

東海大學教育研究所

碩士學位論文

國中教師參與專業學習社群經驗之探究
—以參與精進師培計畫之社群教師為例

A Study of Middle School Teachers'
Participation Experiences in the Professional
Learning Community through a Ministry of
Education Project

研究生：林寶羚

指導教授：陳淑美 博士

中華民國一〇七年七月

國中教師參與專業學習社群經驗之探究

—以參與教育部精進師培計畫之社群教師為例

摘要

教師是專業的工作者，如何與時俱進並發展教師專業發展，是教師須面對的重要議題。本研究採取質性研究，以立意取樣選取七位參與中部某大學精進師培計畫的國中教師為研究對象，進行半結構式的訪談，並進行參與式觀察及蒐集文件資料，以瞭解國中教師參與專業學習社群經驗，對其教師專業發展之影響。

透過資料分析，本研究結果了解，國中教師參與專業學習社群之目的，是為教育的傳承及教學新知的充實，而參與其專業學習社群的活動有參與社群的對話交流，提供師資生觀課、議課、以及參加師資生的微試教，透過參與這些活動的經驗，國中教師得以反思自己的教學，重拾教學的熱忱，並改變態度。依據本研究結果，對師培中心單位、國中教師參考，及未來研究提出相關建議。

關鍵詞：專業學習社群、教師專業發展、國中教師

A Study of Middle School Teachers' Participation Experiences in the Professional Learning Community through a Ministry of Education Project

Abstract

Teaching is a profession; therefore it is very important that teachers have to develop professionally. Many studies showed that professional learning communities could help teachers to learn. This qualitative study used semi-structured interviews, participating observations, and documents to examine seven middle school teachers' participation experiences in the professional learning community to grow teacher professional development.

Analysis of data shows the middle school teachers that participated in the professional learning community can help preservice teachers and themselves to improve their teaching. The teachers engaged in a variety of activities, which includes attending the meetings to talk with the community members, demonstrating teaching in classrooms, and providing feedbacks to the preservice teachers' microteaching. As a result, the middle school teachers developed their knowledge, skills and passion of teaching.

Base on the research result, suggestions are provided for teacher education programs, middle school teachers, and future research.

Keywords: professional learning community, teacher professional development, middle school teacher

謝誌

終於來到寫謝誌的時刻，我很高興我選擇了東海教研所，在這四年研究所與教育學程有很充實的學習，以及美好的回憶，感謝一路陪伴的老師與同學。撰寫謝誌表達我最深的謝意，首先感謝我的指導教授陳淑美老師，媽媽般 push 推一把，用心良苦的指導，時常關切生活與學習的狀況，協助論文上遇到的問題，給予我很大的支持。感謝口委文科教授、啟超教授的細心的閱讀與修正論文，以及耐心指導，讓我獲益良多，讓我的論文更加豐富完整，得以順利完成。

擔任兩年研究助理，漸漸地建立自信心，包括在書寫會議紀錄、資料方面，以及協調師培中心、附中、師資生三方的事情，增進自己的應對能力。感謝啟超老師、淑美老師、信良老師給予研究助理一職的機會，讓自信心不足的我。感謝參與此研究的國中老師們，謝謝您的協助，有您的經驗分享，豐富研究的內容與意義，讓研究順利進行，也謝謝您們的鼓勵，促使我更有動力投入論文研究。

因曾參與的運動夏令營的營隊，讓我帶了人生第一次的學生，開啟決定走教育之路的契機，報考研究所，修習教育學程。應屆生考上研究所懵懵懂懂抓不到學習的方向，漸漸地可以整理自己的想法，理解學者、研究者的觀點，撰寫出小論文、這大概是自己預想不到的學習過程，從中獲取到的養分。感謝教研所的每位老師：佳恩老師的教研法研究法與世佳老師質性研究奠定論文的基礎；淑美老師的多元文化，理解不同族群的背景，而教師專業發展則啟發對於論文的興趣；星光老師的生死教育研究，研究開啟不同的角度面對死亡；鶴元老師的生命教育研究了解生命教育的內涵；信良老師的教師心理衛生研究，反思教師的個人教學信念；啟超老師的教育心理學，扎實的學習了解各學派的應用；黛芬老師的教學原理，有豐富學習內容與實際了解任教科目的老師的教學，以及淑真老師的性別

教育，以多元的角度看待性別的角色，如何應用於課堂。

雖然一陣子身體變差，周遭也遇到接二連三的事情，措手不及曾經氣餒，但周遭的每個人在背後，給予精神上的支柱與強而有力的後盾，以及滿滿的能量，提醒我要持續我的未完成的夢。

進到教研所認識親切的行政姐姐們與擁有共同目標的同學們，在此謝謝秋雯姐研究助理大大小小的事項的幫助與生活上的關懷，感謝岱芊姐生活貼心叮嚀，謝謝雅麟姐的。感謝東海教研所一起打拼熬夜論文革命夥伴，恩琳、佑儒鼓勵彼此，當遇到困難時彼此幫助；有貼心的教研所同學打氣鼓舞，真的很幸福，謝謝浩庭、佩錦、怡文、采寧、孟娟、品瑜滿滿的正面能量，謝謝怡文、采寧特地撥空擔任口試的記錄者，謝謝教程的夥伴吳成哥，夜燈夥伴一同努力，灰心時給予的開導，也謝謝周遭的每一位朋友，當寫論文毫無動力時，有你們即時的充電，找回動力繼續做研究。

最感謝的是家人，當時大四時提出要報考研究所，是義無反顧的支持我的決定，而他們在這四年的陪伴與無條件的支持。我想告訴你們：我很高興我選擇東海教育研究所，很享受學習的過程，今天我做到了！謹以此誌與論文與大家分享這份喜悅與驕傲，獻給摯愛的你們。

東海大學教育研究所

寶羚 謹誌

2018.7.16

目次

目次.....	i
表次.....	ii
圖次.....	iii
附錄次.....	iv
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與研究問題.....	4
第三節 名詞釋義.....	4
第四節 研究限制.....	5
第二章 文獻探討.....	7
第一節 專業學習社群之意涵.....	7
第二節 教師專業發展之意涵.....	14
第三節 專業學習社群與教師專業發展之相關研究.....	18
第三章 研究設計與實施.....	25
第一節 研究方法之選取.....	25
第二節 研究者之角色.....	26
第三節 研究流程與設計.....	27
第四節 研究資料整理與分析.....	31
第五節 研究信實度與研究倫理.....	33
第四章 研究結果與討論.....	37
第一節 國中教師參與專業學習社群之目的.....	37
第二節 國中教師參與專業學習社群之活動.....	43
第三節 國中教師透過教師專業學習社群所獲取之成長.....	54
第五章 研究結論與建議.....	71
第一節 研究結論.....	71
第二節 研究建議.....	73
參考文獻.....	75

表次

表 2-1 教師學習社群促進教師專業發展之國內外相關研究	18
表 3-1 研究參與者之背景資料	29
表 3-2 訪談時間	31
表 3-3 資料編碼	32

圖次

圖 3-1 研究流程圖	28
圖 3-2 分析架構圖	33

附錄次

附錄一	訪談邀請函.....	80
附錄二	訪談大綱.....	81
附錄三	訪談同意書.....	82
附錄四	專業社群會議觀察記錄表.....	83
附錄五	研究者省思札記.....	84

第一章 緒論

本研究旨在探討國中教師參與學習社群經驗之探究，本章共分為四節，第一節說明研究背景與動機，第二節敘明研究目的與研究問題，第三節名詞釋義，第四節研究限制。

第一節 研究背景與動機

世界教育改革與資訊爆炸的時代，無時無刻都在日異更新，教育改革符應時代的變遷而滌故更新，世界經濟合作及發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，以下簡稱 OECD）強調且提出學校改革，學習型態的轉變不再只是單向式的授課，而是活化課程的教學（OECD,2017）。隨著這股改革風潮逐漸轉型與改變，我國教育部於 2014 年推行十二年國教，寄望以達「提升中小學教育品質」、「成就每一個孩子」、「厚植國家競爭力」的三大使命。教育的成敗在於教師的教學，教師被賦予傳道、授業、解惑的職責，必須要為了自己的專業負責，考量到每一位學生的學習，以學生的學習為主體，藉此提升教師實質上的「教」與學生的「學」習（教育部，2014）。

教育的改革成與敗關鍵在於教師，若教師無法與時俱進，針對教學適性的調整與因材施教，且依循現代的發展趨勢，教師無法拓展教學知能與視野。教育改革運動，使得教師的成長與角色轉變，強調教學實務是知識的活泉，教師在教學實務應著重活絡課程、追求專業精進與成長，改善課程促使利於學生的有效學習，改變學校文化，落實大環境的教育改革（張德銳，2016；張新仁、馮莉雅、潘道

仁、王瓊珠，2011)。

由此得知原先教師專業發展方式如在職進修班、主題研習與專業培訓、領域的研習與演講活動等，皆無法解決目前現階段的教學困境，因此面對多變的教學現場，教師的教學不再是傳統規律性的教育工作，也並非參與幾次在職進修等相關演講，就足以能支持教師的教學知識(張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠，2011)。

迎接新世代的來臨，知識不再是填鴨式填充學生的腦中，因此教師的角色需轉換，讓教師勢必要「改變」，教師的教學需與時俱進，活化教學與有效教學，進而啟迪不同的學生學習達到有效的學習(張德銳，2016)。饒見維(2003)強調教師所從事的教學應是一項專業化的工作，學校文化與行政組織運作給予教師支持，讓教師能夠整合不同的資源，重新建構課程與創新課程，成就每一位孩子的學習。Robinson & Daling-Hammond(1994)主張教師為一位學習者，應不斷著墨與精進自己，投身於他們的教師專業與能自如應用知識與創新，發展其教師專業，促進學生有效的學習，以及教師自身的學習。

近年來教育部(2010)推動教師專業發展，鼓勵教師之間互助合作，非競爭，以學生學習為共同目標與提升教師的專業素養，教師的專業化不再只是獨自單打獨鬥，而是一群奮鬥的夥伴共同學習。教育部推動學校本位的教師專業學習社群制度，是鼓勵教師踏出教室外，共同學習、共同備課，以同儕合作的模式提升學習專業(張新仁，2012)。自2010年起，國內學者、中小學教師紛紛投入學習社群中(王瑞堦、陳佳萍，2011；吳俊憲、張素貞 2012；李哲迪、林孟郁、張月霞、陳穎儀、鍾武龍，2013)。張德銳(2016)認為在社群中，教師們透過由下而上的草根性的行動，引領老師與老師間攜手合作，透過經驗知識的傳承與分享，活絡了教師教學的方法與培養技能的可能性，重新建構與重組知識。可知教師藉由學習社群對話的反思，有利於老師創新的教學、班級經營的模式，經由學習與

修正教師專業學習，進而持續性的發展教師的專業學習，而教師之間組成學習社群風潮，理想的目的將每位老師帶上來。

終身學習為目前的教育趨勢，不論是身為教師或是學生皆需要持之以恆的學習，而教師專業學習社群以一個人可以走的快，一群人走的遠的理念，奠定了教師之間合作的啟蒙，凝聚的力量是推行教師學習的原動力，保持學習的熱忱，為其自身專業付諸努力與行動，薪火相傳教師的使命，以及耕耘專業成長之路走得更長遠。

研究者於 2016 年度擔任中部某大學師培中心之教育部精進師培計畫助理，執行助理業務期間，研究者負責協助計畫中國中教師參與教師專業學習社群的活動事務。從參與計畫會議，研究者觀察到與參與社群老師投入的社群的學習，樂於討論在教學時的實務分享，透過彼此的對話反思其教學精進的可能性。引發研究者思考國中老師在教學數十年載，有豐富的教學經驗後，是什麼原因支持著老師參與學習社群的原動力，而無私地分享他們教學的經驗？而教師在教師專業學習社群參與什麼樣的活動？而這些社群活動又如何影響社群教師們在課堂上的教學？

基於以上的研究背景與動機，本研究以教育部精進師培計畫的專業學習社群為例，探究國中教師參與專業學習社群的目的，國中教師參與專業學習社群活動情形，以及對於國中教師的教師專業成長的影響，以了解國中教師參與專業學習社群的經驗，以作為國中教師發展教師專業之參考。

第二節 研究目的與研究問題

依據上述之研究背景與動機，本研究之研究目的為探究國中教師參與專業學習社群的目的，國中教師參與專業學習社群活動情形，以及對於國中教師的教師專業成長的影響，以了解國中教師參與專業學習社群的經驗。

根據本研究之目的，研究問題如下：

- 一、國中教師參與教師專業學習社群之目的為何？
- 二、國中教師參與教師專業學習社群之活動內容為何？
- 三、國中教師透過參與專業學習社群的經驗，所發展之教師專業成長為何？

第三節 名詞釋義

一、專業學習社群（professional learning community）

由共同願景、價值觀的教育工作者而組成的教師專業學習社群，規劃共同的目標一起助於學生的學習，進行教師專業學習社群分享教學實務經驗、專業知識，以及班級經營等，其成員進行反饋，不但個人經驗不斷更新，亦能透過反思教學實務經驗創新與調整，而持續學習（陳佩英，2009；張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠，2011 ,Owen,2014）。

本研究所指之教師專業學習社群為中部某大學執行教育部精進師培計畫，組成大學教師、國中教師、及師資生的專業學習社群。社群成員定期舉行會議交流分享教學實務資源，教師社群中的成員反饋而反思，且反思其探索教學實務應用於課堂的可能性，對學生因材施教，促使學生的學習獲取最大的效益。

二、教師專業發展（teacher professional development）

饒見維(2003)教學的工作視為專業的工作，而教師專業發展其涵蓋教師的學科知識、教育專業知識、反思力，助於教師持續發展學習與探究的工程，完成一個目標，可以往下一個目標邁進，或是訂定新的目標，藉此提升教師的素養，促使教師的專業更加「專業」，以持續發展與成長。

本研究教師專業發展定義為在職教師的國中教師參與專業學習社群，透過教學經驗分享進行討論的活動、彼此交流，與透過他人回饋進而反思，國中教師能獲取有關多元的教學，亦能檢視教育理念，促使國中教師彼此有動力共學、成長與發展。

三、國中教師 (middle school teacher)

在國民中學任教，對學生傳授道業、學問或技能者稱之國中教師。本研究所指之國中教師為某中部中學參與精進師培計畫之參與社群教師，任教語文領域(國文、英文)的教師與數學教師。

第四節 研究限制

本研究採取質性研究，蒐集資料與分析的過程，因時間與研究者能力等層面的問題，列出如下限制：

一、研究對象的限制

本研究的對象聚焦於教育部精進師培計畫參與專業學習社群之國中教師，無法推論至其他的專業學習社群。

二、研究推論的限制

本研究為質性研究，只適用於特定的族群與情境，無法推論本研究範圍以外

的地方，但研究者將對於本研究詳實的闡述與進一步深層的分析，以便讀者了解研究其脈絡與情境，進而推論。

第二章 文獻探討

本研究旨在了解國中教師參與專業學習社群經驗之探究，本章節分為三節，第一節為探究專業學習社群之意涵，以了解專業學習社群的模式運作與其價值；第二節為探討教師專業發展的意涵，以瞭解教師參與專業學習社群所發展之專業發內涵，以及發展的知識如何轉化至教學；第三節專業學習社群與教師專業發展之相關研究，為剖析國內外針對專業學習社群促進教師專業發展之相關研究，引作為研究的方向指引。

第一節 專業學習社群之意涵

以下分別專業學習社群之意義與內涵、專業學習社群相關理論、專業學習社群之重要性、專業學習社群之運作模式探究：

一、專業學習社群之定義

依據教育部（2009b）《中小學教師專業學習社群手冊》，針對專業學習社群的定義為專業社群的成員彼此擁有共同的信念與目標，藉由相互學習，透過協同、探究的方式，發揮其專業效能，不但能給予服務的對象最大的福祉，並能精進且維持教師專業的素養。

專業學習社群是十分繁忙的組織，由志同道合且具備專業知識的一群教師，而形成組織的學習社群。專業學習社群的成員擁有共同的信念價值、願景，且關注學生的學習，教師之間進行合作，互相信任、信賴，建立平等的權利。在群體組織中於特定的時間，成員們齊聚一同學習（孫志麟，2010；Owens, 2014），在專業的對話、商議決策、提案、知識傳承與經驗分享、教學觀察、教學檔案交流的媒

介，回饋應用於教學現場，並促使教師學習社群的教師產生互惠（丁一顧、王淑麗，2017；吳俊憲、張素貞，2012；孫志麟，2010）。由此可知專業學習社群為學習型組織，並針對專業知識與發展的需求而成立，實踐專業學習社群中的專業互動，有利於學校轉變改革的核心價值，亦是教師發展重要指標性活動。

Hord (2009) 指出專業學習社群的定義，是由一群教師同僚深層的學習、透過聚焦討論話題，發展具有意義的分享，分享的目的與主題與教學有密切的關聯。他認為專業學習社群必須是分享彼此的信念、價值、學校所需的視野。專業學習社群是共享與支持性的領導與專家投入，且在社群中分配成員有做決定的機會。透過支持專業學習社群的架構品質，成員必須具備共有的時間、能進行的地點、資源挹入。專業學習社群攸關教師專業的品質，包含接納與關注社群的運作，以及對專業學習社群的成員彼此相互信任。而專業學習社群目的性的決意，規劃如何匯集專業學習社群所學，必須轉為學生所需的學習，以及增進專業的效能。同時，透過專業學習社群夥伴彼此分享他們在實踐獲取的回饋，以及個人與組織在教學上的改善（Hord, 2009；Shulman, 2004）。

因此教師專業學習社群價值在於成員的成長，彼此相互合作、教學相長，教師藉由組成的教師專業學習社群，供給教師在專業發展的重要養分來源，教師在教育現場所需的需求程度，關注於教師在專業社群的學習，教師專業社群的成員持續擁有熱忱投入，全新全意朝向共同的願景而努力共好，而實踐專業學習社群息息相關的活動有成員間分享價值、參與實踐活動、學生的學習成就資料、教師的學習需求、領導支持與展現的機會，皆會反映專業學習社群的成敗（Cochran-Smith, 1999；Hord, 2009；Robinson & Darling-Hammond, 1994）。

綜合以上論述，可知專業學習社群是需要由下而上的力量，推動教師專業發展，從個人意識到需要在教學的過程反思，再集結一群志同道合的教育夥伴，共同規劃專業學習社群的共同規範與願景，彼此對話討論，而實踐教師學習社群，促使教育夥伴彼此對於自己的專業負責，且在教師專業發展有所成長。

二、專業學習社群之相關理論

(一)社會建構理論

Dewey (1938) 認為個人建構知識，須經由他人互動討論交流而形成，社會互動為學習建構重要的媒介。教師建立合作型的專業學習社群，透過專業學社群的商議，發展學習的歷程。針對學生的學習需求與過去的經驗教導之外，也需憑藉彼此專業學習社群合作的成員，對實務分享的貢獻為進步的經驗，獲取學習所需。

Hord (2009) 認為主要目的社群成員的學習，在建構式學習調適與內化。專業學習社群的學習者需要持續性的學習共學，建構式的知識是具有獨特性且個人化，透過多重的管道，例如多元的工具、資源、經驗、知識內容，在社會建構互動的脈絡下，促使知識的學習是流動的進行，推展至更高的層次發展。

綜上所述主動進取學習的過程為社會建構理論重要的關鍵，從個人建構知識的學習，拓展至團體成員間互動學習他人的經驗，持續且連續性的往更高的層次發展。

(二)學習型組織理論

Senge (1991) 認為每個人皆是終身的學習者，足以有能力學習，主張組織有共同的願景，社群成員投入其身，不斷學習，促使成員的思考，始漸被孕育，因此提出學習型組織理論，自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統思考應用五項修練學習，如下五項修練：

第一項修練－自我超越：樂於學習而挑戰自我，塑造個人的願景，也持續檢視願景與現況之差異，評估現況，進而強化選擇的能力，助於追求目標，自我實踐而精進，創造自己欲達成的結果。

第二項修練－改善心智模式：自己如同一面鏡子，藉此助於覺察自己檢視與周遭的人觀點與態度，持續的反思與探究，朝向以既有的假設，提出建設性的建議，如何應用策略而行動。

第三項修練－創立共同願景：組織基於凝聚一群人的共同目標，並一同追求的目標，且共同勾勒組織未來的發展藍圖，實踐共同願景，促進組織之間的向心力。

第四項修練－團隊學習：團隊成員彼此是一同奮鬥的夥伴，無階級之分，藉由團隊互動，透過深度的匯談對話，獲取不同的見解，將其經驗與知識匯集於團隊之中。過程中學習解決問題與衝突，傾聽不同的聲音與真誠的表態。

第五項修練－系統思考：宏觀的理解前因後果的關聯性的過程，以不同的層次思考，掌握結構層次的洞察力，能有效處理行動的結果，助於工具與技巧性的運用，以達具體的改變，並全方位的系統發展。透過上述的五項修練，活絡學習型組織的活動，在個人專業成長且達組織共同目標、一同學習成長。

張淑儀、辛俊德（2011）認為啟迪組織學習，是教師持續性的參與專業學習社群，彼此間合作反思，亦藉由團隊的學習、扶持，增進教師的學習意願，打破教師的個人化學習。吳清山、林天佑（2010）也表示學校即為一個大型的學習組織，教師需持續追求的專業成長，讓學校的教育改革邁向卓越之路。學校成立教師專業學習社群的學習組織，不但能促進教師彼此的專業成長，對於學生的學習成效是莫大的幫助，亦是很重要的策略之一（Cibulka & Nakayama,2000）。

綜上所述，以學習型組織理論而論，教師專業學習社群為重視團體的學習與合作，從學習型組織彼此間信賴，擁有共同的願景而共同努力，凝聚團結的向心力，透過專業對話與分享，系統性的反思，自我精進專業的成長。

三、專業學習社群之重要性

孫志麟（2010）指出教師專業學習社群所發展內涵實踐的重要性如下：

（一）可以打破教師之間的圍牆

教學困境藉由教師與教師之間，交流分享教學理念與實務，相互協作與支持，拓展專業知能，亦能建立情誼，能成為信任的夥伴關係，打破教師隔閡，減少孤

立感。

(二) 可以鼓勵教師進行教學反思

賦予教師發言權，並鼓勵教師以多元的角度，反思教學問題、表達見解，系統化的思考，歸納原因確切指出教學問題，進而有效解決實務上的困境，調整課程的內容與難易度。

(三) 可以提升教師的自我效能與團體效能

學校支持教師在專業上的學習，促使教師能投身於教師專業社群的活動，從個人發揮自我效能，聚眾教師的力量，形成群體的凝聚力。此外教師擔綱領導者角色，且分享領導權，增加集體效能，產出更好的決策。

(四) 可以促發教師實踐知識的分享與創新

學校與領導者給參與教師專業發展社群實質上的鼓勵，與財務上的支持，促使教師全心投入於社群，知識分享進而實踐創新研發新的教材與教法。此外經驗教師透過累積的教學經歷，協助新手教師銜接教學現場所遇到的困境。

(五) 可以提升教師專業化，提升學生學習成效

教師是教學專業的表徵，需與時俱進的學習，提升自我的專業知識與技能，轉化學生能理解的知識，改善學生的學習，進而提升學生的學習成效。

(六) 可以突顯學校文化的轉型，致力於與時俱進與改革

推動教師專業學習社群，行政需了解教師的學習需求而支援教學，增進學校行政與教師間互心與尊重，致力於學校的改革與文化改變。

Graham (2007) 認為專業學習社群的價值，在於教師與教師之間共同一起工作發展課程，一同為了學生所需的學習而學習，過程中可以辨認自己優勢與不足之處，進而改善教學，創造新的評量作業方式，激發教師重要的知識與教學技能。教師專業學習社群的專業成長，源自於教師需要獲取學習的機會與實際在現場能運用的新知識，隨之知道與了解，以及實踐的成長越多，發現組織的改變能夠為夥伴彼此間帶來更多知識的交流，樂在其中分享於他們的組織且強化之間的

合作。

張德銳(2016)強調教師學習需要更多的學習網絡，教師學習社群扮演領航員的角色，與社群中的成員一同成長，藉由擁有知識的教師，長時間彼此交流發想與策略，將經驗持續性的傳承與彼此腦力激盪，而蔡清田、雲大維(2011)表示教師必須要從獨自學習而朝向群體學習發展，透過群體集結的智慧、知識互動分享，實踐組織學習效益，持續提升教師專業學習社群成員，對於課程上的專業素養。

綜合上方所述教師在專業學習社群一同規劃，每位學生所需的學科知識與技能，而發展課程，蒐集學生的作業結果分析，運用適合的策略，助於改善學生的學習，促使教師建立自己的專業發展上維持專業的水平。教師是掌握專業知識的管理者，對學生的學習有責，亦對自我精進的學習者，需時刻審視教師的專業，以及如何以參與專業學習社群行動的方式，打破教師的學習的孤立感，促使教師的角色與態度有所轉變與成長。

四、專業學習社群之組成與運作模式

(一) 專業學習社群的組成模式

教育部(2009b)在中小學教師專業學習手冊指出教師專業學習社群的組成，彈性而多元，包括年級形式、學科領域形式、學校任務形式、專業發展主題形式，由規模小至大如下說明其組成：

年級形式由任教同年級的教師，組成教師專業學習社群，針對該年級的學生學習，探討教學方針，擬定合適的教學活動設計，以改善學生的學習，進而提升學習成效；學科領域形式以任教科別的教師而組成教師專業學習社群，以共同備課的形式，探討學科領域的相關議題，命題分析、選取教材、創新教學等，以吸收新知，精進教學；學校任務形式以申請計畫的方式，成立教師專業學習社群，研發與實行以問題導向為核心學習的跨領域課程發展計畫。如申請教育部精進師

培計畫的教育磨課師（Massive Open Online Courses，以下簡稱 MOOCs）發展計畫，成立「國際教育磨課師（MOOCs）課程發展計畫」專業學習社群；專業發展主題形式與其他模式相較，打破任教年級與科別的限制，採教師共同關注的議題，成立專業學習社群。例如：閱讀教育、班級經營、新進教師等而組成的專業學習社群。

專業學習社群又可以場域的不同，分為實體場域學習社群與網路學習社群為兩種，場域學習社群是指在真實的場域，組成專業學習社群組織，以面對面的方式與專業學習社群成員專業對話、學習經驗的交流（許文華，2015）。網路學習社群是透過網路平台媒介，分享當代議題與課室教學活動，其成員相互討論、互動，學習不受地點與時間的阻礙，更能跨出學校，促使校際間的互動學習、彼此互惠（許文華，2015；陳佩英，2017）。

（二）專業學習社群的運作模式

Roberts & Pruitt（2003）提出教師專業學習社群可以透過以下七種方式進行運作：

1. 共同備課

同領域教師共同探討、分析課堂的教材內容，探討單元課程設計的流程，討論學生容易產生迷思的概念，或同發展評量學生學習成果的準則。

2. 教學觀察與回饋

教學觀察主要的目的，欲了解教師在教學現場的表現，師生互動之情形。分享個人的教學實務經驗，另外一方面透過觀察者的反饋，作為改進教學的依據指標。

3. 同儕省思對話

社群成員選取且聚焦一個主題進行專業對話，交流彼此的教學實務。如試題的評量成果分析、助於教師回顧自己的教學，透過反思進而改善，以提升學生的學習成效。

4. 建立專業檔案

透過製作教學檔案，教師能系統化的蒐集及彙整教學活動，且從學生的學習成果，檢視教學的效能，展現教師教學實踐的成果與教學理念。

5. 案例分析

以研讀他人的案例，教師集思廣益討論分享，啟發面對不同的案例，進行反思，以解決其問題。

6. 主題經驗分享

共同擬定探討的議題，邀請校內外經驗專家教師，進行經驗分享與專業對話交流，一同探討主題。

7. 教學媒材研發與教學方法創新

教師專業發展共同研發，針對學生的個別差異，以符應不同學生的學習需求、因材施教。此外教師專業社群亦能共同研發創新的教學方法，討論與修正應用於課堂。

由上述得知，專業學習社群發展的場域與專業學習社群的運作方式深入的探討教師在課室教學分享、他人的案例的剖析，解決與應用於實際的教學現場。本研究的專業學習社群為實體的場域社群，彼此面對面的方式進行專業對話與交流；在專業學習社群的運作方式主要為社群教師間同儕對話與案例分析，以及透過師資生入班教學國中教師的課室觀察與課後教學上的回饋。

第二節 教師專業發展之意涵

一、教師專業發展之定義

《中華民國師資培育白皮書》提出理想的教師圖像以「師道、責任、精緻、永續」為核心價值，兼備「教育愛人師、專業力經師、執行力良師」，期許

教師展現專業的知能持續學習的素養，以及教學的責任感，進而發展專業知識(教育部，2010)。因此成功的教育改革，教師為最主要的關鍵人物，促進教師發展專業的知識，能透過擷取知識，而轉化知識傳遞給學生實質上的學習。

迎接新世代的來臨，知識也不再是填鴨式填充學生的腦中，而是教師的教學與時俱進活化教學與有效教學(張德銳，2016)，考驗教師的專業度是否足夠，進而啟迪，不同的學生學習達到有效的學習，再者教育部(2010)推動教師專業發展，鼓勵教師之間互助合作，非競爭，以學生學習為共同目標與提升教師的專業素養，教師的專業化不再只是獨自單打獨鬥，而是一群奮鬥的夥伴共同學習。饒見維(2003)認為教師專業發展是一種專業性象徵的工作，教師需持續發展，並透過學習探究的方式，提升專業表現與水準。教師專業發展為一個漫長的歷程，從師資培育、實習教師，以及在職教師三階段的脈絡中，會有不同的知識與能力，對教師的專業與教學品質發展持續性的歷程，在專業的教學生涯持有終身學習的精神。

教師專業發展的內涵須包括以是一種持續密集性的學習並與教學實務連結，教師專業發展要能解決教師在課室遇到的問題，因此教師須密集性的規劃應用的知識如何教導應用知識，活化教學，進而多元的影響教學實踐，增進教師專業上的發展，並轉而促使學生獲取最大的學習效益。同時課程聚焦在於學生的學習以達教學特定課程內容，助於引導教師確切地界定教學內容與技巧的應用於學生學習，以學科的素養為導向，掌握學生容易產生迷思的單元，進而改善教師的教學與學生學習轉化的部分(Darling-Hammond& Wei ,Johnson, 2009)。透過實踐教師專業發展為改革學校與設立目標循序漸進的前進，學校規劃共同的時間，給予教師定期的時間進行會議，以開闊的心胸傾聽，接納批判性評論，學習新的教學技巧，一起規劃課程與安排學生的作業，且分析教學技巧，在不同的現場是否適用。有時候與教學同儕討論，彼此的經驗引領教師改變如何教學，增進多元知識的模式，促使教師在課室教學具備教學效能的教學。

由此得知，若教師間不相互合作，無法直觀的發現教學的盲點，而在教師專業發展上保有既有的教學型態，成長與實踐非常有限，而學校在教師專業發展的推行，也需當教師的溝通橋樑，建立於教師間茁壯內部運作與彼此的關係，因此陳佩英（2008）認為教師行動主體的自覺與認同，皆為專業發展的一環，更是專業成長的主要原動力。Cochran-Smith & Lytle（1999）亦認為不論是新手教師或是專家教師，該朝向更專精的教學目標，對於教學期許而精進自我，踏上前往終身學習之路，教師的學習朝向終身的學習，不斷調適與學習新知。

二、教師專業發展之目的

教師專業發展強調教學實務是知識的活泉，應著重教師在教學實務上活絡課程、追求專業精進與成長，改善課程促使利於學生的有效學習，改變學校文化，落實大環境的教育改革（王瓊珠、張新仁、馮莉雅、潘道仁，2011）。Cochran-Smith & Lytle（1999）表示現代的教師專業發展，應是教師能透過探究，將知識運用在教學實務現場與評估知識的內容，透過教學策略傳遞給學生，教師間需要不斷的討論相輔相成的建構知識與運用，連結了解知識與學以致用，以獲得實踐中的知識（knowledge-of-practice）。

綜合上所述在教師專業發展新措施的基礎於圍繞教師學習，透過學校支持推動教師專業發展，群體中的教師一同實踐運作與持有共同的信念，銜接知識層面與教學層面，因此教師需要終身學習，探索教師的角色定位，調整課程設計所需，了解教學的意義，建構與再建構知識與形成經驗，產生意義性的學習，最終目的是為了教師自身的教學服務的品質，透過不斷建構學習，為發展教師專業成長的歷程。

三、教師專業發展之途徑

（一）行動研究

行動研究能提供教師在有系統性的過程反思、選擇情境、改善與評估潛在問題，首先訂定出自於產生好奇，或是期待解決課室為研究問題，或是當代的議題探索，進而擬定研究。教師進入教學場域後，決定問題從中反思，開始規劃行動蒐集資料，解決自己的教學困境，發展其教師專業（Ferrance, 2000）。

（二）同儕視導

吳清山、林天祐（2007）認為同儕視導是指與同儕之間為夥伴關係，透過同儕的第三隻眼睛，有系統性的觀課、同儕間的專業對話討論，分享教學實務、教學經驗與專業知識、蒐集教師教學表現資料等方式等，了解自己的教學盲點與優勢，促進教學反思與實踐，提升專業成長。實施同儕視導的方式，以興趣或與自願性質而成立同儕視導小組，參與同儕視導的相關研習，針對此小組而擬訂試導計畫、決議會議目標，進入到老師的課室，撰寫議事觀察紀錄，結束後著手分析資料，擬定改善計畫與行動。由此可得知同儕視導計畫的步驟非單向的直線過程，而是為螺旋狀的導正過程，持續的循環。

（三）教師專業發展支持系統

教育部（2017）發布教師專業評鑑轉為教師專業發展支持系統，以十二年國教理念自發、互助、共好為起點，針對實習生與初任教師銜接教育現場，提供具系統化的教學領導教師機制，經由教學領導導師引領之下，參與校內學習社群，進行實地的備課、議課、觀課，增進教學知能技巧，促進新手教師專業成長。此外針對三年以上的教師，給予彈性空間發展由下而上的多元專業發展模式，像是學習共同體、學思達、教師學習社群、學校策略聯盟及教學基地學校等更多的支持，其成員持續性的互動、對話分享，彼此協作進而省思，精進教師專業知識與教學品質。

（四）專業學習社群

專業學習社群由一群彼此擁有共同理念，確切的能夠分享願景與視野，專業對話討論聚焦在學生的學習、公開性的與成員中的教師教學實務與經驗交流，獲

取學習所需。透過教師個人的學習，在教學實務的過程，教師的知識展現，需要透過行動轉化視野與概念，了解教學的類型助於建立知識基礎的標準教學，像是課堂作業、教學知識內容、課室管理與小組合作。此外專業學習社群的教師樂意選擇實施不同的教學策略，應用於教學課堂，以及反思性的對話回顧自身的教學與他人的教學（Owen, 2014；Shulman, 2004）。

綜上所述得知教師專業發展的途徑，行動研究、同儕視導、教師專業發展支持系統、專業學習社群，行動研究為教師個人解決教學課室的問題而進行研究；同儕視導為教師之間共同討論、相互觀課撰寫評論，課後討論改善計畫，如螺旋狀的方式持續進行；教師專業發展支持系統則提供新手教師與師資生實地的觀課、備課、議課，亦針對三年以上經驗教師自發性組組專業社群，分享對話、彼此協作。專業學習社群為一群相同背景或不同背景，擁有共同的視野的教師而組成，進行專業的對話與實務性的分享，開展知識活化的方式設計課程、課室管理等等。本研究以專業學習社群為教師專業發展的途徑，探討參與專業學習社群教師的社群經驗的專業成長與學習，從個人的知識與學習到組織型的學習，激發專業學習社群的發展與創造知識的能力（Shulman, 2004）。

第三節 專業學習社群與教師專業發展之相關研究

本研究旨在探討國中數學領域教師，在教師專業學習社群的經驗，發展教師專業發展。近年學校推動教師學習社群，新興的學習型態，鼓勵教師互助合作，促進教師專業發展是有助益的成長，故因此將聚焦國內外教師學習社群與教師專業發展為主題的相關研究，依照年份、研究題目、研究者、研究類型、研究結果整理如表 2-1：

表 2-1

教師學習社群促進教師專業發展之國內外相關研究

年份	研究者	研究題目	研究類型	研究對象	研究結果
2013	鄭傑文	教師學習社群與教師專業發展之相關性研究—以基隆市精進教學計畫學校教師社群為例	量化研究 調查問卷	國中教師與 國小教師	<ul style="list-style-type: none"> • 教師社群略未獲得校內外的資源與支持教師們在教師專業學習社群的投入，在於學習態度上缺乏學習積極的態度。 • 精進計畫學校之教師學社群發展愈好，利於教師專業發展的成效。
2013	林孟郁 鍾武龍 張月霞 李哲迪 陳穎儀	高中教師在創 新科學課程專 業學習社群中 的發展歷程。	質性研究 文件分析 直接參與 觀察 訪談	高中老師	<ul style="list-style-type: none"> • 教師專業學習的演進歷程，檢視教師的角色定位，並完成共同的目標。 • 教師學習社群助於教師的教學能力，進而強化實踐學科的知能，以及探究式教學法，助於學生提高學習效能，利於教師教學課程創新。

(續下頁)

年份	研究者	研究題目	研究類型	研究對象	研究結果
2013	顏鳴辰	高雄市國民中學教師參與專業學習社群與專業發展關係之研究	量化研究	國中教師	<ul style="list-style-type: none"> • 國中教師參與專業學習社群以反思成長態度較佳，當國中教師的專業社群認同度愈高，對其教師專業發展的表現愈高。 • 國中教師在專業發展以學科知能態度較佳。 • 共同願景是影響國中教師參與專業學習社群的態度與表現最大的關鍵。
2014	Owen.S	Teacher professional learning communities : Going beyond contrived collegiality toward challenging debate and collegial learning and professional growth	質性 個案研究	國小教師	<ul style="list-style-type: none"> • 透過參與教師學習社群，促使教師在專業上的成長，教師能使用不同的資源，學習到創新的實務教學，利於學生擁有多元學習的機會且改善。

年份	研究者	研究題目	研究類型	研究對象	研究結果
2014	黃孟玉	三個國中教師專業學習社群之運作	質性研究	國中教師	<ul style="list-style-type: none"> • 增進社群凝聚力是成立長時間持久的橋樑。教師專業學習社群的領導者須給予情感支持、專業成長需求被滿足，讓其社群彼此成為互信的夥伴關係。 • 促使成員教師示範教學、尊重彼此平等的發言，促使社群成員彼此以專業對話交流。 • 運作模式以聚焦明確的方向，專業學習社群過程省思，調整，創造共好傳承專業學習社群文化。
2015	許文華	參與教師專業學習社群對教師專業發展之影響—以新北市國小教師為例	量化研究 調查問卷	國小教師	<ul style="list-style-type: none"> • 由下而上同儕推薦加入社群的教師，在教師專業學習與教師專業發展優於其他方式加入社群教師，且對其目標願景與實踐省思明確，對教師專業發展影響大，尤為資深的新北市國小教師在教師專業學習社群與教師專業發展優於資淺教師。

(續下頁)

年份	研究者	研究題目	研究類型	研究對象	研究結果
2017	陳棟樑 黃明一 周瓊瑤	臺中市教師專業學習社群與教師專業發展之研究	量化研究 調查問卷	台中市 國中小 教師	<ul style="list-style-type: none"> • 台中市國中小教師對於在共享教學實務、專業精進與責任得分較低，因環境教育偏於保守，無法馬上敞開心胸與他人溝通對話。 • 在專業學習社群的教師服務年資久且經驗豐富的教師，整體表現優於資歷少的少且願意長期投入，共享教學資源。
2017	Yoon, K	Professional development and its impact on teacher and pupil learning : a community of practice case study in South Korea	質量混合 焦點訪談 文件分析 問卷	高中體育 教師	<ul style="list-style-type: none"> • 教師學習社群會議、專家指導、參與工作坊、反思日誌助於教師專業學習社群的實踐，發展學科知識與教師教學特色，反映在教師多元共學。 • 社群中教師聚焦發展學科知識。 • 適時的提供教師專業學習的學習管道，直接影響教師教學效能與教師學習自我重新檢視。

由表 2-1 發現建立教師專業學習社群，若要長時間永續經營，需要透過校內外裡外應和的支持教師在教師專業發展上的學習，教師能更投入於教師學習社群，因此教師專業學習社群成功的要件，需要有領導者，教師同儕之間找到

共同的願景，一同規劃與學習凝聚向心力，營造其專業學習社群的氣氛，活絡教師學習社群的成員在尊重平等的氣氛之下，敞開心胸分享彼此的教學經驗實務，整合運用不同的資源，利於改善學生的學習。建立教師學習社群成功長期運作的關鍵，得以讓教師專業學習社群營造融洽的氣氛，讓經驗教師的教學知識與實務經驗於社群共享，長期持續的傳承且促使教師專業持續的發展與成長。

綜上國內研究所述，針對國中小教師參與教師專業學習社群，相關研究有逐年增加的趨勢，但大多針對特地地區對於教師專業學習社群促進教師專業發展，研究顯示為正相關（許文華，2015；陳棟樑、黃明一、周瓊瑤，2017；鄭傑文，2013；顏鳴辰，2013）；黃孟玉（2014）與林孟郁、鍾武龍、張月霞、李哲迪、陳穎儀（2013）兩篇質性研究了解專業學習社群運作的脈絡與專業學習社群成員共同發展的創新課程之歷程，從相關研究探究可知，本研究為探究國中教師參與專業學習社群的經驗，深入探究採納質性研究為合宜的研究方法。

Owen（2014）、Yoon（2017）的質性研究發現學校支持同僚教師從事教師專業成長活動，讓教師有時間投入教師專業學習社群，提供多元的學習管道，精進教師自己的教學，反思與檢視教師的教學效能，助益建構至轉化教學實務。而在國內鄭傑文（2013）的量化研究，針對基隆市精進教學計畫的國中小教師參與教師專業學習社群與教師專業發展的相關性，未有對於教師參與專業學習經驗的探究，也未有以大學教師，國中教師，與師資生組成的專業學習社群。

依據上方所述本研究採質性研究，探究參與精進師培計畫國中教師，在專業學習社群目的、活動內容，以及所發展的教師專業為本研究的研究方向。

第三章 研究設計與實施

本研究以參與中部某大學教育部精進師培計畫之國中教師為個案，探討國中教師參與教師專業學習社群之經驗。本章分為五節，以下分別說明研究方法之選取、研究者之角色、研究設計與流程、研究資料整理與分析、研究倫理與研究信實度。

第一節 研究方法之選取

質性研究是在自然情境脈絡中，以最貼近當事人真實經歷的生活經驗，建構價值與意義，了解人們的生活經驗本質（王文科、王智弘，2008）。透過質性研究探索的過程，可以產生新的觀點、挖掘尚未被發現的現象，解釋其某個現象，透過質性研究敏銳的觀察，更能了解至根本的問題，回應問題的核心（紐文英，2017）。本研究旨在探討國中教師參與精進師培計畫教師專業學習社群經驗之探究，透過探索的過程，從發現解釋國中教師參與學習社群經驗之探究，回應了解國中教師參與學習社群之情形，且透過參與學習社群，對其教師專業發展影響的問題，因此本研究擬採取質性研究進行本研究問題之探究方法。

而在質性的研究方法，研究者常以為文字為基礎，記錄在自然場域發生的現象與理念，蒐集豐富的資訊，代表當事人闡述個人的經驗故事，解讀背後的內涵，並形成對於問題的理解（蕭瑞麟，2017）。Lincoln & Guba 指出質性研究的訪談法，可以透過詢問、傾聽得知人們的想法，進而了解其背景動機，不但能獲取過去與現在的資料，亦能進一步了解參與者的態度與對未來的觀點，真實的呈現參與者的經驗（引自紐文英，2017）。因此，為了獲知國中教師參與學習社群對其專業發展的影響的想法，本研究採訪談法、觀察法、文件分析法為本研究資料蒐

集的方法，訪談參與過教師專業學習社群的國中語文領域(國文、英文)與數學領域教師，以了解國中語文領域(國文、英文)與數學領域教師參與學習社群之教師專業發展如何。

質性研究中的觀察法為直接進入自然場域，能夠獲取當下第一手的資料，呈現組織的運作，直觀了解其樣貌與發展，以專業陌生人的角色，持有中立的態度，客觀記錄當下發生的行為且深入其境，(王文科、王智弘，2014；蕭瑞麟，2017)，為明瞭教師參與學習的社群的活動情形，本研究除了訪談法外，亦參與教師專業學習社群的會議與活動，進行觀察記錄，以對教師參與專業學習社群的情形及專業學習社群運作的狀況有所理解。

質性研究的文件分析法，是取得特定個人、團體、社會現象等研究參與者相關的文件檔案資料，以補充觀察與訪談資料的不足(鈕文英，2017)。本研究蒐集教師專業學習社群會議記錄、數學知識與策略成果冊、教案回饋等文件檔案，以進行與觀察與訪談所蒐集資料的交叉查證。

第二節 研究者之角色

一、研究者為精進師培計畫之研究助理

研究者於 2016 年度擔任大學師培中心之教育部精進師培計畫助理至今，已有二年工作經驗。在擔任研究助理期間，研究者負責協助計畫中國中教師參與教師專業學習社群的活動事務。因此，從工作經驗中，研究者熟悉研究的場域了解國中教師專業學習社群的運作模式，並就近觀察國中教師的參與的情形，研究者對本研究主題有實務知識，有能力進行本研究。

二、研究者為研究生

教育研究所研習階段，研究者曾修習「教師專業發展研究」課程，經閱讀課程相關資料，學習教師專業發展的方針的途徑，並於期末找尋資料、閱讀、撰寫教師專業發展小論文，引發研究者對於教師專業學習社群進一步更有窺探的求知與好奇，因此將研究方向朝向教師在學習社群促進教師專業發展。另外研究者也曾修習教育研究法與質性研究，透過扎根研究的基礎寫作，實作練習訪談的作業，以及撰寫小論文，編碼與收集資料並進行後續的分析工作，經由與指導教授討論，修正與聚焦研究內容，在研究所的薰陶與訓練，奠定研究者對研究基礎的知識與技能，研究能力足以執行本研究。

第三節 研究流程與設計

研究者確立，「國中教師參與教師專業學習社群經驗」為研究主題後，便開始進行閱讀教師專業學習社群、教師專業發展相關文獻，以下圖 3-1 為本研究施流程：

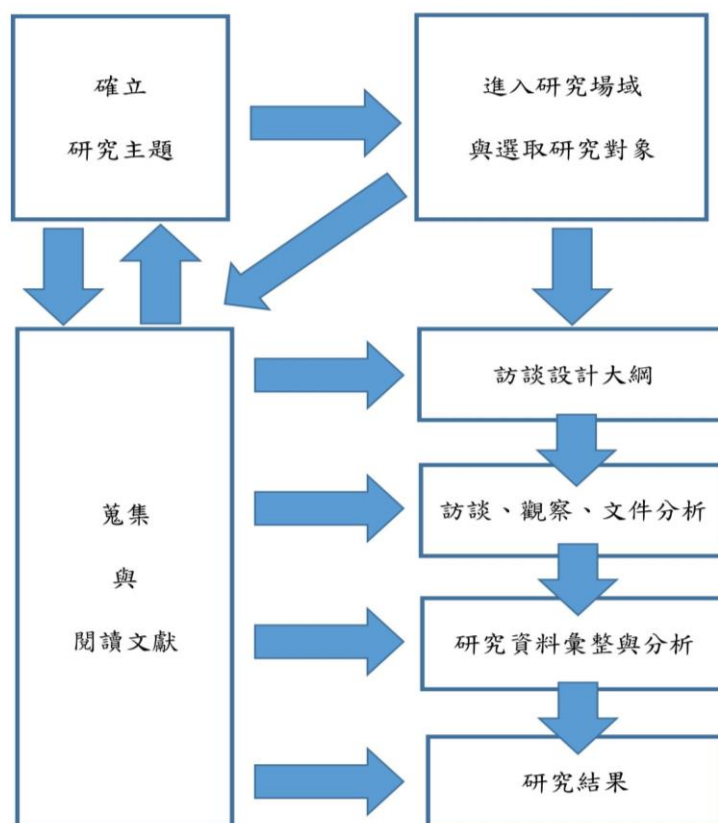


圖 3-1 研究流程圖

一、研究場域與研究

本研究旨以探究國中教師參與教師專業學習社群之經驗，以參與中部某大學教育部精進師培計畫為個案，探討國中教師參與教師專業學習社群之經驗。中部某大學師培中心自 2014 年，承接教育部精進師培計畫，推動教師專業學習社群，師培中心與中學任教的教師為夥伴合作關係，成立教師專業學習社群，訂定共同的教師專業學習共同時間，分享彼此的教學方法與策略，教學實務資源，促使師培中心教師與國中教師，在教師專業上成長，因此本研究以此大學師培中心為研究場域，邀請參與該計畫之國中教師參與本研究。

教師對教師專業學習社群社群的脈絡與精進師培計畫的執行熟悉，以及擁有豐盈的教師專業學習社群經驗，能提供豐碩的資訊，以參與精進師培計畫教師專

業學習社群中國中教師的成員為研究對象，因此立意取樣七名參與教師專業學習社群經驗之國中國文、英文、數學教師。以下表 3-1 為研究參與者之背景資料。

立意取樣的依據選取語文與數學領域的國中教師，擁有豐富的專業學習的經驗與教師在教育現場服務的年資為條件。進入訪談前，邀請八位國中教師參與此項研究，國文兩位、英文兩位、數學四位，但有一位英文老師因在教學與行政的安排，無法抽出額外時間協助，因此本研究的研究對象為語文領域(國文兩位、英文一位)、數學領域四位，一共七位為研究對象。

表 3-1

研究參與者之背景資料

編碼	化名	性別	任教科目	教學年資	參與計畫專業學習社群年資
T1	昭誼	女	國文	28 年	2 年
T2	瑾孟	女	國文	24 年	2 年
T3	郡綺	女	英文	14 年	4 年
T4	晨甯	女	數學	12 年	4 年
T5	夢昕	女	數學	20 年	4 年
T6	馮捷	男	數學	9 年	4 年
T7	張羿	男	數學	13 年	4 年

二、研究實施步驟

(一) 準備階段

確定主題與初步架構主題後，研究者聚焦且閱讀國內外教師專業學習社群相關文獻資料，向指導教授請益討論之後，著手進行文獻回顧，確認研究方向與研究方法的應用，並以就近取樣的方式，寄信邀請受訪的意願（如附錄一），取得同意參與本研究。另外，依專業學習社群之文獻內涵及研究問題，撰寫訪談大綱

(如附錄二)。

(二) 研究實施之階段

1. 進入研究場域進行參與式觀察

觀察法為最直觀感受對方的語言與想法 (蕭瑞麟, 2016), 因此研究者進入研究場域, 從 2017 年 9 月到 2018 年 6 月參與教師專業學習社群會議, 觀察國中教師在教師專業學習社群的運作, 並進行 2 次以上軼事觀察記錄, 以探究研究參與者參與教師專業學習社群的所作所為, 以便能更進一步了解與詮釋國中數學教師教參與專業學習社群的意義與教師專業學習社群經驗。

2. 進行面對面半結構式的個別訪談

2018 年 3 月~5 月, 研究者分別對參與精進師培計畫七位國中國文、英文、數學科教師進行個別訪談。訪談前, 研究者先寄發訪談大綱, 提供研究參與者參考, 並訂定訪談時間與地點, 訪談地點選在不被干擾且便於國中教師的地點舉行。訪談前準備訪談同意書 (附錄三)、訪談大綱、錄音筆, 提供參閱。正式訪談一開始, 營造和樂的氣氛, 與研究參與者建立友善的關係, 告知研究的目的僅供此學術論文使用, 徵詢研究參與者之同意, 進行錄音。訪談進行為一小時, 訪談過程中, 研究者專注傾聽並保持開放的態度, 以了解研究參與者之觀點與覺知, 並隨時提問, 以釐清問題, 蒐集研究參與者過去、現在參與專業學習社群經驗的相關資料, 進一步知其參與專業學習社群之經驗。如果研究者發現資料不夠豐富、周全, 有必要時, 研究者再安排第二次以上的訪談 (訪談時間如表 3-2)。

個別的教師全部結束訪談後, 研究者隨即謄寫逐字稿, 完成後並將逐字稿寄給研究參與者, 以確認訪談資料無誤後, 始進行資料編碼, 為日後研究分析之參考用。每次訪談後, 研究者也同時進行訪談省思的撰寫, 回顧訪談過程觀察到的事件與反思, 檢視訪談資料與研究問題脈絡的符合。

表 3-2

訪談時間

研究參與者	訪談日期	訪談時間	訪談地點
昭誼老師	107/4/27	14：00~15：00	學校閱覽室
瑾孟老師	107/5/25	15：00~16：00	學校導師室
郡綺老師	107/4/25	11：50~12：15	學校餐廳
	107/4/27	11：40~12：10	
晨甯老師	107/5/25	10：50~11：57	師培中心研討室
夢昕老師	107/3/26	10：03~11：09	師培中心研討室
馮捷老師	107/4/2	13：40~14：20	學校閱覽室
張羿老師	107/3/23	10：03~11：09	師培中心研討室

3.文件分析法

研究者徵求研究參與者同意，請研究參與者提供有關教師專業學習社群活動的文件檔案成果，包括每次的專業學習社群的會議紀錄、期末時彙整的教案、對師資生教案回饋表。透過多元研究資料，進行資料交叉比對，提高研究者描述與詮釋不失信實度、準確性。

第四節 研究資料整理與分析

質性研究的資料分析探究，是以實施步驟，反覆對應資料的相符度與真實性，進行資料編碼，資料歸類彙整，將資料轉化勾勒架構，解釋其架構，其研究結果呈現，具有按部就班的層次脈絡（張芬芬，2010）。因此研究者將蒐集來的資料系統化的整理、歸納進行編碼，以便索引，而研究參與者則以化名處理，編上代

碼「T」代表研究參與的教師，T1 昭儀老師、T2 瑾孟老師、T3 郡綺老師、T4 晨甯老師、T5 夢昕老師、T6 馮捷老師、T7 張羿老師。「I」代表訪談，「O」代表田野觀察記錄資料，「D」代表專業社群會議記錄，「F」教學實習評分表，如下資料編碼說明如表 3-3：

表 3-3

資料編碼

相關文件	代碼	資料編碼	資料代碼說明
訪談逐字稿	I	I-T3-P1-12	代表訪談郡綺老師，第一頁，第 12 行
田野紀錄資料	O	O-相 4-2017	代表田野紀錄觀察，2017 年的第四張相片
專業社群會議記錄	D	D-英-4-2018	代表會議記錄文件，英文科第四次專業社群會議 在 2018 年進行。
教學實習評分表	F	F-T4-0530-2018	代表晨甯老師在 2018 年 5 月 30 日撰寫評分表

在資料整理的過程中，研究者運用 2018MAXQDA 文件系統與編碼系統，將訪談逐字稿匯入電腦系統，針對其資料的關鍵字句進行編碼，轉化為具有意義的節點，將其節點分類形成主題。另一方面同時進行其他資料的蒐集，組織分析歸納相關的主題後，以對應研究問題而繪製研究分析架構，呈現相關脈絡的連結，以便對後續的研究問題進行分析討論。本研究分析架構分別為參與目的、社群活動、教師成長進行探討，如圖 3-2

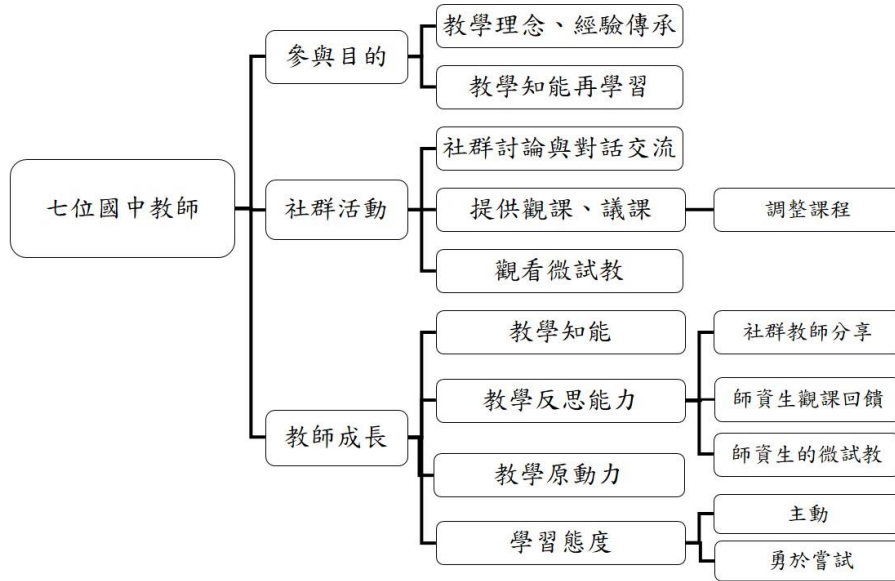


圖 3-2 分析架構圖

第五節 研究信實度與研究倫理

一、研究信實度

質性研究的信實度，是指研究者能否充分的呈現資料的真實性，從資料探究研究的歷程，力求客觀性，保持中立的想法，以多元觀點檢核研究發現與解釋，是否具有一致性，作為後續研究參考（紐文英，2017；潘慧玲，2006）。確保質性研究的信實度，研究者採取以下兩種方式：

（一）利用資料的三角檢證

蕭瑞麟（2016）表示資料即為證據，佐證資料時不能以偏概全詮釋，需採納多方資料來源，以利於資料的準確性與品質。力求研究信實度，研究者進入國中教師的學習社群蒐集觀察資料、會後個別與國中教師訪談彙整編碼、以及會議記錄、研究者反思札記等文件資料，以及請研究參與者提供相關資料，進行多元資料的蒐集，並將蒐集而來的資料，進行三角檢證，確保言之有證，驗證資料且不以偏概全以確保資料的信實度，掌握與了解研究資料，並對研究資料著手分析。

（二）研究者的自我反思真實呈現

王文科、王智弘（2014）指出反思為聚焦關切的領域，深入了解事件之關聯性的關係，助於釐清研究過程、檢視研究者自身的價值觀點、態度。因此，在與研究者對話過程中，研究者秉持當傾聽的觀眾與開闊的心胸，尊重受訪者的觀點，並保持中立，不因研究的目的而刻意引導受訪者或扭曲、註解受訪者原有的想法。另外研究者在研究過程中，進行撰寫研究札記，每結束訪談與教師專業學習社群後，紀錄訪談後、社群會後的所見所聞，對此進行反思，真實透明進行資料處理。

二、研究倫理

研究需尊重研究參與者之自由意志，恪守保密原則、保護保密研究參與者的隱私。研究倫理是以誠信原則，基於道德的立場，須秉持誠實操作研究，並坦誠、尊重研究參與者且建立互信關係（周新富，2016；紐文英，2017），本研究採用以下幾種方式遵守研究倫理：

（一）獲取研究參與者知情同意

研究者以誠信與尊重的態度對待研究參與者，並坦然告知自己的目的與身分，遵守對於研究參與者之允諾。進行研究前，研究者先寄 E-mail 邀請研究參與者，明確告知研究的目的與內容(附錄一)，使其研究參與者充分掌握本研究的訊息。

訪談前，研究者寄訪談大綱（附錄二）與訪談同意書（附錄三）至研究參與者電子信箱，請研究參與者印出資料，詳閱資料上述的內容與簽名以示同意。基於研究倫理，進行訪談前，研究者告知研究參與者，取得同意後，訪談的內容以錄音筆紀錄。

（二）顧及參與者隱私及保密原則

研究者僅蒐集與研究相關資訊，不涉及研究參與者之隱私，研究資料之所有研究參與者之個資，都以化名方式處理。

（三）確保研究參與者資料保密原則

研究者代為研究參與者彙整資料，而研究參與者為經驗與知識之貢獻者，因此雙方以互惠原則，共享其研究後的資源與成果。因此研究者保護研究參與者資料及得知研究結果之權益，研究資料妥善保管不外流，且保證研究資料僅供學術研究用，只限於研究者與研究參與者可取得檔案。

第四章 研究結果與討論

本研究旨在以教育部精進師培計畫為例，探究的國中教師參與專業學習社群之教師專業成長經驗。本章依研究資料分析結果，首先說明國中教師參與精進師培計畫的專業社群之目的分析其專業社群活動的實踐內涵，最後討論教師透過參與專業學習社群所獲取之成長。

第一節 國中教師參與專業學習社群之目的

透過研究資料分析歸納結果，得知七名國中教師參與教育部精進師培計畫的專業學習社群之目的，分別有教學理念與經驗傳承與教學知能的再學習、與教學相長。

一、教學理念與經驗傳承

從參與本研究的七位老師中有五位老師認為教育是經驗累積與理念傳承，是需要經驗教師薪火相傳給師資生、新教師。因此他們發自內心十分樂意，藉由專業社群為傳遞的平台，將在教育現場所知的經驗，以及內心對於教育的理念傳承，傳給師資生。例如，郡綺老師表示她曾受惠於以前實習老師，給予他機會，從中協助以及教學上的建議。因此她透過參與專業學習社群，讓師培生有個機會的舞台，當在他們上台時，無法見到在學校所學的與實際的教學現場有差距，給予他們回饋，讓他們知曉教學上優勢與不足。她說：

想幫助更多的師資生、實習生，我之前去實習的時候，才有辦法去教，就要看你遇到什麼樣的老師，我很幸運遇到一個貴人的老師，他給我相當寶貴的建議與幫助....對啊～其實就是有機會啦！因為你自己上台可能會沒有辦法感覺到，就是你學到的東西與實際東西的差距。（I-T3-P1-3-6）

讓未來的老師們知道說實際的現場上是不一樣，理論學的，但是把它運用在實際現場需要在更多的練熟，更多有上台的機會啊之類的。(I-T3-P1-12)

從郡綺老師的分享中，知道她成為老師之前遇到一位貴人般的教師，助她一臂之力，促使她有更多的機會獲取教學實務經驗，因此她也想將這份助人的理念接棒傳承給師培生，給予他們舞台，發揮練習上台多磨練自我的現場實務。她說：

應該是我自己經驗的關係，自己有經歷過我覺得教育是一個累積，我在實習的時候遇到不錯的老師，她有給我很多實際練習的機會，這給予很大的幫助，因為你真的要去練習，多練多機會，你會遇到更多學生，了解學生會產生脫序的地方，無法掌控的。(I-T3-P4-82-85)

教育師資生希望讓他們能夠有見習的機會，知道進入職場上的一些事情，讓他們知道要怎樣努力，畢竟現實的狀況跟我們師資生會差很多。(I-T3-P4-79-80)

因此郡綺老師期待透過參與專業學習社群，能教育教育師資生對教育的初探，師資生有見習的機會，懂得如何努力，練習累積經驗，多練就有更多的機會，也會了解學生的問題所在，知道如何應對。

夢昕老師是樂於奉獻她在教學上的經驗與想法，而參與專業社群前，會準備專業社群將討論的相關主題，樂意於分享給社群中的成員，希望藉由專業社群的分享，幫助師資生他們在教學上如何應對上手，提供自己的經驗給予借鏡。她說：

我只希望說我能付出什麼？那老師的提問，因為我要來之前，都會給我們這次資訊，那我們就會做一些準備，我希望說我的準備能夠幫上忙，譬如說，這次我們要談哪方面的迷思，或者是說教學要真的要去教學生比較聽得懂，或是這些老師他們要怎樣去上手，這些我都希望說，用我過去失敗的經驗，來幫助他們。(I-T5-P2-9-12)

從夢昕老師的分享中，她對於每次的會議都會事先準備資料，像是在課堂時學生曾遇到哪些迷思，用哪些方式學生較能理解，而在專業學習社群中分享，以自己的教學經驗為借鏡，讓他們從對話中反思，教學現場碰到的瓶頸。

晨甯老師在大學的時候，希望能夠有這樣的管道學習，因剛好有機會可以參與專業學習社群，躍躍欲試參與專業社群，將自己的學習經歷到教學經驗，可以有個傳承交接給師培生。因此她說：

這邊是師資生入班，以前我們大學很需要這個東西，對後面的師資生幫助是蠻大的，所以想參與看看這樣子，把自己的經驗帶給師培生有個傳承。(I-T4-P1-2-3)

從晨甯老師的分享中，她認為有社群是學習管道，將自己的教學經驗分享，讓師資生有所見所聞，對於師資生是有助益，且能夠傳承下去。

瑾孟老師認為在專業學習社群中能夠教學相長，能夠彼此學習，因此參與專業學習社，透過自己的教學經驗分享，助於新一代的年輕老師成為具備經驗與教學理念的老師，期待這些新手教師可以承接志業，因此她說：

我希望可以教學相長，我也很希望能夠幫助年輕的老師，當我們離開學校的時候，有新老師加入的時候，他也是很有經驗、有教學理念的老師，那當然我也希望我也能從他那學到東西。(I-T2-P1-11-12)

瑾孟老師寄望從分享的媒介，經驗上的傳承，讓師資生有實地看到教學現場，也從經驗中學習，讓師培生評估適合不適合走教職，而有志的師培生進到教育現場，成為具備「經驗」的教師，且讓學校的教育更能往上推進，而更上一層樓，她認為：

我們就只是第一個分享，能夠經驗的傳承，我希望學校能夠越來越好，我們也希望有教育理念的，有這樣的一個教育現場，他們看到實地的經驗，包括學程到成為實習老師到最後進入職場，我們希望不是是一張白紙，而是希望你們是有經驗的，這就是我們的一個理念....我們也很希望透過這樣的經驗，他們也可以評估他們到底是不適合。(I-T2-P3-56-60)

從瑾孟老師的分享中，她盼望幫助有志加入教育現場的老師們。新老師與經驗教師彼此交流學習、教學相長之下，直到經驗教師離開學校後，有傳承到經驗教師的後輩，為學校注入新血，有不一樣的火花。

昭誼老師認為學習是不斷的磨練，寄望能透過專業社群，得以薪火相傳，蹦出火花有不同的學習，也期許能藉由自己的教學經驗與多元的視野，能夠伸出更

廣的視角，給予師資生（年輕的老師）建議，他們教學的特點與不足。她認為這是她能盡一份心力，也是一份有意義的工作。她說：

我常覺得我自己也要不斷的學習，那我覺得參與這個的專業學習社群，我才知道說我們年輕的老師譬如說他的特點在哪裡？不足的地方在哪裡？我常覺得說很多時候薪火相傳非常重要。在這個學園當中，那我想是我自己可以做的事，很有意義的工作。（I-T1-P1-2-4）

應該是這樣講，就是一個薪火相傳的觀念嘛~我覺得應該是倆倆蹦出火花來，不管是站在..我們職場上的、已經在教育崗位上的，或是未來你們打算要接棒的，我都希望是正向的引導跟期許，那事實上呢我常覺得說：我在這當中我期許，我有一些不同的視野，我可以伸出更廣的觸角，我也希望就是說，像你們的話，可以從我這邊，欸多少你們覺得可以參考的經驗。（I-T1-P1-8-11）

綜合上述的分析得知，郡綺老師、夢昕老師、晨甯老師、瑾孟老師、及昭誼老師認為參與專業學習社群是將他們的教學經驗分享、交流上的發想，助益彼此的教學成長，獲取新的教學經驗，亦藉此能給師資生有學習的楷模，接著承接教育下一代的使命，為學校推進的重要角色，成為良性的循環持續的傳接。

二、教學知能的再學習

七位國中老師，有五位老師認為教學是需要透過有來有往的互動，藉由參與專業學習社群，國中老師、師資生、師培中心交流，而國中老師分享教學經驗，助長於彼此的教學知能，一方面精進自己的教學而專業成長，另一方面有能幫助師資生學習，且了解其想法，獲取新的教學方式。

夢昕老師的分享中得知，原本只是學校指派她參與精進師培計畫的專業社群，過程中透過社群進而在教學上的成長，與師培中心的教授提問，反思其課程，從自身的經驗案例，也能幫助師資生的學習：

一開始是學校指派的，現在是覺得蠻有意義的，所以繼續參加。我是覺得就是對想當老師的學生很有幫助，另一方面對自己的成長蠻大的，像是教授們提的問題以前都沒想過，就是說我們每次來這邊開會提一些老師或是學生的提問會去思考，然後

去整理，就是以前沒想過突然被點出來，回去就會思考，對自己的教學會再做思考。
(I-T5-P1-2-8)

從夢昕的分享中，她本來只是依循學校指派來參與專業學習社群，從參與的過程發現很有意義，像是教授的提問，更能深入反思與探討以前曾未曾想過的問題，不但能精進自己教學的成長，且以自身的經驗分享，能幫助師培生是見一舉兩得的事情。

張羿老師表示任教 14 年的教學經驗，期盼能將教學經驗分享給師資生，讓他們了解教育現場的狀況，另一方面亦能夠從師資生的想法，獲取新的教學經驗，知道新的教學法。他說：

希望自己的教學經驗就是能夠作為這些師培生，讓他們有所收穫，透過這樣的互動，比較知道現在的年輕人與我們那時候的年輕人有什麼不一樣，能夠有比較了解，有比較新的方式。(I-T7-P1-5-8)

從張羿老師的分享得知，他期待以他自身的教學經驗，在專業學習社群可以更貼近的了解新一代的師培生互動，相較以往他當下的年輕人之差異，以及或創新的教學方式。

馮捷老師認為教學現場，不能只以自己的角度看自己的教學，而是要透過他人的第三隻眼睛幫你檢視，從中了解補足不足的部分，也能從專業社群成員分享了解學生目前的問題，因此他說：

其實可以從參與人員當中，了解現在學生的一些問題，畢竟自己本身從自己的觀點去看，跟別人的觀點去看，確實會有不一樣，也許是本身自己沒注意到的東西，也可以從另外一位老師那邊，可以去了解到，是自己去增強的一部份、不足的部分。
(I-T6-P1-4-5)

昭誼老師認為學習是不斷的磨練，寄望能透過專業社群，進行教學的精進。她說：

我常覺得我自己也要不斷的學習，那我覺得參與這個的專業學習社群，我才知道說我們年輕的老師譬如說他的特點在哪裡？不足的地方在哪裡？我常覺得說很多時候

薪火相傳非常重要。在這個學園當中，那我想是我自己可以做的事，很有意義的工作。(I-T1-P1-2-4)

昭誼老師表示從師資生的回饋，能了解師資生他對於教育現場的認識與期待，也藉由回饋中各取所需，蹦出火花相互學習切磋，能夠持續向外拓展，跟時代的脈動，持之以恆的學習。她說：

因為參加這個專業學習社群的話，師資生會來看我上課，他們也會給我回饋，我會很想知道就是說，他們所認識，或是期待的教育現場，跟目前他們所看到的是不是有相符，其實我也從中汲取到一些養分，所以我覺得我的期許應該是說，我們彼此雙方都可以蹦出火花來，我們彼此雙方各取我們所需，我們彼此雙方就是與時俱進，是一個終身學習，所以希望我很確定這個既約，蹦出火花然後互相學習，然後就是...我希望它是不斷的延伸這樣。(I-T1-P1-8-11)

從昭誼老師的分享得知，與師資生一來一往的互動能夠汲取教學的養分，新舊經驗新的火花，促使雙方彼此獲取學習的養分，得以延續、終身學習。

瑾孟老師任教超過 20 年，雖然是經驗教師，但覺察自己在思想上較傳統、舊的思維脈絡上課。她覺得要學習新時代的教學與想法，也從教程的師培生身上獲得創新的想法，因此她很願意投身於此專業社群。她表示：

我覺得教學相長，覺得我們比較僵化、老化的思想，所以我們很希望有新型的教學，我們也很希望說我們分享經驗的時候，也希望師培中心的學生新的idea給我們，因為我曾經帶過教程師培的實習老師，實習老師過來我沒給他新的東西，但是我從實習老師那得到很多東西，所以我很願意加入。(I-T2-P1-3-5)

我們曾經利用報紙的摘要，讓孩子去學習理解時事，了解社會的動脈，並且去累積他做的一個實例，在這裡有這樣的東西。應該是放在第一台電腦，這個世界由我下註解，這就是一個實習老師提供給我的一個idea，他覺得每天讓孩子分享周遭報紙，記錄著每天有兩個人，然後時間、年月日等等，新聞標題、人物、時間、地點，簡單敘述事件及時心得，找出關鍵字寫出成語金句。我們後來就把它做成一本書，這樣子每天一個人、兩個人來寫，交給負責的同學，負責的學負責來這裡打字，所以就變成這樣的一個東西，我不記得最後放在哪一台電腦，我們後來把它用在這台電腦，我們從八月做了一個學期，就像這樣。等於累積作文一個，第一個他了解到時事，第二個他也學習到找這個文章的關鍵字，然後他學到的成語金句，類似像這樣子，這個其實就是我從實習老師那得到的idea。(I-T2-P1-10-16)

從以上的分析得知，夢昕老師、張羿老師、馮捷老師、昭誼老師、瑾孟老師雖有豐富的教學經歷，但也需要學習新的思維思考與新的教學法，他們寄望透過參與學習社群，與社群中的師資生大手拉小手一同學習，從互動中的回饋與分享相互切磋，反思教學需要注入哪些元素與創新的方法融入在課堂上，新經驗與舊經驗交織之下，匯集成為創新的火花。每個人皆有主動學習的能力，以自我導向的學習為媒介效果較好。

綜合本節之分析結果，可知國中老師期許參與專業學習社群的目的為能夠為傳承他們的教育理念與經驗，進行，期許能夠藉由專業學習社群的國中教師助益師資生在教學知能上的成長、累進經驗。另外也希望藉由參與社群對教學知能，透過教學相長、與時俱進，吸取新的教學方法，以及從不同視野換個角度思考與學習，提升自我的專業。

第二節 國中教師參與專業學習社群之活動

透過研究資料的彙整與分析結果，得知七位國中教師參與專業學習社群之活動有參與會議的討論與對話交流，國中教師提供師培生至課堂觀課、議課，以及參與師資生試教給予回饋。以下分為三個活動逐一探討：

一、參與專業學習社群會議討論與對話交流的活動

如同孫志麟(2010)提出專業學習社群為著重於教師個人與社群中成員的學習，彼此學習打破單打獨鬥的隔閡，以對話合作，建立教師之間相互合作、學習的流動平台，建構知識、反思能力，營造自在的氣氛，而彼此分享專業，並凝聚成員教師的共識，朝著共同的目標邁進，促進專業成長與發展。參與本研究之國

中教師，常經由專業學習社群成員的討論有國中教師、師培中心教師、師資生，彼此共同學習，從對話交流反思教學，激盪多元的教學與發想。

例如，馮捷老師分享參與專業學習社群的會議，透過國中老師、師培中心教授、師資生在專業學習社群的活動，會分享自己的經驗。藉由聆聽他人的經驗，增強自己的專業，或是沒嘗試過的教學方式，從中習得應用於未來的教學，對學生而言也是有助益的。他說：

通常大部分是我們老師跟教授，有時候會有師資生進來。(I-T6-P1-22)

分享自己的經驗啊！再來也像剛剛講的能從其他老師的經驗當中找到更好的來增強自己的專業，對於自己的教學也會有幫助。譬如說是一些主題的教學，我們都從一個點去看，從其他老師分享的教學方式是我以前沒有嘗試過的，我也可以從裡面學習到，用於未來的教學，在學生方面來講也是很有幫助的。(I-T6-P1-11-13)

專業學習社群的教師討論，從自己的教學過程中，去找出學生當時在學生學習方面，面臨的困難點、瓶頸，還有他們的思考在哪裡。(I-T6-P1-19-20)

從本研究的觀察之田野紀錄資料【O-相 1-2017】與【O-相 4-2017】，得知知道該計劃的專業社群定期舉行會議，參加的社群成員包括師培老師、國中教師、師資生。會議中透過學習社群中的對話，社群成員增進師資生的數學專業知能。



(O-相 1-2017)



(O-相 4-2017)

馮捷老師分享參與的專業學習社群會議對話的經驗，一次的討論的主題，聚焦在學生學習數學的迷思，從學生的角度思考所遇到的瓶頸，經由諸位老師分享後，哪些方法適合什麼樣的學生。他說：

這個像算是有點針對孩子在學習數學科上面的迷思，比較能更清楚能知道，現在孩子，遇到的瓶頸的內容實際上是什麼，再來就是透過其他老師分享，了解到說到底哪些方法會比較適合，哪些問題的學生也能讓他們一一解說，我們的教學內容這樣子。(I-T6-P1-29-32)

而透過以下的社群會議記錄之文件【D-數-2-2017】，及觀察田野紀錄之照片【O-相 9-2017】，呼應了參與社群教師透過會議，進行對數學教學迷思的對話與討論。

10月19日會議記錄

會議內容：針對本次計畫的方向確認與提出建議，進行老師與師培生一對一的配對觀課與未來的請益對象，以及老師在教學現場實務分享一單元的數學迷思概念。以下為此會議分享的三個特定的單元，為學生易有數學迷思：

(1) 負數的減法： $-2-3=-5$ (正確) $-2-3=1$ (錯誤)

迷失：未有正確的觀念，朗朗上口負負得正的口訣，在學習負號減法產生迷思，因此可透過前面的加法，搭配數線的方式助於學生釐清觀念。

(2) 根號的化簡： a. $\frac{5}{\sqrt{2}} \neq \sqrt{\frac{5}{2}}$ (正確) $\frac{5}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{5}{2}}$ (錯誤)

b. $\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} = 2\sqrt{\frac{1}{2}}$ (正確) $\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} = \sqrt{\frac{2}{2}} = 1$ (錯誤)

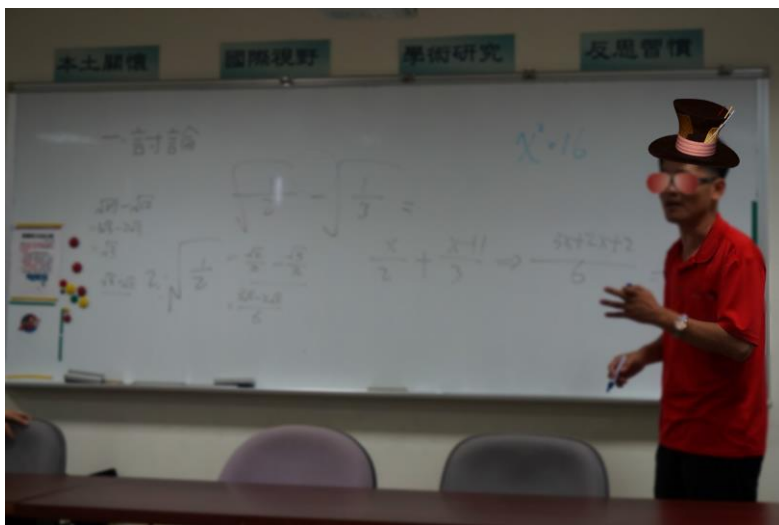
迷思：認為兩個是一樣的，容易一起共用。因此會要求學生將算數的過程逐一寫下，可發現他們產生迷思的部分。

(3) 平方差： $302^2 - 298^2 = (302+298) \times (302-298)$ (正確)

$302^2 - 298^2 = (300+2)(300-2) = 300^2 - 2^2$ (錯誤)

迷失：公式背錯，運用時出現出錯與迷思。藉由反覆的多練習，可助於學生再次複習與精熟此單元。

(D-數-2-2017)



(O-相 9-2017)

張羿老師提到透過專業學習社群的分享，能與其他老師彼此交流不同教學法，他以夢昕老師的分享為例，用能讓學生淺顯易懂的方式，運用對稱軸引導學生理解配方法，並能求解數的質。因此他認為除了重要的核心概念要在課堂教，也能教學生其他的方式求解與運用。他說：

就會講配方法為主，那配方法這是二次函數運用本來的概念、它的核心概念，本來就是配方法，但是配方法學生就比較沒辦法接受，然後比較沒辦法用懂它，卻每次為了配方法上解題上比較不順利，所以舉個例子在這個部分，像夢昕老師的分享，她會提到說這個有個公式，這個公式很簡單，只要算 X 再帶入就可以算出 Y，然後還有什麼...除了這個之後，我又有得到另外一個方法，那個方法就是用對稱軸的概念，就可以求出那個質，但我要講的就是說，一開始的確在教學上說，這就是核心概念啊，為什麼不一直講這個?後來卻讓我覺得透過這個社群，雖然核心概念是還是核心概念，該教還是該要講，但是如果今天又有其他兩三種方法，為什麼不這兩三種方法不試試，甚至這兩三種是老實說是贏過這個核心概念的方法，就應該說解題的速度啊、解題的正確性，會贏過這個核心的方法，那我們何不這幾個方法都教，請學生這幾個方法能好好的運用。(I-T7-P3-53-66)

晨甯老師分享專業社群的活動，她提到老師都有自己的一套固定的教學模式，老師們也不會進入彼此的課堂介入觀課，藉由專業社群的時間專業社群的老師們坐下來，討論教課內容、彼此交流自己的教學方法，知道自己原有的教學模式教學哪部分可以調整，因此她說：

自己上課已經很習慣了那個方式、模式，但有的老師上課真的很不一樣，那因為我們自己在課堂上我們也不太可能去介入，突然上課去那個老師教學，如果像我們坐下來討論的時候，他教的內容在哪裡，他講的內容是什麼，互相討論在備課的部分，幫助蠻大的。老師們會運用在這個社群的時間，會看到其他老師怎樣教，有不同的教學。(I-T4-P1-17-20)

從以上分析得知教師個人的學習，在教學實務的過程，教師的知識展現，需要透過行動轉化視野與概念，了解教學的類型助於建立知識基礎的標準教學，像是教學知識內容、課室管理與小組合作。如同 Shulman (2004) 認為教育工作者與教育發展者需要分析教學技巧發展如何被認可、開展、評量、修正、獲取，因此專業不僅是被啟發、驅動，而且教師有多元的實務技巧被教導，參與本研究之

國中教師經由專業社群討論教學案例與實務，涵蓋班級的課程設計教學與作業，社群，參與例行固定的時間討論實務，從他人經驗強化自己不足的教學。

二、國中教師提供師培生至課堂觀課、教學活動與議課

根據研究資料分析結果，得知參與本研究之教師，除了參加專業學習社群會議進行對話，以提供師資生入班觀課。瑾孟老師表示有師培生至她的課堂觀課，會避開考試與檢討，能夠讓師資生看到教學課程的流程而調整。她說：

假如說今天有學程的學生要過來的話，我通常會讓他們避開，單純的考試、單純的檢討，我希望他們看到整個課程的進行，所以有時候知道你們要來看的時候，我大概會做調整，本來要考試的做什麼的，大概都會減少。（I-T2-P2-37-39）

瑾孟老師事先得知師培生會到班觀課，會調整原來上課的模式，以遊戲分組的方式進行「為學一首示子姪」的課堂讓同學寫翻譯，另一方面檢視學生的所學程度，發現學生自己翻譯文言文與一般傳統授課相較之下，在實務練習時更具有概念，讓瑾孟老師從中得知原來可以有其他多元的教學模式，能夠運用於課堂，而她說：

比如我說知道學生要來觀課，那我在這一課我可以用什麼方式，有沒有人來觀課，其實會有差的，因為今天尤其礙於進度，比如說他們看「為學一首示子姪」單純講授很枯燥、很平凡，你們是要看我上這一課的內容，是課文的進行，後來我就用完遊戲的方式，我就想到我上過了，我就讓六組每一排派一個人出來寫翻譯...我剛好用來檢視學生，每一排的組長出來寫題目，然後每一組的人出來寫翻譯，找同學我抽籤寫翻譯，翻譯的過程當中我就開始算分數，本來是 10 分然後比較沒寫或是不理想就扣，我發現學生這樣對翻譯這樣比較有概念，那是課文文言文，所以你看喔~如果沒有師培的學生來，我可能就會依循舊方法。我會想嘗試不一樣的方法、教學方式，第一個我既能配合教學進度，又能夠給孩子新的東西、給師培生新的東西看，原來可以這樣嘗試。（I-T2-P5-96-100）

昭誼老師分享參與專業社群所做的活動，會有師培生到參與專業學習社群教師的課堂觀課，課後由國中教師們回饋，有一種前輩提攜後進的感覺，並期許他

們藉由觀課培養到某個能力，理解課堂的核心重點，遇到問題時能夠迎刃而解。

她說：

應該是他們來觀課，我們有個機會來回饋啦!這個專業學習社群，比較有一點在就是老帶少的感覺，可能像譬如說師培生我會對他們比較有期許，因為可能我們在教育現場我們會有很多當下不可預測的變數，我會比較期許他們是說培養到他們某一個能力，知道課堂上你的軸心在哪裡，這樣的話及時你碰到什麼樣的問題，可以應對。(I-T1-P2-21-23)

郡綺老師分享她在專業學習社群中，師資生會先觀課，接著是試教前會向老師議課，要教那些內容並撰寫教案，會與師培中心的老師、國中英文科老師、師資生討論試教的狀況，找到教學的亮點與不足之處。因此她說：

他們會來觀課、試教前會來溝通，就是討論一下他們教什麼，還有師培中心的老師有專業社群的開會之類的，師培中心的老師會找全部的老師、師資生討論那天教的情況試教了什麼，能夠有改進的地方，有什麼亮點的地方之類的?(I-T3-P1-20-21)

而透過以下的社群會議記錄之文件【D-英-4-2018】，得知郡綺老師參與專業學習社群，針對入班教學的師培生，進行回饋與建議，以及對教學的設計與困境提問與進一步的討論，對應郡綺的訪談資料。

5月1日會議記錄

老師針對這幾次的入班教學給予回饋

郡綺老師：第一節課：任何教學現場都要有計畫 B，可以隨時掌握大局，靠你個人站在台前抓住學生的注意力，整體還不錯，但聲音可以再更大聲，第三節同學表現很好，用 silence 抓住學生專注力，而且準時結束課程。第二節課：句型的部分可以加強的地方是，讓學生抄句子較多的組別加分，這活動較浪費的地方為學生只有抄寫，沒有動腦，或許可以改為填空，大家找句子中差哪個字。

祈君老師：第一節：整體時間太鬆，學生很多時間在等待老師，可以準備多一些東西，跟上上次上法很像，但優點是增加了單字的例句，老師分享單字教完如何填空時間的方

法。針對老師台上念英文台下沒在聽時，可以請全班一起念或是分排念。第二節：不同職業的分組方法特別，但比較適合用在以後長期帶的班，優點是讓學生可以學到各種職業的單字，缺點是只來幾堂課的學生座位亂，只有少數人會舉手，其他人都裝傻。第三節：prediction 綠島單字，結束後就直接進行其他活動，可以有些回饋讓學生兩分鐘預測完後開始點人回答，單字教完可以跟學生說後面的 reading 和學習單可以回去參考前面的，讓學生知道現在要做什麼。最後的活動不錯，可以連結生活，建議下次可以給範例畫線填空，依照學生程度而有所不同。第四節：IG 活動很好，因為每個人都有 IG，可以知道怎麼用在生活中，學生也很喜歡，但因學生程度可能不知道要寫什麼，所以可以給範本開頭，甚至下面提示寫一個活動，學生可以完整寫到板子上，上台也能完整說出。

(D-英-1-2018)



(O-相 6-2017)

而從觀察的田野紀錄【O-相 6-2017】，張羿老師對於師資生試教前的教案設計提供意見，進行議課活動，回應郡綺老師的訪談資料。

依據上述資料分析與整理得知，昭誼老師、郡綺老師的課堂有會師培生入班觀課，師資生能透過此活動獲取替代經驗，得知教學現場的實際狀況；郡綺老師

帶的師培生觀課完後會撰寫教案，向郡綺老師請益與後續的議課、試教、討論教學上的學習的優點，改善的弱點，瑾孟老師則得知師資生會入班觀課，適性調整原先的教學，思考、設計讓師資生看到什麼教學流程，因此改由穿插活動的方式授課，發現學生自己練習比接受老師課堂的講授學習效果更好，另一方面也知道多元的評量方式檢視學生是否了解學習內容，讓瑾孟老師為多元的評量與課程設計開啟另一扇新的窗。

三、國中教師參與師資生的微試教，給予回饋的活動

除了參加專業學習社群會議進行對話、提供師資生入班觀課，另外也會參與師資生微試教的活動。例如，像數學科教師張羿老師、被邀請至一門師培中心課程的班級，入班觀看台上師培生的微試教，並給予師資生微試教的回饋。他說：

那個李老師就在大學部那邊，會有一個他們有一個類似試教，然後請我們四位老師過去看他們微試教。就是那個部分...當然那個部分是蠻好的學習啦!(I-T7-P2-18-19) 可以透過實務的討論分享，分作不同的階段，有觀課、討論的狀況、有微試教，然後又有看他們試教，我覺得這個階段下來，我相信這個真的很實務的作法，對師培生也很有幫助，我自己本身很有幫助。(I-T7-P2-31-33)

晨甯老師分享師資生入班觀課，課後討論且撰寫教案給老師們，調整教案內容的呈現，接著入班試教：

他們會來班級上我們的課嘛~然後他是陪著他們在後面看，大概幾節課之後，就會入班試教。(I-T4-P2-54-55)

應該說他入班課來看，然後看完之後我們能夠很扎實的討論，在他是試教的部分呈現出來。師培生他們會先寫教案給我們看，那我們看完之後其實知道他真的這樣寫，如果真的是應用在課堂上學生上課，可能反應會不好這樣子。(I-T4-P6-200-207) 我們會讓師資生進班、去觀課，也去上課，然後臨場讓學生與台上的師資生有所互動，我覺得這個點是蠻特別的，很少人採取這樣的方式... (I-T4-P2-60-61)

依據上述訪談資料分析與整理得知，張羿老師被邀請至大學部的課程參與師培生的試教，以教學實習評分【D-T7-0530-2018】給予教學的建議與回饋，透過

觀課、討論、微試教按部就班的階段，對於師培生與自己皆有成長與幫助；晨甯老師的班級有師資生入班觀課、課後討論，課堂上觀看台上微試教的師培生，口頭給予教學建議與撰寫紙本教學實習評分【D-T4-0530-2018】。而透過觀察的田野紀錄【O-相 8-2017】與【O-相 9-2017】，夢昕老師對師資生在中學的微試教給與回饋，亦可呼應參與本研究教師，對於專業社群投入參與師資生的試教活動給與回饋。



(O-相 9-2017)



(O-相 8-2017)

教學實習教學演示評分表

教學者 (請圈選)		試教科目		領域、第 5 冊
評 分 項 目		滿意	尚可	待改進
				第 3 1 單元、主題：證明、推理 附註說明
教學活動設計符合教學目標與能力指標			✓	
有效引起動機		✓		
師生互動			✓	
教學過程的安排適當			✓	
教學方法和策略適當有效			✓	
妥善運用發問與待答技巧			✓	
教學的用語、口齒、音量、速度合宜			✓	
板書、教具、媒體使用		✓		
教師的儀容態度			✓	
教學時間的控制			✓	
<p>利用材料介紹證明引發興趣不錯!</p> <p>其他建議： 1. 建議可用色筆讓全等證明更清楚。 2. 這主題較難掌握可直接用一個範例解說或許比較容易，但也要很厲害了。</p>				

評分者簽名：

日期：2018/05/30

(D-T7-0530-2018)

教學實習教學演示評分表

教學者 (請圈選)		試教科目		領域、第 5 冊
評 分 項 目		滿意	尚可	待改進
				第 3 1 單元、主題：證明、推理 附註說明
教學活動設計符合教學目標與能力指標			✓	
有效引起動機		✓		
師生互動			✓	
教學過程的安排適當			✓	
教學方法和策略適當有效			✓	
妥善運用發問與待答技巧			✓	
教學的用語、口齒、音量、速度合宜			✓	
板書、教具、媒體使用		✓		
教師的儀容態度			✓	
教學時間的控制			✓	
<p>利用材料介紹證明引發興趣不錯!</p> <p>其他建議： 1. 建議可用色筆讓全等證明更清楚。 2. 這主題較難掌握可直接用一個範例解說或許比較容易，但也要很厲害了。</p>				

評分者簽名：

日期：2018/05/30

(D-T4-0530-2018)

綜合本節上述的研究資料分析得知國文、英文、數學科教師積極，投入於專業學習社群，與師資生、師培中心教授對話，能夠相互切磋學習，討論其內容包含教學內容、分享學生學習的迷思等議題，聆聽有不同的教學方法應用於學生的學習，創造教學的可塑性，以及反思自己的教學盲點。如同 Darling-Hammond & Wei & Johnson (2009) 指出專業學習社群的成員時常討論，累積社群經驗，促使老師的調適教學且轉變如何教、增進多元的知識與方法，以獲取更多的教學效能與實務在課堂中實踐，由此得知專業學習社群教師彼此有共同學習，共享彼此在班級授課的個案與教學方法，以精進自我與改善學生的學習，是國中教師投入的最大主因。

不論是現職教師或是儲備教師，所需具備的教育知能的發展過程，皆需要持續性探索與學習 (He, 2010)。因此，參與本研究之國中教師提供師培生至課堂觀課，調整原本的教學模式，發現另外一種教學方式的可行性，講述課程外，融入教學活動請學生操作與思考，檢視學生對單元學習概念的知曉程度，或是新的教學法與學習單應用課堂上，國中教師皆能適時的調整課程。在課後師資生請益討論，發現不同的教學方式、新的想法，在觀看師資生的試教活動，給予回饋，適性調整課程的內容與教學方式，檢視自我教學，經由按部就班階段的淬鍊、精進自我。

第三節 國中教師透過教師專業學習社群所獲取之成長

透過本研究資料分析整理歸納結果，得知七名國中教師參與專業學習社群之所獲取之成長，有精進教學知能、提升教學反思能力、找回教學的原動力、改

變對教師學習的態度，研究者將以下上述的國中教師參與專業學習社群所獲取之成長進一步的探討：

一、精進教學的知能

教師擁有豐碩的知識，將知識運用課堂活化教學，因此教師需活化知識，改變原有照本宣科的教學，而是符應時代與學生的需求改變而轉化，建構學生知識（孫志麟，2004）。張羿老師分享提及到在專業社群裡討論學生觀念的迷思，正好張羿老師參與其他研習也剛好有提及如何提醒學生容易產生迷思的部分，可以將研習課程與精進師培的專業社群做為結合，因此張羿老師認為自己的收穫滿滿，如同師培生的收穫一樣大。他說：

我記得有一陣子是在討論，學生在學習哪一些單元上，或是哪些觀念會比較容易迷思，當然也是研究助理整理了很多，這部分我也覺得蠻特別的，因為的確像我們這兩三年，除了正好跟上這個社群之外，我也做了很多研習，有的是學校指定的，有時候是自己也覺得還不錯，想說不錯去聽看看像是師大的數學好好玩，那個東西就是有人研發出幾個課程、幾個模組訓練，可以跟學生互動可以知道學生，學生的學習上比較好玩這樣。另外一個是深耕計畫，那是X大學的老師，他帶計畫也不錯，我自己本身有到處去研習，正好那一次那個找到迷思這個部分，這還真得搭得起來，然後在教學上也會比較留意說，要怎麼提醒學生，這個迷思會是在哪一個部分、特別小心哪部分，這部分我是覺得蠻有收穫的啦！當然自己覺得說好像自己的收穫，也跟師培生一樣大。（I-T7-P1-23-27）

馮捷老師認同專業學習社群是有收穫、有幫助的，能夠改變與調適自己的教學方式，一方面促進學生的學習，更能貼近學生的角度思考，掌握學生的問題，因應不同學生的問題而思考與運用教學方法，另外一方面促進教師的教學的提升。他說：

認同這個專業社群是對於我們的教學是有幫助的！對於教學上面，對於自己的教學策略的方法有改變，影響到學生的學習。學生如果在學習上面程度，還有成績跟著進步，那就是最棒的！促進自己的在數學科教學的另外一個層面可以提升，也就是說越來越對於教學有...，對學生的學習問題更能看出學生的問題，更能找出學生的點在哪裡？用學生的角度思考。（I-T6-P2-29-32）

有幫助、有收穫啊!就是可以從別的老師當中，得到其他老師的看法與經驗。就是想自我精進嘛！因為學生在變，每個學生的問題點都不一樣，如果有多一點的了解，跟多一點知道一些課程實施上有不一樣的實施方式，或是多樣的教學方式在用到每個學生身上能夠做適度的調整。(I-T6-P1-23-26)

晨甯老師參與專業社群後，與其成員討論、反思課程的設計，以學生的角度思考，思考學生的學習迷思的方式，如何解釋、引導能夠讓學生能夠理解，破除他們對於學習的迷思。如果上課只讓學生上課接受老師所講授的內容，被逼著接受學習，上完課後也不確定他們是否真正的瞭解，剛開始教會不清楚他們在哪部分的學習產生困惑，教了一段時間後，經過幾次考試，也從考卷中發現他們容易出錯的題目，會在教這題前，提醒學生出錯或是誤解的問題，學生出錯的問題明顯減少，她說：

我覺得幫助是因為在課程設計上好了，我們就會考量學生迷思的點，比較執著在用什麼樣的方式去解，然後或是用怎樣的方式，他們比較聽得懂。對!如果以往沒有特別去想的話，正常的上課上完之後，然後懂不懂，懂，不懂，也不知道他們的點是什麼。不過有時候我們大家在討論的時候，就會知道迷思是什麼，我們就會用另外一個方式去講，這樣子小孩子的接受度會比較高，換成了他們的方式，所以我覺得這幫助是在課程設計上，是很有幫助的。就會比較在解釋這塊，他們比較需要兩節。有時候按部就班小孩子看的懂，但有的時候是被逼著這樣子聽、接受、抄寫，但是實際上並沒有對這個很能理解。(I-T4-P3-79-86)

就是抓到這個點，第一次教不可能知道，可是教久了之後，習慣後知道他們點，考試出來就會知道他們就是在概念不懂，教這題之前一定會跟他們說，以往都會有什麼狀況，這個問題就會比較少，當然問題還是會有，但只是狀況會好一些。(I-T4-P3-88-91)

夢昕老師分享以前討論較困難的課程，無助於學生的學習，更無法吸收負荷，後來發現是基本的基礎在國小沒有打好，帶到國中的階段，被發掘到，教師需要很大的心思與功夫。她說：

我覺得我們之前討論那麼多，都是討論那麼難的課程，可是我後來發現，最大的問題出在他的加減乘除，最簡單的可能是從國小帶上來的，這個最基本的問題，我們發掘出來了，真的需要花很大的心思去反轉。(I-T5-P3-4-6)

夢昕老師其實沒預期到在專業學習社群裡能夠學什麼，但發現每參加一次專業學習社群記錄內容帶回去思考，無形之中發現自己有在改變，也跟著在學習成長，因此她說：

其實我沒有想到要學到什麼，可是每次的座談我都學到很多，回去之後我們都會，其實結束之後我有在思考，而且有在改變，我覺得真的無形中自己覺得比那些學生成長的還要多。(I-T5-P2-26-32)

馮捷老師認為學生的學習、收穫，進而有所提升，會是他想自我精進的動力，學生的學習從無到有，是成就他自己的機會，願意花更多時間會鑽研教學方法適合學生的學習。他說：

理念喔~就是要把學生的學習提升上來，就是要讓學生學習收穫，學生從完全聽不懂到底在講什麼，讓他們從中有獲得收穫，理解學習的內容。再來對學生學習有幫助，當然老師就會有成就，有成就來講，就會花更多的時間在自己的方式，看哪個方式會更適合學生的學習。(I-T6-P3-61-64)

依據上述資料分析與整理得知，國中教師擁有專業知識，須將學生主要學習的內容為優先考量，引領、鋪陳促使課程活化，像是張羿老師提到參與社群，同時也去外面參加研習，將兩個地方所獲取的教學方法適度地融入課堂，提醒學生的學習迷思；晨甯反思課程設計的流程與引導，讓學生能夠理解，經由反思不斷的嘗試、調整，掌握學生會在哪個學習環節出問題，事先予以提醒；夢昕表示沒有預設要在社群會議獲得的目標，但卻透過一次次會議反思，不斷累進自己在改變與成長的能量；馮捷認為成就學生的學習，是他更願意投入時間找適合學生的教學方式。

二、提升對教學的反思能力

(一) 經由社群教師分享重新檢視自己的教學

參與本研究之教師，認為社群教師的對話分享，提供他們重新檢自己的教學，調整教學的方式。以夢昕老師為例，她將專業社群中討論的內容記錄，反思備課時如何調整課程內容，而進入教學課堂時，與學生分享新的教學方式，因應學生給予的回饋做調整，對於夢昕老師而論是非常大的助益，因此她說：

我們在這邊討論的東西，就是例如說：這樣學生會不會比較好，那其實不是只有我一個人談在聊，還有很多老師在聊，我覺得有幫助的我會記錄起來回去，當然在備課的時候我會做調整，然後在實際在課堂上有時候我把會想法告訴學生，也就說，我聽說有蠻不錯的方式，我們這樣上課好不好？那可能上一陣子，學生會反應說：老師我們好像這樣不大好、或是說這樣比較好，我都會去做調整，回去我會把我的想法去做改變之後，那也許還 ok 的我都會去跟學生談，那學生都會給我回饋，這個我覺得真的是幫助非常大。（I-T5-P2-53-59）

夢昕老師在專業社群結束後，吸收專業社群中的內容，回去反思對於不同學習特性的學生，要如何教，夢昕老師從中有發現學生從不會算到有進展到會解題，作業的內容是有計算過程的，學生在學習態度的轉變，知道自己是有能力做到，建立對於學習的自信。她說：

我會針對我們提到的問題、結論，或是還沒得到結論的東西我都會帶回去自己想一想... 我們會去聊針對不同的學生，我們要怎樣去做，我覺得不錯的東西，我會講給他聽，他也會給我建議，所以就是我們這邊的東西，我回去都會消化吸收一番，然後都會用在學生身上，對，我覺得幫助非常大，學生來看的話，學生的成績不見得有起色，可是學生的學習態度會改變，我發現我的學生像這一年來，有的學生寫出來的作業內容是不一樣的，你現在把他的迷思問題給找出來，那他就走出下一步了，不然他以前都會卡在那裡，今天我在社群這邊，所發現到的學生問題，我回去幫他們解決之後，我發現他們一半解決那些問題，他知道說原來自己有能力做，他們寫出來的作業，不是抄來的了，你是不是抄的看的出來，他們現在是有辦法自己寫，考卷有計算過程的，他們是有計算過程，不像是以前是隨便亂猜的，這是很大的進步，那像這些學生一時看不出來進步，成績也看的出來，可是只有他走的出去，他遇到一個對他有利的單元，相信他成績是會拉上來的。（I-T5-P4-71-77）

張羿老師覺得參與專業社群的分享，會有不同的火花與驚喜，能夠學習不同的教學方式，對於張羿老師是一種新的學習體驗。他說：

分享在教這個部分的時候會怎麼教?這個就會很直接，而且呈現出來，兩種的分享方式有差，啊我們同樣都是老師，怎麼會有落差的問題，當然不是落差，有的時候我覺得教學不是對錯，只是每個人的方法不一樣，當然你如果聽到比較好的方法，言下之意你可以用這個方法，當然我們自己的社群大家都是老師，就不會那麼細，還是有蠻大的差別。(I-T7-P2-37-40)

張羿老師認為在專業學習社群學到其他老師的教學技巧，助於教學上像是張羿老師以代夢昕老師的課為例子，夢昕老師很了解班級學生學習的風格屬性，因而調整課程。因此了解不同班級學生的屬性，且因應他們的學習風格而調整課程，他表示這部分是該多加強學習的部分。他說：

就是....我想教學的專業，都是回到都還是繞在同一個部分，就是說自己的，當然我們覺得說，我是數學科以數學科來講，當然數學的能力跟教學的能力都需要，數學能力不能只說我會解題，然後教學比較需要把你會的東西講給學生，也讓學生也要會。這個部分我在這邊收穫也很大。人家的教學技巧怎麼做，我就把他偷偷學去用，在教學專業上的幫助、包含去體會學生的想法，我這部分有在這個社群聽到過，學生會因為不同的班級屬性，譬如說有的班級，我記得上次也是分享到說，欸我去代夢昕老師的課，發現那個班都會抄寫來，乖乖的寫，夢昕老師說：那個班就是藝才班，藝才班就會要求自己東西要很漂亮、很完整，他們會抄，但不一定是有吸收，那她就很知道學生的屬性是什麼，這個部分就會知道喔~原來是我必須要在這方面多加強，除了教學技巧，以及正課的部分、學生的屬性，他們需要怎樣的東西與方式，這個是我在這裡所學到的。(I-T7-P5-99-103)

馮捷老師認為專業社群的成員的討論對話，了解學生的問題，並以更多面向的方式，了解學生的本質與問題，或是自己忽略的面向，藉由他人的分享進一步了解，強化不足的地方。他說：

其實可以從參與人員當中，了解現在學生的一些問題，畢竟自己本身從自己的觀點去看，跟別人的觀點去看，確實會有不一樣，也許是本身自己沒注意到的東西，也可以從另外一位老師那邊，可以去了解到，是自己去增強的一部份、不足的部分。(I-T6-P1-4-5)

晨甯老師參與專業社群後，與其成員討論、反思課程的設計，以學生的角度思考，思考學生的學習迷思的方式，如何解釋、引導能夠讓學生能夠理解，破除他們對於學習的迷思。如果上課只讓學生上課接受老師所講授的內容，被逼著

接受學習，上完課後也不確定他們是否真正的瞭解，剛開始教會不清楚他們在哪部分的學習產生困惑，教了一段時間後，經過幾次考試，也從考卷中發現他們容易出錯的題目，會在教這題前提醒學生出錯或是誤解的問題，學生出錯的問題明顯減少，她說：

我覺得幫助是因為在課程設計上好了，我們就會考量學生迷思的點，比較執著在用什麼樣的方式去解，然後或是用怎樣的方式，他們比較聽得懂。對!如果以往沒有特別去想的話，正常的上課上完之後，然後懂不懂，懂，不懂，也不知道他們的點是什麼。不過有時候我們大家在討論的時候，就會知道迷思是什麼，我們就會用另外一個方式去講，這樣子小孩子的接受度會比較高，換成了他們的方式，所以我覺得這幫助是在課程設計上，是很有幫助的。就會比較在解釋這塊，他們比較需要兩節。有時候按部就班小孩子看的懂，但有的時候是被逼著這樣子聽、接受、抄寫，但是實際上並沒有對這個很能理解。(I-T4-P3-79-86)

就是抓到這個點，第一次教不可能知道，可是教久了之後，習慣後知道他們點，考試出來就會知道他們就是在概念不懂，教這題之前一定會跟他們說，以往都會有什麼狀況，這個問題就會比較少，當然問題還是會有，但只是狀況會好一些。

(I-T4-P3-88-91)

晨甯老師認為專業社群會一起討論，在於課堂上幫助很多，能以多元的角度思考，透過彼此學習交流，讓彼此成為彼此的養份而成長，希望能夠傳承延續專業學習社群的活動運作，於是她說：

我覺得對後面幫助其實蠻大的，然後我們自己的部分，像我們會討論啊~數學科這樣一起，然後迷思啊什麼的，對課堂上幫助蠻大的，對，因為我們教的時候，課堂上沒有考慮到那麼多，等到其他老師分享的時候，欸那個感覺我真的有那個點可以幫助我，用不同的方面去思考，所以我覺得期待就是大家互相討論，會更進步，希望可以延續這樣子。(I-T4-P1-12-17)

從上述的資料得知，國中教師參與專業學習其成員提出的發想與教學分享，能夠一起討論教學方法、課堂中學生的迷思，從中以不同的面向，反思學習，亦能理解學生的想法與學習屬性，以學生的角度切入，運用在課堂時，思考設計課程與教學流程時，如何進行教學，助於提升學生的學習。如同 Valli (1997) 提出反思型的教師，回顧、思考往常的教學模式，反思的方向包括學生的學習與動

機，如何設計課程與提升學生在課堂的參與度，以及如何助於學生與同儕彼此合作學習。此外 Minott (2010) 認為反思行動是專業持續獲取成長的關鍵，並能夠自我導向學習，或是透過分享經驗，發展專業知識、實務。

(二) 聆聽師資生觀課回饋聽到不同的聲音與面向

除了透過社群教師的對話分享，提供他們重新檢視自己的教學，調整教學的方式外，師資生們觀課後的討論，亦提供老師們調整教學的參考。例如，昭誼老師從師培生的觀課後，獲取它們的回饋，聽到不同的聲音與面向，在課堂中需要多補強忽略的地方，能藉由這樣的交流方式彼此學習。雖然昭誼老師在中學超過 20 年的帶班，她認為她很了解國中生的想法，但有時候擔心自認為的了解，事實上不會是自己所想的、事與願違，師培生向昭誼老師提供的想法，會讓昭誼老師更能深入的反思。她說：

我覺得教學上讓我知道...應該是說...藉由師資生他們給我的回饋，會讓我想說：欸那本來我在這堂課教學我期許學生學到什麼，可是他們聽到的是不同的面向，比如說有些面向我無意間呢!蹦出不少火花，那有些面向我是不是可以多下點功夫，是不是我有疏漏的地方，我自己覺得是說，互相切磋然後可能也許這樣的方式，會讓我更貼近學生，在教學上到底是...應該說學生的想法或者是說...因為可能都在帶國中生，我還蠻了解他們的想法，我有時候很怕說我自以為了解，事實上不是我認知的那樣，也許這中間有些落差，或是有一些不同的，這些師培生所提到的點，會讓我去反思，我覺得他們會讓我有反思的機會。(I-T1-P1-27-30)

昭誼老師認為她讓師資生來觀課時，會考量這堂課師培生能學習到什麼，因此會特別注意要傳達給學生主要的知識內容，如何引導、鋪陳。以外，課程結束後，師資生會給予她回饋，發現原本她的主軸是 A，但師資生著重的地方會是 B，與原本她預設要給學生的主軸不同，她會藉由聽到的反饋，試著調整調整在課堂上要給學生的知識內容，透過一來一往的過程調整，給予學生的學習是另外一種收穫，因此她說：

跟我們這些師資生互動，我自己覺得是可以得到這些東西啦!像他們注意的點，跟像我這堂課其實我心中也是有個底稿，期許我要丟給這些學生什麼，後面師培生他

們要聽到的是什麼養分，可是我發現就是我本來的軸是 A，但是他們的重心是在 B，這跟我之間有一點不同，我是覺得這樣沒關係，我就這樣來來回回的過程當中，我自己也在調整，其實這樣子對學生來講也是一個收穫啦！（I-T1-P1-14-17）

瑾孟老師提及她在專業學習社群中，一位師資生分享她參訪其他學校，所見到早自習如何經營，這是一個雙向的交流，將所看到的事件內化，給予她一個提醒。當師資生在觀瑾孟老師的課堂時，是希望能夠是先有準備，具備舊經驗，在觀課的過程中所產出的發想與教學運用的可行性，課後皆能與她做討論與互動，是她很樂見其成的結果，而她分享：

有一個學生說他在其他學校曾經看過早自習是什麼樣的經營，這其實就是一個反芻，給我一個提醒、提點。我們也很希望說：學生能夠適性，先知道我們要是上什麼課，然後他是先有準備的時候，那等到他看我教時候這堂課，他會不會想我當時的 idea，可以怎麼用？有沒有可行性？我比較喜歡這樣子的互動。（I-T2-P3-36-39）

從上述資料得知，昭誼老師雖為任教超過 20 年的經驗教師，自認對於國中是熟悉的，但依舊會與師培生的對話與互動，聆聽不同的聲音，挖掘其他她可能所不知新世代學生的隱藏面，亦會想聆聽師資生對學習知識的主軸，雙方雙向來回互動調整課程，轉化原有的專業知識，因此她持續的反思，為教師專業發展耕耘，一點一滴的累積，精進自我專業與聚焦學生的學習，以及更貼近學生的心；瑾孟老師則是在專業社群聽到師培生在其他學校所見到的分享，吸收內化的經驗對於專業社群裡的成員一個雙向良性的運作。如同 Valli（1997）應該傾聽不同面向的聲音、可行性的多元教學，強調多樣化的選擇，促使聚焦於個人認知發展更上一層樓，並能容易區分適合與不適合的教學方式。藉由學習過程掌握學生的學習與教學。

（三）觀看師資生的微試教，獲取新的教法與想法

郡綺老師認為跟師培生的互動是一種互相學習，學習現在的教學有什麼新的教學方法，應用在課堂中，郡綺老師也深信藉由與師培生的互動能夠教學相長，微調教學方式，不錯的方法將優點學起來，應用於自己的教學。她說：

互相學習啦！學習現在新一代的孩子，他們對於新一代的教學有什麼方案，我可以改變什麼地方，能夠教學相長。（I-T3-P1-10-11）

多少有對自己的教法有些改變啦！就是像有一些他們不錯的教學法，我可以把優點學下來，當作自己的學習單可以運用。（I-T3-P2-38-39）

郡綺老師表示原本是沒嘗試讓學生實際操作的課程，而透過看到一名師資生上台報告的方式，讓學生發表，意外發現學生的學習效果還不錯，有讓那屆的國中生做繪本，其成果蠻不錯的。雖然那些實際操作的部分會因為趕課而忽略，但如果有時候讓學生有動手探索的機會，也是會有意想不到的成果。她說：

有一個師資生他們是用上台報告的方式，高一的學生，我本來想說他們這群小孩行不行，發現還不錯，實際上讓他們去嘗試，那些嘗試是我為了趕課，是會省掉的東西，有時候還是要讓小孩探索一下，除了課本之外的東西，所以那屆的高中，應該說國中我就讓他們做繪本。原本以為他們做不出來，結果成果也還不錯。（I-T3-P2-46-50）

師資生會有他們的教法會有可運用在課堂上的教學，像是我這學期要分組的方式，也是參照他們的分享。另外像是有些教案設計，上次提到的發表，他們可以做到比我們想像的更多事情，小孩子磨的。有時候可以放手讓他們做、嘗試看看。（I-T3-P4-87-89）

依據上述的分析得知，教師的反思是課程與教學理念重要的調劑劑，助於課程上的調整、了解學生的學習困惑。郡綺老師與師資生互動的過程，獲取新的教法與想法，將能在她課堂能運用的學起來，她也從中發現讓學生自己操作的課堂活動，在學生的學習上有不同的火花。Darling-Hammond, Wei, Johnson (2009) 提出專業學習社群最大的關鍵在於教師參與專業學習是建構性的支持，透過他人的分享，反思其教學於課堂應用的可能性，促發不同的教學發想與創新，而個人的反思與教師專業息息相關，饒見維(2003)指出個人累積的經驗，透過加以省思後彰顯它的意義，助於專業的成長。由此可知個人反思自己教學之外，亦能透過他人的經驗檢視自己的教學，再更進階的反思。

三、找回教學的原動力

根據資料分析結果知道，參與本研究的教師皆有豐富的教學經歷，在教學現場久之，有些教師已進入教學怠惰的時期，藉由專業學習社群與社群成員互動學習，是個充電之旅，調適教師的教學狀態、提醒原本的教學初衷與動力。例如，張羿老師認為參與專業學習社群是給予自己當老師的提醒，來到這裡充電，看到新的事物、新的師資生，回想起對於教學的初衷，是找回教學的原動力，透過社群的再次提醒，如下他說：

理念上會更明確的知道來當老師的目的、初衷是什麼，的確這個在會再去提醒自己，這是一在提醒的部分，所以當然我覺得教學還是有倦累的時候，像我自己本身也是14年了，當然還是有倦怠的時候，但是因為透過這個社群，就會發現有新的東西、新的學生，後進師資生啦！這就會在就會一直回想到教學的初衷，為什麼當初會想當好老師，我覺得這個初衷就是教學的原動力，我們不是為了單純的賺錢來當老師，我覺得透過這樣的社群可以一再提醒自己。（I-T7-P5-98-102）

張羿老師認為自我的精進的學習是件有助於自己的教學的關鍵，但會因為一些原因沒自制力學習時，要將自己半強迫的方式推出去而起身力行，決定花了時間就要定下來專注學習上，以好比為了健康而運動為例。張羿老師漸漸地參與幾年後，發現學習不再是為了交代而交代，而是能有所獲的活動，而他說：

有時候是要半強迫，強迫的方式有好幾種，不管是不是學校交代，自己要強迫自己，例如：為了健康，必須去運動，但有時候就懶的運動，那你就要強迫自己運動，有點意思是這意思，而不是說別人逼你，當自己沒有那個自制力的時候就要用半強迫的方式，來強迫自己說來你要來接觸、實施，我覺得說...真的很感謝說，這幾年有這個機會，因為也讓我覺得是說研習，不只是一個交差了事的事情，我是指學習上，不再是交差了事，而是真的是一個可以有收穫的，所以我是覺得說：很感謝有這樣的機會來參與這樣的社群...你時間都安排了嘛~然後到現場就不要浪費時間啊，又經過好幾次又有收穫。如果繼續安排下去又有何不好，甚至更好，對，這是一個很說感謝機會接觸到的理由。（I-T7-P7-137-147）

昭誼老師認為專業社群是外在的推手，提醒自己需要自我精進在教學，以及課程設計的展現如何設計課程、下功夫，足以有一點示範作用，讓師資生或是新進老師，在楷模上的學習。她說：

應該是我覺得是有一種督促的力量，就是說今天說我自己希望給這些後起之修學習，如果假設可以有一點點示範作用的話，我要更精進我自己，所以我覺得會督促我自己課程設計各方面，我自己會更下功夫，或是在去擷取一些跟著些課程延伸的，一些閱讀或什麼。比如每個學期我都彙編他們一本課外補充本，我就會就知道原來上這些師培生閱讀的，跟我們的學生中間的差距在哪。（I-T1-P2-27-30）

昭誼老師認為在專業社群最大的收穫是讓自己有源源不絕的動力學習，與新進的師培生溝通與對話，得知現在的脈絡與趨勢。此外，昭誼老師反思參與專業學習社群的想法，學習上的收穫跨出自己外，經驗的老師提供師資生教學經驗，對於大學與中學促進交流與合作，能發揮微薄之力幫助學校，培養師培生有老師的樣貌。交織作用之下，讓大學與中學端有善的循環，培養更多的老師。她說：

最大的收穫.....讓自己的學習時時有動力，因為我不希望辜負大家，就會期許自己，給我更多的動力。（I-T1-P5-56）

我自己的動力可以源源不絕，在溝通當中我覺得在跟新進的師培生、未來的準老師的溝通上，我自己也覺得有一些...應該可以掌握到時代的脈動啦!我自己覺得是這個樣子，他們也會讓我去反思一些問題，再來就是...我站在我的角度思考，不曉得說對於整個校園的交流啊~或者是合作是不是有一些幫助，如果收穫能夠跨出我之外，是不是也許說不定，也幫了學校一點忙啦!這樣子!就我們教出來這樣子。（I-T1-P5-61-63）

我剛所講的我希望它有個傳承，對於我自己來講是很有幫助啊~對你們來講我可以分享一點經驗啊~或怎麼樣可以供你們參考，整個學園裡面善的循環吧！（I-T1-P6-78-79）

瑾孟老師提及對師資生分享時，是對自己的初衷再次的提醒，有時課堂中顧及課堂的運作會忽略。因此在專業社群中得分享，是給予自己再次的提醒自己在哪些方面，可以應用什麼教學方式。她說：

其實有時候在對你們分享的時候是會對自我提醒，其實我覺得多半是自我提醒，本來時候我教一教會忘了某些初衷，但是在告訴你們的時候、在分享的時候，會突然想到，我可以在這一課，用什麼樣的方式類似像這樣子。（I-T2-P2-42-44）

從上述的資料可得知，張羿老師面臨教學的怠惰時期，透過專業學習社群提醒自己教學的原動力，更能起而力行精進學習；昭誼老師提醒時刻精進自己，持續保有學習的熱忱與動力，出份力量給新進老師或師資生示範上的學習，進而搭

起大學與中學端合作與交流的橋梁，傳承她的教學寶庫；瑾孟老師會提醒自己的初衷與課程新的運作模式，而張羿老師意識在教學現場 14 年之久，對於自我的評價是需要行動力行，改變現在的狀態，透過內在的力量，推自己一把而實踐。

四、改變對教師學習的態度

(一) 由被動變為主動

教育改革、時代的變遷，讓教師覺察對於教師的角色，需要改變對於學習的態度，教師從權威、被動學習且中規中矩的角色，轉為主動進取的角色。例如：夢昕老師領悟到曾扮演被動者角色，別人指派她做什麼再做，又被指責時會很沮喪，在課堂都在趕進度，只是在教書，而不是在教學生，因此夢昕老師從被動者的角色，以及在課堂的單向式教學，決定轉變。化身為主動者的角色，以系統的方式教導學生學習，並省思教師的專業是什麼，意義在哪裡，經由反思調整自己才是有專業的表徵與態度。她說：

慢慢地我覺得我不應該只是當一個被動的接受者，那樣子永遠只會覺得很累很累，人家叫我做我就做，我做了之後，人家說不好我就難過不再是這樣，是說人家叫你做，我要去了解你要的目的是什麼，用我的方法達到目的，我自己去審核我自己做的好不好，而不是人家幫我審核我做的好不好，這是我很大的改變。

(I-T5-P5-106-110)

教育專業...摠..我會覺得我以前我是很被動的，學校要我做什麼我就做什麼，然後就像我剛說的上課就不停的上課，努力的把進度給教完、考試、補充，但是我來這邊之後，突然發現這樣好像變得只是在教書，一點專業度都沒有，因為...所謂的教師的專業你要把一個東西很有方法教到學生的腦袋裡，而不是我給你就一定要收，他不一定收的到，我覺得我慢慢去了解什麼叫教育專業，然後開始慢慢去思考學校，要我們做的意義在哪？來到這個社群之後，慢慢思考真的有用心思，考學校要做的這些事情，甚至教育部的改革我們有認真思考，去調整自己，這才叫專業，不是我教了幾年叫專業。(I-T5-P5-P6-112-117)

郡綺老師覺得在台上與台下的身分不同，可以有不同角度切入知道學生課堂的學習狀況。在台上時，無法一一顧及每位學生的學習。小君老師轉換身分在台下時，是很直觀且清晰的知道學生台下真實的學習狀況，而有所調整課程。她說：

我可以轉換著身分，陪著他們上課，看看他們的反應，畢竟在上課的時候，無法 handle 每一個學生，所以換個角度可以看到學生他們在上課的狀況。可以看到台下學生的真實狀況，針對學生他們狀況調整。（I-T3-P5-109-112）

由上述得知，夢昕老師從被動者的角色，轉變為主動進取的角色，例行公事的完成教學上的公事，別人提醒、指派才有所行動，她意識到被否定的感覺，下決心改變，轉變成為主動學習者；郡綺老師透過在台下的機會，主動的了解學生的學習狀況。教育環境的改變，教師對於學習的態度與角色逐漸轉型，從被動的完成例行公事，轉為主動學習與樂於以不同的視野反思，而教師扮演擁有知識者，亦是學習者，懂得如何運用知識，創意與預知學生的學習，促使學生內化，有效的學習達成學習成就，提升教師的教學效能，主動的學習助於教師的專業成長與發展，更具備教育的專業性（饒見維，2003；Wood, 2007）。

（二）由墨守舊規變為勇於新的嘗試

晨甯老師認為她的想法不再劃地自限，而是有跨出圓圈，多層次的接觸與思考，運用不同的方式教學生，適度的調適學習方法與嘗試。晨甯老師覺得如果沒有花點心思，考量學生的學習狀況，思考容易陷入泥濘而盲目，無法往前走，因此她想以另外一個角度思考也是另外的收穫吧！她說：

我覺得我的想法有改變，比較不會那麼侷限。痾...怎麼講我想一下，就是會比較多層次的接觸，會比較容易有考量點，採用不同的做法。（I-T4-P5-143-144）

這跟我剛剛講的有點雷同，就有點像說我會試著去改變，用不同的方式教學生，講述法教看看，合作學習法試看看，然後評分方式用不同的層面，班級經營的方式用不同的方式競賽，就去改變他們，就是改來改去這是最大的收穫。要不然沒有如果特別去考量，只覺得說反正我就是這樣做這樣做，就是很制式化這樣做，有時候自己會盲目在裡面，沒有進步，我也是都這樣子教，孩子的成績怎麼都沒有起色，然後就比較願意去用另外一個角度去想這樣子，就是比較不一樣的收穫吧！（I-T4-P6-146-149）

晨甯老師從未接觸到願意跨出去瞭解，中規中矩、按部就班的教學，但因趨勢的改變，耳聞到不同的教學方法願意躍躍欲試，角色藉此有所轉變。挑戰是從零到有需要膽大心細的心，因為無法預測課堂的狀況，需要考量許多面向，從中

慢慢著墨調適適合的課程與教材，以及多元的教學方式，像是以國文科老師分享為例，他們以分組合作的競賽，學生很專於競賽活動，因此這也是股力量讓晨甯老師嘗試這樣的教學模式，而她說：

我覺得會比較願意去嘗試。我覺得以前沒有特別去接觸，就是這樣子，正規正舉、一步一步，現在趨勢這樣改變之後，當然還是有些老師會覺得就照著自己的方式走，但我聽到很多不同層面後就會想要挑戰看看、新的不同的方式，因為如果你要換一個方式去教學，這是很大的改變，很多東西你是要自己來，而且你是沒辦法預計那堂課會未發生什麼狀況，對那事過之後，你才會發現原來有那些點，那我覺得最大的收穫它的幫助是你會比較願意去嘗試，喔~大家都是這樣子，原來可以用不同的方式，就像我常聽國文科，國文科他們會分組競什麼的，他們也放得開，小孩子也很喜歡，主要小孩子很喜歡比賽，用競賽的方式，你會逼著自己說試試看，那樣子他們會比較專注在這上面。(I-T4-P5-135-138)

從上述的資料得知夢昕老師原本是被動者的角色，因意識到需要改變而化為主動者的角色學習，反思專業的定位，調整整體的教學；郡綺老師轉為學生的角色，在台下觀看師培生在台上教學，能環視到她在授課時，台下學生的學習與反應，調整課程；晨甯老師從原本的中規中矩轉為挑戰者，晨甯老師的教學與想法的格局逐漸放大，不再受限在框框中，願意踏出去挑戰學習。

綜合本節資料分析，參與專業學習社群的教師所獲取的成長有四點：

- 1.精進教學知能之提升反思能力。
- 2.在互動與交流的過程，反思其調適教學課程，發現教學需補足的教學方式，或學習不同的教學模式應用於課堂。
- 3.參與專業學習社群為倦怠充電的歷程，學習多元的教學技巧與應用。
- 4.教師的轉變化為主動、願意嘗試，以及在學生的學習思考的角色。

總結本章從專業學習社群的目的了解，參與專業學習社群的國中教師以教育經驗與理念傳承，讓師資生對於教育初探、進一步的認識，亦透過教學知能不斷精進學習新的教學方式，藉由專業學習社群的國中教師以專業對話，彼此共享實

務，一來一往的回饋、討論、反思，以及給予師資生承上啟下的示引導，以及師資生給予的回饋，微調教學上不足的，學習多元的教學方式應用於課堂，彼此教學相長，提升學生的學習，而國中教師亦在投入的過程中，找回教學的熱忱與初衷，獲取能量調整教師的學習態度。如同 Shulman (1986) 指出儲備教師與經驗教師對於在實務擁自身經驗，一同參與反思，發展教學實務、探索他人的經驗。從進行固定的社群會議，教師提升與獲取教師的成長，如對於教師的教學反思、批判分析，因此教師的教學方法隨著參與專業學習社群而轉變自己的教學、拓展視野，像是國文與英文科教師藉由師資生的回饋與互動，獲取新的教學方式，促使國文與英文科教師能夠應用課堂且創新教學。

第五章 研究結論與建議

本研究旨在探究國中教師參與專業學習社群之內涵，透過專業社群經驗所獲取的專業成長。本章綜合研究結果與討論進行研究之結論，並依據研究結果對中等師資培育機構、國中教師與未來研究提出建議。

第一節 研究結論

本節依據研究問題，針對國中教師參與專業學習社群之目的，該專業社群的活動，以及透過專業學習社群國中教師教師專業的成長，歸納國中教師之專業社群經驗對教師專業發展之結論。

一、教育的薪火相傳與教學相長為參與專業學習社群之目的

從本研究瞭解國中教師參與專業學習社群之目的，包括教育理念與經驗傳承、教學知能再學習。

依據本研究結果了解，參與專業社群目的是能夠薪火相傳教學知識的寶庫、教學經驗，以及對於教育理念等豐碩的內容分享給師資生如同師徒般的傳承師傅所見所聞的教育經驗，給予師資生進入教育場域的機會，看到最真實的教育現場與理論所學的差異，且對教育場域的初探、認識，懂得如何付出與努力成為良師，並透過參與專業學習社群希望累積豐厚的經驗與知識，獲取其他教師的教學，找尋其他教學模式，提取不同面的教學應用於課堂的可能性，藉由彼此切磋琢磨、建構教學與教學知識，以不同面向反思其教學與想法。

二、透過參與對話分享與實務性教學活動為專業社群活動的特色

（一）投入專業學習社群的討論與對話，匯流多元的教學與發想

根據本研究結果得知，國中教師透過對話了解其他國中教師的教法與課程脈絡，來自不同教師實務上的分享，啟迪以不同脈絡的思考課程設計，習得不同的學習方式，匯集不同的方的教學發想，以及發掘學生的學習問題。

（二）適時調整課程，提供觀課議課的活動

根據本研究結果得知，國中教師為提供師資生入班觀課，將原本授課的教學模式調整，讓師資生瞭解課程教學流程，避免整節課以講述法授課，從師資生的回饋獲取新的教學與嶄新的想法；師資生將要微試教的單元涵蓋內容撰寫成教案、並與國中教師議課，請益相關問題。

（三）參與師資生微試教，獲取新的教學方式與檢視自己的教學

根據研究結果得知，參與專業學習群之國中教師觀看師資生在課堂上的微試教，針對其教學給予回饋的建議，亦能從中了解當下的教育新穎的教學與不同，進而檢視自己的教學。透過循序漸進的階段按部就班，讓師資生對於教學場域的初步認識，將教學知能、實務合一對於師資生的教學有初步的認識。

三、國中教師透過反思促進的教學知能，與態度的改變

透過本研究結果得知，不論是專業學習社群成員的實務的分享與專業對話，或是師資生的回饋，參與且觀看師資生微試教，參與社群之國中教師透過他人多面的視角，看到自己的教學死角，以多元不同面向反思，審視自己的教學，了解教學盲點，從中獲取創新的教學，激發課堂教學新的火花呈現。也因此，透過參與專業學習社群，有經驗的國中教師與師資生的互動彼此教學相長、切磋之外，原本在教學現場久之產生的倦怠時期的國中教師，找回教學原有的熱忱。而更重要的是，國中教師原本被動學習的態度，因參與專業學習社群，意識到外在的環境的改變，建立成就感是需要主動的學習與了解教學的目的，學會反思、檢核自己的教學與成效，調整自己，形塑專業形象。因此透過參與專業學習社群，了解自己需要改變，參與專業學習社群之國中教師成為一位教學的學習者。

總結本研究結果，了解國中教師參與專業學習社群的經驗學習，是與志同道

合的夥伴攜手共學合作，促使教師專業發展成長與轉變，以及教育的薪火持續傳承。

第二節 研究建議

根據上述本研究結果，以下對教育相關單位、國中教師、未來研究提出具體相關建議。

一、對中等師資培育中心之建議

透過本研究得知，國中教師參與專業學習社群為中等師資培育機構與中學端合作的歷程，可以促進國中教師獲取學習創新的教學、新的發想以及精神上的充電，因此建議中等師資培育機構持續的進行專業學習社群，以利於薪火相傳、經驗傳承，以及持續性發展專業學習社群。

二、對國中教師之建議

透過本研究得知，國中教師參與專業學習社群，彼此分享實務、合作，不論是社群教師間，以對話反思其課程教學或是從師培生中的回饋交流發想，在參與的歷程中充電，找回教學的初衷與原動力。國文、英文科教師發現教學創新的可能性，數學科教師在學生的教學迷思有所突破，教師學習應為持續且長期的發展，其目的為對教學專業的責任與自我精進的學習，因此研究者建議國中教師參與專業學習社群，將其視為教師專業發展的途徑之一。

三、對未來研究之建議

本研究以採取質性研究法，為就近方便取樣，邀請七位國中專業社群經驗教

師參與研究，所獲取結果推論性薄弱，因此研究者建議未來的研究，參與專業學習社群的國中教師、師培中心教師、師資生納為研究對象，採量化問卷，針對參與專業學習社群的成員國中教師、師培中心教師、師資生的專業成長與學習成效進行探究。

參考文獻

一、中文文獻

- 王文科、王智弘 (2008)。教育研究法 (第十版)。台北市：五南。
- 王文科、王智弘 (2014)。教育研究法 (第十六版)。台北市：五南。
- 王淑麗、丁一顧 (2017)。教師專業學習社群運作成功的關鍵：信任。臺灣教育評論月刊，6 (10)，14-19。
- 李政賢 (譯) (2014)。質性研究：從開始到完成。R. K. Yin 著。臺北市：五南。
- 吳清山、林天佑 (2010)。專業學習社群。教育研究季刊，191，125-126。
- 吳清山、林天佑 (2007)。教育專有名詞—同儕視導。教育資料與研究雙月刊，76，189-190。
- 周新富 (2016)。教育研究法 (第二版)。台北市：五南。
- 林孟郁、鍾武龍、張月霞、李哲迪、陳穎儀 (2013)。高中教師在創新科學課程專業學習社群中的發展歷程。科學教育學刊，21 (1)，75-96。
- 孫志麟 (2004)。教師專業成長的另類途徑：知識管理的觀點。教育研究月刊，126，60-72。
- 孫志麟 (2010)。專業發展學校：理念、實務與啟示。臺北師範學院學報，15，557-584。
- 教育部 (2009b)。中小學教師專業學習社群手冊 (再版)。台北市：教育部。
- 教育部 (2010)。教育部補助辦理教師專業發展評鑑實施要點。
取自：<http://140.111.34.34/docdb/files/dma7da0a07101604054.pdf>
- 教育部 (2014)。十二年國民教育基本課程綱要。台北市：教育部。
- 教育部 (2017)。教師專業發展支持系統。取自：<https://atepd.moe.gov.tw/>

教育部 (2018)。教育部中小學整合發展平台。

取自：http://teachernet.moe.edu.tw/MAIN/Map_page03.aspx

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。

張素貞、吳俊憲 (2012)。大學與學校專業夥伴合作之個案研究—以專業學習社群為焦點。**教育研究與發展**，**8** (1)，1-30。

張新仁 (2012)。台灣中小學教師專業發展的推動策略。**教育人力與專業發展**，**29** (1)，13-24。

張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠 (2011)。臺灣教師專業學習社群的啟動。**教育研究月刊**，**201**，5-27。

張德銳 (2016)。**教師專業：教師的生存發展之道**。台北市：五南圖書。

張淑宜、辛俊德 (2011)。學習社群與教師專業表現關係之研究。**臺中教育大學學報**，**25** (1)，83-103。

許文華 (2015)。**參與教師專業學習社群對教師專業發展之影響—以新北市國小教師為例** (未出版之碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。

黃孟玉 (2014)。**三個國中教師專業學習社群之運作** (未出版之碩士論文)。國立中正大學，嘉義縣。

陳佩英 (2009)。一起學習，一起領導：專業學習社群的建構與實踐。**中等教育**，**60** (3)，68-88。

陳佩英 (2017)。對話即實踐：網絡學習社群專業資本積累之個案研究。**教育科學研究**，**62** (3)，159-191。

陳佳萍、王瑞堦 (2011)。教師專業學習社群之探究：以學校文化發展為例。**教育研究月刊**，**208**，53-68。

陳棟樑、黃明一、周瓊瑤 (2017)。臺中市教師專業學習社群與教師專業發展之研究。**管理資訊計算**，**6** (1)，34-43。

- 鈕文英 (2017)。研究方法與論文寫作 (第二版) 台北市：雙葉書廊。
- 鄭傑文 (2013)。教師學習社群與教師專業發展之相關性研究-以基隆市精進教學計畫學校教師社群成員為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣海洋大學，基隆市。
- 蔡清田、雲大維 (2011)。透過課程領導經營教師專業學習社群之研究。
教育資料與研究雙月刊，101，107-134。
- 潘慧玲 (2006)。教育研究的取徑：概念與應用 (第二版)。台北市：高等教育。
- 蕭瑞麟 (2017)。不用數字的研究：質性研究的思辨脈絡 (第四版)。
台北市：五南書局。
- 顏鳴辰 (2013)。高雄市國民中學教師參與專業學習社群與專業發展關係之研究。
(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東市。
- 饒見維 (2003)。教師專業發展－理論與實務。台北市：五南書局。

二、英文文獻

- Cibulka, J., & Nakayama, M. (2000). Practitioner's guide to learning communities :
Creation of high performance schools through organization and individual learning. Retrieved from :ERIC data base No. ED449141.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999) Chapter 8: Relationships of knowledge and practice : Teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, 24(1), 249-305.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., & Johnson, C. M.(2009). Chapter 48:Teacher preparation and teacher learning: A changing policy landscape. *Handbook of Education Policy Research*, (pp. 613–636). New York. NY: AERA.
- Dewey, J. (1938). *Education and experience*. New York. NY: Simon and Schuster.
- Ferrance, E. (2000). *Action research*. LAB, Northeast and Island Regional Education

Laboratory at Brown University.

Graham, P. (2007) . Improving teacher effectiveness through structured collaboration :

A case study of a professional learning community. *RMLE Online*, 31(1), 1-17.

He, Y(2010).Strength-based mentoring in pre-service teacher education:A literature review. *Mentoring & Tutoring : Partnership in Learning*. 17(3),263-275.

Hord, S. M.(2009) . Professional learning communities. *Journal of Staff*

Development, 30 (1), 40-43.

Minott, M. A. (2010). Reflective teaching as self-directed professional development:

Building practical or work-related knowledge. *Professional Development in Education*, 36(1-2), 325-338.

OECD (2017), *The OECD Handbook for innovative learning environments*. Retrieved

from: <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/9617031e.pdf>

Owen, S (2014) .Teacher professional learning communities: Going beyond contrived

collegiality toward challenging debate and collegial learning and professional growth. *Australian Journal of Adult Learning*. 54 (2), 54-77.

Valli, L. (1997). Listening to other voices: A description of teacher reflection in the

United States. *Peabody Journal of Education*. 72 (1),67-88.

Robinson, S. & Darling-Hammond, L. (1994). Change for collaboration and

collaboration for change: Transforming teaching through school-university partnerships. *Professional development schools: Schools for Developing a Profession*, (pp.203-219). New York: Teachers College Press.

Roberts, M. S., & Pruitt Z. E.(2003). *School as professional learning*

communities: Collaborative & activities and strategies for

professional development. Thousand Oaks, CA: Corwin Press Inc.

- Senge, P. (1991). *The fifth discipline: The art and science of the learning organization*. New York, NY: Currency Doubleday.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-44.
- Shulman, L., S & Shulman, J. H. (2004). How and what teacher learn: a shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(2), 257-271.
- Wood, D. R. (2007) . Professional learning communities: Teachers, knowledge, and knowing. *Theory into Practice*, 46 (4), 281-290.
- Yoon, K. (2017). *Professional development and its impact on teacher and pupil learning: a community of practice case study in South Korea* (Doctoral dissertation, Institute of Sport Pedagogy, University of Birmingham) . Retrieved from:<http://www.eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/20/contribution/3444>

7/

附錄一 訪談邀請函

老師您好：

我是東海大學教育研究所淑美老師指導的研究生林寶羚，誠摯邀請您參與「國中教師參與教師專業學習社群經驗之探究—以參與教育部精進師培計畫之社群教師為例」的研究，本研究目的旨在探討您參與學習社群所進行的活動，以及參與學習社群的經驗的教師專業成長。研究者盼望藉由訪談，欲了解您在教師專業學習社群的經驗，如何促進教師專業發展，為教師專業發展上開闢方向，提供進行精進師培計畫調整與規劃之參考。

本研究訪談時間為 1 小時半，訪談地點擇是您的意願與方便，擇安靜不受打擾的環境進行，確保文字史料的真實性，訪談過程中徵求您的同意後，會採納錄音的方式記錄，轉騰為逐字稿，作為研究分析之使用。您提供的資料與訪談口述分享的經驗內容，相當珍貴，保證不對外公開，僅與指導教授討論分析之用。此外，未來分析資料會引用訪談的資料，將以化名的方式呈現。隨信附上研究計畫與訪談同意書於附件，供請參閱。

若您願意參與此項研究與擔任訪談者，煩請您撥冗回覆此信箱即可，有您的參與是對本研究莫大的助益，若對於研究有任何相關的問題，歡迎您與研究者聯繫，提出指教。感謝您的參與投入，本研究因你的協助與參與，更具有意義！

敬祝 平安順心

指導教授：陳淑美 博士

研究生：林寶羚 敬邀

中華民國 107 年 1 月 31 日

附錄二 訪談大綱

1. 請問您為什麼想要參與（此）專業學習社群？
2. 請問您參與此專業學習社群期待是什麼？
3. 請問您參與（此）專業學習社群的活動內容有哪些？
4. 依你的經驗，請您談一談參與此專業學習社群活動的特色。相較於其它的社群有何不同？
5. 請您談談參與（此）專業學習社群，在學校教學上有何幫助，提供給您的支持與資源？
6. 請問從參與專業學習社群活動對您在課程設計上有何影響？
7. 請問從參與專業學習社群對您在教學策略上有何幫助？
8. 請問從參與專業學習社群對您在班級經營有何幫助？
9. 請問從參與專業學習社群對您在教育專業上有何幫助？
10. 請問從參與專業學習社群對您的理念有何影響？
11. 請問您覺得教師專業學習社群最大的收穫是什麼？
12. 請您談一談您對於專業學習社群促進教師專業看法？
13. 請您談談參與（此）專業學習社群的挑戰有哪些？參與專業學習社群活動所遇到的困境？
14. 如果有機會未來願意再次參與專業學習社群嗎？為什麼？
15. 對於沒有參與專業學習社群的國中教師，您有什麼話對他們說？
16. 有沒有什麼您想補充說明的？

附錄三 訪談同意書

「國中教師參與專業學習社群經驗之探究

-以參與教育部精進師培計畫之社群教師為例」訪談同意書

為協助「國中教師參與專業學習社群經驗之探究

-以參與教育部精進師培計畫之社群教師為例」的進行，本人在同意個人資料保密之下，接受訪談過程錄音。若訪談過程中有涉及個人隱私與較不便讓人知曉之處，可以拒絕回答問題；其餘可以錄音的部分，經同意後謄寫逐字稿，以利於進行研究，在此訪談僅於學術研究用，不做其他用途。

東海大學教育研究所 陳淑美 博士

研究生 林寶羚 敬邀

研究參與者簽名：_____

簽署日期：西元_____年_____月_____日

附錄四 專業社群會議觀察記錄表

專業社群會議觀察記錄表

_____專業社群參與者：_____

觀察日期：_____ 觀察地點：_____

觀察者：_____

事件	分析／反思

附錄五 研究者省思札記

科別	教師	訪談過程	省思
國文科	昭儀老師 訪談省思札記		
國文科	瑾孟老師 訪談省思札記		
英文科	郡綺老師 訪談省思札記		
數學科	晨甯老師 訪談省思札記		
數學科	夢昕老師 訪談省思札記		
數學科	馮捷老師 訪談省思札記		
數學科	張羿老師 訪談省思札記		