

國立台東大學社會科教育學系
社會科教學碩士班碩士論文

指導教授：侯松茂 先生



國小中年級學生社會學習領域
合作學習之行動研究

研究生：李致誠 撰

中華民國 96 年 8 月

國立台東大學
學位論文口試委員審定書

系所別：社會科教育學系

本班 李致誠 君

所提之論文 國小中年級學生社會學習領域合作學習之行動研究

業經本委員會通過合於 * 碩士學位論文 條件

論文口試委員會：

楊堯

(口試委員會主席)

魏德華

侯松茂

(指導教授)

論文口試日期： 96 年 08 月 10 日

國立台東大學



博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 社會科教育 系(所)

組 95 學年度第 2 學期取得 碩 士學位之論文。

論文名稱：國小中年級學生社會學習領域合作學習之行動研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予下列單位：

同意	不同意	單位
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國家圖書館
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本人畢業學校圖書館

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：_____，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鈎選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：李致誠 (親筆簽名)

研究生簽名：李致誠 (親筆正楷)

學 號：1389004 (務必填寫)

日 期：中華民國 96 年 8 月 24 日

1.本授權書(得自 <http://www.lib.nttu.edu.tw/theses/> 下載)請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2.依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議:研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化,並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

誌 謝

這篇論文得以完成，吾人要衷心感謝下列指導、協助過我的人，這麼多人指導與相助，讓吾人的研究工作圓滿告一段落：

侯松茂教授，也是我的師專導師，除了在研究法、研究內容上細心指導我，在我的人生路上，一直是我的啓蒙長者，時常砥勵照顧我，當年班上三十幾位同學，至今仍以「侯爸」相稱，同學們以及我對教學的熱愛便是受其身行所啓發。

魏俊華教授，也是我的師專老師，在進修研究路上，亦師亦友的指導我，進入合作學習研究領域，便是從他的研究文章認識起。

湯堯教授，總能一針見血地指出我的研究瑕疵處，是位嚴謹且熱心的師長。在我口考之時，他正忙於草創某校教研所，颱風天還特從台南趕到台東指導我，顯見對學生的關愛。

梁忠銘教授：是我碩士班老師，雖然沒有邀請他擔任我的指導委員，但是熱心的提供許多研究典範資料讓我參考，讓我受益良多。

陳美芬教授，是我師專同學，在台東期間，常常提供各種資源給我，省卻我不少的困擾與不便。

劉鎮寧博士，是位國小的博士校長，也是我的學長，治學嚴謹，雖然沒有邀請他擔任我的指導委員，但基於學長情誼，仍然熱心指導我。每次我把論文草稿拿給他先看，他也總是熱心指導。

故林麒棟博士，是我的同事、學長、摯友，五年多的同事期間，我們兩個都約 7 點就到校上班，一大早到校是為了有充裕的時間準備一天的工作，也是我與他商討校務及研究請益的時間。不幸於 95 年 1 月他因意外而身故，早晨兩人商討的愉悅亦不再。

陳怡茵，我內人；李昕盃，我女兒。與怡茵結婚八年不孕，昕盃卻選在我論文寫到一半的時候來我家報到，忙亂中，多虧怡茵不辭辛勞，細心喝護我父女倆，

讓我能繼續心無旁騖進行研究。

同學陳建宏、吳婉媚、何家儀、吳世文等人，在求學期間時常給予照顧及研討課業，讓我留下美好的求學回憶，好友劉明雄兄伉儷，更是如手足般支持照顧。

父親、母親，更是我要感恩的人，父親是個警察，雖是嚴父，但因為值班時間長而常不在家管教子女，多虧母親的照料與教導，我家四個兄弟妹終能有所成。

後山沙城，儼然成爲我的第二故鄉，民國 73 年至 78 年我在此就讀台東師專，當兵完同一年暑假便又回到改制的台東師範學院進修大學學位，之後再繼續進修輔導學分班、暑期研究所 40 學分班，接著再讀社會科教學碩士，我在台東用了 5 個年頭讀師專，加上 16 個暑假來進修，也算一絕。因爲這裏有讓我迷戀的景象，始終讓我無法忘懷：當年我在台東的海邊看到滿沙灘數不盡的螃蟹與陽隧足；在知本樂山看到滿山遍野開紫花的藿香薊；在宿舍半夜窗邊看到滿天星斗的銀河；在沙城四周聽見原住民高亢的歌喉與歡愉的舞蹈，無處不令人驚豔。後來，因爲海岸污染，螃蟹不見了；因爲開發山地，紫花藿香薊少了；因爲住宅變多有光害，晚上不再看清楚銀河，但是，美好的景象仍隨著原住民歌舞而憶起。畢業前夕，我再到海邊，突然發現多了許多螃蟹洞，哇！螃蟹回來了！這大概是民眾越來越有保育觀念，加上縣府大力整治環境，使得自然環境開始恢復。相信有那麼一天，沙城會恢復美麗，各位除了看到我的論文，還會看到數不清的螃蟹、藿香薊與銀河星斗。

李致誠 謹誌於後山沙城

國小中年級學生社會學習領域合作學習之行動研究

研究生：李致誠

國立台東大學社會科教育學系社會科教學碩士班

摘 要

本研究之目的，是在以國小中年級社會學習領域教學應用合作學習方法時，發現教學困境以及學習困難，進而找出解決問題的策略，增進學習成效。

本研究採用行動研究，以研究者所任教的中年級班級為資料收集的對象，採用合作學習之「學生小組成就區分法」(STAD)，將學生異質分組進行學習，研究過程中，則透過訪談、問卷、觀察札記方式，進行資料蒐集與分析。在實際的教學現場中，發現教學困境及學習困難所在，並從研究者省思、誼友的建議回饋中，修正教學策略，繼續行動，復又改善之循環。

經由行動實施與分析後，本研究主要有以下發現：

- 一、了解初任教師對實施小組討論後，發現進行小組討論教學之許多迷失觀念，教學者應當注意避免。
- 二、班級進行合作學習可區分為蜜月、瓶頸、摸索與正軌等四個時期，各有其特徵及教學應注意之處。
- 三、對於合作作業、同儕指導、評量及獎勵方式、親師生互動、分組方式，仍有待教學者以其智慧去解決困境，研究者於此發現許多值得提出的教學經驗。
- 四、研究者嘗試以遊戲方式融入合作學習，頗能引起學生學習動機。
- 五、研究者關注一位受人排擠的組員，輔導過程值得他人以為借鏡。

關鍵字：合作學習、社會學習領域

An Action Research on the Application of Cooperative Learning to Social Studies of Intermediate Grade Students in Elementary Schools

Advisor: Professor Sung-Mao Hou

Author: Chih Cheng Lee

Abstract

This study is aimed to investigate the difficulties in teaching and learning from the application of cooperative learning to the social studies of intermediate grade students in elementary students, and further find out the strategies to solve the problems and upgrade the learning efficiency.

In this study, the research adopts action research method and takes the intermediate grade students from the elementary school where the researcher is teaching as the target of study. The researcher divides those students into heterogeneous groups according to the "Student Teams-Achievement Division" (STAD) method. In the process of research, information is collected and analyzed through interviews, questionnaires, observation and notes taking. From practical teaching settings, the researcher has discovered the difficulties in teaching and learning and made modifications and improvements in the teaching strategies again and again based on his own observation and suggestions from his critical friends.

After implementation of actions and analysis, the primary findings in this study are as follows:

1. A lot of incorrect concepts about small group discussion are found after it is implemented by new teachers, which should be avoided by all teachers.
2. The implementation of cooperative learning in class can be divided into four phases: honeymoon, bottleneck, exploration, and correct approach. Each phase has its own characteristics and something to be noticed for teaching.
3. It is expected that the teachers shall solve the difficulties in cooperative operation, peer tutoring, assessment and incentive methods, interaction among parents, teachers and students, and grouping methods with their wisdom. From this study, the researcher has found a great deal of teaching experiences which are worthy of further discussion.
4. The researcher has tried to mix games playing within cooperative learning so as to arouse students' motives in study.
5. The researcher has showed his concern over a group member being pushed aside to the corner by others, and the process of his giving guidance to the student can serve as a good example for others to learn.

Key words: cooperative learning, social studies area,

目 錄

第一章 緒論 -----	1
第一節 研究問題背景與動機-----	1
第二節 研究目的-----	3
第三節 待答問題-----	3
第四節 名詞解釋-----	4
第五節 研究限制-----	5
第二章 文獻探討 -----	7
第一節 九年一貫課程社會學習領域的探討-----	7
第二節 合作學習法理論內涵與教學設計-----	23
第三節 合作學習與社會學習領域的整合探討-----	90
第三章 研究設計 -----	103
第一節 採用行動研究的理由-----	103
第二節 研究流程-----	105
第三節 參與研究人員-----	108
第四節 研究情境與對象-----	111
第五節 資料蒐集與處理-----	117
第四章 研究結果與討論 -----	121
第一節 取他人經驗：教學前的前車之鑑與規劃-----	123
第二節 找到一個起點：歷程的演進-----	141
第三節 行動的轉折：細部策略對學習的影響-----	154
第四節 再次出發-----	174
第五節 研究省思-----	191
第五章 結論與建議 -----	195
第一節 結論-----	195
第二節 建議-----	202

參考文獻 -----	207
中文部份-----	207
英文部份-----	213
附錄 -----	215
附錄一 遊戲式合作學習教學設計舉例-----	215
附錄二 座位表-----	225
附錄三 常用教學流程圖-----	226
附錄四 常使用的各種問卷-----	227



表 次

表 2-1	社會學習領域教學的方法-----	15
表 2-2	新舊教學評量典範對照-----	18
表 2-3	合作學習小組與一般學習小組的比較表-----	29
表 2-4	合作學習教學法和傳統教學法之比較表-----	31
表 2-5	合作學習與傳統教學的教學要素比較表-----	32
表 2-6	傳統學習團體與合作學習團體的比較表-----	33
表 2-7	合作、競爭和個別化學習三者之比較表-----	38
表 2-8	學生小組成就區分法教學步驟表-----	48
表 2-9	STAD 法之進步分數與積分換算舉例表-----	50
表 2-10	小組遊戲競賽法教學步驟表-----	51
表 2-11	小組輔助個別化教學法教學步驟表-----	53
表 2-12	合作統整閱讀與寫作法教學步驟表-----	55
表 2-13	拼圖法第四代教學步驟表-----	57
表 2-14	共同學習法教學步驟表-----	58
表 2-15	團體探究法教學步驟表-----	61
表 2-16	協同合作法教學步驟表-----	62
表 2-17	複合教學法教學步驟表-----	64
表 2-18	合作學習方法的適用範圍及特點分析表-----	68
表 2-19	各種合作學習方法與傳統教學法之比較分析-----	70
表 2-20	Baloche 的四種合作技巧的內涵表-----	74
表 2-21	合作學習對學習動機之國內實證研究彙整表-----	82
表 2-22	合作學習對學習成就之國內實證研究彙整表-----	84

表 2-23	合作學習對同儕社會互動之國內實證研究彙整表-----	86
表 2-24	國內合作學習應用於國小社會學習領域相關發現表-----	90
表 2-25	國內合作學習應用於高國中社會學習領域相關發現表-----	96
表 3-1	批判諍友簡歷表-----	110
表 3-2	紅橋國小的 SWOT 分析-----	111
表 3-3	三年甲班學生特質表-----	113
表 3-4	資料編碼方式及意義-----	119
表 4-1	第四章各節研究主題歸納表-----	121
表 4-2	討論主題表-----	125
表 4-3	組長風格表-----	145
表 4-4	改善組長效能處方表-----	147
表 4-5	問題類型-----	156
表 4-6	問題類型解決策略-----	157
表 4-7	研究者對低能力角色的省思-----	160
表 4-8	對學習評量的感受-----	167
表 4-9	家長對教學的看法意見統計表-----	169
表 4-10	各時期同儕互動對學習的影響表-----	171
表 4-11	「數碼寶貝角色」與「合作學習」教學內涵的對應表-----	175
表 4-12	合作作業材料的改良策略表-----	183

圖 次

圖 2-1	一般教學模式-----	13
圖 2-2	Carey 的教學設計模式-----	13
圖 2-3	Kemp 的教學模式-----	14
圖 2-4	建構主義者式的教學模式-----	14
圖 3-1	研究流程圖-----	107
圖 4-1	遊戲式合作學習法教學流程-----	179



第一章 緒論

第一節 研究問題背景與動機

壹、研究問題背景

當台灣企業正走向國際市場時，我們是否已準備好用多元化的視野看世界呢？從事第一線教育工作的我們，是否讓學生瞭解全球發展新趨勢與本土發展的未來展望？學生們是否準備好可以適應未來的社會？又老師們如何知道所教的是未來學生們所需要的能力？

研究者所服務的小學，從七年前全校即從事九年一貫課程試行，教師們花費很多時間做課程設計、教材編選及教師專長的協同組合，經過幾年的嘗試，大家總算掌握各學科及學校本位課程內涵、課程發展方式、教師協同運作、及校園教學情境營造。但是，過程中教師也發現了值得進一步思索的問題：第一，課程的改革促使教師能發揮專業自主編選及統整課程，但如何檢驗教師們所決定的課程目標與教材設計是能有效培養學童能力？如同一位教師說的：「我們費心討論這麼多所設計的課程，到底有沒有比以前好，還是只是繞大圈子又回到原點？」因此，研究者想知道自己所用的課程組織與學科材料是否符應社會發展的需求。

再者，課程設計雖已契合學童統整的需求及學校本位發展的考量，在教學技能及班級經營上又要如何突破與配合新課程，讓學童更願意學習、更有效學習、更主動學習？也就是說，有了好的材料，教師們沒有大廚般的技能，恐怕也難端出對學生能力有所增長的好菜；或者，徒然花費心思設計的好材料，卻沒有給學生更多的啟發，說不定使用舊課程反而讓學生受益多些……。換言之，研究者想檢視教學方法、策略是否具有效能，亦或只是創意點子曇花一現，好看一下子卻

不實用。

貳、研究動機

基於上述，研究者及同事們安排了自我進修計畫課題，想對「分組學習」及「合作學習」有進一步認識。為什麼會專情於「分組學習」和「合作學習」呢？是因為在這波教改資料中反覆出現「統整」、「合作學習」、「協同」、「分組」等等的字眼，從相關文獻中也發現「合作學習」教學法也能符應教改追求的「合作」、「學生為本」、「主動學習」的精神，因此與同事們興起探索「合作學習」的進修想法。也因為初探合作學習後發現：這麼好的教學法，為什麼許多人怯步不用？合作學習是歐美國家產物，使用在本國，效益上與歐美是否有顯著差別？是全盤使用或做那方面的修正？等等許多疑問等待釐清。如何使合作學習法能在本國的文化及課程材料下，發揮其教學效益，解決傳統教學法中不能符應現代需求的部份，此為本研究動機之一。

而研究者多年來教授國小中高年級的社會學習領域，所遭遇的教學困境，是否也為他人所遭遇？例如：學生常習慣背誦教科書材料，而不善思考材料背後精神意義；又如，教材即使經過編選，也難以符合全體學生的需求；在有限時間內難以對學習落後學生進行補救教學……等問題。研究者想了解別人是如何突破並解決問題；想嘗試更多有效的教學方法；想培養學生自主的學習態度，此為本研究動機之二。

而當「分組教學」、「合作學習」與「國小社會學習領域」結合時，會有什麼樣的效果？又該注意那些事？如何補傳統教學之不足？研究者打算進行合作學習在社會科的教學研究。合作學習雖然在歐美廣泛應用於各學科，但是在本國的國小階段，應用於社會領域教學的研究則不多，如何使合作學習更精進有效，此為本研究動機之三。

第二節 研究目的

本研究在瞭解「分組教學」、「合作學習」在當前國小社會學習領域應用的價值及有效應用方式；研究者先針對「分組教學」及「合作學習」進行了解，再進一步分析其在九年一貫課程可扮演的角色，最後範圍縮至合作學習在社會學習領域的使用，分析其如何在該領域中應用。基於此，本研究根據上述研究動機欲達成的研究目的如下：

- 一、探討合作學習法的理論基礎、教學要素與目標，與九年一貫課程社會學習領域之教學精神是否相符合。
- 二、瞭解合作學習法應用在國小社會學習領域的教學歷程、成效、問題與因應策略。
- 三、經由研究者教學現場行動研究歷程，探討合作學習各項細部策略應用於國小社會領域教學時，最有效的實施方式。

第三節 待答問題

根據上述研究目的，本研究希望釐清的問題有下列：

- 一、九年一貫課程社會學習領域應教導的基本能力為何？合作學習是否促使學生有效學習並培養應有基本能力？
- 二、合作學習法應用於國小社會學習領域的教學價值及教學設計法內涵為何？前人的教學中又發現什麼樣的問題以及如何解決？
- 三、合作學習中的「合作任務」、「同儕指導」、「布題」、「討論過程」、「座位安排」等等細部策略，應如何實施以及對學習可產生那些影響？
- 四、國內學生的合作文化與外國學生有何異同？如何改良現有的合作學習方式

促使教學更具創意及更有效能？

第四節 名詞解釋

一、國小中年級學生

係指根據 2003 年教育部公布的國民教育九年一貫課程綱要中，學習階段屬於國民小學三至四年級階段的學生。社會學習領域能力指標之參照本領域之知識結構及學習心理之連續發展原則，分為四階段，本研究專注於第二階段，即國小三至四年級的探討。

二、社會學習領域

係指根據 2003 年教育部公布的國民教育九年一貫課程綱要，所設七大學習領域之中的「社會學習領域」，有別於先前實施的 83 年版國民中小學課程標準。所謂的「學習領域」為學生學習之主要內容，非學科名稱，社會學習領域主要內涵，包含歷史文化、地理環境、社會制度、道德規範、政治發展、經濟活動、人際互動、公民責任、鄉土教育、生活應用、愛護環境與實踐等方面的學習。

三、合作學習

黃政傑、林珮璇(2004)綜合各家後認為合作學習是一種小組互動、彼此依賴、相互幫助，兼顧個人績效及完成整組共同目標的教學策略。Johnson 與 Johnson(1999)則提出合作學習應具備五個重要基本要素：1.積極的相互依賴；2.面對面的互動；3.個人績效責任；4.社會技巧；5.重視團體歷程。

本研究所使用的合作學習策略，主要以「學生小組成就區分法」(STAD)為

主，並且重視合作學習的五個基本要素的應用，教學目的除了讓學生精熟學科能力外，也希望學習到同儕合作的技能。

第五節 研究限制

一、研究者主觀因素的限制與因應

本研究採用行動研究方式，研究者本身即為研究工具，研究班級為研究者平常任教的班級，這些學生與研究者認識約兩年，在質性分析過程難免無法全然避免主觀觀點。因此，研究者偶而使用量化數據補強證據，並據實呈現批判諍友的意見，以確保研究者的價值中立。

二、研究現場的限制與因應

本行動研究目的在於了解及解決研究者教學現場的困境，研究對象主要為中年級一個班，任教時間為一學期。所得結果恐因研究時間短促、學生年級不同而產生不正確的推論。因此，研究者以學生課堂表現、班級導師觀察意見、家長回饋意見、學生作業等三角檢證方式，排除因為年齡成長、研究者主觀偏差意見等因素，在短期內對學生當下行行為做較正確的解釋。

三、回溯研究的限制與因應

本研究採用事後回溯分析研究，分析研究資料的同時，當研究者想進一步了解研究資料背後深層意涵時，學生已經因為成長因素而使研究環境改變，研究者無法再次回到研究現場做探究。因此，當研究者認為有必要再次探討之處，便以其他研究者教學班級的學生行為相互參照比對；或再次訪問原班級導師；或從學

生的其他作業等資料中探索。

四、學生類型不足造成教學法的限制

對於研究學生類型，因為研究班級位於傳統社區，社區內家庭性質一致（弱勢族群多），學生類型恐不夠多元，在進行有關於「異質性」的同儕人際互動、多元文化相關作業內容時，可能有學生類型不夠多元的限制，例如，在部份的小組內，就沒有高領導力或高學科能力者；又如，在部份小組內，全組組員的見聞不足，以致無法進行討論教學。



第二章 文獻探討

第一節 九年一貫課程社會學習領域的探討

本節將從國內外學者看法中，瞭解二十一世紀社會科教育意義與課程目標，進而再探討當前國內九年一貫社會學習領域課程、社會學習領域教學模式、教學方法及學習評量的改進。

壹、二十一世紀社會科教育意義與目標

歐用生(1997)綜合國外學者見解，將社會科的教育意義界定為：「社會科是教導兒童熟悉社會科學的知識結構(內容)和探究方法(過程)，澄清價值，以作理性的決定，並依據這種決定採取行動。兒童在此過程中獲得的經驗的總和就是社會科。」

陳國彥(2001a)認為社會科教育可視為一個建構社會秩序的機制，此一機制的功能，則在建立社會適應和集體認同。而其所以被視為機制，實在是著眼於兩個層面的操作：一是國家權力由上而下運作的部份，如課程大綱的制定；另一是社會科教育學者提出社會科教育理念。

教育部(2003)頒定的九年一貫課程綱要中，社會科學習領域學習的理由是：個人不能離群而索居，教育則是協助個人發展潛能，實現自我、適應環境並進而改善環境的一種社會化過程，因此，社會學習領域之學習乃是國民教育階段不可或缺的學習領域。

陳國彥(2001b)彙整國內外學者看法，認為社會科教育目的有下列幾點：

1. 培育良好的公民

社會科教育的目的在於將學生社會化，而成為國家的良好公民。

2.建立參與社會的行動能力

培養兒童解決問題與作決定的能力，以便日後能有效參與社會生活，促進社會進步。

3.發展兒童潛能

啓發兒童潛能，協助兒童獲得社會成長，培育健全國民。

4.建立人與人及其他事物之間相互之關係

社會由人及其他事物所組成，個人不能脫離社會而生存，因此個人要生存在社會中，必須瞭解人與人及其他事物之間相互的關係。

5.適應未來變動的社會

社會的變動一日千里，社會科教育使學生能在變動的世界中變成有用的公民，同時具有全球化公民所需具備的環境知識。

陳國彥(2001a)引述 Hartoonian 與 Laughlin 的看法，認為二十一世紀社會科教育目標有四：

- 1.發展學生的公民素質，使成爲一位良好的世界公民。
- 2.瞭解和欣賞自己民族的文化遺產，包括它的多元性以及它在當前社會所扮演的角色。
- 3.獲得有關人類行爲發展的知能，如行爲動機、過程等。
- 4.知道「如何學習」，即知道如何運用已知的知識去瞭解複雜的概念和創造新的觀念。

我國九年一貫課程社會學習領域課程目標則列有十項(教育部，2003)：

1. 瞭解本土與他區環境特徵、差異性及面對的問題。
2. 瞭解人與社會、文化、生態環境之多元交互關係，並瞭解環境保育和資源開發的重要性。

3. 充實社會科學之基本知識和技能。
4. 培養對本土與國家的認同與關懷以及世界觀。
5. 培養民主素質、法治觀念以及負責的態度。
6. 培養瞭解自我與自我實現之能力，發展積極、自信與開放的態度。
7. 發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。
8. 培養社會參與，做理性決定以及實踐的能力。
9. 培養表達、溝通以及合作的能力。
10. 培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。

教育部亦說明該目標包含有認知層面、情意層面、技能層面。陳國彥(2001b)則另歸納出「社會參與」的層面，換言之，社會學習領域的目標應有上述四個範疇，即認知層面、情意層面、技能層面、社會參與層面。

綜上所述，可知社會科教育的意義，在協助個人成爲健全的公民。一般學習領域教育目的多只是充實自身智慧及能力，社會學習領域則增加了這層與社會環境的關係，除獨善其身以外，尚具有建立社會關係的教育意義。研究者從上述亦可彙整未來社會學習領域課程目標如下：

1. 認知目標：在獲得社會學習領域知識及概念。
2. 情意目標：培養公民應有素質、觀念。
3. 技能目標：發展社會生活能力及社會研究技能。
4. 社會參與目標：願與群體互動合作，促社會進步。

貳、九年一貫課程社會學習領域之內涵

這波的教育改革的依據，始於行政院教育改革審議委員會(1997)的「教育改革總諮議報告書」，至此，結束了民國八十三年開始的南海模式課程標準的社會科

教學，取而代之的是合科的、統整的「九年一貫社會學習領域」課程。

一、九年一貫課程社會學習領域課程內涵

以下研究者將教育部頒定之社會學習領域課程內涵作簡要摘要：

(一) 基本理念

社會學習領域的性質是統整自我、人與人、人與環境間互動關係所產生的知識領域。與人有關的環境又分為四：第一種是屬於人生的「生存」層面的自然物理環境，第二種是屬於人生的「生計」的人造物質環境，第三種是屬於人生的「生活」層面的人造的社會環境，第四種是屬於人生「生命」層面的自我與超自我精神環境。此四大層面互有關連，社會學習領域是整合此層面的統整性領域。

(二) 十大基本能力

此即社會學習領域的課程目標(詳見前述)，也是各學習領域的學習目標。

(三) 九大主題軸及分段能力指標

新課程一改以往分科方式，而以九個「主題軸」為課程設計的內容，主題軸配合年級分段，則可列出各年級的「分段能力指標」相當於以往的「分段課程目標」。

(四) 實施要點

新課程對統整的基本立場是追求統整與鼓勵合科，合科可能有助於統整。關於能力指標的評量，則應掌握設置長期評量工具、多元化、效標參照等原則。

二、九年一貫課程社會學習領域特色與限制

九年一貫課程做這樣的改變，究意有何優缺點及特色呢？陳國彥(2001a)認為社會學習領域課程能產生以下的特色：

(一) 強調知識領域統整與協助學生社會化的基本理念

分科的社會科只重視社會學科知識，易於零碎不能統合，並與生活嚴重脫節，而社會學習領域則是統整的知識體。

(二) 以學生為本位及培育公民能力的目標

社會科不再成為權力體制箝制思想的工具，而以發展學生潛能、適應與改善環境為目標。

(三) 超越各領域的主題軸中心課程

新課程將生活中的概念分成九個主題軸，每一主題軸即像是由學科或概念揉搓成的繩索，本身即具有相當的統整性。加以由淺而深、重複累積的螺旋狀課程架構，更能使學生學習完整。

(四) 分段能力指標具有課程與教學評鑑的功能

美國至 1980 年起，就強調透過客觀的教育指標，以說明教育品質。新課程綱要所建立的能力指標，將有利於課程設計與教學實施的評鑑進而確保教育品質。

但同時，陳國彥(2001a)也指出新課程實施上的一些困境：

- 1.分段能力指標數量太多。
- 2.分段能力指標缺乏情意培養。
- 3.教材內容統整不易。
- 4.多元評量之不易。

研究者認為，這波的教育大變革，讓教育「改弦易轍」，唯成敗關鍵仍繫於教學者，教學者應先清楚教改作為的來龍去脈，方能掌握制度精髓而不致誤解。例如，前述之課程統整作法，若不能清楚理論與精神，很可能只是胡亂拼合；又如「能力指標」的設計，若不能清楚理論與精神，很可能誤以為只是教材內容的減授，或者只把學習重點放在知能方面而忽略能力的培養等等。因此，掌握課程改革的要素，重新思考自己的教學，並用新的理論去組織設計材料，才是這波教育改革的意義所在。

參、九年一貫社會學習領域的教學模式與方法

研究者在本小節意欲簡介與社會學習領域教學的模式、方法、活動、策略、技巧技術等。

張春興(1989)對教學模式解釋如下：教學模式(teaching model)指教學歷程的整體設計，教學活動千變萬化，並無一成不變之模式可用。唯從基本觀念來看，任何教學總不出以下四大要素：(1)預訂之教學目標；(2)分析診斷學生已具備之條件或起點行爲；(3)設計教學進度；(4)評量學習效果。

趙中建(1991)認為教學模式是一種可以用來設置課程、設計教學材料、指導課程或其他場合的教學的計畫或類型。

如何選擇及安排適當的教學活動呢？歐用生(1997)提到社會科教學宜視目標、教材和學生特性等條件，選擇適當的方法。黃光雄(1991)則引述了謝佛樂在「教育的語言」(The Language of Education)的名句「沒有學生，便不可能有教學」：

『有些教師認為只有「教」本身便具有內在的價值，以致忽略了他自己的教學活動是否對學生產生應有的或預期的效果…，完全不去注意學生學了多少，或到底有沒有學習。』

趙中建(1991)希望教師在學年裡先確定一個所要用的(教學)模式的範圍，然後再決定那些模式是增進特定學習結果所需要的。例如，教師可能選擇歸納思維模式作為許多教學單元的基本模式，而在某一定時後，教師可能採用角色扮演模式。

黃政傑(2000)綜合外國學者看法後，提出「一般教學模式」來說明教學要素之間的關係，見圖 2-1：



圖 2-1 一般教學模式

資料來源：教學原理，黃政傑，2000，頁 23。

李聲吼(2000)從系統化教學模式觀點，引介 Carey 以及 Kemp 兩種教學模式，他認為「教學過程」與「教學模式」兩個名詞所代表的意思是一樣的，見圖 2-2 及圖 2-3：

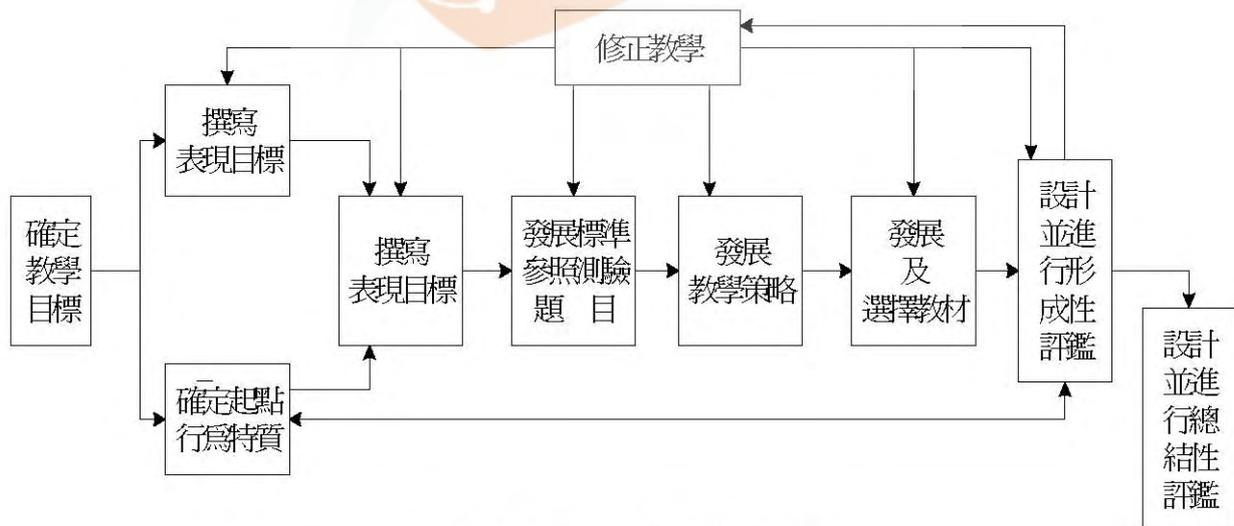


圖 2-2 Carey 的教學設計模式

資料來源：教學的模式，李聲吼，2000，頁 119-131。



圖 2-3 Kemp 的教學模式

資料來源：教學的模式，李聲吼，2000，頁 119-131。

國內學者許健將則對於建構主義者式的教學，提出建構式教學模式如圖 2-4：

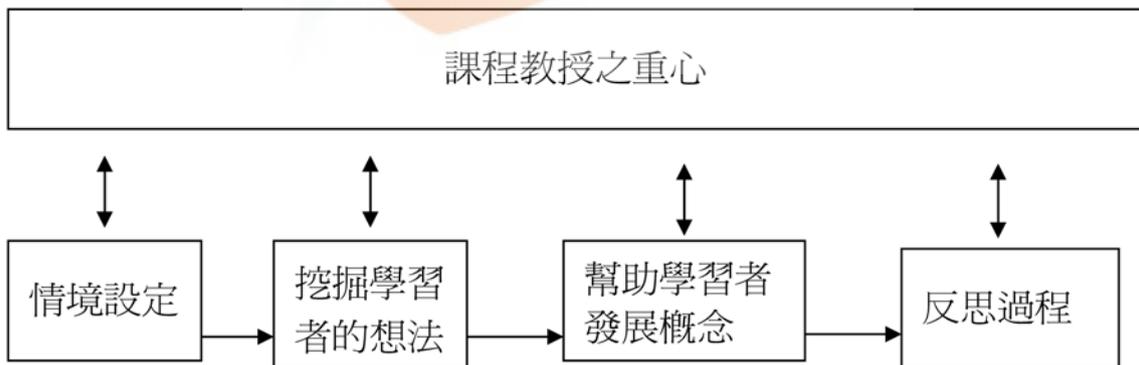


圖 2-4 建構主義者式的教學模式

資料來源：建構主義者式的教學實務，許健將，2000，頁 218。

上述的教學模式中，研究者認為，黃政傑與 Kemp 的模式具體而微的點出各項重要教學因素的關係；Carey 的模式則提醒教學者注意的過程的重要性；建構主義模式則提出了反思過程的重要。不管是那一種模式，皆可以看出在教學的過程中，「教」與「學」是同等重要的，在傳統教學中，教學者只重視「教」而忽略學生「學」的部份，是不符合上述的。

接著，研究者在本段落簡介社會科常用的教學方法，教學方法可以說是教師在教學的過程中，為了完成教學任務，所採用的教導方式及學生的學習方法(黃政傑，2000)。教學者除了熟稔合作學習教學方法以外，對任何有助於社會科學習的教學法亦能所知，並能視需要而搭配應用。下表為研究者參酌黃政傑(2000)、陳國彥(民 2001a)、黃光雄(民 1991)、歐用生(1997)的研究，彙整有關社會學習領域教學的方法如表 2-1：

表 2-1 社會學習領域教學的方法彙整表

教學方法名稱	教學步驟	對社會學習領域教學的啓示
探究教學法 (問思教學法)	一、引起動機及概念分析 二、歸納通則 三、証驗假設及應用通則 四、價值澄清和行動	社會科知識結構包念事實、概念、通則三元素。杜法由搜集事實、歸納概念、導出通則，最後証驗通則是否正確，是歸納法、演繹法的應用。
問題解決教學法	一、界定問題 二、設定解決目標 三、發展備選解決方案 四、選擇最佳方案 五、執行選定的方案 六、評鑑結果	給予學生獨立思考機會與活動。能與真實生活問題解決方式契合。
創造思考教學法	一、選擇適當的問題 二、組成腦力激盪小組 三、說明應遵守的規則 四、進行腦力激盪	能增進創造才能的發展，藉以培養學生流暢、變通、獨創、精密思考能力。培養學生未來社會生活所需能力。

表 2-1 社會學習領域教學的方法彙整表（續）

教學方法名稱	教學步驟	對社會學習領域教學的啓示
	五、評估構想	
道德討論教學法	一、引起動機 二、呈現兩難題材的故事 三、提出兩難困境問題 四、分組討論與報告主張 五、延續的作業	能刺激學生道德判斷與思考能力，進而提升道德發展階段。
價值澄清法	一、引起動機 二、呈現教材 三、價值澄清活動 四、兩難困境的討論 五、反省與實踐	在充滿對立與衝突的現代社會中，培養正確做決定的能力。
角色扮演法	一、討論情境 二、安排參與者、佈置情境 三、解說觀眾責任 四、角色扮演 五、討論和評鑑 六、再扮演與再討論 七、結論	讓學生能設身處地的情況下思考問題，對問題情境深入洞察。且有練習人際溝通、疏洩個人情緒、促進情感交流等附學習的功能。
欣賞教學法	一、引起欣賞動機 二、提出欣賞對象 三、誘引出情感反應 四、發表感想及評鑑	培養高尚情操及陶冶性情，適用於社會傳統藝文活動的介紹教學。
練習教學法	一、引起動機 二、探討重點 三、教師示範 四、指導學生模仿 五、反覆練習與評量結果	主要功能在養成社會及生活習慣，熟練技能和強固認知聯想。
讀圖教學法	一、觀察圖表上的符號 二、說明圖例 三、練習尋找圖表上的內容 四、應用	培養使用和閱讀地圖、地球儀和圖表的能力，是社會學習領域學習的基本技能。

表 2-1 社會學習領域教學的方法彙整表（續）

教學方法名稱	教學步驟	對社會學習領域教學的啓示
年表教學法	一、觀察年表的要素、時間和朝代 二、說明意義 三、年表間比較 四、應用	透過年表學習歷史。
精熟學習法	一、擬訂精熟學習計畫並教學 二、第一次形成性測驗 三、依測驗結果安排校正活動及充實活動 四、第二次形成性測驗	協助學生學習成功，解決學習困難，對學習內容更精熟。
自學輔導法	一、引起自學的動機與興趣 二、依個別差異，指定學習作業 三、指導自學 四、評量及補救教學	可以補救班級教學中忽視學生個別差異的缺失，也可養成獨立學習的能力。適用於高年級生。
案例教學法	一、提出案例，營造討論氣氛 二、提供學習者掌握案例的資訊 三、引導討論 四、多元評量、自我評量	讓學習與真實生活充分結合，著重反省，且具學科統整的功能。

資料來源：研究者整理

研究者認為，合作學習教學法就有如一個支架，可以套用在上述的教學方法之中，或者說融入上述教學法之中。據研究者所知，國內論文就曾有過合作學習與價值澄清法、概念圖教學法等等的融合實驗研究。因此，若能掌握各種教學法的精髓與合作學習搭配使用，相信更能讓學生獲得更好的學習成效。

肆、九年一貫社會學習領域的學習評量

隨著時代的進步，新的課程的實施，傳統的紙筆測驗已無法滿足教學的需求。「這並不是完全否定社會科認知教學目標以紙筆式評量一無是處，而是讓我們重新省思學科教學評量須兼顧認知、情意、技能三大領域的完整學習。」(莊明貞，1996)。Hart 提到標準化測驗有許多無法克服的缺點：例如太過於強化背誦記憶的學習而犧牲了理解與反省的重要性；誤導人們以為每個問題都有一個正確答案；使學生被動的辨識答案，而非主動的建構解決方式；無法真實地顯現學生知識技能發展的情形(引自賴羿蓉，2000)。甚至教師在解釋測驗結果上，也只重視「什麼是較容易測驗的」更甚於「什麼是對學來說才是重要的」；成績單上也未呈現有關學生確實能完成的工作；即使通過測驗也不能表示他真的已具備所學到的知識技能(賴羿蓉，2000)。

David Lazear 以典範移轉的變化，表列了新舊的評量典範對照，讓我們更清楚新時代教學評量的功能與目的，如表 2-2：

表 2-2 新舊教學評量典範對照表

舊的評量典範	新的評量典範
所有學生基本上都是一樣的，而且都用相同的方式來學習；因此，教學和測驗都可以標準化。	沒有所謂標準的學生。每位學生都是獨一無二的，因此教學和測驗必須個別化和多元化。
常模參照或效標參照的標準化測驗分數，就是學生在知識和學習上最主要、最正確的指標。	採用以實作為基礎的直接評量方式，廣泛運用各式各樣的測試工具，以求對學生的知識和學習能提供一個更完整、正確和公平的描繪。
紙筆測驗是評量學生進步的唯一有效工具。	學生所製作並持續記錄的學習檔案，描繪出學生進步的完整圖像，檔案中不僅包括紙筆測驗的成績，也包括其他評量工具。

表 2-2 新舊教學評量典範對照表（續）

舊的評量典範	新的評量典範
評量和課程與教學分立；亦即，評量有其特定的時間、地點和方法。	課程與評量之間的界線並未刻意劃分；亦即，評量隨時存在並貫穿於課程與每日的教學之中。
外來的測量工具和代理機構提供學生知識與學習唯一真實且客觀的的圖像。	人的因素，亦即那些主動和學生互動的人們(例如教師、家長和學生自己)才是正確評量的關鍵。
學生在學校中須精熟一套清楚界定的知識體系，並且要能夠在測驗中展現或是複製。	教育的主要目標是教會學生如何學習、如何思考、以及如何盡可能在更多方面展現才智(也就是，培養終身學習者)。
如果無法透過制式化與標準化的方式來測試的事物，就不值得教或學。	學習歷程和課程內容同樣重要；不是所謂的學習都可以用標準化的方式來進行客觀的評量。
學生是被動的學習者；是有待填充的空容器。	學生是主動且負責的學習者，在學習過程中是教師的合作夥伴。
測驗和測試成績導引課程與學校目標(考試領導教學)。	課程和學校目標的設定是為了引發學生完整的才能和學習潛能。
依據常態分配曲線把學生分為成功、普通、和不及格的做法(在特定日子的特定考試中)，對於學生的知識和學習是一種可信的評量方式。	針對學生的知識和能力，J 型曲線是可以信任的評量依據。因為它以複合的方式呈現學生知識和能力的成長。
單一模式的做法(語文和邏輯—數學，也就是「讀、寫、算」)是測試學生的唯一可行方式。	根據多元智慧論(包括視覺—空間、肢體—動覺、音樂—節奏、人際、內省、語文、邏輯—數學、和自然觀察者)的多元模式做法，都是測試學生的可行方式。
教育工作者應採用行為學派的模式來理解人類的發展。	教育工作者應採用人本與發展的模式來理解人類的發展。
所有的學生應該在同一時間接受同一種工具的測驗，而其評量採用相同的標準，提供教育工作者把學生成就和其他學生比較和對照的方式。	學生們的發展階段不盡相同，測驗必須個別化並配合個人發展，並提供教育人士有用的訊息以更有效地引領和教導學生，以培育更多成功的學生。
發展測驗時，首要的考量是測驗方式的效率(亦即，易於計分、易於量化、易於實施)。	發展測驗時，首要的考量是對學生學習的助益；如果評量是為了因應學生的需求並幫助學生提升生活，則效率就不是考量的因素。

表 2-2 新舊教學評量典範對照表（續）

舊的評量典範	新的評量典範
評量應該用來指出學生的失敗、進行學生間的比較、並加以排序來決定學生在全校中的位置。	評量應該是用來強化和表彰學生的學習、加深理解、並加強他們將所學轉移到校外生活的能力。
教和學應該著重於課程內容和資訊的獲得。	教與學應該要難易適中，並以學習歷程、思考技能的培養、及能理解課程內容與實際生活的動態關係為焦點。
學業的進步與成功應該使用傳統的、事先決定的、以及標準化的效標和工具來測量。	以新近、有研究根據、並具有教育性的方式來評量學業的進步，這些方式考慮了個別的需求、差異、認知和心理的因素。
學習就是要精熟各式各樣的客觀事實資訊，像是日期、程式、公式、圖像等等。	學習完全是一種主觀的事件，透過學習把對自己和世界的認識加以改變、擴展、質疑、加深、更新和延伸等。
成功的教學就是讓學生有能力通過各種考試，這些考試是爲了評量學生在不同科目中的知識。	成功的教學在於學生日後能過充實的生活做好準備；所以重心在於教會學生能將所學應用到日常生活中。

資料來源：落實多元智慧教學評量，郭俊賢、陳淑惠，2000，頁 26-27。

在教育部頒訂的九年一貫課程綱要中，社會學習領域的實施要點，對於能力指標的評量中明白指出應掌握下列原則：

- (一)長期發展測驗與評量。
- (二)採用多元化的評量方式。
- (三)採用效標參照測驗的精神。

而當前國內提倡的真實性評量(authentic assessment)、實作評量(performance assessment)、卷宗評量(portfolio assessment)，研究者認為都值得在社會學習領域應用的價值，值得教學者參考實施。

「真實性評量」一詞首先由 Wiggins 在 1989 年所提出，其所重視的是能透過適當的設計，透過多元的評量方式，確實的評量出學習者真正能力的測驗理念與

方法，以作為教育改進的依據。真實評量的方式很多，如口頭晤談、小組解題、學生建立學習檔案等，而目前常被提及的類型則是實作評量與卷宗評量（賴羿蓉，2000）。

「實作評量」是以觀察和專業判斷來評量學生學習成就的評量方式都可稱之（盧雪梅，1998）。其型式多元，可有報告、作文、演說、實驗、作品展示等，卷宗評量也是實作評量的一種型式。莊明貞(1996)在臨床教學後，提出實作性評量的實施程式：

- (一)先確定一個單元中富有價值的教學目標。
- (二)設計一些教學活動能使兒童去執行此一教學目標學習的結果。
- (三)同一單元中可以再設定多元目標，以利兒童同時進行完整學習。
- (四)設定多元評量標準和操作水準以評量兒童實際表現的能力。

「卷宗評量」的「卷宗」(perfolios)簡單的說就是學生的作品集，教師有目的地收集學生在某領域的作品，得以傳達出學生的努力、進步和成就(盧雪梅，1998)。而這些檔案又可稱為「學生成長檔案」，其內容包括學生在整個課程中的學習情形與智力發展情形、教師與家長的回饋、以及學生的自我評鑑(張稚美，1998)。莊明貞(1996)亦提出其實施程式：

(一)計畫與組織

- 1.決定什麼該放進去？何時及如何獲得？評量標準為何？
- 2.讓學生有充裕時間準備和討論。
- 3.先從一個領域開始，再逐漸擴展到其他領域。
- 4.要能顯示學生在教學目標上的精熟情形。
- 5.作品可分為三種：必要指標作品；核心項目代表作品；個別專長的作品。
- 6.學習目標要明列。

(二)執行

- 1.付與學生責任去準備、選擇、評量。

2. 示範作品和自我評量，可協助學生自我學習與改進。
3. 將老師及同學對作品的評論存放於作品內。
4. 仔細選擇有代表性的作品。

但是真實性評量仍有其施行上的缺點，除了時間、經費上皆要比傳統紙筆測驗來得花費多，對評量和觀察重點的掌握及評分標準的訂定也是難題，其結果也欠缺信度和效度(盧雪梅，1998)但從另一個角度看，真實性評量的重點原來就不在於建立一個普通的標準以評定學生的等第，其所強調的是瞭解學生在學習過程中的表現情形，因此，評量結果是否具有比較性則相對的便不是那麼重要的了(賴羿蓉，2000)。

研究者認為，新的評量典範精神，還要靠新的評量策略來落實，因此，上述研究者意欲找到適合合作學習的評量策略。合作學習常在課堂上實施小組討論以及完小組書面作業，此與檔案評量、真實評量的方式不謀而合，正好可給予教學者發揮的空間。

第二節 合作學習法理論內涵與教學設計

壹、合作學習法的基本概念

一、合作學習的發展背景

關於發展心理學與教育心理學把「合作」當作研究題材，早在第二次世界大戰之前就有，例如 May 與 Doob 在 1937 年便為「美國社會科學研究評議會」提交名為「競爭與合作」的報告而引起眾人注意。當時的探討主要內容有：人類的本性是偏向合作或競爭？合作行為與競爭行為的發展是在兒童那一段成長期開始的？接受教育的兒童，在合作的情況下或在競爭的情況下，哪一種會有較佳的表現？在第二次大戰之後，研究的主題則集中於教育心理學探討校園生活中的競爭與合作（Argyle,1991）。

May 與 Doob 的「競爭與合作」的報告，認為合作會比競爭還能讓多數人獲得好結果。1949 年 Deutsch 研究合作與競爭團體在不同教學方式的表現，結果發現在合作的情境下，表現更好，能積極的分工合作，注意同伴的表現，小組作品和討論的品質也較高；而競爭小組的表現並未增加學習的投入和興趣。由此可知，在合作的學習情境下，學生表現較好。1960 年代，Miller 與 Hamblin 研究競爭和合作兩者與生產力之間的關係，研究發現團體的獎勵效果優於個別的獎勵效果（引自黃政傑、林佩璇，2004）。

「合作」既然是社會生活的法則，但真正將合作原理應用於班級教學而有系統地發展成主要的教學法，則是起於 1970 年代。合作學習可說是美國近二十年來蔚為風潮的創新教學策略之一，其在美國迅速地發展有兩層重要意義：（一）美國是一個文化多元的國家，但社會中卻存在著種族隔離現象，自 60 年代以後，出

現了反隔離的聲浪，合作學習即是在教學上反隔離的一種創新教學策略。（二）在於適應青少年學生的「附從性」（conformity）及避免「反智的次級文化」（anti-intellectual subculture）的產生。合作學習的目的在使學習活動成爲共同的合作活動，且使其明白個人成敗關係著團體榮辱，以激勵學習（林生傳，1992）。

1960年代中期，Johnson 與 Johnson 兄弟在明尼蘇達大學創立了合作學習中心（Cooperative Learning Center），開始訓練教師如何採用合作學習進行教學，歸納合作學習的相關研究，探討合作的本質和成分，建立合作學習的理論模式（黃政傑、林佩璇，2004）。

在1970年代，Stahl 就將合作學習主要教學法大致分爲六大類模式，合作學習雖然包含很多不同的方法，然各種方法皆有其適用範圍與點，教師宜根據學生程度、教材性質、年級或其他特殊需要採取不同的設計，而合作學習的教學設計也能因應實際教學不同的特性與需要而持續發展，因之能不斷推陳出新，成爲當今頗受重視與應用的教學法之一（引自簡妙娟，2000）。

二、合作學習的意義

經過多年的發展，關於合作學習的精神與意見，多位學者提出各自的見解，而從不同學者對合作學習的意義的不同看法中，讓我們能從不同角度去掌握合作學習。

Slavin 認爲合作學習是一種有結構、有系統的教學策略，在學習中教師將不同能力、性別、種族背景的學生，分配於同一小組內一起學習，此種教學法可適用於大部分的學科及各個不同的年級。Slavin 指出合作學習的歷程乃是傳統教學的一種變通方式，學生在四至六人的異質性分組中一起學習，共同分享經驗，接受肯定與獎賞。合作學習的進行會因程序、預期結果及獎賞方式的不同，而有不同的學習方法（引自簡妙娟，2000）。

Parker (1985) 認為合作學習提供一種合作的情境，學生在異質小組中與同儕一起學習，並從中分享彼此的觀點，互相幫助，提供資源，分享發現的成果，並批判修正彼此的觀點。在此合作的學習環境中以培養出更多的合作行為。

Nattiv 認為合作學習是鼓勵學生為達成團體目標的一種教學法。為達成共同目標而一起工作，能鼓勵學生做最好的表現，並幫助他人全力學習，且較喜歡同伴並能尊重他人（引自簡妙娟，2000）。

Kalkowski 認為合作學習是將學習活動做較為精緻的設計，鼓勵兒童在小組內分工及合作，透過教室的學業活動與社會互動的層面，在彼此溝通與互動的情境中，增進小組效率並分享學習喜悅（引自林佩璇，1992）。

Robinson 認為合作學習就是學生一起工作，以達成共同目標，並得到共同的回饋。也就是說，在教室環境中，提供一種合作的學習環境，讓學生在異質小組中與同儕共同學習，彼此相互支援、批判或分享彼此的觀點，最後共享成果，並藉由合作學習的環境中，潛移默化以培養更多的合作行為（引自林世元，1997）。

Cuseo 認為依不同能力、種族、性別所組成的常態性異質結構，不同背景的學生參與合作學習之後，增加學科成就並增強自尊心，同時也更能尊重別人不同的人格特質（引自沈慶珩，2000）。

黃政傑和林佩璇(2004)認為合作學習乃採異質分組方式，安排合作學習情境，使學生在小組中進行學習。教師並將合作技巧或社會技巧納為學生學習目標之一，引導小組成員彼此相互依賴、相互幫助、分享資源，每個成員都負起學習成效責任。

徐新逸(1998)認為合作學習是一種小組互助、彼此依賴、相互幫助、兼顧個人績效及完成整組共同目標的教學策略。

綜合上述看法，研究者歸納出合作學習的定義：合作學習法是將學生予異質分組，在營造的合作環境中進行小組同儕學習，小組成員彼此相互依賴、幫助、分享，而達成個人績效及團體共同目標的有系統的教學策略。

三、合作學習的要素

Johnson 與 Johnson 指出合作學習有五個很重要的因素，它們會影響到整個小組的運作情形及整組成員解決問題的表現，要成為真正的「合作學習小組」，其學習方法必須具備這五項基本要素，以塑造一合作的學習情境。透過學習與反省的歷程，促使小組成員互動、協調合作，以達成團體的共同目標，並增進學生的人際關係、合作技巧或社會技巧，提高學習的效果。以下將分別探討這五個要素（黃政傑、林佩璇，2004；簡妙娟，2000；丁惠琪，2000）：

（一）積極的目標相互依賴（positive goal interdependence）

學生了解到團體工作間的相互依賴關係，個人對整個團體的學習是有貢獻的。換言之，學生要了解他們必須要為自己及其所屬小組成員的學習負責。

一般常用的促進積極相互依賴方法有下列幾種（郝靜明，1993；黃政傑、林佩璇，2004）：

- 1.目標依賴：教師訂立一個小組間共同的目標
- 2.工作互賴：讓每個成員開始任務分配。
- 3.資源互賴：讓成員彼此分享資源訊息。
- 4.角色互賴：分配小組間每個成員不同的角色，唯有經過每個人努力達成目標，小組的目標才可完成。成員間的角色是可互相依賴，且每個人在小組內均扮演著不可或缺的角色。
- 5.酬賞互賴：教師可以藉獎勵、表揚的方式促進學生互動，以達成小組目標。

（二）面對面的積極互動（face-to-face positive interaction）

學生間面對面的團體互動，例如進行協商、小組研討等，能促使學生相互幫

助、交換訊息、提供回饋、相互鼓勵努力完成任務，以達成個人及團體的目標。

面對面的積極互動，一般可透過三個步驟來鼓勵團體成員間充分應用（游惠音，1996）：

1. 給予足夠的時間研討。
2. 強調組員間必須一起工作以達成團體目標的積極相互依賴。
3. 對組員間的促進式互動給予讚賞與鼓勵。

（三）個人的績效責任（individual accountability）

合作學習當中，小組的成功是界定在組內每個人的成功，而不是以小組某一成員的成功來代表小組，不顧其他成員的表現（Johnson & Johnson, 1999）。

其原因主要有下列兩點：

1. 可抵制一些不為團體作業共同努力的學生。
2. 依個人的成績表現較過去進步，可增強自尊、學習動機和團體的和諧，減少地位的畫分。如果每個人都對自己的學習成果負責，則可減少先天差異所帶來的影響。

Johnson 與 Johnson(1999)認為，每個小組成員都需盡一己之力，以使小組達到最佳的目標。一般人往往以為合作學習會抑制個人的學習，其實不然，因為，如果沒有優秀的個人表現，也就不會出現優良的團體。因此，合作學習除了強調小組的整體表現外，同時也強調個人的績效。此外，在合作學習情境下，學生易於察覺個人的努力攸關小組的命運，反而會更促使自己表現得更好。

（四）社會技巧（social skill）

為使學生能真正的合作學習，必須要教導其合作的技巧、人際技巧、小團體技巧等。也就是說，合作學習小組成員必須進行二方面的學習，一方面是與學業

有關的任務工作（taskwork）；另一方面是學習參與小組時必備的人際技巧與小團體技巧。

學生為建立良好人際關係、培養社會技巧，應學習下列六點（李日順，2001）：

- 1.相互認識與相互信賴。
- 2.清晰的溝通能力。
- 3.相互接納與支持。
- 4.有效的化解衝突。
- 5.接受他人的觀點。
- 6.在小組間達到共識。

（五）團體歷程（group processing）

所謂團體歷程，是指在學習過程中，教師安排時間，讓小組成員分析其小組運作功能發揮的情形，檢討學習的缺失情形，並分享人際關係技巧的學習。

一般而言，團體歷程可經由下列五個階段來建構（游惠音，1996）：

- 1.評估組員間互動的品質。
- 2.檢核團體進行的歷程，以提供學習小組回饋。
- 3.討論如何改進團體的效能。
- 4.階段性地進行全班歷程，探討如何使整個班級更有效率的運作。
- 5.適時給予小團體及全班讚揚。

綜上所述，合作學習可有其堅持的成份要素，可循蹈而行，並非空談理想，教學者應體察其真義，營造合作的環境，激發學生同儕學習極限，促使個人與團體學習目標達成，進而能在未來生活中與他人合作。

四合作學習與傳統學習的比較

(一) 「合作學習小組」與「一般學習小組」分組意義的比較

「合作學習小組」與「一般學習小組」到底有何不同？Johnson & Johnson 舉出合作學習與一般學習有八項不同，如表 2-3 所示：

表 2-3 合作學習小組與一般學習小組的比較表

合作學習小組	一般學習小組
積極的相互依賴	消極的相互依賴
共同責任：成員們同時必須為自己和他人的學習負責，注意整體的成就	自行負責： 只對自己負責，只注意自己
同時具備個人和團體績效責任	只有個人績效責任
促進彼此的成功；是真的合作；彼此互相幫助和支持	分配任務時沒有考慮承擔其他人的學習
分享的領導方式：強調協同工作（teamwork）技能；成員們被期待使用社會技能；組長輪流擔任	指揮的領導方式：忽略協同工作技能；指派一位組長督導成員們的參與情形
直接教導社會技巧	忽略社會技巧
教師觀察並介入	教師忽略團體之運作
進行團體歷程； 強調歷程和持續性的改善	沒有團體歷程；以個人為酬賞對象

資料來源：台灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究，林佩璇，1992，頁 20。

由表可知，合作學習小組與一般學習小組有極大不同，「合作學習小組」成員必須為自己和他人的學習負責，真正發揮同儕互助學習的效果，而「一般學習小組」仍只重視個人的學習。另外「合作學習小組」具有比「一般學習小組」所沒有的學習要素，如加入社會技巧學習、重視學習歷程在教育上的意義、重視「參與」在學習上的價值等。因此，從教師引導的角色、學生學習的態度及教學策略而言，二者皆有極大的不同。

丁惠琪（2000）把目前國內教學現場上常出現的「小組討論法」、「群體解題文化」與「合作學習法」三者做比較，讓我們更能了解「合作學習法」精髓：

「小組討論法」是討論法的一種型態，討論法的型態很多，諸如嗡嗡討論法、腦力激盪法、六六討論法……等等，而教室的討論法則是利用討論的方式達成既定的教學目標（高廣孚，1988）。Gall 對討論法的定義是：「一群人為了達到某種學習目標而聚集在一起，經由說、聽和觀察的過程，彼此溝通意見。」（引自陳英豪、簡楚瑛、王萬清，1988）。「群體解題文化」是教育部在八十二年國民小學新課程標準中，對於數學教學方法提出的一種教學途徑，希望藉由群體的共同解題、討論，讓學習中心回歸學生，期使學生能從中發現知識、建構知識；也就是說，兒童數學知識的獲得，不只是個人努力的成果，亦必須透過社會群體的集思廣益與合作才能形成，因此，在數學教室中不只是注重兒童個人的學習方法與態度，更重視群體的學習方法，培養兒童的理性批判、尊重他人觀點、及與人合作的能力與態度（鍾靜，1997）。

因此，「合作學習法」與「小組討論法」及「群體解題文化」是有所不同的：「合作學習法」較「小組討論法」詳細指出小組的組成關係，尤其強調小組組員需具有積極的相互依賴、溝通合作的社會技巧和團體歷程的反省檢討；而「群體解題文化」是在數學教學中實施，強調學生合作解題，尤其重視學生群體討論、理性批判及合作尊重的態度，但，同樣的，「群體解題文化」並不強調群體內積極的相互依賴關係、個人應具備的績效責任、以及教導學生溝通合作的社會技巧和群體團體歷程的反省檢討（丁惠琪，2000）。

（二）合作學習法與傳統學習法的比較

究竟合作學習與傳統教學有何不同呢？Johnson 與 Johnson 將「合作學習教學法」與「傳統教學法」在教學方式上做比較如下表，讓我們能更清楚合作學習的教學訴求如表 2-4：

表 2-4 合作學習教學法和傳統教學法之比較表

合作學習教學法	傳統教學法
相需相成互動較多	沒有相需相成的關係
強調個別的績效	不講求個別的績效
異質性的小組組成	同質性的小組組成
分擔式領導	指派式領導
分擔責任	自行負責
強調工作及關係的維護	強調工作
直接教學生社會技巧	假定社會技巧予生具有而不予重視
教師觀察和介入	教師忽略團體運作
小組檢討績效	沒有小組檢討

資料來源：台灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究，林佩璇，1992，頁 20。

合作學習的教學，本就是因應傳統只重視個人、競爭方式的不佳學習方式而產生。從上表的比較中，可看出合作學習比傳統教學更強調績效責任、互動與分擔責任、社會技巧的學習等，而這也是「合作」的學習方式與「個別」、「競爭」學習方式之不同處。

另外，Farivar 更從教學的八個要素，清楚比較「合作學習法」與「傳統教學法」的異同，見表 2-5：

表 2-5 合作學習與傳統教學的教學要素比較表

項目	合作學習	傳統學習
人員	教師、學生	教師、學生
空間	依小組活動調整	固定分配座位
小組性質	異質小組	同質小組或個人活動
目標依賴	積極的相互依賴	獨立作業
教學策略	教室和學生呈現並分享資料	教師呈現、擁有資料
學習活動	同儕指導、小組討論、問題解決、分享資料、面對面溝通	於座位上獨自練習作業
評鑑	對學科學習及小組功能進行個別和團體獎勵	對學科學習作個別獎勵
班級管理	師生共同解決問題，一起建立規則	教師建立規則並解決問題

資料來源：台灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究，林佩璇，1992，頁 19。

由上表可看出，從小組的組成、教學目標的設定、教學策略及學習活動的進行，以及評量的內涵，都在在顯示兩者有極大的不同。顯見合作學習顛覆了傳統學習的所有教學要素，教師及學生必須大幅改變教與學的方式才行。

黃政傑、林佩璇（2004）從團體組成、團體運作歷程等團體動力學因素來分析「合作學習法」與「傳統教學法」的異同，亦有助了解合作學習法，見表 2-6：

表 2-6 傳統學習團體與合作學習團體的比較表

傳統學習團體	合作學習團體
同質分組或隨意分組	異質分組
低度互賴，成員只為自己的學習負責；焦點只在個人表現	高度互賴，成員負責自己和他人的學習；焦點在於聯合表現。
只重個人績效	團體和個人績效均重
作業的討論很少顧及他人學習情形	成員相互促進學習的成功；真正一起工作，彼此支持和協助。
忽視小組工作技巧，領導者指揮成員的參與。	重視小組工作技巧；教導成員運用社會技巧；領導地位由成員分享
對工作品質並不安排團體歷程加以反省；獎勵個人成就	運用團體歷程反省工作品質和小組工作效能；強調持續的改進。

資料來源：合作學習，黃政傑、林佩璇，2004，頁 21。

從上表可知「合作學習法」與「傳統學習法」更強調團體的互動與依賴，除個人績效外，「合作學習法」也重視團體歷程及小組工作技巧。因此，真正的合作學習團體，不光只是空有小組的樣子，教學者必須重視團體中合作精神的落實，確實發揮同儕互助依賴的功能。

從「教學方法」、「教學要素」、「團體動力要素」的比較，可發現合作學習法有其獨特性及改善傳統教學的價值，合作學習絕不是將學生置於小組中學習那麼簡單。如同黃政傑、林佩璇（2004）所說：合作學習並不是讓學生圍坐在一起，讓每個學生做作業而已；合作學並非由一個學生撰寫小組報告，其他學生搭便車簽名即可；合作學習不等於小老師制，由某一學習快的學生教導學習慢的人；合作學習不等於讓學生坐在一起和其他同學討論教材；合作學習也不等於一般光只讓小組成員在一起討論。

從上述可知，合作學習係大異其趣於傳統教學，合作學習有嚴謹的架構及要件。要成為真的合作學習小組，必須符合其應有的要件，小組的成員彼此必須相

互依賴、互相幫助，並且善用社會技巧，進而達成個人成長及小組績效目標。

貳、合作學習的理論基礎

運用合作的力量在學習上，是自古即有的方式，孔子就曾說：「獨學而無友，則孤陋而寡聞。」然而，合作學習的成效究竟是如何產生的？其運作機制又是如何展現？教師在面對數十種合作學習的教學模式，又要以何為依據來選擇最適合的模式？上述問題，可經由理論層面的探討，而讓教學者更能掌握合作學的強大效能。

以下研究者主要從民主教育理論、社會學習理論、動機理論、認知發展理論、社會建構理論、社會模仿理論等幾方面加以探討。

一、民主教育理論

十九世紀的美國教育家 Parker 是在學校中倡導合作學習最成功的先驅。Parker 認為「共同責任」（mutual responsibility）是民主的中心原則，在民主社會中強調個性的發展，藉由共同的努力得以增進個人貢獻社會的能力。他強調兒童是天生的合作者，能發現「真理」並與同伴分享是兒童最大的樂趣，而助人是學習與工作的基本動機。因此，在學校的學習必須鼓勵學生分享學習並去除競爭，如此學生才能充份發展其能力（引自簡妙娟，2000）。

Dewey 認為班級的生活即是民主歷程的縮影，而民主生活的核心即是在團體中合作。因此，應鼓勵學童在團體中一起學習，透過社會性的發展以增長智慧。他認為學生欲習得民主歷程的理解及參與民主歷程的技能，在學校中必須要有一起工作的經驗（Nodding,1989）。。

從民主教育理論的觀點，說明了學生喜好合作的天性及實施合作學習的必要

性，據此培養學生適應未來的社會生活能力，應是學校教育的一個重要目的（簡妙娟，2000）。

研究者認為，合作學習的小組學習中，營造了一起工作的機會，正可以促進學生認知的發展、社會與民主素養的發展，以及道德的發展的學習機會，讓學生了解合作學習的精神並且練習如何與人團隊合作的技巧，為將來適應民主社會的生活鋪路。

二、動機理論

如何提高學生學習動機，一直是老師們關心的問題，Gordon 曾說：「動機影響學習結果，其本身亦受學習結果影響」（于富云，2001）。以下便就需求理論（needs theory）以及內在動機理論（intrinsic motivation）探討合作學習如何增進學生學習動機。

（一）需求理論

Dec、Vallerand、Pelletier、Ryan 等人認為：人們具有基本的心理需求，這些需求包括「能力」（competence）、「與人互動」（relatedness）、「自控權」（autonomy）以及「成就」（achievement）、「依歸/關聯」（affiliation）、「權力」（power）的內在滿足與渴望。社會情境中若能提供人們滿足這些心理需求的機會，將能有效地提升參與者的學習動機、成就與個體發展（引自于富雲，2001）。

在合作學習的環境下，成員之間不時地分享與互動，滿足了參與者「與人互動」、尋求「依歸/關聯」等的個人基本需求。反觀於傳統的競爭或個別化的教學環境，在學習過程中明顯忽略了人們對「歸屬感」的本能需求。另外，合作學習巧妙的小組結構方式，尤其是同時強調個人責任承擔（Individual accountability）與小組互依性（Group interdependence）的要素，不但不會犧牲人們對「成就」或「權

力」的內在需求，更能藉由小組成員間彼此目標、資源、任務、獎賞等的正相關與互賴性（positive goal, resource, task and reward interdependence），實質上促使同儕間的互動，進而滿足人們對「與人互動」的心理需求，從而吸引與維持參與者的學習動機，有效地增進合作學習小組學員的成就與表現（于富雲，2001）。

從上述的理論分析，可以知道學習者在合作的情境中，被賦予了創造自我及團隊成功的責任與權力。學習者的角色，由傳統的被動，轉變為自主與主動，且更賦予自我控制的權力，在學習的同時，也滿足心理的基本需求。

（二）內在動機理論

Malone & Lepper 所提出的內在動機架構主要包含了四個要素，分別為「挑戰性」（challenge）、「好奇心」（curiosity）、「操控性」（control）、「假想空間」（fantasy），此四元素為任何活動（包含學習活動）提升參與學員內在動機的主要驅動力。其中又以「好奇心」與合作學習最為相關，學者認為若能藉由新訊息的提供而讓參與學生體會到其本身原有的知識體系是不完整或是不一致，將可有效地誘發其好奇心（引自于富雲，2001）。

合作學習的學習情境，同儕間必須彼此面對面的接觸，有效地凸顯、質疑，進而討論所有被談及到的錯誤觀念或不佳認知策略，經由此類思索過程，讓所有參與者對知識內容一致性與否做質疑與評斷，實有助於學生好奇心的引發與增強，並對於學習的內在動機有直接增強的效用，從而對學習成效有正面的影響（于富雲，2001）。

就獎勵結構而言，Slavin（1995）認為合作學習包含了兩個重要因素：（一）個人的績效責任：小組的成績是由小組成員個人的學習表現所累計的總成績而得，因此，每個人都必須盡最大的努力，為小組爭取最好的成績。（二）小組獎勵：給予優秀的小組獎勵是提供小組同學共同完成目標的誘因，此種公開的誘因

是增進學習表現的重要因素。

動機理論批評傳統的教學方式，其使用的競爭的評鑑系統，以及外在誘因的獎勵，形成了一種被動的學習情境，而合作學習的學習情境能提高學習的有效性，因小組個人的成就是基於所有小組成員共同目標的學習結果。同儕間相互勉勵，增強了個人的學習興趣。所以說合作學習的目標結構創造了一種情境：「唯有整組成功了，成員們才能成就他個人的目標」。因此，為了達到個人的目標，成員們必須幫助其他組員達成目標（Slavin,1995）。其次，Deutsch 也認為在合作學習團體中，成員們彼此互相幫助的過程本身，即具有相當的「報酬性」（rewarding）（引自李茂興，1996）。

（三）Deutsch 的目標結構觀點

Deutsch 在 1949 年從目標結構的觀點建立合作與競爭的理論。之後，Slavin 界定了三種目標結構，並釐清競爭與合作兩種類型的相互倚賴概念。

所謂目標結構是指學習者完成目標時的互動型態。Deutsch 認為不同的倚賴決定了個體間不同的互動方式：正向的倚賴（合作）導致正面的互動，負向的倚賴（競爭）會導致負面的互動；無倚賴（個別努力），則沒有互動產生。於是確立了三種目標結構（Slavin,1990）：

- 1.合作的目標結構：個人的目標取向努力可以協助他人獲得目標。
- 2.競爭的目標結構：個人的目標取向努力會妨礙他人獲得目標。
- 3.個人的目標結構：個人的目標取向努力與他人獲得目標無關。

此外 Johnson 與 Johnson 更進一步將此三類目標作一比較，如表 2-7：

表 2-7 合作、競爭和個別化學習三者之比較表

比較項目	合作	競爭	個別化
1.學習目標	*目標是重要的。	*目標對學生而言並非最重要的，他們關心的輸贏	*目標和個人是一樣重要的，每個人期望最後能達成自己的目標。
2.教學活動	*適用於任何的教學工作，愈複雜愈抽象的工作愈需要合作。	*著重於技巧的練習、知識的記憶和複習。	*簡單的技巧或知識的獲得。
3.師生互動	*教師監督，介入學習小組以教導合作技巧。	*教師是協調、回饋、增強和支持的主要來源 教師提出問題、澄清規則，為爭議的協調者、正確答案的判斷者。	*教師是協調、回饋、增強和支持的主要來源。
4.學生的互動	*鼓勵學生互動、彼此幫助與分享。積極相互依賴。	*依同質性組成小組，以維持公平競爭、消極相互依賴。	*學生之間沒有互動。

表 2-7 合作、競爭和個別化學習三者之比較表（續）

比較項目	合作	競爭	個別化
5.學生與教材之間關係	* 依課程安排教材。	* 為小組或個人安排教材。	* 教材的安排及教學純粹為個人而做。
6.學習空間的安排	* 小團體。	* 學生三人一組或小集合體。	* 有自己的作業空間。
7.評鑑	* 標準參照	* 常模參照	* 標準參照

資料來源：台灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究，林佩璇，1992，頁 10。

Deutsc、Johnson 與 Johnson 所提出的合作、競爭、個別化學習三者比較的理論，乍看之下，似乎與動機理論無關，但經過 Slavin 的說明，便能清楚合作的目標結構是如何誘發學生努力達成目標的。

Slavin 認為，合作的目標結構營造了一種惟有使團體成功，個人才能達成自己目標的情境。因此，為達成個人的目標，團體成員必須盡可能互相幫助，甚至更重要的是，要鼓勵團體中的同伴盡最大的努力。Slavin 並提出了所謂「團體行為後效」（group contingency），是合作目標結構的一種處理方式：根據團體表現（即個人表現的總和）的團體鼓勵，營造了一種人際的獎勵結構，使團體成員得以對同伴在作業的努力，給予社會性的增強（如：讚賞、鼓勵）。但是，團體行為後效未能要求成員能幫助他人或一起工作，但因其表現的結果相互依賴，足以砥礪學生從事有助於團體獎勵的行動，因為團體獎勵誘發學生在其同伴之間努力達成目標導向的行為（引自簡妙娟，2000）。

在合作學習中，學生的學業成績愈進步，愈能增進其學習動機；對學生而言，由成功中所獲得的內在獎勵，不是外在誘因所能比擬的。然而，也有學者認為長

期地使用團體獎勵則會降低學生長期的內在動機，反而影響學習成效（引自簡妙娟，2000）。

綜上所述，理論上合作學習靠著內部的團體的力量，可以引發個體成長的動機，然而也有學者有不同看法，研究者也認為就國情而言，國內不同年齡層學生心理屬性差異大，在沒有進一步獲得食證研究結果前，教學者應善用並先行評估之為宜。

三、社會學習理論

社會學習理論可解釋合作學習者，首推團體動力學（group dynamics）。有二十世紀初德籍心理學家 Lewin 所提出的「場地論」，繼 Lewin 的場地論，Johnson 與 Johnson 推演出「社會互賴理論」（social interdependence theory），以及 Bandura 的「社會模仿理論」等等。

(一)社會互賴理論

二十世紀初完形心理學派創始人 Kafka，首次提出社會互賴理論，他提出了一個團體動態的理論，認為小組即是動態的團體，而團體中成員間的互賴程度有其差異性。而後 Lewin 在 1948 年修正了 Kafka 的觀點，提出了「場地論」（field theory）的觀點，開始研究「面對面的小團體」之功能。他認為：團體的本質是其成員基於共同目標而形成的互賴，而使得團體猶如一個「動力的整體」（dynamic whole），若團體中的任何成員或次團體的狀態發生改變，將會改變其他成員或其他次團體的狀態。再者，相互依賴的形成有賴團體目標的建立，小組成員藉由內部的緊張狀態，促使團體朝向小組共同目標的達成（簡妙娟，2000；周立勳，1994）。

之後，Johnson 與 Johnson 與其老師 Deutchsh 繼續推演 Lewin 的場地論，發展成為「社會互賴理論」，認為社會依賴的組織方式，決定了個人之間的互動，進而

決定了結果。基本上，相互依賴有兩種類型：「結果的相互依賴」與「方法的相互依賴」；前者係指個體所要努力達成的共同目標與獎勵，後者係指團體成員達成目標所採取的行動。因此，成員必須透過積極的相互依賴，才能達成團體目標（簡妙娟，2000）。

Johnson 與 Johnson 指出在合作學習的情境中，有效的團體表現的合作情境，必須建立在積極的相互依賴、面對面的、促進的互動和社會技巧上，才可能達成團體目標。因此，在實施合作學習時，除了使學生了解並建立成員間的積極相互依賴外，並需培養學生具有有效的合作技巧，才能發揮合作學習的成效（Johnson & Johnson, 1999）。

從上述社會互賴的觀點，可說明合作學習的成功關鍵是建立在成員間積極互賴關係上的。因此，教學者在實施合作學習的過程中，必須關注學生之間的互動情形，使學生了解相互依賴的重要性，如此才能使合作學習成功。

(二)社會模仿理論

Bandura 認為：人類有相當多的學習是直接模仿他人行為而來的，因此，教師應當提供適當學習典範，以促進其認知、社會和人格的發展（張文哲，2005）。社

Damon 認為：在合作學習的安排情境中，不論是參與或是與人互動等之社會行為，資訊的再確認或是敵對看法的辯證等之認知過程，正確策略或是錯誤嘗試的學習經歷等，皆可完整地被學員察覺與模仿，以增強其現有的能力與知識體系。換言之，參與學員於互動其間所展現的行為過程，皆是可茲觀察模仿，亦或是引以為戒的學習對象（引自于富雲，2001）。

(三)接觸理論

接觸理論（contact theory）著眼於社會互動關係，為了增進社會次級團體的和

諧，在教育上，必須提供不同的種族、民族、性別的學生在學習上互動的情境。

Allport 的接觸理論，所發展的主要假設是：人際間的合作能提高小組的向心力及友誼，因此，Allport 等人建議應提供不同種族間合作的機會，以促進友誼。就接觸理論而言，它不但適用於不同的種族，也適用於不同的年齡、性別、社經地位或能力的學習（黃政傑、林佩珮，2004）。

合作學習異質分組的設計，符合接觸理論所言，提供不同族類間合作的機會。

四、認知發展理論

認知理論的觀點有別於動機理論強調內在動機或外在獎勵的觀點，而認為學生之間的互動本身，即能增進學習的成就。而認知理論中最能說明合作學習中的認知表現的是「認知發展理論」（cognitive development theory）和「認知精緻化理論」（cognitive elaboration theory）（簡妙娟，2000；Slavin, 1995）。其中認知發展理論的觀點又以 Piaget 和 Vygotsky 的理論為基礎。

（一）Piaget 的認知發展論

Piaget 認為人類的認知發展，是一種建構主義，是兒童透過經驗與互動，以不斷同化和調適新訊息的方式，主動建立起意義系統，與對現實之了解過程。教育要配合學生的身體和認知能力，考慮其社會和情緒需求，提供適當的環境、課程、教材和教學（張文哲，2005）。當學生與其他個體有實質上的互動時，彼此之間不同的知識內容容易被揭露，不一致的論點也會被持有另一觀點者所挑戰，不適當的邏輯推理與策略更有機會被其他人所質疑，經密集與雙向式地溝通與互動，概念的不平衡現象會被引發而使所有參與者對主題有更高深層的理解（于富雲，2001）。

Slavin 和 Damon 的研究指出：當未具保留概念的兒童與已具保留概念的兒童一

起合作學習，很快地，未具保留概念兒童一般都能發展並習得保留概念。甚至將未具保留概念的兒童安排在一起合作學習，他們也會藉由討論而學會保留概念，而其他皮亞傑理論的追隨者也都得到相同的結論（引自丁惠琪，2000）。由 Piaget 的觀點可推知，合作學習情境中，同儕間的互動與溝通所產生的認知不平衡，可使參與者現存的認知基模更精密，更有效地向外擴展、探索或修正，甚至重組原有不完善的認知架構，以增進參與學員對課題內容瞭解的機會（引自于富雲，2001）。

（二）Vygotsky 的認知發展論

雖然 Piaget 並不否認環境對學習的重要性，但基本上，Piaget 較重視人類智力的生物層面，即成熟因素對發展的影響。因此，依據 Piaget 的理論所發展出來的教育理念。通常較重視學生學習時所具備的起點能力以及學生由內而外的自行建構知識的學習歷程。然而在 1970 到 1980 年間俄國心理學家 Vygotsky 的社會建構理論逐漸受到重視。相對於 Piaget，Vygotsky 非常強調環境以及語言學習對孩子認知能力發展的影響力。他認為孩子是透過與環境中的重要他人發生互動，進而內化並建構知識。他更進一步提出潛能發展區間（zone of potential development）的概念，此概念對於從事教學者的教師而言是很有意義的，因為他隱含著透過教師逐步的協助，孩子的認知能力是可以被提昇的（邱上真，2002）。

Vygotsky 相當重視社會文化因素在學習過程中所造成的影響，他認為知識的建構具有社會性，經由合作的學習、理解以及問題解決的過程中建立起來。跟建構主義相同地，團體可以藉由討論和資訊的交換，發現自己不足的地方，相互矯正，藉由對他人想法的理解來調整自己的知識與觀念（丁惠琪，2000）。

Vygotsky 更指出：個體認知功能是透過人際互動而發生，個體認知發展的關鍵在於與其他認知能力比他高的人互動才會進步。他認為兒童必須與成人或能力較

高的兒童合作，才可以增進認知的發展。透過合作的方式可以提升兒童高層次認知的能力，使兒童對知識逐漸內化讓兒童成爲一個獨立思考者（引自丁惠琪，2000）。

合作小組組員間的互助行爲得以促進參與者認知發展與學習，是因爲知識的獲取或是智能發展所需的資源、導引與協助，在合作學習情境中皆不斷地被鼓勵與營造。而此種互助行爲在個別或競爭性的學習情境，是難以出現的。合作學習因能在成人的指引、或與能力較優者一起互動溝通，與競爭與個別的學習方式相較，應較有利於學習成效之增進（于富雲，2001；Slavin,1995）。

就認知理論的觀點而言，合作學習對學生學習成就的影響，大部分是因採用合作作業之故。因爲合作的情境，提供學生互相討論、爭辯、陳述與聆聽他人觀點，是合作學習與高層次認知學習的重要因素（簡妙娟，2000）。

（三）認知精緻化理論

雖然動機理論、知識社會建構論與社會學習理論皆能用以解釋爲何合作學習得以提升所有參與者的學習成效，認知精緻化理論則可進一步用以解釋爲何合作學習教學方法得以提昇同儕當中常扮演著指導者角色之認知發展的提升。

Slavin 等人認爲：認知精緻化理論認爲不同的認知發展，主要是因學習者對資訊的處理不同而影響認知的精熟度。認知心理學的研究發展，如果習得的資料要保留於記憶並與記憶中的舊有知識產生聯結，則學習者必須以「精緻化」學習技巧（elaboration），對教材進行認知的再建構或精熟。例如：做摘要和整理綱要不同於做筆錄，而必須是重新組織教材，分門別類加以整理；而最有效的方法即是向他人解說一遍，在表達與傾聽的過程中，不僅對被指導者有利，更有利於指導者（引自于富雲，2001）。

合作學習強調異質性小組的組成，合作學習小組涵蓋了高、中、低能力學生，在小組討論的過程中，能力較佳的成員不時地運用精緻化技巧，給予其他學習成

就較差的學員學習上的支撐時，同時亦可幫助本身獲得更紮實的學習結果，進而有更好的學習成效。

五、社會建構論

社會建構論（或稱知識社會建構論）之基本假設為：同儕間的互動，有利於重要觀念的學習。而 Piaget 的發展論與 Vygotsky 的潛能發展區間論，是最常被引用來同時說明認知發展理論與社會建構論。

建構主義認為知識並非獨立存在於外界的實體，是人與世界繼續不斷接觸後產生的建構。所以，學習是一個主動建構的過程，並非僅由教師單方向傳授知識，而是學習者以本身概念為基礎建構知識。建構主義從哲學的角度來看，可分為個人建構與社會建構，前者以 Piaget 為代表，認為學習者在與環境的互動中，經由討論、批判，而改變個人對外在世界的主觀看法；後者則以 Vygotsky 為代表，認為知識的形成是個體在社會互動的過程中，將外在的社會結構內化到個人的心智基模（簡妙娟，2000；鄭晉昌，1996）。就合作學習而言，它強調學習者在學習過程中必須與其他組員互動，從而促進學習者對外在世界觀點的改變或是提升，因此合作學習本身就是知識一再建構的歷程。

社會建構論者認為知識是社會的，知識是由群體在合作努力學習、了解與解決問題的過程中建構而來。小組成員藉由交換彼此的訊息和看法、發現彼此推理的弱點、互相糾正，以增進自己的理解（簡妙娟，2000）。

而在合作學習結構化的互動過程下，參與者彼此協助與交換自我的知識內容是不時地被鼓勵與支持的。同儕間的互動與溝通所產生的「認知不平衡」，可使參與者現存的認知基模更精密，更有效地向外擴展、探索或修正，甚而重組原有不完善的認知架構，因此增進了全體學員對課題內容的瞭解（于富雲，2001）。

從上述，不難看出社會建構論與認知發展論有異曲同工之處，皆是靠著合作

學習所營造的互動環境，讓學習者得以模仿學習，而這樣的功效是傳統個人單打獨鬥學習環境所無法達到的。

參、合作學習的教學設計

在本段中，研究者針對合作學習的主要九種教學方式，以及合作學習的相關實施原則、準備事項做整理，以便對合作學習主要教學設計能有所了解。

一、合作學習的主要教學方法

自從 1960 年代中期，Johnson 與 Johnson 在明尼蘇達大學創立了合作學習中心（Cooperative Learning Center），開始探討合作的本質及建立合作學習的理論模式。至 1970 年代，合作學習已經發展出幾種具典範性質的主要教學法，計有下列六類型（黃政傑，林佩璇，2004；簡妙娟，2000）：

（一）1970 年代晚期美國約翰霍普金斯大學 Slavin 等人所發展之「學生小組學習法」（Student Team Learning, 簡稱 STL），目的在提升學生的學習成就，其實施方式包括：可適用於各個學科、年級的「學生小組成就區分法」（STAD）和「小組遊戲競賽法」（TGT）、專為小學數學科和語文科設計的「小組輔助個別化學習法」（TAI）和「合作統整閱讀與寫作法」（CIRC）、以及「拼圖法第二代」（Jigsaw II）等五種方法。

（二）美國德州大學 Aronson、Stephan、Sikes、Blaney、Snapp 等人所提出的「拼圖法」（Jigsaw），其在增進種族關係和情意方面有很大的效果。

（三）美國明尼蘇達大學 Johnson 與 Johnson 所提出強調面對面互動、團體歷程的「共同學習法」（LT）。

（四）以色列特拉維夫大學 Sharan 等人所提出強調高層次認知能力的「團體

探究法」(GI)。

(五)美國學者 Kagan 提出強調彈性的合作學習技術的「協同合作」(Co-op Co-op)。

(六)美國史丹福大學 Cohen 所提出強調發現導向的「複合教學法」(Complex Instruction,以下簡稱 CI)。

上述六類合作學習方法,國內學者黃政傑、簡妙娟等人皆曾有論文專章詳述,研究者謹將各家說法理解後,彙整於下(簡妙娟,2000;李秋芳,2002;卓淑琴,2004;黃政傑、林佩璇,2004;Slavin,1995)：

學生小組學習法(Student Team Learning,簡稱STL)是美國約翰霍普金斯大學所發展研究出來的,且在合作學習的相關實驗研究中,可以發現有超過半數者皆喜歡以STL法進行教學(Slavin,1995)。STL法較為強調團體目標的達成和提供團體成功的機會,並且皆包含三個主要概念(Slavin,1995)：

- 1.小組獎勵(team reward)：係指任何小組的學習表現只要超過預設的標準,即可獲得獎狀或其他獎勵。
- 2.個人績效責任(individual accountability)：是指小組成員除了自我要求之外,同時必須幫助其他成員也能通過學習考驗,因為小組的成功與否視小組所有成員的表現而定。
- 3.成功的機會均等(equal opportunities for success)：係指小組成員均能因個人之進步優於過去表現而對小組有所貢獻,使得不同能力水準的高中低成就者皆能向自己的過去表現挑戰,而使所有小組成員對小組的貢獻都受到同等的重視。

STL法主要有五種設計,其中「學生小組成就區分法」(STAD)、「小組遊戲競賽法」(TGT)與「拼圖法第二代」(Jigsaw II)普遍適用於各學科與各年級;而「小組輔助化個別學習」(TAI)與「合作統整閱讀與寫作」(CIRC)則是應用於專門學科與特定年級的整合性課程設計,TAI適用於三至六年級的數學

科教學，CIRC則適用於三至五年級的閱讀與寫作教學。

1.學生小組成就區分法（STAD）

學生小組成就區分法（Student Teams-Achievement Divisions）是Slavin在1978年所發展出來的，是一種易於實施、應用的範圍最廣的方法。底下，研究者依據簡妙娟（2000）、Slavin(1995)所述，將其實施步驟簡化為表2-8：

表 2-8 學生小組成就區分法教學步驟表

順序	教學策略	說 明
步驟一	全班授課	由教師以直街教學法直接進行教學，亦利用視聽媒體介紹教材內容。過程中教師必須清楚強調單元的學習目標，且使學生明瞭在合作學習中應認真學習，方有助於小考分數，且此分數為小組分數之關鍵。
步驟二	異質分組學習	教師先依照學生的能力水準、性別或其他社會背景、心理等不同特質，採取異質性的小組方式，將學生分成若干小組。通常教師會提供作業單或其他教材，讓同學共同討論問題、完成作業單、比較作業答案，並相互訂正錯誤。小組成員無時無刻都要為小組全力以赴且傾力幫助其他成員，以共同完成學習目標。
步驟三	小考	在教師演示及小組練習後，學生必須參加小考，以評鑑其學習成果。在小考中

表 2-8 學生小組成就區分法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說 明
		<p>成員不得彼此互相幫助，每位學生都必須為自己過去所學的負責。此外，亦可以小組表演、報告等其他方式作為評鑑方式。</p>
步驟四	評鑑個人進步分數	<p>進步分數是以每位學生過去的成績記錄（如：小考的平均分數）作為「基本」分數，再將學生每次小考分數與基本分數之間的差距分數換算成積分。小組分數係以每為成員進步積分的平均數為代表。個人進步分數之換算如下表所示（ Slavin,1995）。而其中之積分與優異者之標準，可由教師根據學生的實際表現自行訂定。例如：小組積分 25 分以上為優秀小組；個人分數為 90 以上者為表現優異者。</p>
步驟五	小組表揚	<p>對於優秀小組和表現優異的個人，教師可利用班級公布欄、週刊形式或其他大家共同認可的方式（如：獎狀、獎賞），以表彰表現優異者和高積分的小組，同時也考慮可將小組分數作為學生學習成績的一部份。</p>

資料來源：研究者整理

而關於進步分數與積分之換算，可見表 2-9 的舉例：

表 2-9 STAD 法之進步分數與積分換算舉例表

進步分數 = 實際得分 - 基本分數 (A)	轉換成小組的積分
$A < -10$	5
$-10 \leq A < 0$	10
$0 \leq A \leq 10$	20
$10 < A$	30
成績優異	30

(由老師訂定標準，例如：95 分以上)

資料來源：高中公民科合作學習教學實驗之研究，簡妙娟，2000，頁 34。

2. 小組遊戲競賽法 (TGT)

小組遊戲競賽法 (Team-Games-Tournaments, 簡稱 TGT) 是由 Devries 和 Slavin 在 1978 年所發展使用的，方式與 STAD 法相似，但是其特色是以學業遊戲競賽 (academic game tournament) 代替小考的步驟，而且競賽時，是各組能力相同者在同一個競賽桌競賽方式進行。

所謂的「競賽桌」競賽方式，是老師在確定各組成員皆已精熟並完成一個單元作業完成後，舉行的學業遊戲競賽，通常一週舉行一次，而後就個人所得分數轉換成團體分數，以決定優勝小組，並予以獎勵。學業遊戲競賽的題目就是該學習單元的教材內容。每位學生依其程度代表其所屬小組至指定的遊戲桌與程度相當的其他小組同學競賽，其進行方式係由學生輪流就所抽到問題回答或就他人不會的問題進行搶答，以測驗學生的學習成就。每一桌答對題數較多者可得到較多分數，對題數較少者則得分較少，而後回到原來所屬的各小組計算競賽所得分數，並比較各組得分，若超過預設標準，則可獲得表揚或獎勵。

競賽時採取能力系統方式，且每個人都必須參加比賽，每個人均有相同的機

會為自己的小組爭取分數。所謂能力系統競賽方式，是每組的第一名在第一桌比賽，第二名在第二桌比賽，各組第三名在第三桌比賽，以此類推；而第一次比賽係由教師根據學生成績指派學生到不同的競賽桌。之後再依競賽表現重新調整能力系統，採「跳桌方式」（bumping），讓學生依實際表現調整遊戲桌，將本次各桌的最後一名在下次競賽時調至下一桌與能力較低者比賽，最後一桌的最後一名仍在原桌，而將每桌的第一名調至上一桌與能力較高者較勁。

其實施步驟，研究者依據簡妙娟、黃政傑、Slavin等人所述，將其整理如表2-10（簡妙娟，2000；黃政傑、林佩璇，2004；Slavin, 1992）：

表 2-10 小組遊戲競賽法教學步驟表

順序	教學策略	說明
步驟一	全班授課	與 STAD 法相同：由教師以直街教學法或利用視聽媒體直接進行教學。
步驟二	異質分組學習	與 STAD 法相同：採取異質性的小組方式，將學生分成若干小組。
步驟三	學業遊戲競賽	每位學生依其程度編配到指定的遊戲桌與程度相當的其他小組同學競賽，其進行方式係由學生輪流就所抽到問題回答或就他人不會的問題進行搶答。每一桌答對題數較多者可得到較多分數，對題數較少者則得分較少，而後回到原來所屬的各小組計算競賽所得分數，並比較各組得分。
步驟四	評鑑個人進步分數	與 STAD 法相同：小組分數係以每為成員進步積分的平均數為代表。
步驟五	小組表揚	與 STAD 法相同：表揚優秀小組和優異的個人。
步驟六	跳桌	第一次比賽係由教師根據學生成績指派學生到不同的競賽桌，爾後即依競賽表

表 2-10 小組遊戲競賽法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說明
		現重新調整能力系統，採跳桌方式，依照每次競賽結果，將各桌的最後一名在下次競賽時調至下一桌與能力較低者比賽，最後一桌的最後一名仍在原桌，而將每桌的第一名調至上一桌與能力較高者較勁。

資料來源：研究者整理

3. 小組輔助個別化學習法 (TAI)

小組輔助個別化學習 (Team-Assisted Individualization, 簡稱TAI) 國內又譯為「小組協力教學法」、「小組加速教學法」，特別適用於三至六年級數學科學習，本法結合了合作學習與個別化教學兩種方式的特色，強調以合作學習小組的團體獎勵結構來解決個別化教學中諸如班級管理或學習動機等方面的問題，使教師有更多時間來教導跟不上進度學生，而不必浪費太多時間在班級管理上

(Slavin,1995)。本法實施方式大致同STAD法，不同之處是在學習前先進行安置測驗 (placement test)，以便了解學生的起點行為，並決定每位學生學習個別化的編序單元教材，之後學生在自己的小組內依照數學教學單元學習手冊（包括學習指引頁、技巧練習頁、形成性測驗、單元測驗及解答等部分）進行自我學習。

第二個特色是每次上課中，教師會召集各小組相同程度學生組成教學小組，利用10至15分鐘時間進行同質小組的教學並幫助學生解決問題。第三個特色是在小組研究時間，小組成員使用答案單檢查彼此的習作與練習測驗，共同討論問題並且幫助其他成員精熟學習內容，以使小組所有成員能通過最後的正式的單元測驗。通常教師會事先告知學生，並給予練習作業單，使之用心準備測驗，最後以合作學習小組每位學生最後的單元測驗分數平均作為小組分數，以決定優勝小

組，獲得獎勵。因此，TAI法與STAD法同樣兼具個人績效與團體獎勵之特色。

研究者依據簡妙娟（2000）、Slavin（1995）所述，將本法實施步驟整理如表 2-11：

表 2-11 小組輔助個別化教學法教學步驟表

順序	教學策略	說明
步驟一	安置測驗	以便了解學生的起點行為，並決定每位學生學習個別化的編序單元教材的起點
步驟二	小組研究學習	採取異質性的小組方式，將學生分成若干小組。並進行自我學習，其步驟又可細分為四： <ol style="list-style-type: none">1. 依前測結果，學生找到適合自己能力起點的編序教材「練習卷」，依照說明頁指示進行第一頁的第一部份練習題，共 4 題。2. 做完後取出「答案卷」，與小組同學相互核對，若第一部份 4 題皆答對，則進行下一頁不同小單元的練習；若答錯，則進行同一頁第二部份練習，仍有 4 題。類推之，同一頁可進行到第四部份練習，過程中鼓勵學生向老師或同儕尋求指導。3. 若該單元各頁練習皆通過，則進行「形成性測驗」A 卷共 10 題，其內容與練習卷最後一頁難度類似。學生自我測驗完成後與組員交換訂正，答對 8 題便算過關，可進行下一單元的練習；若未答對 8 題，教師則予診斷並教導、再做一些練習題，之後在進行 B 卷測驗。4. 通過 A 或 B 卷測驗之後，學生再找督

表 2-11 小組輔助個別化教學法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說 明
		導進行「單元測驗」共 15 題，並由督導評分，若答對 12 題以上，則登記成績；未達對 12 題，教師予進行補救教學。
步驟三	同質小組教學	教師得在過程中，邀集同質學生，針對其困難進行指導或教導概念。
步驟四	小組表揚	以小組每位學生最後的單元測驗分數平均作為小組分數，以決定優勝小組，獲得獎勵。
步驟五	個別測驗	每兩週進行一次，教師得先給學生練習卷回家複習。
步驟六	全班授課	約每三週，教師停止個別化課程，花一週時間教導全班共同課程，並綜合檢討學習單元。

資料來源：研究者整理

4.合作統整閱讀與寫作法（CIRC）

Stevens、Madden、Slavin、Farnish 等人在 1987 年創立了合作統整閱讀與寫作法（Cooperative Integrated Reading and Composition，簡稱 CIRC），針對當時傳統語文科教學中閱讀（reading）、寫作（writing）及語文（language art）三種課程聯繫與統整的缺陷加以改善，並且融合有了效的認知策略與合作學習而發展出本方法。CIRC 法包括三項重要活動：讀本相關活動（basal-related activities）、閱讀理解的直接教學（direct instruction in reading comprehension）、以及語文和寫作的統整活動（integrated language art and writing）。所有活動的進行與 STAD 法的要素相同，都在異質性的學習小組中進行：教師授課、小組練習、個別練習、同儕預評（peer preassessment）、課外練習、以及測驗等教學流程反覆進行。比較值

得注意的是其異質小組的組成方式，研究者參酌林佩璇（1992）、Slavin（1995）之文獻，簡述其教學步驟如表2-12：

表 2-12 合作統整閱讀與寫作法教學步驟表

順序	教學策略	說 明
步驟一	讀本相關活動的全班授課	由教師以直街教學法或利用視聽媒體直接進行教學。
步驟二	讀本相關活動的異質分組學習	教師根據學生的閱讀程度將整班學生分成 2 至 3 個閱讀組，每組約 8 至 15 人，而後在每個閱讀組中再分若干個 2 至 3 人的配對組，而每一配對組再與其他閱讀組的配對組混合編成異質性的學習小組，進行學習活動。其學習活動主要有：個別練習、同儕預評、（peer preassessment）、課外練習、以及測驗。
步驟三	閱讀理解的活動全班授課	同上述
步驟四	閱讀理解活動的異質分組學習	同上述
步驟五	語文和寫作的統整活動的全班授課	同上述
步驟六	語文和寫作的統整活動的異質分組學習	同上述
步驟七	小組表揚	小組成員依個人在各種活動的分數可得到若干積分，而成員得到的積分決定了各小組分數高低和得到獎勵與否。

資料來源：研究者整理

5.拼圖法 (Jigsaw)

拼圖法(Jigsaw)是Aronson在1978年和其同事所發展出的，特色是讓學習小組每位學生學習教材的部分內容，成為該部份教材的專家，而後互相教導其他成員，以增進同學間的相互依賴。後來，本法後經由Slavin在1986年改良，加入STAD法的「小組獎勵結構」和「進步分數」等要素，增強其結構的相互依賴，稱為「拼圖法第二代」(Jigsaw II)。之後，Jones與Steinbrink又於1988年提出了「拼圖法第三代」(Jigsaw III)，以「合作測驗復習」(cooperative test review)步驟取代原先的「小考」步驟，使得拼圖法第三代特別適用於社會科的教學。國內學者簡妙娟又於2000年以本法第三代為架構，再加入「教師回饋」階段，成為「拼圖法第四代」(Jigsaw IV) (引自簡妙娟，2000)。

茲以拼圖法第四代為例，研究者依據簡妙娟(2000)所述，將其教學步驟整理如表2-13：

表 2-13 拼圖法第四代教學步驟表

順序	教學策略	說 明
步驟一	全班授課及學習小組研讀	學生集中到學習小組，聆聽教師之指導並領取專家單分配專家主題，並研讀專家主題相關之教材。
步驟二	組成專家小組	學生依其分配之主題，組成專家小組，一起合作討論專家單之內容，並相互協助精熟教材內容，使之有能力回到原學習小組教導其他成員
步驟三	回到學習小組報告	專家學生們回到原來的學習小組，每位學生互相教導其在專家小組所討論之內容，並彼此協助精熟所有單元內容。
步驟四	教師回饋	教師解答學生在小組討論或研讀時所提出之疑難問題。
步驟五	考前合作復習	學生在原來的小組中，共同合作並協助其他成員復習教材內容，以為小考作準備。
步驟六	個別小考	進行學生的個別測驗，並互相訂正，算出分數實得分數。
步驟七	評鑑個人進步分數	小組分數係以每為成員進步積分的平均數為代表。
步驟八	小組表揚	計算小組進步分數，對於優秀之小組與表現優異的學生，予以表揚。

資料來源：研究者整理

6.共同學習法（LT）

共同學習法（Learning Together，簡稱 LT）是Johnson與Johnson兄弟於1975年所發展出來的。其特色是讓學生組成異質小組，並根據教師分派的工作單一起學習，而後每小組繳交一份代表成員努力成果的工作單，作為小組獎勵的依據。本法重視共同學習前的小組建立（team - building）及小組運作中的團體歷程。

到了1984年，Johnson與Johnson修改上述方法，並將之稱為「學習圈」（Circles of Learning），並提出了18項教學步驟，但在實際應用時，教師可依所面對的教學情境，依需要調整之。研究者依據簡妙娟（2000）所述，茲將其步驟整理如表2-14：

表 2-14 共同學習法教學步驟表：

順序	教學策略	說明
步驟一	全班授課、說明教學目標	上課之前，教師應向學生說明學業目標（academic objective）和合作技巧目標（collaborative skill objective），幫助學生了解學習所應達成的目標。
步驟二	決定小組人數	教師根據教學時間、教材、學生能力和合作技巧等因素，來決定小組人數的多寡。小組人數太多時，互動過於複雜，且發言機會相對減少；人數太少則缺乏互動機會。一般而言，每組人數以不超過六人為宜。
步驟三	進行分組	為增進學生的思考、專注學習行為，以異質性分組為佳，並維持較長期的分組方式。
步驟四	安排教室空間	安排各小組間的座位，以不相互干擾討論、便於參與、對面的討論與目光接觸為原則。一般以圓形為佳。
步驟五	規畫教材以增進相互依賴	教師需妥善規劃教材，通常可藉由教材相互依賴、資訊相互依賴以及組間競爭的相互依賴等三種分配方式，視實際情況選擇運用。
步驟六	分派角色以增進相互依賴	為有效達成小組目標，可分派每一成員一角色（例如：報告者、協調者、觀察者、紀錄等），以協助組間成員

表 2-14 共同學習法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說明
		產生積極的相互依賴。
步驟七	解說學科作業	教師向學生解說課程內容的重要概念、原則與程序，和作業的方式都必須向學生交代清楚。
步驟八	建構目標的積極相互依賴	小組內的每個成員都必須負起學習完指定的教材，並協助組內其他成員和全班所有同學也都學會指定教材等三項責任。而教師經由對優異小組提供小組獎勵方式，來增進積極的相互依賴。
步驟九	建立個人的績效責任	每位學生都必須努力學習，以完成團體目標。在學習過程中，教師除提供鼓勵與協助外，應經常評量每位小組成員的表現水準，以避免小組成員投機取巧「搭便車」，影響組內的合作學習。
步驟十	建構組間合作	藉由每一小組的合作方式，推展至組間的合作和全班性的合作。當有小組完成任務時，教師應鼓勵該小組去幫助其他小組以完成其任務。班上所有小組都達到預定的目標時，教師則應給予全班鼓勵。
步驟十一	界定成功的標準	一開始，教師即應提出評量學習成果的標準，並解釋清楚，且評量標準必須是客觀、標準參照、是合理可接受的。
步驟十二	界定理想的行為	教師必須具體的界定學生在小組的適當而理想的合作行為，並指導學生表現出理想的行為。
步驟十三	督導學生的行為	小組開始進行時，教師必須透過各種

表 2-14 共同學習法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說明
		方式（如：觀察），來督導學生合作地完成指定的工作。
步驟十四	提供作業上的協助	各小組的學習有困難時，教師宜使用較具體的說明，澄清教學，答覆問題、鼓勵討論，以增強其學習效果。
步驟十五	介入教導合作的技巧	除開始進行合作學習前的合作技巧教導外，在實際運作時，教師可以諮詢的方式適時介入，提供有效的社會技巧，但避免直接替學生解決問題。
步驟十六	提供課程單元的總結	當某一單元課程結束時，可由師生共同整理所學的教材，以掌握教材重要概念；或由教師整理教材重點，並由學生回憶或舉例說明等方式，來統整教材重點。
步驟十七	從質量兩方面評量學生的學習	學習成效的評量，除學業成就的評量外，亦應評量其合作技巧，並將其合作成效回饋給小組成員。評量方式，除傳統的紙筆測驗外，應特別注重質的評量，以了解學生真正的學習成果。
步驟十八	評估團體運作的績效	任何合作學習小組，都有兩個主要目標，其一為成功地完成工作，其二要建立與維持良好的工作關係。因此，教師可就此二項來評量學生的團體運作情形，並給予適當的指導。

資料來源：研究者整理

7. 團體探究法 (GI)

團體探究法 (Group Investigation, 簡稱GI) 是由Sharan等人在1976年所發展出來的。其主要根據杜威「學生為中心」的教育理念，提供學生廣泛而多樣的學習經驗。

其主要特色有四個：（一）將學生依其興趣編組成「研究小組」，讓各個小組選擇不同的研究主題。（二）使用多樣的學習作業，由學生分工合作探究，增進小組成員的相互依賴。（三）學生間進行主動、多向的溝通，除搜集資料外，學習尚需運用主動學習技巧，與小組同學共同進行計畫、協調、評鑑、分析與統整活動。（四）教師必須採用間接的班級領導方式，與小組溝通並輔導小組探究。

其教學過程共包含了六個連貫的階段，研究者整理如表2-15：

表 2-15 團體探究法教學步驟表：

順序	教學策略	說明
步驟一	全班決定次主題，並編組研究小組	教師先解說一般主題，在師生共同提出問題後，透過全班討論將問題歸類為次主題（subtopic）。而後學生依其興趣，選擇探究的次主題，而後逐漸形成2至6人的研究小組。 此階段有三個目標必須注意：教學目標要使學生研究的次主題切合一般主題；組織目標要使研究小組能維持與交換資訊；社會目標要能使學生相互幫助，建立協助與支援型式。
步驟二	小組計畫探究活動	小組成員共同合作，計畫所要探討的內容、採用的方法及決定如何分工。此階段注重過程中要能激發學生的個人參與，並協助學生了解學習的重要性。
步驟三	小組進行探究	教師得提供各種資源，小組成員藉由資料的搜集、組織、分析，進行討論、交換觀念、澄清並整合發現，且作成結論。
步驟四	小組計畫成果發表	各組提出其探究主題的摘要，由各組代表所組成的班級指導委員會審議各組發表內容並協調發表時間。
步驟五	小組向全班發表探	小組成員可採用短劇、辯論、角色扮演、

表 2-15 團體探究法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說明
	究成果	口頭報告等有創意的方式，向全班發表探究的結果。而班上其他同學可就各組發表情況給予評鑑。
步驟六	師生共同評鑑計畫	學生可向個別同學與其他小組同學提供回饋，或向教師提出問題作為考試題目等方式，並由教師共同參與評鑑的過程。教師可就學生在全部探究活動中所使用的探究與合作技巧進行個別評鑑。團體獎勵包含教師與同儕的表揚與讚美。

資料來源：高中公民科合作學習教學實驗之研究，簡妙娟，2000，頁47-48。

8. 協同合作法（Co-op Co-op）

協同合作法（Co-op Co-op）與團體探究法（GI）非常類似。主要是讓學習小組共同合作研究一個班級共同的主題，至於「學甚麼」和「如何去學」由學生自行決定。其與團體探究法最大的差別是協同合作法的教室組織較團體探究法簡單，沒有指導委員會，組間的交互作用也較少。此教學法的實施非常簡單且很彈性，可適用於各個年級，其主要實施步驟依據簡妙娟（2000）及Slavin（1995）所述，可包括九項如表2-16：

表 2-16 協同合作法教學步驟表

順序	教學策略	說明
步驟一	學生中心的班級討論	藉由閱讀、解說、經驗等方式，引起學生動機，鼓勵學生去發現和表達對此科目中有興趣的主題，而後透過全班性的討論並確定何項主題是學生們最想學習

表 2-16 協同合作法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說 明
		的。
步驟二	選擇學習小組並建立小組	組成 4 至 5 人的異質性小組，並實施合作技巧教學。在正式實施的前幾週，可先實施學生小組成就區分法或拼圖法第二代，以協助學生先建立基本的合作技巧。
步驟三	小組主題的選擇	允許學生自由地從與教材單元有關的主題中討論選擇小組有興趣的主題，進行研究。確定研究主題後，教師可以補充說明，這些研究主題與教材單元的關係，且透過各主題的研討，可以更進一步精熟此單元。
步驟四	選擇小主題	每一小組的主題決定後，每組的成員必須以各小組的小組主題為中心，再自行選擇一個小主題，以涵蓋主題的每一面，並且每一成員對小組主題都必須有所貢獻。
步驟五	準備小主題	每位學生為自己的小主題搜集資料和組織材料，但所搜集資料方可與組員互為補充。
步驟六	小主題的發表	每位學生必須向同組的組員，報告自己在小主題上的研究成果，作法有如拼圖法一般。小組內的報告仍要正式，且限定時間發表，以掌握重點。
步驟七	準備小組報告	各小組各自討論各個小主題與其小組主題的關聯性，並加以統整，有系統地組織，準備小組的總結報告。
步驟八	小組發表	鼓勵學生利用教室內的所有設備，展現其研究成果。每組學生在限定的時間內，可以展覽、角色扮演，或使用視聽

表 2-16 協同合作法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說 明
		器材等方式發表。
步驟九	評鑑	評鑑包括小組對全班的發表、個人在小組間的表現和個人的小主題書面報告等三層面。上述三項分別由全班同學、小組內成員和教師共同來評鑑。

資料來源：研究者整理

9.複合教學法（CI）

複合教學法（Complex Instruction，簡稱CI）是由Elizabeth Cohen和Edward DeAila於1986年所共同發展出來的，本法的基本精神在提供均等的教育機會，讓教室內不同背景、能力的學生，都能參與學習，且能有所成就。其強調探究和調查，因此適用於科學、數學、社會等學科，以及被應用於雙語教室，特別是對非以官方語言為母語的少數民族而言，透過生字卡的設計，更能增進其語言能力，提升其學習成效。此教學法的設計特別注重多樣的角色扮演和技巧訓練，因此，實施前必須有若干準備工作。本法在國內係由簡妙娟首次介紹，其準備及教學步驟，研究者依據簡妙娟（2000）及Slavin（1995）之文獻，將其整如表2-17：

表 2-17 複合教學法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說 明
步驟一	教師設計學習主題	教師根據教材內容，設計若干學習主題，以涵蓋教材各重點，主題數目最好與小組數目相配合。
步驟二	準備上課所需之資料	1. 生字表：準備若干小卡片，將卡片折成一半，一面寫上生字，另一面列上定義，藉以幫助學生複習單字定義。

表 2-17 複合教學法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說 明
		<ol style="list-style-type: none"> 2. 指示表：上訂定各小組的工作任務，小組根據工作表擬訂活動計畫。 3. 訊息表：上列有補充教材，或有指定閱讀讀物名稱。 4. 工作表：為學生所應達成的學習標準，每位學生都有一張，以記錄其學習狀況。
步驟三	分配學生到各小組	將學生組成異質性小組，每一組以五人最為適宜。
步驟四	分配學生角色	<p>小組內的每位成員都需扮演一項角色，小組角色可分配 如下列五種：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 促進者：督促並確定每位成員都參與活動。 2. 教具管理者：負責教具借用歸還及整理。 3. 報告者：每一學習活動結束前五分鐘，擔任報告者之學生需與同小組討論，並向全班同學報告教師指定問題的討論情形。 4. 檢查者：確定小組成員是否完成工作表，亦須觀察並向小組報告每位成員角色扮演情形並擔任時間控制者。 5. 整理者：督導及參與整理工作。
步驟五	安排學習空間	要有一個總中心地區以放置學習中心盒。上課時，各小組成員集合，並組成一學習中心，以進行學習活動。
步驟六	合作學習訓練活動	實施合作技巧教學
步驟七	教學準備階段	教師提供事先準備好的生字、資料並確認學生了解的程度；並利用此時間復習學生在學習中心所扮演角色的責任和規

表 2-17 複合教學法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說明
步驟八	學習中心活動	<p>範。此階段進行 時間約為 10 至 15 分鐘。</p> <p>學習中心的進行時間約 30 至 45 分鐘，並依照下列程序進行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教具管理者領取學習中心盒，並放置在學習桌邊的地上。並發給每位小組成員生字表、指示表、工作表。 2. 所有小組學生一起復習生字表。 3. 每一小組成員一起閱讀指示表和擬訂活動計畫。當學生了解活動任務和計畫，並達成共識後，則可使用置於桌邊地上的學習中心盒（教具盒），開始學習。 4. 當教師發現小組開始使用教具時，應詢問該小組若干問題，以了解其活動計畫，若該小組未能提出合理答案，則需教具盒置回，並繼續討論其學習計畫。 5. 當學生在閱讀指定的訊息表、書籍，回答工作表上畫有星號的問題，或學習活動進行當中，遭遇困難時，教師可以給予適當的協助。但可事先約定，當全組都遭遇困難時，才能請求協助。 6. 全組必須協助報告者整理學習心得，討論報告方式，並為全班報告作準備。
步驟九	總結時間	<p>當學生完成學習中心的任務後，必須將學習成果和心得，向全班報告。各小組可摘要報告其討論情形和學習心得，也可以採表演等方式，呈現研究成果。在小組報告的過程中，教師可以給予適時</p>

表 2-17 複合教學法教學步驟表（續）

順序	教學策略	說明
		的指導，並要求學生澄清問題。最後，教師給予回饋，對於表現優秀的小組給予表揚、獎勵，對於小組需要改進的部分，也應提出說明。

資料來源：研究者整理

10.結構逐進法（SA）

結構法（structural approach，簡稱 SA）是由 Kagan 所提出，和其他合作學習方法不同的是，本法並沒有固定的教學步驟，而是由 Kagan 的研究團隊（Kagan cooperative learning）開發百餘種步驟明確的合作學習的策略所組成。例如，為了達成「小組建立」（teambuilding）的教學目的，Kagan 便提出了 4S Brainstorming、小組陳述法（team statements）、blind sequencing、roundtable 等十數種的教學技術，每個技術內含有二至六個步驟不等（Kagan, 1997）。

Kagan 根據不同的學科和社會功能，將結構法分為六種類型，分別是班級建構、小組建構、交流建構、信息建構、高階思維等。而每一科類型，Kagan 的團隊又研究了數十種的教學策略或方法，總計有上百種教學策略。

以下便以「小組建構」類型的「三步訪問法」（three-step interview），簡述其教學實施步驟，以其讀者能對結構法有所了解。三步訪問法的步驟是，第一步，將學生分成四人一組（kagan 常習慣學生分為二至四人一組），並進行兩兩配對互訪，兩名學生中有一人先擔任採訪者；另一人擔任受訪者。第二步則是兩名學生互換角色並繼續進行訪問。第三步則是四人分享他們同伴的收穫。而關於訪問的話題，教師可依據教學內容製定互訪的題目。而整個合作的學習效益，便是透過學生相互對話及問答時，對話題能精熟學習。

上述計有10種的合作學習方法，皆各有其不同特色與適用情況，因此，教師可以考量科目、課程、學生程度、以及教學目標等因素，搭配不同合作學習方的特色，選用適當的合作學習方法。

Slavin分析常見的九種主要合作學習方法的適用範圍及特點後所作的彙整，如表2-18：

表2-18 合作學習方法的適用範圍及特點分析表

方 法	適 用 範 圍		特 點
	年 級	學 科	
學生小組成就區分 (STAD)	國小 ~ 高中； 成人	任何有單一正確答案的學科	1.經常性的小考提供師生立即性的回饋 2.以進步分數鼓勵學習 3.適用於大部分學科
小組遊戲競賽 (TGT)	國小 ~ 國中	任何有單一正確答案的學科	1.學生享受競賽的樂趣 2.提供公平競爭的機會 3.適用於大部分學科
小組輔助個別化學習法 (TAI)	國小3 - 6年級	數學科	1.滿足學生個別差異 2.教材完整提供練習機會 3.有效增進數學技巧
合作統整閱讀與寫作 (CIRC)	國小3 - 5年級	語文	1.設計一系列活動並提供練習機會，能增進學生語文能力 2.統整閱讀、寫作和語文
拼圖法第二代 (Jigsaw II)	國小4年級以上	1.社會 2.文學 3.科學	1.強調成員間的相互依賴 2.發揮同儕教導的功能 3.增進討論表達能力 4.適用於自由研究的學科 5.經常性的小考提供師生立即性的回饋 6.加入團體獎勵增進學習
共同學習法 (LT)	國小高年級 -	1.數學	1.強調建構合作學習環境

表2-18 合作學習方法的適用範圍及特點分析表（續）

方 法	適 用 範 圍		特 點
	年 級	學 科	
	高中	2.科學	2.重視互動、團體歷程 3.教導教導合作技巧 4.以團體作業方式進行，共同完成並呈現團體學習成果
團體探究法（GI）	國小高年級 - 高中	1.文學、語文 2.科學 3.社會	1.提供多方面的學習作業活動 2.學生進行主動多向的溝通 3.增進高層次的認知能力
協同合作法 （Co-op Co-op）	國小 - 高中	1.文學、語文 2.科學 3.社會	1.學生自行決定研究主題 2.實施程序簡單且富彈性
複合教學法（CI）	國小3 - 6年級	1.閱讀 2.科學 3.數學 4.社會	1.特別適用於雙語教室 2.重視個人價值、強調成員間的彼此尊重 3.注重多樣的角色扮演和技巧訓練

資料來源：台灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究，林珮璇，1992，頁50。

各種合作學習方法有其不同的設計，且基於不同的理論基礎，因此其強調的重點也有所不同。簡妙娟及Slavin從團體目標、個人績效責任、成功機會均等、組間競爭、工作專職、以及適應個別差異等六類，來進行合作學習的特質分析，如表2-19：

表2-19 各種合作學習方法與傳統教學法之比較分析

方法 類別	STAD	TGT	TAI	CIRC	Jigsaw	Jigsaw II	LT	GI	Co-op Co-op	CI	傳統 教學
團體目標	有	有	有	有	無	有	有	無	無	無	無
個人績效責任	有	有	有	有	有	有	有時	有	有	有	無
成功機會均等	有	有	有	有	無	有	無	無	無	無	無
組內競爭	有時	有	無	無	無	無	無	無	無	無	無
組間競爭	有	有	有	有	無	有	有	無	有	無	無
工作專職	無	無	無	無	有	有	有	有	有	有	無
適應個別差異	無	無	有	有	無	無	無	無	無	無	無
獎勵性質	外在	外在	外在	外在	內在	外在	內在	內在	外在	內在	外在
資料來源	教師	教師	教師	教師	教師 學生	教師 學生	學生	學生	教師	教師	教師
評鑑的執行	教師	教師	教師	教師	教師	教師	教師 學生	教師 學生	教師 學生	教師	教師

資料來源：高中公民科合作學習教學實驗之研究，簡妙娟，2000，頁56。

雖然此十種合作學習的方法各具特色，唯研究者發現國人較常使用STAD法，此從近年所發表的碩士論文可得知，原因大概是STAD法最早經由黃政傑及林珮璇的專書介紹，而且此法適用範圍廣泛，因此國人對此法較為熟悉。再者，研究者與同事覺得當前的教育政策要求老師要能公平的評定學生成績，而STAD法的「小考」步驟，恰可取代師生們需要平時考的要求，因此，研究者推論國人喜歡STAD法，除了該法本身便是個入門方法以外，實與國情、教育政策有關。其次，國內也可見到數學科應用GI法、TAI法；社會學科應用Jigsaw法、LI法的研究。其餘方法偶或出現於學術期刊，似乎未於國內各年級、各學科廣泛應用，翻閱對岸文獻，發現海峽對岸也喜以STAD法進行教學。因此合作學習在國內仍有很大的研究空間，不管是不同合作學習方法的應用效果，或是同方法在不同年級的應用效果皆

是，對國小社會學習領域而言，亦是如此。

二、合作學習的教學準備

從上段的描述中，可以知道合作學習是一種有結構性的教學方式，各法也有其獨特的使用價值及較有利的配合科目。因此實施前必須有完善的教學準備工作及注意到其基本使用原則。以下在教學準備方面，研究者便就（一）合作小組的組成、（二）合作學習營造的學習情境特質、（三）合作技巧的教學，以及（四）教師角色四方面做探討，期使大家在使用合作學習之前應具備的態度、策略有所認識。

（一）合作小組的形成

在對學生進行分組前，必須考慮組別大小、人數與小組組成份子二方面之因素。

1. 組別大小、人數

就小組人數而言，一說人數越多，成員間模仿機會越多，可待解決問題的成功率亦越大。但是另一說法，小組人數多寡會影響小組成員間的感受（黃政傑、林佩璇，2004）。Johnson 與 Johnson 認為，典型的合作小組規模是 2 至 4 人，但基本原則仍然是「越小越好」（Johnson & Johnson, 1999），而且 Johnson 與 Johnson 還建議教師們，對學生還沒有學會一定合作技巧前不可冒然使用過多人數，他對教師的建議如下（以下為研究者改寫、精簡自 Johnson & Johnson, 1999）：

1. 人數增多，組內專長、技能種類也增多，思考觀點、視角也增多，因此幫助小組成功的資源也增加。

2. 若小組活動時間很短，則小組規模應該越小，如此，便無需花很多時間來組

織組內意見，小組活動便能在很短的時間內進行。

3.小組規模越小，學生就越難逃避責任，這使得他們更有責任感。

4.小組規模越大，越要求成員具有合作技巧，因為成員之間交互作用越複雜，所需的人際及小組技巧也要越多。

5.小組規模越大，成員間兩兩互動機會越少，最終將使小組凝聚力降低，人際關係變淡。

6.學習材料及任務的性質，可能會需要不同的小組規模，教師要因事制宜，例如，只有 10 台電腦和 30 個學生，自然得分成 3 人一組。

7.小組規模越小，教師越容易察覺學生互動時的困難處。

除了這七點建議，Johnson & Johnson (1999) 也說，決定小組創造力的並不是小組成員的構成，而是小組成員的互動方式。這句話對研究者及教師們來說，可真是當頭棒喝，提醒了我們，不要把指導的重點放在制度的組織上，而是要去注意學生們的學習狀況。

綜上所述，研究者發現就理想分組人數而言，眾家說法不一，不過學者們的看法似乎是「人少勝於人多」，研究者自身教學經驗中，小組的人數多為 4 至 6 人，與 Johnson 與 Johnson 所說的 4 人越多一些，原因是國內一個班級人數多超過 30 人，每組若只有 4 人則將分成 7 至 8 組，如此則太多組別，教師將照顧不來。因此，研究者認為，小組人數的決定，除了上述人際互動因素的考慮外，國情文化也必須考慮。另外一開始訓練階段先從少的人數分組，之後再增加組內人數，也較符合學者的說法。

2.小組組成份子

合作學習的小組組成，簡單分為「異質組」(heterogeneous)與「同質組」(homogeneous)二種，通常採用異質分組（黃政傑、林佩璇，2004）。「異質組」是將不同能力、性別、種族、社經背景等性質的學生編在一組，共同學習。「同質

組」是將以上一種性質相同的學生，編為一組。研究者從前一章節彙整國內外學者的研究發現，學生在異質組中可獲得認知與情意方面的增強，因為小組成員間的差異較高，不同觀點彼此交流，且經由組員互動後，可增進同儕間人際關係，打破社會階級、降低種族壯之隔閡，和縮短高成就與低成就學生群間學業上之差異。

（二）合作技巧的教學

國內外學者，一再強調合作學習前必須先給予學生合作技巧的訓練，如此才合乎合作學習的本質與定義，然國內學者陳素真教授卻認為，若真要先花時間實施合作技巧訓練，恐怕與國內學校課程上時間上的安排難以配合（陳素真，1996）。

研究者對這段話實感到心有戚戚焉，合作技巧可說是一種溝通禮儀、倫理與習慣，除了技能的層面外，也要透過認知經驗累積及情意因素的結合，因此，果若真的把合作技巧當成「技能」來訓練或當成「學科」來講解，恐怕學生是難以體會的。研究者贊同杜威「做中學」的方式，也就是一邊進行小組互動，一邊從小組運作的不順暢中尋求解決當下的問題，如此，從實際的團體經驗中去體會合作應有的態度與技能，才是自身能力的增進，而不是教師片面灌輸的「知識」。總之，學生是需要合作練習的，不練習那會進步，只是時間點上、練習方式上，學者們可能有不同的看法。

爲了有效地合作，學生是需要學會那些技能呢？Johnson 與 Johnson 便認為學生應該具備下列四種技巧，而且此四種技巧是循序漸進的，先學會初階計技巧，再學進一階的技巧，其由簡至難的技巧依序是：（一）形成階段技巧、（二）運作階段技巧、（三）形式化階段技巧、（四）發酵階段技巧（Johnson, Johnson & Holubec, 1993）。但是 Baloché 則把上述四種技巧，更加以細部描述，並重新區分為下列四種技巧（Baloché, 1997）：

- 1.有助於小組相處的技巧。
- 2.有助於小組成員待在一起和完成工作的技巧。
- 3.有助於學生對學業材料的理解的技巧。
- 4.鼓勵學生成為充滿活力的思考者的技巧。

研究者認為 Baloche 教授的四種技巧雖是改編自 Johnson 與 Johnson 所說的，而且內容相似，不過 Baloche 卻不再把它們階層化，且內容更為細緻。研究者較贊同 Baloche 教授的說法，因為在進行教學時，各種技巧會同時的隨機進行教學，適時的進行指導，應無階段區分的必要。研究者茲將 Baloche(1997)的四類技巧的內容，整理成表 2-20：

表 2-20 Baloche 的四種合作技巧的內涵表

技巧類型	內 涵
「相處」的技巧	<ul style="list-style-type: none"> ● 以有秩序的方式進入小組 ● 與小組待在一起 ● 壓低聲音說話 ● 表現出興趣與參與 ● 對其他成員抱持樂觀態度 ● 服從示意安靜的信號
「待在一起和完成工作」的技巧	<ul style="list-style-type: none"> ● 會請求他人給予信息或建議 ● 能提供他人信息或建議 ● 幫助組織材料 ● 敦促小組工作及監督時間 ● 聽從指示 ● 保守秘密 ● 鼓勵他人參與 ● 能解釋他人的觀點 ● 適當的分享情感 ● 表現對他人的欣賞 ● 願意輪換

表 2-20 Baloche 的四種合作技巧的內涵表（續）

技巧類型	內 涵
	<ul style="list-style-type: none"> ● 一次只與一個人交談 ● 開適當的玩笑
「對學業材料的理解」的技巧	<ul style="list-style-type: none"> ● 作計畫 ● 重複和總結 ● 通過核查或改正提交準確性 ● 尋求記住事實和觀點的聰明方法 ● 出聲思考並要求其他人出聲思考
「成爲充滿活力的思考者」的技巧	<ul style="list-style-type: none"> ● 提的問題具有深刻的批判性和創造性 ● 尋找基本原理 ● 批評觀點，而不是人 ● 區分各種不同的觀點 ● 擴展觀點 ● 將不同的觀點或角度加以整合

資料來源：The cooperative classroom: empowering learning. Baloche, 1997. p136-140.

研究者與幾位資深教師的教學經驗發現，一般教師在指導學生做人際互動或小組討論時，常只是將重點放在「傾聽」與「發言制度」的指導上，上述 Baloche 的見解，想必有許多是教師遺漏指導學生的，頗值得教師們參考，教師若將上述內容製成檢核表，亦不失是省思教學的好方法。

Johnson 與 Johnson 也把合作技巧區爲爲「工作技巧」與「社會技巧」。所謂「工作技巧」是指學生能掌握學習內容以完成有效學習的技巧，還可區分爲基本技巧與完成工作的技巧。所謂「社會技巧」是指維護建設性的人際關係的技巧（黃政傑、林珮璇，2004）。

理解了合作技巧的內涵後，教師又該以何種方式、步驟指導學生呢？Johnson 與 Johnson 在考察老師們教導這些技能的指導方式後，提出了六個步驟（Johnson, Johnson & Holubec, 1993），底下，研究者將 Johnson 與原著中的六個步驟做一簡

述如下：

1.創造情境，讓學生理解人際技能的需要。引用名人合作故事讓學生知道其重要性是有效的，其次，透過建立規則和價值觀，建立共同的影響力。營造榜樣也可以起大作用。

2.使學生理解具體的合作技巧是什麼以及何時使用它。以學生可以理解的方式對合作技巧加以解釋、描述、情境化，例如藉助圖畫書、角色扮演、討論等方式來進行。

3.為學生提供練習合作技巧的機會。練習最好是在學習小組中進行，但有時全班性的練習、遊戲、角色扮演也可以。有時，也可以將角色分配給不同的學生來為提供技能練習的機會。

4.監督小組的工作，觀察和收集學生使用該技能的資料。監督的第一步是：每個人在哪裡都掌握。而當教師決定介入時，要了解，必須給學生提供關於他們使用重要技巧情況時的反饋，和提供時間給他們去反思自己使用這些技巧的情形，教師有技巧的觀察將是有效進行合作學習的重要因素。

5.為學生提供反饋和促使學生自己對合作技巧使用後的省思。學生是需要反饋的，也需要時間對自己進行反思，還要計畫將來如何發展這些合作技巧，因此教師要隨時提醒自己是否有關注到學生這個層面的學習，最好教師對學生能有個考察的計畫或檢核表。

6.提供更多機會讓學生使用合作技巧，使學生能熟練並自如地運用。為了發展這些合作技巧，教師需要幫學生安排定期的、設計過的合作機會。如果一星期只進行一次合作學習，和偶爾的小組娛樂活動，都不能增進發展合作技巧。所以，教師就是要給學生機會練習、練習、再練習。

除了要多給學生合作技巧練習，學者 Pirrello 也提醒我們，合作技巧必須適當教導，而且最好是整合至所有課程中，才能使合作學習成功（引自簡妙娟，2000）。Dreikurs 等人則提醒我們注意到學生心理層面所引起的不適當行為，例如，學生們

可能是爲了得到注意、得到力量、尋求報復、掩蓋無能力感，而有意無意破壞小組活動（引自曾守錘、吳華清，2005）。

從以上的探討，研究者認爲教師們可得到以下的啓示：在實施合作學習的同時（或之前），教導合作的技巧，是國內外學者一致認定的，而教師首先要清楚的是，關於合作的技巧的本質、內涵爲何，由於國人常久來講究的是獨善其身的文化，缺乏合作的經驗，適合國內學生的合作技巧課程或概念，仍尙待開發。另外，在實施合作技巧教學的同時，教師也得關注學生的行爲輔導，以及將合作的觀念統整、融入其他科目中，畢竟「合作」的概念，是無法獨善其身的。

（三）教師的角色調整

美國 West Chester 大學學者 Baloché、Johnson 與 Johnson 合作研究多年，他對從事合作學習教師的一段話，研究者認爲最能清楚表達教師應有的角色，他認爲：一個能鼓勵學生成爲能夠進行高水準且有意義合作學習和獨立思考的教師，有一個原則，該原則始於對合作在學校、社會的巨大作用的理解，以及對積極相戶依存……的關注（研究者略述，原文是把幾個合作學習的要素一一列出），但該原則還有一個更廣泛的意義，便是先讓自己成爲一個富有激情和令人興奮的專業工作者，如果不能，也就不能成爲一個（合作學習的）好老師（Baloché, 1997）。

然而，要轉變自己成爲一個令人興奮的專業工作者，變化並不是那麼順利，因爲過程中充滿變化和不確定性。Kohn 便提出了四種與合作學習伴隨而來的變化提醒教師們。底下，研究者便針對 kohn 提出的四種變化，以及 Baloché 的看法加以整理，讓教師們能認清合作學習的本質，並提醒自己角色該有的轉變（Baloché, 1997）：

1. 合作學習減少了可控制性和預測性：傳統教學時是由教師排練好個人的表演節目，學生則是觀眾。然而，合作學習不僅是爲班級內每個人提供表演用具，而

且還邀請他們即性表演。因此，不確定性取代了傳統課程教學計畫產生的可預測性。這裏，Baloche 雖然沒有再說明教師如何因應這樣的變化，不過研究者認為，這段話就足以讓教師們思考許久。若教師們明白了這樣不確定性的本質，教師應該在做課程設計（或說教學角本）的時後，就應該保留彈性，並且拋棄常用的「教學筆記」，把追求學問的責任還給學生。

2.合作學習要求關注社會目標：傳統教學教師的責任是把學科知識傳授給學生，即使有時後在對兒童社會技能的發展給予一定的注意時，做法上也是如同學科般看待來進行教學，而不是把它們看做是具有內在價值的學校教育目標。合作學習不但進行合作技巧的教學，更要求教師營造一種合作的氛圍及制度，在這種小組的制度運作中，學生們練習傾聽、面對面溝通及彼此分享，貢獻所知。社會技能是合作學習的學習生活習慣，這與傳統教學將社會技能截然分開來教學是大相逕庭的。

3.合作學習對我們信奉的個人主義構成了挑戰：傳統教師要求學生做好自己的作業、寫好自己的考卷，不必管隔壁桌同學的事，因為管隔壁桌同學的事就一定會說話，而同學一說話就會打斷老師的上課。在這樣個人主義的課堂上，我們付出的代價是養成個體的排他性。但是在合作學習的課堂中，當兒童與他們合作時，他們不會犧牲自己心理或學業的發展，不會喪失個人自我，因為合作學習並不同「全體一致」、「順從」、「對個體征服」。

4.合作學習對我們所信奉的競爭價值觀構成挑戰：傳統教室要求學生努力向上，爭取第一，而事實上的意義是：他們得相互敵視，老師只取最好的作品來展示，取得成功的代價是以他人的失敗為代價的。其實，課堂的競爭，有成百上千的研究指出，這不僅破壞人際關係和削弱自信，還會阻礙學生長期學習的興趣。

研究者認為，雖然 Baloche 等人並未具體說明身為合作學習教師該有何具體的角色扮演，但這四種本質的述說，有助於老師釐清想法及了解教與學過程的轉變，降低老師對合作學習遇到困境時心中的挫折感。

至於老師的角色，是否能再具體形容呢？研究者認為大陸西南大學教育學院靳玉樂院長，對合作學習教師角色的描述最為傳神，他在研究合作學習原理及參考中國國情後，認為合作學習的教師角色應該扮演的角色有下（靳玉樂，2005）：

1.教師是參與者。傳統教師是高高在上，是絕對的權威，但現在教師應該是合作學習的參與者，在參與的過程中促進學生的發展。

2.教師是設計師。教師要先對合作學習整體設計，確定合作學習的目標，決定學習的方式與內容，引導學生思考以及掌控教學時間，因此教師是合作學習藍圖的設計師。

3.教師是顧問。在知識學習上、學習方法上、人際關係處理上，教師要對學生提供必要的幫助和指導，監控活動的進行，及時發現並解決學生的問題，因此教師是學生學習的顧問。

4.教師是裁判。精準的說，教師是裁判之一，因為教師要對合作學習過程及成果進行評價，但是評價者不僅是教師而已，學生小組也需進行內部的互評及學生自我評價，而這也是促進學生發展的手段。因此，合作學習，包含教師的所有人都是裁判。

5.教師是課程開發者。在合作課堂中，課程不在只限於死版的教科書或學習材料，合作學習的過程也就是課程發展的過程，沒有人能完全預測學生們是否會朝向預定的教學設計方向發展。因此，教師要彈性引導課程發展方向，這是個挑戰也是個有趣的地方。

6.教師是教學研究者。教師在教學實踐中，不斷反思和總結，並且向學生做反饋，因此，合作學習的過程本身就是一個教育研究的過程，而且還可以對以後的深入研究累積題材。

綜合上述，研究者認為，雖然在合作學習的教室中，教師不再像傳統教室以教師為中心做思考，但是教師的任務及角色卻仍然扮演非常重要的角色。教師不再是主導者，卻仍然是「課程旅程中的導遊」；教師不但要促進學生成長，自己

也要教學相長；教師從單一的教書匠角色分身為六種角色，教師的角色更加多元化。因此，教師必須先釐清自己的樣貌，才能扮演好專業的合作學習實施者。

肆、合作學習的國內相關研究

從 1970 年代合作學習被廣泛研究，至今發展的二十年間，國內外學者的研究皆證實，合作學習法能有效提升學生的學習動機、增進學習效果，以及學會人際互動技巧，也就是說，合作學習關注的不僅是學業目標，還有社會目標，進而讓每個學生都變得有活力，能建設性和創造性的參與課堂學習，讓每個學生都成為贏家（曾守錘、吳華清，2005）！

合作學習不僅可用於一般學生，也可應用於特殊學生，尤其在時下融合教育的潮流下，班級裏面或多或少都有特殊生，而老師在指導這種異質性團體時，合作學習法是相當不錯的教學方法。

國內學者楊坤堂是最早分析合作學習研究結果的人，他發現國內外相關研究皆支持下列的七項結論（楊坤堂，1990）：

- 一、 在學業成就上，合作學習並不比傳統教學法差，在很多方面合作學習優於傳統教學法。
- 二、 在低層次的學習結果上，諸如：知識；計算和原則應用，合作學習技術比傳統學習技術更有效。
- 三、 在高層次性的認知學習成果上，諸如：概念鑑定、問題分析、判斷和評估，低結構式的合作技術（即學生在學習過程中有高度自主權、決定權和參與感）比重視個人表現的傳統技術更有效。
- 四、 合作學習技術對增進與改善不同種族或文化團體之間的關係有積極的效果。

- 五、合作學習技術能積極而有效的促進學生之間的相互關懷。
- 六、合作學習技術能改善學生的自我尊重。
- 七、合作學習班級的兒童比傳統教學法班級的兒童更喜歡上學。

然究竟合作學習法是如何影響學生學習？又影響那些層面？底下，研究者從學習動機、學習成就、同儕社會互動，以及其他方面的影響等四個面向，匯整國內相關實證研究的論點，並加以比較探討。

一、合作學習對學習動機之相關研究

為什麼合作學習可以提高學生學習動機？Baloche 認為動機可以被描述為知覺到成功的可能性與想要成功的意願的聯結，或者說是一個人「能做到」與「想做到」之間的差異，而合作情境便會產生此一種聯結感，此種聯結感使學生產生積極能量與極大的動機，當學生在描述自己是如何進行合作討論時，他們往往非常活躍（Baloche, 1997）。研究者認為，傳統教學法常常不鼓勵學生參與教學的歷程，因為這樣會打斷老師的教學，因此學生便不會有「想做到」的參與能量，再者，傳統教學常以學生「不易達到」的學習目標進行教學，藉以激勵學生奮發向上，殊不知適得其反。缺乏了「能做到」、「想做到」的能量，自然學習動機便無法獲得增強。

「競爭」則可能破壞學習動機，尤其是內在學習動機。一般認為，競爭促使學生產生更多的關注在自己與他人的成績的比較上，而不是對任務本身的興趣。國外學者 Johnson 與 Johnson 以及 Sharan、Shaulov 等人在 1990 年的研究也證實，合作學習較個別學習、競爭學習更能產生學習的內在動機，且學生也更能主動投入學習活動中（黃政傑、林佩璇，2004）。這樣的論點讓研究者頗訝異，因為常久來，傳統教學法認為學生喜愛比賽競爭，學習活動也常常被設計為有趣的競賽活動。雖然可以激勵學生努力表現，但是研究者也發現，高分者或得名者，常成爲

大家不願意來往的孤獨者或討厭者，而不見得成爲大家模仿的標桿楷模；低分者、未得名者也沒有因此而奮發圖強，卻有可能因此而成爲失敗者、害群之馬、倒霉鬼。

近年來國內的實證研究，也顯示合作學習能有效提升學習動機，研究者茲將相關國內研究彙整如表 2-21：

表 2-21：合作學習對學習動機之國內實證研究彙整表

研究者	研究主題	研究發現
林佩璇 (1992)	台灣省國立高級職業學校合作學習實驗研究	學生對合作學習上課方式，採積極而肯定的態度。部份實驗組學習動機明顯優於控制組。提昇學習學習動機的原因在於學習過程有變化，不覺呆板無聊。
李嘉祥 (1998)	合作學習對國中學生生物學習動機之影響	個案班級學生普遍地認同合作學習能夠增進學習動機，提高學習生物的效果。
黃建瑜 (1999)	國中理化教師試行合作學習之行動研究	實行合作學習能提昇學習動機，甚至大部份的學生表示喜歡上理化課。
臧俊維 (2000)	高雄縣高一學生小組合作學習教學法對數學學習態度影響之研究	接受小組合作學習教學的學生，在數學學習態度上，的確是有顯著的差異。；而且接受小組合作學習教學法的學生因爲有機會表現、推銷自我，所以表現得非常積極，有機會展現自己的數學實力、而且又可以主導解題過程，有成就感。所以在數學學習態度上會有明顯的正向改變。
林淑美 (2000)	營造一個促進學生思考的國中生物教室之行動研究	讓學生透過小組討論來回答問題及小組上台報告，可以提昇師生間的互動、學生間的互動、和對生物科的學習動機。

表 2-21：合作學習對學習動機之國內實證研究彙整表（續）

研究者	研究主題	研究發現
陳世澎 (1994)	合作學習對國小數學科學習影響之實驗研究	學習態度、班級氣氛上。合作組顯著優於控制組。
湯治平 (2001)	小組合作學習對國小中年級學童識字能力閱讀理解能力暨閱讀態度之研究	在國小三年級學生在閱讀態度上，有顯著成效。、
賴瑞霞 (2001)	合作學習對國小五年級學生國語科學習成效之研究	能促進國小五年級學生積極而正向的語文學習態度。

資料來源：研究者整理

從國內學者的實證研究中可以發現，合作學習可以有效提生各科目的學習動機，學生年齡層則包含國小至高中。至於提升學習動機的原因，除了上述國外學者的發現外，國內學者則發現：學習過程較輕鬆自主、心情放鬆、同儕會相互鼓勵等因素。

二、合作學習對學習成就之相關研究

從先前的文獻探討中，一般國外學者認為合作學習之所以能提高學業成就，可以從 Vygotsky 以及 piaget 的建構主義來解釋，第三則是從信息理論，以及從討論的教學價值等四方面切入。國外 Johnson & Johnson 對 122 篇合作學習論文後設研究，比較合作、競爭、個別化目標結構學習方式的效果，發現 1.不論在學科、年級、作業性質上，合作方式比另二者更能增進學習成就。但對於記憶、背誦表現，合作效果未必優於競爭。2.組間競爭比人際競爭或個別方式能更有效提升學習成效。3.人際競爭或個別目標結構沒有提升學習成就（引自李瑞英，2004）。Slavin

也於 1990 年對 68 篇合作學習論文的後設研究，發現有 49 篇（72%）顯示，合作學習法能有效且積極影響學習成就，其原因是：合作學習有高度系統性、明確的小組作業、小組獎勵為誘因，提供學生對教材的深入了解，及高層次的認知策略，並增進自己學習，鼓勵同儕學習（引自李瑞英，2004）。

至於國內學者的發現，研究者將之彙整如表 2-22：

表 2-22 合作學習對學習成就之國內實證研究彙整表（

研究者	研究主題	研究發現
林佩璇 (1992)	台灣省國立高級職業學校合作學習實驗研究	合作學習提升學習表現的主要原因在於不敢請教老師的地方，可藉由小組活動和同學討論。
張金淑 (1990)	合作學習對學習效果之研究	合作學習的結構性、功能性材料的學習效果，明顯優於個別學習。
葉淑真 (1993)	高中音樂科合作學習教學法實驗研究	在高一音樂科學習低層次認知能力表現，合作組優於控制組。
陳世澎 (1994)	合作學習對國小數學科學習影響之實驗研究	在國小數學科較低層次認知能力表現上，合作組明顯優於控制組。
游惠音 (1996)	同儕交互發問合作學習對國小六年級學生社會科學習成就表現勝任目標取向及班級關係之影響	在小組討論口語互動歷程中，回應問題的精緻化表現有顯著效果。
湯治平 (2001)	小組合作學習對國小中年級學童識字能力閱讀理解能力暨閱讀態度之研究	合作學習對小三學生識字能力、閱讀理解有顯著成效。
賴瑞霞 (2002)	合作學習對國小五年級學生國語科學習成效之研究	合作學習對五年級學生，能促進國語學習成就、字彙學習、語詞編故事寫作的效果。

表 2-22 合作學習對學習成就之國內實證研究彙整表（續）

研究者	研究主題	研究發現
李秋芳 (2002)	國小高年級社會科合作學習之行動研究	合作學習對學生各次定期評量的學習成績，雖然沒有顯著差異的影響，但可促使記憶保留較久。
蔡鵬竹 (2002)	合作學習對國小學童之社會科學習表現之影響	合作學習 JigsawIV 在學生學業成就與合作技巧上的教學效果皆顯著優於傳統分組教學。合作學習與學生班級社會地位對學業成就、同儕關係無顯著交互作用，但對學生合作技巧有顯著交互作用存在。
戴玉清 (2002)	獎勵結構對國小兒童社會科合作學習表現之影響	合作式團體獎勵結構下，學生的成功經驗與其學習動機、社會互動有顯著性的正相關。
卓淑琴 (2004)	合作式學習對國小學童社會學習領域教學成效之研究	在教學實驗後，接受「合作式學習教學法」的學童在「社會學習領域學習成就後測」上的得分，顯著優於接受「一般講述教學法」的學童。

資料來源：研究者整理

綜合上述國內研究發現，不難看出合作學習在各學習領域、各學習階段，對學習效果皆能比傳統教學來得有成效。研究者看出，促使學習效果增進的主要原因是藉由同儕的指導，彌補了教師教學缺乏個別指導或發問的機會，以及藉由同儕互動的雙向學習，彌補了教師單向教課的缺陷。

三、合作學習對同儕社會互動之相關研究

建設性的、積極的同儕關係是極為重要的，透過此種關係，兒童可以獲得自我的認同及自我價值感，更重要的是，透過同儕互動，兒童的行為逐漸社會化。

Johnson 與 Johnson 在 1983 年對 48 篇合作學習論文的後設分析，有關合作學習對人際吸引的研究，發現完全合作學習比組間競賽合作學習或個別學習更能增進人際吸引關係。組間競爭的合作學習又比競爭或個別學習更能增進人際吸引關係（引自簡妙娟，2000）。國內學者在進行合作學習研究時，亦多將此互動關係列為重要研究項目，研究者茲臚列國內學者發現如表 2-23：

表 2-23 合作學習對同儕社會互動之國內實證研究彙整表

研究者	研究主題	研究發現
林佩璇 (1992)	台灣省國立高級職業學校合作學習實驗研究	同儕互動，產生相互激勵作用。合作技巧培養，產生更多心理接納感。學習有成功機會，由成功機會產生自尊、能欣賞讚美別人。
游惠音 (1996)	同儕交互發問合作學習對國小六年級學生社會科學習成就表現勝任目標取向及班級關係之影響	能提升同儕人際互動關係、班級社會關係。
周立勳 (1995)	小組獎勵對國小兒童分組學習表現的影響	合作學習的團體互動經驗是影響學生學習表現的關鍵。
吳素真 (1999)	合作學習對增進國小三年級學生及人際關係欠佳兒童社交技巧之效果研究	合作學習能有效增進人際關係，並改善社交技巧，全班及人際互動欠佳的學生均有顯著進步。
游正旭 (1999)	情境教學合作學習下同儕互動歷程之俗民誌研究	在異質小組中透過討論的過程提供高層的認知學習，學生在同儕互動中，學會與其他成員分享資料。
傅明俐 (2001)	國民小學數學科合作學習之研究	在參與度、人際溝通、同儕協助及解決問題四方面，團體探究時期均較傳統分組時期有增進效果。
賴銳霞	合作學習對國小五年	合作學習的成效視組間交互作用品

表 2-23 合作學習對同儕社會互動之國內實證研究彙整表（續）

研究者	研究主題	研究發現
(2002)	級學生國語科學習成效之研究	質而定，合作學習過程中的同儕互動品質影響著合作學習的學習成效。
李秋芳 (2002)	國小高年級社會科合作學習之行動研究	合作學習能促進師生良好互動關係，並創造同儕間互賴關係，進而主動學習。
王亭茵 (2002)	師範院校師生應用合作學習於資訊融入教學課程之研究	合作學習能培養學生同儕協助、互助合作的美德，能養成良好人際社會技巧。
吳世文 (2003)	合作學習法在國小社會學習領域運用之探究	從質性觀察發現合作學習能夠促進學生同儕之間良性互動，使學生能以多元化角度思考問題，達到多元教育的目標。
蔡鵬竹 (2002)	合作學習對國小學童之社會科學習表現之影響	使用合作學習 JigsawIV 法，發現學生班級社會地位對學生合作技巧有顯著交互作用存在。
戴玉清 (2002)	獎勵結構對國小兒童社會科合作學習表現之影響	合作式團體獎勵結構，與學生社會互動有正相關。
卓淑琴 (2004)	合作式學習對國小學童社會學習領域教學成效之研究	在班級氣氛上，合作學習法在教師支持、同儕支持量表上，顯著優於傳統組。

資料來源：研究者整理

綜上所知，合作學習的異質小組互動過程中，團體互動的機制確實可以改善師與生、生與生的人際關係，不但社會技巧得以學習增進，也透過這樣的社會關係有效完成學習任務。而且適用對象不只限於一般生，許多的研究也顯示對特殊學生一樣具有上述效果，這對國內不分能力的的班級現況，以及不分類資源班的教學，是值得推行的有效教學方法。

四、合作學習在其他方面之相關研究

除了國內外學者一致認為，合作學習在學習動機、學習成就、同儕社會互動有顯著正向幫助以外，似乎還有以下的效果：

就多元文化教育而言，合作學習能結合不同能力、背景的學生，故合作學習對增進學生的社會關係有顯著的效果（Slavin, 1995）。近年來，我國外籍配偶人數倍增，外籍配偶的子女就讀國小的高峰，在 92 學年度明顯增加。突然間，一年級的班級好似小小聯合國，家長來自印尼、菲律賓、越南、中國大陸者，比比皆是，多元文化教育勢在必行。研究者認為，值此時機透過合作學習接納多元文化，是個可行之道。

就教師的專業成長而言，透過合作學習促進師生雙方成長的例子，則有蔡永己老師在 1997 年的研究，他在進行國二的理化科合作學習教學研究後，認為合作學習法有助於老師從學生的立場來看問題（蔡永己，1997）。

就融合班級中的特殊生而言，合作學習一樣能明顯提升特殊生的學業成就、人際互動。Johnson 與 Johnson 發現合作學習能促進障礙生和非障礙生互相接納，及提升他們的自我監控能力，且二者在合作學習情境中，較競爭和個別化學習情境更能彼此支持、鼓勵（引自李瑞英，2004）。

合作學習也常與其他教學策略搭配後進行教學研究，例如搭配「概念圖」法便有許久的歷史。Roth 和 Roychoudhury 對合作式概念構圖進行一系列質的研究，探討概念構圖在合作學習的情境下所扮演的角色，以及在合作式概念構圖的教學中，學生如何建構知識、學生社會化學習的歷程、學生與教師的互動、教師的角色、與學生對合作式概念構圖的觀點如何（引自簡妙娟，2000）。

綜上述可知，合作學習除了增進學科能力、社會能力以外，也可應用於多元文化的校園環境，也可以促進教師的教學相長。更可以當成媒介，加諸於其他教

學發之內，而得到加乘的教學效果。在特殊教育方面的應用亦多有良效，實在是個優異的教學方法。



第三節 合作學習與社會學習領域之整合探討

壹、合作學習應用於社會學習領域之相關研究

研究者於本小節中將合作學習應用於國小社會領域的論文加以彙整，計有 10 篇，不難發現國內在國小社會領域的論文研究起步甚晚，第一篇是 1996 年游惠音的研究，但慶幸自 2002 年至 2005 年，開始有多人關注到這個領域，見表 2-24。

表 2-24 國內合作學習應用於國小社會學習領域相關發現表

研究者	研究主題	研究發現
游惠音 (1996)	同儕交互發問合作學習對國小六年級學生社會科學習成就表現、勝任目標取向及班級社會關係之影響	採用 STAD 法加上 King(1989)所提出的「同儕交互發問策略」研究發現： 一、「同儕交互發問合作學習」教學方式不僅能提昇學生在社會科的學習成就表現，而且其效果顯著優於「分組合作學習」教學方式。 二、教受實驗處理後，同儕交互發問合作學習組、分組合作學習組和控制組，在勝任目標取向動機方面，並沒有顯著差異存在。 三、「同儕交互發問合作學習」教學方式不僅能提昇學生的班級社會關係，而且其效果顯著優於「分組合作學習」教學方式。 四、在小組討論口語互動歷程方面，同儕交互發問合作學習組只有在「回應問題的低層次精緻化」的表現方面，與分組合作學習組有顯著差異存

表 2-24 國內合作學習應用於國小社會學習領域相關發現表（續）

研究者	研究主題	研究發現
		<p>在。</p> <p>五、同儕交互發問合作學習組學生與分組合作學習組學生的小組討論方式呈現不同的特徵。</p>
李秋芳 (2002)	國小高年級社會科合作學習之行動研究	<p>以 GI 法及 LT 法進行高年級研究發現：</p> <p>一、合作學習促使師生間有良好的互動關係，進而激勵教師教學的轉變，也助長學生學習的興趣。</p> <p>二、合作學習能創造同儕間積極的互賴關係，讓學生表現合作的態度、適切的溝通技巧以及表達與接受意見的風度。</p> <p>三、合作學習對學生各次定期評量的學習成績，雖然沒有顯著差異的影響，但可促使記憶保留較久。</p> <p>四、合作學習能讓學生相處不陌生，同儕間距離縮小，感情更融洽。</p> <p>五、在輕鬆愉快的合作氣氛下，能增進學生學習的動機。學生在積極的合作參與中，對社會科的學習變得更主動投入。</p> <p>六、學生在同儕積極相互勉勵下，能激起學生學習社會科的興趣。</p> <p>七、研究者從行動中，獲得的專業成長。</p>
吳世文 (2003)	合作學習法在國小社會學習領域運用之探究	<p>觀察國小四年級 STAD 法後發現：</p> <p>一、合作學習有助於學生在社會學習領域的學習興趣提升、課程瞭解的增</p>

表 2-24 國內合作學習應用於國小社會學習領域相關發現表（續）

研究者	研究主題	研究發現
		<p>進及同儕感情的提攜。</p> <p>二、就師生互動而言，教師若能有针对性地慢慢改進學生學習狀況，則學生在社會學習領域的學習狀況是會漸入佳境的。</p> <p>三、就教師自省而言，教學者要能自行修正教學方法，來適應教學情境。</p>
<p>林嘉倩 (2003)</p>	<p>社會科討論題目的有趣性在合作學習小組中同儕互動質與量的影響</p>	<p>主要以 STAD 法研究發現：</p> <p>一、不同題目所引發同儕互動質與量差異性很大。</p> <p>二、合作作業題目所引發的同儕互動質與量間有正向相關。</p> <p>三、題目愈有趣，愈能提高同儕互動的品質與數量，而且趣味性對同儕互動帶來正面影響。</p> <p>因此，研究者建議社會科教師能設計出有趣的題目來刺激學生間互動</p>
<p>蔡鵬竹 (2003)</p>	<p>合作學習對國小學童之社會科學習表現的影響</p>	<p>以實施「拼圖法IV」(JigsawIV)研究發現：</p> <p>一、合作學習在學生學業成就與合作技巧上的教學效果皆顯著優於傳統分組教學。</p> <p>二、合作學習在學生同儕關係上的教學效果並未顯著優於傳統分組教學。</p> <p>三、合作學習與學生性別對學業成就、同儕關係、合作技巧皆無顯著交互作用。</p> <p>四、合作學習與學生班級社會地位對學業成就、同儕關係無顯著交互作用</p>

表 2-24 國內合作學習應用於國小社會學習領域相關發現表（續）

研究者	研究主題	研究發現
戴玉清 (2003)	獎勵結構對國小兒童 社會科合作學習表現 之影響	<p>用，但對學生合作技巧有顯著交互作用存在。</p> <p>使用不同團體獎勵結構國小三年級學生研究發現：</p> <p>一、競爭獎勵組之學生在實驗教學處理後，在獲益分數上，顯著高於合作獎勵組之學生。</p> <p>二、合作獎勵組之學生在實驗教學處理後，明顯的比競爭獎勵組的學生傾向外在學習歸因取向。</p> <p>三、合作式團體獎勵結構下，學生的成功經驗與其學習動機、社會互動有顯著性的正相關。</p>
卓淑琴 (2005)	合作式學習對國小學 童社會學習領域教學 成效之研究	<p>以 STAD 法及 LT 法對國小四年級學生研究後發現：</p> <p>一、在學習成就方面，「合作式學習教學法」的學童在「社會學習領域學習成就後測」上的得分，顯著優於接受「一般講述教學法」的學童。</p> <p>二、在學習動機方面，接受「合作式學習教學法」的學童在「喜歡」、「投入」、「勝任」三層面和「學習動機量表」總分上，均未顯著優於接受「一般講述教學法」的學童。</p> <p>三、在班級氣氛方面，「合作式學習教學法組」在「教師支持」、「同儕支持」及「班級氣氛量表」總分上，顯著優於「一般講述教學法組」；而在「滿意度」、「內聚力」二層面上，兩組之間並無顯著差異。</p>

表 2-24 國內合作學習應用於國小社會學習領域相關發現表（續）

研究者	研究主題	研究發現
江麗瓊 (2005)	國小生活課程合作學習教學成效之研究	<p>四、接受「合作式學習教學法」的學童，七項合作技巧：「傾聽」、「輕聲細語」、「鼓勵」、「達成結論」、「針對主題發言」、「不插嘴」、「不佔用發言權」，均呈現進步。</p> <p>主要以 STAD 法研究國小二年級學生後發現：</p> <p>一、合作學習教學能應用於國小二年級的生活課程。</p> <p>二、在社交技巧的學習成效上，實驗組學生明顯優於控制組學生。</p> <p>三、在學業成就的學習成效上，實驗組學生明顯優於控制組學生。</p> <p>四、在學習態度方面，大部分的學生對於本合作學習方案，表示正向的學習態度和反應。</p>
紀安珍 (2005)	合作學習在一年級生活課程教學的行動研究	<p>對一年級學生實施 STAD 法後發現：</p> <p>一、合作學習的教學方式在一年級是可行的。</p> <p>二、合作學習可以促進學生學習興趣及建立學習的自信心。</p> <p>三、在合作完成任務的歷程中，學生透過彼此互動有助於其合作技巧的學習。</p> <p>四、在行動研究過程中，教師獲得教學專業的成長。</p>

資料來源：研究者整理

分析上述九篇論文後，研究者有以下的看法：

1. 論文研究對象包含低年級至高年級，且在社會互動、學業成就等方面實驗成效皆佳，此與國外的研究相互印證。也證明合作學習法在國內的國小階段的各年級皆可適用。
2. 這 9 篇研究中，有 6 篇使用 STAD 法，可見國人對 STAD 法的偏愛，但同時對其他類型合作方法對社會領域的教學成效如何便不得而知。據前幾節的國外文獻研究發現，拼圖法在社會科的教學成效亦佳，可惜國內只有一篇論文加以印證。
3. 多數的研究採用對照組實驗法，而且實驗結果有時後效果沒有達到顯著的正向效果，與國外的研究相左，甚至與國人自己的研究相左，實值得再進行質性分析，唯此部份之質性或行動研究分析較少。這也是研究者想要以行動研究進行省思的部份，簡單的說：「為什麼別人教的好，我卻教得不理想？或者別人教得不甚好，我卻教得有成效？」是研究者想進一步了解的。
4. 既然合作學習法如此有效，國內到底有多少老師用此法來進行教學？研究者發現論文中皆提到合作學習的方法有其缺點：例如：事前教學準備費時、事前合作技巧訓練費時等等原因，確少有具體解決策略，更未提到推動策略，讓研究者頗感遺珠之憾。現在缺乏的，應是這股大力推行的策略及力量。

以下，研究者也把國內有關合作學習應用於國中社會學習領域的論文，亦做如下的彙整，計有 6 篇論文，因為自從推動九年一貫課程後，國小及國中的教師們應該要相互了解同一個學習領域內的學習內容，見表 2-25。

表 2-25 國內合作學習應用於高國中社會學習領域相關發現表

研究者	研究主題	研究發現
林妙堯 (1994)	合作學習對國三學生學習「地層記錄地質事件」單元成效的影響	以 LT 法對國中三年級研究發現： 一、合作學習可以促進學生課堂思考的機會。 二、可培養學生積極主動的求知精神。 三、提高學生學習地球科學的興趣。
簡妙娟 (2000)	高中公民科合作學習教學實驗之研究	對高二學生以 STAD 法及 Jigsaw IV 法進行研究發現： 一、不同教學法在公民科學習成就的成效差異。 二、不同教學法在公民科學習動機的成效有差異。 三、不同教學法在民主法治態度的成效差異。 四、不同教學法在同儕社會關係的成效差異。 五、不同教學法在合作技巧的成效差異。
李日順 (2001)	國中地理科合作學習教學法實驗成效之研究—以台中縣立順天國中為例	對國中二年級研究發現： 一、地理科實施合作學習在學習成效上的結果，實驗組在地理科成就測驗之後測成績上的表現優於控制組。 二、從後測平均數來看，實驗組的高、低成就群學生在地理科成就測驗之後測成績上的表現，均優於控制組。 三、在學習動機上的結果，實驗組在「喜歡」、「投入」、「勝任」三分

表 2-25 國內合作學習應用於高國中社會學習領域相關發現表（續）

研究者	研究主題	研究發現
		<p>量表及總量表的表現，均優於控制組。</p> <p>四、在班級氣氛上的結果，實驗組在「教師支持」、「同儕支持」、「滿意程度」、「內聚力」四分量表及總量表的表現上，均優於控制組。</p>
姚幸君 (2002)	歷史教學的突破與嘗試--合作學習在歷史科的運用	<p>以 STAD 法對國中二年級研究發現：</p> <p>一、合作學習有助於提升學生學習歷史的動機。</p> <p>二、合作學習在促進歷史科學習成就的效果方面，成績問卷調查顯現效果不一致。</p> <p>三、合作學習的方法能促進學生增進學習歷史技能目標的學習效果。</p>
陳淑芬 (2003)	合作學習教學法對國中公民科學習成效之行動研究	<p>以 Jigsaw 法針對國中三年級研究：</p> <p>一、在學業成就上，對於學生的概念精熟程度有所提昇。</p> <p>二、對公民科之學習興趣大為增加。</p> <p>三、在合作技巧上也多所增進。</p> <p>四、使學生的批判思考意向增強。</p>
燕裘麗 (2004)	合作學習對國三學生歷史課程學習效果之研究	<p>以 STAD 法國中三年級研究發現：</p> <p>一、兩種教學法在歷史科學習成就上，實驗組顯著優於對照組。</p> <p>二、兩種教學法在歷史科學習動機上，實驗組顯著優於對照組。</p> <p>三、兩種教學法在合作意向上，無顯著差異。</p>

資料來源：研究者整理

從國內 6 篇針對國高中的研究亦顯示合作學習對國高中學生，也能有效增進其學業成就及人際關係，上述的研究對象包含國二、國三、高二等年齡層，研究科目則有公民、地理、歷史等科目，可說是包含了社會領域所有科目。因此，研究者可以從上述的證據，建議國內教師，可大膽的從國小一年級生活科便開始讓學生練習合作學習法，直至國小、國中、高中的歷程，在社會學習領域內皆能找到適用的合作學習教學方式或策略。

貳、合作學習與九年一貫課程之相關探討

在本段中，研究者發現九年一貫所追求的精神、興革之處，在合作學習法上皆可看到其影子，許多地方，兩者所追求的精神是一致的：

一、合作學習法符應社會學習領域精神內涵處

教育部公佈的課程總綱中對九年一貫課程改革基本理念有下面一段的說明：「展望二十一世紀將是一個資訊爆炸、科技發達、社會快速變遷、國際關係日益密切的新時代。在本質上，教育是開展學生潛能。培養學生適應與改善生活環境的歷程。」其所列基本理念有五項，合作學習的內涵皆能符應其要求，達成培養基本能力的目的。

以第一項「人本情懷方面」而言，包括瞭解自我、尊重與欣賞他人及不同文化而言。合作學習強調的是異質個體間的團隊合作，每個人發揮所長，各司己職做出不同努力的貢獻。在合作的過程中，學生便能學會瞭解自己與他人的能力與特性，這與傳統要學生單獨接受教師片面知識的模式是不同的。合作學習所重視的不僅只有知識體，而是一套對學習的更符合人性尊重的設計，這也是人本精神所要追求與發揚的。

就第二項「統整能力方面」而言，其追求的內容是理性與感性的調合、知與行合一、人文與科技之整合。合作學習在老師講解告一段落後，需分工達成小組作業，且每個人因資質差異而所負責任不同，團隊中每個個體需清楚自己與他人的調合，而這便達成理想面與真實面的調合，能知能行，整合團隊知情技的能力。

第三項「民主素養方面」，包括自我表達、獨立思考、與人溝通、團隊合作、社會服務等內容。合作學習在此方面所展現的效果，更是其他學習法所不能達到的。合作學習中的異質分組、異質分工，組內成員有如一微型社會，成員需完成交付的合作任務，自然而然便能養成「領導與被領導」應有素養及體會民主法治運作效果。

第四項「鄉土與國際意識方面」，包括鄉土情與愛國心、世界觀。乍看之下這些理念內涵與合作學習所能達成的能力無關，但若從這些內涵的本質層面來看，即「多元文化尊重、珍愛所處文化與生態」，合作學習便再一次發揮特點。傳統學習只能求個體發展，於是常常造成個體與團體格格不入的現象；合作學習則要學習者與他人共同成長，接納與懂得結合別人所長，進而匯成超出個體總合的力量，學習者因而能真正貫徹珍愛自己與他人所有的精神。

第五項「終身學習方面」，其內涵包括主動探究、解決問題、資訊與語言應用等。合作學習講求的是團隊探究與解決問題能力的培養，老師是協助者，學生才是學習主體，學生運用語言溝通及資料查詢依自己能力所分配的不同任務完成之，故本項內涵與合作學習精神是不謀而合的。

二、合作學習可達成之社會學習領域目標之探討

新的課程規劃必須以能發揮其精神的學習策略相配合，才能相得益彰，合作學習法確能達成九年一貫課程所揭櫫的內涵精神，其所培養的學習態度亦正是傳統欠缺，而且是這波改革大力強調的。研究者認為合作學習值得大力推展，並進

一步應用於社會學科。

合作學習法與社會學習領域的符應性，秉承課程基本理念精神，社會科學習領域的教學目標共列有十條，且與課程總綱五個基本內涵完全重複，這也可看出唯有社會學科是真正百分百落實總綱精神的學科。

在社會領域目標上，不管是認知面或情意面、技能面，皆強調差異性的瞭解及多元的交互作用，而這也是合作學習的訴求；另外如民主素養、理性決定、溝通能力的培養，合作學習更是少數能兼顧認知與情意、技能面的學習法。從領域目標的百分之百達成，便可知合作學習是當前社會學習領域最佳的學習方式。

三、社會科教師在設計合作學習技術之探討

研究者認為合作學習的「經典方法」各有其特點，只要是合乎所學習單元所需要，截取各方法所長應是最佳。研究者實際任教時亦採取自認最佳的改良方法從事教學的，並未完完全全按照經典方法的步驟。然而，研究者認為教學者應深刻瞭解各教學法所設計的背後真正涵意為何，避免空有殼子卻置錯了方向，而無法凸顯合作學習的效能。

研究者摘錄自行設計的教案一份提供參考，參見附錄。

四、合作學習在社會學習領域評量的應用

在教育部九年一貫課程綱要的社會領域實施要點中指出，希望採取多元化的評量方式：

「評量方式窄化，往往導致教學方式窄化，並扭曲學生的學習結果；因此，關於能力指標的評量，切勿囿於紙筆測驗，即採取紙筆測驗做為

評量方式之一，也切勿固於客觀式測驗（如是非題、選擇題等），因為，客觀式測驗不易測出組織、歸納、批判、統整、表達與創造等各種能力……。」

合作學習恰能補紙筆測驗之不足，在使用上研究者有下列看法：

1. 合作學習強調分組表現與個別表現，因此在評量上要包含學生在此兩部份表現上的成績，並且團體成績與個別成績以合理比率計算當作最後學科成績。
2. 重視高能力者對低能力者的協助行為，以及低能力者的進步能力。因此要把這兩部份的成績當作加分的參考。
3. 重視合作行為的產生及合作訓練時的表現，可把這部份成績當作群育成績之參考。
4. 把形成性評量當作是教學的一部份，再經過合作學習的歷程後，最後再實施總結性評量。因此，不把形成性評量結果列入成績計算。
5. 教學過程中各組成員有不同的分工，並以不同的方式呈現結果，例如有組員是負責報告；有人負責收集等工作。在評量及評分上應考慮工作性質不同而給予適合評量方式。
6. 重視優良小組的表揚及個別表現的表揚，此二者可作為加分的依據。

綜合上述，本節從國內合作學習應用於社會學習領域的論文彙整後發現，合作學習法對於國小、國中、高中的學生，皆能有效的增進其社會學習領域的學業成就，並且增進師生之間的人際關係，可說合作學習對社會科而言，是個綜合廣效型的教學維他命。再者，研究者從九年一貫課程所要推動的社會科能力與教學目標中，發現合作學習法的精神與其不謀而合，九年一貫課程的精神若使用合作學習法來推動，可說是相得益彰，如魚得水，實值得當局大力鼓勵施行。



第三章 研究設計

本研究旨在探索合作學習在國小三年級社會學習領域教學情境中，面臨的教師教學與學生學習困境時的改善之道，進而使本教學方法在應用時能日趨完美，學生的學習能更有效益。以下便依序說明為何採用行動研究的理由、研究設計與流程、參與研究的人員、研究情境與對象、資料收集與處理方法，以及研究效度。

第一節 採用行動研究的理由

本研究的目的是不在預測與推論，因為關於合作學習在各科目的應用成效，國內外早有百篇以上研究論文加以報導，合作學習確實在學習動機的提升、學習保留率的增進、標準化學業成績的進步有所明顯的功效。而研究者在乎的是，在研究者所處的較低年級（三年級），較不佳社經社區，較保守的學習環境下，是否能儘量避除合作學習的負面教學影響，並發揮合作與討論的正面學習功效。意即研究者基於專業成長的需要以及對學生的責任，有必要發展及介紹改良後的合作學習方法。

因此本研究採用行動研究法，因為其對解決教學實務中的問題與澄清教學信念多有助益。研究者選取所任教的三年級一個班級為對象，透過不斷的澄清情境、發展行動策略與行動間不斷反省探究的歷程，以及在對話辯證、考慮社會脈絡因素下不斷建構與再建構的教學理念，漸能對教學困境有所解決，增加對實務工作的理解。對研究者而言，採用行動研究法，透過「行動」與「研究」的結合為一，縮短理論與實務的差距，提昇教師對教學的信心，拉進教師教學理想或熱忱與其實踐之間的差距，促使教師瞭解教學的真貌，以修正其教學理論，有助於教師內化持續探究教學實務的專業信念。（陳惠邦，1998）。

就研究者對學生的責任而言，採用行動研究法，可避免實驗研究法中對照組

學生的學習權益喪失。而且合作學習對學生的助益多於傳統教學法，本研究係在教學及研究過程中，不斷反省及修正教與學的歷程，期許能增進學生學習興趣與成效，對於研究者應負有的教學責任，並不因此而喪失。

行動研究的發展，對在第一線工作的教師而言，無非是要使其成爲一位有理念、有能力，能夠促進教育更新的實踐者而且在此過程中，教師所獲得的具體成果，更可撰寫成書面報告，或建立行動研究心得分享與經驗交流的運作機制（劉鎮寧，2001）。此一作法，對於學校推展行動研究，及提昇校內同仁知識分享的意願和能力，不失爲一創造雙贏的有效策略，此也是研究者採用行動研究的原因。

雖然，行動研究用於教育實務工作的改善與發展，具有正面的功用。但是，行動研究本身仍有其不可避免的限制。例如教師即研究者所產生的參與者角色的困擾，與自我應驗的作用，以及有限時間的分割，資料蒐集和研究結果類推的限制等，均可能造成行動研究結果品質不高，因此對實際情境的影響與改善可能有限（劉鎮寧，2001）。儘管行動研究的限制明顯的存在，但這並不表示行動研究是不完善或不可行的方法。吾人更應當從發展過程的角度加以思考，如果在教育發展的歷程中，教師能夠運用行動研究的精神，投注在自己所面對的教學情境，並尋求團隊合作的支持，對於教育專業的提昇，以及組織成員彼此間經驗知識的交流，必定能夠形成一股助力。

第二節 研究流程

本研究設計可分為研究準備期、行動循環期及溝通分享三個時期，分述如下：

一、研究準備期

研究者自覺任教現場已遭遇困境，便決定以改良合作學習的相關教學技能，進行兩個行動，以突破教學困境。研究者先進行相關文獻探討。探討內容又分為三，一是針對合作學習法的哲學理念、教學步驟、相關研究等進行了解；二是針對九年一貫社會學習領域課程進行了解；三是探索當合作學習應用於社會學習領域時，前人的經驗為何。

在對合作學習進行相關文獻研究後，研究者在思考的問題是：「初次使用合作學習會遭遇哪些困境？」「這些困境是否為大家共同遭遇的問題？若是，則應事前設想解決之道，以降低困境帶來的負面影響，並提升合作學習的正面效益。」研究者因此蒐集十七名初任教師的教學經驗，再以專家教師會議及文獻再分析的方式，歸納合作學習、小組教學、討論教學等議題常遭遇的困境及提出初步解決建議。

二、行動循環期

研究者經過研究準備期的澄清情境與問題後，對合作學習應用於社會學習領域已形成教學構想，在本期中便開始擬定行動策略，於教學現場中施行，並於過程中蒐集回饋資料或觀察，並將資料分析與自我省思後，再與學生、專家教師、原班導師等人不斷對話，並再反省，而後據以清情境中的問題及修正行動策略。如此，持續進行計畫、行動、觀察省思、修正、再行動等行動研究的螺旋循環歷程。

在此時期中，研究者研究的重心有二：一為合作學習應用於三年級學生的教學流程是否順暢有效，是否因為國情、文化、年齡等因素而需調整教學法。二是

關心社會課程的內容如何設計、轉化為合作學習合用的教學內容，因為九年一貫社會課程明顯的與傳統社會課不同，其內容從傳統量多重記憶的形式，轉變為量少卻重思考創意以及實踐的形式，老師對於教學內容的操控性明顯增大，值得重新探索社會學習內容轉化為合作學習教學設計的形式。

本期，研究者所使用的合作學習方式以 STAD（學生小組成就區分法）為主，社會教學內容則以「討論」為主。行動循環其為期一個學期。

三、溝通分享期

行動研究的成果必須透過撰寫的過程，方能將研究者的內隱知識變成為外顯知識，也唯有誠實地將整個行動研究過程詳細的公開呈現，方能引起專業社群的共同思考與批判性對話，而彼此獲得深入理解與啟發。

研究者撰寫論文發表前，也希望透過校內創意教學觀摩會，全國創意教學發表會的發表，獲得他人意見及啟發，讓後續的行動方案能漸漸趨近完美。

根據研究設計，本研究的流程圖繪之如下：

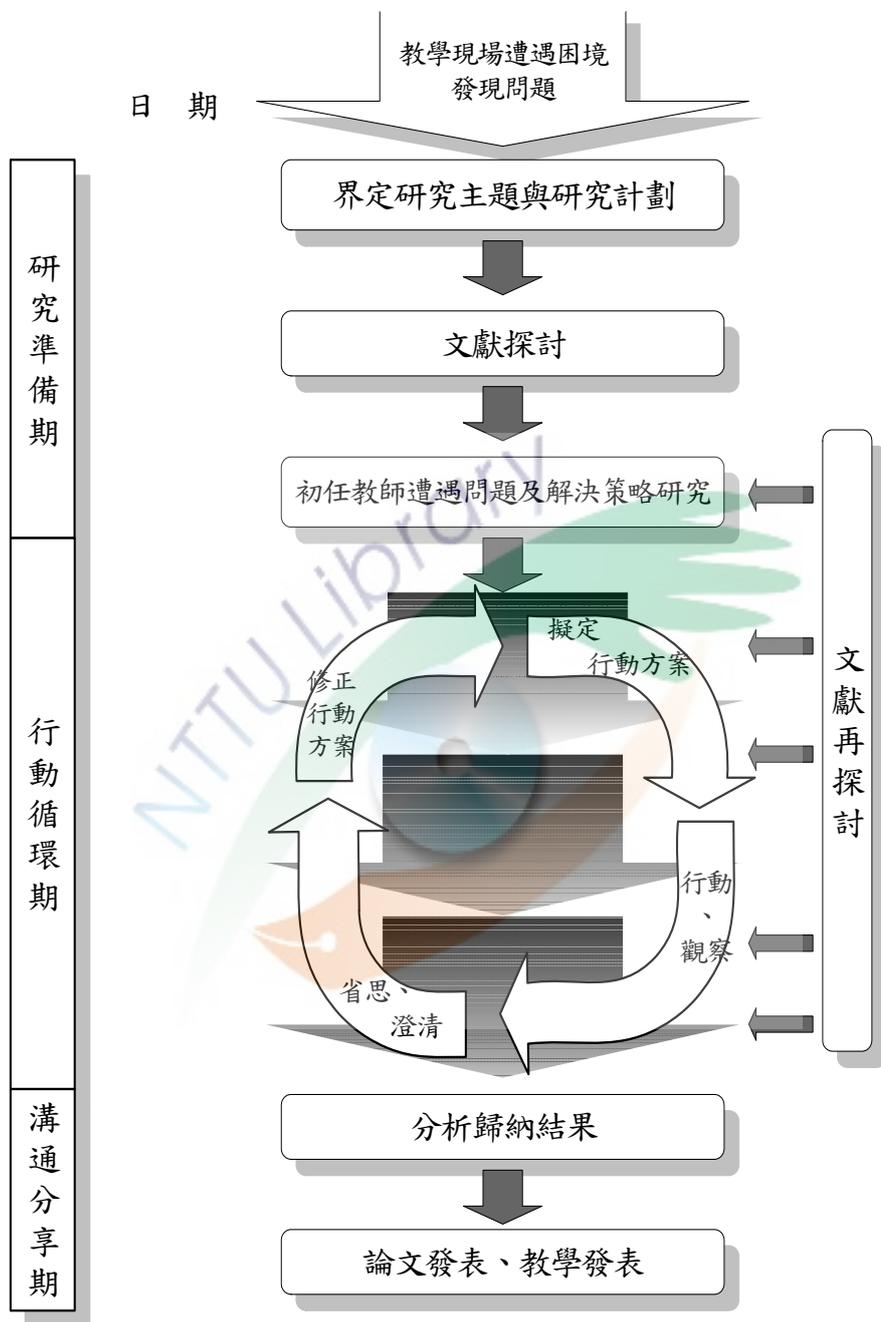


圖 3-1 研究流程圖

第三節 參與研究人員

一、研究者本人背景及角色

研究者自實習第一年教書即擔任教師兼組長，先後擔任三至六年級導師及訓導處、輔導室的組長計八年。之後，考上國小主任先後擔任教、訓、總、輔主任六年，兼任課社會科、自然科等。因此研究者對中高年級各科新舊教材的知識架構及教學配當尚能掌握，對教學法及班級經營也應屬熟稔，經驗充足。社會領域猶為研究者鍾愛教學科目之一，凡舉社會領域相關研習，如能力指標、新評量方式、課程及教學實務分享等教學研習或參考文獻，研究者皆儘量涉取。

在研究期間研究者除了兼任主任職務以外，並任教所研究班級的社會課，每週三節課。研究者是利用自己的教學過程進行研究，意即研究者是以完全的參與、介入程度最高的參與方式，研究自己的教學現場。研究者既身為研究班級的任課教師，也就全然地主導整個研究現場的社會系統，從課程進行、安排學生互動方式、安排師生互動的方式，皆由研究者依自己的信念及省思結果來進行，而且班級家長及學校同仁甚少干預，研究過程中研究者亦甚少干擾教室外的社會系統，也就是說研究者是在沒有遭受不必要干擾，也沒有干擾既定校園生活、家庭生活的情況，來進行研究的。

而關於研究進行中，批判諍友的邀請與介入、研究訪問對象的選擇等研究因素的決定，亦由研究者依其信念及省思結果而主導決定。研究目的雖說是改善研究者自己的教學現場問題，研究者應是最清楚現場的人，然研究者恐自己的角色過程主觀主導，有所偏歧之見而不自覺，因此請多位「研究諍友」在研究過程中給與研究者指教，加強研究省思結果的三角檢證，確保研究省思不致鑽入牛角尖或過於片面不周全。

二、批判研究諍友 (critical friend)

研究者有幸與多位教學經驗豐富、熱心提攜晚輩及具研究經驗的同仁們共

事，幾位同仁的研究能力實有資格擔任研究者的「研究督導」角色，然他們基於同仁友誼，不談名分，卻熱心提供給研究者忠實的批判與建議，刺激研究者教學的省思與靈感，是本研究能順利進行的重要人物。尤其本研究在進行中，甚少獲得家長回饋，國小三年級的學生也因為年紀太小不善表述，難給予研究者有效的回饋資訊，因此批判諍友提出的批判與澄清，常成為研究三角檢證重要依據。

「諍友們會不會基於同仁情誼而不考慮對研究者說實話？」這是研究者開始研究時的疑問，然從下列幾項事實的考量，研究諍友確實能盡其職分：

1. 研究者多次向諍友們表述忠實批判的重要性，諍友們也接受研究者的要求。
2. 諍友們近三年皆有行動研究論文發表的經驗，應清楚扮演諍友的角色目的。
3. 諍友們近兩年主辦或參加高雄市教師行動研究發表會，見識過論文需經批判方能成長的過程。
4. 諍友們也有反過來邀請研究者擔任其研究的諍友，在此種研究互惠關係中，更能確信其參與研究者研究的熱心。
5. 諍友們具多年教學經驗，且平常即不諱地在校內場合提供具體意見供行政參考，具有熱心正義的性格。

本研究諍友簡述如表 3-1：

表 3-1 批判諍友簡歷表

諍友代稱	教學年資	任教年級	學歷	資歷經驗
T 陳	25 年	二年級導師	師專	有多年低、中年級教學及擔任導師經驗，並重視自我進修成長，參與及主動進行行動研究超過四年，批判省思力強，亦熱於分享教學經驗。
T 林	15 年	主任、中年級社會科任老師	成人教育研究所 博士生	在質性研究、行動研究上有數篇文章發表，具強批判及省思力。對社會科教學有數年經驗，對九年一貫課程也因在教務處工作關係而有深入了解。
T 劉	14 年	主任、中高級社會科任老師	成人教育研究所 博士	對質性研究、行動研究有多篇文章發表，亦擔任過數場論文評論人，批判省思及研究能力強。社會科教學亦有多年經驗。
T 佳	5 年	中年級導師	國民教育研究所 碩士研究生	教學年資淺，但頗具愛心，對研究班級學生甚為了解，對班級家長溝通良好
T 茵	5 年	中年級導師	非教育科系之碩士及師資班	有五年中年級導師經驗，對中年級學生特質及中年級教材有深刻認識。

第四節 研究情境與對象

一、市郊的迷你國小

紅橋國小（化名）是一所只有十七班的高雄市市郊國小，在學生人數最多的時期曾達到六、七十班盛況，如今，因為社區部落的凋零，人口外移，社區老化，而剩下目前的樣子。社區家庭結構多為三代同堂，父母親多為工人層級或為傳統行業工作者，生活不富。但民風純樸，尊師重道傳統觀念有如昔日。雖然不少學生課後也參加安親班的課程，老師也勤奮教學，但是學生的課業成績多為中庸。不過學生多乖順聽話，肯認真做事，因此在社團活動上頗有績效，也因而成為鼓岩的特色，如棒球隊、拔河隊履獲全國性獎項，節奏樂及美術作品也常表演展示，獲社區家長肯定。紅橋國小的 SWOT 分析如表 3-2：

表 3-2 紅橋國小的 SWOT 分析（

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)
地理環境	1. 位處市郊 2. 鄰近愛河與萬壽山 3. 自然生態資源較市區多	1. 人口老化型的村落型態	1. 鄰近經國文化園區陸續施工，將會帶來入學的人口。	1. 區內道路狹小
學校規模	1. 小班小校 2. 全校共 17 班普通班、2 班幼稚班、1 班資源班，共 503 人 3. 每班學生人數約為 30 人	1. 行政人員編制小，工作負荷量過大 2. 經費不足 3. 事多人又少	1. 九年一貫課程的推動	1. 家長參與校務推動不積極
教師資源	1. 平均年齡約 35 歲 2. 個人進修意願很高 3. 適應力很強	1. 年齡有落差 2. 經驗不足	1. 提供同儕學習團體 2. 鼓勵參與研究所進修	1. 職員移撥行政工作增加
行政人員	1. 有熱忱 2. 處室主任有協調能力	1. 編制不足需兼辦其它工作 2. 不諳行政法令	1. 爭取兼任會計、人事管理員減輕業務負擔	1. 專任幹事承擔過多業務
學生	1. 生活單純 2. 喜好運動	1. 學習習慣不佳 2. 缺乏信心 3. 視野不夠開闊	1. 身體健康良好 2. 可塑性高	1. 學習動機不強，影響學習成就

表 3-2 紅橋國小的 SWOT 分析（續）

因素	S（優勢）	W（劣勢）	O（機會點）	T（威脅點）
家長	1. 背景單純	1. 缺乏正確的教育觀念 2. 忙於生計，無暇關注學生學習 3. 較為被動	1. 開辦親職教育講座及工作坊 2. 辦理家長教學參觀日 3. 建立義工制度	1. 隔代及單親家庭多
地方資源	1. ○○寺斥資九千多萬興建教學大樓，擴充教學圖書設備	1. 缺乏中小型資源，且資源漸漸萎縮	1. 建立校務發展基金 2. 善用公關尋求資源	1. 學區內並無大型工商企業或設有回饋基金的政府機構
社區參與	1. 學校開放家長參與協助校務及班親會組織	1. 欠缺正確的觀念與作法	1. 中山大學學生社團極力爭取與學校合作推動學生營隊	1. 大多僅關心自己的孩子，對學校公共事務沒興趣

（資料來源：紅橋國小九十二學年度教務處）

紅橋國小近年發展特色及優異表現有：

- (1) 校園綠美化有成，規劃校園景緻，充分發揮情境教育潛移默化功能。
- (2) 緊鄰歷史博物館、美術館，應用校園環境及鄰近資源景觀，加上社區保有純樸原始風俗民情，極力推廣鄉土教學。
- (3) 積極提昇學生讀書風氣，培植學生學習能力，圖書室藏書超過萬冊。
- (4) 成立不分類資源班，進行補救教學，適時解決學生學習問題。
- (5) 推動單親及隔代教養家庭父母效能系列活動、舉辦社區家庭教育，開發家庭社區學習型組織功能。
- (6) 推行小班教學精神計畫，班班有圖書櫃、置物櫃、螢幕、手提 CD 音響。
- (7) 實施學校本位課程已 5 年，校長及主任皆全力推動學校本位課程，教師皆能編制課程計畫、並能掌握學習領域的能力指標，以統整方式設計主題教學活動，班群協同教學應用自如，已做好九年一貫課程之準備。
- (8) 善用元亨寺等相關社區資源，進行各項教學，並利用贊助經費充實學校設備及建築。

二、研究班級（三年甲班）師生特質

在高雄市，教育局爲了杜絕編班時的不當關說，因此命令各校在學生二升三

年級、四升五年級時，由教育局統一以電腦作業方式編班。電腦依照二年級、四年級的智育成績高低，以 S 型排行平均分配編成班級。在編班之前還先挑選出需接受特殊教育的學生，另行平均分配於各班中。

因此紅橋國小三年級的三個班級的學生智育，在經過電腦分配後，是平均的、常態的分配。既然智育分配平均，老師們自然把注意一個新班的焦點放在「誰是行為偏差」、「誰需要特別輔導」，對分組教學而言，把需要特殊教育、需要行為輔導者平均分配到各組，是需要的。

研究者與三年甲班（化名）接觸，是因為擔任該班社會學習領域科任老師，該班尚有藝術人文、自然、體育等科任老師。導師（T 導）是師院語教系畢業三年的年輕女老師，個性細心頗具耐性，願意協助提供班級資訊給研究者。

為了做好合作學習教學準備，教學者需要儘量發現學生不同的特質，才能夠具以將學生「異質分組」。因此研究者初步擬定幾個收集學生資訊的主題：

1. 除了智育、性別因素，學生具有那些「特質」，足以當作「異質分組因素」？
2. 學生具備多少分組學習、討論學習的經驗？
3. 學生的社會科學習的舊經驗是那些？
4. 學生的家庭背景了解，以便作為「異質分組因素」的參考。

研究者訪談了二年級原班三位老師及現任三年級的幾位導師，也查閱了學生學籍成績資料、家庭基本資料、部份的輔導紀錄，獲得如下資料，見表 3-3：

表 3-3 三年甲班學生特質表

探詢項目	資訊來源	所獲學生資訊	教學策略考量及待進一步了解處
學生整體表現	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三位原二年級的導師 2. 學生學籍卡成績 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這屆學生，如同往屆在課業表現上並不突出。 2. 單親與隔代教養等弱勢家庭與正常家庭比例約為 1:3，這比例雖高於市區學校，但近年來本校皆如此。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分班方式雖依照智育 S 型排列平均分配，但三位老師在智育上的給分似乎都偏高，有兩班的老師給學生的分數不

表 3-3 三年甲班學生特質表（續）

探詢項目	資訊來源	所獲學生資訊	教學策略考量及待進一步了解處
		<p>3. 本屆學生健康狀況良好，一如往屆，比起市區學生，過瘦、過胖學生甚少。</p>	<p>但高且差距不大，因此智育成績可能無法正確顯現學生成就表現的情形。</p> <p>2. 尚未找出社區族群背景之不同類型，無法依此做為異質分組類型考量因素。</p>
需特別注意的特殊學生	<p>1. 三位原二年級導師</p> <p>2. 輔導紀錄卡</p>	<p>1. 良君因父母早出晚歸疏於照顧，因此作業常不能完成，教養略不足。</p> <p>2. 有兩位學生程度甚差：萍女語文程度差，二年級是資源班學生。華君智力中下亦是資源班學生。</p> <p>3. 無行為偏差學生。</p>	<p>1. 總計有三位在學業表現較差學生，無行為不良學生，因此，在異質分組上將不會造成困擾。</p>
具領導力或特殊才能學生	三位原二年級導師	<p>1. 雅女、匡君曾當過正副班長，具領導經驗。</p> <p>2. 倫君愛發問，也主動關心別人。</p> <p>3. 軒君早熟懂事，功課出色。</p>	<p>由於二年級學生在課業以外少有參加活動或比賽經驗，因此，老師們無法判斷多數的學生是否具領導特質。</p>
學生們具備社會科學學習的先備經驗	三位原二年級導師	<p>1. 曾參加戶外教學的地點：歷史博物館、高市美術館、科學工藝博物館、二二八紀念公園。</p> <p>2. 分組討論經驗：無</p> <p>3. 上台發表經驗：喜歡上台發表，但聽眾也常分心，老師給予上台發表機會似乎不多。</p> <p>4. 校外人士、家長協同教學</p>	<p>1. 學生對校園附近的社會資源及鄉土發展已具初步認識。</p> <p>2. 未具有合作討論經驗，表示老師要重頭教討論、合作技巧。</p> <p>3. 除了戶外教學是全體學生共同經</p>

表 3-3 三年甲班學生特質表（續）

探詢項目	資訊來源	所獲學生資訊	教學策略考量及待進一步了解處
		<p>經驗：家長於晨間時間向學生講故事，讓擔任消防隊員的家長、擔任警察的家長現身說法。</p> <p>5. 參加校隊、校內外社團：無</p>	<p>驗外，餘個別班級經驗並非共同學習的舊經驗，。</p>
學生交友狀況及次級團體	<p>1. 三位原二年級導師</p> <p>2. 現任導師</p>	<p>1. 低年級時未顯現任何次級團體，學生交友對象為座位四周、鄰居、同性別者，對於座位遠者並不排斥。</p> <p>2. 剛分完班，多數同學間並不認識，因此交友對象為原來同班者。</p> <p>3. 學生未形成次級團體。</p>	<p>因為剛分班，所以原班學生一開始似乎成為次級團體，但狀況不明朗，有必要以社交量表測量次級團體狀況。</p>
家長及社區特質	<p>1. 三位原二年級導師</p> <p>2. 現任導師</p>	<p>1. 無特別難纏的家長</p> <p>2. 家長的次級團體因分班被打散</p> <p>3. 少數幾位曾有擔任學校義工經驗、熱心</p>	<p>家長及家庭背景無法加以區分類型，也就是無法當做異質考量因素。</p>
三年級擬發展的班級特色及導師對學生的了解	三年級導師	<p>1. 初接班級，對學生狀況仍在了解中</p> <p>2. 瞭解學生輔導經驗中的特殊記載事項</p> <p>3. 陳老師擬定語文能力的加強、生活常規加強為初步班級特色及教學重點。</p> <p>4. 班級幹部：因為不熟悉學生狀況，故由老師指派會擔任過正副班長及課業優秀者，擔任班級幹部。</p>	<p>配合班級幹部訓練，可讓班級幹部擔任分組的組長、副組長。</p>

對於此次訪問所獲學生資訊，研究者的重心在找出分組的異質因素。但是有

許多部分，研究者仍然不能確定是否可以當作異質分組的參考因素，整體而言，學生剛從低年級升上三年級，許多能力尚處於發展階段，學生們的特質尚未分化到達明顯地足以作為異質分組考量。雖說如此，但是亦獲得同伴交友狀況、特殊狀況學生資料，是分組時參考重要資料。

研究者認為組員越是異質，便越能發揮自己的特色。研究者在收集、瞭解學生資料的同時，事實上也汲汲在探求可作為學生異質分組得因素類型。但由於學生年紀太小，初步探討可當作分組的因素類型並不多。因此，未來在分組的安排上，研究者仍會多花心力去探詢分組因素。



第五節 資料蒐集與處理

一、資料的蒐集

在行動研究過程中，資料的蒐集與分析是隨著教學活動的進行，而同時持續著，意即研究者在進行教學活動時，一邊進行教室觀察、蒐集相關文件，一邊並分析資料並加以反省改良之道，並決定後續的教學活動及再蒐集分析資料。

研究者蒐集的資料來源有下：

- (一) 研究者省思札記：係研究者記錄教學前的設計構想、觀察備急、教學策略、評量計畫、教學過程的省思、教學情境等等的教學事件、成果、發現、感受、省思、備忘。是研究者最重要的研究證據。
- (二) 學生晤談資料：包括錄音帶、個案晤談記錄。是研究者與學生的談話記錄，目的在了解學生真正的內心感受。晤談方式為利用下課時間進行的正式或非正式談話，對話則有時為個別晤談，有時為一小群同質性學生集體晤談，有時為異質但同一小組的所有成員集體晤談。
- (三) 小組長會議記錄：小組長及副組長為班上具領導力的學生，研究者與小組長溝通的目的有二：一是為了解組長、副組長對教學主題的認識與採用的同儕教導的策略。另一目的為了解小組組員學習狀況、人際互動及整組運作情形。
- (四) 導師及批判諍友訪談記錄：包含研究者與班級導師、批判諍友的正式訪談，以及非正式對談的紀錄。目的在藉由第三者來刺激研究者省思及覺察，對研究過程的事實有進一步的澄清或不同看法。
- (五) 家長回饋資料：雖然學生家長甚少回饋意見，但仍有少數家長會透過學生聯絡簿、習作內之家長檢核欄、考卷簽名欄、將學生學習狀況、對教學內容的質疑等意見反應給研究者。
- (六) 學生學習回饋資料：研究者於研究過程中、利用「學生學習日記」要求學生寫下對教學內容的疑惑處、學習的感想心得、人際互動以及對特定問題的喜好程度。

- (七) 教學資料：係指翰林版三年級上學期社會教科書、習作、教學指引、課程計畫、自編補充教材，以及相關的教學設計文獻、學生學習參考書等。
- (八) 教學觀察記錄：以研究者教學現場速記或錄影方式，將研究者在教學現場觀察到的行為現象加以記錄或錄影下來，事後透過閱讀紀錄及觀看錄影帶，促使研究者對教學現象進一步省思。
- (九) 學生學習檔案（小組學習檔案）：這裡包含兩個部分，一為學生個人的學習檔案、文件，如學習心得、學習單、作業、測驗結果、問卷等等，收集目的在當作了解學生學習狀況之參考及佐證。第二部分則是小組的學習檔案，如小組共同完成的作業、小組工作單、小組記錄等等小組的團體檔案。收集目的除在了解組員在小組內的表現，也可看出小組運作情形。

二、資料的處理與分析

(一) 資料分析的方法

在研究過程中，教學行動的進行、資料的蒐集、整理、分析與改變行動策略是持續且循環進行的。研究者在將資料整理後，先加以適當的編碼（coding），並進行初步的分析，分析的主要目的是針對教學實務能及時反省及改善。

由於初步資料分析目的是為了搶得改善教學先機，分析多過於匆促而不夠嚴謹，因此研究者再進一步將訪談書面記錄歸納重點，將訪談及教學錄音帶內容加以謄寫成稿，再進一步推敲非口語的重要訊息，如音調、口吻等等。

為了減少研究者的主觀意識及偏見，研究者使用「三角校正法」，採用各種不同方法蒐集的不同來源的資料，來相互印證資料，或補充資料的完整性、正確性。

研究者也借重資深專家教師的經驗，來協助檢視研究資料的正確性，並挑出研究者的偏見，或給予研究者不同的思考方向，也作為研究效度的檢覈。

(二) 資料的編碼與呈現

研究者在反覆聽取訪談錄音帶、訪談記錄、觀察記錄稿等之後，嘗試以觀察、開放的思考重新邁入研究現象。第一步驟先依研究主題方向，將研究資料的關鍵字句標出；第二步驟再將相關的元素予以歸類；同時也進行第三步驟，將研究資料按時間順序，給予有意義的代號加以編碼。編碼方式及意義如表 3-4：

表 3-4 資料編碼方式及意義

資料編碼代號	意 義
倫君；雅女	代表學生的化名，某「君」是男學生、某「女」是女學生。
S（多人）	表示多位學生的集體表示
T 佳	代表教師、批判諍友，「佳」表化名，即「佳老師」。
研	指研究者本人
札 921012	表示研究者 92 年 10 月 12 日的研究省思、教學觀察札記內容
訪 921012	表示研究者於 92 年 10 月 12 日的訪談內容
S4 作 921012	表示座號 4 號於 92 年 10 月 12 日所寫的作業（學習單、習作等）內容



第四章 研究結果與討論

本章係研究者將其在教學現場所獲得之資料，進行歸納與分析，依照時間序的發展，逐步呈現研究現場的狀況（教學方式、教學瓶頸、學生學習成效），以及研究者的省思（教學法的改良、教學觀的改變、自省能力的增進），做分類分項的紀錄。本章分四小節呈現行動歷程及研究發現：第一節是教學前，研究者分析初任教師的經驗，作為借鏡，明瞭初期進行合作學習時會發生的狀況，並據以規劃即將實施的合作學習策略。第二節是合作學習的實施歷程演進的探討；第三節是合作學習的細部策略對學生學習影響的探討；第四節則是研究者對合作學習改良的嘗試後的經驗，如表 4-1。

表4-1 第四章各節研究主題歸納表

各節大主題	內容次標題
第一節 取他人經驗：教學前的前車之鑑與規劃	一、初任教師在對小組教學的養成背景上之困境 二、初任教師實施小組討論教學時遭遇困境分析 三、初任教師實施小組討論教學時遭遇困境之改善策略
第二節 找到一個起點（歷程的演進）	一、蜜月期：期待的新遊戲 二、瓶頸期：小組長就是一切 三、摸索學習期：逐步訓練合作技巧 四、正軌期：重拾學習樂趣
第三節	一、「合作任務」內容對學生學習的影響

表4-1 第四章各節研究主題歸納表（續）

各節大主題	內容次標題
行動的轉折（細部策略對學習的影響）	二、高能力者同儕指導能力的演進 三、評量與獎勵方式 四、親師生互動關係對學習的影響
第四節 再次出發	一、遊戲因素的加入與效果 二、「合作作業」的再次嘗試—改良現有材料法 三、一位受人排擠的學生的個案探討



第一節 取他人經驗

—教學前的前車之鑑與規劃

合作學習這麼好的教學策略，應該常被老師們應用才對，例如，合作學習中的「小組討論」方式，就是合作學習中一個重要環結，它結合小組教學及討論教學等特質的教學法，具有培養學生獨立思考、判斷力、積極學習態度、社交技巧、合作能力、以及認知、情意、技能等方面的教學功能（林寶山，1996；吳英長，1996）。然而據研究者從教學現場的觀察，發現實務上仍有許多待克服的障礙盲點，使得老師們裹足不前，老師們認為此法常造成秩序上的管理困難，並常無法發揮應有的教學效果。而研究者從文獻中也發現本法確有其限制及該注意的地方，例如：

- (一)師生要先就小組討論的方式做學習：有效率的小組討論並不會自然發生，它必須透過學習，不但學生需要學習，老師也要學習（吳英長，1996）。
- (二)同儕互動不一定是建設性的：小組討論使學生們有更多的互動機會，但同時也給更多機會從事與課業無關的行為，如聊天、交換玩具、謾罵、責怪、孤立等（章勝傑，1999）。
- (三)老師要避免滔滔不絕的講課、不注意發問技巧、只有明星學生回答等（曾慧佳，1998）。

小組討論策略具有其它教學法難以取代的優點，若無法克服本法造成的困境，自然無法發揮本法的諸多優點，是一件憾事，此法也便成為「殘缺」的方法。因此，研究者想進一步探討本法常遭遇的困境及其解決方法，讓本法發揮其應有水準。研究者認為從剛開始使用合作學習或小組討論方法的老師身上，應該能明顯看到本方法最真實的缺陷。也就是說，剛剛開始使用本方法的人，還沒有將本法加以改善，必定對本方法的優缺點印象深刻，也能真實的呈現本方法開始應用時的問題。對研究者本人而言，研究者即將成為初次使用本方法教學的人，心態

及經驗上就如同新人，因此，相信彙整初次使用本法的新人所面臨的問題，這些問題也將會是研究者將來初次使用本法的問題。

研究者剛好有機會接觸多位初任教職的實習教師，初任教師常以理論所學來教學，因此是印證理論與現實之差距的最佳觀察對象，因此研究者以初任教師做為本研究探討之主要對象。研究者以台東師院九一級結業實習生二十二人為訪談及收集資訊的對象，他們皆為各系或師資班應屆結業，剛剛分發至高雄縣市的國小實習。研究者先從小組教學法的意義與內涵，了解本教學法的本質，然後分析初任教師在實施本法所遭遇的困境，最後試著從文獻以及多位資深教學者的經驗中，彙整出解決教學困境的策略，讓本教學法能真正發揮其功能。

一、與初任教師有約

本文係以台東師院九一級結業實習生二十二人為探討及收集資訊的對象，他們皆為各系或師資班應屆結業，剛剛分發至高雄縣市的國小實習。計有男生四名、女生十八名，科別為初教系七人、師資班四人、體育系二人、語教系二人、音教系五人、社教系二人。

為什麼要找初任教師當探討對象呢？饒見維（1996）在研究新手教師成為專家教師的過程後，認為「初任教師的導入階段」（包含教師的結業實習及取得教師資格的前二至三年）影響深遠，值得教育界深入研究教師在這個階段的發展與學習。然而多數初任教師到校服務，卻多半感到自己處在「自生自滅、自求多福」的處境。研究者認為要了解教師對一個教學法的初始認知狀況，找初任老師就對了。而其實，研究者之第一次接觸合作學習，與初任教師第一次接觸合作學習，有可能會有相同的迷思概念與犯同樣的錯誤。因此，在本研究開始的第一階段，研究者認為初任教師的經驗應有值得師法之處。

研究者與實習生們進行互動訪問時間，是在正式實習前的暑假及開學後一個月內，因此實習生們的教學經驗，僅有大學四年或師資班一年的在學期間的試

教、集中實習的經驗，換言之，她們皆只有依照「教學原理」課本所學的方法及自己理解的方式來進行教學的經驗，是研究初任教師教學行爲的最佳樣本。

研究者係透過實習生的指導教授（皆為同一個指導教授）以網路工作平台討論方式取得研究資料，再由研究者針對需要與研究對象進一步討論。該名劉姓指導教授（以下稱為劉教授）基於輔導實習生的需要，於高雄市教師網路工作平台「思摩特網」（<http://sctnet.net.te>）成立「行動實習網路工作坊」，要求其所指導的二十二名台東師院實習生加入，對實習生們及劉教授等人提出的問題做網路討論，運作過程類似「BBS 電子布告欄」，每個人都可以看到彼此討論的留言或上傳的文章資訊，劉教授並要請五位資深教師當助理一同加入討論，將經驗分享給他人。

研究者亦是劉教授受邀加入的助理，便在工作坊平台上針對「小組教學」發起兩次的討論，討論題目及收到留言數如表 4-2：

表 4-2 討論主題表

發起討論的主題及說明文字	發起討論日期 截止討論日期	參與討論 之實習生 人數	發(留)言之 實習生人數
分組討論如何進行： 很想知道各位教學時的分組討論如何進行的？遭遇過哪些狀況？你用何種策略解決或仍未解決？	2002-08-10 2002-08-29	12	14
「分組教學後續討論」--如何分配組員角色： 在分組教學時，你如何分配組員角色，1.誰來分配？依據什麼條件來分配？2.您覺得應該分配有那些角色？角色功能為何？	2002-08-29 2002-09-05	6	6

合計引用討論留言計二十篇，研究者以這些留言做為初步分析的資料，然後

在覺得留言不清處或需進一步了解時，以電話或面談留言者，以進一步了解狀況。

關於留言的真實性，因為劉教授要實習生體認網路平台討論的價值，要他們多多利用此方式討論，且要求將討論成果列計實習分數，因此實習生們認真討論不敢懈怠，而從一個月後的「參與工作坊討論反省」的留言發現，實習生們有20人（98%）認為此討論有助學習及反應他們的現況。因此，研究者認為實習生在基於本身的需求及熱誠參與下，討論的留言應是實習生真實見聞的反應，有其真實性，值的研究時引用。

研究者採用下列方式，得到資料並進一步研究：

- 一、針對實習生討論的留言及訪問做內容分析後，歸納出初任教師在進行合作學習或小組教學常遭遇的問題及其嘗試解決困境的方式。
 - 二、探討常用的「教學原理」教科書中對小組教學及合作學習的論述，以了解實習生對小組教學的學科知識。
 - 三、試著從異質分組合作學習法的相關文獻中，以文獻探討的分式，找出可以幫助解決初任教師遭遇困境的方式，或者比較初任教師使用的解決方式的優缺點。
 - 四、邀集對分組教學有經驗教師，一起針對實務問題提出有效的解決策略。
- 本研究希望能幫助初任教師改善其小組教學方法，讓教學更有效率。

二、初任教師對小組教學的養成背景上之困境

實習教師在接受師資養成過程中，必修「教學原理」兩學分，他們對小組教學的初步認識便是從該教科書中得來。研究者收集當前較常被使用的教學原理教科書或參考書，以便了解實習生的背景知識，計有黃光雄（1995）編的「教學原理」；李永吟、單文經（1995）著的「教學原理」；高廣孚（1988）著的「教學原理」；林寶山（1990）的「教學論：理論與方法」；黃政傑（2000）編的「教學原理」；沈翠蓮（2002）著的「教學原理與設計」。

「合作學習」的教學內容、步驟，在這些書中多有敘述，只是篇幅不多。此外，研究者也特別注意書中關於「學生討論」教學策略的部分。在這些書中常被提到的有：討論教學在認知、情意、技能教學的功能。Orlich 於 1985 年提出的討論技巧類型：腦力激盪法、飛立浦六六法。Orlich 同年提出的討論任務類型：任務小組、導生討論小組、角色扮演、討論會。

關於引導小組討論的技巧，則提到：教導傾聽技巧、安排討論情境、選擇適合討論議題、培養學生發問發表能力、處理討論不積極情況。

致於討論的步驟，則是：選擇及設計題目、收集資訊、成立小組、訂定規則、分配角色、引發動機、過程中鼓勵討論、綜合歸納等。其中，有一個成吉思汗討論題組的雨傘圖模式，因為實用，而被許多書引用。

部份書籍則提到教師或主席如何引導討論、主席的任務、有技巧的提問、爭議的處理、影響班級討論成效因素等的原則。

讓研究者驚訝的是，教科書中所提的皆是一般大眾討論時應具備的知識，並未針對國小的討論教學做深究，初任教師們並不知道這些小組討論知識是否能普遍適用於國小學童身上。若再檢視各個教學領域的課程與教學研究教科書，例如社會領域課程與教學，亦只是一般論述適用於該教學領域的教學法，並未提及或少有提及該教學法在國小的適用性。因此有可能初任教師對各個教學域所用的小組討論法是相同的，而無法辨別是否要因學科不同而調整教學法。

部份教科書內容更是與國小學生認知發展能力大有不同，恐會誤導實習生，例如，有本教科書提到「面對爭議衝突」時，其處理方式是：一、聽取專家意見；二、採取能使所有成員都同意的程序；三、主席避免參與討論；四、確保少數人有同樣表示意見的機會。而事實狀況是具有這樣能力或能判別上述狀況的學生非常的少，當學生意見衝突時，除非老師出面處理，否則會演變成兩派（尤其是男女兩派）為友情而互相爭執不休。

另外，像傾聽技巧、合作技巧等實習生需要學習的技術，則並未特別加以個別論述或安排技能練習的方法，實習生可能因此只知皮毛而不知內涵，未能確實

學會合作學習及小組討論該有的技巧。試想，一個不太懂得傾聽的老師，有能力示範或指導學生在討論時要懂的去傾聽別人的話嗎？

對於小組教學或討論教學的社會學、心理學的理論分析亦闕如，實習生可能不知道該教學法是如何幫助學生學習的歷程、機轉以及社會互動過程。

三、初任教師實施小組討論教學時遭遇困境分析

研究者彙整初任教師的留言及視需要進一步訪問了解後，發現初任教師在實施小組討論教學時，仍待解決的教學困境可分為三部份加以討論：

(一)、小組成員的角色及任務如何分配的困境

彥老師（以下皆為化名）遇到的組員任務分配的問題，尤其是擔負重任的主持人。彥老師則還遇到討論氣氛不合及因為學生個人特質而影響小組運作的問題。

貞老師遇到的問題是：小組成立方式；以及學生人格特質是否影響小組運作，若有，則要如何依其特質配置其小組角色較適合？

小組討論時產生不合的氣氛。例如：當在決定某一個議題時，主持人若不公平時，往往造成小組運作的停滯。…。小組角色的認定。例如：當有人賴皮不想當某一角色時，就會引起整組討論運作工作的停擺。…。曾有一小組在進行討論的運作過程中，發生組員和主持人意見不合，而擔任主持人的學生想要「辭職」....全部的工作全由主持人和紀錄者全權總攬。…。再加上組員不配合。(彥 0811) (0811 表 8 月 11 日取得研究資料)

每組人數很難控制，除非一開始就跟他們說清楚，不過他們可能會討

論很久，彼此卻都不願意妥協。…。每組的程度可能參差不齊，有的那一堆好朋友剛好都是成績不錯的，有的就都是好動、喜歡說話的，要不就是撿人家剩的！（貞 0813）

（二）、在維護班級秩序上的困境

全班秩序大亂。例如：最常見就是小組當中的主持人，忽略小組討論運作的秩序維護時，鬧轟轟的景象便顯而易見。（彥 0811）

其實我們有絕大多數的時間都在叫他們安靜...所以我必須要常常提醒他們專心,並且要參與討論。（懿 0811）

課堂行進間會發生以下問題：（1）小朋友一直講話：因為座位的關係，加上比較不聽從實習老師…。不懂得討論的意義及進行方式，所以都在聊天。…。離老師比較遠的三組，常常搗亂、吵鬧、分心。（怡 0811）

小組合作學習秩序通常比較難控制（貞 0812）

到了第三個星期，學生對於小組競賽已經失去參與感。（夙 0813）

特別愛講話。我想可能是因為分組坐後，部分小朋友的視線不會面對著老師，所以比較容易分心。（政 0829）

從這麼多位初任教師的留言，可以知道小組討論教學造成的班級常規失控，是本法一大問題，值得進一步探討。

（三）、無法增進討論的參與及教學成效的困境

我所遇到最常見的分組討論狀況便是----只有極為少數的學生在參與討論(1 或 2 個),剩下的不是發呆,就是在那裡等答案...或者是因為當時情緒

的問題,使他不願意進行討論也是不無可能的。(懿 0811)

不懂得討論的意義及進行方式,所以都在聊天。... 有些小朋友始終參與度不高。... 喜歡互相抄襲、沒有獨立思考的能力。(怡 0811)

當老師提問時,他們都很喜歡發表自己的意見,只不過常常脫離主題,所以我們必須常常提醒他們問題要問的是什麼。(涵 0812)

我觀察到每組都會有幾位常發言甚至主導討論的進行。(桂 0813)

不知如何開始,如何結束:有的組討論的很熱烈,但不一定是與問題有關的,有的組很冷清,沒有人想開口說。誤解題目,答非所問。(貞 0812)

小朋友會搶組的資源,沒有分享的概念,想要佔為己有。... 表現較好的人,不會幫助表現較差的,不但給予斥責,並表現出排斥,也會較為獨裁。(怡 0811)

大部分的同學都會回答,他們只是不敢開口怕回答錯誤。(櫻 0812)

發生某位學生被排擠的情形,總是有某位代號 C 的小朋友特別沒人緣。因此在討論時別的小朋友也不會跟他產生互動。(政 0829)

合作學習及討論教學法優點雖多,但實施的失敗率也很高,除了班級秩序很容易失控的問題,還有討論主題也很容易離題;老師常常無法回答討論過成中學生的提問;討論後無法獲得共識;老師無法提出適當的結論(曾慧佳,1998)。Swing 與 Peterson 也發現並不是小組中所有的同儕互動都是建設性的,合作學習固然提供學生更多互動機會,但同時也給學生更多機會從事與課業無關的行

爲，像聊天、交換職棒卡（引自章勝傑，1999）。章勝傑的教學經驗也觀察到學生間有謾罵、責怪、孤立等行爲。所以老師要隨時注意小組的進行，使學生從事更多建設性互動。初任教師們也發現，組員有獨裁、被排擠、不參與討論的現象（章勝傑，1999）。

因爲我們實習的國小是在台東的山區小學，…以他們的情況而言，根本不用說什麼分組討論了，老師當初之所以將他們編排這樣的座位方式，用意也只是想讓他們同學之間有一種制約的效果罷了！…。(孟 0820)

如果學生不發言或不回答，討論法就不能發揮功效，因此如何鼓勵或輔導發言成爲一件重要的事。

四、初任教師小組討論教學遭遇困境之改善策略

彙整初任教師在實施本法常遭遇的困境後，研究者嘗試從兩方面去找到可以改善困境的策略，一是從相關研究文獻中去整理出策略；二是研究者邀集數位對分組教學法有教學經驗的資深教師分享其實務經驗並加以整理出。

（一）、小組成員的角色及任務分配方面之改善

關於國小學生是否有足夠能力擔任小組討論的主持人或其適任職責，相關文獻甚少，但根據研究者的教學實務經驗，要讓國小學生做化解討論衝突、總合兩派結論等事，似乎超出能力，而且學生們常爲了友誼而呼應同組人的說詞，最後變成「黨爭」而非理性討論。因此研究者認爲不宜由國小學生擔任小組討論主持人的工作，改由「組長」擔任討論或工作時較事務性、程序性的工作。針對組長在討論時的職責及注意事項，研究者邀集使用分組教學經驗豐富教師（參見高雄市鼓岩國小九十學年教師行動學習報告）彙整其教學經驗後，認爲

可交付組長的工作有：

- 1.依教師指示的方法建立組員發言順序，並指示組員依順序發言，最好這個順序能寫出來。
- 2.在討論題不一定只有一種答案時，組長僅做答案彙整的工作，或轉述組員們各種不同的意見。組長甚至可要求組員把答案抄在紙條上，再交由組長原文轉錄。
- 3.在討論題一定要有一個最好答案產生時，教師應先指示遇到意見衝突時的解決方法，例如以「舉手表決」出壹個答案，不得以其他方式爭執。
- 4.組長問其它組員：「某人的發言聽懂了沒？」可確保發言者論點是否讓人懂。
- 5.當小組任務是完成某工作時，教師應先代為把任務分成數份，再交由組長把每份工作交給每位組員完成，而非全權交組長分配。
- 6.遇爭議組長可停止討論，待老師經過小組旁邊時，才向老師發問請老師指導。
- 7.明定那些是不守秩序的行為，當組長發現組員不守秩序時，可令其起立(或趴在桌上)，不准加入討論，且組員不得異議，並靜待老師前往處置。
- 8.組員遇組長處置不公時，不得有任何異議，待老師前往時才申訴。
- 9.組長依老師指示分配組員各項工作時，組員須不辭辛勞完成，不得有任何異議，除非組長分配的工作不是依照老師的指示，有異議只能於下課再與老師協商。
- 10.所有其他不合理的事，僅能在舉手後老師走到身旁才可發言，要求老師解決問題，避免發問過程干擾他組的討論。

小組大小及小組角色如何配置呢？研究顯示以每組成員以四到八人的互動為佳，五人最適合（沈文蓓，1997；駱芳美，1983；林孟平，1994），因為團體過大，成員能貢獻的時間或獲得幫助的機會比小團體還少；團體對成員吸引力變小、較容易產生敵意及衝突、成員被忽視、冷漠、較易放鬆而摸魚。團體過

小則較易產生支配或順從關係、壓力較大。而理想人數則是大到足夠確保看法及觀點的多樣性，也小到讓每個成員有足夠參與機會，物理環境上也能讓每個參與者有眼睛的交流。

關於影響同儕互動的性格因素，Webb 發現：外向學生較容易得到同儕幫助，內向學生較容易被同儕忽略，但這樣結果並未被其他研究重複驗證（引自章勝傑，1999）。反倒是性別因素，Webb、Lee 的發現值得老師注意：女性最適合在純女生的小組中學習，其次是男女比例平均的混合組，最不適合在男女不平均的小組中學習。男生在女生較多的組中會受到較多注意，男生較多的組則女生易被忽略。這似乎代表著老師要教導男生如何在小組中與異性互動（引自章勝傑，1999）。

（二）、班級秩序的維護之改善策略

班級秩序變得難以掌控是小組教學時最讓老師頭痛的事，平常習慣排排座以及安靜聽課的學生們，突然有了可以說話的機會以及輕鬆的氣氛，一開始難免會興奮些，因此老師必須費些心思教導學生這種新的學習法應有的規矩。但在過了幾天的適應期，如果學生還是不能有效討論或工作，就表示教學上出了問題。

從這麼多位初任教師的留言，可以知道小組討論教學造成的班級常規失控，是本法一大問題，我們先排除討論內容造成的無效互動部份（如何增強討論的有效互動於下一小節研究），以及主持人或組長主持不當的問題（已於上個小節研究），單就學生討論常規、禮節（非討論技術）來研究改善。而如何建立一套討論時該有的秩序或禮節，是實務面、技術面的問題，因此，研究者轉而求教多位資深教師，期能彙整經驗傳承，下列便是他們常用以控制討論秩序的方法：

1. 老師於小組活動時，要四處走動、善用警示的表情與手式，以掌握各組動態並維持秩序。
2. 安排各小組風紀員（或由組長兼任）維持組內秩序。

3. 將秩序納入小組間競賽的內容及個人評分中，可將小組的分顯示於黑板，可收立即回饋的效果。
4. 老師應該調整自己心態，容忍學生因討論而致的興奮表現，小組活動本來就會比排排座時吵一些。
5. 座位安排時考慮將愛講話的學生分散到各組中。
6. 組員要重新打散輪流，降低結黨搞怪的風險，但也不宜常換導致適應不良。
7. 各活動間應安排緊湊，或避免活動過久，免得學生有多餘時間做怪。
8. 安排每個組員都有工作，甚至要沒事找事做，避免有人閒著。

(三)、在增進討論的參與及教學成效之改善策略

如何使其討論或小組工作更有效呢？

甲、作業性質對小組同儕互動有重大影響

Doyle 與 Sanford 的研究：作業經由導引注意力到特定的內容與具體說明資訊處理的方法來影響學生，因此作業性質對小組同儕互動自然有重大影響。皮亞傑理論：「作業性質要影響互動與學習，必須要在個人內或同儕間產生認知衝突的可能性，一個越能引起個人內或同儕間產生認知衝突的作業，越有機會引起同儕互動與學習。」(引自章勝傑，1999)。Bell 與 Bassford 比較「有引導的發現式教學法」與「以討論、認知衝突為主的教學法」對數學分數教學的影響，後者效果較佳(引自呂玉琴，1991)。綜合上述，小組的討論題應以能夠引起學生同儕們認知衝突為宜。鐘樹椽、林菁(1994)在研究合作學習教學效果時，發現中難度題目可能引起同儕互動。

乙、選擇適合的討論方法

研究者曾有一次很失敗的小組討論教學經驗，是發生在讓國小二年級的學

生做討論，小二學生似乎無法有效的討論，那次的教學後，研究者得到的啓示是：小組可以做很多種型態的教學或學生作業，不一定要以討論型態進行，而應選擇適合教材的教學方式；即使作討論，其討論進行的方式、給予的提示也應視教材而有所不同。

曾慧佳（1998）彙整拉森（Larson）博士所提出的六種不同形式的討論法，可供教學者依不同需求使用時參考：

1. 背誦但是以討論的形式出現：此發類似機智問答，過程為老師提問、學生回答、老師評量。此法常用作為評量教學成效或為學生複習，可確保學生會閱讀課本內仍並抓住重點。
2. 教師主導對話形式的討論：特色是討論的內容與問題皆由老師引導與控制，老師是參與討論者、引導者、介入者，此法使用在當希望學生對某特定主題有更深入認識時。老師可使用「所以你的意思是…」來引導與凸顯重點，而透過主題討論，老師控制學生討論內容，學生則對老師觀點與問題做回應，引導討論走入既定方向。
3. 開放式的討論：本法老師只是參與者，完全不引導，而且教師的參與只是示範如何參與開放性討論的過程。本法目的在建立學生的自信、敢於表達自己的觀點、提昇學生思考的深度，老師不必介意最後的答案。但Larson也提醒我們，討論內容雖開放，但討論起點及題目的選擇，必須與課程有關，而且學生對該主題必須已有一些概念。
4. 挑戰學生信念與構想的討論（to challenge students' beliefs and ideas）：本法中老師不斷向學生問問題，老師是個提問者而非參與者。當學生問問題時，老師再用問題來回答他，亦即老師（或同學）並不給答案，而是用問題來點醒學生的盲點，讓學生檢視他們的想法與觀念，藉以鼓勵學生進行深度思考及重視邏輯，並學會處理會干擾討論的情緒。
5. 透過討論將學校所學知識應用於真實世界：本方法的目的是協助學生將校校所學知識轉換及應用在真實世界，而提出轉換、應用者是學生而非

老師。透過這樣的過程，學生可以將知識整理、綜合而有助於思考層次的提升。本法也促使廣泛閱讀成為有必要。

6. 討論成爲一種言辭互動的練習：此法與開放式類似，差別在開放式的討論由老師先決定題目，而本法不一定由老師決定討論議題，討論的目的是發展討論、互動的技巧，因此參與討論是本法的教學目標。本法進行時，老師幾乎不設規則，但應強調討論規則的目的，而不是規則本身，例如，教師會強調「爲什麼要專心聽人家說話（規則的目的），而不是要專心聽人家說話（規則）」。

丙、異質分組合作學習比同質組更有助於學習

研究證實異質組合作學習法比傳統競爭式、個別化教學更能引起及維持學生的內在動機、高度參與感及滿足感、能增強學生自尊、改善人際關係、有助學習成長和知識保留（陳素貞，1996）。

透過合作學習的制度設計，每一組的成員皆包含有高能力、中能力、低能力者，因爲每個人的進步成績將依照其能力換算成小組團體分數，因此高能力者必須幫助低能力者學習，以使低能力者也能爲團體增取進步的加分機會。而同樣的進步分數，低能力者會換算到較多的小組團體分數，因此高能力者樂於教會低能力者，這樣對大家都有利益，而低能力者也因此對團體有所貢獻，不會被視爲團體的累贅。

因此異質分組合作學習法，不但具有小組討論功能，更具有同儕教學、互動分工的好處，其用途及效能比一般小組討論法來的寬廣。

但是，異質配對若實施不當，也會產生下列矛盾現象：有些高能力者會霸佔整個學習過程讓低能力者旁觀而無法參與學習（陳素貞，1996）；高能力者僅僅給予低能力者答案，而未能給予解釋，因此國內外多位學者也建議，進行合作學習前先給予合作技巧的訓練。

此外，研究者也發現當教師施以同質分組時，常常會被家長誤解成班上區

分有好組與壞組，老師會對壞組另眼相待，造成親師間的衝突，顯然一般家長較無法接受分能力的教學，而合作學習異質分組恰巧合於國情的需要。但研究者也要提醒使用本法者，對於高、中、低能力的區分，老師應讓學生明白這代表個人在多元智慧中某些能力的高低，與道德、社會地位及處事能力無關。

丁、討論與合作技巧的教導

如前述，師生要先就小組討論的方式做學習，有效率的小組討論並不會自然發生，若是採用合作學習也要對合作技巧先行教導。沈文蓓(1997)根據 Pinnell 及吳英長的描述，將小組討論技巧歸納成三類，茲簡述如下(引自吳英長，1996)：

A、基本技巧：

1. 能清楚大聲說出自計己的想法。
2. 傾聽：在別人未說完前不插嘴，知道他人說什麼，眼睛注視講者。

B、互動技巧

1. 等待：提問或回答後，知道給予組員一段空白的思考時間。
2. 重複：能把組員的話複述一遍。
3. 澄清：用自己的話語詢問對方意思是不是這樣，以確定自己沒會錯意。
4. 補充、延伸：會進一步補充推論前一人所說的話。
5. 質疑：對他人觀點提出自己的疑問。
6. 證實：舉適當證據以作為支持。
7. 徵求同意：徵求組員意見或要求提出反駁意見。
8. 摘要、歸納：能摘錄發言者的重點。

C、鼓勵發言的技巧

1. 能給平時不太發言者，在發言後給予口語或非口語的鼓勵。
2. 能給說的好的人增強。
3. 能促進組員對小組的認同。

對於不敢發問或回答問題的學生，如何鼓勵或輔導發言呢？其實這與老師提問、聆聽、接受答覆的態度與技術有關，因為教師的發問技術，不單只是促進學生認知與情感的成長，更可以幫助他們建立自信心、培養人際才能、及建立人生觀。在 Sund & Carin 兩位博士所著「發問的智慧」（王鴻仁，1985）一書中，便有許多可用以鼓勵或增進學生發言的建議：

1. 「對不對」或「是不是」的問題，不但無助思考，而且具有操縱學生的感覺，少用之。
2. 透過發問讓學生去發現，去自己動腦筋，而能享受發現的樂趣。
3. 候答、沉默時間延長。
4. 討論是以學生為中心，老師介入越少越好。
5. 口頭獎勵過多反而有許多壞處。
6. 教師的不正當期望行為，易被學生查覺而造成負面作用，老師應自覺。例如，老師向成績不好的學生發問時，常不知覺的給予較短的候答時間。
7. 用眼神和面部表情邀請學生作答。
8. 學生不正確的回答，不要當場糾正他，而讓別的學生答覆，通常學生會互鄉改正錯誤。
9. 對於不熱心討論的學生，老師可主動邀請他發表看法，或對前人說的話作評論。
10. 提出問題前，不可先指名叫特定學生回答。
11. 老師不必要的覆述題目，其實會干擾學生的思考，應避免之。
12. 老師注視全班時能面帶微笑，有助使學生情緒鬆弛。
13. 鼓勵發言，不拘對錯，學生說出正確答案也不要馬上說「答對了」，而扼殺其他學生繼續思考的機會。
14. 老師要考慮話題會不會造成過重的情感壓力。
15. 老師可以請學生填答問卷，問他們覺得老師是否有尊重學生的想法，做為老師自我改進的依據。

16. 設法對害羞、畏縮的孩子個別地講幾句話，讓他們感受老師的和藹與溫暖。平日主動向其打招呼，建立關係。
17. 害羞的學生一開始，可以私下講答案給老師聽。
18. 欲言又止的現象不容忽視，老師應了解其原因以便改善，其原因可能為：表達障礙、情緒不安、缺乏自信、認知衝突等。
19. 優秀老師要當學生想要說話時，能夠看出來，並邀請他發表。

五、小結

研究者從初任教師所遭遇的小組教學困境中，發現其遭遇問題有：小組主持人及成員互動不良、角色分配不均、討論時秩序難以掌控、討論未能達有效教學成效等等的問題。因此，研究者彙集文獻以及邀集有經驗老師，提出解決的實務經驗：

- (一) 組長主持討論能力有限，老師仍要加以掌控，制定一套解決討論衝突的程序。
- (二) 每組以四到八人為原則，但老師仍要教導互動方式，尤其與異性互動。
- (三) 在討論秩序實務經驗中，提供八點方法參考。
- (四) 給學生的作業性質以中等程度、可引起認知衝突者，較能引發同儕互動。
- (五) 選擇適合的討論方法，提供拉森博士的六種型式討論法供參考。
- (六) 將學生異質分組效果會比同質組好。
- (七) 有效率的討論不會自然發生，討論與合作的技巧仍需教導學生。
- (八) 在鼓勵學生發言的技術上，提供 Sund & Carin 兩位博士多項經驗供參考。

唯研究者因時間及能力不足關係，僅以部份初任教師為對象，所討論的內容也僅限於三個重點，其他如獎勵制度與評量方式仍未加以討論；初任教師與資深教師遭遇問題是否不同？不同養成背景的初任教師（如師資班、學程班養成背景與師院大學部不同）及具有代課經驗與否，其對本教學法的評價是否不同等等的問題，在本研究中並未討論釐清，仍有待研究者改進及諸先進指導。



第二節 找到一個起點--歷程的演進

本節旨在描述研究者在社會領域應用合作學習法教學的歷程，透過研究者的省思記錄、學生訪談記錄、學生學習記錄等資料的分析，研究者將整個合作學習教學歷程，區分為下列四個階段加以記錄描述：

一、蜜月期：期待的新遊戲

在分組之後，學生們似乎不在意他們是怎麼被分組的，而且對於一反過去排排坐的位子，改變為面對面、肩並肩的小組座位，感到非常的新鮮。

當我一點名要學生按照我的意思分組後，學生便眉開眼笑的前往新座位，那種快樂的心情，好像是期待觀看新電影，或是抽獎時的興奮之情。原本擔心學生們會憂心懷疑新的學習方式，或不適應新朋友，看來目前狀況甚好。(札 920911)

檢視學生第一週（共兩天課）的回饋單，學生似乎非常期待即將發生的事，學習興趣頗高：

多位學生：「今天我認識的幾位新朋友，下課還跟他們說了很多話。」

(作 920911)

「我覺得這樣坐比較好，可以和朋友一起學習。」(S 訪 920911)

「老師說只要全組完成作業，就可以得到獎勵，我會很努力完成的。」

(S 訪 920911)

「今天我有一個問題不會，我馬上就可以問隔壁的同學，因為老師可以讓我們問同學，不像以前的老師都不讓我們問（同學），也不准我

們講話。」(S訪 920911)

但是在秩序方面，確實讓研究者大傷腦筋，也花了很多課堂時間來糾正學生的壞習慣。

面對面坐以後，學生對新夥伴的興趣來得比聽課高，時常不專心地與同伴聊起來，讓我在課堂中停頓了數次，糾正他們的行為。不過我覺得有此必要，我希望他們養成下列習慣：1、在老師允許的討論時間內才可交談或同儕指導。2、發問要先舉手。3、告訴學生秩序將列為小組分數之一，但目前暫時不實施。4、鼓勵同儕指導，但不是在我仍究在講課時進行同儕指導。(札 920911)

S：「小朋友一直在上課時聊天，老師叫了他們好幾次都不聽。」(S訪 920911)

發言的情形也不盡理想，學生愛發言，卻又常常離題。

三年級的學生本質是喜愛說話的，當我允許他們發表自己的看法，他們發言踴躍的情形讓我招架不住，尤其是發表自己的經驗，每個人都樂於發表。……也發現他們似乎把發言當作是一種成就或表現，他們不在乎發言內容是否有價值，只是急於分享他們所知道的事。例如，當我問：「你們是如何選舉產生班長的？」學生卻回答：「我們以前選○○○小朋友當班長。」

研：「我的意思不是選誰，是說你們用甚麼方法選出來的？」

S：「我們以前選到○○○當副班長。」

研：「請你們先想想我的題目，我是說，班長是使用選舉產生的，還是老師指定的？」

許多人交頭接耳：「是選舉！」

丙生舉手大喊：「老師說選○○○當班長，他比較有責任感。」

研：「……。」(札 920911)

研：「我們也常用投票方式選出里長、市長、總統，像常常來我們學校的○里長，就是大人用投票選舉出來的。」

S甲：「老師，我爸爸認識○里長。」

S乙：「我爸爸說○里長很會貪污。」

研：「這樣嗎？如果大家沒有問題，就讓老師反問你們，選舉為什麼還是會選出一些貪污、不好的人？」

S：「老師，我昨天有看到○里長」

研：「……。」(札 921009)

或許學生無法理解我的問題，不過學生確實太急於表達，而不好好思考我的問題。也或許他們訓練、練習不夠，畢竟他們才三年級。是不是他們這樣答非所問的情形是常態呢？

學生喜愛表達他們的經驗，但是知能的、記憶性的問題反而不喜歡回答，例如問題一：「說說里長選舉時候的事情？」；問題二：「除了選舉里長，我們還會選舉誰呢？」回答問題二的學生，大約只有三四人舉手，問題一卻會有將近十五人舉手回答。(札 920911)

研究者認為三年級學生喜歡舉手發言，卻常會離題發言的現象，有可能是喜愛發言的學習本能以及發言訓練不足所導致。在給予適當的訓練，以及時常叮

嚀、制止學生不當發言以後，情況可能改善。爲此，研究者訪問同仁們的看法：

T 陳：低年級學生很明顯喜歡插話，非常自我，通常老師會刻意要他們有時候保持不發言。三年級的學生剛由二年級升上來，自然保留這樣的習慣。(訪 920918)

T 林：年紀越小的學生越不害羞，喜歡發表，到了高年級要他們說話才懶得說。現在剛好你要他們說，當然他們就一窩蜂的搶著發言，但是又搞不清楚狀況，亂發言。(訪 920918)

T 茵：三年級學生自尊心沒那麼強，發言不當時，糾正他們不要緊的，否則他們會亂成一團。(訪 920918)

因此，研究者決定仍然在此時期鼓勵他們發言，並儘量委婉地提醒他們不要離題，若有離題的時候，老師就立刻予以制止。研究者希望一方面不要抹煞發言的興趣，二方面能使教學與討論能順利的進行。

總而言之，研究者發現分組教學前兩週，大概是此「蜜月期」的週期，它的特徵是：

- (一)、學習興趣高昂，學生期待將發生的事。
- (二)、班級秩序亂，學生說話次數增加，老師需重新控制秩序。
- (三)、發言無章法，喜愛發言，發言內容常常離題，且不會傾聽他人發言。
- (四)、對於老師分派的作業，興趣頗高，欣然接受且樂於完成。

二、瓶頸期：小組長就是一切

開學初兩週花了許多時間做發言的糾正及小組運作的解說，似乎學生漸漸明

白「合作學習」方式，以及討論的禮節。但是當研究者省思下列問題時，卻發現學生小組運作陷入瓶頸：

1. 小組長的領導能力究竟多強？組長是否促進了小組的良性運作？
2. 「合作」究竟發生了嗎？如何發生？
3. 學生的學習成效是否提升？
4. 高能力者是否指導低能力者？低能力者是否貢獻一己所長？

首先是研究者發現六位小組長不同的帶領風格，影響全組的合作風氣：

表 4-3 組長風格表

組別	組長	帶領風格	小組討論狀況
一	志君	有主見，懂得分派成員工作，成員信服之	組長會分配組員發言
二	匡君	有主見，懂得分派成員工作，成員信服之	組長會分配組員發言，但組長過於強勢，不太尊重組員意見
三	安女	溫和無主見，組員自由發展	強勢組員主導整個發言
四	文君	溫和無主見，組員自由發展	成員多靜默，全賴組長一人發言
五	慈女	溫和無主見，組員自由發展	強勢組員主導整個發言
六	庭女	溫和無主見，組員自由發展	成員多靜默，全賴組長一人發言

從上表可知，除了第一、二組的組長尚懂得讓組員發言，其他四個組長非但未能有效激發全組發討，還造成兩種結局：一是整個組的討論被二至三位強勢組員霸占，這幾位通常是中能力者與副組長等人，並且導致全體低能力者、組長等部份組員少有討論機會。第二種狀況則是全組靜默，沒人發言，組長不知如何邀請組員發言，最後是組長一個人發言或是組長一個人完成小組作業。

S(第二組):「組長有時我還沒說完,就要我別說了,換下一位(說)。」

「我沒有要說,組長一定要我說。」「組長很兇。」(訪 920923)

分析：第二組組長頗盡責讓大家輪流發言，但看來也引起組員反彈。

S(第四組):「我很想說話,可是不好意思說。」「組長自己都不說,

我就不想說了。」「組長都不教我們。」「大家都不說,組長也

沒辦法。」(訪 920923)

S(第六組):「組長請大家說話時,大家都不說話,老師就過來了。」

(訪 920923)

分析：第五、六組組長似乎本身太沉靜，因此組員也就沉靜下來。通

常其他組長在遇到題目題意不清楚時，會向老師發問，但是這

兩組不會，常常全組靜默不知從何討論起。

S(第三組):「○○好像是我們的組長,每次都是他在說話。」「每次

都是我們三個人在說,其他人都不發表自己的意見。」「我覺得

我們這組說了很多,讓我學了很多。」

S(第五組):「○○和○○都不說,都是我們替他們回答。」「○○會

告訴我們答案。」(訪 920925)

分析：「強勢」組員會指責其他組員不說話，而非強勢組員則指責強

勢者話太多，有趣的是也有非強勢的聆聽者（低能力者），覺得

可從強勢者身上學到東西。而據研究者的觀察，其實是部分組

員過於強勢、霸佔太多發言時間。組長不會分配發言機會，組

長本身也似乎很少說話。

因此，研究者開出教學改善處方籤，希望透過更換組長、教導組長分配發言技巧、調整組員座位等方式，改善各組討論情形，見表 4-4。

表 4-4 改善組長效能處方表

小組狀況	教學處方籤
組長能分配組員發言的小組	1.持續觀察，要求組長更公平公正的對待所有組員。 2.將善於發言的組員，調至靜默的小組。
靜默等待組長的小組	1.教導組長以輪流的方式邀請組員發言，或請組員寫出想法，再一一唸出。 2.將過於靜默者調離，並調入善發言者。 3.進行合作技巧及討論技巧教學。
被強勢組員霸佔的小組	1.教導組長以輪流的方式邀請組員發言，或請組員寫出想法，再一一唸出。 2.更換組長，由善於領導者擔任。 3.限制強勢組員每次發言的時間及發言次數。

依據研究者的課堂觀察，「合作討論」的功能在目前尚未發揮出來，但是在部分時候，低能力者似乎能從高能力者的發言中，接受到訊息，而學會教學內容。也就是說，低能力者能就近接收了同儕的指導，雖然這只是「單向」的互動，尚未有「雙向」互動的行為，至少也比以前進步！

本時期大致可歸納下列特徵：

- (一) 組中討論及運作不佳，可能發生「過於依賴組長」、「被少數組員把持」等不良討論情形。
- (二) 組長、組員分配位置有待加以調整，並學習討論及領導技巧。
- (三) 合作行為只有「單向」互動，無「雙向」合作行為。

三、探索學習期：逐步訓練合作技巧

研究者發現學生的合作行為及小組運作情形有瑕疵時，決定一方面調整小組內部成員的組成；一方面進行合作的訓練。事實上，研究者在先前的文獻分析中，

即發現「合作訓練」是重要的，原以為在開學初經過密集解說，學生已經有所體會，現在看來，學生仍然缺乏討論與合作經驗。這代表兩種可能：第一種是表示學期初的合作技巧教學仍然不足，學生需要更精純的合作技巧教學，讓他們很快上手。第二種可能是，學生需要的是從實作中摸索與接受老師隨機教導，而可能不是開學初密集的解說。

從以下研究者的歷程省思及與諍友的對談中，可看出研究者的努力方向及教學改善策略：

學生不大懂得傾聽他人的發言，也不懂得言簡意賅的說話，更不在意別人聽懂了沒有。……要求學生在他們聽不懂別人的話時能迅速反問，是個可行策略，或許也可以請善於詰問者，先於課堂上來一次詰問的示範。(札 921030)

T 導：班上愛說話的人很多，對某些學生而言，不是鼓勵他們發言，而是要限制他們發言次數。(訪 921104)

省思：高年級生常要鼓勵他們發言，中年級生卻要克制他們發言，是個有趣的觀念。

T 林：讓學生養成該有的發言習慣是必要的，例如每個人都一定要發言一次，發言時其他人可以先不做回應或評論內容，等到第二次發言時，才可以評論別人的發言內容或修正自己的說法。(訪 921104)

學生發言內容還是缺乏創意及重複性高，不過就當前狀況而言，先鼓勵學生養成發言的習慣。……組長彙整報告的內容，仍抓不住重點，仍得需要老師加以大幅修正。……雖然有意讓大家輪流當組長，不過目前狀況還不行。(札 921106)

當上台報告者說錯話時，常被聽眾群起哄之，這對報告者而言相當難看，應予糾正聽眾行爲；又有時候聽眾們似乎聽不懂報告內容而毫無反應、或不專心聽講。因此，我製定了「詰問員」制度，希望透過強迫產生的詰問員，讓大家有機會輪流練習去詰問發言者。其方式是在各組上台報告之前，預先選好幾位待會要詰問報告內容的詰問員，這些詰問員必須代替大家向報告者發問報告中的疑點或陳述不清楚之處，詰問員發問後再隨機點名聽眾上台詰問。關於詰問員詰問內容，一開始研究者希望他們只要有發問即可，並且讓學生輪流擔任詰問員，研究者也讓學生共同反省詰問員問題問得好不好，優缺點爲何等等。

經過詰問員詰問的練習，學生漸漸累積討論經驗，從下列學生訪談中，可以看出學生漸漸進步，在某些關鍵上，顯露成長的變化：

研：「組長是否指派你們輪流發言？」

S 多位學生：「有輪流發言。」

研：「組長怎麼分派你們發言？」

S：「抽籤。」「我們自己決定的。」「照順序。」

研：「有沒有人不服氣組長的分配。」

S：「沒有。」「以前組長都只叫那些人，現在我們都照順序發言。」(訪 921106)

省思：從組長已經形成輪流分配發言的辦法，以及組員接受分配的情形，可見學生已經建立發言的秩序和習慣。

研：「對於很少說話的組員，你們如何邀請他們說話。」

S：「我們一起『邀請』他，他就會說了。」「給他們信心，他們就敢發言了。」(札 921111)

省思：學生討論時發言的「量」上面，有很大的進步，一方面是組長

及組員漸漸學會邀請不發言者說話，這部份，可能是我為全班建立的新輪流發言規則有關。第二方面是組員們漸漸熟悉彼此，發言時也就無所顧忌而侃侃而談，說錯了，同學之間也少爭端。但是在討論時發言的「質」則仍有進步空間。(札 921111)

省思：從教學現場的觀察也發現，學生們對低能力者或靜默者不發言的情形，漸漸從責難他們，轉變為幫助他們（幫助的方式是提示他們發言的方向），顯見已漸漸形成同儕指導與接納的關係。另外，學生在形容邀請學生說話時，居然使用「邀請」的字眼，不是使用「叫他說」等字眼，也可看出學生協助同儕的觀念漸形成。

研：「關於發問，有沒有覺得很難？」「現在上台說話會覺得不好意思嗎？」

S：「還好……。」「只要同學不笑我，就可以了。」「我講話時，○○同學都覺得我講得不好，一直講說我說的不對。」「每次我講話時，○ ○就在旁邊吵我。」(訪 921104)

省思：從訪談過程中，可見學生態度自諾，已經不像開學初生澀。部份學生表示，同儕們或以語言，或以動作，嘲笑批評其發言內容，致使喪失發言信心而不想發言。因此，將來必須把「尊重別人發言，不隨意批評他人」列為指導發言技巧時的重點，以消彌學生心理障礙，及早養成願意發言習慣。

在設備上，準備一套擴音器是需要的，研究者發現，適當加大學生報告時的音量不但可以讓學生聽得更清楚因而吸引住學生的注意力，也能強化報告者的信心，如此對整個報告的品質將大大有助益。另外，研究者觀察到各組內發言者總

是那幾位，推究其因，原來是組長總是邀請其熟識的朋友發言，愛說話的組員自然也會加入，但是平時少發言者，組長及組員並不會主動邀請他們，因此少說話者更得不到發言機會。爲了改善此發言不均衡的現象，研究者發現只要爲學生制定了一套簡易規則，便可養成學生「輪流發言」的習慣。其規則是：研究者首先宣布每次討論所有人一定要發言，再來是規定發言順序爲：第三號組員先說，接著第四號說，這兩位中等能力者說完，再換五、六號（低能力者）接續說，最後才是高能力者的一、二號組員說。爲何要中能力者組員先說呢？因爲他們的答案可以供低能力者模仿，而且其答案不像高能力者完整，可以讓低能力者補充修正。若是讓高能力者先說，通常答案一口氣就說完了，後面的組員也沒什麼好說了。

雖說學生們在輪流發言的秩序管理上進步，同儕指導的技巧上也有所增進，但是仍然有許多需改善之處，例如：發言者彙整全組發言的能力、討論爭議的處理能力、發言的內容離題或錯誤而不知導正等等。討論時分心、聊天的情形仍然普遍，組員間不會互相制止聊天行爲，等等的問題仍要靠老師來糾正。

第○組今天的討論完全離題、第○組聊了起來根本來不及進行討論……，看來控制各組討論進行的重責仍得靠老師，但是光靠我一人來回走動，又要從學生討論的隻字片語中仔細判讀是否離題，實在累人。不過想到學生能從中練習思考，比以往光我一個人講述來得有意義，這樣的「累」也不算什麼。(札 921118)

學生最近常發生的爭執是：1.爭議要上台報告時，用哪個答案好。2.爭議某人的論點有問題，全組分成兩派不同看法。3.爲了秩序而爭議，組員互相檢舉上課搗蛋的行爲，當事人不承認，結果討論變成了公審。4.爭論議題，卻不懂得直接問老師。5.爭論工作的分配。(札 921120)

總而言之，學生在討論技巧及組內合作上漸漸在進步，本時期可見的幾個特徵為：

- (一) 學生仍然缺乏討論與合作經驗，但是學生需要的是從實作中摸索與接受老師隨機教導，而不是開學初密集的解說。
- (二) 學生漸漸累積討論經驗，且可以看出學生在某些學習技能關鍵上，顯露成長的變化。
- (三) 一套邀請組員發言的機制正在形成當中。
- (四) 對於學習的步驟漸熟練，且可以掌握各學習步驟之目標重點。

四、正軌期：重拾學習的樂趣

研究者一直沒有忘記，從事合作學習的兩個學習基本問題：學生學習快樂嗎？學生願意學習嗎？若使用合作學習的研究過程，讓學生覺得比傳統教學來得不快樂、不願意學，那麼此教學策略便不能成功！換言之，研究者認為，合作學習要能比傳統教學成功，便是要做到讓學生比傳統教學時更快樂地學、更願意主動地學。因此研究者一直注意兩個面向的學生發展情形：一是合作技巧的學生進步情形；二是學生學習態度的發展，以下便分述之：

在合作技巧方面，可見學生持續的進步與表現出合作的行為：學生熟悉小組的運作模式後，在分配組員工作及秩序的維護上，漸漸不用我和組長來擔憂。以往大概每組會用十分鐘來分派組員工作，現在大概兩分鐘就可以分派完成並且很快地進入討論的階段。若是小組不必花太多時間去處理秩序問題，那麼就可以省下許多時間去發言。(札 921216)

現在的階段，如果任由一組員擔任組長得角色，大概都能把小組帶領好，因為感覺上在討論秩序上已經形成了制度，我也有意讓大家輪流當組

長，畢竟按照文獻的說法，是該讓大家輪流當組長。(札 921223)

最近在處理學生事務上，較多的時間是花在我去引導討論、解釋各小組答案不妥之處。比較起前兩個月，我花許多時間在糾正學生的不良秩序、學生不尊重同儕的態度等事宜上。可以明顯覺得學生與我都有了很大的轉變，我們把上課的焦點及重心，拉回在課堂議題上了。……也可以明顯覺得學生在批判同學的言論時態度上禮貌多，也甚少出現直接批判的語彙（例如：以往同學會直接說「你說錯了吧」，現在則說「好像不是這樣」、「我認為這樣會更好」）。(札 921230)

S：「現在我們可以很快的就討論完老師說的問題，有時間把答案寫下來。」「○○不用組長點他，他就會說了，雖然有時候說得不好但是我們還是鼓勵他。」「○○以前都不說話的，現在都會說。」「如果是難一點的題目，像以前○○都不知道答案，現在他都會說一點點。」(訪 921230)

省思：可以感受到學生們自己也覺得組員在改變。並且似乎組內討論進行得較順暢了。

本時期可以感受到教學漸入佳境，研究者歸納其特徵為：

- (一) 師生互動具有雙向性質，學生習慣於主動思考與質疑。
- (二) 樂於學習，且期待上課的來臨。
- (三) 能主動檢視合作行為是否發生，並兼顧學科內容及合作行為的兩方面學習成果。

第三節 行動的轉折

—細部策略對學習的影響

本節旨在描述合作學習的幾項實施因素及教學步驟對學習造成的影響，底下分述研究者針對「合作任務」、「同儕指導」、「評量及獎勵方式」、「親師生互動關係」四個部份，對學習造成的影響。

一、「合作任務」內容對學生學習的影響

本段在探討研究者於合作任務上所做的嘗試，所謂「合作任務」是指研究者於教學進行中給予各組的學習任務、作業，通常不包括下課或回家功課，以及自學練習、補救教學任務。由於研究者教學中九成以上安排的任務是小組討論活動，因此底下所描述的也多是發生於學生課堂討論的教與學的行爲。

事件一：沒有經驗的記錄員

一開始研究者按照一般經驗，給予小組討論並要求做小組記錄，未料：

記錄員只記錄自己的意見，對於他人所言，之字未記。有些組連一個人的意見都記錄不完。原來是中年級學生寫字甚慢，遠不如高年級。雖然各怎可有充裕時間討論，但記錄員卻沒有充裕時間記錄，而且很顯然，要一個十歲的小孩，一邊聽別人的意見，一邊記下他的話，是不可能的，他們無法一心二用。(札 920916)

我要學生們各自記錄自己所講的內容，再交由記錄員彙整。結果學生們寫記錄的時間花了口語表達兩倍以上的時間，顯見這個方式也不理想。而且所寫的內容大同小異，原來大家忙於各自表述並記錄，根本

未能發揮集體討論的效果。(札 920923)

很明顯的研究者高估了學生的能力，因此研究者依據實際教學狀況、學生的素質，改變任務內容，以後的任務以口頭發表或填答為主要方式，若需記錄，也請各組先決定誰的答案最具特色，只要記錄部份組員的答案即可。

諍友們也給研究者以下的建議：

T 陳：「題目應兼顧教學目標與創意、批判思考的訓練，部份知識結構較難的課程，仍應注意到認知層面的學習效果。」(訪 920910)

T 茵：「教學前應將任務完成的方式及進行的細節思考清楚，任務不必太難，因為學區學生平均素質不及市區，學習也較被動，應以鼓勵學習較為重要。」(訪 920923)

事件二：引不起「討論行為」的討論任務

當組長向研究者反應其組員們都不參與討論，或者討論的人很少，研究者以為是學生不習慣討論，未能踴躍發言。

S：「我們這一組都不講話……」(訪 920923)

S：「都是我在說，其他人都不說。他們都說不知道，然後就不說了。」

研：「有沒有看過民俗表演？」生：「沒有。」師：「這附近的廟宇沒有舉辦民俗表演嗎？」生：「不知道。」原來，要大型廟宇並在節慶才有表演，大部份學生大概只在電視看過，並沒有實際的生活觀察經驗。

原本是要學生對平原等等的地形(學習內容)有深刻印象，才要

學生討論平原、丘陵等地形的開發用途討論，事實上課本早有答案，聰明的學生直接看書找答案，討論還一開始便也就結束了！（札920925）

原來是問題的類型或內容，無法引起學生討論行為，研究者馬上把近期所做的討論題目做檢視，並發現其中不妥處如表 4-5：

表 4-5 問題類型

題 例	討論失敗原因分析
請利用圖書或網路，收集各地地名由來	家中及社區學習資源不足，老師若沒有提供在校使用圖書室或電腦教室的查詢機會，回家後根本沒有地方去查詢。
請詢問家中長輩，本區地名的由來	社區家長背景多社經地位低，且工時長，回家後無力指導學生
您看過的家鄉民俗活動有那些	沒有實際經驗
平原、丘陵、高山的開發用途	書本有答案，學生習慣直接看書找答案

研究者也進一步思考了，到底合作學習討論的目的是什麼，若是課本已經有了答案，為何還要進行討論呢？原來研究者一直忙於出題目而忽略了討論的本質，討論的目的，對小學生而言，不在於創造新知識，而是進行思考批判的訓練。當研究者意識到「題目」只是誘發討論的工具時，霎那間，豁然開朗，研究者所要注意的是題目能否引起學生的創意、應用、批判層面的討論行為，而不是在意知識架構的複習與理解層面。這個轉變是研究者讀到下列的一件事而啟發的：

看到國外一個出題的題例，才發現我只是重視知識的彙整與印象加深，而那些事可能是討論不能達到的效果，在這個國外題目中，要的是創意及應用，學生們可以發揮創意，沒有標準答案，但是必須將學

習經驗及想法加入，也就是有所依據。我想我也找到了努力的方向，若能設計出有趣、創意、應用批判的題目，不但才能發揮合作討論的功能，也達到思考學習的目標。(札 920925)

這個題例是：如果您是火星移民的第一批政客，請問你要使用那種政體（君主、立憲、獨裁、民主等制度）來建立新區欲的政體？為什麼呢？

我的題目讓我想起我曾看過的一個實習生失敗的教學，其實我可能也相距不遠，它出的題目是：「填充題，高雄火車站是(○○)式的建築」，這是個課外常識，但自始至終，學生都未進行討論，因為沒人知道答案。(札 920925)

S：「都是我在說，其他人都不說。他們都說不知道，然後就不說了。」(訪 920918)

研：「有沒有看過民俗表演？」生：「沒有。」研：「這附近的廟宇沒有舉辦民俗表演嗎？」生：「不知道。」原來，要大型廟宇並在節慶才有表演，大部份學生大概只在電視看過，並沒有實際的生活觀察經驗。(訪 920923)

爲了改善上述問題，研究者提出下列解決策略：

表4-6 問題類型解決策略

學習問題	解決策略	例題
1. 家中或社區學習資源少，回家無法進行資料查詢 2. 家長無法參與訪談或對學生進行指導	提供課堂上閱讀資料，讓學生產生經驗，讀後進行討論。	當您讀完作者對民俗活動的觀後感言，你們覺得民俗活動舉辦有什麼意義？

表4-6 問題類型解決策略（續）

學習問題	解決策略	例題
討論題目的答案課本已經有或只是進行知識的彙整	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計出能引起學生的創意、應用、批判層面的討論行為的題目 2. 利用所學知識加以應用 	請拿出鼓山區地形圖，如果你是市長，請與你的官員（請由其他組員擔任）討論，將如何安排鼓山區的各個行政機構的位置，以便能全面照顧到鼓山區市民？……
討論題目的答案課本已經有或只是進行知識的彙整	學生自己寫出問題（出題），交付小組討論	你可以依照下列題型來思考題目： <ol style="list-style-type: none"> 1. 如果你是市長或老師或家長…，你會怎麼安排這些事？ 2. 如果聰明的火星人遇到這些事，他們會怎麼處理呢？ 3. 你認為最好的狀況是…？最差的狀況是…？要注意的是…
討論常常岔題或超出時間	以表格化呈現所要進行的討論步驟	請各組依照下列步驟進行討論： <ol style="list-style-type: none"> 1. 邀請兩位組員針對本問題發表看法。 2. 邀請兩位組員複述剛剛的看法。 3. 邀請兩位組員針對剛剛的看法提問。

諍友們也給我許多意見：

T茵：「隨時掌握教學活動所要的目標，布題只是一個開始，接著學生

是否能確實進行合作討論，還需要老師在討論進行中的隨時指導。」(訪 920930)

T 陳：「不要忘了『討論活動』只是合作任務的一部份，其他步驟仍需一併考慮是否能達到合作的目標或價值。如果以討論的方式，無法有效達到教學目標，或者耗費過多的時間精力，無寧捨棄而選用其他的教學方式。」(訪 921002)

T 導：「如果只從討論去定位整個教學活動，未免過於狹礙，討論的過程、發表的過程、老師的總結，以及配合的相關評量、作業作品製作品質，都是學習的重要環結，也要設計清楚。」(訪 921002)

二、高能力者同儕指導能力的演進

合作學習教學法的一個特色，便是希望同儕之間能夠相互貢獻自己的能力，而其中最讓研究者關注的是高能力者對中能力者的互動；以及高能力者對低能力者之間的相互影響，尤其是後者，是在傳統教學法中甚少出現的課堂行爲。傳統課堂中，多數的同儕互動行爲會出現在能力相當者群體中，這是一般物以類聚的觀念，研究者的實際課堂觀察也是如此，中能力者可以自然地與高能力者團體與低能力者團體間相處，但低能力者與高能力者互動甚少。因此在探討同儕互動時，此部份值得關注。

另外，在傳統課堂中，也很少有機會能在課堂上進行同儕互動，或者給予低能力者個別指導的機會，因為在傳統的教學流程內，通常討論進行完，接著便是小組的發表，教學者在意的是發表的內容是否具備完善的知識架構，並未去注意討論過程中學生互動所造成學習效果，或者未特別去注意各種不同能力者之間的互動。

事件一：低能力者在合作團體中究竟處於何種角色？

研究者所了解的合作學習教學法希望在進行合作任務時，每個人都能貢獻自己的專長或者與眾不同的想法，在合作團體當中，每個人都有存在的價值。然而在傳統課堂中對低能力者的照顧，通常都在課堂之外，例如邀請小老師對其進行課業的補救。在課堂上，低能力者幾乎沒有沒有貢獻機會，因為在一般的討論中，要求的合作任務是對知識架構的澄清或整理，而這正是低能力所不善長的。

因此，研究者一開始在合作學習的課堂上便遭遇下列的問題：

1. 學生們沒有與低能力者合作的經驗，甚至是排斥與其合作。
2. 低能力者沒有貢獻自己能力的經驗，因為對考試要用的知識的記憶及整理不是其專長。
3. 教學者多進行討論及發表活動，沒有提供低能力發揮其第二專長的機會，或許低能力有藝文、體能的專長，但是在討論課堂上用不著。

研究者為了解決上述問題，做了以下的思考：

表 4-7 研究者對低能力角色的省思

研究者對低能力角色的提問	研究者的思考及策略
國外的課堂是怎麼開始進行合作的？	文獻上可以知道國外學生很低年級的時後就在課堂上進行討論，因此很早就懂得討論與傾聽，雖然有些老師認為合作技巧的訓練很重要，但似乎沒有特別針對初次形成小組的技巧訓練，這或許代表著上學生們是在教學過程中逐漸建構出合作的技能。因此，教學者可以改變自己的觀念，把教學過程當作是正在進行合作訓練，且訓練的價值可能可以超過學科學習的價值。
國外的課堂，是怎麼讓低能力者發揮其才能，並且貢獻給小	文獻上可知合作學習讓每個學生能貢獻自己能力的安排有二：1.透過小組內不同種族的組

表 4-7 研究者對低能力角色的省思（續）

研究者對低能力角色的提問	研究者的思考及策略
組？	<p>員安排，而能在多元文化的層面有所貢獻。2. 透過進步分數的制度設計，讓學生們在意成長的過程而不是最終的分數，因此低能力也能跟其他人一樣有所進步，一起為全組的總分獲得加分的貢獻。</p> <p>國內的環境，無法實施多種族的人員分配，但是早些讓組員熟悉進步分數的設計目的，低能力者的表現便可獲得同組的認同。另外，教學者在討論题目的設計上應增加可以讓低能力者發表經驗或創思的內容，避免只是學科知識的內容討論，也可增加低能力者討論的意願。也可增加共同製作海報的機會，可以提供更多分工的機會。</p>
我到底想讓低能力者得到什麼？那麼費周章的進行合作學習，低能力者是否得到利益？他們又是如何得到利益的？	<p>對低能力者而言，培養學習興趣、增進學科能力、增進合作技能、改善人際關係等等，都是需要的，但課堂學習時間有限，教學者必須找出優先順位。研究者認為，增進合作技能及改善人際關係，應該是最重要的，如果低能力者無法在學科能力有所增進，至少也不會損失更多，那麼何不強化其他的能力。</p>
低能力者只能被當作補救教學的對象嗎？	<p>研究者認為，補救教學與低能力者貢獻自己能力可以分開來談。補救的部份當作是低能力者與高能力者互動的一部份；而研究者想要強化的部份是低能力者對全組的貢獻。</p>
如何證明低能力者發揮了他在小組中的功能？	<p>除了小組測驗的進步成績以外，研究者期望透過不同時期的訪談，詢問低能力者的學習興趣是否保持。</p>

因此，研究者確定給予低能力的角色任務及使用的教學策略如下：

1. 研究者何不把當下的教學就當做是合作的訓練過程，給予低能力者增進合作技能及改善人際關係的訓練。
2. 低能力者應思考如何增進其對小組貢獻的機會，而不是被動當作是教學的被補救者。
3. 在討論題目及合作任務的設計上應增加可以讓低能力者發表經驗或創思的內容，以及製作海報的機會，如此可增加低能力者的參與。

事件二：無效的指導到有效的指導

在教學的初期，高能力者在研究者的指示下，很認真的指導低能力者及中能力者，但很顯然的高能力者對低能力者影響力有限。

S (高能力者): 我教○○ (中能力者)，一教就懂，但是對於○○ (低能力者)，教了兩遍還不懂。(訪 920910)

S (高能力者): 我教到時間到了，○○ (中能力者)，問他懂不懂，他都說懂，但是老師問他他就又忘了。(訪 920925)

高能力者確實很認真的指導低能力者，且解說詳細，但我對幾位高能力者在指導低能力的行為，總是有總熟悉的感覺。哈！原來高能力正在進行我的教學的「翻版」，高能力者把我上課所說的再一次說給低能力者聽。……不過，令人不解的是，都已經對低能力者指導那麼多次了，為什麼低能力者仍無法理解，或者說出來？(札 920925)

高能力者與低能力者的對談，似乎只高能力者在唱獨腳戲，低能力者常常不發一語，而高能力者則自顧自的講下去。(札 920930)

研究者一開始認為是指導的時間不足所致，因此讓高能力者在課餘時間，繼

續指導低能力者，但是效果一樣不良，頗令人洩氣。但是在一次偶然機會，研究者發現新的契機。

高能力者正在對低能力者認真的解釋……。

研：你懂了嗎？

S（低能力者）：不懂……

研：那裏不懂呢？

S（低能力者）：嗯……

研：那麼，你說說看，老師說過平原的用途？你還記得那些？

S（低能力者）：平原適合居住，建住宅區……

研：很好啊，為什麼呢？

……

研：你覺得管平原還可以做什麼？

S（低能力者）：……

研：可不可以耕種。

S（低能力者）：不可以吧。

研：為什麼呢？（訪 921007）

在這個例子中，研究者誘導低能力者一步步說出學科概念，發現低能力者大體上能理解教學內容的七成以上，只是要他們做通則性、大概念、或者內容較多的概念的陳述時，他們便無法像高能力者般完整的陳述。

（札 921009）

原來，在同儕互動指導的時後，指導的核心仍在高能力者，低能力者並沒有真正被找出自己的問題，學習標表現上是高低能力者雙向互動，然而，事實上是高能力者一味的向低能力者灌輸罷了，這與老師向學生做單向教學並無兩樣，而

這也不是低能力者所需要。研究者從這個例子中，體悟到：高能力者對低能力者的互動，應該化主動為被動，或許反而可以增進低能力者學習的機會，並避免過於單向灌輸。因此，研究者列出幾項高能力者在進行指導時的要點，期望改善高能力者單向灌輸的方式：

1. 先詢問低能力那邊不懂，而不要直接教導。
2. 若低能力者一時沒想到問題，那麼就依照教學概念順序一一問他。
3. 問答時，重點是要低能力者先說，然後高能力者可以針對他說錯或沒說的補充，不可以一開始便幫他說完。
4. 問答的內容是問他對教學概念的認識，而不是出考題或課外題問他。

研究者也將教學重要概念依順序，列為問答集交給高能力者使用，發現效果良好，有問答集除了可以協助高能力對整個教學單元的教學概念掌握外，也協助提醒依照教學順序指導低能力者，而不致遺漏。

S (高能力者)：我比較知道要從那裏開始問了。(訪 921014)

S (高能力者)：我和組員一起看(問答集的)題目，一起想答案，以前他都說我亂問，現在他們就不會這樣說我了。(訪 921014)

S (低能力者)：以前組長都一直問我不會的地方，現在問我的問題就比較好。(訪 921016)

S (低能力者)：這樣我就知導那幾題不會，組長會教我。(訪 921016)

研究者後來更將問答集應用教學上，在教學一開始的教師整體講解的時間，研究者便把教學概念編成問答集，並逐一將內容以節接講述法教過一遍，之後組內討論或相互指導的時間，便可再根據這樣的問答集題目去進行。

事件三：高能力者對異質分組法的排斥

並不是所有的高能力者都願意指導低能力者，在教學初期，從回饋意見可看到高能力者的反彈：

S (高能力者)：怎麼教都教不會，真是浪費我的時間。(訪 920916)

S (高能力者)：媽媽要我告訴您，指導學生應該是老師的責任。(訪 920916)

S (高能力者)：如果我一直教同學、那麼我自己就沒有複習到。

S (高能力者)：同學一直問，我自己都還沒寫完。(訪 920923)

研究者依據上述，可分析問題之所在及原因如下：

1. 高能力者無法對低能力有效進行指導。
2. 顯然家長與高能力者，不認同應該幫助低能力。
3. 高能力者遭遇在同一時間內應該自學或幫助別人的抉擇困境。

研究者採行的解決策略是：

1. 再次向家長及高能力者說明，同儕指導的過程有助於學習者對知識再精緻化學習的優點。
2. 再次向家長及高能力者說明，合作的本質中每個人都有協助他人的責任與義務。
3. 低能力者並非一直處於被指導的狀況，在某些合作任務中，他的回應也將成為小組的作業及貢獻。
4. 給予高能力者有關同儕指導的訓練，避免指導時間與自學時間衝突。
5. 低能力者應感謝同儕給予的指導，並且更應該對小組有所貢獻。

在教學的中期便不在聽到高能力者的排斥反應，部份的小組對於低能力者的成績能進步，也感到欣慰。

S (高能力者)：老師稱讚我在指導同學時，說得很清楚，我也覺得很

高興能幫助到同學。(訪 921007)

S (高能力者): 如果我們不幫助同學, 讓他功課一直不好, 那麼就沒有合作的精神了。(訪 921007)

S (低能力者): 現在很多人會教我, 我好像進步很多。(訪 921016)

S (低能力者): 現在同學常常稱讚我, 說我進步了, 我也喜歡說我自己的意見。(訪 921028)

研究者認為學科知能的成長, 或許並沒有進步很多, 因為本班成績, 似乎與別班差不多 (但是話又說回來, 中年級似乎難以月考成績判定學生學習成就, 因為學生們大多人很輕易的便可拿高分), 但是看到班上的合作氣氛能增進, 同儕間願意相互指導及接納, 研究者感覺到這個班的學習態度、合作行為大有進步。

後記: 研究者在這些學生兩年後, 即使已經分班, 但發現當時同班或同組的同學仍然保持深厚情誼, 下課時可見他們三兩的走在一起。

三、評量與獎勵方式

合作學習的學生小組成就區分法, 常利用「小考」來評鑑個人的學習成效, 也會將小考分數轉化為進步分數後, 計算全組的得分, 進行組與組之間的改變。之後, 研究者常則會進行共同指導及同儕指導的回饋機制。研究者想要了解的問題有下列:

1. 學生們自認為合作學習是否對自己的成績有幫助?
2. 學生們在意的是個別成績或者團體成績?
3. 評量後的回饋機制, 是否有效幫助學生提升成績?

研究者利用內容於研究後期, 針對學生們對合作學習評量的感受, 得到下列結果:

表 4-8 對學習評量的感受

題目：你和同學在一起學習，對自己的學習成績是否有幫助呢？				
類 型	幫助很大	幫助不多	反而有些不便	結果分析
高能力者的前段5人	0	0	5	1.高能力者普遍認為這樣的學習，不能提昇自己的成績。 2.中能力者認為合作學習部份有幫助。 3.低能力者認為合作學習對自己成績提升有幫助。
高能力者的後段5人	0	0	5	
中能力者的前段5人	1	3	1	
中能力者的後段5人	3	2	0	
低能力者的前段5人	5	0	0	
低能力者的後段5人	5	0	0	

經過研究者訪問學生，發現高能力者普遍認為成績是個人努力的結果，因此對於合作學習的方式，對自己的成績不具提升的效果。但是研究者也自己發現，小考及月考時的考題內容，似乎都是記憶性的題目，確實與合作行為的學習方式不具關連性，也就是說，我們期望學生在學習過程中發揮合作的學習效果，但是評量時，出題的內容，都偏向個人記憶性的題型，不能看出合作行為所產生的效果。

中能力者、低能力者，就不這麼認為，原來是他們常從同儕指導中，釐清自己的學科認知性的問題，他們認為這是他們成績進步及獲得的好處。

有趣的是，大部分的學生仍然希望合作學習的方式能繼續進行，包含高能力者，也有此看法。也就是說，雖然有些人不覺得合作學習能提升成績，但學習興趣仍舊高昂。原來他們認為這樣的方式比傳統學習有趣得多。以下的對話，頗能

代表這樣的心聲：

研：爲什麼你們有些人不覺得合作學習能增加分數，但是又喜歡這樣的上課呢？你們喜歡上課的那些部份呢？

S 甲：可以進行比賽啊！

S 乙：可以說話，以前的老師都不准我們上課說話。

S 丙：可以向同學問問題。(訪 921002)

或許除了紙筆測驗外，研究者也可以採用較多的方式來進行，尤其是小組共同作業的方式來取代小考，不過研究者仍在思考此問題當中。

四、親師生互動關係

研究者注意到家長、老師、學生三方面，在四個研究時間的互動關係。尤其是在家長方面，研究者認爲合作作業是否能在回家時完成，以及家長是否支持學生去幫助人的態度，在在影響合作學習的教學成效，因此，除了師生互動、學生同儕互動兩種關係之外，研究者也注意到家長與學生互動、家長與老師互動的層面。

事件一：對家長的教學說明及家長對本教學法的看法

紅橋國小的社區文化保守傳統，家長向來不愛參與學校事務，對班級內的教學亦不關心。部份家長雖會詢問學生成績及考試的狀況，但對教學方式及學習內容也不會干涉。因此，研究者考量是否該給家長一份教學說明書，讓家長了解子女進行合作學習的方式，雖說多一張說明書，應是無害，但校內就曾發生過家長因爲看不懂老師的說明，反而進一步反對老師嘗試新教學法事件。

研究者考慮再三，即使紅橋國小一班內只有少數兩三位家長關心班級事務，但家長仍應該有知的權利，因此，仍然發下說明書給家長，其內容有下：

- 1.將合作學習的教學精神做介紹，但未敘述合作教學步驟。
- 2.簡述日後小組成績、進步分數、個人分數的評量方式及計算方式。

- 3.簡述作業內容及完成方式。
- 4.期望家長能協助子女搜尋學習資料。
- 5.針對家長於過程中進行兩次問卷，詢問家長看法，得到以下結果：

表 4-9 家長對教學的看法意見統計表

時間	人 數 題 項	喜 歡 (不擔心)	還 好	不 喜 歡	結果分析
上 課 後 第 二 週	1.貴子女以前喜歡社會科學習嗎	17	10	3	1.家長普遍不擔心使用新教學法。 2.家長普遍認為子女喜歡社會科程度與以往並無不同。
	2.貴子女是否表示過，現在喜歡社會科的學習？	18	9	3	
	3.貴子女是否喜歡社會科所安排的回家作業？	13	13	4	
	4.您是否擔心貴子女會因為新的教學法而使功課退？	16	12	2	
上 課 後 第 六 週	2.同上	18	9	3	1.家長仍是普遍不擔心子女使用新教學法的影響。
	3.同上	14	12	4	
	4.同上	15	13	2	
	5.您願意支持並協助本教學法嗎？	25	5	0	

從兩次問卷中可知，家長對本教學法並無特別喜歡或不喜歡，並且普遍不擔心本教學法對學生的影響。這與紅橋國小普遍的家長文化一致。

事件二：家長反對高能力的子弟指導低能力者

原來以為家長對這樣的教學法是毫無意見，未料有一位家長透過聯絡簿向研

究者反應這個意見：

社會老師您好：我不是反對我的小孩去幫助別人，但是指導學生應該是老師的責任，而且我的小孩說，他爲了指導別人，常常要犧牲自己的學習。有時候，自己的功課因此沒能完成，這樣的話，未免捨本逐末，請老師能諒解，並且希望恢復以前的上課方式。(札 920930)

這是一位高能力學生家長的疑問，也可能是其他高能力者家長的共同疑問，因此，研究者審慎處理之。經由研究者與家長電話聯絡、面談後，釐清家長的想法如下：

問題一：家長並非反對本方法，而是對「同儕指導」的部份，有所疑問，事實上，家長頗贊成合作及對話的學習方式。

問題二：高能力者指導所需時間不足，以至於影響其自身課業。

問題三：家長不認爲指導別人對自己的學習有助益。

關於問題一，在得知家長並不是針對本教學的主要教學方式有意見時，研究者鬆了一口氣。而針對問題二及問題三，則使研究者思考並嘗試下列策略：

策略一：進行合作任務時，研究者將作業區分成獨立完成、共同討論兩種；又那些是可以接受同儕指導的題目，並且清楚地告知學生，藉此策略，避免低能力者過度依賴他人，造成其他人困擾。

策略二：向家長及學生再次說明合作學習具有精緻化學習的優點，對指導的學生而言，在同儕指導的過程中，將自己的知況再次重整、內化、複習，得以達到學習精緻化的效果，因此，在同儕指導的過程中，指導者並非純然的貢獻，而是自己也將有所收穫。

策略三：研究者針對高能力者的同儕指導行爲進行分析及指導，使其更有效能幫助他人。(此部份已敘述於前章節中)

經過研究者向家長及學生說明後，家長並不再表示意見，而學生也未能表示

其厭惡這樣的同儕指導。研究者初步認為家長的疑慮已消除。而研究者也決定，在日後，一開始教學時，便向家長說明同儕指導可以產生的精緻學習的好處，以避免家長產生疑慮，並且就作業內容及同儕指導方式，做更多有效率的規畫。

事件三：各時期同儕互動、對學習的影響

本研究分為蜜月期、瓶頸期、摸索期及正軌期，各時期可以找到一些同儕互動的特徵，以及研究者評估其對學習影響，見表 4-10：

表4-10 各時期同儕互動對學習的影響表

研究時期	同儕互動特徵	對學習的影響
蜜月期	<ol style="list-style-type: none"> 1.可以與喜歡的同儕坐在一起，學習興趣大。 2.喜歡與鄰座者談話，唯談話內容中聊天成分多。 3.對於喜歡的人擔任組長頗感興趣，願意配合。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習興趣高昂，並勇於嘗試。 2.喜愛發表，為內容常離題。 3.秩序亂，老師常要花時間加以控制。 4.對組長莫名的尊重，樂於配合。
瓶頸期	<ol style="list-style-type: none"> 1.不尊重別人意見，不懂傾聽。 2.發言者常是固定那幾位，不發言者也是那幾位。且發言內容常重複，無創造性。 3.對組長或管理者漸感不耐煩，認為是找麻煩，與組長為分配任務、秩序管理事件而爭吵。 4.不聽老師的工作說明，以少數人的行動為依據，或者全組群龍無首。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.出現諸多不利討論的行為，致使討論作業常無法進行。 2.少數人的意見常被當成全組意見，學習資源也常被少數人佔據。 3.組長無法帶領全組進行合作學習。 4.多數人對自己學習沒有信心，不發言表示自己意見。
摸索期	<ol style="list-style-type: none"> 1.接受教師指導，並討論制訂運作規則，尤其是討論時的規則。 2.爭執或分心的時候漸少，每 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習的重心有一部放在合作技能的注意上，而非全然只重視合作作業內容。 2.自覺到要注意程序及合作技巧

表4-10 各時期同儕互動對學習的影響表（續）

研究時期	同儕互動特徵	對學習的影響
	<p>次分心時也常有人會提醒要進入正題。</p> <p>3.學會注意時間及把握發言的時間。</p> <p>4.漸明瞭老師所教的各項技巧或變得注意程序。</p> <p>5.組長漸漸學會領導技能，但全組卻過於依賴組長的分配。</p>	<p>才能順暢地進行討論任務。</p> <p>3.自覺到要貢獻自己的意見，才能順暢地進行討論任務。</p>
正軌期	<p>1.願意並適度地貢獻自己意見。</p> <p>2.傾聽技巧良好，能掌握別人發言重點。</p> <p>3.能輪流擔任領導者，並接受別人領導。</p> <p>4.知道老師所要練習學生的命題是創造性或評議性或比較性的。</p> <p>5.尊重他人，並知道每個人都能對小組有所貢獻。</p>	<p>1.能透過合作技巧，共同為小組而努力，且漸熟練。</p> <p>2.能專心於學習的內容，而少有秩序不良的干擾行為出現。</p> <p>3.漸體會合作學習是比個別學習來得有效，並能從合作學習中獲得成長。</p>

在整個歷程中，研究者對上述的狀況做過省思，以及批判者曾給予研究者如下的意見，讓研究者啓發很多：

曾見文獻指出，若不給予學生合作技巧的指導，學生是不會自主就學會合作學習的技能的。看到目前班上學生不懂討論、不懂傾聽，大概就是文獻所述的狀況……(札 921014)

T 陳：國內學生普遍不熟悉討論的進行，有些班學生連班會都不會開了，何況是透過討論去歸納學習意見。尤其是本校又處於傳統的文化中，情

況更是保守。因此，本校學生要比外國學生接受更多的合作訓練或發言練習才行。(訪 921021)

T 導：中年級學生正要開始訓練其發言技巧，及培養合作態度，現在給予學習的機會應該是其適合的年紀。(訪 921021) (研究者按：批判者是以國內角度分析，殊不知外國學生在低年級時便能熟練合作及發言技巧。)

研究者綜合上述資料，有以下的體悟：

- (一) 教學者應善加應用各時期的特色，調配適合的教學策略以及教學內容，循序漸進，讓學生逐漸熟練本教學法。
- (二) 教學過程中，需要教學者無時無刻的提醒以及培養合作技能，教學者應重視教學過程對學習的重要影響。
- (三) 對中年級學生而言，是第一次接觸討論發表與合作學習，教學者有必要花時間養成學生正確的合作觀念以及討論、發表的技能。
- (四) 避免造成少數精英份子把持整個小組的學習資源，教學者應先清楚合作學習的精神，並規畫策略讓每個組員都能充份發展潛能，達成合作學習以及學科能力指標的雙重目的。

第四節 再次出發

本節前段記錄了研究者對合作學習的一次創新嘗試，研究者在合作學習中加入了遊戲因素，獲得不錯的效果。後段則記錄了研究者針對一位受團隊排斥的個案的輔導經過。

一、遊戲因素加入及效果

本段所述為研究者的一段創意教學設計，起因是研究者思考到在班級中實施合作學習的初期，最讓老師感到困擾的問題，便是要從頭去教導學生合作及發言的社會技巧，這對在有限時間內要趕完教學進度的國民教育課程而言，反而成為老師在教學準備上的沉重負擔。老師們並沒有太多時間去教導學生合作的社會技巧，而學生們的合作關係及課堂討論品質，也就無法達到應有的理想地步，進而降低了學習的成效。另外，合作學習對學生而言，是一種陌生且需要開放心胸的學習方式，學生們必須暴露自己的缺點讓同組組員檢視，想想，這是多麼需要有勇氣的事！許多學生在沒有老師進一步鼓勵其冒險嘗試的誘導下，他們會選擇較「安全」的學習態度，也就是在課堂上保持靜默，做一個好聽眾。卻不知，合作學習的重要之處，便是要組員們發言與討論，沉默反而失去合作學習的意義。因此，如何替合作學習找到好的實施動機，成為實施合作學習時要先思考的重要問題。所謂良藥也需良好的藥引，才能發揮最佳的藥效，合作學習法何嘗不是如此。若不能降低合作學習造成的不適應壓力，增加其對學生的親和性，則大家只能品嚐到它的苦味而不是芬芳。研究者經過實際教學後，為合作學習設計加入遊戲因素，目的即是為了消除初次接觸合作學習的苦澀，透過遊戲的角色扮演，增進學習活動的生動性，進而引發學習意願。

合作學習教學流程可為：先完成分組安排、教師初步講解、分派小組任務、小組工作（討論、競賽、發表等等）、教師綜合評述、形成性評量活動。本案基本教學流程與一般合作學習相同，本案創意之處，在加入遊戲的角色——師生分別擔任數碼寶貝卡通影片中的角色，教學過程也加入了劇情成分。

(一) 遊戲教學流程

「神奇寶貝」是當下流行的卡通影片，學生們耳熟能詳，且男女同學皆喜愛，因此適合當作師生間溝通的中介物。其劇情角色大概是：「小介」等人是數碼怪獸寶貝的訓練師，一直環遊世界尋找有價值的數碼怪獸寶貝，並且透過競賽指揮數碼寶貝與他人交流技術，進而增進自己與數碼寶貝的能力指數。大山博士則擔任科技支援與困難解答的角色。火箭隊則是大山博士與小介的敵手，常常使用怪招讓神奇寶貝們應接不暇，但由於大家的努力，最後總是突破難關，使自己更成長。

教學者利用此劇的特性，對應於教學過程，讓教學有如遊戲劇情般進行，劇情角色與課程兩者的對應可用下表說明：

表 4-11 「數碼寶貝角色」與「合作學習」教學內涵的對應表

合作學習法之內涵項目	轉化為神奇寶貝劇情角色項目	轉化之精神
教學者	大山博士	大山博士擔任的支援與困難調解的角色，與教師是相同的，因此由老師扮演大山博士。
小組長	訓練師「小介」等人	訓練師要負責協調幼獸們完成任務，這與組長要指揮全組意義相同。
組員	神奇寶貝幼獸	組員們就好像剛出生的幼獸，需要磨練與成長，經過「加分升級」後，逐步成長為長大的神奇寶貝獸。
進步分數轉換表	戰鬥點數積分表	每次通過考驗，幼獸的各種戰鬥點數便會成長，代表其戰鬥力提昇了。因此教學者可把組員加分情形，以戰鬥力點數稱之。
組員個人的成長與獎勵	寶物、寶貝球、升級	隨著幼獸的成長，它會獲得更厲害的武器、密技，也表示它的能力進步了。教學者可以把原本要給組員的獎勵品，轉化為精神象徵的武器圖片、密技說明書卡等等，獲得各種不同卡片的組員就代表教學者對其表現的肯定。
小組團隊的成長與獎勵	領地佔領圖	小介每遊歷過一個地方，便在神奇世界的地圖上做上記號。教學者可以每組發一張神奇地圖，

表 4-11 「數碼寶貝角色」與「合作學習」教學內涵的對應表（續）

合作學習法之內涵項目	轉化為神奇寶貝劇情角色項目	轉化之精神
		當小組通過某項評量時，便象徵該組已經征服了地圖上某地點，等到小組通過全部評量題，就象徵該組遊歷過每個地方，完成了任務。
評量	挑戰火箭隊活動、友隊的競賽	小介及其組員們，必須接受敵隊火箭隊出的任何挑戰，或是與友隊進行友誼賽。教學者可將評量視同是火箭隊的挑戰，通過評量測驗就象徵是挑戰成功，可讓組員戰鬥力提昇。
其他	警告牌、扣點表	若學生表現不佳或秩序不好，則可設計成各種天然災害或人為災害狀況，減少該組的戰鬥力點數，象徵「受到破壞」了。

由於學生們多知道劇情，因此用劇情來做比擬說明，反倒學生們能容易接受，例如，在解說組長的功能時，老師便可以舉訓獸師「小介」的例子：「小介必須從他的寶貝中，找出適合的角色，分派任務。這就有如組長要是當的分派任務給組員。」老師善用劇情當作認識合作學習的前導知識經驗，學生們便能很快內化老師講解的內容。

研究者在結合遊戲成分與合作學習成分後，將創意教學流程細分為下列步驟：

A、蒐集學生分組資料

學生採異質分組，同一組中學生的特性應該越多元越好，因此教學前應蒐集學生學業表現、個性特質、興趣專長等等資料，搭配學生性別、小團體、種族、家庭背景等等因素，將學生分組。具體操作方式有：

1. 拜訪導師及相關教師，蒐集學生課業、生活表現資料。
2. 蒐集上學期學生學業總成績、社會科單科成績。
3. 實施「社會關係圖」測驗，得知班級小團體成員，及受歡迎與不受歡迎的學生。
4. 找出領導能力強者、破壞者、沉默者等等特質的學生。

B、解說合作學習程序

老師向學生說明上課方式，說明重點有合作學習教學流程、神奇寶貝遊戲方式、及討論發表技巧等三個主題：

1. 異質分組目的及每個成員任務分配
2. 合作學習教學流程
3. 組長、組員責任及義務
4. 合作及討論的規範及技巧
5. 神奇寶貝遊戲升級方式
6. 小組任務及環遊世界方式
7. 個人及小組獎勵方式
8. 評量方式

C、分組規劃及學習任務

老師需安排小組任務如下：

1. 依照合作學習原理，編配小組座位，將程度佳者與程度差者編排在一起。
2. 指派組長、組員之學習任務及事務性任務，本次任務及長久性任務。
3. 請學生先行設計自己喜歡的神奇寶貝角色，並製作成進化表公佈。
4. 編訂組員進步條件及秩序規範，公佈之。

D、進行合作學習教學

這裡採用 STAD 小組成就區分法為主，加以改善並導入遊戲因素，其大致教學流程為：

1. 教師先進行教材重點教學，並說明本次學習任務。
2. 分派各組任務，組長接到任務後，在分派各組員任務，或由教師統一分派任務。
3. 進行小組學習活動，內容包含：討論、閱讀、完成作業單等等。
4. 在小組活動過程中，同儕互相討論與教導，能力佳者指導能力低落者，能力低落者仍要貢獻一己之力。
5. 小組學習成果發表，內容包含：上台報告、海報製作、學習單發表、問答等等。
6. 老師綜合評述與結論。
7. 進行形成性評量，或者指導完成習作練習。

E、個人及團體獎勵

合作學習強調個人與團體獎勵並重，因此，兩個部分的獎勵皆要有，同時獎勵對象應該包函進步獎。本次採用的獎勵方式為：

1. 優秀小組頒發小組獎牌，為鼓勵大家，原則上每組依照其特色皆給予獎狀。獎狀並與公佈。
2. 小組長在「神奇寶貝闖關世界地圖」上，貼上一個組徽，象徵已經在地圖上征服一個地方，闖過了一關。
3. 個人進步或優良表現，可配合學校榮譽制度，在其榮譽卡上蓋章。
4. 當一個完整單元學習完後，老師可舉行神奇寶貝「升級儀式」，將學生的神奇寶貝進化為更高一級，象徵學生的進步與成長。這個部分也是本遊戲的重頭戲。

F、學習檢討

為了讓學習順利進行，以及掌控學生學習狀況，下列的檢討步驟是必要的：

1. 召開小組長會議，內容為各組組員學習狀況回報、課前教材分析、小組經營困難改善、課程難易度調查等等。
2. 召開專家學生會議，當學習內容過於艱難時，可讓學生自主性的邀集能力佳者，先行討論了解，並擬定同儕指導時可用的策略或方式。
3. 召開組內會議，當學習內容過於艱難時，各組可利用課餘時間，先行了解學習內容。
4. 請教教師：當學生能力無法解決問題時，最後老師才出現，以避免剝奪學生學習機會。

本案教學流程，研究者整理如圖 4-1：

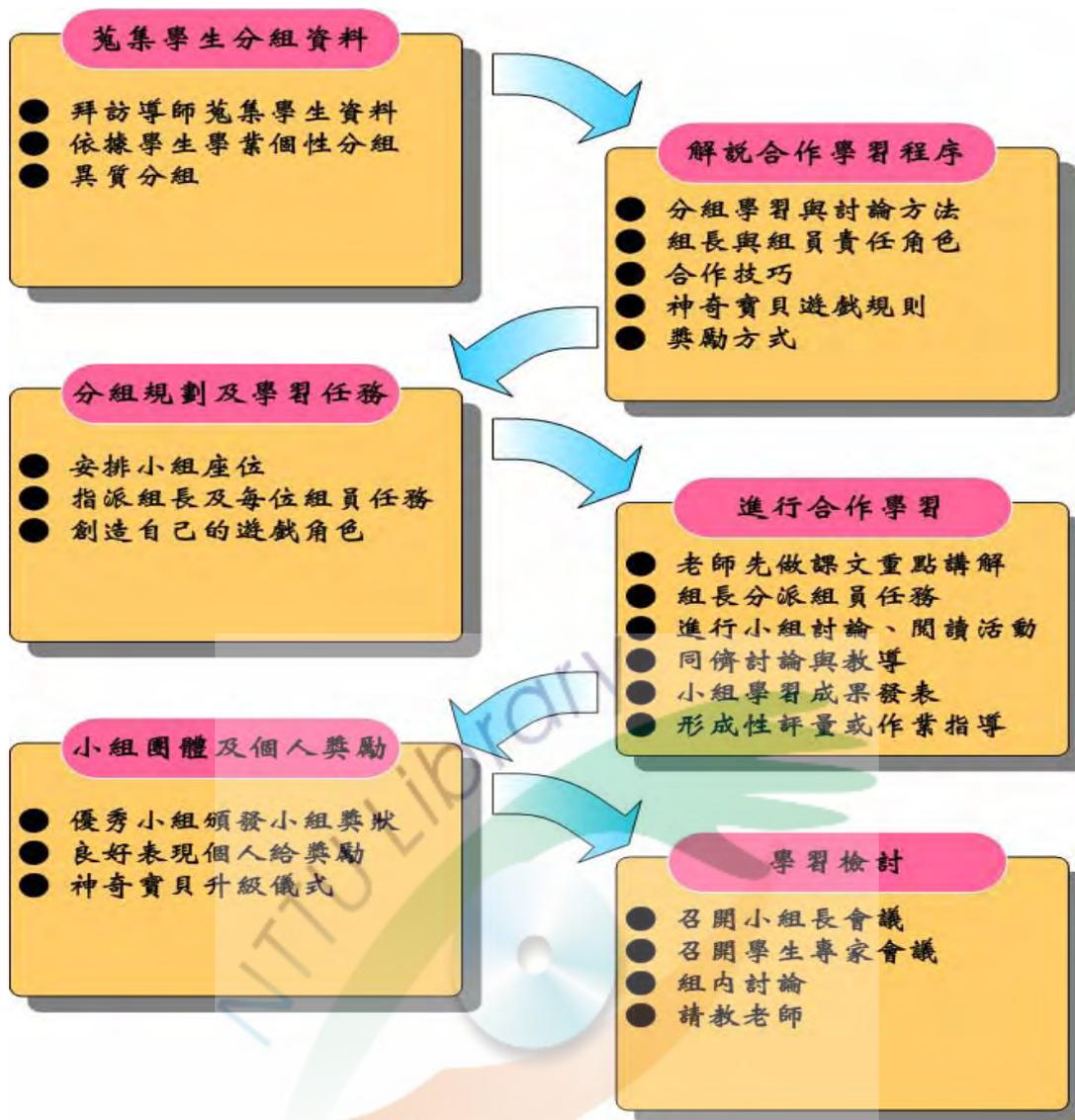


圖 4-1 遊戲式合作學習法教學流程

(二) 創新成效

加入遊戲成分的合作學習，經過初步的實際教學驗證後，可有如下效益：

A、能迅速消除討論及發表的恐懼感，讓學生很快接納合作學習法教學

因為學生對卡通劇情的熟識及喜愛，學生們在面對喜愛的事務時，便不會去注意原來合作學習中討論及發言的恐懼感。此在剛開始進行合作學習時，能起面具作用，學生是躲在卡通角色下表現，而減少坦露自己的不適感。

B、能增進學習趣味，創造生動的學習氣氛

透過有趣的卡通劇情角色的引導，使生硬的教學活動活化了起來，教學有如遊戲，學生自然樂此不疲。

C、能有效發揮合作團隊學習效能，促進同儕學習效果

本案是在原有的合作學習架構要件下，加入遊戲的成分，因此，仍保有所有合作學習的良好學習成效，同儕之間能面對面交流，組員與團隊間合作成長，原有合作的成分，反倒因為消除戒慎心而更能加以發揮。

D、能發揮前導知識效能，促進學生內化經驗

學生們熱愛神奇寶貝一劇，該劇劇情也多有鼓勵向善及講求團隊合作之意，因此，利用劇情充當教師的講解實例，不但學生能馬上意會，且印象深刻。

E、能活化社會學習領域學習成效，改善傳統教學法弊病

社會領域學習講求思考與合作能力的表現，傳統教學多有所不足，利用合作學習恰可以改善傳統教學法之不足。本案所提遊戲式合作學習法，適用於國小階段教學，對社會領域教與學的歷程皆能有所改善，增進教學效益。

（三）教學檢討

就本案而言，有令人滿意及可改善之處。下列便就合作學習、本單元教學之優劣區分為四個部分檢討之：

A、遊戲式合作學習教學成效

加入遊戲成分的合作學習，經過實際教學驗證後，其效益請參見本文前段所述之教學創新成效，在此僅臚列大綱，不再細說：

- 1.能迅速消除討論及發表的恐懼感，讓學生很快接納合作學習法教學。
- 2.能增進學習趣味，創造生動的學習氣氛。
- 3.能有效發揮合作團隊學習效能，促進同儕學習效果。
- 4.能發揮前導知識效能，促進學生內化經驗。
- 5.能活化社會學習領域學習成效，改善傳統教學法弊病。

B、遊戲式合作學習教學可改善處

雖然在提升學生學習興趣、同儕互助上有良好學習成效，本法仍然有許多仍待克服或進一步改善的缺失：

1. 難以找到合適的討論題目：要找到難易度適合所有人程度的討論題目，有時候反而造成老師困擾。研究者發現，學生們有時候天馬行空離題討論，有時候又覺得太難而不發一語。研究者最常使用讓學生發揮創造力的題

- 目，卻難兼顧記憶性及邏輯性強的教學內容。
2. 光靠同儕，自己不努力也難提昇學業水準：在經過一段時間後，研究者發現同儕間互動的技巧及內容皆有所進步。對於程度差的學生，同儕提供了加強課業的機會；但是，對於回家後便疏於課業的學生，他們的進步便不明顯。因此，對於平時疏於課業學生，本法效果未能明顯改善整體學習效果。
 3. 座位排置浪費時間：對於沒有專科教室的科任老師而言，上課時要排置桌椅成小組形狀，下課換了另一們課之後，又要編排成另一種桌椅組別隊形，確實浪費了學生下課休息時間。
 4. 發言人、紀錄人常常無法有效達成任務：中年級的學生擔任發言人時，無法言簡意賅的做全組結論；擔任紀錄的學生紀錄速度不夠快、不夠確實，這兩者會造成學習效果打折扣。研究者認為，這是學生的發展程度不夠所致，無法強求作完美表現，因此，只得降低要求，或減輕發言人的責任。例如，在討論的題目上不宜太難，而且每個組員可以寫下自己的看法，最後，發言人只要依照組員們的紀錄挑選重點加以組合後發表便可。
 5. 老師角色吃重：雖說教學過程中，學生透過思考與互動，在學習主動性及思維上確實比其他教學法來得效果好，但是當學生思考結果要與教材完美結合時，得靠老師運用智慧做結論，否則學生天馬行空，有時離題太遠。有時候學生討論興趣高昂，討論內容的廣度深度又超乎學科範圍，老師又得拉回原主題並鼓勵學生保持學習興緻。這些都得靠老師收尾，老師的角色確實吃重了些。

C、對學習內容之教學成效

本單元設計目的在補足原教學單元在情意教學面之不足，也就是在培養學生參加自治活動應有態度。本單元立意甚佳，在教學中也發現下列可取之處：

1. 過程中強調從根本思考，並給予練習機會，鼓勵學生從思考出發，並從經驗中一步步改善成果，最後鼓勵養成自治正確習慣及態度。
2. 討論及思考題目以模擬情境取代真實但不可及的傳統題目，重視創意，跳脫傳統思維，頗受學生喜愛。從這裡也可看出，中年級的學生雖然沒有很多的生活實際經驗，但從其有興趣的事務著手討論，仍然能引發其思考。
3. 能先藉由討論，讓學生以自己能了解的方式，明白為什麼會議要這樣開、

爲什麼有這樣的規範，然後才在行動中貫徹，而非只是強迫灌輸與接受。例如：學生不明瞭爲何要「尊重少數人」，經過情境模擬題的討論後，學生便對其意義留下清楚的印象。

D、其他可改善處

1. 本單元情意教學目標難以化爲具體行爲步驟，相關的社會技巧的內涵也欠缺組織化及理論基礎，僅能憑生活經驗加以組織規劃。因此，未來改善本單元教學內容時，或可依據本次教學經驗，逐步建立更明確的教學目標系統、教材概念組織架構。
2. 討論時間常常過久，導致時間不夠是一大問題：學生擔任組長，其能力經驗不足，無法在組員天馬行空離題時導回主題，因此浪費許多時間而無法結論。雖說是一項缺失，但是研究者也認爲，這現象應視爲是成長的練習，若老師因爲討論出現缺失，就不給學生許多討論的機會，反而學生們失掉練習的機會，日後反而不懂的討論。因此，如何斟酌在有限時間內提供學生許多學習機會，有賴老師再思考。
3. 知易行難，本單元教學效果需長時間培養：本單元僅安排兩節課的教學，而學生卻需要更多的時間練習，否則僅是短暫記得，日久便忘，更談不上養成習慣。本單元應該視爲是一個開端而已，日後繼續練習及養成習慣，也是教師應該觀察與重視的。

二、合作作業的再次嘗試—改良現有材料法

對實施合作學習的教學法而言，最麻煩的事情，大概就是要設計數量龐大的教學文件，包含有作業學習單、作業答案單、小考測驗卷、小考答案卷、社會技術觀察問卷等等。由於要配合每次上課所需，教學者必須重新設計上述的教學文件，許多老師因此決定不使用合作學習教學法呢。因此，在本研究教學之際，也思考著怎麼來減輕教學設計所造成的負荷，以較便利，較節能的方式，進行更有效的教學。

首先，研究者思考「作業學習單」的存在必要性爲何？作業學習單使用時機爲進行分組任務時，其內容爲該次任務進行說明、任務題目。而小組最常進行的任務，則是小組討論了，所以作業單上最常出現的也就是討論題目。而研究者此

刻便想到下列幾件事：

- 1.頂多一堂課可以進行討論的題目大約只能有三題，為這三題編寫一份學習單，有此必要嗎？
- 2.題目的優劣是進行合作任務的成敗關鍵，好的題目可促使小組成員熱烈討論，並且達成有效的學習；差的題目也可能造成小組停擺而不知從何討論起。因此，教學者苦思題目，也是造成教學不便的因素之一。
- 3.若常使用學習單，也不符合節能的要求，也造成班費額外的支出。
- 4.小考測驗卷是一人一份，但是討論任務用的學習單，上面寫的可能是三個討論的題目，是要一人一份呢？還是全組一張呢？
- 5.學生要完成的作業，除了作業學習單以外，還有回家功課、測驗卷、閱讀資料等，如此，會不會造成學習者過多的學習負擔。
- 6.紅橋國小學生普遍學習成效低落，若學習的內容簡化一點，可能較能適合學生的學習程度。

依據上述的想法，研究者使用以下策略，以尋求改變教學環境，見表 4-12：

表 4-12 合作作業材料的改良策略表

改 變 策 略	初 步 效 果 評 估
指定課本及習作的題目，做為合作作業用討論題目，且不另外將此題目編成學習單。	以課本及合作上現成的題目，進行討論，並未發現不妥之處。且大幅減低了老師編寫學習單的工作量。
在黑板上直接書寫合作任務的內容或討論題目。	只書寫一兩個題目在黑板，並不會造成時間上的浪費。且減低了老師編製學習單的工作量。
使用原先使用的平時測驗卷學做小考測驗卷或合作作業。	一般使用的學習測驗卷書寫時間多為一節課，而合作任務完成時間多只有20分鐘，必須刪除部份題目後使用。
有沒有可能是學生小組自己安排要討論的題目或小組自己安排合作作業內容呢？	在研究的後半期，學生已經熟練合作學習的步驟及精神，應可讓學生自己安排小組作業。研究者發覺，學生在老師的信任態度下，可以自行安排有效的學習任務。

三、一個受排擠的個案探討

華君(化名)是最慢適應合作學習教學的個案，一直到研究階段快邁入中期，他仍然是處於受到排擠、學習成效低落的狀態。原本他便在班上受到排擠，課業也是最後一名，原因一部份是出在他小氣的個性，另一部份則是班上無意間形成的排擠他的文化，就如同許多團隊中一定會存在倒楣的替死鬼。不過，透過合作學習的歷程，華君改掉它的部分個性，班上也消除了排擠的氣氛，研究者記下這一段變化，用以說明合作學習在教學者的應用下，確實可以改變團隊氣氛，有助於合作態度的養成。

底下，研究者便從華君遭遇的問題、研究者使用的解決策略，以及促使學習改變的成效、省思，分述於下：

華君在未實施合作學習以前，便受到大家的排擠，在訪談了班級導師及學生幹部後，可以發現最初的起因有二個，一個是華君的學習成績低落卻又愛亂告同學的小狀，就如同班長對他的描述：**「他惹毛不少同學，沒人喜歡與他做朋友。而且老師常常罵他，他也不聽老師的話。」**(訪 921009)。另一個原因，有可能是逐漸形成的排擠文化，一開始是老師常常指責華君及另一位不寫功課的學生，結果慢慢的大家開始討厭起這二位學生，此點，導師也有同感：**「班上學生會群起數落不寫功課的同學，結果發現，同學們似乎養成習慣，常常會指責別人的缺失，卻看不見別人的優點！」**(訪 920930)也就是說華君被排擠的原因，在未實施合作學習之前，是因為班級文化不良所導致。

而造成排擠他的直接因素，則是華君不為小組貢獻的態度，引起全組組員的反彈。華君一開始也嘗試對小組有所貢獻，但是同學們認為他的貢獻沒有幫助，反而因此而加劇了排斥他的狀況。

S1：「華君都不先弄清楚題目就亂說……。」

S2：「每次他不是不說話，就是說別人說過的話。」

S3：「他都亂說，所以組長就乾脆不叫他了。」

S4：「他常常跟別人說話擾亂秩序。」(訪 920930)

研：「不是請你要邀請大家發言嗎？怎麼華君最近好像很少發言？」

組長：「因為他都亂說話，所以每此我叫他時其他人就叫我不要再叫他了。」(訪 920930)

研究者進一步了解所謂的「亂說」的狀況，其實也沒有想像中的嚴重，華君的理解力不佳，因此常常搞不清題目（但有趣的是，組員會為其他組員釐清題目的意義，卻不願意對華君如此做），於是就文不對題的「亂」發言，他也不願意傾聽別人的發言，因此也就常常重複了別人說過的話；在許多時候，則也會因為想要引起組員的注意而擾亂別人。

研究者也發現，華君對於高能力的同儕指導，接受度不高，常常是高能力者為他指導一遍後，華君仍然不懂其意，華君似乎沒有耐心傾聽別人的話。

研究者歸納了華君四個極待克服的學習困境為：

- 1.不傾聽其他組員的發言，導致發言內容不當。
- 2.沒有同儕指導，在遭遇學習困境時，孤立無援。
- 3.高能力對其指導無效。
- 4.性格小氣，不愛分享，不利於合作行為。

研究者進一步擬定改善策略，希望消除班上的不良排斥他人的文化，以及華君本身的態度。

策略一：從學習興趣著手，尋找華君可以貢獻的機會，重新建立其學習自信。馬斯洛曾說，人有受人尊重以及被人需要的需要，因此，研究者希望找到華君可以被組員認同的優點，讓華君感受到自己是對小組有所貢獻的人。研究者也希望藉由正向的貢獻行為，消彌華君以干擾人來引起別人注意的負向行為。研究者據

此，思考開立處方簽於華君。

我發現華君常常無意地重複了前面一位發言者所講的內容，雖然感覺上像是個因為不專心傾聽別人而導致發言重複，但又好像是華君在想不到其他發言內容，情急之下所想出的作法，也就是重複前一人部份發言內容。因此，我乾脆告訴華君，給他一個任務，就是在輪到他發言時，他可以以「複述並整理別人的發言內容」來取代自己的發言，並且建議他可以如此開頭：「某某人，你的意思是…，是嗎？」；「我聽到某某人說的是…，是嗎？」；「我聽到某某人說的是…，對不對？」；「我最喜歡某某人剛才說的…。」(札 921002)

既然華君不善組織自己的發言，又不善自己思考，那麼何不就由他來像其他同學「發問」，而不是發言呢？因此，我向全組組員說明後，允許華君可以向聽不懂發言內容的組員發問，而不必貢獻自己的想法，華君的角度因此而變成爲「發問員」。我也爲他設想了幾句問話的模式：「剛才沒聽懂某某人的話，可不可以請你再說一次。」；「某某人的意思是說…，對嗎？」；「我想請某某人再說一次剛剛講的話。」(札 921007)

研究者以強行介入方式，允許華君有特殊的做法，果然華君的發言較有秩序，不再干擾別人。研究者引述師生對其改變的看法如下：

T 陳：只有華君享受特別待遇，應該要特別注意其他組員的感受，避免因此引發其他的人際問題。(訪 921009)

T 茵：你認爲這樣的作法，對學習有幫助嗎？會不會只是秩序上顯得良好，或者只是讓華君有事情做，只是具有表面的效果？(訪 921009)

當前的問題，是先建立華君的信心以及在組內確定自己存在的目的，因此，是把華君的學科學習暫時放在次要的改善目標。(札 921007)

研：華君最近發言的內容，是重複別人的次數多？還是表達自己意見多？

S 組長：重複別人的次數多啦，而且還拿著老師給他的講稿照著唸。

研：他們接受這樣的發言方式嗎？還是希望像以前一樣，由他任意發言呢？

S 組長：這樣也不錯啊！以前常常亂說，至少現在不會亂說了！

研：你們還記得前次老師說過為何要讓他如此做的道理嗎？

S 組長：記得，就是希望他不要亂說話。

研：那麼，組員們有沒有反對這樣做呢？他們是不是也覺得這是一種幫助他學習，對他好的一種方法？

S 組長：有吧！

研：如果同學有反對的意見，或者認為這樣不是幫助他的好方法，也可以找我談。

S 組長：好的。

研：那麼華君是問別人問題的次數多呢？還是重複別人的話的次數多呢？

S 組長：都一樣多吧，不過他都只是說請你重複一下剛剛講的話，因為我沒有聽懂之類的，並沒有真的問同學問題。

研：哈，是啊，這對他來講也是一種練習的方法，先練習簡單的問出問題來，以後再練習問對問題。(訪 921014)

研究者在與組員晤談之時，除了了解華君在使用本策略之後的改變外，也希

望向組長及組員說明策略的目的，及獲得組員的諒解，並且配合協助華君。從上述的對話，看來華君有了正向的改變。

策略二：高能力者對華君的指導技巧的改變。此點在前面章節已有說明，在此僅略做簡述。研究者發現高能力在指導華君時，常是向華君直接講述教材的重點，但是華君的傾聽能力不佳，可能對他而言，高能力者的指導語，不過是重複了一遍老師的話，因此華君的接受度極低。研究者後來指導高能力者改變單項解說方式，改為由低能力先述說，而後高能力者糾正後，低能力者再述說，直到意思說對為止，如此一來，低能力者的學習角色，由被動的接受灌輸，轉變為主動思考，其學習效果有重大轉變。低能力者在主動角色的輔導中，學習成效大為提升。

策略三：從全體的合作技巧增進著手。研究者從分享的發展中，認為學生們尚未明瞭合作精神的真諦，尤其是否懂得善用他人之長，只看到他人之短。因此，研究者針對異質合作的精神、天生我材必有用的精神，再次向學習陳述其意義。

研究者主要教學的概念如下：

1. 舉例說明每個人皆有長處及短處，應儘量清楚並發揚自己的長處，並彌補或消除短處造成的影響。
2. 俗云：「弱弱馬也有一招踢。」舉實例說明每個人都可以找到發展自己的出路。
3. 學校內不應以成績取人，並嘗試了解其他人的長處。
4. 想想自己有那些長處可以貢獻給小組。

而從此次經驗中，研究者也體認到，合作意義的宣導及體悟，有賴教學者無時無刻的提醒學生，方能促使學生知行合一。此經驗也說明了合作技巧的指導的重要性，不容教學者忽略之。

策略四：善用合作學習法中進步分述對小組貢獻的設計。在合作學習法中有一個將原始成績轉換為進步分數，並計算全組進步總分的做法，研究者發現該策略非常有助於低能力貢獻己力之心理需求。研究者或因事忙，並未深入探討本策

略對全組學習之影響，但多次使用後，發現其確有妙用。

一開始，對中年級的學生而言，他們並不了解進步分數，為何值得鼓勵，也不明白為何進步分數可當成是全組追尋的目標，因此研究者為學生解釋下列意涵：

經探尋學生想法後，吾人列出下列進步分數為何重要的理由向學生解釋：

1. 每個人程序不同，所付出的努力不同，因此，進步的差距，遠比實際得分來得重要。
2. 雖然，期末成績仍以原始分數來計算成績，進步分數則當成加分依據，但學習過程中仍應重視進步分數。
3. 個人學習值得鼓勵，但是幫助人使得別人一起進步，才是我們要去追尋的理想，因此，大家要盡力協助他人，認自己的小組成員獲取作多的進步分數。
4. 接受別人幫助，也要幫助別人，合作的目的是讓自己所屬的團隊能成功，讓每一個團員能得以成長。

S：組長認為他考 98 分，但進步分數只得 5 分，但是華君考不及格，但進步分數可以得 30 分？（訪 920918）

S：這樣子，分數不好的人反而得到多的分數，成績好的人反而不能為小組得到很多分數，感覺很不公平。（訪 920918）

研：這個做法，就是要各位換另一個方式去想像進步分數的重要啊…。各位應該換一個方式去想，是你們指導、鼓勵了華君，才讓他獲得進步，因此，這個進步分數是屬於全組的分數，代表你們很努力幫助華君。而不是說成績好的人沒有辦法得到好的分數，成績好的人不太需要你們去指導了，因此各位要把精神放在自己身上，以及幫助別人等這兩件事情上。（訪 920918）

研究者預期中年級學生不太懂進步分數的意義，然而就在研究者為其說明進步分數是大家協助低能力者的結果之後，學生們才得以釋懷。另外，研究者也注意到，低能力者對進步分數的策略的感受，這樣的做法，為他們找到可以為小組貢獻心力之處，也為他們的學習帶來了動機，當我向華君、倫君探尋他們對自己的進步分數有什麼看法時，如同往常，他們不善於表達，不過，從他們靦腆的笑容，以及上課小組中的行為，可以明顯的感受到，他們能較有自信的發言，並且會主動向同學討教問題，對自己的成績也開始關心起來，這些行為應可顯示他們因為這樣的策略做法，對學習重拾信心了。

研究者也發現，學生們很快就喜歡上進步分數的設計，並且樂於幫助組員們一同理解課程，以獲取更多的進步分數，為全組爭光。



第五節 研究省思

本節中，研究者回顧整個研究過程，省思幾個教學本質性的問題，並檢視待答問題是否已從研究中獲得啟發。

一、從初任教師身上學到什麼呢？

研究者假設從初任教師的對小組討論的經驗中，可以獲取遭遇困境以及改善的寶貴經驗，而實際訪談結果，確實獲得許多實施的困境，讓研究者得以事先規劃解決策略，可是在解決困境的經驗傳承上，研究者則未能從初任教師身上獲得良好建議，因此研究者轉而且請益於資深教師，以及從文獻中去探詢答案，並且歸納有助於改良教學的原則，相信對研究者本人以及使用合作學習的教學者有助益。

唯實際實施情境與他人不可能相同，因此從本章第一節中歸納所得的原則，並不一定用得著。例如，研究者先前了解的討論方法及策略，以及班級秩序維護的策略及原則，便未派上用場。但是，先前了解的小組成員角色及任務規劃的困境與解決原則，研究者所遭遇的便與先前從初任教師身上所獲取的經驗一致，研究者因此便能很快思索出解決策略。

二、將合作學習的歷程歸納為四個階段對教學可有幫助？

研究者初步打算將實施過程做一切割以便於研究的分析，唯在方析中發現教學過程有其發展的階段，研究者便加以歸納特徵而成為四個階段。此四階段除了幫助研究者檢視整個研究歷程，其所陳現特徵，也讓研究者看見自己努力不足之所在，正如研究者幫這四個階段所取的名稱，當「蜜月期」過後，並非馬上就進入「正軌期」，而尚需師生共同克服「瓶頸期」及持續的在「摸索期」中探索及教導。

現在，研究者掌握了各期的特徵，也就如同掌握發展的各時期的努力方針，將有助於下一次的行動循環的教學任務達成。

三、所探討的細部策略改良方法及創意是否更能達成學習效果？

研究者所做的努力，無不是為了便利教學的實施與增進學習效能，在諸多的行動解決策略中，最讓研究者印象深刻有兩件事，一是高能力者對低能力者的同儕指導的效能演進，研究者體悟到同儕指導的真諦及正確的實施方法，進而更強化了合作學習的學習效能。其二是研究者關注到教學者對合作作業的命題，也就是對小組討論题目的命題，因為它關係著討論行為的成敗，尤其在國內非合作的文化下，研究者更把有限時間內的討論當做是培養合作態度的練習，因此命題不可不慎。

研究者彙整曾經使用過的教學經驗，相信對未來教學會更有助益，而整個研究過程中，讓研究者也思考到，目前的教學文化，教學者更應當關注到合作學習的學習過程，學生是否學會合作了，而不是只有關注到學科知識的學習。

四、是否受研究對象及諍友的啟發而得以教學相長？

本研究中啟發研究者的有家長、學生、諍友。不過研究者很快就注意到，在地處民風傳統的社區，家長並沒有給予研究者支持或反對意見，此為本研究之憾事，因為研究者很想了解家長對本研究的看法。另外，在學生方面，則由於年齡層較小，因此口語表達上較為薄弱，常常要經過研究者的多次探詢才能得到一點點線索，而研究者又要小心的避免造成過度引導的現象，此確實造成研究者的挑戰。而在諍友方面，研究者從與諍友互動歷程中，深刻感受到，原來身邊多的是有內涵的人，可卻大家平常未能善用這股力量，因此，未來的日子，研究者仍然打算與同儕研究互動，在相互關心之餘，也能相互增進教學專業能力。

五、學生是否真的在研究過程中快樂學習？

研究者在研究過程中，並未加深或寬鬆學科知識的教授，學習步調應該也正常，並未變快或變慢，只是授課及學習的方式改變，也就是說，研究者認為在學科知識不增加負擔的原則下，在研究的過程中，想要了解學生是否真的快樂學習呢？合作學習的學習效果是快樂有效的這在國內外文獻皆有實證，在此，研究者關注的是研究階段的「學習過程」中，學生是否仍然快樂學習？

在教學初期的「蜜月期」中，學生反而是因為過度快樂而未能達成學習良效，之後的「瓶頸期」雖說違反合作的現象，卻也不致於說是比傳統學習一樣的「苦」，而到了「摸索期」及「正軌期」，學生便就逐漸適應而嚐到學習的甘甜。因此，研究者認為，合作學習的實施過程，雖說不一定每個階段都有學習之樂，卻也沒有傳統學習之苦，而且是逐漸達到學習快樂的目標。因此，合作學習是值得嘗試，而過程中學生是可以接受的。



第五章 結論與建議

本研究的目的，主要在探討合作學習教學法在中年級社會學習領域能夠有效運用的機轉與實施方式。本章即歸納研究的三個階段的發現，提出研究結論，並據以提出建議，以作為教學應用與未來研究之參考。

第一節 結論

本研究的主要有三個階段，在第一階段的文獻探討中，研究者從相關理論基礎及國內實證研究中，彙整得知合作學習教學法在社會學習領域應用之可行性與實施狀況。第二階段則由研究者與初任教師的訪談中，得知目前一般教師對合作學習以及分組討論的常遭遇困境，而這對研究者而言也等同是自己的教學迷失概念，研究者據此再次檢視相關文獻並訪問資深專家教師，在教學前釐清自己的想法並據以進行教學設計。第三階段則是研究者在教學現場發現教學實際困境，並針對合作學習教學法中的各細部策略進行檢討與改良，以促使學生能更有效學習，以及教學願教學能更便利順暢。底下茲分述研究各項結論如下：

一、合作學習能符應九年一貫課程社會學習領域教學與學習精神

根據本研究之研究目的一，本研究從九年一貫課程社會之內涵進行了解，繼而探討合作學習的理論基礎有民主教育理論、動機理論、社會學習理論、認知發展理論、社會建構論等，發現合作學習能符應教育部課程總綱之所述的課程改革五項基本理念。就社會學習領域而言，合作學習所期望培養的學生合作能力，與社會學習領域的十條教學目標不謀而合，諸如強調差異性、瞭解多元性、理性決

定、溝通能力等等，皆是合作學習的訴求，由此可見，合作學習的精神內涵與社會學習領域是相符應的。

二、國內相關研究支持合作學習是社會學習領域教學的良好方法

本研究據研究目的一，以國內文獻繼續探討合作學習對一般之教學成效，以及針對社會學科之教學成效，皆發現有以下之實證肯定。

(一) 國內研究支持合作學習的教學成效

國內學者的實證研究，證實了合作學習在學習動機、學習成就、同儕社會互動方面，皆有正面影響。就學習動機的提升而言，從國內學者的八篇實證研究中可以發現，合作學習可以有效提升各科目的學習動機，學生年齡層則包含國小至高中。至於提升學習動機的原因，除了國外學者的諸多發現外，國內學者則發現，學習過程較輕鬆自主、心情放鬆、同儕會相互鼓勵等因素。

在學習成就的十篇國內研究發現，不難看出合作學習在各學習領域、各學習階段，對學習效果皆能比傳統教學來得有成效。研究者也看出，促使學習效果增進的主要原因是藉由同儕的指導，彌補了教師教學缺乏個別指導或發問的機會，以及藉由同儕互動的雙向學習，彌補了教師單向教課的缺陷。

在同儕社會互動的 14 篇相關研究中得知，合作學習的異質小組互動過程中，團體互動的機制確實可以改善師與生、生與生的人際關係，不但社會技巧得以學習增進，也透過這樣的社會關係有效完成學習任務。而且適用對象不只限於一般學生，許多的研究也顯示對特殊學生一樣具有上述效果，這對國內不分能力的的班級現況，以及不分類資源班的教學，是值得推行的有效教學方法。

至於其它方面，除了國內外學者一致認為，合作學習在學習動機、學習成就、同儕社會互動有顯著正向幫助以外，似乎還有以下的效果：

就多元文化教育而言，合作學習能結合不同能力、背景的學生，故合作學習

對增進學生的社會關係有顯著的效果。此點對於近年來，我國外籍配偶人數倍增，外籍配偶的子女就讀國小人數急增，研究者認為，值此時機透過合作學習接納多元文化，是個可行之道。

就融合班級中的特殊生而言，合作學習一樣能明顯提生特殊生的學業成究、人際互動。合作學習能促進障礙生和非障礙生互相接納，及提升他們的自我監控能力，且二者在合作學習情境中，較競爭和個別化學習情境更能彼此支持、鼓勵。

合作學習也常與其他教學策略搭配後進行教學研就，例如搭配「概念圖」法便有許久的歷史。在合作學習的情境下進行概念構圖的學習效果，也比只有單純進行概念構圖來得好，而在合作學習的情境下，同儕的誘導與意見的分享，更是提高學生成就表現的主要機制。

（二）國內研究支持合作學習應用於社會學習領域的教學成效

分析國內 9 篇合作學習應用於社會科的相關論文後，有以下的發現：論文研究對象包含低年級至高年級，且在社會互動、學業成就等方面實驗成效皆佳，此與國外的研究相互印證。也證明合作學習法在國內的國小階段的各年級皆可適用。從國內 6 篇針對國高中的研究亦顯示合作學習對國高中學生，也能有效增進其學業成就及人際關係，上述的研究對象包含國二、國三、高二等年齡層，研究科目則有公民、地理、歷史等科目，可說是包含了社會領域所有科目。

因此，研究者可以從上述的證據得知，從國小一年級生活科開始，直至國小、國中、高中的歷程，在社會學習領域內皆能找到適用的合作學習教學方式或策略。

三、教學者對合作學習常遭遇的困境及解決困境實務經驗

根據研究目的二，研究者從初任教師所遭遇的小組教學困境中，發現其遭遇問題有：小組主持人及成員互動不良、角色分配不均、討論時秩序難以掌控、討論未能達有效教學成效等等的問題。因此，研究者彙集文獻以及邀集有經驗老師，

提出解決的實務經驗：

- (一) 組長主持討論能力有限，老師仍要加以掌控，制定一套解決討論衝突的程序。
- (二) 每組以四到八人為原則，但老師仍要教導互動方式，尤其與異性互動。
- (三) 在討論秩序實務經驗中，提供八點方法參考。
- (四) 給學生的作業性質以中等程度、可引起認知衝突者，較能引發同儕互動。
- (五) 選擇適合的討論方法，提供拉森博士的六種型式討論法供參考。
- (六) 將學生異質分組效果會比同質組好。
- (七) 有效率的討論不會自然發生，討論與合作的技巧仍需教導學生。
- (八) 在鼓勵學生發言的技術上，提供 Sund & Carin 兩位博士多項經驗供參考。

四、合作學習在社會學習領域實施歷程與意義

依據本研究目的二，本研究從研究者的省思記錄及學生訪談等資料中，歸納合作學習實施之四個歷程，此四個歷程可有其特徵並代表合作學習教學從不成熟到成熟的過程，足以當做教學者檢視自己教學成功與否之參考，此四個時期為：

第一個時期「蜜月期」：(1).學習興趣高昂，學生期待將發生的事。(2).班級秩序亂，學生說話次數增加，老師需重新控制秩序。(3).發言無章法，喜愛發言，發言內容常常離題，且不會傾聽他人發言。(4).對於老師分派的作業，興趣頗高，欣然接受且樂於完成。

第二個時期「瓶頸期」：特徵為以小組長為一切運作的核心，其特徵有(1).組中討論及運作不佳，可能發生「過於依賴組長」、「被少數組員把持」等不良討論情形。(2).組長、組員分配位置有待加以調整，並學習討論及領導技巧。(3).合作行為只有「單向」互動，無「雙向」合作行為。

第三個時期「探索學習期」：此時才逐漸產生合作的應有行為，其特徵有：

(1).學生仍然缺乏討論與合作經驗，但是學生需要的是從實作中摸索與接受老師隨機教導，而不是開學初密集的解說。(2).學生漸漸累積討論經驗，且可以看出學生在某些學習技能關鍵上，顯露成長的變化。(3).發展一套邀請組員發言的機制正在形成當中。(4).對於學習的步驟漸熟練，且可以掌握各學習步驟之目標重點。

第四個時期「正軌期」：教學漸入佳境，其特徵為：(1).師生互動具有雙向性質，學生習慣於主動思考與質疑。(2).樂於學習，且期待上課的來臨。(3).能主動檢視合作行為是否發生，並兼顧學科內容及合作行為的兩方面學習成果。

五、合作學習各細部策略對學習的影響

根據本研究目的三，本研究針對合作學習的各項實施因素及教學步驟，加以探討其對學習的影響或困境，並進一步提出使教學更有效的教學經驗。

(一) 在「合作任務」的命題上，關係合作學習的成敗

本研究發現，中年級的學生不如預期般可以進行每個組員都有工作的分工做法，例如在「記錄」的角色上，學生便無法勝任。本研究也發現，教學者所指派的合作討論作業題目，悠關討論的成敗，研究者針對合作討論問題提出幾個教學經驗如下：

1. 為解決學生家中沒有學習資源的窘境，教學者應事先考量到此狀況，並提供課堂上討論所需之閱讀資料。
2. 討論題目應避免答案在課本已有或只是進行知識彙整，應設計能引發創意、應用、批判思考的題目，且是在其所知範圍內的知識加以應用。
3. 可嘗試讓學生自行設計討論題目。
4. 教學者應先規劃清楚的討論步驟，甚至予表格化、附上舉例。

(二) 高能力者對低能力者的同儕指導行為需先經教學者進行指導

本研究發現高能力會排斥指導低能力者，也常常不知道怎麼指導低能力者，

因此有賴教學者事先對高能力者進行教導或輔導，並且對高能力者指導低能力者的行爲也要加以關注輔導，畢竟這不是高能力者天生就會的技能。而關於高能力者同儕指導的行爲，研究者也歸納發現幾個有效應用的原則：

1. 先詢問低能力那邊不懂，而不要直接教導。
2. 若低能力者一時沒想到問題，那麼就依照教學概念順序一一問他。
3. 問答時，重點是要低能力者先說，然後高能力者可以針對他說錯或沒說的補充，不可以一開始便幫他說完。
4. 問答的內容是問他對教學概念的認識，而不是出考題或課外題問他。

（三）在親師生互動

本研究在研究過程中，曾發生家長質疑教學者做法的事件，因此也說明了教學者應當向家長及學生清楚說明合作學習實施方式的重要性，即使是處在像研究對象所處的弱勢傳統的社區中，亦應如此。不過，本研究也發現，在本研究的保守傳統的文化中，多數家長對本教學法並未有特別的喜或惡。

另外，本研究則針對四個合作學習發展時期，分析其間不同的親師生互動關係，及其對學習的影響，可做為教學者之參考。

六、改良合作學習的教學經驗

本研究除了針對合作學習的細部因素討論其與學習之關係以外，也嘗試進行創意改良，在本研究的部份課程中便嘗試加入學生熟悉的遊戲因素，結果有效提升了學生的學習興趣，因此本研究也提出了該次嘗試的想法與教學設計，可以做為教學者教學設計時之參考。

另外，本研究也關注到一個受人排擠的個案，分析並記錄其受排擠的原因，以及透過教師輔導及合作學習，轉變為對學習有興趣的過程。此點，也再次證明合作學習是少數可以照顧到平常傳統教室中被忽略的一群，不過，反過來說，也

提醒了教學者，雖然使用了合作學習，仍然要關注到全體學生，並注意到各項策略對各種學生的影響才是。

整體而言，本研究除了應證國內外學者的發現，合作學習確實在學習動機的提升、人際與社會技巧的提升、以及學習成就的提升外，更重要的是本研究針對國內較少關注的國小中年級學生為對象，提出了增進合作學習應用效能的許多教學經驗，足供其他教學者參考。研究中雖也發現許多待克服之處，以及研究限制所在，短期內尚無法思考到完美的解決方案，謹摘記於文中，亦留待後續研究之參考。



第二節 建議

本研究針對研究目的與問題，依據研究的發現與結果，分別提出對中年級教學者、對學校行政單位、對未來研究等三方面的幾點建議，或可做為日後實施合作學習應用於社會學習領域教學之參考。

一、對中年級教學者的建議

合作學習雖然在國內外實證研究證明在學習動機、成效、社會關係等諸多方面具有教學效能，但本研究也顯示，對中年級的學生而言，有許多待培養與學習的能力，正處於萌芽階段，教學者不應只是將理論所述直接套入教學情境。而應有所準備與計畫，本研究建議教學者應有下列準備：

（一）應先培養對合作學習的教學研究能力

根據本研究之實際教學經驗，發現初次使用合作學習的教學者，常常未能順暢使用之，尤其國內文化與國外不同，更有待教學者克服。教學者當不斷透過教學行動研究歷程，一方面充實自己理論基礎，另一方面則從行動中研究，達到教學相長及增進專業能力。

（二）重視教學過程大過重視教學成果

從本研究歸納的四個合作學習發展歷程中，可以顯見教學者若能掌握各發展時期的特徵，並朝向下一個時期努力，將促使學生及早邁向合作學習的正軌，而這些學習特徵皆來自於合作的成長，並非來自學科能力的增進。而且，本研究也體悟到，合作技能的養成，須要靠教學者不斷在教學過程反思及教導。因此，這也給了教學者一個教學有用的建議：當實施合作學習時，合作本身的發展，即是一個學習的目標，過程中需要不斷去提醒學生專注到合作行為的層面。

（三）視班級文化改良合作學習各項細部策略

本研究從合作作業、同儕指導、評量與獎勵的因素層面，觀察學生的學習狀況，發現許多與先前文獻所載有不同處，需要依賴教學者依狀況來改良克服，並且研究者也記錄下自己的創新改良教學經驗。雖然研究者逐一提出自己在上述幾個方面的教學經驗，然仍多許多未克服的困境。此點也等於提醒教學者，在實施教學時，當依班級文化需要，加以改良合作學習教學法，以符應國內文化所需，促使學生有效學習。

（四）應關注到學習落後學生的發展

本研究特別提出一個受排斥個案來討論，目的除了留下此一教學經驗以外，也顯示了合作學習是國內少數可以在同一節課內關注到學習落後學生的一種優良教學法。在國外文獻似乎甚少提及這樣的效果，在國內則多見於特殊教育的專業論文討論其對特殊生的效果。而事實上，國內的學習制度是融合班的設計，若是在傳統的教學課堂上，這些學習落後學生常常在一般的教學時間內遭到遺棄，只有等待補救教學時間到來，方有補救的機會。合作學習既然有此一方面不可多得的好處，教學者更應好好應用於課堂，彰顯其精神，促使學習落後學生能獲得更佳的學習成效。

（五）透過合作學習過程強化親師生三方面關係

本研究在過程中，也遭逢家長以及學生的質疑，雖然都能化解其心中疑問，然此點也提醒教學者需注意親師生三方面的合作關係，畢竟，成功的合作學習教學法需要靠多人的支持才行，尤其是當家長與學生面對一種新的教學嘗試。研究者便把此當成是一種與家長及學生創造新關係的機會，將教學過程當成是班級經營的新方式。也就是說，合作學習不單只是引發學生學習動機，給予自信成功的機會，而且透過合作學習，促使親師生彼此接納、多元合作，是班級經營的重要有效方式。

二、對學校行政單位的建議

本研究旨在進行教學現場之問題克服，實較少著墨關注於行政單位，然研究中從初任教師的訪談，以及研究者本身的經驗中發現，在國內文化氣氛下實施合作學習與國外文獻所述的多有不同，也就是說合作學習在國內的推動，有賴教學者將合作學習加以轉化為適用的方式，而這樣的轉化以及教學經驗的傳承，必須藉由行政組織的力量加以保留及推廣。研究者建議行政體系應注意到初任教師或初次使用合作學習者的教學狀況，可以透過教師進修或校內網路平台，分享合作學習教學經驗，以加速教學過程進到本研究所謂的「正軌期」階段，避免讓教學者獨自摸索探詢，也應避免資深教師寶貴轉化之教學經驗的流失。

三、對未來研究的建議

（一）對教學現場的關注仍然有待努力

首先，是本研究從文獻中發現，多數的研究採用對照組實驗法，而且實驗結果有時後效果沒有達到顯著的正向效果，與國外的研究相左，甚至與國人自己的研究相左，實值得再進行質性分析，唯此部份之質性或行動研究分析較少，甚至在國小中年級的實證研究方面，尚少有人關注。另外，雖然大家知道合作學習法如此有效，但不可諱言，合作學習仍然有其缺點：例如：事前教學準備費時、事前合作技巧訓練費時等等原因，先前的國內外研究，卻顯少有具體解決策略，更未提到推動策略，讓研究者頗感遺珠之憾。因此，研究者認為，對於教學現場的經驗累積方是日後當繼續著力的重點。

（二）研究對象與時期的擴大

本研究最主要教學研究時間為一學期，研究對象為一個班級，雖然有諍友提

供教學意見，若能延長時間，以及結合多位教師一同使用本教學法研究，相信可使本教學法的適用性更多元，也能發展出更好的教學策略。另外，對於三年級的學生而言，也常常不能夠順暢的表達己見，因此，研究者常要花更多時力方能探得其意，此也是研究困境之一，未來若能增加研究對象人數，或可改善此點。

（三）研究方向的創新

本研究特別針對合作學習在教學的影響層面著墨，然而限於時間人力，仍有許多未關注的層面，例如能力指標的達成與合作學習的關係；課程設計或學科知識內涵與合作學習策略有效應用研究；多元智慧評量與合作學習搭配之研究等等，都是未來可進一步探討的。另外，國內的研究也較少關注到國小低年級與中年級的階段，此也是值得擴大研究題材的範圍。





參考文獻

中文部份

- 丁惠琪（2000）。合作學習應用在國小數學教學之探討。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版。
- 于富雲（2001）。從理論基礎探究合作學習的教學效益。教育資料與研究雙月刊，38，22-28。
- 王亭茵（2002）。師範院校師生應用合作學習於資訊融入教學課程之研究。國立臺南大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 王鴻仁（1985）。發問的智慧。台北：遠流。
- 江麗瓊（2005）。國小生活課程合作學習教學成效之研究。國立臺東大學教育研究所。
- 行政院教育改革審議委員會(1997)。教育改革總諮議報告書。臺北：作者。
- 吳世文（2003）。合作學習法在國小社會學習領域運用之探究。國立臺東大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 吳英長（1996）。討論教學法。載於黃光雄編，教學理論。高雄：復文。
- 吳素真（1999）。合作學習對增進國小三年級學生及人際欠佳兒童社交技巧之效果研究。國立彰化師範大學特殊教育系碩士論文，未出版。
- 呂玉琴（1991）。分數概念：文獻探討。台北師院學報，4，573-696。
- 李日順（2001）。國中地理科合作學習教學法實驗成效之研究—以台中縣立順天國中為例。國立彰化師範大學地理學系碩士班碩士論文，未出版。
- 李永吟、單文經（1995）。教學原理。台北：遠流。
- 李秋芳（2002）。國小高年級社會科合作學習之行動研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。

- 李茂興（1996）。**合作**。台北：巨流。
- 李瑞英（2004）。**合作學習對增進智能障礙學生社會技巧之教學效果研究**。國立台東大學教育研究所特殊教育碩士班論文，未出版。
- 李嘉祥（1998）。**合作學習對國中學生生物學習動機之影響**。國立高雄師範大學科學教育研究所碩士論文，未出版。
- 李聲吼(2000)。教學的模式，摘自洪志成等著。**教學原理**。高雄：麗文文化公司。
- 沈文蓓（1997）。**小學高年級學生小組討論之歷程分析**。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 沈翠蓮（2002）。**教學原理與設計**。台北：五南。
- 沈慶衍（2000）。**合作學習教學策略的原理與實施**。檢索日期：2003.8.30。取自 <http://www.mcu.edu.tw/admin/future/educlass/shen.htm>。
- 卓淑琴（2004）。**合作式學習對國小學童社會學習領域教學成效之研究**。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版。
- 周立勳（1994）。**國小班級分組合作學習之研究**。國立政治大學教育研究所博士論文。未出版。
- 林世元（1997）。**合作學習在國小數學低成就學生補救教學實施成效之研究**。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 林生傳（1992）。**新教學理論與策略**。台北：五南。
- 林妙霽（1994）。**合作學習對國三學生學習「地層記錄地質事件」單元成效的影響**。國立師範大學地球科學系碩士論文，未出版
- 林佩璇（1992）。**台灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究**。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 林孟平（1994）。**小組輔導與心理治療**。台北：商務。
- 林淑美（2000）。**營造一個促進學生思考的國中生物教室之行動研究**。國立高雄師範大學科學教育研究所碩士論文，未出版

- 林嘉倩(2003)。社會科討論题目的有趣性在合作學習小組中同儕互動質與量的影響。國立臺東師範學院教育研究所碩士論文，未出版
- 林寶山(1996)。討論教學的技巧。載於黃政傑編，多元化的教學方法。台北：師大書苑。
- 林寶山(1990)。教學論：理論與方法。台北：五南。
- 邱上真(2002)。特殊教育導論—帶好班上每位學生。台北：心理。
- 姚幸君(2002)。歷史教學的突破與嘗試--合作學習在歷史科的運用。國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，未出版
- 紀安珍(2005)。合作學習在一年級生活課程教學的行動研究。國立新竹教育大學應用科學系碩士論文，未出版
- 徐新逸(1998)。情境教學中異質小組合作學習之實證研究。教育資料與圖書館學，36(1)，30-52。
- 高廣孚(1988)。教學原理。台北：五南。
- 勒玉樂(2005)。合作學習。成都：四川教育出版社。
- 張文哲(2005)。教育心理學理論與實際。台北：學富文化。
- 張金淑(1990)。合作學習對學習效果之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 張春興(1989)。張氏心理學辭典。臺北：東華書局。
- 張稚美(1998)。談心智習性和專業成長對開放教育的影響，中華民國開放教育學會會訊，4。
- 教育部(2003)，國民中小學九年一貫課程綱要，臺北：作者。
- 莊明貞(1996)。國小社會科教學評量的改進途徑—從「真實性評量」實施談起，教育資料與研究，13。
- 許健將(2000)。建構主義者式的教學實務。摘自洪志成等著，教學原理。高雄：麗文文化公司。

- 郭俊賢、陳淑惠 (2000)。落實多元智慧教學評量。臺北：遠流出版。
- 陳世澎 (1994)。合作學習對國小學生數學科學習影響之實驗研究。國立台南師範學院初等教育學系碩士論文，未出版。
- 陳英豪、簡楚瑛、王萬清 (1988)。同儕互動對國小學生寫作能力之影響研究。台南師院初等教育學報，1，143-167。
- 陳素真 (1996)。配對學習方式對概念學習及社交互動的影響 (II)。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告，未出版。
- 陳國彥(2001a)。社會領域課程與教學。台北：學富文化。
- 陳國彥(2001b)。九年一貫社會領域課程研究。高雄：復文。
- 陳淑芬 (2003)。合作學習教學法對國中公民科學習成效之行動研究。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系在職進修碩士班碩士論文，未出版
- 陳惠邦(1998)。教育行動研究。台北：師大書苑。
- 章勝傑(1999)。數學題目難度對合作學習小組同儕互動質與量的影響。台東師院學報第，10，75-104。
- 傅明俐 (2001)。國民小學數學科合作學習之研究。彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版
- 曾守錘、吳華清 (2005)。合作課堂：讓學習充滿活力。上海：華東師範大學出版社。
- 曾慧佳 (1998)。討論法的教學模式：以「可不可以追別人的男、女朋友」的討論為例。台北師院學報，11，327-345。
- 游惠音 (1996)。同儕交互發問合作學習對國小六年級學生社會科學習成就表現、勝任目標取向及班級社會關係之影響。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文，未出版。
- 湯治平 (2001)。小組合作學習對國小中年級學童識字能力閱讀理解能力暨閱讀態度之研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。

- 黃光雄(1991)。教學原理。高雄：復文出版社。
- 黃建瑜（1999）。國中理化教師試行合作學習之行動研究。國立高雄師範大學科學教育研究所碩士論文，未出版。
- 黃政傑（2000）。教學原理。台北：師大書苑。
- 黃政傑、林佩璇（2004）。合作學習。台北：五南。（初版五刷）
- 葉淑真（1993）。高中音樂科合作學習教學法實驗研究。國立台灣師範大學音樂研究所碩士論文，未出版。
- 臧俊維(2000)。高雄縣高一學生小組合作學習教學法對數學學習態度影響之研究。國立高雄師範大學數學系碩士論文，未出版
- 赫靜明（1993）。合作學習中小組性質之研究—以錨式情境教學法教材為例。淡江大學教育資料科學研究所教學科技組碩士論文，未出版。
- 趙中建(1991)。教學模式。臺北：五南出版公司。
- 劉鎮寧（2001）。教師行動研究、知識分享與專業成長之探討。輯於國立台東師範學院教育研究所主編，2001年行動研究—建立在行動上的教育改革學術研討會論文集，59-67。
- 歐用生(1997)。國民小學社會科教學研究。台北：師大書苑。
- 蔡永巳（1997）。國二理化科試行合作學習之合作式行動研究。國立彰化師範大學科學教育研究所碩士論文，未出版。
- 蔡鵬竹（2003）。合作學習對國小學童之社會科學習表現的影響。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 鄭晉昌（1996）。建構主義與合作學習—CYBERSPACE 中的合作學習。教育研究雙月刊，49，13-15。
- 燕裘麗（2004）。合作學習對國三學生歷史課程學習效果之研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文，未出版
- 盧雪梅(1998)。實作評量的應、難題和挑戰。教育資料與研究，20。

- 賴青蘭(2004)。合作學習對融合班級中視覺障礙學生同儕社會互動及習癖動作影響之研究。國立台東大學教育研究所特殊教育碩士專班碩士論文。未出版。
- 賴羿蓉(2000)。簡介真實評量，*科教人*，2。
- 賴銳霞(2002)。合作學習對國小五年級學生國語科學習成效之研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 駱芳美(1983)。團體人數多寡對團體互動的影響之探討。*輔導月刊*，19(2)，14-21。
- 戴玉清(2003)。獎勵結構對國小兒童社會科合作學習表現之影響。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 鍾靜(1997)。低年級數學教室文化的轉變研究。*台北師院學報*，10，501-532。
- 簡妙娟(2000)。高中公民科合作學習教學實驗之研究。國立高雄師範大學教育系博士論文，未出版。
- 鐘樹椽、林菁(1994)。問題引導式電腦合作學習在槓桿學習之研究。*嘉義師院學報*，8，57-92。
- 饒見維(1996)。教師專業發展—理論與實務。台北：五南。

英文部份

- Argyle, M.(1991). *Cooperation: The basis of sociability*. Michael Argyle Originally published by Routledge.
- Baloche, L. A.(1997), *The cooperative classroom: empowering learning*. Publishing as Prentice Hall.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T.(1999). *Learning together and alone : cooperative,competitive,and individualistic learning*(5th ed.). published by pearson education, Inc, publishing as Allyn & Bacon.
- Johnson, D., Johnson, R. & Holubec, E.(1993). *Circles of learning: Cooperation in the classroom*. Edina, MN:Interaction Books.
- Kagan, L., Kagan, M. & Kagan, S.(1997). *Cooperative learning structures for teambuilding*. San Clemente, CA; Kagan cooperative learning.
- Nodding, N.(1989). Theoretical and practice concerns about small groups in mathematics. *The Elementary School Journal*,89(5),607-623.
- Parker, R. E. (1985) .Small-group cooperative learning improving academic, social gains in the classroom. *NASS Bulletin*, 69 (479) ,48-57.
- Slavin, R. E.(1990). *Cooperative learning : Theory and research, and Practice*. N.J. : Prentice Hall.
- Slavin, R. E.(1995). *Cooperative learning : Theory and research, and Practice*(2th ed). N. J.: Prentice Hall.



附錄一 遊戲式合作學習教學設計舉例

「神奇寶貝闖關記」教學活動設計

一、課程基本資料

- (一) 教材版本：參考翰林版 91 年版之自編補充教材
- (二) 學習領域：社會
- (三) 年 級：三年級上學期
- (四) 學習單元：配合第一單元學生的自治活動
- (五) 主題名稱：參與自治活動應有的態度
- (六) 教學時間：80 分鐘
- (七) 設 計 者：李致誠

二、設計理念與構思

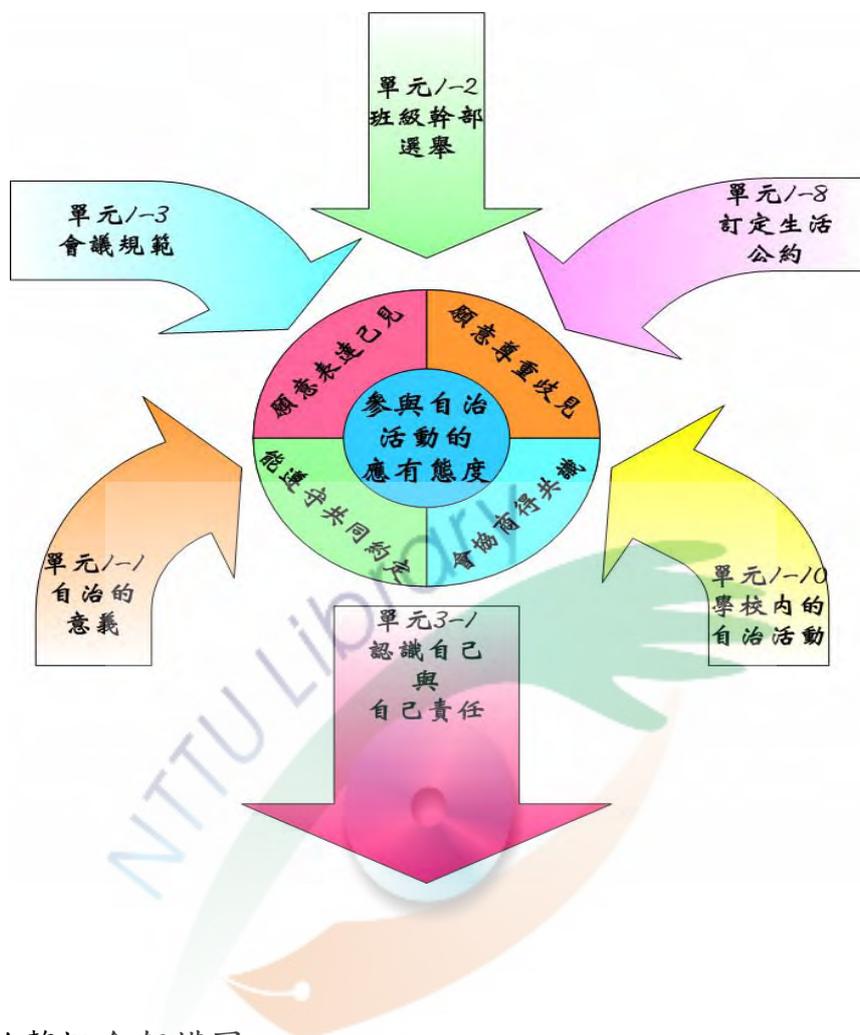
隨著學生年齡的增長，「自律」習慣的培養顯得日益重要。學生們應該學習如何透過會議解決眾人的問題、學習以正確的程序召開班會，從小養成正確的開會態度。更重要的是，要學會為大眾服務。而如何學會為大眾服務呢？教學者認為，應先學習在班級內擔任領導者及備領導者，透過班級事務的經營及參予，養成參與自治活動及助人的正確態度。

在學會課本正確的會議及選舉程序後，本補充教材的教學重心在讓學生養成參與自治活動的正確態度，教學者編訂之教學內容重點有四：願意表達自己意見、願意尊重別人不同意見、願意協商取得共識、願意遵從共同約定。

教學者期望透過合作學習及小組討論的教學歷程，讓學生體會到參與自治活動應有態度，並能在往後班級自治活動場合中實踐，從小就能熱心參加公眾事務，並將之化為日後社會生活及職場上的習慣與能力。

三、教學主題架構圖

(一) 單元主題架構圖



(二) 統整概念架構圖



三、教學目標

(一) 分段能力指標

4-2-1 說出自己的意見與其他個體、群體或媒體意見的異同

5-2-1 舉例說明自己可以決定自我的發展並具有參與群體發展的權利

5-2-3 舉例說明在學習與工作中，可能和他人產生合作或競爭的關係

6-2-3 實踐個人對其所屬之群體所擁有之權利和所負之責任

6-2-5 從學生自治活動中舉例說明選舉和任期制的功能

(二) 單元目標

1. 願意表達自己意見

2. 願意尊重別人不同意見

3. 願意協商取得共識

4. 願意遵從共同約定

(三) 具體目標

1-1. 知道表達技巧

1-2. 能於會議場合表達己見

1-3. 能區別自己與他人意見之異同

2-1. 能以和順態度傾聽他人發言

2-2. 知道會議發言程序

2-3. 知道服從多數、尊重少數的重要性

3-1. 知道以協商、表決取代爭執

3-2. 具備協商技巧

4-1. 能操作書寫共同約定

4-2. 願意遵守共同約定

4-3. 在無法遵從約定時，知道如何因應

四、教學研究與準備

(一) 教學重點與方法

本教學注重態度的培養及習慣的養成，因此應避免過於偏重認知面的講解，在教學時應重視兩件事：多多給予具體操作練習開會機會、透過問思方法體認正確態度。

本法係透過遊戲式合作學習為主要教學方法，遊戲方式只是引起

學習興趣的手段，教學者應隨時注意教學過程學生是否能藉由同儕合作達成學習目的，並透過分組討論及發表的過程，啟迪其想法，知道參予自治活動的重要性。其次，應提供各種會議機會，訓練學生開會技巧、訓練發言能力，進而成為一種生活態度。

除了上課的演練以外，教學者更要堅持會議決議事項的執行，讓學生體驗會議決議事項是必須完全遵守而不可越矩的。透過教學者的身教及堅持，學生們才能力行，也就能養成應有的態度，進而成為一種良好習慣。

（二）學生經驗分析

在本單元教學前，學生應已學會召開會議的程序、選舉的程序、班會討論的方式、服從多數及尊重少數的規則。本單元進而討論參與自治活動應有的態度，並給予會議練習機會。學生也應知道學校內自治活動內容，如小市長、環保小局長等等。

學生也應有處理爭執事件之個人經驗，知道尋求解決爭端的方法。

（三）教材分析

在學會前一個單元正確的會議及選舉程序後，本補充教材的教學重心在讓學生養成參與自治活動的正確態度，教學者編訂之教學內容重點有四：願意表達自己意見、願意尊重別人不同意見、願意協商取得共識、願意遵從共同約定。

教學方法上則是透過合作學習及小組討論的教學歷程，讓學生體會到參與自治活動應有態度，並能在往後班級自治活動場合中實踐，從小就能熱心參加公眾事務，並將之化為日後社會生活及職場上的習慣與能力。

五、教學資源

1. 教學前：分組座位表、神奇寶貝設計表（註一）、神奇寶貝進化表（註二）、升級條件表。
2. 第一節：分組學習單（註三）
3. 第二節：分組學習單（註四）

六、教學程序

【活動一】火星人的園遊會

（一）引起動機

教師先將同學分組，並說明在會議上長話短說的重要性，接著以下列故事背景進入本活動的討論：

『聽說火星人開會不超過兩分鐘，因為他們的生命非常非常的短，今天火星上的朋友邀請各位神奇寶貝開同樂會，但是要請你們先報告同樂會的程序，你要如何在最短的時間裡面讓他們了解你在說什麼呢？有什麼辦法可以在最短時間內將事情說清楚？』

（二）分組討論

各組就下列題目進行討論：

1. 你們有沒有辦法將同樂會程序寫出來？
2. 除了用嘴巴報告，還有什麼方法可以幫助你報告得更清楚？
3. 提案討論的題目，在開會時公佈，還是會議前先公佈，哪一種較好？為什麼？

（三）發表

在討論之前，組長就先分派有紀錄者、發表者，此時發表者可帶著記錄，上台將討論結果口頭發表。

（四）教師結論

教師最後綜合學生的說法來做結論，結論重點有：

1. 會議討論事項應先提供與會者，以便做發言準備
2. 發言者需要事前規劃發言內容，並透過圖表來讓聽眾更清楚發言內容
3. 將工作、想法步驟化，會讓大家更清楚知道自己想法
4. 三個臭皮匠的合作，勝過一個諸葛亮單打獨鬥

【活動二】訓獸師的煩惱：當遇到意見不同的處置

（一）引起動機

『有一天，小介和神奇寶貝來到美食天堂，天堂中所有東西都免

費供應，但是有一個條件是必須先完成一棟全部的人都滿意的糖果屋，沒想到在討論如何蓋糖果屋的過程中，神奇寶貝們卻吵了起來……』

（二）討論

請就下列故事情境，想想如何幫他們解決爭端：

故事一：小恐龍說：「我要蓋一間滿是蛋糕的房子」，小青蛙說：「先蓋裝滿汽水的水池吧」，小蛇說：「我希望住在砂糖地洞中」，小恐龍說：「對不起，我是個重視速度、效率的人，你們慢慢討論，我先蓋了……」。

故事二：大象口吃的說：「我……我……我要……」，老鼠：「它要冰棒啦！」，大象：「我……我才不要……」，老鼠：「它說它才不要甜冰棒」，大象：「甜？……鹹……」，老鼠又說：「喔，很鹹的大冰棒」，大象：「大……」，老鼠：「辣？」，最後大象得到一支又辣又大的冰棒。

故事三：神氣的貓說：「大家不要吵！我們來表決吧！每人一票。」，大象：「我的體積是老鼠的百倍，我住的房子需要面積大老鼠很多，為什麼我只有一票」，貓說：「你忘記了人人平等的原則嗎？」於是象家族有 12 人，而老鼠家族有 143 人，因為老鼠很會生產！最後，表決決定了老鼠的意見，大家都住到餅乾地洞裡，大象必須學老鼠每天鑽地洞。

（三）發表

各組派代表上台報告討論結果，並將討論結果書寫公佈。

（四）教師結論

這是開放性的題目，並無標準答案，老師可補充下列觀念：

1. 尊重少數實屬不易，但仍要盡力。
2. 表決就可以決定一切事件嗎？向學生介紹何謂「表決強暴」。
3. 討論中常常會過於自我，應儘量傾聽他人言論。
4. 不要自認完全了解他人意見，或未經同意擅自為他人做決定。
5. 進一步說明傾聽技巧。

【活動三】開班會

(一) 討論題綱：討論決定本學期同樂會方式

(二) 教學重點

1. 由康樂股長組成工作小組，於會前先提出草案供大家參考。
2. 老師視開會現況，糾正會議錯誤之處，並提出困境改善、流程簡化之方法。

七、評量重點

1. 能樂意表達自己的意見
2. 能表現尊重他人意見的行為
3. 能力行班級決議事項
4. 能依照程序開班會、表決、選舉
5. 遇爭執時願意與人進行協商
6. 能實際操作召開班會



註一：學生神奇寶貝設計表（範例）

我是神奇寶貝—寶貝設計表

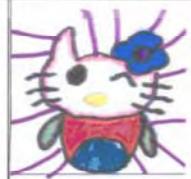
我是：座號 25 號 姓名：陳亭安			
神奇寶貝圖片			
神奇寶貝名稱	幼獸：小花	進化一： 小可愛	進化二： 小女亭

我的神奇寶物

寶物圖片			
寶物名稱	小兔子	小不黑5	小靜
寶物功用 (簡單說明)	他在哭的時候我們會拿牠最可愛的	他很無聊的時候他會玩小不黑5。	他很喜歡跟小靜玩

註二：學生神奇寶貝進化表（範例）

國小九十 學年度 年 班神奇寶貝進化表

我的照片與大名	進化一	進化二	進化三
 陳亭安	 幼獸：小花	 進化一： 小可愛	
 李	 幼獸：皮丘	 進化一： 皮卡丘	

註三：神奇寶貝闖關世界地圖

神奇寶貝闖關世界地圖

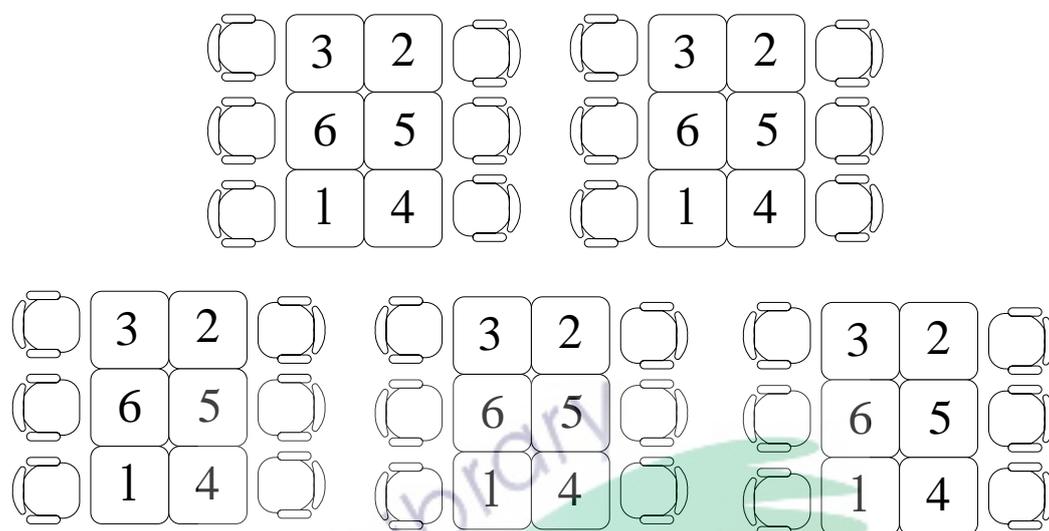


註四：分組討論學習單

<p>年 班 座號： 姓名：</p>	
說明	<p>『聽說火星人開會不超過兩分鐘，因為他們的生命非常非常的短，今天火星上的朋友邀請各位神奇寶貝開同樂會，但是要請你們先報告同樂會的程序，你要如何在最短的時間裡面讓他們了解你在說什麼呢？有什麼辦法可以在最短時間內將事情說清楚？』</p> <p>* 請與組員共同討論下列題目，並提供給報告人上台發表。</p> <p>* 請簡單記下你對討論題目的意見。</p>
討論題目	<p>4. 你們有沒有辦法將同樂會程序寫出來？</p> <p>5. 除了用嘴巴報告，還有什麼方法可以幫助你報告得更清楚？</p> <p>6. 提案討論的題目，在開會時公佈，還是會議前先公佈，哪一種較好？為什麼？</p>
我的意見	

_____年 _____班 座號：_____ 姓名：_____	
說明	<p>『有一天，小介和神奇寶貝來到美食天堂，天堂中所有東西都免費供應，但是有一個條件是必須先完成一棟全部的人都滿意的糖果屋，沒想到在討論如何蓋糖果屋的過程中，神奇寶貝們卻吵了起來……』</p> <p>* 請與組員共同討論下列題目，並提供給報告人上台發表。 * 請簡單記下你對討論题目的意見。</p>
討論題目	<p>故事一：小恐龍說：「我要蓋一間滿是蛋糕的房子」，小青蛙說：「先蓋裝滿汽水的水池吧」，小蛇說：「我希望住在砂糖地洞中」，小恐龍說：「對不起，我是個重視速度、效率的人，你們慢慢討論，我先蓋了……」。</p> <p>故事二：大象口吃的說：「我……我……我要……」，老鼠：「它要冰棒啦！」，大象：「我……我才不要……」，老鼠：「它說它才不要甜冰棒」，大象：「甜？……鹹……」，老鼠又說：「喔，很鹹的大冰棒」，大象：「大……」，老鼠：「辣？」，最後大象得到一支又辣又大的冰棒。</p> <p>故事三：神氣的貓說：「大家不要吵！我們來表決吧！每人一票。」，大象：「我的體積是老鼠的百倍，我住的房子需要面積大老鼠很多，為什麼我只有一票」，貓說：「你忘記了人人平等的原則嗎？」於是象家族有 12 人，而老鼠家族有 143 人，因為老鼠很會生產！最後，表決決定了老鼠的意見，大家都住到餅乾地洞裡，大象必須學老鼠每天鑽地洞。</p>
我的意見	

附錄二 座位表



黑 板

說明：「1」表示全組中能力最高者；「2」表示全組中能力第二高者；

餘類推之。

附錄三 常用教學流程圖



附錄四 常使用的各種問卷

(一) 請你問問題

請 你 問 問 題

姓名：_____ 座號：_____ 日期：____月____日

小朋友，最近上的課你有沒有疑問，或者那裏不懂呢，或者那裏還想要進一步了解？請你寫下你的問題：

老師記錄	
專家記錄	
<input type="checkbox"/> 我懂了 <input type="checkbox"/> 我還不懂 <input type="checkbox"/> 我還有其他問題： _____	

(二) 學生學習日記

神奇寶貝進化日記：學生學習日記

____月____日 座號：____ 姓名：____ 等級：第____級

一、今天的上課方式、上課內容你喜歡那些？為什麼？

二、今天的上課方式、上課內容你討厭那些？為什麼？

二、你們那一組在討論或活動時，有沒有出現什麼問題？或者發生讓你印象深刻的事？有沒有什麼需要老師幫忙的？

三、對於今天的上課，你給老師的建議是：或你還有什麼事想讓老師知道？（老師會保密的）

四、你今天社會課的感覺是：（請打鉤）

我今天學習：	<input type="checkbox"/> 很認真（被誇獎） <input type="checkbox"/> 認真 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不夠認真 <input type="checkbox"/> 很不認真（被訓話）
今天上課：	<input type="checkbox"/> 很喜歡 <input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不喜歡 <input type="checkbox"/> 很不喜歡
老師教的：	<input type="checkbox"/> 都懂了 <input type="checkbox"/> 只有一點點不懂 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 許多不懂 <input type="checkbox"/> 都聽不懂
同學教的：	<input type="checkbox"/> 教懂了 <input type="checkbox"/> 只有一點點不懂 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 許多不懂 <input type="checkbox"/> 都聽不懂
我參加討論：	<input type="checkbox"/> 說了很多 <input type="checkbox"/> 說得多 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 說得少 <input type="checkbox"/> 說很少
我那一組秩序	<input type="checkbox"/> 很好 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不好 <input type="checkbox"/> 很不好

(三) 合作學習合作技巧自我檢核表

親愛的小朋友您好：

這是一份檢核表，主要是幫助你反省是不是有做到下面的事情，請你把自己最近的表現，選出最適合的答案後打鉤。這不是考試，但是請你誠實回答！

李致誠 老師 啓

總 經 偶 很 從
是 常 而 少 未
做 做 做 做 做
到 到 到 到 到

(表達技巧)

1. 能尊重別人的發言
2. 會澄清同學錯誤觀念
3. 發言時，我有注意舉手、不插嘴等等禮貌
4. 討論時，避免使用讓人難堪的話語、罵人
5. 能主動提出問題、疑問

(態度積極參與與民主修養)

6. 能積極參與小組的活動
7. 會努力使小組工作做好
8. 有事先準備好用具、資料
9. 小組活動中，我能服從領導，遵守指示
10. 對別人的貢獻，會對同學表示感謝

(助人意願)

11. 樂意幫助別人、教導別人
12. 能主動貢獻自己的想法和意見
13. 教導別人時，會問他是不是真正懂了

(傾聽技巧)

14. 別人發言時，我能仔細聽
15. 進行小組討論時，我有注視說話的人
16. 別人發言時，遵守不插嘴的禮貌

(四) 組長對組員合作技巧評分表

親愛的小組長：

請你把組員們最近的表現，選出最適合的答案後評分。「總是做到」者給5分；「經常做到」者給4分；「偶而做到」給3分；「很少做到」給2分；「從未做到」給1分。這個評分可以幫助老師知道小朋友上課情形，是很重要的，請你公平的評分！

李致誠 老師 啓

姓名						
項目						
1.能尊重別人的發言						
2.會澄清同學錯誤觀念						
3.發言時，我有注意舉手、不插嘴等等禮貌						
4.討論時，避免使用讓人難堪的話語、罵人						
5.能主動提出問題、疑問						
6.能積極參與小組的活動						
7.會努力使小組工作做好						
8.有事先準備好用具、資料						
9.小組活動中，我能服從領導，遵守指示						
10.對別人的貢獻，會對同學表示感謝						
11.樂意幫助別人、教導別人						
12.能主動貢獻自己的想法和意見						
13.教導別人時，會問他是不是真正懂了						
14.別人發言時，我能仔細聽						
15.進行小組討論時，我有注視說話的人						
16.別人發言時，遵守不插嘴的禮貌						