

自發、互動、共好：自主性教師專業學習社群之個案研究

黃庭萱¹ 吳璧如^{2,*}

¹ 國立彰化師範大學教育研究所碩士

² 國立彰化師範大學教育研究所教授

*通訊作者：吳璧如

通訊地址：500 彰化縣彰化市進德路一號

E-mail：gupijuwu@cc.ncue.edu.tw

投稿日期：2023 年 4 月

接受日期：2023 年 7 月

摘要

本研究旨在探究一個自主性教師專業學習社群（professional learning community, PLC）的發展歷程。本研究採取個案研究取徑中的單一個案嵌入設計，以中部某縣立高中的「分組合作跨校社群」為研究個案，採用參與觀察、訪談及文件分析等方法蒐集資料。研究工具包括研究者本身、訪談綱要、照相、錄音錄影設備、觀察筆記、訪談筆記，以及觀課記錄表等，資料蒐集與分析交互進行，資料分析包含文字化、概念化及命題化三個步驟。本研究結論包括：自主性 PLC 的發展經歷初始、趨於成熟及成熟穩定三個時期。自主性 PLC 成員的參與動機來自專業發展需求及召集人的邀請，強化理論與實務連結、交流和凝聚共識是自主性 PLC 運作重點。影響自主性 PLC 運作的因素包括召集人、成員及資源等因素；自主性 PLC 需因應的挑戰有理論與實際的落差、成員人數不足及跨校成員的融合等；自主性 PLC 促成成員教師反思及改變教學實務；自主性 PLC 成員的改變影響了學生的學習。

關鍵詞：分組合作學習、自主性教師專業學習社群、個案研究

Taking Initiative, Engaging in Interaction, and Seeking the Common Good: The Case of an Autonomous Teacher Professional Learning Community

Ting-Xuan Huang¹, Pi-Ju Wu^{2,}*

¹ Master, Graduate Institute of Education, National Changhua University of Education

² Professor, Graduate Institute of Education, National Changhua University of Education

*Corresponding author: Pi-Ju Wu

Address: No. 1, Jinde Rd., Changhua City, Changhua County 500, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: gupijuwu@cc.ncue.edu.tw

Received: April, 2023

Accepted: July, 2023

Abstract

The purpose of this study was to explore the development of an autonomous teacher professional learning community (PLC) through a case study approach. The study adopted the embedded single-case design, involving a Cross-School Professional Learning Community of Cooperative Learning at a high school in central Taiwan. The data were collected through observation, interviews, and document analysis. The instruments for data collection included the researchers' observation, interview protocols, audiovisual equipment, field notes, interview notes, and classroom observation forms. Data were analyzed using three steps: documentation, conceptualization, and propositionalization. The findings of the study revealed that the development of the teacher PLC has gone through the initial, semi-mature, and mature stages. The members' motivations for participation in the teacher PLC come from their needs for professional development and their convener's initiatives. The community focused on several tasks to achieve its mission, include strengthening the connections between theories and practices in education and increasing professional communication among teachers, reaching some consensus in the participants' concepts of education. The practices in this community are affected by factors, such as the convener's active involvement, participants' engagement, and resources available to this community. The community also encounters challenges, such as the gap between theories and practices in classrooms, an insufficient number of participants, and the inclusion of outside members. The study indicates that the community has functioned well to produce positive influences on its members' classroom teaching, which leads to the improvement of their students' learning.

Keywords: *cooperative learning, autonomous teacher professional learning community, case study*

壹、緒論

教師專業學習社群 (professional learning community, PLC) 是由一群志同道合的教育工作者所組成，持有共同的信念、願景或目標，為致力於促進學生獲得最佳的學習成效，而努力不懈地以合作方式共同進行探究和問題解決 (張新仁等人，2009)。然而在臺灣，教師專業成長過往常被視為是一種屬於教師個人的進修活動、是個人的事，而非整個群體的事，因為缺乏集體行動。因此教師進行自身專業成長時常常未能顧及所處的組織、社群、生態及文化與進修方向的需求與適合度，造成未能兼顧教師個人專業成長和學校組織的同步發展 (孫志麟，2010)。而教師專業學習社群的特徵之一就在於能凝聚對同一目標主題有興趣的教育工作者的意識，也提供社群成員在人際關係方面的支持。

近年來，臺灣受到國外對於教師專業發展的重視所影響，陸續推動一連串的改革，期望透過教師教學專業能力的再加強，進而提高學生學習成效。其中，PLC 的相關概念始於 2001 年九年一貫課程試辦之時，部分學校為解決教學現場問題而採工作坊的形式進行課程教學的實踐研究，但並未使用 PLC 的名稱 (江嘉杰，2014)。自 2010 年度起，教育部正式啟動以學校為本位、教師自發性組成的 PLC，來推動教師專業發展評鑑後的專業成長活動，以及各縣市的精進教學計畫 (張新仁等人，2011)。而從 108 學年度正式實施的十二年國民基本教育課綱 (又稱 108 課綱)，強調跨領域的學習活動、選修課程、專題課程，以及統整性主題、議題課程的規劃與實施，並建議教師自發組成跨領域的 PLC，進行共同備課等專業發展活動 (教育部，2014)。

由於官方教育政策對於 PLC 的重視，帶動了中小學 PLC 的蓬勃發展，周淑卿 (2022) 以國小為例，歸納常見的四種 PLC 類型，包括：任務型 PLC 是因執行競爭型計畫而組成，由校長或其他行政處室召集；成長型 PLC 是由教師主動向外申請經費而組成，目的在研討特定的專業主題；興趣型 PLC 亦是由教師主動發起，而研討主題偏向個人興趣；教學型 PLC 則是指校內原有的各領域教學研究會或學年小組等。相較於任務型與教學型 PLC，成長型與興趣型 PLC 是由教師主動發起，可視為自主性 PLC，提供參與成員發揮專業自主的機會，較能滿足教師的專業發展需求。自主性 PLC 被視為是賦予教師充分掌握教學專業自主及提升學生學習表現的有效途徑 (Honaker et al., 2022)，也展現了教師的自我導向學習 (self-directed learning) (陳佩君、陳淑美，2016)，亦即教師能主動評估自己的學習需求、建立自我學習的目標、尋求資源、選擇適合自己的學習策略並檢視學習結果的歷程 (Knowles, 1975)。但值得注意的是，自主性 PLC 如果未能聚焦在學生學習，特別是興趣型 PLC，易流於「社團化」的困境 (周淑卿，2022)；而且在實際教學負擔未減輕的狀況下，自主性 PLC 展現教師由下而上的成長力量可能面臨時間及精力的挑戰 (陳佩君、陳淑美，2016)。透過本研究的進行，期望深入探究自主性 PLC 的發展歷程，以提供未來推動自主性 PLC 在學校現場順利運作的參考。具體而言，有下列四項研究目的：

- 一、描述自主性 PLC 的成立經過。
- 二、探討自主性 PLC 的運作及其影響因素。
- 三、探討自主性 PLC 遭遇的挑戰及因應方式。
- 四、探討自主性 PLC 帶來的影響。

依據上述的研究目的，本研究提出以下七項待答問題：

- 一、自主性 PLC 如何形成？
- 二、自主性 PLC 成員為何參與？
- 三、自主性 PLC 如何運作？
- 四、哪些因素影響自主性 PLC 的運作？
- 五、自主性 PLC 遭遇哪些困境？成員如何因應？
- 六、自主性 PLC 對於教師教學有哪些影響？
- 七、自主性 PLC 對於學生學習有哪些影響？

貳、文獻探討

一、PLC 的意義

國內外皆有許多研究者對 PLC 進行界定。首先，既然是「社群」，因此在定義上每位研究者都強調了「群體」的概念，但對於群體則有不同的詮釋。幾乎所有研究者（孫志麟，2010；陳佩英，2009；張新仁等人，2009；張德銳、王淑珍，2010；Brookhart, 2009; DuFour et al., 2006; Hord, 2007）都同意 PLC 是由教育工作者所組成，但陳佩英（2009）認為參與 PLC 的成員還包括學生、家長與社區人士的對話。其次，PLC 具有共同的信念、願景或目標，但對於目標的內涵，不同研究者的定義略有不同，大部分研究者（孫志麟，2010；陳佩英，2009；張新仁等人，2009；張德銳、王淑珍，2010；Brookhart, 2009; DuFour et al., 2006; Hord, 2007）認為 PLC 的目標是滿足學生的需求及提升學生學習成效，但張德銳與王淑珍（2010）、Brookhart（2009）認為 PLC 的目標除了促進服務對象之學習成效，也包括精進教師自身的專業素養。此外，幾乎所有研究者（孫志麟，2010；

陳佩英，2009；張新仁等人，2009；張德銳、王淑珍，2010；Brookhart, 2009; DuFour et al., 2006; Hord, 2007）皆認為 PLC 是以合作的方式達成目標，這些方法可能是省思對話（陳佩英，2009）、探究學習（DuFour et al., 2006）、分享討論（張德銳、王淑珍，2010）、改變整個組織（孫志麟，2010）等。Stoll 與 Louis（2007）指出，儘管教師專業學習社群沒有通用的定義，但仍有共識存在：教師專業學習社群是一群認真的教師以持續、反思、協作、包容及學習為導向，進而共享和批判他們在教學上的實踐。

二、PLC 的影響因素

（一）支持性和共享性領導

支持性和共享性領導強調領導人支持成員教師的需求和觀點，並且共享領導權。教師們在社群中享有平等的地位，能享有社群成果的所有權，並為共同的目標努力（Vangrieken et al., 2017）。校長分享領導權必須打破傳統集權力於一身的形態、邀請有能力的教師參與學校決策，並承擔做決定的責任（張新仁等人，2009）。校長或領導人將權力下放給教師，是期盼教師在參與決策後，能將「專業」與「社群」扣連，並以學校為本位、教師為改革主力改善教育品質（陳佩英，2009）。張德銳與王淑珍（2010）認為在學校組織中，校長及主任等學校行政主管若能將權力釋放給社群中的領導者及每一位教師，讓教師保有教學自主權，選擇對於學生最好的教學方式，就是在無形中支持教師專業學習社群的發展。因此，學校及社群領導者在領導 PLC 時不以領導人為權力中心，而是適當的給予成員教師參與決策的能力和責任，才是使 PLC 能獨立發展的方式。

（二）社群成員的關係

蔡清田與雲大維（2011）認為 PLC 的發展需要社群成員透過真誠的溝通，使成員產生認同感與歸屬感，為學校提供共同努力的方向。張德銳與王淑珍（2010）提到 PLC 若要維持良好運作，則需要靠內部與外部等人力資源的支持與投入，而「信任」與「尊重」是教師專業社群的最核心人力資源要素，因為唯有信任其他教師的能力，方能在討論與合作過程中，讓教師願意提出自己的想法與接納別人的意見，充分發揮出專業學習社群的實質功效。PLC 強調的分享實務、協同合作及共享價值等特徵都需奠基於人與人之間的互動與信任上才能實踐，因此 PLC 的運作和人與人之間的信任是密切相關並且相輔相成的（王淑麗、丁一顧，2017）。社群成員間的高度信任是最重要的，信任的展現包括：願意溝通、尊重不同意見，並將夥伴間的專業合作視為責任，如此才能營造相互支持的氛圍（張新仁等人，2009）。

（三）行政資源

PLC 要成功發展有賴學校行政的支援，包括：給予教師相關資源與設備，例如討論空間及資訊設備的提供；提供教職員所需要的訓練課程；安排每年校內成果發表或對外交流的機會（張新仁等人，2009）。張德銳與王淑珍（2010）認為中小學及教師成長資源十分有限，必須要向教育行政機關申請競爭型計畫（例如優質高中計畫、精進教學計畫等）才能申請得到專業成長的經費，如果向教育行政機關申請經費困難或者經費支持不足，中小學要順利推動教師專業學習社群會有實質上的困難。綜上所述，PLC 的運作會需要行政資源的支持，資源的提供可能來自學校

內部的行政支援，也可能來自學校外部資源的挹注。

（四）家長期待與學生需求

蔡清田與雲大維（2011）認為家長與學生也是影響因素之一，家長對學校教育品質的期待和要求會影響 PLC 的運作，而學生是學習的主體，並且 PLC 的最終目的是提供受教學生習得有意義的經驗課程，因此學生的學習狀況與需求亦是影響 PLC 的因素之一。

（五）教師及學校背景因素

林妤蓁與吳勁甫（2017）對於 102 篇研究報告的後設分析結果顯示，男性教師、40 歲以上的教師及兼任行政的教師較能知覺到 PLC 特徵的展現，包括持續改進及行政支持等，而班級規模在 12 班以下及創校 30 年以上的學校教師知覺 PLC 中校長分享領導權的程度較高。

三、PLC 的效果

（一）對教師的效果

教師參與 PLC 可充實其教學專業知能，可能因此改變其教學實務，而能增進其教學效能。徐偉民與廖玉婷（2012）對三位不同教學經驗和背景的教師進行個案研究，發現參與 PLC 會對個案教師的數學教學產生外顯和內隱的影響：資深教師由於已形成明確的教學觀點，並具備豐富的教學經驗，因此其教學受到 PLC 的影響不大；有經驗的教師會嘗試改變教學來符合理論的主張，例如：嘗試使用分組教學，但現實往往不一定符合期待，因此在決定恢復原有的教學方式時又希望未來有機會實施自己理想的數學教學；而初任教師由於班級經營佳，所以暫時沒有改變的需求，不過透過在 PLC 內的對話更能瞭解自己的教學思考和決定。Vescio 等

人(2008)回顧 11 篇實徵研究論文，雖都支持參與 PLC 會使教師教學實踐發生變化，但其中只有五篇文章提到教師在課堂實踐的具體改變，其餘則缺乏對教學的具體變化有所描述，僅說明教師自陳其教學實踐已發生變化。劉倚禔與吳勁甫(2017)對於 21 篇研究報告進行後設分析的結果顯示，PLC 的六項特徵(包括共同願景價值目標、協同合作聚焦於學習、共同探究學習、分享教學實務、實踐檢驗及持續改進)與教學效能的五個層面(包括教學計畫準備、系統呈現教材、多元教學策略及良好的師生互動等)間具有中度以上的正相關。

此外，參與 PLC 能滿足教師的情感需求。在社群運作中，教師不再是孤軍奮戰，彼此之間不僅會討論與工作有關的專業知能，更會關懷、鼓勵與支持社群中每一位教師，因此教師在社群中能獲得情感需求的滿足，並同時減低傳統班級王國情境裡的孤立感(張德銳、王淑珍，2010)。教師在教學上遭遇困境時，可以在社群中尋求支援與鼓勵，不僅能增進彼此情誼，還能減少教師間的孤立與隔閡(張新仁等人，2009)。採用 PLC 運作方式除了透過專業對話發展專業知能外，更可因此建立同儕情誼，得到支持與鼓勵(林孟郁等人，2013)。

(二) 對學生的效果

教師參與 PLC 有利於改變個人的專業知能，也反映在學生的學習成效上。Burns 等人(2018)對 181 所中小學進行研究，將 PLC 實施歷程劃分為建構 PLC 的文化基礎、有效團隊的工作方式、學習評估等八個部分，結果發現八個部分皆與學生成績之間存在低到中等的相關。Berry 等人(2005)研究一所偏鄉小學，校內有超過 60% 的弱勢學生，在實施

PLC 後，超過 80% 的學生閱讀與數學成績達到該州的要求，是當年該學區進步最大的學校。Louis 與 Marks(1998)研究了 24 所致力於教育改革的都市學校，結果顯示 PLC 能提升學生的學習成績。Vescio 等人(2008)回顧了關於 PLC、教學實踐與學生學習關係的八項實徵性研究，這些研究的結果皆支持教師參加 PLC 時，學生學習也有提升的假設。吳俊憲等人(2016)發現在推動一連串社群運作歷程後，學生在課堂的表現更加專注，並且在探究問題、合作及表達之能力都有所提升；也因為教師在參與社群後使用多層次之提問設計，因此學生的思考層次也較過去提高，並且成功引起學生的學習動機。

(三) 對學校的效果

推動 PLC 不僅有利於教師教學與學生學習，對於學校整體環境也可能有所影響。這是因為 PLC 的運作可以營造學校教師與行政職員一體的概念，透過互相支援與討論進而推動改進學校的文化，使行政與教學相輔相成(張新仁等人，2009)。張德銳與王淑珍(2010)認為 PLC 的運作透過相互討論教學問題、共同處理困難情境可以使整個學校內教師更加團結合作，經由教師彼此提供鼓勵和精神支持，能使教師不畏於嘗試與創新，致力於教學改進與創新，進而改變了保守封閉的教師文化。吳俊憲等人(2016)發現藉由理念溝通、相互觀摩，可凝聚學校教師共識；若能有行政主管的支持，甚至親身參與，更可激勵社群，使社群運作更加順利，並且形成社群「由下而上」推動改革與行政「由上而下」提供教師必要支援的正向循環。

四、自主性 PLC

Honaker 等人(2022)認為能有效

提升學生學習成就的 PLC 必須讓教師能夠全心投入和全權負責，亦即教師具有高度的專業自主，從這個角度將 PLC 分成管理者主導的 (manager-lead)、自我管理的 (self-managing) 與自我規劃的 (self-designing) PLC，這也是 PLC 邁向成熟發展的三個階段。陳佩君與陳淑美 (2016) 指出十二年國民基本教育改革帶起一股自發性的改變力量，自主性 PLC 的蓬勃發展即是一例。這些自主性 PLC 在教育現場產生相當程度的共鳴與影響力，例如：南投縣爽文國中王政忠等老師創立的「夢的 N 次方」，號召偏鄉中小學老師一起參與由下而上的教師專業自主研習，研習並不限於任何教學法，只要能切合教學現場的需求，這樣的形式即使是偏鄉教師也能獲得實用且有效的教學策略與資源 (黃寶億、丘愛鈴，2019)。國立臺南大學附屬實驗小學溫美玉老師一開始是在無名小站架設「溫室效應部落格」，分享教學點滴與班級經營，後來為了有更大的討論空間而在 Facebook 成立社團「溫老師備課 Party 協作平臺」，讓原本在教學現場各自為政的教師有了分享教學經驗及解決教學問題的空間 (陳佩君、陳淑美，2016)。

參、研究設計

一、研究方法

本研究採用個案研究取徑進行。在個案數量／分析單位方面，本研究採用單一個案嵌入設計 (single-case embedded designs)，研究參與者為一個分組合作學習自主性 PLC，分析個案 PLC 的成分包括其發展歷程、運作的因素、遭遇的挑戰、因應方式及運作成效等。在研究問題方面，本研究屬於描述性及解釋性個案研

究，除了描述個案 PLC 現況外，並分析其發展的背景脈絡，以對於個案 PLC 運作的來龍去脈提供詳細與清晰的圖象。在研究目的方面，本研究屬於工具型個案研究，透過探討一個自主性 PLC 個案，以瞭解自主性 PLC 的相關議題，期望研究結果能有助於類推至其他自主性 PLC 或解決相關問題。

二、研究參與者

本研究採取立意取樣的方式，選取中部某縣立 S 高中的「分組合作學習跨校社群」為研究個案。S 高中是縣內第一所完全中學，也是當地第一所高中，因地緣關係主要學生來源為當地國中畢業生。由於同時兼有國中部與高中部，為校園內增添不同背景的學生，而學生的多樣性有利於分組合作學習時實施異質性分組，透過小組成員彼此互動與合作提升學習成效。

個案 PLC 的成立是由於擔任召集人的教師對於分組合作學習及對差異化教育理念的認同而主動發起。召集人為具有超過 20 年任教經驗的資深教師，教師生涯中獲得師鐸獎及其他獎項的認可，並於研究者所在的大學取得博士學位後，被師資培育中心延聘為兼任助理教授，因為能將教學實務知能帶入師資培育課程中，受到修課師資生的喜愛，第一研究者也因而有機會與個案 PLC 召集人請教及討論。個案 PLC 具有跨年級、跨校與跨領域性質，共有九位成員，授課年段以國中和高中為主，主要任教於個案 PLC 召集人任教的 S 高中與鄰近的另一所高中，任教專長涵蓋國文、英文、社會、理化、生物等學習領域。

三、資料蒐集的方法

(一) 參與觀察

研究者的參與程度和觀察角色為「觀

察者為參與者 (observer-as-participant)」，剛開始即公開以研究生的身分進入個案 PLC，並隨著對場域的熟悉與觀察對象建立關係，而逐漸增加參與的程度。另外，本研究的觀察是在自然情境中進行，觀察的內容為非結構的觀察，未明確界定所要觀察的內容，而是保持開放、彈性的態度，依情境適時調整觀察目標、內容和範圍。

(二) 訪談

本研究兼採正式訪談與非正式訪談兩種方式蒐集資料。研究者在進行參與觀察時會適時運用非正式訪談，根據當時的情形伺機與相關的成員教師交談或提問，以蒐集重要的資訊。此外，本研究採取半結構式訪談法蒐集資料，受訪者為有意願接受訪談的個案 PLC 成員 (如表 1)，每次時間介於 30 ~ 60 分鐘之間。

(三) 文件分析

本研究蒐集與分析的文件有歷年個案 PLC 的成果冊、成員教師的觀課紀錄、個案 PLC 定期聚會的會議紀錄、學生學習單、上課筆記等。

四、研究工具

(一) 研究者

研究者是質性研究中最主要的研究工

具。第一研究者在教育實習階段的實習學校是該地區新課綱前導學校，為了發展校內的選修課程而建立 PLC，使研究者對於 PLC 有實際參與經驗。研究者在就讀研究所期間曾修習教育研究法相關課程，對於質性研究有基本知識的瞭解。且研究者自 108 學年度開始即以研究生的身分參與個案 PLC 活動，經過一學期與個案 PLC 成員建立關係，因此有利於資料的蒐集。第二研究者具有教師專業學習社群的研究經驗，也熟悉質性研究法的運用。

(二) 訪談綱要

在半結構式訪談中，研究者依研究目的和待答問題，擬訂訪談綱要，訪談問題包括：請問您 (僅召集人) 在什麼情況下成立了這個 PLC？請問您參與本 PLC 的動機或契機為何？請描述您參與本 PLC 的歷程；PLC 發展歷程中是否曾經遇到困境、如何解決？請問學校行政對於您參與本 PLC 提供哪些協助或資源等。並視情況調整訪談問題的順序及增補訪談的問題。

(三) 照相機、錄音及錄影設備

本研究使用照相機及錄影設備記錄觀課歷程，以彌補研究者無法同時觀察多數學生反應與互動的狀況。另外，將徵求受

表 1
正式訪談的受訪者基本資料

代號	任教年段	任教領域/科目	任教年資	加入個案 PLC 年資	訪談日期	備註
T1	國中	自然 (生物)、健體 (健康教育)	24	4	2021/04/13	召集人
T2	國中	英語	33	3	2021/04/15	
T3	國中	自然 (生物)	15	4	2021/04/20	
T4	高中	英文	18	4	2021/04/20	
T5	國中	自然 (生物、理化、地科)	1	1	2021/04/20	跨校成員
T6	高中	英語	1	1	2021/04/20	
T7	高中	歷史	15	4	2021/05/11	跨校成員

訪者的同意與簽署同意書後，進行錄音以記錄訪談內容。

(四) 實地筆記

研究者使用紙筆以簡便、規律地記錄參與觀察的活動。在進行訪談時，會記錄當下的疑問、需要追蹤的重點、靈感及受訪者的非語言訊息。

(五) 分析備忘錄 (analytic memos)

研究者在蒐集與分析資料過程中適時撰寫分析備忘錄，包括分析資料時的思考細節、分析資料過程中的疑問、分析資料後的歸納結果等。

(六) 觀議課記錄表

研究者在觀課時搭配個案 PLC 社群內所使用的「觀議課記錄表」(劉世雄，無日期)，作為瞭解個案 PLC 實施效果的資料之一。

五、資料分析

本研究參考張芬芬(2010)提出的質性資料分析步驟，將資料分析程序分為以下三個步驟。

(一) 文字化

文字化的階段主要是將蒐集的資料轉化為文字，產生一個可以分析的文本，資料來源包括：觀察、訪談、文件、札記等

(二) 概念化

概念化的階段透過文本編碼，將某個概念賦予文本，並尋找其意義。編碼是一種建立範疇(category)的行為，首先需將文本中的行數或段數進行編號。本研究將正式訪談的代號設定為 I，代號格式設定為「資料蒐集方式-受訪者代號-觀察日期」，例如：IT120210413 代表此筆資料是出自 2021 年 4 月 13 日召集人(代號 I)的正式訪談。其次，本研究將參與觀

察或非正式訪談的代號設定為 OB，代號格式設定為「資料蒐集方式-觀察日期」，例如：OB20210316 代表此筆資料是出自 2021 年 3 月 16 日參與觀察或非正式訪談。再者，本研究將成果冊的代號設定為 AB，代號格式設定為「資料蒐集方式-日期」，例如：AB20170913 代表此筆資料是出自 2017 年 9 月 13 日的成果冊。

(三) 命題化

命題化階段是要找出整個資料中的主旨與趨勢，用命題的形式呈現此主旨或趨勢。

六、研究品質

Lincoln 與 Guba (1985) 提出研究品質的四個信賴度指標，分別是：可信度(credibility)、遷移性(transferability)、可靠度(dependability)與可驗證性(confirmability)。本研究參考前述四個信賴度指標，提出檢測方法如下。

(一) 可信度

可信度被用以評估研究者的觀點、詮釋和結論是否充分而適當呈現研究參與者對研究問題的多元觀點(鈕文英，2020)。本研究採用三角檢測(triangulation)為可信度的檢驗方法，主要採取參與觀察、訪談、文件分析等三種不同資料蒐集方法，以完整蒐集與研究主題相關的資料。另外，本研究亦採用研究參與者檢核(member check)，研究者在謄錄訪談逐字稿後，將請受訪者檢視逐字稿內容是否清楚表達其想法及意見，再進行後續的資料分析程序。

(二) 遷移性

研究結果必須根據原本研究的情境與讀者要類推的情境的相似程度，才能決定兩者的遷移性(鈕文英，2020)。研究者

將採用厚實描述 (thick description) 作為「遷移性」的檢驗方法，研究者在分析資料時會盡可能掌握研究細節並深入描繪，呈現研究參與者的內心想法及其背景脈絡，以期為讀者提供更多線索與連結。

(三) 可靠性

可靠性指研究者能發現研究工具的不穩定性，以尋求方法發現和解釋造成不穩定或改變的因素 (鈕文英, 2020)。研究者謹慎看待本研究中不同方法所蒐集資料間的異同，並適時與研究同儕討論以檢視之。

(四) 可驗證性

可驗證性強調資料是否確實為蒐集到的資料而非研究者本身的想法 (鈕文英, 2020)。研究者主要透過自我對蒐集的方法和資料的省思，以確保研究結果扎根於蒐集到的資料，而非僅是研究者個人的偏好。

七、研究倫理

(一) 知情同意

研究者提供受訪者足夠的資訊，包括：研究者姓名及聯絡方式、研究目的、研究方法、研究參與者權益及個人資料保護機制等，並以簡單易懂的文字陳述，以確保研究參與者對於本研究的充分理解，且不會因為拒絕參與研究受到任何外來的壓力。研究者在詢問個案 PLC 成員教師參與本研究的意願前，向他們說明本研究的背景與目的及告知其相關權利，並在取得同意後請他們簽署研究參與者同意函。

(二) 保密原則

研究者不會公開也不會向與本研究無關的人員透露。所有研究的原始資料在經由分析之後，除非另外再徵得受訪者的同意，否則都將被妥善收存，並在研究結

束、撰寫研究成果，以及改寫成學術研討會或學術期刊論文發表後加以銷毀，原則上為研究結束後三年。

(三) 避免身心受傷害原則

若在參與研究過程中的某些問題引起研究參與者在生理或心理上感到不舒服與困擾，可以隨時反映，並當場拒絕回答問題。研究參與者並可不具理由隨時退出研究，且不會因此引起任何不愉快、產生任何不良後果，或影響到任何其他方面的權益。

肆、結果與討論

一、自主性 PLC 的成立經過

個案 PLC 成立的契機主要是召集人希望透過參加 PLC 與同儕進行專業互動，但當時縣內沒有符合其專業發展需求的社群存在，因而有了創立新社群的動力。在創立初始時期，召集人為了更有效率地處理班級經營與教學的問題，從 2006 年開始嘗試合作分組學習，發現對於維持學生專注有顯著成效，因此將之作為個案 PLC 運作的主題。個案 PLC 的成員一開始是召集人邀請校內教師加入：

第一年它剛推動就進來我是中間才插進來，那就我所知啊應該是召集人那時候，他本來就是都在做分組合作，那可能就是當時她找學校的老師。(IT720210511_L5)

個案 PLC 開始有跨校成員的原因並不相同，例如：召集人本身在參加「教師專業發展評鑑計畫」的進階輔導教師培訓時，趁機將個案 PLC 介紹給外校教師：

我們教專有培訓，就初階那些，那我們去召集人剛好談到這個社群，然後那時候我就蠻有興趣的。
(IT720210511_L6)

另外，召集人擔任薪傳教師時，會與受輔導的教師建立密切的互動關係，也會趁機邀請受輔導的教師加入個案 PLC，因而使個案 PLC 有了他校成員。

一個 PLC 從初始時期過渡到成熟時期的特徵為：成員有共同的興趣、理念與對社群的凝聚力，並願意遵守規範與花時間參與社群活動（吳俊憲，2013；陳佩英、焦傳金，2009；Roberts & Pruitt, 2003）。個案 PLC 的運作主要主導及維持運作的仍是召集人，其他成員大多遵循召集人所建立的規範而參與：

目前感覺都是主要主持人都是召集人。那其他老師可能就是這個跨校社群比較屬於旁觀者的角色居多一些。(IT520210420_L3L4)

在召集人領導下，個案 PLC 已經有穩定的運作方式，例如：每學期固定有共同備課、觀課、議課的活動。社群成員都瞭解運作的規則與方式。

一個 PLC 在成熟時期的特徵為社群成員具有高度認同感與歸屬感，能共同執行任務及解決問題（Roberts & Pruitt, 2003）。個案 PLC 成員對 PLC 主題「分組合作學習」具有共識；且經過多年的運作，成員對於分組合作學普遍具有一定程度的先備知識：

因為大家其實已經好幾年了啦，然後大家就是大部分參加的人，都

是就是很少說是第一年的，然後大家也對這個社群怎麼去運作，或是說他的一些先備的知識能力其實大家都有一定的程度在那個地方，所以我覺得已經算蠻成熟的狀態。
(IT720210511_L3)

本研究將個案 PLC 的發展區分出初始時期、趨於成熟時期及成熟穩定時期，大致符合吳俊憲（2013）、陳佩英與焦傳金（2009）、Huffman 與 Hip（2003）等將 PLC 的發展依剛成立、磨合與震盪、進入穩定運作等特徵分為三階段。值得注意的是，趨於成熟時期特徵是召集人是主要主導及維持運作的人，其他成員大部分都遵循召集人的領導與既定的規範而參與；另一是多數的運作流程已經確定，但社群運作的細節仍在不斷更新變化，此雖然部分符合吳俊憲所界定的成熟穩建期、陳佩英與焦傳金所界定的開展期、Roberts 與 Pruitt（2003）所界定的規範階段與運作階段等的描述，但個案 PLC 成員教師仍以遵循召集人的領導與既定的規範而參與為主，並因為社群運作的細節仍在不斷更新變化，因此本研究將此時期命名為「趨於成熟」以展現其動態的歷程。

二、成員參與自主性 PLC 的動機

（一）滿足專業發展的需求

有些成員參與個案 PLC 是來自於終身學習的動力，因此持續參加專業相關的學習，從社群的人際交流中獲得學習：

希望每一次我真的有一些學習，能夠從別人的身上、從召集人、從我們的互動，那其實人生今天是學習，時時在進步。(IT220210415_L24L25)

部分成員教師雖有參加 PLC 以滿足專業發展的需求，但並沒有找到適合其年段、科目以及理念契合的社群，因此參與個案 PLC 是目前比較可行的選擇：

就是因為召集人他們都是國中老師，那我其實說真的啦我當時來參加我也是再思考一個點就是國中老師的教學方法，跟高中老師是蠻不一樣的，那到底我能不能從中得到我想要的東西，我那時候的想法就是我先看看、試試看我可以看到什麼東西。(IT720210511_L18)

有些成員認為個案 PLC 的主題「分組合作學習」互助合作、共好的教學理念不同於傳統以教師為本位的教學觀，或許是可以在課堂上試行的創新教學策略：

當初也是想到說為自己的教學注入一些不一樣的方式跟資源，或者是換一個角度去思考這些教學對於我或對於學生有什麼樣的一個不同的概念，那所以就參與了這一個。(IT320210420_L38)

部分成員教師參與個案 PLC 是被教學困境所迫，學生學習能力及學習態度的個別差異大，導致學習成效不佳：

尤其對程度比較沒有那麼好的學生，他就會在上課可能就會睡覺，那以前教室裡面可能睡覺的頂多一兩個，可是當這樣的差異性出來之後，這樣的學生會愈來愈多，所以我一直在找可以突破的點，就是說怎麼樣讓學生去思考，就是

讓學生可以真正在課堂上學習。(IT720210511_L14)

此外，有的成員教師發現即使對於教材的熟悉度提升，但學生的學習成效卻沒有變好，因此希望透過參與社群尋找可能的原因：

教了將近十年，其實你就會發現你的教學的教材的成熟度其實算高，然後你講述的東西其實都很成熟了，但你就會覺得為什麼老師把自己變得愈來愈厲害，可是學生並沒有因為你厲害他變厲害了。(IT720210511_L15)

而較為資淺的成員認為透過議課時社群內資深教師的觀課分享與教學建議，可以縮短教學理論與課堂運作間的差距；並且透過共同備課、觀課、議課時大家的見解交流，有助於瞭解自己教學的盲點並突破。

(二) 召集人因素

部分成員則因為與召集人為校內同事或薪傳師徒的關係，而接受召集人參加社群的邀請，因此加入社群。有的成員教師受到召集人的學經歷所吸引，因此想要追隨之而加入社群。

因為每個初任教師都會配一個薪傳教師，那我的薪傳教師就是蠻認真的，他就是除了這個分組合作跨校社群之外，我們另外還有一個班級經營合作的社群，都會有讓我這兩個社群都參加他們的研習演講，然後還有觀課入、共備、觀議課之類的活動，對對對；所以最主要就是

我的薪傳教師想要增進我的教師專業知能，所以他邀請我來這兩個社群，那這是其中一個就是分組合作學習的社群。(IT520210420_L8)

像○校長(召集人配偶)本身也是不斷的上進，而且能夠接觸社會上各個社會階層，他要跟家長、跟學生，他要跟社會企業團體來爭取資源那也要跟社區做結合，所以他本身已經有充分的人脈跟社會的互動，那召集人他們夫妻配合非常的協調；而且自己有在彰師大進行，這個教育學程的教學，那可以面對這個我們新世代的、未來的、最新的、最年輕的老師，所以我覺得它可以帶給我們不同的視野。(IT520210420_L8)

三、自主性 PLC 的運作重點

個案 PLC 通常以學期為運作的一個完整循環。運作重點之一為強化分組合作學習的理論與實務連結，包含共同備課、入班觀課、議課及講座等活動，此與張新仁等人(2009)列出 14 種 PLC 運作形式中協同備課、教學觀察與回饋、專題演講等相同，也屬於吳俊憲等人(2015)提出的四種社群運作方式中增能研習及對話省思等兩項。

「共同備課」可以幫助師長，釐清課程的核心概念、迷思概念、關鍵能力；掌握教學與學習目標、教學策略與流程；有效設計多元學習評量與學習單。(AB20170913)

我們不同的觀課人員不同的組別，那我們要看這個東西我們複習一

下，就是我們要看整個分組學習的應用喔，同質跟異質，以及他整個流程是不是順暢，學生的討論相互教學學習的狀況成效這些。(OB20210420_L1)

「共同議課」讓師長共同分享與討論教學；喚起教師大家平時的問題(教材、教法、學生)，討論策略；討論學生共有的問題，不是針對某個教師；分析學生困難，集體找出策略。(AB20170913)

個案 PLC 的另一個運作重點是交流及凝聚共識，包括期初的社群願景與期程討論、期末的總檢討與分享成果、跨校成員教師交流與討論、讀書會等，有助於成員互相瞭解與交流，進而凝聚共識、情感及反思社群目標。

聽別人的分享或是聽一些理論就會更啟發自己的思路，然後，做一些反思，然後還有同學就是就是老師不同的學科，或是來自不同的學校，或是不同的年齡喔，每位不同的老師的經驗不一樣，我覺得這樣子互相參雜交流我覺得很棒。(IT620210420_L29)

校外的部分，我可以看到不同學校，像瞭解了○○高中，我們去看它的教學觀摩，很棒的一個歷史的不同視野的教學觀摩。(IT220210415_L53)

我們的讀書會也結合了社區的讀書會，在最近的每一期也都會有一本書，透過我們參與成員的互動，我

們不但從我們的教育，我們還可以從經濟，例如我挑選的書籍裡面有一些是勵志的或者是烹飪，喔，也有老師是從歷史、地理、文學、人文，之前還有年輕老師還有攝影、照相，那這樣子來自四面八方的知識，對於我們個人可以有接觸各種資訊。(IT220210415_L46)

四、影響自主性 PLC 運作的因素

(一) 召集人因素

召集人扮演專業領導者的角色，協助成員習得分組合作學習相關的專業知識，強化分組合作學習的理論與實務連結：

因為召集人他是很資深在操作，然後他又有在大學裡面授課，然後又有實際的教學經驗，又有社群的互相交流。(IT620210420_L8)

召集人的領導風格以諮詢式(consultative)為主，參與式(participative)為輔(秦夢群，2019)，亦即召集人提供成員教師參與社群運作的機會，藉由與成員的交流取得共識，但召集人仍是社群運作的主導者及決策者。

最主要都是我薪傳教師(召集人)在安排、在handle整個大局大方向。但我覺得其他老師其實也是會有一些建議去慢慢改善這個社群的運作模式，不過我主要看到的還是召集人在主導。(IT520210420_L16)

我(召集人)覺得我沒什麼領導啊，他們就沒有做事我來做，他們想學的人就會進來啊……就有點像是

大家比較自發、自發性，那召集人提供協助這樣子。(IT120210413_L26L27)

(二) 成員因素

個案 PLC 成員教師抱持著互相幫助的參與心態，在議課時能就觀課時所見給予授課教師建議，目的在幫助教師突破困境而非批評；而公開授課教師在互助的氛圍下也會願意坦誠自己的困境，使成員的交流更順利：

我覺得大家都是互相扶持啊，因為不管我們去觀課怎麼樣或者什麼東西，我覺得大家都是站在一個就是不是在批評，而是就是看到的東西去分享。(IT720210511_L44)

先前研究(王淑麗、丁一顧，2017；張新仁等人，2009；張德銳、王淑珍，2010；蔡清田、雲大維，2011)均強調成員間人際互動與信任有助於彼此溝通合作、營造互相支持與互助的氣氛，是維持 PLC 運作的重要因素

(三) 資源因素

S 高中校方很積極提供個案 PLC 聚會時所需的場地及設備：「我覺得我們學校的硬體是真的很棒，對啊，還有平板，我之前的學校都沒有都要手改」(IT620210420_L22)。學校行政單位協助成員教師安排課程關乎教師參與個案 PLC 活動的能力與意願，尤其對跨校參與的成員來說更重要，因為授課時間安排妥當才足以因應往返兩校所需的時間：

由於我們學校的老師說實在是太少，然後又是偏鄉，所以行政的話在這

方面就是盡量讓我調課，然後能讓我空出時間，然後去參加其他學校的社群。(IT520210420_L25)

而個案 PLC 運作所需的經費主要來自向縣政府申請補助，內容包括鐘點費、聚餐補助費、書籍補助費及交通費等。另外，召集人在大學兼課並到各校分享教育專業經歷，其配偶為國小校長，有向企業團體爭取資源的經驗，使召集人在教育界建立良好的社會關係，即社會資本的累積，這是指是個人或團體透過一定程度的互動關係與網絡逐漸累積而形成的資源總合(周新富, 2018)。因此有機會邀請到適合的專家學者擔任個案 PLC 活動的講座，召集人也因為多年認真經營個案 PLC 而獲得縣政府肯定，使個案 PLC 在申請經費時獲得縣政府經費補助的支持。

五、自主性 PLC 遭遇的挑戰及因應方式

(一) 教學理論與實際間的落差

成員教師在教學現場實施分組合作學習時，可能因為有學習程度極端落後或習慣講述教學法的學生，以及特殊生人數比例偏高的班級，導致成效不佳或難以落實。

我 try 那個拼圖法，我 try 十分鐘而已嘛我馬上回歸同質性……因為我們是七組嘛，所以每一小組的專家就是七個人，啊有四個小組嘛，最後那一組啊有兩個男生他就跟不上，他沒有辦法。他就是學都有困難何況是教人家，那這兩個人你也不可以犧牲這兩個人……所以我就只好很快再拉回來(傳統教學法)，所以不是 try 所有的方法，我覺得拼

圖法要在所有的東西所有的孩子都是「中」，不能有「下」的就對了。(IT120210413_L23)

有一些班他們本身的組成就固著性比較強的，他們就會覺得你們為什麼要這樣上課。(IT720210511_L100)

此外，學生參與分組合作學習活動的反應看似良好，但學生的學習成績並沒有因此有明顯的提升：

另外一個班級他的合作學習參與度很高，然後學習上他們也都很快樂，然後一一的對答好像都有進度在，但是他的成績並沒有進步，或者是也沒有退步很多啦，但就是維持在中中」。(IT320210420_L77)

徐偉民與廖玉婷(2012)亦提及實施分組合作學習的效果不如預期，惜未有更進一步的說明。

針對學生因為習慣於過往的學習經驗而排斥分組合作學習的挑戰，部分成員教師採取彈性運用傳統講述教學與分組合作教學的時間比例，讓學生能循序漸進的適應新的教學法：

我教學的大部分時間都是用分組的方式，還是會回到傳統的講述型，但大部分的時間我都是用，大概有三分之二的時間，我都用分組合作的方式。(IT720210511_L90)。

針對班級中有學習程度極端落後的學生及特殊生人數比例偏高的班級，部分成員教師為了顧及學生的學習實益，選擇暫

時放棄採用分組合作學習法，希望等待遇到適合特質的班級再嘗試。至於學生考試成績並沒有因為實施分組合作學習法而有明顯的提升，部分成員教師轉而將對學生成績的期望調整為只要求不要在年級排名墊底，並著重於關注學生的學習態度、學習投入及表達能力等：

其實我的要求很簡單，就是你（成績）不要比別班差，以成績來講……那我覺得很大的改變就是，學生會討論，很少睡覺，偶爾還是有一兩個，但很少。（IT720210511_L93）

（二）成員教師人數不足

向教育處申請經費需符合社群人數門檻的條件 12 人，但個案 PLC 的運作較為低調，並未積極宣傳及招募成員，因此較少教師獲得社群相關訊息，導致招募成員狀況不如預期。為了符合申請經費所規定的最低人數規定，個案 PLC 可能因此招收到一些參與動力不高的成員：

我怕的就是去湊人數，大家沒有心，為了要成立而成立，我不喜歡這樣，所以我是覺得說要有真的想學的。（IT120210413_L85）

為此，個案 PLC 透過在校內教師會議展示其成果，讓非成員教師認識個案 PLC，期能招募到新成員：

在我們教務處的系務會議上，我們會把我們的基地班，以及這些教學的成果，用書面呈現，然後，如果同學同仁們有一些相關的問題他們也會找到我們參與的群組的老師去做一些的瞭解。（IT220210415_L110）

此外，個案 PLC 放寬成員的參與資格，納入國中階段以外的成員教師：

最近的這兩次，兩年它的人數有愈來愈多，然後拓展的話有比較廣，到高中啊到國小啊這些的。（IT320210420_L33）

（三）跨校成員的融合

同校的成員教師較容易有共同的話題，甚至也共同是其他共備社群的成員，因此在個案 PLC 成員關係外又有更緊密的連結。相較之下，跨校成員與原校成員較無共同話題與記憶，還須獨自克服跨校參與所面臨的課程變動、交通路程等原學校成員教師所未曾感受的壓力，使跨校教師感覺隔絕於成員關係之外，也沒有可以切入關係的話題或議題：「其實說難聽話一點，畢竟我是他校老師，所以我跟他們都很不熟」（IT720210511_L48），影響了主動交流及凝聚共識的動力。

針對需要獨自面對跨校參與連帶而來課程變動的壓力，成員教師以調整個人的心態因應之，將壓力視為跨校參與必要付出的代價並承受之：

不過畢竟我們學校只有我一個自然老師，所以不可能安排個代課老師代我的課，所以這也是沒辦法的事，因為畢竟我不教的話，其他老師也沒辦法教了。（IT520210420_L29）

針對無法與 S 高中成員有同樣的親密與革命情感的挑戰，跨校成員教師認清個人的特質，並重新界定所謂的「夥伴關係」，將與其他成員的互動聚焦於滿足自身專業發展的需求上。

就很不熟啊，因為我也不是那種會跟人家交際來往的人，那我只是覺得說這個東西是我很想要看到的東西，所以我會覺得那就試吧！
(IT720210511_L52)

其實大家是同樣在教育現場的夥伴，即使大家不同學校，但是我覺得透過這樣子的一個社群讓大家去看不同的東西，不同的教育年段、不同的風格、氛圍，然後呈現出來不同的教學方式，所以對我來就是夥伴關係。(IT720210511_L51)

四、自主性 PLC 帶來的影響

(一) 對教師的影響

參與個案 PLC 對教師的影響之一是反思自身的教學現況。反思是使用科學方法探究經驗意義的過程，對經驗進行深入的思考與判斷，並連結新、舊經驗（簡梅瑩，2007）。成員教師透過召集人帶領成員教師們實務操作劉世雄（2018）提出的深度觀課方法與「共備觀議課記錄本（第四版：核心素養導向）」，重新檢視自己在公開授課與平時教學的教學現況：

就是會比較開始去思考說就是各組學生討論的狀況如何，那要怎麼依照學生討論的狀況去調整他們的分組。(IT520210420_L39L40)

成員教師從觀課中看到學生主動學習的可能性，也開始思考如何能激發學生的學習動機，讓學生能自主學習：

現在就是一開始會讓他們去問問題，然後讓他們去整理自己的，讓學生整

理自己的問題跟回答自己的問題，那開始慢慢去引導他思考，然後整個過程的話變得比較快樂，就是自己本身可能比較快樂，開始讓他們學思考然後去判斷。(IT320210420_L85L86)

另一方面，部分教師在參與個案 PLC 後，察覺自己目前不適合實施分組合作教學，原因包括特定學科的限制、學校進度的壓力，以及無法負荷實施分組合作教學法所需要的前置作業：

因為你要實際地採取，說真的你要有準備很多的學習單……另外還要有要進行錄音跟錄影的區塊，那樣要勞動的人會比較多。(IT220210415_L86L87)

其次，教師參與個案 PLC 後在教學實務上的改變，包括：改進分組合作教學的實施、使用教學平臺與軟體輔助教學及嘗試不同的教學方法。

譬如說座位上我會嘗試讓他們這樣子跑，就是流動性的，我會去嘗試，然後效果比出奇的好。尤其教另外一班體育班，然後其實我就是也不太聽傳統講授的，然後讓他們這種隨機的分組，他們反而會說「老師再玩一次、再玩一次」欲罷不能。
(IT620210420_L66L67L70)

那我之前使用 Kahoot 的話是的確效果很好，就每個人都會因此而願意去多作一些題目，但是的確就是如那位英文老師所說的 Kahoot 也有它的缺點還有限制，那現在就是我在課堂上實際上我看他運用之另

外幾個程式，像是 Quizlet、還有 Quizizz。(IT620210420_L72)

嗯，慢慢在改變不要說只是固定的一套模式，因為現在學生跟之前學生慢慢地不斷資訊啊考試啊不斷再改變，那想說引進一些方式的話覺得有更多的資源更多的方式，跟教師在教學上面會有不一樣的變化跟面對。(IT320210420_L46)

PLC 的運作透過教師互相討論教學問題、面對教學困境等，使教師不畏於嘗試、創新教學的改進(張德銳、王淑珍，2010)。徐偉民與廖玉婷(2012)也發現教師參與 PLC 後願意嘗試新的教學方法、使用多樣化的教學方式、授課時先檢查學生的先備知識，以及依學生學習意願與表現調整教材難易度等。

(二) 對學生的影響

成員教師認為在實施分組合作學習法後，班級學生整體成績有所提升，其中又以原來成績屬後段的學生更明顯：

效果真的很不錯，就再提高差不多 2 分的平均，以前以前只有異質性的時候差不多提高 5~7 分對不對，後來加入同質性也提高了 2~3 分，後來我現在加入測驗，又提高了 2 分。(IT120210413_L93)

Berry 等人(2005)、Louis 與 Marks(1998)及 Vescio 等人(2008)發現教師透過參與 PLC 進而影響學生學習成效。但部分成員教師覺得實施分組合作教學法的成效不完全能從學生成績來評估，因為多數教師並不會在同一個班級持續實施相

同教學法，導致有太多因素可能影響學生成績，教學方法的改變僅是其中的因素之一。也有些成員教師認為學生的成績還是個人努力的因素比較多，因此無法評估學生學習表現是否與個案 PLC 運作有相關。

成員教師認為實施分組合作學習後，學生課堂上的表現比較不會睡覺及發呆，較專注及更願意參與課堂活動：

學生的專注力啊，那個就是可以看出成效；還有就是成績啦；還有就是不會發呆，眼神專注啊；還有他參與度、還有合作的情形。(IT120210413_L97)

相對的，也有成員教師認為學生學習動機是否有改善需要更長一點的時間才能知道成效，所以目前仍無法評估。

透過實施分組合作學習，學生有更多機會討論與分享，並且透過教師有意的訓練，使學生更願意上臺發表，也愈能完整地闡述自己的觀點：

就是學生會願意表達，而且不管今天他講得好不好，那我們都是針對他講的東西，然後我們做一個簡單的評論。(IT720210511_L103)

吳俊憲等人(2016)也發現經過教師參與 PLC 的運作後，學生在課堂表現更專注，在探究問題、合作及表達能力都有所提升。

有些學生本來不能接受講述教學以外的方式，但透過教師從高一實施不同的教學方法，學生逐漸始能接受傳統以外的教學方式，

那我就會覺得說當我們從高一開始

打破學生既有的想像，學生是可以很多元的去接受不同的上課方式。
(IT720210511_L92)

伍、結論與建議

一、結論

(一) 自主性 PLC 的發展經歷初始、趨於成熟及成熟穩定三個時期

部分成員一開始是召集人邀請校內教師加入，後來則因教師培訓、薪傳教師等機會而有跨校教師參加。個案 PLC 在趨於成熟的階段時，主導及維持運作的仍是召集人，其他成員大多遵循召集人所建立的規範而參與，但 PLC 運作的細節仍持續改變及修正，反映出凝聚成員信任與瞭解、鼓勵共同解決問題的趨勢。個案 PLC 運作開始上軌道距今最少有四年，成員對於分組合作學習普遍具有一定程度的先備知識。

(二) 自主性 PLC 成員的參與動機來自專業發展需求及召集人的邀請

成員參與個案 PLC 的動機一是滿足專業發展的需求，包括具有終身學習的動力、對於合作學習感興趣及汲取資深教師的教學經驗等。成員教師加入社群的另一動機是召集人的因素，包括受到召集人的邀請及受到召集人的魅力所吸引等。

(三) 強化理論與實務連結、交流和凝聚共識是自主性 PLC 運作的重點

個案 PLC 通常以學期為運作的一個完整循環，包括強化分組合作學習的理論與實務連結、交流及凝聚共識等兩項運作重點。強化分組合作學習的理論與實務連結的作法有共同備課、入班觀課及議課等活動，並輔以多次講座；交流及凝聚共識

的作法則有期初的社群願景與期程討論、期末的總檢討與分享成果、跨校成員教師交流與討論及讀書會等。

(四) 影響自主性 PLC 運作的因素包括召集人、成員及資源等因素

召集人本身具備分組合作學理論的專業知識及教授成員分組合作學習理論的能力，並能提供教學現場實踐經驗，有助於成員習得分組合作學習相關的專業知識，強化分組合作學習的理論與實務連結；但召集人仍是社群運作的主導者及決策者，扮演專業領導者的角色及展現諮詢式領導風格。其次，個案 PLC 的運作建立在良好的人際互動與信任上，成員抱持著互相幫助的參與心態，在議課時能就觀課時所見給予授課教師建議，目的在幫助教師突破困境而非批評。再者，學校提供個案 PLC 的行政支持包括場地資源、設備資源及課務安排等；經費資源主要來自向縣政府申請補助；社會資本運用包括召集人的人際關係及其與政府機關的關係，有利於邀請適合的活動講座及經費申請。

(五) 自主性 PLC 需因應的挑戰有理論與實際的落差、成員人數不足及跨校成員的融合等

個案 PLC 遭遇的挑戰一是教學理論與實際的落差，因應方式為教師彈性調整實施分組合作教學的時間比例、暫時放棄採用分組合作學習、關注學生的學習態度與課堂投入，以及強調學生表達能力的提升。其次，成員教師人數不足的挑戰起因於向教育處申請經費需符合社群人數門檻的條件，但個案 PLC 並未積極宣傳及招募成員，並可能因此招收到部分參與動力不高的成員；因應方式為透過在校內教師會議中展示個案 PLC 的成果，並納入國中階段以外的成員教師，以利成員招募。挑戰三是跨校成員融合的挑战，跨校成的

員教師與原校成員較無共同話題與記憶，還需克服跨校參與所面臨的課程變動、交通路程等問題；因應方式為跨校參與成員調整個人的心態及找到適性的互動方式與夥伴關係。

(六) 自主性 PLC 促成成員教師反思及改變教學實務

個案 PLC 對教師的影響之一是反思自身的教學現況，重新檢視自己在公開授課與平時教學的教學現況，體會到學生主動學習的可能性。另一方面，部分成員察覺自己目前不適合實施分組合作教學。個案 PLC 的另一影響是改變教師的教學實務，包括：改進分組合作教學的實施、使用教學平臺與軟體輔助教學及嘗試不同的教學方法。

(七) 自主性 PLC 成員的改變影響了學生的學習

教師因參與個案 PLC 帶給學生的影響之一是使班級學生考試成績有所提升，其中又以原來成績屬後段的學生更明顯；學習動機的提升使學生更願意投入課堂活動；表達能力提升；逐漸始能接受不同的教學方式。

二、建議

(一) 對教育主管機關的建議

本研究發現召集人是因為所在縣市沒有符合其專業發展需求的社群存在，而有了創立新社群的動力；部分成員在暫時沒有找到適合其年段及科目的社群而參與了自主性 PLC；自主性 PLC 面臨成員教師人數不足的挑戰。因此，建議縣市教育主管機關可以瞭解轄區內學校 PLC 的主題及運作特色，整合這些 PLC 的資訊並運用網路、刊物及公布欄等管道傳達，以利教師尋找符合自身需求的 PLC 資源，PLC 也有機會招募到適合的成員。

(二) 對學校的建議

1. 提供教師與 PLC 媒合的管道

本研究發現參與自主性 PLC 能促使教師反思教學現況及嘗試不同的教學方法，進而對學生學習有正向的影響，但自主性 PLC 卻未積極宣傳及招募成員，因此較少教師獲得其相關訊息。建議學校能主動架設公布欄或網站等管道作為媒合教師與 PLC 的平臺，並且給予 PLC 成員介紹 PLC 運作內容、理念與成果的機會。

2. 訂定 PLC 可用資源的申請規定及流程

本研究發現學校的行政支持是影響自主性 PLC 運作的重要因素之一，但這些支持似乎是來自於學校行政單位「願意」甚至「樂意」協助。為避免學校提供的行政支持淪為行政人員的個人決定，建議學校將提供 PLC 行政支持的流程透明化及法制化，儘量減少人為因素對 PLC 申請協助與補助資源的影響。

3. 表揚在精進課程教學表現優異的 PLC

本研究發現參與自主性 PLC 促成成員反思及改變教學實務，進而正向影響學生的學習。如果能將 PLC 成員精進課程教學的經驗擴展至其他教師同儕，則有利於提升全體學生的學習成效，因此建議學校研擬適當的獎勵措施，例如：爭取減授鐘點以鼓勵有能力、熱忱成立 PLC 的老師擔任召集人、敘獎或頒發獎金鼓勵確實改變學生學習成效之成員教師，將學校支持教師嘗試在既有教學中做出改變的態度化為實際行動。

(三) 對自主性 PLC 的建議

1. 尋找資源共用的各種可能作法

本研究發現部分成員自覺不適合實施分組合作教學的原因之一是無法負荷實施分組合作教學法的前置作業。因此建議自主性 PLC 思考如何增加資源共用的各種

可能作法，例如：梳理各公開授課教師教學流程的共同點、共享公開授課教師的教案及學習單，以及提供教師實施分組合作教學時可以採用的教學流程與資源，俾能提高教師實際在課堂實施分組合作教學的意願。

2. 轉型為混成的 (blended) 社群型態與運作模式

本研究發現自主性 PLC 遭遇成員教師人數不足的困境。因此建議自主性 PLC 除了招募實體社群會員會外，可同時經營線上社群，招募線上社群會員，將社群的規模再擴大。此外，建議自主性 PLC 增加線上活動的比重，讓舉辦活動不再受時間空間的影響，解決了跨校參與所面臨的課程變動、交通路程等壓力，以增加地處偏遠的學校教師參與 PLC 的動力，有機會招募到更多成員。

(四) 對教師的建議

1. 跨校教師主動分享在 PLC 的想法與收穫

本研究發現自主性 PLC 存在跨校成員融合的困境，跨校成員承受了因課程變動及交通路程等問題帶來的壓力，且與其他成員的交流不如同校成員間的互動熱絡密切。建議跨校成員教師可主動將在 PLC 的收穫帶回所任教學校與校內同儕分享，並找到個人適合發表見解的管道，紓解融合困境帶來的壓力。

2. 釐清個人所需要的專業支持

本研究發現教學理論與實際狀況的落差是自主性 PLC 遭遇的困境之一。建議教師能透過反思與共同議課，釐清個人實施分組合作教學時所遭遇的困境及所需要的專業支持，並在 PLC 相關會議中提出，尋求縮短教學理論與實際落差的解方及連結解決困境所需資源，也俾能將教師所需的專業支持安排於 PLC 運作與活動中。

(五) 對後續研究的建議

1. 探究社會資本與自主性 PLC 運作的關係

本研究發現自主性 PLC 召集人的人際關係及其與行政主管機關的關係可能會影響自主性 PLC 邀請適合的活動講座及經費申請，這是先前文獻較少關注的面向。召集人社會資本的運用對於 PLC 爭取資源有所影響，但其成本效益與運作細節仍有待系統化的探討，因此建議能就相關主題繼續探究。

2. 追蹤自主性 PLC 成熟穩定時期以後的後續發展

本研究發現自主性 PLC 經歷的三個主要時期：初始時期、趨於成熟時期、成熟穩定時期，但 PLC 仍持續針對運作過程、細節與所遭遇到困境持續突破與改進，且教師參與 PLC 後雖增強了學生課堂參與動機，但長期的改變與成效有待更進一步的確認。因此，追蹤自主性 PLC 在成熟穩定時期後維持社群成效的方式、其他發展的轉折甚至停滯或凋零時機與事件，以瞭解自主性 PLC 持續穩定運作與持續突破現狀的發展，或可能導致自主性 PLC 衰退的原因，以提供關於 PLC 永續經營的參考。

參考文獻

- 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。
- [Wang, S.-L., & Ting, Y.-K. (2017). A critical factor of successful teacher professional community: Trust. *Taiwan Educational Review Monthly*, 6(10), 14-19.]
- 江嘉杰 (2014)。臺灣地區教師專業學習社群學位論文之分析。學校行政，91，

- 159–180。https://doi.org/10.3966/160683002014050091008
- [Jiang, J.-J. (2014). An analysis on dissertation of teacher professional learning community in Taiwan. *School Administrators*, 91, 159–180. https://doi.org/10.3966/160683002014050091008]
- 吳俊憲 (2013)。教師專業發展：評鑑、社群與議題。五南。
- [Wu, C.-H. (2013). *Teacher professional development: Teacher evaluation, professional learning community & current issues*. Wu-Nan.]
- 吳俊憲、吳錦惠、紀麗珊、姜宏尚 (2016)。推動「精進教學」教師專業學習社群發展之運作模式——以學習共同體為焦點。臺灣教育評論月刊，5 (10)，164–196。
- [Wu, C.-H., Wu, C.-H., Chi, L.-S., & Chiang, H.-S. (2016). A study on the operation patterns and implementation progress of advancing TPLC in Tainan City: Focusing on lesson study for learning community. *Taiwan Educational Review Monthly*, 5(10), 164–196.]
- 吳俊憲、蔡淑芬、吳錦惠 (2015)。教師專業學習社群「再聚焦、續深化」的精進作為。臺灣教育評論月刊，4 (2)，129–145。
- [Wu, C.-H., Tsai, S.-F., & Wu, C.-H. (2015). “Re-focusing and re-strengthening” PLC: An example of the 3-stage empowerment conference for community and field leaders in Tainan City. *Taiwan Educational Review Monthly*, 4(2), 129–145.]
- 林好蕓、吳勁甫 (2017)。教師專業學習社群研究之後設分析：教師與學校背景變項效應之探討。教育科學期刊，16 (2)，27–52。
- [Lin, Y.-C., & Wu, J.-F. (2017). A meta-analysis on the studies of teacher professional learning community: The effects of teacher and school background variables. *The Journal of Educational Science*, 16(2), 27–52.]
- 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。https://doi.org/10.6173/CJSE.2013.2101.04
- [Lin, M.-Y., Chung, W.-L., Chang, Y.-H., Lee, C.-D., & Chen, Y.-Y. (2013). High school teachers’ development process in a professional learning community of the innovative science curriculum. *Contemporary Journal of Science Education*, 21(1), 75–96. https://doi.org/10.6173/CJSE.2013.2101.04]
- 周淑卿 (2022)。教師專業學習社群的落實：現實的挑戰與可能性。教育研究月刊，335，54–66。https://doi.org/10.53106/168063602022030335004
- [Chou, S.-C. (2022). Implementation of teacher professional learning community: Realistic challenges and possibilities. *Journal of Education Research*, 335, 54–66. https://doi.org/10.53106/168063602022030335004]
- 周新富 (2018)。教育社會學 (第二版)。五南。
- [Zhou, S.-F. (2018). *Educational sociology* (2nd ed.). Wu-Nan.]
- 孫志麟 (2010)。專業學習社群：促進教師專業發展的平臺。學校行政，69，138–158。https://doi.org/10.6423/HHHC.201009.0138
- [Sun, C.-L. (2010). Professional learning community: The platform of teacher professional development. *School*

- Administrators*, 69, 138–158. <https://doi.org/10.6423/HHHC.201009.0138>
- 徐偉民、廖玉婷（2012）。參與專業社群對國小教師數學教學的影響。彰化師大教育學報，22，1–24。 <https://doi.org/10.6769/JENCUE.201212.0001>
- [Hsu, W.-M., & Liao, Y.-T. (2012). The impact of participating professional community on elementary teachers' mathematics teaching. *Journal of Education National Changhua University of Education*, 22, 1–24. <https://doi.org/10.6769/JENCUE.201212.0001>]
- 秦夢群（2019）。教育領導理論與應用（第三版）。五南。
- [Chin, J. M.-C. (2019). *Theories and application of educational leadership* (3rd ed.). Wu-Nan.]
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要：總綱。 <https://www.naer.edu.tw/upload/1/16/doc/288/%E5%8D%81%E4%BA%8C%E5%B9%B4%E5%9C%8B%E6%95%99%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E7%B6%B1%E8%A6%81%E7%B8%BD%E7%B6%B1.pdf>
- [Ministry of Education. (2014). *Curriculum guidelines of 12-year basic education*. <https://www.naer.edu.tw/upload/1/16/doc/288/%E5%8D%81%E4%BA%8C%E5%B9%B4%E5%9C%8B%E6%95%99%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E7%B6%B1%E8%A6%81%E7%B8%BD%E7%B6%B1.pdf>]
- 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。 <https://doi.org/10.6249/SE.2009.60.3.05>
- [Chen, P.-Y. (2009). Learning together, leading together: The construction and practice of professional learning community. *Secondary Education*, 60(3), 68–88. <https://doi.org/10.6249/SE.2009.60.3.05>]
- 陳佩君、陳淑美（2016）。改變的力量——教師參與自主性學習社群以提升教師專業。臺灣教育評論月刊，5（12），55–57。
- [Chen, P.-J., & Chen, S.-M. (2016). The power of change: Teacher professional development through their participation in autonomous learning communities. *Taiwan Educational Review Monthly*, 5(12), 55–57.]
- 陳佩英、焦傳金（2009）。分散式領導與專業學習社群之建構：一所高中教學創新計畫的個案研究。教育科學研究期刊，54（1），55–86。
- [Chen, P.-Y., & Chiao, C.-C. (2009). Distributed leadership and professional learning community: A case study of innovative teaching in a high school. *Journal of Research in Education Sciences*, 54(1), 55–86.]
- 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。
- [Chang, F.-F. (2010). The five steps of qualitative data analysis: Climbing up a ladder of abstraction. *Journal of Elementary Education*, 35, 87–120.]
- 張新仁、王瓊珠、馮莉雅、陳美丞、林淑華、張清茂、方珮玲、歐哲華、王小芬、李文欽、張興蘭、朱逸華、莊智鈞、謝豐如（2009）。中小學教師專業學習社群手冊（第二版）。教育部。
- [Chang, S.-J., Wang, C.-C., Feng, L.-Y., Chen, M.-C., Lin, S.-H., Chang, C.-M., Fang, P.-L., Ou, C.-H., Wang, H.-F., Lee, W.-C., Chang, S.-L., Ju, I.-H., Chuang, C.-C., & Hsieh, F.-R. (2009). *Handbook of school-based professional learning community* (2nd

- ed.). Ministry of Education.]
- 張新仁、馮莉雅、潘道仁、林美惠、李美穗、張清茂、韓桂英、黃麗蓉、王美惠、方珮玲、莊博雯、周錦堯、林純如、謝曉慧 (2011)。教師專業學習社群：領頭羊葵花寶典。教育部。
- [Chang, S.-J., Feng, L.-Y., Pan, D.-R., Lin, M.-H., Lee, M.-S., Chang, C.-M., Han, G.-Y., Huang, L.-R., Wang, M.-H., Fang, P.-L., Chuang, B.-W., Chou, J.-Y., Lin, C.-R., & Hsieh, H.-H. (2011). *Teacher professional learning community: A bellwether's treasure book*. Ministry of Education.]
- 張德銳、王淑珍 (2010)。教師專業學習社群在教學輔導教師制度中的發展與實踐。臺北市立教育大學學報·教育類，**41** (1)，61–90。https://doi.org/10.6336/JUTe/2010.41(1)3
- [Chang, D., & Wang, S.-C. (2010). The development and practice of teacher professional learning community in the mentor teacher program. *Journal of University of Taipei · Education*, *41*(1), 61–90. https://doi.org/10.6336/JUTe/2010.41(1)3]
- 鈕文英 (2020)。質性研究方法與論文寫作 (第三版)。雙葉書廊。
- [Niew, W.-I. (2020). *Qualitative research methods and paper writing* (3rd ed.). Yeh Yeh Book Gallery.]
- 黃寶億、丘愛鈴 (2019)。跨縣市國中英語教師專業學習社群運作歷程與教學實踐之個案研究。師資培育與教師專業發展期刊，**12** (1)，103–125。https://doi.org/10.3966/207136492019041201005
- [Huang, B.-Y., & Chiu, A.-L. (2019). A case study of junior high school English teachers' implementation process and teaching praxis in the professional learning community across counties in Taiwan. *Journal of Teacher Education and Professional Development*, *12*(1), 103–125. https://doi.org/10.3966/207136492019041201005]
- 劉世雄 (無日期)。共備觀議課記錄本：核心素養導向 (第四版)。https://tsvs.tc.edu.tw/var/file/83/1083/img/804/394346765.pdf
- [Liu, S.-H. (n.d.). *The record book of teachers' collaborative lesson study: Core competencies-oriented* (4th ed.). https://tsvs.tc.edu.tw/var/file/83/1083/img/804/394346765.pdf]
- 劉世雄 (2018)。素養導向的教師共備觀議課。五南。
- [Liu, S.-H. (2018). *Competency-based teachers' collaborative lesson study*. Wu-Nan.]
- 劉倚禎、吳勁甫 (2017) 教師專業學習社群與教師教學效能關係之後設分析。教育科學期刊，**16** (1)，157–169。
- [Liu, Y.-T., & Wu, J.-F. (2017). A meta-analysis of the relationship between teacher's professional learning community and teaching effectiveness. *The Journal of Educational Science*, *16*(1), 157–169.]
- 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，**101**，107–134。
- [Tsai, C.-T., & Yun, D.-W. (2011). A study of curriculum leadership and management regarding teachers' professional learning community. *Educational Resources and Research*, *101*, 107–134.]
- 簡梅瑩 (2007)。運用反思於國小文化教學之探討與教師專業發展。屏東教育大學學報：教育類，**29**，67–88。
- [Chien, M.-Y. (2007). Using reflection in exploring the cultural teaching in the

- elementary schools and developing teacher's profession. *Journal of National Pingtung University Education*, 29, 67–88.]
- Berry, B., Johnson, D., & Montgomery, D. (2005). The power of teacher leadership. *Educational Leadership*, 62(5), 56–60.
- Brookhart, S. M. (2009). *Exploring formative assessment*. Association for Supervision & Curriculum Development.
- Burns, M. K., Naughton, M. R., Preast, J. L., Wang, Z., Gordon, R. L., Robb, V., & Smith, M. L. (2018). Factors of professional learning community implementation and effect on student achievement. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 28(4), 394–412. <https://doi.org/10.1080/10474412.2017.1385396>
- DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., & Many, T. (2006). *Learning by doing: A handbook for professional learning communities at work*. Solution Tree.
- Honaker, J., Senn, D., & Fetherolf, S. (2022, February 28). *How to build radically different PLCs that empower teachers with ownership and raise student achievement*. Learning Sciences International. <https://www.learningsciences.com/blog/professional-learning-communities-plcs-teachers-ownership-student-achievement/>
- Hord, S. M. (2007). Learn in community with others. *Journal of Staff Development*, 28(3), 39–40.
- Huffman, J. B., & Hipp, K. K. (2003). *Reculturing schools as professional learning communities*. Scarecrow Education.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association Press.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Louis, K. S., & Marks, H. M. (1998). Does professional community affect the classroom? Teachers' work and student experiences in restructuring schools. *American Journal of Education*, 106(4), 532–575. <https://doi.org/10.1086/444197>
- Roberts, S. M., & Pruitt, E. Z. (2003). *Schools as professional learning communities: Collaborative activities and strategies for professional development*. Corwin Press.
- Stoll, L., & Louis, K. S. (2007). Professional learning communities: Elaborating new approaches. In L. Stoll & K. S. Louis (Eds.), *Professional learning communities: Divergence, depth and dilemmas* (pp. 1–14). McGraw-Hill Education.
- Vangrieken, K., Meredith, C., Packer, T., & Kyndt, E. (2017). Teacher communities as a context for professional development: A systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 61, 47–59. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.001>
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>

