



計劃總結報告

計劃編號：2008/0210

甲部

計劃名稱：以資訊科技提昇合作學習的成效以照顧學生的個別差異

機構/學校名稱：荃灣公立何傳耀紀念小學

計劃進行時間：由 09/2009 (月/年) 至 11/2010 (月/年)

乙部

1. 能否達成目標

表一：目標是否達到

說明目標	與目標相關的活動	達標程度	達到目標的證據或指標	未能達到目標的理由
目標一 讓教師能進一步接觸「合作學習」的教學法，親身嘗試，並進行反思。	<p>活動一 舉行聯校工作坊 由兩所學校校長舉行聯校教師工作坊。然後參與計劃的教師在校內進行試教。</p> <p>活動二 合作學習教師培訓 香港教育學院小班教學中心到校提供培訓，與教師進行共同備課、觀課及評課。</p> <p>活動三 合作學習計劃分享會 參與計劃的教師分享整個計劃中的教學成效。</p>	全部達到	<p>1. 9月3日舉行聯校教師工作坊，內容以中、英、數、常科目為主，共有11名教師參加。目的是讓教師對「合作學習」教學策略的知識及技巧有基本認識。</p> <p>2. 除每月定期舉行會議檢視計劃的進展外，香港教育學院小班教學中心共四次到校提供23小時的培訓，與教師進行共同備課、觀課及評課，科目包括中文、英文、數學及常識。共有11名教師及三班五年級學生(共105名)參與。</p> <p>3. 6月11日舉行合作「學習計劃分享會」。參與計劃的教師分享整個計劃中的教學成效及學生的心聲、反思及檢討運用教學策略。教育學院小班教學中心的顧問亦作出總結，對計劃的推行效果甚感滿意，並讚揚參與計劃老師的找堅持及投入。全體老師(共有48名)參加分</p>	

<p>目標二 設計電腦程式分析學生的能力從而增強教學效率、優化學與教、增加各項教學活動的可行性，從而照顧學生的個別差異</p>	<p>活動一 舉行設計 SPA 軟件會議及邀請電腦公司編寫電腦程式</p> <p>活動二 購買電子白板及學生電腦系統及培訓教師使用各種硬件</p> <p>活動三 在課堂內運用SPA程式進行教學</p>	<p>達到75%</p>	<p>享會。</p> <p>1. 12月至3月期間與博文教育有限公司舉行5次會議，相討編定SPA程式的功能及版面設計。</p> <p>2. 12月中為學生電腦系統進行招標採購程序，共購買18部手提電腦及2塊電子白板，並進行教師培訓工作，共16名老師參加。</p> <p>3. 在4至6月期間在五年級中文及數學課堂中運用SPA程式教學，教師及學生均能掌握SPA程式的功能，共有2班學生(共70名)參加。</p>	<p>由於資源所限，SPA系統只能在荃灣公立何傳耀紀念小學使用。</p>
<p>目標三 透過資訊科技提昇課堂合作學習成果。</p>	<p>活動一 課堂內運用電子學習教材結合電子白板教學</p> <p>活動二 課堂內運用SPA程式評估學生課堂的學習表現。</p>	<p>達到80%</p>	<p>1. 在4至6月期間在五年級中、英及數課堂中運用電子學習教材，結合電子白板進行教學。學生學習積極投入，有效提升合作學習的效能，強化學習知識。共有3班學生(共105名)參加。</p> <p>2. 在4至6月期間在五年級中文及數學課堂中運用SPA程式評估學生學科上及社交行為上的表現。此外亦利用SPA程式編定學生分組、計算小組表現積分，有效提升照顧學生學習差異，共有2班學生(共70名)參加。</p>	<p>由於資源所限，SPA系統只能在荃灣公立何傳耀紀念小學使用。</p>

2. 計劃影響

計劃自9月份推行至今，已召開12次不同類別的會議，1次聯校工作坊、1次合作學習計劃分享會、2次全日為五年級教師在中文、英文、數學及常識科作觀課及評課活動。參加計劃的老師已能掌握「合作學習」的教學法，而校內其他教師亦受薰陶，自行在教學中加入「合作學習」的元素。計劃推行的班別班內整體學習的氣氛明顯提升，學生已習慣以小組合作形式上課，小組內的凝聚力有效強化學生的學習動機，對照顧學生學習差異有正面的幫助。在同學互相輔助下，學習稍遜的學生得到鼓勵及支持，積極參與課堂活動及討論，學習態度積極，課堂表現令人滿意。從學習成效層面來看，計劃達如期效果。此外，整個計劃有效拓寬學生及教師的視野，提升對「合作學習」的認識及了解，而教師亦在運用「合作學習」各種教學策略方面更能掌握。透過合作學習計劃分享會，教師明白學生對運用「合作學習」的感受，「合作學習」除強化同學間的凝聚力，還使他們對學習感到興趣、有成功感，對解決疑難是有自信，

有效發揮同儕學習的效果，強化學生發揮自己的專長及潛能去協助他人學習，達到有效照顧學習差異的成效。香港教育學院小班教學中心的顧問亦作出總結，對計劃的推行效果甚感滿意，亦讚揚參與計劃教師的努力、積極性及堅持，對能在高年級階段能成功引入合學作學習策略，給予很高評價。在 2010 年 11 月本校更與紅磡信義學校作教學交流，分享此計劃的成果，並在 2010 年 9 月開始，校內六年級及一年級亦開展推行合作學習的課堂教學。

3. 自我評鑑計劃成本效益

表二：預算核對表

預算項目 (根據協議書附表 II)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
(a) 職員薪酬	HK\$104200.00	HK\$99635.00	-4.38%
(b) 服務開支	HK\$60000.00	HK\$68640.00	+14.40%
(c) 設備開支	HK\$111400.00	HK\$104624.00	-6.08%
(d) 一般開支	HK\$ 5000.00	HK\$4960.00	-0.04%

資源運用方面，服務開支的支出較原定預算為高，主要原因是香港教育學院的支援計劃的費用超出原定的預算。本校只能邀請教育學院顧問為中、英、數、常 4 科提供學習支援並提供 23 小時教學支援服務包括備課、觀課及評課。而結果顯示，科目如獲得支援的時數越多，科任教師在教學上的得著及學生的學習成效會顯著地高，教學策略及技巧明顯較前有進步。但此項支援服務費用超出原定預算。幸好在設備開支方面，由於硬件及電腦系統較預算便宜，為使資源能有效善用，在整體預算不超過原定預算的原則下，本校將設備開支的餘款補貼在服務開支方面，使計劃內的教學支援達基本需要。此外，由於計劃內的協作籌備工作繁重，須增加人手在製作教材、教具、資料處理及拍攝工作，因此於十一月二十三日致函優質教育基金，申請改變運用原本批核「聘請全職代課老師」撥款，由聘請 1 名全職代課教師改為聘請兩位全職教學助理教師，此項聘請職員的變動，並沒有增加職員薪酬的開支。整體而言，計劃內的各項資源有限，本校只能盡量利用基金撥款邀請教育學院顧問為計劃提供支援，但未能提供更全面深入的教與學支援。在硬件設備方面，亦只能集中在一所學校進行試用，4 名學生共用 1 台電腦，在聯校教學交流及教研方面有一定的影響，未能將計劃的效能充份發揮。我們相信如能獲得更多撥款，購買更多的教學支援服務時數及增添置足夠的電腦硬件，計劃的效能必有所提升，學生的學習成效必會更高。

4. 可推介的成果及推廣模式

表三：計劃成果的推廣價值

項目詳情 (例如 種類、名稱、數量等)	成果的質素 及推廣價值評鑑	舉辦的推廣活動 (例如 模式、日期等) 及反應	是否值得優質教育基金推介及可供推介的可行性？如值得，請建議推廣模式
<p>1. 編制教學經驗分享小冊子 500 本分發給各學校及其他教育機構。此外，小冊子的內容上載在學校網頁上供其他學校下載。</p> <p>2. 計劃內「合作學習」分享會的內容及課堂教學的錄影片段將製成光碟與其他學校分享。</p>	<p>整個計劃是有效能的，參加的老師及學生均對計劃的成果感到滿意。香港教育學院小班教學中心的顧問亦對各教師給予很高評價。因此本校將整個計劃的流程、硬件的添置、各科目的教案、參加計劃老師的心聲及學生的回饋等資料結集成書與區內教育機構及老師分享。</p>	<p>於 2011 年 5 月將教學經驗分享小冊子分發給區內幼稚園、小學及中學，共同分享計劃成果。</p> <p>於 2011 年 6 月將「合作學習」分享會的內容及課堂教學的錄影片段供區內幼稚園、小學及中學在網上瀏覽，共同分享計劃成果。</p>	<p>本校在五年級推行此計劃，其中亦遇到不少困難，例如教師面對教學範式轉移的疑惑、家長對合作學習的了解、高年級同學的自我學習態度、社交技巧等等。幸好藉著學校領導層的支持及支援，參與計劃老師的團結，互相支援，學生的投入，計劃終有成果。這些經歷是十分寶貴的，本校樂意與其他學校分享計劃推行的歷程及成果。</p>
<p>3 「學生計分能力分析程式」(Student Performance Analysis, SPA)將延展在校內六年級使用。</p>	<p>學生計分能力分析程式(SPA)系統有效協助教師在課堂上學生分組及評估學生表現及計分。但由於資源的所限，程式內的功能是能達基礎需要，程式功能仍有不足之處，須再開展資源加以改善</p>	<p>於 2010 年 9 月，在六年級及一年級開展推行「合作學習」的課堂教學。</p> <p>於 2011 年 4 月在校內六年級內延展使用 SPA 系程式。</p>	
<p>4. 友校分享</p>	<p>與友校分享成果能增強本校老師推行合作學習的信心，亦有助在校內其他級別延展推行合作學習。</p>	<p>在 2010 年 11 月本校與紅磡信義學校作教學交流，分享此計劃的成果。</p>	

5. 活動一覽表

表四：活動一覽表

活動性質 (例如 座談會、表演等)	概略說明 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者的回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
聯校合作學習工作坊 (由兩校校長舉行)	3/9/09 校內進行	2	11			有效能，讓教師能掌握基本分組及計分的技巧。落實如何在班內小組的編排及設計相關的教具。
校內教學分享會	13/10/09	2	11	105		對初步運用「合作學習」教學作反思及檢討。為計劃施行作好準備。
設計軟件會議及推行	24/9/09 9/12/09 03/2010	2	11		公司	了解程式功能與課堂教學的互相需要及配合。
兩校觀課及評課	26/1/10 2/2/10 5/5/10 12/5/10	2	1	105	教育學院小班教學中心	有效提升教師認識及運用合作學習教學策略
電腦軟、硬件的添置	2/2010 3/2010 至 6/2010	2	11	105		在課堂上開始運用電子白板及學生手提電腦，使課堂更具趣味及靈活性。教師及學生明白如何在課堂上使用手提電腦及 SPA 程式
校內分享會	11/6/10	2	48			回顧及檢視整個計劃的歷程及成效，有效為學校未來發展定立方向。

6. 困難及解決方法

計劃推行至今均遇到不少難點。在資源方面：由於計劃所獲的撥款較預期大幅減少，各項的開支需重新部署，在購買教學支援服務方面的開支嚴重不足，在開展計劃前，只能依靠兩位校長的支援，舉行聯校工作坊，未能舉辦全體教師的工作坊，對認識「合作學習」教學法方面，仍有不足。此外在觀課及評課方面，亦不能在上下學期同時支援中、英、數、常四科，支援時數的不足亦導每科只能作一次共同備課、觀課及評課，教師的支援培訓工作仍欠全面，對計劃的效能有一定影響。在教學方面：包括教師面對教學範式轉移的疑慮、家長對合作學習的了解、高年學同學的自我學習態度、社交技巧等等。幸好藉著學校領導層的支持及支援，參與計劃老師的團結，互相支援，不斷地與家長及同學溝通，計劃終有成果。在行政安排方面；是次計劃涉及編寫軟件程式及教學課堂設計，須與協作學校保持緊密聯繫工作，教學

協作籌備工作繁重，因此須增加人手在製作教材、教具、資料處理及拍攝工作，因此於十一月二十三致函優質教育基金，申請改變運用原本批核「聘請全職代課老師」撥款由聘請 1 名全職代課教師改為聘請兩位全職教學助理教師，並承諾倘若由於上述之改動，在聘請教學助理教師方面出現超支的情況，學校亦願意承擔相關超支的費用。在整理計劃成果方面：由於 7 至 8 月份需處理學期完結及籌備新學期的事務，教學經驗分享小冊的編輯工作及整理錄影片段未能於 8 月底前完成，為使本計劃能有更好持續發展，於八月下旬致函優質教育基金，申請延期三個月完成計劃，並承諾倘若由於上述之改動而出現超支的情況，學校亦願意承擔相關超支的費用。