

社會情緒學習促進合作小組 互助行為的方案設計與實踐

高意雯

黃永和*

臺北市南港國小

國立臺北教育大學

教育學系

教師

教授

摘要

本研究採行動研究方式設計與實施「互助行為之社會情緒學習方案」，以一個國小 5 年級班級（26 名學生）為對象，研究時程 6 週（2022 年 3 月至 5 月），探討如何透過社會情緒學習（SEL）促進合作小組同儕互助行為。方案以情緒管理、溝通表達、目標設定 3 項 SEL 技巧為核心，透過「問題情境探究→指導互助行為→實踐省思回饋」三階段循環教學，以數學科合作小組作為實踐場域，並採量表前後測、課程錄影、學生訪談及評友觀察進行資料蒐集。結果顯示，情緒表達與情緒調適達顯著進步（大效果量），溝通表達之「表達」向度亦顯著改善（中至大效果量）；精緻互助行為雖未達統計顯著，但均呈小至中效果量，質性資料顯示求助次數增加、協助方式趨於精緻化。目標設定技巧前後測則未達顯著差異，中位數僅微幅上升且效果量甚小，可能與認知複雜度、疫情干擾及量表構念落差有關。本研究建議教師將 SEL 技巧指導整合於合作學習設計，以真實學科任務作為技巧內化的情境條件。

關鍵詞：社會情緒學習、合作學習、同儕互動、互助行為、情緒管理

* 通訊作者：黃永和，通訊方式：yungho@tea.ntue.edu.tw

收稿日期：2026/5/18；修訂日期：2026/8/6；接受日期：2026/9/14

DOI:10.6249/SE.202609_77(3).0022

壹、緒論

我國自 108 學年度起實施 12 年國民基本教育課程綱要，以自發、互動、共好為核心理念，期望培養學生與他人互動合作的能力，並將學習成果實踐於真實生活脈絡（教育部，2014）。合作學習因強調成員主動學習、同儕積極互動，達到互惠共好目標，因此被視為落實上述理念的重要教學策略（張新仁，2019）。然而，研究者在實踐合作學習過程中，持續觀察到重大困境：學生在合作小組中的互助品質，與共好理念之間存在明顯落差。

就求助行為而言，許多遇到學習困難的學生，不願在小組中開口發言或向同儕尋求協助。研究者觀察到，這一現象背後的原因往往是複雜交織的：部分學生面對困難時出現焦慮、慌亂與無助的情緒，選擇以逃避代替開口；另一部分學生則因對學習內容處於似懂非懂狀態，不清楚自己的困惑所在，即使開口求助也難以有效說明問題；還有學生在意同儕對自己的評價，擔心被嘲笑或拒絕，而以沉默來掩飾學習困境。上述情緒阻礙、認知模糊與社交恐懼的多重疊加，使求助行為在現實課堂中始終難以發生。

就協助行為而言，研究者發現，能夠理解學習內容的學生雖有助人意願，卻常以自我中心的方式進行協助——將自身的理解歷程直接投射於求助者，而未能從對方的視角出發思考困難所在；對他人情緒的覺察能力薄弱，難以在對方感到困惑或沮喪時給予同理的回應。當協助多次卻未見成效，協助者容易出現不耐煩甚至嘲諷的反應，反而加深求助者的恐懼，形成「越幫越不敢求助」的惡性循環。上述現象共同揭示：合作小組中互助行為的品質問題，深度涉及情緒調節與溝通表達能力的問題，而非單純的認知意願問題。

既有研究在合作技巧指導上已積累豐富成果，但多聚焦於認知與行為層面的指導、示範與練習，較少系統性地培育支撐互助行為的情緒能力基礎。社會情緒學習（Social Emotional Learning, SEL）強調以有序（sequenced）、主動（active）、聚焦（focused）與明確（explicit）的方式實施課程，系統培養學生覺察與管理情緒、有效溝通、設定目標並採取行動的能力（CASEL, 2020）。本研究參照 CASEL 五大素養彼此關聯之論述，推論人際關係技巧的展現可能有賴自我管理與社會意識能力的支持，這正與研究者在教學現場所觀察到的互助困境根源高度吻合。有鑑於此，本研究設計並實施「互助行為之社會情緒學習方案」，以臺北市某國小 5 年級一個班級為研究對象，透過行動研究取向，探討以下兩個問題：（一）如何設計與實施以社會情緒學習促進合作小組互助行為的教學方案？（二）方案實施後，學生的互助行為與社會情緒技巧有何改變？

貳、文獻探討

一、合作學習中的互助行為

合作學習是採用小組方式，促發學生互動與鼓勵相互幫助，並讓所有人都獲得最佳學習的教學方法（張新仁，2019）。多名研究者一致強調，無論何種形式的合作學習，「互助」都是其中不可或缺的核心元素：Johnson 與 Johnson（1999）指出，個體提供他人有效率且有效果的協助與幫助，乃是合作學習助長式互動（promotive interaction）的重要特徵；Slavin（2010）指出，無論合作學習採取何種具體形式，其共同基礎都在於透過小組或團隊的安排，引導學生在課業學習上相互支援。正如 Webb 等人（1995）所指出的，將學生安排在小組中的主要動機就是讓學生彼此有相互協助的機會，學生可以藉由提供同儕協助與接受同儕協助，而讓雙方都獲益。缺乏互助為基礎的小組學習，終將淪為假性合作學習。

然而，將學生安排於小組學習之中，並不代表學生就能有效地進行相互協助。Webb（1989）系統性彙整小組互動的相關研究後發現，能否在同儕協助中真正克服學習困難，並非取決於單一方的表現，即取決於求助者提問的清晰度與深度，也取決於協助者回應的品質。在具有實質困難且需要同儕協助的情況下，只有獲得「高精緻協助」——亦即獲得如何解決問題的詳細解釋——學生才能真正學會教材內容。而且，提供精緻解釋對協助提供者本身也具有正面效益：為了有效說明，協助者必須釐清、組織或重新組織教材內容，從而發現自己理解上的落差，並獲得更完整深度的學習。換言之，精緻性互助行為是小組學習能否真正提升學習成效的核心機制，而小組中的所有學生都具有一定的責任，共同承擔精緻求助與協助的責任（黃永和，2023）。

就精緻性求助行為而言，Webb 等人（2002）指出包括有：覺察自身需要協助、主動決定向同儕尋求幫助、判斷與選擇合適的求助對象、實際提出求助、以清晰且具體的方式表達問題，以及持續詢問直到真正建立理解。此一架構清楚說明，有效的求助行為涉及後設認知（評估自身是否需要協助）、動機（克服恐懼、決定求助）與行為（選擇對象、清楚表達問題）三個層次的交織運作（Zimmerman, 1990），並非單純開口詢問的外顯反應。這意味著，改善求助行為不能只靠行為示範，必須同時培養情緒調節與問題分析的能力。

就精緻性協助行為而言，Webb 等人（2002）指出，有效的協助須依據求助者的理解狀態，以求助者能夠理解的方式重新組織知識，而非單純轉述答案，涉及面向包括有主動察覺組員的求助需求、以耐心傾聽作為回應的起點、提供解題思路而非直接給出答案、觀察組員實際解題的過程、針對其解題表現給予具體而有建設性的回饋，以及在最後確認對方是否確實理解等。此一歷程顯示，協助行為的品質高度仰賴協助者的情緒覺察能力（辨識對方的困

惑與焦慮狀態)與溝通表達能力(清楚說明、持續確認理解),兩者缺一不可。Gillies (2003)的研究亦印證,具有正向目標互賴設計的結構性小組,其學生顯著從事更多精緻化解釋,即使未被請求也能主動提供協助,反映出精緻性互助行為與小組成員間的情意連結密不可分。

二、社會情緒學習的內涵與架構

(一) 社會情緒學習的意涵與架構

美國學術、社會與情緒學習協作組織(Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, CASEL)將SEL定義為一個歷程,透過此一歷程,所有年輕人與成人習得並運用知識、技能與態度,以建立健全的自我認同、管理情緒、達成個人與集體目標、展現對他人的同理心、建立並維持支持性的人際關係,以及做出負責任且具關懷性的決策(CASEL, 2020)。這一定義顯示SEL的本質,並非獨立於學科之外的輔導課程,而是貫穿學生整體教育發展歷程、與學業學習相互增益的核心素養。SEL所關注的情緒調節、溝通合作與目標設定等能力,不僅是學生個人健全發展所需,更是影響其能否有效參與課堂學習、與同儕建立正向互動的關鍵條件。

為落實上述理念,CASEL (2020)提出「CASEL 5」核心素養架構,涵蓋自我覺察(self-awareness)、自我管理(self-management)、社會覺察(social awareness)、關係技巧(relationship skills)與負責任的決策(responsible decision-making)五大相互關聯的素養領域。自我覺察素養的核心在於理解自身情緒、思想與價值觀如何影響行為,包括辨識自身情緒、連結感受與價值觀、建立成長心態與自我效能感等能力。自我管理素養則強調在不同情境中有效管理情緒、思想與行為以達成目標,具體能力包括情緒調節、壓力管理策略的運用、自律自驅,以及設定個人與集體目標等。社會覺察素養著重對他人觀點的理解與同理,包括換位思考、展現關懷與感恩、辨識多元社會規範等。關係技巧素養的核心在於建立並維持健康、支持性的關係,具體能力涵蓋清晰有效的溝通、積極傾聽、合作解題,以及在需要時主動尋求或提供協助。負責任的決策素養則強調對個人行為與社會互動做出關懷性、建設性的選擇,包括分析資訊後做出理性判斷,以及評估行動對個人、人際與社區的影響。

(二) 高品質 SEL 教學的原則

CASEL (2020)指出,高品質的SEL課堂教學須具備4項要素,以首字母縮寫統稱為SAFE原則:有序,意指依循協調且具進程性的教學序列,循序漸進地培養素養;主動,意指強調主動學習的形式,讓學生在實際操作中練習並內化技能;聚焦,意指課程設計明確以SEL素養的發展為核心目標;明確,意指清楚界定並鎖定所欲培育的特定技能、態度與知識。SAFE原則所揭示的,是一種「教導→練習→深化」的教學邏輯,強調SEL技能的習得需要有系統的教學鷹架,而非期待學生在無結構的互動中自然習得。

CASEL (2020) 同時指出，SEL 素養最宜在課室場域中，藉由 3 種取向加以推展：明確教學（以發展適宜、文化回應的方式直接教授 SEL 技能）、特定教學策略（尤其是合作學習與專題式學習），以及與學科課程的整合（包括語文、數學、科學等）。這一主張的意涵是：SEL 的學習效果，在與真實學科任務相互嵌入、而非脫離學習情境時，方能達到最佳。其中，合作學習被 CASEL 明確列舉為推展 SEL 的有效課堂策略，為本研究場域選擇提供重要的理論依據。

三、社會情緒技巧與互助行為的關係

前文指出，CASEL 的關係技巧素養明確將「在需要時尋求或提供協助」列為核心能力表現，意味著互助行為（包括求助與協助行為）在理論架構上不僅是合作學習的附帶產物，更是 SEL 關係技巧素養的關鍵能力。此一關聯亦獲相關文獻支持：Durlak 等人（2011）針對 213 名 SEL 方案、逾 27 萬名學生的後設分析發現，相較於對照組，SEL 介入顯著提升學生的正向社會行為（如與他人和睦相處）及利社會態度（包括對助人抱持正向信念），兩者效果量均達統計顯著（ $ES=0.24、0.23$ ）；Wattanawongwan 等人（2021）則指出，關係技巧為 SEL 五大素養之一，涵蓋合作、問題解決與負責任的社會行為，合作學習活動能為學生提供學習與展現關係技巧的具體情境，透過明確的教學說明與結構化的合作學習歷程，可有效促進其發展。然而，互助行為的展現並非憑空而生，它有賴於相應的自我管理能力作為內在基礎。以下從 SEL 3 項技能——情緒管理、溝通表達與目標設定——與互助行為的關係，進一步說明本研究選取此 3 項技能的理論依據。

（一）情緒管理與互助行為

情緒管理是 SEL 自我管理素養的核心能力之一，指個體辨識並調節自身情緒狀態，使其不因負面情緒的干擾而中斷目標導向行為的能力（CASEL, 2020）。在合作小組的學習情境中，情緒管理與互助行為之間存在雙向的影響關係。

就求助行為而言，學生在面對學習困難時，往往伴隨挫折感、羞愧感或對被評價的恐懼，這些負面情緒是阻礙學生主動開口求助的重要因素（Nelson-Le Gall, 1981; Ryan & Pintrich, 1997）。若學生能有效辨識並調節這些情緒反應，降低對求助的心理代價感知，便更可能展現主動求助的意願。就協助行為而言，協助者在面對同伴頻繁提問或解釋成效不彰時，同樣可能產生不耐煩或挫折感，若缺乏情緒調節能力，提供協助的品質與持續性均將受到影響。因此，情緒管理能力是互助行為得以持續且有效展現的情意前提。

（二）溝通表達與互助行為

溝通表達是 SEL 關係技巧素養的核心能力，指個體能清晰、有效地表達自身想法與需

求，並積極傾聽他人的能力（CASEL, 2020）。在合作小組的互助互動中，溝通表達能力與互助行為的品質直接相關，是決定互助是否「精緻」的關鍵因素。

前文已指出，求助者提問的清晰度與協助者回應的精緻程度，共同決定互助的實質效果；這意味著，溝通表達能力正是互助行為從「形式存在」提升至「實質有效」的核心橋梁。換言之，有效的互助行為本質上即是高品質的溝通行為——求助者能否清楚表達困惑所在，協助者能否有效傳達解題思路，直接決定互助的深度與效果。

（三）目標設定與互助行為

目標設定是 SEL 自我管理素養的重要能力，指個體能為自身學習與行動設定清晰、具體的個人與集體目標，並依此調整努力方向與策略的能力（CASEL, 2020）。在合作小組情境中，目標設定能力透過兩個路徑影響互助行為。

其一，學生若能在合作學習開始前清楚設定學習目標，便更能聚焦於任務理解而非僅追求答案，從而提高主動求助的意願與求助的品質。其二，目標設定有助於學生建立「確保所有組員都達到學習目標」的共同體責任意識，這與 Johnson 與 Johnson（1999）所強調的正向目標互賴機制一致——當學生將「協助同伴理解」視為自身應盡的責任目標時，協助行為便不再只是出於善意，而是具有明確目標導向的主動選擇。

（四）三項技能的整合性與課堂場域的適切性

綜合上述，情緒管理、溝通表達與目標設定 3 項 SEL 技能在互助行為的促成上形成一個具有內在邏輯的整體：情緒管理排除情意層面的阻礙，使學生願意開口求助或投入協助；目標設定提供動機層面的方向，使互助行為具有意圖與目的；溝通表達則是行為層面的執行能力，使互助得以在品質上趨於精緻。三者分別對應互助行為的「意願」、「動機」與「能力」三個向度，缺一則互助行為的提升將難以持續而完整。本研究選取情緒管理、溝通表達、目標設定 3 項技巧，即分別對應自我管理素養（情緒管理、目標設定之部分內涵）與關係技巧素養（溝通表達）；此一選取聚焦於互助行為所需的核心理能力組合，而非涵蓋 CASEL5 之全部面向。

就場域選擇而言，CASEL（2020）已明確指出合作學習是推展 SEL 的有效課堂策略，兼具「主動練習情境」與「關係技巧應用場域」的雙重功能；而數學科因其解題困難度高、學生在小組中有更多真實的求助與協助需求（Lavasani & Khandan, 2011），提供 3 項 SEL 技能在真實情境中反覆練習與深化的有利條件。本研究以國小 5 年級數學合作小組作為方案實踐場域，並以共同學習法（Learning Together）作為合作結構，將 3 項 SEL 技能教學嵌入學科任務，正是回應 CASEL 所倡議的「在課室場域透過合作學習整合於學科課程」的具體實踐形式，兼具理論依據與情境適切性。

參、研究設計

一、研究方法與參與者

本研究採行動研究取向，依循「規劃→行動與觀察→省思」之循環歷程（Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014），由研究者身兼教學者與研究者雙重角色，在真實教學情境中設計方案、實施教學、蒐集資料、省思成效，並依省思結果動態調整後續課程內容，形成持續開展的省思螺旋（spiral of cycles of self-reflection）。此一循環模式貫穿 6 週方案的每一週實施：每週課後研究者依據課堂觀察、學生省思與誼友建議進行省思，並將調整結果反映於下一週的課程設計中（詳見表 3 方案困境及調整對照表）。

參與者為研究者任教臺北市某國小 5 年級一個班級，共 26 名學生（男女各 13 名）。該班學生在合作學習中呈現明顯的互助困境：多數學生不敢開口求助，協助同儕時亦缺乏同理心與有效的溝通策略。

二、研究流程

本研究分三階段實施：

- （一）方案前準備階段（2022 年 2 至 3 月）：研究者進行文獻閱讀，梳理互助行為歷程中的 SEL 技巧需求，確立課程設計理念與教學架構；並進行前置性學生訪談（每名約 15 至 20 分鐘）與連續兩週的課堂觀察，建立互助行為基線，作為課程設計的依據。
- （二）方案實施階段（2022 年 3 至 5 月）：進行 6 週「互助行為之社會情緒學習方案」，每週以 3 節綜合活動課進行技巧指導，並於數學科課程中觀察合作小組互助行為。期間因 COVID-19 疫情，第 3 週末至第 4 週初停課約 10 天，改採線上教學。
- （三）方案後分析階段（2022 年 5 至 6 月）：進行後置性課堂觀察與學生訪談，完成前後測量表施測，並整理與分析質性與量化資料。

三、方案設計：理念、架構與三階段教學流程

以下分析說明「互助行為之社會情緒學習方案」的設計理念，推導出三大技巧與互助行為歷程的對應架構，以及據此發展出的 6 週單元規劃，最後闡明「問題情境探究→指導互助行為→實踐省思回饋」三階段教學流程的設計邏輯與具體安排。

（一）方案設計理念

基於文獻探討所建立的理論基礎，本研究方案設計的核心概念，建立在以下三個相互關

聯的基本主張之上。

1. 合作技巧的培育有賴情緒層面的支持

情緒管理、溝通表達與目標設定 3 項 SEL 技巧，分別對應互助行為的「意願、動機與能力」三個層次，是關係技巧得以在真實合作情境中有效展現的內在基礎。據此，本研究主張互助行為方案的設計不能僅聚焦於關係技巧的指導，而須同步涵蓋情緒管理、溝通表達與目標設定的培育，方能從能力根基處支持互助實踐。

2. 課程設計與實踐必須根植於學生的真實生活困境

本研究在課程情境的設計上，以研究前的學生訪談資料與教師觀察記錄為依據，將學生在合作小組中真實遭遇的困境轉化為課堂討論素材。這樣的策略不僅確保課程內容的相關性（relevance），更讓學生在課堂中感受到自身困境被看見與認可，形成強烈的改變動機，這正是情意教育成功的先決條件。

3. 技巧學習需要情境化的實踐機會

SEL 技巧的習得必須透過真實情境的反覆練習方能內化。因此，本研究以每週的數學科合作小組任務作為實踐場域，讓學生在真實任務情境中應用技巧，從成功與失敗的實踐經驗中深化學習，避免技巧學習停留於概念認知的層次。

（二）三大技巧與互助行為歷程的對應架構

基於上述設計理念，研究者透過系統性的文獻分析與學生特質分析，梳理求助與協助行為歷程中的社會情緒技巧需求，確立「情緒管理」、「溝通表達」、「目標設定」三大技巧作為課程核心（見表 1）。

表 1

互助行為歷程與社會情緒技巧需求對應表

行為歷程	核心技巧	社會情緒困境與技巧需求
求助行為	情緒管理	求助者面對困難時，常出現恐懼被嘲笑、挫折感、焦慮等負面情緒，需培養情緒覺察與調適能力，克服情緒阻礙以採取求助行動
	溝通表達	求助者需能清楚陳述問題所在、說明困惑之處，並在對方說明時專注傾聽，以確認與核對方式確保自己真正理解
	目標設定	求助者需能客觀分析自身問題、設定求助目標，並採取有策略的行動，而非陷入無助感或負面的慣性思考
協助行為	情緒管理	協助者需能辨識對方的情緒線索（表情、動作、語氣），以同理心回應求助者的情緒困境，避免因不耐煩或嘲笑阻礙互助
	溝通表達	協助者需能以清楚、有層次的方式說明，並在過程中持續確認對方的理解情況，以雙向溝通確保協助真正有效
	目標設定	協助者需能分析求助者的問題所在、設定協助目標，並在協助過程中評估策略效果、適時調整協助方向

上述三大技巧的分析，進而衍生出方案的基本課程架構：以「求助行為」與「協助行為」為兩大主題，各自結合三大技巧，形成 6 個教學單元，據此規劃 6 週共 18 節的課程（見表 2）。在每週的數學合作小組中，同步提供學生實踐當週習得技巧的真實場域，使「技巧指導課」與「應用實踐課」形成相互支撐的雙軌學習結構。

表 2

互助行為之社會情緒學習方案教學單元一覽表

週次	行為主題	社會情緒技巧	三階段教學活動重點
第 1 週	求助行為	情緒管理	【探究】「腦筋急轉彎」片段，情緒覺察與座標圖練習；【指導】漫畫對話框，情緒與想法連結；【省思】合作小組情緒覺察分享
第 2 週		溝通表達	【探究】「妥妥吵吵冰」影片及教師實際錄影；【指導】找出間諜體驗活動、無厘頭短劇、T 形圖；【省思】溝通問題與調整策略分享
第 3 週		目標設定	【探究】「腦補 QQ 包」影片，慣性思考探討；【指導】目標設定四步驟（找問題→思計畫→評計畫→實施）；【省思】覺察疏導員週記交流
第 4 週	協助行為	情緒管理	【探究】協助情境中同理心問題討論；【指導】角色情境故事、觀點取替、正向同理技巧；【省思】藍絲帶活動、同理心實踐分享
第 5 週		溝通表達	【探究】協助溝通失敗情境分析；【指導】背對背畫畫體驗、單向與雙向溝通比較；【省思】溝通停看聽週記交流
第 6 週		目標設定	【探究】連環漫畫：資訊蒐集不完整的影響；【指導】「我們的選擇」體驗、協助步驟分析；【省思】方案回顧，成功經驗分享

（三）三階段教學流程的設計邏輯

表 2 每週教學活動均依循「問題情境探究→指導互助行為→實踐省思回饋」三階段循環進行，整體設計對應 CASEL（2020）的 SAFE 4 項原則：三階段依序推進、技巧跨週累積（有序）；情境探究與體驗活動促進主動投入（主動）；每節課聚焦特定互助技巧（聚焦）；直接教學與 T 形圖明確點名目標技巧（明確）。

第一階段：問題情境探究

透過影片、故事或教師實際錄影等貼近真實生活的素材，讓學生感知互助歷程中的社會情緒困境，以「問題」而非「解答」開場，引發困惑感或高度認同，建立後續技巧學習的動機。情境素材以研究前蒐集的學生真實困境為依據（如求助情境主角「小珊」直接來自訪談資料），再以開放式提問引導小組探究與全班討論，逐步深化對問題本質的理解。

第二階段：指導互助行為

在情境覺察的基礎上，以直接教學進行技巧說明與示範，再透過體驗活動與角色扮演讓學生「做中學」。T 形圖是核心工具，引導學生將技巧具體化為可觀察的「外觀」（肢體行為）與「聲音」（可用語言），縮短從理解概念到實際應用的落差。各週體驗活動（如背對背畫畫、無厘頭短劇）則提供半真實情境中的技巧嘗試機會。

第三階段：實踐省思回饋

以每週數學科合作小組任務作為技巧應用的實踐場域——數學科學習困難頻繁，能確保互助需求的真實性。省思機制採三層次推進：個人週記書寫、小組心得交流、教師引導的全班討論，由個人到群體逐層深化內化。學生省思與教師觀察記錄同時作為研究者調整下週課程設計的依據，形成方案持續優化的動態機制。

四、資料蒐集與分析方法

（一）質性資料的蒐集與分析

1. 質性資料蒐集方法

- （1）學生個別訪談：分別於方案實施前後各 1 週進行，每次隨機訪談班級 20 名學生，訪談題綱涵蓋「學生對互助行為的看法」與「學生於互助行為中的經驗」兩面向：前者聚焦學生對求助、協助行為品質的界定，以及情緒管理、溝通表達、目標設定 3 項技巧與互助行為關聯性的看法；後者聚焦學生自身求助與協助的實際經驗與自我評估。方案實施後訪談另增列課程改變與同儕觀察相關題目，以掌握學生對自身及同儕互助行為轉變的具體覺察。訪談採半結構方式進行，每名約 15 至 20 分鐘，逐字轉譯後進行編碼分析。

- (2) 學生省思週記：於方案實施前、中、後期撰寫，記錄個人實踐經驗與自我檢核，作為掌握學習成效與調整教學的依據；
- (3) 課程錄影：從全班 6 個異質性合作小組中隨機挑選兩組錄影，聚焦觀察互助行為的前後變化；
- (4) 研究諍友入班觀察：邀請 3 名具合作學習教學經驗的同校教師（T1、T2、T3），分別於方案實施前、中、後入班，以自編觀察表記錄軼事、互助行為次數及組內互助狀況；
- (5) 研究者教學省思札記：每節課後記錄師生互動、教學發現、實踐困難與自我省思。

2. 質性資料分析方法

質性資料分析主要由研究者本人依循「逐字稿轉譯」、「來源代碼標註」、「閱讀與編碼」與「詮釋呈現」等 4 步驟進行，依據編碼架構（如圖 1），並輔以三角檢核機制（方法、資料、人員驗證）確保資料詮釋的可信性。人員驗證乃由研究諍友與指導教授就編碼結果與研究發現進行審閱、討論與校正，以降低研究者單一觀點可能產生的偏誤。

資料來源代碼標註部分，學生以「SOO」代表編號 OO 的學生，日期採西元年月日；學生個別訪談以「訪談」為代碼字首，如「訪談 20220307」；課程錄影以「錄影」為代碼字首，如「錄影 20220329」；研究諍友入班觀察以「觀察」為代碼字首，並於引文前標明諍友代碼（T1、T2、T3），如「T3（觀察 20220519）」；學生省思週記以「週記」為代碼字首，並於引文前標明學生代碼，如「S12（週記 20220315）」；研究者教學省思札記則以「省思」為代碼字首，如「省思 20220308」。

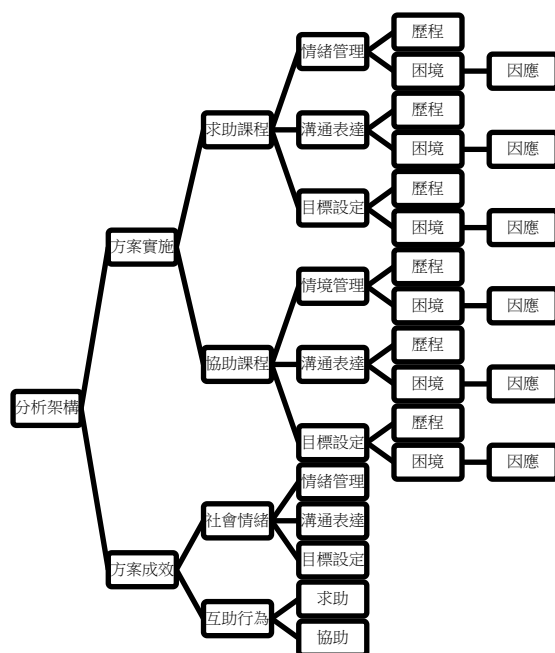


圖 1 本研究編碼架構

（二）量化資料的蒐集與分析

本研究使用兩份 Likert 五點量表，分別於方案實施前後一週對全班學生施測。因樣本數為 26 名，屬小樣本情境，為避免違反常態分配假定之風險，以無母數統計之 Wilcoxon 符號等級檢定比較前後測差異。

1. 小組學習精緻互助行為量表

本量表由黃永和（2023）編製，包含「求助行為」與「協助行為」兩個向度，各 5 題。以 218 名國小學生為對象進行探索性因素分析，可抽取兩因素，累積解釋變異量為 66.59%，Cronbach's α 值分別為.89 與.84，全量表為.91。

2. 社會情緒技巧量表

本量表參考蘇曉憶（2014）兒童社交技巧量表之編製架構及相關文獻（Elliot & Murayama, 2008），聚焦與本方案所欲培養之情緒管理、溝通表達、目標設定 3 項 SEL 技巧相關之構念與題項修改編製而成，以 185 份預試量表進行項目分析與探索性因素分析後定稿，包含三個分量表：

「情緒管理分量表」抽取情緒覺察、情緒表達、情緒調適三個因素，各 3 題，累積解釋變異為 63.61%，各因素 Cronbach's α 值分別為.66、.69 與.67，全量表為.82。

「溝通表達分量表」抽取傾聽、表達兩個因素，各 3 題，累積解釋變異為 63.49%，各因

素 Cronbach's α 值均為.70，全量表為.77。

「目標設定分量表」抽取一個因素，共 6 題（如「在學習數學時，真正理解與學會是我的主要目標」），解釋變異為 52.86%，Cronbach's α 值為.82。

五、研究倫理

本行動研究由研究者身兼授課教師，研究開始前向全班學生家長發送書面同意書，說明研究目的、教學方案、資料蒐集與使用，以及匿名保密方式，經學生與家長同意與簽署後始納入研究。研究者並向學生與家長說明，參與純屬自願，可隨時退出，不影響其學習權益與評量。

肆、研究分析與討論

一、方案實施的歷程與困境因應

前文三階段設計架構呈現本方案理念藍圖，以下依序呈現 6 週實施歷程，每週省思後的調整策略亦穿插其中。

（一）求助行為課程

1. 第 1 週：情緒覺察與想法轉念——建立求助行為的情意基礎

本週核心目標是培養學生情緒覺察能力，以及求助情境中理性解讀他人行為的能力。研究前的學生訪談資料顯示，多數學生不求助的主要原因，源自被嘲笑或被拒絕的恐懼：

S7：會有些同學很不耐煩，我聽不懂他說的，也害怕被同學罵。（訪談 20220307）

因此，研究者將本週教學重點設定為「情緒覺察」與「想法和情緒的連結」。第 1 節課以「腦筋急轉彎」電影片段引導，讓學生辨識人物情緒、思考情緒促發的原因；第 2 節課以「漫畫對話框」活動，引導學生學習理性解讀他人行為，避免以負面預設解讀同學的意圖；第 3 節課則進行合作小組實踐後的省思分享。

課堂觀察顯示，學生在情緒詞彙的辨識與表達上有明確進展，能區分相似情緒的程度差異：

S3：生氣是反應比較小、輕微一些的，憤怒是更多、更嚴重的生氣，我覺得時間可能會更長一些。（錄影 20220321）

然而，在第 3 節課的實踐省思分享中，研究者觀察到學生雖已能覺察情緒困擾，但實際

採取求助行動者仍屬少數，顯示情緒覺察與行為實踐之間仍有待進一步橋接。此觀察成為後續課程調整的重要依據，研究者在下一週加強情境練習的比重，並特別設計求助語言的具體示範。

2. 第 2 週：釐清表達與核對理解——強化求助歷程的溝通品質

研究者從課堂錄影的觀察中，整理出學生求助時常見的溝通問題，包括斷章取義、沒有檢核對方所說的意思，以及未能清楚說明自己不會之處等。本週教學聚焦於「清楚表達」與「傾聽與核對溝通訊息」。

在第 2 節課的「無厘頭短劇」活動中，學生看到誇張的溝通失敗情境後，被要求以小組方式重新改寫對話，產出更有效的溝通方式。這個活動不僅讓學生在笑聲中認識溝通問題，也讓他們在改寫的過程中，主動建構出有效溝通的要素：

S23：停下來問他「你這邊有沒有聽懂？」、「你可不可以自己從頭解釋一次？」（錄影 20220329）

第 3 節省思分享中，多位學生提及已開始在合作小組中嘗試以重複敘述來確認理解，但坦承尚不熟練：

S32：這禮拜，我們會在 S12 說話的時候專心聽他說，但有時候聽不懂他說的話，我們會請他再說一次，接著我們會用自己的話來說，跟 S12 確認是不是這樣。感覺比較知道他在說什麼了……。 （錄影 20220401）

3. 第 3 週：目標設定四步驟的導入與教學連貫性的挑戰

本週指導「目標設定四步驟」（找出問題→思考計畫→評估計畫→實施計畫），協助學生建立結構性的問題解決框架。研究者在本週觀察到，部分學生開始能以較有條理的方式描述自己面對學習困境的歷程，顯示目標設定框架已初步被內化；然而，在合作小組的實際應用中，仍有多數學生停留在「找出問題」的步驟，難以流暢地進行後續的計畫與評估。這一觀察提示研究者，目標設定技巧的複雜度較高，6 週方案中各面向各指導 1 週的時間配置，對此技巧的培育可能不足。此外，本週末因 COVID-19 疫情爆發，全校停課約 10 天、改採線上教學，教學連貫性受到衝擊；研究者透過數位平臺安排簡短省思記錄以維持學習動能，並於第 4 週復課後安排班級團體動力活動，重新凝聚班級氛圍，方得以延續課程推進。

（二）協助行為課程

1. 第 4 週：同理覺察與情緒調節——建立協助行為的情意基礎

研究前的觀察顯示，部分學生在協助同儕時，易出現不耐煩或嘲笑的情緒反應，使求助

者更不敢開口。本週以「情緒覺察」與「同理關懷」為核心，透過「你說我聽」情境對話、姊弟教學影片分析及繪本共讀，引導學生覺察協助歷程中的情緒問題。課堂記錄顯示，學生開始能以較具同理心的語言回應他人困境：

S22：你發生了什麼事情？還好嗎？我可以陪你一起，事情會變好的，加油！（錄影 20220426）

第3節課原規劃以「正向話語」肯定同儕，但因疫情全校停課改採線上教學而無法進行，研究者遂改以國語課文《給女兒的一封信》及班上當日發生的真實事件進行討論，引導學生練習觀點取替，延續本週同理關懷的核心主題。

2. 第5週：從單向講述到雙向確認——提升協助歷程的溝通品質

本週以「背對背畫畫」體驗活動為核心，讓學生在身體力行中感受不同溝通方式的差異。活動分為三個連續階段：「敘述不清楚錯誤→單向溝通→雙向溝通」。前兩個階段全班皆以失敗告終，沒有學生能畫出與範例一模一樣的成果；學生在反思中多能指出問題所在—無法提問、無法確認，是溝通失敗的關鍵。進入第三階段雙向溝通後，學生開始自發運用提問、確認、核對等技巧，共有5組成功完成任務。課堂錄影記錄顯示學生已能將所學技巧具體落實於互動中：

S9：你先感覺一次，我現在畫完了，再畫一次，你有不懂的要跟我說暫停喔！

S14：停，剛剛那個是畫圓形嗎？

S9：對，畫圓形之後，接下來畫直線，要連到下面的長方形，你有聽懂嗎？（錄影 20220506）

3. 第6週：目標設定技巧的統整應用——蒐集資訊以評估協助行為成效

本週為方案的最後一週，以連環漫畫情境讓學生練習從不完整的資訊線索中分析情境，體認資訊蒐集完整性對協助決策的影響。第2節以桌遊「我們的選擇」為核心，引導學生針對各種協助情境討論解決方案，並從不同觀點評估行為後果，學生開始能主動從他人的角度思考方案的可行性，組內討論也明顯較前幾週熱絡。第3節因疫情再次停課改採遠距教學，以家長教導孩子功課的網路影片為素材，讓學生觀察並討論如何評估協助行為是否真正有效。經過6週的學習，學生已能具體提出評估協助成效的方法：

S25：可以在過程中，請小孩自己說一次，看看他是不是有聽懂，聽懂了，才繼續講別的。

S34：教的時候慢慢一步驟一步驟教，然後停下來問他問題，確認他有聽懂。（錄影 20220513）

回顧 6 週歷程，研究者透過誼友建議與課後訪談持續微調教學策略：在課堂討論方面，逐步調整為「動靜穿插」與「個人思考→兩兩分享→全班討論」的漸進式提問結構，有效提升學生的討論深度；在技巧具體化方面，持續以 T 形圖搭配多樣化情境練習，縮短從概念理解到行為應用的落差。茲彙整上述方案實施困境及調整做法如表 3，藉以透過這一系列及時調整，體現行動研究持續省思與改進的核心精神。

表 3
方案困境及調整對照表

時間點	困境	調整做法
第 1 週末	實際求助者仍屬少數	第 2 週起加強情境練習比重，並設計求助語言的具體示範
第 3 週末	COVID-19 疫情停課，教學連貫性受衝擊	透過數位平台安排省思記錄，復課後安排班級團體動力活動
第 4 週第 3 節	疫情停課，改採線上教學	改用國語課文及班上當天事件進行討論課程主題
第 6 週第 3 節	疫情再度停課，改採遠距教學	改以網路影片為素材，引導學生觀察並討論課程主題
貫穿 6 週	課堂討論方式較少變化	調整教學與討論的節奏；以 T 形圖搭配多樣化情境練習

二、學生互助行為與社會情緒技巧的改變

（一）社會情緒技巧的改變情形

表 4
社會情緒技巧量表各向度前後測摘要

技巧	向度	前測 Mdn	後測 Mdn	Z	p	r
情緒管理	情緒覺察	4.00	4.00	-1.43	.153	0.28
	情緒表達	3.67	4.00	-3.08	.002*	0.60
	情緒調適	3.50	3.67	-2.57	.010*	0.50
溝通表達	傾聽	3.83	4.00	-1.27	.206	0.25
	表達	3.83	4.00	-2.10	.036*	0.41
目標設定	目標設定	4.00	4.17	-0.49	.624	0.10

*p<.05

1. 情緒管理技巧

本研究以社會情緒技巧量表進行前後測（見表 4），採 Wilcoxon 符號等級檢定，結果顯示情緒表達與情緒調適均達顯著進步，且效果量達大程度（ r 分別為 0.60、0.50）；情緒覺察雖未達顯著，仍達小至中效果量（ $r=0.28$ ）。質性資料則進一步呈現學生情緒反應的改變情形。

（1）求助歷程：從情緒阻礙到主動開口

方案實施前，部分學生對於向同儕求助存在情緒上的抑制，不敢開口詢問。方案實施後，研究者觀察到學生的求助意願有所提升，訪談資料顯示情緒阻礙的突破與同儕互動的正向體驗密切相關：

S35：「之前比較不敢問同學，但是 S32 會願意教我，所以我比較敢問他，中間我有聽不懂的，我也可以問他問題，幾乎都可以把題目聽懂。」（訪談 20220609）

然而，學科難度亦對求助歷程中的情緒狀態產生明顯影響。方案實施期間恰逢較為抽象的數學單元，加以疫情期間混成或遠距教學，部分學生反映即便積極尋求協助，困難仍難以消除，進而出現「一直學不會」的挫折感與信心下滑，對持續求助的意願形成壓力：

S5：「複合形體的表面積最困難，老師遠距上課有播影片、回學校也有再教過，我也有問別人，可是一直聽不懂。」（訪談 20220609）

這種負向情緒體驗，也可能是目標設定量表前後測未能顯著提升的重要脈絡，說明求助歷程中的情緒狀態與學習信念存在相互影響的關係。

（2）協助歷程：情緒覺察與調節的雙重挑戰

在協助行為方面，學生逐漸能覺察求助者的情緒線索，依據對方的表情、動作或停頓，主動調整說明方式或給予等待時間：

T3：「S25 發現 S5 記錄小組內容時停頓下來，主動詢問是否有困難；S5 遲遲沒有發表、左右張望時，S25 示範一次讓 S5 練習試試看。」（觀察 20220519）

另一方面，協助歷程中亦存在情緒調節的挑戰。當學生多次說明後對方仍未理解，加上組內時間壓力，部分學生出現語氣激動的情形，著急與煩躁主要源於重複說明的耗損感與時間焦慮的疊加：

S9：「S24 一直說不懂，也把課本打開給他看了，還是沒有教會他，結果時間又快結束，就感覺很著急。」（訪談 20220517）

值得關注的是，部分學生在情緒激動後能嘗試反思，主動提出「換方式解釋」的策略意識（S14 訪談 20220517），顯示情緒調節能力正在發展中，但在時間壓力與重複說明的雙重耗損下仍有待強化。

2. 溝通表達技巧

量化分析顯示，「表達」向度達顯著進步（ $Z=-2.10, p=.036, r=0.41$ ），效果量達中至大程度；「傾聽」向度雖未達顯著（ $Z=-1.27, p=.206$ ），效果量為小效果量（ $r=0.25$ ）。

在求助行為方面，學生能透過眼神接觸、點頭回應等肢體行為展現專注傾聽，並自發運用圈關鍵字、分色筆記等策略輔助聆聽（觀察 20220519）。在協助行為方面，學生不再僅是逐字唸讀解題步驟，而是能依解題脈絡逐步說明，並在口語表達受限時輔以課本教具具體呈現。研究諍友觀察記錄如下：

T1：「S32 今天有用美勞課的長方體紙盒來協助說明，從上下、左右、前後三組的面，按順序解釋過程教導同學。」（觀察 20220519）

此外，學生訪談亦指出，在協助他人時會先以簡單數字舉例，再回到原題，有助於說明效率的提升（S3、S14 訪談 20220516）。上述現象呼應量表中「表達」向度的顯著進步，並補充說明傾聽行為的改善在觀察層次上亦可見。

3. 目標設定技巧

量化分析顯示，「目標設定」向度前後測未達顯著差異（ $Z=-0.490, p=.624, r=0.10$ ），前後測中位數僅微幅上升（ Mdn 前=4.00, Mdn 後=4.17），效果量甚小，顯示技巧未見實質提升。研究者事後訪談發現，約 1/3 學生反映本階段數學單元（複合形體表面積、生活大單位等）難度較高，加以疫情期間採混成或遠距教學，使學習困難加劇：

S12：「這次期末考的範圍，我覺得最困難的是生活中的大單位，因為要一直換算，遇到停課，就沒有辦法去問其他同學，但自己翻課本還是看不懂。」（訪談 20220609）

此一情境導致學生「就算努力仍感進步有限」，進而影響其對「求助直到問題解決」與「在乎學習成長而非比較」等目標設定信念的自評。因此，學科難度及教學情境的干擾可能是導致「目標設定」量表得分未見顯著提升的重要脈絡因素。

質性資料顯示，學生在目標設定技巧上已展現初步的自發提問與檢核行為。求助歷程中，學生能主動針對聽不懂之處提問：

S35：「之前比較不敢問同學，但是 S32 會願意教我……幾乎都可以把題目聽懂。」（訪談 20220609）

協助歷程中，協助者亦會透過提問確認對方理解程度。研究者及誼友的觀察，便發現學生能檢核自己的困難或問題是否得到解決，例如：從頭檢視過程、重新將過程講給組員聽、對照自己所記錄的筆記發表等方式，藉此檢視自己是否有聽懂內容。

T2：「S11 負責發表給同學聽，S11 對於過程不清楚，同學教他之後，他拿著學習單從頭講給組內的同學聽，S8 和 S22 也有給他一些建議，例如講不清楚的地方。」（觀察 20220516）

然而，學生在協助歷程中的目標設定行為仍以提問確認理解為主，較少延伸類題進行深度檢核；受助者方面，部分學生的檢核行為停留於重述同儕說明，難以轉化為真正的內化理解（省思 20220518-20220519）。可見目標設定技巧的深化仍需更長時間的系統性培養。

（二）互助行為的改變情形

本研究以小組學習精緻互助行為量表進行前後測（見表 5），採 Wilcoxon 符號等級檢定分析，結果顯示求助與協助兩向度均未達統計顯著，但中位數均有提升，且求助達中效果量（ $r=0.35$ ），協助達小至中效果量（ $r=0.28$ ），顯示方案對兩項互助行為具有實質影響。量化結果的未達顯著的原因，可能在於部分量表題目（例如「在教導組員時，研究者用提問或提示等方式來幫助他思考」，「向組員請教時，研究者請他解釋問題解決的過程、原因或理由」）須要更精緻的互助技巧，6 週的短期介入難以在量表所有題目上產生足夠的統計效應量。因此，以下透過多元質性資料呈現互助行為改變的實質圖像。

表 5

小組學習精緻互助行為量表前後測摘要

向度	前測 Mdn	後測 Mdn	Z	p	r
求助行為	3.20	3.48	-1.79	.074	0.35
協助行為	3.35	3.67	-1.44	.151	0.28

1. 求助行為質性分析

（1）求助次數增加，對話由單向轉為雙向互動

方案實施後，研究者與誼友一致觀察到全班學生於組內求助次數明顯增加，且對話模式由單向接收轉變為雙向交流。學生能把握自身不懂之處主動提問，透過確認、反問等方式與同儕互動，而非僅靠單向指導來解決困難。誼友觀察記錄指出：

T3：「S5 之前常常只聽一半就放空了，但後來幾次觀察，S5 蠻清楚自己哪裡不會的，會詢問同學能不能教他，過程中會直接問不會的地方，也會疑惑為什麼不是這樣，詢問的口氣也很客氣、婉轉。」（觀察 20220519）

此外，部分原本求助次數少、語氣較為直接的學生（如 S24），因後期數學難度提升而增加求助需求，其詢問方式也逐漸趨於婉轉，顯示學科情境可促使學生調整求助風格，提升互動品質。

（2）能辨識求助對象，正向經驗導向積極求助態度

方案實施前，學生求助對象多取決於人際關係的親疏遠近，而非對方是否真正有助於問題解決。方案實施後，學生開始評估協助者的專長與特質，求助選擇更具策略性：

S8：「我有不會的，我知道可以找誰問，而且他們願意教我，所以我不害怕被拒絕……小組討論時，S23 會說給我聽，讓我更清楚。」（訪談 20220608）

方案實施後，學生的求助正向經驗也明顯增加。原本擔心「被笑」或「別人不想教」的心理障礙，因獲得同儕耐心且具體的說明而逐步消解，轉向以積極態度面對困難（S35、S5、S22，訪談 20220608）。同儕互助與學生求助自我效能感之間存在明顯的關聯，正向的求助體驗形成鼓勵持續求助的內在動力。

2. 協助行為質性分析

（1）協助方式多元化，引導互動明顯增加

方案實施前，協助者傾向從頭講到尾、一氣呵成，不確認對方是否理解。方案實施後，協助者開始將說明內容拆解，插入提問與等待，針對不同學生的狀態調整說明方式。誼友觀察指出：

T1：「S32 改變許多，多了許多提問，而且會等待同學回答，再接續往下說明。S10 對 S12 更有耐心，會逐一提醒，也會觀察 S12 的表情，在 S12 比較慌張的時候便給予協助，進步許多！」（觀察 20220519）

部分協助者也學會以肯定語言回應求助者，並在說明時主動拆解步驟、放慢語調（T3 觀察 20220519）。然而，站在被助者角度深入檢核對方是否真正理解，而非僅以對方重述一遍視為學會，仍是部分學生尚待深化的能力。

（2）協助經驗帶來成就感，形成正向循環

方案實施後，學生對協助行為的觀感由負擔轉為正向。訪談資料顯示，協助行為同時帶給協助者自身複習、深化數學理解的效益，以及推動同儕間連結更緊密的人際功能：

S32：「S35 問我問題的時候，對後面相同的題型她就會了，這讓我很有成就感。」（訪談 20220518）

學生訪談進一步表明，協助他人帶來的成就感、與同儕之間更頻繁且正向的互動體驗，以及自身與同儕「各有所長」的正向認知，是推動協助行為次數增加的內在動機（S9、S14、S34、S31，訪談 20220518）。協助者與求助者間的互動越多，協助成功率越高，協助者收到的正向回饋越多，越願意持續提供協助，逐步深化小組內的互助文化。

三、綜合討論

（一）情緒管理與溝通表達是強化互助行為的基礎

本研究主張以情緒管理與溝通表達作為關係技巧的能力基礎，三大技巧相互支持，共同促進互助行為的質量提升。此一主張在成效資料中獲得部分支持。情緒管理方面，情緒表達與情緒調適均達大效果量的顯著進步，呼應 CASEL（2020）對五大素養「相互關聯」特性的論述，自我管理能力的發展支持著關係技巧的有效展現：當學生能夠覺察並調節求助時的恐懼感、協助時的挫折感，互助行為的心理門檻才有機會逐步降低。溝通表達方面，「表達」向度的顯著進步，與本研究觀察到的具體行為改變一致——學生從逐字唸讀答案，轉變為依解題脈絡拆解說明、輔以教具、並插入確認提問——此一轉變與 Webb 等人（2002）對「精緻協助」的描述相符，支持溝通表達技巧是互助行為從形式存在提升至實質有效的關鍵橋梁。

（二）互助行為的改變情形

在互助行為的改變上，量化未達顯著，但求助達中效果量、協助達小至中效果量，在短期介入與小樣本情境下，上述效果量具教育實務意義，而質性資料則顯示可能的行為機制。求助方面，學生從「不敢開口」到「策略性選擇求助對象」，具體呈現 Karabenick 與 Berger（2013）的工具性求助歷程——從評估自身是否存在問題、決定是否需要協助、判斷向誰求助，到主動提出求助，三個層次的改變均可在質性資料中見到相應行為。而且，方案實施後正向的求助體驗逐漸改變原本迴避求助的習慣，形成「獲得協助→克服困難→降低求助焦慮→更願意再次開口」的良性循環。協助方面，學生從單向教導轉向雙向互動確認，且協助行為帶來的成就感回過頭來深化協助動機，產生相互增強的交互作用關係。

（三）目標設定技巧成效未顯著的因素分析

就目標設定技巧而言，量化結果未達顯著，但不宜以「無效」簡單定論，其背後涉及多種脈絡因素。首先，就學習歷程的本質而言，目標設定技巧相較於情緒管理與溝通表達，具有較高的認知複雜度，涵蓋後設認知評估、計畫擬定與自我監控等多層次歷程，在本研究 6 週方案中僅以 1 週進行正式指導，時間配置相對有限。此外，如文獻探討乙節所述，目標設定的有效運作以前兩項技巧的初步建立為前提，6 週方案採並列推進的架構，使目標設定的學習缺乏足夠的能力基礎支撐，亦可能是成效未顯著的內在原因之一。

其次，就研究情境與測量條件而言，COVID-19 疫情期間的停課與混成教學，打斷學生在合作小組中持續應用相關技巧的機會。Yates 等人（2025）的文獻回顧指出，COVID-19 停課導致學生社會化機會顯著減少，學生多傾向獨自活動，即使同儕在旁亦非真正互動，使自我調節、合作與問題解決等技巧的發展受到限制。Levine 等人（2023）訪談南加州 K-12 教師的研究也發現，遠距與混成教學環境中缺乏建立人際連結的自然機會，加以難以觀察學生的表情與肢體語言，教師普遍感受到與學生之間的疏離與斷連，難以即時掌握學生的學習與情緒反應。上述發現與本研究者在遠距教學期間所觀察到「難以掌握學生學習成效」的困境相互呼應，顯示實體與遠距教學的反覆轉換，可能中斷學生在合作情境中練習與內化目標設定等技巧的連貫性。

再者，本研究使用之目標設定分量表，題目聚焦於學習目標導向的信念層面（如「在學習數學時，真正理解與學會是我的主要目標」）（Elliot & Murayama, 2008），而本研究課程所指導的目標設定技巧，是以「找問題→思計畫→評計畫→實施」為核心的行為歷程；信念傾向與行為技巧屬於不同的測量構念，可能導致量表未能充分反映學生在目標設定行為層面的實際改變。

綜合上述因素，目標設定技巧在量化層次上未顯現顯著成效，較可能反映其發展歷程的漸進性與研究條件的限制，而非課程完全未產生影響。事實上，從質性資料中仍可觀察到部分學生在協助歷程中出現評估協助成效與調整策略的行為現象（如第 6 週教學觀察所記錄之 S25 與 S34），顯示此一技巧已呈現初步萌芽的發展。

伍、研究結論與建議

整體而言，本研究顯示社會情緒學習方案融入數學科合作小組後，學生在情緒表達與情緒調適上有顯著進步（大效果量），溝通表達之「表達」向度亦有顯著改善（中至大效果量）；精緻互助行為（求助與協助）雖未達統計顯著，但中位數提升，且質性資料呈現求助頻率增加、協助方式趨於精緻化等正向轉變；相對而言，目標設定技巧因量表構念與行為指導內容有落差、以及疫情干擾學習連續性，量化成效未達顯著，但質性資料仍可見初步萌芽的發展。以下依據上述發現，提出 3 項實務建議。

一、以情緒管理與溝通表達強化合作技巧的指導

本研究結果顯示，情緒管理與溝通表達的顯著進步，與求助及協助行為的質量改善呈現一致的方向性趨勢，顯示兩者可能共同構成互助行為提升的能力基礎。這意味著，教師若欲提升合作小組的互助品質，除了聚焦於合作技巧行為的示範與練習之外，更應系統性地指導情緒覺察、情緒表達與溝通確認等技巧，讓學生具備「敢開口、說得清楚、聽得進去」的能

力，方能從根本處支持合作互助行為的發展。具體而言，建議採取本研究「問題情境探究→技巧指導→實踐省思」三階段循環：在問題情境探究階段，以學生真實困境為素材，激發改變動機；在技巧指導階段，以 T 形圖將抽象技巧具體化為可操作的行為指標；在實踐省思階段，以個人、小組、全班三層次的省思機制促進深化內化，並將省思資料作為調整後續技巧指導重點的依據。

二、以合作學習作為社會情緒學習的實踐場域

社會情緒技巧的習得不能只停留於課堂討論，必須透過真實情境的反覆練習方能內化。本研究以數學科合作小組作為技巧的應用場域，正是基於此一理念：數學科任務提供真實的互助需求，使情緒管理與溝通表達技巧有具體可應用的對象與壓力。研究結果亦顯示，學生的技巧改變主要發生在合作任務的實際互動中——「有人不懂、時間有限、必須協調」的情境，反而成為技巧內化的關鍵驅動力，而非技巧指導課本身。據此，建議教學者在規劃社會情緒學習方案時，應有意識地選擇能提供真實互助情境的學科合作任務作為實踐場域，使技巧指導課與合作實踐課形成相互支撐的雙軌結構，而非各自獨立的兩套課程。

三、延長目標設定技巧的指導時間

本研究目標設定技巧的量化成效未達顯著，主因之一是 6 週方案中各行為主題僅安排 1 週，時間不足以深化此一涉及多層次後設認知的複雜技巧。建議後續教學者在方案設計上，將目標設定技巧的教學比重提高，可採漸進式設計：先以情緒管理課程奠定「知覺困難、不逃避」的情意基礎，再以溝通表達課程培養「把問題說清楚」的能力，最後才進入「分析問題、設定目標、評估效果」的目標設定歷程；讓 3 項技巧充份發展與推進，方能讓目標設定技巧建立在前兩項技巧的堅實基礎上。

參考文獻

- 張新仁（主編）（2019）。分組合作學習：自發、互動、共好的實踐。教育部國民及學前教育署。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。教育部。
- 黃永和（2023）。合作小組目標互賴與精緻互助行為關係研究。《課程與教學季刊》，26（3），91-124。
- 蘇曉億（2014）。兒童社交技巧量表編製及應用之研究（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學，高雄。
- CASEL. (2020). *CASEL's SEL framework: What are the core competence areas and where are they promoted?* Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org/>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- Elliot, A. J., & Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 613-628.
- Gillies, R. M. (2003). The behaviors, interactions, and perceptions of junior high school students during small-group learning. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 137-147.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Karabenick, S. A., & Berger, J. L. (2013). Help seeking as a self-regulated learning strategy. In H. Bembenutty, T. J. Cleary, & A. Kitsantas (Eds.), *Applications of self-regulated learning across diverse disciplines* (pp. 237-261). Information Age Publishing.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Lavasani, M. G., & Khandan, F. (2011). The effect of cooperative learning on mathematics anxiety and help seeking behavior. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 15, 271-276.
- Levine, R. S., Lim, R. J., & Bintliff, A. V. (2023). Social and emotional learning during pandemic-related remote and hybrid instruction: Teacher strategies in response to trauma. *Education Sciences*, 13(4), 411.
- Nelson-Le Gall, S. (1981). Help-seeking: An understudied problem-solving skill in children. *Developmental Review*, 1(3), 224-246.

- Ryan, A. M., & Pintrich, P. R. (1997). "Should I ask for help?" The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89(2), 329-341.
- Slavin, R. E. (2010). Co-operative learning: What makes group-work work? In H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Eds.), *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 161-178). OECD Publishing.
- Wattanawongwan, S., Smith, S. D., & Vannest, K. J. (2021). Cooperative learning strategies for building relationship skills in students with emotional and behavioral disorders. *Beyond Behavior*, 30(1), 32-40.
- Webb, N. M. (1989). Peer interaction and learning in small groups. *International Journal of Educational Research*, 13(1), 21-39.
- Webb, N. M., Farivar, S. H., & Mastergeorge, A. M. (2002). Productive helping in cooperative groups. *Theory Into Practice*, 41(1), 13-20.
- Webb, N. M., Troper, J. D., & Fall, R. (1995). Constructive activity and learning in collaborative small groups. *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 406-423.
- Yates, J., Young, C., & Mantler, T. (2025). Elementary students' social, emotional, and cognitive development during the COVID-19 pandemic in North America: A scoping review. *PLOS Global Public Health*, 5(9), e0005148.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.

Designing and Implementing a Program to Promote Mutual Helping Behavior in Cooperative Learning Groups through Social-Emotional Learning

Yi-Wen Kao

Yung-Ho Huang*

NanGang Elementary School, Taipei City

National Taipei University of Education

Department of Education

Teacher

Professor

Abstract

This study designed and implemented a six-week Social-Emotional Learning (SEL) program from March to May 2022 to promote mutual helping behavior in cooperative learning groups. The program involved 26 fifth-grade students in a single class. It focused on three core SEL skills: emotion management, communication and expression, and goal setting. These skills were delivered through a three-phase cyclical model that moving from exploring problem situations, to guiding mutual helping behavior, and reflecting on practice. Data were collected through scale assessments, lesson recordings, student interviews, and observations by critical friends, with pre-post differences analyzed using Wilcoxon signed-rank tests. Results indicated significant improvements in emotional expression and emotional regulation (large effect sizes), and in the expression dimension of communication skills (medium to large effect sizes). Although elaborated mutual helping behavior did not reach statistical significance, small-to-medium effect sizes were observed for both help-seeking and help-giving, with qualitative data revealing increased help-seeking frequency and

* **Corresponding author: Yung-Ho Huang**, E-mail: yungho@tea.ntue.edu.tw
Manuscript received: May 18, 2026; Modified: Aug. 6, 2026; Accepted: Sep. 14, 2026
DOI:10.6249/SE.202609_77(3).0022

greater sophistication in help giving practice. Goal-setting skills showed no significant pre-post difference, with only a negligible increase in median score and a small effect size, potentially due to the cognitive complexity of the skill, COVID-19 disruptions, and a construct mismatch in the scale. The study recommends that teachers integrate SEL skill instruction into cooperative learning designs, using authentic academic tasks as meaningful contexts for skill internalization.

Keywords: social-emotional learning, cooperative learning, mutual helping behavior, peer interaction, emotion management