

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(2)244/07-08(03)號文件

檔 號：CB2/PL/ED

教育事務委員會

立法會秘書處為2007年11月12日會議 擬備的背景資料簡介

在教育上應用資訊科技

目的

本文件旨在綜述教育事務委員會(下稱"事務委員會")就在教育上應用資訊科技所作的討論。

背景

5年策略

2. 1998年，政府當局發表題為《與時並進 善用資訊科技學習：五年策略1998-1999至2002-2003》(下稱"5年策略")的政策文件。這個策略的主要任務如下：

- (a) 協助教師成為學生學習的促導者，並促使教師盡快習慣使用資訊科技，而且運用自如；
- (b) 把資訊科技元素融入學校課程，並加強教育軟件的供應，以支援學與教；
- (c) 逐步提升學校的資訊科技設施，並與學校合力克服障礙；及
- (d) 建立網絡基建，以便學校、教師、學生與家長互相溝通和共享教育資源。

3. 2001年，當局委託香港大學就5年策略的成效進行中期檢討。根據檢討結果，當局向學校提供硬件的措施確有成效，但在教師培訓及支援方面，特別是把資訊科技融入學與教的工作，則有待改善。

4. 2004年，當局委託香港理工大學檢討5年策略下的整體工作進展，主力探討學校、教師及學生在使用資訊科技提升學與教成效方面的準備情況。該研究提供指標，以微調在教育上應用資訊科技的策略及其推行計劃。

第二策略

5. 基於5年策略所取得的優勢，政府當局於2004年3月16日發出一份題為《資訊科技教育未來路向》的諮詢文件，並展開為期兩個月的諮詢。當局考慮過收集所得意見後，於2004年7月發表另一份題為《善用資訊新科技 開拓教學新世紀》的政策文件。該政策文件闡述第二個資訊科技教育策略(下稱"第二策略")，其目標如下：

- (a) 利用資訊科技加強學習者的能力；
- (b) 利用資訊科技加強教師的教學能力；
- (c) 配合知識年代提升學校領導能力；
- (d) 豐富數碼學習資源；
- (e) 改善資訊科技基礎設施及利用資訊科技創新教學法；
- (f) 進行持續研究及發展；及
- (g) 推動社區支援及社羣建立。

6. 第二策略由2004-2005學年開始推行。

事務委員會的商議過程

7. 事務委員會曾在多次會議上討論在教育上應用資訊科技。委員就第二策略提出的主要關注事項綜述於下文各段。

電腦循環再用計劃

8. 委員贊成在第二策略下推行"電腦循環再用"計劃(下稱"該計劃")，以鼓勵捐出舊電腦，使清貧學生有電腦可用。然而，由於該計劃的受惠學生人數只有大約2萬人，委員對該計劃的涵蓋範圍有限表示關注。委員指出，根據一項由香港教育專業人員協會進行的調查，香港約有5%的學生人口(約4萬名學生)的家中沒有電腦。該調查亦發現，大部分低收入家庭居於私人樓宇的"板間房"中，他們可能根本不能使用互聯網服務。來自這些家庭的學生往往要到青年中心或社區中心輪候一段長時間，才能使用電腦短短一小時左右。委員關注到，家中沒有電腦及無法在家中使用互聯網的學生在學習上較吃虧。他們促請政府當局擴大該計劃的涵蓋範圍，以惠及全部清貧學生。

9. 政府當局解釋，根據該計劃，該等回收轉贈電腦會經過翻新，並裝設必需的軟件及接達互聯網服務，然後才送交學生使用，直至2006-2007學年結束為止。學校可把電腦直接送給或借給有需要的學生，或把電腦安裝在學校供學生共同使用。教育局會在分配電腦給來自貧困家庭的學生之前，為家長提供基本的資訊科技訓練，以便他們督導子女正確使用電腦。

10. 政府當局進而指出，根據政府統計處於2003年第二季就資訊科技的使用情況和普及程度進行的主題性住戶統計調查，年齡在10歲或以上的本地學生(約有36 270名學生)中，家中沒有電腦的約佔5.8%。在收到的回應中，29.1%認為價錢太貴，12.2%表示他們可在其他地方使用電腦，15.5%不懂得使用電腦。政府當局認為，如學生因該等理由而沒有電腦，便應將他們納入需要幫助之列。當局據此評估，為輔助學生學習而在家中裝置電腦的總需求量約2萬台。當局合共撥款4,930萬元推行該計劃。部分資訊科技及互聯網服務供應商已經同意與非政府機構攜手，以象徵式收費為回收轉贈電腦提供所需的軟件及維修服務，並為這些電腦提供接達互聯網的服務。

在課餘時間使用資訊科技設施的機會

11. 委員認為，學校應盡量善用現有的資訊科技資源(包括筆記簿型電腦)，以照顧學生的需要。他們建議政府當局積極鼓勵學校，尤其是那些位處低收入家庭聚居地區的學校，在正常上課時間以外延長電腦室的開放時間，以便清貧學生使用。學校應增聘員工管理電腦室及資訊科技設施。亦有委員建議政府當局考慮把延長學校電腦室及資訊科技設施的開放時間，列為校本課後學習及支援計劃的其中一項措施，幫助來自貧困家庭的學生。

12. 政府當局指出，由2001-2002學年起，所有官立及資助類別中、小學已獲發獎勵津貼，用於開放校內資訊科技設施讓學生在課餘時間使用。政府當局會按需要為個別學校提供協助，亦會繼續鼓勵學校延長圖書館和電腦室的開放時間，以供學生在上課日的課餘時間以至星期六和星期日使用。

保留資訊科技統籌員

13. 為推廣在教育上應用資訊科技，當局自1998-1999學年開始分階段為學校提供資訊科技統籌員職位。委員察悉並關注，根據第二策略，當局將停止發放資訊科技統籌員津貼。委員促請政府當局繼續向學校提供資訊科技統籌員，因為當局不應期望教師執行資訊科技統籌員的角色和職能，即維修電腦及在教與學上不斷應用新的資訊科技發展。

14. 政府當局解釋，有關應否在第二策略下保留資訊科技統籌員職位，各方意見不一。部分學校贊成繼續提供資訊科技統籌員。然而，不少學校對資訊科技統籌員所提供的支援表示關注。這些學校認為，

應將資源運用於其他有需要的範疇，例如加強學校的"電子領導"和協助教師使用數碼資源。在第二策略下，政府當局會推行涵蓋多個範疇的全面支援措施，協助學校把使用資訊科技融入教與學中。當局現時向學校發放資訊科技津貼，每所學校每年可獲發由19萬元至28萬元不等的津貼，視乎班級結構而定，現有津貼會合併為一項資訊科技綜合津貼。此外，政府當局會繼續向中、小學發放由15萬元至50萬元不等的學校發展津貼，學校可調配資金，聘用全職或兼職的資訊科技統籌員。

15. 委員認為，資訊科技綜合津貼不足以應付學校在教育上加強使用資訊科技的不同需要，包括聘用資訊科技統籌員和提升電腦硬件和軟件等。他們認為，政府當局不應藉詞重新調配資源以提升資訊科技設備，從而加強學校的教與學，並以此為藉口刪除資訊科技統籌員的職位。

16. 政府當局強調，為資訊科技統籌員提供的津貼在發放時已訂明時限。學校可靈活調配合併後的資訊科技津貼及學校發展津貼，聘用資訊科技統籌員以配合其個別需要。在推行5年策略期間，當局曾訓練教師在教育上應用資訊科技。在教育上應用資訊科技方面，所有教師現已完成基本的資訊科技培訓，不少教師亦已達中級程度及中上程度。根據第二策略，當局撥出1,226萬元經常撥款，提供學科為本及學校為本的培訓，以加強教師能力，把資訊科技融入教與學中。

推行措施

17. 委員曾詢問，教育局會如何為學校加強課程和資源方面的支援，以及如何監察學校在第二策略下使用資訊科技的持續發展。委員並關注到，直接資助計劃(下稱"直資")學校在教與學方面使用資訊科技的進展。

18. 政府當局解釋，在第二策略下，教育局會集中審視校長和教師在發展全面及策略性學校計劃方面的領導能力，以期有效使用資訊科技，以及加強資訊科技與課程以至學與教過程的融合。政府當局的目標，是加強教師在資訊年代運用資訊科技於課程和嶄新教學法的能力，以及加強學生運用資訊科技終身學習及以具創意方法解決問題。當局將會為學生制訂一個"資訊素養"架構，讓師生更明確理解在教育上應用資訊科技的學習目標。教育局會為學校提供一套備有參照材料的工具，以便教師有所依循。此外，校長亦須呈交計劃書，闡述在校內推動使用資訊科技的建議措施。教育局會透過現有的質素保證機制，向學校及校長提供專業意見及支援。政府當局會檢討學校課程，以期鞏固在學生的學習活動中使用資訊科技的實用性。至於在5年策略下就學校教育使用資訊科技所設定的25%標準，當局亦會進行檢討，並為校長及教師提供更大彈性，讓他們根據第二策略設計在教與學的活動上應用資訊科技的計劃。政府當局會透過視察學校或進行普查，監察學校的資訊科技發展進度。當局會按照政府與直資學校簽訂的服務合約的條款及條件，監察直資學校在教育上應用資訊科技的進展。

香港在教育上應用資訊科技的排名

19. 委員察悉並關注，經濟學家情報單位(Economist Intelligence Unit)與國際商業機器合作發表題為《2003年具備電子學習條件排名》(The 2003 e-learning readiness rankings)的白皮書。根據該份文件，就應用電子學習於教育而言，香港排名第十九，而南韓、新加坡和台灣則分別排名第五、第六和第十六。委員關注到，與鄰近司法管轄區相比，香港在學校教育上應用資訊科技方面現時的位置如何，以及在推行第二策略後香港的位置又將會如何。他們促請政府當局制訂擬達致的水準，持續就香港與其他司法管轄區的發展作比較。

20. 政府當局表示，香港雖然在應用電子學習方面起步稍遲，但與其他國家相比，香港在學校設有電腦的平均數目、培訓教師使用資訊科技，以及向學校提供數碼教育資源方面，毫不遜色。根據政府統計處進行的調查結果，在有一名10歲或以上小童的住戶單位中，91.3%家中有一台個人電腦。電子學習在其他幅員廣闊的國家很受歡迎，但香港的情況則不同，根據5年策略，電子學習在學校的主流課堂教育上主要發揮輔助作用。儘管如此，教育局理解電子學習可以廣泛用於促進終身學習和全方位學習，而且十分重要。教育局會致力推動電子學習，作為在第二策略下衝破課堂學習的時空障礙的方法。

有關文件

21. 載於立法會網站的有關文件一覽表現載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部2
2007年11月5日

有關"在教育上應用資訊科技"的文件

會議	會議日期	文件
財務委員會	18.4.1997	會議紀要 FCR(97-98)2
教育事務委員會	20.6.1997 (議程項目IV)	會議紀要 議程
教育事務委員會	17.10.1997 (議程項目IV)	會議紀要 議程
財務委員會	5.12.1997	會議紀要 FCR(97-98)73
教育事務委員會	28.7.1998 (議程項目II)	會議紀要 議程
教育事務委員會	26.10.1998 (議程項目III)	會議紀要 議程
教育事務委員會	16.11.1998 (議程項目III)	會議紀要 議程
財務委員會	29.1.1999	會議紀要 FCR(98-99)71
教育事務委員會	15.9.1999 (議程項目I)	會議紀要 議程
教育事務委員會	8.6.2000 (議程項目I)	會議紀要 議程
財務委員會	23.6.2000	會議紀要 FCR(2000-01)37
教育事務委員會	18.6.2001 (議程項目VI)	會議紀要 議程
教育事務委員會	28.2.2002 (議程項目IV)	會議紀要 議程

會議	會議日期	文件
立法會	2.7.2003	立法會會議過程正式紀錄 第74至75頁(質詢)
立法會	18.2.2004	立法會會議過程正式紀錄 第26至29頁(質詢)
教育事務委員會	19.4.2004 (議程項目IV)	會議紀要 議程
教育事務委員會	21.6.2004 (議程項目VII)	會議紀要 議程
財務委員會	2.7.2004	會議紀要 FCR(2004-05)27
教育事務委員會	9.5.2005 (議程項目V)	會議紀要 議程
財務委員會	10.6.2005	會議紀要 FCR(2005-06)14
立法會	25.10.2006	立法會會議過程正式紀錄 第29至31頁(質詢)
立法會	18.4.2007	立法會會議過程正式紀錄 第20至23頁(質詢)

立法會秘書處
議會事務部2
2007年11月5日