

2004年4月19日教育事務委員會會議紀要的摘錄

X X X X X X

經辦人／部門

IV. 資訊科技教育的未來路向

[立法會CB(2)1979/03-04(01)號文件]

5. 教育統籌局副秘書長(4)(下稱“教統局副秘書長(4)”)應主席所請，向委員簡介政府當局有關此議題的文件的重點。

對財政的影響

6. 單仲偕議員要求政府當局闡述有關推行政府當局文件所建議的、發展及應用資訊科技於學校教育的策略措施，將會對財政造成的影響。他指出，一如《2004年撥款條例草案》建議，政府已撥出約2億8,000萬元的經常預算，發展在教育上使用資訊科技。

7. 教統局副秘書長(4)回應時表示，在1998-99學年至2002-03學年期間，政府已撥出約20億8,000萬元，推行在學校使用資訊科技學習的5年策略。撥款主要用於提供硬件設備和開發教育軟件，以支援學校的教與學，並訓練教師在課堂上成為學生學習的促進者。他解釋，未來3年，有關在教育上使用資訊科技的非經常預算，會視乎目前與主要夥伴和整體社會的諮詢結果而定。教育統籌局(下稱“教統局”)會根據諮詢結果，着手申請所需的撥款以推行策略措施，達致在教育上使用資訊科技的最終目標。他補充，5年策略已成功奠定進一步發展資訊科技教育的基礎，而用於推行未來3年資訊科技策略(下稱“下個策略”)的非經常開支，將會較前5年的為低。

8. 據政府當局估計，未來3年用於資訊科技教育的非經常開支將會較前5年的為低，單仲偕議員對此表示保留。他指出，資訊科技業界認為，電腦硬件的平均壽命為4年左右。他建議政府當局預留足夠的非經常撥款，以便把過時的資訊科技設備升級或更換，以支援學校不斷增長的學與教的需要，從而提升香港在國際間的長期競爭力。

9. 教統局副秘書長(4)回應時表示，政府當局理解在學校教育上使用最新的資訊科技設備和系統，十分重要。根據最近一項調查，學校約三成電腦於5年前左右裝

置。政府當局會監察有關情況，並安排在推行下個策略時更換過時的電腦。

香港在教育上使用資訊科技的位置

10. 單仲偕議員提述經濟學家情報單位 (Economic 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”的白皮書(2003 e-learning readiness rankings)。他指出，就應用電子學習於教育而言，香港排名第19，而南韓、新加坡和台灣則分別排名第5、第6和第16。他詢問政府當局，與鄰近司法管轄區相比，香港在學校教育上使用資訊科技方面現時的位置如何，以及在推行下個策略後香港的位置又將會如何。

[會後補註：題為“2003年具備電子學習條件排名”的文件，其後在2004年4月26日隨立法會CB(2)2154/03-04號文件送交委員參閱。]

11. 教統局副秘書長(4)回應時表示，香港與亞洲區鄰近國家相比毫不遜色。他指出，當局推行5年策略，奠定了所需的基礎設施，為教師提供使用資訊科技的基本培訓，並建立內容豐富的數碼教育資源庫。現時，在中學每4.4名學生及在小學每11名學生，便有1台電腦。相比之下，南韓的小學、初中及高中學校，分別每10名、7名及5名學生，才有1台電腦。全港學校目前均以寬頻連接互聯網，所有教師亦已完成基礎程度的資訊科技培訓。他特別提到，香港教育城(下稱“教育城”)網站已於2000年8月啟用，全面支援和推廣優質教育及以資訊科技促進終身學習和全方位學習。教育城已於2002年成立為公司，並會致力為教師、家長及學生發展一個電子學習和電子業務的平台。

12. 教統局副秘書長(4)進一步表示，政府當局曾於2001年委託香港大學就5年策略的成效作中期檢討。檢討結果確定，當局向學校提供硬件的措施確有成效，而在教師的培訓及支援方面，特別是把資訊科技融入學與教的工作，則仍需改善。政府當局又委託香港理工大學(下稱“理大”)檢討5年策略下的整體工作進展。這項檢討將會研究學校、教師及學生使用資訊科技提升學與教的成效的能力及準備情況。這項檢討的大部分工作將於2004年年中完成，並會在未來3年為微調資訊科技教育的策略及其推行計劃提供指標。

13. 教統局副秘書長(4)補充，聯合國教育、科學及文化組織轄下的資訊科技委員會，最近曾就亞洲共17個國家在教育上使用資訊科技進行分析。分析結果顯示，

在南韓、澳洲及新加坡等發達國家，學生與電腦的比率一般頗高，在學校教育上亦已採用先進資訊科技設施及內聯網。最重要的是，資訊科技成為發展及教授學校課程不可或缺的一環，而電子學習亦正逐漸應用於學與教方面。以這些參數作為依據，香港的資訊科技教育在過去數年的發展，並不遜於上述國家。

14. 單仲偕議員詢問，下個策略會否訂明基準，以評估未來3年在教育上的資訊科技發展。他認為政府當局應制定擬達致的水準，就教育上使用資訊科技方面，不斷把香港的發展與其他司法管轄區的相類發展作比較。

15. 教統局副秘書長(4)回應時表示，理大就5年策略下的整體工作進展作出檢討的報告，將可為規劃資訊科技教育日後的發展提供基線。

16. 教育統籌局首席助理秘書長(優質教育)(下稱“教統局首席助理秘書長(優質教育)”)補充，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主要發揮輔助作用。儘管如此，教統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。教統局會致力推動電子學習，作為在下個策略下衝破課堂學習的時空障礙的方法。她補充，5年策略是發展在教育上使用資訊科技的最初階段，主要集中在建立基礎設施，而非為學校教育發展電子學習。

17. 劉慧卿議員表示，她認同單仲偕議員對於在學校教育上發展和使用資訊科技的看法和關注。政府當局聲稱在使用資訊科技提供公共服務方面發揮先鋒的作用，但在教育上使用資訊科技，尤其是應用電子學習於學與教方面，卻落後於鄰近國家，她對此感到失望。她詢問，就住戶擁有電腦數目而言，香港與其他先進國家的比較如何。劉議員又要求政府當局提供相關數據，說明在教育上使用資訊科技方面，香港目前的情況與其他國家的比較如何。

政府當局

18. 教統局副秘書長(4)回應時表示，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。根據政府統計處在2003年第二季進行的住戶統計調查結果，有1名10歲或以上小童的住戶單位，有91.3%在家有1台個人電腦。與數年前比較，這情況明顯有進步。他補充，在5年策略下，當局推行了一系列措施，增加學生使用資訊科技設施的機會，包括向超過1 000所公營學校發放獎勵津

貼，以延長電腦室的開放時間，供學生在課餘使用。教統局首席助理秘書長(優質教育)補充，根據香港大學就不同的司法管轄區在教育上使用資訊科技進行的獨立調查，在國際間，香港有大概6至8個項目被列為表現出色。

支援在教育上使用資訊科技

19. 張文光議員認為，社會各界不會接受香港在教育上使用資訊科技方面，繼續位列“四小龍”榜末。他關注到，有關中止為學校提供資訊科技統籌員的政策決定，將會損害在教育上使用資訊科技的進一步發展。他指出，教師雖然獲得使用資訊科技教學的培訓，但他們不可能追上日新月異的資訊科技發展，亦難以充當資訊科技統籌員，辨識最新和適合的資訊科技發展，以應用於學校教育。張議員質疑，政府當局在沒有為學校提供資訊科技統籌員的情況下，如何能達致其文件所述的目標。他建議政府當局擱置推行有關政策，直至5年策略整體檢討結果公布為止。

20. 教統局副秘書長(4)回應時表示，根據5年策略，提供資訊科技統籌員的目的在於協助學校在教育上使用資訊科技。他指出，在教育上使用資訊科技方面，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。為方便學校靈活運用資訊科技津貼，政府當局正考慮整合多項目前發放給學校的資訊科技津貼，使學校在認為有必要時，可以聘請資訊科技統籌員。

21. 張文光議員指出，教師受訓使用資訊科技以提升教與學的成效，但未受過專業訓練以處理有關採購、管理和維修電腦及網絡，以及跨課程使用資訊科技等事宜。他極力主張政府當局繼續提供資訊科技統籌員，以加強在教育上使用資訊科技，從而提升香港在往後數年與競爭對手作比較時的排名。劉慧卿議員表示，她認同張議員的看法和關注。

下個策略及推行措施

22. 梁耀忠議員同意，5年策略改善了使用資訊科技提高學校教育的教與學的成效，例如，課程發展議會在2002年發表的《基礎教育課程指引——各盡所能發揮所長》文件。該文件指導學校以資訊科技營造互動學習的環境，以及適當地運用資訊科技教授不同學科。他詢問，教統局會如何為學校加強課程和資源方面的支援，以及執行政府當局文件第15段建議的推行措施，並監察學校使用資訊科技的持續發展。

23. 教統局副秘書長(4)回應時表示，教統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。教統局會以5年策略整體工作進展的檢討結果為依據，集中審視校長和教師在發展全面及策略性學校計劃的領導能力，以便有效使用資訊科技教學；學生使用資訊科技學習的能力；以及加強資訊科技與課程以至學與教過程的融合。他特別指出，要加強進一步使用資訊科技教學，以及在學校教育制定一個“資訊素養”的架構，校長和教師應用資訊科技的能力起着最關鍵的作用。

24. 教統局首席助理秘書長(優質教育)補充，制定一個“資訊素養”的架構，對促成加強資訊科技與課程以至學與教過程的融合非常重要。她指出，課程發展議會在2000年發表的《資訊科技學習目標》，已為把資訊科技融入課程鋪路；而在2001年發表的《學會學習——課程發展路向》，則鞏固以資訊科技作為工具來支援教育改革措施的角色。她補充，應用資訊科技提升學生學習的成效，比香港使用資訊科技在國際排名上的相對位置更為重要。

25. 教統局首席助理秘書長(優質教育)特別指出，透過下個策略擬達致的目標，除了提升校長的領導能力外，還在於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。具體來說，當局將會為學生制定一個“資訊素養”的架構，為師生提供更明確理解資訊科技教育的學習目標。她強調，制定上述架構不表示學校課程將會加入新科目或新增一套評估基準。為方便推行有關措施，教統局會為學校提供一套兼備參考價值的材料的工具，以便教師可依循。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。教統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。

26. 梁耀忠議員詢問，教統局會如何監察教師使用資訊科技教學及學生練習使用資訊科技學習。他建議教統局引進適當措施，確保學生有足夠機會學習使用資訊科技於學習上所需的技巧、知識及正確態度。他又詢問，教統局會如何監察直接資助計劃(下稱“直資”)學校在教與學方面使用資訊科技的進展。

27. 教統局首席助理秘書長(優質教育)答稱，有關使用資訊科技的適當指引及充足練習，對有效加強資訊科技與課程以至學與教過程的融合十分重要。她同意政府當局應檢討學校課程，以期鞏固在學生的學習活動中使

用資訊科技的實用性。她補充，政府當局會檢討5年策略所訂在學校教育使用資訊科技達25%的標準，並為校長及教師提供更大彈性，根據下個策略設計在教與學的活動應用資訊科技的計劃。教統局副秘書長(4)補充，教統局會按照政府與學校簽訂的服務合約的條款及條件，監察直資學校在教與學方面使用資訊科技的進展。

28. 朱幼麟議員表示，他認同張文光議員與梁耀忠議員對在學校教育使用資訊科技表達的關注。他指出，美國教育界廣泛採用電子學習，習作的呈交和批改，以至師生在課堂外的通訊，全部以電子方式進行。他認為，香港的學校教育應利用電子學習方式衝破課堂的限制。

29. 教統局首席助理秘書長(優質教育)回應時表示，5年策略已成功為發展資訊科技教育提供所需的基礎設施。下個策略將包括推廣電子學習，鼓勵藉此衝破課堂學習的時空障礙。她向委員保證，學生透過電子方式呈交習作及接收教師的評語，指日可待。

30. 主席總結討論時邀請委員考慮諮詢文件所載的建議，並在2004年5月15日限期前向教統局提出建議(如有的話)。

X X X X X X