

新世紀資訊科技教育——「無紙美術」計劃

IT Education in the New Era - The CyberArt Scheme

李世華
Sai-wa LEE

天主教石鐘山紀念小學（全日制）
Shak Chung Shan Memorial Catholic Primary School (WD)

摘要

新世紀的教育改革，倡導在課程發展上提供學校更多的空間，進行以「學校為本」的課程發展。本港的教學模式，一向以課程發展議會的「課程綱要」落實為「教學課程」。隨著校本課程的發展及落實，中央規劃統籌的課程也開始受到影響。本文旨在探討一個校本課程，相對於中央規劃統籌的課程發展，在香港的教育實施中有何可取之處，並根據斯基爾克的觀點，評論一個資訊科技教育校本課程設計。

Abstract

In the recent education reform, it is recommended that more room should be allowed for each of the individual schools in developing their own school-based curriculum. Traditionally, the syllabus outline set by the Curriculum Development Council has been referenced and implemented as the teaching curriculum in schools. With the development and implementation of school-based curriculum, some other influences are brought to bear on the centrally-designed curriculum. This paper examines the advantages of implementing a school-based curriculum in the local education structure, and comments on the design of this curriculum of IT in education on the basis of the Skilbeck's approach.

文獻參考

斯基爾克 (Skilbeck, 1976) 認為，所謂校本課程發展，就是由學校和學校教師負起決定課程內容、學習資源、以及「施教－學習－評估程序」的主要責任。因此校本課程規劃，應指教師負責本校的課程規劃工作。斯基爾克提出校本課程，能為學校教育的自發性、靈活性和多樣化作出貢獻。調適校本課程既是很多學校及教師的期望，所以教師更須因應個別學校特點和需要，發展出更合適的校本課程。

除此以外，校本課程相對於中央規劃統籌的課程，更具備如下可取之處：

首先是校本課程的自由度較高。在香港教育制度下，中央課程往往窒礙了教師的專業發展。因為要追趕中央課程的進度和內容，往往有好的調適方法也不能運用。所以，校本課程規劃實在給予教師自由的發展空間，讓教師與學生能因應學校條件發展課程，得到比中央課程更大的益處。

其次，在制訂校本課程中，教師能夠參與學校課程的決策。香港的教育是科層的、

行政主導的，然而近年由於優質教育基金等助力支援下，學校得到支持來發展高效能、高質素的課程計劃。在教育專業化的影響下，教師的專業地位得到確立。具備遠見和專業知識的教師，因為編寫教學計劃得到撥款，從而涉足學校課程的決策，而使課程發展路向更多元化和更加精采。

還有，校本課程確實可以提昇教師專業形象。校本課程設計來自教師，所以課程的成敗，很大程度有賴教師的專業水平及參與積極性。如課程具有果效，課程設計者也會更受到重視。教師專業水平得到確認，教師的自我形象將大大提高，最終就是教師會不斷求進，自我完善。

本校的「無紙美術」計劃

我校的「無紙美術」計劃，就是一個以學校為本位的課程設計。通過第三期優質教育基金，計劃得到贊助款項八十多萬，於二零零零年九月落實推行，二零零一年完成計劃既定內容。

該計劃目標，在於把最新的資訊科技理念與美術結合，讓學生掌握美術概念之餘，更進一步認識到新時代的資訊科技，也能用於文藝創作，效能與傳統的繪畫藝術媲美。計劃的內容是創新地運用手提電腦，加上壓力感應手寫板，配合使用能模擬真實的電腦繪畫軟件，繪畫出具有素描、水彩、粉彩等多種不同質感的美術作品。由於手提電腦方便攜帶，有助靈活地把學生分成小組學習，也能隨時走出美術室，到戶外大自然進行寫生。這種資訊科技教學模式，極具彈性之餘，更可通過當年剛萌芽的無線網絡系統，在有限的範圍內，或無線上網瀏覽，或分享作品，拓闊學生美術視野。

實施方面，由於一般美術課的繪畫部份在一學年中只佔 25%，所以這個新課程，也只能佔整體課堂的 20%，即每學期 3 個單元。受惠的學生分別是四至六年級，推行的時間是一學年。

根據斯基爾克對校本課程發展的想法，這個課程設計能發揮「以學校為本位」的精神，首先計劃本身就已是一個由教師專業知識所引發的一個新課程。本校的教師具備良好的資訊科技基礎，有創意並能務實地推行。尤其部份教師更有深厚的美術技巧與電腦美術經驗。兩者結合，發揮了校本課程的優點。

課程除了應用校內現有的人力資源，也因應校外的課程發展元素。最近的課程改革建議之中，就藝術學科方面的改革，提到了應用資訊科技於教與學的課題，誘發學生不單要通過資訊科技來學習美術理論，也應於足夠硬件情況之下，用科技來進行創作。此外，美術創作軟件的普及與易用，也為美術課程改革提供了有利條件。

教育政策應朝著學校與教師自主的方向前進，學校和教師應有較多設計課程和自主教學的空間（吳清山、林天佑，1999），所以校本課程改革必須要有多方面的支持。在課程的編排上，學校教師有很大的自由度，老師「能有課程決定的參與權責，透過充分的準備，以塑造合適的課程」（Bowers，1991）。此外，校長在教學計劃的安排上亦給予很多建設性的意見；而校方也能因應計劃的發展，提供財務、地方與及人力的支持。

本課程的設計具有照顧個別差異的特色，因為在資訊科技輔助下的學習，往往較能協助能力較差的學生，使他們也能有效學

習。這個課程由於繪畫軟件的復原次數 (UNDO) 達到32次，大大減低了學生的挫敗感，令學生更有自信心。能力較高的學生，於課堂上，更能通過軟件的特點，把畫面中的元素作重新排列，務求得出最佳構圖。而且，學生也能同時使用多項繪畫工具，使創作效果大大增加。手提電腦的上網功能，也利於學生因應自己的興趣瀏覽其他畫作。

結語

新課程的設計必須系統化，這是不爭的事實。但由於資源有限，教師又要兼顧日常課堂教學，所以較難作出全套有系統的教學理論和技巧，導致計劃的前期不少時間虛耗在探索適當的教學方法上。還好的是，這個校本課程所佔課堂比例不高，而美術科的單元又較易調動，所以教師能在準備充足下才進行電腦繪畫課。

可是，是項課程的靈活性卻並非很大。本港小學的美術課程比重，往往限制了校本美術計劃的發展。因為教育署規定小學生須具備不同視覺元素的學習，所以就算是極具潛質的課程，卻未能增大比重推行以回應社會日漸科技化的趨勢。由於使用電腦作畫的課堂不多，學生掌握技術不足，難以畫出高水平的作品。

新課程強調加入新的美術媒介，即在正規課程的傳統視覺媒介中，增添「電腦美術」。由於現時美術科還沒有把電腦美術確立為新的媒介（雖然在設計行業中已經十分普遍），而部份學生家中沒有電腦，有電腦的又未必會考慮購入手寫板及相應軟件。學生只能依賴在學校有限時間的學習，實未能令課程的實施獲得充分的發揮。

有關這個校本課程的成效，目前言之尚早。評鑑還是有的，問題是教師設計的評鑑水平，能否真正反映教學及學生質素。只是老師苦無支援，只好閉門造車，苦學自修。

要改善「無紙美術」這個校本課程，大抵和其他的新課程一樣，先要在學校實踐並檢視其成效，然後通過分享、研討、宣傳等工作，引起社會廣泛注意，還要加上十二成努力，才能引入教師參與，增加專才，將課程的缺點予以補足。可是這些卻非教師應有的工作，至使教學工作以外百上加斤。

其次，我們也要廣泛地培訓老師設計課程的理念、步驟及評鑑。不要使一般學校為了增加名聲或資源，而燈蛾撲火，反擾亂了學校原有的步伐，增值不成，卻失了原有價值。

綜觀學校的校本課程設計，實在有重要的價值和實用性，只是香港的教育支援分享甚少，很難建立一套有系統的課程理念，所以香港推行的校本課程，還真只是「一校為本」，未能將優點發揚光大。

參考文獻

- 吳清山、林天祐 (1999)，學校本位課程。教育資料與研究，28期，頁74。
- Bowers, B. (1991). Teacher involvement in curriculum development. *Research Roundup.*, 7(3). (ERIC Document Reproduction Service No. ED 331153).
- Skilbeck, M. (1976). School-based curriculum development. In J. Watlon & J. Welton (Eds), *Rational curriculum planning*. London: Ward Lock Educational.

作者／ The author :

李世華先生，現為天主教石鐘山紀念小學的資訊科技主任。

Mr. Sai-wa LEE is currently the IT co-ordinator of the Shak Chung Shan Memorial Catholic Primary School

聯絡電話／ Tel : (852) 2408-6373

電郵／ Email : y2k303@yahoo.com.hk