學的難度。隨著經濟的發展和產業結構的變化，職業教育的學科體系和人才培養目標也在不斷的調整中，其中不乏部分院校為了增加生源，在師資條件不具備的情況下盲目跟風開設熱門專業，導致教師不得不教授不擅長、不熟悉的課程。例如，一位畢業於英語專業的碩士研究生，畢業後以英語教師的身份服務於某高職院校，教了一個學期的「公共英語」課程後，因為該校專業課程體系的調整，該教師需要承擔機電專業的「專業英語」的教學，而此前這位教師對機電專業的知識幾乎完全不了解，只能「現學現賣」，教得很辛苦。可是一年後，學校發現專業英語課程並不適合職業院校的學生，於是撤銷了該課程，這位教師又被調到工商專業教授「商務禮儀」課程（姒依萍，2018）。如此頻繁而跳躍式的變動，在職業院校並不罕見，看起來習以為常的現象背後，給教師帶來的卻是巨大的身心壓力。

（二）教學策略運用

Chism（1995）認為二十一世紀的大學教師應成為學生的「教練（coach）」和「協助者（facilitator）」來幫助學生學習。教師應減少花在少內容準備和宣講上的時間，多花時間在促進反思、創造意義、分享智慧和管理教學過程中，將教學的中心從教師講轉移到學生學。以學生學習為中心，強調教師在課堂上要能從單向的傳播知識轉為協助學生學習成長，尤其強調師生之間、學生之間的合作與互動。在以學生學習為中心的教學中，教師的功能和手段發生明顯的改變，教師應採取更加個性化的教學手段以滿足不同學生的需求，從學習的主導者轉變為學生自主學習的幫助者（Batson & Bass, 1996），並積極融入信息技術促成差異性教學的實現。

雖然大部分教師都認可以學生學習為中心的教學，但在實踐中卻遭遇到許多阻力。Yoon、Joung 與 Kim（2012）的研究發現對課程內容的熟悉程度，會影響教師對教學方法的選擇，當教授不熟悉的課程時，教師因為怕無法回答學生的問題或

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

出現不可預知的情形，會儘量避免和學生有太多互動，偏向於採用比較保守的教學方法。而當教授熟悉的課程內容時，教師會比較有信心嘗試以學生為中心的教學方法，如組織小組討論，設計探索性的任務讓學生完成等。課程內容理論性和難易程度也會影響教師對教學策略的選擇，大部分教師傾向於採用傳統的講述教學法傳授理論性強，比較難以理解的內容。另有研究發現，教師的教學方式與其感受到職業壓力有關，如 Zhang（2007）的研究表明，感覺工作壓力大的教師傾向與採用相對保守、嚴格的教學方式，而感覺工作壓力小的教師更傾向於採用創新、民主的教學方式。許多教師認為以學生為中心的教學要求學生有較強的自律能力和充足的先備知識，而大多數學生並不具備這些條件，阻礙了以學生為中心教學的實施（Bruijn & Leeman, 2011）。以學生為中心的教學不僅僅是技術層面上的教學策略改變，更是教師教學信念和哲學觀念的改變，需要教師對學生為中心的教學理論和教學方法有較為系統的學習，而在現實中，在職教師接受這樣系統學習的機會卻非常少（Sadler, 2012）。

在中國高職教育領域，以能力為目標，以學生為中心的教學改革提倡了很多年，但是教師在教學實踐中的改變卻並不明顯，傳統單向講授仍是主要的教學方法。以上文獻一定程度上可以解釋中國高職院校教學改革推進緩慢的原因。理論類課程偏多、教師對課程內容不熟悉、教師工作負荷繁重、學生自律性差、教師缺少專業的教育訓練等都對高職院校教師開展學生中心的教學起到阻礙作用。

（三）教學評量

教學評量是根據預先設定的教學目標對學生學習結果作出綜合性評價的歷程，因此，教學評價包括教學目標和評價方法兩個重要的元素。有效的教學評量不僅可以使學生、教師、家長、校方和相關部門提供學生學習成就和教學有效性的反饋，也能為改善教學提供參考信息（Hattie & Timperley, 2007; Salend, 2009）。學業評價方式應隨著教學目標的改變而改變，開發適應時代需求的評量標準和評量工具，摒棄傳統單一的「紙筆測驗」勢在必行。在新的歷史背景，新的教學目標和新的教學方法下，學習評量不再是簡單地在課程結束後給學生一個分數，而是更多地採用

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

過程性評價方式，評量和紀錄每位學生的學習歷程。學生的批判思考能力、解決問題能力、團隊合作能力等應納入評量體系，而大部分教師對於這類成果的評量方式是相對陌生的。

（四）新技術的應用

當今的學生生活在文化變革和技術爆炸的年代，他們依賴 3C 產品，習慣於通過新媒體獲得訊息，電腦對他們而言是必需品，而非新科技。這代人對於信息技術的意識和應用與教師的觀念存在顯著的差異，如果學校的教學還是傳統的教師「口述」，顯然不能滿足當代學生的需求。隨著大學招生渠道的擴大,更多學生希望通過遠距教育（distance education）滿足他們邊工邊讀的需求，遠距教育正在改變傳統教學的市場格局。Oblinger（2003）提出，生活在「消費—服務」文化中的新一代學生，對延誤零容忍，他們希望自己在學習中遇到的問題能即時得到反饋，學校必須採用新科技滿足學生的這一需求。一些學校開始使用更加符合新一代學生學習風格的教學方式，如「網絡實驗室」、「虛擬實驗」、「遊戲教學」等。

資訊技術的發展速度之快，讓很多大學教師措手不及，甚至感到恐慌和焦慮。儘管感受到來自科技進步的壓力，部分大學教師在科技融入教學中抱著觀望甚至拒絕的態度（Bower, 2001），目前在大學教學中，技術的融入程度仍然較低。West（1999）認為影響科技融入大學教學的因素包括：（1）設備短缺，（2）缺少對教師的培訓，（3）對教師在教學中應用科技沒有明確的規定；（4）資金短缺；（5）沒有時間提升教師應用設備和軟體的；（6）對新科技融入教學的效果不確定；（7）缺少技術支持；（8）缺少適當的資料；（9）對教師教育計畫缺少整體的目標規劃。Surry 與 Land（2010）的研究則提出了激勵大學教師應供教學技術的四種策略，包括：（1）關注策略，即通過電子郵件、論壇、示範等方式引起教師對新技術的關注；（2）相關性策略，即將教師應用新科技與個人升遷或津貼發放等措施結合；（3）信心建立策略，即通過工作坊和同儕輔導等方式增加教師應用新科技的信心；（4）滿意策略，通過獎勵和設備有限使用權等方式提升應用新科技的教師之滿意度。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

三、學生特質

（一）網絡原住民

當代大學生差不多與電腦同時誕生，在互聯網的陪伴下長大，所以也被稱為「網絡原住民」（Black, 2010）。生活在「網絡科技時代」的學生具有很多不同於以往學生的特質，他們通常對老師抱有很高的期待，他們認為學習是老師的責任而不是他自己的責任，他們逃避困難的任務，他們注意力持續時間短，抵觸閱讀和寫作。他們認為行動比認識重要，不把學習知識作最終目標等等。Wilson（2008）的研究發現「網絡原住民」的習慣不同於傳統的邏輯線型方式，他們喜歡透過「試錯」的方法學習。他們習慣於快速反應學習而不願意花時間深入反思。他們習慣通過多種設備（如手機、PAD、電腦）時刻與同伴保持聯絡（Oblinger, 2003）。這一代學生對「即時性」的要求更高，希望 24 小時得到服務，對教師的要求也不例外。

（二）程度不足

很多大學老師抱怨學生學習能力弱，不會學習，作業表現差等，Conley（2007）認為大學的教學方式和高中的學習方式之間的巨大差異導是致這一現象的主要原因。大學教師希望學生解決沒有明顯答案的複雜問題，得出結論、提供解釋、展開研究；大學課程內容多且進度快，需要學生有較強的自律性和獨立學習能力。這和高中階段老師主導的教學模式大不相同，很多學生需要較長的時間來適應這些轉變。

學生先備知識的掌握情況是影響教學設計和實施重要因素。如果學生擁有較為紮實的先備基礎，教師更願意採用以學生為中心的教學方法，課堂氣氛可以更為活躍，教師和學生有較好的教學體驗；如果學生先備知識掌握情況不佳，教師多傾向於採用單行傳授的教學方法。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（三）缺少學習動機

學生的學習積極性對教師的教學體驗影響甚大，求知若渴的學生可以激發教師的教學熱情，學生的認真和努力是對教師最大的回報，付出再多的辛勞也覺得值得。然而當面對毫無學習熱情的學生時，教學對教師而言可能成為一種煎熬。而反過來看，教師的教學行為和態度能影響學生的學習積極性（Umbach & Wawrzynski, 2005）。教師妥善運用合作學習、積極教學法、課堂內外和學生的互動等以學生學習為中心的教學行為，有助於提升學生的學習積極性。

（四）學生的多樣性

學生多樣化問題是當今世界各國教育中面臨的重大困境。在歐美國家，由於移民數量的增加，出生在海外的學生占在學學生的比重逐年攀升，語言和文化上的差異是教師必須面對的問題（Hagevik, Aydeniz, & Rowell, 2012）。世界各國的大學教育都在逐步從菁英教育轉向大眾教育，學生的來源變得更加多元，坐在同一個大學課堂裡的學生有可能是「90 後」的全時學生，他們習慣通過信息科技獲取資訊；有可能是工作之餘來接受教育的兼職學生，他們以消費者的心態看待教育，希望得到最好的服務。來自不同背景的學生在學習動機、學習風格和學習方法上都存在很大的差異（Oblinger, 2003）。大學教師在教學上不能再固守過去「以一教百」、「陳述式」的教學方法，教學的重心應從教師教學轉移到學生學習。

學生背景多元化的狀況在中國高等職業教育中同樣存在，並且隨著高職院校生源擴張和高等教育市場化的推進，這一現象將會日益顯著。例如，有些高職院校受到各種條件的限制，尚未對來自普通高中的學生和來自職業高中的學生實施分班教學，學生在學科知識和技能基礎上存在懸殊的差距，給教學造成很大的不利。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

四、缺失的行政支持

（一）教師績效評價體系不合理

中國高等職業教育經過近二十年的快速發展，正在逐漸建立起符合高等職業教育發展目標的教師評價體系，但是仍存在許多既有的矛盾。越來越多大學將學生評教納入教師業績考核制度，學生評教的信度、效度和價值成為學術界關注的議題。雖然有很多研究證明學生評教具有良好的信度和效度，能有效評價教學品質，並能促進教師改進教學，也有很多學者對並不認同學生評教的效能，他們認為學生評教會受到學生、課程、教師等多種因素的影響，其結果並不穩定，學生評教不能反映大學教師的全部貢獻，而且其評價標準尚有很多欠合理之處（Spooren, Brockx, & Mortelmans, 2013; Johnson, Narayanan, & Sawaya, 2013）。

（二）繁重的工作負擔

在 Sorcinelli 等人（2006）針對高校教師發展人員的一項調查研究中，有 40% 的受訪者認為，平衡多元角色是高校教師所面臨的最主要困境，而且這個困境是不分教師任教年資的，無論新進教師還是資深教師都面臨時間不夠用的壓力。

教學方面，在高等教育市場化的浪潮中，一些院校從經濟效益的角度出發，擴大招生人數，導致師生比例失調，班級規模不斷擴大，教師的教學工作量成倍增加（趙明曉，2016）。為了適應學生背景多元化的趨勢，大學教師在完成日常教學之外，還需要掌握教育心理學和學生學習相關領域的知識，為學生提供個性化的學習方案，滿足不同學生的需求；研究方面，在升等壓力和教師評鑑制度等誘因之下，大學教師感受到研究工作對其教學產生了嚴重的干擾（杜娟娟，2002）。在中國，高等職業教育教師升等和評鑑制度基本參照普通大學標準，研究工作在考評中占較大比重，而高職院校教師承當的教學工作量又遠遠大於普通高校，很多高職院校教師都感到沒有時間和精力開展研究工作；服務方面，政府鼓勵高校通過參與合作研發、為當地政府提供咨詢等方式自籌資金。大學教師因此需要為學校的經濟效益

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

和社會效益承擔更多教學以外的工作，如有些高校將教師業績與招生數量掛鉤，或是要求教師承擔社會培訓或社區服務等工作。

除了上述普通高校教師所需承擔的教學、科研、服務工作之外，為了培養學生職業實踐能力，高職院校教師自身需要具備很高的實踐操作能力，需要與產業保持更為密切的關聯，需要定期到企業了解、熟悉技術發展的最新動態。當今中國經濟發展迅速，科學技術和產業模式日新月異，給職業教育人才培養質量和培養模式提出了新的要求（趙明曉，2016）。中國從 20 世紀 90 年代後期開始提出了「雙師型」師資隊伍建設的概念，要求從事職業教育的教師在具備教師專業資格的同時，參加與其專業所對應的高級職業（工種）資格鑒定，全面提高其教學實踐能力和專業實踐能力（胡業華、盧建平，2015）。

（三）教師專業發展機會少

在中國高校，教師專業發展尚未得到足夠的重視，對教師的監督和控制多於給教師的支持。雖然近幾年教師專業發展的概念逐漸被接受，越來越多的高校開始設立專門的教師發展機構，但是大多數的教師發展課程仍為短期講座形式，課程的內容與教師的需求之間存在落差，短期培訓缺少後期的跟蹤輔導，對教師的教師實踐影響有限。Mohrman、Geng 與 Wang（2011）針對中國大學教師的一項調查發現13%的大學教師對教師發展課程的效果表示非常不滿，40%表示不滿，表示滿意和非常滿意的分別為 39%和 3%。高職院校教師發展應與高等職業教育的人才培養目標結合，根據教師的實際需求設計有效的方案，樹立教師在自身專業發展中的主體地位。盲目舉辦「自上而下」的教師培訓，不但無法受到期望的效果，也增加了教師的負擔和負面情緒。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 教學困境的測量

在新的時代背景下，高職院校教師所處的工作環境發生了變化，教師在教學中面臨困境和需要的支持趨向多元，若能根據教師在教學中面臨的困境和困境開發相應的教師專業發展課程，將能發揮教師發展課程的更大效益。而在此之前，還需要一套針對高職院校教師而開發的教學困境評測工具。該工具的測量結果一方面可以了解高職院校教師在中面臨的困境，作為制定教師發展相關政策和開發教師發展課程的依據，另一方面也可用作檢驗相關政策、措施及課程的效果。

研究者在評閱了相當數量教育領域的國內外文獻後尚未發現針對「教學困境」的內涵釋義和評估工具，而職業心理學領域中關於「工作特性（job characteristic）」的相關研究為本研究提供了很多有用的借鑑。其中在工作特性這個研究主題下的「工作壓力（job strain（stress）」和「工作挑戰（job challenge）」兩個概念與本研究存在較高的契合度，本節將分別敘述「工作特性」、「工作壓力」、「工作挑戰」的概念、測量工具及對本研究的啟示。

一、工作特性（job characteristics）

（一）工作特性模式（job characteristics model）

二十世紀中葉以後，美國學術界開始關注對「工作特性」的研究，並提出了一系列通過重新設計工作特性以提升僱用人員工作滿意度和工作表現的理論（Turner & Lawrence, 1965; Hackman & Lawler, 1971; Hackman & Oldham, 1975），其中 Hackman 與 Oldham（1975）提出的「工作特性模式（job characteristics model）」在後續的文獻中被其他學者廣泛引用。工作特性即與工作有關的各種屬性與因素，如薪資、所需知識與技能、人際關係、發展機會、工作安全性、挑戰性、工作中得到的回饋、工作中的自主性等。在 Hackman 與 Oldham 的「工作特性模式」中，「技術多樣性（skill variety）」、「任務完整性（task identity）」、「任務重要性（task significance）」、「自主性（autonomy）」和「回饋性（feedback）」五項共

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

同組成核心的工作特性（core job characteristics）。Hackman 與 Oldham 認為，這些核心工作特性通過影響員工工作意義、工作責任和工作結果的感知三個重要心理狀態（critical psychological states）而影響員工的內部工作動機、工作表現、工作滿意度、曠工和離職率等個人工作效果（personal and work outcomes）。Hackman 與 Oldham「工作特性」與「工作效果」之間的關聯性會受到「成長需求強度（Growth Need Strength, GNS）」的調節。換句話說，個人成長需求強的員工較之個人成長需求弱的員工，越能對工作特性作出積極的反應，從而產生更好的工作效果。Loher、Noe、Moeller 與 Fitzgerald（1985）以實證資料證明個人成長需求高的的員工在工作特性改善時比較容易產生工作動機提升、工作滿意度提升等正向結果。後續的研究發現除了員工成長需求強度以外，員工的知識、技能、性別等因素也會在工作特性和工作效果之間起到調節作用。

（二）工作特性的測量

1.工作診斷調查（Job Diagnostic Survey, JDS）

工作診斷調查是 Hackman 與 Oldham（1975）根據 Turner 與 Lawrence（1965）和 Hackman 與 Lawler（1971）的觀點發展而成的用於評估工作特性和工作效果的工具。工作診斷調查（JDS）包含「工作特性」、「重要心理狀態」和「個人工作效果」三個子量表。

在「工作特性」子量表中包括 7 個向度，分別為：（1）技能多樣性：開展工作時需要使用多種不同的技術和才能的程度；（2）任務完整度：能獨立完成整件工作的程度，也就是自始至終有一個明顯的成果；（3）任務重要性：工作結果對他人的影響程度；（4）自主性：在工作中能夠自主決定工作進度和工作程序的程度；（5）來自工作的回饋性：在工作中得到直接而清晰的反饋的程度；（6）來自主管或同儕的回饋性：從主管或同儕處得到清新的工作反饋的程度，這是對第 5 個向度的補充；（7）與他人合作：需要與他人合作才能完成工作的程度和工作中與他人對話並建立非正式關係的程度。其中前五項為核心特性，後兩項為補充特性；「重要心理狀態」子量表包含 3 個向度，分別為「工作意義」、「對工作結果的責

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

任感」和「對結果的認知」；「個人工作效果」子量表包括「總體滿意度」、「內部工作動機」、「特殊滿意度」三個向度。

自從 Hackman 與 Oldham（1975）創建「工作特性模式」以後，學術界湧現出大量針對特定工作特性的研究，發展出若干特定工作特性的概念界定和測量工具。以下將分別敘述「工作壓力」和「工作挑戰」這兩個與本文研究主題較為相關的概念。

2.工作內容問卷（Job Content Questionnaire, JCQ）

在職業心理學領域，Karasek 等人（1998）編製的「工作內容問卷」是最常被用來評量工作特性與員工身心健康關係的工具。該問卷包含「決策寬容度」、「心理要求」、「社會支持」、「體力要求」和「工作不安全」五個子量表，共 49 題。

「決策寬容度」是指個體能夠控制其任務和工作活動的程度，包含技能決定權（skill discretion）和決策權（decision authority）兩個向度。技能決定權指工作所需要的創新程度和員工使用技術的靈活程度；決策權指組織允許員工對工作作出決定的程度；「心理要求」是指員工的工作努力程度，組织的約束和冲突等，包含總體心理要求（general psychological demand）和角色模糊（role ambiguity）兩個向度；「社會支持」是指來自同事和主管的支持，分為工具性支持和社會情感性支持兩種類型，包含同事社會情感（coworker social mental）支持、同事工具性（coworker instrumental）支持、主管社會情感（supervisor social mental）支持、主管工具性（supervisor instrumental）四個向度；「身體要求」是指工作對員工身體上的要求，例如由於工作壓力引起的心血管系統、情緒功能影響及全身疲憊等症狀，包含總體身體負荷（general physical loading）、靜態負荷（isometric load）和動態負荷（aerobic load）三個向度；「工作不安全」是指由於勞動力市場需求的變化而引起的工作不穩定的風險，包含總體工作不安全（general job insecurity）和技術過時（skill obsolescence）兩個向度。

Karasek 等人（1998）的「工作內容問卷（JCQ）」歷經二十幾年的開發過程，其信度和效度在多個國家和不同受試群體中得到驗證，具有廣泛的適用性。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表 2- 1 工作特性相關量表

作者及年份	子量表	內涵
工作診斷調查（Job Diagnostic Survey, JDS; Hackman & Oldham, 1975）	工作特性	技能多樣性；任務完整度；任務重要性；自主性；來自工作的回饋性；來自主管或同儕的回饋性；與他人合作
	重要心理狀態	工作意義；工作責任和工作結果的感知；工作效果
	個人工作效果	內部工作動機；工作表現；曠工和離職
工作內容問卷（Job Content Questionnaire, JCQ; Karasek et al., 1998）	決策自主	技能決定權；決策權
	心理要求	總體心理要求；角色模糊
	社會支持	同事社會情感支持；同事工具性支持；主管社會情感支持；主管工具性支持
	體力要求	總體身體負荷；靜態負荷；和動態負荷
	工作不安全	總體工作不安全；技術過時
職業壓力量表-修正版（Occupational Stress Invertory-Rivesed, OSI-R; Osipow & Gati, 1998）	職業角色	與工作角色有關的職業壓力，如工作負荷、角色模糊、物理環境等
	個人緊張	個人在壓力下產生職業、生理、心理和人際交往四個方面的症狀
	個人資源	個體在面對壓力時的四種應對行為，分別為娛樂、自我護理、社會支持和合理化

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

作者及年份	子量表	內涵
教師職業壓力量表（Teacher Stress Inventory, TSI; Fimian, 1984）	個人/職業壓力源	缺少準備的時間，沒時間處理個人事務，工作量大，書面工作太多，工作節奏太快等
	職業困擾	缺少晉升機會，不被尊重或認可，工資待遇不足，沒有話語權等
	紀律和動機	需不斷監控學生行為和教室紀律問題，學生缺乏學習動機和自主學習意願。
	情感表現	焦慮，不安全，沮喪，脆弱等情緒
	生理表現	呼吸加速和血壓升高等心血管問題並採用不適切的處理方法（如濫用藥物、酗酒等）
	生理疲勞表現	身體虛弱和疲憊，長時間的胃酸、胃痙攣和胃痛等
工作壓力源（Interpersonal Conflict at Work Scale, ICAW; Organization Constraints Scale, OCS; Quantitative Work loading Inventory, QWI; Spector & Jex, 1998）	人際衝突	測量在工作中發生分歧和被不良對待的頻率
	組織約束	阻礙工作表現的情形或事件，如設備問題、信息不全或工作被打斷等
	工作負擔	不僅包含可以用時間、產量等數字化的工作量，也包含不能量化的精神支出

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

作者及年份	子量表	內涵
發展性挑戰量表（Developmental Challenge Profile, DCP; McCauley, Ohlott, & Ruderman, 2015）	工作轉型	不熟悉的責任；證明自己
	任務相關的特性	發展新方向；既有問題；縮減決策；員工問題；高風險；多樣性管理；超負荷工作；外部壓力；非授權的影響力
	不利條件	財務困境；缺少頂層管理支持缺少個人支持；不好相處的老闆
總體質量管理量表之子量表（subscale of Total Quality Management，TQM; Zeitz, Johannesson, & Ritchie, 1997）	工作挑戰	我的工作需要使用很多高水平的技術；我的工作中會有新鮮和有趣的事情發生；我的工作具有挑戰性；我的工作簡單而重複（反向題）；我的工作需要我用不同的技術和能力處理很多不同的事情

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、工作壓力（job strain）和工作壓力源（job stressor）

（一）工作壓力模型（job strain model）

繼 Hackman 與 Oldham 提出「工作特性模型」之後，Karasek（1979）進一步提出員工在工作中遭遇的壓力並不取決於單一的工作特性，而是工作要求（job demand）和工作決策寬容度（job decision latitude）兩個因素共同作用的結果，在此基礎上提出的「工作壓力模型（job strain model）」，在學術界具有廣泛的影響力。工作要求（job demand）即包含可以被量化的工作量和工作時間（Doef & Maes, 1999），也包含不可被量化的角色衝突及體力和心力的支出（Karasek et al., 1998）；工作決策寬容度（decision latitude）也被稱為工作控制（job control），是指個體能夠控制其任務和工作活動的程度。更具體地說，工作控制可細分為兩個主要方面：技能決定權和決策權。技能決定權是指個體在工作過程中使用特定工作技能的機會；決策權是指個體在任務相關的決策中的自主程度，如時間和方法控制（Häusser, Mojzisch, Niesel, & Schulz-Hardt, 2010）。

Karasek（1979）根據工作要求和工作決策自由度（工作控制）兩個因素的相互關係，將工作分成四種類型：（1）高要求和低控制的工作屬於高緊張工作（high strain job），具有最高的疾病風險和最低的幸福感；（2）低要求和高控制的工作中屬於低緊張工作（low strain job），則不太可能發生不良反應；（3）高要求與高控制的工作屬於積極工作（active job）；（4）低要求與高控制的工作屬於消極工作（passive job）。Karasek 的工作壓力模型存在緊張假設（strain hypothesis）和緩衝假設（buffer hypothesis）兩種假設。緊張假設是指從事高緊張工作（工作要求高而工作控制低的工作）的個體患心理與精神疾病或幸福感下降的可能性較大，並且高工作要求和低工作控制對幸福感下降有「雙管齊下」的累加效果（additive effects）；緩衝假設則認為在積極工作中，高工作要求和高工作控制之間存在交互作用（interactive effects），即工作控制可能減輕高工作要求對精神壓力和幸福感的負面作用。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

雖然 Karasek（1979）並沒有特別強調以上兩種假設，其他學者圍繞此議題展開的研究卻推動了「工作要求-控制」模式的發展（Ganster & Fusilier, 1989），因為確認其中一種或另一種假設效果，意味著在預防員工的緊張情緒時將採取截然不同的干預措施。換句話說，如果緩衝效果得以驗證，意味著重構工作特性時不一定需要降低工作要求，而是可以通過增加工作控制來提升員工的滿意度和幸福感；相反地，如果工作要求和工作控制之間只是累加效果，意味著增加工作控制不能抵銷工作要求帶來的緊張情緒。也就是說，提高工作控制雖然降低員工的緊張情緒，但是如果工作要求仍然持續高位，員工的緊張情緒無法降低。

此後的一些研究發現，工作場域中的社會支持（social support）作為一項重要的工作特性，對員工的身心健康和工作表現起到顯著的影響，提出工作要求、工作控制和工作場域的社會支持共同影響員工的工作壓力的觀點，並逐步形成了「工作要求—控制—支持（Job Demand-Control-Support）」模型。如 Johnson 與 Hall（1988）的研究對將近 30000 名受試者的分析得出，在各種工作要求-控制的組成中，員工患心血管疾病的機率隨著社會支持的減少而增加。Johnson、Hall 與 Theorell（1989）分析超過 7000 名的受試者資料發現相對於在集體環境下工作的員工，在孤立環境下工作的員工患心血管疾病比例顯著偏高，患病的年齡也顯著偏低。

（二）工作壓力源（stressor）

職業壓力源通常指在工作中引起身心壓力和行為緊張的的負面因素（Spector & Jex, 1998; Liu, Liu, Mills & Fan, 2013）。Spector 與 Jex（1998）認為移除或改變壓力源、治療因壓力源引起的身心不適、修正個體對壓力源的詮釋，或以上三種措施的組合是降低職業壓力的途徑。其中移除或改變壓力源被認為是最直接有效的方法，因此，針對壓力源的研究也是工作壓力相關研究的焦點之一。近年來，學術界開始關注壓力源的雙重作用（Cavanaugh, Boswell, Rbehling, & Bouderau, 2000），認為並不是所有的壓力源都不利於工作表現，壓力源對工作表現的影響會受到個體對壓力源詮釋的影響。對工作不利的壓力源被稱為阻力型壓

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

力源（hindrance stressor），如角色衝突、角色模糊、組織限制、人際衝突和對工作安全的擔憂等；促進工作表現的壓力源被稱為挑戰型壓力源（challenge stressor），如工作負擔、時間壓力、任務複雜性和責任重大等。

（三）工作壓力和工作壓力源的測量

1. 職業壓力量表-修正版（Occupational Stress Inventory-Revised, OSI-R）

Osipow 與 Gati（1998）編製的「職業壓力量表-修正版（Occupational Stress Inventory-Revised, OSI-R）」是另一項常用的職業壓力評估工具。該量表包含職業角色問卷（Occupational Roles Questionnaire, ORQ）、個人壓力問卷（Personal Strain Questionnaire, PSQ）和個人資源問卷（Personal Resources Questionnaire, PRQ）三個部分。其中，職業角色問卷用於測量與工作角色有關的職業壓力，如工作負荷、角色模糊、物理環境等；個人壓力問卷從職業、生理、心理和人際交往四個方面測量個人在壓力下產生的症狀；個人資源問卷則是測量個體在面對壓力時的四種應對行為，分別為娛樂、自我護理、社會支持和合理化。

2.職業壓力源的測量

Spector 與 Jex（1998）提出人際衝突（interpersonal conflict）、組織約束（organization constrain）和工作負荷（word loading）為職業壓力的三個主要來源。並分別編製了人際衝突量表（Interpersonal Conflict at Work Scale, ICAW）、組織約束量表（Organization Constraints Scale, OCS）和工作負荷量表（Quantitative Work loading Inventory, QWI）用於測量職業壓力源。這些量表在後續的研究中被其他學者廣泛引用，是壓力源研究中最常用的量表之一。

人際衝突量表用於測量在工作中發生分歧和被不良對待的頻率。工作場所中的人際衝突輕者表現為同事之間輕微的分歧，重者可表現為對他人的身體攻擊，如公開的粗魯或無禮、私下散播謠言等。工作場所中的人際衝突會引起焦慮、沮喪、挫折等情緒反應。隨著時間的推移，不良的人際關係很可能造成個體對工作的恐懼和誘發憂鬱症。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

組織約束是指阻礙工作表現的情形或事件，如設備問題、信息不全或工作被打斷等。組織約束直接影響工作表現的同時也會引起挫折感、工作不滿和離職意願提升等情緒反應，也有可能引起身體上的不良反應。

工作負荷不僅包含可以用時間、產量等數字化的工作量，也包含不能量化的精神支出。Spector 與 Jex（1998）的工作負荷量表從速率和數量兩個方面進行工作負荷的測量。Spector 與 Jex 認為工作負荷與不良情緒之間的關係與人際衝突、組織約束有所不同，因為對於一些享受工作的人來說，工作量的增加並不一定會引起不愉快的情緒。

3.教師職業壓力測量

針對教師職業壓力的研究是學術界的一大焦點，從概念界定到測量工具的發展，形成了較為成熟的研究體系。其中，Fimian（1984）開發的教師壓力量表（Teacher Stress Inventory, TSI）在其他學者的研究中引用甚廣。該量表包含六個面向，分別為：（1）個人/職業壓力源（personal/professional stressor），缺少準備的時間，沒時間處理個人事務，工作量大，書面工作太多，工作節奏太快等；（2）職業困擾（professional destress），缺少晉升機會，不被尊重或認可，工資待遇不足，沒有話語權等；（3）紀律和動機（discipline and motivation），需要不斷監控學生的行為和教室的紀律問題，學生缺乏學習動機和自主學習意願；（4）情感表現（emotional manifestations），焦慮，不安全，沮喪，脆弱等情緒；（5）生理表現（biobehavioral manifestations），呼吸加速和血壓升高等心血管問題並採用不適切的處理方法（如濫用藥物、酗酒等）；（6）生理疲勞表現（physiological-fatigue manifestations），身體虛弱和疲憊，長時間的胃酸、胃痙攣和胃痛等。

三、工作挑戰（job challenge）

（一）工作挑戰的概念

文獻中關於工作挑戰的概念並沒有一直的觀點。Quinn 與 Shepard（1974）從員工的心理層面出發，將工作場域中的挑戰定義為個體願意接受工作挑戰與在工

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

作中應用所學技能的意願。Hackman（1980）則是從工作特性的層面出發，認為工作多樣性和自主性兩個特性共同構成工作的挑戰性。Holmes 與 Srivastava（2002）認為工作挑戰是員工對工作難度和複雜程度的感知。關於工作挑戰對員工工作表現的作用，大部分學者認為，在具有挑戰性的工作中，員工需要學習新的知識和嘗試使用新的方法來應對工作中的難題，從而在工作中變得更加機智，因此具有挑戰性的工作可以滿足個體的內在需求。在具有挑戰性的工作中，員工會付出更大的努力來爭取成功。同時，員工會也能從這個努力的過程收穫更有意義的工作體驗。

（二）工作挑戰的測量

本研究的文獻回顧中發現，Quinn 與 Shepard（1974）編製 6 題 5 點式量表是的最早用來測量工作挑戰的工具。題目如「我有機會發展自己的特殊能力」，答案從強烈不同意（1 分）到強烈同意（5 分），這一量表在後續的研究中常被引用（Kirk-Brown & DebraWallace, 2004）。Zeitz、Johannesson 與 Ritchie（1997）的「總體質量管理（Total Quality Management, TQM」量表中，將職業挑戰（job challenge）作為企業文化向度下的一個子量表，包含五個題目：「我的工作需要使用很多高水平的技術」、「我的工作中會有新鮮和有趣的事情發生」、「我的工作具有挑戰性」、「我的工作簡單而重複（反向題）」、「我的工作需要我用不同的技術和能力處理很多不同的事情」。從所設的題目可以看出，Quinn 與 Shepard 的挑戰量表側重於評語員工願意接受挑戰的程度，而 Zeitz、Johannesson 與 Ritchie 的調和量表將挑戰性作為一種工作特性，從對工作特性的具體描述中測量具體工作任務的挑戰程度。

Zeitz 等人（1997）的「總體質量管理（Total Quality Management, TQM」量表中，將職業挑戰（job challenge）量作為企業文化向度下的一個子量表，包含五個題目：「我的工作需要使用很多高水平的技術」、「我的工作中會有新鮮和有趣的事情發生」、「我的工作具有挑戰性」、「我的工作簡單而重複（反向題）」、「我的工作需要我用不同的技術和能力處理很多不同的事情」。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

一些研究者根據不同職業領域的特性開發了適用於特定職業的工作挑戰量表。如 McCauley、Ohlott 與 Ruderman（2015）在訪談成功管理人員的基礎上編撰的「發展性挑戰簡介（Developmental Challenge Profile, DCP）」，列出了管理工作的 5 種挑戰類型，分別為：（1）工作轉型。指工作內容、狀態、地點的轉變，工作責任的大幅改變等。在這種轉變之下，管理人員原有的知識不足以應對新的環境，促使其學習新的方法，同時產生向他人證明自己能力的動機；（2）創新變化。指管理人員需要從頭開始執行一個任務或負責扭轉組織的困境時，會激發實現目標的動機並努力尋求革新。明確的目標和決策的自由度是促進管理人員發展的前提；（3）高度責任。指增加知名度和影響力等責任可以為管理人員提供學習的機會和動機；（4）處理非權威的關係。指贏得沒有正式授權關係的人之合作，這是管理人員需要面對的一大挑戰，而應對這個挑戰的過程可以大大提升管理人員的溝通能力和合作能力；（5）不利條件。指管理人員在工作中會遇到不好相處的上司，沒有支持力的領導團隊和財務困境等不利條件，為了改變這些不利條件造成的心理不適，管理人員會產生改變現狀的動機。McCauley 將上述五種類型的挑戰歸納成發展性挑戰的三個向度，第一個向度為「工作轉型」，即上述（1）；第二個向度為「任務相關的特性」，包含（2）、（3）、（4）；第三個向度為「不利條件」，即上述（5）。故，「發展性挑戰簡介（Developmental Challenge Profile, DCP）」用「工作轉型」、「任務相關的特性」和「不利條件」三個子量表來測量管理人員工作環境的挑戰程度。

Vito 與 Higgins（2010）以警察主管為研究對象，編製了「領導挑戰量表（Leadership Challenge Inventory）」，界定了領導工作的挑戰包括示範、激勵、克服困難、賦權和認可五個向度，並驗證了該量表的信效度。

從以上文獻可見，測量工作挑戰的量表大致可分為兩種類型，一種是從主觀感受的角度測量個體願意接受工作挑戰的程度，如 Quinn 與 Shepard（1974）的 6 題量表；另一種是從工作特性的角度界定工作挑戰的具體內涵，如 Zeitz、Johannesson 與 Ritchie（1997）的「總體質量管理（Total Quality Management, TQM」量表，McCauley、Ohlott 與 Ruderman（2015）的「發展性挑戰量表」和 Vito 與 Higgins

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（2010）的領導挑戰量表（Leadership Challenge inventory）。在關於「工作挑戰」的實證研究中，兩種類型的量表都廣泛被採用。

綜合上述，工作特性與員工的工作結果密切相關，重新設計工作特性以提升員工的工作表現，降低不良結果的出現是組織管理的重點。工作特性可分為兩大類，一類是不利於工作表現的因素，如工作負擔、心理要求、身體負荷、角色模糊、工作不安全感、人際衝突、組織約束、財務困境等。這類工作特性可能造成員工身心緊張、罹患心理疾病和心血管疾病的機率提升，也會造成曠工、離職等問題；另一類是有利於工作表現的因素，如員工對在完成工作中可自我控制的程度、來自工作和同儕的反饋、社會支持等，這些因素有可能抵銷上述不利因素的消極作用，改善員工的工作結果。

工作特性與工作結果之間的關係會受到一些中間因素的影響，如 Hackman 與 Oldman（1975）的「工作要求—控制」模型中的「個人成長需求」因素在工作要求和工作結果之間起到調節作用；Osipow 與 Gati（1998）的工作壓力理論中，個人在面對壓力時對壓力的詮釋和應對策略在壓力源和個體的身心緊張之間起到調節作用；員工對工作挑戰的接受程度也會在工作挑戰和工作表現之間起到調節作用。

隨著對「工作特性」、「職業壓力與壓力源」、「工作挑戰」的研究日趨成熟，從概念內涵的界定到測量工具的開發，再到與特定因素的相關性分析，都有大量的研究可供參考。雖然以上與工作特性相關的概念及其測量工具未能直接用於高職院校教師「教學困境」的評測，但是通過對上述文獻的整理和探討，為「教學困境」概念和內涵的建構提供許多寶貴的參考建議。除此之外，以上關於各類「工作特性」與「工作表現」之間關係而提出的理論或模式，為改善高職院校工作環境，發揮「教學困境」的積極效果指名了方向。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三節 教師專業發展及課程開發

在當今社會，不管教師職前培養的質量有多高，都不能期望教師已經具備應對整個職業生涯中全部挑戰的能力。因此，教育系統需要為教師提供繼續專業發展的機會，維持高標準教學，保持一支高素質的教師隊伍。加強和改進教師專業發展，不斷提升教師素質，是世界各國普遍面臨的一項重大課題。

教師專業發展表現為教師在教師角色上的成長，包括與教學相關的專業知識、教學技能的提升、教學態度的改變和教學實踐的改進等。促進教師專業發展的途徑和方式多種多樣，從刻意安排、高度結構化的的主題研討會到教師日常生活中的「走廊式交談（hallway discussions）」都能為教師提供專業學習和專業成長的契機（Desimone, 2009）。

長期以來，中國高職院校教師專業發展課程以短期講座為主要形式，教師的參與熱情和效果不容樂觀。本節將重點回顧有關教師專業發展課程及其效果評估的實證研究，了解近年來學術界關注的教師專業發展運作形式、效果及效果評估方法，並在此基礎上重點探討基於「教師研究」的教師專業發展模式，為研究者開發並實施有效的教師專業發展課程且評估課程效果提供參考依據。以下將逐一闡述教師專業發展模式、教師專業發展效果評估、有效教師專業發展特徵、基於「教師研究」的教師專業發展四個議題。

一、教師專業發展模式

教師專業發展模式是影響教師專業發展效果的主要因素，學術界關於教師專業發展模式的討論屢見不鮮。

（一）傳統型與創新型

一些學者將教師專業發展課程分為傳統型和創新型兩大類（Penuel, Fishman, Yamaguchi, & Gallagher 2007; Garet, Porter, Desimone, Birman, & Yoon, 2001）。傳統教師專業發展普遍具有以下特徵：（1）由權威部門確定內容，以知識傳授和傳

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

播理念為主；（2）離開教學現場的短期集中學習；（3）聘請專家、學者講座。傳統教師專業發展的優勢在於可以用較短的時間使教師快速了解一系列新的教學理念和教學方法；但課程通常難以和教學實踐產生連結，教師的參與意願不高，對於改變教師知識、技能、態度及教學實踐作用不明顯等。

創新教師專業發展模式是相對於上述傳統教師專業發展模式而提出的概念，是為了提升教師發展課程效果而對傳統教師發展模式弊端的突破。近年來，在文獻中出現許多創新型教師發展模式，如教練與輔導、專業學習社群、錄像俱樂部、敘事與對話等等，本研究將在後續的實證研究回顧部分作更加詳細的說明。

（二）分離式與嵌入式

相對於傳統教師發展課程與教學實踐相分離的狀況，Smith 與 Gillewpie（2007）提出工作嵌入式（job embedded）教師發展的概念。傳統的工作坊或研討會具有分離式的特點，即通常在教師常規教學以外的時間開展，如放學後、暑假等，學習的地點也非教師實施教學的場所。這種與常規教學分離的教師發展課程明顯地存在時間衝突、內容不相容和工作負擔加重等弊端。

嵌入式的教師發展是融入日常教學的教師專業發展，旨在解決教師在真實教學實踐中所面對的問題。課程多以解決教學的實務問題為出發點，內容大多與學生思考、學生學習、學生成就相關。嵌入式教師發展具有時間跨度長、持續性、在課堂內進行的特點（Croft, Coggshall, Dolan, & Powers, 2010），符合教師的學習需求，在很多研究中被證明比傳統教師發展更為有效。

（三）旁人指導型與自我成長型

教師發展模式亦可分為旁人指導型和自我成長型。旁人指導型是指由旁人針對教師的課堂教學表現提供回饋，指導教師教學改進的教師專業發展模式（Sparks & Loucks-Horsley, 1989）。這個模式提供教師教學觀察及評估的資料，使教師有反省思考的機會；通過旁人的觀察，可以從不同視角審視自己的教學實踐；觀察者也可以在觀察他人教學、提供回饋中獲益，是觀察者和被觀察者共同成長的契機。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

自我成長（self-development）模式強調教師個人自主發展與自我選擇，重視教師的個人特質與潛力。教師在強烈的自我發展動機驅使下，自行確立發展的方向、成長的路徑及成就評量方式（Gebhard, 2006）。他們具備自我改進教學的能力，能通過系統的反思策略和方法客觀審視并持續改進自身的教學。

二、教師專業發展課程的效果評估

隨著教師專業發展在促進教師學習、改進教學實踐、改善學生學習和推進教學改革中的重要性不斷顯現，學術界對教師專業發展效果的關注度也逐漸升溫。如何評估教師專業發展的效果？評估哪些內容？用什麼方式評估？一直是學者們關注的焦點。

（一）教師專業發展效果評估的內容

Desimone（2009）認為過去幾十年，教師專業發展的效果評估一直沒有得到足夠的重視，對教師發展課程有效性的研究大多集中於參與教師對課程的主觀感受和滿意度的探討，而缺少對教師專業發展課程所產生的實質性結果（包括教師信念和實踐的改變以及學生學習的提升等）以及運作過程的探究（Guskey, 2002）。

為了有效評估教師專業發展的效果，以相對統一的標準充實該領域的知識，有學者提出了評估教師專業發展效果的核心架構（Desimone, 2009; Leslie, 2013）。Desimone（2009）提出的教師專業發展有效性評估之核心架構包含四個評估要素，分別為教師專業發展的特徵；教師知識、技能、態度的轉變；教師教學的改變；學生學習的提升。Leslie 等人（2013）認為教師發展課程的評價指標大致分為四個層次，第一層次是評估參與教師對課程的滿意程度，第二層次是評估教師的態度和知識技能的變化，第三層次是評估教師教學行為的變化，第四層次是評估組織文化和學生學習成就的變化。

教師專業發展的終極目標在於提升學生的學習，也就是應該將學生的學習成效作為評估教師專業發展課程的標準（Guskey, 2003）。學生的學習成效即包括學習評量的分數，也包括學生行為的改變。Yoon 等人（2007）通過對 1300 多個教師

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

專業發展課程的綜合評閱後發現僅有九個課程被證實對學生的學習成就有積極影響。這說明，雖然教師發展課程與學生的學習成就之間有貌似直觀和邏輯上的因果關係，但是卻很難得到驗證。Guskey 與 Yoon（2009）認為可能的原因是以往的教師專業發展課程在效果評估時，很少將學生成就作為評價指標，而且很多教師專業發展課程缺乏系統嚴謹的評估設計，因此無法驗證結果的可靠性，不同的課程效果之間也缺乏可比性。

（二）教師專業發展效果評估的方法

Desimone（2009）認為大部分的教師專業發展課程在評估效果時並沒有採用嚴格和科學的方法，大多採用參與者自陳式的資料作出概念性的評價。這導致一些教師發展課程的效果並不可信，也不利於累積教師專業發展領域知識。

在學術界的呼籲下，有學者嘗試通過量化資料和統計方法探索教師發展課程的效果（Penuel et al.,2007）。其中最具影響力的是 Garet 等人（2001）使用回歸模型分析教師發展課程的形式與教師知識和實踐變化之間的關係。然而，學術界也清楚地意識到，教師在專業發展課程中的變化是緩慢、複雜且不確定的。有些教師的變化比較明顯，有些卻不那麼明顯；有些知識和技能的變化比較容易發生，另一些則不那麼容易（Borko, 2004）。

從現有的文獻來看，評估教師專業發展有效性時，觀察、訪談和調查是最常使用的資料蒐集方法，但是這三種方法也各有利弊。觀察能夠消除調查和訪談的自陳式偏差，並且能夠看到教師在專業發展中的真實狀況，被認為是最不容易產生偏差的資料蒐集方式。但是，觀察同時也被認為是最耗時和最昂貴的專業發展評量方式。若以訪談方式了解課程參與者的專業發展狀況，訪談者與被訪談者之間關係是關鍵，只有在良好的信任關係下，才能獲得全面而真實的信息，而即便如此，訪談者固有的偏見也是難以完全避免的。調查在蒐集大樣本資料時有絕對優勢，但是也容易產生社會期許偏差。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

三、有效教師專業發展的特徵

從表面上看，教師專業發展的形式是影響教師專業發展有效性的重要因素，而學術界也請粗地意識到，問題的關鍵不在於課程的模式，而在於有效的教師專業發展形式背後所蘊含的特質。Garet 等人（2001）以隨機抽樣方式開展的相關性研究也顯示，教師專業發展的效果除了受課程模式的影 響之外，還與課程的其他特徵有顯著的關聯。Desimone（2009）提出，教師專業發展效果評估複雜而困難，較為可行的方法是通過評量教師專業發展課程的核心特徵來評估課程的效果。過去的文獻中提供了許多有效教師專業發展的特徵清單（Jeanpierre, Oberhauser, & Freeman, 2005; Johnson, Kahle, & Fargo, 2007; Penuel et al., 2007; Desimone, 2009），本研究回顧整理後，重點闡述以下六點有效教師專業發展課程的特徵。

（一）內容（Content）

Desimone（2009）認為教師專業發展課程的內容是影響其效果的最重要因素。以改進教學為目標的教師發展課程一般包含學科知識、學生認知規律和教學策略三類內容（Borko, 2004）。為了增進學生對概念的理解，教師必須對他們教授的科目有豐富而靈活的認識，必須了解該學科的中心概念及內容之間的連結。針對特定學科知識的教師發展課程能夠幫助教師獲得這些能力（Borko, 2004）。美國 1985 年針對中小學教師開展的「科學教學概念轉變項目」和「教師暑假數學項目」都是利用暑假集中課程的方式加強教師對學科知識的理解，參與者表示對幫助他們開展新學期的教學起到了積極的效果。另外，為了引導學生思考，教師必須對學生的認知規律有所了解。「科學教學概念轉變項目」旨在使教師了解學生的思考方式和在概念認知中常見的迷思，實驗證明參加課程的教師比控制組的教師更能理解學生的想法並運用靈活的方式向學生提出問題，引發學生的思考和對概念的深度理解。

在一個教師發展項目中，將學科知識、學生認知規律和教學策略三者有機結合的教師專業發展課程在很多研究中被證明是有效的。如在 Yoon 等人（2007）的研究中被證明有效的教師發展課程大多在指導教師理解學生認知規律基礎上，運用

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

適當的教學方式教授相應的學科知識。Sadler（2012）針對 3 位高校教師的研究發現，向教師提供教學策略方面支持的同時，應給予教師教育學理論方面的培訓和支持，讓教師了解學習與教學的原理，使教師有能力根據課程的特點和學生的特徵採用適合的教學方法。

（二）主動學習（active learning）

主動學習是相對於傳統講座式課程中教師被動聽課而提出的概念。教師主動參與是確保教師專業發展課程有效性的重要因素（Garet et al., 2001）。傳統講座式的教師發展中，課程的內容以從上至下的方式由權威部門制定，不能體現教師的自主意願，教師成為被灌輸和被訓練的對象，不利於教師學習動機的建立和知識技能的獲得。主動學習一方面指教師成為自身發展的主體，因為只有教師才最清楚他們面臨的挑戰和所需要的支持，教師應自行決定學習目標，主動參與學習內容的規劃和設計（Gould, 2008）；另一方面指教師專業發展課程應給教師提供積極參與各種活動的機會，包括有助於知識建構的討論、教學設計、寫作、教學實踐、觀課或被觀課等。當教師的學習是自我發動、自主規劃且積極參與時，學習動機強烈，學習效果最佳。

（三）時長（duration）

Leslie 等人（2013）綜合 22 個關於教師發展項目的研究報告後發現，近年來教師專業發展項目呈現出從短期單次向長期多次轉變的趨勢。這一轉變表明教師專業發展領域已經意識到教師在教學理念和教學實踐中的改變並非一蹴而就，需要經過較長的時間，經歷從應用到思考學習再到反思實踐的過程。Garet 等人（2001）將教師發展課程的時長定義為兩重含義，一是課程的時間跨度（time span），二是實際接觸時間（contact hours）。Garet 等人（2001）的研究發現教師專業發展課程的時間跨度和實際接觸時間與其效果有顯著的正向關係。時間較長的教師發展課程可以給教師提供更加深入的討論，從而加深教師對教學知識和技能的理解。多次的課程可以給教師提供從認知到實踐的學習機會，相較於單次的課程，教師有機會

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

得到更多的反饋而促進教學反思。Birman, Desimone, Porter 與 Garet（2000）與 Garet 等人（2001）的研究中，被證明有效的教師發展課程時長均在 30 小時以上。在 Yoon 等人（2007）的研究中，時間較長（超過 14 小時）的教師發展對學生的學習產生積極作用，而較短時間（少於 14 小時）的教師發展在促進學生學習方面沒有顯著作用。

（四）集體參與（collective participation）

Garet 等人（2001）提出教師專業發展的集體參與概念，意指來自同一個學校或同一個學科或同一個年級的教師共同參與課程，Garet 等人認為同一個學科的教師之間可以分享共同的教學資源並共同準備教學，而同一個年級的教師共同參與則可以促進跨學科的交流。Garet 等人認為來自同一個團體的教師集體參與一個教師發展課程有助於營造組織文化，而這種組織文化是推動教師個人成長的要素。

（五）持續支持（follow-up support）

持續支持是指在教師的教學實踐中持續、及時地給予支持和輔導，幫助教師解決特定教學情形下遇到的問題。在 Yoon 等人（2007）的研究中，對學生的學習成就產生積極作用的教師發展課程中，參與教師在主體課程之外都得到了相當數量的持續跟進。而相反的情況是在 Mohammad 與 Harlech-Jones（2008）的研究中發現，教師在專業發展課程中學習的教學方法在實踐中應用的比例非常低，原因是現實的教學環境中會遇到很多障礙，在沒有專家或課程的提供者持續給予後續支持和輔導的情況下，教學改革很難完成。

（六）支持網絡（support network）

教師發展課程並不是在真空中進行的，其效果會受到外界環境的影響（Gould, 2008）。學校的研究氛圍、終身學習的學校文化、教師的教學熱情都會影響教師發展課程的效果。來自學校的行政支持，如減輕工作負擔，給予額外的時間用於教學改革實踐和必要的資金支持等，都能有效提升教師發展課程的效果。專業的理論和

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

技術支持也是教師發展課程成功的關鍵，例如，在英國的「人文課程方案」中，來自英國東英格蘭大學教育應用研究中心的專業研究人員全程參與方案的實施，給教師的研究提供專業的支持。

以上是除教師專業發展課程形式之外，影響教師專業發展有效性的重要變數，也是本研究在後續設計和實施高職院校教師發展課程中的重要參考。

四、關於教師專業發展的實證研究回顧

2003 年，聯合國教科文組織（United Nations Education Scientific and Cultural Organization, UNESCO）國際教育規劃研究所發佈了《Teacher professional development：An international review of the literature》，對教師專業發展的概念、模式、效果等議題展開了系統的討論，以文獻回顧的方式整理出課堂監督、學生成就評量、工作坊、自主發展等 16 種教師專業發展模式（Villegas-Reimers, 2003）。2011 年，Avalos(2011)系統回顧了 2000—2010 年期間發表於「Teacher and Teaching Education」期刊上關於教師專業發展的研究，整理出專業學習、媒介條件、效果等教師專業發展研究中的若干主題。還有一些學者對某種特定的教師專業發展模式展開文獻回顧，如 Dede、Ketelhut、Whitehouse、Breit 與 McCloskey（2009）回顧了 40 餘篇關於線上教師專業發展的文獻；Stoll、Bolam、McMahon、Wallace 與 Thomas（2006）則是針對教師專業學習社群模式展開文獻回顧。

本研究亦希望透過大量回顧實證研究的方式了解不同形式的教師發展課程近年來在實務領域的應用狀況、效果及效果評估方法。本研究登入「Teacher and Teaching Education」官方網站（https://www.sciencedirect.com/journal/teaching-and-teacher-education)以「professional development」為關鍵詞，設定文章類型為「research paper」，搜索近十年來（2008—2018）發表於該期刊的實證研究，通過瀏覽摘要的方式選取符合本研究需要(即包含教師專業發展形式、效果評估兩大元素)的文章，選取該網站排序靠前的 100 篇文章（請見附錄一）。

本研究選擇「Teaching and Teacher Education」期刊作為本輪文獻回顧的資料來源，主要基於便利性和文章品質的考慮。「Teaching and Teacher Education」是

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

國際教育領域知名期刊，文章品質較有保障；該期刊秉持開放的態度，在教育層次、研究取向方面沒有嚴格的限制，便於獲得多樣性的文章。當然，本研究也清楚地意識到以此方式進行文獻回顧的局限性，如期刊和評審固有的偏好等。在後續的相關研究中，應極力克服時間、精力和能力的限制，將更多其他期刊中的優質文章納入回顧的範圍。以下將從教師專業發展課程的形式與效果評估兩個方面對此 100 篇研究進行整理與回顧。

（一）教師專業發展課程的形式

通過對以上 100 篇實證研究的回顧發現，近年來國際上教師專業發展形式豐富多樣，總體上呈現出從傳統到創新、從分離到嵌入、從旁人觀察到自主發展的趨勢。根據各種教師專業發展形式在此 100 篇文獻中出現的頻率排序，依次為：專業學習社群（professional learning communities, PLCs）（29 篇）、錄像俱樂部（video club）（14 篇）、線上學習（online learning）（10 篇）、師徒輔導或教練（mentor or coach）（9 篇）、敘事或對話（narrative or dialogue）（9 篇）、工作坊或研討會（workshop or seminar）（7 篇）、單元教學研究（lesson study）（6 篇）、行動研究或教師研究（action research or teacher research）（6 篇）、協同教學（co-teaching）（4 篇）、資料分析（data analysis）（2 篇）、教育營（educamp）（2 篇）、課堂觀察（class observation）（1 篇）、自主發展（self-directed development）（1 篇）（詳見表 2-2）。以下將對上述近年來在實務領域常見的教師專業發展形式分別作簡要說明。

1.專業學習社群（professional learning communities, PLCs）

專業學習社群通常由若干擁有共同發展目標的教師組成，有時也會有學校領導或外部專家共同參與。專業學習社群的成員以改進教學，促進學生學習為共同目標，在相對固定的時間會面，討論教學相關議題，共同學習專業知識和技能（Stoll et al., 2006）。專業學習社群的成員可以來自同一個學校，也可能來自不同學校。近年來還出現不同專業學習社群之間基於資源共享和利益最大化的目標而形成的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

社群網絡（network of professional learning communities）。由於教師專業學習社群特有的優勢，許多其他形式的教師發展項目也以社群的形式開展活動。

2.錄像俱樂部（video club）

二十世紀六十年代，隨著便攜式錄像設備的普及，美國教育界開始將教學現場拍攝的錄像作為教師教育的工具，錄像俱樂部作為一種教師發展模式應運而生（Alonzo & Kim, 2018）。俱樂部主持人將課程參與者的現場教學拍攝成錄像，剪輯其中的片段在下一次的小組討論中播放，小組成員觀看錄像片段後討論他們認為重要的部分。經過幾十年的應用和研究，錄像俱樂部被認為是一種有效的教師發展模式。不同於傳統的工作坊的被動參與，錄像俱樂部的參與教師積極呈現各自的教學錄像並投入討論，通過觀看自己或他人的教學錄像促使對教學的反思（Sherin & Han, 2004）。

3.線上學習（online learning）

教師線上學習是教師通過互聯網工具來學習知識或訓練技能的方式。和所有線上學習一樣，教師線上學習突破了時間和空間的限制，大大提升了教師參與專業學習的便利性。教師線上學習的形式有：（1）學校或機構建設專門的教師專業學習網絡平台，為教師提供專業學習所需的資源、課程、討論區等；（2）公共社交平台，許多教師專業學習社群以公共社交平台作為日常討論和分享的空間，也有教師利用 Facebook、blogger 等個人社交終端發起對特定教學問題的討論，通過這個方式學習其他教師處理類似問題的經驗。

4.教練或師徒輔導（mentor or coach）

在教師專業發展中，教練是一位帶有批判性的傾聽者或觀察者，提出問題、進行觀察並提供建議，幫助教師成長、反思和作出決策（Harwell-Kee, 1999）。師徒輔導是教練的一種形式，通常是安排有經驗的教師為初任教師或新調入學校的教師提供支持、反饋和解決問題的指導。師徒輔導不僅能使接受輔導的新教師學習教學實踐知識和技能，快速熟悉新的教學環境，擔任導師的有經驗教師也會在輔導新教師的過程中進一步開展教學反思。因此，師徒輔導作為一種教師專業發展形式，對輔導和被輔導者而言都是有效的。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

4.敘事或對話（narrative or dialogue）

Johnson 與 Golombek（2002）認為經驗敘說能夠加深對經驗的理解和促進對經驗的反思，述說也被認為是一種加深思考的方式。敘事或對話是建立在對經驗的反思機制上的教師專業發展模式。通過對經歷的有序敘說，個體積極建構生命的意義、加深對經驗的理解。作為一種教師專業發展模式，教師在敘說自己專業發展的故事的過程中，在已知和未知的知識間產生連結。同時，參與敘說和對話團體的其他成員也在此過程中進一步學習和反思。

6.工作坊或研討會（workshop or seminar）

工作坊是一種高結構性的教師發展課程模式，傳統意思上的工作坊通常由外部專家設定課程內容和課程進度，在正常教學以外進行，如課後、週末或暑假（Garet et al., 2001）。

過去的文獻中對於以工作坊形式開展的教師專業發展課程頗有爭議，本研究在此輪文獻探討中發現，工作坊仍是較為常見的教師發展課程模式。研究者的實務經驗也證實工作坊的結構性、便利性和高效率是很多其他課程模式無法比擬的。Garet 等人（2001）的研究發現，並不是所有的傳統教師發展課程都效果不佳，達到一定時長的工作坊或者研討會其效果和其他創新形式的教師發展課程不相上下。更具戲劇性的是，Yoon, Duncan, Lee, Scarloss 與 Shapley（2007）在綜合評閱了 1343 個教師專業發展課程的實證研究後發現，只有九個課程對學生的學習成效產生積極效果，而這九個教師發展課程恰好全部是以工作坊或暑期學院（summer institute）的方式進行。經過對這九個課程的深入研究後，Yoon 等人發現這些有效的工作坊包含三個特點：（1）強調基於研究的教學實踐；（2）包含了教師主動參與的活動；（3）為教師提供個性化的輔導，協助教師解決個性化的教學問題。

7.單元教學研究（lesson study）

單元教學研究是 140 多年前起源於日本的教師學習模式，據稱是世界上發展最快的教師學習方法（Guise, Habib, Thiessen, & Robbins, 2017）。單元教學研究通常在一小群教師中展開，小組成員針對其中一位教師的某個教學單元展開研究，共同設計教學方案，然後由這位教師在課堂中實施，其他小組成員作為觀察員，課後

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

反饋教師教學和學生學習的狀況，並提出修改意見。修改後的課程方案在另一位教師的課堂上再次實踐，經過兩三個週期後，單元教學研究小組通過簡短的文章和演講與其他同事分享他們在此過程中的反思和見解。

8.行動研究或教師研究（action research or teacher research）

行動研究或教師研究是指教師基於教學實踐開展的研究。行動研究是教師實踐研究的主要形式，除此之外，教師研究還有多種不同形式，如基於設計的研究（design-based research）、自我研究（self-study）或敘事探究（narrative inquiry）等。教師基於教學實踐開展研究可以促進教學反思，批判性地審視自己（或共同）的教學實踐，使教學更加有效，最終實現促進學生學習和學生發展的目標。

9.協同教學（co-teaching）

協同教學是為適應學生個別差異或兼顧教師不同專長而安排的一種教學方法，兩個乃至於更多教師互相合作之下，負責擔任同一群組學生的全部或部分教學（Guise et al., 2017）。實施協同教學的主要目的，一是提供學生個別學習的機會，二是使教師有跟多機會在一起工作，打破傳統包班制的束縛。協同教學強調合作的重要性，包括教學前的計畫、資料的蒐集、教學的設計、教材的準備等，均是在分工合作的原則下進行；而協同教學的實施，也是在合作的前提下，分為大班教學、小組討論或活動、獨立學習三種。協同教學的組織可以分幾種形式：（1）擔任相同科目的教師加上有關助理人員組成教學團；（2）不同科目的教師和助理人員組成教師團；（3）同一個年級的教師和助理人員組成之；（4）不分科目、年級的教師加上全校職員，組成一個大教學團；（5）由教學團領袖、高級教師、教師、見習教師、教師助手等組成教學團。

10.資料分析（data analysis）

基於資料的決策（data-based decision）越來越受到國際教育領域的重視，其含義是指教育工作者持續地蒐集和分析不同類型的數據，包括學生的人口學信息、測驗成績、滿意度和各種過程資料等，並以此作為制定教學改進決策的依據。由於大部分教師並未接受系統的資料分析方面的學習，資料分析成為近年來教師專業發展的內容之一。教師在學習並實踐資料分析的過程中能夠發現學校或教學中存在

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

的問題，並根據資料呈現的結果改進教學方法。有實證研究發現，參與資料分析實踐能夠促進教師專業學習和專業成長，從而提升學生的學業成就（Lai & McNaughton, 2016; Schnellert, 2008）。因此，資料分析也被認為是一種創新並且有效的教師專業發展模式。

11.教育營（educamp）

教育營是由參與者驅動（participant driven）的短期聚會，時間通常為一天，其目的是讓教師們有機會一起談論他們認為重要的事情，對特定教育議題感興趣的教師或相關人員均可免費參加。教育營沒有預先議程、計畫和材料等傳統的會議結構，是以「開放空間技術（open space technology）」為原理開展的教師專業發展模式。

12.課堂觀察（class observation）

課堂觀察有「觀察」和「被觀察」兩種形式。觀察是指通過觀察優秀教師在課堂實施，促進觀察者的學習和反思；被觀察是指專家或同伴觀察參與者的教學實踐，事後的點評和討論有助於加深參與者本身和其他參與觀察者對教學知識、技能和態度的認知。課堂觀察是許多教師專業發展課程中常會安排的活動，也有一些教師專業發展課程以課堂觀察為主線。

13.自主發展（self-directed development）

教師自主發展是指教師個人或團體確定他們認為重要的目標，列出達成這一目標所要採取的活動、所需的資源、活動進度和成果評估方式等。在教師自主發展中，教師為自己的成長負責，行政人員和主管的作用是促進、引導和支持這一發展。

本研究通過對回顧近十年來發表在「Teaching and Teacher Education」期刊上關於教師專業發展的實證研究後發現，教師專業發展模式豐富多樣，不同形式的教師專業發展課程在促進教師發展上都有各自的效果。值得指出的是，為了便於整理歸納，本研究僅依據該教師專業發展課程最顯著的特徵進行分類，事實上大部分教師專業發展課程並不是單一形式，而是幾種形式的融合。如單元教學研究都是以專業學習社群的形式展開；錄像俱樂部多將線上觀看和討論作為主要形式。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表 2-1 教師專業發展模式、效果評估內容及評估方法文獻整理

課程模式	數量	效果評估內容				評估方法		
		滿意度	教師改變	學生改變	課程經營	量化研究	質性研究	混合方法
專業學習社群（professional learning communities, PLCs）	28	3	19	3	7	1	15	12
視頻俱樂部（vedio club, VC）	14	3	8	2	5	1	2	9
線上學習（online learning）	10	2	7	2	3	2	3	5
師徒輔導（mentor）、教練（coach）	9	1	7	0	2	3	4	2
敘事（narrative）、對話（dialogue）	9	2	7	0	0	0	7	2
工作坊（workshop）、研討會（seminar）	8	1	5	1	2	2	5	1
單元教學研究（lesson study, LS）	6	0	6	2	0	2	2	2
行動研究（action research）、教師研究（teacher research）	6	0	6	1	0	0	6	0
協同教學（co-teaching）	4	0	3	1	0	0	3	1
資料分析（data analysis）	2	0	2	1	0	1	0	1
教育營（Educamp）	2	1	1	0	0	0	0	2
課堂觀察（class observation）	1	0	1	0	0	0	1	0
自主發展（self-directed development）	1	0	1	1	0	0	0	1
合計	100	13	73	14	19	12	48	38

註：本研究以「teacher development」為關鍵詞搜索 2008—2018 年期間刊登於「Teaching and Teacher Education」期刊的實證研究，并按照「Teaching and Teacher Education」期刊官方網站排序，對前 100 篇研究中的教師專業發展課程模式、效果評估內容和方法進行回顧與整理。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（二）教師專業發展的效果評估

本研究回顧的 100 篇教師專業發展形式及效果評估的實證研究中，大部分從教師對課程滿意度、教師教學知识、技能和行為的變化、學生的變化三個方面評估教師發展課程效果，也有部分研究將重點置於探討教師專業發展課程的經營策略。其中，有 73 篇評估了教師專業發展課程對教師知識、技能和教學行為的影響，14 篇評估了學生的變化，13 篇評估教師對課程滿意度或整體感知，另有 19 篇探討了形式教師專業發展課程的經營策略。此文獻整理的結果進一步驗證了以往文獻中的觀點，即提高學生學業成從理論和邏輯上應為教師專業發展的最終目標，但是兩者之間的關係卻並不容易得以證明（Desimone, 2009; Guskey, 2003）。

從方法而言，質性研究是評估教師專業發展課程效果最常用的方法，在此輪評估的實證研究中，共有 48 篇採用質性研究的方式，其餘依次為質量混合方法 38 篇，量化研究 12 篇（詳見表 2-2）。

雖然質性研究仍是近年來評估教師專業發展效果的最主要方法，我們也發現，這些質性的評估並非如之前的文獻所述，只是對參與者滿意度的調查（Garet et al., 2001）或是僅用主觀陳述的資料描述參與者對課程的整體感知（Desimone, 2009）。大部分質性評估基於對教學觀察、教師反思、學生作品、訪談、問卷等多重資料的綜合分析得出較為客觀的結果。

量化研究在揭示因果關係上較質性研究更具優勢，更能說明教師發展課程與其效果之間的關聯性，但是在教師專業發展課程的效果評估中採用的頻率並不高。本研究認為其原因也許在於：（1）教師專業發展課程的效果評估大多以個案研究為主，樣本規模通常較小（通常少於 50 人）；（2）教師專業發展是複雜的過程，其效果受到參與者的動機、其他工作干擾、其他專業學習機會等諸多外界因素的影響，並且這些干擾因素很難在實驗中得以控制。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

五、基於「教師研究」的教師專業發展

（一）「教師研究」的定義

Marilyn 與 Landy（1993）認為，教師研究是教師針對自己所在的學校和課堂教學展開的系統性，有目的性的探究。系統性是指教師運用研究方法和策略紀錄研究過程、確定研究假設、蒐集並分析質性和量化資料、闡述理論和發現；目的性是指教師為了解決特定的教學問題而展開研究；探究則是指教師通過開展基於教學實踐的研究，加深對教學知識與技能的理解。Marilyn 與 Landy 將教師研究分成實證型教師研究和概念型教師研究兩大類型，其中實證型教師研究涉及資料的蒐集、分析和詮釋，概念型教師研究則是理論或哲學思想的闡述。

（二）「教師研究」的發展歷程

Lewin（1946）首先提出了「行動研究」的概念，認為以積極參與和民主決策為特徵的行動研究能夠推動社會進步。隨後，美國哥倫比亞大學 Corey 教授提出將行動研究的理念用於改進教學實踐理念，並和他的同事一起與當地公立小學教師合作開展教學行動研究（Corey, 1949），這也被認為是教師開展研究的起源。著名課程論專家 Schwab（1969）從當年美國課程改革失敗的原因意識到教師研究的重要性，認為只有教師最了解教學現場的狀況，課程改革若脫離來自一線教師的聲音，很難取得成功。Schwab 的觀點加深了教育界對教師研究的認可。二十世紀七十年代，英國教育家 Stenhouse（1975）在其代表作《課程研究與開發導論》中闡述了「教師即研究者（teacher as researcher）」的教育改革理念，與 Corey 不同的是，Stenhouse 認為教師開展教學研究的目的不只局限於改進教學，更是推動學校改革的有效途徑。Stenhouse 認為，每個教室都是實驗室，每個教師都是教學科學社群的一份子，提倡教師以科學研究的方法解決教學實踐中遇到的問題，為教育改革方案的制定提供來自教學一線的依據，同時為教育科學領域創造新的知識。當時，歐美多國政府紛紛提出鼓勵教師通過教學研究改進教學的改革方案，展開了一場轟轟烈烈的一線教師開展教學研究的運動。二十世紀八十年代，美國哲學家 Schon 進

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

一步發展了「教師即研究者」的觀點，並且把這一觀點引入教師教育的實踐中（陽利平，2007）。二十世紀末，學習開展教師研究所需的知識和技能成為許多國家教師專業發展課程的重要內容（Villegas-Reimers, 2003）。

（三）「教師研究」的實踐價值

1.增加教學知識和技能。在教學研究取徑的教師發展課程中，參與者有機會通過學者和夥伴學習到新的教學策略以及教學方法背後的理論基礎，具有迅速改善教學的作用。促進教學反思時開展教學研究最顯著的效果之一。在 West（2011）的研究中，參與行動研究的教學助理表示教學研究的過程促進了他們對教學的自我反思，並即時調整教學策略。參加 Rust（2009）教師發展課程的 89 位教師也表示經過教師研究的訓練，他們變得更具反思性、批判性和更加有意識。教學研究有利於提升教師解決實際問題的能力，使教師更加勝任於教師工作（Kayaoglu, 2015; Martel, 2016）。Kayaoglu（2015）的研究參與者認為經過教師研究課程的訓練後，他們更加願意主動解決教學中的難題。Zeichner（2003）匯總分析了五個以教師研究為取徑的教師發展課程，參與者認為教師研究讓他們養成了在教學中深入分析問題的習慣。

2.改變教學態度。首先，教學研究可以使教師更加相信憑藉自己的能力不僅可以解決教學中的問題，更加相信他們有能力獨立或者與他人合作完成教學研究（Kayaoglu, 2015）；其次，教師研究讓教師對教學工作更有熱情。教師通過教學研究意識到自己不僅是知識的消費者，同時也是知識的提供者，這讓教師感覺到教學工作的重要性（Zeichner, 2003），從而塑造自我認同和職業尊嚴。另外，Zeichner（2003）的研究還發現，教學研究可以促使教師改變某些傳統的教學理念，更加關注學生的行為和態度，教學模式從「以教師為中心」轉向「以學生為中心」的教學。

3.優化教學改革路徑。長期以來，教師一直充當課程的實施者，在教學改革中的主動權較小，Schwab（1969）認為這種忽略一線教師實踐經驗的作法，是導致很多國家教育改革失敗的主要原因。教學改革是一個漫長的變化過程，在這個過程中，教師不應該是被改革的對象，而應積極地融入其中（Rust, 2009）。Stenhouse（1975）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

主張，在課程開發的過程中，課程開發人員提出的課程只是一套實驗假設，有待教師通過教學研究得以驗證。參與 West（2011）教師研究課程的教學助理將自己的研究發現與教學主管討論後得到教學主管的認可，並同意將課程大綱做相應的修改。此外，教師研究與其他教師發展方案不同之處在於研究成果的發表和傳播，這可以促進其他教師採用已經被驗證的教學創新，也會激勵其他教師參與教師研究的動機，Kember 與 Gow（1992）將這種效果稱為流動效應（flow-on benefit）。

4.促進學生學習。教師發展最終以促進學生學習為目的。雖然我們發現現有的文獻中，很少直接驗證教師研究與學生學業表現之間的關係，但是很多參與研究的教師都表示他們通過教學研究學到有效的教學策略和課堂管理技巧，對提升學生的學習成效有積極的作用（Rust & Meyers, 2006）。

（四）關於「教師研究」的爭議

縱然諸多學者和參與過教學研究的教師都表達了教師研究對於教學實踐和學術發展的積極意義，但是無論從個人還是組織的角度，在教師研究的實行和組織過程中仍會遇到很多困境，給教師研究的推廣造成諸多阻力。事實上，教師是否要做研究的爭論一直伴隨著二十世紀末歐美國家的教師研究運動。

持反對觀點的學者認為：（1）教師的主要職責是熟練掌握知識傳授方法和課堂管理技術，教師的作用是充當課程專家與學生之間的橋樑。教學研究是教育專家的職責，教師沒有能力也沒有必要開展教學研究（Allwright, 1997）；（2）教師沒有接受專門的研究方法訓練，不具備必要的教育理論基礎，教師研究的方法不科學，導致教師研究的結果不具可複製性、可靠性和嚴謹性（Fenstermacher, 1994; Huberman, 1996; Richardson, 1994）。Anderson 與 Herr（1999）認為教師作為所研究的教學活動的當局者，在資料蒐集與分析中存在很大的主觀性，也會導致研究結果的偏差；（3）教學研究會加重教師的工作負擔，教學研究的難度讓許多一線教師感到畏懼和排斥，加劇教師職業壓力。

持支持觀點的學者則認為：（1）教師是教育工作的第一線專業人員，他們直接接觸學生和教學，最了解學生的需求和教學的問題，他們可以通過觀察或訪談的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

方式了解學生的學習情形，也可以通過學生的作業、試卷等分析問題的根源（歐用生，1996）；（2）教學研究的讀者是教師自己、學生、校方、其他教師或學生家長，教師研究的目的是改進教學並與他人分享教學經驗，所以教學研究可以有別於其他科學研究，不需要大量的樣本或複雜的統計方法（Bissex, 1986）。Rust 與 Meyers（2006）認為當教師有明確的研究問題，並日常教學中有意識地蒐集資料，通過分析這些資料可以得出合乎邏輯的結果；（3）提出教學問題、紀錄教學過程和資料、持續檢驗教學以改進教學是教師的日常工作，所以教學研究並不會額外增加教師的負擔；（4）教師研究的結果是制定教育政策、確保教育改革有效性的重要依據（Rust & Meyers, 2006）。

（五）基於「教師研究」的教師專業發展課程的經營策略、效果及評估

1.基於「教師研究」的教師專業發展課程經營策略

（1）創建協作和對話機制

基於「教學研究」的教師專業發展課程大部分鼓勵學員以團隊方式開展研究，大多數的參與者對夥伴間的分享、合作和支持給予很高的評價（Jaipal & Figg, 2011）。Rust（2009）的研究表明單純只是教學研究不見得能改善教學，然而在開展教學研究過程中，教師之間，教師與學者之間，甚至在教師、學者和政策制定者之間創造對話機制才是關鍵。Gould（2008）認為教師之間平時互動較少，當有機會與同事討論相關的教學問題時，教師會感覺到並不孤單，並感覺到來自同事的支持。

Sagor（1992）按照合作程度的不同提出教師合作開展研究的三種形式：（1）小組中每位教師在一個共同的焦點下開展各自的研究；（2）小組中每位教師在共同的焦點和相同的主題下開展各自的研究；（3）小組成員共同完成一個研究。West（2011）對這三種合作形式分別展開實證研究：在第一種形式中，小組成員都是音樂教師，他們分別對學生音樂知識認知、性別差異和能力養成等問題進行各自的研究。在這種合作形式中，雖然各自的研究不同，但是同為音樂教師，可以互相提供建議和咨詢。在第二種形式中，小組成員就共同的主題（如學生的學習動機）展開各自研究，例如有的研究動機與成就的關係，有的研究動機和輟學的關係，有的則

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

研究動機和自尊的關係。在這種合作關係中，雖然小組成員各自的研究不同，但是他們仍可以定期會面針對共同的主題分享各自的知識。在第三種形式中，小組成員的合作最為緊密，因為他們共同完成一個研究。

教師和大學或研究機構的專業研究人員之間的合作是教師研究中常見的協作模式。通常情況下，教師由於繁重的教學工作而難以騰出時間設計和實施研究，與專業研究人員的合作能夠使教師研究真正成為可能（Feldman, 1993; Conway & Borst, 2001）。資深音樂教師 Conway 與大學教授 Jeffers 的合作是教師與研究人員合作完成教師研究的成功案例。Jeffers 想在課堂上實踐暑期教師工作坊中學到的多種評量方法，他與 Conway 共同討論研究問題和資料收集策略，Conway 負責評閱文獻，對學生家長進行電話訪談，審閱 Jeffers 編寫的問卷等工作，Jeffers 則負責編寫學生和家長問卷，錄製教學錄像等（Conway & Jeffers, 2004）。在這種合作模式下，他們可產出方法嚴謹、結果可靠的教師研究（Conway et al., 2013）。對於大學教師而言，雖然他們有能力自行展開教學研究並發表研究成果，但是 Kember 與 Gow（1992）的經驗證明，大學教師自發開展教師研究的數量遠遠小於在主持人或協助者支持下開展的教師研究。

（2）創建研究成果的發表平台

在教師社群中發表和分享研究結果是教師研究的主要特徵之一。Kayaoglu（2015）認為，給教師提供交流和分享研究成果的機會和平台非常重要，教師研究的成果作為教育科學的一部分應該像其他科學研究成果一樣出版或在研討會上發表。但是，由於對教師研究是否屬於科學研究的偏見尚存在，目前接受教師研究的學術期刊和學術研討會並不多（McDonough, 2006）。

（3）理論與實踐的平衡

對於教師研究的新手而言，必要的講述和相關材料的閱讀有利於建立基本的概念，但是必須結合教學和教師研究的實踐，才能使參與者得到更加深入和加強的學習（Afdal & Spernes, 2018）。將教師研究的課程與教師的教學實踐結合，在實踐中學習是課程效果的重要保障。參與 McDonough（2006）教師研究課程的教學

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

助理提出教師研究的基本概念並不難以理解，可以通過自學習得，而關於資料收集和資料分析的有效性則相對較為重要並不易掌握，需要給予更多的支持。

（4）主持人的角色

在基於「教師研究」的專業發展課程中，主持人的態度和方法會對教師實施教學研究的態度和結果產生重大影響。如 Kember 與 Gow（1992）的研究發現主持人的態度會影響參與者研究的類型（技術型、實踐型或解放型），Kember 與 Gow 還提出主持人在方案實施過程中應給予最大的支持和最小的干涉。干預者擁有的卓越知識和學生通過批判思考獲得的啟發之間是一對固有的矛盾，如果干預者能把自己定位在「諍友」的角色，則有助於調和這對矛盾。不過，Kember 與 Gow 也提醒基於教師研究的教師專業發展主持人，在完全民主的協作氛圍下，如果主持人不能促使參與者就一個他真正關心或感興趣的主題展開研究，就要做好參與者「無動於衷」的心理準備，因為有些參與者並不會自發地提出有研究興趣的議題。儘管如此，Kember 與 Gow 還是堅持主持人應盡可能減少對參與者對控制，鼓勵教師對自己關心的問題進行研究。

（5）建立參與者對研究的信心

雖然教師研究概念的提出已有近 100 年的歷史，但是我們從文獻中發現大部分參與基於「教師研究」專業發展課程的教師之前並沒有開展教師研究的經驗，他們在參加課程之前普遍認為教師研究和其他科學研究一樣需要嚴謹的假設和複雜的統計方法，只有經過專門訓練的人才能勝任。這些想法使參與者一開始對教師研究沒有信心，對自己開展的教學研究大多不滿意（Vrijnsen-de Corteden Brok; Kamp; Bergen, 2013）。對於有這些顧慮的參與者，Kember 與 Gow（1992）提出了兩條建議：（1）鼓勵參與者對自己的教學進行小規模的研究，也就是只對某個單元的內容或某個容易控制的議題展開研究；（2）使參與者意識到教師研究的目的是改進教學，而不是驗證理論或將經由樣本得出的結果推廣到全體，所以方法上可以更加自由，不一定要使用所謂嚴謹的假設和複雜的統計。Corte 等人的建議則是多給參與者一些教師研究的範例或示範。

（6）給予參與者充足的時間

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Gould（2008）認為將教師研究作為促進教師專業發展的方法時，最關鍵的是時間問題。行政管理部門必須釋放時間使參與者能夠見面、討論和寫作，協助參與者妥善處理研究、教學和生活之間的時間衝突。Jaipal 與 Figg（2011）的研究參與者表示以團隊合作的方式開展教師研究有利於分攤工作負擔，減輕因教學研究帶來的工作壓力。

（7）重視參與者的動機

參與者開展教學研究的內部動機決定了教學研究的品質和教師在此過程中的成長程度（Little, 2002; Jaipal & Figg, 2011）。Vrijnsen-de Corte、den Brok、Kamp 與 Bergen（2013）認為在招募基於「教師研究」的專業發展課程參與者時，應採取自願參與原則。Gould（2008）提出在選擇教師研究主題時，應給予參與者充分的自主權，鼓勵並支持參與者就自己關心的問題展開研究。

2.基於「教師研究」的教師專業發展效果與評估方式

Leslie、Baker、Egan-Lee、Esdaile 與 Reeves（2013）將教師發展課程的評價指標分為四個層次，第一層次是評估參與教師對課程的滿意程度，第二層次是評估教師的態度和知識技能的變化，第三層次是評估教師教學行為的變化，第四層次是評估組織文化和學生學習成就的變化。

雖然過去有文獻認為教師專業發展課程的效果僅侷限於參與者對課程滿意度的評估（Penuel et al.,2007; Guskey & Yoon, 2009; Desimone, 2009）。本研究回顧近年來發表的教師專業發展課程及效果評估的實證研究後發現，單純評估參與者對課程滿意程度的研究並不多見。大部分研究從教師的知識、技能、態度與行為的改變綜合評價課程的效果，也有小部分探討課程與組織文化和學生學習成就之間的關係。

與其他教師專業發展課程一樣，基於「教師研究」的教師專業發展課程也是以教師教學實踐知識、技能和態度的改變作為效果評估的最主要指標。雖然在過去的文獻中提供了不少評量教師知識、技能和態度的量化工具，但是在基於「教師研究」的教師發展課程中的效果評估中，大多採用質性的方式評估教師的改變。在蒐集質性資料的過程中，訪談是最常用的方法。由於教師研究多以為團隊的方式展開，在

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

對教師研究參與者的訪談中，焦點團體訪談使用的頻率頗高。其次是通過問卷了解參與者的感受，與量化研究不同的是，評估教師發展課程效果的問卷大多以開放式問卷為主。此外，教師的變化也常常體現在教師的教學日誌、教學計畫、研究報告、教學實踐等過程性的資料中，所以蒐集並分析這些過程資料也是評估教師發展課程效果常用的方法。

改變教師的教學行為是教師專業發展課程的重要目標，而教師教學行為的改變較教師態度和知識技能的變化更為複雜且不易評估。從本研究回顧的實證研究中也可以發現，評估教師行為變化的文獻遠遠少於評估教師態度和知識技能變化的文獻。並且，大部分研究採用自陳式問卷的方式評估教師教學行為的變化，多少帶有主觀性。更為嚴謹和客觀的作法是觀察教師的課堂教學，利用專門的觀課評估工具對教師的特定教學行為進行評估，而通過觀課評價教師的教學行為是最為耗時和昂貴的策略。

雖然諸多學者都提倡應將促進學生學習作為教師專業發展課程的終極目標（Guskey & Yoon, 2009; Desimone, 2009），現有文獻中以學生學習作為教師專業發展課程效果評估指標的研究並不多。在基於「教師研究」的教師專業發展課程中，對學生學習的評估更是鮮見。研究者認為這與此類課程的目標有關，基於「教師研究」的教師專業發展課程大多旨在建構教師對研究者身份的認同、促進教師的教學反思、改進教學環境或對特定教學問題的探索等。

（六）基於「教師研究」的教師專業發展及效果評估的實證研究

為了進一步了解基於「教師研究」的教師專業發展課程的運作、課程效果及評價方式，本研究繼續深入研讀了 10 篇相關的實證研究（詳見表 2-3）。本研究此輪文獻選取的條件為：基於「教師研究」的教師專業發展課程效果評估的實證研究，且包含具體課程實施、評估方法和評估結果內容等。研究者在「Google 學術」網站（https://scholar.google.com.tw/），以「teacher research（教師研究）」、「practitioner research（實踐者研究）」、「practice-based research（基於實踐的研究）」等關鍵

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

詞進行搜索，通過閱讀摘要和快速瀏覽全文，選取符合需要的文獻。以下將對此 10 篇文獻作簡要介紹：

1.Reis-Jorge（2007）的研究旨在探索 9 位教師在經過兩年基於「教師研究」的教師專業發展課程後，對教師研究的看法的改變以及在教學反思和實踐探索能力上的變化。Reis-Jorge 設計的這個教師專業發展課程包含閱讀、教學和實踐三個模塊。在閱讀模塊，參與者需要研讀研究方法方面的材料以及教師研究相關文獻；在教學模塊，主持人通過正式的授課的方式，傳授研究設計和研究方法方面的知識和技能，激發參與者開展教學研究的熱情；實踐模塊中要求參與者運用所學的知識和技能，完成兩個微型的練習研究和一個較大的正式研究。

在評估該課程的效果時，Reis-Jorge（2007）等採用質性研究方法，通過三次問卷和三次半結構式訪談蒐集資料。結果顯示：（1）參與者對教師研究的作用認知發生了變化。參加課程之處，參與者僅將教師研究視為檢驗教學成果和解決教學問題的手段，後來認識到教師研究同時具備職業發展的功能；（2）課程使教師在今後的教學中更加願意主動反思和探索。

2.Barkhuizen（2009）的研究是此輪文獻回顧中唯一以中國教師為研究對象的研究。Barkhuizen 所在的課程團隊在中國北京開展為期 10 天的教師專業發展課程，旨在使參與者了解英語作為第二外語教學的趨勢和發展，來自全國大專院校的 200 余名英語教師參加了此課程。課程內容包括語言評量、語言描述、語言心理、課程發展和研究方法等 6 個主題，每個主題下包括 3 次兩小時的講座、1 次兩小時的工作坊和 1 次全體報告組成。

Barkhuizen（2009）採用敘說（narrative）法蒐集資料，事先擬定 7 個敘說主題，分別為：「在我的教學中有一個困難是（）」、「這個困難的主要原因是（）」、「我想通過（）方法來解決」、「在（）條件下，這個方法將會有效」、「關於這個困難，我想開展的研究是（）」、「這個研究的目的是（）」、「最大的阻力將來自（）」，請參與課程的教師在空白處填入各自的經歷或感受。83 位來自中國各省市的大專院校的英語教師填寫了上述書面敘說。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Barkhuizen（2009）將每位參與者對 7 個問題的敘述串聯成 83 個獨立的「故事」，再對每個「故事」的文字稿進行編碼後形成教學問題、研究主題與研究類型、潛在限制三個主題。通過對以上敘述資料的分析，研究者發現了：（1）英語教學中普遍面臨學生參與度低的困難。學生學習動機低、教材的適切度是造成這一困難的主要原因；（2）英語教師希望通過教學研究進一步瞭解學生，改進教學方法以提升學生的學習效果。教師研究主要聚焦於學生、教師與教學、技能三個方面，大部分教師傾向於採用質性方法開展研究；（3）英語教師開展研究主要面臨缺少時間、缺少研究方法、學生合作等方面的限制。Barkhuizen 建議有關部門應為教師提供開展教學研究的時間和學習研究方法的機會，提升教師開展小規模研究的信心，為教師研究者提供發表和應用研究成果的平台。

3.Roberts、Crawford 與 Hickmann（2010）認為促進教師專業發展的關鍵是培養教師成為反思實踐者，鼓勵教師在教學反思中實現教師和學習者的雙重角色。Roberts 等人應邀為一所私立教育集團的學前和基礎教育教師設計教師發展課程，該課程以 3 年為一個週期，旨在通過教師研究推動教師的教學反思能力，提升教師的教學信心。該課程依此由「自我研究（self-study）」、「探索（inquiry）」和「教師研究（teacher research）」三個階段組成。在自我研究階段，參與者提出並討論各自關心的教學問題，逐步培養參與者開展教學反思的能力；在探索階段，參與者嘗試應用新的教學方法並初步分析效果；在經過前兩個階段的準備後，參與者正式進入教師研究階段，針對特定的議題展開系統的研究。

為了評估課程的效果，研究人員每個月定期蒐集參與者對課程的反饋，並在 3 年課程結束後，以開放式問卷和焦點團體訪談的方式了解參與者對教師研究的想法。研究結果顯示：（1）教師認為教學研究增強了教學的信心和勇氣；（2）教師對夥伴合作和社群給予較高的評價；（3）教學研究有助於提高教師專業化程度。

最後，Roberts 等人（2010）提出，教師研究能夠激發教師的教學熱情和教學信心，是非常有效的教師專業發展途徑。時間、自主性、合作、脈絡化等因素是確保教師研究順利開展的關鍵。Roberts 等人也指出，很多學校由於資金和時間的限制，無法開展跨年的教師發展課程，一定程度上會影響課程的效果。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

4.Jaipal 與 Figg（2011）以 8 個教師行動研究團隊為研究對象，旨在回答兩個研究問題：（1）教師如何參與協作行動研究？（2）不同的團隊所採用協作行動研究方法有何不同？

Jaipal 與 Figg 身為大學教授，受當地教師聯合會所托，在該教師專業發展課程中充當主持人和教師研究協助者的角色，他們參照大學碩士班課程的內容和形式，為 8 個教學研究團隊提供文獻回顧、資料收集、質性和量化分析等方面的教學和指導。參與者首先在暑期工作坊中學習教學研究方法相關知識，在接下去的新學期中，參與者每個月被准許有 4 天的假期專門用於實施研究。每個團隊制定各自的會談時間表和會談內容。各組確定需要請 Jaipal 與 Figg 兩位導師指導的內容，導師通過電子郵件向各研究小組提供指導，也會在各組的會談時間親臨現場，給予及時的指點。所有教師研究團隊需要編寫由教師聯合會制定格式的階段和最終報告，呈現行動研究的過程及結果。

Jaipal 與 Figg（2011）採用質性研究的方式，在研究初始階段，通過對其中三個團隊的個別訪談，獲得有關參與者教學背景及是否具有行動研究經驗的資料；隨後進入現場觀察參與者的教學並在觀課後進行訪談；同時蒐集教師的教案、課後反思、每月一次的反思紀錄、研究報告以及各組討論時所做的現場筆記等資料。

透過對上述資料的質性分析，8 個團隊和他們的研究主題呈現出三種不同的類型，分別為：來自同一個學校的參與者對同一個課堂教學議題展開研究、來自不同學校的學科專家開展的課堂教學研究、來自同一學校教師針對學校改進計畫中的議題展開研究。訪談結果顯示大部分參與者對自己在此次教學研究中的表現和成果表示滿意；所有參與者都認為他們的研究是成功的。

Jaipal 與 Figg（2011）的研究也發現不同團隊類型和不同研究類型下教師的參與度有所不同，主要受時間、工作負荷和團隊關係三方面因素的影響。來自同一學校的研究團隊在時間上最為方便，當他們的探究主題和日常教學密切結合是，不會感覺到額外增加的工作負擔，小組成員之間的關係最為平等和諧；於來自不同學校研究團隊需要在教學以外的時間刻意安排小組討論，因此會增加一定的工作負擔。他們在研究特定的教學改進問題時，團隊成員之間根據各自的經驗和特長進行分

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

工，形成了良好的互補關係；對於來自同一學校的學校發展問題研究團隊，需要利用教學以外的時間展開小組討論，因為研究議題和日常教學的脫離，這類團隊會感受到最多的工作負擔。參與者反映他們自選的研究主題比董事會決定的研究主題對他們的影響更加深刻。

Jaipal 與 Figg（2011）最後提出了教師自主選擇研究主題，為教師提供展示研究成果的機會以及與大學導師合作等因素在教師行動研究中的重要作用。

5.Hagevik、Aydeniz 與 Rowell（2012）實施的教師發展課程是師範學院碩士生課程的一部分，該校碩士生在學完規定的課程之後會被分配到中學進行為期一年的教學實習，碩士生需要在此期間完成一項教學行動研究作為畢業條件之一。Hagevik 等人提出三個研究問題，分別為：（1）實習教師開展行動研究的目標有哪些？（2）實習教師的教學反思和教學實踐在行動研究中發生了哪些改變？（3）實習教師對行動研究的想法如何？

20 位實習教師參與了 Hagevik 等人（2012）等人的研究，為了回答上述研究問題，研究者採用多案例（multiple case method）和跨案例比較（cross-case comparison）的方式比較 20 位實習教師在行動研究計畫、研究實施和教學反思等方面的共同點和差異。蒐集的資料包括參與者的研究報告、簡報電子檔、反思日誌、開放性問卷及研究者與參與者的討論紀錄等在內的多種資料，以編碼的方式對這些資料進行質性分析，以同行審查和成員審查確保研究結果的信度和效度。

Hagevik 等人（2012）的研究發現：（1）實習教師希望通過行動研究實現的目標包括：以多種信息呈現方式提升學生學習，提升學生自我效能，改進學生行為和全球公民教育四個方面。參與者在行動研究中驗證了他們的干預手段對實現這些目標的效果；（2）實習教師在行動研究中有不同的反思類型，包括常規（routine）反思、技術對話反思和行動轉變反思。大部分實習教師在行動研究中的反思屬於技術對話反思（17 位），常規反思的次之（3 位），行動轉變反思最少（無）；（3）所有 20 位實習教師都承認他們在行動研究中獲得了寶貴的知識和技能，可以批判性地分析和改進他們的實踐。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

6. Vrijnsen-de Corte、den Brok、Kamp 與 Bergen（2013）的研究是在本輪文獻回顧中唯一的量化研究，該研究旨在探索在職教師和師範生在職業發展學校（professional development schoole, PDS）和非職業發展學校（non-professional school, non-PDS）開展教師研究的不同態度。基於「輸入—過程—輸出」的理論架構，Corte 等人開發了一個信效度良好的問卷用於了解大樣本教師研究者對研究環境、研究動機、研究過程和結果的感知，並提出了三個研究問題，分別為：（1）在職教師和師範生對與實踐研究的環境輸入、個人輸入、過程和結果的感知為何？（2）在職教師和師範生對職業發展學校和非職業發展學校開展實踐研究的感知有何區別？（3）環境輸入和個人輸入在實踐研究中與研究過程和研究結果有何聯繫？

Vrijnsen-de Corte 等人（2013）開發了教師研究問卷（Questionnaire on Teacher Research, QTR），並驗證了該問卷的信效度和內部一致性。教師研究問卷（QTR）包含「輸入」、「過程」和「輸出」三個向度，其中在「輸入」向度下包含「研究文化」、「研究基礎」、「參與」和「研究動機」四個子量表，「過程」向度下包含「研究計畫與執行」、「研究評價與展示」兩個子量表，「結果」向度下包含「研究態度和效能」、「教師效能」兩個子量表。來自職業發展學校和非職業發展學校的 102 位教師實踐研究的參與者通過網絡填答了問卷，Corte 等人將參與者分成四種類型，即來自職業發展學校的有經驗教師（53 人），來自職業發展學校的師範生（21 人），來自非職業發展學校的有經驗教師（10 人）和來自非職業發展學校的師範生（18 人）。

描述性統計的結果顯示參與教師整體而言對教學研究的輸入、過程和輸出的感知良好，高於中等水平。多變量變異數分析（MANOVA）的結果顯示在大部分指標上，學校的類型和教師的類型對結果沒有明顯的影響；相關係數分析的結果顯示研究過程和研究結果之間、研究動機和教學效能之間、教學年資與研究輸入和過程的感知之間呈顯著的正相關。

最後，Vrijnsen-de Corte 等人（2013）建議針對大部分教師都是第一次實施實踐研究，缺乏相關知識和技能的情況，學校可展示一些優秀的教學實踐，支持教師展示實踐研究的成果，並鼓勵將實踐研究的成果應用於教學。另外，由於教師的研

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

究動機和研究成果之間存在顯著的正相關，學校應大力支持有興趣的教師開展實踐研究。

7.Meijer、Oolbekkink、Meirink 與 Lockhorst（2013）的研究對比了三個基於「教師研究」的教師專業發展課程，以回答兩個具體的研究問題，分別為：（1）教師研究在教師個人發展和學校發展方面有哪些成果？（2）上述成果與學校的組織是否有關？Meijer 等人借鑑 Anderson 與 Herr（1999）提出的教師研究效果指標，從「結果」、「過程」、「民主」、「催化」、「對話」五個方面評估教師研究的效果。

Meijer 等人（2013）比較了 11 所學校所實施的三種類型的教師研究。這些學校均採取中學教師與大學研究機構的專業研究人員之間合作開展教學研究的方式。Meijer 等人訪談了 45 位教師和 16 位行政人員，詢問參與者對教師研究的結果與組織的感知。對訪談資料的分析顯示，參與者普遍認可教師研究對增加教師知識、技能、改變教學態度和促進教師個人職業成長的作用，但是對學校環境的改變不明顯；教師研究的組織形式與效果之間沒有明顯的關聯，在 Meijer 等人的研究中，在三種組織類型的教師研究中，參與者感知到的效果是相似的。

最後，Meijer 等人（2013）對教師研究的組織和實施提出建議，認為參與者之間的協作、研究成果的分享都能提升教師研究在改進教學中的效果。Meijer 等人還特別強調重新定義教師與知識之間的關係，承認教師的在知識創造中的作用，是教師研究的前提。

8.Conway、Edgar、Hansen 與 Palmer（2013）的研究旨在探索教師研究在音樂教師專業發展中的作用。具體的研究問題包括：（1）教師如何描述教師研究計畫和實施的經歷？（2）教師想通過教師研究驗證什麼？（3）教師認為教師研究與職業發展的關係如何？（4）教師研究能否促進教師專業發展？如果不能，為什麼？

研究者中採用標準取樣法邀請 7 位有經驗的音樂教師自願參與研究，這 7 位參與者都是研究者所在大學畢業的碩士。Conway 等人（2013）蒐集的資料包括：開放性問卷、課堂觀察、個人與團體訪談、參與者作品（如教案、簡報、成績紀錄等）、研究團隊日誌等。結果顯示，參與者的教師研究主題可分為學生技能開發、

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

音樂節目組織和教學策略三類。參與者都承認教師研究是促進專業發展的有效途徑，缺少足夠的時間、資源和行政支持是參與者在開展教師研究中面臨的最大挑戰。最後，Conway 等人提出個性化、非單次、與大學教授的合作、研究成果的發表等是影響教師專業發展課程效果的重要因素。

9.Taylor（2017）認為教師對自身研究者身份的認同是教師開展研究的重要前提。Taylor 的研究旨在探索建構在職教師研究者身份的方法，並提出一個具體的研究問題，即：課程講師如何利用互動幫助在職教師建立研究者身份？

Taylor（2017）的研究對象為 6 位正在攻讀碩士學位的小學教師和他們的教師研究課程講師 Sarah。Sarah 用「探究立場（inquiry as stance）」的觀點支持學生利用研究來探索課堂實踐中的問題。學生先閱讀和討論關於教師研究的文章和書籍，針對自己感興趣的議題制定研究計畫。在接下去的一個學年，其中 5 位學員在 Sarah 和另一位研究人員的協助下根據計畫實施了教學研究。

為探究課程導師在教師研究者身份建構過程中的作用，Taylor（2017）蒐集了課程的錄音資料、現場筆記、學生的課程日誌和作品、訪談等多種資料。通過對以上資料的分析發現，課程導師的個人經歷敘說在教師研究者身份的建構中起到關鍵的作用。

10.Afdal 與 Spernes（2018）的研究旨在探索基於「教師研究」的課程在教師教育中的作用。Afdal 與 Spernes 提出兩個具體的研究問題：（1）師範生在課程中的學習過程和學習結果有何特徵；（2）師範生對教師研究的評價如何？在此研究中，Afdal 是從事大學本科師範教育的教授，在挪威某學院開設為期 3 學年「教學科學」課程，參與該課程的學生需要完成一項教師研究作為畢業學位論文。Afdal 與 Spernes 借鑑 Healey 與 Jenkins（2009）的教師研究模型設計了四個模塊的教學，分別為：研究學習（research-led）、研究技術（research oriented）、研究討論（research-tutored）與研究實踐（research-based），每個模塊中有不同的學習目標和教學方法。在課程的實施過程中，Afdal 根據學生的反饋不斷調整課程設計和課程活動安排，以期待達到最佳的課程效果，並紀錄學生對課程設計和課程活動的反饋意見。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Afdal 與 Spernes（2018）蒐集了多種類型的資料，包括焦點訪談、質性問卷、學生的報告、課程討論錄音、學生畢業論文等。通過對以上資料的分析後發現：（1）大部分學生通過課程掌握了教師研究的知識和技能，具備了開展教師研究的能力；（2）學術閱讀使學生將研究知識與職業實踐系統結合；（3）學生認為反思和合作的能力非常重要。

最後，Afdal 與 Spernes（2018）提出，培養教師的研究能力是一個長期的過程，並且需要跨學科的知識和技能。教學研究與教學實踐之間的平衡是類似課程設計的關鍵。

綜合上述，本研究在此輪文獻回顧中發現，針對基於「教師研究」的教師專業發展開展的研究主要目的在於探索教師對教師研究的認知、教師研究的價值、教師研究的特點、教師發展課程設計和開展教師研究的條件等議題。通過對多元資料進行質性分析得出研究問題的答案是這類研究最常採用的方法。這些研究大多確認了教師研究在教師發專業展中的重要作用，並提出教師研究作為教師發展取徑的經營策略和所面臨的困境。

1.研究目的

針對基於「教師研究」的教師專業發展開展的研究主要目的在於探索教師對教師研究的認知、教師研究的意義、教師研究的特點、教師研究課程設計和開展教師研究的條件等議題。

（1）教師對教師研究的認知。教師是否需要開展研究？教師開展研究的意義為何？教師開展研究是否能提高教學品質？這些問題的答案在學術和實踐領域一直存在爭議，也是本輪回顧的文獻作者們關注的議題。如 Reis-Jorge（2007）、Hagevik 等人（2012）、Conway 等人（2013）、Taylor（2017）都將教師對研究的態度作為主要的研究問題。這些研究的結果表明，參與研究的教師大多肯定了教師研究的價值和教師開展教學研究的必要性。

（2）教師研究的意義。教師研究在增加教師知識技能、促進教師開展教學反思和改善教學實踐、改變教學環境中的重要作用，在本輪回顧的文獻中得到驗證（Reis-Jorge, 2007; Roberts et al., 2010; Hagevik et al., 2012; Meijer, 2013）。教師專

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

業發展的終極目標是提升學生的學習，教師開展研究在促進教師專業成長的同時，是否改善了學生的學習？這個問題在本輪回顧的文獻中並沒有涉及。

（3）教師研究的特徵。本輪回顧的部分文獻探討了教師所開展研究的特徵，如 Barkhuizen（2009）、Hagevik 等人（2012）、Conway 等人（2013）對教師開展研究的目的進行分析；Jaipal 與 Figg（2011）則對教師的研究方法展開了探討。

（4）教師研究的課程設計。以教師研究為取經的教師專業發展，並非新興的概念，然而大多研究參與者都沒有開展教師研究的經歷，有效的教師發展課程，能使教師掌握教師研究的知識技能的同時實現專業成長的目標。Reis-Jorge（2007）、Roberts 等人（2010）、Meijer 等人（2013）、Conway 等人（2013）、Taylor（2017）、Afdal 與 Spernes（2018）都對基於「教師研究」的教師專業發展課程的設計給出了各自的建議。

（5）開展教師研究的限制。相較於其他教師專業發展模式，教師研究更為複雜和耗時。缺少時間是教師在計畫研究、實施研究和寫作中遇到的最大挑戰，Barkhuizen（2009）、Jaipal 與 Figg（2011）、Conway 等人（2013）的研究都提到了這一點。Jaipal 與 Figg（2011）、Conway 等人（2013）還提出工作負擔的增加和行政支持的缺乏是阻礙教師開展研究的不利因素。

2.評估方法

質性研究是在評估基於「教師研究」的教師專業發展課程效果時最為常用的方法（9 篇），量化研究（1 篇）和混合方法（0 篇）的採用頻率非常低。本研究之前回顧的 100 篇教師專業發展課程的實證研究中，質性研究、量化研究和混合方法研究的數量比例為 48：14：38。通過對比可以發現，在基於「教師研究」的教師專業發展課程中，採用量化方法和混合方法進行效果評估的研究較前一輪文獻回顧的結果明顯偏少。研究者認為這一差別可能與研究目的和研究問題相關。基於「教師研究」的教師專業發展課程效果評估的重點較多落在教師對教學和研究的態度改變、研究知識和技能的增加、反思能力的提升等方面，通過訪談和開放式問卷更便於洞察參與者內心的想法，而量化資料的取得相對不易，所以質性研究成為此類教師專業發展課程效果評估的主要方法。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

與其他教師專業發展的效果評估一致，基於「教師研究」的教師專業發展也注重通過對多元資料的蒐集和分析得出更為全面客觀的結果。在上述 10 項研究中，僅有 Corte 等人（2013）和 Meijer 等人（2013）分別從單一的問卷和單一的訪談資料中探詢研究問題的答案之外，其他 8 項研究均蒐集了兩種以上的多元資料。作為質性研究最常用的資料蒐集手段，訪談（8 篇）和開放式問卷（5 篇）在此處的採用頻率也是最高的。其次有 5 篇研究蒐集了教師的作品（如教案、研究報告、發表講稿 powerpiont 等），4 篇研究蒐集了教師在參與研究過程中的反思日誌，4 篇研究的作者將自身作為教師研究的協助者和課程實施者所作現場筆記（field notes）用於對研究問題的探索。也有研究者通過課堂觀察、參與者述說和課程錄像等方式蒐集資料。

3.課程效果

與其他教師發展模式的效果評估一致，對基於「教師研究」的教師專業發展課程的效果評估，主要也是從教師知識技能發展、行為改善和態度變化等方面展開。Hagevik 等人（2012）、Afdal 與 Spernes（2018）的研究參與者都表示在研究的過程中收穫了研究相關的知識和技能；Reis-Jorge（2007）與 Barkhuizen（2009）的研究討論了教師研究對教師教學反思和教學實踐行為的影響；Roberts 等人（2010）的研究教師研究增加了教師教學的信心和改革的勇氣。教師研究除了能促進教師專業發展之外，也能推動學校環境的改善，如 Meijer 等人（2017）的研究對教師研究是否能帶動其他教師參與教學改革的議題展開探討。

4.課程經營策略與建議。大部分研究在評估課程效果的同時探討了基於「教師研究」的教師專業發展課程的經營策略並給出了建議。除了課程時長、教師積極參與等影響教師專業發展課程有效性的因素之外，為教師提供發表研究成果的平台（Barkhuizen, 2009; Jaipa & Figg, 2011; Corte et al., 2013; Meijer et al., 2013; Conway, 2013），創建教師之間以及教師與大學教授之間的協作關係（Roberts, 2010; Jaipa & Figg, 2011; Meijer et al., 2013; Conway, 2013），給予教師寫作時間（Barkhuizen, 2009; Roberts, 2010），關注教師的研究動機和自主意願（Roberts, 2010; Jaipa & Figg,

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

2011; Corte et al., 2013）等是發揮基於「教師研究」的教師專業發展課程有效性的關鍵。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表 2- 2 基於「教師研究」的教師專業發展實證研究之研究方法與研究結果

作者及年份	研究方法								研究結果							
	研究方法		資料來源						課程效果				策略建議			
	質性	量化	訪談	問卷	作品	反思	筆記	其他	知能	行為	態度	環境	發表	協作	時間	動機
1.Reis-Jorge（2007）	x		x	x						x	x					
2.Barkhuizen（2009）	x							x		x			x		x	
3.Roberts 等人（2010）	x		x	x							x			x	x	x
4.Jaipal 與 Figg（2011）	x		x		x	x	x						x	x		x
5.Hagevik 等人（2012）	x		x		x	x	X			x						
6.Corte（2013）		x		x							x		x			x
7.Meijer（2013）	x		x									x	x	x		
8.Conway 等人（2013）	x		x	x	x	x		x			x		x	x		
9.Taylor（2017）	x		x		x	x	x	x								
10.Afdal 與 Spernes（2018）	x		x	x	x			x		x						

註：本研究以「teacher research」、「action research」為關鍵詞在「Google 學術」網站（https://scholar.google.com.tw/）進行搜索，深入探討其中 10 篇的實證研究，對其研究方法與研究結果進行整理。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

六、我國高等職業教育師資培訓現狀

（一）培訓內容與教師需求的落差

目前，我國高職院校教師主要通過以下三種途徑參加培訓：校本培訓、培訓機構課程、企業實訓（王麗華，2010）。無論何種方式，教師在培訓內容上的選擇餘地都很小。校本培訓很大程度上是學校整體發展目標的體現，大部分是學校管理層為了尋求教師對學校政策的理解和支持而帶有理念灌輸的目的。這類校本培訓多採取聘請校外專家進行全校性講座的形式，專家關注的宏觀層面的理論或理念和教師所關心微觀層面的課題教學之間存在較大的落差（姚萌萌，2015）。隨著我國高職院校教師培訓機構在數量上的擴增，機構開設的課程種類和數量也相當豐富，教師可以根據自己的需求選擇合適的培訓地點和培訓內容。但是，培訓機構為了考慮規模效益，會盡可能開設「普適性」的課程，如教學理念、教學方法等等，而對於職業院校教師所亟需的學科領域的課程極為稀少，無法滿足高職院校教師提升專業知能的需求（王麗華，2010）。深入產業崗位的訓練是高職院校教師提高專業技術的必要途徑，但是由於政策的缺失的原因，企業參與校企合作中的積極性不高，高職教師在對口企業的選擇、實訓崗位和實訓任務的確定上可選擇的餘地不大，崗位技能訓練的效果不彰（姚萌萌，2015）。

（二）單一培訓形式下的被動參與

無論校本培訓或培訓機構的課程，大型講座仍是當前高職院校教師培訓的最主要形式。這種形式雖然簡單且易於操作，但是不符合成人知識建構的理論，忽略了教師作為學習者，具有自主建構知識的能力和需求。在這種培訓模式下，教師只是被動聽課，學習動機不高，學習效果不好。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（三）短期單次課程缺乏持續支持

目前大部分高職院校教師發展課程仍採用短期（半天到 3 天為主）單次的形式，忽略了教師信念和教師行為的改變需要經歷漫長而複雜的過程這一事實。很多參加此類短期單次培訓的教師反映他們聽課時覺得專家講的很有道理，但是回到學校卻很難實施，原因在於學校的現實狀況和培訓中的理想狀況之間存在很大的差別，培訓中學到的方法在現實環境下需要進行大幅度的調整，這時候教師尤其需要專家或有經驗的教師給予持續的輔導，但是傳統的單次培訓顯然無法滿足教師的這個需求。

（四）教師專業發展人員的專業水平有待提升

教師成為一個專業的同時，從事教師發展工作的人員更應具備專業的技能。由於我國教師專業發展領域起步較晚，目前各學校和師資培訓機構的工作人員大多以「臨時抽調」的方式組成，並未接受專門的教師發展專業訓練，缺乏教師教育和教師發展方面的專業知識和技能，在設計和實施教師發展課程中專業性不足。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三章 研究方法總論

第一節 混合方法研究

由於單一的量化研究和單一的質化研究都存在各自的限制與盲點（Creswell, 2007），近 20 年來，「混合方法研究（mixed method）」在醫學及社會行為領域得到廣泛應用，在教育研究領域也逐漸得到青睞（Greene, Caracelli, & Graham, 1989；宋曜廷、潘佩妤，2010）。本研究第二章中所回顧的教師專業發展及效果評估實證研究充分說明了混合方法在教育成效評估中的顯著地位。

混合方法研究是在單一個研究或多個研究中，同時地或依序地採用質化和量化的方法，形成研究問題、蒐集資料、分析資料或詮釋結果的歷程（宋曜廷、潘佩妤，2010）。混合研究法較單一質或量的研究方法，更能起到多重檢核、互補、奠基和闡明的作用，使研究更加全面、豐富、細緻（Morse, 2003）。

不同的學者對混合方法研究的定義持不同的主張，對混合研究的判斷標準也寬嚴不一。持較為嚴格觀點的學者，如 Teddlie 與 Tashakkori（2009）認為混合研究必須在質和量的研究取向上分別有獨立且完整的研究歷程，包括設定問題或假設、資料蒐集、資料分析和得出結果等步驟，通過質和量的研究得出的結果之間應有相互的關聯，並且需要將兩種研究取向下得出的結果整合到最後的研究結果詮釋中。而持較寬鬆觀點的學者，如 Creswell 與 Clark（2011）則認為在一個研究中同時或者在不同的研究階段用到質性或量化分析方法，就可以被稱作混合研究。

研究方法的選擇應取決於研究目的和研究問題的性質（Creswell & Clark, 2011）。本研究從探索中國高職院校教師面臨的教學困境及對教師發展課程的需求入手，經歷評量工具開發、教師專業發展課程設計、實施和效果評估多個階段。每個階段涉及的研究目的和研究問題性質各異，所採用的研究方法也各不相同。例如，在探索中國高職院校教師面臨的教學困境及其對教師發展課程的需求階段，因為現有文獻中相關的資料不足，研究者需要通過和研究對象談話的方式傾聽教師內心的聲音，歸納出普遍存在的困境和需求，適合採用質性研究策略；在開發高職院校教

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

學困境量表的階段，需要大量樣本的量化資料和運用統計的方法確保量表的信度和效度，屬於典型的量化研究；在教師專業發展課程的設計、實施和效果評估階段，為了從不同的角度更加完整而全面地對課程效果作出評價，研究者採用混合方法，同時蒐集質性和量化兩種資料並對兩種分別進行量化和質化的分析，然後統整兩種分析下得出的結果，形成最終的結論。由此，本研究整體上先後經歷了「質性研究——量化研究——混合方法研究」的過程，符合 Teddlie 與 Tashakkori（2009）、Creswell 與 Clark（2011）對於混合方法研究的定義和標準。基於以上理由，本研究的整體上屬於混合方法研究。下一節將更加詳細地敘述本研究各個階段的研究設計。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 研究設計

一、次序性混合研究與同時混合研究

Creswell 與 Clark（2011）根據蒐集和分析質性資料和量化資料的順序，將混合方法研究分為次序性混合研究（sequential mixed method design）和同時或混合研究（concurrent mixed method design）兩種類型。

次序性的混合研究是指研究者先進行一種方法（單一質化或單一量化）研究，接著另一種方法（單一量化或單一質化）的研究，兩個研究在時間上具有先後順序。Creswell 與 Clark（2011）根據前後兩個研究之間的關係，又將次序性的混合研究分成解釋性設計（explanatory design）和探索性設計（exploratory design）兩種類型。解釋性設計是先蒐集並分析量化（或質化）資料，得出結果，再蒐集和分析質化（或量化）資料對上一個結果加以解釋和驗證。探索性設計常常用於現有文獻資料不足時，需要先蒐集並分析質化資料，歸納出研究問題的向度，並將此質化研究的結果用於後續的量化工具開發。

同時性混合研究取向是指研究者同時蒐集並聚合量化與質化的資料，為研究問題提供更加全面而詳盡的說明。兩種類型資料的合併解釋是同時性混合方法研究的重要議題。Creswell 與 Clark（2011）提出三種資料合併策略，包含三角校正策略（triangulation strategy）、巢套策略（nested strategy）和轉換策略（transformative strategy）。其中三角校正策略是用一種資料驗證和解釋另一種資料產生的結果，也是目前已發表的混合方法研究中最為常用的一種策略（Greene et al., 1989）。

二、本研究的研究設計

開發有效的教師專業發展課程，幫助高職院校教師應對教學中面臨的困境，是本研究的初衷。為了使課程更加有效，解決傳統教師發展課程與教師實際需求之間存在落差的問題，本研究從探索高職院校教師在教學中面臨的困境及其對教師專業發展課程的需求入手，先後經歷了問題發現、量表開發、專家發展課程設計、實施和效果評估等若干階段，由三個相對獨立又彼此關聯的子研究組成：

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

研究一：高職院校教師所面臨的教學困境及對教師專業發展課程的需求（質性研究）

根據 Creswell 與 Clark（2011）所建議的研究方法選用準則，一個概念或現象因為缺少足夠的研究而需要加以研究了解時，就需要使用質化方法來進行研究。Morse（1991）也提出當研究者不確定必須檢驗的重要變項時，質化研究就非常有用或具有探索性。可見，質性研究符合研究一的的情形。經由前一章的文獻探討，對高校教師所面臨的教學挑戰有了一定的了解和整理，但現有文獻中針對中國高職院校教師在教學中所面臨挑戰的資料相對匱乏，不足以為本研究開發教師專業發展課程提供充足的依據，有必要進一步蒐集第一手資料。另外，了解高職院校教師對教師發展課程的需求，也是開發有效的教師專業發展課程之關鍵。現有文獻中，關於中國高職院校師資培訓的研究數量頗豐，但多以思辨論述為主，缺乏實證資料的佐證，未能有效洞察教師內心對專業發展課程的需求。

研究一將通過半結構式訪談的方式蒐集資料，採用編碼的方式對資料進行質性分析，歸納高職院校教師教學挑戰及其對教師發展課程的需求，屬於典型的質性研究取向。

研究二：高職院校教學困境量表的編製和驗證（量化研究）

為了準確快速地了解高職院校教師在教學中面臨的挑戰及評估教師發展課程在幫助教師應對教學困境中的效果，本研究認為有必要發展一項測量高職院校教師對教學困境感知的工具。鑑於未在現有的文獻中發現可以直接用於測量高職院校教師教學困境感知的工具，本研究擬自行編製具有良好信度和效度的「高職院校教學挑戰量表」。根據當前學術界開發量表最為普遍的作法，本研究通過調查問卷蒐集大樣本量化資料，並先後應用探索性因素分析、驗證性因素分析和內部一致性分析等統計方法建構並驗證模型的結構和信效度（DeVellis, 2016）。因此，研究二屬於典型的量化研究取向。

研究三：「教學改進與教師發展工作坊」課程效果評估個案研究（混合方法）

研究三的主要目標是設計和實施面向高職院校教師的專業發展課程，並評估課程在幫助教師應對教學困境中的效果。在此階段，研究者同時蒐集和分析質化資

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

料和量化資料，在單獨分析量化和質化資料，得出量化和質化分析結果的基礎上，將兩種方法所得結果的相互交叉驗證和補充，使對課程效果的評估更加全面。在量化方面，研究者請課程參與者填答研究二開發的「高職院校教學困境量表」，調查參與者對「教學改進與教師發展工作坊」是否幫助他們應對教學困境的感知；在質化方面，研究者通過焦點團體訪談、開放式問卷等方式進一步了解參與者內心想法，同時蒐集參與者的教學錄像、研究報告、簡報等資料，通過對多元資料的分析，了解參與者對「教學改進與教師發展工作坊」幫助他們應對教學困境的內涵。質化分析的目的在於補充和解釋量化資料得出的結果，提高課程效果評估的全面性和可解釋力。因此，研究三屬於同時式混合方法研究取向。

本研究經歷了研究一的質性研究，研究二的量化研究和研究三的混合方法研究三個階段，質化和量化資料的蒐集與處理分處於不同的階段，整體上符合 Creswell 與 Clark（2011）對於次序性取向混合研究的定義。具體而言，研究一是單一的質化研究，其質化資料蒐集和分析旨在探索高職院校教師在教學中面臨的挑戰及對教師發展課程的需求，研究一的研究結果為研究二的量表開發提供參考變項的同時，也為研究三教師專業發展課程的開發提供依據，故研究一和研究二、三之間屬於次序性探索關係；在研究三內部，為了全面評估教師發展課程的效果，研究者同時蒐集質化資料和量化資料，在資料詮釋時結合兩種方法的結論，起到互相確認和補強的作用。本研究整體和各階段的研究設計請見圖 3-1。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

圖 3-1 整體和各階段的研究設計

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三節 抽樣策略

立意抽樣（purposive sampling）和機率抽樣（probability sampling）是社會與行為科學領域最主要的兩種抽樣方式，在大多數混合方法研究中，會同時採用立意抽樣和機率抽樣（Teddlie & Tashakkori, 2009）。

一、立意抽樣及在本研究中的應用

立意抽樣是質化研究中最常用的抽樣方法，指研究者根據研究問題的需要，刻意選取能夠提供重要信息的個體來組成研究樣本（Teddlie & Yu, 2007）。在立意抽樣中，研究者可以根據自己的專業判斷，選擇符合研究需要的研究對象，因此，立意抽樣又被稱為專家抽樣（expert sampling）或判斷抽樣（judgement sampling）。

在研究一中，研究者希望通過對少量高職院校在職教師的訪談，了解中國高職院校教師在教學中普遍面臨的困境及對教師專業發展課程普遍的需求，所以需要選擇典型、普通或有代表性、並能提供重要信息的的個案作為研究樣本，Teddlie 與 Tashakkori（2009）把這種立意抽樣方法稱為典型個案抽樣法（typical case sampling）。研究者服務於中國某高職高專師資培訓基地，該機構的主要職責是為中國高職院校提供師資培訓服務，研究者作為該機構的行政管理人員，有較多的機會接觸從全國各地前來參加培訓的高職院校教師，為開展研究創造了良好的條件。研究者從 2017 年暑假期間前來該機構參加教師專業發展課程的學員中選取訪談對象。這些學員教師皆擁有在高職院校擔任教學工作和參與教師專業發展課程的經歷，根據研究者的專業判斷，這些學員能夠為研究一的待答問題提供豐富的信息。為了全面了解不同背景經歷教師對教學困境和教師發展課程的想法，提高研究結果的穩定性，研究者以性別、年齡、教學年資、所教授的學科及學校所在地兼顧的原則選取研究對象。

在研究三中，研究者為中國南方某職業技術學院設計並實施「教學改進與教師發展工作坊」教師發展課程，具體參與者名單由該校教學主管部門根據學校教學發展需要確定，最終選取 28 位教師參加課程。研究三以此 28 位課程參與者為研究

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

對象，評估本研究自行開發的「教學改進與教師發展工作坊」教師專業發展課程在該校實施的效果。根據 Teddlie 與 Tashakkori（2009）對抽樣方法的定義，研究三的抽樣策略屬立意抽樣。

二、概率抽樣及在本研究中的應用

機率抽樣是量化研究中最常中的抽樣方式。機率抽樣的關鍵是盡可能保證樣本的代表性，也就是樣本能夠代表母群體的程度（Teddlie & Yu, 2007）。在研究二的量表編製中，研究者以中國高職院校教師為目標群體。基於便利性原則，本研究利用國內知名網路調查平台（問卷星 https://www.wjx.cn/）製作並發佈問卷，再藉助手機即時社交工具（微信 webchat）以「滾雪球」的方式推廣問卷。這種作法大大節約了調查所需的時間和資金，也提高了資料處理的效率和準確度。但是，不得不承認其固有的缺陷，如通過「滾雪球」的方式，經由熟人關係推廣問卷，無法確保樣本的人口學變項符合母群體的整體結構；通過網路填答，也難以保證受訪者填答問卷時的認真程度。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第四節 資料收集

一、質性資料的蒐集

（一）訪談

訪談是蒐集質性資料最常用的方法。本研究在研究一和研究三分別以「一對一訪談」和「焦點團體訪談」方式了解受訪者對研究問題的內心感想。本研究採用半結構式訪談（semi-structured interview）方式，根據事先擬定的訪談大綱和訪談問題與受訪者對話或組織討論，但是沒有嚴格固定的訪談方式和順序，依據受訪者與訪談者之間的互動情況增加、刪減或變換預設問題。

研究一採用「一對一」方式訪談，研究者邀請受訪者就在高職院校教學中所面臨的困境與對教師專業發展課程需求兩個問題分享經驗與感想。研究者首先以手機簡訊邀請受訪者以自願為原則接受訪談，並在正式訪談開始前與受訪者簽署「訪談知情同意書」，訪談內容經由受訪者允許後錄音。研究者根據「信息飽和」的原則決定終止訪談的時間，也就是增加新的訪談對象並不能產生新的信息時終止訪談。

研究三由於受時間的限制，採用焦點團體（focus group）的訪談方式。前一階段回顧的文獻也表明，焦點團體訪談是教師專業發展效果評估中常用的訪談方式。研究者在「教學改進與教師發展工作坊」教師專業發展課程的最後一次工作坊中，將 28 位參與者分成 5 組，每組 4-6 人，依次組織團體對話，研究者作為訪談的主持人，一方面鼓勵受訪者就「教學改進與教師發展工作坊」能否幫助其應對教學困境為主題展開討論、各抒己見，一方面把握談話的的方向，防止內容偏離研究的主題。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（二）開放式問卷

相較於訪談，開放式問卷可以更高的效率了解受訪者的內心想法，在排除了面對面的壓力下可能得到更為真實的資料。本研究在整個研究過程中，積極運用此方法，並收穫許多有價值的資料。例如：

研究者在研究二中根據研究一質性研究的結果編寫封閉型問題的同時，在預試問卷中設計了開放式問題，如「除了上述，您在教學中還面臨哪些困惑？」，受訪者填寫的內容為正式問卷向度和題目的確定提供了非常有益的參考。

研究三中，為了及時了解參與者對「教學改進與教師發展工作坊」的想法，研究者在每次課程活動結束後，都通過問卷蒐集參與者的反饋意見，並刻意在問卷中安排開放性問題，如：「您覺得今天的課程哪些地方還不錯？」、「您覺得今天的課程哪些地方可以改進？」等等，這些問題的答案不僅為研究者調整課程設計提供了依據，也為最後的課程效果評估提供了豐富的資料。

（三）工作坊錄像

為了記錄「教學改進與教師發展工作坊」的活動過程和參與者的參與情況，本研究在中國南方某職業技術學院的協助下，拍攝了四次工作坊的全過程及最後參與者在研討會上報告教學改革與研究成果時的錄像。

（四）參與者教學錄像和其他作品

本研究還蒐集了參與者在參與「教學改進與教師發展工作坊」前期和中期的教學錄像。參與者的課程大綱、研究計畫、研究報告和 PowerPoint 電子稿件等資料。

二、量化資料的蒐集

本研究的量化資料蒐集主要在研究二和研究三的量化部分。研究二中，研究者開發「高職院校教學困境量表」，在問卷中描述高職院校教師在教學中經常面臨的教學困境，採用李克特 5 點式計分方式，請受訪者根據實際情況選擇同意程度（1 分=完全不同意～5 分=完全同意）；研究三中，研究者採用研究二中編製的「高職

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

院校教學困境量表」對課程參與者施測，了解「教學改進與教師發展工作坊」幫助他們應對教學困境的程度，同樣採用李克特 5 點式計分方式（1 分=完全無幫助～5 分=非常有幫助）就課程能否幫助其應對教學困境的程度勾選相應的選項。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第五節 資料分析

一、質化資料分析

質性資料分析是質性研究中最具挑戰的環節（Creswell & Clark, 2011），從龐雜的資料中抽絲剝繭，去蕪存菁，得出有理有據令人信服的研究結論，通常是研究者最為困惑的部分（張芬芬，2010）。

本研究的質性資料分析主要在研究一和研究三的質性部分。研究一的質性資料源自對 12 位高職院校教師的半結構式訪談，研究一旨在透過對這些訪談資料的分析，探究高職院校教師所面臨的教學困境之面向及具體表現，為研究二的量表開發提供參考變項；研究者亦期待透過以上訪談資料，了解高職院校教師對教師專業發展課程的需求，為研究三中設計教師專業發展課程提供依據。研究三的質性資料部分旨在深入分析課程參與者對「教學改進與教師發展工作坊」的內心想法，並以質化分析得出的結果解釋和補充量化資料的分析結果。

（一）主題分析法

主題分析法（thematic analysis）是對資料進行系統識別、組織并洞察其意義組合的資料分析方式（Braun & Clarke, 2006），是質性資料分析中最常用的方法之一。Braun 與 Clarke 強調，在主題分析法中，研究者關注的重點不在於從單個資料中發現獨特的意義和經驗，而在於從資料的集合中歸納出針對研究問題的共同觀點。Braun 與 Clarke 認為主題分析法是一種較為靈活的資料分析方法，不僅可以對資料進行自下而上的歸納（inductive），也可以在特定的理論驅動下對資料進行自上而下的演繹（deductive）。在對資料進行主題分析中，歸納和演繹通常是交互存在，而非完全獨立於彼此。

在本研究質性資料分析主要集中在研究一與研究三的質性部分。研究一旨在了解高職院校教師在教學中普遍面臨的困境及對教師專業發展課程的需求，研究者期待從資料本身發現問題的真相，而盡量避免研究者個人的預設。故，較偏向於

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

歸納式的主題分析方法。研究三則是用質性資料對量化結果進行解釋和補充，在編碼和解釋質性資料時受到量化分析結果的指引，較偏向於演繹式的主題分析。

（二）資料分析步驟

遵循 Braun 與 Clarke（2006）的建議，本研究通過以下六個步驟對質性資料進行主題分析：

1.熟悉資料。在本研究中，由研究者本人實施對研究對象的訪談，并由研究者本人通過聽寫的方式將錄音資料轉化為逐字稿。在形成逐字稿初稿后，再次聽取錄音以核對逐字稿，避免出現錯誤或缺漏。之後，研究者逐行閱讀逐字稿，并對與研究問題相關的重要信息作出標記。以上操作均由研究者本人完成，確保對資料有良好的熟悉程度。

2.初步編碼。在通篇閱讀資料后，本研究進入資料的編碼階段，亦即根據研究問題識別資料的含義并貼上簡短的標籤。如，對於受訪者的陳述，「這個事實是一門實操性很強的課程，但是老實說，那些設備我自己也只是見過，根本沒用過」，研究者根據受訪者的意思，將其編碼為「產業技能不足」。

3.發現主題。在此階段，需要重新審視上一步驟中產生的編碼，歸納相似或重複的編碼，形成子主題或主題。例如，在本研究中，經過對編碼的反復審視后，研究者發現受訪者對教師專業發展課程的需求可歸納為「課程內容」與「課程實施方式」兩個主題。其中，「增加學科知識學習機會」、「學習更多教學方法」、「教育學原理」等編碼可歸納為「課程內容」主題；「多一些互動」、「同儕的經驗」、「適當的壓力」等編碼可歸納為「課程實施方式」主題。

4.重新審視潛在主題。在此階段，需要進一步核對主題與全部編碼之間的關聯性，確保主題能體現最重要資料，保持資料原有的立場，并對研究問題作出回答。必要時需要對上述步驟中形成的主題進行歸併、拆分或發展新的主題。

5.定義與命名主題。在定義和命名主題時需要注意，每個主題涵蓋的內容不宜過多，主題之間不可有重複，主題需能直接回答研究問題。為了從不同的角度闡釋主題，可在主題下設定子主題。本研究亦通過設置若干子主題的方式來呈現高職院

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

校教學困境的具體表現或內涵。如，在「學科知識與技能」這一主題下，設有「所教非所學」、「頻繁開新課」、「知識快速更新」三個子主題，解釋教師在學科知識與技能方面所面臨困境的原因和表現。

6.撰寫報告。Braun 與 Clarke（2006）認為質性報告的撰寫是與資料分析相互交織的過程。質性報告不只是直接的描述資料，而是需要用學術的語言講述資料中蘊含的故事，有力地說明研究問題的答案。質性報告的撰寫需要有嚴密的內部一致性和邏輯性。如，本研究也在撰寫報告的過程中不斷調整主題與子主題，最後，將高職院校教師所面臨的教學困境歸納成 5 個主題，根據受訪者面臨這些困境的頻繁程度，撰寫的順序依次為「學科知識與技能」、「教學實踐」、「學生特質」、「外部支持」。

二、量化資料分析

本研究的量化資料分析主要用於研究二的量表編製及研究三的量化資料部分。

研究二採用 IMB SPSS Statistics 24 統計軟體對建構樣本進行探索性因素分析（Exploratory Factor Analysis, EFA）和內部一致信度分析（Cronbach's alpha）,確定量表的向度和具體題目。採用 R 3.3.3 版本（2017-03-06）與 R lavaan package 對驗證樣本進行驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA），驗證此自編量表於實證資料的適配度。在本研究中，統計分析的顯著水準訂為.05。

研究三使用 IMB SPSS Statistics 24 統計軟體對參與者感知的教學困境進行描述性統計與單一樣本 *t* 檢定，通過比較平均值、標準差、t 值與顯著性等指標了解參與者對「教學改進與教師發展工作坊」幫助其應對各項教學困境的感知程度。

三、質化資料和量化資料的結合

如前所述，本研究從研究一到研究三，整體上呈現出質化研究—量化研究——質量混合研究的縱貫式混合研究設計。在研究三內部，本研究同時蒐集量化和質化資料共同評估教師專業發展課程的效果，屬於同時式的混合研究設計。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

學者們針對同時式混合研究中質性資料與量化資料合併的時機與合併的方法，提出了各自的方法和建議。Creswell（2012）提出三種常見的資料合併方式，即討論中合併、矩陣合併和轉換合併。其中討論中合併是現有混合方法研究中最常使用的方法，這種合併方式通常是在研究報告的結論部分先提出一個量化的結果，接著另起一段提出一個相應的質化結果，或者在提出量化結果後插入一段受訪者的引語作為解釋，也有少數是先提出一個質化的結果，然後用量化的結果給予支持；矩陣合併是用一種更加直觀的視覺化方式呈現兩種資料的結果；轉換合併則是將一種類型的資料轉換成另一種類型，如將質化資料「量化」或將量化資料「質化」。

Caracelli 與 Greene（1993）回顧 57 篇以質量混合方式評量教學效果的實證研究後發現只有少數(23 篇)研究對質性資料和量化資料進行了有效的合併，Caracelli 與 Green（1993）接著從這 23 篇研究中歸納出 4 種合併質性資料和量化資料的方式，分別為資料轉換（data transformation）、類型發展（typology development）、極端個案分析（extreme case analysis）、資料聚合（data consolidation/merging）。資料轉換與上述 Creswell（2012）提出的轉換合併意義相同；類型發展是通過分析一種類型的資料後產生類別，並將此類別用於另一種資料的分析中；極端個案分析是指在一種資料中發現極端的個案，然後在另一種資料中加以解釋或驗證；資料聚合是聯合使用質與量兩種資料並創造出新的變項或資料形式，新產生的變項可用於後續的資料分析。

根據 Tashakkori 與 Teddlie（1998）對同時性混合方法研究資料分析的建議，本研究首先對兩種資料分別進行量化和質化的分析，了解兩種資料各自揭示的意義，在討論中對兩種資料進行合併，用質化分析的結果對量化分析的結果加以解釋、驗證和互補。在分析的過程中，將嘗試使用矩陣技術使資料和結果更加可視化。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第六節 信度和效度

信度（reliability）和效度（validity）是判斷一項研究的結果是否真實且對其他類似情況是否具有普遍性的關鍵要素。根據 Clark-Carter（1997）和 Neuman（2013）的解釋，信度意味著可靠性和一致性，即在相同或非常相似的條件下，來自該研究的研究發現可以重複或重複發生。效度則是指本研究的研究結果與真實情況的吻合程度。

在信度方面，本研究在選取研究一的訪談對象時，綜合考慮不同性別、年齡、教學年資、教授課程性質和學校所在地等變項，以確保研究結果的穩定性，提升研究的信度。研究二則是根據量表編製的需要，選取充足數量受訪者的方式來確保研究的信度。

在效度方面，本研究盡可能採用多種驗證方式以確保研究結果的可信度。在質化研究部分，分別採用了成員檢查（member check）和同行評審（peer review）的方式確保資料的準確性和編碼的不偏性。Webb、Campbell、Schwartz 與 Sechrest（1966）指出，當一個研究假設能夠在一系列互補的測驗方法中「生存」下來時，它具有在單一方法下無法實現的效度。所以，本研究採用的混合方法研究設計，本身就能起到質化分析和結果量化分析結果互相驗證的效果，有助於提升研究結果的效度。

綜合上述，本研究採用次序性混合研究方法，依次開展三個子研究，分別為，高職院校教師面臨的教學困境及其對教師專業發展課程的需求（質性研究），高職院校教學困境量表編製與驗證（量化研究），「教學改進與教師發展工作坊」效果評估個案研究（混合研究）。為便於閱讀，現將三個子研究分別之研究問題、資料蒐集及資料分析方法彙整成下表（表 3-1）。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表 3-1 研究問題、資料蒐集與資料分析匯總

	研究問題	資料蒐集	資料分析
研究一	1-1 中國高職院校教師在教學中面臨的困境為何？ 1-2 中國高職院校教師對專業發展課程的需求為何？	一對一半結構式訪談 12 位高職院校教師	開放式編碼 主軸編碼
研究二	2-1 高職院校教師在教學中所面臨的教學困境包含哪些向度？ 2-2「高職院校教師教學困境量表」品質（信度、效度、內部一致性）如何？	建模樣本 119 個 驗證樣本 413 個	探索性因素分析 IMB SPSS Statistics 24 驗證性因素分析 R 3.3.3 與 lavaan package
研究三	3-1 教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知為何？ 3-2 教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知之內涵為何？	採用「高職院校教師教學困境量表」，回收問卷 28 份 焦點團體訪談 每組 4-6 人，共 5 組 參與者教學大綱 參與者教學研究報告	描述性統計 單一樣本 t 檢定 開放式編碼 主軸編碼

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第四章 高職院校教師面臨的教學困境及對教師專業發展課程的需求（研究一）

第一節 簡介

職業技術教育在一國經濟增長和產業升級中起到重要作用，近年來，因應中國經濟飛速發展的需求，中國政府對高等職業教育的重視程度不斷增加，「十三五」期間，各級政府的發展計劃中都將繼續加大對高等職業教育的政策支持和資金投入。教師是教育發展中的關鍵因素，教師素質的提升是教育質量的重要保證。國家「十三五」教育發展規劃中明確指出將繼續實施職業院校教師素質提高計劃，加強專任教師培養培訓，將優化教師隊伍結構、提升教師教育教學水平作為重要工作。

與此形成對比的是，一些高職院校教師卻抱怨，每天處於繁忙且瑣碎的生活、工作壓力下，感覺自己似乎扛不住了。騰訊教育-麥可思「教師生存狀況研究問卷」的數據顯示，在受訪高職高專教師中，79%反應工作壓力較大。「學生學習積極性不高」、「工作負擔沉重」、「學校制度和管理」等是造成高職院校教師壓力的主要因素。

近年來，由於政府的引導和資金的支持，高職院校教師參加各級各類師資培訓項目的機會大大增加，這對高職院校師資隊伍建設和教學水平提升起到積極的促進作用。然而，教師專業發展課程內容陳舊、形式單一、管理鬆散等問題始終存在，部分教師認為參加師資培訓課程對他們教學能力的提升幫助不大，是浪費時間和金錢，一些強制教師參加的課程甚至引起了教師的反感。教師專業發展課程作為提升教師教學水平，促進教師專業發展的重要手段，在減輕教師工作壓力和職業焦慮，幫助教師應對教學困境中，應發揮更大的作用。

本文研究者從事高職院校教師發展課程的開發和實施，在多年的工作經驗中深刻體會到高職院校教師專業發展課程內容和形式的創新勢在必行。而深入了解高職院校教師在教學中所面臨的困境及其對專業發展課程的想法，並以此作為高職院校教師發展課程開發的依據，是確保教師專業發展課程效果的有效途徑。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

現有文獻中關於中國高職院校教師所面臨教學困境的討論較少，也鮮有文獻從高職院校教師的視角探討教師對於教師發展課程的需求。從研究方法上看，國內大部分研究傾向於思辨性的論述，實證研究較少。故，研究一採用質性研究的取向，以深度訪談的方式探索兩大問題之答案：

研究問題 1-1：中國高職院校教師在教學中面臨的困境有哪些？

研究問題 1-2：中國高職院校教師對教師專業發展課程的需求為何？

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 研究方法

一、研究設計

本研究透過第二章的文獻回顧發現，雖有不少研究涉及教師在教學中面臨的困境，但是針對中國高職院校教師在教學中所面臨的困境的研究相當匱乏，實證研究更是屈指可數。根據 Creswell 與 Poth（2007）的建議，在此類情形之下，採用質性研究取向有助於釐清問題的本質，使教師發展工作者了解高職院校教師的教學現狀，且能為開發教師專業發展課程提供依據。

質性研究作為一種科學的研究方法，和量化研究一樣都是開始於一個具體的議題或問題，並遵循文獻探討、提出問題、蒐集資料、分析資料和撰寫報告的基本流程（Creswell, 2007）。研究一參考 Pandit（1996）和其他學者關於質性研究程序的看法，透過以下步驟完成（請見圖 4-1）。

第一步：文獻探討。雖然質性研究主張「讓資料說話」和避免被文獻制約而產生偏見的開放性原則，但仍有必要透過文獻對研究問題建立一定的理解，這樣有利於提高理論觸覺。

第二步：資料蒐集。質性研究常採用立意取樣方式選取研究對象，透過觀察或訪談方式取得研究資料。研究者以師資培訓機構管理人員的角色與 12 位高職院校教師進行半結構式訪談，了解他們對於研究問題的經驗和感受。

第三步：資料整理。本研究首先將訪談產生的錄音資料轉換成逐字稿，並以受訪者在本研究中的代號命名，存儲於研究者設有密碼的個人電腦中。

第四步：資料分析。經歷開放式編碼、主軸編碼和選擇編碼三個階段，本研究以歸納、縮減的方式從受訪者個人經驗中逐步建構理論。

第五步：文獻比較。本研究將導出的理路與既有的文獻進行比較，討論本研究的信度和效度。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、研究對象

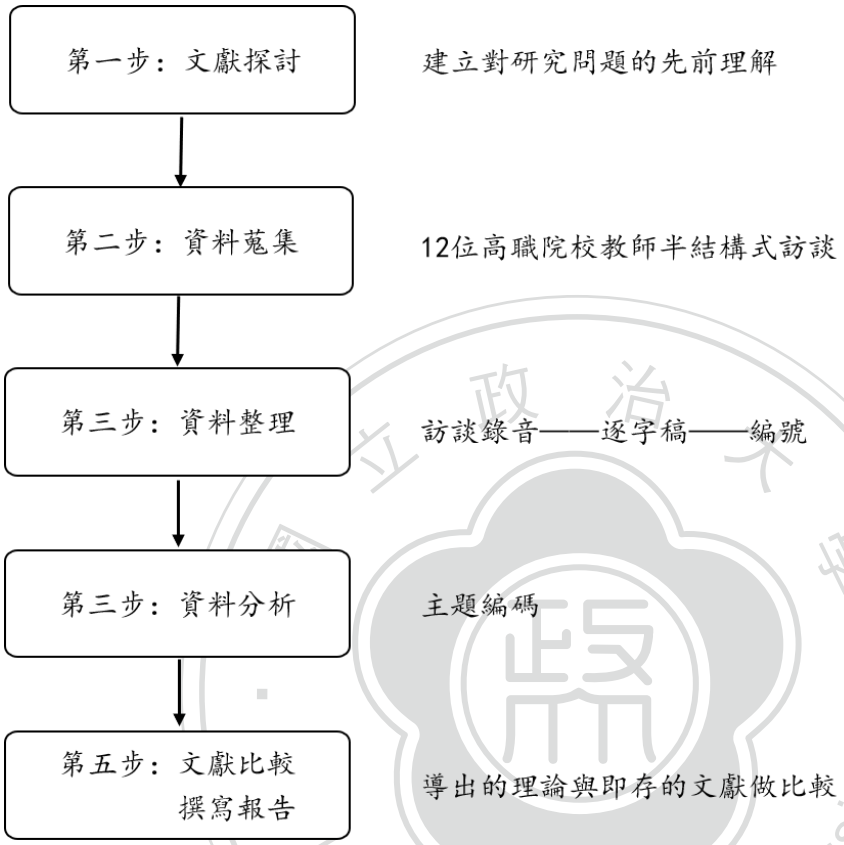

圖 4-1 研究一的實施步驟

（一）選擇標準

根據以往的研究發現，教師對教學困境的感知會受到性別、年齡、教學年資、所教授課程的性質及以地域等因素的影響（Veenman, 1984），故本研究以兼顧性別、年齡、教學年資、所教授學科性質及地域為原則選取訪談對象。另外，基於節省時間、精力和經費的考慮，研究者利用承辦「全國高職高專師資培訓基地」2017暑期教師專業發展課程的時機，採用方便取樣法（convenience sampling），從參加課程的高職院校教師中選取受訪對象。「全國高職高專師資培訓基地」是中國教育部于 2003 年成立的五個高職高專師資培訓基地之一，位於浙江省，屬非營利性機

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

構，其主要職責是為全國高職院校和專科學院提供師資培訓服務，教師可以根據各基地開設的課程清單結合自身需求選擇適合的課程，差旅費用及相關出差補助由派出學校支出，培訓基地適當收取費用以抵銷課程運作中產生的成本。

（二）邀請方式

2017 年暑期（7—9 月期間），研究者服務機構共舉辦各類教師專業發展課程 18 項，培訓人數共計 1147 人。研究者負責其中 4 項課程的專案管理和課程設計，並承擔部分課程的主講。研究者在此 4 個專案中選擇符合本研究取樣標準的課程參與者，以手機簡訊的方式寄出邀請函，邀請其自願接受訪談（邀請函內容請見附錄二）。

（三）最終受訪者

本研究最終選取受訪者 12 名（研究對象基本資料請見表 4-1），其中男性 3 人（25%），女性 9 人（75%）；年齡 24～50 歲，其中 30 歲以下 1 人（8.33%），31～40 歲 8 人（66.67%），41～50 歲 3 人（25%）；教學年資從 3～27 年，其中教學年資不足 4 年的 3 人（25%），4～10 年 4 人（33.33%），超過 10 年的 5 人（41.67%）；學校地點位於雲南省的 5 人（41.67%），山東省 5 人（41.67%），四川省 2 人（16.67%）；所教授科目性質為工科的 5 人（42.67%），商科 2 人（16.67%），文科 3 人（25%），理科 2 人（16.67%）。為方便資料整理和分析，研究者根據訪談的先後順序將其編號為 S1-T01~S1-T12，S1 表示研究一，T01 表示訪談的第一位受訪者，如 S1-T1 表示研究一的第一位訪談對象。需要特別說明的是，因受時間限制，最後三位訪談對象（T10、T11、T12）在同一時間接受焦點團體訪談（focus group interview）。

表 4- 1 研究一中研究對象的基本資料及訪談資料編號

年齡	教授課程性質	編號

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

30 歲以下	工科	S1-T03
31～40 歲	文科	S1-T11
	理科	S1-T06
	工科	S1-T01、S1-T05、S1-T07、S1-T09
	商科	S1-T02、S1-T08
41～50 歲	文科	S1-T10、S1-T12
	理科	S1-T04

三、資料蒐集

（一）一對一半結構訪談

研究一主要通過一對一半結構訪談的方式獲得受訪者對於高職院校教學困境及對教師專業發展課程的經驗和感受，訪談者均為高職院校現任教師，對高職院校的教學困境和教師發展課程有各自不同的想法。研究者根據研究目的預先設計訪談大綱和訪談問題，與訪談者進行面對面的一對一談話，在與不同的受試者談話過程中並不依照完全統一的問題和呈現順序，而是圍繞確定的主題，讓受訪者暢所欲言，但又不能偏離研究主題，根據受試者的不同狀況做出調整，如增加跟進的問題（follow up questions）等。

（二）訪談過程

本研究深度訪談的大綱設計包括的開場白、訪談主體和結束語三個部分。

根據 Creswell（2007）的建議，在訪談者和受訪者之間建立和諧的關係有助於蒐集到高品質的資料。本研究開場白部分旨在拉近受訪者與研究者之間的距離，給談話創造融洽和安全的氛圍。由於受訪者皆從外省前來研究者服務機構參加教師培訓課程，研究者先以關心參與者在生活和學習上的適應情況入手，詢問對氣候、飲食和當地人文的看法，這樣可以降低受訪者的心理防備，打開受訪者的話匣子。接著，研究者以機構管理人員和課程設計者的身份，以誠懇的態度向受訪者了解對本次所參加課程的想法，包括課程設計、講師表現、時間安排等，以便本機構位學

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

員提供更好的服務。逐漸將談話從休閒娛樂轉向教學工作，自然過渡到訪談的主體部分。

為了保障受訪者的權益，本研究的受訪者均以自願原則參與研究，在正式訪談開始之前，研究者將訪談內容、進行方式、參與風險及資料保存運用等信息告知受訪者，並請受訪者簽署「訪談知情同意書」。「訪談知情同意書」的內容參照 Lipson（1994）的建議，包含受訪人可隨時退出研究、本研究的目的及資料蒐集程序、保護受訪者個人隱私、參與研究的風險、預期利益及簽署等內容（具體格式及內容請見附錄三）。

訪談的主體部分從詢問受訪者的個人基本資料開始，經由文獻回顧獲知，教師對教學困境或困難的感知會受到性別、年齡、學歷、教學經歷和所教授課程性質等因素的影響，所以本研究將以上各項納入本次訪談的問題之中。而對於從事高職院校教學的教師而言，是否擁有企業工作經歷對其教學的體驗有重要的影響，故在基本資料部分，研究者會尋味受訪者是否具有企業工作或實習的經歷（訪談大綱及訪談問題請見附錄四）。

探究一訪談的目的之一在於了解高職院校教師對教學困境的看法，為了避免直接詢問而可能產生的「突兀感」，研究者採取「迂迴」策略，向受訪者表示研究者在設計和實施教師發展課程中，需要了解教師在教學中面臨的問題，以使課程內容和組織形式更加符合教師需求，因此需要得到受訪者的幫助，了解他們對這些問題的體驗和感想。這樣可以建立起受訪者的「幫助」心態，更願意「傾囊相助」。

「困境」屬於相對負面的詞彙，恐有些受訪者潛意識裡認為遭遇「困境」是教學能力弱的表現，繼而產生心防，不願意坦言自己在教學中遇到的困難。所以在訪談過程中，若受訪者表示教學中沒有遇到困難，研究者會引導其回憶自己剛開始從事教學工作時的困難或是講述身邊其他同事在教學中所面臨的困境。如，將訪談問題 Q1 轉換為「您能回憶起剛開始從事教學工作時遇到過哪些困難嗎？」、「您是否看到或聽身邊的同事說起他們在教學中的困境或困難？」，這樣的轉換可使受訪者有如在講述別人的故事，容易使受訪者移除心防，暢所欲言。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

結束語部分主要是對受訪者的幫助和配合表示感謝，並表示日後可能會就訪談內容進一步了解細節，也歡迎隨時交流與教學有關的事宜。

本研究的訪談實施時間自 2017 年 7 月 25 日起至 2017 年 8 月 15 日止，研究者邀請受訪對象選擇方便的時間接受訪談，訪談地點根據當時的情形選擇培訓教室或是受訪者下榻的酒店餐廳、茶室等安靜的場所，每次訪談時間持續約 20-90 分鐘，所有訪談內容經研究對象允許後全程錄音。

（三）終止原則

本研究共訪談了 12 位受訪者，在訪談過程中發現受訪者所感知的教學困境觀點比較集中，幾個主要的問題一直重複被提及，當訪談進行到第 8 個受訪者時，已經沒有新的構念出現，為了謹慎起見，本研究繼續訪談了 4 位受訪者，直到確認不再出現新的構念，遂終止研究一的訪談。

（四）資料保存

根據 Creswell（2007）對於資料保存的建議，本研究將以上通過訪談獲得的錄音資料及後續產生的逐字稿依據受訪者在本研究中的編號命名，保存於研究者設有開機密碼的個人電腦中。為了防止資料丟失，另複製一份存於移動硬碟。以上資料僅用於本研究及研究者本人其他相關研究，研究者為資料的保密性負責。

四、資料分析

（一）資料分析過程

本研究之資料分析主要採用 Braun 與 Clarke（2006）的主題分析法，同時借鑒其他學者提出的質性資料分析方法，經由以下步驟完成資料分析：

1.資料準備與熟悉。本研究將訪談產生的錄音資料轉成 10 篇逐字稿（最後一次訪談由於受時間限制，採焦點團體訪談方式，故共進行 10 次訪談），共計 78，680 字，由於每篇逐字稿的篇幅較大，為方便在資料分析的過程中快速找到相應的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

文字位置，本研究對每篇逐字稿中的主要文字段落進行編號。編號的規律為 T_{m-n}，如 T_{1-3} 表示第 1 位訪談者之逐字稿中的第 3 段文字。研究者本人以聽寫的方式錄入逐字稿，錄入文字的同時對認為重要的陳述作出標註，此過程確保研究者對資料有較好的熟悉度。

2.編碼與擬定主題。研究者在錄入和通讀資料過程中共標出 85 處重要陳述，繼而根據這些陳述的屬性將資料劃分出若干的類別，用更為簡短而概括的語句表述，即編碼。接著，審查所有編碼的相似和重複之處，將其歸置於不同的初步主題之下（舉例如表 4-2）。

表 4- 2 研究一重要陳述、編碼和初步主題舉例

重要陳述	編碼	初步主題
學校的硬件設施不太完善，實訓的東西不太有……以前辦過一個實訓的（工作室），好像和社會的接軌性不強（T9-4）	學校實訓條件不完善	學校硬件設備
這個事實是一門實操性很強的課程，但是老實說，哪些設備我自己也只是見過，根本沒用過（T8-1）	教師感覺產業技能不足	產業技術能力
平時又要做科研，又要管學生，還要上課，也很難抽出精力來真正做好一件事件（T7-5）	教師覺得工作很雜	工作負擔
假期看了很多書，還是覺得講出來乾巴巴的，備多少課就只能講多少，再也想不出可以延伸的內容了（T3-2）	老師覺得準備充實的內容很難	教學內容
有些學生根本不聽你的，我叫他們關上書默寫，他們就是不關（T5-4）	學生不服從教師安排	課堂管理

最後，進一步歸併、拆分、建構主題，最終編碼歸納成「專業知識」、「教學技能」、「學生特質」、「外部支持」四個主題，每個主題下有若干子主題，從不

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

同角度闡釋主題的內涵；在撰寫研究報告時，引用受訪者原話以增加結果的說服力（主題、子主題與引用舉例請見表 4-3）。

表 4-3 研究一主題、子主題、引用舉例

主題	子主題	引用
學科知識與技能	所教非所學	教授的課程不是自己的專業 T3-1、T3-2、T8-1
	上新課	上新課 T3-1、T8-1、T11-1
	知識陳舊	教材陳舊 T3-3
教學實踐	準備教學內容	課程內容枯燥 T3-5、T6-1
	運用教學策略	學生中心的教學方法難以實施 T8-1；T4-1; T3-5
	實施課堂管理	學生課堂紀律差 T6-2；學生不服從教師安排 T5-4
學生特質	學習動機	學生學習興趣不持久 T9-1；學生沒有學習積極性 T3-5，T5-1，T9-1
	差異性大	學生來自不同的招生管道 T4-1；未實施分層教學 T1-1
外部支持	學校行政支持	班級人數太多 T5-1，T6-1，T6-6；沒時間備課 T4-1，T5-1；雜事多 T1-1，T1-11，T7-1；課多 T1-1；實訓條件不足 T6-4，T9-3；考評體系不合理
	產業合作	教師沒有機會到產業實踐 T8-1

（二）效度和信度

研究一採用評定者內部一致性（inter-rater agreement）和評定者間（extra-rater agreement）來提升研究的效度。一方面，研究者將資料編碼一段時間 後在回來重新將原來的資料再做一次編碼，比較兩組編碼的一致性。另一方面，研究者將逐字稿交請另一位教育專業博士班同儕編碼，比較其編碼與研究者本人編碼的一致性。研究一主要採用成員檢查（member checks，亦稱參與者反饋）來提升研究的效度，研究者將訪談稿或研究結論摘要，送給研究參與者審核，確認研究者的意見和他們的一致。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三節 結果

本研究對 12 位高職院校教師展開半結構式訪談，請他們描述在教學中面臨的困境及對教師專業發展課程的需求，旨在回答兩個研究問題：（1）高職院校教師在教學中面臨的困境為何？（2）高職院校教師對教師專業發展課程的需求為何？本研究將訪談錄音資料轉化成逐字稿，先後進行開放式編碼與主軸編碼，得出兩個研究問題的結果，以下將分別敘述之。

一、研究問題一：高職院校教師在教學中面臨的困境為何？

本研究發現，高職院校教師在教學中普遍面臨的困境主要來源於四個方面，分別為：學科知識與技能、教學實踐、學生特質、外部支持。

（一）困境一：學科知識與技能（subject-matter knowledge and skill）

本研究發現，大多受訪者希望在學生面前樹立「學科專家」的形象，認為教師必須為學生提供最專業、最權威的知識。而高職教學中普遍存的「所教非所學」、「頻繁開新課」、「知識快速更新」等現實，使教師經常需要教授自己不熟悉的課程內容，違背其樹立「學科專家」形象的訴求，是高職院校教師在教學中面臨的主要困境之一。

1.所教非所學

「所教非所學」即教師任教的課程並非其所專長。這一現象在中國高職院校普遍存在，無論新任教師或有經驗的教師，處於不同發展階段的教師都有可能面臨這一困境。高職院校的人才培養方向需順應地方產業發展的需要，其專業與課程設置和普通高校有著顯著的差異。在某些新興專業，高職院校難以從普通高校招聘到專業完全對口的畢業生任教。一些受訪者反映他們所教授的課程與大學期間所學跨度甚大。此外，許多專業由於產業的換代升級而撤銷，這些專業的教師面臨重新選擇專業的困境。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

「所教非所學」的現實狀況給高職院校教師造成很大的困擾。由於師資數量不足等原因，大部分的學校並沒有給「所教非所學」的教師足夠的時間和條件準備陌生的課程。面對不熟悉的課程內容，教師即便花費大量的時間備課，走上講台時仍然感覺沒有信心。

上不是自己這個專業的課，那更是挑戰。比如說電子商務，就是自己都不懂，假期看了很多書，還是覺得講出來也是乾巴巴的。備多少（課）就只能講多少，再也不能想到延伸的內容了。（T3-2）

現在還要去上一個自己完全陌生的東西，哪怕是上了3 年5 年下來，畢竟比專門學這個的要沒有底氣，上這些課的時候學生不怎麼聽，我都不好意思叫他把注意力提高，因為會想是不是自己上得不好。然後，每次上完這個課都很難受。然後我同事講得很誇張的就是，進課堂之前要深吸一口氣，感覺跟上刑場一樣。那種教學挫敗感很強，上自己熟悉的課就會好一點。（T8-1）

2.頻繁開新課

「頻繁開新課」也是高職院校教師面臨的巨大挑戰，本研究多位受訪者表示「開新課」是最痛苦的事。職業教育是直接面向業界的教育，專業設置和課程體系調整的速度與產業發展的速度成正比。近年来，中國產業經濟了翻天覆地的變化，湧現出一大批新興產業和新興的商業模式，迫使高職院校不斷調整專業和課程。相較於普通高等教育，職業教育在專業設置及專業課程體系上的調整與變化更為頻繁，高職院校教師所教授的課程也較不穩定，常常需要教授從未教過的、全新的課程。T8 所在學校為順應地方產業發展的需要，7 年前開設一個「全新」專業，T8 特別強調「全新」的概念意在表示，這個專業是他們學校獨創的，別的學校根本沒有這個專業，中職和本科都沒有這個專業，所以他們沒有地方可以去學習和借鑒，招聘對口的專業教師也很難。在這樣的背景下產生的一批「全新」的課程則需要該系原有的教師來分擔，可以想象當年每位上新課的老師備課時的艱辛程度。T8 回憶當年成立這個新專業時的情形說道：

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

領導突然有天把我們叫到他面前去，把課列出來，說這幾門課你們一人選一門。可是我們完全不懂，第一輪做到照本宣科，然後能講完已經很不錯了，後來慢慢的，反正講這個課就是特別沒有底氣，就是完全不熟的課，你不要說什麼方法了，內容自己都很沒有底氣，這個可能是教學裡面遇到的最大的困難。（T8-1）

T8 表示雖然這個專業到目前為止已經成立 7 年，老師們反映給這個專業上課還是感覺很「*頭疼*」。

3.知識快速更新

「知識快速更新」使很多高職院校教師應接不暇。高職院校強調教學與產業的「無縫對接」，面對新科技的突飛猛進和產業模式的日新月異，高職院校教師在知識和技能更新方面的壓力更為沈重過。

受訪者表示關於一般教學方法的教師培訓課程並不缺乏，但是針對學科知識和技能的進修機會卻很少。T5 和 T6 表示，從學校已畢業將近 20 年了，當年學的學科知識現在早已落後了，他們迫切需要在學科知識上保持先進性。所以，相較於一般教學方法的教師進修課程，他們更願意去參加學科領域的學會和年會，但是也發現這些學會或年會以業界人士為主要對象，會議內容過於超前，並不符合高職教育的需求。

如果我自己選擇的培訓的話，主要是一些醫學方面的，像年會。我覺得我這方面的話我覺得我自我認為的話，可能這些方面的話需要緊跟臨床，然後的話不要讓自己的給學生講的知識的話太脫節。（T04-5）

（二）困境二：教學實踐（teaching practice）

1.準備教學內容

不少受訪者表示為了使自己能夠準確無誤並且清楚明白地向學生傳授教學內容，使課堂更加生動有趣，能吸引學生的興趣，她（他）們需要投入大量的時間和心力準備教學內容。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

對於「開新課」的老師而言，學懂並熟悉教材內容的過程已是相當耗時費力。在網絡時代，教科書的更新速度遠遠落後於知識的更新速度，教師需要花更多的時間通過網路、書籍、報刊雜誌等多種渠道組織圖片、影音等多媒體的教學材料，期待在課堂上提升學生的關注度。在職業教育中，教師更需要蒐集並組織反映產業界最新發展現況和實務操作方面的內容。然而即便教師費盡心機準備教學內容，也難以滿足網絡時代學生求新求異的需求。

其實我覺得我備課的時候也算是比較認真的，因為我教市場行銷或者是創業，他們都需要就是更新案例嘛，我都會從網上查閱相關的案例，然後把他梳理一下，然後放到我的課堂當中。因為我們這個這兩個課吧他和那種什麼公共課什麼什麼數學語文不一樣，每年的案例變化是特別快。比方說共享單車，可能去年還沒有呢，今年就有了，我就會把這種新鮮的東西加到我的課堂當中，然後以此來提高同學們的興趣。但是有的時候效果也並不好，因為這些東西學生知道得比我還多。（T2-3）

我基本上每天晚上備課到 11 點，雙休日節假日都在備課，查各種資料，這個課程太新了，沒有現成的教材可以用，我還去大學城圖書館找資料。（T10-2）

2.應用教學方法

隨著 3C 產品的普及以及大規模在線開放課程（MOOC）的推廣，傳統講述式教學遭遇極大的衝擊，以教師為中心的單向講述式教學越來越無法滿足社會發展和學生學習的需求。受訪者表示即便他們「*使出渾身解數，學生在課堂上總是一副昏昏欲睡、無精打采的樣子*」（T04）。受訪者對於「以學生為中心」的教學理念並不陌生，也希望通過改變教學方法來提升學生的學習動機和學習參與度。部分受訪者曾多次參加有關教學方法改革的教師培訓課程，但是他們表示那些方法「*聽起*

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

來很美」（T3），但是真的實施起來會受到很多現實條件的限制，比如，課程內容枯燥而晦澀、班級學生數量過多、配套設施跟不上等。

課程內容確實很枯燥的時候，我也不知道要怎麼樣把學生給調動起來。就那些內容你就只能是講，然後也不知道做什麼活動好。我們也提倡積極教學法，就是要給學生做中學，也相當於這個理念，但是有些內容真的沒法讓他們做。讓他們什麼角色扮演案例分析，那不可能的，就很困擾。（T3-6）

部分受訪者表示他們曾經嘗試過新的教學方法，但是遇到很多困難，而且效果並沒有預期中的那麼好，學生的興趣還是很低。

我現在已經從教材裡跳出來了，直接把教材丟一邊。微商啊，直播啊，我們都做了，但是感覺學生還是那種不在乎。我們讓學生拍一段首飾的視頻。有一節課，專門是先講怎麼拍，然後講完以後讓他們出去外面場地自己找東西，然後借助那些東西來拍，然後讓他們開淘寶店，全部讓他們做了，只有極少數的是在用心的是在做，有的就是為了應付交給你。（T3-7）

3.實施課堂管理

受訪者表示，高職院校學生雖已是成人，但是自控能力非常差，上課滑手機、倒頭睡覺、交頭接耳的現象比比皆是。學生對自己极不負責，不完成作業，不參與课堂活动，對考試成績好壞、能否順利畢業都表現出無所畏懼的態度。不遵守基本的課堂紀律和規範，遲到、曠課，甚至故意擾亂課堂秩序的學生也不在少數。受訪者感歎他們「*有著大學老師的名，做著中學老師的事*」（T5），真不知該如何激勵和管理這些學生。

課堂把握不好，就管不了學生，然後學生好像也不太怕我。管不住。然後也像那個很多老教師求助了很多方法，然後也試著管了一下，但是還是覺得有點力不從心的。（T3-5）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（三）困境三：學生特質（student characteristics）

1.學習動機低

在研究一的訪談中，幾乎全體受訪者都提到學生學習動機低下給他們帶來的困擾，受訪者表示大部分學生學習動機非常低，對任何課程的學習都沒有興趣，對未來的職業也幾乎沒有嚮往。受訪者表示他們嘗試變換教學方法或選取有趣的教學內容，期望能提起學生的參與度，但是效果都不明顯，或者只在短時間內有效。

能把他的積極性都調動的很好，可能有那麼幾節課，他們愛聽感興趣了，然後愛聽，然後讓他長期這個一個學期上下來，就每節課都很好的話，很難，有一部分是可以的，但整體上一個班的這個學生都讓他調動起來很難。（T9-1）

學生呢我就覺得比較難教，比如說學生上課玩手機，學生不聽，大部分學生對這些學習，沒有學習熱情，都比較的懶散，或者說是直接跟老師這個對著幹，叛逆等等，出現這種問題，遲到曠課等等。（T05-1）

2.個體差異大

高職院校主要有兩大招生管道：普通高中和職業高中，來自不同高中教育背景的學生在知識和技能上必然存在顯著的差異。部分院校為了擴大生源規模，還招收初中起點的學生，提供「三年職高+兩年高職」的教育模式，俗稱「3+2」模式；或是招收未達到高考錄取分數線的落榜生，提供「高考複習+專業技能」的課程。多元的招生管道在擴大學校招生數量的同時，加劇了學生在知識技能基礎、學習動機等方面的差異性。而許多高職院校，出於師資力量、規模效益和辦學成本等因素的考慮，在編班時並未將來自不同招生管道的學生分開授課，增加了教學的難度。

特別快的那種學生十多分鐘做完了，但是慢的學生下課了還沒做完，就會這種參差不齊，差異性很大。（T01-5）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

正常考上的是一種，還會有預科，就是沒考上一點，差了點分，然後來學校複習一年，然後再考過來的。那種叫做一年制中專，然後再考或者說是預科，還有這種模式。（T03-6）

（四）困境四：外部支持（external support）

1.學校行政支持

受訪者普遍認為學校的行政管理制度並沒有給教學提供足夠的支援，他們不同程度地受到工作負荷繁重、考評制度不合理和教學資源配置不合理的困擾。

大部分受訪者表示工作任務量多而繁雜，分散了本該用於教學上的精力。教師的工作包括顯性和隱性兩個層面，顯性的工作量包括固定授課時數和固定的行政工作等，隱性的工作量則包括備課、處理與教學無關的雜事等無法預料和精準計算的工作。本研究多數受訪者表示他們不僅在顯性的授課時數和行政工作上負擔沈重，更需要承擔很多不固定的隱性工作，有時甚至隱性工作量超過顯性工作量，對教學造成不良的影響。

我覺得因為平時的瑣事實在是太多了，那平時就要做科研，要管學生，要上課，也很難抽出精力來說真正的做好某一件事情。其實現在我們老師大多情況都是什麼都沒做好，然後幾頭都在忙。感覺是沒有什麼事情，是定下心來做的，也可能是跟管理方面有關係吧。（T07-5）

我剛開始去的時候，當兩個班的班主任，隨時隨地都有可能發生這樣子事情，那樣事情，打個電話，比如評個獎助學金可能花很長的時間，個把星期我可能就耗在那件事情上了。做了這樣學生有意見，做了那樣學生有意見……還有就是開會，各種開會。（T01-11）

受訪者認為學校的教師考評體系並沒有對教學給予足夠的重視。「重科研、輕教學」的現象在高職院校也普遍存在。近年來，隨著高職院校市場化的推進，招生工作也紛紛列入高職院校的教師考評體系中。為了應付日益繁雜的考評細則，教師教師可用於教學精進的時間和經歷越來越少。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

高等職業教育為了培養符合業界需求的人才，需要更多實驗和實訓條件的支撐。在訓練學生操作技能的實訓課程中，學生的人數和師資的配比是影響訓練效果的重要因素。而在現實中，部分學校由於資源不足或配置不合理等原因，導致部分課程教學所需的配套資源不足，影響教學質量。

就是說明明是一些實踐性很強的課程，但是學校為了節約成本的關係，他就要求一個班必須要夠55個人，不夠55個人的話就要扣係數，就是這個課時上面要扣係數，可是人一多的話，就實踐性的課程，比如分個組，發個標本，每個組走完一圈可能差不多就下課了，就是根本沒辦法關注到那麼多人，這個是一個難點。（T8-3）

從訪談中，研究者發現關於學校的行政支持的話題，受訪者的態度多少顯得有些無奈與糾結，一方面他們非常希望校方管理層能體察教師在工作中的難處，出台相關的政策支持教師發展，另一方面他們又感覺自己的聲音很難被聽到，對改變現狀不抱太大的希望。

2.產業支持

職業教育以培養技術應用型人才為目標，教學必須與產業緊密連結，才能縮小學用之間的落差。產業專家直接參與教學、學校教師進企業進修、學生去企業實習等都是有效的途徑，而這些不僅需要從學校的層面積極拓展與業界的合作，也需要業界的支持與配合，僅憑教師個人力量是難以實現的。從目前的現狀看來，大部分企業尚未從校企合作育人中獲得直接的效益，所以在校企合作育人方面的積極性並不高，學生和教師進入產業一線學習和進修的機會很少。

因為外邊的公司他們不想和我們單位裡邊合作。像我們的學生去他那兒去應聘的時候，他想把學生就長期留在，但是指導在校的學生這種，他們不想合作（T09-3）

高職院校教師脫離產業發展的最新動態，會導致他們在教學中無法展現應有的自信。

其實很多老師都已經脫離（產業）了，脫離（產業）了他們不知道外面在發生什麼，他在講的時候也是心裡蠻虛的。（T01-9）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

很多學校在鼓勵和保障教師進企業進修方面重視程度不高，尚未制定有效的政策和措施來保障教師進企業進修期間的薪資待遇和業績考核等，無法激發教師進入產業界進修的動機。

二、研究問題二：高職院校教師對教師發展課程的需求為何？

本研究對訪談逐字稿進行歸納分析後，針對中國高職院校教師對教師專業發展課程的需求抽取出兩個主題，分別為「課程內容」和「課程實施方式」，以下將詳細闡述此兩個主題及其具體內涵。

（一）課程內容

1.學科知識

大部分受訪者將學科知識置於教學的重心，認為教師的首要職責是向學生傳授最新最權威的學科知識。許多受訪者表示，自己學生時代所學的學科知識早已落後于時代，教科書內容也遠遠趕不上知識更新的速度，他們對學科知識的學習和更新表示出迫切的需求。目前大部分的教師專業發展課程以一般的教學理念和教學方法為主要內容，針對學科知識和技能的教師專業發展課程非常有限。受訪者希望教師專業發展部門能夠針對特定學科（或學科群）開設教師專業發展課程，滿足相同或相近學科教師學習學科知識的需求。

> *作為我來講的話，我們更願意去參加什麼呢？參加像我們比如說內科的一些年會，就是專業方面，就講專業方面呢。我們其實更願意我們每年，我更多的時間就是參加這些，省上的年會，市上的呀，一些什麼醫學會或者全國的一些，其實這個對我們從專業方面來講的話幫助更大，因為他會接受很多新的一些知識，比如說慢支炎的治療，現在新的進展是什麼，要不要用激素這個激素怎麼用，這些實際上對我更感興趣。（T06-9）*

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

我自己選擇的這種培訓的話，主要是一些醫學方面的，像年會。我覺得可能這些方面的話需要緊跟臨床，然後的話不要讓自己的給學生講的知識的話太脫節。（T04-5）

不過，教師也發現行業學術年會以業界人士為主要對象，所傳播的最新知識和研究成果畢竟與高職教學之間存在較大差距，受學生基礎、教師水平、配套資源等多方面的制約，行業學術年會中的知識很少能直接用於高職院校的課堂教學。

但是有一點，也有時候也有問題，就是什麼講的東西，如果太新了，他到醫院去實習，有些醫院還沒那麼做，醫生還不知道，學生他就又會有疑惑了，到底誰對？（T06-10）

2.教學理念與方法

高職院校教師在進入教師崗位之前普遍沒有接受過系統的教師教育，缺乏對教育學基本原理及教學技能和方法的了解。T4 回憶 27 年前剛入教職時參加的一次教師培訓讓她「*受益終身*」，那次培訓的內容是基於布魯姆課程目標分類的教學設計，T4 認為，雖然過去 20 多年了，可是當年學到的教學基本流程、教學設計、教案撰寫等技能至今仍能應用到她的教學中（T4-5）。雖然後來參加過許多其他教師培訓，那次是至今為止她認為最有幫助的一次。

就是上世紀 90 年代的時候，我們送老師出去培訓，培訓之後又回來教我們大家。有些問題，比如布魯姆當中我現在能夠清晰地記得的就是他有一個前提診斷，就說課前的話就是把有些問題的話提出來，然後今天我們這節課的話就圍繞這些問題的話來解決。這些多年來唯一算是就教學方法的一些觀念改變吧。我認為這就是唯一的一次。而且我們那個教案書寫的這個版本的話就是一直到現在那種模式都還在用。所以那個教學方法的話也是對我自己的人生來講的話，也就算是一次比較，應該我到臨終前他都還能夠記得的那樣一個深刻的事件。（T04-5）

雖然大部分高職院校教師相當重視自身在學科知識上的權威性，越來越多的教師開始意識到教學方法的重要性。T6 之前一直堅信他所教授的是該學科領域中一門重要的基礎理論課程，他的首要職責就是為學生提供先進、準確的學科知識。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

多年下來，T6 發現，即便他再三重申課程的重要性，學生的學習動機還是很低，再好的知識也「*灌不進*」學生的腦袋。在參加了一些教師培訓課程後，T6 認識到教學方法的重要性，在教學中嘗試後也看到了可喜的效果，T6 希望通過教師發展課程學習更多的教學方法、課堂管理方法來應對教學中層出不窮的問題。

> *我以前的理解是反正我把這一堂課的內容把他弄好了。實際上每一次上課的話，我把我的這個課件 PPT，或者這個內容我都找很多很多資料，至於我怎麼去把他呈現出來，用什麼方法，可能我就沒管，我只管把那個內容弄好。培訓過後我就覺得在有些方法呀或者什麼的，有時候可能還是要加強一點。我以前就是這個態度，反正我就覺得我把關注點就在這一堂課的內容上面。（T06-8）*

T1 在之前參加的教師發展課程中學習到一種新的教學方法，實踐於他的教學之中後，一開始效果非常好，學生的積極性得到很大的提升，可是時間一長，「*新鮮感消失了*」，學生就「*厭倦*」（T1）了。所以，T1 希望教師發展課程能夠給他提供更多的教學方法，讓他可以在教學中不斷變化方式，保持學生的學習新鮮感。

> *新的方法去實驗了一下的話也還是有些效果，但是的話過兩天，然後學生已經適應了，你這個東西又有免疫力了，可能你又難組織下去了，所以可能根據你的內容各種方法綜合利用，我感覺是要讓學生琢磨不到你什麼時候要用什麼。（T01-12）*

從上述結果可見，高職院校教師希望教師專業發展課程能為他們提供學科知識和一般教學方法方面的內容，以幫助他們應對學科知識發展迅速的現狀，並提升其教學的有效性。

值得關注的是，在數位化的時代，教師可以便捷地從互聯網上獲得海量的信息，對於舟車勞頓前往外省市參加現場教師專業發展課程的內容有了更高的要求。本研究發現，無論學科知識或是教學理論與方法，受訪者都希望教師專業發展課程的內容要足夠「*新鮮*」和「*震撼*」（T6、T9），是他們聞所未聞的新鮮事物或者能夠震撼到他們現有的理念。例如，在 T6 的記憶里至今難忘的一次教師培訓課程是主辦學校提倡的「全校每個行政部門都要為學生的發展共同負責」理念。那次課程讓

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

他意識到教師幫助學生成長的途徑不是只有上課，其他相處中的點滴都可以影響學生。那次課程結束後，他就向學校申請了班主任工作，至今他仍特別重視通過關心學生的日常生活幫助學生成長（T6-8）。無獨有偶，讓 T9 記憶猶新的一次教師發展課程也是在理念給了她很大的衝擊。T9 回憶那次課程的主講不是大學教授，也不是教育專家，而是來自業界的管理人員，他們講的不是教學方法，也不是專業知識，而是分析了市場的發展趨勢、企業的運作理念和對畢業生的需求，這次課程讓 T9 意識到高職院校的教學不能只著眼於教材和書本，更應該立足與市場、立足於產業（T9-7），這一觀念的轉變大大改變了 T9 之後的教學實踐。

（二）課程實施方式

1.做中學

許多教師發展課程都鼓勵教師用「做中學（learning by doing）」的方式開展教學，卻常常忽略了參與課程的教師在教師專業發展課程中的「學習者」角色，而採用單向講述的方式向參與者灌輸內容。本研究受訪者表示如果只是請專家來講課，他們「*在家通過網路看錄像就可以了，不需要到現場上課*」（T9-8），之所以舟車勞頓來到現場，是希望得到在網路上無法獲得的深度互動和現場體驗（T2-5，T9-11）。

教師發展課程不應只是讓教師被動地「聽」，而是要通過系統的活動設計，讓教師「做」起來。這裡的「做」，一方面包括集中學習時的示範、分享和討論等，另一方面包括在真實情境中的教學實踐活動。T7 曾經參加一次教師發展工作坊，主持人邀請參與者以小組為單位，應用該工作坊中學到的教學方法設計並實施一次 20 分鐘的「微教學（micro-teaching）」，然後參與者與主持人就這次「微教學」展開討論，並及時給出反饋意見。那次工作坊讓 T7 感到「*特別投入*」、「*特別有趣*」（T7-4）。

> *你參加的培訓時間一長可能就會淡忘，但是印象中比較深的就是那種有互動的，小組分組討論的，我記得就有一次參加那個創業培訓，他就是將我們班分成了幾個組，然後每個組提出自己的創業項目，然後闡述創*

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

業專案，就是商業模式，他那講的是商業模式，然後就讓我們每個組去講，我對那個印象比較深，因為當時是我發言的。（T2-5）

受訪者表示在學習一種新的方法時，他們特別需要看到這種方法的現場展示，而不僅僅是介紹概念。

大班怎麼樣可以把課堂翻轉過來，還有時間的把控，反正這些細節都比較困擾，包括世行培訓的時候，我們也跟斯蒂文提出來說，講那麼多，能不能示範一堂高職類的課程，他語言有問題的話，他的助手能不能示範一堂，但是他們好像也都是打太極拳就打掉了。就特別想看到的是示範一堂高職類的課程，我到底要怎麼樣去用到他那麼多那麼好的一些方法。像講這個是什麼方法，那個是什麼方法，你應該怎麼樣，已經聽得太多了，就是不知道怎麼去用，或者沒有別人示範一個，就覺得好像幫助沒有那麼大。（T8-4）

受訪者特別希望專業發展課程能夠與他們的教學實踐結合，使他們在真實情境下開展教學時，能持續得到指導和反饋（T4，T5，T8）。在傳統 3-5 天的短期教師發展課程中，教師只能對新的理念或方法有大致的了解，在後續的教學實踐中遇到問題得不到進一步的指導，就會選擇放棄而回到最安全的傳統講述教學。

就是有些培訓的話，我覺得只是泛泛而談了，就是比如說現在講的這個課程設計這塊，其實我們專業老師我們非常想請這個做課程設計老師能給我們一個指導……但是很多這種培訓的話只是把大的一個方法給你，然後好老師下來就做了，做完以後呢，我們又沒有跟這個老師積極的去聯繫，那你有沒有把我們所做的學到的東西給這些老師來看，那根本我們回饋不到任何，我們只是以我們自己這種閉門造車。（T5-2）

那些遊戲我從網上也看到過一些，但是呢因為我沒有體驗過，所以我不敢實施，因為我害怕那個不成功。其實我也想運用到我的課堂當中，但是我不會，我希望有一個人能就是指導一下。（T2-6）

2.同儕借鑒與激勵

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

隨著個人電腦、手機和各種實時對話軟體的普及，教師之間的交流互動很多都通過網路進行，那是否還有必要組織「面對面」的交流呢？在本研究中，很多受訪者表示教師專業發展課程應該為他們提供同行交流的機會，這些交流對他們改進教學方法、增強教學信心以及建立人際網絡非常有幫助。

相同或相似專業學科的教師之間可以討論專業知識及其教學方法（T1-12）；不同專業教師之間的交流可以跨越知識界限，突破思維定勢（T2-8）；聽到其他教師有著和自己一樣的教學困惑時，會感到沒那麼孤單，增加信心（T2-7）；看到其他教師解決問題的策略時，可以恍然大悟（T5-4）；看到其他教師對教學的認真與嚴謹時，可以反思自己的教學熱情（T3-13）。

其實我覺得有的時候就是教學也蠻苦的，然後就通過這個，就是因為大家都是志同道合嘛，然後來到這個課堂，大家就是相互鼓勵，然後增強這個教學的信心，願意把這個工作繼續幹下去，幹好。同時呢就是也能看到自己和其他老師，優秀教師之間的一種差距。（T2-7）

就是通過那個幾個老師的互相交流，我覺得他們都特別用心對待自己的課，也特別有想法，就會激勵我自己也要更用心去上好課。（T3-13）

3.適度施壓不強迫

中國高等職業教育起步較晚，目前仍處於摸索改進階段，在課程設置和教學方法上，很大程度上直接模仿普通高校，未能體現高等職業教育的特色，不利於實現職業教育人才培養目標。為此，廣大高職院校均面臨教學改革的巨大壓力。部分高職院校將教師發展課程作為推動教學改革的主要手段，由於過分追求可視化的績效，存在「強迫」教師參加教師發展課程並「強迫」使用特定教學方法開展教學的現象。而這種「強迫」雖然可以在短時間內看到績效，如教師提交的教學大綱、單元教學設計等，但是背後卻有諸多隱患。如 T3 和 T8 所在的學校舉辦了針對某種教學方法的教師發展課程後，要求全校每位教師都要用這個教學法上課，大部分老師表面上做樣子應付，內心卻因為被剝奪了自由選擇教學方法的權利而非常反感，甚至公然對校方提出抗議（T3-12，T8-7）。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

因為我們學校很強制，強制你培訓積極教學法一定要用積極教學法。就是要推門聽課，要看到你在用其他的方法，如果你一直在講的話，他就會給你很差的分數。他們會很反感，他們就覺得自己講了一輩子，然後怎麼突然要我做這做那呢？那些方法其實挺好的，但是我覺得要是強制每一節課都要用，這個確實有點太難了。（T3-12）

不過也有不少受訪者表示，適度的壓力和監督確實可以提高教師發展課程的效果。適度的壓力對於自我改變慾望不高的教師確實能夠促使其走出舒適圈嘗試新的教學方式。受訪者提到他們雖然一開始是迫於壓力使用新的教學方法，但是嘗試了以後才發現效果還不錯（T1-12、T8-7），增加了改變的動機和信心。

綜合上述，本研究通過對 12 位高職院校教師的半結構式訪談，並對訪談逐字稿進行開放式編碼和主軸編碼後得到兩個研究問題的答案。

高職院校教師在教學中面臨的困境主要來自學科知識與技能、教學實踐、學生特質和外部支持四個方面。在學科知識與技能方面，所教非所學、頻繁開新課和知識快速更新等實現有違於高職院校教師樹立「學科專家」形象的訴求，使教師對教學缺乏信心；在教學實踐方面，使高職院校教師感到困惑的問題有準備教學內容、應用教學策略和實施教學管理等；在學生特質方面，學生的學習動機低、個體差異大等因素，增加了教學的難度；在外部支持方面，學校行政和產業界的兩方面對教學的支持力度不足，限制了教學質量的進一步提升。

高職院校教師對專業發展課程的需求體現在課程內容與課程實施方式兩個層面。在課程內容方面，高職院校教師希望教師發展課程能夠提供「學科知識」、「一般教學方法」兩個方面的內容。互聯網成為人們獲得知識的主要渠道，高職院校教師對教師專業發展課程的內容有了更高的要求，唯有足夠「新鮮」和「震撼」的內容才能滿足教師的需求。在課程實施方式方面，受訪者希望多採用「做中學」的方式，提升參與者在學習中的主動性與體驗感，希望課程能與真實的教學情境結合，為參與者提供持續的輔導；受訪者認同同儕之間的互相學習和激勵，希望教師專業發展課程能更加注重同儕間的交流與合作；受訪者認為教師應在教學方法的選擇中有自主權，但是也不否定適當的行政壓力有助於教師克服倦怠心理。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第四節 討論

一、 高職院校教師面臨的教學困境

從本研究的結果可見，與國內外不同教育層級的教師一樣，中國高職院校教師在教學中同樣面臨學科知識與技能、教學實踐、學生特質、外部支持等方面的困境（Kremer-Hayon, 1987）。由於高職教育在育人目標、學生特質、教師特質及學校管理機制等方面的特殊性，高職院校教師所面臨的教學困境相較於中小學教師與普通高校教師所面臨困境又存在顯著的差異。以下將結合本研究結果、文獻資料及研究者的實務工作經驗，就中國高職院校教師所面臨的教學困境之面向、內涵及原因等展開討論。

（一）學科知識與技能（subject-matter knowledge and skill）

本研究發現許多高職院校教師所面臨的教學困境源自對自身所儲備的學科知識與技能缺乏足夠的信心。具體表現為課前需要花費大量的時間熟悉和處理教學內容，難以抽出時間和精力深入研究教學方法；課中因為擔心學生的提問超出他們知識儲備而避免開展小組討論、合作學習、問題教學等以學生為中心的教學方法，偏向於採用保守的單向講述教學法；當學生違反課堂紀律或學業表現不佳時，不敢嚴厲批評或嚴格要求學生等等。以上高職院校教師由於擔心自身學科知識與技能不足而遭遇的教學困境與 Kremer-Hayon（1987）、Veenman（1984）研究中新手教師遇到的困難基本一致。而本研究發現，在中國高職院校，教齡超過 3 年的有經驗教師，甚至從教超過 10 年的受訪者仍普遍面臨新手教師所面臨的生存型挑戰與困境，須引起高職職業教育相關部門的重視。

高等職業教育以服務地方經濟發展為目標，其專業設置和課程體系與普通高校存在明顯的差異，并需要隨著地方經濟的發展而作出及時調整，導致高職院校教師任教非自己專長的課程、頻繁開設新課的現象普遍存在。另一方面，高職院校教師缺編嚴重，教師教學任務繁重，沒有充足的時間準備新課，更沒有機會深入產業

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

一線學習先進的實踐知識和技能，是導致高職院校教師對自身學科知識缺乏信心的主要原因。

（二）教學實踐（teaching practice）

本研究受訪者在在教學實踐中所面臨教學內容準備、教學方法應用和課堂管理等方面的困境。

1.在準備教學內容時，由於上述擔心自身學科知識儲備量不足的原因，高職院校教師通常需要花費大量的時間熟悉和處理教學內容，試圖將學科領域最新的知識和技能充實到教學中。可現實卻令人感到沮喪，教師滿腔熱情、費盡心思地準備了詳實的內容，學生的學習興趣卻沒有因此提升，或者只在教師講到有趣內容時才表現出短暫的興趣。

依據 Ryan 與 Deci（2000）的自我決定理論，能力、自主性、關聯性是所有人重要的心理需要。教師若妥善利用這三大要素可有效提升學生的學習興趣（Skinner & Belmont, 1993），如設定既富挑戰又有足夠輔助的學習任務，使學生體驗到成就感；給學生自主安排學習的空間，尊重學生的選擇；用心經營師生關係等。

在本研究中，受訪者極少從學生心理需求的角度尋求激發學生學習動機的對策，大部分受訪者希望通過補充有趣的課程內容吸引學生眼球，結果卻不如預期。研究者從實務工作中還發現，高職院校教師在教學中較少考慮從學生已有的經驗或貼近學生生活的話題入手展開教學內容，未能將教學內容、課程的目標以、學生將來的職場工作有效關聯，導致學生感覺課程的內容離他們的生活以及將來的工作都非常遙遠，不理解學習的意義所在，當然難以提起學習的興趣。

2.在教學方法的應用中，雖然許多高職院校教師已經意識到傳統講述教學的局限性，但是對於翻轉課堂、問題教學、專案教學、合作學習等以學生為中心的教學方法，大部分教師仍持有將信將疑、彷徨觀望的態度。而那些勇敢嘗試新方法的教師，則感覺到困難重重，甚至有嚴重的挫敗感。

本研究認為，高職院校教師在從教師中心的教學轉向學生中心教學的過程中之所以舉步維艱，與其所持有的教學信念有著很大的關係。許多研究證明，教師的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

教學方法很大程度上決定於其所秉持的教學信念（Beck, Czerniak & Lumpe, 2000; Carnell, 2007; Isikoglu, Basturk & Karaca, 2009）。將自己定位為「知識傳遞者」的教師堅信教師是知識的蓄水池，其作用就是向學生灌輸知識，這類教師偏向採用教師為中心的教學；信奉知識建構主義的教師相信知識是學習者在已有經驗上的自我建構而成，教師的作用是幫助學生實現知識的建構，這類教師偏向採用學生中心的教學。可見，從「以教師為中心」的教學轉向「以學生為中心」的教學不僅僅只是技術層面上的教學方法改變，更需要教學信念的轉變。從本研究的結果及研究者從日常工作中的觀察可發現，大部分高職院校教師還是持著傳統的教學理念，他們普遍認為學生必須先具備系統而完整的學科知識，才能完成實作型的學習任務，而學科知識只能通過老師的口口相傳獲得。

Guskey（2002）的教師轉變模型認為，教師教學行為的改變有賴于教學信念的改變，而改變教學信念，單憑說教難以起效，而是需要通過參與、體驗、討論等方式使教師真正信賴新方法的效果。傳統的教師培訓課程，期望通過說教改變教師長久以來形成的教學理念，效果非常有限。以轉變教師教學方法為目標的教師專業發展課程更應將課程參與者視為學習的主體和中心，為參與者創設親身體驗和交流反思的機會，如此才能激發參與者改變的意願，真正起到改變教師教學信念和教學方法的作用。

3.在實施課堂管理中，困擾高職院校教師的不是學生的吵鬧而是學生的「不配合」。教師組織討論、安排活動或是佈置任務，總有為數不少的學生表現消極甚或拒絕參與。本研究認為，討論也好，活動也罷，若不能在學生心目中建立學習與自身發展目標的聯結，很難使其積極投入其中。另一方面，中國高職院校學生在之前長達 12 年的基礎教育中，大多接受的是傳統的灌輸式教學，已經形成了比較固定的思維和行動模式，習慣於被動聽課，習慣於等待老師的「標準答案」，確實需要一段時間才能適應學生為中心的教學模式。

Kremer-Hayon（1987）的研究中，教師在教學中面臨的困境包括教學準備、教學實施、課堂紀律與教學評量四個方面。本研究與此結果基本相符，唯本研究之受訪者并為提及到教學評量帶給他們的困擾。教學評量是近年來國內外教學研究與

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

實踐的重要議題，也是教師在教學中普遍面臨的難題。在中國廣大的高職院校，教學方法改革可謂轟轟烈烈，而對課程評量方式的改革卻沒有引起足夠的重視。無論採用何種教學方法，最後都以紙筆考試測驗學生對知識的記憶和理解收尾。雖然這種習以為常的評量方式並不會讓教師覺得困難，而在能力本位（competence based）的高職教學中，如何科學地評量學生的能力發展和有效地評估教學的效果是不可忽視的問題。

「互聯網+教育」已成為全世界教育發展的必然趨勢，信息技術融入教學也是近年來學術界和實務領域的熱點（Georgina & Olson, 2008）。在中國，隨著教育信息化的推進，對教師信息化教育的理念和技術應用能力提出了更高的要求。雖然本研究受訪者尚未將信息技術的應用列入主要的教學困境，但是研究者從實務工作的觀察和對相關教育政策的分析發現，在不久的將來，信息化教學會大大改變高職教育當前的教學模式，教師若不積極應對，將會面臨巨大的壓力。

（三）學生特質（student characteristics）

在本研究中，多數受訪者將學生缺乏學習動機視為教學中面臨的最大困境。他們表示對於缺乏學習動機的學生，無論採用何種教學方法都起不到預期的效果，大大打擊了教師開展教學方法改革的信心和動力。許多高職院校教師認為高職院校的學生是「低分錄取」的大學生，學習動機遠不及普通高校的學生，當高職院校教師就是一份苦差事。而事實上，學生學習動機是國際教育領域面臨的共同議題，在不同類型和不同層級的學校中，學生缺乏學習動機的問題都相當嚴重（Skinner & Belmont, 1993; Shachar, 1997）。本研究認為，高職院校教師須意識到學生動機問題不是高職院校特有的問題，教師的作用不僅僅是向學生傳授知識，更大的意義在於激發學生的學習動機和輔導學生學習，使其擁有強烈的求知慾望和掌握適合自己的學習方法。

本研究受訪者認為高職院校學生在知識儲備、技能基礎和學習能力等方面的個體差異懸殊，增加了教學的難度，是其教學中面臨的一大困境。高職院校招生管道多元，來自職業高中和普通高中的學生在知識技能上存在明顯的差異是不爭的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

事實。本研究發現多數受訪者將學生差異視為不可戰勝的困難，以消極的態度面對，缺少積極的應對策略。事實上，即便來自同一類型學校的學生，即便是普通高校的學生，差異性的問題都是存在的。理解並尊重每個學生個體在學習風格、學習方法和智力發展水平上的差異，積極尋求對策，提供適性教育，是所有教育中需要面臨的挑戰（Felder & Brent, 2005），高等職業教育也不例外。

（四）外部支持（external support）

教學的順利開展需要多個部門的配合，教學品質的提升也需要多方面的支援。為了實現高等職業教育人才培養目標，來自學校行政制度、產業一線和同儕的支持都是不可或缺的。

在學校行政方面，確保教師合理的工作負荷才能使能教師有足夠的時間和精力投入教學。本研究的許多受訪者周課時超 20 小時，有的甚至達到 30 小時以上。除了可以計算的顯性工作量，高職院校教師還需要承擔大量無法計數的隱性工作量。尤其在高職院校通過各種爭優排名體系爭取國家資源投入的背景下，教師必須承擔很多額外的工作任務，如上報統計材料、提供爭優素材、參加各類競賽和會議等。與陳正權與朱德權（2018）的研究相似，本研究受訪者也感覺自己處於超負荷運行狀態，忙忙碌碌而一事無成，陷入了「知識工人」的困境。

上述通過爭優排名爭取國家教育資源的狀況，也加劇了高職院校教師考評體系中不重視教學的弊病。在爭優排名的指揮棒下，基於獎勵和制裁，將判斷、比較和展示作為激勵和控制手段的「表演性文化（performativity culture）」（Carnell, 2007）日益興盛。在高職院校，各項評選指標轉化成一條條工作任務，經過層層分派，最後都落到教師頭上，並以此作為判斷和比較教師業績的標準。完成這些任務不僅佔用了教師本該用於教學的時間，也模糊了教師職業的焦點，甚至破壞了教師的教學信念。Carnell 指出，這種「表演性文化（performativity culture）」，是阻礙教師有效教學的主要因素。Whitehead（2005）的研究則認為過分在意「表演性文化（performativity culture）」下的比較和競爭是導致一些大學失敗的主要原因。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

當前中國高職院校普遍實施權利支配、科層控制式的教師考評制度（孫志麟，2007），即採用強制、監控和層級的手段對教師進行考評，不僅造成教師壓力和焦慮，也容易破壞教師同儕之間的情誼和信任，一直以來受到學術和實務領域的詬病。在本研究中，多數受訪者也對各自學校的績效考核制度表示不滿，他們表示考核的類目越來越多，越來越細，不僅不能起到改進工作的效果，反而增加了教師的工作負擔和工作壓力，分散了教師的精力，不利于教師個人和學校整體的發展。Gitlin與 Smyth（1990）提出教育型的教師評鑑方式，提倡將教師專業發展作為教師評鑑的主要目標，採用溝通與對話的方式獲取信息，作為提升教師教學表現的參考。

在產業支持方面，高職院校教學唯有保持與產業的密切聯結，才能有效縮短「學用落差」，實現高職教育使命。在本研究中，受訪的高職院校教師均意識到參與產業實踐、深入產業一線進修的重要性，但是在實踐中卻遇到諸多的困難。如，憑藉個人資源難以進入上規模、高水準的企業開展實踐性學習，學校沒有相關的規定保障教師進產業進修期間的薪資待遇，進入產業進修並不列入業績考核體系，教學工作負荷過大無暇應對等。

同儕之間的分享與合作在教師專業發展中的作用已毋庸置疑（甄曉蘭等，2006；秦夢群、高延玉，2008；Cordingley, Bell, Thomason, & Firth, 2005）。在本研究中，研究者詢問受訪者同儕之間關係對其教學的作用時，受訪者普遍回應與同儕之間的關係和諧，在教學上能夠互相幫助，比如分享教學資源等。本研究認為，大部分中國高職院校教師僅從和睦程度評價同儕關係，尚未真正意識到同儕之間通過社群的方式共同學習可以在教師專業發展中起到更加積極而深遠的意義。

二、高職院校教師對專業發展課程的需求

（一）課程內容

本研究發現高職院校教師非常重視自身學科知識的更新和技術能力的提升，希望教師專業發展課程能為其提供學科知識與技能的進修機會。這一方面是因為，高職院校的專業結構和課程設置需緊跟產業發展的步伐不斷做出調整，高職院校

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

教師經常面臨「所教非所學」、「開新課」和「知識更新迅速」等困擾；另一方面，大部分面向高職院校教師的專業發展課程為了確保足夠的參與人數而需要考慮內容的普適性，以通用的教學理念和教學方法為主的課程相對較多，針對高職院校教師學科知識和技能提升的課程則非常稀缺。

本研究也發現，雖然大部分高職院校教師表達了在學科知識和技能提升方面的迫切需求，也有不少的參與者認同教學方法的重要性，希望自己能夠靈活地使用多種教學方法以提升學生的學習興趣和學習成就，表達了學習更多教學方法的需求。

Shulman(1986)提出教師須具備將學科知識與教學知識進行有效統整的知能，即「學科教學知識（Pedagogical Content Knowledge），簡稱 PCK」。在本研究中，沒有受訪者提及對此類知識的學習需求，這也許跟高職院校教師普遍沒有接受教育學方面的系統學習，對教育領域專用詞彙不熟悉有關。但是從受訪者對教師專業發展課程內容的樸素訴求中不難發現「學科教學知識」的重要性。比如，許多受訪者認為通用的教學方法與專業學科的教學之間存在一道難以跨越的鴻溝，認為適用於一類課程的教學方法不一定適用於另一類課程，不同學科的教學經驗可借鑒的價值不大，希望教師專業發展課程能夠針對特定學科的教學給予更多的輔導。不少受訪者提到希望教師專業發展課程能夠為相同或相近專業的教師提供互動交流的機會，他們認為這樣的互動交流中他們更有「共同語言」，更能夠彼此學習和借鑒。縱觀當前面向高職院校教師的培訓課程，基本割裂了學科知識與教學知識，大多只是提供一般的教學法知識，無法滿足教師提升學科教學知能的內在需求。值得後續教師專業發展課程開發中給予足夠的關注。

（二）課程实施方式

本研究通過訪談了解高職院校教師對教師專業發展課程實施方式的想法，研究結果揭示，受訪者普遍認為教師專業發展課程須改變傳統單向灌輸、專家講授的方式，應該讓參與者有更多的體驗，包括演示、微教學、討論、反饋等；受訪者希望教師專業發展課程由單次短期轉為多次長期，在教學實踐中給予的持續輔導。高

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

職院校教師對專業發展課程實施方式的需求，完全符合文獻中關於「有效的教師專業發展」的建議（Broko, Jacobs & Koellner, 2010; Little, 2006）。

在本研究中，受访者對專業發展課程中同僚交流、合作学习等方式給予了极大的認可。傳統的教師培訓課程通常將重點置於專家的講座，視外請的專家為知識的源頭和權威，並不重視教師參與者在知識傳遞乃至知識創造中的作用，很少安排參與者之間的互動與交流。事實上，教師之間的交流、合作對於提升教師專業發展課程有效性的重要意義在過去的文獻中基本已形成一致的認同（Bausmith & Barry, 2011）。

雖然跨學科（interdisciplinary）已成為教師專業發展領域的重要議題（Crow & Pounder, 2000），而本研究的受訪者更多地願意在相同或相近專業教師內部開展交流與合作。本研究認為，中國高職院校教師將向學生傳遞本學科的專業知識視為主要旨在，相較之下，對跨學科發展的理解和需求還比較薄弱。

本研究受訪者對於教師發展和教學改革中來自學校管理層的壓力持不同的看法。一部分受訪者認同適當的壓力有助於教師發展課程學習成果的落實和效果的鞏固，有利於推動學校教學改革；另一部分受訪者則認為以行政命令強迫教師開展教學改革限制了教師在教學中的自由度，會引起教師的反抗情緒。Guskey（2002）認為，改變習以為常的教學方法，是一個複雜甚至痛苦的過程，大多數教師在應對這一挑戰時需要持續的激勵，對於那些自我驅動力（self-impetus）不強的教師，壓力是必不可少的。Guskey 也提出，壓力和支持是不可分離的兩個方面，通過行政壓力驅動教師的同時，須為教師提供有效的支持，幫助教師解決教學改革過程中遭遇的困難和減輕由此造成的焦慮情緒。

綜合上述，研究一圍繞中國高職院校教師在教學中面臨的困境及其對教師專業發展課程的需求展開研究，研究結果大致符合文獻資料記載的同時，也得出一些新的發現。

中國高職院校教師在教學中面臨的困境主要來源於學科知識、教學實踐、學生特質、外部支持等方面。由於中國高等職業教育的特殊性，中國高職院校教師所面臨的教學困境和其他教學層級、普通高校教師所面臨的教學困境存在明顯的差異。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

比如，高職院校教師需要更加積極應對學科知識的更新、需要面對學習動機和學習能力相對更為低下的學生、需要更加積極地尋求與產業界的合作等。

本研究認為高職院校教師固有的傳統教育理念是造成教學困境的重要原因之一。教師將自身定位於「知識傳遞者」和「知識權威」的角色，尚未將「幫助學生學習」視為教學的重點。教師努力準備教學內容，花費大量心力卻未能如願激發學生學習動機，教學信心也因此受到巨大的打擊。本研究認為，高職院校教師固然需要精通學科知識，而在當今知識飛速更新和存取便利的時代，教師若能將自身定位為「學生學習的幫助者」，實施以學生為中心的教學方法；接受「師生共學」的觀念，重視學生在知識傳播甚至知識創造中的地位，以新的視角和方法應對教學困境，有助於提升教學信心，並起到促進學生成長的作用。

行政管理層對高職院校教師教學困境的體認和對教學工作的支持，在幫助教師應對教學困境中的作用是無法替代的。從政策上為高職院校教師配置合理的工作負荷和工作角色，通過合理的教師業績考評體系，鼓勵且引導教師將精力投入教學精進之中；積極開拓與業界的合作渠道，輔以適當的保障措施，為教師深入業界學習創造機會和便利。

教師專業發展課程的開發應重視對教師需求的調查，從內容和實施方式上做出更多的改進。以更加高效的方式幫助高職院校教師充實專業學科知識、掌握通用的教育教學知識，提升學科知識教學能力。

總之，幫助高職院校教師應對教學困境，需要教師本身、行政管理部門和教師發展部門的共同努力。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第五章 高職院校教學困境量表的編製與驗證（研究二）

第一節 簡介

幫助教師應對教學中面臨的困境是教師專業發展課程的重要目標，因此，了解教師在教學中面臨的困境是設計和實施教師專業發展課程的基礎。第二章文獻回顧和第三章質性研究（研究一）的結果可以得知，高職院校教師在教學中面臨諸多困境，準確界定和評估教學困境可以為高職院校教師發展工作指名方向。研究者評閱了相當數量的文獻後，未發現可直接用於測量中國高職院校教學困境的工具。故，研究二旨在開發一套「高職院校教學困境量表」，可快速準確地測量高職院校教師在教學中所面臨的困境，測量的結果可以作為教師發展課程的開發依據，也可作為評估相關教師發展課程效果的指標。

根據研究一質化研究的結果，中國高職院校教師在教學中面臨的困境主要來自「專業知識」、「教學技能」、「學生特質」、「外部支持」四個方面。研究二在此基礎之上，結合文獻整理的結果，及中國職業教學領域專家的建議，擬定量表架構與初步題目，編製「高職院校教學困境問卷」。共回收的 532 份問卷，經過探索性因素分析、驗證性因素分析和內部一致性檢驗後，確定高職院校教學困境量表由「教學實踐」、「學生特質」、「行政支持」、「企業結合」、「同儕互助」五個向度組成，每個向度 4 個題目，共 20 個題目，研究結果表明該量表具有良好的信度和效度，可作為中國高職院校教師教學困境評估的初步測量工具。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

研究二的量表編製與驗證過程參照 Devellis（2016）的量表編製程序和其他學者關於量表開發的建議，大致包含六個步驟（如圖 5-1），分別為：（一）確定測量的內容；（二）發展測量題目；（三）審核測量題目；（四）施測；（五）探索性因素分析；（六）驗證性因素分析。

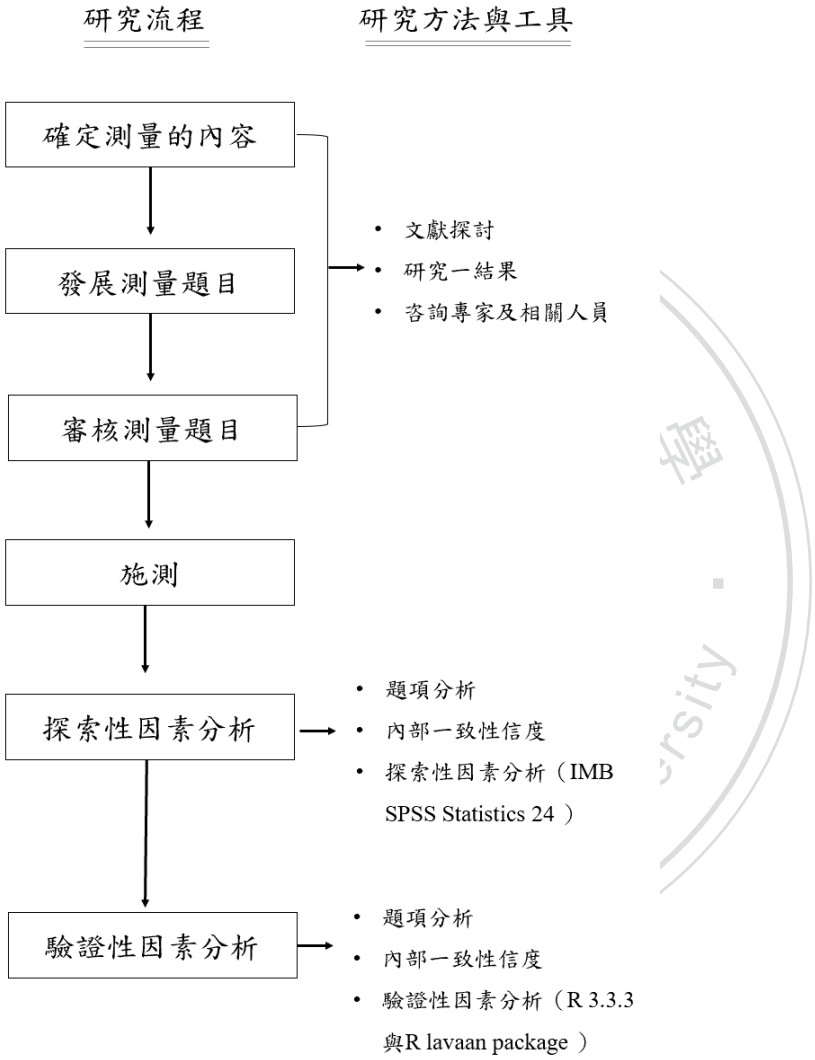

圖 5-1 「高職院校教師教學困境量表」編製過程

研究二旨在通過上述研究步驟回答以下待答問題：

研究問題 2-1：高職院校教師在教學中所面臨的教學困境由哪些向度組成？

研究問題 2-2：研究者自行編製的「高職院校教師教學困境量表」品質（信度、效度、內部一致性）如何？

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 研究方法

一、研究對象

本研究完成初步問卷題目編寫後，在某職業技術學院進行小範圍預試（n = 47），以利發現和修改問卷題目中不適切之處。隨後利用網絡平台發布和擴散正式問卷（n = 532），再將此 532 個樣本隨機拆分成兩個部分，即建構樣本（n = 119）和驗證樣本（n = 413），分別用於探索性因素分析和驗證性因素分析。以下將詳細描述各樣本的組成情況。

（一）預試樣本

預試樣本來自某職業技術學院教師。由該校教務處工作人員代為安排施測，通過學校內部辦公系統發佈問卷，請全校專任教師自願填答。該校共有專任教師 110 人，問卷發佈一週後共收回有效問卷 47 份，占該校專任教師總數約 42.727%。預試樣本基本資料如表 5-1。

（二）正式樣本

基於成本和方便性考慮，本研究採便利抽樣。通過國內知名的網路問卷平台（問卷星：https://www.wjx.cn/）發佈問卷，邀請高職院校在職教師自願填答。正式樣本為分佈於中國 26 個省份的高職院校教師 532 人，正式樣本的基本資料如表 5-2。

本研究採用 IMB SPSS Statistics 24 統計軟體將 532 個樣本隨機拆分成兩部分，分別為 119 個和 413 個。第一組樣本（n = 119）稱為「建模樣本（calibration sample）」，第二組樣本（n = 413）成為「驗證樣本（validation sample）」。其中建模樣本先被用來進行探索性因素分析，再用驗證樣本進行驗證性因素分析。建模樣本和驗證樣本的基本資料如表 5-3、5-4 所示（呈現於本章第四節）。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表 5- 1 預試樣本基本資料（n = 47）

項目	變項組別	人數	比例
性別	（1）男	24	51.064%
	（2）女	23	48.936%
年齡	（1）30 歲及以下	6	12.766%
	（2）31-40 歲	12	25.532%
	（3）41-50 歲	24	51.064%
	（4）51 歲及以上	5	10.638%
最高學歷	（1）大學專科以下	0	0%
	（2）大學專科	0	0%
	（3）大學本科	14	29.787%
	（4）碩士	31	65.957%
	（5）博士	2	4.255%
職稱	（1）助教	5	10.638%
	（2）講師	19	40.426%
	（3）副教授	15	31.915%
	（4）教授	0	0%
	（5）其他	8	17.021%
教學年資	（1）1-5 年	14	29.787%
	（2）6-15 年	10	21.277%
	（3）16-25 年	17	36.170%
	（4）26 年以上	6	12.766%

表 5- 2 正式樣本基本資料表（n = 532）

項目	變項組別	人數	百分比%
性別	（1）男	211	40.344%
	（2）女	321	61.377%
年齡	（1）30 歲及以下	107	20.459%
	（2）31-40 歲	271	51.816%
	（3）41-50 歲	117	22.371%

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	（4）51 歲及以上	37	7.075%
省份	（1）山東	152	28.571%
	（2）浙江	95	17.857%
	（3）四川	68	12.782%
	（4）湖北	51	9.586%
	（5）黑龍江	36	6.767%
	（6）雲南	31	5.827%
	（7）重慶	15	2.820%
	（8）天津	15	2.820%
	（9）河南	13	2.444%
	（10）其他	44	8.271%
最高學歷	（1）大學專科以下	1	0.191%
	（2）大學專科	3	0.573%
	（3）大學本科	236	45.124%
	（4）碩士	280	53.537%
	（5）博士	12	2.294%
職稱	（1）助教	129	24.665%
	（2）講師	236	45.124%
	（3）副教授	113	21.606%
	（4）教授	11	21.032%
	（5）其他	43	8.222%
教學年資	（1）1-5 年	115	21.989%
	（2）6-15 年	240	45.889%
	（3）16-25 年	89	17.017%
	（4）26 年以上	48	9.178%

二、研究工具

本研究根據研究目的、文獻探討、研究一質性分析的結果並採納專家學者的建議所編製的「高職院校教學困境問卷」即為研究工具，其編製過程茲說明如下：

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（一）確定測量內容

確定測量內容即建構量表的結構，其主要方法包括：探討相關文獻中的理論，參考現有具代表性的測驗和咨詢學者專家或相關人員（周文欽，2004）。為了建構中國高職院校教師所面臨教學困境內涵的圖像，本研究採「自上而下」與「自下而上」並行的研究策略。所謂「自上而下」是從現有的理論、概念或文獻出發，釐出高職院校教學困境基本構念；「自下而上」是從具體的事實材料中去發掘高職院校教學困境的內涵，研究一（第四章）通過質性研究深入了解高職院校教師對教學困境的感知。另外，本研究還徵求相關領域的專家學者對此議題的建議。

1.「自上而下」的文獻探討

最近幾十年，關於「工作特性」的研究是組織行為學領域的焦點問題，這些研究旨在探索工作特性與員工身心反應及工作表現之間的關係。Hackman 與 Oldham（1975）提出「工作特性模式（job characteristics model）」，認為工作特性會影響員工對工作意義、工作責任的感知，進而影響員工的內部工作動機、工作滿意度、礦工和離職率等工作效果。此後，湧現出一系列圍繞「工作特性」展開的研究並出現了许多頗具影響力的理論。如，Karasek（1979）提出的「工作要求-控制模型」（Job Demand-Control，JDC），Kyriacou（2015）的「職業壓力（job stress）」理論和 Holmes 與 Srivastava（2002）提出的「工作挑戰（job challenge）」理論（已於第二章文獻探討部分詳述）。綜觀上述模式和理論不難發現，對工作特性的描述通常從兩個方面切入，一方面是指員工完成工作任務所需具備的知識、技能和所需付出的時間、體力、情感等，這些特性通常會造成員工的身心緊張，阻礙員工工作表現，暫且稱其為「阻礙」特性；另一方面則是指員工在完成工作任務時可以得到的外部支援，如來自主管、同儕或工作場所以外的技術支持或情感支持等，這類特性則可以降低員工的身心緊張，提升員工的工作表現，暫且稱其為「支持」特性。員工對工作的感受及工作表現同時受到「阻礙」特性和「支持」特性的作用。在工作環境設計中，把握兩類特性之間的平衡，有助於增加員工的內部工作動機、工作滿意度，降低礦工和離職率。本研究在建構高職院校教學困境概念時，得到上述模

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

式和理論的啟發，從「阻礙」和「支持」兩個方面考慮高職院校教師所面臨的教學困境之內涵。

2.「自下而上」的實證研究

通過對高職院校教師的深度訪談後發現，高職院校教師在教學中面臨的困境主要來自「專業知識」、「教學技能」、學生特質」、「外部支持」、四個向度（已於第四章中詳述）。專業知識向度主要指因「所教非所學」引起的教師專業知識不足及因缺少企業實踐經驗；在教學技能向度，主要涉及教學方法的應用、課程內容的呈現、學生成就的評量等內容；在學生特質向度，主要包括學生的學習動機、差異性和學習習慣等內容;在外部支持向度,主要包含教師業績考核制度、工作負擔、內容、與產業的合作等。

3.諮詢學者專家或相關人員

研究者在編製此量表的過程中，專門請教從事教育研究的專家學者，並徵求有豐富的高等職業教育領域實務經驗的教學管理人員和資深教師等，從不同角度了解高職院校的教學現狀和存在的問題。

依據以上三個來源，本研究初步確立「高職院校教學困境量表」基本架構，量表初稿包含 4 個向度，分別為：「專業知識」、「教學技能」、「學生特質」、「外部支持」，如圖 5-2 所示。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

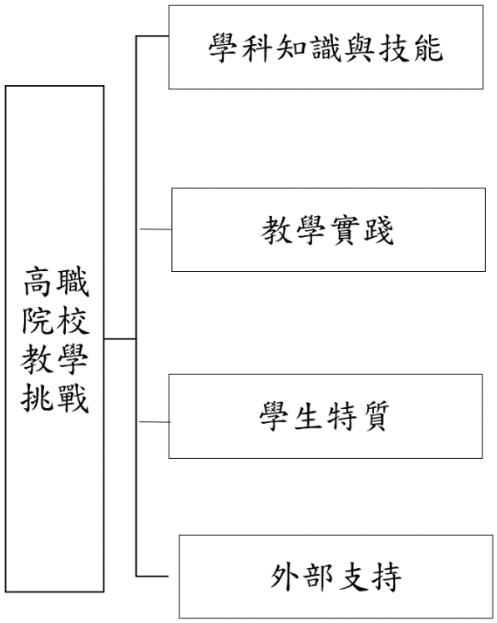

圖 5-2「高職院校教學困境量表」概念架構圖（修正前）

（二）發展量表題目

確定量表架構後，便可開始撰擬能夠測量各個向度特質的題目。研究者首先根據研究一的結果、文獻資料和專家建議，在每個向度下初步擬定 6 題，共 24 個題目。題目的主幹為：「在您的教學中，是否面臨以下困境（或困境）？」，接著列出 24 個教學困境的具體描述，如：教學方法單一，學生學習動機弱，與教學無關的工作多，到企業實踐機會少等，作答方式採 Likert 五點量尺，以 1 分至 5 分各代表「完全不同意」、「不同意」、「中間立場」、「同意」、「完全同意」，請受試者根據自身的狀況填寫對題目所描述情形的同意程度。為了進一步了解研究對象的主觀想法，問卷中增設了一題開放性問題為，「除了以上各項，您在教學中還遇到哪些困難？」

（三）審核測試題目

為了評估問卷題目的適切程度，問卷初稿形成後，研究者邀請指導教授、一位教育系博士班同學和兩名高職院校在職教師組成「專家評審組（expert-reviews）」

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

進行專家效度評定，針對構念之定義，協助檢核問卷題目的形式和內容，確保語意表達明確具體，遣詞用字得當，題目排序適切。評定結果分為「適切」、「修正後適切」、「不適切」。「適切」表示該題目適切且無需修改；「修正後適切」表示該題目適切但仍需適度調整；「不適切」表示該題目不適切且無修改之可能。評估結果大致良好，4位專家都一致認為沒有不適切題目，且大多數題目（18題，75.000%）皆屬於適切且無需修改的題目，另有部分題目（6題，25.000%）雖為適切但在用詞或題意上需再加以修正。研究人員彙集與綜合專家的觀點和看法，對不妥或不佳之處逐一修正。

表 5- 3 「高職院校教學困境」題目修正情況

修正前	專家評審意見	修正後
考核方法單一	須明確區分是對教師考核或是對學生考核，避免混淆	課程考核方法單一
不了解學生心理想什麼	措辭須更專業	難以與學生溝通
同事之間再教學上合作少	語言不夠通順、有些拗口	同事之間很少在教學上互相支持
教師考核制度不合理	教師考核制度內容很寬泛，建議具體化	學生評教結果有失公正 職稱評審不注重教學
教學中孤立無援	意義含糊	刪除此題

經過上述「專家評審組」對問卷題目的審核，本研究將修改後的問卷在某職業技術學院進行預試。De Winter、Dodou 與 Wieringa（2009）的研究證明探索性因素分析（Exploratory Factor Analysis, EFA）可以藉由少量樣本（50 個以下）得到可靠的因素結構。故，本研究採用 IBM SPSS 24 套裝統計軟體對 47 份預試資料實施初步的探索性因素分析。

首先，根據各向度分別進行探索性因素分析，以主軸因子法抽取因素，且設定抽取一個因素。刪除每個向度中因素負荷量小於.500的題目，這一過程刪除了6題，分別為第 4、11、12、14、19、24 題，刪除該 6 題後各向度的因素負荷量分別為：教學實踐向度介於.499～.910 之間；學生特質向度介於.641～.875 之間；專業知識向度介於.514～.873 之間；外部支持向度介於.374～.836 之間。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

然後，將各向度中因素符合小於.600 的題目進行措辭或意義上的調整，減少歧異，使其更加符合該向度的意涵。

最後，調整「高職院校教學困境」概念架構。根據問卷中開放性題目的答案，頗多受試者提到學校行政制度缺失對教學改進的羈絆，以及作為職業院校教師與業界保持緊密聯繫的重要性。另外，「專家評審組」也給出增設「同儕互助」面向的建議。教師協作發展，教師團隊建設是近年來教師發展領域的焦點議題之一。研究一的質性研究中，許多受訪者也表示同事之間的互相交流和合作對於增加教學信心和改進教學策略有很大的積極作用。故，本研究在預試分析之後，對「高職院校教學困境」的概念架構進行以下調整：（1）將「外部支持」向度進一步拆分成「行政支持」、「產業合作」、「同儕互助」三個向度；（2）刪除「專業知識」向度，原因為該向度下的題目因素負荷普遍偏低，如「所學專業與所教課程不符」（因素負荷量 =.182）、「教師學歷有待提升」（因素負荷量 =.304）、「教學內容陳舊」（因素負荷量 =.457）。該向度下其他題目均與產業相關，調整後納入「產業合作」向度。修正後的概念架構如圖 5-3。

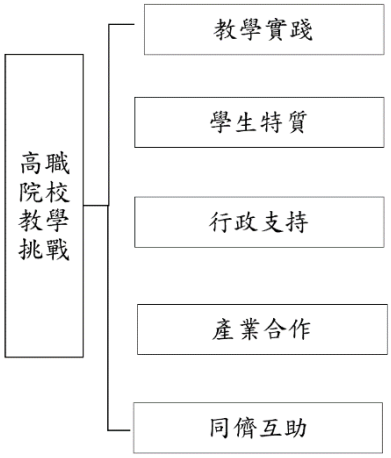

圖 5-3 「高職院校教學困境量表」概念架構圖（修正後）

經過上述修正後形成的問卷包含 5 個向度，每個向度設有 6 個題目，共 30 題（具體題目請見表 5-6）。

「高職院校教學困境問卷」由「卷首語」、「量表主體」和「結束語」三部分組成，卷首語部分主要是向受訪對象說明此研究的目的與意義，陳述受訪對象的自

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

願原則、所填資訊的保密原則等。本量表的主體部分除 30 個李克特氏 5 點計分試題之外，還有 7 個個人基本資料題目和 1 個開放題。結束語部分對受試者的支持和配合表示感謝，並請願意接受進一步訪談的受試者留下聯繫方式(詳見附錄四)。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三節 結果

「高職院校教學困境問卷」發佈後共收回 532 份有效問卷，本研究採用 IMB SPSS Statistics 24 統計軟體從 532 個樣本中隨機抽取近似 20%，即 119 個組成「建模樣本（calibration sample）」，剩餘 413 個樣本組成「驗證樣本（validation sample）」。其中建模樣本先被用來進行探索性因素分析，再用驗證樣本進行驗證性因素分析（建模樣本與驗證樣本基本資料見表 5-4、5-5）。

表 5- 4 建模樣本的基本資料表（N=119）

項目	變項組別	人數	比例
性別	（1）男	48	40.336%
	（2）女	71	59.664%
省份	（1）山東	39	32.773%
	（2）浙江	13	10.924%
	（3）四川	13	10.924%
	（4）黑龍江	11	9.244%
	（5）湖北	11	9.244%
	（6）雲南	7	5.882%
	（7）重慶	4	3.361%
	（8）河南	4	3.361%
	（9）遼寧	4	3.361%
	（10）其他	13	10.924%
年齡	（1）30 歲及以下	24	20.168%
	（2）31-40 歲	61	51.261%
	（3）41-50 歲	27	22.689%
	（4）51 歲及以上	7	5.882%
最高學歷	（1）大學專科以下	0	0%
	（2）大學專科	1	0.840%

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	（3）大學本科	50	42.017%
	（4）碩士	66	55.462%
	（5）博士	2	1.681%
職稱	（1）助教	28	23.529%
	（2）講師	59	49.580%
	（3）副教授	23	19.328%
	（4）教授	2	1.680%
	（5）其他	7	5.882%
教學年資	（1）1-5 年	28	23.529%
	（2）6-15 年	62	52.101%
	（3）16-25 年	18	15.126%
	（4）26 年以上	11	9.244%

表 5- 5 驗證樣本的基本資料（n=413）

項目	變項組別	人數	比例
性別	（1）男	163	40.347%
	（2）女	250	61.881%
省份	（1）山東	113	27.361%
	（2）浙江	82	19.855%
	（3）四川	55	13.317%
	（4）湖北	40	9.685%
	（5）黑龍江	25	6.053%
	（6）雲南	24	5.811%
	（7）天津	13	3.148%
	（8）重慶	11	2.663%
	（9）河南	9	2.179%
	（10）其他	41	9.927%

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

年齡	（1）30 歲及以下	83	20.545%
	（2）31-40 歲	210	51.980%
	（3）41-50 歲	90	21.8%
	（4）51 歲及以上	30	7.426%
最高學歷	（1）大學專科以下	1	0.248%
	（2）大學專科	2	0.495%
	（3）大學本科	186	46.040%
	（4）碩士	214	52.970%
	（5）博士	10	2.475%
職稱	（1）助教	101	25.000%
	（2）講師	177	43.812%
	（3）副教授	90	22.277%
	（4）教授	9	2.228%
	（5）其他	36	8.911%
教學年資	（1）1-5 年	127	31.436%
	（2）6-15 年	178	44.059%
	（3）16-25 年	71	17.574%
	（4）26 年以上	37	9.158%

一、探索樣本之探索性因素分析與信度分析

本研究以 SPSS 對 119 個樣本進行探索性因素分析的結果顯示，最初問卷中的 30 個測試題目呈現出 5 個向度。我們分別刪除每個向度下存在交叉負荷情況、因數負荷量最小的 2 個題目，同時，也參考內部一致信度分析的結果（附錄六），排除會降低各因素信度值的題目。最後，最初問卷中的 30 個題目（5 因素*6 題目）刪減為 20 個（5 因素*4 題目），其中，教學實踐（TP，4 題）、學生特質（ST，4 題）、行政支持（AS，4 題）、產業合作（IC，4 題），同儕互助（PC，4 題），

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

刪減情況及正式問卷題目見表 5-6，探索性因素分析各題目的因素負荷量與個構面的 Cronbach's α 值，請見表 5-7。

表 5- 6 「高職院校教學困境量表」刪減情形及正式問卷題目

	最初問卷（5 因素*6 題目，共 30 題）	正式問卷（5 因素*4 題目，共 20 題）
教學實踐	1.教學方法單一	1.教學方法單一
	2.課程考核方法單一	2.課程考核方法單一
	3.教學難以適應學生的個別差異	4.教學無法吸引學生的注意力
	4.教學無法吸引學生的注意力	5.教學水平難以提升
	5.教學水準難以提升	
	6.教學無法促進學生學習	
學生特質	7.學生學習動機弱	8.學生學習能力弱
	8.學生學習能力弱	9.學生團隊合作能力弱
	9.學生團隊合作能力弱	10.學生溝通表達能力弱
	10.學生溝通表達能力弱	12.學生解決問題能力弱
	11.學生能力個體差異大	
	12.學生解決問題能力弱	
行政支持	13.教師在教學改革中沒有主動權	14.教師業績考核制度不合理
	14.教師業績考核制度不合理	16.職稱評審不注重教學
	15.教學政策改變頻繁	17.與教學無關的事情太多
	16.職稱評審不注重教學	18.學生評教結果有失公正
	17.與教學無關的事情太多	
	18.學生評教結果有失公正	
產業	19.教師專業知識不足	20.教學內容與產業現狀脫節
	20.教學內容與產業現狀脫節	22.教師參與企業研發機會少
	21.教師專業技能落後於產業發展現狀	23.教學與產業合作不夠深入
	22.教師參與企業研發機會少	24.教師到企業實踐的機會少

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

合作	23.教學與產業合作不夠深入 24.教師到企業實踐的機會少	
同儕互助	25.教師在教學中孤軍奮戰 26.很少和同事合作改進教學 27.教學團隊缺少實質性的合作 28.遇到教學問題無處請教 29.同事之間競爭大於合作 30.教研活動流於形式	26.很少和同事合作改進教學 27.教學團隊缺少實質性的合作 29.同事之間競爭大於合作 30.教研活動流於形式

表 5-7 探索性因素分析因素負荷量與 Cronbach's α

因素與題目		探索性因素負荷量		Cronbach's α
教學實踐	TP01	.827		.795
	TP02	.764		
	TP03	.634		
	TP04	.623		
學生特質	ST01	.686		.837
	ST02	.864		
	ST03	.729		
	ST04	.736		
行政支持	AS01	.549		.795
	AS02	.739		
	AS03	.551		

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	AS04	.575		
產業合作	IC01	.386		.873
	IC02	.961		
	IC03	.920		
	IC04	.785		
同儕互助	PC01		.696	.826
	PC02		.763	
	PC03		.753	
	PC04		.649	

二、驗證樣本之驗證性因素分析與信度分析

（一）驗證性因素分析

接著，本研究採用 R 3.3.3 版本（2017-03-06）與 R lavaan package 對驗證樣本（N = 413），就篩選出來的 20 個題目，進行驗證性因素分析，旨在進一步確認探索性因素分析得出的因素結構是否符合實證資料。

結果顯示，各因素題目的負荷值均大於 0.600，最低值 0.636，最高值 0.911，各項因素負荷值均達到標準（表 5-8）。此外，其模式適配指標數值 RMSEA = 0.068, CFI = 0.924, TLI = 0.910，此結果顯示，此量表的因素模式與題目，符合實證資料，有可接受的建構效度（construct validity）。雖然，卡方值（467.541）；自由度（160）顯著（p < .0005），但因卡方值易受樣本數量影響，而依據陳順宇（2007）當建議，可以卡方值除以自由度（$\chi 2/df$）作為替代，當卡方值除以自由度 <3 時，可表示模

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

式的良好適配性。在本研究中，卡方值/自由度 =2.922，亦可說明該模式具有良好的適配性。

表 5- 8 驗證性因素分析因素負荷量、平均解釋變異量（AVE）、組合信度（CR）值

因素與題目		因素負荷量	平均解釋變異量 AVE	組合信度 CR
教學實踐	TP01	.724	.493	.795
	TP02	.675		
	TP03	.724		
	TP04	.684		
學生特質	ST01	.644	.512	.806
	ST02	.796		
	ST03	.732		
	ST04	.684		
行政支持	AS01	.745	.533	.820
	AS02	.737		
	AS03	.701		
	AS04	.737		
產業合作	IC01	.726	.699	.902
	IC02	.865		

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	IC03	.911		
	IC04	.843		
同儕互助	PC01	.767	.533	.820
	PC02	.765		
	PC03	.636		
	PC04	.760		

（二）信效度分析

根據 Fornell 與 Larcker（1981）的建議，平均解釋變異量（AVE）大於 0.5，組合信度（CR）大於 0.6，即可表示量表各向度之題目具有良好的解釋力和內部一致性。為了解同一向度下所有題目的層面或者構成的可靠程度，本研究進一步採用 R Studio 軟體計算各個向度的平均個解釋變異（AVE）量與組合信度（CR）。結果顯示，本量表中各個向度的平均解釋變異量(AVE)分別為.493、.512、.533、.699、.533，唯有教學實踐因素（.493）略低於 0.5，其他和因素的平均解釋變異量均達到 0.5 以上。在組合信度（CR）方面，個向度分別為.795、.806、.820、.902、.802（表 5-8），說明此 5 個向度下的各題目有很高的信度。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第四節 討論

教師素質提升是保證教學品質的前提，近年來，高職院校教師專業發展成為研究和實踐領域共同關注的焦點。本研究認為了解高職院校教師在教學中面臨的困境是制定教師專業發展制度和開發教師專業發展課程的依據。故，需發展一套適用於中國高職院校教師之教學困境的評估工具。為了建構一套能反映教學共性及中國高職院校教學特殊性的教學困境量表，本研究首先通過文獻探討和訪談的方式了解中国高職院校教師在教學中所面臨的困境及內涵，作為發展量表的初步架構，再透過嚴謹的量表編製與驗證程序，發展出一套包含五個向度的高職院校教學困境量表，該五個向度分別為：教學實踐、學生特質、行政支持、產業合作與同儕互助。

從高職院校教學困境的五個向度來看，在教學實踐、學生特質、行政支持和同儕關係等方面，與基礎教育教師及普通高校教師所面臨的困境有共同之處（Veenman 1984; Kremer-Hayon, 1987; Shachar 1997; Carnell 2007）。而高職院校教師肩負培養產業一線所需的高级技術應用型人才之重任，此特殊的育人目標使其必須與業界保持良好的連結與互動，較之基礎教育和普通高校，高職院校教師在產業合作方面遭遇更為嚴峻的挑戰與困境。

然本研究的結果也有部分與研究者的實務經驗及其他研究結果不盡相同之處。

學生的個體差異是当前世界各國教育研究與實踐領域普遍關注的焦點（Felder & Brent, 2005）。在研究一的訪談中，受訪者亦表示由於高職院校多元的的招生管道，學生在知識儲備、技能基礎和學習風格和學習能力上均存在較大的差異性，在未實施分班教學的情況下，給教學帶來較大的困擾。故，本研究在擬定初步問卷時，在教學實踐向度與學生特質向度均設計相關題目，如在教學實踐向度有「教學難以適應學生的個別差異」，在學生特質向度有「學生個體差異大」。在探索性因素分析階段，此二題之因素負荷量均小於 .600，其中「教學難以適應學生的個別差異」因素負荷量為 .522；「學生個體差異大」因素負荷量為 .471，故未被選入量表。本研究認為出現此結果可能有三方面的原因：第一，學生差異性問題必然存在於高

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

職院校教學中，但相對於「教學方法單一」、「教學無法吸引學生注意力」、「學生學習能力弱」、「學生解決問題能力弱」等問題，高職院校教師認為學生差異性並非最困擾他們的問題；第二，隨著高職院校教學改革的推進，越來越多的院校已對來自不同招生管道的學生實施分班教學，部分學校在英語、數學和計算機應用等學生基礎差異較大的科目上實施了分層次教學，大大降低了教師在應對學生差異性方面的困擾；第三，當前大部分中國高職院校教師仍難以打破以教師為中心、以傳遞知識為目標的固有思維，在教學中對學生的個體差異問題關注較少，或者認為學生的個體差異是客觀現實，不是教師可以解決的問題。以上原因僅為研究者基於工作現場的觀察所作的猜測，有待進一步以實證資料驗證之。

在研究一的訪談中，較多受訪者表示由於「所教非所學」、「開新課」、「學科知識更新迅速」等原因，對自身的學科知能缺乏信心。故，本研究在編製初步問卷時，設有「教師專業知識不足」、「教師專業技能落後於產業發展現狀」兩題。在探索性因素分析中，此二題的因素負荷量均小於預設值 .40 而未得以呈現。由此結果，本研究推測高職院校教師並非真的認為自己的學科知識和專業技能不足，而是在「所教非所學」、「頻繁開新課」、「學科知識更新迅速」等現狀下表現出的焦慮和不安。此外，問卷調查的結果有可能因為填答者受「社會期許（social desirability）」效應的影響而不能反映真實現象。在此研究中，在缺乏對問卷施測者足夠的信任下，高職院校教師不願表露自身專業知識技能不佳的現實。

根據 Hackman 與 Oldham（1975）、Karasek（1979）、Quinn 與 Shepard（1974）對工作特性、工作壓力及工作挑戰的內涵描述，員工對工作的感知通常受到正、負兩方面因素的影響。如工作負擔、心理要求、身體負荷、角色模糊、工作不安全感、人際衝突、組織約束、財務困境等屬於負面因素，可能造成員工身心緊張、罹患心理疾病和心血管疾病的機率提升，也會造成曠工、離職、工作表現不佳等問題；而員工在工作中可自我控制的程度、來自主管和同儕的反饋、社會支持等屬於正面因素，有可能抵銷上述不利因素的消極作用，改善員工的工作結果。本研究中認為，中國高等職業教育教學中也存在正反兩方面的因素，可以分別起到促進和阻礙高職院校教師工作表現的作用。如學生特質、教育政策等短時間內難以改變的狀況，

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

增加了教學的難度和教師的壓力，屬於負面因素。此時，若能改善學校行政制度、實施有效教師專業發展措施、獲得產業的合作、加強同儕間的互助，應該可以降低負面因素給高職院校教師造成情緒與身體的不適應，提高教師的工作表現。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第六章 「教學改進與教師發展工作坊」課程效果評估個案研究（研究三）

第一節 簡介

隨著中國高等職業教育從「規模擴張」階段進入「內涵建設」階段，高職教育教學質量的提升成為社會各界的普遍關注的議題，各級教育主管部門和職業院校都將教學質量作為「十三五」規劃的重要發展指標，而教師素質無疑是教學質量提升的重要因素。

在新的時代背景下，教師在教學中面臨前所未有的困境。高等職業教育兼具高等教育和職業教育的雙重屬性，加之高職院校學生的特質和各種體制機制尚待健全等原因，高職院校教師在教學中面臨的困境更為艱巨。

2017 年 5 月，研究者應中國南方某職業技術學院之邀為該校設計和實施教師專業發展課程。經過觀看教師的教學錄像和針對該校教師的問卷調查發現單向傳統講述教學是該校教師主要的教學方式；教師普遍反應學生學習積極性不高、學習習慣不佳；教師工作負荷繁重；雖然關於高職教學改革的理念層出不窮，但教師對教學改革的方向感到迷茫；教學改革需要花費教師大量精力，效果又常常不盡人意。根據該校教學現狀和發展規劃，與該校教學主管部門協商後決定將幫助教師應對教學困境，增強教師參與教學改革的動力和信心，協助教師專業成長作為此次教師專業發展課程的主要目標，將「教學方法改革」、「教師研究」作為課程開發的兩大基本要素。

「教學方法改革」—從研究一的質性訪談中可知，近幾年高職院校教師參加教學方法方面培訓的機會不少，但是大部分培訓課程以理念灌輸為主，大多採用大型講座的形式。受訪教師反應雖然他們理解傳統講述教學法的弊端，也意識到改革教學方法的意義，但是他們卻很難將培訓課程中學到的教學方法應用於教學實踐中，一方面是因為現實中存在各種限制，無法提供創新教學方法所需的教學環境，如班級規模、硬件設備、學生基礎等；另一方面是因為傳統的教師發展課程大多是短期、

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

單次的，沒有提供持續的支持，教師在教學實踐中應用創新教學方法時，得不到跟進的輔導。所以，本教師發展課程將打破傳統短期講座的形式，將教師發展課程與教學實踐結合，根據該校教學行事曆規劃教師專業發展課程的內容和進度，為教師在教學方法改進中提供持續的支持。

研究者首先以參與和體驗的方式向參與者介紹若干種非講授式教學方法，包括翻轉課堂、問題教學法、專案教學法、合作學習教學法等，並通過這幾種教學方法的介紹使參與者了解「以學生為中心」的教學理念和教學設計；接著，請參與者根據自己課程的需要選擇適合的教學方法設計下一學期的課程；然後，在新學期的教學中實施新的教學設計。在整個過程中，研究者鼓勵參與者根據課程的需要、學生及教師本人的特質來選擇合適的教學方法，甚至鼓勵教師自創教學方法，而不必侷限於課程中介紹的教學方法。

「教師研究」—從前面的文獻回顧可知，教師通過研究自己的教學，可以獲得教學知識和技能，促進教學反思進並改善教師教學行為，還能增強教師的教學信心，推動學校的教學改革。本研究認為，大學教師不應只會機械模仿和複製教學方法，而是要具備經由教學反思實現自我發展（self-development）的能力。「授之以魚，不如授之以漁」的古訓也提醒研究者向教師傳授某（幾）種教學方法，讓老師們模仿應用並不能從根本上提高教師的教學能力。大學教師應成為「有意識」的教師，以研究的態度和方法對待教學，以敏銳的目光發現教學中存在的問題，分析問題產生的原因，大膽嘗試解決問題的方法，用科學的方法驗證效果，通過寫作加深反思並在教師社群中分享研究結果。為此，本教師發展課程以教師開展「教學研究」作為主軸貫穿於教學方法改革的過程之中，希望藉由此設計，促進教師的學習與反思，改善其教學實踐，增加教師參與教學改革的動機與信心。另一方面，在當前的高職院校教師職稱評審制度下，論文的發表量仍是重要指標，研究者也希望通過本教師發展課程提升教師的研究能力，通過教學與研究的結合，減輕教師在論文發表上的負擔。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

除了以上兩個主要元素之外，本研究還依據文獻中關於提升教師專業發展課程有效性的建議，將同儕合作學習、積極參與等元素納入課程設計中，以期課程效果的最大化。

2017 年 5 月，研究者為中國南方某職業技術學院設計的「教學改進及教師發展工作坊」教師專業發展課程初步方案在該校行政會議上得以通過，隨後便進入更加具體的課程規劃和實施過程。本課程包含四次集中的工作坊，分別為：工作坊 A--教學方法與教師研究（2017 年 7 月）；（2）工作坊 B--課程設計與研究設計（2017 年 8 月）；（3）工作坊 C--教學與研究中期交流（2017 年 11 月）；（4）工作坊 D--資料處理與成果報告（2018 年 2 月）。四次工作坊之間，教師自行設計並實施教學改革與教學研究，研究者和參與者之間主要通過網絡交流教學和研究中遇到的問題，研究者給予線上的建議與輔導。

課程結束後，研究者以問卷和焦點團體訪談的方式了解參與者對該課程在其應對教學困境中的幫助及幫助程度的覺知。研究者首先用量化統計方法對問卷資料進行分析後發現，「教學改進與教師發展工作坊」教師專業發展課程在教師應對「教學實踐」、「學生特質」、「學校支持」、「產業連結」和「同儕互助」五個方面的困境中均有不同程度的幫助，其中在教師應對「教學實踐」方面的困境中幫助最大。接著，研究者用質化分析方法分析經由訪談蒐集的質化資料，以質性分析的結果解釋和補充量化分析所得出的結果。以上分析目的在於探索本研究的兩個研究問題：

究問題 3-1：教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知為何？

研究問題 3-2：教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知之內涵為何？

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 研究方法

一、研究對象

（一）中國南方某職業技術學院

「教學改進與教師發展工作坊」的參與者均為中國南方某職業技術學院教師，該校是經省政府批准設立的公辦全日制普通高等職業院校，成立於 2002 年。專業設置以工科通信類專業為主，兼文、理、經、管等多學科體系，設有資訊與通信工程系、移動通信系、電腦、經濟管理等專業。全校現有全日制學生 3000 余名，專職教師 109 位。

（二）課程參與者

該校根據教學發展規劃，以教齡均衡及科系均衡為原則，從全校教師中選出 28 位（11 女，17 男）教師參加「教學改進與教師發展工作坊」教師專業發展課程。28 位參與者年齡介於 25～48 歲之間，平均年齡 35 歲，在該校教學年資為 0.5～23 年之間，平均在該校從教 5 年，其中 7 位來自移動通信系，6 位來自信息與通信工程系，7 位來自計算機系，8 位來自經濟管理系（參與者的個人基本資料詳見表 6-1）。所有參與者均為第一次參與教學實證研究。

表 6-1 參與者教學年資、性別及編號

教學年資	性別	編號
不足 3 年	男	T5、T7、T8、T10、T11、T12、T13、T16、T17、T19
	女	T6、T20、T23、T25、T28
3-5 年	男	T14、T18、T24、T26
	女	T2、T9、T21
10 年及以上	男	T1、T3、T27
	女	T4、T15、T22

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、「教學改進與教師發展工作坊」

（一）工作坊的設計與實施

本教師發展課程以提升教師教學能力為目標，遵循成人學習特徵、建構主義原理及文獻中關於「有效教師專業發展」的原則和建議規劃課程方案。本課程與傳統短期、單向、講授式的教師培訓課程相比，具有以下特色：

1.以成人學習理論和建構主義為理論基礎

「教學改進與教師發展工作坊」時，遵循成人學習的特點，減少直接的教學而加強在實務領域中的學習；尊重教師的自主意願，發揮教師在自身專業發展中的主導地位；注重教師原有經驗的利用，鼓勵通過討論驗證和修正舊有的經驗；注重學習資料的準備和學習平台的創建，為教師的自主學習提供便利。

建構主義（constructivism）是關於知識和學習的理論，建構主義者認為人類的學習是在原有的認知結構上建構新知識的歷程。本研究在開發和實施「教學改進與教師發展工作坊」時，遵循建構主義的教學原則，鼓勵和幫助教師自主建構知識。從討論教學中遇到的問題和困境入手，激發教師改變舊有教學方法的動機；按照該校的教學行事曆安排教師專業課程的內容與進度，在真實情境中推進參與者的學習；為參與者創設小組合作的學習環境；將「教學研究」貫穿與課程的始終，旨在為教師的學習搭建支架，教師在開展「教學研究」的過程中，根據各自的需要學習相關知識和技能；提供豐富的學習資料和創造討論與交流的平台。

2.以教師研究推動教學改革

高等職業教育以培養學生技術應用能力為目標，在教學上應較多採用以學生為中心的方法，訓練學生批判思考、解決問題、團隊協作等能力，若仍以教師為中心的傳統單向講授式教學為主要教學方法，將不利於高職培養目標的實現，高職教學方法改革勢在必行。教師參與教學改革的動力和信心是推動高職院校教學改革的關鍵因素。針對高職院校教師在教學方法改革中的困惑（姒依萍，2018），本研究將「教師研究」作為「教學改進與教師發展工作坊」的主軸，貫穿於教學改革之中。通過界定研究問題、蒐集並分析資料、得出結果、撰寫研究報告、在社群中分

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

享的過程，使教師在自身的實踐中洞察到教學改革的效果。根據 Guskey（2002）的教師改變模型，在職教師只有在看到了改革的效果後，才能真正改變觀念，接受新的方法（姒依萍，2018）。

當前的高職院校教師職稱評審標準很大程度上參照普通高校標準，對研究業績的考核普遍佔較大比重，而高職院校教師的教學工作量又遠遠高於普通高校教師，高職院校教師在教學和研究的雙重壓力下身心疲憊。研究者在設計本教師發展課程中力圖將「教學」和「研究」結合。一方面有利於促進教師的教學反思，改進其教學實踐，另一方面也期待教師可以在教學精進的同時產出研究成果，有效減輕教師的工作負擔和升等壓力。

3.教師專業發展課程與教學實踐同步

從文獻和研究者從事教師發展工作的經驗可知，造成傳統的教師發展課程（如短期講座）在改進教師教學方面效果效果不佳的重要原因是脫離教師的教學實踐和教學現場。教師無法將講座的內容和自己的教學實踐結合，或是將講座內容付諸實際時遇到種種困難而得不到及時指導。為此，研究者在設計本教師發展課程時遵循「課程」與「實踐」結合的原則。首先，在時間跨度上，從傳統的集中授課改為分散授課，依據該校教學行事曆分別在暑假、開學前、期中和期末，根據教師在一個完整的教學週期中不同階段的需求安排學習內容，總共舉辦四次工作坊。兩次工作坊之間的時間，參與者隨時可針對教學實踐和教師研究中遇到的問題與研究者取得聯繫，得到相應的輔導；在參與者實踐上，每位參與者要確定一門參與改革的課程，在教師發展課程的過程中，參與者圍繞自己選擇的課程展開課程設計、教學、評量和教師研究。

4.個性化輔導

不同的參與者在教學實踐和教師研究中遇到的問題和需要的幫助各不相同，集中課程無法滿足每位參與者的需求。以往的文獻中也指出教師認為及時的個性化輔導能有效幫助他們化解教學難題。針對參與者的個性化問題提供指導是本課程設計的另一特色，具體表現為：（1）每次工作坊中都會留出足夠的時間安排研究者和參與者的對話，用於解答參與者的疑惑；（2）每次工作坊都設有「提出問

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

題和分享經驗」的環節，請參與者提出各自在教學中遭遇的問題後，其他參與者給出針對這個問題的經驗和建議；（3）建立微信（webchat）群組，隨時就教學問題和研究問題進行線上討論。

5.以研究者示範增進參與者體驗

在研究一的訪談中，很多老師認同傳統單向講授的弊端，也希望自己能開展以學生為中心的教學，並採用更加更加多元的教學策略。有些老師反映他們參加過不少關於教學方法的培訓課程，但是這些課程大多以概念介紹為主，缺少必要的示範和體驗，參與者無法對新的教學方法建立直觀的認知。教師的教學方法和教學風格很大程度上受到自身所接受的教學的影響，故，研究者在本教師發展課程的實施中，積極採用翻轉教學、合作學習、問題教學、專案教學等方式，注重向參與者示範各種教學方法，使課程參與者有機會以學生角色體驗各種教學方法，有助於參與者對教學方法的理解和在自己的教學中作出合理的選擇。

6.注重夥伴經驗的價值

雖然本研究中每位參與者都根據各自的教學和感興趣的主題展開研究，在參與「教學改進和教師發展工作坊」的過程中，所有活動以小組形式組織和進行。參與者來自不同的專業，擁有不同的教學體驗和經驗，這些體驗和經驗本身就是豐富而寶貴的教學知識。研究者在課程規劃中重視參與者之間的經驗分享，設計大量的討論、分享、報告、演示、微教學等活動，鼓勵課程參與者在討論中激發教學反思並建構自己的知識體系。

（二）課程的運作架構

1.教學實踐與教學實驗

將教師發展「嵌入」日常教學是「教學改進與教師發展工作坊」與傳統教師培訓一大區別。在暑假的工作坊 A 和工作坊 B 中，參與者首先確定一門打算教學改進的課程和探究的問題，並擬定教學改革方案和研究方案。在接下去的秋冬學期中，教師將教學改革和研究方案應用於正常教學中，在實施正常教學的過程中蒐集與

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

研究問題相關的資料，這種將教師發展與正常教學結合的方式，不會增加教師額外的工作和學習負擔，也能切實地解決實際教學中面臨的問題。

教師研究的方式各異，如行動研究、實驗研究、調查研究等，由于受时间的限制，在「教學改進與教師發展工作坊」中研究者無法逐一將各種方法向參與者講解。實驗研究法因其較高的科學性和嚴謹性，在教師研究中較常被採用，且實驗研究法也是諸多教師研究方法中較為複雜，較難通過自學掌握的方法，故在本教師發展課程中，研究者在方法講解、示範和教材選取中以實驗研究法為主。當然，我們也允許課程參與者根據各自的需求和教學狀況自由選擇研究方法。最後，除 1 位參與者採用行動研究法之外，其他 27 位參與者均採用實驗研究法開展教師研究，通過實驗組與對照組及前、後測的對比驗證教學改革的效果。

2.經驗分享和反思

參與者的經驗是有價值的教學知識，在整個教師發展課程的實施過程中，研究者刻意安排大量的時間用於參與者之間的經驗分享和針對特定教學問題的討論和互相建議。參與者在分享各自觀點和聽取夥伴分享的過程中都會加深對自己的教學進行反思，從而建構出個人的專業知能。

3.拓展新知能

鑑於本課程的參與者皆是第一次實施教師研究，研究者根據參與者開展教學研究的進度逐步提供相應的知識和技能，包括研究設計、教學策略、教學評量、資料收集、資料分析、論文寫作等內容。

4.寫作

寫作是參與者將教學、研究和反思付諸於文字的過程，也是將本教師發展課程各項活動串連起來的主線，從工作坊 A 完成的研究計畫到工作坊 D 後的論文終稿，寫作的過程貫穿在本教師發展課程的始終。

（三）組織架構

該課程得到了中國南方某職業技術學院行政管理層的支持，成立專案保障課程的順利實施。由中國南方某職業技術學院院長和主管教學的副院長擔任專案顧

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

問，教務處長和處長助理擔任專案負責人，研究者和另一位以教和學位研究專長的教授擔任課程設計和組織人員，28 位參與課程的教師中設有一位班長和一位副班長。在課程實施過程中，根據參與者的自主意願分成 7 個小組，除一組 3 人，一組 5 人外，其餘各組均為 4 人，每組設有一位召集人。

（四）課程進度與活動安排

課程總共歷時 7 個月，由四次集中學習的工作坊和自主學習組成，每兩次工作坊之間的時間為參與者自主學習時間，用於實施教學改革與教學研究，參與者與研究者通過網絡微信（webchat）平台可隨時交流互動。四次工作坊地點均安排在中國南方某職業技術學院教學樓（課程進度與內容安排請見表 6-2）。

工作坊 A（暑期）—3 天，每天 6 小時，總共學習時間 18 小時。主要內容為：（1）介紹「教學改進與教師發展工作坊」教師發展課程的設計理念、課程進度與內容安排；（2）介紹以學生為中心的教學方法；（3）介紹教學研究的方法與流程。

本次集中學習的工作坊中，研究者將 28 位參與者分成 7 個小組，每組 4 人，課程活動依次為：a）觀看自己參加工作坊前拍攝的教學錄像（錄像拍攝於 2017-2018 學年第一學期），發現自己在教學中存在的問題；b）用拼圖合作教學法學習四種非傳統講述教學法，分別為翻轉教學法、合作教學法、專案教學法和問題教學法；c）設計下學期要教授的一門課程，寫出課程大綱（教學設計 1.0），在組內及全班分享，聽取其他參與者的意見和建議；d）閱讀教學研究論文，了解教學研究論文的寫作方法；e）就自己下學期要教授的課程設計研究方案（研究設計 1.0），在小組及全班分享，聽取其他參與者的意見和建議（詳細內容請見附錄七）。

工作坊 B（暑期）—3 天，每天 6 小時，總共學習時間 18 小時，主要內容是課程設計和研究設計的分享與交流。在這期工作坊中，參與者根據的專業狀況和自主意願，重新調整了分組情況，每組 3-5 人，組數仍為 7 組。課程活動依次為：a）分享與交流教學設計 2.0、研究設計 2.0；b）微教學（micro-teaching）；c）個別輔導。根據參與者的建議，研究者在本期工作坊中安排了六次知識講座，滿足參與者理論學習的需求，六次講座的主題分別為：「講座 1-課程設計與教學實驗設計」、

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

「講座 2--教學評量暨資料收集工具與方法」、「講座 3--增進認知的教學策略」、「講座 4--增進動機的教學策略」，「講座 5--量化資料分析」、「講座 6--質性資料的分析」。每次知識講座約為 30 分鐘，分散穿插於每天的課程活動中（詳細內容請見附錄八）。工作坊 C（學期中）—2 天，每天 6 小時，共 12 小時，主要內容是針對前半學期在教學和研究中遇到的問題進行反饋和交流。在規劃本次工作坊內容時，研究者通過網路問卷了解到參與者在上半學期的教學實踐和研究中遇到最大的困境是學生的學習積極性，故在本次工作坊中刻意安排「如何調動學生積極性」這一議題。2 天課程的活動依次為：a）觀看上半學期拍攝的教學錄像，分享並交流自己的觀後心得；b）分享各自所遭遇的學生學習積極性問題和處理對策；c）教學研究範文精析。研究者根據參與者的研究主題，蒐集了 25 篇教學研究論文，推薦學員閱讀並參考。在本次工作坊中以其中一篇為例詳細講解教學研究論文的寫作規範；d）教學研究論文的資料處理。研究者蒐集了 41 關於量化資料和質性資料分析方法和操作的教學影片，存放於參與者可憑帳號密碼登入的網路空間，供參與者在處理資料時按需調用。本次工作坊中，研究者選擇其中在教學研究中最為常用的資料分析方式作簡要的介紹和示範（詳細內容請見附錄九）。

表 6- 2 「教學改進與教師發展工作坊」課程進度及內容安排

時間		學習內容與活動設計
工作坊 A （暑期） （2017 年 7 月）	第一天	用錄像發現教學問題；非傳統講授教學方法
	第二天	課程設計與分享
	第三天	教學研究範文閱讀；研究設計分享
自主學習：課程設計、研究設計、寫作		
工作坊 B 暑期 （2017 年 8 月）	第一天	講座 1:課程設計與教學實驗設計；講座 2:教學評量（暨資料收集）；課程設計與研究設計分享
	第二天	講座 3:增進認知的教學策略；講座 4:增進動機（情意）的教學策略；微教學

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	第三天	講座 5:量化資料分析；講座 6:質性資料的分析；個別輔導
自主學習：教學實踐、資料蒐集、同儕觀課、寫作		
工作坊 C 學期中 （2017 年 11 月）	第一天	如何調動學生積極性；用錄像反思教學
	第二天	教學研究範文精析；教學研究資料分析；個別輔導
自主學習：教學實踐、蒐集資料、資料分析、寫作		
工作坊 D 學期末 （2018 年 2 月）	第一天	資料分析；問卷與訪談
	第二天	資料分析；問卷與訪談
	第三天	教學改進及研究成果匯報

工作坊 D(學期末)—3 天，主要內容是幫助參與者分析和呈現蒐集到的資料。本期工作坊安排於該校期末考試之後，此時參與者基本完成了研究資料的蒐集，考慮到大部分教師對資料分析方法不甚熟悉，部分學員希望學習編製問卷和實施訪談相關的內容，本次工作坊將資料分析、問卷和訪談作為主要內容。本次工作坊的最後一天，即本教師專業發展課程的最後一天，每位參與者用 10 分鐘時間，向該校全校教師及該校聘請的校外專家分享一個學期來教學改革與教學研究的歷程與成果（詳細內容請見附錄十）。

三、資料來源

借鑑文獻中教師專業發展課程效果評估的通常做法，本研究嘗試蒐集多元資料探詢待答問題的答案，本研究主要蒐集多種資料，包括工作坊全過程錄像、參與者教學錄像、調查問卷、訪談、參與者研究報告等。與本研究待答問題直接相關的資料包含以下三種。資料來源及編碼請見表 6-7。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（一）問卷

為了解參與者對課程內容和進行方式的反饋，以及在開展教學改革實踐中所遇到的問題，研究者在工作坊期間持續以網路問卷的方式徵詢參與者的想法和建議，共蒐集形成性問卷 15 份，用代碼 $Q_{n_yyyymmdd}$ 表示，如 Q_1_20170718 表示蒐集到的第 1 份問卷，蒐集時間為 2017 年 7 月 18 日。

在全部課程結束後，為了解「教學改進與教師發展工作坊」對參與者應對教學困境的幫助程度，採用研究二中發展的「高職院校教學困境量表」對參與者施測，蒐集到的資料編號為 $Q_{總評_20180124}$（見附錄十一）。

（二）訪談

課程最後，為進一步了解參與者對「教學改進與教師發展工作坊」能否幫助參與者應對教學困境的想法及對「教學改進與教師發展工作坊」的想法和建議，研究者在工作坊 D 中將參與者分成 5 組，分別開展焦點團體訪談，主要訪談問題包括：1）這個教師發展課程是否能夠幫助你應對教學困境？請具體說明。2）您覺得這個工作坊有哪些地方還不錯？哪些地方可以改進？訪談過程經參與者同意後錄音，再將錄音資料轉為逐字稿，用 G_mT_n 表示 T_n 在第 m 組訪談中的發言。

（三）參與者撰寫的教學大綱及研究報告

每位參與者在工作坊 A 結束後需確定一門課程開展教學方法改革與教學研究，本研究蒐集了參與者在參加工作坊之前和參加工作坊之後該課程的教學大綱，分別命名 $T_{n\ 教學大綱（前）}$ 和 $T_{n\ 教學大綱（後）}$。

在「教學改進與教師發展工作坊」實施過程中，研究者定期蒐集研究報告的撰寫進度（通常是在兩次工作坊之間），從工作坊 A 結束後形成的研究報告初稿到工作坊 D 結束後形成的研究報告終稿，經歷了研究報告 1.0（17 篇），研究報告 2.0（22 篇），研究報告 3.0（22 篇）、研究報告 4.0（4 篇）的過程。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

課程最後，中國南方某職業技術學院舉行了一次全校規模的成果發表會，28 位參與者向全校教師介紹他們的教學改革和研究成果。研究者蒐集了參與者報告時所使用的 PowerPoint 電子稿件，以 $T_n$ppt 表示。

表 6- 3 資料來源編號說明

資料類別	待答問題	呈現方式	說明
問卷	工作坊對參與者應對教學困境的幫助程度	$Q_{1_20170717}$	問卷 1，蒐集於 2017 年 7 月 17 日
訪談	工作坊幫助參與者應對教學困境的內涵	G_1T_5	T5 在第 1 組訪談中的發言
教學大綱與研究報告		$T_{01/教學大綱\text{-}前}$ $T_{01/教學大綱\text{-}後}$	T01 參加教師發展課程前的教學大綱 T01 參加教學發展課程後的教學大綱
		$T_{01/研究報告\ 1.0}$ T_{01PPT}	T01 提交的研究報告 1.0 T01 在研討會中使用的 Powerpoint 電子稿

四、資料分析

本研究首先對質性資料和量化資料分別進行獨立分析，得出各自的結果，然後再用質化資料的結果解釋和補充量化資料的結果。

（一）量化資料的分析

本研究的量化資料主要來源於課程結束後的評估問卷（$Q_{總評}$/20180126），在此問卷中，研究者請參與者回答：「教學改進與教師發展」課程對您應對以下教學困境中是否有幫助？答題方式採用李克特 4 點式計分，1= 完全沒幫助；2= 沒幫助；3= 有幫助；4= 非常有幫助。然後列出研究二所開發的「高職院校教學困境

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

量表」中的 20 題關於教學困境的描述，請參與者根據個人真實感受選擇對應的程度。本研究將採用 IBM SPSS 24 統計套裝軟體對以上資料進行描述性統計與單一樣本 *t* 檢定，通過百分比、平均值、標準差、*t* 值及顯著性等指標分析「教學改進與教師發展」課程在應對各項教學困境上對教師的幫助程度。

（二）質化資料的分析

本研究的質性資料主要用於解釋和補充上述量化分析的結果。如第三章研究方法總論中所述，本研究以經過開放編碼、主軸編碼和選擇編碼三個過程，將資料歸納縮減成概念或主題，詮釋參與者對教學方法改進、教師研究及「教學改進與教師發展」課程的覺知。

本研究同時採用評定者內一致性（intra-rater agreement）和評定者間一致性（inter-rater agreement）來提升研究的效度。根據 Berk（1979）的定義，評定者內一致性是指由單個評定者進行的多次重複評估之間的一致程度；評定者間一致性是指兩個或更多評定者之間的同意程度。在本研究中，一方面，研究者將資料編碼一段時間後在回來重新將原來的資料再做一次編碼，比較兩組編碼的一致性。另一方面，研究者將逐字稿交請另一位教育學專業博士班同儕進行開放式編碼，比較其編碼結果與研究者本人編碼，並就不一致的觀點進行討論後初步形成一致的主題。接著，本研究就上述主題與課程參與者進行成員審核（member checking），做進一步的調整。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第三節 結果

一、教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知

課程效果總評問卷（Q 總評/20180126）中，研究者詢問參與者「您認為教學改進與教師發展工作坊課程是否能夠幫助您應對下列教學困境？」，採用李克特 4 點式計分，從 1 分（完全沒幫助）到 4（非常有幫助），請工作坊參與者根據真實感受選擇對應的選項（請見附錄十一）。

對上述所獲資料進行統計分析後發現，「教學改進與教師發展工作坊」在參與者應對高職院校教學困境的五個面向上的幫助程度各異，按幫助程度從大到小排列，依次為「教學實踐」、「同儕互助」、「學生特質」、「行政支持」和「產業連結」（詳見表 6-4）。

95.370%參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助其應對「教學實踐」向度下的困境（M = 3.204，SD = .491），與中間值 2.500 相比，t（26） = 10.142，p < .0005。其中得分最高的為該向度下的「教學方法單一」（M = 3.444，SD = .506）一題，全體 27 位（100%）參與者認為課程在幫助他們應對此困境中有幫助或非常有幫助。與中間值 2.5 相比，t（26） = 9.961，p < .0005。；其次為「教學水平難以提升」（M = 3.185，SD = .483，t（26） = 7.366，p < .0005）與「教學無法吸引學生注意力」（M = 3.148，SD = .456，t（26） = 7.385，p < .0005）兩題，均有 26 位（96.296%）參與者認為課程對他們有幫助；接著為「課程考核方式單一」（M = 3.037，SD = .518，t（26） = 5.392，p < .0005）一題，24 位（88.889%）參與者認為課程對他們有幫助。

81.481%參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助其應對「同儕互助」向度下的困境（M = 3.037，SD = .661），與中間值 2.500 相比，t（26） = 4.855，p < .0005。其中得分最高的是該向度下的「很少和同事合作改進教學」（M = 3.296，SD = .542，t（26） = 7.638，p < .0005）一題，26 位（96.296%）參與者認為課程在幫助他們應對此困境中有幫助或非常有幫助。接著依次為「教學團隊缺少實質性

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

合作」（M = 3.185，SD = .622，*t*（26） = 5.720，*p* < .0005）、「教研活動流於形式」（M = 2.963，SD = .706，*t*（26） = 3.407，*p* < .0005）、「同事之間競爭大於合作」（M = 2.704，SD = .775，*t*（26） = 1.369，*p* = .184）三題，分別有 24（88.889%）、22（81.481%）、16（59.259%）位參與者認為課程能夠幫助他們應對這些教學困境。

66.667%參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助其應對「學生特質」向度下的困境（M = 2.796，SD = .642），與中間值 2.500 相比，t（26） = 2.842，*p* = .009。其中得分最高的是該向度下的「學生團隊合作能力弱」（M = 2.926，SD = .675，*t*（26） = 3.278，*p* = .003）及「學生溝通表達能力弱」（M = 2.926，SD = .730，*t*（26） = 3.032，*p* = .005）兩題，分別有 20 位（74.074%）和 19 位（70.370%）參與者認為課程在幫助他們應對此困境中有幫助或非常有幫助，接著依次為「學生解決問題能力弱」（M = 2.741，SD = .526，*t*（26） = 2.380，*p* = .025）和「學生學習能力弱」（M = 2.593，SD = .636，*t*（26） = .756，*p* = .456）兩題，分別有 19（70.370%）、14（51.852%）位參與者認為課程能夠幫助他們應對這些教學困境。

對於在「行政支持」與「產業連結」兩個向度的教學困境，參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」對他們的幫助不大。僅有 34.259%參與者認為工作坊能夠幫助他們應對「行政支持」向度下的困境（M = 2.296，SD = .662，*t*（26） = -1.954，*p* = .062）；僅有 15.741%參與者認為工作坊能夠幫助他們應對「產業連結」向度下的困境（M = 2.046，SD = .534，*t*（26） = -5.011，*p* < .0005）。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

表 6- 4 教師對「教學改進與教師發展工作坊」可幫助其應對教學困境程度的覺知（按幫助程度從大到小排列）

	教學困境	完全沒幫助及沒幫助	有幫助及非常有幫助	平均值（標準差）	單一樣本 *t* 檢定（檢定值 = 2.500）		
		人數（百分百）			*t*	自由度	顯著性
教學實踐	教學方法單一	0（0%）	27（100%）	3.444（.506）	9.961	26	< .0005
	教學水平難以提升	1（3.704%）	26（96.296%）	3.185（.483）	7.366	26	< .0005
	教學無法吸引學生注意力	1（3.704%）	26（96.296%）	3.148（.456）	7.385	26	< .0005
	課程考核方法單一	3（11.111%）	24（88.889%）	3.037（.518）	5.392	26	< .0005
Total		5（4.630%）	103（95.370%）	3.204（.491）	10.142	26	< .0005
同儕互助	很少和同事合作改進教學	1（3.704%）	26（96.296%）	3.296（.542）	7.638	26	< .0005
	教學團隊缺少實質性合作	3（11.111%）	24（88.889%）	3.185（.622）	5.720	26	< .0005
	教研活動流於形式	5（18.519%）	22（81.481%）	2.963（.706）	3.407	26	< .0005
	同事之間競爭大於合作	11（40.741%）	16（59.259%）	2.704（.775）	1.369	26	.184
Total		20（18.519%）	88（81.481%）	3.037（.661）	4.855	26	< .0005
學生特質	學生團隊合作能力弱	7（25.926%）	20（74.074%）	2.926（.675）	3.278	26	.003
	學生溝通表達能力弱	8（29.630%）	19（70.370%）	2.926（.730）	3.032	26	.005

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	學生解決問題能力弱	8（29.630%）	19（70.370%）	2.741（.526）	2.380	26	.025
	學生學習能力弱	13（48.148%）	14（51.852%）	2.593（.636）	.756	26	.456
Total		36（33.333%）	72（66.667%）	2.796（.642）	2.842	26	.009
行政支持	職稱評審不注重教學	13（48.148%）	14（51.852%）	2.481（.700）	-.137	26	.892
	學生評教有失公正	17（62.963%）	10（37.037%）	2.407（.694）	-.693	26	.494
	與教學無關的事情太多	20（74.074%）	7（25.926%）	2.148（.718）	-2.546	26	.017
	業績考核制度不合理	21（77.778%）	6（22.222%）	2.148（.534）	-3.425	26	.002
Total		71（65.741%）	37（34.259%）	2.296（.662）	-1.954	26	.062
產業連結	教師參與企業研發機會少	21（77.778%）	6（22.222%）	2.148（.662）	-2.760	26	< .0005
	教學內容與產業現狀脫節	24（88.889%）	3（11.111%）	2.037（.437）	-5.506	26	< .0005
	教學與產業合作不夠深入	23（85.185%）	4（14.815%）	2.037（.518）	-.649	26	< .0005
	教師到企業實踐的機會少	24（88.889%）	3（11.111%）	1.963（.518）	-5.392	26	< .0005
Total		92（85.185%）	17（15.741%）	2.046（.534）	-5.011	26	< .0005

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、教師對「教學改進與教師發展」可幫助其應對教學困境程度的知覺之內涵

為了進一步解釋「教學改進與教師發展工作坊」在參與者應對教學困境中的幫助程度并了解參與者對工作坊課程的滿意度，研究者將 28 位參與者分成 5 組，每組 5-6 人，以焦點團體訪談形式對參與者進行半結構式訪談。訪談問題包含：1）「教學改進與教師發展工作坊」是否能夠幫助您應對教學困境？請具體說明；2）您覺得「教學改進與教師發展工作坊」有哪些地方還不錯？哪些地方可以改進？本研究將訪談錄音資料轉成逐字稿後通過開放性編碼、主軸編碼的方式對資料進行分析，以下將就分析結果結合上述量化分析的結果逐一闡釋「教學改進與教師發展工作坊」對參與者應對教學困境的幫助程度之內涵。

（一）教學實踐

絕大多數參與者（95.370%）認為「教學改進與教師發展工作坊」能幫助他們應對「教學實踐」向度（M = 3.205、SD = .491）下的教學困境，該向度下 4 個題目的平均得分均大於中間值 2.500，且達到統計顯著（$p < .0005$）。通過對訪談資料的分析發現，參與者所感知到的幫助包含以下三個方面的含義：

1. 豐富教學方法

28 位參與者在工作坊期間均採用了傳統講述教學以外的教學方法，除了直接應用在工作坊中重點學習的「翻轉教學」、「問題教學」、「合作學習」、「專案教學」四種教學法以外，部分參與者根據自身教學的需要對這四種教學方法進行調整和組合，或是依據課程和學生的特點自創教學方法。參與者在工作坊期間的教學方法應用情況詳見表 6-5。

表 6-5 參與者編號及教學方法應用

參與者編號	教學方法應用	參與者編號	教學方法應用
T01、T02	合作學習法	T15	混合教學法
T03、T04	思維導圖法	T16	翻轉教學

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

T05	專案教學法	T17	任務驅動教學
T06	翻轉課堂	T18、T19	合作學習
T07	專案+合作教學法	T20	合作學習
T08	專案教學法	T21、T22	翻轉課堂
T09	翻轉+合作教學法	T23	責任制合作學習法
T10	遊戲教學法	T24	案例教學
T11	拼圖式合作教學法	T25	情境教學
T12	合作教學法	T26、T27	案例教學
T13	視頻融入教學	T28	翻轉教學
T14	即時反饋教學		

參與者表示傳統的單向講述教學下，學生昏昏欲睡，教師沒有成就感，教學方法單一，教學枯燥乏味，是一直以來困擾他們的難題。參與者表示他們都想通過改變教學方法來提升教學效果，但是由於內部動機不強和缺乏外部支持的原因，教學改革一直止步不前。

在「教學改進與教師發展工作坊」期間，參與者較為系統地學習了「翻轉課堂」、「專案教學」、「合作學習」、「案例教學」四種教學方法，並在導師的示範教學中親身體驗了多種以學生為中心的教學方法，對這些方法有了更加深入和直觀的理解，克服了之前的畏難情緒；學校教學管理部門在工作坊期間對參與者施以一定的壓力，要求其配合工作坊的課程安排和進度，在新學期的教學實踐中自選一門課程開展教學方法改革；工作坊導師在整個過程中提供持續的技術支持和個別輔導。很多參與者感到工作坊的這種經營模式為他們開展改革教學方法提供了契機和動力。

即便沒有課改，我自己本身也要改……工作坊給了我一個助力，在我不是很完善的課改思路上，幫助我建立一些體系。（T10-20170224 訪談）

「助力」的意思是幫助他更想去做這件事，原來沒人催著，可以下學期做也可以下下學期做，現在有這個工作坊，督促自己必須要把這個事情做起來。（T05-20170224 訪談）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

人都是有惰性的，如果沒有人在背後推你一下，很多人都願意原地踏步，反正得過且過，就這樣子。（T11-20170224 訪談）

我覺得工作坊更多就是給我們一個動力，讓我們去做，因為老師的動機也需要關注。這個機會逼著我們去學，包括現在也是一樣，因為要報告了，其實也是逼著自己去寫論文去做 ppt。但是在這個過程中自己也是在內化的一個過程。所以我覺得這是一個很好的契機。（T28-20170224 訪談）

2. 促進教學反思

參與者表示，他們總是感覺自己每天的工作處於忙忙碌碌的狀態，已經很久沒有靜下心來反思教學了，工作坊給他們提供了整塊的時間來思考並解決教學中的問題。在參與工作坊的半年多時間里裡，除了工作坊集中活動之外，他們平日里也常常會思考教學的目標是什麼、學生的興趣在哪裡、應採取怎樣的教學方法等問題。

參與者表示，以前他們只關注自己怎麼講課，教學的重心就是如何將知識點講準確、講清楚，講完課就算完成了教學。現在他們開始關注學生的反應，教學的重心開始轉向學生。參與者圍繞教學中存在的問題，有意識蒐集學生的反饋、學業表現等資料，通過系統的分析，探究問題背後的原因，積極地尋求解決問題的對策。教學進入一個自我反思和不斷改進的循環。

留出時間來思考課程，很少有這麼坐下來想一想（教學）這些事情。(T11-20170224 訪談）

以前「上就是了」，課備好了就去上。現在會停下來，想想這樣上是不是有效果。（T05-20170224 訪談）

對自己在教學中多思考了，在教學中會去關注更多的東西，更關注同學的反應，因為做了教改了，就會不由自主地會去想一些方法啊，會有動腦子的衝動。（T18-20170224 訪談）

工作坊推動我去思考怎樣讓學生更有學習興趣，探索新的教學方法，藉由這個工作坊讓我更多地去關注教學方法。（T18-20170224 訪談）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（參加工作坊以後）在細節上發生一些變化，比如會跟學生做一些訪談，和學生聊一聊，談一談這個事情，比如會有意識地去觀察教學方法改變和不改變的效果，雖然大的方面沒有，但是在小的一些行為上還是有些改變，會有意識地去關注學生的反應。以前只是關注學生願不願意聽課，知識是不是了解了，但是現在，關注的範圍可能更廣一點。（T05-20170224 訪談）

3.增強教學改革信心

參與者表示，他們之前參加過不少有關教學方法的教師培訓課程，對一些教學方法和教學理念並不陌生。但是那些培訓大多以介紹概念為主，較少涉及具體的操作。因此，參與者對這些新的教學方法心存疑慮，不知是否真的有效，一直持觀望的態度；或是曾經在教學中嘗試過一些改變，但是感覺到難度很大，遇到問題又無處請教，很多以失敗告終。

在此「教學改進與教師發展工作坊」中，導師鼓勵參與者自主確定希望解決的教學問題，並指導參與者利用自己蒐集的資料來驗證教學方法改革的效果。在此機制下，參與者表示無論新的教學方法效果如何，因為是自己親自實施的，都很有說服力，對他們而言都是非常寶貴的教學經驗。若是證明某種方法有效，他們會在今後的教學中繼續使用並加強；若是證明某些方法效果不佳，他們也會進一步探究其中的原因並作出新的調整，直到問題解決為止。參與者學會了系統開展教學研究的方法，就具備了不斷改進教學的能力，這是增強他們教學信心的主要原因。

工作坊增加了我的信心。我以前上這個課的時候，就用傳統的講述教學法，我在上面講，學生在下面聽，他們聽沒聽懂，我也不知道。很多東西，反正我就按部就班地做了，但是實際上，效果如何，我是一點都沒有的（我是不知道的）。但是通過這次工作坊，利用這次機會，我調查了一些我想知道的東西，而這些東西讓我去感覺那些是有用，那些是沒有用的，有用的就去加強，這種指導性的意義，讓我的信心有所增強，朝這方面去靠（有用的方面），我的課可以更好一點，對我上這個課的信心是有增加的。讓我看到了有些東西是有效的。(T12-20170224 訪談）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

雖然工作坊在幫助教師應對了很多教學中的困難，參與者表示他們在教學中仍然面臨許多挑戰，如教學內容不熟悉、教學經驗不足、課時數不夠、教學方法選擇不易等。

參與者認為教學內容不熟悉和教學經驗不足是阻礙教學改革的重要因素。他們認為教師必須對課程的內容非常熟悉，能夠回答學生的疑問和解決學生遇到的問題，才能贏得學生的信任。如 T5 表示，熟悉教學內容是最低的「*生存需求*」，只有在滿足這個需求的基礎上，才可能去開展教學改革，追求更高層次的「*發展需求*」。

如果你對你要教的這門課程的內容都已經輕車熟路了，不管教材怎麼變，你隨手拎起來，不用備課就能講，再來講課改。我連課都還沒有講熟，你叫我怎麼改，這是我最大的困惑。（T10-20170224 訪談）

我也知道我要改，但是現在這個課我都還沒有建立起來，我要怎麼改啊？傳統的講課方式，我都還是新手，更別說這種方式了。（T11-20170224 訪談）

有參與者表示面對各種教學方法，不知該如何選擇，不知道哪種是最適合自己課程的教學方法，希望導師在教學方法選擇中給予更加明確和直接的指導；還有參與者表示他們對有些教學方法的具體操作和應用技巧並不熟悉，在實施中出現不少問題，如翻轉教學中學生不願預先自學的問題，合作學習中的「搭便車」問題等。

小組合作，我覺得搭便車，一個組可能會有幾個人，我們現在大概是 8-9 個人一組，實際上真正做事的最多也就 5-6 個，3-4 個，剩下的也不會，也不做。我也給他們分工，每個人都有自己的一份，但是還是會有同學把別人做好的東西拷貝一下。搭便車的情況不知道要怎麼辦？（T16-20170224 訪談）

這半年的嘗試我自己還有很多欠缺，因為第一次嘗試，很多地方考慮得不夠周到，一開始以為挺好的，結果發現同學的配合程度，還是有很多有待改善，對於自己的課程是否適合這個方法，要幾輪下來才會有這個辨識能力。（T23-20170224 訪談）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

不少參與者表示，採用新的教學方法需要留出較多的時間留給學生思考、討論、實作，導致既定的教學內容無法在有限的教學時數內教完。

我怎麼覺得時間不夠用。如果又要講，又要做活動，時間不夠用。（T22-20170224 訪談）

但是我的課時完全支撐不了這麼做。如果課時夠的話，這樣去上效果會好很多。我這麼多內容只有 64 節課，而且一個中考一個大考，還有考前複習，還有 20 多節實驗，我真正講課只有 30 多節課。我也不能原來講 8 章，現在為了教學效果我只講 4 章，剩下的讓他自己去自學，我覺得我就完成不了教學任務了。（T04-20170224 訪談）

（二）同儕互助

根據文獻中關於提高教師專業發展課程有效性的建議，本研究在設計「教學改進與教師發展工作坊」時，尤其注重創設參與者之間分享、反饋和合作學習的機會。從課程一開始，就依照參與者的意願組成了 4-5 人的固定學習小組，並將此分組貫穿於工作坊的始終。參與者之間分享教學經驗、討論教學問題、彼此給予回饋等活動在整個工作坊中占較大的比重。量化資料的結果顯示這樣的設計得到了參與者的高度認可，81.481%參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助他們應對「同儕互助」向度下的教學困境（M = 3.037，SD = .661），並且與中間值 2.500 相比，達到統計顯著 t（26）=4.855，p < .0005。訪談資料從以下三個方面解釋了量化分析的結果：

1.不同於以往的教研活動

參與者表示雖然學校也有定期組織互相聽課、教學例會等活動，但是很多時候他們只是當做任務完成，較少對教學問題展開真誠、深入的討論。在學校組織的聽課評課或教學會議中，因為顧及同事之間的關係，幾乎不會開誠布公地表達真實的意見或建議。部分參與者感慨，雖然共事多年，在此工作坊之前，他們在一起探討教學問題的機會真的非常少。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（同事之間）這個問題我有點感觸，很難得有機會同事之間坐在一起討論這個課要怎麼上。雖然我也是抄一抄別的老師的課程與研究設計，再結合自己的都能把課弄出來，可是這樣也很好，平時很少這種機會。（T12-20170224 訪談）

2.同儕的分享更有價值

參與者認為在此工作坊中他們從同伴的教學分享中學到了許多處理教學問題的技巧，也得到了許多來自同伴的建議和鼓勵。不僅新手教師認為他們從資深教師身上學到很多寶貴的經驗，資深教師也表示年輕的新手教師具有獨特的問題思考模式和新穎的教學策略，給了他們很多全新的視角。有參與者甚至認為來自同伴的建議比來自專家和領導的意見更有價值。

3.傾向於相同專業的同儕一起討論

在本次工作坊開始之初，研究者曾以增進跨學科交流為考量，刻意將不同學科的教師分在同一組，但是後來發現，雖然部分參與者認同不同學科教師之間的交流和討論能讓思維更加多元，有助於拓寬視野，但是大部分參與者還是更傾向於相同或相近專業的教師之間的互相討論和共同學習。

（三）學生特質

學生缺乏學習動機、參與課堂活動的積極性不高、自主學習能力弱、自律性差等問題一直是教師在教學中面臨的最主要困境。大部分教師認為學生的這些特質是長期以來形成的，難以在短時間內有顯著的改善。不過在本研究中，卻有 66.667% 參與者認為工作坊能夠幫助他們應對「學生特質」造成的教學困境（M = 2.796，SD = .642），且與中間值 2.500 相比達到統計顯著，t（26） = 2.842，p = .009。通過對訪談內容的分析後發現，學生特質固然難以在短期內改變，但是參與者對此問題的看法卻發生了明顯的變化。

1. 從消極抱怨到理解接受

不少參與者表示，之前他們對教學改革一直是持懷疑和消極的態度，因為學生素質實在太差，水平參差不齊，無論怎麼改革效果都不盡人意。他們認為這些都是

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

高職院校的特徵決定的，是社會大環境決定的，單憑教師的力量無法改變這些現實。在參加了工作坊的課程之後，部分參與者意識到學生能力欠佳、差異性大等特質都是客觀存在的事實，也正是高職需要推進教學改革的原因和動機，不應成為拒絕改革的理由和藉口。在訪談中，不少參與者表現出對學生特質和差異性的理解和接受，並且表示願意根據學生的特質採取不同的教學方法。

有的學生就不適應這種方式，我讓他上來講，他就是不會講，有的學生就比較適合，他可能做有些書面的東西，感覺很一般，但是他上去講就講得頭頭是道……學生參差不齊，有些學生喜歡這種方法，有些學生喜歡那種方法，我們現在提供多元的方式，可以讓他們找到另一種學習方式……給不同的學生不同的機會，還是可以提升學生的能力，但是老師要花很多時間。（T11-20170224 訪談）

學生基礎是差，但是他也有他的優點，比如他學知識是差，但是他比較會溝通，他上來講頭頭是道，也可能讓他上來講，他的動作表情都很差，但是考試卻很高分。他實際上是掌握的，每個人有每個人的特點，不能一概而論。（T12-20170224 訪談）

教學方法要根據學生的特點，不是一個教學方法可以適合所有的學生。我帶學生的經驗不多，但是我看學生也是分情況的，有些學生課外是不會自己去學的，但是有的班的學生個性會比較強一點，會自己在意一些東西，他問的問題也不是教過的內容。（T20-20170224 訪談）

很多人都在說學生態度不好、基礎差等等，我反而比較希望是老師去改變，去吸引學生，不管是走心也好，走技術也好，老師總得想辦法。(T11-20170224 訪談）

2. 從只管自己上課到關注學生反饋

參與者表示，過去他們只關心把課程的內容講完，至於學生愛不愛學，能不能學好不敢有太多的要求，也幾乎不會主動去了解學生對教學的意見。而在工作坊期間，他們非常關注學生對新教法的反饋，並且根據事先的研究設計有目的、有意識、系統地蒐集資料，分析教學方法改革的效果。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

老師要有心，有心帶能關注到學生的想法，什麼方法學生更能接受，老師沒心的話，講完課就走了。學生的反應不同，老師要適時地去改變自己的方式，我曾經在實驗課上有幾個同學平時學得不好，我後來讓這幾個同學上去講，讓他們備課，寫PPT，自己去講。有的講的不怎麼樣有的講的挺好，給他們加平時分，學生得到了鍛鍊。(T05-20170224 訪談）

本研究注意到，在此向度下的四個題目中，「學生團隊合作能力弱」（M = 2.926、SD = .675）、「學生溝通表達能力弱」（M = 2.593、SD = .730）、「學生解決問題能力弱」（M = 2.741、SD = .526）三題平均分與中間值 2.500 相比均達到統計顯著，唯「學生學習能力弱」（M = 2.593、SD = .636）一題與中間值之差異未達統計顯著，t（26） = .756，p = .456。儘管參與者在訪談中對學生特質問題表現出很多積極正面的反饋，但是學生的自主學習能力欠佳也是無法迴避的事實。

學生看了以後他根本不理解，基礎知識都不知道，他根本就不理解。比如問他一個頻率，頻率本來是很簡單一個概念，但是你問他他就傻了。（T05-20170224 訪談）

他不想來考試就不來考試，他不想上課就不上課，他不學就不學。他如果課前沒有預習，我上課讓他預習，這樣他還是不預習。(T011-20170224 訪談）

大部分學生在基礎教育階段接受的是傳統的講述式教學，習慣被動聽課和等待老師公佈「標準答案」。當教師改變教學方法，將教學的中心轉向學生的學習時，需要學生更多的自主學習和深入思考，並需要完成更多的實作任務。參與者表示，很多學生並不能適應這樣的改變，具體表現為不完成課前預習、不樂於討論與實作、對自主學習缺乏信心等，甚至有學生直接向老師表示不喜歡新的教學方法，希望老師回到原來的傳統講述法。

問卷問學生喜歡哪種教學法，學生說喜歡合作教學，但是問他和老師講解比，哪種更好，學生回答老師講解更好。學生自信心不夠，對自己學的這部分不確定，覺得自己學到的可能不對，他們把握不住，他們和同

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

學討論的時候，意見不一致，他們不知道什麼是對的。（T20-20170224 訪談）

我兩門課都做了訪談，同學都認為是老師講比較好。同學認為老師改變教學方法後，課堂氣氛變好了，但是他們都表示還是老師講，他們學到的東西比較多。他們認為老師講得都是對的，他們只要記住老師講的就好了。比方我後面坐了海報式的教學，讓學生畫海報，其實我覺得很有意義的，氣氛很好，我覺得效果也很好，但是學生覺得還是老師講比較好，那樣他們比較輕鬆，坐在那裡，想聽就聽，不需要忙來忙去，又要趕時間，最後又要提交作業，懶得動手也懶得動腦（T022-20170224 訪談）

（四）行政支持

根據文獻的記載，教師開展教學研究不僅能促進教師的教學反思和專業成長，還具有推動學校政策改善的作用。不過，從本研究量化資料的分析結果表明，多數參與者（65.741%）沒有覺知到工作坊在幫助其應對「行政支持」方面困境的幫助，平均值（M = 2.296，SD = .662）低於中間值 2.500，但並未達到統計顯著，t（26）= -1.954，p = .062。多數參與者抱怨學校行政方面對教學的支持力度不夠。他們的工作量太大，每天需要處理大量與教學相關或無關的事務，忙得不可開交，實在難以抽出時間開展教學改革和教學研究。從訪談中了解到，該校屬於國有民營的性質，國家對其的資金投入較少，很大程度上需要學校自負盈虧，因此學校需要將大部分精力用於举办各类社會培訓等盈利性業務以增加營收。參與者表示教學與研究工作不能給學校帶來直接的經濟效益，在該校教師業績評價體系中所佔的比重甚小，不能激勵教師將時間和精力投入其中。

從訪談中，參與者普遍認為他們所能做的就是管好自己的教學，學校政策是他們作為普通教師無力改變的。對於尋求更多的行政支持，參與者表現出消極和無奈的態度。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

不過，研究者注意到在「教學改進與教師發展」工作坊過程中，該校行政層面對工作坊的順利開展給予了很大的支持。具體表現為：（1）盡可能減少參與者在工作坊期間的工作量，確保其教學改革和教學研究的順利開展；（2）開通網絡直播，組織全校教師觀看課程參與者的公開教學，在全校範圍內營造重視教學品質的氛圍；（3）校長親自擔任工作坊領導小組成員，並參與工作坊部分課程活動；（4）調整教室課桌椅擺放格局，便於教師開展小組教學；（5）表明會制定相關政策資助教師發表工作坊中產出的研究論文；（6）對於工作坊中表現優秀的參與者給予物質和精神獎勵，等等。以上行政層面的舉措表明，該校並非不重視教學改進與教師發展。

（五）產業連結

本研究量化資料的統計結果顯示，多數參與者（85.185%）未感知到「教學改進與教師發展工作坊」能幫助其應對「產業連結」方面的困境，平均值（M = 2.046，SD = .534）顯著低於中間值 2.500，t（26） = 2.046，p < .0005。參與者在訪談中表示，他們感覺自身的知識和技能與產業發展現狀及業界需求之間存在較大的落差，平時缺少與業界的緊密聯結，無法及時掌握業界動態，這對他們的教學信心產生嚴重的不良影響。尤其是來自資訊和科技類科系的參與者，面對日新月異的技術發展，在此方面的壓力最為沉重。

> *我這個專業是雲計算，比較前沿，我對這個技術在企業中的應用狀況不太清楚，不知道企業到底要用什麼？一知半解，以前雖然接觸過一些雲計算的內容，但是整體上還是一知半解。對自己講的東西沒有信心，我們講的東西是不是企業需要的，這些東西在企業中是怎麼用的，是不是企業最需要的東西，我講的東西他們是否今後在企業中就要用到，導致信心不足。有些傳統的東西我們還在講，但是企業已經沒在用了。（T11-20170224 訪談）*
>
> *對企業的情況不太瞭解。我也有這個問題，我從來沒有在企業待過，和企業脫節非常嚴重。（T20-20170224 訪談）*

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

儘管如此，本研究在分析參與者的課程設計及教學研究主題時注意到，不少參與者針對產業連結欠缺的問題展開了積極的探索與反思，並採取了相應的對策。例如，通過走訪企業的方式了解工作崗位所需的能力，建立教學內容和所需能力之間的關聯，提升學生的學習動機；邀請一線產業人員輔導和評量學生課程作業，確保教學跟上產業標準；成立工作室運營真實業務，實現師生共學等。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第四節 討論

教師專業發展課程是幫助教師應對教學困境的主要手段，本研究在調查高職院校教師所面臨的教學困境的基礎上，結合高職院校教師對專業發展課程的需求及文獻中關於提升教師專業發展課程有效性的建議，設計了一套旨在幫助高職院校教師應對教學困境、提升教學能力的專業發展課程，定名為「教學改進與教師發展工作坊」。該課程一方面通過示範、講授、討論和個別輔導的方式指導參與者開展教學方法改革，另一方面鼓勵教師將教學研究融入教學方法的改革過程，經由確定研究問題、設計研究方法、蒐集和分析資料、得出結論等系統的流程開展有效的教學反思。本研究同時蒐集量化和質化的資料，評估參與者對該工作坊幫助其應對教學困境的感知及內涵。量化評估的結果顯示，參與者感知到「教學改進與教師發展工作坊」在幫助其應對五個向度教學困境中的幫助程度不盡相同，按照幫助程度高低排序，依次為：教學實踐、同儕互助、學生特質、行政支持、產業連結。質化分析的結果一定程度上闡釋了參與者以上感知的內涵。

一、教學實踐

量化統計的結果顯示，參與者感知到「教學改進與教師發展工作坊」在其應對教學實踐方面困境中的幫助程度最高（95.370%、M = 3.204、SD = .491）。質化分析的結果表明，「教學改進與教師發展工作坊」豐富了參與者的教學方法、促進其開展教學反思並增強了其在教學改革中的信心。在工作坊過程中，全體參與者採用了傳統講述教學之外的教學方法。他們主動、系統地蒐集學生反饋和學生學業表現等資料，通過科學的分析評估教學改革的效果。這一自我反思和改進的過程增強了參與者開展教學改革的信心。

Desimone（2009）與 Leslie 等人（2013）均將教師教學實踐的改變列出教師專業發展課程的效果評估架構。Guskey（2002）則認為說服教師改變習以為常的教學行為並不容易。研究者曾主持過不少針對教學方法改革的教師專業發展課程，發現參與者在課程結束後主動將課程中所學的方法應用於教學中的比例非常低。究其

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

原因，大致有以下幾點：（1）傳統單向講述的教師專業發展課程不符合成人學習的規律，參與者只是被動聽課，難以促使其通過主動學習建立知識架構；（2）單次短期的教師培訓課程脫離真實的教學情境，參與者在課程結束後就真實教學環境中遇到的問題得不到持續的輔導，教師多會選擇放棄改革；（3）傳統教師發展課程以概念講述為主，參與者無法掌握新方法的具體操作和體會新方法的效果，難以提升教師改革的動機。

本研究認為，「教學改進與教師發展工作坊」在改變教師教學實踐方面取得了較為顯著的效果，原因在於該工作坊在課程設計中，嚴格遵循文獻中關於提升教師專業發展課程有效性的建議，具有以下有別于傳統教師專業發展課程的特點，該工作坊：（1）持續時間長達 7 個月，貫穿於一個完整而真實的教學週期中，經歷暑假設計課程、開學前微教學熱身、教學實踐與資料蒐集、中期回饋、期末資料處理和報告等一系列活動，參與者在整個過程中持續得到針對性的輔導；（2）導師在整個工作坊中親身示範多種教學方法，參與者有機會從學習者的角度體驗這些方法，降低了其嘗試新方法的心理壓力並增加改革信心；（3）將教學研究融入教學方法改革，不僅起到促進參與者教學反思的作用，也為參與者改革教學方法提供了推動力。在此工作坊中，每位參與者都通過系統的研究方法驗證了各自教學方法改革的效果，並通過分享看到身邊同儕教學改革的效果，這些都大大增強了參與者在日後的教學中嘗試新的教學方法的信心。

二、同儕互助

「教學改進與教師發展工作坊」參與者對工作坊過程中同儕之間的交流與合作頗有感觸，參與者認為工作坊在其應對同儕合作方面困境的幫助程度僅次於教學實踐而位居第二（81.481%、M = 3.037、SD = .661）。該向度教學困境下除「同事之間競爭大於合作」（M = 2.704、t（26）= 1.369、p = .184）一題未達統計顯著外，其他三題均達顯著，依次為「很少和同事合作改進教學」（M = 3.296、t（26）= 7.638、p < .0005），「教學團隊缺少實質性合作」（M = 3.185、t（26）= 5.720、p < .0005），「教研活動流於形式」（M = 2.963、t（26）= 3.407、p < .0005）。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

參與者表示雖然學校也會定期開展聽課評課等教研活動，但大多只是為了完成規定的任務，並未真正起到合作改進教學的效果。教學團隊的建設是近年來頗受關注的議題，而研究者在實務工作中看到很多教學團隊只存在於紙面文件中，并未真正高效運作。在本次工作坊中，同儕之間真正就教學中遇到的問題展開深入的探討，彼此學習、互相幫助和鼓勵，給參與者留下了深刻的印象。

傳統的教師發展課程多以外請專家單向講述的方式進行，將專家的知識和經驗作為課程的核心內容，並不重視參與者的實務經驗在教師專業發展中的價值。而同儕之間的互助合作與互相學習（peer coaching）早已被證明是一種有效的教師專業發展形式(林德成、余慧明、李偉成，2002； Achland, 1991; Costa & Kallick, 1993)。有共同發展目標的教師組成學習社群，通過分享、合作等方式實現教師專業成長已是當今世界教育領域最為常見的教師發展模式，在理論與實務領域佔據重要的一席之地（Stoll et al., 2006）。

在中國，教師及教師發展人員對專業學習社群和同儕互學的認知程度仍然較低，教師學習社群尚未成為主流的教師發展模式。研究者在組織教師專業發展工作中曾刻意安排參與者分享與合作的活動，並在活動結束後徵詢參與者的感受，絕大部分參與者都表示同伴之間的交流讓他們受益匪淺。本研究中參與者的反饋亦印證了高職院校教師對教師之間的合作與分享的認同。

營造平等、信任、安全的關係和氛圍是教師互助團體得以維繫並發揮作用的重要前提（Borko, 2004; Little, 2012）。在「教學改進與教師發展工作坊」實施過程中，研究者注重培養課程導師與參與者及參與者之間的互信關係，消除彼此之間的心理芥蒂和階層關係，將互相學習提高教學技能作為共同的目標，最終使得參與者願意在工作坊中大膽呈現自己的教學實踐和教學問題，真誠給予反饋和坦然接受來自他人的反饋。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

三、學生特質

Desimone（2009）與 Leslie（2013）等人認為通過改變教師的教學態度與行為，從而促進學生的學習和成長是教師專業發展課程的終極目標，并將學生的學業表現和其他行為的變化列入教師專業發展課程的效果評估指標。本研究中，66.667%參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助他們應對由於「學生特質」造成的教學困境，平均值（M = 2.796、SD = .642）略高於中間值 2.500，且達到統計顯著 t（26） = .756，p = .009。

本研究多數參與者在工作坊過程中採取了小組合作學習、翻轉課堂、專案教學、問題教學等教學方法，相較於傳統講述教學下的被動聽課，學生在分析問題、解決問題、溝通表達、自主學習等方面得到更多的訓練，教師可以在教學中感知到學生的變化和發展。另一方面，參與者自我感知參加工作坊後對待學生的態度發生了明顯的改變，不再將學生學習動機弱、學習能力差、個體差異大等問題視為教學效果不佳的原因和拒絕教學改革的藉口，而是將此視為教學改革的動力。本研究認為，參與者在工作坊過程中感知到的學生變化和教師自身態度的變化，增強了參與者改變學生不良特質的信心，一定程度上可以解釋工作坊在參與者應對學生特質方面教學困境幫助。

學生學習動機低、學習能力弱等特質是在多種因素的產期作用下形成的，參與者在改革教學方法的過程中看到了學生的一些變化并增強了提升學生綜合能力的信心，但是學生的某些特質給教學造成的困境是無可否認的。相較於學生團隊合作能力、溝通表達能力和解決問題能力，參與者認為提升學生的學習能力更為一項艱巨的挑戰。

雖然教師發展課程與學生的學習成就之間有貌似直觀和邏輯上的因果關係，但是現實中卻很難得到驗證（Guskey & Yoon, 2009）。小組合作學習、專案教學等以學生為中心的教學會使教師更不容易評估學生的成就（Shachar, 1997）。本研究參與者在工作坊過程中學習並應用了多種以學生為中心的教學方法，在教學方法上發生了較大的改變，但是在課程的評量方法上沒有採取相應的變化。多數參與者仍採用傳統的紙筆測驗，未能科學全面地評價新的教學方法下學生的綜合表現。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

四、行政支持

過去的研究表明，一線教師開展教學研究以真實的現場資料驗證教學改革的效果，可以促進教育政策制定者反思當前政策的合理性和有效性，有利於行政制度的改良（West, 2011; Kember & Gow, 1992）。本研究參與者感知到工作坊在其應對行政支持方面的教學困境中的幫助程度卻較低，多數參與者（65.741%）沒有覺知到工作坊在幫助其應對「行政支持」方面困境的幫助（M = 2.296，SD = .662）。在本研究中，參與者感知到課程對於他們應對行政支持方面困境的幫助程度並不明顯，可能有以下五個方面的原因：第一，「教學改進與教師發展工作坊」以提升參與者教學能力為主旨，並未將改變學校行政環境作為課程目標；第二，學校行政的改變受到外界環境的制約，如職稱評審制度、業績考評制度等，學校受到諸多外部因素的制約，可自主改變的空間並不大；第三，學校行政的改變牽涉到既定制度的修改，需要經過繁瑣的行政審批程序和多部門之間的協調，效果無法即時顯現；第四，工作坊結束時，參與者的教學研究結果剛剛得以發表，學校行政部門尚未了解這些研究結果對學校行政制度提出了哪些意見和建議；第五，本研究大部分參與者的在工作坊過程中實施的教學研究並非針對行政制度中的問題展開。

雖然多數參與者未感知到「教學改進與教師發展工作坊」在應對「行政支持」向度教學困境中的幫助，但是平均得分 2.296 與中間值 2.500 之間的差異并為達到統計意義上的顯著（t（26） = -1.954、p = .062）。可見，量化統計的結果並不能完全證明參與者沒有感受到工作坊在他們應對應對「行政支持」向度教學困境中的幫助。研究者通過工作坊期間的觀察發現，該校主管教學工作的領導及行政管理部門採取了多項措施確保工作坊的順利開展，如盡可能減少工作坊參與者其他工作量，在全校範圍內推廣工作坊的改革成果，評選優秀參與者給予物質與精神獎勵等。有參與者反映，此工作坊之前，學校舉辦此類以提升教學水平為目標的培訓課程並不多。學校在行政方面的這些舉措反映該校對提升教師教學水平，改進教學品質的重視。這些雖然離參與者心目中理想的學校行政有較大的差距，卻能在一定程度上讓參與者感受到學校對教學的重視與支持。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

五、產業連結

該工作坊在幫助參與者應對產業連結方面的困境中作用最小，多數參與者（85.185%）未感知到「教學改進與教師發展工作坊」能幫助其應對「產業連結」方面的困境（M = 2.046、SD = .534）。這一結果符合本研究的預期，因為「教學改進與教師發展工作坊」以教學方法改革為主要內容，並未直接涉及產業連結方面的內容。值得注意的是，許多參與者在教學方法改革的過程中深刻地意識到了高職院校教師與產業保持密切連結的重要意義，在外部支持不足的現狀下積極探索在教學中融入產業元素的對策。由此可見，本「教學改進與教師發展工作坊」雖然沒有直接涉及產業聯結方面的知識與技能，但是在鼓勵參與者開展教學方法改革和教學研究的過程中促進了其對此問題的反思，並促使參與者積極尋求應對此困境的對策。

產業聯結對於實現高職人才培養目標意義重大，而建立有效的校企合作關係，使教師和學生得以及時了解產業的脈動，掌握必要的知識和技能，並非教師個人能力所及，也難以通過教師發展課程實現。實現校企緊密融合，一方面需要政府出台相關法規保障校企合作各方的權利和義務，也需要學校與企業之間建構共同利益體系，使合作關係得以長久維繫。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第七章 結論與建議

本研究以中國大陸地區高職院校教師為研究對象，旨在了解和評估中國高職院校教師在教學中面臨的困境，並開發教師專業發展課程幫助其應對教學困境。本研究首先通過訪談深入了解高職院校教師在教學中面臨的困境，從訪談結果中歸納出中國高職院校教學困境的主要面向和具體表現；接著，結合訪談結果、文獻資料與相關領域專家的建議，編製初步問卷，經由探索性因素分析、驗證性因素分析和信度分析等統計方法開發測量高職院校教師教學挑戰的「高職院校教學困境量表」；最後，依據高職院校教師在教學中面臨的困境及其對教師專業發展課程的需求，結合文獻中關於提升教師專業發展課程有效性的建議，設計並實施了名為「教學改進與教師發展工作坊」的高職院校教師專業發展課程。課程結束後，利用本研究以上開發的「高職院校教學困境量表」及焦點團體訪談蒐集資料，評估本課程在幫助參與者應對教學困境中的作用。本章將針對本研究提出的研究問題，提出本研究之結論與建議，供高等職業教育政府部門、教師專業發展工作人員、高職院校教師及後續研究之參考。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第一節 結論

根據本研究之目的及待答問題，研究者綜合訪談、問卷調查、焦點團體座談之量化與質化研究結果，並與相關理論及實證研究文獻進行綜合分析與討論之後，歸納出以下主要研究結論。

一、高職院校教師在教學中面臨的困境

（一）教學實踐困難重重

多數高職院校教師認為在教學實踐中面臨諸多困境，主要表現在學科知識、教學方法應用、課堂管理等方面。

高等職業教育的人才培養目標要求教學與產業之間無縫對接，相較於普通高校的教師，高職院校教師在更新知識技能儲備中面臨更大的挑戰和壓力。一方面，高等職業教育須經常調整專業設置及課程體系以順應地方經濟發展的需求，高職院校教師面臨「所教非所學」、「開設新課」、「知識更新迅速」等挑戰。加之繁重的工作負擔、缺少合適的進修機會等原因，很多高職院校教師感覺自身在知識技能儲備上存在欠缺；另一方面，受傳統教育理念的影響，高職院校教師相當重視自己在學生面前樹立「學科專家」、「知識權威」之形象。該訴求與「所教非所學」、「開設新課」、「知識更新迅速」的現狀之間存在嚴重的對立，許多高職院校教師花費大量時間精力用於熟悉教材、處理教學內容，仍對自己的教學感到信心不足。

傳統單向的講述式教學在新的時代背景下面臨更大的衝擊。許多高職院校近年來大力推行教學改革，安排教師參加相關的培訓課程，但是進展遲緩，效果不如預期。高職院校教師普遍認可將教學中心從教師轉向學生的理念，但是在實踐中遇到很多難以突破的限制，如班級的人數、學生的特質、設施與資源、教師的經驗等。除了客觀存在的限制條件，本研究認為從以教師為中心的教學轉向以學生為中心的教學，不僅僅是技術上的改變，更需要教學理念上的根本性轉變。植根于高職院

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

校教師心目中的傳統教學理念是阻礙其開展以學生為中心教學的重要因素。此外，習慣了在傳統講述教學中被動聽課的學生短時間內難以適應新的教學方法，甚至反對老師實施新方法等現象。

高職院校學生雖已是成人，但是由於生涯規劃不明確，自我約束能力差等原因，在學習中表現出鬆懈散漫的狀態。上課不專心、玩手機、睡覺等現象屢禁不止；曠課、遲到、早退頻頻發生；不完成作業，不參與課堂活動，不參加小組活動司空見慣。面對此狀況，僅憑教師說教往往效果不佳，更需要深入學生內心，找到問題的癥結點，才能對症下藥。

（二）學生特質增加教學難度

多數高職院校教師認為高職院校學生是大學入學考試中最後一批錄取的學生，是學習成績最差的一部分學生。他們表示，高職院校學生普遍不愛學習，學習習慣和學習能力都不如本科院校的學生。面對這類的學生，無論採用什麼教學方法都不起作用，只好聽之任之。

高職院校普遍存在招生管道多元而資源配備不足的現況，大多未能對不同基礎的學生實施分層教學，學生在知識基礎，學習風格，行為性格上差異懸殊，給造成了很大的困擾。

高職學生學習動機弱、學習能力低、個體差異等現象是客觀存在的事實，教師若能採取更加積極的態度，將其視為提升教學水平的契機，或許有利於問題的解決。

（三）行政支持力度不夠

高職院校教師認為學校對教學工作的支持力度不夠。多數高職院校教師表示工作負荷過重，工作任務繁雜，擠佔備課時間，影響教學質量。在工作負荷方面，高職院校教師表示他們需要處理很多與教學無關的工作，如學生管理、學校評優、接待訪客、招生宣傳等。看似忙碌卻沒有成就感的日常工作，讓教師覺得身心俱疲。在績效評價方面，本研究問卷調查及訪談的結果都顯示，高職院校教師對學校的業績評量制度表示不滿，認為目前的評量制度並不能激勵他們在教學工作中持續精

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

進，繁瑣的考核條目分散了他們本該用於教學的時間和心力；在資源配置方面，許多高職院校在班級規模、師資配備和硬件設備等資源配置上不甚合理，不能滿足教學的需求，阻礙了教學改革的推進，不利於教學目標的實現。

（四）同儕互助有待加強

在研究一的訪談中，大部分受訪者表示同儕關係友善和諧，能共享教學資源，未對教學造成困擾。研究二問卷調查的結果顯示，多數高職院校尚未形成同儕之間合作學習，共同改進教學的氛圍。雖然許多高職院校都有聽課評課、教學例會等安排，甚至從學校制度的層面上對這些活動做了明確的規定和要求。但是從本研究的結果看來，高職院校的教研活動很大程度上流於形式，大部分教研活動成了部門領導佈置工作的行政會議，很少真正就具體的教學問題展開學習和討論。

本研究認為，同儕關係在教師專業成長中可以起到舉足輕重的作用，同儕關係並不僅僅指同儕之間和睦相處，一派和氣，更應該讓教師認識到，同儕之間的深度合作和交流可以大大促進教師的專業學習、教學精進和專業成長。本研究在研究三的「教學改進與教師發展工作坊」中以及其他教師發展課程中刻意設計同儕互助和分享交流活動，意在通過體驗喚起參與者對同儕合作互學更深層面的認知。結果證明，高職院校教師對來自同儕的建議和鼓勵，同儕之間的互相合作與學習給予極高的認同。

（五）產業連結迫在眉睫

學校與產業的連接在高職教育品質提升中的作用毋庸置疑。現代產業發展日新月異，高職院校教師若缺少企業實踐經驗，不能密切掌握產業脈動，會影響教師的教學信心和教學效果；另一方面，脫離產業現況的照本宣科，無法激發學生對未來職業的憧憬，是影響職業院校學生學習動機的重要因素。然而，教學工作量大、配套政策不足、缺少產業界的支持等都因素導致高職院校教師與產業界的連結不夠深入，難以滿足職業教育的需要。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

二、高職院校教師對教師專業發展課程的需求

（一）課程的內容

高職院校教師對教師專業發展課程在內容上的需求體現在學科知識、通用教學方法與原理及學科教學知識等方面。

首先，多數高職院校教師將自己定位為知識的傳遞者，認為教師必須向學生提供最新、最全、最權威的知識。在「所教非所學」、「頻繁開設新課」、「知識更新迅速」的現狀下，高職院校教師感知到更新自身知識儲備的迫切性，希望教師專業發展課程能夠幫助其獲取學科領域的最新知識。

其次，許多高職院校教師開始意識到教學方法和教學原理的重要性。而傳統的教師培訓課程大多只是對教學方法概念和作用做簡單的介紹，較少涉及應用的細節，高職院校教師希望教師專業發展課程可以就教學方法具體的操作步驟及應用技巧給予更多指導。同時，部分高職院校教師也希望通過對教育學原理的學習，從根本上理解教學方法背後蘊含的設計原則和規律，使其能在教學中根據實際情形靈活運用教學方法。

本研究認為，高職院校教師對學科知識和通用教學方法及原理的需求背後，蘊含著對學科教學知識的需求。中國高職院校教師大多來自普通高校畢業生或業界，不曾接受系統的教師訓練，其在運用適合的教學方法有效呈現學科知識方面的能力極為欠缺。雖然在研究一的訪談中，受訪者分別表達了他們對專業學科知識和教育學知識的需求，但是本研究認為，單純擁有專業學科知識或教學學知識都不足以真正幫助其應對教學困境，而是要提升教師有效地運用策略，把學科內容用學生可以理解的方式表現出來，引導學生探究、建構知識的能力。

（二）課程的實施方式

許多高職院校教師對傳統的教師培訓進修課程提出了質疑，他們認為目前大部分教師培訓進修課程以專家講座的方式開展，教師在這樣的培訓中只是被動聽

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

講，動機不高且效果不佳。還有老師提出，這樣的純講述講座本身就不符合教師發展課程本身所提倡的「以學生為中心」、「做中學」的教學理念。

高職院校教師認為教師專業發展課程應採取更加靈活多樣的方式，增加對話、體驗和持續的輔導。他們希望教師專業發展課程：為他們提供對話的機會，包括與專家、導師、同儕的對話，通過對話引發思想的碰撞，更利於教師反思自己教學；有更多的體驗，包括觀摩他人的教學等；改變傳統「短期」、「單次」的模式，而是能持續給予指導，幫助教師解決實際教學中的問題。

三、「高職院校教學困境量表」具有良好品質，可供學術與實務之用。

本研究依據自下而上的質性訪談和自上而下的文獻探討編製了「中國高職院校教學困境問卷」，通過預試後確定正式問卷題目，对高職院校教師施測後收回有效問卷 532 份。再經由探索性因素分析、驗證性因素分析、信度分析等統計方法，發展出一套具有良好的信度、效度和內部一致性「高職院校教學困境量表」，可供學術與實務上的運用。在學術上，本量表將有助於中國高職院校教師教學困境、工作壓力、發展需求等相關研究；在實務上，實務工作者可藉此量表更加貼切、高效地評估高職院校教師的工作狀態與專業發展需求，並以此作為制定高職院校教師專業發展政策措施，設計并實施教師專業發展課程之依據。

四、「教學改進與教師發展工作坊」在高職院校教師應對教學困境中的幫助程度及內涵

（一）課程在「教學實踐」、「同儕互助」方面的幫助最大

1.教學實踐

絕大部分參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助他們應對「教學實踐」方面的的困境。在本研究中，「教學實踐」方面的困境表現於教學方法單一、課程評量方式單一、無法吸引學生注意力和難以提升教學水平四個方面。

傳統教師培訓課程在改變教師教學行為上普遍收效不佳，而在本工作坊中，全體參與者均採用了傳統講述教學以外的教學方法，如「翻轉課堂」、「案例教學」、

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

「專案教學」、「合作學習」等，很大程度上幫助參與者擺脫了原來教學方法單一的困境，並且在提升學生注意力、增強教師教學信心方面起到積極作用。本研究認為，「教學改進與教師發展工作坊」得以有效的原因在於：1.突破傳統教師培訓課程「單次」、「短期」的模式，採用「多次」、「長期」的方式，配合參與者的實際教學週期和教學情形，參與者能夠得到持續的輔導與支持；2.鼓勵並指導參與者在教學方法改革過程中實施系統的教學研究。確定研究問題、設計研究方法、蒐集資料、分析資料、得出結論的過程為教學方法改革提供了動力和推力；3.參與者在教學改革和教學研究中通過自身蒐集的資料分析驗證改革的效果，增加了解決教學難題的信心；4.教學研究促進了教師的教學反思，培養了教師在發現問題、尋找對策、分析效果的過程中自我改進教學的能力。

雖然「教學改進與教師發展工作坊」能有效幫助高職院校教師應對「教學實踐」向度下的困境，高職院校教師在教學方法改革中仍然面臨教學內容不熟悉、教學經驗不足、課程教學時數不夠用和難以選擇合適的教學方法等挑戰。

2.同儕互助

絕大部分參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助他們應對「同儕互助」方面的困境。本研究中「同儕互助」方面的困境表現為很少與同儕合作改進教學、同儕間缺少實質性合作、教研活動流於形式、同儕之间競爭大於合作四個方面。

有共同目標的教師組成專業學習社群共同學習、實現專業成長是近年來教師專業發展理論和實踐中頗受關注的議題。而在中國大陸，教師之間同儕合作的意義尚未得到足夠的認知和重視。在研究一中，大部分受訪者認為同事之間關係和諧，會互相分享教學資源，同儕關係不會對教學造成困擾。本研究認為教師之間的同儕關係不應局限於和諧友善和共享資源上，更應該發揮經驗分享、彼此激勵、互相學習等作用。在「教學改進與教師發展工作坊」和研究者主持的其他教師專業發展課程中，刻意設計參與者之間的合作機會，包含組成學習小組、分享教學和研究設計、分享教學經驗、彼此給出建議等活動。意在喚起參與者對同儕合作更深層次的認知。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

結果如同預期，大部分參與者對同儕合作互學給予了極高的評價，認為從夥伴身上學到很多實用的教學經驗和處理教學問題的技巧，也得到了很多鼓勵與支持。大部分高職院校都有教研活動的安排，以聽課、評課和例行會議為主要形式。然而行政命令下的教研活動通常只被當做任務完成。在聽評課活動中，同儕之間礙於情面也不會開誠布公給出意見，教研組會議也只是用來傳達一些行政事務上的安排。研究者認為，營造彼此信任的安全氛圍，鼓勵參與者之間真誠地給予意見和建議，促進彼此成長，對於同儕合作互學關係的持續穩定有積極重要的意義。

（二）課程在「學生特質」方面的幫助次之

多數參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助他們應對「學生特質」方面的教學困境。本研究中，「學生特質」向度下的教學困境包含學習能力、合作能力、溝通表達能力和解決問題能力不佳四個方面。

教師專業發展課程的終極目標是通過改變教師的教學行為而提升學生的能力。但是以往很多研究證明，這個從邏輯和情理上看起來都合理的推測，在短時間內難以得到驗證。在本研究中，多數參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助他們應對學生「學生特質」方面的困境。針對這一結果，本研究通過訪談了解到，並非通過參與者一門課程的改革使學生能力有大幅提升，而是參與者通過實踐工作坊中學到的教學方法，不同程度找到了提升學生能力的策略，看到了提升學生能力的可能，增強了提升學生能力的信心。此外，參與者在教學方法改革過程中開展的教學研究促使其更加關注學生的需求和反饋，願意根據學生的反饋調整教學策略。在這個過程中，參與者減少了對現況的消極抱怨，而是更加積極地尋求提升學生能力的方法。

然而，學生的學習動機低下和學習能力欠佳仍然是高職院校教師主要面臨的教學困境。在學生為中心的教學中，學生需要更加積極的思考和主動的參與，習慣了在傳統灌輸式教學中被動聽課的學生表現出種種不適應，學生的表現與教師的設想之間存在較大的落差，一定程度上打擊了教師開展教學方法改革的信心。

（三）課程在「行政支持」、「產業連結」方面的幫助甚微

1.行政支持

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

僅有少數參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」能夠幫助其應對「行政支持」方面的困境。本研究中「行政支持」向度下的困境包括，職稱評審不注重教學）、學生評教結果有失公正、與教學無關的事情太多、教師業績考核制度不合理四個方面。

本研究參與者認為學校在行政上對教學的支持不足，教師工作負荷沉重，對教師的績效評價制度不合理等問題較為嚴重。而參與者所在學校在工作坊期間採取了一系列措施保障參與者教學改革和研究的順利開展，體現了學校對教學的重視與支持。本研究認為，雖然教師基於一線教學實踐開展教學研究，能夠反映教學的真實樣貌，為學校管理者修正行政制度提供有效依據，但是學校政制度的改變受到多個部門的制約和行政流程的羈絆，其作用的顯現更是需要歷經複雜而漫長的過程。

2.產業連結

絕大部分參與者認為「教學改進與教師發展工作坊」不能幫助他們應對「產業連結」方面的困境。本研究中「產業連結」向度下的困境包含教師參與企業研發機會少、教學內容與產業現狀脫節、教學與產業合作不夠深入、教師到企業實踐的機會少四個方面。

「教學改進與教師發展工作坊」以提升教師教學能力為主旨，沒有專門涉及「產業連結」方面的內容，工作坊在此方面對參與者幫助甚微這一結果也在研究者意料之中。加強學校與產業的連結，使教師有更多機會深入企業進修，掌握產業脈動是提高高職院校教學品質的重要保障。而深度的校企融合，須依靠政府、企業、學校三方的配合，僅憑教師專業發展課程及教師個人的努力難以實現。

值得關注的是，雖然「教學改進與教師發展工作坊」未直接給予參與者產業連結方面的幫助，不少參與者在工作坊的過程中，意識到了與產業界保持密切連結對於改進教學的重要意義並積極探索對策，如，通過建立崗位所需技能與教學內容的關聯來提升學生學習動機；邀請產業專家參與學生學習成果的評量；承接真實業務促進師生共學等。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二節 建議

依據研究目的、文獻探討與研究結論提出建議，茲將建議之內容依「教學主管部門」、「教師專業發展課程」、「高職院校教師」與「後續研究」四部分加以說明。

一、對教育主管部門之建議

（一）體認高職院校教師所面臨的教學困境

近年來，各級教育主管部門和學校對高職院校教師隊伍的發展的重視程度不斷提高，並給予大量的政策與資金保障。高職教育兼具高等教育和職業教育雙重屬性，根據本研究的發現，高職院校教師除需承担教學、研究和社會服務等普通高校教師的工作職責之外，在知識技能更新、教學實踐、學生特質、性質支持與產業合作等領域面臨更大的困境。這些困境若不能得到有效的應對，有可能轉化為教師身心上的壓力，造成職業倦怠等現象，影響高職院校教師的工作表現。本研究建議教育主管部門及各院校在規劃政策導向與資金流向時，應重視高職院校教師所面臨的教學困境，傾聽教師的真實需求。

高職院校在教學改革的推進中難免遇到各種阻力，不免有些管理人員將責任歸咎於教師素質欠佳或教師改革動機不足等。本研究認為，教育主管部門應從解決教師困難，幫助教師成長的角度出發，體認教師在教學中面臨的困境，減少對教師的苛責，給予更多人性化的關懷，如此，才能激發教師的職業熱情和職業發展的內在動機，保障高職教育改革的順利推進。

（二）為高職院校教師提供教學支持

本研究的結果表明，高職院校教師在教學中面臨來自各方面的困境。根據 Hackman 與 Oldham(1975)的工作特性模式，來自外部的支持可以對不利的工作特性起到調節作用，也就是有效的外部支持能夠降低不利因素對員工的影響。本研究

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

多數參與者認為工作負荷繁重、考評制度不合理、產業連結不足等現象增加了教學的難度。從本研究對教師專業發展課程的評估結果也發現，由於行政和產業的外部支持的缺失而造成的教學困境，難以單憑教師個人努力或是教師發展課程的實施得到有效的對應。

本研究認為，行政主管部門可從以下方面入手，為高職院校教師提供教學支持：1.根據職業教育特點進一步改革職稱評審制度及教師考評制度，引導教師將更多的精力轉向教學精進；2.結合學校整體發展規劃，根據教師自身意願及特長，協助教師訂立明確的個人職業發展方向。平衡教師工作量與工作角色，避免精力分散，集中力量做好本職工作；3.針對高職院校專業設置及課程體系調整頻繁的現狀，為「所教非所學」或「開新課」的教師提供專業進修機會和緩衝期，使教師有更多的時間學習新課程的內容，準備新課程的教學。這將有助於教師增強信心，減輕心理壓力；4.拓寬高職院校與產業的合作渠道，確保教師有機會及時掌握產業發展的脈動，制定合理的政策，明確教師參與企業進修的權利與義務。

（三）強化教師專業發展機構建設與成員的專業知能提升

教師專業發展機構的運作及工作人員的專業知能對於促進高職院校教師專業發展意義重大。許多高職院校尚未設立專門的教師專業發展部門，僅將教師專業發展職責列入教學管理部門或人事管理部門，存在權責不清楚、工作人員專業知能缺乏和相關部門業務量過度集中的問題，影響教師專業發展工作的有效性。本研究建議高職院校根據學校發展的需要和現實條件，更為合理地配置教師專業發展資源，促進教師及學校的共同發展。

加強教師專業發展人員的隊伍建設，充實教師專業發展人員的教育專業知能及教學發展知能，以利於科學合理地規劃教師專業發展課程與活動，促進教師專業發展朝向更加專業的發展方向。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（四）加強行政管理與教師之間的有效溝通

本研究發現儘管各級教育主管部門和高職院校在教師發展上提供了大量的政策和資金支持，大部分的參與者仍感覺行政層面對教學的支持力度遠遠不夠。本研究認為有必要加強行政管理部門與教師之間的有效溝通。

二、對高職院校教師專業發展課程之建議

教師專業發展課程是幫助教師應對教學困境的重要途徑，傳統的教師專業發展課程多採「自上而下」的專家灌輸方式，在課程內容規劃和課程實施中對教學現況和教師的實際需求關注不夠，這也是導致部分傳統教師專業發展課程效果不彰的主要原因。根據本研究的結果及文獻資料的建議，高職院校的教師專業發展課程在需求調查、內容規劃、實施方式及效果評估方面存在改進的空間。

（一）需求調查方面

需求調查是規劃教師專業發展課程的根基，高職院校教師專業發展的需求包含三個層面，分別為：國家高等職業教育發展的宏觀需求，學校整體發展戰略的中觀需求和教師個人發展的微觀需求。本研究發現以往的教師專業發展課程偏重於滿足宏觀和中觀層次的需求，對於教師個人發展的需求重視不足，很多課程的內容與教師實際需求之間存在顯著的落差，導致教師參與教師專業發展課程的意願不高。從事高職院校教師專業發展的機構或部門宜從了解教師的教學現狀入手，分析教師個人在教學改進中的困境與需求，結合宏觀和中觀層面的發展需求，合理規劃教師專業發展課程，兼顧不同層面的需求。

（二）內容規劃方面

1.提供學科知識方面的課程。職業教育須緊密聯繫產業脈動，高職院校教師在更新學科知識與技能技能方面的需求甚切。高職院校專業設置與課程體系常會因著業界需求的變化而頻繁調整，高職院校教師「所教非所學」、「教新課」的現象較為普遍，許多高職院校教師為準備不熟悉的教學內容而煞費苦心。在本研究中，

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

參與者大多希望自身在教學中樹立學科專家的形象，所以經常會因為擔心自己的專業知能儲備不足而感到焦慮。因此，本研究認為，高職院校教師專業發展課程應將專業學科方面的知識技能作為一項重要內容。

針對特定學科和專業的教師發展課程因為僅面向特定專業的人群，參與人數難以保證，出於運作成本的考慮，一般教師培訓機構很少提供此類課程。本研究認為國家教育部領導下的「職業院校教學（教育）指導委員會」匯集了各個專業領域的教學專家和產業專家，在全國有較大的影響力和召集力，比一般教師專業發展機構更有優勢組織面向特定專業的教師專業發展課程，可在教師學科知識技能學習和更新中做出更大的貢獻。

2.提供教學方法與理論方面的課程。隨著互聯網在教育領域的普及，傳統「以教師為中心」的知識傳遞式教學遭受巨大衝擊，一場巨大的教學改革勢在必行。然而在教學現場我們不難發現，一方面，「翻轉課堂」、「問題教學」、「混合教學」、「合作學習」等以學生為中心的教學方法不斷湧現在教師培訓課程中，另一方面，真實課堂的改變並不明顯，教師講述、單向灌輸式的教學仍是高職課堂教學的主要模式。本研究認為，教師教學方法的改變有賴於教師教學理念的改變。以往的教師培訓課程由於受時間等條件限制，缺少對教學方法背後所蘊含的教育學原理的深入解析。這使得參加培訓的教師不太容易信服新方法的效果，無法激發其嘗試新教法的動機。另一方面，單純講方法而不解釋方法背後的原理，使得教師在教學實踐中只會簡單機械地模仿，一旦教學情形發生變化，無法作出適當的調整。

本研究建議針對高職院校教師的專業發展課程應加強教學方法方面的內容，尤其是能夠提升學生學習動機的問題教學法、專案教學法等，也可增加合作學習法的相關內容，幫助教師更好地理解和應對學生差異性問題。為了使教師在理解的基礎上接受並能靈活應用各種以學生為中心的教學方法，課程中除了示範和演示具體的操作方法和技巧外，也應加入相關的教育學原理的學習，使教師在教學方法的選擇和應用上具備舉一反三的能力。

3.提供學科教學知能（PCK）方面的課程。如前所述，掌握前沿而權威的專業學科知識能夠維護教師的「學科專家」形象，增加教師的教學信心；有效運用教育

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

教學理論和方法能夠提升教學效果。然而，本研究認為，高職院校教師更應具備將特定的專業知識以有效的教學方法呈現的能力，建議未來的教師專業發展課程可進一步普及學科教學知能（PCK）的概念，注重教師學科教學知能（PCK）的培養，開發特定領域學科知識與技能與一般教原理和方法結合的教師專業發展課程。

4.提供教師教學研究方面的課程。教師在教學中會遇到資源需求、知識短板、教學管理、人際關係等挑戰，除了尋求外部支持之外，教師應具備自我解決問題的知識和技能。應鼓勵教師用科學研究的態度確定教學問題並積極尋找對策，通過發現問題、蒐集資料、分析資料、得出結論的系統方法促進自身教學改進。本研究在開展以教學研究為主題的「教學改進與教師發展工作坊」的過程中也發現，進行系統的教學實證研究對於大部分高職院校教師而言是一個不小的挑戰，尤其是教學年資較淺的參與者表示在教學內容的處理和教學方法的應用上尚不嫻熟的情況下開展教學研究增加了他們的壓力，導致教學和研究的表現都不如人意。針對當前中國高職院校教師開展教學實證研究不甚普及的現象，本研究建議增設關於教學研究的教師專業發展課程，加強高職院校教師在教學研究領域的知識和技能。

（三）課程實施方面

1.加強參與者的主動性。在傳統單向講述式的教師培訓課程中，參與者處於被動聽講狀態，課程效果不佳。根據知識建構理論和成人學習理論的主張，教師作為專業發展課程的成人學習者，需要主動建構自己的知識體系。本研究建議教師專業發展課程打破傳統講座模式，設計更加豐富的學習活動，如討論交流、教學實作、觀課議課等，增加參與者在課程中的主動參與度。

2.提供教學方法示範。從本研究的結果、文獻的探討和研究者日常工作中的觀察發現，教師在接觸一種新的教學方法時，特別需要「看到」這種方法在教學現場的實際應用，而非專家在台上講解概念和流程。本研究在實施「教學改進與教師發展工作坊」時，涉及參與者比較陌生的教學方法、教學理論和研究方法時，研究者很少進行單向的概念講述，而是刻意設計多種「以學生為中心」的教學活動來促進參與者對這些新內容的學習。如此設計，一方面使參與者通過示範了解教學方法的

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

實施過程，另一方面使得參與者有機會站在學習者的角度親身體驗了這些教學方法。參與者反映，這些示範與體驗活躍了課堂氛圍，使他們學得很輕鬆，並表示已經或者打算模仿導師的做法，將這些方法應用于自己的教學中。

3.集中學習與個性輔導相結合。本研究的結果以及文獻資料都證明，單次短期、點狀零散的教師發展課程或活動，因缺乏深度且離開教學現場等原因效果受限。集中課程可在較短的時間內傳遞較多的信息，在信息傳遞效率上有其不可替代的優勢，故仍在當前教師專業發展課程中占一席之地。本研究認為教師專業發展課程可採用集中課程與持續輔導結合的方式，一方面通過集中課程快速傳遞知識與理念，並可利用面對面的機會分享經驗；另一方面作為短期集中課程的補充，為參與者提供持續的個性化輔導，幫助教師解決在不同的教學情境下遇到的個性化問題。

（四）效果評估方面

研究者從對實務工作的觀察發現，教師專業發展課程的效果評估尚未得到足夠的重視。對於專門從事師資進修的機構，學員來自全國各地不同學校，課程結束後各回原籍，難以追蹤學員並對課程效果作出有效評估。校本培訓雖沒有學員追蹤方面的困擾，但由於對效果評估不夠重視及教師發展人員缺乏相關知能等原因，很少對教師專業發展課程展開有效的效果評估。

少數教師專業發展課程會在結束時以問卷的形式了解學員對課程安排及講師的滿意度，但這對於全面評估課程的效果是遠遠不夠的。真正意義上的教師專業發展課程效果評估需要評價課程在改變教師知識、技能、行為、態度上的作用，以及教師的改變所帶來的學生改變。

本研究建議教師專業發展課程應將課程效果評估納入必需環節，在課程規劃之初便設計科學系統的效果評估方案，包括評價內容、評價方法、資料蒐集與分析等。對教師專業發展課程的效果評估能促進教師發展人員反思課程的內容和實施過程，更好的積累經驗，有助於提升教師專業發展課程的效果。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

三、對高職院校教師之建議

（一）提高內在動機，追求個人成長

本研究發現部分高職院校教師參與教師專業發展及改進教學的主觀意願不高，很多只是出於行政指令或個人績效考核的需求參加進修課程與活動。高職院校教師應轉變觀念，理解專業知能學習、個人成長與職業幸福感的意義。教師唯有不斷學習與成長，才能更加有效地應對教學中面臨的困境，在教學工作中表現出高度的自信，贏得學生的信賴和崇敬，才能提升在專業社群中的聲譽，收穫來自教師生涯的幸福感。

（二）加強教育理論學習，開展教學研究

高職院校教師在進入教職之前普遍沒有接受過系統的教育學訓練，對教育學基本理論、教學設計、課堂管理、教學評量等專業知識掌握不多，增加了高職院校教師應對教學困境的難度。本研究建議高職院校教師通過閱讀文獻、參加教師專業發展等方式加強教育學理論和實踐方面的學習。通過主動積極的教學反思，將理論與實踐作有效連結，提升自身應對教學困境的能力。本研究也建議教師積極開展系統、科學的教學研究，教學研究的過程不僅可以推動教師學習和實踐文獻資料中應對特定問題的方法，也可以促使教師對教學實踐的反思，使教師具備自我改進教學的能力。

（三）做好時間管理，平衡工作壓力

本研究發現高職院校教師普遍面臨工作任務多元，工作負荷沈重之困境，因此建議高職院校教師重視時間管理的重要性，明確個人職涯發展目標，學習時間管理的相關知識與技能，將時間和精力作更為合理的配置。高職院校教師應以樂觀的心態面對暫時無法改變的工作現況，積極尋找使自己身心平和的對策。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

四、對後續研究的建議

（一）研究對象方面

研究一受時間及經費的制約，僅訪談了來自山東、雲南、四川 3 個省份的 12 位高職院校教師，此 3 省的發達程度在中國皆屬中等偏下水平。文獻資料表明，教師所感知的教學困難會受到個人和環境因素的影響，個人方面如性別、年齡、個人特質等（Myers et al., 1979），環境方面如學校的地區差異和教師的社經地位等（Veenman, 1984）。研究一在選取研究對象時雖已考量「最大差異」原則，在可選擇的範圍內盡可能覆蓋不同省份、年齡、性別、所教授科目性质等因素，然而中國大陸幅員遼闊，地域差異明顯，不同省份在社會經濟條件與教育政策上存在較大的差異，教師所面臨的教學困境也會有所不同。故，後續研究中可繼續擴大訪談對象人數及地域範圍，包含經濟發達的東部沿海地區和相對落後的西部內陸地區，藉此可對研究問題作出更加全面地回答，也可比較不同教育政策下教師所面臨教學困境的差異；其次，本研究 12 位受訪者皆為前來研究者服務單位參加教師進修的學員，多數為派出學校的教學骨幹及教學態度較為積極的教師，這類教師對於研究問題的看法可能有別於其他教師（Kremer-Hayon, 1987），故，後續研究中仍有必要訪談其他教師，以盼反應出更加多元的觀點；另外，本研究訪談的時間大多選在受訪者參與教師培訓的課間及空暇時間，受訪者的觀點有可能受到培訓課程內容的影響，後續的研究中，可考慮訪談情境的多樣性，以減少環境對受訪者的影響，從而獲得受訪者更為真實的內心想法。

研究二通過「問卷星」網絡問卷平台（https://www.wjx.cn/）發布並回收問卷，以即時聊天工具—微信（webchat）以「滾雪球」的方式推廣問卷。此推廣問卷和蒐集資料的方式在為研究提供了很大的便利性的同時，也存在諸多固有的缺陷，如，無法確保研究二調查對象的人口結構與母群體的一致性，難以確保問卷填答者的認真負責態度等。故，後續研究可採用更為嚴謹的抽樣方式，並對回收資料的品質進行更為嚴格的篩選。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

研究三的研究參與者皆為廣東省某職業技術學院的教師，鑒於不同高職院校在辦學背景與經營理念上的差別，不同學校教師對教學困境的感知也不盡相同，研究三的結果不宜被過度推估至其他院校。後續可在其他院校實施此教師專業發展工作坊，以盼比較相同課程在不同學院實施的效果差異。後續可將研究對象擴大至課程參與者之外的相關人員，如教學管理部門領導、學生等，從不同視角評估工作坊效果。

（二）研究方法方面

教師專業發展是一個持續而緩慢的過程，教師專業發展課程效果的呈現也具有延時的特徵，本研究採用教師專業發展課程結束當下的橫斷面資料評估教師專業發展課程之效果，必然存在不夠周全之處。後續研究中可採用縱貫性研究設計，通過蒐集連貫性的資料分析本教師專業發展課程的延宕效果。此外，後續研究中也可採用個案研究法，探究單個教師參與課程過程中的歷程及前後的變化。也可進行多重個案研究，探討不同人口特徵（教學年資、學科、學歷）的參與者在本教師專業發展課程中的表現差異。

（三）就研究問題方面

本研究在評估「教學改進與教師發展工作坊」效果時，僅就課程幫助參與者應對教學困境的程度及內涵展開研究，後續研究或可進一步探討課程對教師知識、技能、態度的改變及對學生成長方面的作用與影響。

五、對量表使用之建議

「高職院校教學困境量表」主要用於評估中國高職院校教師在教學中面臨的困境，測量的目的在於輔助教育主管部門及教師發展工作者了解高職院校教師所處的工作狀態及分析高職院校教師所需的教學支援。過去的研究表明，教師所感知的教學困難度與其教學能力沒有直接的關聯（Phares, 1976），甚至存在教學改進的態度與教學難度感知之間的正相關（Kremer-Hayon, 1987）。亦即，越是勤於提

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

升自我教學能力，願意主動改進教學的教師所感知的教學困難度越大；而依賴于外界資源，不求自身改進的教師所感知的教學困難度反而較低。故，本研究建議妥善使用「高職院校教學困境量表」，不可以測量結果推測教師教學能力與教學態度。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

參考文獻

壹、中文部分

王麗華（2010）。**高等職業院校教師在職培訓有效性研究**（未出版之博士論文）。大連理工大學，大連。

吳美華（2013）。**技術本科院校教師專業發展研究**（未出版之博士論文）。華東師範大學，上海。

宋曜廷、潘佩妤(2010)。混合研究在教育研究的應用。**教育科學研究期刊，55**(4)，97-130。

姒依萍（2018）。高職院校教師面臨的教學挑戰之研究。**職業教育，7**（3），78-86。

杜娟娟（2002）。教學與研究-大學教師的工作投入時間。**屏東師院學報，17**，135-174。

周文欽（2004）。**研究方法：實證性研究取向**。臺北市：心理。

林俊彥、陳幼珍（2017）。縮小「學用落差」是產官學共同的責任。**台灣教育評量月刊，6**（8），45-48。

林德成、余慧明、李偉成（2002）。**同儕教練：理論與實踐**。香港：香教育學院。

陳正權、朱德權（2018）。高校教師發展的困境與調試。**高教探索，5**，118-128

孫志麟（2008）。績效控制或專業發展？大學教師評鑑的兩難。**教育實踐與研究，20**（2），95-128

秦夢群、高延玉（2008）。偏遠學校經營問題與解決策略。**教育研究月刊，168**，95-104。

甄曉蘭、顧瑜君、周德禎、周立勳、王麗雲（2006）。**偏遠地區國民中學課程實踐生態與教育機會現況實地調查研究(II)**。國科會專題研究計畫成果報告。(計畫 No.: NSC 94-2413-H-003-028)

姚萌萌（2015）。**我國高職教師培訓現狀及需求研究—以江蘇省高職教師培訓為例**（未出版之博士論文）。東南大學，南京。

胡業華、盧建平（2015）。職教教師專業化視域下的雙師型教師培養制度研究。**職教論壇，24**， 13-16。

張芬芬(2010)。質性資料分析的五步驟：在抽象階梯上爬升。**初等教育學刊，35，**87-120。

陳燕嬌、范織文（2007）。花蓮縣國民小學教師專業成長之研究。**教育行政，49**，189-210。

陽利平（2007）。對「教師即研究者」命題的探析。**教育發展研究，**20，10-13。

葉小明（2008）。**高等職業院校教師專業發展研究**（未出版之博士論文）。華中科技大學，湖北。

葉瀾（2001）。**教師角色與教師發展新探**。北京：教育科學出版社。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

趙明曉（2016）。高職教學「新挑戰」下教師的應對策略。**遼寧高職學報，18**（8），79-81。
歐用生（1996）。**教師專業成長。**臺北市：師大書苑。
蕭錫錡（2000）。**人力資源發展**。臺北市：師大書苑。
饒見維（2003）。**教師專業發展：理論與實務**。臺北市：五南。
羅清水（1988）。終身教育在國小教師專業發展的意義。**研習資訊，15**（4），1-7。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

貳、西文部分

Ackland, R. (1991). A review of the peer coaching literature. *Journal of Staff Development, 12*(1), 22-27.

Afdal, H. W., & Spernes, K. (2018). Designing and redesigning research-based teacher educatio. *Teaching and Teacher Education, 74*, 215-228.

Allwright, D. (2003). Exploratory practice: Rethinking practitioner research in language teaching. *Language Teaching Research, 7*, 113–141.

Alonzo, A. C., & Kim, J. (2018). Affordances of video-based professional development for supporting physics teachers' judgments about evidence of student thinking. *Teaching and Teacher Education*. Advance online publication.

Anderson, G. L., & Herr, K. (1999). The new paradigm wars: Is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher, 28*(5), 12–21.

Armour, K. M., & Makopoulou, K. (2012). Great expectations: Teacher learning in a national professional development programme. *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 336-346.

Assen, J. H. E., Koops, H., Meijers, F., Otting, H., & Poell, R. F. (2018). How can a dialogue support teachers' professional identity development? Harmonising multiple teacher I-positions. *Teaching and Teacher Education, 73*, 130-140.

Avalos, B. (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. *Teaching and Teacher Education, 27*(1), 10-20.

Baildon, M., & Damico, J. (2008). Negotiating epistemological challenges in thinking and practice: A case study of a literacy and inquiry tool as a mediator of professional conversation. *Teaching and Teacher Education, 24*(6), 1645-1657.

Barkhuizen, G. (2009). Topics, aims, and constraints in English teacher research: A Chinese case study. *TESOL Quarterly, 43*(1), 113-125.

Bausmith, J. M., & Barry, C. (2011). Revisiting professional learning communities to increase college readiness: The importance of peda- gogical content knowledge. *Educational Researcher, 40*, 175-178.

Berk, R. (1979). Generalizability of Behavioral Observations: A Clarification of Interobserver Agreement and Interobserver Reliability. *American Journal of Mental Deficien*cy, *83*(5), 460-472.

Borko, H., Jacobs, J., & Koellner, K. (2010). Contemporary approaches to teacher professional development. In P. L. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *Third international encyclopedia of education*, 7, 548-556 Amsterdam, The Netherlands: Elsevier.

Bates, M. S., Phalen, L., & Moran, C. G. (2016). If you build it, will they reflect? Examining teachers' use of an online video-based learning website. *Teaching and Teacher Education, 58*, 17-27.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Batson, T., & Bass, R. (1996). Primacy of process: teaching and learning in the computer age. *Change: The Magazine of Higher Learning*, *28*(2), 42-47.

Batt, E. G. (2010). Cognitive coaching: A critical phase in professional development to implement sheltered instruction. *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 997-1005.

Beach, P. (2017). Self-directed online learning: A theoretical model for understanding elementary teachers' online learning experiences. *Teaching and Teacher Education, 61*, 60-72.

Binkhorst, F., Handelzalts, A., Poortman, C. L., & van Joolingen, W. R. (2015). Understanding teacher design teams – A mixed methods approach to developing a descriptive framework. *Teaching and Teacher Education, 51*, 213-224.

Binkhorst, F., Poortman, C. L., McKenney, S. E., & van Joolingen, W. R. (2018). Revealing the balancing act of vertical and shared leadership in Teacher Design Teams. *Teaching and Teacher Education, 72*, 1-12.

Bissex, G. (1986). On becoming teacher experts: What's a teacher-researcher? *Language Arts, 63*(5), 482-484.

Birman, B. F., Desimone, L., Porter, A. C., & Garet, M. S. (2000). Designing professional development that works. *Educational Leadership, 57*(8), 28-33.

Black, A. (2010). Gen Y: Who they are and how they learn. *Educational Horizons,, 88*(2), 92-101.

Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. Educational Researcher, 33(8), 3-15.

Borko, H., Jacobs, J., Eiteljorg, E., & Pittman, M. E. (2008). Video as a tool for fostering productive discussions in mathematics professional development. *Teaching and Teacher Education, 24*(2), 417-436.

Borton, T. (1969). Reach, Touch, and Teach. New York, United States:Saturday Rev.

Bower, B. L. (2001). Distance education: Facing the faculty challenge. *Online Journal of Distance Learning Administration, 4*(2), 1-6.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (1990). *How people learn: Brain, mind, experience, and school.* Washington, DC: National Academy Press.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*, 77-101.

Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N., & Terry, G. (2019). *Thematic analysis. Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*, 843-860.

Bressman, S., Winter, J. S., & Efron, S. E. (2018). Next generation mentoring: Supporting teachers beyond induction. *Teaching and Teacher Education, 73*, 162-170.

Brody, D., & Hadar, L. (2011). 「I speak prose and I now know it.」 Personal development trajectories among teacher educators in a professional development community. *Teaching and Teacher Education, 27*(8), 1223-1234.

Brouwer, N., Besselink, E., & Oosterheert, I. (2017). The power of video feedback with structured viewing guides. *Teaching and Teacher Education, 66*, 60-73.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Bruce, C. D., Esmonde, I., Ross, J., Dookie, L., & Beatty, R. (2010). The effects of sustained classroom-embedded teacher professional learning on teacher efficacy and related student achievement. *Teaching and Teacher Education, 26*(8), 1598-1608.

Buczynski, S., & Hansen, C. B. (2010). Impact of professional development on teacher practice: Uncovering connections. *Teaching and Teacher Education, 26*(3), 599-607.

Butler, D. L., & Schnellert, L. (2012). Collaborative inquiry in teacher professional development. *Teaching and Teacher Education, 28*(8), 1206-1220.

Caracelli, V. J., & Greene, J. C. (1993). Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 15*(2), 195-207.

Carnell, E. (2007). Conceptions of effective teaching in higher education: extending the boundaries. Teaching in Higher Education, 12(1), 25–40.

Carney, T. F. (1990). *Collaborative inquiry methodology*. Windsor, Ontario,Canada: University of Windsor, Division for Instructional Development.

Carpenter, J. P., & Linton, J. N. (2016). Edcamp unconferences: Educators' perspectives on an untraditional professional learning experience. *Teaching and Teacher Education, 57*, 97-108.

Carpenter, J. P., & Linton, J. N. (2018). Educators' perspectives on the impact of Edcamp unconference professional learning. *Teaching and Teacher Education, 73*, 56-69.

Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. Journal of Applied Psychology, 85, 65–74.

Charteris, J., & Smardon, D. (2015). Teacher agency and dialogic feedback: Using classroom data for practitioner inquiry. *Teaching and Teacher Education, 50*, 114-123.

Cherrington, S., & Loveridge, J. (2014). Using video to promote early childhood teachers' thinking and reflection. *Teaching and Teacher Education, 41*, 42-51.

Clark-Carter, D. (1997). *Doing quantitative psychological research: from design to report*. Hove, England: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis.

Clausen, K. W., Aquino, A.-M., & Wideman, R. (2009). Bridging the real and ideal: A comparison between learning community characteristics and a school-based case study. *Teaching and Teacher Education, 25*(3), 444-452.

Conley, D. T. (2007). The challenge of college readiness. *Educational Leadership, 64*(7), 23-29.

Conway, C., Edgar, S., Hansen, E., & Palmer, C. M. (2013). Teacher research as professional development for P-12 music teachers. *Music Education Research, 16*(4), 413-417.

Conway, C. M., & Borst, J. (2001). Action research in music education. *Update: Applications of Research in Music Education, 19*(2), 3–8.

Conway, C. M., & Jeffers, T. (2004). The teacher as researcher in beginning instrumental music. *Update: Applications of Research in Music Education, **22*** (2), 35–45.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Corey, S. (1953). *Action research to improve school practices*. New York: Teachers' College Press.

Cornelissen, F., van Swet, J., Beijaard, D., & Bergen, T. (2011). Aspects of school–university research networks that play a role in developing, sharing and using knowledge based on teacher research. *Teaching and Teacher Education, 27*(1), 147-156.

Costa, A.L. & kallick, B. (1993). Through the lens of a critical friend. *Educational Leadership, 10*, 49-51.

Creswell, J. W. (2007). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3 ed.). London: Sage publications.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston: Pearson Education.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. USA: SAGE Publications, Inc.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. London: Sage publications.

Croft, A., Coggshall, J. G., Dolan, M., & Powers, E. (2010). *Job-embedded professional development: What it is, who is responsible, and how to get it done well.* Retrieved from American National Comprehensive Center website: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED520830.pdf

Crow, G. M., & Pounder, D. G. (2000). Interdisciplinary teacher teams: Context, design, and process. *Educational Administration Quarterly, 36*(2), 216-254.

Curry, M., Jaxon, K., Russell, J. L., Callahan, M. A., & Bicais, J. (2008). Examining the practice of beginning teachers' micropolitical literacy within professional inquiry communities. *Teaching and Teacher Education, 24*(3), 660-673.

de Bruijn, E., & Leeman, Y. (2011). Authentic and self-directed learning in vocational education: Challenges to vocational educators. *Teaching and Teacher Education, 27*(4), 694-702.

Dede, C., Jass Ketelhut, D., Whitehouse, P., Breit, L., & McCloskey, E. M. (2009). A research agenda for online teacher professional development. *Journal of Teacher Education, 60*(1), 8-19.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. USA: Sage publications, inc.

Desimone, L. M. (2009). Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures. *Educational Researcher, 38*(3), 181-199.

DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). London: Sage publications.

Dobber, M., Akkerman, S. F., Verloop, N., & Vermunt, J. D. (2012). Student teachers' collaborative research: Small-scale research projects during teacher education. *Teaching and Teacher Education, 28*(4), 609-617.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Dobie, T. E., & Anderson, E. R. (2015). Interaction in teacher communities: Three forms teachers use to express contrasting ideas in video clubs. *Teaching and Teacher Education, 47*, 230-240.

Dooner, A.-M., Mandzuk, D., & Clifton, R. A. (2008). Stages of collaboration and the realities of professional learning communities. *Teaching and Teacher Education, 24*(3), 564-574.

Eileen Carnell (2007) Conceptions of effective teaching in higher education: extending the boundaries, Teaching in Higher Education, 12:1, 25-40.

Felder, R. M., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education, 94*(1), 57-72.

Feldman, A. (1993). Promoting equitable collaboration between university researchers and school teachers. . *Qualitative Studies in Education, 64*(4), 341–357.

Fenstermacher, C. (1994). The knower and the known: The nature of knowl- edge in research on teaching. In L. Darling-Hammond (Ed.), Review of research in education (Vol. 20, pp. 3–56). Washington, DC: American Ed- ucational Research Association.

Fimian, M. J. (1984). The development of an instrument to measure occupational stress in teachers: The Teacher Stress Inventory. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 57*(4), 277-293.

Flint, A. S., Zisook, K., & Fisher, T. R. (2011). Not a one-shot deal: Generative professional development among experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 27*(8), 1163-1169.

Gaff, J. G. (1975). *Toward Faculty Renewal.* San Francisco:Jossey-Bass Inc Pub.

Gallagher, T., Griffin, S., Ciuffetelli Parker, D., Kitchen, J., & Figg, C. (2011). Establishing and sustaining teacher educator professional development in a self-study community of practice: Pre-tenure teacher educators developing professionally. *Teaching and Teacher Education, 27*(5), 880-890.

Gallo-Fox, J., & Scantlebury, K. (2016). Coteaching as professional development for cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education, 60*, 191-202.

Ganster, D. C., & Fusilier, M. R. (1989). Control in the workplace. *International Review of Industrial and Organizational Psychology, 4*, 235-280.

Garcia, A., & Gomez, M. (2017). Player professional development: A case study of teacher resiliency within a community of practice. *Teaching and Teacher Education, 66*, 349-359.

Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What make professional development effective? Result from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal, 38*(4), 915-945.

Gebhard, J. G. (2006). *Teaching English as a foreign or second language: A teacher self-development and methodology guide.* USA:University of Michigan Press.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Georgina, D. A., & Olson, M. R. (2008). Integration of technology in higher education: A review of faculty self-perceptions. *The Internet and Higher Education, 11*(1), 1-8.

Gitlin, A., & Smyth, J. (1990). *Teacher evaluation: Educative alternatives*. London: The Falmer Press.

Glatthorn, A. (1995). *"Teacher development". In: Anderson, L. (Ed.), International encyclopedia of teaching and teacher education*. London: Pergamon Press.

Gould, M. A. (2008). Teacher as Researcher: A Paradigm for Professional Development. *Kappa Delta Pi Record, 45*(1), 5-7.

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 11*(3), 255-274.

Greenleaf, C., Litman, C., & Marple, S. (2018). The impact of inquiry-based professional development on teachers' capacity to integrate literacy instruction in secondary subject areas. *Teaching and Teacher Education, 71*, 226-240.

Gregory, A. (2010). Teacher learning on problem-solving teams. *Teaching and Teacher Education, 26*(3), 608-615.

Guise, M., Habib, M., Thiessen, K., & Robbins, A. (2017). Continuum of co-teaching implementation: Moving from traditional student teaching to co-teaching. *Teaching and Teacher Education, 66*, 370-382.

Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice, 8*, 381-391.

Guskey, T. R. (2003). What makes professional development effective? *Phi Delta Kappan, 84*(10), 748-750.

Guskey, T. R., & Huberman, M. (1995). *Professional development in education: new paradigms and practices*. New York: Teachers College Press.

Guskey, T. R., & Yoon, K. S. (2009). What works in professional development? *Phi Delta Kappan*, 90(7), 495-500.

Hackman, J. R. (1980). Work redesign and motivation. *Professional Psychology, 11*(3), 445.

Hackman, J. R., & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology, 55*(3), 259-286.

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology, 60*(2), 159-170.

Hadar, L., & Brody, D. (2010). From isolation to symphonic harmony: Building a professional development community among teacher educators. *Teaching and Teacher Education, 26*(8), 1641-1651.

Hadfield, M., & Jopling, M. (2016). Problematizing lesson study and its impacts: Studying a highly contextualised approach to professional learning. *Teaching and Teacher Education, 60*, 203-214.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Hagevik, R., Aydeniz, M., & Rowell, C. G. (2012). Using action research in middle level teacher education to evaluate and deepen reflective practice. *Teaching and Teacher Education, 28*(5), 675-684.

Harwell-Kee, K. (1999). Coaching. *Journal of Staff Development, 20*(3), 28-29.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Education Research, 77*(1),81-112

Häusser, J. A., Mojzisch, A., Niesel, M., & Schulz-Hardt, S. (2010). Ten years on: A review of recent research on the Job Demand–Control (-Support) model and psychological well-being. *Work & Stress, 24*(1), 1-35.

Herbert, L. P., Allen, J. M., & McDonald, C. V. (2018). Exploring the influence of multi-field classroom observations on early career teachers' professional practice. *Teaching and Teacher Education, 73*, 192-202.

Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A., & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education, 25*(1), 207-216.

Hofman, R. H., & Dijkstra, B. J. (2010). Effective teacher professionalization in networks? *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 1031-1040.

Holmes, T. L., & Srivastava, R. (2002). Effects of job perceptions on job behaviors: Implications for sales performance. *Industrial Marketing Management, 31*(5), 421-428.

Hou, H. (2015). What makes an online community of practice work? A situated study of Chinese student teachers' perceptions of online professional learning. *Teaching and Teacher Education, 46*, 6-16.

Huberman, M. (1996.). Focus on research moving mainstream: Taking a closer look at teacher research. Language Arts, 73 (2), 124–140.

Hung, H.-T., & Yeh, H.-C. (2013). Forming a change environment to encourage professional development through a teacher study group. *Teaching and Teacher Education, 36*, 153-165.

Isikoglu, N., Basturk, R., & Karaca, F. (2009). Assessing in-service teachers' instructional beliefs about student-centered education: A Turkish perspective. *Teaching and Teacher Education, 25*(2), 350-356.

Jaipal, K., & Figg, C. (2011). Collaborative action research approaches promoting professional development for elementary school teachers. *Educational Action Research, 19*(1), 59-72.

Jeanpierre, B., Oberhauser, K., & Freeman, C. (2005). Characteristics of professional development that effect change in secondary science teachers' classroom practices. *Journal of Research in Science Teaching, 42*(6), 668-690.

Jiménez, J. E., & O'Shanahan, I. (2016). Effects of web-based training on Spanish pre-service and in-service teacher knowledge and implicit beliefs on learning to read. *Teaching and Teacher Education, 55*, 175-187.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Johnson, C. C., Kahle, J. B., & Fargo, J. D. (2007). A study of the effect of sustained, whole-school professional development on student achievement in science. *Journal of Research in Science Teaching, 44*(6), 775-786.

Johnson, B., & Christensen, L. (2008). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Los Angeles: Sage.

Johnson, J. V., & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health, 78*, 1336-1342.

Johnson, J. V., Hall, E. M., & Theorell, T. (1989). Combined effects of job strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male working population. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 15*, 271-279.

Johnson, K. E., & Golombek, P. R. (2002). *Teachers' narrative inquiry as professional development*. London:Cambridge University Press.

Johnson, M. D., Narayanan, A., & Sawaya, W. J. (2013). Effects of course and instructor characteristics on student evaluation of teaching across a college of engineering. *Journal of Engineering Education, 102*(2), 289-318.

Junor Clarke, P. A., & Fournillier, J. B. (2012). Action research, pedagogy, and activity theory: Tools facilitating two instructors' interpretations of the professional development of four preservice teachers. *Teaching and Teacher Education, 28*(5), 649-660.

Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly, 24*(2), 285-308.

Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology, 3*(4), 322-355.

Kayaoglu, M. N. (2015). Teacher researchers in action research in a heavily centralized education system. *Educational Action Research, 23*(2), 140-161.

Kelly, N., & Antonio, A. (2016). Teacher peer support in social network sites. *Teaching and Teacher Education, 56*, 138-149.

Kember, D., & Gow, L. (1992). Action research as a form of staff development in higher education. *Higher Education, 23*, 297-310.

Kennedy, M. J., Hirsch, S. E., Rodgers, W. J., Bruce, A., & Lloyd, J. W. (2017). Supporting high school teachers' implementation of evidence-based classroom management practices. *Teaching and Teacher Education, 63*, 47-57.

Kim, M., & Tan, A. L. (2011). Rethinking Difficulties of Teaching Inquiry-Based Practical Work: Stories from elementary pre-service teachers. *International Journal of Science Education, 33*(4), 465-486.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Kintz, T., Lane, J., Gotwals, A., & Cisterna, D. (2015). Professional development at the local level: Necessary and sufficient conditions for critical colleagueship. *Teaching and Teacher Education, 51*, 121-136.

Kirk-Brown, A., & DebraWallace. (2004). Predicting burnout and job satisfaction in workplace counselors: The influence of role stressors, job challenge, and organizational knowledge. *journd of employment counseling, 41*, 29-37.

Kleinknecht, M., & Schneider, J. (2013). What do teachers think and feel when analyzing videos of themselves and other teachers teaching? *Teaching and Teacher Education, 33*, 13-23.

Knowles, M. (1984). *Andragogy in action*. San Francisco CA: Jossey Bass.

Koc, Y., Peker, D., & Osmanoglu, A. (2009). Supporting teacher professional development through online video case study discussions: An assemblage of preservice and inservice teachers and the case teacher. *Teaching and Teacher Education, 25*(8), 1158-1168.

Kremer-Hayon, L. (1987). Perceived teaching difficulties by beginning teachers: personal and environmental antecedents. *Research in Education, 37*(1), 25-33.

Kuusisaari, H. (2014). Teachers at the zone of proximal development – Collaboration promoting or hindering the development process. *Teaching and Teacher Education, 43*, 46-57.

Kyriacou, C. (1987). Teacher stress and burnout: an international review. *Educational Research, 29*(2), 146-152.

Lai, M. K., & McNaughton, S. (2016). The impact of data use professional development on student achievement. *Teaching and Teacher Education, 60*, 434-443.

Lambson, D. (2010). Novice teachers learning through participation in a teacher study group. *Teaching and Teacher Education, 26*(8), 1660-1668.

Leavy, A. M., & Hourigan, M. (2016). Using lesson study to support knowledge development in initial teacher education: Insights from early number classrooms. *Teaching and Teacher Education, 57*, 161-175.

Lee, J. F. K. (2008). A Hong Kong case of lesson study—Benefits and concerns. *Teaching and Teacher Education, 24*(5), 1115-1124.

Lee, K., & Brett, C. (2015). Dialogic understanding of teachers' online transformative learning: A qualitative case study of teacher discussions in a graduate-level online course. *Teaching and Teacher Education, 46*, 72-83.

Lee, Y., Kinzie, M. B., & Whittaker, J. V. (2012). Impact of online support for teachers' open-ended questioning in pre-k science activities. *Teaching and Teacher Education, 28*(4), 568-577.

Leslie, K., Baker, L., Egan-Lee, E., Esdaile, M., & Reeves, S. (2013). Advancing faculty development in medical education: a systematic review. *Acad Med, 88*(7), 1038-1045.

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *ournal of Social Issues, 2*, 34-46.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Lipson, J. G. (1994). Ethical issues in ethnography. In J. M. Morse (Ed.), *Critical issues in qualitative research methods* (pp. 333-355). Thousand Oaks, CA: Sage.

Little, J. W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: opening up problems of analysis in records of everyday work. *Teaching and Teacher Education, 18* 917–946.

Little, J. W. (2006). *Professional community and professional development in the learning-centered school*. Arlington, VA: National Education Association

Liu, C., Liu, Y., Mills, M., & Fan, J. (2013). Job stressors, job performance, job dedication, and the moderating effect of conscientiousness: A mixed-method approach. *International Journal of Stress Management, 20*(4),336-363

Loher, B. T., Noe, R. A., Moeller, N. L., & Fitzgerald, M. P. (1985). A meta-analysis of the relation of job characteristics to job satisfaction. *Journal of Applied psychology, 70*(2), 280-289.

Lopes, J. B., & Cunha, A. E. (2017). Self-directed professional development to improve effective teaching: Key points for a model. *Teaching and Teacher Education, 68*, 262-274.

Louie, N. L. (2016). Tensions in equity- and reform-oriented learning in teachers' collaborative conversations. *Teaching and Teacher Education, 53*, 10-19.

Luna, M. J., & Sherin, M. G. (2017). Using a video club design to promote teacher attention to students' ideas in science. *Teaching and Teacher Education, 66*, 282-294.

Margalef García, L., & Pareja Roblin, N. (2008). Innovation, research and professional development in higher education: Learning from our own experience. *Teaching and Teacher Education, 24*(1), 104-116.

Marilyn, C.-S., & Landy, L. S. (1993). *Inside/outside: Teacher research and knowledge*. New York:Teachers College Press.

McDonough, K. (2006). Action research and the professional development of graduate teaching assistants. *The Modern Language Journal, 90*(1), 33-47.

Mehrotra, S., Chee, Y. S., & Ong, J. C. (2014). Narrating professional development trajectories in the context of the Statecraft X game-based learning curriculum. *Teaching and Teacher Education, 38*, 12-21.

Meijer, P. C., Oolbekkink, H. W., Meirink, J. A., & Lockhorst, D. (2013). Teacher research in secondary education: Effects on teachers' professional and school development, and issues of quality. *International Journal of Educational Research, 57*, 39-50.

Metz, M. (1993). Teacher's ultimate dependence on their students. In Little, J., & McLaughlin, M. (Eds.), *Teachers' work: individuals, colleagues, and contexts* (pp. 104-136). New York: Teachers College Press.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2013). *Qualitative data analysis*. USA: Sage publications.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record,108*(6), 1017-1054.

Mohammad, R. F., & Harlech-Jones, B. (2008). Working as partners for classroom reform. *International Journal of Educational Development, 28*(5), 534-545.

Mohrman, K., Geng, Y., & Wang, Y. (2011). *Faculty life in China.* Paper presented at the The NEA.

Molesworth, M., Nixon, E., & Scullion, R. (2009). Having, being and higher education: The marketisation of the university and the transformation of the student into consumer. *Teaching in Higher Education, 14*(3), 277-287.

Moran, M. J., Bove, C., Brookshire, R., Braga, P., & Mantovani, S. (2017). Learning from each other: The design and implementation of a cross-cultural research and professional development model in Italian and U.S. toddler classrooms. *Teaching and Teacher Education, 63*, 1-11.

Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing research, 40*(2), 120-123.

Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research, 1*, 189-208.

Myers, B., Kennedy, J. J., and Cruickshank, D. R. (1979) Relationship of teacher personality variables to teacher problems. *Journal of Teacher Education, 30*, 6, 33-40.

Neuman, W. L. (2013). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. USA: Pearson Higher Education.

Oblinger, D. (2003). Boomers gen-xers millennials. *Educause Review, 500*(4), 37-47.

Osipow, S. H., & Gati, I. (1998). Construct and concurrent validity of the career decision-making difficulties questionnaire. *Journal of Career Assessment*, *6*(3), 347-364.

Pandit, N. R.（1996）. The creation of theory: A recent application of the grounded theory method. *The Qualitative Report*, *2*(4), 3-4.

Patton, K., & Parker, M. (2017). Teacher education communities of practice: More than a culture of collaboration. *Teaching and Teacher Education, 67*, 351-360.

Pawan, F., & Ortloff, J. H. (2011). Sustaining collaboration: English-as-a-second-language, and content-area teachers. *Teaching and Teacher Education, 27*(2), 463-471.

Pehmer, A.-K., Gröschner, A., & Seidel, T. (2015). How teacher professional development regarding classroom dialogue affects students' higher-order learning. *Teaching and Teacher Education, 47*, 108-119.

Penner-Williams, J., Díaz, E. I., & Gonzales Worthen, D. (2017). PLCs: Key PD component in learning transfer for teachers of English learners. *Teaching and Teacher Education, 65*, 215-229.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal, 44*(4), 921-958.

Piwowar, V., Thiel, F., & Ophardt, D. (2013). Training inservice teachers' competencies in classroom management. A quasi-experimental study with teachers of secondary schools. *Teaching and Teacher Education, 30*, 1-12.

Popp, J. S., & Goldman, S. R. (2016). Knowledge building in teacher professional learning communities: Focus of meeting matters. *Teaching and Teacher Education, 59*, 347-359.

Prenger, R., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. (2017). Factors influencing teachers' professional development in networked professional learning communities. *Teaching and Teacher Education, 68*, 77-90.

Prestridge, S. (2010). ICT professional development for teachers in online forums: Analysing the role of discussion. *Teaching and Teacher Education, 26*(2), 252-258.

Punch, K. F. (2013). *Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches*. New York: Sage publications

Quinn, R. P., & Shepard, L. J. (1974). *The 1972 – 1973 Quality of Employment Survey*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.

Raider-Roth, M., Stieha, V., & Hensley, B. (2012). Rupture and repair: Episodes of resistance and resilience in teachers' learning. *Teaching and Teacher Education, 28*(4), 493-502.

Ramlo, S. (2012). Inservice science teachers' views of a professional development workshop and their learning of force and motion concepts. *Teaching and Teacher Education, 28*(7), 928-935.

Ryan, R. M, & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67.

Rehm, M., & Notten, A. (2016). Twitter as an informal learning space for teachers!? The role of social capital in Twitter conversations among teachers. *Teaching and Teacher Education, 60*, 215-223.

Reis-Jorge, J. (2007). Teachers' conceptions of teacher-research and self-perceptions as enquiring practitioners—A longitudinal case study. *Teaching and Teacher Education, 23*(4), 402-417.

Richardson, V. (1994). Conducting research on practice. *Educational Researcher, 23* (5), 5–10.

Rienties, B., Brouwer, N., & Lygo-Baker, S. (2013). The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology. *Teaching and Teacher Education, 29*, 122-131.

Rigelman, N. M., & Ruben, B. (2012). Creating foundations for collaboration in schools: Utilizing professional learning communities to support teacher candidate learning and visions of teaching. *Teaching and Teacher Education, 28*(7), 979-989.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Robbins, J., Burbank, M. K., & Dunkle., H. (2007). Teacher research: Tales from the field. *Journal of Music Teacher Education, 17*, 42–55.

Roberts, S. K., Crawford, P. A., & Hickmann, R. (2010). Teacher Research as a Robust and Reflective Path to Professional Development. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 31*(3), 258-275.

Rolando, L. G. R., Salvador, D. F., Souza, A. H. S., & Luz, M. R. M. P. (2014). Learning with their peers: Using a virtual learning community to improve an in-service Biology teacher education program in Brazil. *Teaching and Teacher Education, 44*, 44-55.

Rosaen, C. L., Carlisle, J. F., Mihocko, E., Melnick, A., & Johnson, J. (2013). Teachers learning from analysis of other teachers' reading lessons. *Teaching and Teacher Education, 35*, 170-184.

Rust, F. O. c. (2009). teacher research and problem.pdf. *Teachers College Record, 111*(8), 1882–1893.

Rust, F. O. C., & Meyers, E. (2006). The bright side: Teacher research in the context of educational reform and policy-making. *Teachers and Teaching: Theory and Practice, 12*(1), 69–86.

Rytivaara, A., & Kershner, R. (2012). Co-teaching as a context for teachers' professional learning and joint knowledge construction. *Teaching and Teacher Education, 28*(7), 999-1008.

Sadler, I. (2012). The challenges for new academics in adopting student-centred approaches to teaching. *Studies in Higher Education*, *37*(6), 731-745.

Sagor, R. (1992). *How to conduct collaborative action research*. Alexandria, VA: ASCD.

Salend, S. (2009). *Classroom testing and assessemnt for all students*. Thousand Oaks, CA: Corwin

Sales, A., Traver, J. A., & García, R. (2011). Action research as a school-based strategy in intercultural professional development for teachers. *Teaching and Teacher Education, 27*(5), 911-919.

Sannino, A. (2010). Teachers' talk of experiencing: Conflict, resistance and agency. *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 838-844.

Schipper, T., Goei, S. L., de Vries, S., & van Veen, K. (2017). Professional growth in adaptive teaching competence as a result of Lesson Study. *Teaching and Teacher Education, 68*, 289-303.

Schnellert, L. M., Butler, D. L., & Higginson, S. K. (2008). Co-constructors of data, co-constructors of meaning: Teacher professional development in an age of accountability. *Teaching and Teacher Education, 24*(3), 725-750.

Schwab, J. J. (1969). The practical: A language for curriculum. *School Review*, *78*, 1-23.

Sedova, K., Sedlacek, M., & Svaricek, R. (2016). Teacher professional development as a means of transforming student classroom talk. *Teaching and Teacher Education, 57*, 14-25.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M., & Schwindt, K. (2011). Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others? *Teaching and Teacher Education, 27*(2), 259-267.

Shachar, H. (1997). Effects of a school change project on teachers' satisfaction with their work and their perceptions of teaching difficulties. *Teaching and Teacher Education, 13*(8), 799–813.

Sherin, M. G., & Han, S. Y. (2004). Teacher learning in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education, 20(2),* 163-183.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher, 15(2),* 4-14.

Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology, 85*(4), 571.

Smith, C., & Gillespie, M. (2007). Research on professional development and teacher change: Implications for adult basic education. *Review of Adult learning and Literacy, 7*(7), 205-244.

Sorcinelli, M. D., Austin, A. E., & Eddy, P. L. (2006). *Creating the future of faculty development: Learning from the past, understanding the present* (Vol. 59). San Francisco: Jossey-Bass.

Sparks, D., & Loucks-Horsley, S. (1989). Five models of staff development. *Journal of Staff Development, 10*(4), 40-57.

Spector, P. E., & Jex, S. M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: interpersonal conflict at work scale, organizational constraints scale, quantitative workload inventory, and physical symptoms inventory. *Journal of Occupational Health Psychology, 3*(4), 356-367.

Spooren, P., Brockx, B., & Mortelmans, D. (2013). On the validity of student evaluation of teaching: The state of the art. *Review of Educational Research, 83*(4), 598-642.

Stanulis, R. N., Little, S., & Wibbens, E. (2012). Intensive mentoring that contributes to change in beginning elementary teachers' learning to lead classroom discussions. *Teaching and Teacher Education, 28*(1), 32-43.

Stenhouse, L. (1975). *Introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann Education.

Stewart, M. (2014). Making sense of a teaching programme for university academics: Exploring the longer-term effects. *Teaching and Teacher Education, 38,* 89-98.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change, 7*(4), 221-258.

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Procedures and techniques for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Surry, D. W., & Land, S. M. (2010). Strategies for Motivating Higher Education Faculty to Use Technology. *Innovations in Education and Training International, 37*(2), 145-153.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches* (Vol. 46). New York: Sage publicatins.

Taylor, L. A. (2017). How teachers become teacher researchers: Narrative as a tool for teacher identity construction. *Teaching and Teacher Education, 61*, 16-25.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. New York: Sage publicatins..

Teddlie, C., & Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of mixed methods research, 1*(1), 77-100.

Teemant, A., Wink, J., & Tyra, S. (2011). Effects of coaching on teacher use of sociocultural instructional practices. *Teaching and Teacher Education, 27*(4), 683-693.

Tennant, M. (1988). *Psychology and adult learning*. London: Routledge.

Trevethan, H., & Sandretto, S. (2017). Repositioning mentoring as educative: Examining missed opportunities for professional learning. *Teaching and Teacher Education, 68*, 127-133.

Turner, A. N., & Lawrence, P. R. (1965). *Industrial jobs and the worker: An investigation of response to task attributes*: Harvard University, Division of Research, Graduate School of Business Administration.

Turvey, K., & Hayler, M. (2017). Collaboration and personalisation in teacher education; the case of blogging. *Teaching and Teacher Education, 68*, 42-52.

Umbach, P. D., & Wawrzynski, M. R. (2005). Faculty do matter: The role of college faculty in student learning and engagement. *Research in Higher Education, 46*(2), 153-184.

van Chism, N. (1995). Changing College Classrooms: New Teaching and Learning Strategies for an Increasingly Complex World. The Journal of Higher Education, 66(5), 611-613.

van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & Stress, 13*(87-114).

van der Scheer, E. A., Glas, C. A. W., & Visscher, A. J. (2017). Changes in teachers' instructional skills during an intensive data-based decision making intervention. *Teaching and Teacher Education, 65*, 171-182.

van Es, E. A. (2012). Examining the development of a teacher learning community: The case of a video club. *Teaching and Teacher Education, 28*(2), 182-192.

van Es, E. A., & Sherin, M. G. (2008). Mathematics teachers' 「learning to notice」 in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education, 24*(2), 244-276.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

van Geel, M., Keuning, T., Visscher, A., & Fox, J.-P. (2017). Changes in educators' data literacy during a data-based decision making intervention. *Teaching and Teacher Education, 64*, 187-198.

van Lankveld, T., Schoonenboom, J., Croiset, G., Volman, M., & Beishuizen, J. (2017). The role of teaching courses and teacher communities in strengthening the identity and agency of teachers at university medical centres. *Teaching and Teacher Education, 67*, 399-409.

Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research, 54*(2), 143-178.

Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: an international review of the literature*. Paris: International Institute for Educational Planning.

Vito, G. F., & Higgins, G. E. (2010). Examining the validity of the leadership challenge inventory: The case for law enforcement. *International Journal of Police Science & Management, 12*(3), 305-319.

Vogt, F., & Rogalla, M. (2009). Developing Adaptive Teaching Competency through coaching. *Teaching and Teacher Education, 25*(8), 1051-1060.

Vrijnsen-de Corte, M. C. W. M., den Brok, P. J. P., Kamp, M. J. M., & Bergen, T. C. M. T. (2013). Measuring teachers' and student teachers' perceptions of practice-based research in PDS and non-PDS settings. *Teaching and Teacher Education, 36*, 178-188.

Vrikki, M., Warwick, P., Vermunt, J. D., Mercer, N., & Van Halem, N. (2017). Teacher learning in the context of Lesson Study: A video-based analysis of teacher discussions. *Teaching and Teacher Education, 61*, 211-224.

Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., & Sechrest, L. (1966). *Unobtrusive measures: Nonreactive research in the social sciences* (Vol. 111). Chicago: Rand McNally.

Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco: John Wiley & Sons.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice*. New York: Cambridge University Press.

West, C. (2011). Action research as a professional development activity. *Arts education policy review, 112*(2), 89-94.

West, G. B. (1999). Teaching and technology in higher education: Changes and challenges. *Adult Learning, 10*(4), 16-18.

Whitehead, S. (2005). Performativity Culture and The FE Professional. *Management in Education,19*(3), 16-18.

Willemse, T. M., ten Dam, G., Geijsel, F., van Wessum, L., & Volman, M. (2015). Fostering teachers' professional development for citizenship education. *Teaching and Teacher Education, 49*, 118-127.

Wilson, J. L. (2008). The Millennials: Getting to know our current generation of students. *MountainRise, the International Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 5*(1), 1-12.

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

Yoon, H.-G., Joung, Y. J., & Kim, M. (2012). The challenges of science inquiry teaching for pre-service teachers in elementary classrooms: Difficulties on and under the scene. *Research in Science Education, 42*(3), 589-608.

Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B., & Shapley, K. L. (2007). *Reviewing the Evidence on How Teacher Professional Development Affects Student Achievement. Issues & Answers*(REL 2007-No. 033). Retrieved from U.S. Department of Education Institute of Education Sciences website: https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/southwest/pdf/REL_2007033.pdf

Zeichner, K. M. (2003). Teacher research as professional development for P–12 educators in the USA. *Educational Action Research, 11*(2), 301-326.

Zeitz, G., Johannesson, R., & Ritchie, J. E., Jr. (1997). An employee survey measuring total quality management practices and culture: Development and validation. *Group & Organization Management, 22*(4), 414-444.

Zhang, L. F. (2007). Teaching Styles and Occupational Stress among Chinese University Faculty Members. *Educational Psychology, 27*(6), 823-841.

Zhang, M., Lundeberg, M., Koehler, M. J., & Eberhardt, J. (2011). Understanding affordances and challenges of three types of video for teacher professional development. *Teaching and Teacher Education, 27*(2), 454-462.

Zwart, R. C., Wubbels, T., Bolhuis, S., & Bergen, T. C. M. (2008). Teacher learning through reciprocal peer coaching: An analysis of activity sequences. *Teaching and Teacher Education, 24*(4), 982-1002.

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄一 教師專業發展課程涉及及效果評估實證研究（100 篇）

作者	課程				研究方法與資料來源	課程效果				
	內容	課程設計	時間	參與者		教師滿意度	教師改變	組織文化	學生表現	其他
1.Cornelissen、van Swet、Beijaard 與 Bergen（2011）	——	教師研究	——	21 人	質性研究（訪談）		x			
2.Gallo-Fox 與 Scantlebury（2016）	教學方法（協同教學）	協同教學	4 年	高中科學教師（8 人）	質性研究（訪談、觀課筆記、錄像、錄音）		x			
3. Dobber、Akkerman、Verloop 與 Vermunt（2012）荷蘭	——	教師研究	1 年	初中教師 6 人	質性研究（訪談）		x			教師研究小組的合作方式
4.Prenger、Poortman 與 Handelzalts（2017）荷蘭	——	專業學習社群	4 年	23 個專業學習社群（276 人）	混合方法	x	x		x	專業學習社群經營策略

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

5.Teemant、Wink 與 Tyra（2011）	教學方法和課堂管理	教練、工作坊（30 小時）	1 年	小學教師（21 人）	量化研究（階層線性模型）		x		
6. Gallagher、Griffin、Ciuffetelli Parker、Kitchen 與 Figg（2011）加拿大		自我研究實踐社群	2 年	師範教師（5 人）	質性研究				自我研究實踐社群的運作
7.Alonzo 與 Kim,（2018）		教學錄像、工作坊	2 天	物理教師（5 人）	混合方法				討論質量
8.Lai 與 McNaughton（2016）	閱讀寫作	合作資料分析	8 年	高中 53 個學校	混合方法		x	x	x
9.Lopes 與 Cunha（2017）	——	自主性專業發展、行動研究	10 年	物理教師（1 人）	混合方法		x		x
10.Louie（2016）	智力素養、學習環境、意義	對話、社群	1 年	高中數學教師（10 人）	質性研究（對話錄音）	x			
11.Garcia 與 Gomez（2017）		合作社群	1 年	高中教師（7 人）	質性研究		x		

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

12.Assen、Koops、Meijers、Otting 與 Poell（2018）		對話		大學教師（4 人）	質性研究	x	
13. Lee 與 Brett（2015）		對話	3 年	44 人	質性研究	x	提升教師動機類型的源頭
14.Greenleaf、Litman 與 Marple,（2018）美國	文學和內容學習的結合	合作探索	7 天	國高中教師（34 人）	混合方法	x	
15.Moran、Bove, Brookshire、Braga 與 Mantovani（2017）		實踐社群	2 年	嬰幼兒教師 17 人	質性研究	x	
16.Schipper、Goei、de Vries,與 van Veen（2017）		單元教學研究	2 年	國中教師（22 人）	質性研究	x	
17.Carpenter 與 Linton（2018）		教育營	1 天	105 人	混合方法	x	

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

18.Sedova、Sedlacek 與 Svaricek（2016）	對話教學	工作坊：對話教學、小組討論、研究者與參與者討論教學錄像	1 年	國中教師（8 人）	量化研究（教學錄像）	x	x	
19.Vogt 與 Rogalla（2009）		協同教學		296 人	質性研究	x		
20.Hobson、Ashby、Malderez 與 Tomlinson（2009）英國		師徒輔導	1 年	國中數學教師（4 人）	質性研究			師徒輔導的影響因素
21.Kintz、Lane、Gotwals 與 Cisterna,（2015）美國		教師學習社群，對話	3 年	17 個探索社群	混合方法			探索社群成功的因素
22.Willemse、ten Dam、Geijsel、van Wessum 與 Volman,（2015）荷蘭		合作探索	2 年	中小學公民教育教師（17 人）	量化研究	x		
23. Pehmer、Gröschner 與 Seidel,（2015）德國	對話教學	工作坊、對話錄像圈	1 學期	10 位教師 226 位學生	量化研究		x	

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

24.Buczynski 與 Hansen（2010）		工作坊	1 年	小學科學教師（118 人）	混合方法	x	x	
25.Butler 與 Schnellert（2012）		探索社群（community of inquiry）	1 年	國中教師（18 人）	混合方法	x		
26. Flint、Zisook 與 Fisher（2011）美國		工作坊	3 年	小學教師	質性研究			合作關係的建立
27.Brody 與 Hadar（2011）以色列	教學思考（teaching thinking）	專業發展社群	2 年	大學教師（10 人）	質性研究	x		教師成長軌跡
28.Hadar 與 Brody（2010）以色列		專業學習社群	1 年	師範教師（8 人）	質性研究	x		專業發展社群的建立
29.Mehrotra、Chee 與 Ong（2014）新加坡	基於遊戲的學習課程	敘事		國中教師（2 人）	質性研究	x		教師成長軌跡

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

30.Armou 與 Makopoulou（2012）英國		工作坊：當地實踐、積極學習、集體參與	2 年	體育教師（15 人）	質性研究	x		課程有效的因素
31.Ramlo（2012）美國	課堂反應系統（classroom response system）	工作坊	5 天	高中科學教師（20 人）	質性研究		x	
32.M. Zhang、Lundeberg、Koehler 與 Eberhardt（2011）美國		基於視頻的專業發展		小學教師（20 人）	混合方法	x		不同類型視頻的比較
33.Prestridge（2010）津巴布韋		線上論壇	1 年	16 人	質性研究		x	線上討論的效果
34.Sales、Traver 與 García（2011）西班牙		行動研究	1 年	幼兒和小學教師	質性研究		x	x
35.Hobson et al.（2009）		師傅輔導	4 個月	小學教師（2 人）	質性研究		x	

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

36. Lee, Kinzie 與 Whittaker（2012）韓國	提問技術	線上支持	1 學期	數學教師（35 人）	混合方法（課堂錄像、問卷、測量）	x	x
37.Stanulis、Little 與 Wibbens（2012）		師傅輔導	1 年	小學教師（42 人）	混合方法（測驗）	x	
38.Batt（2010）美國		教練		小學教師 55 人	混合方法	x	
39.Sannino（2010）義大利		對話	1 學期	高中教師	質性研究（對話錄音）	x	
40.Cherrington 與 Loveridge（2014）紐西蘭		錄像討論	——	學前教育教師（17 人）	質性研究（訪談、日誌、現場紀錄）	x	x
41. Junor Clarke 與 Fournillier（2012）美國	教學方法	行動研究	2 年	國中數學教師 4 人	質性研究（教育哲學陳述、焦點團體訪談、行動計畫、	x	

（續下頁）

DOI:10.68[illegible]019.F02

					反思紀錄、線上討論、行動研究報告）		
42.Borko、Jacobs、Eiteljorg 與 Pittman（2008）美國	教學方法 學生思考	教學錄像討論	2 年	國中數學教師（37 人）	量化研究	x	
43.Piwowar、Thiel 與 Ophardt（2013）德國	課堂管理	錄像討論	2 年	國中教師（1 人）	質性研究（概念地圖、訪談、網絡會議紀錄、觀課）	x	x
44.Margalef García 與 Pareja Roblin（2008）紐西蘭	教學方法	行動研究	1 年	大學教師（5 人） 學生（120 人）	質性研究	x	x
45.Hung 與 Yeh,（2013）台灣	教學實踐知識	教師學習小組	1 學期	小學英語教師（5 人）	質性研究（小組會議紀錄，訪談）	x	

DOI:10.68 （續下頁）)19.F02

46. Carpenter 與 Linton（2016）美國	——	教育營	1 天	592 人	混合方法（開放性問卷）	x		參加教育營的動機
47.Seidel、Stürmer、Blomberg、Kobarg 與 Schwindt（2011）	教學方法 學生認知	錄像分析		38 人	量化研究	x		錄像的選擇
48.Schnellert、Butler 與 Higginson（2008）加拿大	素質教育與評估	合作探索社群		教師（6 人）；學生（150 人）	混合方法（訪談、會議紀錄，觀課、教學文件）	x	x	
49.Guise et al.（2017）美國		協同教學	1 年	8 對	混合方法（反思、觀課、訪談）			影響協同教學的因素
50.Popp 與 Goldman（2016）美國	基於證據的教學（evidence-based teaching）	專業學習社群	1 年	小學教師（9 個社群，38 人）	混合方法	x		

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

51.Koc、Peker、Osmanoglu（2009）美國	教學方法 學生學習	（線上）錄像討論	——	數學教師 26 人	混合方法	x		
52.Hofman 與 Dijkstra（2010）荷蘭	學科內容 教學實踐知識	教師網絡（teacher network）	1 年	國中教師 81 人	混合方法	x	x	
53.Trevethan 與 Sandretto（2017）紐西蘭	教學實踐知識	師徒關係（mentor）	1 年	9 人	質性研究（訪談）	x		
54.Penner-Williams、Díaz 與 Gonzales Worthen,（2017）美國	教學實踐知識	專業學習社群（PLCs）	2 年	13 個社群（51 人）	混合方法	x		教師社群經營策略
55.K. Patton 與 Parker（2017）美國	教學，研究	實踐社群	2-10 年	師範教師（9 個社群，36 人）	質性研究	x		
56.Beach（2017）加拿大	教學實踐知識、學科內容	線上自主學習	——	小學教師（15 人）	混合方法			教師線上學習模式

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

57.Bressman、Winter 與 Efron（2018）美國		師徒輔導	1 年	20 位教師	量化研究	x	
58.Rienties、Brouwer 與 Lygo-Baker（2013）荷蘭	科技學科教學知識（TPACK）	線上學習	8-12 週	大學教師 73 人	混合方法	x	
59.Bates、Phalen 與 Moran（2016）美國	教學方法	（在線）視頻學習		37000 網站用戶	混合方法		教師線上學習模式
60. Vrikki、Warwick、Vermunt、Mercer 與 Van Halem（2017）英國	教學方法	單元教學研究（LS）	2 年	4 個小組 13 位教師	量化研究（錄像）	x	
61.van Lankveld、Schoonenboom、Croiset、Volman 與 Beishuizen（2017）荷蘭	教學方法	教師社群		醫學院教師 23 人	混合方法（訪談、觀察、紀錄、問卷）	x	比較兩種專業發展模式

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

62.Rytivaara 與 Kershner（2012）芬蘭	教學方法，學科知識	協同教學	2 年	小學教師（2 人）	質性研究（敘事）	x		
63.Rigelman 與 Ruben（2012）美國	教學方法，學科知識	專業學習社群	1 年	小學教師（23 人）	質性研究（反思紀錄、訪談、觀課）	x		
64.Hadfield 與 Jopling（2016）英國	教學方法、學科知識	單元教學研究	2 年	3 個社群	混合方法	x	x	
65.Hou（2015）中國		教師社群	1 年	實習教師（42 人）	質性研究	x		線上社群的經營策略教師合作的影響因素
66.Kuusisaari（2014）芬蘭	教學實踐知識	同儕合作研究	1 年	3 個社群（9 人）	混合方法（討論逐字稿）			
67Kennedy、Hirsch、Rodgers, Bruce 與 Lloyd（2017)）美國	學科知識，教學方法	視頻教學	——	高中教師（12 人）	量化研究（教學錄像）	x	x	

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

68.Binkhorst、Poortman、McKenney 與 van Joolingen（2018）荷蘭	學科知識，教學方法	專業學習社群	1 年	國中教師（2 個團隊）	質性研究（團隊會議、日誌、訪談）		教師設計團體的領導力
69.澳大利亞 Herbert、Allen 與 McDonald（2018）	教學實踐知識	課堂觀察	6 週	高中教師（17 人）	質性研究（訪談）	x	
70.van Es（2012）美國	教學實踐知識	錄像俱樂部	1 年	小學教師（7 人）	質性研究（錄像、會談紀錄）		錄像俱樂部的經營策略
71.Charteris 與 Smardon（2015）紐西蘭		同儕對話	——	小學教師（13 人）	質性研究（學生訪談）	x	同儕對話的要點
72. (Kleinknecht & Schneider, 2013)		錄像討論	4 個月	國中數學教師（10 人）	混合方法（網路使用紀錄、書面反饋）		錄像的類型

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

73. Baildon 與 Damico（2008）美國	學科內容，教學實踐知識	專業學習社群	1 年	國中教師 6 人	質性研究（訪談）	x		
74.Binkhorst、Handelzalts、Poortman 與 van Joolingen（2015）荷蘭	學科內容，教學實踐知識	專業學習社群	——	國中教師（94 人）	混合方法	x		教師設計團隊的經營策略
75.Bruce、Esmonde、Ross、Dookie 與 Beatty（2010）加拿大	學科內容，教學實踐知識	單元教學研究	1 年	數學教師	混合方法（測驗、觀課	x	x	
76.Rehm 與 Notten（2016）德國	學科內容，教學實踐知識	推特對話	1 年	——	量化研究	x	x	
77.Lambson（2010）美國		學習社群	1 年	國小教師（11 人）	質性研究（訪談）	x		
78.Raider-Roth、Stieha、Hensley（2012）美國	學科知識，教學實踐知識	短期研習 seminar	1 週	小學教師（14 人）	質性研究（訪談、反思紀錄、論文）	x		

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

79.Dooner、Mandzuk、Clifton（2008）加拿大	教學實踐知識	專業學習社群	2 年	國中教師（7 人）	質性研究（日誌、小組討論、訪談）			社群的開創與維持策略
80.Curry、Jaxon、Russell、Callahan 與 Bicais（2008）美國	學科知識，學生認知規律，教學實踐知識	職業探索小組	1 年	5 個社群 25 位教師	質性研究（訪談）		x	
81.Stewart（2014）英國	教學實踐知識	教學發展課程（course）	——	大學考試（13 人）	質性研究（敘事）		x	
82.Turvey 與 Hayler（2017）英國	教學實踐知識	博客	1 學期	師範生	質性研究（敘事）	x	x	
83.Pawan 與 Ortloff（2011）		合作	——	57 人	質性研究（觀課、訪談）	x		研究者-主持人的作用
84.Jiménez 與 O'Shanahan（2016）西班牙	學科知識，學生認知規律，教學實踐知識	線上訓練	——	閱讀教師（516 人）	量化研究（教師知識與信念問卷）		x	

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

85. Lee（2008）香港	——	單元教學研究	——	9 人	量化研究（行動研究設計、訪談）	x	單元教學研究的經營策略
86.Kelly 與 Antonio（2016）	——	Facebook 合作	12 週	——	混合研究（網路使用紀錄）		同儕網絡支持的方式
87.van Geel、Keuning、Visscher 與 Fox（2017）荷蘭	基於資料分析的決策 Data-based decision making	資料分析	2 年	小學教師	量化研究（資料素養前後側）	x	
88.Gregory（2010）美國	教學實踐知識	問題解決團隊	2 年	小學教師（34 人）	混合方法（調查、團隊紀錄、訪談）	x	
89.Clausen、Aquino 與 Wideman（2009）加拿大	——	專業學習社群	1 年	小學教師（5 人）	質性研究		教師社群的現實與文獻資料的對比

（續下頁）

DOI:10.6 2019.F02

90.Rosaen、Carlisle、Mihocko、Melnick 與 Johnson（2013）美國	閱讀教學	錄像討論		小學教師（18 人）	混合研究（訪談、調查）	x	
91.Löfström 與 Eisenschmidt（2009）芬蘭	——	師徒輔導	1 年	新教師（16 人）	質性研究（訪談）	x	師傅輔導有待改進之處
92.Killeav 與 Moloney（2010）愛爾蘭	教學反思	博客	1 年	小學教師（2 組 28 人）	混合方法（問卷，博客發言、小組討論）	x	
93.Leavy 與 Hourigan（2016）愛爾蘭	教學內容知識，學生認知	單元教學研究	10 週	小學教師（25 人）	質性研究	x	
94.van Es 與 Sherin（2008）美國	學生數學思維	錄像俱樂部	1 年	小學數學教師（7 人）	混合方法（訪談、俱樂部紀錄）	x	錄像俱樂部影響教師學習的路徑

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

95.Brouwer、Besselink 與 Oosterheert（2017)）荷蘭	提高讀寫教學水平	錄像反饋	——	小學教師	混合方法	x	
96. van der Scheer、Glas 與 Visscher（2017）荷蘭	基於資料的決策（data-based decision making,DBDM）	教練（coaching）	1 年	小學數學教師（34 人）	量化研究（錄像）	x	
97.Zwart、Wubbels、Bolhuis 與 Bergen（2008）荷蘭	——	同儕教練（peer coaching）	1 年	高中教師（8 人）	混合方法（同儕教練錄音、訪談、教師日誌）	x	學習活動和學習成果的關係
98.Dobie 與 Anderson（2015）美國	學生思考	專業學習社群	——	3 個視頻俱樂部，國中數學教師 11 熱，小學教師 6 人	質性研究（對話分析）		教師在視頻俱樂部中的觀點表達

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

99.Rolando、Salvador、Souza 與 Luz（2014）巴西 100. Luna 與 Sherin（2017）美國	學科知識、教學方法、教學資源 學生思考	虛擬學習社區 錄像俱樂部	—— 3 個月	中學生物教師 1317 人 小學數學教師（5 人）	混合方法 質性分析	x 	 x	用戶的行為分析 教師討論的內容

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄二 研究一之訪談邀請函

尊敬的 OOO 老師：

您好！

本人正在進行關於高職院校教師教學困境和教師專業發展課程開發的博士研究，希望能邀請您進行一對一的訪談，了解您關於教學和參加教師專業發展課程的經歷和感受，時間大約為 30-60 分鐘。訪談的時間地點可根據您的方便確定。

姒依萍

寧波高職院校教師培訓學院

2017 年 7 月

註：以上邀請函以手機簡訊的方式寄送

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄三 研究一之訪談知情同意書

訪談知情同意書

尊敬的老師您好，

我是台灣政治大學教育學系的博士生姒依萍。目前正在進行學位論文研究。本研究旨在了解中國高職院校教師面臨的教學困境及對教師發展課程的需求，並在此基礎上開發針對高職院校的教師發展課程。很榮幸能夠邀請您分享有關高職院校教學及教師發展課程方面的想法。（請參考訪談大綱）本次訪談時間約為 30 到 60 分鐘。

為記錄正確的資料，訪談過程會錄音，如果您不願意錄音、不願意某段發言錄音，或中途想停止，請隨時提出。

錄音資料彙整為逐字稿之後會再請您確認，我們會負起保密責任，未來研究成果不會呈現您的真實姓名，亦會盡力避免他人從研究發表辨識出您。但在非預期情況下您的身份或仍有可能受到揭露，請您慎重考慮是否接受訪談。

錄音與逐字稿將妥善保存在本人設有密碼的硬碟或電腦裡，且於本研究結束 3 年後刪除銷毀，並只使用在本研究。若您有興趣瞭解研究結果，可提供您報告摘要。

過程中，若您感到不舒服，想要暫停或退出研究，我們會完全尊重您的意願。即便研究結束，有任何問題，都歡迎聯絡我們。

台灣政治大學教育學系姒依萍博士生
E-mail：105152521@nccu.edu.tw

研究參與者簽署欄：

錄音：□同意　□不同意

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

成果回饋：□無需 □研究完成請提供報告，寄至（電子信箱或地址）

_____

簽名：　　日期：　年　月　日

□本同意書一式兩份，將由雙方各自留存，以利日後聯繫

研究人員簽名：　　日期：　年　月　日

----------附件（請依據研究需要檢附文件以供參考）----------

附件一、計畫摘要

附件二、訪談大綱

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄四 研究一之訪談大綱

訪談大綱

訪談主題：職業技校學院教師的教學困境及對教師發展課程的建議

時間：

地點：

受訪者（性別、年齡、教齡、教授科目、服務單位、企業經歷）：

訪談人：

訪談問題：

1.請問您認為在高職院校承擔教學工作，有哪些困難？

2.您有什麼實例可以說明這些困難嗎？

3.您對曾經參加過的教師培訓課程感覺如何？

4.您有實例可以說明這些感覺嗎？

5.您對高職院校的教師培訓課程有什麼建議？

對受訪者的參與表示感謝，並保證資料的保密性和後續進一步訪談的可能

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄五 高等職業技術學院教學困境調查

敬愛的老師，您好！

提升教師教學能力是學校和教師的共同願望，也是提高教學品質的重要保障，本問卷旨在瞭解高等職業院校教師在教學中遇到的困惑與困難，為設計教師進修方案和制定教師發展政策提供依據。請您依照學校的實情及您個人的教學情形填答。

本問卷各題答案並無對或錯，問卷結果也僅做高職師資培訓課程與專案規劃之參考。您在本問卷所填各項資料絕對保密，請您放心依照真實情意及自己的看法填答。

您的意見彌足珍貴，非常感謝您的支持與協助。

敬祝

身體健康 萬事如意

寧波職業技術學院教師培訓學院 敬上

2017 年 5 月

1. 您的性別：

○男 ○女

2. 您的年齡段： ○30 歲以下 ○31~40 歲 ○41~50 歲 ○51 歲以上

3. 您學校所在的省份：

○安徽 ○北京 ○重慶 ○福建 ○甘肅 ○廣東 ○廣西 ○貴州

○海南 ○河北 ○黑龍江 ○河南 ○香港 ○湖北 ○湖南 ○江蘇

○江西 ○吉林 ○遼寧 ○澳門 ○內蒙古 ○寧夏 ○青海 ○山東

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

○上海　○山西　○陝西　○四川　○臺灣　○天津　○新疆　○西藏

○雲南　○浙江　○海外

4. 截至目前，您已經從事教職

○1-5 年

○6-15 年

○16-25 年

○26 年以上

5. 您目前的職稱是：

○教授

○副教授

○講師

○助教

○其他 _____

6. 您所教課程屬於 [多選題] *

□文科

□理科

□工科

□商科

□公共基礎課

□專業課

□其他 _____

7. 您的最高學歷是 [單選題] *

○博士

○碩士

○大學本科

○大學專科

○大學專科以下

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

○其他

8. 在您的教學中，是否存在以下困境？[矩陣量表題] *

	非常不同意	不同意	中間立場	同意	非常同意
教學方法單一	○	○	○	○	○
課程考核方法單一	○	○	○	○	○
教學難以滿足學生個別差異	○	○	○	○	○
教學無法吸引學生注意力	○	○	○	○	○
教學水準難以提升	○	○	○	○	○
教學無法促進學生學習	○	○	○	○	○
學生學習動機弱	○	○	○	○	○
學生學習能力弱	○	○	○	○	○
學生團隊合作能力弱	○	○	○	○	○
學生溝通表達能力弱	○	○	○	○	○
學生能力個體差異大	○	○	○	○	○
學生解決問題能力弱	○	○	○	○	○
教師在教學改革中沒有主動權	○	○	○	○	○
教師業績考核制度不合理	○	○	○	○	○
教學政策改變頻繁	○	○	○	○	○
職稱評審不注重教學	○	○	○	○	○
與教學無關的事情太多	○	○	○	○	○
學生評教結果有失公正	○	○	○	○	○
教師專業知識不足	○	○	○	○	○
教學內容與產業現狀脫節	○	○	○	○	○

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

教師專業技能落後於產業發展現狀	○	○	○	○	○
教師參與企業研發機會少	○	○	○	○	○
教學與產業合作不夠深入	○	○	○	○	○
教師到企業實踐的機會少	○	○	○	○	○
教師在教學中孤軍奮戰	○	○	○	○	○
很少和同事合作改進教學	○	○	○	○	○
教學團隊缺少實質性的合作	○	○	○	○	○
遇到教學問題無處請教	○	○	○	○	○
同事之間競爭大於合作	○	○	○	○	○
教研活動流於形式	○	○	○	○	○
教學工作沒有成就感	○	○	○	○	○
教學中沒有前進的動力	○	○	○	○	○
上課讓我感到很疲憊	○	○	○	○	○
上課只是機械地重複	○	○	○	○	○
覺得自己不適合當老師	○	○	○	○	○
教學讓我情緒低落	○	○	○	○	○

9. 除了上題所述，您在教學中還遇到哪些困難？或是對上述各方面，如果您有想法，歡迎寫出： [填空題]

_____

10. 如果您願意接受進一步的訪談，請留下您的 QQ 號碼或其他聯繫方式 [填空題]_____

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄六「高職院校教學困境量表」探索樣本的信度分析摘要表

向度	題次與題目	校正後總相關	刪題後α係數	該向度α係數
教學實踐	1.教學方法單一	.70	.87	.89
	2.課程考核方法單一	.74	.86	
	3.教學難以滿足學生個別差異	.62	.88	
	4.教學無法吸引野生注意力	.75	.86	
	5.教學水平難以提升	.71	.87	
	6.教學無法促進學生學習	.70	.87	
學生特質	7.學生學習動機弱	.64	.84	.86
	8.學生學習能力弱	.66	.83	
	9.學生團隊合作能力弱	.76	.81	
	10.學生溝通表達能力弱	.69	.83	
	11.學生能力個體差異大	.41	.87	
	12.學生解決問題能力弱	.73	.82	
行政支持	13.教師在教學改革中沒有主動權	.58	.87	.87
	14.教師業績考核制度不合理	.74	.84	
	15.教學政策改變頻繁	.73	.84	
	16.職稱評審不注重教學	.70	.85	
	17.與教學無關的事情太多	.67	.85	
	18.學生評教結果有失公正	.63	.86	
產業	19.教師專業知識不足	.59	.90	.90
	20.教學內容與產業現狀脫節	.69	.88	
	21 教師專業技能落後於產業現狀	.69	.87	

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

合	22.教師產業企業研發機會少	.78	.86	
作	23.教學與產業合作不夠深入	.80	.86	
	24.教師到企業實踐機會少	.76	.87	
	25.教師在教學中孤軍奮戰	.57	.89	
同	26.很少和同事合作改進教學	.69	.87	
儕	27.教學團隊缺少實質性的合作	.76	.86	.89
互	28.遇到教學問題無處請教	.78	.85	
助	29.同事之間競爭大於合作	.68	.87	
	30.教研活動流於形式	.73	.86	

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

（續下頁）

附錄七 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 A 課程設計（共 3 天）

第一天				
教學目標	利用教學錄像進行教學反思；了解 4 種非傳統講授的教學方法的概念與策略；了解合作學習法（拼圖法）的實施過程與技巧			
教學設計	上午		下午	
	課前	參與者各自準備一段自己的教學錄像	課前	根據分組情況，每人自學一種教學方法（導師提供自學材料）
	課中	1.集體觀看影片：「用錄像反思教學」，了解利用錄像反思教學的方法和意義 2.小組成員（5-6 人）觀看其中 1-2 位組員的教學錄像，討論教學中存在的問題，并填寫**教學錄像反思紀錄單** 3.在全班分享小組討論的結果	課中	合作學習（拼圖法） 1.小組成員（4-5 人）分別自學一種教學方法 2.專家組（學習同一種教學方法的參與者）討論并擬定評量題目 3.專家回各組教學 4.用專家組擬定的評量題目檢驗各組學習成效 5.小組討論：如何應用新方法設計課程

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	課後	繼續觀看（獨自或邀請他人）自己的教學錄像，填寫**教學錄像反思記錄單**	課後	進一步學習 4 中教學方法
評量	**教學錄像反思記錄單；**4 種教學方法基本概念和應用技巧			
教學資源	影片：「用錄像反思教學」；教學方法介紹影片（翻轉課堂、項目教學、案例教學、合作學習）			
第二天				
教學目標	用新的方法設計教學			
教學設計	課前	確定打算在新學期改變教學方法的一門課程		
	課中	上午： 1.分析該課程「舊」教法存在的問題 2.重新設計該課程	下午： 3.小組內分享「新」設計的思路，提出困惑和阻礙，請組員給出建議 4.每組選出一門課程的「新」設計，在全班分享	
	課後	用新的方法完成教學設計		
評量	教學設計			
教學資源	教學設計範例 4 則			
第三天				

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

教學目標	了解教學研究的基本概念；了解教學研究的方法；開展教學研究設計		
教學設計	課前	根據分組情況（每組 2 篇），閱讀教學研究範文，填寫**教學研究閱讀摘要表**	
	課中	上午： 1.各組派出代表在全班分享教學研究閱讀摘要（含研究背景、研究問題、研究方法、研究結果等） 2.聽者針對該教學研究提問，分享者負責解答	下午： 3.根據前一天的教學設計，制定自己的教學研究計劃 4.小組內分享教學與研究思路 5.每組選一位代表在全班分享
	課後	完成自己的教學研究設計	
評量	教學研究設計 1.0		
教學資源	教學研究範文 20 篇		

註：工作坊 A 結束至工作坊 B 開始之間的時間為自主學習，參與者進一步完善課程設計和研究設計，並撰寫教學研究初稿，於工作坊 B 開始前上交。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄八 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 B 課程設計（共 3 天）

第一天		
教學目標	了解教學實驗設計的方法；設計合適的課程評量方式	
教學設計	課前	完成教學設計與研究設計 1.0（含研究問題、文獻探討、研究方法）
	課中	1. 知識小講堂：課程設計與教學實驗設計（15 分鐘） 2. 參與者逐一分享自己的課程設計與研究設計（每人 5 分鐘） 3. 一人分享完後，全班討論、提問并給出建議 4. 知識小講堂：教學評量的設計（15 分鐘）
	課後	修改課程設計與研究設計，完成課程設計 2.0 與研究設計 2.0
評量	課程設計 2.0；研究設計 2.0	
教學資源	教學策略與教學評量相關文獻 10 篇	
第二天		
教學目標	在教學中應用增進認知和情意的策略；將教學設計應用於教學實踐	
教學設計	課前	準備一個教學單元（10-20 分鐘）

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

	課中	1. 知識小講堂：增進認知的教學策略（15 分鐘）；2.每組派一名參與者實施微教學；3.一個微教學結束后，全班討論并給出反饋；4.知識小講堂：增進動機（情意）的教學策略（15 分鐘）
	課後	修改課程設計與研究設計
評量	課程設計 2.0；研究設計 2.0	
教學資源	認知與情意策略相關文獻 10 篇	
第三天		
教學目標	解決教學設計與研究設計中的困惑；了解量化和質化資料分析方法	
教學設計	課前	完成課程設計 3.0；完成研究設計 3.0
	課中	1. 知識小講堂：量化資料的分析方法（15 分鐘）；2.個別輔導：參與者逐一與導師討論各自的課程設計與研究設計；3.知識小講堂：質化資料的分析方法（15 分鐘）
	課後	修改教學設計和研究設計，完成教學設計 3.0 與研究設計 3.0
評量	教學設計 3.0；研究設計 3.0	
教學資源	量化與質性分析相關文獻資料 10 篇	

註：工作坊 B 結束至工作坊 C 開始之間的時間為自主學習，參與者依據「新」設計實施教學，蒐集資料，工作坊 C 開始前上交第三稿。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄九 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 C 課程設計（共 2 天）

第一天			
教學目標	了解并應用調動學生學習積極性的策略；用錄像反思教學		
教學設計	上午		下午
	課前	完成教學困惑和學習需求調查表	準備前半學期教學中的兩段教學錄像
	課中	1.導師故事：一個邋遢的女孩 2.分享：與「積極性」有關的故事（小組內） 3.討論：故事背後的激勵手段，填入「九宮格」 4.遊戲：Bingo! 5.總結：增加學生學習積極性的教學策略 6.應用：填寫如何吸引學生任務單	1.兩人一組互相觀看教學錄像，填寫教學反思記錄-1 2.知識小講堂：如何分析教學錄像（15 分鐘） 3.應用知識小講堂的方法，兩人一組重新觀看教學錄像，填寫教學反思記錄-2 4.討論兩次觀看錄像的差異，總結用錄像改進教學的策略
	課後	完成任何吸引學生任務單	課後：繼續觀看教學錄像并進行教學反思
評量	如何吸引學生任務單；教學錄像反思記錄		
教學資源	增強學生學習積極性相關文獻 10 篇； 用錄像改進教學的相關文獻 3 篇		

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

第二天		
教學目標	了解教學研究論文的結構體例；能夠撰寫教學研究報告；能夠選擇并應用資料分析方法；能夠正確呈現研究結果	
教學設計	課前	在教學實踐中蒐集資料（學業成績、學生反饋、作業等量化或質化資料）
	課中	1.分析一篇教學研究論文（來自 CSCI）的研究方法、寫作結構 2.主要資料分析方法及其功能 3.小組內分享：研究問題、資料蒐集情況、準備採用的分析方法，填寫資料分析方法選擇任務單 4.分析結果呈現範例 5.導師與參與者一對一輔導
	課後	蒐集資料；分析資料；撰寫報告
評量	研究報告 4.0	
教學資源	教學研究範文；量化與質性資料分析操作影片（包括 SPSS、excel、R 等）；結果呈現範文	

註：工作坊 C 結束至工作坊 D 開始之間的時間為自主學習，參與者繼續實施教學，蒐集資料，繼續修改研究報告，於工作坊 D 開始前上交第四稿。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄十 「教學改進與教師發展工作坊」之工作坊 D 課程設計（共 3 天）

<table>
<tr><td colspan="4">第一、二天</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="3">能夠編製問卷；能夠實施訪談；能夠對資料進行分析；能夠呈現研究結果</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教學設計</td><td>課前</td><td colspan="2">設計問卷或訪談問題；蒐集教學研究資料（包括學業成績、作業、訪談、觀察等質化或量化資料）；學習資料分析方法及軟件操作</td></tr>
<tr><td rowspan="2">課中</td><td>工作坊 A（問卷調查與訪談）</td><td>工作坊 B（資料分析與結果呈現）</td></tr>
<tr><td>1.分享自己在實施問卷調查時的問題和經驗
2.觀看影片：如何設計問卷
3.提出自己的問卷改進方案
4.觀看影片：如何實施訪談
5.總結：訪談中應注意的問題</td><td>1.個人發表
2.同組成員回饋、提問、建議
3.發表人提問目前還存在的問題</td></tr>
<tr><td>課後</td><td colspan="2">分析資料；呈現結果；準備報告</td></tr>
<tr><td colspan="4">第三天</td></tr>
<tr><td colspan="4">教學改革與成果評估研討會
1.參與者報告教學改革與教學研究結果（每人 10 分鐘）</td></tr>
</table>

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

2.外校及本校專家點評 3.評選優秀個人與團隊	
評量	研究報告；匯報 PPT
教學資源	資料分析方法及軟件操作錄像；問卷調查與訪談的教學影片；問卷設計 check list；問卷調查與訪談相關文獻

註：鑒於參與者反饋在資料蒐集與資料分析方面的知識技能比較欠缺，希望能給予更多的輔導，本期工作坊前第一、二天由兩位導師分別主持工作坊 A（問卷調查與訪談）及工作坊 B（資料分析與結果呈現）。為提高時間利用效率，工作坊 A 與工作坊 B 同時進行，參與者根據事先安排的分組（每組 5-6 人）及次序依次輪流參與兩個工作坊。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

附錄十一 廣東某職業技術學院「教學改進與教師發展工作坊」效果評估問卷

親愛的老師，您好！

時光飛逝，歲月如梭，轉眼之間，我們已經一起走過了不同尋常的 7 個多月，在過去的 7 個多月時間裡，我們共同經歷的迷茫和徬徨、克服了苦難和挫折、收穫了成長和喜悅。在此工作坊即將結束之際，作為課程的設計者和實施者，我們更想了解此工作坊在您教學上的幫助。故請您認真填寫以下問卷，再次感謝您的支持與付出。

姒依萍敬上

2018 年 2 月

1.您的姓名：_____

2.有研究表明，以下是高職院校教師在教學中常會面臨的困境，請問此工作坊能否幫助您應對這些困境？

	完全沒幫助	沒幫助	有幫助	非常有幫助
教學方法單一	○	○	○	○
課程考核方式單一	○	○	○	○
無法吸引學生注意力	○	○	○	○
教學水平難以提升	○	○	○	○
學生學習能力弱	○	○	○	○
學生團隊合作能力弱	○	○	○	○
學生溝通表達能力弱	○	○	○	○
學生解決問題能力弱	○	○	○	○
教師業績考核制度不合理	○	○	○	○

（續下頁）

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

職稱評審不注重教學	○	○	○	○
與教學無關的事情太多	○	○	○	○
學生評教有失公正	○	○	○	○
教學內容與產業現況脫節	○	○	○	○
教師參與產業研發機會少	○	○	○	○
教學與產業合作不夠深入	○	○	○	○
教師到企業實踐的機會少	○	○	○	○
很少和同時共同改進教學	○	○	○	○
教學團隊缺少實質性合作	○	○	○	○
同事之間競爭大於合作	○	○	○	○
教研活動留於形式	○	○	○	○

3.除了以上各項，本工作坊對您的教學還有哪些幫助？請盡量給我們詳細的描述。

_____

4.關於本工作坊課程的設計和實施，請給出您的想法

	完全不同意	不同意	同意	完全同意
我喜歡關於教學方法的內容	○	○	○	○
我喜歡關於教學研究的內容	○	○	○	○
我喜歡同儕共學的氛圍	○	○	○	○
我從同儕身上學到很多	○	○	○	○
工作坊提升了我的教學水平	○	○	○	○
工作坊增加了我的教學信心	○	○	○	○
工作坊增加了我的教學熱情	○	○	○	○
我覺得工作坊的內容有點難	○	○	○	○
工作坊增加了我的工作量	○	○	○	○

5.這個工作坊最讓你滿意的地方有哪些？請盡量給我們詳細的描述。

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02

_____

6.您覺得這個工作坊還有哪些地方需要改進？請盡量給我們詳細的描述，感謝您的寶貴時間和幫助。_____

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/DIS.NCCU.EDU.003.2019.F02