

「小學教師對專題研習的觀感與期望」問卷調查報告

香港教師中心教育研究小組
胡少偉、雷其昌、徐慧旋、湯潔芝

背景

「專題研習」是香港課程改革的四個關鍵項目之一。根據教育統籌局課程發展處的資料，在各學習領域或跨學習領域內，專題研習是一種有效的學習與教學策略，能夠推動學生自我導向、自我調控，以及自我反思（課程發展議會編訂(2002b)，頁 1(3C))，可見推行專題研習能為學生提供更多主動學習的機會。在內地的課程改革中，也有類似專題研習的研究，這些研究備受重視。根據鍾啓泉等(2001)在《基礎教育課程改革綱要(試行)解讀》中指出：研究性學習強調基於學生的直接經驗，密切聯繫學生的自身生活和社會生活，綜合運用學生所有的知識，由學生自主選擇問題進行跨學科探究，以獲取學生自己的結論(鍾啓泉、崔允潔、張華，2001，頁 123)。從中說明了專題研習對學生能力發展的重要性，因為在專題研習的學習過程中，學生可擺脫依賴教師的心態，主動監控自己的學習，成為學習的主人翁。

為了探討香港小學教師對「專題研習」(Project Learning)的觀感與培訓需要，香港教師中心於 2003 年 2 月至 3 月期間進行了一項名為「小學教師對專題研習的觀感與期望」的研究，希望藉此瞭解前線老師的需要，從而作出適當的配合與支援。是次問卷調查屬自願性質，主要探討全港小學及小學老師於過去一年進行專題研習的情況，以及在專題研習方面的培訓需要。在這項研究調查中，教師中心向全港 814 間小學各派發 4 份問卷，合共發出 3256 份問卷。各校獲得的 4 份問卷分別由校長、教務主任或負責課程發展的老師、一名主要教授初小的教師及一名主要負責教授高小的教師填寫。在寄出的 3256 份問卷中，教師中心共收回 1422 份問卷，回收率達 43.67%。當中很多小學校長及老師就專題研習的推行提出了寶貴的意見。有關回應者的背景資料見報附件一。

小學教師運用專題研習進行教學的情況

回應的教師中有高達 75.4%表示曾於過去一年透過專題研習進行教學，其餘 24.6%回應表示並未於過去一年透過專題研習進行教學；這顯示本港小學教師運用專題研習進行教學的情況普及。在曾透過專題研習進行教學的教師中，有 87.5%表示在過去一年運用專題研習進行教學 1 至 3 次。在各科目中，以常識科教師最常運用專題研習，有 572 人，其次為中文科有 251 人、數學科有 169 人及英文科有 168 人，而進行跨科與跨範疇的專題研習的教師有 182 人。這反映出小學教師大多以科本形式進行專題研習。

回應的教師在各級運用專題研習教學的情況都各有不同。在過去一年曾在小一級運用專題研習有 173 人、小二級有 154 人、小三級有 196 人；在高小年級方面，小四級有 247 人、小五級有 321 人，而小六級均最多有 401 人。這結果顯示了任教越高年級的教師越多進行專題研習教學的情況。表一統計了小學教師推行專題研習

的影響的回應。當中超過四分三的教師都肯定專題研習能增加自己與學生接觸的機會(76.7%)，但也有相約數目的教師認為增加了自己的工作量(74.2%)。至於正面回應專題研習能幫助教師更全面評估學生的表現的有 62.5% 教師，但認為專題研增加自己工作壓力的教師也有 60.4%。可見大部份教師對推行專題研習的評價是有彈有讚的。

表一：教師對推行「專題研習」的影響的看法

	極同意	同意	一般	不同意	極不同意	有效回應
1. 增加自己與學生接觸的機會	8.3%	68.4%	21.3%	1.9%	0.1%	1407 人
2. 有增加了自己的工作量	21.2%	53.0%	22.0%	3.7%	0.1%	1403 人
3. 能幫助老師更全面評估學生的表現	6.8%	55.7%	33.0%	4.4%	0.1%	1407 人
4. 增加了自己的工作壓力	13.2%	47.2%	30.7%	8.4%	0.5%	1402 人
5. 有增加自己與同事溝通及交流的機會	7.0%	52.3%	37.1%	3.6%	0.1%	1406 人
6. 增加了評估的難度	10.4%	46.3%	31.2%	11.8%	0.3%	1401 人
7. 增加了教學的難度的問題	7.4%	44.3%	33.7%	13.9%	0.7%	1401 人
8. 有增加自己對工作的滿足感	3.3%	40.1%	49.5%	6.6%	0.5%	1403 人
9. 有增加了自己與家長的接觸	1.7%	23.8%	55.8%	17.9%	0.7%	1405 人

學生能力的掌握和對學習的影響

專題研習通常以富挑戰性的問題或難題作起始，讓學生在某時段內，以協作或個別的形式進行研習，包括計劃、研讀和作決定。透過多樣化的活動，專題研習幫助學生建構知識，並把知識、能力、價值觀與態度結合起來。對於專題研習能幫助學生掌握各種共通能力的程度，受訪的校長及教師有以下的回應(見表二)。從結果顯示，八成以上的小學教師認為專題研習最能幫助學生增強以下五項能力：協作能力(88.1%)、研習能力(87.3%)、溝通能力(86.8%)、增強運用資訊科技能力(83.8%)及解決問題能力(83.8%)。這說明了本港大部份小學教師均認同專題研習可培養學生不同的共通能力。

表二：教師看專題研習對學生共通能力的培養

	極同意	同意	一般	不同意	極不同意	有效回應
增強協作能力	24.0%	64.1%	10.6%	1.2%	0.1%	1402 人
增強研習能力	17.0%	70.3%	11.8%	0.9%	0.0%	1402 人
增強溝通能力	24.2%	62.6%	11.9%	1.2%	0.1%	1400 人
增強運用資訊科技能力	14.9%	68.9%	15.1%	1.0%	0.1%	1397 人
增強解決問題能力	16.8%	67.0%	14.9%	1.2%	0.1%	1401 人
增強創造力	13.1%	66.0%	19.3%	1.6%	0.0%	1400 人
增強批判思考能力	10.1%	62.5%	25.3%	2.1%	0.0%	1402 人
增強自我管理能力的	8.3%	57.5%	32.0%	2.1%	0.1%	1399 人
增強運算能力	0.6%	29.2%	58.3%	11.3%	0.7%	1361 人

表三是有關教師就推行專題研習對學生學習的影響的回應。在回應的一千四百多名小學校長和教師中，超過八成以上都認同下列五方面的優點：增加學生與同學間的溝通合作機會 (92.2%)、加強學生運用知識的能力 (84.5%)、提升學生的學習興趣 (81.3%)、令學生更能主動學習(80.5%)及提升學生學習能力(80.3%)。從以上數據分析，大部份教師都肯定專題研習對學生學習具效益。根據鄧耀南等(2002)的研究個案中發現，校長及教師認為：專題研習的探究與結果同樣重要。當中教師在學生探究過程，無論在主題上的醞釀，以及探究計劃的擬定和實施，都必須提供指導和支援；並認為在整個研習的過程中，學生需要不同程度的指引(頁 56)。故教師在肯定推行專題研習的好處時，須掌握發展學生探究過程的能力。課程發展議會(2002a)文件也指出教師在班內要鼓勵各組學生記錄研習的情況，從而了解學生的進展及所遇到的問題，在有需要時給予適當的指導及回饋；而同班學生選擇相同的研習範圍，可方便教師安排研習活動(頁 144)。這點十分值得推行專題研習的教師留意。

表三：教師就推行專題研習對學生學習的影響的回應

	極同意	同意	一般	不同意	極不同意	有效回應
1. 能增加學生與同學間的溝通與合作機會	30.3%	61.9%	7.4%	0%	0.5%	1411 人
2. 能加強學生運用知識的能力	13.4%	71.1%	14.5%	0%	0.9%	1407 人
3. 能提升學生的學習興趣	10.4%	70.9%	18.2%	0%	0.6%	1410 人
4. 能令學生更能主動學習	17.4%	63.1%	18.3%	0%	1.2%	1408 人
5. 能提升學生學習能力	8.8%	71.5%	18.8%	0%	0.9%	1410 人
6. 能讓學生更愉快地學習	10.1%	59.1%	29.1%	0%	1.8%	1408 人
7. 能幫助增加學生的自信	8.7%	61.1%	28.9%	0%	1.3%	1407 人
8. 能增加家長與學生的溝通	5.8%	44.1%	44.4%	5.5%	0.1%	1409 人
9. 能提高學生的學習進度	1.9%	35.2%	52.7%	9.7%	0.6%	1408 人
10. 會增加學生的學習困難	1.9%	22.5%	43.1%	31.2%	1.3%	1402 人
11. 會擴闊學生的學習差異	2.5%	21.8%	41.3%	32.8%	1.6%	1398 人

表四是教師認為專題研習對學生在不同科目中發展相關共通能力的回應。當中以常識科教師回應最為正面，超過半數常識科教師認為專題研習可促進學生在八個共通能力的發展，而中文科及數學科教師也有過半認為專題研習對學生相關六項共通能力發展是非常重要的，也就是說，這三科教師較肯定專題研習對學生共通能力發展的重要性。另一方面，美勞科、音樂科及普通話科教師卻認為專題研習只對兩項共通能力發展有幫助。可見不同科目的教師認為專題研習對學生能力發展的重要性是受到各科特點而有所不同。從學生共通能力方面看，各科過半數的教師皆認為專題研習對學生協作能力的發展非常重要，而過半常識科教師則同意專題研習能發展學生運用資訊科技的能力。至於運算能力，只有數學科教師回應專題研習能幫助學生發展這方面的能力。有關教師對其他相關能力的回應可參閱表四。

表四：各科教師看專題研習對學生能力發展的影響表

	中文	英文	數學	常識	美勞	音樂	體育	普通話
運算能力			68.4%					
運用資訊科技能力				65.9%				
研習能力	63.8%	59.8%	58.5%	76.5%				
創造力	53.4%	50.4%		63.3%	80.6%	67.2%		
批判思考能力	59.7%		59.8%	73.1%				
解決問題能力	60.0%	54.0%	75.1%	76.4%				
溝通能力	71.0%	68.9%	53.7%	68.6%			51.0%	61.4%
協作能力	64.7%	63.5%	59.9%	71.9%	60%	56.3%	62.0%	51.5%
自我管理能力				51%			50.3%	

註：上表只顯示超過半數教師的百分比

教師的培訓需要

在推行專題研習時，教師的角色轉變及技能的掌握是關鍵的因素。正如易進譯(2002)在文中指出一個學生都不希望向一位不會駕駛飛機的教師學習飛行。同樣，學生只有從能夠從事研究的教師裏才能學會研究。教師必須示範研究過程，並與學生分享他們的研究經驗(頁 20)。這意味著應有專門的培訓課程指導教師如何從事研究，以及如何鼓勵他們的學生去研究。對於有否接受過相關專題研習的訓練及其次數，只有 22%的教師表示從未接受過有關進行專題研習的訓練，即高達 78%的受訪教師表示有接受過有關專題研習的訓練。當中 56%表示接受過一至兩次有關專題研習的訓練，16.8%表示接受過三至四次有關專題研習的訓練，5.2%表示接受過五次或以上有關專題研習的訓練。

正如內地學者鄒尚智(2002)觀察後指出，教師對研究性學習這門新課程的知識所知甚少，在絕大多數情況下，還是應用原來的課程知識進行教學，這在某種程度上造成了新瓶裝舊酒的現象(頁 223)。教師對研究性學習及專題研習的課程知識掌握不足，是實施這類課程的最大障礙。因此，鄒尚智建議教師應深刻理解創設研究性學習課程的意義，補充研究性學習的目的、目標、特點、內容、實施步驟、評價、管理等方面的知識，清楚自己在研究性學習課程中的地位和作用。這是十分值得有意推行專題研習的教師參考的。

在被問及是否覺得自己已具備足夠的技巧與知識進行專題研習活動時，有高達 64.3%的教師認為自己具備的技巧和知識不足夠，4.2%更表示完全不足夠，而表示十分足夠和足夠的分別有 1.2%及 30.3%。表五列出哪些技巧對教師推行專題研習活動有幫助，當中小學教師認為最需要接受培訓的技巧是選取合適題材及進行的模式、如何指導學生進行專題研習及評估方法與技巧等三方面。

表五：對教師推行專題研習活動有幫助的技巧

選取合適題材及進行的模式：	1028 人
如何指導學生進行專題研習：	1106 人
評估方法與技巧：	1009 人
資料搜集及籌備活動：	974 人
跨科或跨學習領域的協作：	878 人
怎樣與其他教學方法配合：	865 人
同儕間的協作：	734 人
報告及展示學生的成果：	580 人

有關指導學生選題方面，王升(2002)指出：選題這一環節是研究性學習教學實踐的開始。在這階段，教師在教學過程中應注意以下三方面：培養學生的問題意識；向學生介紹提問的方法；與學生一起確立課題(頁207)。教師可循此三方面提高學生選題的技巧。至於專題研習的評估方面，附件二「專題研習計劃準則參考表」修訂了本地學者謝錫金、岑紹基的建議，可供推行專題研習的教師參考。李雁冰曾提出以表現展示評定去評估學生，表現展示評定通過要求學生實際演示某些結果，以說明這些結果是有價值的，並由此證明學生已掌握了這些結果。這些表現展示評定要求把學生學習任務「放在前面」，即以關注結果開始，然後逆向開展活動以便為學生創設適當的任務(李雁冰，2001，頁224)。台灣的郭俊賢、陳淑惠的譯文則提倡鼓勵學生的自我評估，他們認為學生有能力評估自己的優點與弱點，也能清楚說出所學到的，並確認自己如何應用適當的思考與學習歷程。學生可以主動地用日誌、同儕評量會、檢核表、展示會、非正式的師生討論或學習檔案，記錄他們的學習歷程(郭俊賢、陳淑惠譯，1999，頁238)。這兩種有關學生的評估方法和技巧，均值得有意推行專題研習的教師參考。

結語

有關專題研習培訓課程的主辦者，有高達82.5%回應表示若香港教師中心舉辦相關的專題研習教師培訓課程，他們會參與；17.5%表示不會。約一半(50.2%)的回應者表示希望這些專題研習培訓課程以不分科形式進行，其餘的49.8%表示希望以分科形式進行。可見，香港教師中心應積極考慮提供有關專題研習的課程，以支援小學教師更有效地實踐專題研習。

參考書目

- 王升(2002)。《研究性學習的理論與實踐》。北京：教育科學社。
- 李雁冰主譯、比爾·約翰遜著(2001)。《學生表現評定手冊場地設計和前景指南》。上海：華東師範大學出版社。
- 易進譯、Steinberg, S.R., Kincheloe, J.L.著(2002)。《學生作為研究者——創建有意義的課堂》。北京：中國輕工業出版社。
- 郭俊賢、陳淑惠譯、Campbell, C., Campbell, B. & Dickson, D.著(1999)。《多元智慧的教與學》。台北：遠流出版事

業股份有限公司。

鄒尚智(2002)。《研究學習指南》。北京：中國人事出版社。

課程發展議會編訂(2002a)。《小學常識科課程指引(小一至小六)》。香港：課程發展議會。

課程發展議會編訂(2002b)。《基礎教育課程指引(小一至中三)》。香港：課程發展議會。

鄧耀南、李子建、梁錦波、曾偉凌(2002)。〈初中人文學科課程專題研習：一個個案在實施過程中的探討〉，輯於

林智中等編《課程統整 第四屆「兩岸三地課程理論研討會」論文集》。香港：香港中文大學教育學院。

鍾啓泉、崔允瀾、張華(2001)。《基礎教育課程改革綱要(試行)解讀》。上海：華東師範大學出版社。

「小學教師對專題研習的觀感與期望」問卷調查
回應者之背景資料

在 1422 位回應的老師/校長中，男性佔 364 人(26.1%)，女性佔 1030 人(73.9%)。在師資訓練方面，當中有 97 人擁有教育碩士學位；654 人擁有教育學士學位；910 人擁有教師文憑；44 人現正接受師資訓練；14 人表示從未接受師資訓練；49 人表示擁有其他的教育資歷。數據顯示部份校長及老師擁有多於一項的師資訓練資格，而其中最多人曾接受教師文憑的訓練。

在教學年資方面，佔最高比例的是擁有 20 年以上年資的校長及老師，有 504 人，佔 35.4%；其次為 6-10 年年資者，有 271 人，佔 19.1%；11-15 年年資者有 232 人，佔 16.3%；16-20 年年資者有 196 人，佔 13.8%；2 年或以下年資者有 57 人，佔 4%。顯示此問卷的回應者中，以年資較高的教員為主。

教師在過去一年任教的科目及人數：

中文： 742 人	英文： 511 人
數學： 636 人	美勞： 420 人
體育： 198 人	音樂： 168 人
普通話： 239 人	常識： 724 人
其他： 233 人(包括聖經科及資訊科技科等)	

中、英、數及常識科為最多回應教師任教的學科，此與該四科為小學主要科目有關。

如果教師中心舉辦「專題研習」培訓課程，回應的校長和教師選擇參加的月份、日子和時間：

月份：	1 月：78 人	2 月：111 人	3 月：159 人	4 月：263 人	5 月：171 人	6 月：201 人
	7 月：489 人	8 月：303 人	9 月：73 人	10 月：131 人	11 月：147 人	12 月：169 人
日子：	星期一至五：623 人(57.5%)		星期六/假期：460 人(42.5%)			
時間：	上午(九至十二時)：562 人		下午(二至五時)：522 人		晚上(六至九時)：159 人	

研習計劃準則參考表

題目： _____

班別： _____ 組別名稱： _____

學生姓名： _____

評量向度	評估準則	表現水平				改進意見
		優良	良好	滿意	待改善	
題目	<ul style="list-style-type: none"> 概括內容及範圍 					
	<ul style="list-style-type: none"> 適切 					
背景	<ul style="list-style-type: none"> 交代背景和源起 					
	<ul style="list-style-type: none"> 概述目的及內容 					
資料整理	<ul style="list-style-type: none"> 從資料中發現有意探究的問題 					
	<ul style="list-style-type: none"> 整理、分析、歸納初步得來的資料 					
	<ul style="list-style-type: none"> 運用資料提出合理的假設 					
工作項目	<ul style="list-style-type: none"> 各項工作有研習目標 					
	<ul style="list-style-type: none"> 各項工作清晰 					
規劃程序	<ul style="list-style-type: none"> 交代實行的步驟 					
	<ul style="list-style-type: none"> 闡述應用的方法及工具 					
	<ul style="list-style-type: none"> 提出工作進度及分工的構想 					
	<ul style="list-style-type: none"> 勾劃研習的輪廓 					
	<ul style="list-style-type: none"> 整體規劃合理可行 					
語文運用	<ul style="list-style-type: none"> 清楚、通順 					
	<ul style="list-style-type: none"> 錯別字不多 					
編輯	<ul style="list-style-type: none"> 目錄、簡明、印有頁碼 					
	<ul style="list-style-type: none"> 版面潔淨、整齊 					
討論	<ul style="list-style-type: none"> 建議合理 					
	<ul style="list-style-type: none"> 有獨特觀點 					
	<ul style="list-style-type: none"> 分析討論持平 					

總體評語及建議：

改自謝錫金、岑紹基(2000)量表診斷寫作教學法。取材自香港大學課程學系母語教學教師支援中心《專題研習-----在評量中促進有效學習》。