

香港教師中心學報

Hong Kong Teachers' Centre Journal



第十八卷
Volume Eighteen

教育局
Education Bureau



香港教師中心學報

Hong Kong Teachers' Centre Journal

第十八卷

Volume 18

- 出版 : 香港教師中心
- 地址 : 香港 九龍 九龍塘沙福道 19 號
教育局九龍塘教育服務中心西座一樓 W106 室
- 出版年份 : 2019 年
- Publisher : Hong Kong Teachers' Centre
- Address : W106, 1/F, Education Bureau Kowloon Tong
Education Services Centre, 19 Suffolk Road,
Kowloon Tong, Kowloon, Hong Kong.
- Year of Publishing : 2019

© 香港教師中心版權所有
Copyright by Hong Kong Teachers' Centre
ISSN 1682-8984

香港教師中心

香港教師中心（教師中心）是根據 1984 年教育統籌委員會《第一號報告書》的建議，由 1987 年開始籌備，至 1989 年 6 月 10 日於北角百福道四號正式成立。為進一步提升服務質素及切合發展需要，教師中心已於 2006 年遷往教育局九龍塘教育服務中心。

教師中心成立的目標是不斷促進教師的專業發展和在職培訓，並為他們提供一個富鼓勵性、中立及沒有階級觀念的環境，使他們更能團結一致，發揮專業精神。教師中心致力為教師提供互相切磋和交流經驗的機會，推動課程發展，鼓勵教師設計及試用新教材和教學法，向業內人士、團體發放教育資訊和宣傳教育理念，並配合教師興趣，組織各類社交與文娛活動。

教師中心不單為教師而設，也由教師管理。他們可以通過三層管理架構參與教師中心的管理工作。這管理架構包括諮詢管理委員會（諮管會）、常務委員會（常委會）和六個工作小組，負責教師中心的決策、監察和執行教師中心的不同工作及活動。

諮管會的工作主要是決定教師中心的策略和監察它的運作。諮管會由 72 名委員組成，其中 35 位由教育團體提名及選出，35 位由教師提名及選出，另外兩位由教育局常任秘書長委任。

常委會是諮管會的行政機構，與教師中心的日常運作和活動有密切的關係。常委會的主席和兩位副主席由諮管會的主席和兩位副主席兼任，其他成員包括 10 位由諮管會提名及選出的諮管會委員，以及兩位由教育局常任秘書長委任的代表。

常委會之下設有工作小組，負責教師中心內不同範疇的工作，包括專業發展小組、出版小組、活動小組、教育研究小組、章程及會籍小組和推廣小組。

教師中心除了主辦各類型活動外，亦經常與本港教育團體合作，籌辦推動教育專業的活動，並會因應需要，贊助這些團體舉辦活動，以及為有關活動提供所需的場地和器材。教師中心內有電腦、消閒雜誌、議事區、休憩區及專題展板等，為教師提供所需的服務。

Hong Kong Teachers' Centre

Hong Kong Teachers' Centre (HKTC) was formally established at 4 Pak Fuk Road in North Point on 10 June 1989 after two years' preparation in accordance with the recommendation of the Education Commission Report No. 1 published in 1984. In order to enhance its service quality and to strengthen its development, HKTC was relocated to the Education Bureau Kowloon Tong Education Services Centre in 2006.

HKTC aims to promote continuing professional development and training as well as to foster a greater sense of unity and professionalism among teachers in an encouraging, neutral and non-hierarchical environment. Specific objectives of HKTC include providing opportunities for teachers to interact and collaborate, promoting curriculum development, encouraging teachers to come up with innovative teaching aids and approaches, disseminating education-related news and ideas to education professionals and organisations as well as organising social and recreational activities to cater for the diverse needs and interests of teachers.

HKTC was set up for and managed by teachers through a three-tier organisational structure, comprising an Advisory Management Committee (AMC), a Standing Committee (SC) and six Sub-committees, that is responsible for policy-making, monitoring and implementation of various duties and activities.

The AMC is a policy-making and monitoring body with a total of 72 members, with 35 nominated and elected by education organisations, 35 nominated and elected by teachers as well as 2 appointed by the Permanent Secretary for Education.

The SC, which serves as the executive arm of the AMC, handles the day-to-day functioning of HKTC and the running of activities. It is composed of the Chairperson and 2 Vice-chairpersons of the AMC, 10 elected AMC members and the 2 appointed representatives of the Permanent Secretary for Education.

The six Sub-committees, namely Professional Development, Publication, Activities, Educational Research, Constitution & Membership and Promotion, are working groups under the SC and all are responsible for specific areas of work of HKTC.

Apart from organising events and activities for teachers on its own, HKTC often joins hands with or, if necessary, subsidises various local education organisations to arrange activities that facilitate the continuing professional development of teachers on its well-equipped premises. HKTC contains PC workstations, leisure magazines, sharing corners, resting areas, display-boards, etc. for teachers' use.

香港教師中心學報

Hong Kong Teachers' Centre Journal

《香港教師中心學報》（《學報》）乃香港教師中心一年一度出版的學術性刊物，內容以教育研究、教育行動研究及教學經驗分享為主。《學報》的投稿者多來自本港及海外的教師、師訓機構的導師、教育研究人員及學者。《學報》主要分發給本港各幼稚園、小學、中學及大專院校，而公眾人士亦可到教師中心網頁（www.edb.gov.hk/hktc/journal）閱覽《學報》電子版。

以下為《學報》之顧問及編輯委員名單。

The Hong Kong Teachers' Centre Journal (HKTC Journal) is an annual refereed publication of the HKTC. It publishes articles on areas pertaining to educational research, action research and teaching practice in schools. Our contributors include school teachers, teacher educators and academics researching on education from Hong Kong and other places. The HKTC Journal will be distributed to kindergartens, primary and secondary schools and universities in Hong Kong. Its electronic version can also be accessed from the HKTC website (www.edb.gov.hk/hktc/journal).

The advisors and editorial committee members are listed as follows.

顧問團（Board of Advisors）

A. Lin GOODWIN
Allan LUKE
Jongho SHIN
TAN Eng Thye Jason
丁 鋼
李兆璋
李沙崙
李榮安
李潔冰
侯傑泰
張國華
梁湘明

The University of Hong Kong
Queensland University of Technology
Seoul National University
National Institute of Education
華東師範大學
香港浸會大學
教育局
鄭州大學
香港中文大學
香港中文大學
香港公開大學
香港中文大學

許添明
傅浩堅
程介明
黃金耀
潘慧玲
鄭美紅
鄭燕祥
鍾秉林
蘇國生

國家教育研究院
香港浸會大學
香港大學
香港新一代文化協會科學創意中心
淡江大學
香港教育大學
香港教育大學
中國教育學會
香港考試及評核局

編輯委員會 (Editorial Committee)

主編 (Chief Editor)

余綺華

香港道教聯合會圓玄學院石圍角小學

副主編 (Vice-chief Editors)

胡少偉
楊沛銘
趙淑媚

香港教育大學
香港地理學會
香海正覺蓮社佛教梁植偉中學

委員 (Members)

甘志強
何瑞珠
李子建
李少鶴
林偉業
胡志偉
張慧真
黃鳳意

港澳兒童教育國際協會
香港中文大學教育學院
香港教育大學
香港初等教育研究學會
香港大學教育學院
香港通識教育會
香港浸會大學
香港班級經營學會

主編序

Foreword

今期學報的主題為「學生多樣化對教育的影響」，除了不少學者就着主題應邀投稿，也有熱心的教育同工提交寶貴的研究或分享文章。經過嚴謹的評審後，共有十二篇文章獲得通過並收錄於今期學報。

第一部分針對今期主題的文章共有四篇，內容包括：在融合教育中實踐服務學習概念：個案示範、初談香港多樣化幼兒學習普通話的需要、圖書館革命：促進學生學習及協作及香港學校 STEM 教育多樣化自主對應策略。作者們透過不同角度透視香港學生在學習上的需要，闡述學校及教師如何照顧學生多樣性，並提出精闢的分析、意見及建議。

第二部分關於理論及政策評論的文章，合共五篇，內容包括：生涯規劃教育與生命教育：終身學習的觀點、日本「自由研究」對香港中小學暑期家課的啟示、新加坡華文教育：政策與挑戰、全球化衝擊下香港教育改革二十年的市場化現象及香港小學副校長人事管理的進修需要。作者透過對政策及理論的分析，作出了客觀的評論，並提出了具參考性的意見。

第三部分是教育實踐與經驗分享，有三篇文章。內容包括：跨文化友誼的建立：社交及個人因素如何對中港友誼網絡的影響、影響學生學習廿一世紀能力成果肇因的發現及以競技運動學習模式去提升高中學生的共通能力。透過作者們的分析，我們可以了解不同教育理論在實踐上的成果，並提出過程中值得反思的地方，為教育同工提供了寶貴的參考資料。

最後，我要衷心感謝為今期學報擔任評審的教育同工，當中包括：王偉倫博士、甘志強先生、吳智匯先生、李子建教授、李少鶴教授、林偉業博士、胡少偉博士、胡志偉博士、區肇龍博士、張慧真博士、梁麗嬋博士、陳中傑先生、陳少玲博士、麥鶴僑博士、曾震江先生、黃金耀博士、楊沛銘博士、廖佩莉博士、趙淑媚博士及劉荻茵女士。學報能順利出版，實有賴眾多評審員於百忙中義務地抽空幫助，以專業的態度評審各篇文章。在此，我要感謝每一位為學報付出的同工。

《香港教師中心學報》主編

余綺華

二零一九年十二月

目錄

Contents

香港教育中心	i
香港教師中心學報	iii
主編序	v

一、主題

1. 在融合教育中實踐服務學習概念：個案示範	1
張家偉、彭梓鳴、呂明、冼權鋒	
2. 初談香港多樣化幼兒學習普通話的需要	15
彭素妮	
3. 圖書館革命：促進學生的學習及協作	33
洪潔雯、梅志文、陳俊銘、何小慧	
4. 香港學校 STEM 教育多樣化的對應策略—— 設計與科技老師的重要性及貢獻	45
伍敬華、曾憲江	

二、理論及政策評論

1. Life planning education and life education: Lifelong learning perspectives.....	57
John Chi Kin LEE, Chris Hin Wah CHEUNG, Michelle Yin Hung LI	
2. 日本「自由研究」對香港中小學暑期家課的啟示	79
曹嗣衡	

3. 新加坡華文教育：政策與挑戰	99
趙梅、譚繼鏞、吳會立	
4. 全球化衝擊下香港教育改革二十年的市場化現象	115
許玉麟	
5. 香港小學副校長人事管理的進修需要	131
胡少偉、余煊、李少鶴	

三、教育實踐與經驗分享

1. Making intercultural friends: How social and individual factors affect the Mainland-Hong Kong friendship network	145
<i>LEUNG Yick Wah, YU Baohua</i>	
2. 影響學生學習廿一世紀能力成果肇因的發現	175
梁麗嬋、陳凱茵	
3. 以競技運動學習模式去提升高中學生的共通能力	199
殷小賡	

徵集論文

稿例

徵募審稿員

在融合教育中實踐服務學習概念： 個案示範

張家偉、彭梓鳴、呂明

香港浸會大學教育學系 學習科學中心

冼權鋒

香港教育大學 特殊學習需要與融合教育中心及特殊教育與輔導學系

摘要

香港政府倡導融合教育，照顧學生多樣化，亦鼓勵學生達致全人發展，但教師工作繁忙，如何同時達成二者目標實屬挑戰。本文旨在為初高中和專上教育教師提供能夠糅合二者的教學方法，文章介紹了「服務學習」概念，強調教學時需「服務」和「學習」並重，給予學生機會設計和帶領活動，學習理解不同群體的需要，深入反思社會現況。研究團隊有系統地建立了一套「服務學習」框架，並以香港教育大學和香港浸會大學的合作計劃為參考示範。

關鍵詞

照顧學生多樣化、服務學習、其他學習經歷、特殊教育需要

導言

香港特區政府一直倡導照顧學生多樣化需要和融合教育，為中小學各類科目撰寫指引和建議，協助教師掌握相關教育要求與方法，例如《基礎教育課程指引——聚焦·深化·持續（小一至小六）》（2014）第四章 3.1 節提及「每個學生都是獨立個體，他們的成熟程度、性別、個性、能力、志向、興趣、學習動機、文化、語言和社經背景均不相同，而智能、認知風格和學習風格又形成他們的不同學習特性。因此，學校和教師除了要掌握課程內容及特色外，也必須在課堂上照顧學生的多樣性。例如，新來港兒童、非華語學童、跨境學童等，由於背景不同，他們對某些課題的學習內容可能欠缺相關的前備知識，教師可以因應這種情況，先教授有關知識。」

指引強調學生背景不同，在不同課題表現互有優劣，是以教師必須因應情況，調節教學方法。然而，指引多以增進學生學科知識和提升語文能力為綱領，但本地學者指出，學生多樣化實為較複雜的議題，族群、文化、人類資本（human capital）等要素互為交織（Chong, 2007），此論述印證學生多樣化影響既深且廣，絕非單純局限於學科知識和語文能力，在德育、人際關係、創意等範疇同樣帶來挑戰。

事實上政府於 2009 年實施新學制時提出加入「其他學習經歷」，確實顯示當局有意從學術科目以外範疇著手面對上述挑戰。「其他學習經歷」包括「德育及公民教育、社會服務、與工作有關的經驗、藝術發展和體育發展」五部分，旨在「促進學生全人發展」（教育局，2013）。只要教師安排得宜，學生便能藉此參加不同活動，增進知識經驗，接觸不同文化，從而培養同理心，改善溝通技巧，啟發創意。新學制自推行伊始至今九年，教育改革雖然漸見成效，但各界仍可務求力臻完善，致力提升教學活動質素，同時豐富活動意義。

由此可見，融合教育和學生全人發展是政府教育政策的重心。然而，教學中如何同時達成二者目標實屬一大挑戰。有見及此，本文研究團隊希望為初高中和專上教育教師提供能夠糅合二者的教學方法，協助教師在教學中同時達到二者目標。本文旨在介紹「服務學習」（Service-Learning）概念，以及研究團隊基於此概念建立的

「服務學習」框架，並以研究團隊於香港教育大學和香港浸會大學合辦的計劃為框架應用示範，望能提供洞見一二。「服務學習」概念嘗試融合「服務」與「學習」兩項元素，協助學生「從服務中學習」，掌握軟性技能，下文將詳細介紹。

文獻回顧：服務學習

定義

服務學習概念由來已久，部分學者（Lukenchuk, Jagla & Eigel, n.d.）指出美國教育家杜威（John Dewey）為首位提出以社區服務為教學方法的理論家，杜威強調當代的知識理論應與過往重視理性、經驗或分析主義的知識論體系有所不同，當代的知識和學思應該是主動回應個人處境和解決困難，而不是單純如明鏡般映照世間事物。他的進步教育觀（Progressive Education）主張學生惟有在現實生活處境中學習和運用所學，這樣方能掌握不同概念與事實的真義（Speck & Hoppe, 2004, p.4-5），這亦正是其「從實踐中學習」（Learning by Doing）的核心命題。

融合「服務」與「學習」，乍看與「當義工」（Volunteerism）無異，但克萊斯（Christine Cress）（2013）指出，實際上「當義工」、「就業實習」（Internship）、「工作指導學習」（Practicum）、「社區服務」（Community Service）、「社區服務學習」（Community-Based Learning）和「服務學習」（Service-Learning）等概念各有異同，具體分別如下表所示：

分類	內容
當義工	活動旨在服務他人，以受助者的利益為依歸。
就業實習	活動強調學生的職業技能發展。
工作指導學習	活動在校外舉辦，學生接受與專業相關的工作指導，取代傳統課室授課模式。
社區服務	活動側重滿足社區實際需要，屬於課程一部分。
社區服務學習	活動希望處理社區需要，但這些需要乃由社區組織、學院和學生共同決定，其目的是協助達成教學課程目標。
服務學習	活動除要求學生參加服務，以完成課程學習目標外，更要求學生能有所反思，把其服務活動得著聯繫至既有學科專業知識。

上表可見，服務學習除了服務社區大眾外，同時著重學生個人反思，可以說是「服務」、「學習」、「反思」三者結合為一的概念，學生學習如何關顧別人，同時能從過程中得到不同的體會，並聯繫至既有的學科知識，產生新衝擊，只要配合教師適時指導，學生便能透過反思掌握邏輯思辨、論述、溝通和表達的方法，一方面增進學科知識，同時改善各類軟性技巧。

籌備

台灣國立中山大學通識教育中心服務學習教育組（2013）編印的《高感動力服務學習學生手冊》歸納了籌備服務學習活動的六大步驟，依次為「調查」、「準備」、「執行」、「反思」、「成果慶賀」與「持續」。各步驟概括如下（頁 9-12）：

	步驟	內容	功用
1.	調查	搜集背景資料，分析受眾需求，決定優先順序，制定實行計劃	了解社區特點、資源、生活，尋求最適切方案協助
2.	準備	蒐集必要物資，預習活動內容，思慮自身目標，確保萬事俱備	確保活動順利進行，同時在準備過程中開始探索自己的特點，藉著活動尋求保留優點，改善缺點的方法
3.	執行	計劃付諸實行，用心服務大眾，努力實踐所學，滿足社會需求	藉著活動接觸社區人士，理解別人的具體需要，並獲得真實經驗作為反思的基礎
4.	反思	反覆細思經驗，判別自身困惑，整合知識經歷，商議改善方法	從反思和討論過程中學會思考、討論、分析和表達技巧，亦更了解自我定位和社區狀況
5.	成果慶賀	表揚計劃成果，肯定自我付出，分享經驗得著，承諾貢獻社區	舉辦成果展以表揚和肯定學生付出，以及與人分享他們的成長得著，並強化學生社區意識，希望他們未來繼續投入參與社區發展活動
6.	持續	改善以往不足，延續機構合作，制定新的目標，確立恆常制度	與合作機構保持良好關係，以確保未來能繼續執行和改善計劃，普及服務學習概念

原則上學生宜自行安排整個籌備過程，教師只需從旁指導，惟學校及學生情況不盡相同，教師可按情況調節介入程度，確保達致預期效果。

評估與反思

服務學習強調「服務」、「學習」、「反思」，其中「反思」同時屬於「服務」和「學習」成效的重要評估指標，故此如何評估和引導學生反思便是重要課題。阿什(Sarah Ash) 和克萊頓(Patti Clayton) (2009b) 指出批判式反思(Critical Reflection) 對服務學習等「應用學習教學法」(Applied Learning Pedagogies) 非常重要。批判式反思同時創造學習機會(generates learning)，深化學習思維(deepens learning) 和記錄學習內容(documents learning) (p.25)，三者意思分別是：

1. 創造學習機會：發掘和分析問題，找尋問題背後的整體議題。
2. 深化學習思維：多角度思考問題，拒絕簡單結論。
3. 記錄學習內容：寫下具體的新想法，更易予人評價(Ash & Clayton, 2009a)。

雖然批判式反思很重要，但卻難以無師自通，教師必須在展開服務學習活動前擬定反思的架構和引導策略。阿什和克萊頓認為必須依循以下三個步驟方能教導學生批判式反思：

1. 釐清活動目的，包括學習目標和相關指標。
2. 決定反思方法，以達致活動目的。
3. 活用「進展性評估」(Formative Assessment) 和「總結性評估」(Summative Assessment) 方法，評估學生反思進程(Ash & Clayton, 2009b, p.28)。

其中「進展性評估」和「總結性評估」分別意指教師「活動期間同時給予表現評價與改善建議」和「活動後按準則和活動目的評價學生表現如何和改善程度」，後者可實行等級評分制(Ash & Clayton, 2009b, p.28)。

教師分別利用兩項評核方法，在活動中和活動後引導學生思考，而學生則可按DEAL 反思方法(Describe, Examine, and Articulate Learning Model) 回顧活動經歷。DEAL 反思方法要求學生客觀仔細描述(describe) 經歷，檢視(examine) 經歷與學習目標的關係，最後說出(articulate) 想法，把檢視所得連繫至未來行動，改善實踐和學習方法(Ash & Clayton, 2009b, p.28)。

縱然整個服務學習活動籌備和反思流程看似清晰簡易，實際執行卻需多加留意，接下來本文將以由香港浸會大學和香港教育大學聯合推行的「提升準教師照顧有特殊教育需要學生的能力計劃」為事例，釋述運行服務學習活動的具體細節，以供參考。

個案剖析：「提升準教師照顧有特殊教育需要學生的能力計劃」

計劃背景

如上文所述，服務學習能夠協助學生認識和反思社會現況，不論任何年級的學生，他們都能夠透過服務學習激發「關懷社會」的責任感。下文將介紹由香港浸會大學和香港教育大學聯合推行的服務學習活動「提升準教師照顧有特殊教育需要學生的能力計劃」（下稱「計劃」），供各位教師作為參考的藍本，教師及後可作修改，再推展至初中及高中學生。本計劃獲大學教育資助委員會「教與學資助計劃」資助，為期兩年，旨在有系統地為浸大和教大的學生提供特教相關的培訓，提升準教師照顧有特殊教育需要的學生的能力，畢業後儘早適應相關工作。

計劃分三部分，分別是第一階段、第二階段和第三階段，各階段內容如下：

1.	第一階段	參加四節工作坊和參與一次社福機構觀摩活動，並出席特教研討會，學習特教相關基礎知識，工作坊每節 3 小時，收生人數為 600 人。
2.	第二階段	參加服務學習體驗計劃，在不同社福機構籌備一系列為有特殊教育需要的學生而設的活動，此階段共 39 小時，收生人數為 200 人。
3.	第三階段	參加就業實習，在不同社福機構實習，了解業界運作，此階段共 50 小時，收生人數為 20 人。

本計劃直至 2018 年 8 月已開展了一年工作，兩校超過 700 名學生參加了第一階段，還有逾一百名學生完成了第二階段，第三階段的工作亦已告啓動。然而，因為第一階段與第三階段並不屬於服務學習活動，故此下文將以第二階段為討論主軸。

第二階段：服務學習體驗計劃

本階段學生需在不同社福機構籌備一系列為有特殊教育需要的學生而設的活

動，活動內容主要由社福機構和學生共同制定，內容各不相同，故此學生實際參加時數會因活動類別有所增減，但計劃團隊按照「調查」、「準備」、「執行」、「反思」、「成果慶賀」、「持續」六步驟，依下表比例分配了各步驟的基本時間：

「調查」與「準備」	15 小時
「執行」與「反思」	15 小時
「成果慶賀」與「持續」	9 小時

一、「調查」與「準備」

本計劃的調查與準備主要是確保參加者學會如何為有特殊教育需要的學生籌備活動，故此參加者需額外再參加工作坊，了解籌辦活動技巧，以及如何因應各類有特殊教育需要的學生的情況調節活動密度和難度。計劃團隊在開辦工作坊期間同時開始聯絡各社福機構，了解活動的基本意向和舉辦時間，由於本計劃同時歡迎教育學系以外的學生參加，故此計劃團隊安排了不同類型的活動，例如一星期五天的「小一適應班」，以及兩次一整天的「親子旅遊」等，當一切確定後，學生在工作坊最後一節便需要按自己的行程和興趣決定參加哪一項活動類別。

學生決定參加的活動類別後，他們需要預約時間與社福機構會面，了解服務對象的特質和活動具體要求，會面後學生需按照所學和受眾背景撰寫活動計劃書，列明活動細節及所需物資，完成後交予計劃團隊的導師和社福機構審閱。計劃書獲批後，學生便可開始準備物資，並自行預習活動當日情況。

二、「執行」與「反思」

計劃團隊安排了導師和負責職員一起參與當日活動，解答學生疑惑，協助學生按照策劃書內容進行活動，並在出現突發情況時能夠協助控制秩序，由於本計劃目的是希望參加者掌握為有特殊教育需要的學生籌辦活動的技巧，活動的主要角色是學生自己，所以計劃導師和負責職員活動期間只是盡量從旁觀察，只在必要時才提供適當支援。

每次活動完結後，導師會因應活動情況給予意見，並按照批判式反思和 DEAL 反思方法的準則提出問題，引導學生思考活動過程，同時要求他們釐清當中的問題

所在，就此提出改善建議，並於下次活動作出適切的調節。學生完成所有活動後，導師將派發個人反思內容建議，學生需按照問題再次反思參加整個計劃的經歷，然後撰寫反思。下文將再另行詳述關於反思問題的細節和具體建議。

三、「成果慶賀」與「持續」

計劃團隊舉辦「嘉許證書頒發典禮暨學習成果分享會」，以慶賀和肯定學生的付出。學生於典禮中除了獲頒證書外，同時以海報陳述（poster presentation）方式分享得著。本計劃要求學生事前設計易拉架講述活動點滴，並置於典禮現場，分享會完結後向出席嘉賓逐一介紹活動，回答提問，藉以再次整合反思，總結經驗，同時訓練表達技巧，亦希望出席嘉賓了解學生所得，未來願意繼續支持計劃。

服務學習活動評估與反思

本計劃的反思重點分別是「個人」、「群體」和「社會」三方面，計劃導師按批判式反思和 DEAL 反思方法的準則提出問題，並以「進展性評估」和「總結性評估」方法評估表現。

一、進展性評估

導師按照「進展性評估」準則，每次活動後皆與學生商討活動過程，引導他們按 DEAL 反思方法描述經歷，檢視經歷與學習目標的關係，再說出感受，並檢視所得連繫至未來行動，改善實踐和學習方法。

以其中一項活動「數學技巧提升課程」為例，第一節課堂中學生發現事前準備的教學方法和道具沒有效果，學童既沒有興趣，學習差異也非常大，部分學童完成了所有練習的時候其他人卻仍然為第一條問題而苦惱。因此，學生課後感到非常挫敗，此時導師便利用 DEAL 反思方法，利用下列問題引導學生解決困難：

步驟	提問
1. 描述	1. 你能否仔細描述一次剛剛課堂發生的所有問題？ 2. 你覺得自己遇到了甚麼困難？當中你的感受是甚麼？
2. 檢視	1. 想一下你之前學到的東西，你覺得理論與實際情況有甚麼不同？ 2. 這次活動的目標是甚麼？

3. 說出和聯繫	1. 這一堂做的東西有甚麼可以保留？有甚麼可以改善？ 2. 有甚麼方法能夠做到？
----------	---

導師首先詢問學生能否仔細描述課堂情況和自身困惑，當學生能清晰表達的時候嘗試逐步拆解疑難，再引導學生思考疑難的重點跟之前學到的知識有何不同，是否需要再考慮其他因素，而這些東西與活動目標又有何關係。當學生成功釐清各類因素和目標的關係後，導師便引導學生依據這種關係找尋改進方法，保留優點，改善缺點。導師引導的重點是不應直接給予答案，就算學生回答不正確，只要答案不會導致下次活動情況惡化，導師仍然應該接納，給予學生空間嘗試，然後再次修正。

導師提問後，活動負責學生表示主要困難是學童學習差異大，步履不一，及後發現原因之一可能是學童需要的學習方法各不相同，故此決定下一節課堂放棄原定的數學習作，改以「體驗式學習法」(Experiential Learning) 教導學童，最後他們把教學內容改為製作模型，進而介紹幾何學的基礎概念，成功吸引學童注意，提起興趣，達成活動目標。

二、總結性評估

整個活動完結後，研究團隊要求學生撰寫一篇個人反思，由於本計劃並不屬於學分課程，故此放棄以計分制評估學生表現。附件一為研究團隊制定的具體反思問題，所有提問同樣按照 DEAL 反思方法制定，與「進展性評估」的不同之處在於後者側重籌備活動方面，以培養學生組織能力，專注活動細節，思考解決疑難方法，而前者的重點是希望學生再次反思整個歷程，並連繫個人與社會，有系統地以文字表達所思，培養論述能力，改善邏輯思維，同時對特殊教育和公民責任有更深刻體會。

從參加者的反思所見，他們與有特殊教育需要的學生相處後都發現自己原有想法與現實有所偏差，他們並非刻意破壞秩序，有時候只是表達方式不同，參加者深切體會「標籤效應」的影響，並且願意放下成見，自發找尋與他們相處的方法。這種自覺同樣見諸社會關懷和公民責任方面，學生表示社會對特教支援不足，然而他們並沒有僅止於此，部分學生更願意主動搜集其他國家的政策資料和香港社會背景脈絡，並提出一些解決方案。固然這些方案仍略見粗疏，但學生的熱誠和主動卻反

映了是次計劃並非全無所得，更可說是略有所成。

總結

香港教育鼓勵全校參與照顧學生多樣化和融合教育實施多年，教室一直出現各類挑戰，而主流學校課程集中於學科能力發展，較少觸及同理心、待人處事、表達技巧等軟性技能層面。新學制的「其他學習經歷」嘗試鼓勵學生全人發展，雖漸見成效，但仍可更進一步。本文旨在為初高中和專上教育教師提供能夠糅合二者的教學方法，務求同時達到融合教育和全人發展的目標。本文介紹了「服務學習」概念，鼓勵教師以此概念有系統地籌備教學活動，並以香港浸會大學和香港教育大學聯合推行的「提升準教師照顧有特殊教育需要學生的能力計劃」為個案示範，闡述如何實際運行服務學習活動，以供參考，望能協助教師提升教學質素。

服務學習並非一次性義務工作，概念強調「服務」、「學習」、「反思」三者合一，鼓勵學生不斷反思，連繫個人與社會，培養公民意識。本文首先介紹了籌備服務學習的六大步驟，分別是「調查」、「準備」、「執行」、「反思」、「成果慶賀」、「持續」，接著釋述「應用學習教學法」中「批判式反思」和「DEAL 反思方法」的原則，並示範如何轉化這些原則為實際問題，引導學生反思，事例顯示學生經導師引導後，他們都能夠有條理地指出問題所在，繼而自行找尋解決和改善方法。固然學校必須因應校本情況調節活動難度和深度，研究團隊期望本文能為教師專業成長提供新的體驗及反思機會，從而有效地裝備他們處理課堂內多樣化需要的專業挑戰。

參考文獻

- Ash, S. L., & Clayton, P. H. (2009a). *Learning through critical reflection: a tutorial for students in service-learning*. Raleigh, North Carolina: Ash, Clayton & Moses.
- Ash, S. L., & Clayton, P. H. (2009b). Generating, deepening and documenting learning: the power of critical reflection in applied learning. *Journal of Applied Learning in Higher Education*, 1, 25-48.
- Chong, S. C. (2007). Critical issues in diversity and schooling within Asia. In S. N. Phillipson (Eds.), *Learning Diversity in the Chinese Classroom: Contexts and Practice for Students with Special Needs* (pp. 35-64). Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Cress, C. M. (2013). What are service-learning and civic engagement?. In C. M. Cress, P. J. Collier, & V. L. Reitenauer (Eds.), *Learning through serving: a student guidebook for service-learning and civic engagement across academic disciplines and cultural communities* (2nd ed.). (pp. 9-18). Sterling, Virginia: Stylus Publishing.
- Lukenchuk, A., Jagla, V., & Eigel, M. (n.d.). *Service-learning faculty manual*. Chicago: National Louis University. Retrieved December 14, 2018, from <https://www.nl.edu/media/nlu/downloadable/studentservices/civicingagement/chapter-1.pdf>
- Speck, B. W., & Hoppe, S. L. (Eds.). (2004). *Service-learning: history, theory, and issues*. Westport, CT: Praeger.
- 台灣國立中山大學 (2013)。《國立中山大學高感動力服務學習學生手冊》。2018 年 12 月 14 日，取自 <http://e128.nsysu.edu.tw/ezfiles/245/1245/img/1351/269019854.pdf>。
- 香港特別行政區教育局 (2013)。《新高中課程「其他學習經歷」指南針》。2018 年 12 月 14 日，取自 https://cd1.edb.hkedcity.net/cd/lwl/ole/File/OLE_whats_it_about.pdf。
- 香港特別行政區教育局 (2014)。《基礎教育課程指引—聚焦·深化·持續（小一至小六）》。2018 年 12 月 14 日，取自 <https://cd.edb.gov.hk/becg/tchinese/chapter4.html#s4.3.1>。

附件一：「總結性評估」個人反思問題

以下問題只作參考，以引導學生深入反思。學生可按自己需要撰寫反思內容，個人反思報告字數約 1500 字左右。

個人質素

1. 在服務的過程中，你對自己的感覺如何？
2. 在整個服務學習的過程中，令你最愉快的事情是甚麼？那件事對你有甚麼影響？
3. 你在服務活動中遇到最大的困難是甚麼？你當時的感受如何？你如何面對？
4. 服務學習對你將來的職業有沒有新的啟發？
5. 完成服務學習後，你對自己有甚麼新的看法？

服務對象

1. 在這次活動中，你最欣賞的人是誰？（學生、導師、機構負責人或服務對象）為甚麼？
2. 你認為你所提供的服務對服務對象有甚麼意義？
3. 你欣賞他／他們（服務對象）嗎？為甚麼？

公民責任

1. 你認為香港正面對甚麼社會問題？而你的服務又怎樣回應這些問題？
2. 深入探討一個社會群體，了解他們的需要及他們正面對的問題，並思考政府或志願機構可以怎樣提供幫助。

前瞻

1. 你認為合作機構有甚麼可以改善的地方？
2. 你認為機構可以給你甚麼協助？而你又可以为機構做甚麼？
3. 你認為有甚麼知識、技能可令你的服務做得更好？
4. 你認為學校應否繼續推行服務學習計劃？為甚麼？

Implementing Service Learning in the Context of Inclusive Education: A Case Demonstration

Steven Ka Wai CHEUNG, Alexis Tsz Ming PANG, Ann Ming LUI

Centre for Learning Sciences, Department of Education Studies, Hong Kong Baptist University

Kenneth Kuen-Fung SIN

Centre for Special Educational Needs and Inclusive Education and Department of Special Education and Counselling, The Education University of Hong Kong

Abstract

The advocate of inclusive education and whole person development has been one of the major missions of Hong Kong government, but to fulfill the goal of such mission in the classroom poses a great challenge to teachers. The present paper aims to provide a pedagogy for teachers of secondary and tertiary educations that achieves both the purposes of inclusive education and whole person development. The concept “Service-Learning” which emphasizes the importance of “service” and “learning” in teaching is introduced. Teacher following such pedagogy offers student chances to organize and undertake activity, to learn to understand the needs of different people and to have a deep reflection about the society. Our team, based on the concept, has developed a structural framework to operationalize the concept in teaching and a project co-organized by The Education University of Hong Kong and Hong Kong Baptist University is provided as case demonstration for reference.

Keywords

catering for learner diversity, service learning, other learning experiences, special educational needs

初談香港多樣化幼兒學習普通話的需要

彭素妮

廣州暨南大學華文學院

摘要

香港曾是殖民地，現是一個多元化的國際都市，居住著許多不同文化和種族的人。加上，自九七香港回歸後，加入了許多來自內地來港定居的新移民；2001-2016年又經歷了雙非兒童在港出生潮，造成了多樣化學生。這文初談香港多樣化幼兒學習普通話的需要。首先，分析香港幼兒普通話教學現狀；接著釐定多樣化學生的種類；然後探討其學習普通話的需要；最後提出設計幼兒普通話課程時需具備的要素。

關鍵詞

香港幼兒教育、普通話教育、多樣化、學習需要

一、關鍵詞定義

(一)「多樣化」：根據香港 2017 年《幼稚園教育課程指引》，幼兒在文化、語言、生活經驗、學習方式、能力、動機及興趣等方面有所不同，因而產生了不同的學習需要（教育局，2017）。然而在學習普通話層面上，香港的地理位置和政府的背景，其幼兒的基礎和學習能力都是有所不同的。

(二)「幼兒普通話」：一九五五年「年國文字改革會議」和「現代漢語規範問題學術會議」通過了普通話的定義：「普通話以北京語音為標準音，以北方話為基礎方言，以典範的現代白話文著作為語法規範。」（宋欣橋，2011）。香港幼兒普通話提供給六歲前的香港幼兒的普通話教育。

(三)「全方位教學設計」：陳東甫、劉漢欽（2007）指出所謂的全方位教學設計，強調所有各種不同的學習者（指不同的文化、社經地位、性別、種族、能力等）在學習上都能充份享受無障礙的存取所謂的學習上之無障礙存取。李新翔（2009）指出學生中總會有個別差異而呈現出不同的學習風格，教師要因材施教。學生的差異面臨著許多障礙，身體上和認知上等等。然而全方位教學設計能為不同的學習者提供了更加豐富的方式，使得學習環境，教學材料，教學活動更加具有身體的和認知的通達性，提升學習的普適性和學生的靈活性。

二、香港幼兒普通話的現狀

（一）不同學者對香港普通話的看法

有學者指出普通話教學的定位，既不是第一種語言，亦不是第二種語言。因為香港學生學習普通話完全不同於自然語言環境中的母語習得，所以香港人學普通話屬於第二語言習得。由於普通話和粵語之間的語法、辭彙、文化和習俗背景基本相同，只是有時在詞序有點不同，這有別於第二語言學習。

高林波（2001）指出香港缺乏自然良好普通話語言環境。雖然大眾們逐漸接受普通話，但是粵語還是香港社會的語言。學生主要能聽說普通話的地方只在學校的課堂上。因此，教師要創造說普通話的語言環境，多鼓勵學生用普通話和同學交談，營造一個「人工的語言環境」。

胡馨允（2008）在《香港早期普通話教學》一文指出幼兒很難在有限的普通話課堂中運用所學到的語詞和短句，來表達自己的意見和需求，並能夠如同母語般流利地運用普通話進行溝通、交流和分享經驗。學習普通話的特點有三點，一是幼兒能夠較快理解與粵語發音相近的普通話辭彙；二是幼兒需要專門地學習普通話；三是粵語作為母語也會干擾普通話的發音。

（二）筆者對香港幼兒普通話教學的看法

筆者認為香港幼兒普通話教學情況多元化，各有特色。以下從政府、學校、家長和幼兒來講述香港幼兒普通話的現狀。

1. 政府方面

沒有定位、沒有課程指引和要求：到目前為止，香港推普已有三十多年，香港普通話仍沒有定位。正如有學者提出，普通話教學的定位，既不是第一種語言，亦不是第二種語言。

2. 學校方面

- （1）師資培訓：胡馨允（2009）提出香港幼兒普通話師資面臨的兩個困境。一是校內能用普通授課的本地教師數量有限。二是聘用專業的幼兒普通話教師經費不足。於是出現一類沒有幼兒教育證書，未必具專業知識，大多數發音非常標準；一類具幼兒教育證書，具專業知識，發音未必標準。
- （2）管理層對普通話的重視度：李永斌（2010）提出港當前的語言三種現狀：重英輕中、粵語是強勢方言和特殊心理影響都是直接影響到學校管理層對普通話的重視度。如果學校管理層重視，普通話教學的推行便可更有效地推行。管理層不重視時，有什麼特別活動，被取消的永遠是普通話課堂。
- （2）教學內容，分成四種：一是根據教科書編寫；二是根據校本發展而增加或刪除教科書內容編寫；三是根據校本發展，教師自編或由機構提供的；四是根據校本發展，配合學校主題，教師自編。

3. 家長和幼兒方面

大多數家長都希望孩子們成龍成鳳的，對子女的學習成效很重視。故此，家長們只會重視和花時間學習需要評估的科目。許多學校的普通話不需要評估，讓家長們有錯覺，認為不重要，不需要花時間去溫習。正如高林波（2001）提出的，香港缺乏普通話語境。在校的授課時間本來就很少，在家裏又缺乏語言環境，又不被重視，更不會花時間溫習。

（三）普通話從幼兒抓起的重要

正所謂三歲定八十，幼兒在三歲前，腦部發展的工作已完成了百分之八十。幼兒期是人類語言迅速發展的關鍵期，亦是最好的時期。張硯青（2012）指出幼稚園時期是學習語言的最佳時期，以及給予內地推廣普通話的建議：「要想使推普之路走得方便快捷，除了各級政府及社會普遍重視外，學說普通話還應從幼稚園抓起。」因為幼兒上幼稚園後，老師是父母後接觸的最多的人，所以幼兒模仿得最多的人就是老師。如果老師能積極營造豐富的普通話語言環境，就能使幼兒逐漸會聽、會說和愛說普通話。

三、幼兒學與教的心理學理論

（一）先天與後天相互作用論

先天論代表喬姆斯基認為兒童在沒有接觸任何語言之前就有語法知識，因此主張幼兒語言習得。幼兒根據自己天生的能力和語法知識來學習語言。後天論代表經驗主義學習理論，包括史金納操作學習理論和社會學習理論主張兒童所取得的語言成就是學習的結果。先天與後天相互作用論就皮亞傑採用建構主義觀念，他認為新近發展起來的聯結主義理論則試圖用學習機制來解釋句子的習得。同時，不排除兒童在沒有接觸任何語言之前存在語法知識。這也是筆者認同的，因為人必需先天有個處理語言能力，經過環境刺激，語言能力才得以發展。如果人沒有天生的處理語言能力，就會像動物一樣怎麼教都不會學懂。如果人一出生就沒有受到環境的刺激，過了關鍵期，語言能力也無法發展（張明紅，2014）。

（二）多元智慧理論

關玲（2012）指出多元智慧理論是由美國心理學家加德納 Howard Gardner 提出的，包括語言智慧、邏輯智慧、空間智慧、節奏智慧、運動智慧、人際交往智慧、自我反省智慧和自然觀察智慧等等。不論他們智力高或低，老師對待學生個體的差異要有正確寬容的態度，學習進展會有所不同，沒有所謂的差生，老師應該順應孩子們智慧強勢和發展的水準。繼而因材施教，運用不同的方法引導學生積極參與課堂活動，尊重學生個體的選擇和愛好。

（三）全語言理論

全語言是關於語言和語言學習、學習者和學習、教師和教學、課程的一些觀點和信念，講究學習的完整性，以語言學習所有要學習的事物，應保證幼兒語言學習目標和內容的完整性（張明紅，2014）。他認為兒童的語言學習是：整體性的學習、應當回歸真實世界、應與其他領域的學習融合在一起及開放而平等的學習。

四、多樣化學生的種類

（一）新移民：多是由中國持單程證來港定居的人，語言背景不祥，他們是來自不同的中國地區。根據 2016 年中期人口普查（2016），香港人口的語言使用情況過半 5 歲及以上香港人口能說英語或普通話，除廣州話及普通話外，香港人口最常用的三種中國方言是客家話、福建話及潮州話（見表一）。

表一：按慣用交談語言及年劃分的 5 歲及以上人口

按慣用交談語言及年劃分的 5 歲及以上人口						
年	2006		2011		2016	
	5 歲及以上人口		5 歲及以上人口		5 歲及以上人口	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
慣用交談語言 ⁽¹⁾						
廣州話	6030960	90.8	6095213	89.5	6264700	88.9
普通話	60859	0.9	94399	1.4	131406	1.9
其他中國方言	289027	4.4	273745	4	221247	3.1
英語	187281	2.8	238288	3.5	300417	4.3
其他	72217	1.1	106788	1.6	131199	1.9
總計	6640344	100	6808433	100	7048969	100

註釋：(1) 數字不包括失去語言能力的人士。- 代表零

因此，相信新移民多是來自潮汕、東莞等一帶的人，有的說潮汕福佬話、客家話、普通話或者廣東話等等。第一，他們說的大有可能是方言，在語法和語音和普通話有一定的距離；第二，當然也有可能他們有一定的普通話根基，因為現在內地推廣普通話，所以營造了豐富的普通話環境；第三，當中也有部份是來自普通話是母語的內地地方。新移民孩子們來到香港就要適應香港的生活、說廣東話等等，還要學說普通話。

(二) 香港本地的幼兒，生長在香港。第一種學會的語言是非普通話，家裏又沒有任何普通話的元素。根據2016年人口中期統計，在本港人口中，約92%為華人。而在本港的非華人中，則以菲律賓人和印尼人居多，分別佔總人口的2.5%和2.1%。廣州話是在家中最常用的語言，約89%的五歲及以上人口在家中以廣州話交談，另外有6%報稱能說廣州話（見表二）。

表二：按年劃分的5歲及以上人口能說選定語言 / 方言的比例

按年劃分的5歲及以上人口能說選定語言 / 方言的比例

	5歲及以上人口的比例								
	百份比								
	作為慣用語言			作為其他語言 / 方言			總計		
年	2006	2011	2016	2006	2011	2016	2006	2011	2016
語言 / 方言 ⁽¹⁾									
廣州話	90.8	89.5	88.9	5.7	6.3	5.7	96.5	95.8	94.6
英語	2.8	3.5	4.3	41.9	42.6	48.9	44.7	46.1	53.2
普通話	0.9	1.4	1.9	39.2	46.5	46.7	40.2	47.8	48.6
客家話	1.1	0.9	0.6	3.6	3.8	3.5	4.7	4.7	4.2
福建話	1.2	1.1	1	2.1	2.3	2.6	3.4	3.5	3.6
潮州話	0.8	0.7	0.5	3.2	3.1	2.9	3.9	3.8	3.4
印尼話	0.1	0.3	0.3	1.5	2.2	2.4	1.7	2.4	2.7
菲律賓語	0.1	0.2	0.4	1.3	1.4	2.3	1.4	1.7	2.7
日本語	0.2	0.2	0.1	1.1	1.4	1.7	1.2	1.5	1.8
上海話	0.3	0.3	0.2	0.9	0.9	0.9	1.2	1.1	1.1

香港本地的幼兒可分成兩種：一種是普通話能力較弱；一種是普通話能力較強。原因是前者在學校有限的普通話環境下成長，後者是自小到補習社學習普通話或者聘請普通話家庭教師到家中教授，他們的普通話根基較扎實。相信這些幼兒的家庭社經地位都是比較高的，他們學習普通話的能力比較強的。

(三) 雙非兒童，於香港出世的幼兒。由於父母均為內地人士，很大可能都不在香港成長，有些到了適合年紀才來港就學。根據香港教育局，由 2006/2007 年度的 797 人上升至 2014/2015 年度的 10363 人，短短的十年增加了十多倍。其中北區學校人數最多，與其他地區比較遙遙領先（見表三）。他們第一種學會的語言根據他們的父母的所在地而決定。雙非兒童和新移民兒童相同的就是他們的語言背景情況相若。不過，不同之處就是雙非兒童多是跨境兒童，每天舟車勞頓，在學習的精神和家長對學習的跟進情況就比較不理想。

表三：2006/2007-2014/2015 年度來港讀書的雙非兒童人數分佈

	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
北區	791	1,435	1,629	2,225	2,787	3,677	4,281	4,908	5,279
元朗	5	3	56	210	514	1,070	1,653	2,235	2,500
屯門	-	17	94	225	454	892	1,265	1,679	1,893
大埔	1	1	1	19	29	67	190	340	391
沙田	-	-	-	2	2	1	2	25	51
荃灣及葵青	-	-	-	-	-	1	34	45	80
東涌	-	-	-	-	-	-	29	54	69
黃大仙	-	-	-	-	-	-	-	-	1
總計	797	1,456	1,780	2,681	3,786	5,708	7,454	9,286	10,364

(四) 非華語學生：雙方父母不是主要說普通話人，通常是指南亞裔人，甚至有的家長連英文都不會而也無法溝通得到。這類幼兒在香港越來越多，根據統計處人口普查網上互動數據顯示，2011 年及 2016 年，按能否說廣東話劃分，5-9 歲少數族裔的人數及百分比，2016 年不能說廣東話的共有 2324 人，佔 35%（見表四）。換句話說 3 個 5-9 歲少數族裔的人中，就有一個人不會說廣東話，那麼會說普通話的人數就更少。

表四：2011 年及 2016 年按能否說廣東話劃分，5-9 歲少數族裔的人數及百分比

		菲律賓人	印尼人	白人	印度人	尼泊爾人	巴基斯坦人	泰國人	日本人	其他亞洲人	其他
人數											
2011	可以	529	21	425	683	636	1916	73	66	123	2498
	不可以	428	24	2319	1142	518	763	3	610	415	788
2016	可以	771	30	465	657	860	1290	179	61	324	4411
	不可以	315	10	2700	1410	417	454	13	539	261	2324
百分比											
2011	可以	55%	47%	15%	37%	55%	72%	96%	10%	23%	76%
	不可以	45%	53%	85%	63%	45%	28%	4%	90%	77%	24%
2016	可以	71%	75%	15%	32%	67%	74%	93%	10%	55%	65%
	不可以	29%	25%	85%	68%	33%	26%	7%	90%	45%	35%

（五）特殊教育需要學生：湯盛欽（1998）引用特殊教育《辭典》解釋是：使用一般的或經過特別設計的課程、教材、教法和教學組織形及教學設備，對有特殊需要的兒童進行旨在達到一般和特殊培養目標的教育。同時亦指出特殊教育兒童廣義是除殘疾童外，還包括超常兒童。狹義是指生理或心理上有缺陷的兒童，亦稱身心障礙兒童或殘疾兒童，如視覺障礙、弱智和肢體殘疾兒童等。根據《認識及幫助有特殊教育需要的兒童——教師指引》中有特殊教育需要的學生通常具有一項或多項學習困難的特徵，因而需要接受特殊教育服務。主要類別包括：聽覺受損、視覺受損、身體弱能、弱智、情緒及行為問題、專注力不足及過度活躍、自閉症、溝通困難、讀寫困難和資優（教育局，2003）。

五、多樣化幼童學習普通話的需要

（一）新移民：剛來到香港的時候，他們會遇上不同的問題。老師們要先安撫他們以及幫助他們盡快適應香港生活和校園生活。可以從肯定他們開始，例如除了肯定他們的普通話說得好，也給予時間讓他們適應校園生活和學習方式。另外，要善用他們會普通話的強項，再提升他們學習普通話的能力，從而帶動其他普通話基礎比較差的學生。

（二）香港本地的幼兒，生長在香港：普通話能力較弱的他們需要學校提供：一是加強語境創設；二是增設拼音教學以提升幼兒對普通話的聽講讀寫能力，發展

一個更全面的普通話教學，從而幼兒能學好普通話拼音、增加普通話辭彙量、多說完整句子以及可以在豐富語言環境下學習說普通話。普通話能力較強的，老師可以在課堂上讓他們當小老師，以免他們覺得已在課外補習所學的知識還要再學習而感到沉悶或者在課堂上搗亂。

（三）雙非兒童，於香港出世的幼兒：雖然大多數雙非兒童的普通話能力不錯，但是他們整體的成績是比較差的。由於他們的父母多在內地，可以跟進學習的家長比較少，就是說當連主科都無法跟進，他們認為普通話不是重要科目，就更易被忽略。因此，老師要肯定他們的普通話能力，讓他們愛上普通話也肯定自己的能力，從而有信心去應付其他科目。

（四）非華語學生：由於這類幼兒在接受廣東話都有困難，他們更難有時間和精力去學習普通話。因此，普通話老師給這類幼兒上普通話的時候，盡可能讓孩子們享受愉快的課堂。他們需要玩的天性，就得設計更多的遊戲，讓他們從遊戲中學習普通話。

（五）特殊教育需要學生：他們因應不同特殊需要在認知和身體機能等層面都有障礙，當然資優除外。他們可能有不同的學習障礙和遲緩，因此，在學習時認知和身體機能上需要特別的照顧。如果在自理和認知層面許可下，他們也可以開始接受普通話教學活動。不過，教師需要接受相關的特殊教育課程。因此，正如湯盛欽（1998）指出特殊教育有以下原則：

1. 理解特殊兒童，熱愛特殊學生；
2. 肯定人人都有受教育的權利和教育的可能性；
3. 堅持因材施教，提供合適的教育；及
4. 貫徹正常化原則，提供最好的發展機會。

六、設計幼兒普通話課程需具備的要素

為了讓不同學生得到應有的教育，發展他們的潛能。因應有限的空間和時間，利用全方位教學設計來進行教學，以讓不同的學生在沒有障礙或者減少障礙地學習。根據張蓓（2012）提出的「全方位教學設計」三大重點：首先瞭解學生的學習

背景，設計完整的教學；然後選用合適的教學手段進行個別化教學。最後，在過程評價能有效推進學生的學習動力。由於每一個班上的幼兒都來自不同背景的，當中的學童都包含了新移民、本土、雙非、非華語和特殊教育需要的，也就是說很難以單一化來設計課程，因此，在設計課程時需要具備的要素：

（一）激發多樣化學生學習普通話的興趣

現時普通話教學中都有透過故事和遊戲來教授幼兒。不過，對於基礎較好的幼兒，例如正常智力且本身有參加課外補習的幼兒只要透過遊戲便能把知識掌握好。對於基礎較差例如非華語學生或者有特殊需要的幼兒，他們可以透過音樂來提升他們的理解能力和專注力。

（二）有效運用多媒體技術

教師透過言語所能表達的始終有限，如能透過視像短片，幼兒透過圖像更容易理解明白教師所說的。例如老師在介紹家庭成員，講到「妹妹」和「姐姐」的時候，如果以圖片顯示，幼兒能透過圖片上「姐姐」和「妹妹」的高度之分，很快地辨別以及掌握發音。然而一些比較邏輯性的知識，幼兒如能透過視像短片，便能在動感中明白故事的來龍去脈，所能得到的結果也是事半功倍。當然要注意的是老師在看視像短片時要做適當的引導，否則孩子在毫無引導下觀看，學習成效是難以保證的。因此，老師要時觀看短片，好好備課，確保懂得如何善用視像短片，讓孩子在引導下學習，更要確保足夠的師生互動。尤其多媒體學習十分適合非華語和認知能力較差的特殊學生，他們能透過影像，容易明白和掌握新知識。

（三）加入肢體動作或者律動

透過肢體動作，幼兒更能掌握所學的知識。幼兒學習時期也是肢體發展的關鍵期，肢體的發展有助於大腦的發展。畢竟幼兒階段的認知不多，活動學習就有助於他們的四肢發展。在教授普通話的過程中，如果幼兒把學習的知識變得形象化，除了可以看圖片或者實物，還可以透過肢體動作或者律動知識變得生動化和形象化。例如教授詞語「大」或「小」可以把嘴巴張大或者把嘴巴張小。例如教授《我愛我的小貓》，歌詞內容：「我愛我的小貓，小貓這樣叫，喵喵喵喵喵喵，小貓這樣叫。」

在學唱的時候，老師可以示範做出小貓樣子、小貓叫的動作等等，這樣幼兒覺得有趣就自然會跟著做，自然也就明白歌詞的意思。由於幼兒喜歡模仿，無論是甚麼類型的學生，只要他們身體上有能力，都會模仿老師做不同的動作。加上音樂他們更容易投入在當中。

（四）加強訓練聽說讀寫的綜合能力

1. 聽說能力

透過人工創設的豐富語境刺激及提升幼兒自主說話動機，從而提升其聽說話能力。由於香港缺乏普通話學習環境，因此，需要創設人工語境，以讓新移民和雙非學生繼續說好普通話，以及增加其他有環境學習普通話。可以在課室佈置、課堂教學設計和日常生活增設：

- （1） 課室佈置：張貼幼兒作品（增加幼兒的成就感）、教學內容的展示（讓幼兒重溫，可以鼓勵幼兒讀出及唱出再給予獎賞）以及普通話教具操作（鞏固學習內容）。
- （2） 課堂活動：配合學校主題大綱而選取課文內容，如果是採用坊間教科書，在一定的辭彙、句子和兒歌，再配以相關的繪本來增加辭彙、句子和兒歌的量。在課堂教學設計上要涵蓋 2017 年香港幼稚園課程指引六大範疇：「體能與健康」、「語文」、「幼兒數學」、「大自然與生活」、「個人與群體」和「藝術與創意」。每一個教學活動都最少涵蓋兩至三個範疇以增加辭彙和完整句子的運用豐富度。
- （3） 園內生活活動：普通話老師帶領進餐時間、排洗時間以及在分組時間與幼兒的交談和互動。
- （4） 家中親子活動：一來可以家中課文重溫，與孩子在遊戲中溫習。二來親子教具，教師根據教學內容製作親子教具，孩子帶回家後，由家長陪同下完成，再交回學校。

1. 讀寫能力

透過繪本提升幼兒拼寫和朗讀能力。筆者從事幼稚園普通話多年，明白到普通話發展一直未能有效地進行，是因為沒有從基礎做起。學習普通話聽說一定重要，同時如何聽得準確和如何說得準確也一定重要。拼音教學如能在學前開始推行，就不需小學老師費盡時間和心機去教授。因為幼稚園的評估相對來說較少，上學壓力相對比小學少，所以中文拼音如能提早在學前進行，更有趣及跟得上在關鍵期掌握。根據幼兒心理特徵，使用繪本教幼兒中文拼音，易引學生進入教學重點。繪本字少，意境多，且多貼近幼兒生活經驗。非華語學生一直在香港無法把廣東話學得好，除了語言環境問題，更大問題是他們在讀寫有很大的障礙。如果這些孩子能從小學好拼音，已取得學習好普通話的工具，他們可以使用拼音閱讀，同時又可以增加他們認識其他漢字的拼音，這樣就一舉兩得。以下就拼音教學做出建議：

(1) 拼音教學時間表：學前教育共有三級幼兒，分別為幼兒班（3-4 歲）、低班（4-5 歲）和高班（5-6 歲）。每年每級的上課時間上下學期各約有二十二周，共約有四十四周。教學安排見附件一。

(2) 教材選用：可選用繪本《拼音真好玩》、《拼音魔法書》和《神奇拼音書》以及其他因應教案設計而需要的繪本（例如學習聲母「m」時，使用繪本《小白貓愛畫畫》）和視像短片（有關拼音發音）。以上的拼音繪本教材多是為內地一年級小學生而設計，教師可因應幼兒的能力和興趣作出調整。

(3) 教學方法

步驟一：先教授學童學習唱好聲母歌和韻母歌。

步驟二：由故事作為主軸，再延伸到相應的兒歌和歌曲加強學習特定的聲母、聲母配搭不同韻母有不同聲調的發音。

步驟三：透過遊戲不斷鞏固所學內容，從而掌握拼讀。

例子：學習聲母「m」。

1.1 以故事《小白貓愛畫畫》為主軸。

故事內容：「小白貓愛、畫畫，手拿色筆到處畫。畫累了就躺下來，休息的時候卻被小老鼠畫成小花貓，最後貓才知道不應該到處畫。」在故事中，讓幼兒學習「小白貓」和「小花貓」的「貓」字聲母就是「m」。從中教幼兒拼讀（貓）「m ā o」，告訴幼兒「貓」字是由聲母「m」和韻母「ao」組成，「貓」是第一聲，所以是「m ā o」。學前學童在剛開始的時候，不太明白聲母、韻母和聲調的概念。不過，學前是學童學習語言的關鍵期，只要他們透過有趣生動的練習（一邊扮演貓做動作一邊讀出「m ā o」），就會明白語言的規則。慢慢的，多學習幾個聲母，他們就會開始去探索不認識的字，究竟是由什麼聲母和韻母組成的。

1.2 由故事延伸到特定學習聲母的詞語。

如在故事《小白貓愛畫畫》中，介紹小貓有媽媽，而且慢慢地走路。這樣就可延伸到有關聲母「m」的詞語：如「媽媽」、「慢慢」等等，就更進一步延伸到聲母「m」搭配不同韻母，有不同讀音和漢字。幼兒喜歡蹦跳，透過遊戲鞏固所學內容。例如區別和掌握詞語「媽媽」、「慢慢」，在地上放好這兩組詞語的圖字卡。待幼兒練習好這兩組詞語的讀音後，請一童聽另一童讀出「媽媽」或「慢慢」而決定跳在「媽媽」或「慢慢」圖字卡跟前。

1.3 由故事延伸到特定學習聲母的歌曲。

例如歌曲《我愛我的小貓》，歌詞內容：我愛我的小貓，小貓這樣叫：喵喵喵喵喵喵，小貓這樣叫。「喵」字讀音是「mi ā o」，從中讓學童試著拼讀，如果幼兒已懂得拼音「i」和「a」和「o」，他們就能拼讀出「m-i- ā o」，可能聲調不一定正確，經過多次拼讀和模仿，學童能自動調節出正確的聲調。幼兒喜歡新鮮感，透過遊戲鞏固所學內容。例如在唱歌期間，可請幼兒根據歌詞做不同的代表動作，例如當唱到「貓」字就要拍手一下或者跺腳一下，當唱到「喵」就扮演成一只貓。

結語

教學是否成功，所涉及相關人士從上而下就是政府、學校、家長和學生。政府所定的教育政策直接影響教學成效，可並不是說改就改，也不是某人說了算。因此，要改變政策不是一下子的事情。畢竟學校是幼兒課程的策劃者，也是最接近孩子的一群人士。於是我們就談先從學校做起。一是學校行政者要重視普通話以及要重視幼兒的普通話表達能力。二是加強多元化的師資培訓。為了應付多樣化學生學習普通話的需要，教師的思維需多樣化。社會變遷，教育與時並進，可能計畫也趕不上變化。不過，身為前線教育者要教得好，就得從多化面去觀察和反思。除了在前線工作要努力，其時教學研究更是重要。透過是次的初談，在教育的工作中會發現很多東西可以改變，同時，也是在一定的有限度下去改變，無論如何，都要抱著一顆積極樂觀的心去面對。

參考資料

- 陳東甫、劉漢欽 (2007)。〈資訊科技融入特殊教育領域—以全方位教學設計推動融合教育的實施〉。《教育論壇》，第 48 卷，第 3 期，69-74。
- 高林波 (2001)。〈對香港地區普通話教學的幾點思考〉。《東疆學刊》，第 18 期 2 卷，頁 1-2。
- 關鈴 (2012)。〈小學英語快樂教學法研究〉。《遼寧師範大學》，碩士論文。
- 胡馨允 (2008)。〈職前幼兒教師進行早期普通話教學的現狀研究〉。《香港幼兒學報》，第 7 期 2 卷，頁 55-59。
- 胡馨允 (2009)。〈香港的早期普通話教學〉。《早期教育》(教師版)，第 6 期，頁 18-19。
- 李新翔 (2009)。〈UDL 課程設計研究〉。《中國科教創新導刊》，第 34 期，52-52。
- 李永斌 (2010)。〈論香港普通話教學的規範性問題〉。《中天學刊》，第 5 期，25 卷，118-120。
- 宋欣橋 (2011)。《普通話語音訓練教程》。北京：商務印書館。
- 湯盛欽 (1998)。《特殊教育概論：普通班級中有特殊教育需要的學生》。上海：教育出版社，頁 2。
- 張明紅 (2014)。《學前兒童語言教育與活動指導》。華東師範大學出版社，頁 54-60。
- 張蓓 (2012)。〈「全方位教學設計」(UDL) 思想在大學英語教學中的運用〉。《教育教學論壇》，第 8 期，頁 134-135。
- 張硯青 (2012)。〈普通話應該從幼稚園抓起〉。《吉林省教育學院學報》，第 28 卷，第 7 期，108-109。
- 2016 年中期人口普查 (2016)。香港：政府統計處。
- 香港教育局 (2003)。《認識及幫助有特殊教育需要的兒童 — 教師指引》，頁 3。
- 香港教育局 (2017)。《幼稚園學前課程指引》，頁 94。

附件一：拼音教學時間表

年級	上學期	下學期
幼兒班	律動、聲母歌、韻母歌 單韻母：a o e i u ü	聲母 21 個： 唇音：b p m f 舌尖音（舌尖中音）：d t n l 舌根音（舌面後音）：g k h 舌面音（舌面前音）：j q x 翹舌音（舌尖後音）：zh ch sh r 平舌音（舌尖前音）：z c s
低班	複韻母：ai ei ao ou ia ie ua uo üe iao iu uai ui	複音韻母： an en in ün ian uan un üan
高班	後鼻韻母： ang eng ing ong iang uang ueng iong	學習拼讀

Initial discussion on the diverse needs of children in learning Putonghua in Hong Kong

PANG So Ni

College of Chinese Language and Culture, Jinan University, Guangzhou

Abstract

Formerly a colonial history, Hong Kong has become a multicultural city, in which people with different races and cultural background reside. With the increasing number of new arrivals from the Mainland since the handover in 1997 and doubly non-permanent resident children being born in the period of 2001-2016, learners with diverse backgrounds were resulted. This paper aims to analyse the current situation of Putonghua teaching in the early childhood setting, determine the types of learner diversity, explore children's needs in Putonghua learning. The last part of this paper proposes the components needed in designing a curriculum for learning Putonghua in early childhood education.

Keywords

early childhood education in Hong Kong, Putonghua education, diverse learning needs

圖書館革命：促進學生的學習及協作

洪潔雯、梅志文

香港才能教育研究會

陳俊銘、何小慧

聖公會李福慶中學

摘要

圖書館不單是知識的寶庫，更是教育發展的關鍵角色。隨著科技急速發展，圖書館的角色亦有著微妙的變化。學校圖書館由傳統只提供借還圖書的地方，發展到現在不少圖書館已經加入了各種科技，如無線射頻技術（RFID）借還書服務及電子閱讀等。環顧國內外的圖書館發展，自造、創作空間已成為大方向。圖書館內增設的創客實驗室、配備不同的動手製作工具，讓學生進行自主性學習。本文將分享學校如何改善現有的圖書館設置以照顧學生多樣性，同時亦闡述在學校圖書館建設創客實驗室的優勢與挑戰。

關鍵詞

數碼圖書館、學校的電子學習、創客實驗室、數理科工實驗室

圖書館改革歷程

環顧近五十年的圖書館史，圖書館正經歷以下三個階段的改革（Lewis ,2004 及 Buckland 等 ,1992）：

時期	圖書館改革的標誌
1960-1990	MARC ¹ 及 OPAC ² 的使用，以及視聽媒體系統的引入
1990-2010	電子圖書館及多媒體的引入
近年	新科技的發展及引入

在香港，課程發展議會於 2014 年更新《基礎教育課程指引（小一至小六）》，並以「學會學習 2.0」為題，闡明自「學會學習」課程改革的更新；2017 年《中學教育課程指引》的推展，邁進「學會學習 2+」的新階段。其中「從閱讀中學習」延伸出的「跨課程語文學習」和「資訊科技互動學習」是教育局在本地推行課程發展的兩個關鍵項目。本文將透過學校經驗分享，闡明科技閱讀對學生多樣化的正面影響。

在很多人心目中，推動閱讀和推廣科技是兩項完全不同的概念，甚至有人認為科技的急速發展導致人們過份使用電子產品而輕視了閱讀習慣的培養、兩者是互相矛盾的。筆者一直有留意學校閱讀推廣和資訊科技發展，發現現時校園閱讀推廣已進入多元化的發展，以照顧學生多樣性。同時，發展優質圖書館或圖書館 4.0 (Noh, 2015) 已成為學界新趨勢。以下是學校推行的科技閱讀工作，供讀者參考：

一、建構數碼化圖書館，推展「跨課程語文學習」及「跨課程閱讀」

2017 年更新的《中學教育課程指引》，建議學校將「從閱讀中學習」推展至「跨課程閱讀」及「跨課程語文學習」，故增加藏書量去迎合學生跨學科學習是必要的。現時不少學校圖書館藏書發展空間已飽和，書籍存放空間嚴重不足。故將現行的圖書館系統升級，進一步推行電子化閱讀，除有助資源或空間的共同分享及利用外，更能舒緩藏書飽和及空間不足的問題。

1 Machine-Readable Cataloging

2 Online Public Access Catalog

再者，語言是文化的重要內涵，而語文教育的主要可概分為「聽、說、讀、寫」，目的是培養學生的語文能力。而語文能力的培養，必須經過大量的閱讀，經過反覆思考、練習及應用後，才能達至一定的水平。因此，運用具互動性的電子化閱讀，例如有聲書、動畫、互動遊戲等，供學生邊讀邊聽，正正能有助提升其閱讀、聆聽及發音能力，實有助學生的語文學習及發展。

此外，電子化閱讀涵蓋的科目及主題廣泛，只需要使用一個平台，便能不受時間、地點的限制，並跳出傳統紙本的框架，加入互動及分享的元素，讓學生廣泛閱讀不同主題 / 課程的材料，拓寬學生的知識基礎，促進自主學習。

為迎合圖書館館務發展，逐步建構數碼化圖書館是需要的。除了進一步優化圖書館內的軟硬件，圖書館並設立無線射頻辨識系統。無線射頻辨識技術除有助提升圖書館日常運作效率，更重要是可透過有關技術訓練學生，讓學生能與時並進。學校是社會的縮影，圖書館如能引入與實際應用環境相符的設備，讓學生親自體驗及學習，相信對其獨立自主及終身學習將帶來莫大的幫助。

透過建構數碼化圖書館，有學校為學生提供不同的工作坊，如「圖書館 RFID 應用」、「資訊素養課程」等，以培訓圖書館服務生，讓學生掌握新時代的資訊技巧及推行資訊素養教育。除了能訓練他們的領導才能及責任感，讓他們能處理圖書館日常工作外，更能協助圖書館推動閱讀、提升資訊素養；營造具資訊素養的閱讀氛圍，發展學生的知識、技能及態度，從而感染同學有效及符合道德地使用資訊及喜愛閱讀，以達至終身學習的目的。

二、引入科技及創新元素，推動擴增實境、虛擬實境閱讀

根據 Lewis (2004) 及 Buckland 等 (1992) 圖書館改革的分為三個階段，而第三階段正是引入新科技及創新元素的階段。本地近年在虛擬實境 (Virtual Reality) 和擴增實境 (Augmented Reality) 的應用開始有上升的趨勢，圖書館引入此類科技可以提升學生閱讀興趣。可是，環顧學界虛擬實境課堂發展，此等科技應用都以播放 360 媒體 (包括影片、相片或動畫)、進行虛擬觀景活動或設計虛擬實境內容為主流，在閱讀層面上推展仍是起步階段。

擴增實境是一種將虛擬物件擴增至現實環境的技術，它並不取代現實空間，而是希望在現實空間中添加一些虛擬資訊。在現實生活中，擴增實境的應用廣泛。曾有廣告商利用擴增實境技術將虛擬傢俱帶進顧客家中令產品銷量上升，亦不同的景點（如香港天際 100）加入擴增實境技術讓遊人多角度探索旅遊熱點。虛擬實境則與擴增實境不同，利用電腦模擬技術、製作出虛擬的立體空間，當使用者穿戴式虛擬實境眼鏡後，會產生身處另一空間的錯覺。因此，虛擬實境常與互動遊戲結合，甚至有地產商開發虛擬實境程式供買家參觀樓盤。

近年學界引入了不少支援擴增實境、虛擬實境的書籍以提升閱讀趣味。其中以「小王子」及「愛麗絲夢遊仙境」等經典文學作品最受歡迎。此類加入擴增實境、虛擬實境元素的書籍以遊戲閱讀方式讓學生「走進」書籍中。讀者只須要以智能電話及免費流動應用程式便可閱讀到與其相關文學作品的動畫，讓學生閱讀變得有趣。這種運用擴增實境和虛擬實境的探究學習有助學生提升學習內在動機、培養主動學習習慣（Chiang, et al., 2014）。

政府資訊科技總監辦公室於 2017/2018 學年在學界推行資訊科技增潤活動，並以「在教育領域運用虛擬實境（虛擬實境）和擴增實境（擴增實境）技術」為題，以激發學生對新興科技及其在教育領域應用的興趣。筆者走訪了數間在計劃中以擴增實境及虛擬實境作為閱讀推廣的學校，為其師生進行培訓。學校添購了擴增實境書籍、學生以擴增實境技術完成閱讀報告、利用虛擬實境技術閱讀書籍大綱。參與計劃的老師表示，使用擴增實境媒體，有助提升同學的閱讀興趣、更有學校的借書量因而有所提升。運用虛擬實境（虛擬實境）和擴增實境（擴增實境）技術推動閱讀看似複雜，在本計畫中，參與學校應用坊間不同的免費軟件，例如透過流動應用程式 HP Reveal 將閱讀報告片段與圖書封面連結完成擴增實境閱讀報告、利用網上平台 Story Sphere 進行圖書館遊蹤遊戲、甚或將自家製作的 360 影片上載至 YouTube 360 在虛擬實境 Cardboard 觀看。利用科技豐富原來的學習內容（Caldera-Serrano, 2014）亦有助個人化學習，科技對閱讀的影響絕對不能忽視！

計劃向其中一間學校收集推行後學生對閱讀興趣的影響，研究結果顯示，有關科技閱讀的工作坊報名情況十分理想，報名人數達 300，可見學生對此等活動內容感到興趣。學生亦樂意透過 AR 閱讀報告作為閱讀成果分享（90%），部份學生更建

議一些其他平台作閱讀展示，這是自主學習模式另一展現，學生主動把其他知識作分享及嘗試，以展示更多可能性及更佳效果。

另一方面，學校透過電子圖書，讓學生在電子裝置上閱讀，打破了以往的圖書館服務及運作，圖書館訂購了包括「中華里系列」（包括人物、歷史、中華美德、生活時令等系列）、「Net Series」及「英文經典系列」，還有「現代經典作家系列」及「中國古典名著系列」，當中包括電子書如：吶喊、狂人日記、阿Q正傳、古詩十九首、詩經、辛棄疾詞選、論語……超過 700 本的優質電子書。在這個電子化圖書補足下，初中已使用統計如下：

初中使用電子圖書：149 人

已下載書籍數目：755 本

已閱讀書籍數目：251 本

統計整體人均借書量亦提升了 23.7%，這個數字及果效不容忽視，可見媒體藝術有助提升學生對閱讀的興趣。只要善用擴增實境 / 虛擬實境媒體，必能幫助學生學習，同時亦可以推展至其他科目。

透過以上計劃的工作坊，能有效促進學生運用資訊科技能力進行閱讀，進一步實踐資源為本的概念；讓學生透過虛擬實境（虛擬實境）或擴增實境（擴增實境）技術，製作多元化的閱讀報告展示；並透過有關技術促進與各科組合作，甚或是館際合作，以支援學生「跨課程閱讀」，以拓展學生的知識基礎，連繫不同學科學習，善用資訊科技營造更好的閱讀氛圍。

三、進行跨科聯課活動、營造自主學習環境，讓學生學會學習

「跨科聯課」是學界近年具特色及高效的教學策略。透過使用多媒體資源，學校進一步開展電子閱讀計劃，把電子閱讀融入各科的教與學，讓學生學習相關知識與技能，培訓學生的資訊素養。

根據教育局《中學教育課程指引》（2017）分冊 3：「有效的學與教：培養終身學習和自主學習者」一文提到，要達至自主學習，學生必須認識自己的信念、長處、

能力、採用的策略，並且對自己的學習負責。

學校可以透過發展電子圖書館，指導學生有方法去學、有能力去學、按自己需要去學及有動機去學，從而鼓勵學生自主學習。身處資訊爆炸的年代，學校需建構一個鼓勵學生自主學習的環境，而電子圖書館便是一個良好的環境。教師透過電子圖書館，進一步教導學生善用資訊科技，提升電子學習質素，提升學生資訊素養。透過教師及圖書館的協作，採用不同主題的閱讀策略，指導學生善用電子閱讀媒體，增進學習成效。

資訊科技的進步將學與教提升至另一層次，電子圖書館可提供方便獲取資訊的途徑，讓學習打破形式及環境限制。電子圖書館讓閱讀不再局限於紙本上，讓學習不再局限於課室中。教師透過電子圖書館，讓學生學習知識、掌握學習策略、培養反思能力以及激發主動學習的意願。圖書館透過不同方式的協作，安排閱讀活動，讓學生涉獵不同領域的知識。

學生都各具獨特性，他們的能力、喜好也各有不同，此乃學生的多樣化。透過電子圖書館的多樣性，老師可為不同班別與不同程度的學生，選取合適閱讀之材料，協助學生訂立可行的閱讀目標，提供機會讓學生探索他們感興趣的課題，甚或老師亦可按教學進度，與圖書館協作，配合單元學習，推介全體學生閱讀同一本電子圖書，因材施教。

此外，學生閱讀書籍後，可透過電子圖書館的互動性，在平台上用文字或其他多媒體形式表達自己的閱讀心得，同時也令學生能夠多讀、多寫、多看、多發表。教師也可即時提供回饋，將學生閱讀心得展示，讓學生互相學習，以增進師生間的聯繫及提升教學效能。

未來發展：放眼创客圖書館，為本地學界提供新思考方向

创客實驗室（Fabrication Laboratory）源於麻省理工學院，是一個原型製作平台。透過培養製作者的好奇心和創造力，以自學、自造及知識共享的方式來鼓勵學習、創新和發明（Sun 2009, De Weyer, et al.2013）。创客實驗室近年在本地學界成為新寵，不少學校都從辦學團體或政府申請撥款建立，但選址一般都是學校的設計與

科技工場或電腦室、是本地化的數理工工實驗實（STEM Laboratory）。

曾到芬蘭、加拿大或美國等地交流，應不難發現圖書館才是創客實驗室的根據地。以芬蘭第一個創客實驗室 Aalto Fablab³ 為例，就正正座落於埃斯波阿爾託大學圖書館內。現時該圖書館已是當地一個完整的學習中心，擁有虛擬實境場地、視聽資源中心、大小不同的工作室，還有一個創客空間。隨著赫爾辛基地鐵擴建到阿爾託法布拉格街對面的新車站，該圖書館已成為地區內每個人都可以輕鬆到訪的自造空間、是創客的理想資源中心。

大型創客實驗室的建造成本高昂，但如果在香港中學圖書館建設一個微型創客實驗室也是可行的。裡面可以包括激光切割機、立體打印設備、創客課程及網絡共享設備等。其實創客實驗室的建立，目的是提供資源給不同的類型的學生、根據其興趣進行研究（Cooper, 2013; Rendina, 2014），是照顧學生多樣化的方法之一。另外，因應創客實驗室成立的共享概念，學校可以考慮加入一些使用開放源碼的學習資源如擴增實境、Arduino、Scratch、Raspberry Pi 或開源機械人等，讓學生在設計過程中可參考不同資源、亦能創作出具創意的產品。

創客實驗室的概念並不是只在國外，現在北京、上海、廣州、成都等地都興起這些自造空間，是培養學生自主學習和終身學習的地方（Educause, 2013; Wyld 2014）。創客實驗室活動涵蓋不同科目：人文、藝術、數理工工也能涉獵，有助推行跨學科和跨課程閱讀（Davee et al., 2015）。

創客文化有助學校推動學校圖書館轉營成為學生學習的新天地，是讓學校、學生改變學習模式的催化劑（Miller, 2015），教師可以藉創客教育強調對生活和現實世界的認識與改造以提升學生的 STEM 素養（Colegrove, 2013），讓創意和發明在學校發生。這種教育方式與教育家杜威提出的「做中學」一脈相承。只是資訊科技的應用進一步開拓了「動手做」的深度與寬度，同時亦提升了「做」的速度、使產品更能滿足現實的需要。

3 AALTO Fab Lab I Helsinki. Website: fablab.aalto.fi

結論

學生的多樣化對學校教育帶來一定挑戰。因應個人化學習的需求，學校圖書館已由過去的傳統圖書借用中心、多媒體資源中心演變出今日的電子圖書館、虛擬／擴增實境閱覽中心及創客文化培訓基地。香港經歷多次課程改革：學制轉變、教學語言、評核方式等都是希望為學生學習帶來正面影響。要帶領學生成長，傳統智慧必須承傳：首要為學生建立良好的閱讀習慣和學習態度。與此同時，學校亦可以通過更新圖書館和教學設備，積極開展資訊科技在教學上的應用，這些教學模式有助提升學生的學習動機而促進自學，而這個情況亦是大勢所趨、是未來教育界的大方向。

參考文獻

- Buckland, M. K., & Gorman, M. (1992). *Redesigning library services: a manifesto* (Vol. 19). Chicago, IL: American Library Association.
- Caldera-Serrano, J. (2014). *Augmented reality in television and proposed application to document management systems*. *Professional de la information*, v. 23, n. 6, p.: 643-650.
- Chiang, T., Yang, S., & Hwan G, G. (2014). An Augmented Reality-based Mobile Learning System to Improve Students' Learning Achievements and Motivations. In *Natural Science Inquiry Activities. Educational technology & society*, v. 17, n. 4, p.: 352-365.
- Colegrove, P. (2013). *Editorial board thoughts: Libraries as makerspace?* *Information Technology and Libraries*, 32(1), 2.
- Cooper, J. (2013). *Designing a school makerspace*. Edutopia.
- Davee, S., Regalla, L., & Chang, S. (2015). *Makerspaces: Highlights of select literature*. Retrieved from <http://makered.org/wp-content/uploads/2015/08/Makerspace-Lit-Review-5B.pdf>
- De Weyer T., Taelman J., Luyten H., Leen D., Schepers S., & Dreessen K. (2013). Hack-a-thing: A Series of FabLab Genk Workshops for Reusing and Repurposing Depreciated Objects. *Conference: Proceedings of The First European Fab Lab Conference FabLabCon 2013, Volume: 1*
- Educause. (2013). *Seven things you should know about... makerspaces*. Educause Learning Initiative.
- Lewis, D. W. (2004). The innovator's dilemma: Disruptive change and academic libraries. *Library Administration & Management*, Vol. 18, no. 2:68-74.
- Miller, K. (2015). Book Review - Makerspaces: A Practical Guide for Librarians by John J Burke, Lanham, MD., Rowman & Littlefield. *Australian Academic & Research Libraries*, 46(3), 223-224.
- Noh, Y. 2015. Imagining library 4.0: Creating a model for future libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 41, no. 6: 786-797.
- Rendina, D. (2014, July). *A peek at our future maker corner*. Renovated Learning.
- Sun, A. (2009). NSF Annual Report Jalalabad Fab Lab CCF-0832234. *Center for Bits and Atoms Massachusetts Institute of Technology*. Retrieved from http://cba.mit.edu/docs/papers/NSF-CCF0832234_Annual_Report.pdf

Wyld, J. (2014). *Does this count as making?* ISTE Connects Blog.

課程發展議會 (2014)。《基礎教育課程指引（小一至小六）》。

教育局 (2017)。《中學教育課程指引》分冊 3：有效的學與教：培養終身學習和自主學習者。

Transformation of libraries: Facilitating students' learning and collaboration

HUNG Kit Man, MUI Chi Man

Hong Kong Competence Education Research Institute

CHAN Tsun Ming, HO Siu Wai

SKH Li Fook Hing Secondary School

Abstract

Libraries have always been the source of knowledge and learners' development for centuries. However, with the ever-changing world and rapid development in technology, the efficiency and the role of libraries have changed significantly. In the past, libraries are a place to borrow and read books. In contrast, at present day, many libraries have adopted Radio Frequency Identification (RFID) system which allows more systematic shelf management of resources and self-service. Moreover, they have become a place for learners to be creative and make after reading. Makerspace is becoming popular in school libraries around the world and allows students to be makers with the facilities and high-tech equipment provided in libraries. Therefore, it is time for libraries of different school levels to provide this one-stop service and room for their students. This paper discusses how school libraries can transform to enhance students' motivation and how learning can be facilitated in libraries with diversified students. In addition, the benefits of including STEM elements and makerspaces in libraries and the challenges faced by various parties will be discussed.

Keywords

digital library, eLearning in school, Fabrication Laboratory, STEM Laboratory

香港學校 STEM 教育多樣化的對應策略——設計與科技老師的重要性及貢獻

伍敬華、曾憲江

教育局，香港特別行政區

文章摘要

本文旨在探討香港 STEM 教育發展的背景和歷史。按照關聯性，設計與科技 (Design and Technology) 老師無疑是在學校實施 STEM 教育中最具相關知識，並且是最合適的人選。自上世紀起，從設計與科技學科的誕生及發展過程中，整個設計與科技科課程與 STEM 教育有著密切相近的哲學、目標和內容。實踐活動是 STEM 教育中最重要一環，它與 D&T 中解難導向的設計及產品實現過程非常類似。在過去的二十年，設計與科技老師曾嘗試在學校開展許多不同類型的科本及科技活動，推動「設計與科技」這科目的發展；這些設計與科技老師的持續貢獻啟發並推動了 STEM 在香港學校的發展進程。

關鍵詞

STEM 發展、設計與科技科、問題導向的設計活動、實踐活動

背景

香港既是一個自由貿易港口，也是知識匯聚處。自港口建立以來，香港的教育有著長時間自由發展。政府實行積極不干預，學校大多由教會或當地慈善團體建立。早在二十年前，接近香港回歸之際，當時的教育統籌局開始改變對學校的撥款政策，由項目為本及按人數分配的定額撥款轉變為一筆過撥款。教育局自一九九九年起在各中小學進行改革並推行成立學校管理委員會，委員會由教師、家長、校友及社區成員組成。學校管理委員會全權負責學校發展和資金使用¹。

與此同時，大部分工業和職業先修學校都在校名中移除「工業」或「職業先修」一詞。政府的《與時並進善用資訊科技學習——五年策略》導致許多學校將其設計與科技工作室（D & T Workshops）轉變或更新成為資訊科技學習中心（ITLC）。隨着唯一的設計與科技教師訓練機構，香港教育學院終止培訓設計與科技教師，具資格的設計與科技教師人數開始日漸減少，由此引致相關科目老師缺乏人手的情況續漸惡化。最終，在缺乏設計與科技教師、學生父母的主觀選科意願、能力標籤效應、考試文化和香港教育考試制度的改革下，令大量學校取消「設計與科技」這一科目。

推動學校 STEM 教育的問題與困難

行政長官在 2016 年《特首施政報告》中提出積極在中小學推動 STEM 教育，然而在香港開展 STEM 教育的最大的障礙正是學校缺乏適合的人材，及設計與科技教師的嚴重流失。

早在上世紀六十年代，聯合國教科文組織 (UNESCO)，通過「Schools Council Design and Crafts Education Project」，在英國開展了一系列關於工藝、設計與科技的實驗課程，以「設計和工藝教育」為名設計出一系列前瞻性的全方位中學課程，課程內容包括現實問題解難分析、解難設計過程、控制系統、氣動學、圖像視覺表達、材料科學和工藝制造技術等。而香港工商師範學院亦自 1974 年引入上列課程用作培訓香港本地工業及設計與科技教師²。

1 「日新求進、問責承擔」為學校創建專業新文化 - 校本管理諮詢文件 (2000)

2 https://vpvet.vtc.edu.hk/wiki/index.php?title=Morrison_Hill_Technical_Institute

曾在這數十年期間接受該培訓的設計與科技老師，本來是最具資格去推行及教授現今 STEM 教育所要求的核心內容，可惜時至四十多年後的今天，這群設計與科技教師相對已經流失，接近退休年齡，甚或已經退休離開。

除了中學，香港小學在開展 STEM 教育時同樣亦面臨更大的問題，他們在此領域也嚴重缺乏相關知識的教師。更遺憾的是，在香港小學課程內並沒有獨立的科學課程；科學只是常識科當中七大主題領域其中之一，故此科學在香港小學課程內容佔整體教學時間非常有限。在非常緊湊的小學教學時間表中，再額外擠出部分教學時間作 STEM 教育，確實是一項重大挑戰。

設計與科技老師的自發改革

遠在政府於 2016 年積極推動 STEM 教育之前，早在二十世紀八十年代，部分香港學校的設計與科技老師已就設計和創建機器人及控制系統，在校內開展了一系列課外活動。領頭學校為迦密主恩中學，由簡志光老師領導³。該項運動很快獲得許多感興趣的學校響應，這些學校的老師皆是簡老師在香港工商師範學院的校友。香港科技教育學會（HKTEA）亦是由同一批教師在 1983 年成立，並開始在全港學校推廣機器人競賽運動⁴。

於二十世紀九十年代，政府開始推動學校資訊科技教育時，當時所面對的困難與目前推動 STEM 教育情況相若。當時整個學校網絡系統及電腦室在規劃和建立方面，嚴重缺乏已經受訓，及有經驗的電腦科學教師。很多學校無奈只能以最類近的科目——「設計與科技」老師替代接手，部分設計與科技教師最終在學校轉職成為學校資訊科技 (IT) 部門的負責人。在資訊科技時代來臨初期，許多校長決定將設計與科技工作室轉變為電腦學習中心 (ITLC) 並取消設計與科技科目。無論如何，設計與科技老師不僅在自己學科，而且對學校以至整個香港的教育發展進程確是貢獻良多。

3 <http://www.cdgc.edu.hk/zh-hant/achievements/mst/2014-2015>

4 <http://www.hktea.org>

以比賽為本的項目及活動

雖然大多數學校沒有正規 STEM 教育課程，但學校皆熱衷於鼓勵學生參加各樣校際比賽。許多科學比賽也被革新並添加 STEM 的題材，例如已連續舉辦超過 20 年的「香港青少年科技創新大賽」；已有 70 多年歷史的「英特爾國際科學與工程大賽」。除了以科學為題的比賽外，在這二十年內也出現了許多由 HKATE 或類似組織舉辦的機械人比賽。例如每年在科學園舉辦的「VEX 亞太機械人大賽」⁵和「ROBOFEST 機械人大賽」⁶。比賽主題日趨增加，香港教育大學（EdUHK）近年亦舉辦了一項智能產品設計比賽，名為「校際 STEM 智能產品創作大賽」⁷，開放予本地學校參加。參賽學生顯然有賴校內懂設計與科技的老師指導及支援。

這些比賽的範疇繁多及要求各異，對於一些針對小學生的比賽，可以是僅要求學生提交與主題相關的構思概念畫。至於進一步的機器人比賽，則要求機器人及參賽者完成指定任務，如在限時內令機器人跳舞、跑步或收集物件等。

一般而言，這些比賽活動並不完全適用於每一位學生，參賽對象為小部分學校精英、優秀學生或校內小組，他們往往是對項目感興趣，且希望為學校贏得獎項。然而，就我們觀察所知，許多參賽的機械人結構十分複雜，已遠遠超出了一般普通學生的能力。這些機器人大部分確實由校內教師或技術人員主力構建和編程，而學生只是作為學校代表參加比賽。

無論校內學生參與什麼類型的比賽，獲獎皆可為學校帶來一點榮耀，更可以激勵校內其他學生，並提升校內士氣。因而學校管理層也期望藉獎項和名氣去吸引更多具潛力學生入讀。

STEM 服務提供者和學習套裝

按教育局 2017 年公布的 STEM 教育政策，教育局在一份備忘錄中為每所學校撥款 200,000 港元，以資助學校的 STEM 相關項目和活動⁸。在如此氛圍下，許多

5 <https://www.arlstem.org/> 亞洲機器人聯盟 /

6 <https://www.robofesthk.org>

7 <https://www.eduhk.hk/stemcomp/>

8 Education Bureau Circular Memorandum No. 68/2017

服務提供者陸續冒起，當中一大部分是商業公司，但市場上亦有頗多非政府組織 (NGO) 也期望從中分一杯羹。

不同供應商提供的課程種類繁多，形式各異；從一小時的講座，到數週至整個學年的課程都有。課程內容可以是圍繞新媒體文化、道具製作、校園廣播培訓、無人機飛行和航空攝影課程，建立科學或歷史學科的虛擬現實項目 (VR/AR) 等；機械人工作坊由簡單的四肢運行機器人，至複雜的編程製作 8 軸伺服馬達機械人都有。學校面對校內老師及相關知識人材的缺乏，大部分香港學校透過外判課程方式滿足學生學習需求，而非獨力在校內自行創建 STEM 工作坊。

設計與科技老師的自主多元化 STEM 策略

教育局的 STEM 撥款是以一筆過的形式交予學校，而非指定某任何校內科目。按此原則，學校校長和管理委員會在資源分配的自主性極大，設計與科技科不一定是直接受惠的部門。現時許多設計與科技教師都正尋求不同途徑於學校課程中實行 STEM 教學，合編者曾憲江老師在應用多元化策略處理 STEM 教學方面是一個顯著例子，他在設計與科技課堂上推廣「快樂創建，創建快樂，分享科技」的理念。

曾老師帶領學生在設計與科技課堂中創作了許多「體感遊戲」。這些遊戲系統的科技設備是建基於腳踏板或控制桿，配合許多微動開關和傳感器；它們通過電子接埠連接到電腦。玩家需按電腦屏幕指示踩下腳踏板或使用控制桿進行動作。這些遊戲起初是為孩子們作為遊戲設計的，後來更進一步應用至協助殘疾患者康復的訓練。

透過這些項目，該校的學生不僅參與創建遊戲系統，更積極於社區嘉年華設立遊戲攤位，與社區鄰居共樂。學生們還會定期將這些遊戲帶到老人院和康復中心，與老人及病人一同玩耍，可見設計與科技課程中創建的項目可以與社會服務相結合成綜合活動。再者，使用者的需求也同樣相對觸發並激勵學生開發更具體的任務遊戲；如此互動能形成「共同創造」的持續循環，這可謂校本 STEM 課程中一種非常積極、正面和務實的實例教學例子。

高雷中學的設計與科技科同樣是一個好例子，他們的座右銘是「升級再造 你學我教」⁹。科主任黃錫清老師不斷強調「培養學生的創造力和對環境關顧」對教育的重要性，他透過利用不同的回收材料，如木製酒箱、膠樽車胎和貨運卡板，重新創造有用的物品。他們計劃與香港理工大學設計系合作，將再造物分發給社區有需要的人使用。以「回收」、「再造」和「再用」的原則處置舊物，這正是北歐多國當前新的生活方式。負責老師的理念是「思考和創意是設計的要素」，可見成功的設計與科技 D&T/ STEM 課程，其實不需要太多資源及花巧的高科技工具推動。

另一方面，合編者伍敬華博士為初中學生開發了一個全面、學生個人化的三年設計與科技 / STEAM 漸進課程。此課程強調環保、低科技和低成本元素，以至任何學校都可用有限資源作開始。強調必須從學生個人興趣及需要作為出發點，通過基本工具和材料學習，學生的設計和創造能力可以逐步建立起來。第一年課程首先從簡單平面材料設計作開始，繼而加入簡單的問題導向設計活動，讓學生自主創建自己需要的簡單實用物件。課程第二年提升至中度挑戰，要求學生按個人需要利用平面材料設計及製作具有特定功能的三維物體，並加以作適當裝飾。課程最後一年則要求學生學習控制系統，並設計適合自己家居需要的檯燈或實用小家具。學生除了在中三時進行個人設計工作活動外，最後還需就複雜的議題進行小組習作，此報告要求學生應用不同領域的知識，運用在設計習作內。在課程實施以來，學生曾嘗試就許多跨領域主題做設計活動，如：創建小型餐廳及商店等商業服務模式設計、建築及房屋設計、室內設計、公共空間和公用設施設計等進行小組研究活動。

以上提及的學校及老師已組成一個聯校網絡，並定期舉行聯校學生活動及同工分享教學經驗。負責老師帶領優秀的學生擔任學校大使，到不同學校作經驗分享。除了上述例子外，於上世紀八十年代，由設計與科技老師成立的「香港科技教育學會」已經研發項目和舉辦比賽逾十年。當中最具代表性的是「科技顯六藝」¹⁰，比賽要求參賽者設計編程機器人來完成「六項中國傳統藝術」：包括禮儀、音樂、射箭、馬術、書法和數學等。該協會組織與香港中文大學（CUHK）合作的另一計劃為「科技教育 TEEN」¹¹ 項目。此項目的目標是為學校開展學習活動，建立「STEMaker 活

9 http://www.klss.edu.hk/CustomPage/206/升級再造_你學我教_final.pdf

10 https://www.cpr.cuhk.edu.hk/tc/press_detail.php?id=1458&t=中大首度舉辦-科技顯六藝-中小學機械人創意比賽-得獎作品於-工展會-公開展出

11 https://qerc.qef.org.hk/Publish/project_information/201311/20131101171122_c665cMjAxM.pdf

動中心」，還有通過會議、研討會和課程等提供科技教師發展服務。TEEN 項目在第二階段已經擴展至小學和幼兒園，並向「優質教育基金」(QEF) 申請近千萬港元的資助作為營運經費。

STEM 教育之核心價值與理念的反思

回顧香港學校在實行 STEM 時面對的困難及相應對策時，首先應進行自我反思並重新思考學校的定位，以及教育的核心價值。首要問題就是普及教育的目的和價值。正因 STEM 是在小學和中學中進行；所有學生從七歲到十八歲左右，但凡在學校接受教育的都必然會參與。因此，STEM 教育的覆蓋範圍要夠廣泛，並必須能擴展至所有學生都能參與，包括精英學生、普通學生及有特殊教育需要的學生 (SEN)。課程設計應生動有趣，與生活有關連，可以適合不同能力的學生去完成，不論男女也樂於參與。課程計劃不應偏向單一主題，例如過分偏重電腦及機器人編程或 3D 打印，盲目推崇數碼電子科技而排斥其他方式的學習活動。此外，學校的 STEM 教育項目也絕不應以培養一小群學生參加比賽為主要目的。

結論

學校 STEM 課程的範疇和活動理應要夠廣泛，能涵蓋所有學生，不論男女，可以擴展至不同學習能力同學，並包括所有 SEN 學生。務求學生的思想、態度、能力、心態和價值觀等方面能透過參與 STEM 活動帶來一些改變。在宏觀角度看，這些變化須能裝備我們的學生，面對未來創業或在工作崗位上的挑戰和機遇。

設計與科技科的教學理念、性質和內容與今天的 STEM 教育極之接近，在香港，設計與科技教師是在校內與 STEM 教育相關性和具能力的員工。早在教育局和行政長官公布其 STEM 政策之前，香港的大多數設計與科技老師在學校各範疇中已作出重大貢獻，在他們的學校盡自己努力推行高質的「STEM」教育。

上文所展示的課程規劃、項目和活動範例，廣泛性、大小可能不盡相同，雖未可能盡完善，但某程度上反映了個別學校願意花在 STEM 教育作出的資源和人力投入，展示出香港設計與科技老師，在不同的資源及環境下作出的努力，貢獻知識去培養學生。如果缺乏這群設計與科技老師在過去數十年作出的智慧匯聚及累積，STEM 教育在香港學校的發展是不可能成功的。

參考文獻

- Broussard M. (2018). *Artificial Unintelligence, How Computers Misunderstand the World*
- Chief Executive, HKSAR (2017). *The Executive's 2017 Policy Address, Chapter 4 – Professional-led Quality Education*. Retrieved from https://www.policyaddress.gov.hk/2017/eng/pdf/Agenda_Ch4.pdf
- Education Bureau, HKSAR (2017). *Education Bureau Circular Memorandum No. 68/2017. Provision of One-off Grant to Secondary Schools for the Promotion of STEM Education*. Retrieved from <https://applications.edb.gov.hk/circular/upload/EDBCM/EDBCM17068E.pdf>
- Education Commission, HKSAR (2000). *Reform Proposal for the Education System in Hong Kong*
- Education and Manpower Bureau, HKSAR (1998). *Consultation Document on the Information Technology for Quality Education, Five-Year Strategy 1998/99 to 2002/03*.
- Kierrätyskeskus. Retrieved from https://www.kierratyskeskus.fi/in_english
- NG, C. K. W. (2016). iSTEM-Ed 2016 Conference Proceedings, pp.96-101. *A Green and Low-Tech STEM Curriculum Strategy - Diversified and Self-directed Learning in Design and Technology Projects*. Retrieved from <http://www.istem-ed.com/istem-ed2016/images/file/pc.pdf>
- NG, C. K. W. (2018). iSTEM-Ed 2018 Conference Proceedings, pp T1-13 – T1-18. *Gender – A Critical Factor in the success of STEM (STEAM) Education*. Retrieved from <http://istem-ed.com/istem-ed2018/file/iSTEM%20Ed%202018%20Proceeding.pdf>
- NG, C. K. W. (2019). iSTEM-Ed 2019 Conference Proceedings, pp 250-260. *From STEAM to Life Planning - A Real World Life Education in STEAM*
- The Curriculum Development Council, Education Bureau, HKSAR (1997). *Syllabus for Design and Technology (Secondary I-III)*
- The Curriculum Development Council, Education Bureau, HKSAR (2011). *General Studies for Primary Schools Curriculum Guide (Primary 1-Primary 6)*.
- Schools Council Design and Education Project (1975). *Education Through Design and Craft*.
- Schools Council Design and Education Project (1975). *You Are a Designer*

Wong, S. C. (2015)., Department of Design and Technology, Ko Lui Secondary School.
升級再造 你學我教 . Retrieved from <http://www.klss.edu.hk/CustomPage/206/> 升級
再造 _ 你學我教 final.pdf

Diversified Strategies in Tackling the STEM Education Challenge in Hong Kong — Design and Technology Teachers' Significance and Contributions

Charlie King Wah NG, TSANG Hin Kwong

Education Bureau, Hong Kong Special Administrative Region

Abstract

This article explains the background and the history of the development of STEM education in Hong Kong. In the implementation of STEM in schools, in terms of relevancy, the Design and Technology teachers are the most informed and most capable people in executing the task. In the forming of this school subject during the last Century, the D & T curriculum shares similar philosophy, objectives and coverage of contents with STEM education. The hands-on activities are the most essential part in STEM, it is especially similar to the problem-based design activities, and product realisation process in D & T. Throughout the last two decades, the D & T teachers have initiatively tried and carried out many different types of subject based and technology related activities D & T development. These D & T long-term contributions have enlightened and illuminated the development of STEM in Hong Kong.

Keywords

STEM education, Design and Technology subject, problem-based design activities, hands-on activities

Life planning education and life education: Lifelong learning perspectives

John Chi Kin LEE

Department of Curriculum and Instruction and Centre for Religious and Spirituality Education, The Education University of Hong Kong

Chris Hin Wah CHEUNG

Centre for Religious and Spirituality Education, The Education University of Hong Kong

Michelle Yin Hung LI

Vice President (Academic) Office, The Education University of Hong Kong

Abstract

In the 2014 policy address, the Hong Kong SAR government decided to offer a grant for expanding the support of life planning education in secondary schools. It aimed to help students be better prepared for the transition from education to work. However, globalization and innovation of technology have increased future uncertainties. Students are suggested to have better preparation for different stages of life. Moreover, the expectations toward schools and education have changed. It is not limited to knowledge transfer but also whole-person development. Therefore, they were urged to provide life-based education to help students cope with various challenges in their life. This article discusses Life Planning Education promoted by the Education Bureau in terms of a Lifelong Learning perspective. It suggests expanding the current Life Planning Education to Life Education for covering all aspects of life and for achieving the goals of Lifelong Learning and whole-person development. It helps the student to be prepared for 21st century challenges.

Keywords

Life Planning Education, Life Education, Lifelong Learning, educational reform

Introduction

In the 21st century, the speedy innovation of technology and globalization have intensified the competition and frequency of knowledge updated. It also changes the expectations toward education and school. The role of education is not only limited to the training of professional skills and knowledge. Schools are also suggested to facilitate students to have whole-person development and preparation for lifelong learning.

Various bodies and scholars proposed different issues about the development of new generation should have to handle the 21st century challenges. The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2005, online material) suggested individuals to equip with more advanced knowledge and skills to cope with the challenges from the shift of a global economy to a knowledge-based economy. Kim and Trzmiel (2014, p.5) also analysed the literature on 21st-century skills and identified various “transversal skills”. In terms of “transversal competencies”, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) defined it as five aspects including, “critical and innovative thinking”, “inter-personal relations”, “intra-personal skills”, “global citizenship” and “physical and psychological health” (UNESCO & UNESCO Bangkok Office, 2015). Moreover, McKinsey proposed the seven essential elements of lifelong-learning mindset such as “building your personal brand and network”, “stretch” and “stay vital” (Brassey, Coates and Dam, 2019, p.2). The Partnership for 21st century (2008, online material) also proposed three important skills including, “Life & Career Skills”, “Learning and Innovation Skills” and “Information, Media & Technology Skills”.

Education is inextricably linked with social, economic and personal development. The role of schools and educators are suggested to not focus only on knowledge transfer but also on supporting students to cope with the challenges in life including, life planning and lifelong learning. Students are also suggested to develop the values and attitude toward continuous learning to cope with the speedy development of technology. Therefore, Lifelong learning is getting greater concern around the world for supporting the new generation to handle the challenges in the 21st century and the sustainability of social development. And, it is often linked with the teaching of attitudes of adolescents toward their development in life.

The expectations of society towards education and school have also changed and are not limited to knowledge and skills training. In the past, the roles of school and education were mainly concentrated on knowledge transfer and development. Due to global and social development, both education and schools are expected to support adolescents to have better preparation for future challenges.

The aim of this paper is to discuss the about Life Planning Education in Hong Kong for supporting students to have better preparation for future challenges. It is suggested

to link up with Life Education in the perspective of Lifelong Learning and also whole-person development. It also meets the fundamental goal of education proposed by different schools of educational philosophy. The first part will explore the Life Planning Education proposed by the Hong Kong SAR government in relation to Lifelong learning. The second part is going to discuss the philosophical foundation of education in terms of Lifelong Learning and the importance of Lifelong Learning from a practical perspective. The third part will explore the relation between Life Planning Education and Life Education by definition and implications generated from philosophical perspectives. Lastly, the authors suggest connecting Life Planning Education to Life Education with consideration for the importance of Lifelong Learning. It will help adolescents cope with challenges in the 21st century.

1. Philosophical foundations of education: What is the purpose of Education?

The following is going to investigate the ultimate concern of education at philosophical level. It helps to have reflection about the function and purpose of education. It also helps identify the purpose of education for Hong Kong adolescents and the way forward.

“What should be the aims or purposes of education?” (Noddings, 2007, p.1) is the core question and had been discussed in various schools of education philosophy for long time. “Philosophers of education are interested in analyzing and clarifying concepts and questions central to education” (Noddings, 2007, p.1). “Education” is a word developed from the Latin word “educare” which implies “to bring up” (Chen, 2001, pp.3-4). Thus, the aims and purposes of bringing up a child are one of the fundamental concerns of education.

Different schools of philosophy, however, have different ways of defining and delivering education. There are many schools and categories of philosophy on how they define education and curriculum studies. Among various philosophies and education discussed by Knight (2018, pp. i-iii), we have not selected traditional philosophies (e.g. Idealism, Realism and Neo-scholasticism) which hold the common belief that “both truth and value are eternal and unchanging” (Knight, 1998, p.58). We note that traditional philosophies have a profound impact on the emergence and development of Essentialism, Perennialism, and Behaviorism (Knight, 1998, p.58) which are to some extent compatible with the technical, perennial analytic curriculum paradigm and academic and cognitive curriculum conceptions (McNeil, 1990; Schubert, 1986; Lee & Wong, 1996). On the other hand, we are not explicitly engaged in the discussion of postmodern philosophies because there have been criticisms of their objections to metanarratives and their literature has included concepts such as “tolerance”, “democracy” and “justice” not only as preferences

but as the key criteria for judgment. Nonetheless, we, like some supporters, appreciate the postmodern stance of highlighting moral education and emphasizing social ethics (Knight, 1998, pp.92-93) (See Appendix A Table 1).

Pragmatism tends to endorse some of the Judeo-Christian beliefs and suggests that individuals should learn how to make difficult moral decisions which are relevant to life education and career and study choices in life planning education. Regarding existentialism, it advocates individuals to become a “choosing”, “free” and “responsible” agent (Knight, 1998, pp.66-67 & 77). “Educational humanism” has some linkage with the humanistic perspective, humanistic conception of the curriculum as well as an interpretive paradigm, while Futurism is partly related to social reconstructionism of curriculum conceptions and a critical curriculum paradigm (McNeil, 1990; Schubert, 1986). Educational humanism advocates self-actualization and the importance of warm interpersonal relationships. This implies that for life education and life planning education, it is important for individuals to have self-worth and develop their own potentials (Knight, 1998, pp.103 & 106). Futurism and future-oriented approaches to education and curriculums (e.g., Longstreet & Shane, 1992) tend to highlight a “preferable future” (Knight, 1998, p.124; Shane, 1973, pp.83-91) which depends on our understanding of future trends and exploration of ways and approaches to eradicate injustices and inadequacies through personal and social transformation.

In short, Dewey highlighted the importance of “growth” as the aim of education in Pragmatism (Noddings, 2007, p.26). Existentialism in education concerns helping students explore themselves and to develop their own characteristics to cope with different stages in life. Humanism emphasizes individual development and self-actualization. Futurism focuses attention on helping students prepare for their future in order to cope with the challenges in economic, social and cultural changes. All these show that education is suggested to support adolescents to cope with challenges in different stages of life. Education and learning are not supposed to be bounded by the age of adolescents and schools. More importantly, they are suggested to be a lifelong and continuous process. Although not all schools of education are covered due to the constraint of space, they also reflect the importance of lifelong learning as the aim of education. In this case, what position would this paper adapt? Would it be a mix and why? How could it be linked with Lifelong Learning?

2. Education Reform and Lifelong Learning

2.1 Local Education Reform & Lifelong Learning

The education reform proposal for the education in Hong Kong, *Learning for Life, Learning through Life*, published by the Education Commission in September 2000 (Education Commission, 2000, cover page). It has been almost twenty years since the

report was published and it may be time to re-visit the aims and reflect on the relevance of these aims to the changing society of the 21st century. In the summary of that document, it stated a “common wish for Hong Kong to be a diverse, democratic, civilized, tolerant, dynamic and cultivated cosmopolitan city” and the vision of educational reform was to “build a lifelong society”, “to acknowledge the importance of moral education” and “to develop an education that is rich in tradition but cosmopolitan and culturally diverse” (Education Commission, 2000, pp.3 & 5). Moreover, the concept “Learning to learn” is also emphasized by The Hong Kong Curriculum Development Council as the way forward of education reform (Hong Kong Curriculum Development Council, 2001).

The authors opine that these aspirations and vision for Hong Kong education are still important directions and parameters but there may be new policies or alternative jargon for interpreting these directions. In 2014, The former Chief Executive of the Hong Kong SAR government, Mr. Leung Chun-ying also decided to offer an additional grant to promote life planning and expand support towards career guidance in all secondary schools in 2014 (Leung, 2014, paragraph 105). This decision has acted as a catalyst for facilitating the change in career guidance practices in Hong Kong (Wong, 2017, pp.125-126). The role of career guidance programmes in smoothing students' transition from education to work has been emphasized (Wong, 2017, p.139). It also enhanced the level of concern on career and life planning education (Lee & Kong, 2015, pp.90-91; Wong, 2017, pp.125-126).

Furthermore, Life-wide learning in the school curriculum arena and moral education is now managed under the umbrella of Moral and Civic education in the Education Bureau. Moreover, the attention on Life Education, Character Education and Positive Education is enhanced as highlighted in the Chief Executive Mrs. Carrie Lam's 2018 Policy Address (Lam, 2018, paragraph 156). There is also more attention and resources devoted to cultivation of diversified, enlivened and enriched life-wide learning experiences among students which “will not only enhance their interest in learning, but also help them develop positive values and attitudes, enhance their spirit to serve and sense of responsibility, and foster positive thinking and good character” (Lam, 2018, paragraph 158).

Preparing our students to face the future with values and skills in a lifelong perspective is indispensable. According to a review report of EDB about the implementation of Life Planning Education in Hong Kong schools, there are changing understandings and expectations of Life Planning Education. Various school stakeholders generally endorsed that “Life Planning Education should be included as the way on cultivating personal interest, positive values and a sense of direction in life, in addition to the acquisition of knowledge and preparation for career development” (EDB, 2019, pp.13-14). Life Planning Education should go beyond counselling on future study and employment (Lee & Kong, 2015, p.100). In 2017, The School Curriculum Review

team set up by the Education Bureau (EDB) had launched a consultation on initial recommendations on various key aspects of local education (EDB, 2019). The team suggested to place Values Education, strengthening Life Education in particular, as well as launching the Life Planning Education in early school stage to be essential for nurturing students with preferred values and qualities for the challenges in 21st century.

However, under the packed curriculum in schools, knowledge- and skills-oriented learning activities are still commonly found. Leung suggested that a Whole School Approach could help to improve the quality of Life Planning Education (Leung, 1999, p.33). There may not be a uniform orientation of the Whole School Approach, when looking into the cases of Hong Kong secondary schools (EDB, 2019, p.14; Lee & Ho, 2018, pp.177-178). By adopting the Whole School Approach, it helps to know about the influence of Life Planning Education at different levels such as school culture level, organization level and engagement level (Leung, 1999). In the school level, the Life Planning Education is treated as one of the core objectives as school development rather than a sole subject or short-term activity. Some schools made efforts in building a positive school culture by strengthening teachers' beliefs, creating an atmosphere of respecting life and pursuing the meaning of life. Career and life planning teams were established and the practice of multi-disciplinary collaboration among different functional groups was increasing. As schools were aware of their resource limitations, it has become more common for schools to expand their networks to community and business partners. Also, the engagement of teachers, parents and the community are recognized as effective strategies in implementing Life Planning Education (EDB, 2019, pp.13-18).

Further to Leung's suggestion, a three-dimensional model suggested by Lee and Kong of school-based curriculum development in Life Planning including approaches on whole-school engagement, cross-subject teaching, the use of “class teacher sessions”, linkage with life experience and collaboration with parents and community (Lee & Kong, 2015, pp.100-101). Based on the above view, the concept of lifelong learning should also be taken into consideration as a core teaching approach to support students in their life planning (Lee & Hui, 2019, p.82). An effective teaching approach should be lifelong learning-based, together with learning activities in a cross-subject approach, with inquiry-based/ theme-based learning and diversified assessments. The designated learning activities equip students with 21st-century competencies, help students understand their personal skills and abilities, and guide them in setting life goals and planning for the future. In the meantime, schools should enrich the curriculum by engaging diverse partners, global themes, advanced technology and authentic life and work experience (Lee & Hui, 2019, p.81).

2.2 Global vision for the importance of lifelong learning in the 21st century

Lifelong learning is highlighted by various schools of educational philosophy. Its

importance is also emphasized by UNESCO in a practical sense on supporting new generation to have better preparation for the 21st century.

Delors et al. (1996) published a UNESCO report known as *Learning: The treasure within* which advocated four inter-linking pillars of education: “Learning to know”, “Learning to do”, “Learning to live together” and “Learning to be” (Delors, 2013, p. 321). “Learning to know” implies obtaining the basic knowledge and the capability on lifelong learning.

“Learning to do” is related to “skills” such as 21st-century skills under a learning society. “Learning to live together” is essential to build up a tolerant society where individual not only respect others but also have a cultural, religious and spiritual understanding of self, others and other societies. (Delors, 2013, pp.321-322) “Learning to be” is about life planning and life education where students are guided to “understand themselves better, without sinking into despair or delusion” (Delors, 2013, p.323). In addition, Delors (2013) is fully aware of the impact of media and technology, the challenges of globalisation and unemployment as well as the acceleration of individualism, deterioration of traditional and personal relationships and the dominance of market and human capitalist ideologies which might be echoed by new thinking away from career-oriented and short-sighted life planning education and individual-based life education under an unprecedented changing globalized world and a context of a lifelong learning society.

3. Life Planning & Life Planning Education

The concept of “Life Planning” was generated from Parsons' discussion of career guidance and job advice in the early twentieth century in the United States (Lee, Kong & Chan 2019. p.51). Various scholars have different ways of explaining it. Initially, Parsons aimed to help young people develop better self-understanding before job seeking (Lee et al., 2019, p.51). After several decades of development, Nathan proposed to apply psychology in career guidance such as through personality tests and various ways of therapy and counselling (Lee et al. 2019, p.51). The aim of that was to help young people understand themselves better as to set proper goals for job searching (Lee et al. 2019, p.51). Both experiences and skills also became the foundation of “Life Planning” nowadays.

“Life Planning” has been highly promoted as an eye-catching issue in education and youth work in recent years. It is treated as an effective way of helping students prepare for the transition from education to work. It is also an important task for helping the new generation to find their way out in terms of the responsibility of the government in social development (Cheung, 2018, paragraph 2). In Europe, the European Communities treated Life Planning as a method on improving quality of education, employment and social

structure (Hui & Mak, 2019, p.27). Therefore, helping students identify their goals and the way out became the focus of both education and youth work.

The discussion of Life Planning covers various aspects including, “the purpose of education, the way on supporting students in apply knowledge, the pressure on transition from education to work, personal development and future preparation” (Hui & Mak, 2019, p.27). Based on the explanation stated in the website of Hong Kong's Education Bureau (EDB) (2017, online material), Life Planning is suggested as: “*an ongoing and lifelong process for personal fulfilment, with different foci at different stages of the lifetime*”. It shows that the fundamental aim of Life Planning is for the sake of students' self-actualization and sense of satisfaction in life. By having proper planning at different life stages, it helps students achieve these goals. Rather than static, Life Planning is a continuous activity for students. Students may continuously change their personal goals and expectations in life at different stages and scenarios such as personal life and job development. Even changes in the external environment (economic, political and social aspects) may also affect students' Life Planning. Therefore, Life Planning should not be treated as a “one-off” mission or limited to schools and youth work agencies.

There is no doubt that everyone has a unique life. A standardized life plan with common objectives and similar ways to achieve such objectives for all students would be unworkable and impractical. Students may have their own pursuits in life and differences in personal life such as the family background. However, the implementation of Life Planning mainly focuses on two major aspects, “choice of further studies” and “job seeking”. It is short-term and ignores the importance of personal aspects of students such as their family background, understanding of the meaning of life and preferred future. It also lacks consideration for the ever-changing social and economic conditions and how to help students to prepare for it.

Life Planning is suggested as a continuous process and static and short-term based. Life Planning education is also promoted as shown by the EDB statement on its website (2017, online material):

Life planning education fosters students' self-understanding, personal planning, goal setting, reflective habits of mind and articulation to progression pathways. It links up school curriculum and interests, abilities and orientations of students to make a wise choice for their future.

The implementation of Life Planning Education and Career Guidance in the past was rather short-sighted and students only received little benefit such as better self-understanding and goal setting. The promotion of Life Planning Education helps to solve the problem as it facilitates Life Planning becoming a long-term continuous process.

Students can make their own Life Plan at different stages based on individual needs and social context.

Life Planning and Life Planning Education aim to help students carry out proper planning of life and have well preparation for future challenges including, the development of appropriate skills, knowledge, values and attitudes. Although Life Planning Education is long-term and supposed to help students cope with future challenges, its focus is still limited to planning future studies and career options. It may help students transit more smoothly from school to the workplace. However, the emergency of knowledge-based economy, globalization and the speedy development and innovation of technology make the 21st century full of uncertainty and challenges such as the disappearance of traditional jobs and more vigorous competition. Students are suggested to have better preparation for it to achieve their preferred future. Life Planning Education may not be adequate for students.

3.1 Life Planning Education and Life Education: Philosophical Perspective

Both Life Planning Education and Life Education echo the different perspectives of Existentialism, Humanism, Futurism and Pragmatism. “Pragmatism” and “existentialism” are components of modern philosophies and education as well as “educational humanism” and “futurism” which to some extent echo progressivism and reconstructionism respectively to illustrate meanings for Life Planning Education and Life Education (See Appendix A Table 1).

From the perspective of existentialism, the meaning of human existence and life depend on the contexts and values attached to understanding incidents in life. Adolescents are offered autonomy to make choices for their own lives and are encouraged to be responsible for the choices they make (Knight, 2018, p.90). It provides implications for Life Planning Education on choice making for future career paths and the importance of self-reflection and understanding in Life Education.

Moreover, Humanism highlights the importance of self-actualization. It suggests that education should help students develop their own potentials towards the ideals (Knight, 1998, p.123). Humanism believes that every student is inborn with their own intelligence and learning should not be bonded by pre-determined goals and curriculum or even school (Knight, 1998, pp.124-126). It accepts the variance in ideals of life among students. In terms of Life Planning Education, it emphasizes the importance of uniqueness on supporting adolescents in career choice and preparation. For Life Education, Humanism echoes the importance of supporting adolescents to develop their own set of values.

In terms of aim, Futurism aims to help students prepare society in the future. Although Futurism focuses on the aspects of skills and knowledge, the fundamental aim

of it is to prepare for future challenges. It supports Life Planning Education on guiding adolescents to have better preparation of skills and knowledge for future challenges such as the transition from education to work. For Life Education, it motivates adolescents to develop their own values and attitudes for dealing with challenges in different stages of life.

In relation to Pragmatism, Dewey (1986, p.251) emphasizes the importance of life experience as both a means and goal of education. Experience comes from the actual life of students. It implies the interaction between students and life incidents in different aspects. After reflection and integration, it becomes students' "knowledge and skills". Moreover, Pragmatism highlights the importance of students' experience in practise (Knight, 1998, pp.81-82). Life Planning Education encourages adolescents to develop different skills and knowledge for future challenges through practice. About Life Education, Pragmatism highlights the importance of reflection and consolidation of experiences in different stages of life. Furthermore, Life Education also highlights the importance of "Unity of theory and practice" (Sun, 2009, pp.6-7).

Life Planning Education and Life Education contain elements of different schools of educational philosophy. Life Education even contains more than Life Planning Education due to the span of coverage in life. Moreover, Life Education also contains elements of Asian traditional philosophy. As stated by Li (2010, p.1), "The Philosophy of Life Education is to help students to explore and experience their meaning of life and value". Nonetheless, it still relies on the core values behind the interpretations of life, life experiences, life planning and life choices. Individuals could draw on these values from their religions and faiths and/or based on their cultural virtues. In the context of Confucian Heritage Culture, we could consider the relevance and insights from Ren (benevolence), Li (ritual) and Yi (righteousness). Life Education may also draw on elements of some Chinese cultural values on the discussion about values and philosophy of life such as "harmony" (Li, 2001, p.17). The major idea of harmony is to strike a balance between all aspects to achieve holistic life development (Li, 2001, p.17). For example, relations with the external world are part of life including, "relations with self and others" (know about human), "relations with science" (know about nature) and "relations with supernatural" (know about heaven) (Li, 2001, p.18).

Compared with Life Planning Education, Life Education covers different life stages, from the cradle to the grave. In terms of various Education philosophy schools, Life Education and Life Planning Education cover various elements of these thoughts. Life Education even covers elements of Asian philosophies.

3.2 Connecting Life Planning Education with Life Education

Life Planning Education is closely linked with Life Education and covered by it.

What is Life Education? Life Education was first introduced in the 1990s based on moral education in a Taiwan Catholic secondary school (Stella Matutina Girls' High School), focusing on four aspects – “Understanding Life”, “Treasuring Life”, “Appreciating Life” and “Respecting Life” (Chen, 2004, p.3). Other than shaping students with moral values, it also aimed to promote the importance of life as to deal with the increase in Taiwan student suicides at that period (Chen, 2004, pp.1-3).

In the past several decades, education professionals, the government and communities have made huge contributions to Life Education development. Nowadays, Life Education is a well-organized professional subject. Since 2008, Life Education has become a core subject with 1 credit in the curriculum of Senior High school (Sun, 2009, p.2). Moreover, various research centres in higher education institutes and communities were established to incorporate elements of Life Education into teaching training (Chen, 2004, p.16). All these measures further facilitated the Taiwan Life Education development.

Thus, what are the major concerns of Life Education? There are several definitions summarized as below:

“Life Education is the core of holistic education. It guides students to build up their values to look for the infinite possibilities of life and empower their life development and energy to achieve the goal.” (Li, 2000, p.47)

“Life Education is to help students to answer three core questions about life including, ‘What do we live for?’, ‘How should we live?’ and ‘How should we achieve our ideal life?’.” (Sun, 2009, pp.3-4)

“The aim of Life Education is to explore the fundamental issue of life and leads students in life practice to achieve unity of knowledge and behaviour.” (Taiwan Ministry of Education, 2008, online material)

From these three definitions, the core purpose of Life Education is to guide students to get prepared for handling different life issues at different stages. Rather than skills training and knowledge transfer, Life Education is highly focused on self-reflection, values and attitudes. Students are guided to have reflection on the meaning of life, the way of living and to also prepare for their way of life.

As mentioned above, three key questions are proposed for learning Life Education including, “what do we live for”, “how should we live” and “how should we achieve our ideal life” (Sun, 2009, pp.3-4). It is suggested that these three fundamental questions guide students to enhance their self-understanding and get prepared for the future. Life Education is not only limited to a certain stage of personal development such as the school-to-work

transition but also other aspects of life, including ethics, the meaning of life and life and death (Chen, 2004, p.10).

4. Suggestions for the way forward: From Life Planning Education to Life Education

Both Life Planning Education and Life Education emphasize the importance of Lifelong learning. Education and Learning should not be limited to career choice. Whole-person development is suggested for preparation to cope with challenges in different stages of life. It is proposed that the connotations of Life Planning Education and Life Education could be integrated in the context of a lifelong society.

Connecting Life Planning and Life Education will facilitate schools to view Life Planning Education macroscopically, emphasizing the whole-person development of students, the establishment of positive values and even psychological traits. Knowledge and skills are essential for students to cope with future uncertainty, but they may not be enough. The capacity for handling stress, overcoming unpredictable challenges, bouncing back from failure as well as regaining courage and confidence in making a decision is more valuable and worth nurturing (Lee & Ho, 2018, p.179). Some Hong Kong schools have improved their life planning curriculum, not only applying the approaches mentioned above but also integrating the ideas of Life Education. For example, students in junior forms are guided to explore their own potential and the meaning of life. It enables students to think from different perspectives and improves their future decision making. Promotion of positive values and character strengths are also integrated into life planning activities. It is suggested that using problem-based learning and incorporating subject topics with issues about values are effective instructions in teaching values and options (Schuitema, Dam & Veugelers, 2008, p.74). Integrating life values into the life planning curriculum stimulates students to explore their personal objectives and the meaning of life. It could also enrich their understanding of career planning and choices. Life Education has, therefore, become a steering force in supporting students to reshape their perception towards their life and career. It also helps students cope with the challenges in the 21st century by better understanding their ways of life and the meaning of life.

Conclusion

To conclude, this paper discusses Life Planning Education initiated by the Hong Kong SAR government for supporting students for having preparation on Lifelong Learning. To achieve this, it is suggested to connect Life Planning Education with Life Education. Referenced from the implications of different schools of educational philosophy, it helps to link up Life Planning Education with Life Education. It does not only help students dealing with challenges on the transition on education to work but also in different stages

in life. In the 21st century, globalization and speedy development of technology enhance competition and the level of uncertainty. Students require more quality preparation. It is not only limited to technical skills but also values and attitudes. Further exploration about the promotion of Life Education in Hong Kong is recommended. It helps to make substantial contribution for the discussion and suggestion on teaching practise for this topic.

References

- Brassey, J., Coates, K. & Dam, N. V. (2019). *Seven essential elements of a lifelong-learning mind-set*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/seven-essential-elements-of-a-lifelong-learning-mind-set>
- Chen, Z. X. (2001). Introduction to *Western Education Philosophy* (2nd ed.). Taipei: Psychological Publishing Co., Ltd. [In Chinese] 陳照雄 (2001)。《西洋教育哲學導論》(第二版)。台北：心理出版社。
- Chen, L. Y. (2004). The development of life education in Taiwan. *Monthly Review of Philosophy and Culture*, 31(9), 21-46. doi:10.7065/MRPC.200409.0021 [In Chinese] 陳立言 (2004)。〈生命教育在台灣之發展概況〉。《哲學與文化》，第31卷(9)，21-46。
- Cheung, K.C.M. (2018). 2018 *Career Planning Education Seminar* [Press release]. Retrieved April 8, 2019, from <https://www.info.gov.hk/gia/general/201810/26/P2018102600864.htm> [In Chinese] 張建宗 (2018)。〈探索事業，發展所長——2018生涯規劃教育研討會〉。《香港特別行政區政府新聞公報》，檢自 <https://www.info.gov.hk/gia/general/201810/26/P2018102600864.htm> 檢索日期：2019.04.08
- Delors J. et al. (1996). *Learning: The treasure within*. Report to UNESCO of the international commission on education for the twenty-first century. Paris: UNESCO.
- Delors, J. (2013). The treasure within: Learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be. What is the value of that treasure 15 years after its publication? *International Review of Education*, 59, 319–330. Doi:10.1007/s11159-013-9350-8
- Dewey, J. (1986). Experience and education. *The Educational Forum*, 50(3), 241-252.
- European Commission. (January, 2018). *Proposal for a council recommendation on key competences for lifelong learning*. Retrieved from <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5464-2018-ADD-2/EN/pdf>
- Hong Kong Curriculum Development Council (2001). *Learn to learn: The way forward in curriculum development*. Hong Kong: The Printing Department. <https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/cs-curriculum-doc-report/wf-in-cur/index.html>
- Hong Kong Education Commission (Education Commission). (September, 2000). *Learning for life learning through life: Reform proposals for the education system in Hong Kong*. Retrieved from Education Commission Web site: https://www.e-c.edu.hk/en/publications_and_related_documents/rfl.html

- Hong Kong Education Bureau (EDB). (2019). *Review of Hong Kong secondary school students' career and life planning education*. Retrieved from https://careerguidance.edb.hkedcity.net/edb/export/sites/default/lifeplanning/.pdf/for-schools/_Final-version_12-Apr-19-Summary.pdf [In Chinese] 香港教育局 (2019)。《檢討香港中學推行生涯規劃教育的成效報告》。
- Hong Kong Education Bureau (EDB). (2019). *Task force on review of school curriculum. Consultation Document*. Retrieved from: https://www.edb.gov.hk/attachment/en/about-edb/press/consultation/TF_CurriculumReview_Consultation_e.pdf
- Hong Kong Education Bureau (EDB). (2017). *Life planning education and career guidance*. Retrieved 29 April 2019 from: https://careerguidance.edb.hkedcity.net/edb/opencms/lifeplanning/theme-area/guide-on-life-planning-education-and-career-guidance/?__locale=en
- Hui, S.K.F. & Mak, C.N. (2019). *Twenty-first century skills, career and life planning education*. Taiwan: Higher Education Press. [In Chinese] 許景輝、麥震嵐。(2019)。《21 世紀技能與生涯規劃教育》。台北：高教出版。
- Kim, C.H., & Trzmiel, B. (2014, October). *Integrating transversal skills in education and training: Findings from the Asia-Pacific*. Presented at the UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education SEAMEO Congress, Thailand.
- Knight, G. R. (2018). *Issues and alternatives in educational philosophy* (4th ed.). Taipei: Wu-Nan Book Inc. [In Chinese] 喬治奈特 (2018)。《教育哲學導論》(第四版)。簡成熙(譯)。台北：五南圖書出版。
- Knight, G. R. (1998). *Issues and Alternatives in education philosophy* (3rd ed.). Berrien Springs, Michigan: Andrews University Press.
- Lam, C.Y.N.C. (2018). *The Chief Executive's policy address 2018*. Retrieved 12th April, 2019 from The Government of the Hong Kong Special Administrative Region Web site: https://www.policyaddress.gov.hk/2018/eng/policy_ch05.html
- Lee, J.C.K & Hui, S.K.F. (2019). Teaching and evaluation of skills and career planning in the 21st century. In J.C.K. Lee, C.W.M. Yiu & S.K.F. Hui (eds.), *Twenty-first century skills, career and life planning education* (pp.76-93). Taiwan: Higher Education Press [In Chinese] 李子建、許景輝 (2019)。〈21 世紀技能和生涯規劃的教育與評估〉。《21 世紀技能與生涯規劃教育》，台北：高教出版，頁 76-93。
- Lee, J.C.K., Kong, R.H.M. & Chan, N.C. (2019). Related theories and dimensions of life education. In J.C.K. Lee, C.W.M. Yu & S.K.F. Hui (eds.), *Twenty-first century skills, career and life planning education* (pp.51-69). Taiwan: Higher Education Press [In Chinese] 李子建、江浩民、陳念慈 (2019)。〈生涯規劃教育的相關理

論和維度》。《21 世紀技能與生涯規劃教育》，台北：高教出版，頁 51-69。

- Lee, J.C.K., & Ho, O.N.K. (2018). Schools' Support for Postschool Planning: A Hong Kong Perspective. M. Pavlova, J. C-K. Lee & R. Maclean (Eds.), *Transitions to Post-School Life: Responsiveness to Individual, Social and Economic Needs* (pp.167-181). Singapore: Springer.
- Lee, J.C.K. & Kong, R.H.M. (2015). The theories and practices of life planning education: Towards quality education. *Hong Kong Teachers' Centre Journal*, 14, 89-106. 李子建、江浩民 (2015)。〈生涯規劃教育理論與實踐：邁向優質教育〉。《香港教師中心學報》第 14 卷，89-106。https://www.edb.org.hk/HKTC/download/journal/j14/B01.pdf
- Lee, J.C.K. & Wong, H.W. (1996). *Curriculum: Paradigms, perspectives and design* (2nd ed.). Hong Kong: Chinese University Press [In Chinese]. 李子建、黃顯華 (1996)。《課程範式、取向和設計》(第二版)。香港：香港中文大學出版社。
- Leung, C.Y. (2014). *Hong Kong Special Administrative Region Government Policy Address 2014*. Retrieved 15th April 2019 from The Government of the Hong Kong Special Administrative Region Website: https://www.policyaddress.gov.hk/2014/eng/p105.html
- Leung, S. A. (1999). *Quality education: A career development and self-concept approach*. Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong.
- Li J. (2010). The philosophical foundation of Life Education. Education Information Collection. 26, pp.1-26. [In Chinese]. 黎建球 (2010)。〈生命教育的哲學基礎〉。《教育資料集刊》，第 26 卷，1-26。
- Li, J. (2001). The meaning and content of Life Education. In S. Lin (eds.), *The theory and practice of life education*. (pp.37-48). Taipei: Global Education Centre [In Chinese]. 黎建球 (2000)。〈生命教育的意義價值及其內容〉。本文載於林思伶 (主編)，《生命教育的理論與實務》。台北：寰宇，頁 37-48。
- Longstreet, W.S. & Shane, H.G. (1992). *Curriculum for a new millennium*. New York: Pearson.
- McNeil, J.D. (1990). *Curriculum: A comprehensive introduction* (4th ed.). Glenview, IL: Scott, Foreman/Little Brown Higher Education.
- Noddings, N. (2007). *Philosophy of education* (Second ed.). Colorado: Westview Press.
- Organization of Economic Co-operation and Development. (2005). *OECD glossary of statistical terms: Knowledge-based economy*. Retrieved from http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6864

- Partnership for 21st Century Skills. (2008). *21st century skills, education & competitiveness: A resource and policy guide*. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/21st_century_skills_education_and_competitiveness_guide.pdf
- Shane, H.G. (1973). *The educational significance of the future*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa.
- Schubert, W.H. (1986). *Curriculum: Perspective, paradigm, and possibility*. New York, U.S.A.: Macmillan Publishing Company.
- Schuitema, J., Dam, G., & Veugelers, W. (February 01, 2008). Teaching strategies for moral education: a review. *Journal of Curriculum Studies*, 40, 1, 69-89.
- Sun, Hsiao-Chih (2009). Challenges and visions - Life education in Taiwan. *Curriculum and Instruction Quarterly*, 12(3), 1-26. 孫效智 (2009) 。〈台灣生命教育的挑戰與願景〉，《課程與教學季刊》，第 12 卷 (3)，頁 (1-26) 。<http://ntur.lib.ntu.edu.tw/retrieve/170477/>
- Taiwan Ministry of Education. (2008). *The Life Education curriculum for Senior High Secondary School*. Retrieved 15th April 2019 from https://www.k12ea.gov.tw/files/common_unit/e4fde167-fc32-485b-8296-996f58fe3303/doc/22%E7%94%9F%E5%91%BD%E6%95%99%E8%82%B2.pdf [In Chinese]. 台灣教育部 (2008) 。〈普通高級中學選修科目 (生命教育) 課程綱要〉。
- UNESCO & UNESCO Bangkok Office. (2015). *2013 Asia-Pacific Education Research Institutes Network (ERI-Net) regional study on transversal competencies in education policy & practice (phase I)*. Retrieved 15th April 2019. from <http://unesdoc.unesco.org/omages/0023/002319/231907E.pdf>
- Wong, L. P.W. (2017). Career and life planning education in Hong Kong: Challenges and opportunities on the theoretical and empirical fronts. *Hong Kong Teachers' Centre Journal*, 16, 125-149

Table 1 Educational philosophy and their implications for life planning education and life education (adapted from Knight, 2018)

Types of educational philosophies (adapted from Knight, 2018)	Pragmatism (pp.75-95)	Existentialism (pp.85-95)	Humanism (pp.122-166)	Futurism (pp.142-166)
Philosophical assumptions	• Nothing is remaining unchanged and static • Values and Ideas are in the process of change and may change • Knowledge is sourced from life experience	• Existence precedes essence • Every human is unique and free to choose • Values of the individual are created by himself not others	• Each child is unique • People are born to be clever and curious • People are motivated to be self-actualized.	• Future is projected • Future can be made by man • People should have preparation for the future
Examples of literature and theories	• Dewey, J. (1986). Experience and education. <i>The Educational Forum</i>, Vol. 50, No. 3, 241-252. (p.94) • Dewey, J. (1916). <i>Democracy and Education</i>. New York: The Macmillan Company. (p.94) • Dewey, J. (1997). <i>How we think</i>. Courier Corporation. (p.94)	• Van Morris, C. (1954). Existentialism and Education. <i>Educational Theory</i>, 4(4), 247-258. (p.95) • Illich, I. (1970). <i>Deschooling and Society</i>. Italy: KKIEN Publishing International. (p.92) • Rogers, C., & Freiberg, H. (1994). <i>Freedom to learn</i> (3rd ed.). New York: Merrill. (p.92)	• Glasser, W. (1968). <i>Schools without failure</i> (1st ed.] ed.). New York: Harper & Row. (p.126) • Kozol, J. (1972). <i>Free schools</i>. Boston: Houghton Mifflin. (p.162) • Kohl, H. (1977). <i>The open classroom: A practical guide to a new way of teaching</i>. New York: Random House. (p.162)	• Toffler, A. (1971). <i>Future shock</i> (Bantam ed.). New York: Bantam Books. (p.164) • Toffler, A. (1974). <i>Learning for tomorrow: The role of the future in education</i>. New York: Vintage Books. (p.164) • Shane, Harold G. I. (1973). <i>The Educational Significance of the Future</i>. Bloomington, Phil Delta Kappa. (p.165)

Implications for life planning education	• Development of 21st century skills and knowledge of the workplace through diversified learning experiences • Development of proper values and attitudes toward uncertainty in the changing world such as life-long learning	• Development and reflection on aspirations and destinations of work and study based on personal autonomy and choices • Importance of teaching the way of making choices and being responsible for the choice	• Understanding of personal potentials and continuous formulation of life goals • No standardized goal and preparation pathway; each student is unique	• Understanding the changing world of the workplace and society • Enhancing competitiveness for future challenges by equipping related skills
Implications for life education	• Integration of knowledge, skills and values for personal growth and success • The importance of reflection and consolidation of experiences in different stages of life	• Meaning of life and life incidents to one self and others taking up different roles • The importance of self-recognition and identification to cope with challenges in life	• The importance of value and attitude development to cope with challenges in different stages of life • The Importance of self-understanding and self-actualization of personal ideals	• Preparation for living and working in future society and world • Importance of development of values and attitudes for future challenges
Educational implications	• Emphasis on provision of life-wide enriched life experiences • Teaching students the way of learning is more important than teaching knowledge • Learning by doing	• Emphasis on self-understanding and reflection on the meaning of life • Learning should be based on the interest of individual students' choices	• Emphasis on the importance of developing students' values and attitudes. • Learning should be free	• Emphasis on receptivity to change and understand future trends • Learning of students should be based on individual needs for the future

生涯規劃教育與生命教育：終身學習的觀點

李子建

香港教育大學 課程與教學學系及宗教教育與心靈教育中心

張獻華

香港教育大學 宗教教育與心靈教育中心

李燕紅

香港教育大學 副校長（學術）辦公室

摘要

自 2014 年起，特區政府透過增加對學校的撥款用於推廣生涯規劃，協助學生訂立目標和計劃，從而面對畢業後在工作上所帶來的挑戰。然而時代的轉變，社會對教育和學校的期望亦有所提升和不應止於傳授知識。本文以終身學習的角度去討論現行生涯規劃教育，並帶出教育應該以生命為本。作者建議在現行教育局所提倡的生涯規劃教育加入生命教育元素，這不單有助培育學生發展終身學習的態度，亦能協助他們達至全人發展去面對 21 世紀所帶來的挑戰。

關鍵詞

生命教育、生涯規劃、終身學習、教育改革

日本「自由研究」對香港中小學暑假家課的啟示

曹嗣衡

伊利沙伯中學舊生會中學

摘要

自全球化始，資訊科技發展急速，為了培養下一代的解難和思辨能力，學校教育不應只集中於課本知識的傳授，而亦要培養學生多種共通能力。同時，隨著學生學習特性多樣化發展，學校與教師與其視之為學生的「學習差異」，不如乘著學生多樣性的優勢，豐富教學方法。本文以為日本長假期中的「自由研究」，讓香港借鑒，並建立一個評估學習多樣性的工具，讓學生可以更自由探索及發展個人學習興趣。

關鍵詞

學習多樣性、日本自由研究、香港暑假家課

引言

家課從來都是學生學習的重要部分。張國華、康慶祥、葉建源（2000）指出三成香港小學生認為家課呆板沉悶。儘管 OECD（2014）的統計顯示，2012 年香港學童在做家課的時間比 2003 年的短，但本文認為家課的質量有更多探討的價值。從家課的質量而言，鼓勵探索及發展個性的家課，尤其在初小，受到學生及家長歡迎（MacBeath & Turner, 1990），不應過多且機械化地操練。

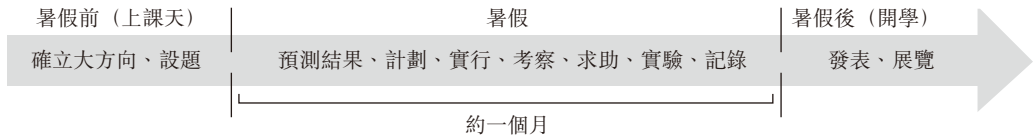
隨著香港教育的評估更強調「促進學習的評估」（Assessment for Learning）及「作為學習的評估」（Assessment as Learning）（課程發展議會，2015a），並愈來愈重視學生於這段每學年中最長的假期的學習質素（蔡若蓮，2018），然而中、小學生於暑假做暑期作業及暑期家課仍屬常態，且學校對「開放式探究」的認知和實行仍有偏差（〈暑期作業倡探究 自主學習成關鍵〉，2018），故本文認為日本的「自由研究」家課為「作為學習的評估」提供了恆之有效兼施行成熟的示例，可為香港的中小學家課，特別是暑假家課，提供了優質的家課實例，以「促進學生全人發展及提升學會學習的能力，從而達至終身學習」（課程發展議會，2015a）的目標。

何謂「自由研究」

自由研究早在 1947 年在日本推行，據文部科學省（1947）的課程指引《學習指導要領（一般編）》，自由研究科乃「跟隨兒童的個性並進行延伸的科目」，指小學及初中學生按自己的興趣、個性而自由決定題目的家課，而所謂「題目」可以是實驗、觀察動植物的日記、動植物的圖鑑、製造模型、錄像、某地某鎮的歷史等，無所不包，所費時間及工夫也因題目而異。1951 年起，自由研究不再以科目出現在中小學課程，但其精神及要旨則留在其他科目（安藤秀俊，2011）。的確，日本的中小學生幾乎都要於長假期（暑假）中完成自由研究¹。

1 Benesse 教育研究中心（2010）統計，超過 75% 的小學生的暑假家課包含自由研究；而在一些地區，「每年必定進行」或「幾乎每年進行」理科自由研究的初中數量達 100%（杉尾，2009）。

圖 1. 日本中小學的暑假自由研究流程，暑假長短視乎不同的學校政策

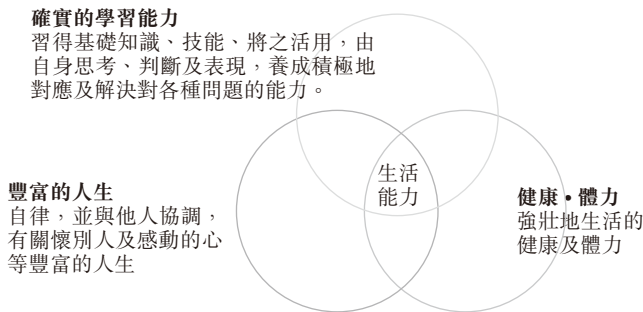


啟示一：「作為學習的評估」的範例

學生在「作為學習的評估」²中的角色，與一直以來「學習的評估」中的被動角色不同，學生乃主動的思考者，將自身擁有的知識建構新的學習；「作為學習的評估」亦基於學生之能成為主動學習者，並作出決定及解難，毋須教師或其他人為他們選擇「正確答案」(Earl, 2013)。自由研究能合乎這點：因為研究題目本身就是學生自己想做而做的。

學生除從自己興趣出發外，也要一手一腳包辦實行計劃。當地教師普遍對自由研究有正面評價，認為自由研究的學習過程，包括：構思題目，計劃，實行，考察，整理結果，到從研究中找出事物的規律，不僅是學習科學知識，更體現了「生活能力」³ (杉尾幸司，2009)。

圖 2. 文部科學省解釋「生活能力」的概念圖



2 Lee 及 Mak (2014) 引 Ontario Ministry of Education 四種在語言課堂實踐「作為學習的評估」的策略，為：一、建立學習目標及成功標準；二、給予描述性、診斷性的回饋，以幫助學生了解其長短處；三、令學生互相學習；四、啟發學生的學習自主。自由研究畢竟屬家課，實踐策略雖然有所出入，但其精神還是能承接的。

3 生活能力，日語原文為「生きる力」。日本 2011 年的新課程總綱強調學校、家庭、地區合作，以培養學生「確實的學習能力」、「豐富的人性」及「健康與體力」，而這三者兼善便是「生活能力」(文部科學省，2010、2011)。

事實上，即使是理科自由研究，最終目的亦非達至嚴格意義上的科學研究，因為有些學生感興趣的題目如「人類的進化」、「關於昔日的北極」等（海野桃子、安藤秀俊，2008），大多只能靠到博物館、圖書館或互聯網上翻查資料並作資料整合；而且自由研究與科學科的各種實驗報告或研究報告不同，會在研究總結部分加入「了解到的事」及「感想」兩項。有初一生記錄蝌蚪至青蛙的生長過程，在「感想」寫下對蝌蚪尾巴「消失」的現象感到驚訝，以及對看著蝌蚪生長至青蛙而感到開心（久留米市理科教育中心，2010），這顯然不是學術研究，但正好讓學生評價自己的工作。有學生在自由研究留下「希望也調查其他東西」及「下一次……」等結論（田口瑞穗，2016a），亦有對某些課題「不僅只是日本，也想知道關於海外的」（田中千晴，2015）等，顯示學生有動力繼續尋找答案，而不止步於一份家課，這正是家課應該達到的目的。是故，自由研究家課可體現學生：

1. 自主：即使有在家長或教師協助，但學生仍是主體。在自由研究開始之先，教師會與學生討論及商討，協助設題，給予前饋。在還未正式著手研究，學生會有想證明、驗證的事物，即教師在自由研究開始前得向學生訂立學習目標，讓學生知道自己要做甚麼；
2. 自評及自省：從家課中總結部分的「感想」及「了解到的事」中回想整個過程及比較研究的預期結果及最終結果，並於「發表會」講述自己的研究過程；
3. 展示學習過程：無論是觀察類的還是實驗類的研究，從構思至完成，都會用日記或大畫紙記錄過程，因為如何進行研究，都是這家課的最重要部分。以發表會或展覽形式發表研究成果，一些優秀的作品更會輯錄成作品集。

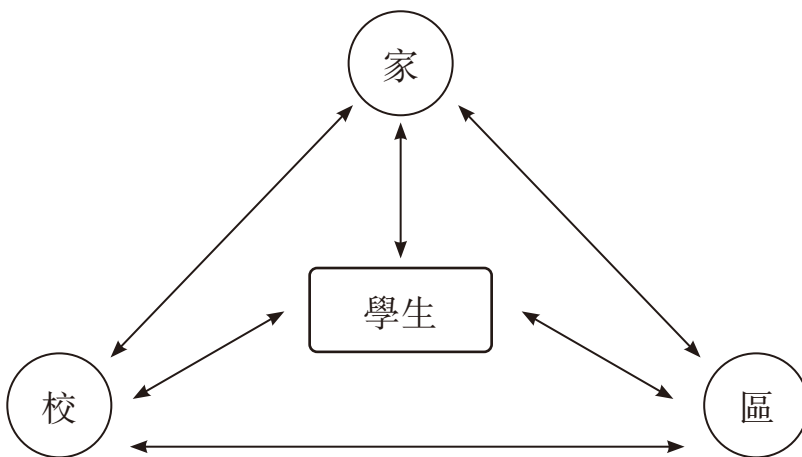
故此，自由研究的理念可謂與香港中小學評估的發展趨勢不謀而合。實際上，香港已有小學推行類似的暑期家課。浸信會天虹小學（2016a）的暑期家課要學生以「暑假的快樂時光」或「我的夢想」為題，形式不限，可用日記、攝影、圖畫等方式完成，並於上課後在課室內「發表」。二選一題目亦與日本的自由研究有別，但學生遞交的家課的形式五花八門，有魔術表演、製作網球比賽模式等（浸信會天虹小學，2016b），激發學生的創意，寓學習於探索。實際上，此例子亦因限制題目之故而不能與真正的自由研究相提並論，因為日本的自由研究於題目設定方面，完全是由學生主導的，但二選一題目、完成家課的方式自由，可作為完全實行自由研究的第一步，待學生適應模式後，再將一些限制取消。

或許有人置疑，自由研究（或類似於自由研究）式的家課，對學生的學習並沒有效果，倒不如在課堂上讓學生思考「為甚麼（有某些現象）」（杉尾幸司，2009）。的而且確，自由研究礙於其自由之故，學生未必能從中習得知識。但隨著廿一世紀發展，社會愈來愈重視學生在創意、明辨思考、解難、學會學習等能力（Lee & Mak, 2014），家課應是達到這些能力的橋樑，而不應純粹以學科知識為最終目標。再者，自由研究的成果是可見的，透過「發表會」讓學生發表自己的研究過程及結果，經過同儕互評、教師給予高質素的回饋，也是完善學習進程的方法；對於傳統中小學暑假作業，假如教師只為了確定學生在假期有做家課，為了一紙紀錄，而不予回饋或批改，那麼是否學到學科知識也是成疑。自由研究這種「作為學習的評估」本身，正正需要教師、家長，乃至社會都有改變過往的評估觀方能健全地發展的。

啟示二：有效連結家、校、社區，提升學習效能

要達至理想教育環境，家、校、社區的參與缺一不可。暑假時間長，教師難以追蹤學生的學習，三者的相連關係就更加微妙。

圖 3. 學生的自由研究在多方面搜材，內裡同時令家、校、社區更加緊密聯繫



家庭←→學校

林康成、三崎隆（2016）引一般社團法人日本能率協會產業振興中心的調查指，小學生的暑期家課、自由研究，有六成由家人幫助。事實上，實踐自由研究最令學生困擾的在於設題（佐藤綾、栗原淳一，2016），家長於子女做家課的角色不只是作為「監督」，而他們可以知道子女的興趣，將其融入自由研究，以引起他們的學習動機，使之能完成家課。

Stern（1997）認為學生的興趣是家長會知道，但學校未必知道的。自由研究其中一項重要價值是跟隨兒童的個性，家長正可協助子女尋找興趣，在設題上幫助子女，同時也讓教師知道學生的興趣。很多時候家長能憑家課了解子女在學校的學習，而一些由家長協力的自由研究，如以家族史為題的研究，可反過來讓教師了解學生及其家庭，使雙方互相了解，於長遠學習有百利而無一害。

社區←→家庭

其中一點容易被忽略，自由研究對香港家課的啟發性在於，它不僅擴展了家的參與，還能切實地延伸至社區。很多時候連教師也對學生感興趣的題目感到困擾，如：流水原理、星的移動等（田口瑞穗，2016b），所以社區的支援就顯得更有價值，支援者則主要包括：大學、博物館等，當中最值得注意的是大學支援。

熊本大學舉辦「暑假自由研究商討會」，至 2017 年已是第 14 屆（熊本大學，2017）。中學生先選擇題目（理科），然後由大學教授、技術人員，與之（及家長）進行單對單的指導。在愛知教育大學（2017），由準教師及大學的教員為中小學生提供自由研究支援。因為網絡或書籍對科學理論的解釋、實驗的方法都是硬知識，而這種一對一的指導，大學教員、準教師按學生的年紀及題目，以具針對性的方法將複雜概念簡化，提升自由研究的質量及可行性，而在旁的家長，也能從專家的意見得知協助子女的方法，同時知道究竟子女在做甚麼。這不啻為完成區區一份「家課」，更是以專業知識解答學生對事物的疑問，推動他們投入學習活動。

將自由研究置於社區，甚至大學，有群體活動的，也有一對一的，看似複雜，甚或大材小用，不合成本效益，但這種雙向關係使大學、社會掌握學生是怎麼學習

科學及最前線的科學教育。以學生為中心，將家、校、社區三者聯繫，提升學習效能，而不礙於家長、教師的能力而限制學生的求知慾。

學校 $\longleftrightarrow$ 社區

至於社區與學校的聯繫，可以理解為學生利用社區資源學習。日本、香港的中小學的戶外考察、參觀博物館、參觀大學等，都是恆常例子。日本一些比參觀活動更具針對性的措施（設施）是，這些機構（不論公營或商業）能清楚為學生的自由研究提供支援⁴。海洋公園（年分不詳）在這方面有發展潛力，除其主動開辦的體驗活動外，頗值得注意的是其網頁的一段（斜體、底線由筆者添加）：

本院（按：香港海洋公園學院）一直鼓勵學生**根據興趣進行探究，發展自學能力**。我們很樂意以豐富資源及專業經驗，為**相關學術研究和專題研習**提供協助。

如需要我們的協助，請提供以下資料讓我們跟進：

- 由學校發出的證明信（包括專題研習之目的、傳播渠道（如有）及負責老師的聯絡資料）
- 專題研習之受眾對象
- 列出相關問題
- 語言

「探究」、「發展自學能力」、「專題研習」其實就有自由研究的影子，雖然「學術研究」、「受眾」、「傳播渠道」、「語言」等字眼似乎暗示它提供的是對嚴謹的學術研究的支援，而非中小學生的家課，但足以證明香港能有即時的軟硬件配合中小學的自由研究或專題研習，關鍵在於能否將兩者有系統地配合。

⁴ 此類例子甚多，只要在互聯網的搜尋器上搜尋日本「博物館」、「自由研究」之類字眼，就有海量的例子。不少博物館的支援都是「工作坊」類的學習活動，如：利用顯微鏡看化石紋理等，香港的博物館當然也有同樣的設施，但與日本不同的是，香港的博物館參觀活動，大多是全館的、宏觀學習的，也有一邊參觀一邊寫工作紙的，使「親身參與」這一焦點模糊了。

對香港中小學引入暑期自由研究的建議及注意事項

自由研究在日本教育制度下實行多年，發展成熟。若要為香港學生尋求一種可行的探究型學習模式，引進自由研究可謂其中一個方案。而從以上兩點啟示可知，香港亦有進行自由研究的條件。當然，將之完全套用在香港是十分困難的，而事實上，日本中小學生也並非只有自由研究一份家課，而日本亦並非因持有「作為學習的評估」的觀念而設置自由研究。本文對推行這種自由類型的家課，或將自由研究引入香港中小學的暑期學習時，有以下建議及提醒，以加強與上述兩點啟示的呼應及效果：

1. 派發類似但不限於自由研究類的家課，並按實際情況，調整「自由度」，如前文提及浸信會天虹小學，以形式自由，但限制題目的家課取代部分傳統家課作為起步。但學校須注意完成自由研究所花的時間按題目不同而浮動，故於設置自由研究以外的家課時，如傳統的作業等，必須慎重考慮分量及比例，以免學生顧此失彼，反而增加了家課壓力；
2. 於暑假前應指導學生類似的家課，包括確立學生的方向、釐清家課目的及遞交形式、了解學生的疑難、令學生明白家課的要求，最重要的是令他們了解自己的任務；
3. 加強學校、家庭、社區之間的合作。如前文所言，家、校、社區三方面皆能提高學生學習效能。自由研究不要求學生獨力完成，反而鼓勵學生不斷尋求協助。學校須讓學生家長了解自由研究的運作方式以及家長如何給予具體幫助，學校可從家長講座，甚至於家長日與學生、家長進行三方討論，務求使家長了解、接受這種與傳統家課有別的探究式習作。至於學校與社區的合作方面，如前文提及的大學教員指導等需要教育政策協助，長遠來說，就是使社會（社區）與學生的學習緊扣在一起，達致真正多選擇的「自由」研究；
4. 師長應持開放的胸襟（並要鼓勵學生持開放胸襟），鼓勵學生探索，不單以「結論」對錯論表現，不否定學生的推論、搜材能力，同時要追源溯本，找出錯處及出錯原因並提出改善建議。萬一研究出現意料之外的變化，教師亦要有使學生學會靈活變通，例如：日本的一些自由研究，如紀錄一昆蟲、一植物的生長

情況，該生物有可能於記錄途中死亡，這樣就轉為探討該生物的生長環境或死亡原因等。當然實際上未必能找得到結論，但促使學生思考與探究，已達自由研究的目的；

5. 配合 STEM 教育。自由研究或類似的家課可配合 STEM 教育。STEM 教育的五個主導原則（課程發展議會，2015b），就可在自由研究中環環體現（見圖 4.）。更進一步的，學生可按自己的題目，每年增加深入程度、加強比較、擴充資料收集的範圍等：

STEM 主導原則	自由研究
1. 以學習者為中心	學生提出疑問、設想，然後驗證、觀察，適時尋求協助及搜集資料，最後撰寫結論及結果，寫下感想並將之發表。
2. 提供學習經歷	學生從課堂以外的學習，滿足自身的好奇心，包括：戶外考察、實驗、製作模型等。
3. 就不同目的、意見和興趣取得平衡	學生以興趣為先，按教師及家長的指導及建議設定大方向，透過專家，包括科研人員、書的作者等具專門性的指示，調整內容。
4. 建基於現有優勢	香港學生在學生能力國際評估計劃等國際研究中，於科學、科技及數學有良好成績，但側重在學科學習上（課程發展議會，2015b）。自由研究建基於學生優秀的學科知識上，提供實踐機會。
5. 持續的發展過程	自由研究的「自由度」可隨時調適，因應學生的興趣、專長而靈活地改變策略。隨年級增長，每次的自由研究，也可是上一次的改良、加深版，以螺旋形式向上發展，見圖 5。

圖 4. 自由研究配合 STEM 教育的橫向概念

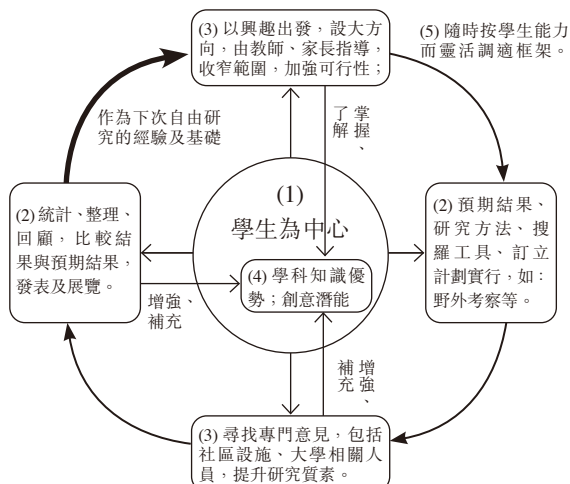
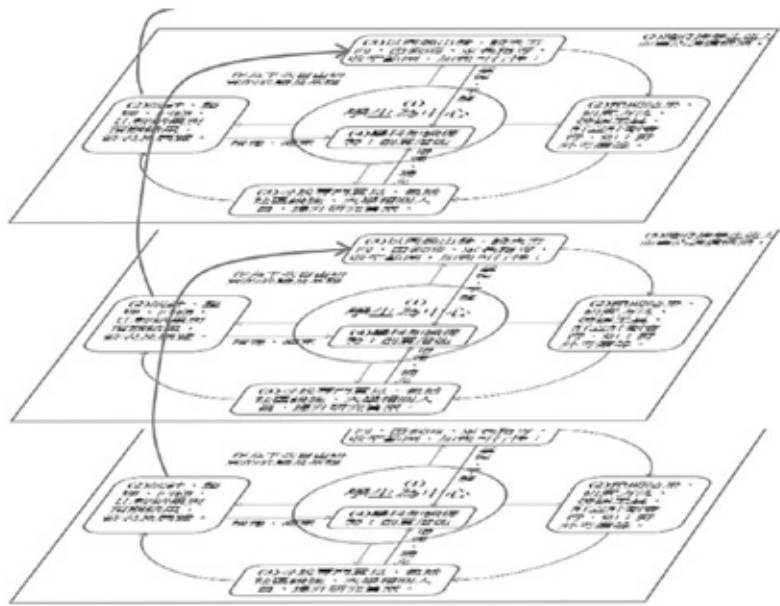


圖 5. 自由研究配合 STEM 發展的縱向概念。隨年級增長，學生可選擇是否基於上一次研究的作更深入調查



另外，要注意的是，STEM 教育並非精英教育，並不能將資源集中於一些「可見的」成果如製作機械人、水火箭等，而理應為普及的、所有學生皆可參與的，故自由研究家課配合 STEM 教育，作為具普遍性的「家課」，而不是選擇性的「課外活動」，方可達至相輔相成之效。

政府相關部門亦應恆常更新博物館的設施，並將之免費開放予以學習為目的的學生等。大學亦應加強與中小學的溝通，多舉辦專門的並切合學生學習需要及興趣的活動，不應只流於參觀大學或大學開放日。另外，學校（包括大學）理應重視這類暑期家課，視之為學生的學習歷程檔案，活化其「生命力」，使之成為學生學習的重要部分，甚至是學習生涯中的寶貴回憶。

結論

日本與香港一樣，補習學校林立，屬典型的「學歷社會」（Credentialist society）。兩地學童同樣面對著嚴峻的操練文化，這種文化對學童的愉快學習有害，亦阻礙其社交及性向發展（Roesgaard, 2006）。不過，日本第一生命保險公司（2018）

發表第 29 屆「成為大人後想做的職業」的調查，顯示學者及博士成為日本的幼稚園及小學男生長大後夢想職業的首位⁵。日本與香港的教育同樣面對考試主導這根本問題困擾，但結果卻各走極端：日本學者屢獲諾貝爾獎，也連續十年有日本人獲「搞笑諾貝爾獎」（Ig Nobel Prize）；反觀香港，香港大學取消數學及物理學主修，以及天文學主修，本地的科學教育前景令人憂慮。

有寫在自由研究後的感想及回顧，如：「成為大人後也想再以同樣題目寫論文來比較（與現時的）結果。」（田中千晴，2015）等，正是終身學習的成功開端。日本激發學生探究心的方法，自由研究為其中之一，絕對有香港中小學可借鑒及學習的地方。

5 調查指，結果或與自 2014 年起，連續三年相繼有日本人（或日裔）獲得諾貝爾獎有關。

參考文獻

- Earl, L. M. (2013). Assessment For Learning; Assessment As Learning: Changing Practices Means Changing Beliefs. In Hong Kong Education Bureau (Ed.), *Assessment and Learning*, 2, 1-5.
- Lee, I., Mak, P. (2014). Assessment as Learning in the Language Classroom. In Hong Kong Education Bureau (Ed.), *Assessment and Learning*, 3, 66-78.
- MacBeath, J. & Turner, M. (1990). *Learning Out of School: Homework, Policy and Practice. A Research Study commissioned by the Scottish Education Department*. Scotland, United Kingdom: Jordanhill College.
- OECD. (2014). Does Homework Perpetuate Inequities in Education?. *PISA in Focus*, 46, 1-4. doi: 10.1787/22260919
- Roesgaard, M. H. (2006). *Japanese education and the cram school business: functions, challenges and perspectives of the juku*. Copenhagen, Denmark: NIAS Press.
- Stern L. J. (1997). *Homework and Study Support: A Guide for Teachers and Parents*. London, England: David Fulton Publishers.
- 〈暑期作業倡探究 自主學習成關鍵〉(2018, 7月5日)。《星島日報》，教育版。
- Benesse 教育研究開發中心 (2010)。《小学生的夏休み調》。2018年2月12日，取自 http://berd.benesse.jp/up_images/research/syo_nastu.pdf。
- 久留米市理科教育中心 (2010)。《平成21年度研究紀要》，福岡：久留米市理科教育中心。2018年2月12日，取自：<http://www.rikacenter.kurume.ed.jp/tayori/rikakiyouH21.pdf>。
- 文部科學省 (1947)。〈(昭和22年)學習指導要領一般編(試案)〉，載細谷俊夫、奧田真丈、河野重男、今野喜清等編，《教育大辭典》(第3卷，頁25-27)。東京：第一法規出版株式會社。
- 文部科學省 (2010)。《学校・家庭・地域が力をあわせ、社会全体で、子どもたちの「生きる力」をはぐくむために ～新學習指導要領スタート～生きる力》。2018年2月12日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/pamphlet/_icsFiles/afieldfile/2011/07/26/1234786_1.pdf。
- 文部科學省 (2011)。《學習指導要領「生きる力」現行學習指導要領の基本的な考え方》。2018年2月12日，取自 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/index.htm。

- 文部科學省 (2017)。《子供の読書活動の推進等に関する調査研究（概要版）》。2018 年 2 月 12 日，取自 http://www.kodomodokusyo.go.jp/happyou/datas_download_data.asp?id=52。
- 日本第一生命保險公司 (2018)。《まもなく成人式！子どもたちの夢に変化の兆し？ 第 29 回「大人になったらなりたいもの」調査結果を発表 男の子の憧れの的は「スポーツ男子」から「クレバー男子」へ 15 年ぶり「学者・博士」が一番人気に》。2018 年 2 月 12 日，取自 http://www.dai-ichi-life.co.jp/company/news/pdf/2017_058.pdf。
- 田口瑞穂 (2016a)。〈理科に関する自由研究の内容について—秋田県の 1 地域を例として—〉。《日本科学教育学会研究会研究報告》，第 31 卷第 3 期，1-4。
- 田口瑞穂 (2016b)。〈児童生徒の理科に関する興味・関心について：秋田県内の児童生徒理科研究発表会から〉。《秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要》，第 38 卷，91-97。
- 田中千晴 (2015)。《教科自由研究に関する研究》。九州大學大學院人間環境學府碩士論文，未出版。
- 安藤秀俊 (2011)。〈理科の自由研究の意義と現状〉。《理科の教育》，第 60 卷第 7 期，441-443。
- 佐藤綾、栗原淳一 (2016)。〈子どもが理科の自由研究を進める上で必要とする指導・支援—ウェブ検索解析と小・中学校教科書の比較から—〉。《教材学研究》，第 27 卷，143-150。
- 杉尾幸司 (2009)。〈那覇地区中学校における理科自由研究の実態調査〉。《教育実総合センター紀要》。第 16 卷，95-101。
- 林康成、三崎隆 (2016)。〈小学生が夏休みに理科の自由研究に取り組む意識と科学的リテラシーに関する実態調査〉。《日本科学教育学会研究会研究報告》，第 30 卷第 4 期，63-66。
- 海洋公園 (年分不詳)。海洋公園網頁「常見問題」。2018 年 3 月 1 日，取自 https://www.oceanpark.com.hk/tc/frequently-asked-questions?ref=promo-from_education-education-programmes-students。
- 海野桃子、安藤秀俊 (2008)。〈中学校における理科の自由研究の現状〉。《日本科学教育学会研究会研究報告》，第 23 卷第 2 期，79-84。
- 浸信會天虹小學 (2016a)：《浸信會天虹小學 有關暑期家課事宜》，2016 年 7 月 12 日通告。

- 浸信會天虹小學 (2016b) : 《〈香港 01〉報導本校 沒有家課的暑假 天虹小學生復學開心 share 暑期見聞》。2018 年 2 月 12 日, 取自 <http://www.rainbow.edu.hk/2016/09/%E3%80%8A%E9%A6%99%E6%B8%AF01%E3%80%8B%E5%A0%B1%E5%B0%8E%E6%9C%AC%E6%A0%A1-%E6%B2%92%E6%9C%89%E5%8A%9F%E8%AA%B2%E7%9A%84%E6%9A%91%E5%81%87%E3%80%80%E5%A4%A9%E8%99%B9%E5%B0%8F%E5%AD%B8%E7%94%9F/>
- 張國華、康慶祥、葉建源 (2000)。《香港小學家課研究》。2018 年 2 月 12 日, 取自 http://www.chsc.hk/chi/content_pub/report/chi_homework.pdf。
- 愛知教育大學 (2017)。《「夏休み自由研究相談会」を開催》。2018 年 2 月 13 日, 取自 https://www.aichi-edu.ac.jp/pickup/2017/08/22_007039.html。
- 熊本大學 (2017)。《第 14 回中学生を対象とした夏休みの自由研究に関する技術相談会》。2018 年 2 月 13 日, 取自 <http://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/kouhou/pressrelease/2017-file/release170627-2.pdf>。
- 蔡若蓮 (2018)。〈假期功課的再思〉。2019 年 7 月 25 日, 取自: <https://www.edb.gov.hk/tc/about-edb/press/insiderperspective/insiderperspective20180703.html>。
- 課程發展議會 (2015a)。《學校課程持續更新: 聚焦、深化、持續》。香港: 課程發展議會。
- 課程發展議會 (2015b)。《推動 STEM 教育 發揮創意潛能》。香港: 課程發展議會。

附件一

文章提及浸信會天虹小學的家課例子及日本的自由研究示例



圖 6. 浸信會天虹小學的學生暑期家課，以網球比賽模型，表達「我的夢想」。圖片擷取自〈沒有家課的暑假 天虹小學生復學開心 share 暑期見聞〉，《香港 01》2016 年 9 月 2 日報道。



圖 7、8. 日本的小六生山本健太郎在暑期家課以調查文具為題，結果以人手方式，圖文並茂記載了超過 160 種文具，頁數過百的圖鑑，題為《文房具図鑑》，並獲出版社垂青出版。圖片擷取自 Amazon.co.jp。

附件二

日本一名小學生的自由研究成果

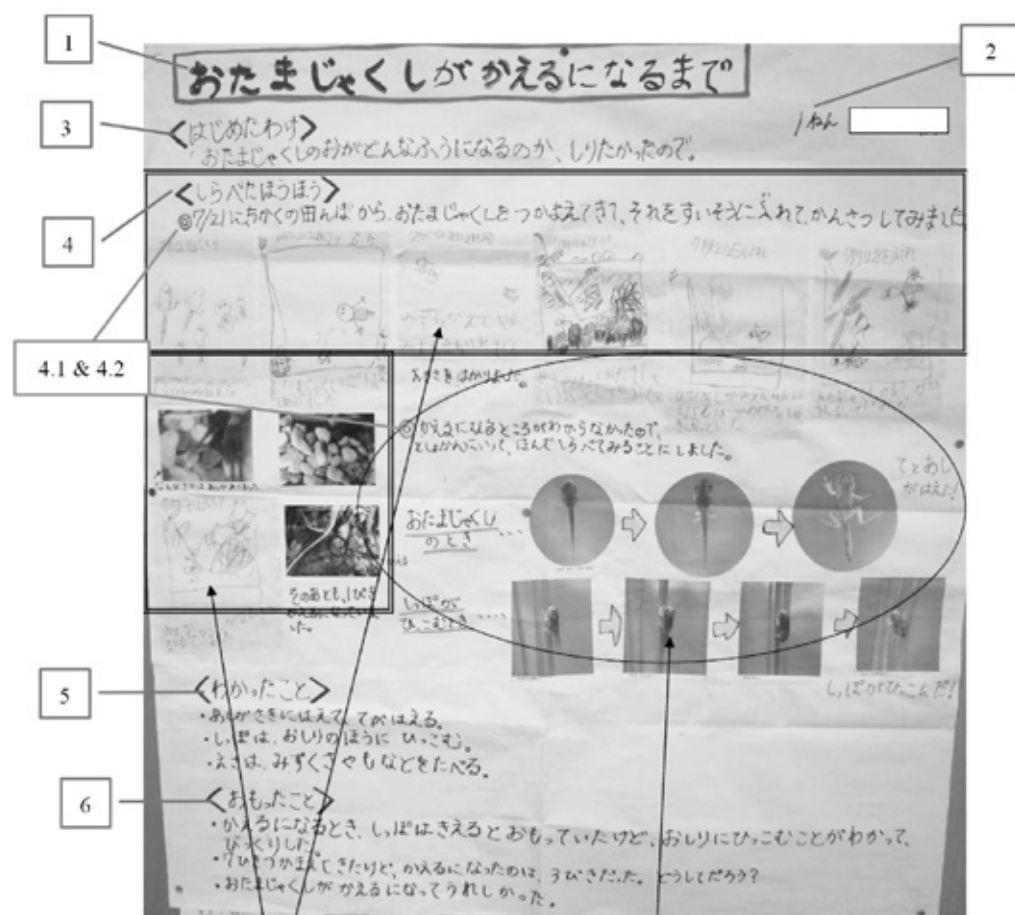


圖 9. 圖為第 62 屆久留米市小學理科作品展，一名一年級生的自由研究成果。中譯見下頁。圖中黑線圖形及箭咀為評語，此處不節錄。圖片擷取自久留米市理科教育中心（2010）：《平成 21 年度研究紀要》。福岡：久留米市理科教育中心。

下表為圖 9. 內文的中文翻譯

1	從蝌蚪至青蛙
2	一年級 姓名隱去
3	開始（這研究）的原因 因為想知道蝌蚪的尾會變成怎樣。
4	調查方法
4.1	7 月 21 日到附近的水田捉蝌蚪，然後放入水槽觀察。
4.2	因為不懂得（蝌蚪）甚麼地方變成青蛙，所以去了圖書館找書調查。
5	了解到的事 • （蝌蚪變成青蛙時）腳會先長出來，然後才到手。 • 尾巴向屁股的方面縮進去。 • （蝌蚪 / 青蛙）食水草等飼料。
6	感想 • （蝌蚪）變成青蛙時，我起初以為尾巴是消失，但知道（尾巴）是向屁股縮入去時，覺得驚訝。 • 雖然捉了 7 隻蝌蚪，但只有 3 隻變成青蛙，為甚麼呢？ • （看到）蝌蚪變成青蛙，我很開心。

Japanese Free Research (Independent Project): An Inspiration for Summer Holiday Homework of Hong Kong Secondary and Primary Schools

CHO Chi Hang

Queen Elizabeth School Old Students' Association Secondary School

Abstract

With globalization and advanced information technology, schools put emphasis on developing students' generic skills. In order to equip the new generation with problem solving and critical thinking skills, school education should not merely focus on knowledge transfer. Instead schools play an important role in cultivating students' generic skills. Meanwhile, with diverse learner diversity, schools should not treat students who have learning diversity as incapable ones. Utilizing such diversity to adopt various kinds of teaching strategies would be more beneficial to all students. In this article, the way how primary and secondary schools in Japan regard "free research" (or "independent project") as a holiday assignment is discussed. It is suggested that schools in Hong Kong can adopt this approach in order to enhance students' learning interest.

Keywords

learner diversity, free research in Japan, summer holiday homework in Hong Kong

新加坡華文教育：政策與挑戰

趙梅

中國廈門大學

譚繼鏞

中國廈門理工學院 / 波蘭弗羅茨瓦夫大學

吳會立

新加坡南洋理工大學

摘要

新加坡政府非常重視華文教育，在調查研究基礎上制定出宏觀的教育規劃和具體可實施的步驟。在「講華語運動」中，自上而下推行了許多具體有效的做法，新加坡政府在宣導中華語言，承傳文化傳統方面做出了很大努力，為新加坡華文教育提供了政策優勢。教育部門制定了具體規劃，華文教育取得了一定成效。但由於新加坡特定的社會環境，在實際的語言使用中，英語依然佔據明顯的優勢。新加坡華文教育在實施過程中依然存在困難和阻力，尚未普遍意識到漢語在國際合作中的優勢和對個人職業生涯的影響。

關鍵詞

華文教育、語言政策、新加坡

新加坡華文教育：政策與挑戰

新加坡是一個多元種族的國家，截至 2017 年，其國內人口數量達到 560 萬左右 (Department of Statistics, 2017)。在新加坡的人口組成中，華裔占 74.3%，馬來占 13.4%，印度占 9.1%，餘下的 3.2% 的人口主要為歐亞裔、歐裔和阿拉伯裔 (Department of Statistics, 2016)。自 1966 年以來，新加坡政府一直推行雙語政策，即英文和官方母語。其中英語作為種族間的通用語言，可以促進經濟競爭力 (Sun, Fan, & Chin, 2017; Wee, 2014)。而官方母語則作為社會族群成員的文化根基，它包括了中國的普通話，馬來西亞的馬來語，以及印度的淡米爾語 (Wee, 2014)。因此，雙語實為新加坡的四種官方語言，即英語和三大民族語言 (Sun, Fan, & Chin, 2017)。新加坡政府對雙語的重視和社會上對英語倚重，都影響到了新加坡的華文教育。

一 新加坡的母語政策

雙語是新加坡教育系統的基石 (Chin, 2016)。在雙語教育制度下，所有學生都必須學習英語及各自的母語語言。英語不僅是所有學生的學習課程，而且是其他核心考試科目如數學、科學和人文等其他課程的授課語言 (Silver & Bokhorst-Heng, 2016)。新加坡政府認為所有學生必須至少學習一種母語（即華語、馬來語或淡米爾語），因為官方母語不僅是慎終追遠的道德基礎，也是學生瞭解他們各自的民族傳統、文化和價值觀的工具 (Silver, Curdt - Christiansen, Abdullah, Lakshmi, & Yang, 2016; Silver & Bokhorst-Heng, 2016)。

新加坡漢語的演變可以追溯到 19 世紀新加坡成為英國殖民地時期。當時，新加坡的居民是多個民族的混合體，其中大部分是華人、印度人和當地的馬來人。華人大量是來自中國的移民 (Bolton & Ng, 2014)。華人通常聚集在一起，閩南話、廣東話和潮州話是當時的主要方言，普通話並不流行。除用於公函和政府事務的英語外，方言在民間交流中起主導作用。

方言主導現象在 20 世紀 50 年代發生了變化。人民行動黨 (People's Action Party) 是自 1959 年當選以來一直執政的政黨，政黨首腦李光耀先生在塑造新加坡的語言景觀方面發揮了重要作用 (Sim, 2016)。李光耀認為語言多樣性與國家建設不相容，他預見到為了新加坡的長期生存，需要使用兩種語言，一種是英語，被稱為第

一語言，用於貿易和商業，第二種叫做母語，是指一個民族所說的語言 (Bolton & Ng, 2014)。新加坡著重四種官方語言，即英語、漢語、馬來語和淡米爾語，這是團結不同種族的策略，也是對當時地緣政治變化的回應。

在新加坡政府看來，華人社區中有太多的中國方言群體，這會阻礙華人之間的交流，因此需要一種共同的語言，普通話被歸為所有中國方言者的母語，用以加強新加坡華人不同方言群體之間的聯繫。1979 年 9 月 7 日，時任總理李光耀在「講華語運動」(Speak Mandarin Campaign) 開幕式上，講述了華語的重要性，大力宣導普通話。這一運動將在後文中進一步闡述。

然而，由於英語的經濟價值和實用性，它仍然是其他三種語言的主導語言 (Goh, 2010)。英語在 1987 年被正式指定為新加坡教育系統裡的第一語言，教育部要求學生們學習和使用「國際通用英語」(internationally acceptable English)，以便能夠輕鬆融入全球化的經濟，並獲取西方世界的知識和技術資訊。因此，英語學習處於「第一語言」的學習地位，而母語學習也是必要的「第二語言」。比如，在所有主流的學校裡，華語、馬來語和淡米爾語被列為義務教育的「第二語言」科目。

新加坡教育部也提倡在小學教育中使用母語，比如三種官方母語被用作小學「品格與公民教育」的教學語言 (Goh & Lim, 2016)。而在某些特殊的學校，如特別輔助計畫 (Special Assistance Plan) 下的「特選」中學和採用「雙文化課程」(Bicultural Studies Program) 的學校¹，偶爾會用普通話教授某些科目，以此鼓勵更廣泛地使用母語。比如一些學校一直在嘗試將英語和第二語言與數學和科學的教學相結合 (Goh & Lim, 2016; Wee, 2014)。也有少數小學選擇採用母語（通常是華語）教授其他非核心科目，如藝術和體育教育，以增加學生學習該語言的機會 (Silver & Bokhorst-Heng, 2016)。

教育部瞭解到並不是所有學生都能夠很好地掌握雙語，特別是學習母語時遇到的困難更多。所以在 2004 年教育部制定了「母語 B」(Mother Tongue 'B') 的新母

1 特別輔助計畫 (Special Assistance Plan; 簡稱 SAP) 是新加坡政府自 1979 年以來為學術成績優異，並精通母語及英語的學生設立的中學教育課程，讓學生除了英文之外可使用母語為第一語文。目前特別輔助計畫範圍只限修讀華文的學生。雙文化課程是公教中學 (Catholic High School) 於 2016 年開辦的課程，擇優選取熱衷於學習東西方文化的中學三年級學生修讀這個課程。

語學習大綱，以滿足學生在中學時期的學習需求 (Ministry of Education, Singapore, 2004)。新的教學大綱重視語言的日常應用，例如「母語 B」中的華文教學大綱，它要求學生學習聽力、交談、單詞使用、寫作、回覆郵件和發表線上博客 (Singapore Examinations and Assessment Board, 2017)。回覆郵件和寫博客是為了鼓勵學生把語言作為工具來學習，而不僅僅是一門學科成績。

在新加坡，母語是一些重要考試的必考科目。如小學畢業考試 (Primary School Leaving Examination, PSLE)、新加坡劍橋普通教育證書會考「O 級」(Ordinary Level) 和新加坡劍橋高級教育證書會考「A 級」(Advanced Level) (進入當地大學的先決條件)。而擅長母語的學生，可以在 PSLE 和「O 級」中選擇高級母語的考試。如果通過了高級母語考試，他們就不需要在初級學院（大學前）學習母語必修科目，而可以選修母語文學課程。在中學裡，對外語感興趣的學生還可以學習自己母語以外的其它官方民族語言，例如華裔的學生可以學習馬來語或淡米爾語。在 PSLE 中表現良好的人也可以學習阿拉伯語，日語，法語和德語。而對於因為長期居住在境外而失去了與母語接觸的學生，也可以根據自身具體情況免除母語課程。在這種情況下，學生可以選擇學習非官方語言，如法語，德語或日語，作為他們母語的替代課程。

二 新加坡華文教育的總體規劃和課程架構

新加坡教育部注重考查包括華文在內的官方母語教學的效果，分別於 1992 年、1999 年、2004 年及 2010 年對母語課程內容和教學法進行了四次調查評估 (Chin, 2016)。在調查中發現，新加坡人的家庭語言環境正在發生變化。越來越多華裔小學生家長報告說，英語是家庭中最常用的語言，新加坡有 61% 的華裔小學生來自說英語的家庭。因此，必須要意識到學生有不同的母語學習起點，應為不同的群體定制不同的母語課程。2010 年 1 月由教育部長牽頭成立了「母語評估委員會」(Mother Tongue Languages Review Committee)，提出了一系列的改革建議。建議內容包括：認識學生不同的學習起點、採取不同的教學方法、借助資訊和通信技術加強互動技巧、進行準確的評估，以及創造一個有利於母語使用和學習的環境。這些建議對中小學華文教育的課程內容和教學方法均產生了很大影響。

委員會的核心建議是為學生提供學習機會，練習他們所學到的東西，在享受華文的同時，掌握這門語言，其最終的目標是使華文成為一種活躍的語言，讓學生們在各種各樣的現實生活環境中進行有效的溝通。因此，華文課程應與學生的日常生活息息相關。儘管建議主張改變「學習是為了獲取好分數」的學習心態，華文教學仍然需要通過測試來促進課程的學習。此外，建議還提出華文教育必須善用資訊技術，以促進學生的自主學習 (Mother Tongue Languages Review Committee, 2011)。

根據《小學華文課程標準 2015》，華文課程的總體培養目標是「自信的人、自主的學習者、積極的貢獻者和關心他人的公民」。受教育者需要達到以下各項技能：公民素養、全球意識和跨文化技能、批判性和創造性思維、交流和資訊技能。2010年「母語評估委員會」配合國民教育、社交技能與情緒管理的學習、科技教育總藍圖 (Ministry of Education IT Masterplan) 等教育方針，從語言能力、人文素養和通用能力三個方面制定了小學華文課程總目標。

2.1 華文教育培養的能力標準

2.1.1 培養語言能力

能聽懂適合程度的一般話題、傳媒資訊（平面媒體、廣播、新媒體等）的資訊與內容。

能具體明確地說出自己的見聞、體驗和想法。

能獨立閱讀適合程度的閱讀材料，獲得知識與資訊。

能根據需要，運用常見的寫作方式，表達情感和看法。

能與他人進行口語和書面互動，交流情感、傳達資訊、表達看法。

能綜合運用聆聽、說話、閱讀、寫作的語言技能與人溝通。

2.1.2 培養人文素養

培養品德修養，培養積極正面的價值觀，促進全人發展。

重視、熱愛、欣賞與傳承優秀的華族文化。

具有生活常識和科普知識，並認識新加坡本土的事物、習俗等。

關愛家人、關心社會、熱愛國家、關懷世界。

培養環球意識，理解並尊重不同文化，以進行跨文化溝通。

2.1.3 培養通用能力

培養想像力、創造力和批判性思維能力，能分析問題和解決問題。

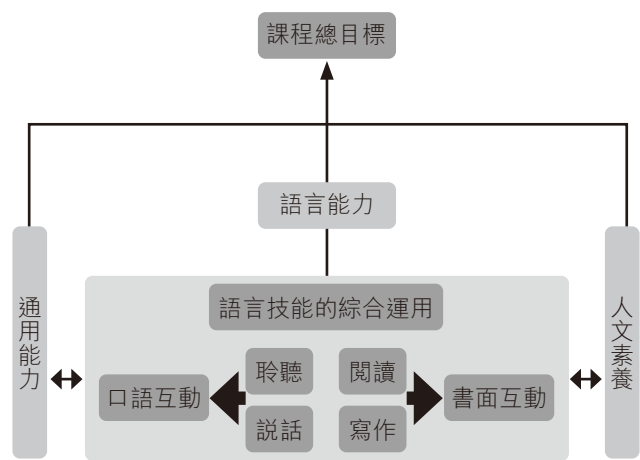
培養自主學習的能力，能主動進行探究式的學習，為終身學習打下基礎。

培養社交技能與情緒管理的能力，能夠處理人際關係，與他人協作，並在團隊中做出貢獻。

能以資訊科技作為交流的手段，與他人進行有效的口頭和書面交流。

能以資訊科技作為學習的工具，搜索和處理資訊，獲取知識，提高學習效益。

下面這張圖可以對以上內容作更形象的說明。



在發展語言能力的同時，兼顧人文素養和通用能力的培養

圖 1 華文教育的目標規劃

2.2 小學華文課程架構

小學華文課程分為奠基階段（小一至小四）和定向階段（小五至小六）。按照學生的能力，奠基階段和定向階段都分別開設華文課程和高級華文課程，分別面向語言能力中等和語言能力較強的學生。定向階段語言能力較弱的學生則修讀基礎華文課程。小學各課程採用單元模式，以照顧學生家庭語言背景的不同和學生能力的差異。

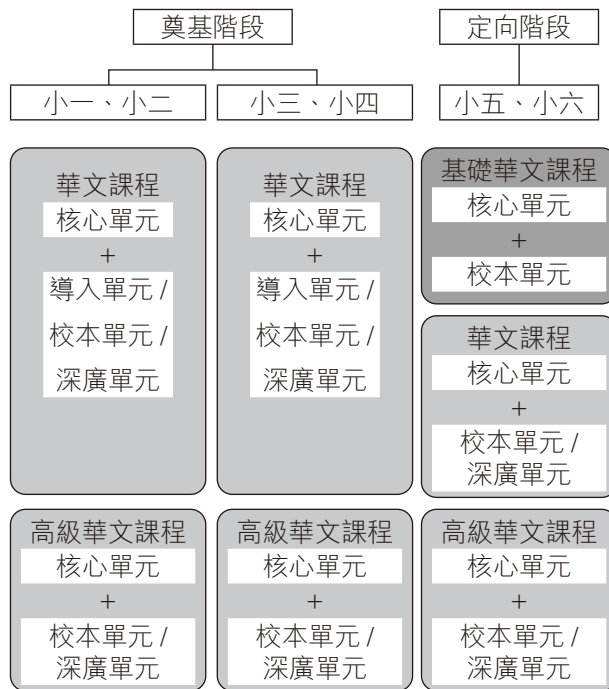


圖 2 小學華文課程架構

2.2.1 小學課程採用的單元模式

新加坡小學教育階段採用不同的單元模式，使得華文教育既能體現對人才培養的基本要求，又能根據學生不同的水準階段採用不同的內容和方法。

表 1 小學課程單元模式

單元類型	說 明
核心單元	所有學生都必須學習核心單元。這是為了確保所有學生都完成一套共同的學習目標，以設定華文水準的底線。小學畢業考試 (Primary School Leaving Examination) 的華文試卷應該以核心單元的程度為依據。
導入單元	在低年級階段較少接觸華文的學生可以學習導入單元，著重聆聽、說話技能的學習，目的是為學習核心單元做準備。
強化單元	在中年級階段需要額外說明的學生可以學習強化單元，著重識字、閱讀技能的學習，目的是強化所學過的內容，也為學習核心單元做準備。
校本單元	只供能力中等的學生修讀。學校就實際情況的需要和許可，根據校內學生的不同能力和需求設計的課程。學校可根據各自的情況，採用以下任何一種處理方式： (1) 採用部分導入／強化單元或深廣單元，加強針對性教學。 (2) 利用核心單元，豐富教學活動。 (3) 自行設計教材，豐富學習內容。
深廣單元	能力較強又對華文感興趣的學生，則學習深廣單元。

2.2.2 小學各課程各階段的學習重點

如下表所示，學生學習的重點體現在知識技能的廣度、目標的多寡和內容的深淺。

表 2 小學華語學習的重點

課 程	學習階段	學習重點
華 文	奠基階段（小一至小四）	培養基礎閱讀和寫作（寫話、寫段）能力，著重聆聽、說話、口語互動、識字和寫字的訓練。
	定向階段（小五至小六）	綜合發展各語言技能，著重口語互動、閱讀、寫作和書面互動的訓練。
高級華文	奠基階段（小一至小四）	培養基礎閱讀和寫作（寫話、寫段）能力，著重聆聽、說話、口語互動和閱讀的訓練。
	定向階段（小五至小六）	綜合發展各語言技能，著重閱讀、寫作和書面互動的訓練。
基礎華文	定向階段（小五至小六）	培養基礎閱讀和寫作（寫話、寫段）能力，著重聆聽、說話和口語互動的訓練。

小學的課程配合了實際的學習需要，發展學生在語言上的學習和應用，最終落實到口語和文字的互動、交流功能上。為了實現學習的階段性目標，各個課程在課時的設置上，也有所側重，配合學習重點，安排不同的課時。但從下表可以看出，華文課程時間還是相當有限的。

表 3 小學話語教育課時

年 級	小一	小二	小三	小四	小五	小六
課 程						
華 文	6 小時	6 小時	4.5 小時	4 小時	4.5 小時	4.5 小時
高級華文	7 小時	7 小時	5.5 小時	5 小時	5.5 小時	5.5 小時
基礎華文					2.5 小時	2.5 小時

三 「講華語運動」

1978 年，副總理吳慶瑞被任命領導一個研究小組，以找出新加坡教育制度的問題，並提出改革的方案。「教育部 1978 年報告」（又稱「吳慶瑞報告」）於 1979 年 2 月 9 日提交議會。該報告提出，達到中、英兩門語言的最低能力水準的學生人數不到 40%，華文（如普通話）的學習受到來自學生家庭使用其他中國方言如閩南話、潮汕話、廣東話和客家話的阻礙。正如報告所示，為糾正實施雙語教育政策所面臨的問題，新加坡政府決定開展普通話作華裔人公共語言的運動，並限制其他中國方言的使用。同年，當時的總理李光耀發起了「講華語運動」，旨在簡化新加坡華裔的語言環境，營造有利於雙語教育政策順利實施的環境。其最終目的是讓普通話成為家庭用語，並成為新加坡華裔之間的通用語言。而這個運動的初步目標是在五年內讓所有年輕的華裔停止說方言，並在 10 年內將普通話打造成他們在公眾場合選擇使用的語言。

「講華語運動」從 1979 年貫穿至今，通過社區宣傳和舉行活動來提高講華語的意識，促進普通話的學習。最初幾年，該運動鼓勵特定群體的新加坡華裔（如小販、藍領和白領）更多地使用普通話和少講方言。20 世紀 90 年代以來，這項運動開始著重鼓勵接受英語教育的新加坡華裔在日常生活中講普通話。最近，這個運動已經轉移了重點，鼓勵所有新加坡華裔更多地學習和使用漢語，並認識和接納中國文化傳統 (Promote Mandarin Council, 2017)。每年的「講華語運動」都有一個特定的

口號和具體的目標群體。例如，1979 年的口號是「多講華語，少說方言」，目標受眾是普通華裔社區。2009-2010 年，這個運動的口號是「華文？誰怕誰！」，針對的是新加坡青年大眾。2017 年是講華語運動的 38 周年，標語是「華文華語，多用就可以」，目標受眾也是普通公眾。運動似乎取得了積極成果。2015 年，在受過教育的、15 歲以上的居民中，有 73.2% 的人可以閱讀兩種及以上的語言，比 2010 年的 70.5% 和 2000 年的 56% 都有所上升。此外，5 歲以上的居民中，在家裡講中國方言的人數，從 2000 年的 28.3% 下降到 2015 年的 12.2% (Department of Statistics, 2016)。

儘管大多數方言使用者已放棄使用中國方言，轉而在公共領域（如小販集市和購物中心）講普通話。但普通話在新加坡的地位和重要性並未在所有華裔心中得到根深蒂固的認可。Ng(2014a) 在「講華語運動」35 周年紀念之際，在新加坡進行了一項研究，結果表明，雖然 48% 的受訪者認為普通話未來在新加坡具有優越的地位，但是大多數方言使用者（87%）仍認為英語比普通話更重要。

四 華文教育所面臨的挑戰

根據雙語政策，政府期望新加坡華人都能（或在一定程度上）精通英文和中文。但是在過去的二、三十年中，家庭語言從中文轉向英文的趨勢，帶來了新加坡的社會語言環境的變化，也給全國的學校教育帶來了諸多挑戰。教育部 2011 年的家庭語言調查顯示，61% 的華裔兒童願意將英語作為他們的家庭主要語言。《2015 年綜合住戶》(2015 General Household) 資料表明，36.9% 的五歲以上的居民在家中最常使用的是英文，而普通話的使用比例則為 34.9% (Department of Statistics, 2016)。英語已經成為家庭中更為常用的語言。因此，今天的新加坡兒童缺乏在家學習和使用華語的環境，特別是家庭中能提供母語接觸的家庭成員越來越少 (Chung, Anderson, Leong, & Choy, 2014)。

而另一個挑戰在於儘管新加坡政府一再強調雙語的重要性，但在實際生活中英語的主導地位可以在各個方面被感受到。英語不僅作為種族內部和種族之間的通用語言，事實上它還是在所有的正式場合（例如政治、商業、法律和技術）的工作語言，以及國際交流語言。有研究預測，隨著新加坡人在網路社交媒體中使用英語，

越來越多的年輕人將聲稱英語是他們身份組成的核心。隨著英語在社會和教育上更具合法性，更多華裔可能會拋棄普通話，轉而說英語 (Ng, 2014a)。可以說，由於新加坡英語的地位較高，新一代新加坡華裔更願意與英語保持一致 (Ng, 2014b)。英語將允許新加坡人融入與教育，文學和媒體聯繫廣泛的英語世界。在新加坡，掌握英語是所有新加坡人職業道路和晉升前景的決定性因素，而普通話身份認同則意味著屬於較小的社區，在經濟、政治和社會方面的權力較小。因此，在更普遍的社會背景下，學生傾向於進行更多的英語交流，而非華語交流。儘管政府提倡雙語，但是英語作為主導語言的比重將可能在未來幾年仍持續上升，華語將繼續作為第二語言被學習和使用。而且，華文學習的時間少之又少，學生每週只花五到八個小時上華文課程 (Li & Tan, 2016)。

新加坡的華文教師，也同樣面臨教學管理上的困境。在同一課堂中，學生們華文水準不一，文化背景不同。高水準的學生可能來自中國（如大陸、臺灣、香港），或者是馬來西亞的華僑學生；中等水準以下的可能是來自亞洲其它國家的學生，或者當地的馬來、印度學生。對華文教師來說，不僅在選擇教學內容、制定教學進度上感到困難，還要應對當地華裔學生對華文熱情不高這一難題。

綜觀新加坡的華文教育，雖然有政府的政策支持，但在實際推廣中又面臨諸多的困境。反觀中國「孔子學院」在世界各地大力推廣中文，越來越多的非華裔人士加入到學習漢語的熱潮中，其中非常重要的一個原因是學習者認識到漢語在他們個人職業生涯中的重要性。新加坡作為比較早回應「一帶一路」倡議的國家，政府層面早已意識到中新合作的必要性，但新加坡社會民眾似乎還未意識到漢語在國際合作中的潛力優勢。未來的新加坡華文教育宣導，或許應該考慮與個體生涯規劃掛鉤，提高民眾對學習華文的心理自覺。

鳴謝

本文受廈門大學橫向課題「對外漢語教學與中華文化傳播」資助，項目號：JW2018002。特此致謝。

參考文獻

- Bolton, K., & Ng, B.C. (2014). The dynamics of multilingualism in contemporary Singapore. *World Englishes*, 33(3), 307-318.
- Chin, C. (2016). The future: New directions of Singapore Chinese language teaching. In K. Soh (ed.), *Teaching Chinese language in Singapore* (pp. 27-42). Singapore: Springer.
- Chung, T., Anderson, N., Leong, M., & Choy, W. (2014). Scaffolding Singaporean students to write vividly in the Chinese 'Mother Tongue' Mandarin. *Advances in Language and Literacy Studies*, 5(1), 40-52.
- Curriculum Planning & Development Division. (2014). *2015 syllabus Chinese language primary*. Singapore: Ministry of Education.
- Department of Statistics. (2017). *Population trends, 2017*. Singapore: Department of Statistics.
- Department of Statistics. (2016). *Population trends, 2016*. Singapore: Department of Statistics.
- Department of Statistics. (2016). *General household survey 2015*. Singapore: Department of Statistics.
- Goh, Y.S. (2010). 新加坡雙語教育政策的沿革與新機遇. 臺灣語文研究, 5(2), 63-80. Retrieved from <http://www.ntcu.edu.tw/taiwanese/ogawa100/a/tsuliau/14.%A7d%AD%5E%A6%A8-%C1%BF%B8q.pdf>
- Goh, Y. S., & Lim, S. L. (2016). Teaching Chinese to English-speaking bilinguals. In R. E. Silver & W. D. Bokhorst-Heng (eds.). *Quadilingual education in Singapore* (pp. 291-304). Singapore: Science + Business Media
- Li, L., & Tan, C. L. (2016). Home literacy environment and its influence on Singaporean children's Chinese oral and written language abilities. *Early Childhood Education Journal*, 44, 381-387.
- Ministry of Education, Singapore. (2011). *Nurturing active learners and proficient users: 2010 mother tongue languages review committee report*. Retrieved from <http://www.>

- moe.gov.sg/media/press/files/2011/mtl-review-report-2010.pdf.
- Ministry of Education, Singapore. (2004, January 4). Press release: *Refinements to mother tongue language policy*. Retrieved from <http://www.nas.gov.sg/archivesonline/data/pdfdoc/20040109-MOE.pdf>
- Ministry of Education, Singapore. (2001). *English Language syllabus for primary and secondary schools*. Retrieved from <http://www.moe.gov.sg/education/syllabuses/english-language-and-literature/files/englishprimary-secondary.pdf>
- Mother Tongue Languages Review Committee. (2011). *Nurturing active learners and proficient users: 2010 Mother Tongue Languages Review Committee report*. Singapore: MOE. Retrieved from <http://www.moe.gov.sg/media/press/files/2011/mtl-review-report-2010.pdf>
- Ng, C. L. (2014a). A study of attitudes towards the Speak Mandarin Campaign in Singapore. *Intercultural Communication Studies XXIII*: 3, 53-65.
- Ng, C. L. (2014b) Mother tongue education in Singapore: Concerns, issues and controversies. *Journal of Current Issues in Language Planning*, 15, 361-375
- Promote Mandarin Council. (2017). *Speak Mandarin Campaign 2017*. Singapore: The Author.
- Silver, R. E., Curdt-Christiansen, X. L. Abdullah, R. B. B. Lakshmi, S., & Yang, Y. (2016). Distinctiveness and uniformity: Teaching language in Singapore primary grades 1 and 2. In R. E. Silver & W. D. Bokhorst-Heng (eds.) *Quadrilingual education in Singapore* (pp. 153-180). Singapore: Springer.
- Silver, R. E., & Bokhorst-Heng, W. D. (2016). Overarching themes, bilingual dreams and multilingual landscapes: Quadrilingual education in Singapore. In R. E. Silver & W. D. Bokhorst-Heng (eds.) *Quadrilingual education in Singapore* (pp. 3-19). Singapore: Springer
- Sim, C. (2016). Bilingual policy. *Singapore Infopedia*. Retrieved from http://eresources.nlb.gov.sg/infopedia/articles/SIP_2017-11-06_110458.html
- Singapore Examinations and Assessment Board, SEAB. (2017). Syllabus – Chinese B. Retrieved from http://www.seab.gov.sg/content/syllabus/olevel/2017Syllabus/1153_2017.pdf
- Soh, K. (2016). Teaching Chinese culture in Singapore schools. In K. Soh (ed.), *Teaching Chinese language in Singapore* (pp. 179-188). Singapore: Springer.
- Sun, X., Fan, J., & Chin, C. K. (2017). Developing a speaking diagnostic tool for teachers

to differentiate instruction for young learners of Chinese. In D. Zhang & C. H. Lin (eds), *Chinese as a second language assessment* (pp. 249-270). Singapore: Springer Nature.

Wang, C. M., Lee, W. H., Lim, H. L., & Lea, S. H. (n.d.). *Development of the proficiency descriptors framework for the teaching, learning and assessment of mother tongue languages in Singapore*. Singapore Ministry of Education.

Wee, L. (2014). Language politics and global city. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 35(5), 649-660.

Chinese language education in Singapore: Policies and challenges

ZHAO Mei

Xiamen University, China

Brian Kai Yung TAM

Xiamen University of Technology, China / University of Wroclaw, Poland

WOO Huay Lit

Nanyang Technological University, Singapore

Abstract

The Singapore government has placed great importance to Chinese language education and developed macro-educational plans and concrete steps for implementation that are based on research practices. In the “Speaking Chinese Campaign”, many specific and effective practices have been implemented from the top down. The Singapore government has made great efforts in advocating the Chinese language and in inheriting Chinese cultural traditions, providing policies that are advantageous to Chinese language education. However, due to Singapore’s specific social environment, English still has a clear advantage in actual language use. Chinese language education in Singapore still has difficulties and obstacles in its implementation. The advantages of Chinese language in international cooperation and its impacts on individual careers are not yet widely recognized.

Keywords

Chinese language education, language policy, Singapore

全球化衝擊下香港教育改革二十年的市場化現象

許玉麟

華南師範大學 教育科學學院

摘要

香港教育改革自上世紀八十年代已開始進行，到了 1997 年回歸中國之時，除了因應回歸中國，同時也為應對全球化的發展趨勢，香港教育進行了大規模的大改革，當中採用市場化的營運模式，作為教育改革的重要策略。文中以香港回歸中國，推行教育改革為重點，透過香港教育局所提出的改革內容，分析香港教育改革中，市場化營運模式的改革所出現的五個現象。

關鍵詞

全球化、國際競爭、市場化

一、前言

在全球化經濟趨勢下，環球教育發展因應社會及經濟的變更，進行前所未有的革新。香港教育改革亦以應對全球化為目的，希望在這場全球競爭中，脫穎而出。本文研究香港近二十年的教育改革，指出改革為求成效，以市場化模式的營運，作為應對手段。本文討論香港教育改革以市場化模式營運所出現的現象。

二、全球化經濟與國際競爭對教育的影響

全球化意味更多的競爭 (Carnoy, 1999)。對國家而言，教育改革就是去提升自己力量，以期在新一波國際競爭中，脫穎而出（佟立，2012）。於是教育工作者就被問到，栽培出來的人才，在這場國際戰爭中，有能力勝出嗎？

1. 傳統教育目的改變

全球化的國家競爭思潮對西方傳統教育的影響，高等學府的人文學系被砍掉，因為他們「完全不符合經濟效益」。簡·凱爾西稱之為「經濟原教旨主義 (economic fundamentalism)」 (Kelsey, 1995)。其特徵是自由市場原則在各地急轉，形成了「新型企業殖民主義」，出現單一的文化和生活方式（佟立，2012）。

有認為未來的工人將是「知識工人」，學校應集中培養在軟件和科學方面造詣深厚的畢業生，從這點完成教育方向改革，國家就可以在國際競爭中，力保不失。事實上，跨國企業根本不需要傳統教育品質（佟立，2012）。全球化下的經濟工人，只美化為「知識工人」。今天，經濟可能蓬勃發展，普通人的生活反而下降，這也意味著群眾向低工資、臨時合同工轉移（佟立，2012），香港回歸後的人力市場正與此吻合。

生產國際化隨之而來的是資本流動國際化。西方政府解除對金融市場的控制，跨國企業可以更快地，將資金轉到世界任何一個它認為有利可圖的地方。巴羅和羅伯遜認為北美的企業領導人對於接管公共教育，有三大目標：（1）確保樹立年輕一代，在思想觀念上忠誠於自由市場的世界觀；（2）打通向年青消費者心靈和教育工業裡，有利可圖的合同的市場通道；（3）將學校轉變成為培訓中心，以便生產出適合跨國公司需要的勞動力 (Barlow & Robertson, 1994)。

2. 管理教育的新模式

新的教育模式，就是市場化營運模式。跨國企業為接管公共教育，最重要的第一項策略，是精心選擇一些統計材料，發動大規模的媒體攻勢，將公共教育描繪得一塌糊塗。學校耽誤了學子，教師往往成為這類污蔑性攻擊的主要犧牲者。

第二項策略，是抬出社會達爾文主義的企業哲學。新的環球現實，被說成具有高度的競爭性，因而學生必須學到各種經營自由市場的技術手法，例如企業管理等等。很多大學的課程中，企業管理已佔據尊貴的地位，人文學系愈見萎縮。

第三項策略是設計出一套瓦解現存公共教育體系的方案，提出特許學校 (Charter Schools) 和付款學券制 (Voucher Systems) 等等措施，所謂能夠促進獨立學校成長的方案，供社會去「選擇」(佟立，2012)。

巴羅指出，企業為教育作出的最大貢獻，乃是將教育變成企業 (Barlow & Robertson, 1994)。新知識經濟時代，教學往往被簡單為如何「管理」教育空間，除了計劃和組織技巧外，不需要教師有任何個人才幹 (佟立，2012)。

市場化的教育改革，源於歐美，市場成為政府首要關注對象。「教育—企業夥伴關係」的說法，滲透到教育議題。「全球競爭力」這一概念，成為教育咒語，給教師巨大的壓力。今日，更出現一股跨國界的「統一」課程的勢頭，這種市場化的跨國統一課程，有兩大特徵。第一特徵：讓教育服務於市場的需要，意欲從根本上擺脫對民族和國家所負的責任；第二特徵：讓商業價值凌駕於其他價值之上，要求教育必須對商業的成敗負責，即是所謂的「問責」(史密斯，2000)。

面對教育市場化，學者的意見不一 (Carnoy, 2002)。認為市場原則使教育會更有效率。面對國際市場化的大趨勢，巴羅 (Barlow & Robertson, 1994) 提出三種全球化下的教育改革模式：

1. 競爭驅動模式 (Competitiveness – driven reforms)：以市場為導向，教育改革為的是打進世界市場，在市場競爭中勝出。
2. 財務驅動模式 (Finance – driven reforms)：以私營化為導向 (privatization)，教

育改革以私營手段，提供優良服務。

3. 平等驅動模式 (Equity – driven reforms)：針對不同群體的特定需要，作出適當的剪裁服務。

無論如何，教育市場化的趨勢，已經在經濟發達地區蓬勃起來。

三、全球化下的香港教育改革

香港的教育改革，實始於 1982 年國際教育顧問團發表的《香港教育透視》報告書。到了 1997 年，香港特區政府成立，董建華出任行政長官，宣佈對教育制度作全面檢討（董建華，1997）。1999 年 1 月，教統會以分階段的方式就教育目標和教育改革內容兩方面進行公眾諮詢。教統會在 2000 年 9 月發表教育改革的報告書，作為「21 世紀的教育藍圖」。

2003 年，香港政府針對學制、課程及考試制度改革，建議推行高中三年制和大學四年制，即「三三四」學制，與國際主流學制接軌。

香港課程發展議會認為 21 世紀的學校教育，應協助學生作好準備，迎接下列不同的挑戰，包括：知識型的社會、全球一體化、資訊科技的衝擊、事務的急速變化、日益殷切的德育需要、市民參與政府事務不斷增加，和相互依存而又競爭的世界。香港在 2001 年的教育改革（香港課程發展議會，2001），以「學會學習」為綱領，目標是讓每一個學生能發展自己的個人思維，孕育個人的多元技能。

綜觀香港教育改革，目標就是從教育上提升香港的國際競爭力，以保持香港的國際大都會地位。而國際的認同，就是教育改革成功的重要指標，所以 2013 年教育局的《新學制檢討進展報告》報告摘要中，自豪地說出：「香港中學文憑現已成為國際認可的資歷。」

教育改革的內容，從市場化的營運模式分析，出現下列五個現象：

1. 教學語言

中學教學語言一直困擾香港教育。根據 1996 年的教統會《第 6 號報告書》和

1997 年 9 月的《中學教學語言指引》，由 1998 年開始，官方規定所有官津中學實施中文授課，只有 114 間學生成績優秀的中學准許繼續以英語作為教學語言，全港四分之三的中學「被迫」使用母語教學。

問題的背後關鍵，在於做成精英中學的名牌效應。這其實是社會大眾多年來，以市場觀念，對英語教學的熱熾追求。隨著香港回歸中國，另一個教學語言同時出現，就是普通話教學。於是，香港教學語言出現了所謂的「兩文三語」，即是粵語、普通話和英語共三種授課語言。估計香港教學語言政策，難在短期內找到發展方向，當中標榜英語教學媒介，是市場導向必然的結果。2009 年教學語言「微調」政策，再無英中或中中名稱之分，高中課程全部開放任由選擇教學語言，初中有 25% 課程可選擇使用英語授課。教學語言似一面倒傾向英語。

2. 教師專業

1982 年《國際教育顧問團報告書》建議香港成立類似教學專業議會 (General Teaching Council)，代表整體教師專業的利益和作為與政府溝通的橋樑。當然類似的議會沒有成立，後來政府在 1986 年設立教師中心為本地教師提供教學相關資源，在 1994 年成立教育人員專業操守議會，為教師專業訂定專業操守和工作守則。

香港回歸中國之後，特首董建華在 1997 年亦曾經承諾在兩年內為教師設立教學專業議會（董建華，1997），但該承諾從未有兌現。對教師影響較為深遠的政策，乃政府為教師訂定語文基準，此亦為董建華提出的教育改革措施之一，其目標是規定在 2000 年，所有新入職的教師必須符合規定的語文基準，並且培訓在職語文教師，使其在語文基準訂定後五年內全部符合基準。政府在 2001 年推行教師語文評核試，規定所有新入職語文科教師，即是英語科和普通話科教師，需於 2004 年達到基準試資格，而在職教師則以 2006 年為最後期限。除了語文評核試之外，所有教師亦需要參加資訊科技測試。

2002 年，教育署發表提出對擬任校長、新入職校長及在職校長進行專業發展的要求。隨後，香港的師訓與師資諮詢委員會在 2003 年發表文件¹，訂定教師持續專業發展政策的基本原則。

1 師訓與師資諮詢委員會於 2003 年 11 月發表《學習的專業 專業的學習 教師專業能力理念架構及教師專業持續發展》的文件，其後，2006 年 4 月發表《學習的專業 專業的學習 教師專業持續發展中期報告》的文件，及 2009 年 6 月發表《學習的專業 專業的學習 教師專業持續發展第三份報告》的文件。

香港政府對教師專業發展的態度，偏重教師個人專業資格的提升，未有給予賦權，最終放棄成立教師公會的建議，學習型的教師專業團隊未能建立。

3. 教學質素評鑒

1997 年教統會《第七號報告書》，提出「優質教育」理念，強調教育質素的重要性，同時滲入公營部門改革的元素和原則，其中包括檢討財政支出、評估政府活動的成本效益、釐定部門間的責任與工作關係、強調問責性和提高部門在組織和管理上的靈活性。引入市場競爭後，教育質素欠佳原因，往往歸咎學校的管理問題，並非教學過程出現困難（謝均才，2001）。

1997 年 9 月，教育署依循全面品質管制的思路，設立學校教育質素保證架構。1998 初，當局實施質素保證視學，視察學校運作，就學校整體表現作出綜合判斷，並公開指標，其目的乃支援學校和改善質素，並且藉著監察來給予學校壓力，加強學校的問責性。質素保證視學其實是一個外控加內控的管理機制。

在教學表現上，教育當局公佈每間中學在公開考試中，學生的增值指標資料，作為評定學校在教學上的表現，讓家長知道子女就讀的學校，在學術成績上的表現。這是明顯地引用價值觀念 (value-addedness) 來評估學校表現的所謂「增值指標」。

香港政府對學校教學質素評鑒的施行手段，一方面以視學督導的形式，另一方面，以公開考試的成績，兩者一內一外，建立起一套質素評鑒的制度。

4. 學校管理問責

1991 年，教育署《學校管理新措施》，提出「校本管理」，要求學校每年制定校本學校發展計畫和校務報告，並公開給外界查閱。2000 年教育局《香港教育制度改革建議》，把財政和人事管理的權力進一步下放至學校層面。香港政府並於 2003-04 年間提交相關的《2002 年教育（修訂）條例草案》予立法會審議，其重點在於改變學校校董會的組成方式。雖然條例草案受到部分辦學團體反對（陳日君，2003），但在 2004 年 7 月獲得通過，並在 2006 年執行（李曉康、葉建源，2004）。

校本管理的理念和做法源自歐美在八十年代逐漸興起的一種管理學校的模式。其特徵是政府下放權力予學校和校長，透過賦權，試圖把過去政府對學校管理干預和集權過度的情況，改變過來，使學校能夠享有更大的自由度和靈活性落實教育目標，而且能夠回應學生的需求。從校本管理的原則看來，在去中央化 (decentralization) 或權力下放 (devolution) 兩種發展趨勢下，更加著重學校在資源運用與管理效能的責任。學校管理改革有兩個涵意，一方面尋求權力下放，另一方面則加強專業和市場問責的機制來增強對學校的間接監管（鄭燕祥，2001）。波爾嘗試將教師專業發展與教育改革模式結合，指出學校教育逐漸由官僚問責管理模式 (bureaucratic-accountability) 過渡到企業管治 — 市場管理模式 (corporate governance & market management) (Ball, 1998)。香港的校本管理改革，就是上述管理模式。

5. 辦學模式

引入「一條龍」的小學與中學結盟，同時推行「直接資助計畫」。直資學校計劃源於 1988 年教統會所發表的《第三號報告書》，建議政府不應視私營學校為補充學額的緩衝，而要建立一個強大而獨立的私營學校教育體制。參與直資的學校，政府按公營學校中之每年平均學位成本，根據學校的收生人數給予資助。直資學校可以收取學費。該計劃於 1991 年起實施，在 2004 年度，直資學校的數目已增加至 55 間。加入直資學校的，不少是傳統老牌名校，它們利用直資自由收生的便利，以自己的傳統校譽作為招徠，鞏固了它們的地位。到了 2019 年，根據教育局的資料，直資中學穩定在 57 間。²

直資學校是典型的自由市場的經營模式，類似「學券制度」，由學生家長去選擇心儀的學校，但又異於完全私營的市場運作，至少經費支出有政府的最低承包，出現了「半私營」的模式。所以，直資學校可以憑藉其校譽，招生有較佳質素，或者社經背景較佳學生入讀，因而對公營學校造成巨大競爭壓力。直資學校是全球化下市場化的產物，這點跟巴羅 (Barlow & Robertson, 1994) 提出三種教育改善模式之中，「競爭驅動模式」和「財務驅動模式」，是異曲同工，都是以私營化為導向，

2 直資中學的數目來自教育局 2019 年 3 月的網頁資料。<https://www.edb.gov.hk/tc/student-parents/sch-info/sch-search/schlist-by-district/index.html>

加入激烈的競爭，提供優良服務。至於直資學校的監督，因為缺乏政府對公營學校的一般監督，在 2009 年，曾經出現直資學校財務混亂而被迫結束的事例。

至於學前教育，教育局於 2007 學年開始，推行學前教育學券制，解決多年來教育界及家長要求政府承擔學前教育責任的問題。這亦是政府不直接承辦，而採取巴羅所提的模式。

四、香港教育改革市場化的反思

1. 市場商業文化作主導的反思

香港教育界曾經流行一句說話：「管理學校如同管理茶餐廳」。商業文化的影響，可以反映在對教育服務質素和表現指標的重視，有些學校亦參與國際標準機構 (ISO) 的認證計劃，藉著獲得國際標準認證來證明其在管理和教育服務方面的質素。學校與家長的關係，成為商販與客人的關係。

辦學市場化，嚴重打擊香港公營學校系統的優良傳統。香港公營學校系統最能推動社會階級流動，無論家境如何貧困，學生都可以靠自己努力，讀上最優秀的學校。在英美，要優質教育，往往要去昂貴的私營學校。香港直資學校，使過去的所謂貴族學校，死灰復燃，導致不同類型學校所提供的教育服務差距愈來愈大，「優者愈優，劣者愈劣」（李曉康、葉建源，2004）。

2. 市場化引起的教育問責與品質指標化的反思

自從近年貫徹優質教育的政策方向之後，不難發現針對學校、教師和學生的表現指標愈來愈多，導致學校教育要應付各式各樣質素指標所帶來的影響和壓力。達成指標的，就是「好」學校，否則，就是管理不善。

社會大眾把焦點放在學校之間的比較和分類，質素評鑒和指標往往變成為惡性比較工具。貿然進行質素比較，最終只會演變為學校之間的淘汰戰，無助改善整體學校教育的質素（李曉康、葉建源，2004）。

3. 市場化概念導致的困境

香港回歸中國，教育改革就翻天覆地，家長及社會人士對香港學校教育卻普遍失望，有能者盡快送子女出國。教師校長多感到極大壓力而無奈，覺得自己的教學工作是「不務正業」。加上近年社會風氣，一片低沉，中學生和大學生的自殺數目，年年有增無減。

香港教育改革的立足點，是在負面的假設上，忽略香港教育系統本身的優勢，又無視香港教育結構樽頸限制。首先是香港政府傾向假設學校不問責，教師又多無能懶惰，所以政策重點，在於加強監管問責，甚至不惜公開鞭撻。例如教育局大事宣揚語文教師未符合語文基準，重創教師的形象。公開學校的視評報告，讓傳媒廣泛報導個別學校得失，人人可以向學校問責，卻無視各種對學校形象的誤解和損害。這種做法，是以公眾鞭撻審判，代替專業判斷討論，無助專業成長。

第二是香港政府迷信競爭及市場機制的力量，然而競爭過份的程度，已損害到教育的本質。目前不少學校的寶貴精力和時間，就消耗在過度問責及競爭的過程中，公關活動愈做愈多，而放在栽培學生成長的心血就愈來愈少。

香港教改發展形成了「樽頸現象」，引發了危機：愈改愈亂，愈亂愈失望（鄭燕祥，2004）。形成樽頸的結構性原因有兩類：一是教師原來的超高工作量結構，二是由教改帶來的淤塞結構。教改涉及專業進修，但問題是需要大量額外時間，進修變成強迫性負擔。至於校本管理的影響，政府認為所有事工都應由學校自己來做，只需出錢給學校便可以，於是，許多教師承擔了不少與教學無直接關係的行政工作，無法專心教學。不少教師花大量寶貴時間，去自製校本教材。這些時間，本是用作接觸學生的。由於是業餘的努力，不少製成品難免水準不高，而且互相重複。

教師專業形象及地位未受應有尊重和保護，甚至出現教師受屈辱的事件，結果是塑造教師成為教育改革的「阻撓者」。

香港政府對教育投資絕不吝嗇，以 50 億元建立優質教育基金，在 2000 年教改藍圖，要對教育系統作全面改革，挾著鉅資投入，氣勢如虹。為證實改革之必要，不少熱心人士發動輿論，力陳香港教育各種弊病，並引述其他地區如新加坡、上海、

深圳，如何比香港優勝。一時間，教育界忙亂喪氣，四出參觀學習。不出數年，教育界和社會，普遍對教育改革失望不滿，互相指責。這簡直是教育改革泡沫的爆破。2013 年教育局的《新學制檢討進展報告》，當中提到優化課程，精簡考試。這正正是教育局閉門造車，引來教育界極大反彈之後，急急作出的調整。然而，究竟是政策的錯誤或是執行上的失誤，至今未有認真的檢討。

五、結論

全球化的經濟轉型過程之中，對教育改革真正掌握話語權的，是跨國大財團，教育改革，不是去提升人文精神，而是去迎接國際競爭。教育改革所追求的卓越，只不過是打倒對手的實力提升，自然就以效益考慮，因而就以市場角度出發，所以教育改革就逐漸浮現如波爾講求市場效益發展的特徵：追求產能表現、成本效益、市場競爭、教育商品化、消費主義及消費者為王 (consumer sovereignty) 等等的師生關係 (Ball, 1998)。

香港教育改革，已算是初步完成，學制與世界接軌。香港政府迷信競爭及市場機制的力量，課程內容，亦跟隨世界潮流，在資訊科技、電子通訊方面的教學，大力吹捧。香港教育改革的精神，服膺保持香港的經濟競爭力，要求學生可以在未來的國際競爭中勝出。但政策與社會發展出現脫節現象，直接影響改革的效能，予人一種改革不會解決問題，反而製造更多問題的感覺。

香港教育改革，可以說是大勢所趨，但是當中的衝擊，相信會愈來愈激烈，然而改革路上，可否多點人性考慮，多吸納前線教育工作者的意見，以期減少震盪，減少冤枉路。

參考文獻

- Ball, S.J. (1998). *Global trends in the educational reform and the struggle for the soul of the teacher*, presented at the 27, November, 1998 Wei Lun Visiting Professor Lecture, C.U.H.K.
- Barlow M & Robertson H. (1994). *Class warfare: The assaults on Canada's schools*. Toronto: Key Porter Books.
- Carnoy, M. (1999). *Globalization and Education Reform: What Planners Need To Know*. Paris: UNESCO & International Institute for Education Planning.
- Carnoy, M. Foreword. In H. Daun(Ed). (2002). *Educational Restructuring in the Context of Globalization and National Policy*. New York: Routledge Falmer.
- Kelsey, Jane. (1995). *Economic Fundamentalism- The New Zealand Experiment: A World Model for Structural Adjustment?* London: Pluto Press.
- 史密斯 (2000) ·《全球化與後現代教育學》，郭洋生譯，教育科學出版社。
- 佟立 (2012) ·《全球化與後現代思潮研究》，天津人民出版社。
- 李曉康、葉建源 (2004) ·《香港教育改革的經驗》(本文曾於 2004 年 12 月 17-19 日舉辦之第十屆「海峽兩岸暨港澳地區教育學術研討會」上宣讀，其後作了修訂。)
- 香港師訓與師資諮詢委員會 (2003)。《學習的專業，專業的學習：教師專業能力理念架構及教師持續專業發展》，香港：政府物流服務署。
- 香港校本管理諮詢委員會 (2000)。《日新求進，問責承擔：為學校創建專業新文化》。
- 香港教育統籌局 (2002)。《2002 年教育 (修訂) 條例草案》。
- 香港教育統籌委員會 (1997)。《第七號報告書：優質學校教育》。
- 香港教育統籌委員會 (1988)。《教育統籌委員會第三號報告書：高等教育的體制及私立學校的前瞻》。
- 香港教育統籌委員會 (1999)。《廿一世紀教育藍圖－教育制度檢討：教育目標》。
- 香港教育統籌委員會 (2000a)。《廿一世紀教育藍圖－教育制度檢討：改革方案》。
- 香港教育統籌委員會 (2000b)。《終身學習，全人發展：香港教育制度改革建議》。
- 香港教育統籌委員會 (2003)。《高中學制檢討報告》。
- 香港教育署 (1991)。《學校管理新措施：改善香港中小學教育質素的體制》。
- 香港教育署 (2002)。《持續發展，以臻卓越：校長持續專業發展諮詢文件》。

香港教育統籌科 (1991)。《學校管理新措施》報告書。

香港課程發展議會 (2000)。《學會學習：課程發展路向—諮詢文件摘要》。

香港課程發展議會 (2001)。《學會學習：終身學習，全人發展》。

陳日君 (2003)。〈香港人還珍惜多元化的教育嗎？〉。《公教報》，2003 年 9 月 21 日，頁 24。

黃曉星 (2012)。〈1997 年後香港教育改革：政策執行與治理運作〉，《當代港澳研究》(Studies on Hong Kong and Macao) 2012 年，卷 (期)：(4)。

董建華 (1997)。《共創香港新紀元》(中華人民共和國香港特別行政區臨時立法會席上行政長官董建華施政報告，一九九七年十月八日)。

鄭燕祥 (2001)。〈校本管理原理〉。載鄭燕祥《學校效能及校本管理發展的機制》。臺北：心理出版社。

鄭燕祥 (2004)。《香港教育改革的大圖像：樽頸危機與前路》(第一屆香港校長研討會政策研討論壇上宣讀之論文，2004 年 3 月 19 日)。

謝均才 (2001)。〈香港教育改革的矛盾、吊詭和效果〉。《香港社會科學學報》，20，頁 1-55。

附表：1997 至 2013 年香港教育改革相關進程

時間	教育檔及相關大事	政策重點
1997 年 10 月 18 日	香港特區施政報告董建華《共創香港新紀元》，教育制度檢討開始。	學校管理新措施、質素保證視學(QAI)、優質教育基金、中學教學語言指引、外籍英語教師計劃(NET)、增加小學每班學生人數、擱置減少中學每班人數、制定小學全面實施全日制時間表。
1999 年 1 月	《21 世紀教育藍圖：〈教育制度檢討：教育目標〉》諮詢文件	確立了「終身學習、全人發展」的教育目標。
1999 年 9 月	《21 世紀教育藍圖：〈教育制度檢討：教育改革建議〉》	確定教育目標是培養學生「樂善勇敢」(樂於學習、善於溝通、勇於承擔、敢於創作)。
2000 年 5 月	《21 世紀教育藍圖：〈教育制度檢討：改革方案〉》	校本管理、直接資助計劃、教師語文能力評核、學校發展津貼、毅進計劃、學校改善工程、60% 學生升讀大專生指標。
2000 年 9 月	《香港教育制度改革建議》	
2001 年 6 月	《學會學習：課程發展路向》	全校參與模式融合教育、課程改革關鍵項目、改革中一派位機制(升中派位由 5 組別改為 3 組別)
2001 年 10 月	香港特別行政區施政報告：教育統籌局施政方針—《優質教育》	首要目標：改善學生的語文水準，加強德育，提高資訊科技方面的能力，幫助學生「學會學習」。
2002 年	《教育改革進展報告(一)》 《基礎教育課程指引》	「一條龍」中小學直升辦學模式、實用中學主流化、推行「全方位學習」。
2003 年	《高中學制檢討報告》、《改革高中和高等教育學制——對未來的投資》、《教育改革進展報告(二)》	小一每班人數由 16 人增至 23 人(縮班殺校)、學校增值指標、學校自我評估(ESR)及校外評核(SSA)、推出高中職業導向課程。
2004 年 12 月	《教育改革進展報告(三)》	校本管理條例(法團校董會(IMC)、教師專業進修(CPD)、校本專業支持計劃、校本評核(SBA)。
2005 年	《高中及高等教育新學制——投資香港未來的行動方案》	

2005 年 6 月	《檢討中學教學語言及中一派位機制》	英文中學教學語言的「上落車」機制。
2006 年	《策動未來——職業導向教育及特殊學校的新高中學制》 《學前教育課程指引》	
2007 年	學前教育學券實施	
2009 年	最後一屆 5 年中學制的高中 (中四學生) 招生。	教學語言微調機制。
2010 年	最後一屆香港中學會試 (HKCEE)，和最後一屆高級文憑試預科生招生。	
2012 年	最後一屆高級文憑試 (AL Exam)，第一屆新高中文憑試 (DSE)。 大學轉行四年制。	
2013 年 4 月	《新學制檢討進展報告：新高中學習旅程——穩步邁進》	精簡文憑試，精簡「校本評核」，減少修讀選修單元數目。
2014 年	《基礎教育課程指引 (小一至小六)》	
2017 年	《中學教育課程指引》 《幼稚園教育課程指引》 11 月成立教師專業發展專責小組。	教師專業發展專責小組跟進《行政長官 2017 年施政報告》。
2019 年 3 月	《教師專業發展專責小組報告》	

資源來源：黃曉星 (2012) 及教育局網頁

he marketization phenomenon in the 20 years of Hong Kong's educational reform under the impact of globalization

HUI Yuk Lun

Education Faculty, South China Normal University

Abstract

Hong Kong's education reformation has been carried out since the 1980s. When Hong Kong returned to China in 1997, as a chance for her reformation, and also in response to the development trend of globalization, Hong Kong's education has undergone a major reform with market-oriented operations model. Such model is an important strategy for education reform. In this paper, it analyzed five phenomena of the reform in Hong Kong's education which were proposed by the Hong Kong Education Bureau.

Keywords

globalization, international competition, marketization

香港小學副校長人事管理的進修需要

胡少偉

香港教育大學 國際教育學系

余煊

香港教育大學 教育政策與領導學系

李少鶴

香港初等教育研究學會

摘要

為了推動香港小學管理的優化，教育局 2019 年接納教師專業發展專責小組意見，調整香港小學副校長的薪級，這令小學副校長的進修受更多的關注。2010 年已有本地研究發現人力管理是小學副校長擔當的職責，為了進一步了解小學副校長在這方面的進修需要，香港初等教育研究學會於 2013 年進行一個相關調查。此文將結合該調查數據和新近文獻，分析香港小學副校長在人事管理的發展需要，並就其在職培訓作出適切的建議。

關鍵詞

香港小學副校長、副校長人事管理、副校長進修需要

香港小學副校長的發展

為了與時並進地推動及支援香港教師持續專業的發展，香港政府於 2017 年 11 月成立教師專業發展專責小組，就建立教師專業階梯的可行方案，中、小學和特殊學校管理層的職級安排，以及教師職位學位化的時間表等議題進行研究。該小組於 2018 年 7 月公佈 20 項初步建議，其中包括了檢視學校中層管理人手安排、校長及副校長的職級或薪酬安排，從而優化學校管理層職級及職務調配安排，以開拓教師的專業發展前景。香港小學副校長在上世紀是一個與中層主任相若的職位，薪酬比一般小學主任多四分之三個薪級點；當時有些主任婉拒出任小學副校長，造成了部份小學校長有獨力難支的感覺。新世紀後，面對教改和課改的挑戰，教育界感到要加強小學的領導與管理，多年來要求設立小學副校長職位，以提昇小學教育質素；教育局從善如流於 2008/09 學年起開設高級小學學位教師職級，為全港小學引入副校長職位。但因這職位比小學學位教師的頂薪相差甚少，一直被受批評未能吸引人才升任小學副校長。經多月的諮詢和研究後，教師專業發展專責小組「認同小學副校長的薪級未能適當反映他們現時肩負職責的重要性和複雜性；專責小組認為應理順小學副校長的薪酬，給予合理誘因鼓勵教師職涯發展」（教育局，2019a）。基於這建議，教育局表明「有關改善公營小學中層管理人手和理順公營小學校長及副校長薪酬的建議由 2019/20 學年起生效」（教育局，2019b）。

小學副校長作為學校的中高層成員，是一個多角色的混合體，既要負責課堂教學，又要管理校務和領導同工，但卻得不到相關的在職培訓，故有些副校長感到力不從心。教育局公佈調整香港小學副校長的薪級後，引起了不同的持份者對小學副校長進修的關注。有業界提倡新晉副校長要作適切的進修；「這時候會發現有很多事情原來自己不太熟悉、甚至未曾接觸過；所以新晉副校長要快快起步，急起直追去進修，追趕不足」（陳耀明，2019，頁 26）。國際教改專家曾警示：「因教師的背景沒有培養他們承擔協作領導的角色，一旦教師處在領導地位，他們缺乏這些角色的準備就是不言而喻的」（Fullan，2004，頁 152）。有關副校長進修的本地研究，學者李子建等早年確立副校長的七個責任範疇，「若以副校長在各範疇上的用時而排序，則是：人事管理、策略方向與政策環境、品質保證與問責機制、課程與教學、外部溝通與聯繫、領導與教師的成長與發展及資源管理」（Lee, Kwan & Walker, 2009，頁 201）。香港副校長會幾年前的研究發現「大部份的副校長並沒有修讀擬任

校長課程，亦沒有計劃申請校長職位。因此副校長一職不如外界所想，是為做校長的踏腳石。副校長不應被視為一個過渡性的角色，而是要有本身的專責定位」（香港副校長會，2014，頁 14）；這論點說明應將副校長視為專責崗位，並為小學副校長提供適切的在職培訓。此文將香港初等教育研究學會於 2013 年進行的副校長人事管理調查的數據，結合相關的本地和國際文獻，就香港小學副校長的專業需要和其培訓作出分析和討論。

副校長研究的發現

在國際文獻中，較著名的副校長研究是由 Norton & Kriekard 於上世紀所做，「這個研究發現副校長有 59 種實戰能力和 91 種理想能力；並認為這個能力檢視表可對副校長正規培訓和在職發展有啟示」（Norton & Kriekard，1987，頁 29）。在這世紀，越來越多文獻與副校長發展有關，其中有學者引用《副校長 (The Assistant Principal)》，「約有 70% 的回應選擇了人際關係、好的溝通技能、領導理論知識、改善課程與教學的技術、團隊合作的能力等，是一位高效能副校長應該具備的知識和技能」（Weller, L.D & Weller, S.J. 著，楊海燕等譯，2007，頁 20）。而 Cransto, Tromans & Reugebrink（2004）則發現「雖然許多副校長對於他們的角色感到滿意，但他們感到其實際角色和理想角色存在差距，感覺他們在實務上沒有足夠機會去鍛鍊策略上和課程上的領導能力。」可見，在國際社會為學校副校長提供適切的在職培訓受到學者的關注。

在內地，關注小學副校長的文獻較多地關注副校長的角色，顏桂珍（2011）在《副校長要好三套「功夫」》提出：「要當好副校長，必須明確自己的角色和身份，善於站好位置，鞍前不越位，馬後不缺位，做到既要到位，但又不越權」（頁 53）。參考上文，建議小學副校長要認清自己的角色，在位時要甘於當學校的「二把手」，要學會尊重一校之長，以免因兩者關係而影響學校的發展。再者，有學者指出「學校副校長，不能只管自己分管的事，也要對學校整體工作給予關注。對單位來說，副職身處決策層，但又不做主；在管理活動中，他既制約人，又受制於人；在工作中，他既是領導者，又是執行者」（馮海東，2017，頁 64）。這論述說出副校長角色的矛盾，當好副校長就要明白角色的多元和矛盾之處，不時要從多角度去處理校內工作和人事。然而，田玲芸（2019）在新近文獻指出「在校長與教師產生矛盾

時，身為副校長要為校長和教師做好解決工作，積極爭取對方的理解與支持」（頁31）；這提示副校長要做好上下級的「潤滑劑」。上述內地三篇有關副校長的經驗值得香港小學副校長作參考；若香港小學副校長能理解好其角色及局限，對副校長處理上下級的溝通和推行校務有所裨益。

香港小學副校長的人事職責

「一旦升職為副校長，工作性質立刻會出現了很大的改變，需要跨界別的合作和視野，更重要的是要參與人力資源管理、學校管理、評估及發展等工作」（李嘉濤，2019）。這是一位香港資深小學副校長的分享，明確指出人力資源管理是副校長要學習的課題。香港初等教育研究學會早於2010年進行「小學副校長的現況與發展」研究，已發現大部份小學同工均認為人力資源管理是小學副校長最常擔當的職責。本地學者 Kwan & Walker（2012）認為「令副校長認知人事資源管理的重要及讓他們裝備相關的技巧和知識，將有助他們處理這方面的工作」（p.13）。與此同時，有國際學者亦指出「人才管理不僅僅是一個口號，也不是一個象徵性的項目或是空談；通過研究在具有卓越領導力的公司中，領導者通常將30%的時間花在處理人才問題上」（Ulrich, D. & Smallwood, N. 著，陶娟譯，2011，頁93）。故此，深入了解小學副校長在人事管理的問題及提供相應的進修，將有利全港小學的領導與管理工作。

香港初等教育研究學會2013年的「香港小學副校長的人事管理」研究，收到來自144間小學的199位小學副校長、123位校長和247位資深中層人員的回應，按抽樣學校計回收率為28%。研究小組在問卷中列出了小學副校長在人事管理的20項職責，超過八成的受訪小學副校長認為在人事管理常見有以下八項職責（見下表1）：就學校年度人事分工提供建議、處理家長投訴、參與處理校內同工的投訴、指導及監督主任級的工作表現、參與聘請新教師、評核基層教師表現、編課擔和撰寫或加簽考績報告。香港小學副校長在人事管理方面職責繁重，「副校長通常要置身於不斷的紛爭之中，並被期望有能力安全地解決問題，同時也要維護學校的文化和環境」（Harris & Lowery, 2004，頁6）；在人事職責繁多的情況下，小學副校長要參考上述學者的建議，掌握其獨特角色去維護學校正面文化，讓學校同工在一個和諧的人事環境中推動校務和管理科組。

表 1：小學副校長人事管理的職責

副校長的職責	贊同率
就學校年度人事分工提供建議	97%
處理家長投訴	95%
參與處理校內同工的投訴	95%
指導及監督主任級的工作表現	87%
參與聘請新教師	85%
評核基層教師表現	82%
編課擔	80%
撰寫或加簽考績報告	80%

小學副校長在人事管理的困難

一個令同工滿意的小學副校長，要懂得去領導、管理和監督同工開展校務和提高教學。香港初等教育研究學會早年的研究發現「282 位小學副校長認為當時所面對的三大困難，分別是：需負責的學校職責太多、工作壓力大影響身心健康和協調中層同工的工作等三方面」（胡少偉、余煊、李少鶴，2012，頁 55）。2013 年「小學副校長的人事管理」研究提出 16 項人事管理工作的難處，受訪的副校長、校長及資深中職人員分別選出小學副校長三大難處（見下表 2），結果發現三者都認為副校長的難處是「個別同工太重視個人利益」。同時，「副校長要兼顧的工作太多的難題」一項，皆為副校和校長選為三大困難之一；再者，仍有三分之一校長（32%）認為副校長「協調中層同工工作」是三大困難之一。在資深中層人員方面，超過半數認為副校長人事管理的困難是「與校長人事理念不一」和「家長投訴增加」等兩大難處，這兩困難亦是越來越受到教育界所關注的。「副校長作為校長副手，需要負責不少具挑戰性的工作，其主要工作是要擔任校長與中層成員和教師的橋樑，及成為校長與各持份者的緩衝者」（胡少偉，2013，頁 10）；小學副校長要經常處理校內人事衝突，作為一位小學副校長不能奢望不用處理人事衝突，而應透過學習、反思和分享去提高相關能力，才可在處理衝突後能正面促進學校的發展。

表 2：小學副校長在人事管理的三大困難

副校長	校長	資深中層人員
副校長要兼顧的工作太多 (52%)	副校長要兼顧的工作太多 (41%)	個別同工太重視個人利益 (90%)
個別同工太重視個人利益 (46%)	個別同工太重視個人利益 (36%)	副校長與校長的人事理念不 一 (71%)
個別同工自控能力欠佳 (34%)	協調中層同工的工作 (32%)	家長的投訴增加 (69%)

在人事管理的過程中，副校長不時會被上、下級同工所誤解；面對這情況，副校長「首先檢查自己對工作是否盡責盡職，工作方式方法在工作中有沒有疏漏或過失。如果確被誤解，也要三思而後行；屬於重大的是非問題，要堅持原則，亮出觀點，擺出事實，講清道理，以理服人，消除誤解」（周洋，2013，頁 18）。若欠缺反思，小學副校長是不能提高其管理人事的能力。正如《會問問題、才會帶人》提及「領導者藉提問來收集資料、了解動機、發現問題，在職場提出及回答的問題可坦露情緒、發現新方法及提高效率」（Epstein, C.C. 著，馮克芸譯，2009，頁 17）；小學副校長亦可過提問方法，與同工一起發現問題及共同找出解難之法，這才能建立和諧的工作關係及促進同工提高工作效能。

副校長人事管理的自評

在《副校長的開始》一書指出「作為副校長要維持積極、具熱誠和經常提供一個有自信的形象；作為一個管理人員，校內每一個人會注視副校長，副校長能表現出一個積極態度是十分重要的，因這會有助其他同工學習和模仿處理和面對個人工作的困擾」（Daresh, 2004，頁 107）。副校長作為校長的副手和中層人員的上司，其人事管理技巧對其同工甚有影響力，在這個「香港小學副校長的人事管理」研究中（見下表 3），199 位受訪小學副校長認為自己在規劃員工隊伍、溝通、提升組織能力、營造積極的工作氛圍和聯繫同工與學校利益等五方面表現較為滿意，整體自評平均分皆高於 7.5 分（10 分滿分，5 分及格）。其中小學副校長自評人事管理較低項目，有鼓勵「學校內部建立社交網絡」和「使眾人協同」等兩項，其平均值皆少於 7 分；這反映了有些小學副校長在建立團隊方面仍有待提高。正如梁天明（2013）在《副校長手冊》中認為「好的領袖都能將他們的理念、價值觀灌輸給他人，以

受教的角度來看事情，激勵他人，也要有能力作出艱難的決定和闡明仔細的一套思路」（頁31）；要在校內建立一個好團隊，副校長既要心下有屬，也要看到發展方向，學會與同工分享理念與價值，那麼校內社交網絡和眾人協同等兩方面便能提高。

表 3：小學副校長自評人事管理的表現

人事管理項目	平均分	10 (最高)	9	8	7	6	5 (合格)	4 或 以下
我合理規劃員工隊伍	7.68	2%	24%	39%	25%	5%	3%	—
我善於溝通	7.59	1%	15%	49%	23%	7%	3%	1%
我提升組織能力	7.57	1%	19%	39%	29%	7%	3%	1%
我營造積極的工作氛圍	7.57	3%	17%	38%	30%	6%	4%	1%
我將同工與學校利益聯繫起來	7.54	2%	22%	37%	22%	12%	2%	1%
我提供資源以滿足要求	7.38	2%	14%	33%	32%	11%	6%	2%
我發現並培養下一代人	7.18	1%	15%	28%	31%	15%	6%	5%
我幫助他人管理自己	7.02	1%	7%	35%	28%	19%	5%	5%
我鼓勵學校內部建立社交網絡	6.85	1%	7%	25%	33%	19%	9%	8%
我使眾人協同	6.52	2%	1%	46%	25%	10%	4%	0%

在內地，潘光存（2018）坦率地指出「有的副校長在管理中容易發生武斷的行為，導致副校長在執行時難以達到預期的管理效果」（頁 187）。香港小學副校長會有這情況發生嗎？小學副校長應怎樣面對同工表現不大達標的情況呢？作為學校一位領導者，副校長在處理人事工作時是要面對同工超出原計劃的情況；在與同工溝通和討論工作過程，副校長要有彈性，接納團隊內不同成員的說法，以維持一個良好的工作團隊氣氛。有學者指出「工作氛圍對工作效率的影響高達 20-30%」

（Robbins, P. & Alvy, H. 著，劉徵、高振宇譯，2013，頁 69）。小學副校長要理解成員的多元在一個團隊的益處，提高共情能力去協助同工發展；若小學副校長能做到一個共情者，可使同工感到他／她較能理解別人和與人溝通，並做到一個尊重差異和包容同工的團隊領導者。

副校長看人事管理的進修

在這個小學副校長人事管理的研究發現，有超過半數副校長選出危機處理、調解技巧、領導團隊、處理投訴、指導中層帶領科組、溝通技巧與促進變革為人事管理等 7 個課題是需進修的（見下表 4）；這些課題值得為小學副校長提供培訓的機構所重視。在人事溝通、投訴、調解、危機處理或領導團隊時，副校長要留意同工對學校大局和方向的理解與認同；若令同工理解學校的發展方向並甘於接受管理的話，副校長便可更有效率地處理人事的工作。與此同時，教師專業發展理念已從過往強調教師培訓、教師教育到關注教師學習；國際學者指出「發展 (develop) 意味著發展某人或某物 (develop sb. or sth.)；被別人發展是不夠的，教師必須能夠自我發展。為了變革，他們必須知道得足夠多；為了獲得不同的結果，他們必須改變自我——變成學習者」（Easton, 2008, 756）。可見，香港小學副校長在進修時要拿出專業發展主動性，個人專業能否發展的核心是他 / 她認為自己能否成長和願意學習；若缺乏了這個學習自主性，小學副校長有更多的在職進修也是徒然！

表 4：小學副校長需進修的人事管理課題

進修課題	贊同率
調解技巧	80%
危機處理	77%
處理投訴	72%
領導團隊	69%
指導中層帶領科組	67%
溝通技巧	56%
促進變革	54%

另一方面，小學副校長不要忽略在實境中的學習，處理人事「結合工作去學，帶著問題去學，以研究的態度去學；這樣去學習，雖帶有點實用主義的味道，但往往最有效」（付強，2011，頁 43）。以學習心態在工作實況中處理人事挑戰，可令副校長持續地提昇處理人事管理的能力。同時，星加坡也有向學校領袖提供領導力培訓，學者在分析和檢討後提出啟示：「正面改善依靠有計劃的接班，留下遺產，輔導新領袖及創造高密度和能力的領導」（Jayapragas, 2016, 頁 103）。這個寶貴的外地經驗值得香港教育局和相關小學領袖培訓機構作參考。而在新近本地的學術文章

中，Wong & Liu (2018) 建議「副校長在多方面學習以準備成為一個準校長：學校策略發展、推行教育政策、領導培訓及賦權教師專業發展」(頁 369)。無獨有偶，香港的教師及校長專業發展委員會在推行「T-卓越@hk」大型計劃，提倡了校長發揮以德潤才的躬行者、博學啟思的建策者及高瞻遠矚的創建者的專業角色；小學副校長不時要協助校長執行職務，並有可能成為未來的小學校長，應參考和學習這三個校長的專業角色，在易地而處中理解校長的思路，以提高小學副校長的工作效能。

香港小學副校長人事管理的學習

教育局於 2019 年公佈調整全港小學校長及副校長的薪酬，「以反映他們的工作範圍有重大改變，職責更為複雜，並對其在小學全日制運作下所擔當的重要角色及肩負的複雜職務給予肯定」(教育局，2019c)。在這發展趨勢下，香港小學日後對副校長的要求將會更高，筆者三人借用這份「香港小學副校長的人事管理」未公開的數據，讓業界了解，並從該調查小學副校長在人事管理方面有多種職責和面對不少人事管理的困難；縱使調查中大部份副校長自評其人事管理有不俗的表現，但仍有超過半數小學副校長指出需要在多方面持續進修。與此同時，小學副校長在職培訓是需多方參與的，政府應帶頭舉辦課程和組織與副校長人事管理的分享會，而辦學團體及師訓機構則應開辦結合副校長實務的在職培訓，以供小學副校長提高處理人事管理的能力。面對小學副校長薪級調整在即，各方持份者對小學副校長勢必有更高期望，無論現任或新任小學副校長要對個人在校內角色多作反思，關顧自己在人事管理的專業成長，並提昇自己在學校的領導與管理的能力，以優化學校管理和帶領中基層同工，從而為香港小學生提供更佳的教育服務。最後，小學副校長們要思考和學習做一位懂培育同工的副校長，這不單有益於同工的專業成長，亦可在分佈式領導情境中減輕校長和副校長的工作，是一個三贏的管理策略，值得香港小學副校長認真採用。

參考文獻

- Cranston, N., Tromans, C., & Reugebrink, M. (2004). Forgotten leaders: What do we know about the deputy principalship in secondary school? *International Journal of Leadership in Education*, 7 (3), 225-242.
- Dareesh, J. C. (2004). *Beginning the Assistant Principalship*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Easton, L. B. (2008). From Professional Development to Professional Learning. *Phi Delta Kappan*, 89(10), 755-761.
- Epstein, C.C. 著，馮克芸譯（2009）：《會問問題，才會帶人》，台北：大塊文化出版股份有限公司。
- Fullan, M. 著，中央教育科學研究所和加拿大多倫多國際學院譯（2004）：《變革的力量：透視教育改革》，北京：教育科學出版社。
- Harris, S., & Lowery, S. (2004). *Standards-based leadership: A case study book for the assistant principalship*. USA: Scarecrow Education.
- Jayapragas, P. (2016). Leader in Education Program: The Singapore Model for Developing Effective Principalship Capability. *Current Issues in Comparative Education*. 19(1),92-108.
- Kwan, P. & Walker, A. (2012). Linking Vice-Principals' Perceptions of Responsibilities, Job Satisfaction and Career Aspirations. *Journal of ISEA*,40(1), 3-17.
- Lee, J. C.K, Kwan, P., & Walker, A. (2009). Vice-principalship: Their responsibility roles and career aspirations. *International Journal of Leadership in Education*, 12(2), 187-207.
- Norton, M. S. & Kriekard J. A. (1987). Real and ideal competencies for the assistant principal. *NASSP Bulletin*, 71(501), 23-30.
- Robbins, P. & Alvy, H. 著，劉微、高振宇譯（2013）。《向林肯學當校長》。上海：華東師範大學出版社。
- Ulrich, D. & Smallwood, N. 著，陶娟譯（2011）。《領導力密碼》。北京：中國人民大學出版社。
- Weller, L.D & Weller, S.J. 著，楊海燕等譯（2007）。《副校長：有效學校領導的關鍵要素》。重慶：重慶大學出版社。
- Wong, T.Y. & Liu, P. (2018). Hong Kong Principal Professional Development: Context, Challenges, and Opportunities. *Chinese Education & Society*, 51, 359-371.

- 付強 (2011)。〈怎樣做個聰明的副校長〉。《中小學校長》，(2)，41-43。
- 田玲芸 (2019)。副校長的「三板斧」，輯錄自《河北教育（綜合版）》，57（2），31。
- 李嘉濤 (2019)。〈新時代副校長的角色與定位〉。《大公報》，擷取自：<http://www.takungpao.com.hk/life/238150/2019/0213/246354.html>，瀏覽日期：2019.11.22。
- 周洋 (2013)。〈如何當好一名副校長〉。《科學諮詢（教育科研）》，(12)，17-18。
- 胡少偉 (2013)。〈副校長如何領導教師團隊推行新變革〉。《副校長手冊》，(10-16)，香港，中華基督教會香港區會。
- 胡少偉、余煊、李少鶴 (2012)。〈香港小學副校長的專業發展需要〉。《優質學校教育學報》，(7)，39-46。
- 香港副校長會 (2014)。《香港副校長會會刊》（創刊號）。香港：香港副校長會。
- 教育局 (2019a)：教師專業發展專責小組報告，擷取自：https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/teacher/report-tftpd/TF%20Final%20Report_tc_final.pdf，瀏覽日期：2019.11.22。
- 教育局 (2019b)：改善公營小學中層管理人力資源及理順公營小學校長和副校長的薪酬，輯錄自立法會教育事務委員會《立法會 CB(4)673/18-19(01) 號文件》。
- 教育局 (2019c)：財務委員會人事編制小組委員會討論文件，《EC(2019 -20)6》。
- 教師及校長專業發展委員會：T-卓越 @hk，擷取自：<https://www.cotap.hk/index.php/tc/t-excel-hk>，瀏覽日期：2019.11.22。
- 梁天明 (2013)。〈性格與領導方式〉，載於學校副校長培訓計劃《副校長手冊》。香港：中華基督教會香港區會，頁 30-37。
- 陳耀明 (2019)：〈給新晉副校長的錦囊〉，《教育專業》。香港：香港教育工作者聯會，(2)，26。
- 馮海東 (2017)：樹立「五種意識」，演好副校長角色，輯錄自《教書育人》，(26)，663-64。
- 潘光存 (2018)：小學副校長角色定位與後勤管理方式略述，輯錄自《新課程（小學）》，(11)，頁 187。
- 顏桂珍 (2011)。〈副校長要練好三套「功夫」〉。《中小學校長》，(2)，53-54。

Training needs of Personnel Management for vice principal's in Hong Kong Primary Schools

WU Siu Wai

Department of International Education, The Education University of Hong Kong

YU Huen

Department of Education Policy and Leadership, The Education University of Hong Kong

LEE Siu Hok

The Hong Kong Primary Education Research Association

Abstract

In order to promote the optimization of primary school management in Hong Kong, the Education Bureau accepted the advice of the Teacher Professional Development Task Force in 2019 to adjust the salary scale of vice-principal in Hong Kong Primary Schools. This has made the vice principal's training more concerned. In 2010, local research found that personnel management was the responsibility of vice-principal in primary school. In order to further understand the needs of the primary school vice-principal in this area, the Hong Kong Primary Education Research Association conducted a related survey in 2013. This article will combine this survey data with recent literature to analyze the development needs of Hong Kong primary school vice-principal in personnel management and make appropriate recommendations for their on-the-job training.

Keywords

vice-principal in Hong Kong primary school, personnel management of vice-principal, training needs of vice-principal

Making intercultural friends: How social and individual factors affect the Mainland-Hong Kong friendship network

LEUNG Yick Wah, YU Baohua

Department of English Language Education, The Education University of Hong Kong

Abstract

In recent years, there has been a rapid growth of Mainland students in higher education institutions in Hong Kong. However, it is frequently reported that Mainland students have difficulties in developing friendship with local peers. To facilitate the Mainland-HK integration, this study examines the relationship that mediates social and individual factors and Mainland-HK friendship. 159 students completed an online survey, which was followed by semi-structured interviews with 24 students.

Results showed that mainland students rated their intercultural friendship higher in terms of quality and the number of friends and that willingness to communicate (WTC) in second language (L2) was correlated with the satisfaction in friendship between the two groups. Perceived language proficiency was correlated with L2 WTC although it is not totally correlated with the level of friendship, while prior intercultural experience was correlated with L2 WTC and the number of mainland friends among local students. The finding also sheds light on implications to university support and future research.

Keywords

intercultural friendship, non-local students, intercultural communication, willingness to communicate, language proficiency

Introduction

In the past decade, the internationalization of higher education section has become a major trend worldwide (Cheng, Cheung, & Ng, 2015; University Grants Committee, 2010). As part of the trend, there is increasing attention on recruiting overseas students globally and in Hong Kong. According to official statistics, the number of non-local students enrolled in UGC-funded programmes in 2015/16 in Hong Kong increased by 115% since 2010/11 from 8,392 to 18,060 in 2018/19, where 68.2% of them (or 12,322 students) are from Mainland China (University Grants Committee, 2019). Undoubtedly, Mainland student has already become a significant and indispensable population group on the university campus.

The majority of mainland students expected and desired friendship with local peers during their course of study (Chiu, 2014). However, it remains challenging due to lack of opportunities to interact with Hong Kong students (Yu & Zhang, 2016). Instead, they tended to seek social support from other co-national or international friends instead (van de Vijver, Helms-Lorenz, & Feltzer, 1999; Lin, Kim, & LaRose, 2012). Even for Mainland students with local friends, their friendship is often shallow, short-term and task-oriented. (Chiu, 2014; Lu & Hsu, 2008; Yu & Wright, 2016).

Building intercultural friendship with host-nationals is however important for non-local students. Benefits could include better sociocultural adaptation (Berry, 2005; Ward & Masgoret, 2006; Yu & Zhang, 2016); a stronger sense of belonging to the host community (Klomegah, 2006); more opportunities to learn about worldview and values in other cultures (Li, 2006) and greater chances of social-emotional needs being fulfilled (MacIntyre, 2007; Yeh & Inose, 2003; Ying & Liese, 1991). At the societal level, Intercultural friendship could be valuable because closer intercultural relationships would likely increase the possibility of non-local graduates' willingness to stay and contribution to the host community. Even if they return home, they may be able to fill positions of influence and become more apathetic with their host society. As a result of these above benefits, better integration of non-local students (including their friendship with host nationals) has become a priority worldwide (Ward & Masgoret, 2006).

With respect to the formation of intercultural friendship formation, existing literature suggests that there are some common contributing factors, such as language proficiency, a desire to stay behind after graduation, prior experience and frequency of contact, and L2 WTC (Gareis, Merkin, & Goldman, 2011; Kudo & Simkin, 2003; Ward & Kennedy, 1996). The influence of these factors on friendship is however highly elastic, as one's expectation for friendship can easily vary over time in response to individual and relational situations. The correlation among different variables and satisfaction levels has to be studied in depth. Further exploration is needed for instance about whether factors such as

host language proficiency are the causes or effects of intercultural friendship (Ma, Wong, & Lam, 2014; Zeng, 2006). To sharpen the research focus, the intercultural friendship in this study will be limited to the friendship between Mainland and Hong Kong students, who have grown up and received at least 6-year secondary education in Mainland and Hong Kong separately.

Literature Review

Impact of L2 WTC on intercultural friendship

At first glance, friendship in East and West is sharing similar sets of value traits, such as emotional support or trustworthiness (Gareis, 2000). However, these traits and their importance are expressed differently across cultures. This study aims to explore the L2 WTC, which is generally agreed to be the most influential communication-based variable in the development of intercultural friendship (Gareis et al., 2011).

The concept of willingness to communicate (WTC) originated in the field of second language (L2) acquisition, which is defined as “*the intention to initiate communication, given a choice*” (MacIntyre, 2007, p.369). It is often involved in the discussion of friendship formation because friendship typically starts with good communication, and develops according to individuals' willingness to engage with and share across different cultures. The relationship between WTC and intercultural friendship has been confirmed in different studies. For example, Barraclough and his colleagues found that WTC was directly proportional to the depth of relationship (at the level of a stranger, acquaintance or friend for instance), while WTC at different friendship levels could vary significantly across student groups (Barraclough, Christophel, & McCroskey, 1988). It is reported that WTC was positively related to the frequency, breadth and depth of communication.

WTC and the frequency of intercultural communication

Communication serves as a process of psychological preparation and reduces the anxiety and uncertainties for the development of friendship. For example, Park and his colleagues' study (2009) about the use of the Internet revealed that higher levels of WTC could lead to more frequent intercultural interactions, no matter in the physical or the digital environment. This finding was consistent with Allport's Intergroup Contact Theory (ICT), which proposed that a higher frequency of intercultural communication could increase mutual understanding and diminish prejudice and bias (Allport, 1954; Binder et al., 2009). In their view, intercultural communication is a data collection process which can help individuals better understand others (Berger & Calabrese, 1975). It is also linked with the uncertainty reduction theory, which suggests that people always need information to reduce their senses of uncertainty in predicting how others would behave (Berger & Calabrese, 1975; West & Turner, 2010).

WTC and the quality of intercultural communication

WTC is also considered as a predictor of the quality of intercultural communication. For example, Pawlak, Mystkowska-Wiertelak and Bielak (2015) found that the breadth of conversation was positively correlated with the level of WTC. In Hong Kong, Gao (2010) also reported that a wider range of dimensions of self-disclosure was associated with a higher level of WTC. Some researchers, however, suggested that orientations toward language learning and social support would affect students' L2 WTC strongly (MacIntyre, Dornyei, Clément & Noels, 1998; MacIntyre, 2007).

The linkage between WTC and intercultural communication is often explained by Tajfel's social identification theory (1981), which suggested that the development of intercultural friendship is a process of forging a new integrated identity in a multicultural context and that social identification is a cognitive process in which people categorise and culturally relate themselves with others not in their own group. Individuals with a strong sense of home-cultural identity often tend to initiate relationships with those with a similar background in values, attitudes, beliefs, age, ethnicity or religion, according to what is known as the principle of homophily (McPherson, Smith-Lovin, Cook, 2001). In this context, WTC is a useful predictor of the frequency and quality of intercultural communication, while it depends on the perceived cultural similarity with others. Whether WTC and host-language proficiency are the causes or effects of intercultural friendship is an issue which needs further investigation.

Linkage between WTC, language proficiency and other demographic variables

The role of WTC in the development of intercultural friendship, its nature and its linkage with other variables can be discussed in different directions.

Some researchers are used to considering WTC as a personality-based, trait-like attribute which is consistent in different communication contexts (Pawlak et al., 2015). Clément, Baker, & MacIntyre (2003) proposed a WTC framework linked with linguistic proficiency, confidence as well as perceived ethnic identity. The importance of language competence and linguistic confidence has also been reconfirmed in a large number of studies (Yu, 2010). One of these for instance reported that individuals with stronger interest in international affairs and making friends with foreigners were more likely to initiate intercultural communication (Ulu, Fan, & Yu, 2015). In addition, demographic background factors such as age, gender and level of study were also found to be correlated with the level of WTC (MacIntyre, 2007). However, no matter how it has developed, WTC is still considered as an individual attribute which is context-independent.

On the other hand, some researchers shared a more comprehensive view of WTC and took it as a context-dependent variable. For example, MacIntyre et al. (1998) are in favour of a pyramid model for WTC whereby it is considered as a behavioural intention

that is dependent on the variables at the bottom layers, such as situated antecedents (state and specific partner of communication), motivational propensities (self-confidence, interpersonal and inter-group motivation) and affective-cognitive context (inter-group attitudes, social situation and language competence). Echoing MacIntyre et al's work, Lu and Hsu's study (2008) of Chinese students in United States found that both the "immersion time" and "language competence" could affect the level of WTC among students of different racial backgrounds and noted that students living abroad often reported higher levels of WTC than students from host countries. Similar findings have also been reported in Europe (Arends-Tóth & Van De Vijver, 2003), Australia (Barracough et al., 1988), Japan (Yashima, 2002; Yashima, MacIntyre, & Ikeda, 2016) and China (Errington, 2009), suggesting that students would express different levels of WTC in different contexts. In Hong Kong, however, the formation of a WTC between mainland and local students has not been fully explored. In contrast to the US or other western countries, Hong Kong is a region where the majority of population does not have overriding political rights, economic power or higher cultural prestige over its overseas students (from the mainland in this case). The invulnerable self-perception of mainland students may make the WTC between them and local students a more complicated issue for investigation.

So far there is little consensus about the role of WTC in the development of friendship. On one hand, friendship and local social support are considered as useful predictors of WTC (Ulu et al., 2015; Yashima, 2002). On the other hand, some researchers suggest that intercultural friendship is an accumulated outcome of WTC and other influential factors like linguistic proficiency or communication anxiety (Gareis et al., 2011; Lu & Hsu, 2008; Yashima et al., 2016). Whether WTC and host-language proficiency are the causes or effects of intercultural friendship is an issue which needs further investigation. The present study is an investigation into the links between the development of the WTC and intercultural friendship in the Hong Kong context. The correlations among WTC, language proficiency and the extent they would influence the development of friendship were examined. The following gives the guiding questions for research in this study.

- 1. Is there any difference in the satisfaction level of mainland-HK friendship between mainland and local students?*
- 2. What is the relationship between L2 WTC with the satisfaction level and depth of friendship between the two groups?*
- 3. What is the relationship between the perceived language proficiency in the interlocutor's language with the satisfaction level and depth of mainland-HK friendship?*
- 4. How would demographic factors (gender, future plan after graduate and prior intercultural experience) affect WTC, satisfaction level and depth of mainland-HK friendship?*

Research methodology

Research Design

A mixed-method design was used to collect data and information for the purpose of having a deeper understanding of the research problem and questions (Creswell, 2009; Yin, 2003).

The study began by inviting students to complete an online questionnaire about their current friendship status, WTC and self-perceived language proficiency. Demographic information including age, gender, prior intercultural experience and desire of whether to stay after graduation (for mainland students only) was also collected. After this survey, 24 of the questionnaire respondents were randomly selected and invited to participate in a 20-minute semi-structured interview. Mainland students were asked to recall their experiences of friendship with local students and share their views about how L2 WTC would facilitate its development. The interviews were conducted in Cantonese or Putonghua according to the native language of participants and were audio-recorded with their consent.

Sampling

159 undergraduate and postgraduate students who were having some forms of intercultural relationship (at the acquaintance level or above) were recruited from a Hong Kong university. With a mean age of 21.6 years ($SD = 3.12$, range from 18 to 35), the sampling included both the mainland students ($n = 53$, 33.1%) and local students ($n = 106$, 66.7%), and consisted of 16.7% male ($n = 26$) and 81.3% female ($n = 130$). The proportions of these students in terms of cultural origins and gender were similar to the respective ratios of students as a whole in the university.

Data Collection and instrument

The questionnaire was concerned with the number of cross-border friends students had, how far they were satisfied with this number and the overall quality and depth of relationship. In the first three items, students were asked about the formation of relationships on a 5-point Likert scale, recalled about their best cross-cultural friends and selected the statement which best described the links between them and their cross-cultural friends. Their responses were analysed according to the staircase relationship model of Knapp, Vangelisti and Caughlin (2014) because it was one of the most widely adopted models in the literature (Chen, 2016; Peng, 2011). Under this model, friendship is classified into four levels; each of which has its specific cognitive, affective and behavioural components (Avtgis, West, & Anderson, 1998; Webb & Thompson-Hayes, 2002) (Table 1).

	Cognitive, affective and behavioural components at each stage of development of friendship between students from two cultural groups
Initiating stage	Students from one group often feel hesitant and nervous when meeting peers from the other group. They try to present themselves as pleasant, likable, understanding and socially adept persons, and carefully observe the others to reduce any uncertainty about personal mood, interest, orientations and personality. Most of the conversations are about general information exchange (e.g. name, hometown or majoring subject) and superficial topics, such as weather, environment, entertainment, travel or other means of recreation.
Experimenting stage	Students from one group feel uncertain but curious about students from the other groups. They often spend time searching for commonalities in habits, family conditions, hobbies, interests and life experiences.
Intensifying stage	They feel closer when meeting the others. The amount of self-disclosure increases, covering aspects such as previously withheld secrets, fears, frustrations, failures, imperfections, prejudices or individual moral values. Relationships however can be at risk if there are sharp differences in personal views.
Integrating stage	Students from both groups feel all at ease when meeting each other, and begin to integrate among themselves. Their attitudes, opinions, interests and tastes now clearly distinguish them from the others. They begin to share routines, identity and jargon that are unique only among themselves. Conversations may involve some sensitive issues (such as political propensity) as well as reflections about common experiences. Personal secrets, sex matters and future plans may also be discussed.

Table 1 Cognitive, affective and behaviour components at different friendship levels (adapted from Knapp, Vangelisti & Caughlin, 2014, p.46)

In this study, L2 WTC (Putonghua for Hong Kong students, and Cantonese for Mainland students) will be explored with the “Willingness to Communicate Outside the Classroom Scale” (MacIntyre, Baker, Clément, & Conrod, 2001). It includes 12 items about WTC in task-like situations and general social situations. MacIntyre’s WTC scale is adopted in this study for two reasons. First, it is widely used across different intercultural friendship studies with high reliability in all language skills (from .89 to .96) (Lu & Hsu, 2008; MacIntyre, 2007; MacIntyre et al., 2001). Second, it is generally agreed to be the most popular WTC scale which focuses on situations in which participants have the most volitional control over their L2 usage during social interaction, which is often diminished in classroom settings (MacIntyre, 2007). Meanwhile, self-evaluated language proficiency

was measured with a 4-item self-rating scale for L2 proficiency (in speaking, listening, writing and reading) which was designed by Ying and Liese (1991) and adopted by Yu and Shen (2012) in linguistic and adaptation studies in Hong Kong.

Students' satisfaction with cross-cultural friendship would vary according to the levels of WTC, language proficiency and different demographic factors. Given this understanding, this study used a between-group design to compare the WTC and language proficiency level between the two groups of students concerned. Descriptive statistics were obtained for each scale and the sub-scale scores on all measures. Data were screened for outliers and analysed with an independent t-test to compare the two groups on selected continuous variables including satisfaction with the quality of friendship and the number of cross-border friends. For mainland students, independent t-tests were particularly useful to examine if some demographic variables, such as gender, desire of whether to stay after graduation and prior intercultural experience, would affect their current feelings about making friends with local people. Additional analyses included bivariate correlations among Likert-type ratings of WTC, language proficiency and satisfaction levels of friendship. Results from the semi-structured interviews were used to augment and further explain the findings obtained from the questionnaire survey.

Finding and discussion

Participants were asked to express their satisfaction levels about the number of intercultural friends and the quality and quantity of friendship. The results are shown in the below table:

	Satisfaction level about the number of cross-border friends	Satisfaction level about the quality of cross-border friendship	Number of cross-border friends	Level of friendship
Mainland students (N=53)	3.69	3.46	5.96	2.26
Hong Kong students (N=106)	3.58	3.64	4.19	2.10

Table 2 Level of satisfaction with friendship quality, quantity and number of cross-border friends

Table 2 shows that mainland students had a larger mean number of cross-border friends (5.96) than Hong Kong students (4.19). They also had a slightly higher satisfaction

level with the friendship quality (3.69 vs. 3.58). In contrast, Hong Kong students reported a higher satisfaction level (average score = 3.64 vs. 3.46) with the quality of Mainland-HK friendship.

T-tests were also performed to determine whether the two groups of students did show differences across the four variables. No statistically significant differences were found except with respect to the number of intercultural friends. The number of local friends (N=5.96) reported by mainland students was significantly more than that reported by Hong Kong students (N = 4.19), $t(137) = 2.23$, $p < 0.05$. This finding indicates that they did have a wider network of cross-border friends than local students.

Meanwhile, it is worth noting that mainland students were less satisfied with the number of cross-border friends that they had made, though their reported number was more than that of their local counterparts. The trend that they were more willing to make local friends could be due to their needs for reducing acculturation stress and adjusting to the local socio-cultural environment more successfully (Yeh & Inose, 2003).

Research question 2 examined the relationship between WTC and the friendship outcomes (satisfaction with friendship quality, quantity, number of intercultural friends and depth of friendship). The results are outlined below:

	Satisfaction level of Mainland- HK friendship quality	Satisfaction level of Mainland- HK friendship quantity	Number of Mainland friends	Depth of friendship
L2 WTC of Mainland students (N=53)	0.279*	0.373*	0.185	0.327*
L2 WTC of Hong Kong students (N=106)	0.384*	0.416*	0.381*	0.102

Table 3 Correlations between WTC and friendship outcomes

As shown in Table 3, significant correlations exist between L2 WTC and satisfaction with intercultural friendship in terms of quantity and quality. This finding is consistent with previous studies that WTC is positively correlated with intercultural friendship outcomes and perceived satisfaction (Gareis et al., 2011; Gudykunst & Mody, 2002; Lu & Hsu, 2008; Ulu et al., 2015; Yashima, 2002). L2 WTC was correlated with the depth of friendship among mainland students ($r = 0.327$, $p < 0.05$) only and the number of mainland

friends among local students ($r = 0.381$, $p < 0.05$). This indicates that the L2 WTC of mainland students is more related to the depth of intercultural friendship, while the L2 WTC of local students is more about the breadth of social networks.

Research question 3 examined the relationships between WTC, friendship variables and self-perceived L2 proficiency (see Table 4 below).

	Perceived Cantonese proficiency of mainland students (N=53)	Perceived Putonghua proficiency of Hong Kong students (N=106)
L2 WTC	0.723**	0.612**
Number of intercultural friends	0.276	0.334**
Satisfaction with the number of cross-border friends	0.632*	0.417**
Satisfaction with the quality of cross-border friendship	0.087	0.364**
Level of cross-border friendship	0.292*	0.167

Table 4 Correlations between WTC, satisfaction level of cross-border friendship and the perceived Cantonese proficiency of mainland and Hong Kong students

Results showed that there was strong positive correlation between perceived L2 proficiency and WTC, and between L2 proficiency and the satisfaction level of cross-border friendship. These trends are consistent with the previous findings that language proficiency serves as the foundation of developing L2 WTC and intercultural friendship (Clément et al., 2003; MacIntyre, 2007). However, the perceived Cantonese proficiency of mainland students is not correlated with the number of local friends and the quality of friendship due to the fact that local students were more willing to speak Putonghua in the beginning stage of friendship development. This view is supported by students in the interviews:

Even I have local friends, I seldom have a chance to practise my Cantonese as all of them speak Putonghua to me. (ML-05)

First, you have to speak Putonghua. If you want to make friends with them, you should not expect that they will speak your language... They are our guests, and we should show our respect to them by speaking Putonghua, though my Putonghua is not quite fluent. (HK-14)

Putonghua is more often used in cross-border student conversations, and so less emphasized in the development of friendship. This trend was supported by the response

of Hong Kong students. Their Putonghua proficiency was correlated with the number of mainland friends ($r = 0.334$, $p < 0.01$) as well as their level of satisfaction with the quantity ($r = 0.417$, $p < 0.05$) and quality of friendship ($r = 0.364$, $p < 0.05$).

In spite of the trend, it would be too assertive to claim that Cantonese proficiency is not important for mainland students as it is correlated with the level of satisfaction with the quality of friendship. The level of friendship was correlated with their perceived level of Cantonese proficiency ($r = .292$, $p < 0.05$), meaning that mainland students who were fluent in Cantonese would be more likely to develop deeper relationships with their local peers.

The interviews sought to find out whether L2 proficiency was the cause of the L2 WTC. The following replies were revealing about the viewpoints of mainland students:

When I am invited to local activities, I would first ask if they could speak Putonghua. If yes, then I would go. If it is all in English, I would be hesitate but I could still attend. If all Cantonese, I would surely not join (ML-06)

If they insist to use Cantonese... I will rather keep silent or leave. First, my Cantonese is so poor. Second, it would be fairer to use English, the second language for both of us. If you know that nobody knows what you are talking about, but you still insist, you should not expect others to follow (ML-04).

L2 proficiency obviously offered students more linguistic confidence in intercultural conversations and activities. This finding is consistent with that of Kudo and Simkin (2003) that people with higher L2 proficiency and L2 WTC can communicate more often and more effectively with people from other cultures. Not only could they find intercultural interactions more rewarding; but it was helpful for the development of positive views among people from different groups as well. As L2 WTC is dependent on the student's perceived L2 proficiency (MacIntyre, 2007; Yashima & Tanaka, 2001), schools should provide support to L2 learning directly rather than improving L2 WTC indirectly.

Research question 4 focused on the effect of demographic factors (gender, decision to stay after graduation and prior intercultural experience) on the WTC and the degree of satisfaction with cross-cultural friendship. The decision to stay after graduate was the item only applicable to mainland students. Results are shown in Table 5.1 and 5.2.

	L2 WTC	Satisfaction level of Mainland-HK friendship quality	Satisfaction level of Mainland-HK friendship quantity	Number of Hong Kong friends	Depth of friendship
Gender	0.239	0.949	0.434	0.193	0.880
Prior intercultural experience	0.612	0.574	0.756	0.823	0.538
decision to stay after graduate	0.12	0.159	0.382	0.634	0.626

Table 5.1 T-test between gender, prior intercultural experience and decision to stay after graduate on WTC and satisfaction level of mainland-HK friendship (Mainland students, N=53)

	L2 WTC	Satisfaction level of Mainland-HK friendship quality	Satisfaction level of Mainland-HK friendship quantity	Number of Hong Kong friends	Depth of friendship
Gender	0.408	0.592	0.131	0.730	0.536
Prior intercultural experience	0.032*	0.660	0.795	0.014*	0.321
decision to stay after graduate	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil

Table 5.2 T-test between gender, prior intercultural experience and decision to stay after graduate on WTC and satisfaction level of mainland-HK friendship (Hong Kong students, N=106)

Table 5.1 and 5.2 show that there was no significant correlation between the demographics (gender, prior intercultural experience and “decision to stay after graduation”), WTC and satisfaction level of intercultural friendship among mainland students. Among local students, however, having prior intercultural experience was found correlated with L2 WTC ($t(100) = 2.17, p < 0.05$), and number of mainland friends ($t(100) = 0.14, p < 0.05$).

The finding is consistent with MacIntyre's (2001) and Sias's (2008) study, which identified "prior intercultural experience" as the key to WTC development. The quantitative survey of MacIntyre (2007) showed that "prior intercultural experience" could give more opportunities for L2 interactions and lead to better L2 proficiency, so people would be more likely to initiate communication with native-language speakers in the future. Such experience also tends to increase the students' willingness to make friends with others from other cultures eagerness to build up friendship with the culture of the other groups (Sias et al., 2008). Consistent with their findings, students with prior intercultural experience were found in this study to have higher L2 WTC. Obviously, prior exchange could help them do better in the making of new intercultural friends although not necessarily raised their degree of satisfaction with the current quality of friendship.

In the interviews, some students further reported that how their prior experience encouraged their openness to other cultures and gained more understanding about themselves:

I like to explore new cultures and try to understand viewpoints or comments which may not be compatible with mine. The nationality is not my concern. I believe that we could explore interesting differences and lead to fruitful discussions due to different cultural or language backgrounds from non-local students. I like to find out and learn more about unexplored areas. It is always good for us. (HK-12)

I know more about my attractiveness during the exchange. Before this programme, I always think that my appearance was not attractive to foreigners. After visiting different countries, however, I realise that I am considered beautiful. This really brought me advantages in daily life... I am more tolerant towards other cultures than I expect. (ML-03)

The above comments show that prior intercultural experience could serve as the cognitive and affective foundation for development of friendship. It could lead to a more positive attitude towards other cultures because the intercultural interaction is more considered as an opportunity to learn rather than a risk to their own culture. It could also help students gain more understanding about how they are perceived by others.

However, it is worth noting that the significant impact of prior intercultural experience was only found among local students. The majority of mainland students involved in this study were eager to learn other cultures. As one mainland student expressed:

In general, those do want to study overseas would be more open-minded and with more tolerance for diverse opinions. Otherwise, they could just stay at home. (ML-07)

Another unexpected finding is that, there was no significant difference between L2 WTC, satisfaction with cross-border friendship and “decision to stay after graduation” among mainland students. In previous literature, it was frequently reported that non-locals would have a higher motivation to learn and use L2 WTC, and be more aggressive in making local friends if they decided to stay in the host-community after graduation (MacIntyre et al., 2001; MacIntyre et al., 1998). This trend may be due to the large population of mainland students in Hong Kong, which allows Mainland students to obtain enough emotional or information support from their co-national peers. In other words, they do not need to get information and less likely to take initiative to communicate with local peers.

Conclusion

This study explored the relationships among students’ satisfaction with mainland-HK friendship, L2 WTC, self-perceived language proficiency and different demographic factors. It was found that mainland students reported having more local friends. Consistent with previous research, the L2 WTC of students was correlated with their satisfaction about cross-cultural friendship. For mainland students, L2 WTC took a more important role in deepening friendship. For local students, L2 WTC mainly helped them to make more friends.

Because Putonghua was often used in communication, WTC in Cantonese was not considered important by mainland students when making local friends. Cantonese was still important for the development of friendship however: a greater L2 WTC and a higher degree of proficiency in Cantonese were reported as capable of leading to stronger links with local peers and deeper mutual understanding. Proficiency in Putonghua meanwhile would help Hong Kong students make friends with mainland students but not much in the deepening of friendship.

Prior intercultural experience was found as important for developing L2 WTC and building more satisfying links. Interview data showed that intercultural experience could help students become more open to other cultures and gain a deeper understanding about their own strength in intercultural relationship. In contrast to previous research, mainland students reported little difficulty in developing friendship with local students. However, making local friends did not ensure meaningful contacts.

Implications

Many universities in Hong Kong do provide Cantonese learning courses. However, the effectiveness of these courses in enhancing intercultural friendship is doubtful. One of the reasons is that mainland students often underestimate the importance of Cantonese in communicating with local people as most of their conversations with others are conducted in Putonghua (Chiu, 2014). In response to this situation, besides helping them attain a sufficient level of proficiency, Cantonese tutor in language courses should place more emphasis on the importance of Cantonese for enhancing relationships. They should also encourage meaningful contact with their peers in Hong Kong through more school-led intercultural activities. Courses in social, multicultural and cross-cultural psychology, for example, should include activities which can enrich their experiences in the local community and require the use of Cantonese in the discussion of current social and personal issues. Experienced local students can be matched with mainland students for this purpose. Pairing up could help mainland students adjust to university life and provide positive intercultural experience for both local and mainland students. It can also serve as the foundation for building long-lasting relationships.

Limitations

Although the present study has yielded findings that have both practical and research implications, its design was not without flaws. First, only students who reported having local or mainland friends were recruited. Students who had difficulties in making cross-cultural friends were simply left out in the enquiry. Further studies of these difficulties are needed. Second, all participants in this study were recruited from one university through convenience sampling so the sample might not represent the general populations of mainland and Hong Kong students. While the findings of this study could provide a more comprehensive basis for further discussion, they might not be fully transferable to the case in another institution. Students should be recruited from a wider variety of universities in order to obtain more generalisable findings in future studies.

Reference

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Perseus Books.
- Arends-Tóth, J., & Van De Vijver, F. J. R. (2003). Multiculturalism and acculturation: Views of Dutch and Turkish-Dutch. *European Journal of Social Psychology*, 33(2), 249-266.
- Avtgis, T. A., West, D. V., & Anderson, T. L. (1998). Relationship stages: An inductive analysis identifying cognitive, affective, and behavioral dimensions of Knapp's relational stages model. *Communication Research Reports*, 15(3), 280-287.
- Barracclough, R. A., Christophel, D. M., & McCroskey, J. C. (1988). Willingness to communicate: A cross-cultural investigation. *Communication Research Reports*, 5(2), 187-192.
- Berger, C. R., & Calabrese, R. J. (1975). Some explorations in initial interaction and beyond: Toward a developmental theory of interpersonal communication. *Human communication research*, 1(2), 99-112.
- Berry, J. W. (2005). Acculturation: Living successfully in two cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 29, 697-712. doi:10.1016/j.ijintrel.2005.07.013
- Binder, J., Zagefka, H., Brown, R., Funke, F., Kessler, T., Mummendey, A., & Leyens, J. P. (2009). Does contact reduce prejudice or does prejudice reduce contact? A longitudinal test of the contact hypothesis in three European countries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 843-856.
- Chen, L. (2016). Learning the culture of a people: Chinese communication as an example. *Intercultural Communication Studies*, 25(1), 53-65.
- Cheng, Y. C., Cheung, A. C. K., & Ng, S. W. (2015). *Internationalization of higher education: The case of Hong Kong*. Singapore: Springer.
- Chiu, W. K. (2014). *Mainland students in Hong Kong*. Hong Kong: Hong Kong Institute of Asia-Pacific Studies.
- Clément, R., Baker, S. C., & MacIntyre, P. D. (2003). Willingness to communicate in a second language: The effects of context, norms, and vitality. *Journal of Language and Social Psychology*, 22, 190-211.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oak, CA: SAGE.

- Errington, J. M. (2009). Motivation, international posture and China core cultural values: Toward a theory of motivation in Chinese ESL (Unpublished Master's thesis), University of London, London.
- Gao, X. (2010). *Strategic language learning: The roles of agency and context*. Bristol: Multilingual Matters.
- Gareis, E. (2000). Intercultural friendship: Five case studies of German students in the USA. *Journal of Intercultural Studies*, 21(1), 67-91.
- Gareis, E., Merkin, R., & Goldman, J. (2011). Intercultural friendship: Linking communication variables and friendship success. *Journal of Intercultural Communication Research*, 40(1), 153-171.
- Gudykunst, W. B., & Mody, B. (2002). *Handbook of international and intercultural communication*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Klomegah, R. Y. (2006). Social factors relating to alienation experienced by international students in the United States. *College Student Journal*, 40(2), 303-315.
- Knapp, M. L., Vangelisti, A. L., & Caughlin, J. P. (2014). *Interpersonal communication and human relationships* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Kudo, K., & Simkin, K. A. (2003). Intercultural friendship formation: The case of Japanese students at an Australian university. *Journal of Intercultural Studies*, 24(2), 91-114.
- Li, M. (2006). *Cross-border flows of students for higher education: Push-pull factors and motivations of mainland Chinese students in Hong Kong and Macau*. (Unpublished PhD Thesis), University of Hong Kong, Hong Kong.
- Lin, J. H., Peng, W., Kim, M., Kim, S. Y., & LaRose, R. (2012). Social networking and adjustments among international students. *New Media & Society*, 14, 421-440.
- Lu, Y., & Hsu, C. F. (2008). Willingness to communicate in intercultural interactions between Chinese and Americans. *Journal of Intercultural Communication Research*, 37, 75-88.
- Ma, A., Wong, R., & Lam, W. Y. K. (2014). Profiling language and culture strategy use patterns of ESL student teachers in study abroad by using self-reported data. *Pedagogy, Culture & Society*, 1-25.
- MacIntyre, P. D. (2007). Willingness to communicate in the second language: understanding the decision to speak as a volitional process. *Modern Language Journal*, 91, 564-576.

- MacIntyre, P. D., Baker, S. C., Clément, R., & Conrod, S. (2001). Willingness to communicate, social support, and language learning orientations of immersion students. *Studies in Second Language Acquisition*, 23(3), 369-388.
- MacIntyre, P. D., Dornyei, Z., Clément, R., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation. *Modern Language Journal*, 82(4), 545-562.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 415-444.
- Park, N., Jin, B., & Jin, S. (2009). *Motivations, impression management, and self-disclosure in social network sites*. Paper presented at the Annual meeting of the International Communication Association, Chicago, IL. Retrieved on November 23, 2019, from http://citation.allacademic.com//meta/p_mla_apa_research_citation/3/0/0/8/0/pages300804/p300804-1.php
- Pawlak, M., Mystkowska-Wiertelak, A., & Bielak, J. (2015). Investigating the nature of classroom willingness to communicate (WTC): A micro-perspective. *Language Teaching Research*. doi:10.1177/1362168815609615
- Peng, F. (2011). *Intercultural friendship development between Finnish and international students*. (Unpublished Master's thesis, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland) . Retrieved on November 23, 2019, from <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/27287/URN:NBN:fi:jyu-2011071211147.pdf?sequence=1>
- Roccas, S., Horenczyk, G., & Schwartz, S. H. (2000). Acculturation discrepancies and well-being: the moderating role of conformity. *European Journal of Social Psychology*, 30, 323-334.
- Sias, P. M., Drzewiecka, J. A., Meares, M., Bent, R., Konomi, Y., Ortega, M., & White, C. (2008). Intercultural friendship development. *Communication Reports*, 20(1-2), 1-13.
- Tajfel, H. (1981). Human groups and social categories. *British Journal of Social Psychology*, 21, 189-201.
- Ulu, G., Fan, W., & Yu, S. (2015). Study of the relationship between Chinese college students' international posture and their intercultural willingness to communicate. *Chinese Studies*, 4(3), 77-82.
- University Grants Committee. (2010). Aspirations for the higher education system in Hong Kong: Report of the University Grants Committee. Hong Kong: University Grants Committee.

- University Grants Committee. (2019). Facts and figures 2018. Retrieved on November 23, 2019, from <http://cdcf.ugc.edu.hk/cdcf/searchStatisticReport.do>
- van de Vijver, F. J. R., Helms-Lorenz, M., & Feltzer, M. J. A. (1999). Acculturation and cognitive performance of migrant children in the Netherlands. *International Journal of Psychology*, 34(3), 149-162.
- Ward, C., & Kennedy, A. (1996). Crossing cultures: The relationship between psychological and sociocultural dimensions of cross-cultural adjustment. In J. Pandey, D. Sinha, & D. P. S. Bhawuk (Eds.), *Asian contributions to cross-cultural psychology* (pp. 289-306). New Delhi: SAGE.
- Ward, C., & Masgoret, A. M. (2006). An integrated model of attitudes toward immigrants. *International Journal of Intercultural Relations*, 30, 671-682.
- Webb, L. M., & Thompson-Hayes, M. E. (2002). Do popular collegiate textbooks in interpersonal communication reflect a common theory base? A telling content analysis. *Communication Education*, 51(2), 210-224.
- West, R., & Turner, L. H. (2010). *Understanding interpersonal communication: Making choices in changing times* (2nd ed.). Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.
- Yashima, T. (2002). Willingness to communicate in a second language: The Japanese EFL context. *Modern Language Journal*, 86(1), 54-66. doi:10.1111/1540-4781.00136
- Yashima, T., MacIntyre, P. D., & Ikeda, M. (2016). Situated willingness to communicate in an L2: Interplay of individual characteristics and context. *Language Teaching Research*. doi:10.1177/1362168816657851
- Yashima, T., & Tanaka, T. (2001). Roles of social support and social skills in the intercultural adjustment of Japanese adolescent sojourners in the USA. *Psychological Reports*, 88(3), 1201-1210. doi:Doi 10.2466/Pr0.88.4.1201-1210
- Yeh, C. J., & Inose, M. (2003). International students' reported English fluency, social support satisfaction, and social connectedness as predictors of acculturative stress. *Counselling Psychology Quarterly*, 16(1), 15-28.
- Yin, K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). London: SAGE.
- Ying, Y., & Liese, L. (1991). Emotional well-being of Taiwan students in the United States: An examination of pre- to post-arrival differential. *International Journal of Intercultural Relations*, 15(3), 345-366.

- Yu, B. (2010). Learning Chinese abroad: the role of language attitudes and motivation in the adaptation of international students in China. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 31(3), 301-321. doi:Pii 92294922610.1080/01434631003735483
- Yu, B., & Shen, H. Z. (2012). Predicting roles of linguistic confidence, integrative motivation and second language proficiency on cross-cultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(1), 72-82. doi:10.1016/j.ijintrel.2010.12.002
- Yu, B., & Wright, E. (2016). Socio-cultural adaptation, academic adaptation and satisfaction of international higher degree research students in Australia. *Tertiary Education and Management*, 22(1), 1-22.
- Yu, B., & Zhang, K. (2016). 'It's more foreign than a foreign country': Adaptation and experience of mainland Chinese students in Hong Kong. *Tertiary Education and Management*, 22(4), 300-315.
- Zeng, M. (2006). The adaptation of mainland Chinese research postgraduates to the universities of Hong Kong (Unpublished PhD thesis), The University of Hong Kong, Hong Kong, China.

Attachment

Survey about the willingness to communicate, self-perceived language proficiency and Mainland-HK friendship

關於溝通意願、自我感知語言能力及中港友誼的問卷調查

個人資料 Personal Information

電郵 Email : _____

年齡 Age : _____

性別 Gender : _____

出生地 (城市 / 國家)

Place of residence (Home Town / Country) : _____

閣下完成學位後，會否計劃留在香港工作或升學？

After graduation, do you plan to stay in Hong Kong for employment or further study?

☐ 會，計劃留在香港工作 Yes, I plan to stay in Hong Kong for employment.

☐ 會，計劃留在香港升學 Yes, I plan to stay in Hong Kong for further study.

☐ 不會 No.

☐ 未決定 Not decide yet.

1. 自我感知語文水平

Self-perceived language proficiency

請根據您目前的粵、普、英的語文水平，圈出適當的數字：

Please select your level of proficiency with the Cantonese, Putonghua and English by circling the corresponding number.

		完全不懂 No proficiency	差 Poor	一般 Average	好 Good	優秀 Excellent
Cantonese 粵語	Reading 讀 (繁體字)	1	2	3	4	5
	Writing 寫 (繁體字)	1	2	3	4	5
	Listening 聽	1	2	3	4	5
	Speaking 說	1	2	3	4	5
Putonghua 普通話	Reading 讀 (簡體字)	1	2	3	4	5
	Writing 寫 (簡體字)	1	2	3	4	5
	Listening 聽	1	2	3	4	5
	Speaking 說	1	2	3	4	5
English 英語	Reading 讀	1	2	3	4	5
	Writing 寫	1	2	3	4	5
	Listening 聽	1	2	3	4	5
	Speaking 說	1	2	3	4	5

2. 第二語言溝通意願 [香港學生版本

Willingness to communicate (2nd language) [Hong Kong student's Version]

請根據您的狀況，選出最能您的跨文化溝通習慣的選項：

Please select the most appropriate item which can best describe your current intercultural communication situation:

項目 Task	普通話作為第二語言 L2 as Putonghua				
	十分重要 Very important	重要 Important	一般 Neutral	較不重要 Less important	完全不重要 Not important
跟隨簡體中文指示，完成任務 Listen to instructions in Simplified Chinese and complete a task	5	4	3	2	1
按簡體中文食譜焗製蛋糕 Bake a cake if instructions were only in Simplified Chinese.	5	4	3	2	1
用普通話進行遊戲 (如大富翁) Play a game in Putonghua, for example Monopoly.	5	4	3	2	1
試想像您對一項任務要求不清晰，您有多大程度希望得到普通話指引？ Imagine that you are confused about a task you must complete. How willing are you to ask for instructions or clarification in Putonghua?	5	4	3	2	1
在課後與教師以普通話討論課業 Speak Putonghua to your teacher or professor after class about an assignment.	5	4	3	2	1
以簡體中文填寫申請表 Fill out an application form in Simplified Chinese.	5	4	3	2	1
候車時與普通話朋友聊天 Talk to an Putonghua-speaking friend while waiting in line.	5	4	3	2	1
接受普通話使用者的指示 Take directions from an Putonghua speaker.	5	4	3	2	1
在最近一次假期中與朋友以普通話聊天 Speak in Putonghua in a group about a recent vacation that you took.	5	4	3	2	1
以普通話描述您最喜歡的遊戲的規則 Describe the rules of your favourite game in Putonghua.	5	4	3	2	1

試想像陌生人進入您所在的房間，並與您交談，您會多大程度上選擇以普通話回應？					
Imagine that a stranger enters the room that you are in. How willing would you be to have a conversation in Putonghua if he talked to you first?	1	2	3	4	5
嘗試了解普通話電影					
Try to understand a Putonghua movie.	1	2	3	4	5

2. 第二語言溝通意願 [內地學生版本]

Willingness to communicate (2nd language) [Mainland student's Version]

請根據您的狀況，選出最能您的跨文化溝通習慣的選項：

Please select the most appropriate item which can best describe your current intercultural communication situation:

項目 Task	粵語作為第二語言 L2 as Cantonese				
	十分重要 Very important	重要 Important	一般 Neutral	較不重要 Less important	完全不重要 Not important
跟隨繁體中文指示，完成任務 Listen to instructions in Traditional Chinese and complete a task	5	4	3	2	1
按繁體中文食譜焗制蛋糕 Bake a cake if instructions were only in Traditional Chinese.	5	4	3	2	1
用粵語進行遊戲 (如大富翁) Play a game in Cantonese, for example Monopoly.	5	4	3	2	1
試想像您不清晰一項任務的要求，您有多大程度希望得到粵語指引？ Imagine that you are confused about a task you must complete. How willing are you to ask for instructions or clarification in Cantonese?	5	4	3	2	1
在課後與教師以粵語討論課業 Speak Cantonese to your teacher or professor after class about an assignment.	5	4	3	2	1
以繁體中文填寫申請表 Fill out an application form in Traditional Chinese.	5	4	3	2	1
候車時與粵語朋友聊天 Talk to an Cantonese-speaking friend while waiting in line.	5	4	3	2	1
接受粵語使用者的指示 Take directions from an Cantonese speaker.	5	4	3	2	1
在最近一次假期中與朋友以粵語聊天 Speak in Cantonese in a group about a recent vacation that you took.	5	4	3	2	1
以粵語描述您最喜歡的遊戲的規則 Describe the rules of your favourite game in Cantonese.	5	4	3	2	1

試想像陌生人進入您所在的房間，並與您交談，您會多大程度上選擇以粵語回應？ Imagine that a stranger enters the room that you are in. How willing would you be to have a conversation in Cantonese if he talked to you first?	1	2	3	4	5
嘗試瞭解粵語電影 Try to understand a Cantonese movie.	1	2	3	4	5

3. Self-report survey

自我陳述問卷

請回想您最好的一段跨文化友誼的狀況，在最能代表您目前跨文化友誼關係的欄目內加上「✓」：

Please recall the memory of your best Intercultural friendship, and put a “✓” in the statement which can best describe your current intercultural friendship status:

對目前友誼的描述

Description of your current intercultural friendship

- ☐ 相處時，我感到猶豫和緊張。我會嘗試表現自己最理想、討人歡喜、能被理解和被社會接受的一面。我們會仔細觀察對方以減少不確定性，並希望了解對方的個性、心情、興趣和對我們的觀感。話題一般包含背景資料（如（名字、就讀學科、家鄉等）、天氣、環境、娛樂旅行等表面或輕鬆的話題。

I feel hesitant and nervous when meeting each other, and we try to display ourselves as a person who is pleasant, likable, understanding and socially adept. We are carefully observing the other to reduce any uncertainty - hoping to gain clarification of mood, interest, orientation toward us, and aspects of the other's public personality. Most conversation is about general information exchange (e.g. name, hometown or majoring subject) and superficial topics, such as weather, environment or relaxing things (like entertainment or travelling).

- ☐ 相處時，我會對對方感到好奇，也會努力尋找共同話題，如家庭狀況、共同愛好和興趣、或共同經驗，以整合話題。

I feel uncertain, but curious about each other, and try to search commonalities, and primarily interested in searching for an integrating topic (e.g. family, hobbies, common interest) or past experience.

-
- ☐ 相處時，我感到溫暖和親密感。我們自我訊息披露量會增加，並會分享一些會曝露自行弱點的事，包括過去隱藏的秘密、恐懼、挫折、失敗、個人缺點、偏見、個人道德價值等。

I feel warm and close when meeting each other. The amount of self-disclosure increases, and may involve some previously withheld secrets, fears, frustrations, failures, imperfections, prejudices or individual moral value, which may make ourselves vulnerable.

-
- ☐ 我感到我們就像融為一體，我們的態度、意見、興趣和品味能讓我們與其他朋友區分出來。一些共同習慣、身份和隱語，也讓我們友誼顯得獨一無二。我們的話題涉及敏感題目，如政治立場或對共同經常的反思，也涉及最深入的自我披露，如秘密、性、未來計劃等。

I feel like one person when meeting him/her. Our attitudes, opinions, interests and tastes could clearly distinguish us from others. Some shared routines, identity and jargon are developed that make us unique. Our conversation involves some sensitive issues, such as the political propensity personal reflection about common experience. My deepest self-disclosure may also be involved, such as secrets, sex, and discussion of future plan.

4. 您目前中港友誼的狀況

The current condition of your Mainland-HK friendship

請根據您目前的跨文化友誼狀況，回答下列問題：

Please answer the questions according to your current intercultural friendship:

- 4.1 您目前有多少位香港朋友（於香港出生及長大）？（如您是香港學生，請跳過本題）

How many Hong Kong friends (who were born and raised in Hong Kong) do you have currently? (Please skip this if you are a Hong Kong student)

- 4.2 您目前有多少位內地朋友（於內地出生及長大）？（如您是內地學生，請跳過本題）

How many Mainland friends (who were born and raised in Mainland) do you have currently? (Skip this if you are Mainland student) (Please skip this if you are a Mainland student)

4.3 請在下表中選出最能代表您對現在跨文化友誼看法的數字

On the scale below, please select the number which represents your feeling about the statement about your current intercultural friendship status:

項目 Task	十分重要 Very important	重要 Important	一般 Neutral	較不重要 Less important	完全不重要 Not important
總體而言，我滿意目前中港友誼的數目 In general, I am satisfied with the <u>number</u> of my Mainland-HK friendship.	5	4	3	2	1
總體而言，我滿意目前中港友誼的質量 In general, I am satisfied with the <u>quality</u> of my Mainland-HK friendship.	5	4	3	2	1

跨文化友誼的建立：社交及個人因素如何對中港友誼網絡的影響

梁亦華、喻寶華

香港教育大學 英語教育學系

摘要

近年，入讀香港各大學的內地學生數量大幅增加，然而不少研究指出內地生往往難以跟本地學生建立友誼。為了促進中港融學，本研究審視了各種社交與個人因素如何影響中港友誼的建立。本研究邀請了 159 名學生完成網上問卷，其中 24 名學生進一步受邀參與半結構性訪談。研究結果顯示 (i) 內地學生在中港友誼的數量和質量滿意度的評分高於香港學生；第二語言溝通意願 (L2 WTC) 與中港友誼的各項滿意度存在顯著相關；(iii) 個人感知的第二語言水平，與其第二語言溝通意願存在顯著相關；(iv) 過去跨文化經驗與香港學生的第二語言溝通意願，及其中港友誼數量存在顯著相關，但此相關性未見於內地學生。本研究的結果有助各大專院校為非本地學生制定更適切的支援政策，並探討了未來進階研究的可能方向。

關鍵詞

跨文化友誼、非本地學生、跨文化友誼、溝通意願、語言能力

影響學生學習廿一世紀能力成果肇因的發現

梁麗嬋、陳凱茵

學友社

摘要

本研究透過分析香港學生於不同教學語言、學校收生水平、學校類別、性別及社會氛圍背景下，學習通識教育科的狀況，從中發現影響學生廿一世紀能力學習的主要原因。研究採用問卷、獨立訪談以及過去十二年的「香港中學生十大新聞選舉」候選新聞數據作分析。結果反映教學語言及運用模式影響學生學習的效率，學生追求「以低付出獲取高分回報」影響其學習的方向和目標的選擇，而爭議性的時事議題考卷設計與評估機制，則強化媒體與社會氛圍對學生思維模型的影響，導引學習走向狹隘和偏見。

關鍵詞

廿一世紀能力、通識教育、學習因素、中學生十大新聞選舉

1、研究背景：

香港九七回歸以來，處身於一國兩制獨特的政治與經濟多元環境，面對全球化、訊息化、多元化與碎片化的廿一世紀社會，2000 年的教育改革便提出學會學習、終身學習與全人發展的願景方向，教育承擔著培育適切於社會未來發展需要的公民和育養治港人才的使命。基礎教育課程指引其一的宗旨是培養能明白自己在家庭、社會和國家所擔當的角色和應履行的責任；其二認識自己的國民身份，致力貢獻國家和社會（2002，1.4 章）。為配合落實教改的宗旨，教育局於 2009 年推出通識教育科（下稱通識科），並成為必修必考的核心科目之一。其目標在引發個體關心社會 (Awareness of the society)、拓闊視野 (Broadening students' minds) 及成為具慎思明辨 (Critical thinking) 的獨立思考者 (EDB, 2010, 簡稱 ABC)。筆者將通識科的目標跟國際廿一世紀能力追求作對照，結果目標大同小異，均以追求「學會生活」、「學會思考」與「學會尊重」為重點。通識科經歷十年的實踐，其成效可從學生關注的事項、思考的模型、基礎知識的掌握，態度與價值觀的表現等而獲知。而探究影響學生學習廿一世紀能力效果的通識科，將有助掌握不同學生學習的強弱與得失，尋求當中問題的原因。

由於後現代主義 (Postmodernism) 社會訊息氾濫、權力下放、「問責」與競爭，因此人類生產力進一步釋放，進入多元向度應用與拼發的時代：AI 人工智能、訊息新媒體、創新能源與物料、國際權力轉移、貧富差距拉大等。例如英國從過去 500 人以下的小型企業，今天 95.5% 只聘用 10 個以內的員工 (Young, 2014)。有報告預期 2045 年機械人和自動化系統將無處不在 (Office of the Deputy Assistant Secretary of the Army, 2018)，職業流轉與更替需要具備高度適應能力、創業精神和工作能力強的員工 (Kang & Gottfredson, 2015)。處身於複雜多變的社會，各地政府均重視新一代的學習，並想方設法尋求能達成廿一世紀能力培育的過程，影響學生學習廿一世紀能力的因素探究變得非常重要 (芥末堆, 2016-06-03)。

筆者對創設於廿一世紀、具時代標誌特色的高中通識科研究發現，緊張的應試體制中無法引導學生走向深度思考。課程學習和評估的目標並不一致，教學法著眼於短期目標和育養理想的長期目標之間失去平衡。過程滋生了難以預料的副作用 (Leung, 2017)。學生對通識跨學科學習缺乏興趣，只為考試而讀書，學習偏向狹

隘的程序性思維訓練，無意識地導引偽批判性思考。學生於思維辯說技巧上比較強，但於學會生活上較薄弱，更忽視求真與尊重他人的態度。結果，通識科實施成效沒有如預期般幫助學生成為具素質與責任感的獨立思考者 (ibid)。基於筆者研究多樣化的數據，探究來自不同教學語言、學校收生水平、學校類別及社會氛圍背景下的學生，對通識科的目標、學習方法與對自身影響的觀感有何差異，以推敲影響學生掌握廿一世紀能力學習的原因獨具意義。本文將有助當下的教育者對症下藥，並對存在的問題做適切的應對。

2、文獻回顧：

廿一世紀能力是態度 (A=Attitude)、能力 (S=Skills) 與知識 (K=Knowledge)，ASK 的綜合體，是跨學科概念的運用，以能舉一反三，轉移運用 (Griffin, McGaw & Care, 2012；Voogt & Roblin, 2012)。而影響學生學習有不同的維度，有影響學生學習效能與效率的教學語言、學習方法與習慣，影響學生學習向度與選擇的學習管理與學習動力，還有影響學習心智與學習意志的思維模式構建。史丹福大學教授研究便證實接受成長型思維模式的學習較具靈活變通、自主學習的效果。思維或思維模式對一個人成長的影響是深遠和決定性的。

作為新世紀必修必考的通識跨學科，起始目標在培養新一代達成 ABC。《通識教育科課程及評估指引（中四至中六）》便清晰列寫課程目標、學習的三大範疇與六大單元問題內容（課程發展議會、香港考試及評核局，2007，2014 更新）。其學習策略強調以真實議題作情境探究。由於本科不設教科書，因此教師教學多參考香港考試及評核局（下稱考評局）所提供的考題樣本及評卷標準，以作為教學內容的設計。由於社會議題多變，學校多採用不經教育局評審的坊間「教科書」，或來自媒體、補習社、機構、政黨等多元渠道的爭議性時事議題內容作教材。其教學及考評模式有別於過去 (Corrigan, Gunstone & Jones, 2013)，評估採用標準參照，著重評核學生的思維能力高低，知識錯誤也不扣減分數。學生思維能力高低主要由佔有 80% 紙筆考卷來評定。文憑試考生就四道開放性的時事考題論述，通過中央設立的考評監察中心及評卷機制，由最少八位評卷員分別參與評核，最終確保其評分信度、效度與透明度。政策理念在讓評估促進學習，期望學與教過程教師的回饋及學習設計能與考評的標尺要求一致，指引日常學習過程，教師能提供明辨性思維概念

與邏輯關聯的討論，以訓練學生的思維能力。

圖一、通識科考評、學與教及目標關係研究發現：



2012 年，筆者向首屆參與通識科文憑試（下稱 DSE）的科任教師進行考評與教學研究，發現科任教師有強烈的考試導引傾向，然而，他們對通識科及 DSE 本質的理解，卻有別於傳統以學科知識為本，較多認識到新推行的課程評估較重視學生基礎概念的掌握與及思維能力的運用。研究反映受訪教師大體認同 DSE 運作與及高階思維能力的培育，愈資深的教師愈認同通識科應試教學策略能與高階思維能力相容（Leung, 2013, p.194）。考評局透過 DSE 時事議題樣本與考卷設計及標準參照的評估標尺，導引教師能夠提供高中學生進行廿一世紀能力的學習，以求達至提升思維能力的目標。

基於對成果為本的評估驅動學與教效能的疑惑，筆者於 2014 年向全港中學發出問卷，收集師生大體相同的問卷數據進行分析對照，同期進行多元持份者的獨立

訪談，並進入課堂進行觀察紀錄，最終完成博士論文研究（Leung, 2017）。研究發現整理見圖一。

隨著論文多元的發展，筆者跟進報刊文章的整理與論述（梁麗嬋, 2019），透過學生的性別、年齡、學校類別、教學語言等組別觀感作比較分析，探究影響學生學習背後的主要因由。

學者布朗芬布倫納（Bronfenbrenner, 1979）提出生態系統理論，認為個體成長過程受著微系統、中間系統、外系統、宏觀系統及時間系統的關聯與套疊所影響。即個體常受生活中的環境系統例如家庭、學校、社區、大眾傳媒、政府政策、多元文化等相互作用所感染，長期地影響著個體於社會生態環境下的思維與價值觀發展。生態系統理論在於說明個體常直接與間接地受到環境塑建的意識強弱所影響，引發行為的偏差。紐約時報一篇「總統讓中學變得更糟糕嗎？」便報導一份剛發表的「總統大選後的學校戲弄和欺凌」論文研究，發現支持總統特朗普地區的學生與區內欺凌數字的上升有正相關（Goldberg, 2019）。香港通識科課程以社會爭議性時事議題學習為對像，無論紙筆模式的考試或是獨立專題探究（下稱 IES），都多集中於議題探究與論述。因此，學生學習通識科過程，內在受個人的經驗與心態、能力、興趣、動機與價值觀等影響，外在則受上述由近至遠的社會生態環境所影響。隨著訊息科技發達，個體與朋輩互動參與更增添媒體訊息的影響力。作為重視真實性評量與社會爭議性議題教學，社會時事對學生廿一世紀能力的學習構成多大的影響？

議題探究需要師生加強互動，以真實的情境議題作問題為本的設計（Audet & Jordan, 2005），好讓學生從議論過程中，懂得事物之間的關聯，掌握動態發展的關係，從多元持份者的處境與角度思考，以成為具深思熟慮及明辨性思維能力的公民。然而，多份本港有關通識科教學研究均指出教學過程的局限：教師對議題教學信心不足（Fung, 2015），掌握通識科知識不到位（Lam & Zheng, 2005），欠缺跨學科教學法經驗（Fung & Howe, 2014），更有資深教師指出課時緊張而學習範疇過大，平均兩節課時便要完成一個學習議題。那對學生的學習構成怎樣的影響？

再者，學者 Argyris & Schon (1974) 研究人性心理的特質，提出不同人物常因角色的職責任務、利害關係與自身福祉的需要，採用珍視學理 (Espoused theories) 的態度或採務實使用理論 (Theories-in-used) 策略來應對問責和挑戰 (Argyris, 1992，

第 20 章)。Argyris 的學理給予我們啟示，影響學生升讀大學或事業發展的文憑試，令非直接的參與者如學者、政策制定者傾向於珍視理論，常常鼓勵「改變是好的。你去做吧」，而直接的參與者如學生、教師和考評局負責人，為迎合個人角色與責任，常採用不宣之於口的、「功利」的手法。考評局為新學科能於國際學術水平認證，多採用國際公開測驗的評估機制與標尺（戴維揚，2005），進行應對行動。作為廿一世紀新設的學科，前無參照，Argyris 的理論可提供怎樣的視野與分析？

基於文獻閱讀，筆者將按不同背景學生於回應通識科考評與目標的關係、教師教學法及實踐影響之問卷調查數據落差作分析，並採用 Argyris 學說及動態環境理論為不同持份者訪談發現作推論，再以學生關注的十大新聞選舉候選時事內容作數據引證，從而推敲影響學生學習廿一世紀能力的認知傾向、價值取向和思維模型等原因。

3、研究設計：

本研究採用量性與質性混合模式，利用來自多元背景的學生完成的問卷（見附件一至三）作比對，輔以多元持份者（包括教育政策制定者、考評局通識負責者、科任教師等）個別訪談，與及採用資料分析 (Data Analysis) 方法，對通識科推行前後十二年間（2007-2018）的中學生十大新聞選舉三百多則候選新聞資料（附件四）進行「數量」差異的比較，分析與推論影響學生學習主要的肇因。

研究問題：什麼是影響高中學生廿一世紀能力學習的主因？

焦點問題：1. 教學語言、學校類別、學校收生組別與性別差異多大程度影響學生廿一世紀能力學習？
2. 什麼是影響學生廿一世紀能力學習的主因？

研究對象：研究於 2014 年向全港中學發出問卷，最終約十分之一的 42 所，共 50 班中六級同學（n=489）問卷適用於是項研究。學生來自不同教學語言、學校類別與學校收生組別的同學。

表一、學生類別

	學生 (n = 489)	
	分類	數目 (%)
性別	男	201 (41.1)
	女	277 (56.6)
	沒答案	11 (2.2)
學校類別	官立	97 (19.8)
	津貼	298 (60.9)
	直資	85 (17.4)
	沒答案	9 (1.8)
學校收生主要組別 *	組別 1	144 (29.4)
	組別 2	211 (43.1)
	組別 3	134 (27.4)

* 經對應師生問卷後調整

4、研究結果：

學生問卷分析主要分為三個部份，採用統計學原則處理（Crewell & Clark, 2011），並提供李克特量表四個選項。統計顯著性水準設定為 $\alpha = .05$ ， $* = p < .05$ ，代表有顯著性差異， $** = p < .01$ ，代表極其顯著性差異，符號用作下列整體研究結果的表述及討論。所有數據經調整後轉為正，最正向得分為 4，最低為 1，中位數為 2.5，超過 2.5 可視之為正效果，低之則為負效應。分數越高越正向，反之則為負向。使用 Mann-Whitney 檢驗，所有項目之間沒有性別上的明顯差異。其餘類別差異見下：

4.1 不同背景類別之學生對通識科文憑試是否有助目標的達成觀感比較

附件一反映來自不同背景的學生對 DSE 影響目標的達成有不少觀感的落差。廣東話和英語教學組在 10 項之中有 3 項存在非常顯著的差異 ($**p < 0.01$)，4 項存在顯著的差異 ($*p < 0.05$)。總項目分數顯示兩個語言組別之間出現非常顯著的差異 ($2.94 > 2.75^{**}$)。接受廣東話教學的學生於所有目標的得分顯著地高於英語組。以英語作為通識科教學語言的學生則傾向以此科學習的目標為獲取 DSE 較高分數的工具，而不是為了學習生活或學習思考。當用第二語言進行學習時，創新與有效解決問題的能力明顯最弱 ($f: 2.84 > 2.45^{**}$)，靈活變通及轉移運用知識概念 ($b: 2.94 >$

2.71**) 和成為獨立思考者 ($g: 2.94 > 2.72^{**}$) 也較以母語 (廣東話) 學習, 出現非常明顯的落差。使用英語作為教學語言於培養批判思維能力、寬容對待不同意見、成為有責任與承擔的公民、運用廣博的知識四項上都明顯較以母語教學為弱。

數據分析所見, 官立學校類別跟津貼和直接資助 (下稱直資) 中學學生, 對 DSE 是否有助目標的達成的觀感, 呈現較負面傾向的落差 ($2.75^{**} < 2.93, 2.95$)。當中培養具創新與有效解決問題的能力 ($f: 2.61^{**} < 2.81, 2.86$) 和培養協作與溝通能力, 寬容對待不同意見 ($i: 2.76^{**} < 2.96, 2.89$) 出現較明顯的負向。可見官立中學較其他類別學校學生, 較不認同 DSE 有助他們達成學習的目標。

收生組別總體平均數據也出現明顯的差異。組 1 學生較組 2, 組 2 較組 3 較不認同 DSE 有助目標的達成 ($2.82^{**} < 2.92 < 2.98$)。其中最不認同而出現非常明顯落差的是培養具創新與有效解決問題的能力 ($f: 2.57^{**} < 2.81 < 2.96$) 和培養對社會有責任與承擔的公民 ($j: 2.64^{**} < 2.81 < 2.96$)。組 1 學生於靈活變通及轉移運用已有知識概念的能力和從建構知識與議題探究中, 成為獨立思考者, 較組 2 及組 3 出現較明顯的負向認同。

4.2 不同背景類別之學生對教師教學法使用頻率觀感的比較

附件二數據分析反映教師使用英語建構宏觀或微觀、推理或舉證的學習歷程教學法的頻率, 較廣東話教學的教師有非常明顯的落差 ($c: 3.17 > 2.89^{**}$), 其餘教學法使用頻率的觀感差異則不大 ($3.25 > 3.18$)。然而, 官立學校類別跟津貼和直資中學學生對教師教學法使用頻率觀感則有顯著數據的落差 ($3.13^{**} < 3.27, 3.26$)。落差主要來源於官立教師相對於津貼和直資中學教師較少運用考評局練習卷及 DSE 試題作教學藍本 ($i: 2.62^{**} < 3.19, 3.28$), 和採用與 DSE 要求及模式一致的形成性評估 ($j: 3.07^{**} < 3.30, 3.35$)。他們較多直接講解傳授基礎知識及概念, 對考試為本的試題操練策略運用相對較少。至於學校收生類別之學生對教師使用教學法使用頻率觀感的比較則沒有數據上大的差異 ($3.27, 3.21, 3.26$)。

值得注意的是不論來自什麼類別的學生, 都高度認為教師經常運用議題作交流與探究學習, (所有均高於 3.15), 引入生活與時事作提問、討論或論證 (高於 3.25), 並導引學生清晰表達立場 (高於 3.19)。

4.3 不同背景類別之學生對文憑試影響觀感的比較

附件三分析文憑試對不同背景學生觀感的影響。所有文句經編輯，數據從負向轉為正向。數字越高表示影響愈正向，越低則愈負向。依學生問卷反映，文憑試影響學生最大的是學生經常關注時事（b：3.00），嘗試用不同的思維策略、角度來解決問題（i：2.99），對身邊事物作更深入的思考（a：2.98）。而影響最負面的是DSE考卷設計未能有效反映學生的多元學習能力（h：2.18），學生只為考試的需要而讀書（e：2.30）及對通識科學習不感興趣（d：2.48）。當中教學語言影響最大的是英語教學的學生非常明顯較粵語教學的學生難於改變死記硬背的學習方式（j：2.71> 2.33**），IES較無助他們培養獨立思考及運用各科知識與能力（f：2.79> 2.51**）。官立學校學生較其他學校學生弱於關注不同意見背後的價值觀，並能寬容對待（c：2.76**< 2.98, 3.01，沒能改變死記硬背的學習方式（j：2.48*< 2.65, 2.81），較弱於注重高階能力的掌握（k：2.64*< 2.85< 2.80）。組1、組2和組3學校學生於12項文憑試影響觀感比較中出現4項非常明顯的差異和2項明顯的差異。組1學生比組2學生，組2學生比組3學生，較弱於改變死記硬背的學習方式（j：2.51**< 2.62< 2.85），較弱於善用IES培養獨立思考（f：2.60**< 2.77< 2.89）。然而組1最經常關注時事（b：3.15**< 2.85< 3.06），並較其他組別學生不只為考試的需要而讀書（f：2.46**> 2.25> 2.20），他們較不重視從真實情境中建構學習的過程（g：2.72*< 2.90, 2.90）。

最觸目的是所有不同類別的學生沒有明顯差異，均認為DSE考卷設計未能有效反映他們的多元學習能力（2.06-2.29）。他們均對通試科學習不感興趣（2.44-2.60）。

5、研究討論：

問題一：教學語言、學校類別、學校收生組別與性別差異多大程度影響學生廿一世紀能力學習？

學生廿一世紀能力的學習內在受個體素質、能力、喜好、情緒和思維模式等影響，外在則受家庭與環境等影響。然而，影響學習的關鍵發生在課堂內。研究結果反映學生之間的組合差異，會影響學生的學習風格和教師教學。研究反映男女生對問卷問題的觀感差異不構成有關能力學習的影響，而教學語言影響英語授課的學生學習

有關能力的效率較弱。官立學校教師較不將考評跟形成性評估結合，較不依隨考評局的樣本及試題作教學藍本，他們較跟隨教育局官員珍視的理論，視考評只是審視學習的工具，而非考評局以考評導引教學，推動非價值、可量化思維的學習與評估。學校類別與組別差異也影響學生學習的方向和目標的選擇，而爭議性的時事議題考卷設計與評估機制則強化傳媒與社會氛圍對學生學習的影響。具體理據分析如下：

1. 附件一至三數據反映母語教學較有利於廿一世紀能力的學習。由於紙筆模式的文憑試要求學生思考論證議題，並能清晰以文字表述，因此，以廣東話教學較英語教學的學生較認同通識科文憑試有助目標的達成，他們較認為 DSE 有助學會思考，學會尊重和掌握跨學科技能與概念，靈活變通以轉移知識的運用。學習過程教師較多協助同學建構宏觀與微觀、推理及舉證的學習歷程。以廣東話教學的學生較能改變背誦應試的習慣，較能善用 IES 以培養獨立思考，利用情境以建構知識，並較能關注意見背後的價值觀，並能寬容對待。然而，他們較多只為考試的需要而讀書，未能更好地對通識學習感到興趣。總體而言，教學語言影響學生學習的效率與效能。母語教學比英語教學有助學生學習與表達，有利於廿一世紀能力的學習與運用。
2. 數據分析也反映學校類別影響學生學習的差異。其差異主要來自官立學校與其他學校教師採用教學法之不同。明顯的是官立學校教師較少依據考評局的指引方向來教學，他們非常明顯地少用練習卷及試卷作為教學藍本，他們較少跟其他學校教師一樣，採用與 DSE 要求及模式一致的形成性評估。原因可從獨立訪談中探索。教育局政策制定者（OS1）和前課程推行者（OS2）更多地關注理想的理論目標，並希望通過對 IES 的形成性評估來實現這一目標。OS1 說：「我們在基礎教育方面的主要目標是專注於教育體制改革的主要課題 - '學會學習'」。「教與學是首要目標，教師應把它放在第一位。因此，評估是為了配合教學和實現目標」。OS2 擔心說：「如果在設置課程時社會上有太多人參與，那麼課程將不專業。」他們較少強調目標與公開試之間的關聯。在不同的教師培訓活動中，他們努力平衡實踐中的不同目標，並傾向於忽視學生的短期考試需求。然而，考評局通識科高級管理人員（OS3）斷言，由於本港大學學位課程自 2012/13 學年改為三至四年，大學入學考試的要求高於以往的香港中學會考標準。為了符合本地及全球高中的錄取標準（以往是香港中學會考兩年後的

高級程度考試），考評局必須考慮建設必修新科目的公平性，可行性，有效性及可靠性。他聲稱「學生和老師重視公開考試；因此，將評估置於學與教之前是正常的」。「總的來說，學生學什麼便該評審什麼。」為促進轉型，考評局舉辦研討會並發表考試報告，其提供的樣本和指南給予下一屆參與考試者極大的關注。經歷一輪又一輪對話與審查，最終商定了一系列相對較窄的評估任務，以能達至公平，有效性，可靠性，問責制以及至少滿足課程目標的實施。由於高風險的目標可能會引發很多分層爭議，如創造力，解決問題和價值測試等，教師將這些考試限制作為他們的信標，任何無法通過公開審查來衡量成就的目標都變得非必要。由於官校由教育局直接管轄，教師較多依從教育當局理想的教學模式，不主張考試為本的教學策略。相反，非官校在沒有其他可行教學的參照下，緊隨考評局，相信評估可促進學習，以 DSE 考題模型與評估標尺應用於形成性學習歷程。可見教育當局主張的考評、學與教及目標一致性政策與實踐並不能作有效貫通，產生互相矛盾。

3. 結果反映按能力收生的三組學校，其教師的教學策略並不存在數據上的差異。但總體學業成績較佳的學生最不認為 DSE 有助學會思考，成為有責任承擔的公民。越高學業能力組別學生越傾向死記硬背，較不善於透過 IES 掌握獨立思考和運用各科知識，他們弱於從情境考題學習中建構知識。學業中等學生較其餘組別學生較少關注時事和弱於注重高階能力的掌握。
4. 研究數據雖然反映男女生對問卷問題的觀感大體一致，沒有明顯的差異，然而，根據考評局香港中學文憑試考試報告（2016），男女考生獲得五級或以上水平的比例為 6.1% 比 12.3%，四級或以上的比例為 27.9% 比 44.8%。受訪教師表示通識科考卷以獨白性質的長篇論說文模式書寫，評分標準也著重關鍵詞語的運用，對於弱於語文書寫及記誦能力的男生來說，公開考試核心科目加入了通識科，產生幾近 3:7 入讀資助大學的男女生差距（梁麗嬋，2019，八月十三日）。

問題二：什麼是影響學生廿一世紀能力學習的肇因？

通識是一個嶄新的跨學科課程，採用標準參照評估能力為本的系統。基於前列研究發現，分析推論影響學生廿一世紀能力學習的主要原因如下：

1. 由於採用英語比廣東話母語學習較遜色，而長篇要求具思維能力寫作的通識科考卷，普遍對男生不利，因此，教學語言和語文能力運用對學生掌握廿一世紀能力學習構成效率和效能的影響，同時也加劇男女生入讀大學機會的不平等現象。
2. 影響課堂學與教成功得失者可稱之為直接參與者（Agryris,1992），包括教師、學生和考評局的高官。學校類別的差異背後是直接參與者與間接參與者（政策官員與學者）受政策理念掌握及績效問責所影響，產生篩選不同教學法優次的差異。官校受制於教育局，政策制定者一方面製定評估、學與教和學習目標一致的政策，另一方面卻又珍視傳統一貫的課程理念 (Espoused theories)，形成理念不清、新舊課程和考評政策相互矛盾。考評局則按務實的理念 (Theories-in-used) 推動評估跟學習和目標一致的新政策，卻又指考題不具評估價值的高低，也對知識的謬誤不扣分，然卻又承擔指導教師如何善用促進學習的評估 (Assessment for learning)，視評估有如學習 (Assessment as learning)，推動考試導引優質的學與教，師生樂於務實的跟隨以助考試獲取高分。因此，評估政策與施行能否一致，對學生廿一世紀能力的學習，產生不一樣的影響。

考評局通識科負責人 OS3 便認為：「*LS* 的學習風格和課程內容與其他課程不同…教師必須轉變傳統學科教學範式，以促進弱結構的課程或非基於內容的結構課程…」。他認為考評局對課程的理解與教師的理解一致，他們發揮積極作用，向教師通報通識科的要求，認為跟進總結性評估不是為了學生，而是可以為教師發揮學習評估的作用。他們以考題示例導引教師和學生如何在現實中實踐學與教，以確保公開考試符合本地和全球標準，並具備信度和效度是其責任。間接參與者發揮間接影響課堂教學的作用。教育政策高官 OS1 便提醒大家不要過分強調試卷的作用和對問題設計的理想期望，指出「我們使用標準參考報告，它意味著對學習的評估。…（考試機構）需要區分學生的水平。但是，我們希望評估可以促進學生的學習」；並強調「*IES* 在評估中發揮作用，因為通識不只是看書面形式的評估」。似乎在 OS1 的意識中，以評估驅動學生的學習政策只適用於 *IES*，總結性評估與形成性評估不要求相互連結，不能讓考評成為壓倒一切的指揮棒。官校教師受教育局直接管轄，因而教學焦點在於學習過程，不主張採用 DSE 練習卷或試題作教學藍本，輕忽追求評估、學與教及課程目

標一致的政策。受訪參與學科種子計劃的老師努力而具成效的建構情境，成功將總結性與形成性評估結合於教學之中。雖然如此，但是課後還是需要補課，培訓應試答題模型與技巧。

無論問卷數據或獨立訪談，不論何種類別的學生，大多認為學習技巧、議題為本的教學內容與考試是一致的。來自非官校的學生表示，「教師指示我們每天從報紙上選擇一篇新聞文章，然後將其剪貼在筆記本上」(S4)。「通常，教師的教學模式與考試相同」(S7)。「老師的目的是讓我們掌握如何改進答題技巧來獲得好成績」(S15)。總而言之，學生只關心 DSE 成績，他們希望從樣本和過去的試卷中掌握答題的技巧和實踐有效程序知識的捷徑。他們尋求掌握爭議熱點議題，對關鍵概念進行死記硬背，重複練習問題程序，明晰地表達論據，並採取明確的立場以獲取較佳成績。他們要求更多的考題訓練，而不考慮信奉的廿一世紀能力實踐。

基於直接和非直接的參與者對評估政策和評估素質的認知和態度不同，構成對學生學習的取材、學習的向度、深度和闊度等，構成本質偏差的影響。

3. 縱然近年通識科已減少採用爭議性的時事議題，然而，仍以考核社會科學的議題為本，欠缺自然科學的解難探究與及人文素質的關懷與欣賞。從官立學校與非官立學校的數據落差可見，非官校師生較多採用考試為本的議題策略學習，而官校則較不主張運用試題藍本作操練。由於議題教學不設教科書，而公開試評估思維能力非常創新，假如設計與執行者對本科的學理掌握不足，便易於導入黑暗胡同與偏見 (Broadfoot, 2007)，在無意識之下，師生篩選能立竿見影與具備清晰立場的時事關注。

從數據反映，無論任何背景組別學生都受時事議題學習所影響，而 DSE 試題設計與評估要求學生具備清晰表達的立場，因而爭議性時事考題設計與評估模型強化傳媒對學生學習的影響。傳媒選取新聞時，多考慮新聞的時宜性、影響性、衝突性、顯要性、接近性及人情味，包括考慮受眾對與自身相關的或引發共鳴的新聞作轉發或報導 (Brighton & Foy, 譯 2014; 杭孝平, 2012)。傳媒為迎合師生爭議性時事討論所需，或強化新聞的切身、震撼、簡易、懸疑感染力和爆炸力，以快餐模式淺層化內容，以便易於傳遞 (賴婉婷, 2016)。

學友社「全港中學生十大新聞選舉」(2019, 學友社)已舉辦二十七年,歷屆都不少於四分之一的中學參與,投票學生人數多達數萬人。其運作是先從參與新聞初選的二三十所學校所提交的建議新聞事件中,篩選出年度的三十則候選新聞,再由參與新聞總選的中學生從中選出自己心目中的年度十大新聞。原則在讓中學生能從初選的設題,到總選投票的過程,皆由學生主導參與,以便貼近中學生的思維意識與及其認知判斷,最終選出的十大新聞,具備反映年度中學生的價值意識及所關注與認同的排名內容 (ibid)。過去十二年由學生整理提出的三百多項候選時事新聞分析中,候選新聞中政治議題雖多,佔約 35.9% 選項,但排名相對較低,而在所選的政治議題當中,二元對立清晰的排名相對較高,反映學生對政治新聞的認知缺乏興趣與深究。此外,候選新聞與校園及學生相關的只佔有 12.9%。與科學與科技相關的新聞,佔約總量的 4.7%,演藝娛樂新聞相關的約 4.4%,體育新聞佔約 3.2% (見附件四)。筆者推論通識科採議題教學,以爭議性議題作考核,評分講求清晰立場,較重視爭論二元對立的新聞,以突顯考生的獨立明辨性思維能力,而忽略排難解困的科學與科技學習,甚至較少關心體育與娛樂界新聞。因此學生思維意識或多或少受切身的試卷提問和考評標準所影響。學生關注的時事內容傾向狹窄,缺乏多元生活的關注與體驗。分析所見考題要求考生表述立場,而相關政治議題複雜,涉及文化歷史與價值取向,而在缺乏深入探究而需急於作出判斷下,促使媒體環境氛圍強化個體學習的態度與意識,影響他們思維的模型與對事物評價的立場與喜好。

6、總結

綜合研究所得,教學語文對高階思維產生學習效能的影響,而學校類別之評估政策理解與執行,與及績效責任制度,驅動教師教學模式採用考試評估為本替代課程學習目標為本,對學生能力的學習產生效能上的影響。獨白論說形式的長文書寫,其評估的語文要求較高,產生不利男生的性別偏差。當中分析官立與非官立學校的差異,可見直接參與者關注以最少的資源投入以獲取較大的利益,而間接參與者較重視理想中的理論實施,卻容易口惠而實不至。更重要是政策設計與實質推行者倘若把持廿一世紀能力學習原意及政策不足,於實踐過程導引不同的學習方向,影響師生學習策略的選擇。最後,爭議性時事考題設計與評估模型,強化媒體對學生思維模型和學習向度的影響。傳媒與非教育專業利益相關者涉足其中,容易將學習內

容及學習模型異化。不少學習議題內容遭扭曲，以利於不同利益集團自身推崇的價值，縮小或放大時事議題，論證過程簡單機械化為非黑即白、非黃即藍，訓練了學生兩極化固態思維，遠離跨學科思維靈活的運用與多元智能的發展。可見教育專業倘若放手非專業，將無助課程目標的施行與及考評工具的運用，容易導引學習走向狹隘和偏見，影響學生思維模型的育養及對事物評價的喜好與立場，最終未能有效推動學會生活、學會思考與學會尊重。

參考文獻

- Argyris, C. (1992). *On Organizational Learning*. Cambridge, Mass: Blackwell Publishers.
- Argyris, C., & Schon, D. (1974). *Theory in practice: increasing professional effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Audet, R. H., & Jordan, L. K. (Eds.). (2005). *Integrating inquiry across the curriculum*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Brighton, P. & Foy, D. (2014) 。《新聞價值》，周黎明（譯）。北京：中國人民大學出版社。（原著出版年：2007）。
- Broadfoot, P. (2007). *An introduction to assessment*. Continuum International Publishing Group.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Corrigan, D., Gunstone, R. & Jones, A. (2013). *Valuing Assessment in Science Education: Pedagogy, Curriculum, Policy*. Springer Dordrecht Heidelberg. New York London.
- Creswell, J.W. & Clark, V.L.P. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. 2nd Edition, London: Sage.
- Fung, D. C. L. (2015). Expectations versus reality: The case of Liberal Studies in Hong Kong's new senior secondary reforms. *Compare: A journal of comparative and international education*, 46:4, 624-644, DOI: 0.1080/03057925.2014.970009.
- Fung, D. C. L. & Howe, C. (2014). Group work and the learning of critical thinking in the Hong Kong secondary Liberal Studies curriculum. *Cambridge Journal of Education*, 2014, Vol.44 (2), p.245-270.
- Goldberg, M. (2019, January 11). Is the President Making Middle School Worse? *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2019/01/11/opinion/trump-bullying-virginia.html>
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (Eds.). (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Dordrecht: Springer.
- Hong Kong: Education Bureau. (EDB). (2010). *The new senior secondary curriculum Liberal Studies parents' handbook*. Retrieved from http://334.edb.hkedcity.net/doc/eng/ls_parent_handbook_eng.pdf.
- Kang, Z. & Gottfredson, G. D. (2015). Environments: Diversity in Theoretical Foundations of Career Intervention in Hartung, P. J., Savickas, M. L. and Walsh B.

- W. (Eds.) *APA handbook of career intervention. Volume 1, Foundations*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Lam, C. C. & Zhang, S. (2005). Liberal Studies: An illusive vision? *Hong Kong Teachers' Centre Journal*. Vol. 4.
- Leung, L. (2013). An inquiry of teachers' perception on the relationship between higher-order thinking nurturing and LS public assessment in Hong Kong. *Hong Kong Teachers' Centre Journal*, Vol. 12. P.183-215.
- Leung, L. (2017). *Aligning summative assessment with curriculum aims of Liberal Studies in Hong Kong*. Doctor of Education, University of Bristol.
- Office of the Deputy Assistant Secretary of the Army. (2018). Emerging science and technology trends: 2016-2045: A synthesis of leading forecasts. *Research & Technology*
- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st Century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum*.
- Young, L. (2014). *Enterprise for all, the relevance of enterprise in education. The third part of the report on enterprise and small firms*. Crown.
- 芥末堆 (2016)。《21 世紀核心素養研究報告：全球都在關注溝通與合作素養》。2019 年 8 月 14 日，取自 <https://kknews.cc/education/b2bv2m.html>
- 杭孝平 (2012)。《傳播學概論》。北京：中國書籍出版社。
- 香港考試及評核局 (2016)。《香港中學文憑考試考試報告 2016》。
- 梁麗嬋 (2019)。《香港高中通識教育科實證研究與啟示》。學友社發行。陸續出版。
- 梁麗嬋 (2019, 8 月 13 日)。〈通識科加大男女不公平現象〉。《星島日報》，F3 版。
- 課程發展議會 (2002)。《基礎教育課程指引 — 各盡所能 • 發揮所長 (小一至中三)》。香港：政府印務局。
- 課程發展議會、香港考試及評核局 (2007, 2014 更新)。《通識教育科課程及評估指引 (中四至中六)》。香港：政府印務局。
- 賴婉婷 (2016)。〈博物館新聞價值分析研究—以報刊為例〉。《國立臺灣博物館 104 年自行研究計畫成果報告》。
- 學友社 (2019)。〈全港中學生十大新聞選舉，歷屆選舉結果及分析〉。2019 年 2 月 19 日，取自 http://top10news.org/?page_id=28
- 戴維揚 (2005)。〈從 PISA 與 TIMSS 國際學測檢視課程改革與評量機制〉。《課程研究》第 1 卷 1 期。119-147。

附件 1 不同背景類別之學生對通識科文憑試是否有助目標的達成觀感比較

	教學語言					學校類別				學校收生主要組別		
	廣東話 (n = 404)	英語 (n = 80)	Mann Whitney test (Z)	官立 (n = 97)	津貼 (n = 298)	直資 (n = 85)	Kruskal- Wallis test (χ^2)	1 (n = 144)	2 (n = 211)	3 (n = 134)	Kruskal- Wallis test (χ^2)	
a. 掌握跨學科技能與概念，有效運用廣博的知識	2.93 (.56)	2.76 (.53)	-2.370*	2.80 (.59)	2.91 (.58)	2.98 (.51)	3.998	2.83 (.53)	2.90 (.64)	2.98 (.46)	4.932	
b. 靈活變通及轉移運用已有知識概念的能力	2.94 (.59)	2.71 (.68)	-2.608**	2.79 (.63)	2.91 (.62)	2.99 (.59)	4.457	2.78 (.59)	2.92 (.66)	2.99 (.54)	7.269*	
c. 掌握與運用傳媒與資訊媒體學習的能力	2.91 (.67)	2.82 (.68)	-1.040	2.80 (.72)	2.90 (.68)	2.96 (.65)	2.800	2.90 (.70)	2.91 (.69)	2.87 (.62)	.403	
d. 善用不同訊息來源與觀點，有效綜合與論證	3.06 (.63)	3.04 (.58)	-.340	2.93 (.62)	3.09 (.61)	3.11 (.66)	5.521	3.02 (.57)	3.07 (.70)	3.08 (.54)	1.227	
e. 培養具理性、客觀的批判思考能力	3.04 (.65)	2.88 (.68)	-2.153*	2.91 (.69)	3.05 (.65)	3.00 (.64)	2.897	2.93 (.64)	3.03 (.69)	3.08 (.61)	4.301	
f. 培養具創新與有效解決問題的能力	2.84 (.69)	2.45 (.75)	-4.497**	2.61 (.80)	2.81 (.70)	2.86 (.68)	6.407*	2.57 (.73)	2.81 (.73)	2.96 (.63)	20.295**	
g. 從建構知識與議題探究中，成為獨立思考者	2.94 (.66)	2.72 (.60)	-2.652**	2.77 (.65)	2.94 (.65)	2.92 (.68)	4.257	2.79 (.60)	2.93 (.71)	2.99 (.60)	7.204*	
h. 懂得從多角度思考，分辨不同意見背後的價值觀	3.12 (.64)	2.99 (.56)	-1.907	2.97 (.64)	3.13 (.64)	3.14 (.62)	4.827	3.05 (.57)	3.11 (.69)	3.13 (.59)	1.533	
i. 培養協作與溝通能力，寬容對待不同意見	2.94 (.69)	2.75 (.70)	-2.170*	2.74 (.74)	2.96 (.67)	2.89 (.71)	7.185*	2.85 (.69)	2.91 (.72)	2.96(67)	1.337	
j. 培養對社會有責任與承擔的公民	2.83 (.76)	2.6 (.79)	-2.219*	2.74 (.77)	2.83 (.76)	2.75 (.80)	1.682	2.64 (.76)	2.81 (.78)	2.96 (.72)	13.297**	
各項平均數	2.94 (.45)	2.75 (.44)	-3.174**	2.79(.47)	2.93 (.46)	2.95 (.45)	6.492*	2.82 (.42)	2.92 (.50)	2.98 (.40)	7.902*	

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

備註：以 Shapiro-Wilk 檢測試數據的特質，確認為非參數，因此，上列數據均採用 SPSS 的非參數工具作輸出整理。

項目：a - d = 學會生活；e - g = 學會思考；h - j = 學會尊重

附件 2 不同背景類別之學生對教師教學法使用頻率觀感的比較

教學語言			學校類別				學校收生主要組別			
廣東話 (n = 404)	英語 (n = 80)	Mann Whitney test (Z)	官立 (n = 97)	津貼 (n = 298)	直資 (n = 85)	Kruskal- Wallis test (χ^2)	1 (n = 144)	2 (n = 211)	3 (n = 134)	Kruskal- Wallis test (χ^2)
a. 提供合作學習，結合生活議題作交流與探究	3.24 (.694)	3.26 (.791)	-582	3.15 (.741)	3.29 (.714)	3.19 (.681)	3.30 (.739)	3.21 (.708)	3.23 (.693)	1.835
b. 運用議題探究靈活論證與訓練邏輯思考能力	3.28 (.634)	3.20 (.770)	-620	3.22 (.680)	3.29 (.676)	3.25 (.596)	3.28 (.694)	3.28 (.658)	3.23 (.624)	.867
c. 建構宏觀或微觀、推理或舉證的學習歷程	3.17 (.700)	2.89 (.795)	-2.93**	3.06 (.761)	3.13 (.731)	3.16 (.670)	3.08 (.771)	3.13 (.702)	3.16 (.707)	.637
d. 透過角色代入，瞭解各持分者的價值觀與相互聯系	3.11 (.760)	3.05 (.727)	-711	3.05 (.782)	3.12 (.756)	3.12 (.747)	3.15 (.683)	3.06 (.820)	3.14 (.717)	1.244
e. 運用資訊科技協助學習、思考與交流	3.19 (.710)	3.26 (.742)	-913	3.06 (.801)	3.26 (.700)	3.18 (.693)	3.31 (.712)	3.14 (.716)	3.20 (.723)	4.942
f. 直接講解傳授基礎知識及概念	3.42 (.610)	3.53 (.616)	-161	3.55 (.578)	3.42 (.610)	3.36 (.652)	3.53 (.578)	3.41 (.621)	3.37 (.621)	20.295**
g. 導引清晰表達立場，表達或書寫對議題具理據的意見	3.32 (.652)	3.19 (.597)	-1.835	3.23 (.715)	3.31 (.619)	3.29 (.651)	3.29 (.619)	3.27 (.683)	3.34 (.612)	.538
h. 引入生活與時事作提問、討論或論證	3.38 (.641)	3.30 (.701)	-902	3.25 (.722)	3.39 (.639)	3.41 (.623)	3.37 (.657)	3.34 (.651)	3.41 (.653)	1.359
i. 運用考評局練習卷及 DSE 試題作教學藍本	3.13 (.766)	2.95 (.926)	-1.522	2.62 (.929)	3.19 (.726)	3.28 (.683)	3.08 (.881)	3.06 (.791)	3.18 (.703)	1.640
j. 採用與 DSE 要求及模式一致的形成性評估	3.27 (.739)	3.21 (.724)	-834	3.07 (.767)	3.30 (.731)	3.35 (.685)	8.625*	3.32 (.706)	3.20 (.742)	3.134
各項平均數	3.25 (.446)	3.18 (.409)	-893	3.13 (.429)	3.27 (.446)	3.26 (.421)	8.384*	3.27 (.423)	3.21 (.445)	2.542

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 學習策略：項目 a-e, 考試為本策略；項目 f-j

附件 3 不同背景類別之學生對文憑試影響觀感的比較

	教學語言				學校類別				學校收生主要組別			
	廣東話 (n = 404)	英語 (n = 80)	Mann Whitney test (Z)	官立 (n = 97)	津貼 (n = 298)	直資 (n = 85)	Kruskal- Wallis test (χ^2)	1 (n = 144)	2 (n = 211)	3 (n = 134)	Kruskal- Wallis test (χ^2)	
a. 對身邊事物作更深入的思考	2.97 (.631)	2.99 (.720)	-230	2.83 (.691)	3.02 (.617)	2.96 (.680)	5.324	3.04 (.659)	2.90 (.684)	3.02 (.555)	4.550	
b. 經常關注時事	2.99 (.768)	3.05 (.855)	-910	2.92 (.842)	3.04 (.773)	2.95 (.849)	1.568	3.15 (.781)	2.85 (.849)	3.06 (.702)	13.241**	
c. 關注不同意見背後的價值觀，並能寬容對待	2.97 (.646)	2.79 (.688)	-2.93**	2.76 (.677)	2.98 (.647)	3.01 (.645)	9.637**	2.92 (.698)	2.93 (.649)	2.99 (.631)	.956	
d. 對 LS 學習感興趣 #	2.46 (.858)	2.56 (.744)	-985	2.44 (.896)	2.47 (.841)	2.55 (.794)	.564	2.60 (.843)	2.41 (.853)	2.46 (.819)	4.564	
e. 不單只為考試的需要而讀書 #	2.26 (.850)	2.47 (.748)	-2.399*	2.29 (.944)	2.30 (.792)	2.31 (.887)	.035	2.46 (.824)	2.25 (.864)	2.20 (.793)	10.037**	
f. 個人獨立專題探究有助培養獨立思考及運用各科知識與能力	2.79 (.753)	2.51 (.815)	-3.145**	2.66 (.844)	2.78 (.732)	2.72 (.811)	1.326	2.60 (.845)	2.77 (.745)	2.89 (.701)	10.011**	
g. 真實情境的考卷設計有助師生重視學習過程，包括建構知識及多作生活體驗 #	2.88 (.712)	2.67 (.639)	-2.549*	2.69 (.813)	2.88 (.629)	2.89 (.836)	5.483	2.72 (.710)	2.90 (.739)	2.90 (.659)	7.361*	
h. DSE LS 考卷設計有效反映學生的多元學習能力 #	2.20 (.746)	2.06 (.700)	-1.505	2.17 (.777)	2.16 (.729)	2.29 (.753)	2.001	2.18 (.759)	2.19 (.738)	2.17 (.740)	.071	
i. 嘗試用不同的思維策略、角度，來解決問題	2.99 (.658)	2.96 (.645)	-.383	2.89 (.738)	3.03 (.622)	2.93 (.669)	3.108	3.04 (.659)	2.93 (.666)	3.03 (.636)	2.882	
j. 改變死記硬背的學習方式	2.71 (.812)	2.33 (.916)	-3.635**	2.48 (.870)	2.65 (.837)	2.81 (.794)	7.249*	2.51 (.931)	2.62 (.802)	2.85 (.771)	12.035**	
k. 注重高階能力的掌握	2.80 (.734)	2.80 (.701)	-.051	2.64 (.783)	2.85 (.689)	2.80 (.768)	6.325*	2.85 (.737)	2.70 (.715)	2.91 (.720)	8.429*	
l. 現行 DSE LS 有助學生改變學習的範式，例如思維運用	2.88 (.640)	2.81 (.618)	-.733	2.77 (.657)	2.89 (.631)	2.91 (.648)	3.169	2.89 (.597)	2.82 (.661)	2.93 (.645)	2.233	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ d, e, h 斜體標示：# = 項目文句已編輯（從負向轉為正向）

附件 4 分析十大新聞

年份	科學與科技 相關新聞	娛樂界 新聞	體育新聞	與校園及學 生相關新聞	政治議題 新聞	其他
2018	2 則	2 則	1 則	4 則	7 則	14 則
2017	0 則	0 則	1 則	5 則	14 則	10 則
2016	2 則	2 則	1 則	1 則	14 則	10 則
2015	2 則	2 則	0 則	2 則	9 則	15 則
2014	1 則	1 則	0 則	3 則	14 則	11 則
2013	1 則	0 則	0 則	5 則	9 則	15 則
2012	1 則	0 則	2 則	3 則	18 則	6 則
2011	3 則	0 則	0 則	3 則	11 則	13 則
2010*	1 則	0 則	0 則	1 則	2 則	6 則
2009	1 則	4 則	2 則	4 則	5 則	14 則
2008	2 則	2 則	4 則	3 則	10 則	9 則
2007	0 則	2 則	0 則	10 則	9 則	9 則
	16(4.7%)	15(4.4%)	11(3.2%)	44(12.9%)	122 (35.9%)	132 (38.8%)

* = 只刊登了十大新聞，其餘 20 則候選新聞欠資料。

備註：部份選項可跨兩個分類，為方便統計，只作了一個主要項目的歸類

The discovery of the influences on the factors of students' 21st century skills practices

LEUNG Lai Sim, CHAN Hoi Yan

Hok Yau Club

Abstract

This study explores the main factors affecting senior secondary school students' 21st-century skills practices in Liberal Studies in Hong Kong. It discovers the influences of different languages of instruction, school admission levels, school types, gender and social atmosphere on students. The study used data analysis of questionnaires, individual interviews, and the twelve-year Students' Top Ten News elections. The results reflect that the teaching language and mode may affect the efficiency of students' learning. Students pursue “low-paying high-scoring” returns out to influence the direction and goals of their learning. The controversial current issue of the examination questions, the policy of assessment and curriculum, and the school accountability mechanism strengthen the impacts of the media and social atmosphere on students' learning and thinking mode. It guides students towards bias and partial learning unexpectedly.

Keywords

21st century skills, Liberal Studies, factors of learning, Students' top ten news election

以競技運動學習模式去提升高中學生的共通能力

殷小賡

香海正覺蓮社佛教正覺中學（課外活動主任及體育科科主任）
行政長官卓越教學獎（2017/2018）（體育學習領域）得獎者

摘要

培育學生的共通能力以達至學會學習及終身學習是體育課程重要目標之一。本文匯報一項校本行動研究計劃，透過競技運動教育模式的設計及教授中四男生壘球，並以問卷調查及教師的反思作為研究工具，探討學生於運動技能、活動強度MVPA60、協作、運用資訊科技、明辨性思考、解決問題等範疇的表現。研究結果顯示具意義的學習經歷如協作討論、探究分析、訂立小組共同目標；多元的教學策略如課前備課、小組互動、異質分組、有規範比賽、球季，更有效地使學生產生積極而正面的小組隊伍的互動作用、提升了學生的學習動機、認知發展、社交技巧、自學模式及相關的共通能力。過程上遇到學生特質、性別、模式執行的局限。此行動研究啟示：競技運動教育模式有助發展學生的共通能力。

關鍵詞

競技運動教育模式、協作能力、運用資訊科技能力、批判思考能力、解決問題能力

背景

在香港教育改革下，體育已被列入及界定為八個學習領域及五種基要的學習經歷之一，為學生主要學習範疇。在體育課程配合香港教育整體的改革下，其中一個新的方向，是培養學生們對終生運動的興趣及能力，建立學生正確的態度、經歷豐富、愉快及多姿多彩的運動過程，從中養成持續參與體育運動的習慣、態度及觀念（郭偉祥，2001）。因此在中小學階段中能夠提供多元的體育課程，的確有助培養學生「終身體育」的運動習慣。

課程發展議會與香港考試及評核局（2007，頁1）在《體育學習領域 - 新高中課程及評估指引》中指出：「體育是『透過身體活動進行教育』……從而建立活躍及健康的生活方式」；課程發展議會（2002，頁1-2）在《體育學習領域課程指引（用小一至中三）》中明確寫出體育課程漸變的方向；教學上，Sibson（1992）認為技巧教學法只是一種單向指導方法，並不是合乎全人教育。此外，球類項目在香港中學的體育課程中扮演一個重要角色。學生可透過多元化的體育活動及自主和開放的學習經歷，培養出具備革新和批判的能力，學會如何對社會問題和改進社會的價值觀等作出反思及批判（李宗，2008）。因此體育課程已由著重競技、體能，漸變為以培育學生建立活躍健康生活方式，並培養正確的價值觀及態度。教育改革中同時欲提升學生「九種共通能力」(Generic Skill)，包括溝通、運算、創造力、研習、運用資訊科技、解決問題、批判性思考、協作和自我管理能力。老師應拓展課研，致力為學生提供具意義、創新、趣味和適切的學習經歷，提升體育於學校及社會的角色及地位（Li & Kam, 2011）。因此體育課堂對學生體育發展越來越重要。

本人任教的學校（香海正覺蓮社佛教正覺中學）學生來自不同社經地位，如基層家庭學生、中產家庭學生等，因此在課堂教學上均需要思考怎樣提升學習效能以照顧學生學習的多樣性及發展共通能力。因此本人嘗試引入不同教學法，如「合作學習」、「互惠式學習」等。近年，本人引入了「競技運動學習模式」，透過直接及學生主導的合作、扮演等學習，加入「自主學習」、「科技教學」的元素，以提升學生的協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力等共通能力。

研究動機

體育一直是香港教育所忽視的學習領域，縱使二零零零年開始推行的教育改革，體育被列入及界定為八個學習領域之一，可是學生對體育的態度多數都只是「玩樂」性質，加上課時只佔學校課程 5 至 8%（課程發展議會，2002）。而且，傳統的體育教學均以直接教學法為主導，較難達致預期的技能、智能、情意及共通能力相關的學習成效。在教育改革下，八大領域均需要提升學生九大共通能力，因此體育領域教學推陳出新，推出許多以學生主導的間接教學法。過去十多年，本人在任教學校一直致力在體育科運用不同新穎間接教學法以提升學生共通能力。因此，本研究是探究「競技運動學習模式」間接教學法提升中四學生共通能力（協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力）之成效。

研究目的 / 問題

1. 學生對施行「競技運動學習模式」體育課堂的觀感及看法？
2. 學生是否因「競技運動學習模式」間接教學法提升了共通能力？（針對協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力四種共通能力作深入探究）
3. 「競技運動學習模式」是否有效提升學生的學習效能？

文獻探究

一、學生的自我動機

在本人的教學歷程中，提升學生的學習動機往往令老師想盡不同的教學策略以促進學習效能。學生參與體育運動的動機是受著不同的客觀因素影響，如學生的自我觀感，包括運動能力、體適能、運動力量及先天身型等都會影響學生的運動行為（Fox & Carbin, 1988）；學生對體育科產生不好的經驗，則影響其對體育運動的學習動機和參與意欲（林嘉麗，2001）。因此在體育課堂能夠有效地製造成功情境，發揮學生的長處，提升學生的動機及效能。「競技運動學習模式」正是課堂內透過不同小組角色，如教練、籌委、裁判等任務，發揮學生所長，以照顧學生學習多樣性，提升學習效能。

二、球類在體育課程的重要性

在我校體育課程上，球類是學生最喜歡的項目。在近年的香港，李宗亦指出香港中學體育教師亦出現把球類教學定為其的主要日常教育內容的趨勢（Li, 1996）。由此可見，球類項目在中學體育課程上是有效地提升學生的學習動機。在本人任教學校，除了手、足、籃、排的傳統球類項目外，多年來均引入棒球、健球、壘球、閃避球等新穎的球類項目，是次行動研究便選擇了中四級壘球作為研究對象。

三、「競技運動教育模式」

歸納「競技運動教育模式」的部份研究，Hastie（2012）以「競技運動教育：國際視野（Sport Education: International Perspectives）」為題，輯錄了13篇來自美、英、蘇格蘭、韓國、澳洲、塞浦路斯等國家關於「競技運動教育模式」的成功研究，探討此模式的可行性及對學生的正面看法。在香港過去均有不同學者及老師就此教學法作出行動研究，唯獨欠缺探究此教學法對學生共通能力的成效，因此讓本人作出此研究。

「競技運動教育模式」乃源於美國體育學者 Siedentop，六十年代 Siedentop 之博士課程研習所得於 1994 年他的著作（Sport Education）出版後逐漸流行於世界各地，源自遊戲理論及強調和培育競技運動文化和於運動情境中擔當不同的角色。理念是致力培育學生成為勝任能力（Competent），通達（Literate）及熱誠（Enthusiastic）的運動參與者。

- 通達運動參與者（literate）→ 通達的運動參與者明白運動的價值及能分辨好與壞的運動
- 熱誠的運動參與者（enthusiastic）→ 熱誠的參與者是一群參與及遵守、保護及促進運動文化和積極參與的人士
- 具能力的運動參與者（competent）的運動參與者 → 具備足夠技能及戰術意識和擁有知識的運動參與者。

Siedentop, Mand and Taggart（1986）於「體育教學及課程策略」（Physical education teaching and curriculum strategies for Grade 5-12）一書，介紹「競技運動教育」為課程模式之一，具備了哲學理念依據、目的、要素和優點。

與以往的教學模式有所不同的地方在於，包括球季（seasons）而非單元（units）、使學生很快成為球隊的成員、提供一個正式比賽的計劃、出現終結活動、紀錄及公佈資料和假定教師為教練的角色。

透過此模式，學生需要創造自己的學習經驗，無論在設計比賽章程、決定舉辦哪些項目、人手安排、時間分配、賽程、線道編排、裁判法、訓練內容等皆由所屬組別的學生自行商討和決定，老師只給予有限度的建議。因此，學生要學習「如何學習」和「資料搜集和篩選」，並負起做決定的所有責任。當中不單只是技能的學習，同時注重認知和團隊協作。因此，競技運動教育模式突顯了學生的自主學習，正正能配合現今香港課程改革的要求和方向—學會學習，同時亦達到了教師起初的期望。

研究設計（方法、對象與工具）

- 研究方法：本文透過問卷調查的量化分析（共 23 題題目），問卷內容（見附件一）
- 研究對象：嘗試以筆者任教學校（香海正覺蓮社佛教正覺中學）的中四學生對間接教學法如何提升學生共通能力之成效
- 工具探究：改進體育活動教學環節及策略中的不足之處，讓學生真正體會體育活動的真正趣味。

評分方法：

下表為『中四體育課評估問卷量表』各分量表的條目序號和得分範圍

	體育技能	共通能力				健康體適能
	運動技能	協作能力	明辨性思考能力	運用資訊科技能力	解難能力	MVPA60
題目總數	8	4	4	4	4	3
題目	1、3、6、7、9、10、18、19	2、5、13、16	14、16、17、19	8、11、16、20	15、16、21、23	4、12、22
得分範圍	8-40 分	4-20 分	4-20 分	4-20 分	4-20 分	3-15 分
意義	分數越高，對課堂學習運動技能的評價越高。	分數越高，對課堂運用協作能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用明辨性思考能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用運用資訊科技能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用解難能力的評價越高。	分數越高，對課堂提升中等及高等強度運動量的評價越高。

問卷設計

問卷設計參考自毛榮建（2003）對青少年鍛鍊態度行為的九種因素及 Ajzen（1998）和 Fishbein 與 Ajzen（1975）對信念、態度及行為的論述而設計，透過以上依據及研究目的、內容草擬問卷作參考，製作此校本問卷的過程如下：

先導測試（Pilot study）：在正式派發學生作全面問卷調查前，本人先派給其中 6 位學生作問卷前測。

前測結果：

- 學生認為問題大部份簡單易明；唯詢問有關資訊科技的題目未能掌握當中題目意思。
- 學生認為題目能充分反映課堂所學的技能、知識、態度；但詢問技能題目可深入一點。
- 基於以上學生問卷意見，本人就問卷問題作出修定。

行動研究工作時間表

日期	工作內容
3 月	定立題目及計劃進度
4 月	在課堂上施行間接教學法
5 月	問卷調查、整理數據及撰寫文章
6 月	完成文章

以上時間表列明了整個行動研究的程序：先定立題目，然後進行課堂施教（施行「競技運動教育模式」），接著透過問卷調查收集學生數據，最後撰寫行動研究文章。

單元計劃

壘球單元計劃示例

單元	單元主題	教學內容	教學要點	理念	備註														
1	進攻 (擊球及走壘)	1.) 基礎的擊球動作 2.) 在比賽中運用進攻 (走壘) 的概念 3.) 檢討及討論比賽中的成效 4.) 重複運用在比賽中實踐	- 強化擊球走壘進攻概念 - 強化認知上 (基本進攻) 的概念	- 以異質分組以照顧學習多樣性 - 以不同工作角色以完成小組目標 - 製造成功經驗讓學生有其成功感	直接教學法的應用 - 用盡兩個籃球場面積														
2	進攻 (擊球及偷壘)	1.) 建構進攻概念 (特別強調偷壘的進攻) 2.) 在比賽中的進攻概念 3.) 檢討及討論比賽中的成效 4.) 重複運用在比賽中實踐	- 強化偷壘進攻概念 - 強化認知上 (基本進攻) 的概念		合作學習的應用 - 用盡兩個籃球場面積														
3	防守 (觸殺與空殺)	1.) 基礎的擊球動作 2.) 建立五人小組防守概念 (內野手) 3.) 在比賽中五人小組防守概念 (內野手) 4.) 檢討及討論比賽中的成效 5.) 重複運用在比賽中實踐	- 強化防守 (觸殺與空殺) 概念 - 強化認知上的概念		- 用盡兩個籃球場面積														
課前	課前預備	1.) 成立比賽籌備委員會 (預備比賽安排、流程、頒獎禮) 2.) 成立裁判小組 (製定比賽規則) 3.) 編排球隊 (討論及實踐比賽打法、陣式) 4.) 預演賽事	- 搜集資料 - 探究問題	- 加入平版電腦 Air Drop 系統以提升學生技術分析能力及提升學習效能	小組積極主動學習的推展														
4	防守 (封殺)	1.) 就上一單元的分工, 各組別均有自己工作 2.) 是日賽事日流程如下: <table><tr><td>項目</td><td>備註</td></tr><tr><td>開幕禮</td><td>設進場儀式</td></tr><tr><td>比賽</td><td>分 6 隊, 以單循環形式進行, 每場 5 分鐘</td></tr><tr><td>分層式教學</td><td>透過比賽後, 就學生的技能及認知上作出三層的分層教學</td></tr><tr><td>比賽應用 (鞏固部分)</td><td>分 6 隊, 以單循環形式進行, 每場 5 分鐘</td></tr><tr><td>閉幕禮</td><td>設頒獎儀式</td></tr><tr><td>老師總結及評語</td><td>填寫自評表</td></tr></table>	項目	備註	開幕禮	設進場儀式	比賽	分 6 隊, 以單循環形式進行, 每場 5 分鐘	分層式教學	透過比賽後, 就學生的技能及認知上作出三層的分層教學	比賽應用 (鞏固部分)	分 6 隊, 以單循環形式進行, 每場 5 分鐘	閉幕禮	設頒獎儀式	老師總結及評語	填寫自評表	- 提升協作、解難及創意的能力 - 強化防守 (封殺) 概念 - 強化認知上的概念	- 透過心跳帶及其測試系統, 以灌輸及體驗學生 MVP A60 的概念及重要性	學生主導及自主學習的嘗試 - 用盡兩個籃球場面積 - 及空地位置
項目	備註																		
開幕禮	設進場儀式																		
比賽	分 6 隊, 以單循環形式進行, 每場 5 分鐘																		
分層式教學	透過比賽後, 就學生的技能及認知上作出三層的分層教學																		
比賽應用 (鞏固部分)	分 6 隊, 以單循環形式進行, 每場 5 分鐘																		
閉幕禮	設頒獎儀式																		
老師總結及評語	填寫自評表																		

上表是在中四壘球課施行「競技運動教育模式」的單元計劃,四課安排由「直接教學法」逐漸地變為「間接教學法」;學生需要透過小組角色作出備課,以「自主學習」模式提升學生的學習動機;在課堂上,將全班分成六個小組,除了參賽隊伍,小組還需擔當其他角色,如裁判工作、籌委工作等。另一方面,課堂要求學生配戴心跳帶上課,使學生體驗中等至劇烈程度的體能活動量,並紀錄在「心跳紀錄表」中;而且透過平版電腦運用,在課堂上拍攝比賽相片或短片,以檢討小組內的技術及戰術,以提升學習效能。

研究結果

以下數據反映了受訪 31 位學生受「競技運動教育模式」後的問卷調查結果，本人會從運動技能、四種共通能力（協作能力、明辨性思考能力、運用資訊科技能力、解難能力）及體能強度（MVP60）作出分析。

下表：（運動技能數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
1	6	16	9			31		3.903		
3	12	11	7	1		31		4.097		
6	9	14	8			31		4.032		
7	11	15	5			31		4.194		
9	9	12	10			31		3.968		
10	10	13	6	2		31		4		
18	12	9	10			31		4.065		
19	10	11	10			31		4		
								mean of 8		SD of 8
								4.032		0.088

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（運動技能範疇結果），結果反映各分題均有 3.9 至 4.1 的較高的數值（正向的關係）；8 題题目的平均值是 4.03；8 題题目的標準偏差是 0.08；從數據反映學生回應正面，表示運動競技運動模式能有效提升學生的運動技能。

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
2	11	14	5	1		31		4.129		
5	14	10	7			31		4.226		
13	14	9	7		1	31		4.129		
16	10	13	8			31		4.065		
								mean of 4		SD of 4
								4.137		0.067

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（協作能力範疇結果），結果反映各分題均有 4.06 至 4.22 的高的數值（高正向的關係）；4 題题目的平均值是 4.13；4 題题目的標準偏差是 0.07；從數據反映學生回應非常正面，表示運動競技運動模式能有效促進發展學生的協作能力。

下表：（明辨性思考能力數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
14	9	14	8			31		4.032		
16	10	13	8			31		4.065		
17	11	10	8	2		31		3.968		
19	10	11	10			31		4		
								mean of 4		SD of 4
								4.016		0.042

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（明辨性思考能力範疇結果），結果反映各分題均有 3.97 至 4.06 的較高的數值（正向的關係）；4 題題目的平均值是 4.02；4 題題目的標準偏差是 0.04；從數據反映學生回應正面，表示運動競技運動模式能有效促進發展學生的明辨思考能力。

下表：（運用資訊科技能力數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
8	5	14	9	2	1	31		3.645		
11	7	15	8	1		31		3.903		
16	10	13	8			31		4.065		
20	7	16	8			31		3.968		
								mean of 4		SD of 4
								3.895		0.179

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（運用資訊科技能力範疇結果），結果反映各分題均有 3.65 至 4.06 的較高的數值（正向的關係）；4 題題目的平均值是 3.90；4 題題目的標準偏差是 0.18；從數據反映運動競技運動模式能有效促進發展學生運用資訊科技能力，但此共通能力相比其他共通能力的數值較低。

下表：（解難能力數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
15	13	11	7			31		4.194		
16	10	13	8			31		4.065		
21	8	14	8	1		31		3.935		
23	13	9	8		1	31		4.065		
								mean of 4		SD of 4
								4.065		0.105

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（解難能力測試範疇結果），結果反映各分題均有 3.94 至 4.19 的較高的數值（正向的關係）；4 題题目的平均值是 4.06；4 題题目的標準偏差是 0.11；從數據反映運動競技運動模式能有效促進發展學生的解難能力。

下表：（體能強度 MVP60 範疇數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
4	8	15	7	1		31		3.968		
12	11	13	7			31		4.129		
22	11	13	6		1	31		4.065		
								mean of 3		SD of 3
								4.054		0.081

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（體能強度 MVPA60 範疇結果），結果反映各分題均有 3.97 至 4.13 的較高的數值（正向的關係）；3 題题目的平均值是 4.05；3 題题目的標準偏差是 0.08；從數據反映運動競技運動模式能有效促進發展學生中等強度至劇烈程度的體能活動。

研究結論與建議

基於上述結果，「技競運動教育模式」的確有助學生有效地提升運動技能、四種共通能力（協作能力、明辨性思考能力、運用資訊科技能力、解難能力）及體能強度 MVP60 作出分析。本人以六個範疇作出分析。

一、提升運動技能方面：由於「技競運動教育模式」均擔任不同角色，以達致小組的共同目標。在小組成員上，本人是以「異質分組」作分配，在小組上，各成員均發揮所長，貢獻小組，透過小組互動，互相提升。而且，透過課前備課，學生經過搜集課堂資料、篩選資料、歸納及整合適切課堂的資料，在過程中，加深學生對課堂主題的認識，對課堂技術、戰術運用甚有幫助。在課堂中，由運動技能較高的學生帶領其他組員，無疑是有效地發揮小組互動。最後，透過有規範的小班比賽，在此理想的情境下，是有助提升學生的運動技能。

二、提升協作能力方面：由於本人在壘球課施行「技競運動教育模式」，需要學生在課前、課堂、課後均有許多小組合作的機會，如課前學生需就此角色作出資料搜集及整合；課堂上安排了多場具競爭性的比賽，本人製造情境讓學生討論比賽中所運用的技術及戰術；課後小組則需要準備下一課的課題及完成延伸活動的功課。問卷調查反映協作能力是四種共通能力中數據結果最高的，由此可見，「技競運動教育模式」無疑有助提升學生協作能力。

三、提升明辨性思考能力方面：明辨性思考能力簡單來說即培養學生要有批判性思考，在本人在施行「技競運動教育模式」的壘球課上，不難找到運用此共通能力的情境，如課前備課、課堂討論等，學生均需要就資料、技術、戰術、比賽禮儀、體育精神等作出明辨性思考，從問卷調查反映「技競運動教育模式」有助提升學生明辨性思考能力，所以此教學法無疑是製造了不少明辨性思考的機會。

四、提升運用資訊科技能力方面：由於課前備課學生多是透過資訊科技而獲得資料；而且在課堂上本人會拍攝學生的比賽相片或短片並傳送到平版電腦，以提升比賽中的技術及戰術。可是，課堂上學生接觸平版電腦的時間不算太長，所以此共通能力的問卷調查數據是四種中最低。

五、提升解難能力方面：在課前備課、課堂討論、課後研習，學生都是以達致小組共同目標為己任。在課前資料搜集、篩選資料、歸納及整合資料；課堂討論技術及戰術；課後研討延伸功課，每一階段均需要學生解難的元素，此亦是「技競運動教育模式」的一大特色。

六、提升體能強度 MVP60 方面：在課堂中，本人需要學生配戴心跳帶上課，並將即時的心跳數據傳送到平版電腦作展示及紀錄，以了解學生的運動參與度及運動強度，能否達致世界衛生組織所建議的中等至劇烈程度的體能活動量，由於「技競運動教育模式」多以有規範的比賽作誘因，以吸引學生參與，所以其活動參與度多數比一般課堂高。

研究限制

本行動研究不論在計劃時及在施行時均發現一些限制，導致本研究未能做到盡善盡美，現分述之：

學校的局限

筆者任教的創校至今只有十五年，所以本研究局限於本校學生，而未能嘗試將「技競運動教育模式」運用於其他學校，因此本研究未能反映其他的學校的實質情況。

任教男生的局限

由於在課堂上，本人只是任教男生，所以不論前期的量性研究挑選合適的學生、課堂的施教及後期的問卷調查，對象全都是男生；故此，本研究是不能反映女生在「技競運動教育模式」的情況。

未能反映普遍性的局限

本研究所蒐集的所有資料及分析結果，均屬本人個人的觀點，是主觀的陳述；而且研究對象只是單一學校的學生，故此研究結果未能反映香港中學生的普遍情況。

師生關係的局限

本研究所蒐集的所有資料的受訪者都是與筆者建立多年的師生關係，所以受訪者在回答問題時可能會避重就輕，導致資料未能反映實質情況。

研究時期的局限

本研究於下學期才展開，施教課堂、問卷調查已佔了整個下學期，因此未能作出全面的質性訪問及與問卷調查作出比較，讓研究結果更全面。

基於以上的結論及限制，本研究歸納出以下建議。

研究建議

就著本研究的結果及結論後，本研究分別有四項的研究建議，包括：「球類項目應多運用『技競運動教育模式』的教學」、「課堂設計多以『競技性』的小組比賽」、「學生主導」和「重視小組及全班的討論時間」，現試一一詳述之。

球類項目應多運用「技競運動教育模式」的教學

在球類運動的項目裡，由於牽涉較多的隊員，所以會遇到千變萬化的比賽情況；而「技競運動教育模式」能按學生的能力因材施教，將學生的長處獲得最大的學習效能，所以在教授球類項目時，尤其是足球、籃球、排球及欖球等，均可以嘗試運用「技競運動教育模式」的教學，提升學生的學習效能及共通能力。

課堂設計多以「競技性」的小組比賽

在四堂足球課堂設計上刻意加入不同型式的小型比賽，透過「競技性」的小組比賽無疑令學生多了參與課堂活動，亦表現得非常開心，提升學生的學習效能。

學生主導

本研究正好證明體育課採用「單向式的傳統教學」已經不合時宜，而另類的非單向式的新教學，如「技競運動教育模式」的有助學生提升學生的學習動機。不同角色的扮演使得學生在小組內有了存在感，同時也將每一名學生的榮辱觀緊密連接在一起，從而加強了學生的責任感（姜馳，2016）。

總結

本人作為一位前線的體育教育工作者，一直致力研究如何提升學生的技能和認知能力，；在香港，更難找到壘球教學的研究，所以本人一直希望就壘球的學校教學作出研究，是次的行動研究正好讓筆者就此題目作出深入、有系統而科學化的研究。

由於壘球是一項講求與人合作的體育運動，「技競運動教育模式」運用在其他的項目的研究上實在很多，可是「合作學習」在運用在體育科的研究實在很小，所

以筆者嘗試研究以「技競運動教育模式」如何提升中四學生的協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力。嘗試為香港的體育教育同工作出參考；可是是次的研究局限於筆者的學校組別、男生及師生關係，所以未能反映其普遍性。

通過本研究的結果，筆者發現「技競運動教育模式」的確是有助提升中四學生的協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力。

其實上，體育科最重要的元素是「有趣味」，才能使學生從愉快中學習。正如徐文杰（2002）指出：「要讓著重學業學生積極地上體育課，一定要激發學生的興趣點，打破一些傳統體育課的模式與框架，讓體育課回歸於自然，充份地發揮學生的自主性，在『玩』中去學，在學中去『玩』。多一些時間給學生，給學生一個廣闊的空間。」

所以本研究正好讓體育及課外活動的同工反思課堂趣味的重要性。

參考文獻

- Ajzen, I.(1998). *Attitudes, pensonality, and behavior*. Chicago: Dorsey.
- Fishbein, M. , & Ajzen, I.(1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison – Wesley.
- Fox & Carbin(1988) : *The physical self-perception profile : Development and preliminary validation* . *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430
- Hastie, P.A.,(2012) (Ed.). *Sport education: International perspectives*. Great Britain: Routledges.
- Li, C., & Kam, W. K. (2011). Mosston's reciprocal style of teaching: A pilot study in Hong Kong. *New Horizon in Education*, 59(2), 27-37.
- Li, C. (1996). *The teachers' view on planning and implementation of secondary school physical education curriculum in Hong Kong*. Paper presented at the 13th HKERA annual conference, Hong Kong.
- Sibson, A. (1992). An approach to games teaching for the National Curriculum. *British Journal of Physical Education*, 23(2), 15-17.
- Siedentop, Mand and Taggart (1986). *Teaching and curriculum strategies for grades 5-12* (Chapter on Effective Teaching Strategies), Mountain View, CA: Mayfield.
- 毛榮建 (2003)。《青少年鍛鍊態度》，北京，北京體育大學。
- 毛榮建 (2003)。青少年鍛鍊態度——行為九因素模型的建立及檢驗。碩士論文。北京：北京體育大學。
- 李宗 (2008)：香港學校體育的發展，《青年研究學報》，11(2)，頁 59-69。
- 林嘉麗 (2001)：《中學生參與運動動機、自觀能力及目標取向》，香港。
- 姜馳 (2016)：《競技運動教育模式對沈陽體育學院羽毛球專修學生運動動機的影響》。高等教育，遼寧，17 期。
- 徐文杰 (2002)：關於中學生對體育課態度的調查分析。《體育函授通訊》，湖北，頁 128
- 郭偉祥 (2001)：《行動研究：「積極學習」及「影響學習」的原因》，香港。
- 課程發展議會 (2002)：《體育學習領域課程指引——中一至中三》，香港，政府物流服務署。
- 課程發展議會與香港考試及評核局 (2007)：《體育學習領域——新高中課程及評估指引》，香港，政府物流服務署。

香海正覺蓮社佛教正覺中學
體育科
中四體育課評估問卷

出生日期：_____

性別：男 / 女

下列句子是描述你對剛經歷的壘球課意見，共有 23 條問題，每條問題有 5 個可選擇的答案（如，完全認同，認同，沒有意見，不認同，完全不認同）請根據您的意見選擇 1 個最合適的並在上面劃「✓」。

		完全認同	認同	沒有意見	不認同	完全不認同
1	我認為競技運動教育模式的壘球課能提升我的體育技能。					
2	此單元使我多了與同學於課內及外一同協作的時間。					
3	我較喜歡此單元的設計，它能提升我對運動的樂趣。					
4	我認為課堂上運用競技運動教育模式更能提升我的體育知識。					
5	在課前及課堂內與同學協作讓我學得更多壘球知識。					
6	與傳統教學法比較，此單元讓我學得更多。					
7	競技運動教育模式能有效提升我對壘球運動的興趣。					
8	在課堂內及外的活動能提升我的運用資訊科技能力。					
9	此單元加入了比賽部分能提升我的學習動機。					
10	我喜歡以技能、練習為主導及老師作出所有決定的上課模式。					
11	透過運用資訊科技，能有效提升我對壘球項目的技術及戰術的認識。					
12	此壘球單元提升了我的運動量。					
13	競技運動教育模式能幫助我與其他同學相處。					
14	透過球賽分析，讓我提升了明辨思考的能力。					
15	透過隊伍（小組）自行定立小組目標、練習及比賽令我學得更多。					
16	此壘球單元能讓我學到協作、運用資訊科技、明辨思考及解難等能力。					
17	此壘球單元比以前課堂多了思考的時候。					
18	課前備課，令我對課堂內容更充分的掌握。					
19	此壘球單元的多元活動使我提升了明辨性思考能力。					
20	我認為此單元運用平版電腦有助我學習壘球知識及技巧。					
21	透過比賽，讓我多了解決問題的機會。					
22	透過此單元，讓我感受到 MVP A60 的中等強度及高強度的感覺。					
23	此單元多了解難的時間 / 機會令我覺得課堂更具挑戰性。					

評分方法：

下表為『中四體育課評估問卷量表』各分量表的條目序號和得分範圍

	體育技能	共通能力				健康體適能
	運動技能	協作能力	明辨性思考能力	運用資訊科技能力	解難能力	MVPA60
題目總數	8	4	4	4	4	3
題目	1、3、6、7、9、10、18、19	2、5、13、16	14、16、17、19	8、11、16、20	15、16、21、23	4、12、22
得分範圍	8~40 分	4-20 分	4-20 分	4-20 分	4-20 分	3-15 分
意義	分數越高，對課堂學習運動技能的評價越高。	分數越高，對課堂運用協作能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用明辨性思考能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用運用資訊科技能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用解難能力的評價越高。	分數越高，對課堂提升中等及高等強度運動量的評價越高。

Developing Senior Secondary Students' Generic Skills through applying the Sports Education Model in PE

YAN Siu Kang

*HHCKLA Buddhist Ching Kok Secondary School(ECA Master and PE Panel)
Chief Executive's Award for Teaching Excellence (2017/2018) (Physical Education
Key Learning Area)*

Abstract

Developing students' generic skills to achieve the ultimate goals of 'learning to learn' and 'lifelong learning' are the objectives of the Physical Education curriculum. Through the design of the competitive sports education model and teaching a class of Form Four boys softball, questionnaires and teachers' reflections are used as the tools of this action plan. This helps develop students' motor skills, activity intensity MVPA60, Information Technology literacy, critical thinking and problem solving skills. Multiple teaching methods such as pre-class preparation, group interaction, heterogeneous grouping, and standardized competitions, the football season are more effective in enabling students to have an active and positive group team interaction. Despite encountering the limitations in terms of various student characteristics and gender differences, this enhances students' learning motivation, cognitive development, social skills, self-learning mode and generic skills development. This action plan reveals that the competitive sports education model can help develop students' nine generic skills.

Keywords

Sports Education Model, collaborative skill, information technology skill, critical thinking skill, problem-solving skill

徵集論文

我們歡迎教育界同工投稿，內容以教育研究、教育行動研究及教學經驗分享為主，課題可包括：

- 課程的設計理念、實施模式和評估方法
- 創新的教學法設計理念、實施模式和評估方法
- 創意教學
- 家長教育
- 校本教職員培訓，包括教師入職培訓及輔導
- 校本管理
- 學生支援及學校風氣，包括輔導及諮詢
- 學生培訓
- 教育改革評議
- 比較教育
- 高等教育
- 幼兒教育
- 特殊教育
- 美術教育
- 音樂教育
- 教育史

Call for Papers

We invite submission of papers on areas pertaining to educational research, action research and teaching practice in schools. It could cover aspects such as:

- Curriculum design, implementation and evaluation
- Design, implementation and evaluation of innovative pedagogy
- Creative teaching
- Parent education
- School-based staff development, including teacher induction and mentoring
- School-based management
- Student support and school ethos, including guidance and counselling
- Student development
- Critique on education reform
- Comparative education
- Higher education
- Early childhood education
- Special education
- Fine arts education
- Music education
- History of education

稿 例 (修訂於 2016 年 12 月)

- (一) 中、英文稿件兼收。稿件字數以不少於 5,000 字及不超過 8,000 字為限。
- (二) 文稿請附以下資料之中英文版本，包括題目、作者姓名、所屬機構、摘要及關鍵詞 3 至 5 個。中文摘要以 200 字為限，英文摘要則約 150 字。作者通訊方法（如郵寄地址、電話、電郵）請另頁列明。
- (三) 所有稿件均須經過評審，需時約半年。凡經採納之稿件，當於下一或二期刊出。編者得對來稿稍予修改或請作者自行修改，或不予採用。稿件一經定稿，請勿在校對時再作修改或增刪。
- (四) 各文稿之言責概由作者自負，其觀點並不代表香港教師中心之立場。
- (五) 英文來稿之格式及附註，請遵守美國心理學協會編製之《出版手冊》（2019 年，第 7 版）指引。中文來稿之格式請參考「投稿《香港教師中心學報》的格式指引」（http://www.edb.org.hk/hktc/download/doc/j_guide.pdf）。
- (六) 每年截稿日期為 1 月 31 日。請將稿件及作者通訊資料電郵至 info@hktd.edb.gov.hk 《香港教師中心學報》編輯委員會收。
- (七) 《學報》版權屬香港教師中心所有，非得許可，不得轉載任何圖表或 300 字以上之文字。
- (八) 所有稿件在評審期間，不得同時送交其他學報評審或刊登。

Notes for Contributors (revised in December 2016)

1. Manuscripts can be written in English or Chinese. The length of submitted manuscripts should be between 5,000 and 8,000 words.
2. All manuscripts should be accompanied with the following information in both English and Chinese: title, author's name, affiliation, abstract and 3 to 5 keywords. The English abstract should be around 150 words, and the Chinese abstract should be not more than 200 words. Author's correspondence (i.e. postal address, telephone number, email) should be provided on a separate page.
3. All submissions will go through an anonymous review that usually takes about 6 months. Accepted manuscripts are normally published in the next issue or the issue after next. The Editors reserve the right to make any necessary changes in the manuscripts, or request the contributors to do so, or reject the manuscripts submitted. Once the final version of manuscripts has been accepted, contributors are requested not to make further changes during the proof-reading stage.
4. The views expressed are those of the authors and do not necessarily reflect position of the Hong Kong Teachers' Centre.
5. English manuscripts submitted should conform to the style laid down in Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed., 2019). Chinese manuscripts should conform to the style laid down in the "Style Guide for Submitting Papers to HKTC Journal" (http://www.edb.org.hk/hktd/download/doc/j_guide.pdf).
6. Deadline for manuscript submission is on January 31 of each year. Manuscripts and author's correspondence should be email to the Editorial Committee of the HKTC Journal (email address: info@hktd.edb.gov.hk).
7. All copyrights belong to the Hong Kong Teachers' Centre. No graphics, tables or passages of more than 300 words can be reproduced without prior permission.
8. Once the review process of this Journal begins, contributors shall not send the submitted manuscript to other journals for review or publication.

徵募審稿員

我們誠邀教師、校長及教育界同工加入成為本學報的審稿員。有興趣參與有關工作的同工，請以電郵（info@hktd.edu.gov.hk）或傳真（(852) 2565 0741）提交下列資料，以供聯絡。如有任何查詢，歡迎致電（(852) 3698 3698）與本中心職員聯絡。

姓名： _____ (博士 / 先生 / 女士)

任職學校 / 機構： _____

聯絡電話： _____

電郵地址： _____

興趣範圍： _____

Invitation for Reviewers

We invite teachers, principals and fellow education workers to join us as reviewers. If you are interested in reviewing journal papers, please submit the following information by email (info@hktd.edu.gov.hk) or by fax ((852) 2565 0741) to us. Should you have any enquiries, please contact us at ((852) 3698 3698).

Name: _____ (Dr / Mr / Ms)

School / Institution: _____

Contact Tel. Number: _____

Email: _____

Field of Interest: _____

香港教師中心

Hong Kong Teachers' Centre

地址： 香港九龍九龍塘沙福道 19 號
教育局九龍塘教育服務中心
西座一樓 W106 室

Address: Room W106, 1/F, West Block
Education Bureau Kowloon Tong Education Services Centre
19 Suffolk Road, Kowloon Tong, Kowloon
Hong Kong

電話 / Telephone： (852) 3698 3698

傳真 / Fax： (852) 2565 0741

電郵 / Email： info@hktd.edb.gov.hk

網址 / Website： www.edb.gov.hk/hktd

