

國小教師採合作探究理念進行觀課、議課之個案研究

劉世雄 國立彰化師範大學師資培育中心教授

摘 要

本研究試圖以教師採合作探究理念，引導教師以學生學習表現為焦點進行觀課和議課，研究目的在探討教師實踐此理念及可能產生的問題。本研究選取一所小學，並邀請 4 位教師及教務主任組成社群，以研究者所提合作探究的理念，進行 3 個月共 4 次循環的觀課、議課活動。本研究主要蒐集教師觀課、議課過程的文字和語音資料，為檢證資料分析的合宜性，再對參與者進行半結構訪談。本研究發現參與教師在觀課紀錄描述中多關注低成就學生的外在行為表現，但在議課時忽略解釋那些學生在教材內容學習理解困難的原因及省思後續的教學策略；本研究也發現教師在合作探究中願意聆聽與對話，已經具有相互分享的教學文化，但在解釋原因與集體省思上仍存有合作探究能力上的問題，導致在集體省思的教學文化上仍面臨困難。採用合作探究理念有助於教師調整對觀課、議課的負向態度，若學校教師持續欲透過觀課、議課提升教學品質與改善學生學習成效，則需要思考教師解釋學生表現的能力，與形塑教師集體省思的教師教學文化。

關鍵詞：合作探究、觀課、議課、教師專業成長



A Case Study of the Implementation of Classroom Observation and Post-Observation Debriefing Based on Collaborative Inquiry Among Elementary School Teachers

Shih-Hsiung Liu

Professor, Center for Teacher Education, National Changhua University of Education

Abstract

This study proposes a theoretical framework for collaborative inquiry that helps teachers to keep their focus on students' learning performances during classroom observations and the following discussions, and aims to investigate the difficulties teacher face. Four teachers and one administrator from an elementary school were invited to participate in the study. The participants were required to undertake four classroom observations and the following post-observation debriefings, based on a collaborative inquiry framework, over the course of three months. The data, including written notes, dialogue voices in post-observation debriefings, and the semi-structured interview transcripts of each participant, were collected and triangulated. The study demonstrated that the participating teachers paid more attention to the low-achieving students' problematic behavior rather than to the students' cognitive difficulties in learning their material. During the post-observation debriefing, the participating teachers did not discuss adaptive teaching strategies. Moreover, they were willing to listen to one another and have dialogues concerned with developing a more positive teaching culture. However, due to their lack of collective reflection on the most favorable means of instruction, the teachers' collaborative culture still presented a challenge. The primary goal of this study was to help teachers to modify their negative attitudes toward classroom observations and post-observation debriefings. If schoolteachers want to support students' achievements as well as to promote their own professional development by implementing classroom observation and post-observation debriefings, further training in the diagnosis of students' learning difficulties and further culture collective reflection on instructional strategies could be considered.

Keywords: collaborative inquiry, classroom observations, post-observation debriefings, teachers' professional development



壹、緒論

一、研究動機

學生的學習成就隨著年度落差愈來愈大（宋曜廷等人，2011），然而，與其從學生參與國中基本學力測驗或者是國中教育會考察覺學生學習落差問題，不如檢視學生在課堂中的學習情形，若能當下察覺學生的學習困難，並提出因應的教學策略，對改善學生學習成效更有即時性。再者，一個教師的思維有限，獨力工作的教學模式對於診斷學生學習困難助益不大，教師可以運用「合作探究」（collaborative inquiry）的理念作為基礎，探究學生學習困難與教學策略等教學實務，才能使教學革新產生積極效果（Langer et al., 2003）。教師採行合作探究理念之目的是基於改善學生的學習困難，發展合宜的教學專業知識，這種方式已經逐漸被視為促進教師專業成長的重要方法（Nelson et al., 2008）。

Coburn 與 Stein（2010）及 Donohoo（2013）認為，教師採合作探究是以課堂教學實務和學生學習表現為對話焦點，其歷程是：1. 確認需求或問題，亦即選擇學習焦點及決定解決學生學習需求；2. 蒐集資料，教師合作決定要蒐集與評估的資料；3. 合作觀察、記錄、解釋意義與分享觀察學生學習的證據；4. 集體省思、分享和評估學生與教師學習的結果。以上歷程包括蒐集、解釋與集體省思。另外，Cranston（2019）將教師合作探究理念發展成更具體的三階段十步驟：階段一，課前準備：1. 決定焦點、2. 學習描述技巧、3. 確定課堂觀察的細節；階段二，投入觀察：4. 進行觀察記錄與描述、5. 觀察分析、6. 挑出大家共同關心的問題、7. 提出可改善的方向（教材、教法、情境）、8. 決定下一步驟或獲取資源、9. 教師省思和書寫學習心得；階段三，強化成就感：10. 準備對外分享。上述文獻指出教師以學生學習為中心採行合作探究的作法，是一系列關注學生學習的歷程，此歷程包含以學生學習為關注焦點，進行觀察與資料蒐集，分析以及課後的分享與省思，提出進一步的改善策略。

教師採行合作探究，強調教師以學生學習為關注焦點進行省思、對話、分享及意義協商（Cooper, 2006）；而在其探究歷程上，教師對實際教學的資料蒐集，則需要進行課堂觀課，而解釋與集體省思，則是在教學後議課時。教師觀課的定義是指一位教師授課，其他教師觀察教與學的情形，而教師議課是觀課後教學者與觀課者一起分享觀察紀錄、探討觀課焦點及發展後續策略的一種教師對話形式

（Kaufman & Grimm, 2013）。Donohoo（2013）指出要讓教師採行合作探究產出意義且能具有持續性作為的關鍵因素，是將合作探究的焦點聚焦於學生的學習需要，亦即教師觀課與議課的焦點，應該關注學生的學習困難；DeLuca 等人（2017）更發現教師運用合作探究理念關注教學，促使教師關注學生的學習表現，提升了學生的學習成效。簡言之，教師運用合作探究的理念觀課，觀察學生的學習表現與學習困難，課後議課，相互討論學生學習表現的原因，及分享自己發展的教學策略，或可改善學生的學習成效與提升自己的教學專業。

不過，孫敏芝（2010）曾指出臺灣多數國小教師長久以來習慣於在教室中孤軍奮戰，少有機會與同事分享教學經驗或共同設計課程，學校組織中教師的團隊合作不易成為常態，難免會有不同的教學見解，也可能因個人教育價值觀與信念之差異，影響教師合作的過程。特別是對於缺乏合作經驗的教師而言，觀課與議課可能會以檢視教師教學行為或教師技巧的作法進行，進而對觀課、議課有負向的知覺（徐育婷，2018）。即使國內文獻提及相互觀課可以促進自我省思（例如：呂麗雪，2015；楊佩文、卯靜儒，2015），國外研究也指出教師可以藉由觀察前討論、課堂觀察以及觀察後會議，自我省思教學以及挑戰自己原有的理念（例如：Gosling, 2005; Kuusisaari, 2014）。但課堂觀察與課後討論的焦點，若還是聚焦在教師教學行為，部分教學者可能會有受評價的疑慮，觀課教師也會有所顧忌而不願意提及真實的教學問題（Zhang et al., 2017）。因此，臺灣中小學教師觀課、議課的焦點還是聚焦在教師教學行為，其獨力工作的習性可能難以改善；若採用合作探究的理念，促進教師以學生學習為焦點進行對話與省思，不僅有助改善學生學習困難，也有助教師專業成長。

然而，若要教師採用合作探究的理念以改善教學品質，教師需要察覺與詳細記錄學生表現，但是較少合作探究經驗的教師，是否能深度察覺與解釋學生的學習表現，這涉及教師的合作探究與觀課、議課之專業表現問題；再者，傳統以來課堂觀察均以關注教師教學行為為主，課後回饋也多數針對教師教學行為與教學技巧給予回饋，教師是否能分享與集體省思，這則涉及採行合作探究理念的教師教學文化問題。若要教師採行合作探究以提升教學品質，上述兩個問題值得探討。

國內 2014 年公布的「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱十二年國教課綱）實施要點提及：

為持續提升教學品質與學生學習成效，形塑同儕共學的教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋。（教育部，2014，頁 34）

檢視此要點，其目的在於提升學生成效與提升教學品質，而作法上即是社群教師進行觀課和回饋。學校若能鼓勵教師採行合作探究的理念，依照先前文獻的觀點，當可符合十二年國教課綱實施要點的目的，不過需考慮教師在觀課、議課的表現及教師教學文化問題。本研究即以教師採用合作探究的理念為架構，邀請一所國小的教師社群進行觀課、議課，探討其過程及可能的問題，研究結果可以作為當前國內國小推動教師觀課、議課的參考。

二、研究目的與研究問題

基於上述教師公開授課與回饋的策略及教師的教學文化，本研究試圖以教師採用合作探究的理念，引導教師以學生學習表現為焦點進行觀課和議課，研究目的在於探討教師採行合作探究做觀課、議課的實踐情況。而先前所述，教師專業表現與教師教學文化可能是實踐合作探究理念的關鍵要素，因此，本研究再針對以下兩具體問題做探討。

（一）教師採用合作探究理念進行觀課、議課，在描述資料、解釋原因與集體省思的表現情形為何？

（二）教師在採用合作探究時涉及到教師教學文化，教師們的分享與集體省思是否面臨困難？若有，所面臨的困難為何？

貳、文獻探討

根據前述教師運用合作探究涉及教師專業表現與教師教學文化問題，故相關文獻的探討說明如後。

一、教師採用合作探究理念做觀課、議課與教師專業表現

教師合作探究不僅對改善學生學習具有幫助，也是一種教師專業成長的模式。早先已有文獻提及教師有專業成長並不表示學生亦有好的學習成就（Guskey & Yoon, 2009）；檢視評估教師專業成長的工具，也不一定可以測量出學生學習成果

（Timperley et al., 2007）。簡言之，用教師專業成長的工具檢測教師的專業成長成果，不一定能提升學生學習成效。但若改善學生在課堂中的學習困難，由於改善因素是來自教師的改變，教師專業成長便可以隨之產生。不過，教師要能發覺學生學習表現與困難，在沒有也無法有制式的測量工具下，教師充分的描述、診斷與分析能力便顯得特別重要。觀課時需要詳細描述學生表現，而議課時則是分享所記錄的資料以及提出個人省思的觀點（Lewis & Hurd, 2011; Zepeda, 2012）；而省思後的教學策略，是由對教學實務充分的理解而驅動的（Donohoo, 2013）。換句話說，若教師在觀課時如果沒有詳細記錄，或對教學實務的解釋不夠充分，就很難在議課時分享個人的省思及產生後續的教學策略，對改善學生學習助益不大。

教師在觀課前必須先瞭解其目的是在於詳實記錄學生學習狀況，才能共同討論學習問題，促進教師教學實務知識的省思（Lee, 2008）。另有文獻提及以「察覺學生學習表現」為主的觀察，則以學生動機、歷程與學習困難為觀課焦點（例如：潘慧玲等人，2014）。亦有研究指出以學生學習表現為焦點的觀課目的，涉及到一個觀察者的教學專業與觀察技能，藉此技能察覺教學行動與學生表現的關聯，再藉由多角度與多面向的觀察，記錄學生學習狀況（包含聆聽、書寫、練習、對話與動作行為等細節），解釋學生學習表現的原因，並提出可能改善教學策略的具體建議（Darling-Hammond, 2006; Zaare, 2013）。

再者，Campbell 等人（2004）認為觀課時不管再怎麼成功地記錄，也只是一些片段資訊，而不是教師和學生的所有表現。他們建議在解釋學生表現資料時，可以擴大整合不同時空的資料，例如：學生上學期或上一個單元的學習內容理解情形和學習經驗，以及家庭生活背景資料。因此，教師除了觀察、記錄學生表現的能力外，其對於解釋學生表現原因的能力也相當重要。

另外，在教師教學省思上，張德銳等人（2014）認為自我省思是指教師在教學活動與情境中之內在反省思考歷程，並包含三個要素：省思的態度（如開放、責任、全心全意）、省思的策略（如建立檔案以及參與社群等獲得回饋）以及省思的內容（如教學、學生、信念等）。而 Bray 等人（2000）提出合作探究的集體省思歷程，即是針對在教學行動中的問題反省與記錄，再透過相互對話創造教學知識的意義；何縉琪與張景媛（2003）的研究發現，教師將理論轉為教學知識並實踐，再集體省思發展進一步的教學策略與教學行動；不過，DeLuca 等人（2017）的研究發現，雖然教師高度肯定教師採用合作探究對學生學習成效的價值，但其研究數據顯示教師不常蒐集學生學習困難的證據，或未基於學生學習證據一起分析學生的學習表現。

既有相關研究已經顯示，進行教學後可用集體省思發展教學策略（何縉琪、張景媛 2003），而詳實記錄才能充分解釋及促進省思（Darling-Hammond, 2006; Lee, 2008; Zaare, 2013），且省思後的教學策略是需要對教學實務充分理解（Donohoo, 2013）。不過，即使教師肯定合作探究的價值卻不常依學習證據集體分析學生學習表現（DeLuca et al., 2017）。以此而言，教師若沒有針對學生學習狀況充分記錄、解釋與省思，可能也就無法針對學生學習困難產生後續的教學策略，這是運用合作探究理念於教師觀課、議課中需要再進一步探討的問題。

二、教師採用合作探究做觀課、議課與教師教學文化問題

教師教學文化是指教師的教學習性，前述臺灣國小教師長久以來少有機會與同事分享教學經驗或共同設計課程，不同的教學見解和差異的價值信念影響教師合作探究實務是可能的（孫敏芝，2010）。而教師理念不同也可能導致意見上的衝突（Schuck et al., 2013; Xu, 2015），這些不同理念與見解可能會在觀課紀錄與議課對話中出現。

在觀課上，部分教師擔心暴露自己的教學缺失在同事面前，導致不願意接受其他教師觀課（DeLuca et al., 2017）；不過，傳統的觀課、議課是聚焦在教師教學行為，本研究所稱合作探究，是以學生學習表現為關注焦點。有研究（Lewis & Hurd, 2011; Saito et al., 2015）指出，教師是以學生表現作為觀課、議課與對話的焦點，可能讓教師不會那麼排斥被觀課，也不會讓教師感受到課後議課即在批評教師（Saito et al., 2015）。Bae 等人（2016）分析一個促進教師不斷學習的觀課紀錄與議課對話內容的研究資料時發現，當教師觀課時較少關注在教師個人行為，大都是針對學生在探究和討論等教學中的過程表現，在議課時教師們就會不斷地對話與分享。簡言之，教師採合作探究的理念檢視學生在課堂的學習情形，並以學生各種表現資料作為解釋和推理的證據，教師可能會比較願意進行對話。

在議課上，Saito 等人（2015）認為教師們在議課對話時，應該是透過教學者的教學演示促進觀課者思考自己平時的教學，教師們一起討論平時的教學問題及大家未來可用的教學策略，此時，教師們是平等的。因此，他建議要使用「觀課後會議」（post-observation conference）來表示教師教學觀察與觀察後的討論與教學策略發展的活動；Stoll 等人（2006）提及合作探究的對話，是教師在開放和心理安全的環境中，自由地交換想法、分享有用的教學資源，進而找到改善教學的方法。另外，Kaufman 與 Grimm（2013）也認為是一種議課報告（post-observation debriefing），亦即是一種共同報告與分享，而不是單向的回饋。這種議課的對話形式是平等對

話，而非指導或回饋，會讓教師察覺與傳統的對話形式不同，教師的觀點分享上可能就比較容易一些。

在相關研究上，Suzuki（2012）發現當教師的討論涉及到學生的學習表現和應如何改善學生的學習，而不是談論教師的教學行為時，教師議課時比較投入。Kim 與 Silver（2016）觀察教學者與觀課者對話後，發現教學者與觀課者所提出的教學事件與問題不同，這些不同的觀點可促進教師自己的教學省思。Tenenberga（2016）發現教師議課時，是藉由教學者的情境對照自己的教學經驗，也以自己的教學情境發展自己的解決策略，再相互分享自己的觀點。他認為教師的學習成長是教師自己產出，不是從他人之處複製而來。Lieberman 等人（2017）認為教師是知識的流通者，若能被引導分享自己的教學理念，對知識成長相當有幫助。另外，教師間信任的教學文化問題也需要關注，張德銳等人（2014）已提教師省思要有開放的態度，而 Eden（2018）探究一群教師採用合作探究的活動，發現教師間若分享集體省思的成果，會促進彼此間的信任與合作探究的意願。

由上所述可以發現，教師採用合作探究時，若教師持有開放的態度，可以在相互聆聽後促進自己的教學省思，並分享與發展教學的進一步行動，更可能促進教師間彼此信任的集體省思，這似乎顯示開放信任的態度與集體省思是相輔相成；換句話說，教師議課時若能相互聆聽與集體省思，建構彼此分享的教學文化，除了議課時可促進彼此的專業成長，亦能促進教師間的信任。本研究所採合作探究的理念是關注學生學習為焦點，不會讓教師有相互評價的知覺，因此，教師在相互聆聽與相互對話的教學文化似乎問題不大；需要進一步了解的是，教師若能集體省思，並獲得成果，就可能產生彼此信任的教學文化。以往臺灣國小教師不易合作的教師教學文化是否在此探究過程中轉變，特別在議課時的對話，包含相互聆聽、相互對話與集體省思，這對於臺灣以教師社群推動觀課、議課的作為當具有重要參考的價值性。

參、研究方法與設計

一、研究方法

本研究涉及教師採用合作探究的經驗，因此有必要讓教師實際運用到觀課、議課，再從其經驗探討其實踐情形與問題。本研究採個案研究方法，選擇一所國

小，邀請該校教師組成一個社群，再以研究者提出的「合作探究」的理念以及「以關注學生學習表現為觀課、議課焦點」，進行觀課與議課，蒐集與分析觀課、議課的對話內容與書面紀錄單，並輔以教師個別訪談為佐證。

二、參與對象的選擇與說明

根據研究目的，本研究之參與對象需要願意多次進行觀課、議課。研究者在徵詢四所國小意願後，挑選一所臺灣中部的小學進行探究。該學校的情境說明如下：

這所學校成立於光復前，是該地區的中心學校。校務運作上，校長和主任會申請一些學生活動計畫，由行政主導，教師配合辦理，而教師則專注在自己的課程與教學上，依照教科書進度教學與評量，再適時關注學生的學習表現，並偶而與家長聯絡共同商討學生平時的學習表現。一般學校可能會有的教育活動，例如：生活教育、多元社團活動、資訊科技融入教學與環境教育等，這所學校也列為一般教育活動。值得一提的學校情境是，該校沒有申請過教師專業發展評鑑計畫或其他教師專業成長方案，根據校長的說法，校內有部分教師積極參與校外研習，但無法在校務會議上通過參與教師專業發展評鑑計畫。教師平均年齡約 46 歲，七成教師在該學校服務年資超過 10 年，對教師專業發展和協同進行觀課、議課的看法不一。因 108 學年度開始教師需要公開觀課，教務主任表示教師不會抗拒，但深度上可能會有很大的差異（主任訪談〔2〕）。

該校教務主任徵詢校內教師後，有 4 位教師有意願參與本研究，他們的教學年資介於 18 到 22 年，分別擔任不同年級的導師，與教務主任合計 5 位參與者共組成教師社群，並由教務主任擔任召集人。教務主任表示這 4 位教師平時互動良好，常省思自己的教學，雖在教師研習中聽過相關的資訊，但未曾有過和其他教師實踐過本研究提出的觀課、議課整個流程。類似的經驗都僅是傳統的教學觀摩及教師一起討論教科書和考試卷而已（主任訪談〔3〕）。研究者獲得該校校長、教務主任和教師同意參與後，在「參與研究同意書」上簽署保證遵守研究倫理事宜，再請同意參與者簽名。

三、教師觀課、議課的運作

（一）觀課、議課的時間與科目

為達研究目的，本研究參與教師需要進行觀課、議課。資料蒐集時間為一學期，4 位教學者在一學期內各進行教學一次。本研究設計 4 位教師輪流擔任教學者，

其餘教師則為觀課者，每個月一次觀課、議課循環，共 3 個月 4 次循環（2018 年 10 月～2019 年 1 月，最後一次提前到 2018 年 12 月 25、26 日）。教務主任不需要擔任教學者，但除了觀課外，還要擔任議課的主持人。教學者教學的教材內容及觀課、議課時間安排，均由教務主任和教師商討決定。

實施時，4 位教師擔任教學者的順序、備課、觀課、議課的月分及教學科目為：L 老師（10 月、四年級數學）、S 老師（11 月、二年級數學）、T 老師（12 月、二年級國語）、W 老師（12 月、六年級國語）。即使這 4 位教師備課、觀課、議課科目不同，但因臺灣小學採教師包班制，國語和數學是每位國小教師必備的專門知識學科，也都是他們日常教學的科目，因此，這些教師對所觀課與議課，具備一致的學科素養。

（二）觀課、議課的運作方式說明

研究者探討相關文獻（潘慧玲等人，2014；Bae et al., 2016; Kim & Silver, 2016; Lewis & Hurd, 2011; Saito et al., 2015）及初擬以學生學習為焦點的觀課與議課原則後，於參與者同意書簽署當日對主任及 4 位教師說明，包含：1. 依照教師的教學活動設計（教案）流程觀察與記錄學生學習表現；2. 教學者可以安排或觀課者自己選擇觀察的學生或學生組別；3. 觀課者坐在可以看到被觀察學生表情及就近觀察書寫或操作行為的位置；4. 觀課紀錄以學生學習表現為主（包含與教師或同儕的互動），並且連結到教師的教學策略（例如：當教師示範……時，學生專心觀看；當教師要求學生寫習作時，學生寫了什麼字）；5. 議課時採輪流分享及針對某個共同問題進行討論的方式；6. 議課時再提出相對應或調整後的教學策略。

為讓教師的對話有相同的焦點，研究者根據合作探究的理念設計觀課、議課紀錄表，此指向記錄學生學習表現歷程；議課紀錄表則包含解釋推論與擬定教學策略等欄位。但上述僅供教師參考，教師可以增加補充自己想記錄的內容。

研究者說明上述的作法後，教師詢問教學前的共同備課方式，研究者基於合作探究的理念，提出相互分享觀點的可能作法，並請參與教師討論共同備課的進行方式。之後，參與教師決定在教學觀課前將自己要教學的單元教材影印給其他老師，並約定時間一起進行教材與教學活動的分享。亦即在共同備課前，教學者先提出自己學習內容、學習表現與教學活動的摘要，在共同備課時聽取他人對此單元教材內容所分享的觀點，自己再決定補充或調整部分內容。四位教師在備課時均採用此方式，共同備課紀錄表示例如圖 1。

【共同備課紀錄】		共同備課時間：107年10月5日
	自己備課想法	共同備課調整
教材知識 學習內容	四上第五單元活動四 全等圖形與全等三角形	
屬性細節 概念結構	1. 認識平面圖形之全等圖形 含義。 2. 理解全等三角形對應之 頂點、邊、角的關係。	
教學方法 教學策略	1. 分享日常生活中，什麼地 方用得到全等圖形？	
教學步驟 教學資源	2. 依附件九，操作及歸納 全等圖形意義。	附件九、十合併操作討論之。
教學評量 學習任務 學習表現	3. 依附件十，意義全等三角形 及對應位置名稱。	調整為回家作業，下 節再進一步討論之。
問答題目 評量試題	1. 能找出全等圖形，進步 剪出或畫出。	若採用投影片操作， 將可移動、旋轉、翻
其他	2. 能指出全等三角形對應 位置及寫出名稱。	轉，進行兩兩比較。
例如： 教學情境		

圖 1 教師共同備課紀錄表

四、研究者

研究者對教師觀課、議課多有研究，亦有多年進入中小學帶領教師專業社群的經驗，及發表教師協同學習或合作探究之相關學術論文（劉世雄，2020；Liu, 2013; Liu et al., 2015），此些經驗可以提供此研究資料蒐集與分析的基礎，特別是在分析資料中對議題產出的敏銳度。

另外，本研究旨在探討一所國小教師採用合作探究之觀課、議課表現，及可能產生的教師教學文化上問題，若過程中提供任何指引，可能讓這群教師參與知覺、經驗和意義建構失去原有的本質。因此，研究者除了以合作探究的「蒐集、解釋與集體省思」的歷程，提出教師進行觀課、議課的程序外，不會有任何指導或評論教師設計和實踐教學活動的語言。研究者確認參與者了解合作探究的歷程後，明確告知他們研究者不會介入其教學設計和議課時的對話。由於參與教師未有校外人士入班觀課的經驗，對校外人士進班觀課仍有像早期那樣被觀察與檢視的擔心；另外，依研究倫理，如研究者（校外人士）欲進班觀課須取得家長同意，該校主任表示很難取得每一位家長的同意書，故研究者無法進班觀課。為彌補此一不足，本研究經研究倫理審查委員及該校同意後，請研究助理在教室後方架設攝影機（不會拍攝學生的正面影像與任何關於學生個人資料的畫面錄影），所錄資料僅用來確認教師教學、觀課與議課的資料，是否符合原有的備課理念。另外，為避免減低研究信度，本研究再採用多重方法的檢證及不同資料間的檢證，以增加研究發現的信度（詳下一節）。

研究者參與教師的議課，以確認教師間的實際互動討論，再對照所有教師的觀課與議課紀錄表，也透過訪談教師了解教師觀課與議課的確實性。

五、研究資料的蒐集與分析

本研究焦點在於教師觀課、議課的表現，及涉及的教師教學文化相關的問題，茲將研究資料的蒐集與分析說明如下：

（一）研究資料蒐集

為了檢證資料蒐集與分析的合宜性，本研究之研究工具有三個。第一，自編觀課、議課紀錄表。蒐集實踐過程的文字紀錄和語音內容。第二，自編半結構教師訪談大綱。為了瞭解教師對參與觀課、議課的觀點，研究者設計半結構訪談大綱，分別針對每一位參與教師於每一次觀課、議課循環後進行訪談。第三，教務主任訪談大綱。因教務主任需要觀課和擔任議課主持人，觀課、議課部分列入一般觀課、議課的對話蒐集；另外，除了瞭解參與教師平時的互動資料外，研究者也將參與教師在本研究的觀課、議課之分析結果列入教務主任的訪談大綱，確認本研究資料分析的信實度。訪談時機是所有觀課、議課之後，以作為本研究資料分析的佐證及提供資料分析的信度。再分別說明如下。

教師訪談大綱的擬定，是參考 Patton（2014）的訪談問題編擬原則，Patton 認為關於參與者經驗的訪談應該聚焦於曾做了什麼、現在做了什麼以及如何想，因此本研究訪談大綱包含：1. 請你先描述這一次的教學（備課、教學或觀課、議課）過程？此題是導入性問題，引導教師回憶。2. 你如何記錄你的觀課紀錄？你為什麼會記錄那些？3. 你在議課時，你提出哪些觀察紀錄？你為什麼會提出那些？4. 在參與議課後，你如何看待這種議課的對話？研究者再從中分析教師觀課、議課的問題。研究者邀請兩位師資培育學者，共同討論這些訪談問題與本研究目的的關聯性，並調整字句，兩位學者建議可以深入了解議課者的對話之後續效應，本研究則納入進一步訪談的預備問題中。

半結構式訪談採個別訪談方式進行，每人每次大約 30 分鐘，共有 16 人次，在議課當日或翌日（以教師有空的時間）進行，主要蒐集教師的經驗知覺，特別是在觀課紀錄表現及教師對話的知覺。訪談時，除了研究者提出教師觀課、議課記錄後的暫時分析結果，以確認其信度外，受訪者被要求回想參與過程及個人對本研究提及的觀課、議課原則的感受。

教務主任的訪談大綱為：1. 根據先前資料分析，參與教師認為參與此計畫很忙，您覺得如何？2. 依您的觀察，您覺得 4 位參與教師平時的專業成長情形為何？3. 依您的觀察，參與教師投入觀課、議課的情形為何？

研究者共蒐集觀課文字紀錄 16 人次，議課對話語音紀錄 20 人次（包含教務主任的觀課、議課紀錄），上述資料的蒐集均在每一次教學循環之後。

（二）研究資料分析

在資料分析與呈現上，研究者以「日期、次別、內容〔段落編號〕、老師」作為資料來源呈現的方式，例如：（20181016，第一次，議課紀錄〔2〕，S 老師）則是 2018 年 10 月 16 日第一次觀課、議課循環中的議課紀錄之第二段，是來自於 S 老師的發言內容。而在資料分析的效度處理上，第一、研究者根據文獻探討結果提出適當的表格供教師參考使用，使教師的對話有共通語言及符合觀課、議課的內涵；第二、除了文字內容資料外，研究者將語音資料轉譯成逐字稿，再依據本文獻探討提及的觀課、議課可能關注的內容，作為資料分析的基礎，針對文字內容和語音資料建立關鍵字與類別，再發展次類別、增加或調整類別，並以相對比較和持續比較法將教師語句列入其分類別中。若無法列入，則新增類別和分類別處理。例如：Lee（2008）指出教師觀課的目的是在於詳實記錄學生學習狀況，以此文獻為基礎，研究者便在觀課資料分析時列出「關注學生」的類別，再根據資料分析為

「關注學生學習外在行為」、「關注學生學習思考歷程」和「為學生提出改善策略」等次類別。本研究雖然以文獻為編碼基礎，但不排除有新的議題產出，例如：本研究不僅發現參與教師如同文獻所言關注學生，但更进一步地發現他們是關注低成就學生。本研究資料的編碼與分類過程，舉例如表 1。

表 1
本研究資料編碼舉隅

描述	關鍵字	次類別	類別
……我就跟 L 老師講說我就直接觀察 <u>小新</u> （低成就學生）……在這個過程裡面 <u>他都沒有去參與小組裡的討論</u> ……	學生 做什麼行為	觀察特定學生 <u>外在行為</u>	關注低成就學生的學習表現
…… <u>他</u> 發現他坐在後面……開始在偷看他旁邊那張桌子，有一份國語日報， <u>他</u> 剛開始只是這樣子摸著，後來站起來開始在翻了……坐著偷看	學生 做什麼行為		
…… <u>他</u> 一開始就寫 4 乘以 5 等於，他沒有寫答案出來，可是 <u>他</u> 接著下來寫 4 + 4 + ……就是加下來 5 個 4，然後等於 20 再去補上後面那個 20，所以……	學生 寫什麼內容	觀察特定學生 <u>思考歷程</u>	

研究者邀請一位同事和兩位研究生分別針對資料個別分析和共同討論，研究者先以早先的研究資料訓練對資料分析類別的理解程度，待精準後，再進行分析。研究者分析後再與同事和兩位研究生相互對照檢核，若有不同，則進行討論。另外，Denzin（2009）認為方法間的檢證及不同資料間的檢證，可以增加研究發現的信度，因此，本研究除了針對教師觀課、議課紀錄與訪談進行對照外，也將主任與不同教師的個別訪談資料進行對照比較，檢證與確認分析結果。例如：教師議課時提及某個低成就學生沒有參與學習，而訪談時教師認為學生注意力不集中，本研究藉此對照並提及「教師對低成就學生的學習關注」；另一個例子是：教師參與議課與觀點不同的對話，之後接受訪談，W 老師提及參與觀課、議課擴大自己的想法、T 老師提及議課後可以修正自己的提問、S 老師參與議課後認為自己以後教學內容不需要太多，這些來自不同教師的訪談資料在對照檢證之下，本研究提出「議課觀點不同可相互刺激思考」的研究發現。

肆、研究結果與討論

質性資料分析結果顯示了教師採用合作探究做觀課、議課時，相互分享與調整自己的教學理念，而內容也確實如合作探究的理念所述，多聚焦在學生的學習表現與困難上，特別是低成就學生，這也是教學過程中容易吸引觀課教師注意的焦點；另外，教師對學生學習的觀點不同可相互刺激思考，並引起個人後續思考其教學策略，但未在議課中提出與討論教學策略。細節與討論如下。

一、教師較多關注低成就學生的學習問題，卻較少解釋學生學習困難的原因

（一）低成就學生的表現受到關注，進而促進教師對話

本研究發現，教師觀課時以關注學生學習表現為主；但本研究更發現，關注低成就學生的學習表現，似乎是每個教師的觀課紀錄及議課分享的重要內容，舉例如下：

我跟 L 老師講說我就直接觀察小新（化名），他是我以前教過的學生……老師下討論的指令之後，小新反應跟整個作為啊！他幾乎都沒有去參與小組裡的討論……。 （20181017，第一次，議課紀錄〔8〕，S 老師）

小新（化名）的問題……因為低年級我有帶他們的體育課，那種感覺我很清楚，他是一個靈魂遊走的那種孩子。不過，反而在這四年級，我觀察時有發現，真的不一樣，他動作很快，很快地完成……。 （20181017，第一次，議課紀錄〔14〕，主任）

在小組討論……那兩個比較強勢的女生會主導著其他三個男生……後面有一個題目，她們會跟他小于（低成就學生，化名）講，他會照寫……另一個女生就有點兇他，小于就會罵回去，他也會拿筆去刺對面那個 2 號，然後跟他玩一下，結果那個男生就分心……。 （20181226，第四次，議課紀錄〔4〕，T 老師）

低成就學生學習表現容易被教師關注，若是被先前的任課教師注意，則觀課者會把學生先前學習和觀課時的學習狀況進行比較，在議課時也會引起其他有此經驗的教師對那些學生的討論。

不過，如果只是坐在教室旁邊觀察學生，透過較遠距離觀察，僅會記錄低成就學生的外在行為表現。若靠近學生觀察學生學習單的書寫情形，便可能在議課時討論學生對教材的思考歷程。在第二次觀課、議課，L 老師就靠近並發現學生小雲（化名）寫學習單時，以加法的方式計算乘法的問題，並抄下小雲的書寫過程（20181106，第二次，觀課紀錄〔3〕，L 老師）。主任也以手機拍下學生的學習單，在議課時呈現給大家看。

小雲（化名）這孩子他一開始就寫 4 乘以 5 等於，他沒有寫答案出來，可是他接著下來寫的是 $4 + 4 + \cdots$ 就是加下來 5 個 4，然後等於 20 再去補上後面那個 20，所以代表他是用加法去算出來而不是乘法去算出來的……。（20181107，第二次，議課紀錄〔2〕，L 老師）

主任：小柚（化名）寫了很複雜，不知道 S 老師 有沒有看到他的內容，我有把它拍下來……畫得特別的複雜……（大家開始觀看主任拍攝的畫面，題目是：5 隻青蛙有幾條腿？）。

T 師：（指著拍攝的畫面）這邊沒有再畫下來……。

主任：他先寫這裡，一隻 2，兩隻 4……4 加 4 是 8，是沒有問題，但是在這裡變成他多加 1 隻進去之後（第 5 隻青蛙）……。

S 師：就直接 9。

主任：為什麼它就變成 9，就是這裡加一隻。這一隻就 1 把他加進去，為什麼這裡，因為他聽到小璇（化名）的錯誤答案……。

L 師：第 5 隻青蛙……一隻腳。

（20181107，第二次，議課紀錄〔9〕，教師社群）

Bae 等人（2016）的研究發現，當觀察焦點是學生行為與其和同儕對話等學習過程時，就可促進教師在議課時不斷地對話與分享。本研究參與教師會觀察學生的學習單，並且不斷地對話發言，正驗證 Bae 等人的研究發現。另外，潘慧玲等人（2014）提及觀課時可觀察學生學習動機、歷程與困難，在本研究中，因低成就學生的外在行為表現是容易察覺，故吸引多數教師關注，在議課時也多以這類學生的學習動機與困難作為對話焦點，特別是早已熟悉這類學生的學習情形（曾是他們的任課教師）。因此，靠近低成就學生觀察他們的表現，促進教師在議課時更多的對話。

（二）教師對話較少涉及解釋學生表現困難的原因，也較少集體省思

不過，觀課教師在議課時，沒有提及低成就學生學習困難的原因，也就是說，他們雖然察覺學生在學習單上的（錯誤）表現，但較少指出這些學生如此表現（對教材不理解）的原因，只就學生外在行為表現進行描述，沒有涉及學生對教材內容的理解之推論。S 老師在第三次觀課、議課時，針對一位低成就學生外在行為表現，也僅判斷為程度不佳和缺乏關注。

他就坐在那個角落，對他看著大家好像也沒在管他，他也沒在參與……
我想他是程度跟不上……缺乏被人關愛……注意力又不能持久……。
（20181212，第三次，議課紀錄〔8〕，S 老師）

簡言之，低成就學生的外在行為表現容易受到關注，記錄也近詳實，卻未討論學生對教材的理解情形，這是教師實施觀課關注焦點的問題。研究者訪談教師時，多數教師也僅是提及如何協助學生，較少指出學生學習內容理解困難的原因（例如：缺乏先備知識），因此，所提出的教學策略也只在教學技巧上做些改變。以 L 老師的受訪資料為例，如下：

會更注意班級學生在學習時，是否需要同學適時協助或做個別提醒，因班級上課時無法妥適注意到每位學生，若有安排固定協助的小老師，讓被提醒的學生及時可以參與學習……。 （20181017，第一次，訪談資料〔3〕，L 老師）

本研究發現參與教師將觀察焦點放在學生上，也特別關注到低成就學生的學習情形，不過卻較少指出或解釋學生在教材學習困難的原因。會關注到低成就學生，是因為有別於傳統觀課僅坐在教室後面或旁邊的方式，本研究教師是坐在學生旁邊、且是低成就學生，比較能引起觀課者的注意。然而，Campbell 等人（2004）建議教師要能準確判斷學生學習學習或困難表現的原因，Bae 等人（2016）和 Vrikki 等人（2017）提出教師若能針對學生學習過程進行解釋和推理，便可以充分察覺學生的學習困難的原因。再從教師看到學生學習單的（錯誤）表現，僅就學生外在行為表現進行描述與解釋，沒有涉及學生在教材內容上的認知思考之對話，例如：學生寫了什麼，可用以判斷學生先備知識不足或者是對什麼概念有迷思，這部分教師較少提及。

綜合上述，本研究的教師記錄學生學習困難，卻未充分解釋學生困難的原因，也未有合作探究之集體省思的歷程。此研究發現對照 DeLuca 等人（2017）提出教師不常蒐集學生學習困難證據，或未根據學生學習證據一起分析學生學習表現的結果，然本研究參與教師已蒐集學生學習困難的證據，但未能分析學生對教材內容的理解，也未能集體省思討論後續的教學策略。

本研究在文獻探討時提及，教師若沒有針對學生學習狀況做充分記錄與解釋，也就無法針對學生學習困難產生後續的教學策略，本研究則發現，教師已具備記錄與描述資料的能力，但對學生學習困難原因的解釋不夠充分，欠缺學生對教材內容理解的推論；教師教學省思時也只能對教學技巧提出一些調整，沒有提出教材理解的因應作法，及缺乏集體省思。

二、教師討論學生學習時持有不同的觀點，雖無衝突語言但也沒能充分討論

（一）教師觀點不盡相同，但願意分享與聆聽

本研究發現參與教師在議課時所提出的觀點不盡相同，但未見激烈的反對或反駁言語。如前述，Kim 與 Silver（2016）曾提出教學者和觀察者所提出的教學事件知覺會有不同，本研究發現這些知覺差異存在於教學者與觀察者間，以及觀察者間。

首先，是教學者與觀察者對於教學過程與學生表現的知覺不同，茲以 T 老師在第一次的觀課紀錄和議課所提出的語句為例，並進行觀課紀錄與議課發言的相互檢證。T 老師的觀課、議課紀錄如下：

老師要求討論，但只有小博（化名）在寫，右邊只是看他寫……阿蘭（化名）在看別組做什麼……阿蘭還趕緊叫小博趕快寫……。 （20181016，第一次，觀課紀錄〔3〕，T 老師）

其實我覺得第五組是五組裡面的討論，看起來我覺得比較不熟絡的……都是小博他一直寫出來的，然後他寫完然後他們不太去討論，所以我覺得，妳（教學者）上課說他們很認真討論，很有條列的去寫，是因為是他一個人寫出來的，他們並沒有互動討論……。 （20181017，第一次，議課紀錄〔3〕，T 老師）

上述那段話提及 T 老師在觀課時，察覺 L 老師說第五組很認真討論，但 T 老師卻觀察僅有一個學生在寫學習單，其他只有觀看或不理會。面對這種現象，本研究除了提及一個教學者在教學過程中的注意力有限，而需要觀課者協助觀察學生的論點外，一個浮現的議題是教師間的對話會不會有激烈爭執或反駁的情形？研究者特別將此議題列入訪談主任的大綱，主任受訪時表示：

這群老師是我找來的，他們對自己教學有很多想要更好……他們會啦！
在一起講話就會這樣……會相互地提出質疑……不過好像從來沒有聽過
他們會有什麼不好的爭執……。 (20181018，主任訪談〔6〕)

主任認為教師間會有不同的意見在該校是正常的現象。另外，在第一次的議課中也有一段對教學者提出質疑的內容，但此段話並沒有讓議課氣氛變差或停止議課。

妳（指教學者）一上課問他問題，我個人覺得妳講太快，但是孩子就是不清楚，但是妳又會問：有誰可以再重複……妳的問題妳一次提三個，然後說法都不太一致，從學生表情看出來他們不知道要回答什麼……。 (20181017，第一次，議課紀錄〔5〕，S 老師)

在本研究中，教學者與觀課者在教學上經常存有不同觀點，雖然 Zaare (2013) 認為觀察者藉由多角度與多面向的觀察，記錄學生的學習狀況，便可多提出改善教學的具體建議，但本研究發現參與教師雖有多角度的觀點，但在改善教學的策略上，尚未能隨著不同的觀點而提出具體的教學策略。

其次，觀課者間的知覺也會有不同。先前資料也顯示兩個觀課者對相同學生表現情形的關注有差異（如 S 老師說小新沒參與討論，但主任卻說小新很快就完成討論任務）。這即表示教師對教學活動的觀察面向解讀不同，思考也不同。Stoll 等人 (2006) 提及教師若開放自己，自由地交換想法、分享有用的教學資源，就可能找到改善教學的方法。而不同觀點反而有利於教學省思，參與教師受訪時也表示聆聽不同意見對自己的教學省思與教學策略的調整是有助益的。例如：

第一次參與這種觀課、議課，發覺到原來自己都有侷限在自己原有想法的習慣……一起討論後，事實上只要能有效達到學習目標，可以彈性應用多元教材……。 (20181017，第一次，訪談資料〔3〕，W 老師)

有時候我會一直認為是學生問題，為何學生答不出來……和其他老師對話後，我想過我應該修正提出的問題，提問要精準要聚焦，讓學生能懂老師在問什麼……。 (20181017，第一次，訪談資料〔1〕，T 老師)

好幾次聽到其他老師說「教太多了」……我真的覺得教學內容不需要太多，上得太快，內容太多，對程度中下的吸收未必好。我之後的教學都想著以一個目標就好……。 (20181212，第三次，訪談資料〔3〕，S 老師)

此研究結果並未如同部分文獻 (Schuck et al., 2013; Xu, 2015) 所提，教師可能理念不同而導致激烈言語對話。在本研究中，大都轉化為提醒自己未來教學上可以調整之處。這些發現也正如 Tenenberg (2016) 的觀點，藉由教學者的情境對照自己的教學經驗，也以自己的教學情境思考自己的解決策略。其次，除了學校主任表示「這 4 位參與教師平時互動良好」可能是此研究發現的理由外，再與先前研究發現整合解釋，因這些參與教師的對話內容多聚焦於低成就學生學習的表現，而不是對教學者的教學行為或教學技巧進行評斷，故促使教師省思自己的教學。

(二) 教師集體省思的教學文化仍存在問題

然而，本研究發現，由前述個別教師的訪談資料可知，即使彼此觀點不同但和諧的對話時，可刺激教師個人思考後續的教學策略，但這些個人思考後續的教學策略卻未在議課時分享；參與教師的觀課紀錄雖寫下自己對學生學習表現之後的學習判斷，但也沒有在議課時做分享。簡言之，只有相互聆聽、相互對話及個人做教學省思，較少有集體教學省思。

針對「個人教學省思，較少集體教學省思」的現象，茲舉兩段落文字為例，說明如下：

在大家議課後，我也覺得想在一堂課塞很多東西給學生……對中下程度學生來說，尤其對一上剛學完注音的孩子來說太急、太快了。(20181212，第三次，訪談資料〔4〕，T 老師)

這種合作探究的觀課跟以前教學觀摩要不一樣，我不要設定太過於理想化的教學活動，那設計太多可能會因為這樣子太多活動，造成時間的擠壓，那原本一些教學目標可能就忽略掉了……整個課會上不完……。

(20181226，第四次，議課紀錄〔2〕，W 老師)

上述語句中的「孩子來說太急、太快了」、「因為這樣子太多活動，造成時間的擠壓」，顯示了參與教師在觀課時，對學生學習困難而提出教學技巧的自我省思；再對照先前的訪談資料，教師對教學過程與學生學習結果是有教學省思（例如，個人訪談資料中呈現：提問要精準、每次教學一個目標、安排協助的小老師）。簡言之，教師觀課後會自我省思和思考自己未來可調整與應用的教學策略，確實較少集體討論因應的教學策略。

再從整體資料分析來看，本研究參與教師雖然記錄了學生的學習困難及關注外在行為的解釋，但未能討論學生對教材內容的理解；另外，本研究參與教師已經接受彼此不同觀點、願意相互聆聽與相互對話，但未能解釋學生表現的原因以及未能集體省思討論因應學生困難的教學策略。本研究結果如同 Bae 等人（2016）所言，教師在對話上若聚焦在學生的學習表現時便願意分享。不過，也和 DeLuca 等人（2017）的研究相似，教師未能解釋學生表現的原因以及未能集體省思討論因應學生困難的教學策略，這即表示教師在集體省思的教學文化上仍存在問題。集體省思是指個人在教學行動中的問題反省的分享，進而產生更有價值的教學知識（Bray et al., 2000），而省思後的教學策略是對教學實務充分的理解而驅動的（Donohoo, 2013），亦有文獻指出教師在觀課時，如果對教學實務未能充分的理解，就很難在議課時分享自己在因應學生學習困難的教學策略（Donohoo, 2013, Lewis & Hurd, 2011; Zepeda, 2012）。因此，可推論參與本研究的教師在教學文化上：1. 沒有完全像孫敏芝（2010）所言，不同的教學見解和差異的價值信念會影響教師的合作過程。2. 本研究確認教師在合作探究中願意分享與對話，但教師未具有充分的教材教法知識去解釋學生表現以及提出因應策略，亦即在解釋原因與集體省思上存有合作探究能力上的問題，可能導致在集體省思的教學文化上仍存在困境。

臺灣從 2019 年 8 月的 108 學年度開始，中小學教師開始被要求進行觀課與議課，「合作探究」的理念，可以引導教師投入觀課、議課及後續的對話。不過，如同 Saito 等人（2015）所言，教師們在議課時，若未討論大家未來可用的教學策略，教師教學實務知識的成長可能受限於自己的省思而已。若再綜合對照 Eden（2018）所提，教師間若分享集體省思的成果，會促進彼此間的信任與合作探究的意願，教師若能在觀課、議課時有充分的教材教法知識去解釋與集體發展因應學生困難的教學策略，教師或許將更能彼此信任，持續採行合作探究。整體而言，若要持續透過教師觀課、議課提升教學品質與學生學習成效，落實十二年國教課綱實施要點提及的目的，教師真正察覺、解釋學生困難原因以及教師教材教法知識等因素仍需要多加考慮。

伍、研究結論與建議

本研究採合作探究的理念，將教師觀課和議課的焦點引導到學生學習表現上，探討教師運用該理念的情形及產生的問題。本研究除了驗證文獻所提關注學生學習表現可促進教師的對話外，也發現教師一些實施的問題，及未來實施教師觀課、議課時，可以應用的觀點。

一、研究結論

（一）參與教師具體描述學生困難表現後，較少涉及學生對教材理解的解釋與集體省思

本研究發現教師觀課、議課的焦點，多聚焦在低成就學生的外在行為表現，也因為如此，教師在議課時對此類學生的對話就會不斷延續。再者，雖然教師觀課時已經察覺學生的學習困難，但在議課時，對話內容較少涉及學生對教材理解的解釋與推論，常以其外在行為作為焦點進行對話。教師採行合作探究的歷程包含蒐集、解釋與集體省思。教師已經試著解釋學生學習困難，但忽略對學生教材內容學習理解的關注，及後續共同討論與省思因應的教學策略。

低成就學生學習時的外在行為表現顯而易見，本就容易吸引關注，然而，教師得要推斷其教材知識理解的思考歷程，對改善學生學習才有幫助。如果教師能蒐集學生講的話、書寫的文字和同儕互動的語言等多種表現資料，並判斷思考歷程，便可察覺低成就學生的學習困難與原因，即可以再思考進一步指導這些學生的教學策略。

（二）參與教師間已願意相互聆聽與對話，但集體省思的教學文化仍有困難

本研究參與教師已對學生表現進行觀察與記錄，發覺學生學習有許多困難之處，但教師觀點偶有不一致，在沒有激烈言語的對話中，正可以相互刺激思考與擴大自己省思的機會。然而，教師未在議課時提出自己省思後的想法，亦即議課時鮮少針對因應學生學習困難的教學策略作對話。換句話說，在教學文化上，教師採用合作探究時，教師已經願意相互聆聽與對話，但集體分享與討論教學策略仍有困難。

教師發現學生學習困難，即使相互分享個人所描述的資料及自我省思，但卻未集體討論未來可用的教學策略，教師若缺乏充分的教材教法知識去解釋和不分享因應的教學策略，教師觀課、議課將流於觀察記錄和描述記錄的活動而已。教師充

分的教學知識可以讓教師對學生學習困難產出因應策略，如同教師相互聆聽與相互對話的教學文化，教師可以再分享想法與共同討論合宜的教學策略，這對於當前學校教師進行觀課和議課以改善學生學習困難具有啟發作用。

二、研究建議

（一）教師要接受察覺與解釋學習內容理解困難原因的觀課、議課能力之研習

本研究發現教師議課時，僅在於描述學生外在行為表現，忽略解釋學生對教材理解的思考歷程，對改善學生學習的助益有限。

學生學習成效是基於學生對學習內容或教材的理解，特別是有些學習理解是建構在新舊教材知識的對照比較上，教師應該對學生在教材理解的情形深入探討，或者將教材與教法一起思考，並盡可能了解學生教材理解上是否涉及先備知識與新知識的關聯、迷思概念或概念間的連結思考問題。因此，本研究建議各學校在進行教師觀課、議課前，可以訓練教師針對學生某些教材內容的分析、學生在教材知識上的學習困難等議題上的觀課、議課能力，便可在觀課和議課時，解釋學生學習理解困難的原因，這些推理訓練對瞭解學生表現與改善教學品質有其重要性，不僅可以協助教師發現教學問題，也可以促進議課對話的深度。

（二）教師採用合作探究去改善教師教學文化

十二年國教課綱規定校長及每位教師要公開授課一次與進行專業回饋，然而，以往臺灣國小教師的教學文化多屬於個人教學，少採團隊合作方式進行課程與教學設計。本研究採合作探究的理念，主要是以學生學習需求為基礎，針對學生學習困難進行觀察與蒐集資料，而在議課時彼此分享觀課報告與提出後續教學策略，而非針對教師教學行為進行檢視與回應，本研究發現參與教師在此歷程中願意相互聆聽與對話。因此，本研究建議，當部分學校教師對觀課、議課仍存有傳統思維及仍有不易與其他教師合作的教學文化時，可以嘗試採用合作探究理念去實施教師觀課、議課。

（三）可再探討教師集體省思與教師教學文化的關聯

本研究發現參與教師所呈現的教學文化，已經有別於傳統小學教師對於觀課、議課略有抗拒的情形，但集體省思與分享因應學生學習困難的教學策略之教學文化仍有待形塑。未來研究可以進一步驗證當教師具有充分的教材教法知識去解釋與後續集體發展因應學生困難的教學策略，教師是否更能彼此信任及持續採用合作探究。

另外，與臺灣傳統的觀課思維相互比較，本研究發現參與教師已經轉換觀課、議課焦點，察覺與傳統的對話形式不同。既然採用合作探究的理念可促使教師教學文化的改變，建議可以再針對傳統思維的觀課議課和合作探究理念的觀課議課進行實證研究，探討兩種作法在教師教學文化、教師專業成長和學生學習成效的差異，並作為臺灣小學教師專業成長方式與改善學生學習成效的參考。

參考文獻

- 何繼琪、張景媛（2003）。合作省思專業成長模式對國小教師的教學知識與信念以及社群關係之影響。**教育心理學報**，**34**（2），157-178。<https://doi.org/10.6251/BEP.20020625>
- 呂麗雪（2015）。準備好要公開了嗎？公開觀課與教師專業成長之探討。**師友月刊**，**572**，59-61。[https://doi.org/10.6437/EM.201502_\(572\).0014](https://doi.org/10.6437/EM.201502_(572).0014)
- 宋曜廷、邱佳民、張恬熒、曾芬蘭（2011）。以國中基本學力測驗成績探討學習成就落差。**教育政策論壇**，**14**（1），85-117。
- 孫敏芝（2010）。國小教師團隊合作文化的雙面向探討—以發展學校願景為例。**課程與教學季刊**，**13**（1），117-140。<https://doi.org/10.6384/CIQ.201001.0117>
- 徐育婷（2018）。教師面對共備與觀課之困境。**臺灣教育評論月刊**，**7**（7），59-62。<http://www.ater.org.tw/journal/article/7-7/free/06.pdf>
- 張德銳、李俊達、王淑珍（2014）。認知教練對中小學教師教學省思及教學效能影響之研究：以參與教師專業發展評鑑方案之教師為例。**臺北市立大學學報**，**45**（1），61-80。<https://doi.org/10.6336/JUT.4501.004>
- 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/288/十二年國教課程綱要總綱.pdf>
- 楊佩文、卯靜儒（2015）。教育改革中構築的主體、意義與關係：臺北市跨校教師共同備課之經驗分享。**中等教育**，**66**（1），153-171。<https://doi.org/10.6249/SE.2015.66.1.08>
- 劉世雄（2020）。國小教師以共備觀議課模式共同探討學生同儕討論的教學策略之研究——以一所小學為例。**中正教育研究**，**19**（2），1-42。<https://doi.org/10.3966/168395522020121902001>
- 潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈（2014）。學習領導下的學習共同體 1.1 版。學習領導與學習共同計畫辦公室。<http://mail.tku.edu.tw/panhlw/hamdbook1.1/mobile/index.html>
- Bae, C. L., Hayes, K. N., Seitz, J., O'Connor, D., & DiStefano R. (2016). A coding tool for examining the substance of teacher professional learning and change with example cases from middle school science lesson study. *Teaching and Teacher Education*, *60*, 164-178. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.08.016>

- Bray, J. N., Lee, J., Smith, L. L., & Yorks, L. (2000). *Collaborative inquiry in practice: Action, reflection, and making meaning*. Sage.
- Campbell, J., Kyriakides, L., Muijs, D., & Robinson, W. (2004). *Assessing teacher effectiveness: Developing a differentiated model*. RoutledgeFalmer.
- Coburn, C. E., & Stein, M. K. (Eds.). (2010). *Research and practice in education: Building alliances, bridging the divide*. Rowman & Littlefield.
- Cooper, C. W. (2006). Refining social justice commitments through collaborative inquiry: Key rewards and challenges for teacher educators. *Teacher Education Quarterly*, 33(3), 115-132.
- Cranston, L. (2019). *Lab class: Professional learning through collaborative inquiry and student observation*. Corwin.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs*. Jossey-Bass.
- DeLuca, C., Bolden, B., & Chan, J. (2017). Systemic professional learning through collaborative inquiry: Examining teachers' perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 67, 67-78. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.014>
- Denzin, N. K. (2009). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.
- Donohoo, J. (2013). *Collaborative inquiry for educators: A facilitator's guide to school improvement*. Corwin.
- Eden, R. (2018, July 1-5). *Opening classroom practice to challenge: The role of trust in mathematics teachers' collaborative inquiry involving co-teaching* [Paper presentation]. Making Waves, Opening Spaces, Proceedings of the 41st Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia, Auckland, New Zealand. <https://www.merga.net.au/common/Uploaded%20files/Annual%20Conference%20Proceedings/2018%20Annual%20Conference%20Proceedings/Eden.pdf>
- Gosling, D. (2005). *Peer observation of teaching*. Staff and Educational Development Association.
- Guskey, T. R., & Yoon, K. S. (2009). What works in professional development? *Phi Delta Kappan*, 90(7), 495-500. <https://doi.org/10.1177/003172170909000709>

- Kaufman, T. E., & Grimm, E. D. (2013). *The transparent teacher: Taking charge of your instruction with peer-collected classroom data*. Jossey-Bass.
- Kim, Y., & Silver, R. E. (2016). Provoking reflective thinking in post observation conversations. *Journal of Teacher Education*, 67(3), 203-219. <https://doi.org/10.1177/0022487116637120>
- Kuusisaari, H. (2014). Teachers at the zone of proximal development—Collaboration promoting or hindering the development process. *Teaching and Teacher Education*, 43, 46-57. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.06.001>
- Langer, G. M., Colton, A. B., & Goff, L. S. (2003). *Collaborative analysis of student work: Improving teaching and learning*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Lee, J. F. K. (2008). A Hong Kong case of lesson study—Benefits and concerns. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1115-1124. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.10.007>
- Lewis, C. C., & Hurd, J. (2011). *Lesson study step by step: How teacher learning communities improve instruction*. Heinemann.
- Lieberman, A., Campbell, C., & Yashkina, A. (2017). *Teacher learning and leadership: Of, by, and for teachers*. Routledge.
- Liu, S.-H. (2013). Teacher professional development for technology integration in a primary school learning community. *Technology, Pedagogy and Education*, 22(1), 37-54. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2012.719398>
- Liu, S.-H., Tsai, H.-C., & Huang, Y.-T. (2015). Collaborative professional development of mentor teachers and pre-service teachers in relation to technology integration. *Educational Technology & Society*, 18(3), 161-172.
- Nelson, T. H., Slavit, D., Perkins, M., & Hathorn, T. (2008). A culture of collaborative inquiry: Learning to develop and support professional learning communities. *Teachers college record*, 110(6), 1269-1303.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage.
- Saito, E., Murase, M., Tsukui, A., & Yeo, J. (2015). *Lesson study for learning community: A guide to sustainable school reform*. Routledge.

- Schuck, S., Aubusson, P., Kearney, M., & Burden, K. (2013). Mobilising teacher education: A study of a professional learning community. *Teacher Development*, 17(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/13664530.2012.752671>
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258. <https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8>
- Suzuki, Y. (2012). Teachers' professional discourse in a Japanese lesson study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(3), 216-231. <https://doi.org/10.1108/20468251211256429>
- Tenenberg, J. (2016). Learning through observing peers in practice. *Studies in Higher Education*, 41(4), 756-773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.950954>
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. New Zealand Ministry of Education. <http://www.oecd.org/edu/school/48727127.pdf>
- Vrikki, M., Warwick, P., Vermunt, J. D., Mercer, N., & Van Halem, N. (2017). Teacher learning in the context of *Lesson Study*: A video-based analysis of teacher discussions. *Teaching and Teacher Education*, 61, 211-224. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.014>
- Xu, H. (2015). The development of teacher autonomy in collaborative lesson preparation: A multiple-case study of EFL teachers in China. *System*, 52, 139-148. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.05.007>
- Zaare, M. (2013). An investigation into the effect of classroom observation on teaching methodology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 70(25), 605-614. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.01.099>
- Zepeda, S. J. (2012). *Informal classroom observations on the go: Feedback, discussion, and reflection* (3rd ed.). Eye on Education.
- Zhang, J., Yuan, R., & Yu, S. (2017). What impedes the development of professional learning communities in China? Perceptions from leaders and frontline teachers in three schools in Shanghai. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(2), 219-237.

2020 年 9 月 13 日收件

2021 年 3 月 18 日初審通過

2021 年 3 月 22 日第一次修正回覆

2021 年 3 月 25 日複審通過