

IT in Education

善用資訊新科技
資訊科技教育
開拓教學新世紀

IT in Education

資訊科技教育



教育統籌局
二零零四年七月

前言

政府在一九九八年發表《與時並進 善用資訊科技學習：五年策略 1998/99 至 2002/03》文件。這份五年策略文件顯示政府決心推動香港發展成為一個在資訊科技新紀元中領先的城市。

五年策略文件標誌 我們把資訊科技融入學與教。政府推行這個策略，旨在把學校教育由主要以教師為中心的教學模式，轉向較為互動和以學習者為中心的模式，而這種「範式轉向」亦正在課程改革中加以推廣。過去五年，學校作為學習場所，起了重大的變化：全港學校均已連接互聯網；教師已具備基本能力並以資訊科技作為教學工具；而學生則使用資訊科技及互聯網進行專題研習。

在二零零四年三月，我們發表了《資訊科技教育未來路向》文件，概述我們在下個資訊科技教育策略的建議，並展開為期兩個月的公眾諮詢。除了在 5 場公眾諮詢會及從傳媒收集到的意見外，我們總共收到 58 份書面意見書。整體而言，各有關持份者就建議提出的回應屬於正面。主要持份者一般認同再進一步把資訊科技滲入學與教這個大方向，而且，他們對下個策略的策略目標表示支持。我們將這些意見連同由本地高等教育院校進行的《1998-2003 年資訊科技教育計劃進度檢視及成效評鑑的整體研究》（「整體研究」）所得出的結果及意見，重整諮詢文件的建議，並在這份政策文件內列出最後的策略。

我們會根據已取得的成果制訂新的資訊科技教育策略，並於二零零四／零五學年開始實施。未來數年的重點將在於如何把資訊科技進一步融入學與教的過程中。這是一個以學生為中心的策略，我們期望加強全社區的支援，持續發展資訊科技教育。

我們希望藉此機會向所有提出意見及建議的人士致謝，尤其感謝資訊科技教育策略發展督導委員會委員們就策略的制訂作出寶貴的貢獻。

教育統籌局

網址：www.emb.gov.hk/elt_c

電郵：iterc@emb.gov.hk

目錄

第一部分：五年策略回顧	1
取得的成果	1
證實可行的措施	4
障礙	5
機會	8
五年策略檢討	10
第二部分：未來的理想	11
對資訊科技的期望	11
下個策略	11
第三部分：實踐策略目標的計劃	14
利用資訊科技加強學習者的能力	14
利用資訊科技加強教師的教學能力	16
配合知識年代提升學校領導能力	18
豐富數碼學習資源	22
改善資訊科技基礎設施及利用資訊科技創新教學法	23
進行持續研究及發展	24
推動社區支援及社群建立	26
第四部分：措施及實施	28
措施及實施時間表	28

第一部分：五年策略回顧

過去五年，香港致力推行資訊科技教育。在學校、教師、高等教育院校、私營機構及其他相關機構齊心協力下，資訊科技教育已漸見成效。

✍ 取得的成果

2. 我們已完成必須的基礎設施，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。各區的「資訊科技教育卓越中心」（卓越中心）相繼出現，嶄新的教學法和案例逐漸浮現，學生的資訊科技共通能力亦見改善。

接觸資訊科技及連接網絡

3. 根據二零零四年年初進行的一項調查顯示，平均每所小學已有 91 台電腦，中學則有 247 台，遠超過五年策略原定每所小學 40 台、中學 82 台的目標。所有學校現時均以寬頻連接互聯網，當中超過六成學校更採用光纖接達方式，頻寬介乎每秒 10 至 100 百萬位元。

4. 根據「整體研究」的調查結果，小學、中學及特殊學校的平均學生與電腦比率分別為 7.4、4.6 及 2.0。隨著學校的網絡連接大為改善，超過九成五的受調查學校已建立他們的網頁，而且，逾六成學校設有內聯網或學習管理系統。

5. 香港的家居個人電腦及互聯網普及率十分高，根據二零零三年年中政府統計處進行的調查顯示，91.3% 的 10 歲或以上學生在家中擁有電腦，其中 92.6% 學生的電腦更已連接互聯網。為了照顧那些在課餘時較難接觸電腦的學生，我們已向逾千所公營學校發放獎勵津貼，鼓勵延長電腦設施的開放時間供有需要的學生使用。

教師培訓及支援

6. 五年策略文件肯定了教師在推動資訊科技教育中擔當的主導者角色。截至上個學年(二零零二/零三年)完結前,所有教師(連同4600名教學助理合共約50600人)均已完成基本程度的資訊科技培訓,達中級程度的有35600人(77%)、中上程度12500人(27%),高級程度2600人(6%)。教育統籌局(教統局)亦為教師舉辦複修課程、研討會及工作坊,令他們掌握資訊科技的最新發展。香港的教育入門網站「香港教育城」(教育城)亦舉辦多項活動,向學校推介應用資訊科技教育的方案。該份「整體研究」顯示,校長及教師普遍已能使用資訊科技於教學、行政及搜尋資料。超過半數的受調查小學、中學及特殊學校的教師認為,他們在把資訊科技應用/融入於學科課程方面已達致熟練程度。

7. 在五年策略下,由各區逾20所學校組成的「資訊科技教育卓越中心」(卓越中心)全港性網絡,大大促進了學校間的協作。這些卓越中心就系統及網絡的建立、教師培訓及資訊科技活動推廣,以及把資訊科技融入課程的方法等等向學校提供意見。而且,我們可透過這個網絡有效試行新的科技和使用資訊科技的新教學法。

課程

8. 在二零零零年,由課程發展議會出版的《資訊科技學習目標》,已一手準備把資訊科技融入課程中。我們設計了一個共有8個學習單元的電腦認知課程,支援小學推行有關的學習目標。課程發展議會於二零零一年發表課程改革文件《學會學習 課程發展路向》,進一步鞏固以資訊科技作為工具去支援改革措施的角色。課程發展議會在二零零二年發表的《基礎教育課程指引 各盡所能 發揮所長》文件,指導學校以資訊科技營造互動學習的環境及適當地運用資訊科技教授不同學科。

9. 根據「整體研究」的報告，除了體育科，大部分學校在不同學習領域中會使用資訊科技於學與教。不過，研究亦指出，在課堂上使用資訊科技的教學，仍然是以教師為中心的。

資源

10. 在五、六年前，本地教育軟件市場仍未見活躍，產品選擇有限，所以教統局在五年策略下，擔起課程資源製作的先行者和推動者的雙重角色。由教統局開發的軟件有助業界和相關組織了解學校的需要。現時，學校、教師、高等教育院校、業界和非政府機構製作了逾 20 000 套迎合學校需要的數碼課程資源和教材，不少資源更已上載互聯網和存放於各資源中心內，以供分享。

11. 在優質教育基金的支持下，教育城網站於二零零零年八月啟用，支援和推廣優質教育及資訊科技以促進終身和全方位學習。教育城很快便成為了全港最受歡迎的教育入門網站之一，提供豐富的學習資源及教材，為學習社群提供協助及舉辦推廣性活動。教育城於二零零二年公司化後，繼續獲得政府支持，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。

社區參與

12. 我們已舉辦了數以百計的活動，包括展覽、比賽、獎勵計劃、為學生及教師而設的培訓等等，推廣於教育中使用資訊科技。我們亦與學校、專業團體及私人機構合辦有關活動。

教學法研究及策略的成效

13. 我們曾進行多個研究，評估資訊科技教育對教學法及其他方面的影響。舉例說，在香港大學教育應用資訊科技發展研究中心於二零零三年七月發表的《第二屆國際資訊科技教育應用研究第二階段的報告》中，肯定了我們在基

礎設施及培訓方面的成績，並指出在教學法上需要更大的發展。由香港理工大學在二零零二至零四年進行的《1998-2003年資訊科技教育計劃進度檢視及成效評鑑的整體研究》指出，很多受調查的教師視資訊科技為增加課堂趣味或吸引學生注意力的方法。大部分受調查的教師認為他們有信心、無憂無慮及有能力使用資訊科技於學習／教學上。從課堂觀課中反映出學校可以有不同程度的資訊科技使用，包括演示教材、說明抽象意念加強學生理解，以致互動課堂教學。

✍ 證實可行的措施

14. 教師的實踐經驗及已進行的研究和評估，為有效應用資訊科技於教育中提供了指引。一般原則包括：

- (a) 為確保能成功地於教育中應用資訊科技，政府的清晰領導和方向十分重要。政府可以協助建立於教育中使用資訊科技的文化，倡導和舉辦推廣活動，並提供資源；
- (b) 在學校層面，能否成功於教育中應用資訊科技，主要有賴校長和教師的支持，前者作為有理想的領袖和變革促進者，而後者則作為適當教學法的實踐者。學校內多層領導模式對成功推行資訊科技教育至為關鍵；
- (c) 教師必須清楚了解及適當使用「範式轉向」的概念。教師應藉資訊科技的應用重組學與教的過程，並重以學生為其中心；
- (d) 鑑於各學校對使用資訊科技的準備不盡相同，提供學校為本位的靈活性是成功推行資訊科技計劃的關鍵。

15. 根據教師的實踐經驗和回應，一般都認同資訊科技可有效應用於學與教上，例如：

- (a) 資訊科技有助學生探索和蒐集資料，並與世界各地人士連繫起來；
- (b) 資訊科技可輔助教師預備評核和測驗；
- (c) 資訊科技可促進學校、教師、家長和學生之間的溝通；
- (d) 多媒體學習資源可以協助解釋抽象的概念及引發學生的學習興趣；
- (e) 只要教師有清晰目標，重以學生為本的探究性學習，並利用資訊科技作為課程創新的工具，便可衍生嶄新的教學方法。

✍ 障礙

16. 就實施五年策略的研究結果，以及學校和教師對香港資訊科技教育的意見，我們總結出下列多個影響應用資訊科技於學與教的主要障礙：

學校

- (a) 理想和領導能力
 - 使用資訊科技推廣課程和嶄新教學法是十分重要的，但這情況尚未普及；
 - 適當的專業發展和支援仍然缺乏。
- (b) 校長及教師對資訊科技帶來的影響的理解
 - 教師認為資訊科技帶來的影響遠不像校長所理解的那麼重要；
 - 校長似乎低估了資訊科技對教師帶來的負面影響，例如構成焦慮或增添教師在時間上的壓力。

(c) 資訊科技硬件設備

- 有些學校認為資訊科技硬件仍然不足；
- 當中大部分學校認為四、五年前開展五年策略時購置的硬件已無法支援現今的教學需要，因此需要制訂基建更新的策略及獲得所需撥款；
- 學校在採購、管理和維修保養電腦與網絡的工作上，仍需要支援。

(d) 電腦的分佈

- 大部分電腦放置在特別室而非課室內，影響了教師將資訊科技融入課堂內使用。

(e) 教育軟件或資源

- 部分數碼資源，包括由私人機構製作的資源，未能符合教師的需要；
- 由於部分教師在搜尋和篩選資源方面遇上困難，因此需要有更佳的資源索引；
- 教師擔心自製的教材上載互聯網後可能會遭人擅用謀取商業利益；
- 有些教師擔心部分自製教材的知識產權問題未能解決，不敢將教材更廣泛公開。

(f) 課程

- 學校在使用資訊科技於課程上仍需要支援。

(g) 家長與學校的溝通

- 有些家長表示他們沒有瀏覽學校網頁的原因，是由於缺乏適當技術知識；

- 部分家長沒有時間參與其子女學校舉辦的資訊科技課程。

(h) 香港與其他地方學校之間的協作

- 就使用資訊科技進行學與教方面，學校之間普遍欠缺分享和協作。

教師

(i) 範式

- 在加強使用資訊科技教學時，必須重組課堂內的管理及運作，原因在於教師需要處理電腦與學生的互動之外，亦要顧及教學成效；
- 一般教師在概念上認為學生需要一人一機才是「足夠資源」，但是在教學上善用資訊科技的一般建議是讓學生以小組形式共用一台電腦，促進學生為中心的學習；
- 教師對教學的構想，仍較？重以教師為中心多於促進學生的學習；
- 儘管有指出學校自發地進行的研究是有效地帶出教師範式轉變方法之一，但在受調查的教師之中，很少有參與這些研究。

(j) 應用資訊科技於課程上

- 儘管所有教師已接受使用資訊科技的基本培訓，但不少教師仍未熟悉如何應用資訊科技以加強學與教；
- 教師缺乏技術及技能去應用資訊科技於課程上，故此我們應加強教師在資訊科技教學上的裝備；

- 部分教師表示，由於學校的網絡及基建管理欠靈活性，在課堂上使用特別的良好教學軟件／學習平台時會遇到困難；

(k) 專業發展

- 部分培訓課程偏重資訊科技技能的訓練，而非應用資訊科技以加強學與教；
- 很多優質的數碼學習資源，都是根據重要的認知及教學研究發展而成的認知工具，如教師未接受過適當的專業培訓，理解或採用此等資源時會遇到不少困難。

(l) 對於學生家中擁有電腦的理解

- 部分學校將沒有安排與資訊科技有關的課餘習作歸因於學生家中缺乏電腦。不過研究結果顯示，學生在家中較在校內有更多接觸電腦的實習機會，因此數碼隔閡問題可能言過其實。

學生

(m) 軟件及硬件價格

- 對部分學生而言，軟件及硬件的價格可能仍然過份昂貴。

✍ 機會

17. 資訊科技在正確使用的情況下，對推動變革是一項強而有效的工具。現時各項教改措施正全面推行時，資訊科技可使用於下列各方面：

- (a) 為課程改革及有關的轉變提供支援，包括提供方便取用的課程資源。事實上，使用資訊科技進行互動學習正是課程改革中四個關鍵項目之一（課程發展議會，二零零一年）；

- (b) 支援《提升香港語文水平行動方案》(語文教育及研究常務委員會，二零零三年)的措施，例如提供學與教軟件及營造有利於學生學習和活用語文的環境；
- (c) 協助評核學生的學習成果，包括校本評核和基本能力評核；
- (d) 透過學校網絡促進學校與社會大眾的溝通和協作，特別是為家長提供更多教育及鼓勵他們積極參與學校活動；
- (e) 支援校長及教師的持續專業發展，例如資源管理(資訊科技資源分配預算)；使用網上學習平台及自學教材套；在教學上有效使用資訊科技的培訓，以推動學生的探究為本學習；以及實施校本行動研究(包括學生學習成果的評估)；
- (f) 增加使用電腦，有利學生在課堂的分享，藉此加強協作學習；
- (g) 鼓勵學生使用家中的電腦，以加強資訊科技在學生學習上的成效；
- (h) 透過電子學習衝破課堂學習的時空障礙，實踐個人的終身發展；
- (i) 透過教育城加強資源發展；
- (j) 增加專業團體、工商機構、非政府機構的參與 / 協作 / 支援；
- (k) 連繫世界各地的教育團體，加強交流和協作，藉以擴闊學生和教師隊伍的國際視野；

- (1) 促進在課程和教學法改革上優秀案例的分享，以及實踐研究學者網絡的建立，以鼓勵實踐上的創新及反思；以及支援教師及校長利用互聯網建立專業社群。

✍ 五年策略檢討

18. 我們已進行兩項研究*，檢討五年策略取得的進展及成果，並且提出資訊科技教育的未來路向。研究一方面確定了推行資訊科技教育時需要關注之地方，另一方面對可供繼續探討的機會提出更清的方向。兩份研究的結果提供的指標，已用以微調下個資訊科技教育策略的措施。

* 1. 香港大學在二零零零至零一年進行的《資訊科技教育計劃「進度初檢」研究(2000年12月至2001年8月)》

2. 香港理工大學在二零零二至零四年進行的《1998-2003年資訊科技教育計劃進度檢視及成效評鑑的整體研究》

第二部分:未來的理想

✍ 對資訊科技的期望

19. 我們以今日的情況，想象一下未來學校和課室的模樣。我們對應用資訊科技的理想可扼述如下：

學生、教師、學校及其他持份者將有效地使用資訊科技作為提升學與教成效的工具，目的是裝備學生迎接資訊年代，把學校變為充滿活力和創意的學習場所，及建立學校、家長與社區之間的協作。

✍ 下個策略

20. 五年策略已成功為發展資訊科技教育提供所需的基礎設施。基於現有的優勢及可見的障礙，下個策略將會集中處理以下事項：

- (a) 借助資訊科技產生槓桿作用，支援和推動教育改革的措施；
- (b) 培養學校領導層能力的發展，從而發展有效使用資訊科技的全面及策略性學校計劃，實踐學校的理想及目標；
- (c) 進一步把資訊科技融入課程以及學與教的過程；
- (d) 界定「資訊素養」的級別，為學生制訂目標，發展他們的資訊科技技能，並將之使用在學習與溝通上；
- (e) 與持份者結成伙伴，推行各項新措施，並匯集各界的力量、經費和專業知識，延續發展的動力。

21. 根據上述的理想，資訊科技教育的潛力與推行障礙，以及在五年策略推行期間從專家、學者、校長、教師、學生、家長、專業團體、非政府機構，以及業界收集得來的意見，我們定出下列七項策略目標：

- *目標一：利用資訊科技加強學習者的能力* 學生將會掌握在資訊年代終身學習及創意解難所需的技能、知識和態度。他們會以資訊科技作為資訊檢索、知識探究、溝通、協作、分析及個人發展的工具。
- *目標二：利用資訊科技加強教師的教學能力* 教師將會得到專業發展的機會及支援，以迎接運用資訊科技於課程及嶄新教學法的挑戰，並採用與課程改革目標一致的方法以促進、引導、管理和評核學習。我們會設立支援架構及機制，促進線上及線下教師專業社群的發展，以便教師們交流經驗及優秀案例、在課程及嶄新教學法上協作，以及推行行動為本的研究。
- *目標三：配合知識年代提升學校領導能力* 給予校長及有關人員指引及支援，讓他們因應學校的情況確立理想及目標，以及建立團隊，有效地領導變革，把資訊科技融入學校的發展、課程、學與教過程、溝通和協作。學校領導層將在決策上享有更大的靈活性，使能切合學校的資訊科技需要。
- *目標四：豐富數碼學習資源* 我們會因應學校需要，不斷豐富數碼資源，並會就知識管理策略進行研究，確保從本地及世界各地取得的數碼資源及課程經驗，易於共享、更新、檢索，並作適當剪裁及使用。
- *目標五：改善資訊科技基礎設施及利用資訊科技創新教學法* 教統局將協助學校提升和更換過時的硬件，以及

在適當的時候轉用無線系統。我們會鼓勵學校開創和試用新的資訊科技以加強學與教。

- *目標六：進行持續研究及發展* 我們會進行有關資訊科技教育策略成效，以及資訊科技對學生學習成果影響的研究工作。我們會探討設立以香港為基地的研究中心之可行性，從而開創先進的資訊科技應用方法，以支援已證實行之有效的教育法則，並找出具創意的方法，把資訊科技應用於教學法、學與教以及其他教育用途上。
- *目標七：推動社區支援及社群建立* 我們會在教師培訓、數碼資源及其他有關方面加強與業界的伙伴關係。我們需要社群，特別是家長的參與，鼓勵他們引導兒童恰當使用資訊科技及培養兒童在家中應有的網上道德操守。透過使用資訊科技，學校與家長之間的溝通將會加強，解決數碼隔閡的措施亦將會持續。

第三部分：實踐策略目標的計劃

22. 實踐上述策略目標的計劃概述如下。

目標一：利用資訊科技加強學習者的能力。學生將會掌握在資訊年代終身學習及創意解難所需的技能、知識和態度。他們會以資訊科技作為資訊檢索、知識探究、溝通、協作、分析及個人發展的工具。

課程 必須有清晰的學習目標

23. 課程發展議會致力把資訊科技概念化及融入於課程指引內，至今已取得長足進展。運用資訊科技進行互動學習已列為四個關鍵項目之一，而資訊科技能力亦已納入九項共通能力之內。雖然我們已編訂學科指引，提供大量有關使用資訊科技的例子，然而，很多學校仍希望得到更多支援和實踐指引。

24. 在下一個階段，我們會向學校和教師提供更多指引，協助他們在課室內外把資訊科技融入學與教，培養學生終身學習的技能、知識及態度。我們應給予學生機會，讓他們利用資訊科技進行協作學習，並識別和尋求本地及國際社會各界人士之建議和意見，作為參考。我們可透過以下方法達到這目的：

- (a) 為學生制訂一個「資訊素養」的架構，幫助師生更明確理解資訊科技教育的學習目標。「資訊素養」一詞泛指下列範疇的學習成果：
 - 資訊科技的基本操作和概念，包括何時使用甚麼工具及何時不需使用；
 - 有關使用資訊科技的社會和道德問題；
 - 把資訊科技作為促進生產、溝通、協作、研究和決策的工具；

- 檢索資訊及批判性地評估不同來源的資訊的策略和技巧；
- 使用資訊科技工具作資訊管理和數據分析；
- 採用知識管理的概念和方法支援持續性的工作和協作。

我們將參考課程發展議會在二零零零年編訂的《資訊科技學習目標》及其所得經驗，作為制訂「資訊素養」架構的起點。我們亦會顧及高中學制計劃中的改革。

- (b) 我們會根據一些在學與教中使用資訊科技的本地成功個案，為學校制訂應用資訊科技於全校課程的指引，包括各科使用資訊科技進行學與教的範例和建議方法。編訂有關指引時會諮詢教師和專家。
- (c) 為學校和教師製作互動工具套(例如使用網上學習平台)，介紹使用資訊科技進行專題研習、協作學習及其他跨課程活動的實踐方法。

評核工具 協助教師了解學生的學習成果

25. 為協助教師評核學生是否達到「資訊素養」架構所定的學習目標，我們會發展合適的評核工具供教師使用。評核應以學習表現為本，並全面與充分利用資訊科技加強學習者能力的教學法結合。該評核亦為充分利用了資訊科技教學的教師，提供進展性評估的資料。

26. 學校可因應本身需要，採用適合的評核工具。學校在這方面的工作，會於質素保證機制下的「全校發展」部分內反映。

27. 若採用這種成果為本的方式，我們便毋須再依隨過去五年策略文件所定至少有25%的課程要以資訊科技輔助教

學。這樣，我們便可把關注放回學生身上，而非有多少時間於教學上運用資訊科技。

課程及學習材料 跳出教科書的框架

28. 我們會鼓勵學校配合校本課程的政策，擴闊學生學習素材的範圍。學生應在教科書以外找尋資源，幫助他們理解概念，獲取知識，以及觀察和探索學校以外的世界。我們會加強與非政府機構、業界及海外團體的伙伴關係，合辦活動向學生推廣使用資訊科技學習，以及培養他們的世界觀。

29. 要使學生能隨時隨地運用增強學習的模式，其主要特點包括協作、探究及建構知識，我們必須提供一些設計合適的電子學習平台以支援這類學習活動。我們會支援研究及評估教學適用的電子學習平台，協助學校建立該等平台，並為教師提供培訓和加強課件。

目標二：利用資訊科技加強教師的教學能力 教師將會得到專業發展的機會及支援，以迎接運用資訊科技於課程及嶄新教學法的挑戰，並採用與課程改革目標一致的方法以促進、引導、管理和評核學習。我們會設立支援架構及機制，促進線上及線下教師專業社群的發展，以便教師們交流經驗及優秀案例、在課程及嶄新教學法上協作，以及推行行動為本的研究。

30. 在營造學習環境及推動改革方面，教師擔當重要的角色。自五年策略開展以來，我們舉辦了很多分享會、培訓活動、研討會及課程，得出以下三個主要觀察：

- (a) 有經驗的教師逐漸出現，他們已作好準備，與其他教師分享經驗；
- (b) 過去五年策略安排的培訓課程大都偏重培訓資訊科技一般能力。教師希望進一步認識如何在不同學習領域甚至在學科的學與教上應用資訊科技；

- (c) 教師接受培訓後，仍須克服更多障礙，才能在課堂內使用資訊科技推行嶄新的教學方法。因此新的專業發展模式應予以制訂並納入機制，以鼓勵及支援嶄新的教學方法。

31. 以下各項有助支援使用資訊科技進行學與教的教師持續專業發展：

- (a) **重整現行在教育上應用資訊科技的培訓架構** 現行的培訓架構於一九九九年制訂，正值香港開始大規模地在教育上使用資訊科技的時候。我們會根據經驗及各項研究的結果，對該架構予以重整及修訂。日後培訓的焦點應集中於如何促進探索性學習、指導協作式的探究、提供學習資源、執行學習課業、因材施教及進行評核。經修訂的架構應盡量融入由師訓與師資諮詢委員會制訂的教師持續專業發展架構內。
- (b) **支援以學習領域或學科為本的培訓及專業發展課程** 我們會邀請高等教育院校、合資格的私人機構、專業團體與資深教師合作，就教師的持續專業發展，提供以學習領域或學科為本的優質培訓。我們會設立課程評估機制，受訓教師就課程的實用程度、教材質素、導師的教學法所提出的意見，都會被收集及整理。評估結果會供改善日後課程之用。
- (c) **持續推行和加強「導師培訓」計劃** 藉著這項計劃，我們可以依靠業界的創意和強項，向教師介紹最新的科技。
- (d) **引入資訊科技機構及學科協會的自願性認證制度** 我們將會設立自願性認證制度，確認那些曾受培訓教師的能力和他們對工作的承擔。教師若能提供證明和實例，顯示受訓後為課堂教學帶來改變，制度應給予他們額外及進一步的肯定。資訊

科技機構及學科協會可協助設立「認證階梯」，鼓勵教師進行持續專業發展。

- (e) *為教師發展更多的網上培訓* 我們會透過教育城，為教師發展一個網上培訓平台及開發更多教學軟件。此舉有助教師更靈活安排培訓時間及照顧個人的學習差異。教育城亦將成立相互支援的教師專業社群，透過網上及面對面接觸，推行及分享嶄新的教學法。
- (f) *持續進行教師間的分享和協作* 我們會識別及推介那些證實能有效加強學與教的軟件及已出現的範例。分享活動在規模、頻次、深度上都會予以加強。我們會聯同高等教育工作者、業界及學界，合辦大型資訊科技教育會議，促進資訊分享及推介優秀案例。我們亦會構思獎勵計劃以鼓勵各學校與相關機構協作，在學與教上應用資訊科技。

32. 由於所有教師均已具備應用資訊科技的基本能力，而市場上亦有大量這類課程可供選擇，教統局不會再安排這類共通能力的培訓。不過，我們會擴大資訊科技津貼的適用範圍，讓學校自行為有需要的教師提供有關共通能力的培訓。

33. 鑑於跨課程應用資訊科技的統籌工作對學校仍然重要，我們會給予學校彈性，讓負責該些統籌工作的教師能有等同的晉升機會，以確認他們在推行資訊科技教育上所擔當的重要角色。

34. 我們會把最少兩個現有的「資訊科技教育卓越中心」轉型為「學習中心」，藉此促進教師發展、分享、推介使用最新資訊科技的嶄新學與教方法。

目標三：配合知識年代提升學校領導能力 給予校長及有關人員指引及支援，讓他們因應學校的情況確立理想及目標，以及建立團隊，有效地領導變革，把資訊科技融入學

校的發展、課程、學與教過程、溝通和協作。學校領導層將在決策上享有更大的靈活性，使能切合學校的資訊科技需要。

35. 從香港應用資訊科技於學與教的成功個案看來，校長的指導和支持對於鼓勵教師探索如何應用及在課堂使用資訊科技十分重要。在一些個案中，教師以「試行」的方法去改良那些充分利用資訊科技的教學法。相信沒有校長的支持，這類教學法不會出現。

借助資訊科技產生的槓桿作用建立領導層推動課程創新的能力

36. 學校領導層必須明白，資訊科技對學校課程最重要的用途在於支援課程改革，而資訊科技亦對推動創新起了槓桿作用。在為校長而設的持續專業發展課程中，我們會加強「電子領導」及應用資訊科技於教育的培訓。

37. 我們將為校長及有關人員提供專業發展，協助他們了解學校政策及策略的不同範疇(包括資訊科技基礎設施、在課程中使用資訊科技的目標、員工政策、員工評核及獎勵政策)，以及有關範疇對資訊科技在學校課程內推行的影響。我們將會為有關的專業發展提供架構與機制，從而鼓勵及支援學校建立本身的理想、目標、策略，以及設立領導小組以推動學校的資訊科技發展。校長及有關人員的持續專業發展課程，須加入有關資訊科技教育的培訓教材，其中可包括下列範疇：

- (a) 提供技巧和實踐建議，以助學校作出改變，恰當地使用資訊科技於學與教；
- (b) 使用資訊科技提升學校管理效率；
- (c) 使用資訊科技進行校本評核；

- (d) 使用資訊科技作為與家長、學生及其他有關人士的溝通工具。

38. 我們會試辦專為校長而設的資訊科技領導培訓，從而建立知識、技能，及對使用資訊科技於學與教的主要事項和影響增進了解。若試行計劃成效理想，有關培訓工作便會持續進行，讓更多校長受惠。教育城將設立網上社群，作為電子平台支援校長的資訊科技培訓，以及持續有關培訓工作的動力。

39. 校長專業發展綱領內的重要元素，是要探討更佳方法領導資訊科技支援課程創新，以及借助資訊科技產生的槓桿作用，改革學校的策略發展計劃。一個自願性認證制度將會設立，校長及有關人員如曾參加有關「電子領導」的專業發展培訓及參與性學習，他們的能力和對工作的承擔將會獲得確認。在合適的專業／學術機構的協助下，我們亦會手把上述培訓融合於校長的專業發展階梯。

提供靈活性

40. 學校將可以彈性調撥資源，以支援校本資訊科技計劃及承擔有關成果的責任。為加強靈活性，我們將繼續向學校發放資訊科技津貼，並會合併該等津貼，減少對使用有關津貼的限制，以增加學校使用該等資源的彈性。

41. 在合併各類資訊科技津貼後，學校將可獲更大的自主權及彈性運用津貼於下列範疇：

- (a) 聘請技術人員和安排支援服務；
- (b) 購置新軟件、維修保養或更換硬件；
- (c) 為教師提供資訊科技培訓；
- (d) 試行新的資訊科技或舉辦資訊科技活動。

我們亦鼓勵學校向家長及其他組織尋求資助，支援校本資訊科技教育措施。

提供支援

42. 學校獲得更大的自主權後，還需有能力及合適的程序去計劃、管理及檢討資訊科技的使用。我們將加強各區的資訊科技教育卓越中心網絡在支援學校教學及技術問題上的角色。對於負責在學校策劃及推行資訊科技工作的教師小組，卓越中心會協助學校檢討及繼續加強這些小組的能力。

43. 我們會給予學校支援，就不同課題為學校提供範例、指引及實踐意見，例如在學校行政及管理上使用資訊科技。我們會鼓勵資訊科技界，為學校提供招聘合適技術人員的指引及建議。

促進學校自我評估

44. 我們將要求和協助學校制訂校本資訊科技計劃，並就該等計劃的成效訂立自我評估機制。關於這方面，我們會考慮設立基準架構，以便衡量表現和推行過程。相信這架構可協助校長及學校管理層在訂明權責的安排下，促進成效。

45. 為協助學校自行評估在應用資訊科技教育方面的表現，我們會分發在「整體研究」中所制訂的評核工具，供學校廣泛採用以作自我評估。

促進學校的伙伴合作

46. 我們會鼓勵並促進學校與其他學校及業界結成伙伴，探索有效使用資源的方法、加強教師培訓及推動學生使用資訊科技學習。我們會就這方面建立平台，用以分享經驗和知識。

目標四：豐富數碼學習資源 我們會因應學校需要，不斷豐富數碼資源，並會就知識管理策略進行研究，確保從本地及世界各地取得的數碼資源及課程經驗，易於共享、更新、檢索，並作適當剪裁及使用。

47. 儘管已開發了不少數碼教育資源，但優質的數碼教育資源仍嫌不足，亦有部分資源未能配合學校的需要，此外檢索資源亦是另一個問題。學校、教師、高等教育院校及業界在製作優質資源方面的潛能仍未完全發揮。

提供更切合學校需要的資源

48. 在豐富數碼教育資源上，高等教育院校、業界、學校及教師均可作出貢獻。就此，教育城會提供有效渠道讓教材發展商及各院校了解學校的需要，同時亦讓學校得悉市面上可供選擇的產品及服務。教育城會與課程發展議會磋商，逐步擔當市場促導者的角色，加強公私營機構在製作及改編數碼資源教材上的協作。

49. 教育城會加強其在搜羅、編輯及推廣數碼教育資源上中介人的角色。為達致這個目標，教育城會尋求在職教師及專家的支援。此外，教育城亦會就電子學習內容及引進嶄新充分利用資訊科技的教學法，爭取與業界結成伙伴關係。

50. 我們將會推行獎勵計劃，以鼓勵出版商把教科書轉化為電子學習教材，並為教師提供輔助使用這類教材的售後服務。我們亦會考慮推行獎勵計劃，鼓勵業界開發優質的數碼教學內容及軟件。除此以外，教育城會加強數碼教材的製作，以及爭取授權改編優質的海外電子教材，以供本地教育界取用。

51. 私人發展商、學校、高等教育院校及教統局等各方均有製作數碼教材，引致部分教材重疊，因此我們需要更佳的協調。教育城將負責進行市場調查及研究，以便更了解學校對數碼教育資源的運用和需求。教育城將不時監察和

調查其資源庫內所存放的數碼教育資源的需求，以及市場上整體的供應。

52. 教育城會改善其資源庫，包括不斷改良其數碼資源庫的資源索引，聽取專業團體對該些資源的評估。我們鼓勵用家、專家或教師就軟件質素提出意見，以及在適當的情況下，按質素評定教育城所載的教材的等級，以供用家參考。我們將透過互動平台、分享會和研討會，以及把範例上載於各個資源庫，加強範例的分享及檢索。

53. 我們將試行「電子學習金」計劃，學校將獲撥款用以購買相關的電子和互動學習材料，以及課程專用的輔助設備，以加強學與教。教育城的其中一項工作，將會是加快其網站平台的發展，為電子教材的購買提供電子交易服務。

消除差異

54. 雖然五年策略的推行已告一段落，但香港學校對資訊科技的準備仍然參差。部分學校在應用資訊科技方面較其他學校優勝。我們會投撥更多資源以支援「推行成果稍遜」的學校，協助他們建立內聯網或改善其內聯網的資源庫。

知識產權

55. 大多數教師都樂意分享他們充分利用資訊科技教學法的優秀案例及自行研發的數碼教育資源。不過，很多教師關注分享及使用網上教學資源所涉及的知識產權問題。他們亦關注與他人分享作品時應如何保護自己的知識產權。對於教師的憂慮，我們會作進一步研究，設法解決分享自製數碼學與教教材時所涉及的知識產權問題，並安排合適的專家及機構處理該些問題。

目標五：改善資訊科技基礎設施及利用資訊科技創新教學法 教統局將協助學校提升和更換過時的硬件，以及在適當的時候轉用無線系統。我們會鼓勵學校開創和試用新的資訊科技以加強學與教。

56. 我們將視乎學校的實際教學需要，以配對撥款形式，改善學校的資訊科技基礎設施：

- (a) 更換在五年策略下那些再不能使用或需過高維修費用的硬件；
- (b) 提升硬件以便更有效支援現今學與教的需要；
- (c) 為學校增設額外的液晶投映機及有關系統。

57. 我們將會視乎學校的實際教學需要，以配對撥款形式，擴展無線網絡技術計劃至更多學校，以助消除課室學習空間的障礙，並推廣電子校園的概念。

58. 我們會支援及推廣試驗或先導計劃，以探索可加強學與教的新的資訊科技及設備。

59. 校長和教師需在校本資訊科技計劃內制訂基礎設施的需求、維修保養及更換計劃。我們會向學校提供建議以作支援，並聯同教育城及私人供應商加強對學校的支援，例如在符合經濟效益的情況下安排大宗採購，及發出採購指引。

60. 我們認同為學校提供技術支援服務的重要性。為確取得成效，我們將繼續技術支援服務，及為學校的電腦設備提供維修保養。

目標六：進行持續研究及發展 我們會進行有關資訊科技教育策略成效，以及資訊科技對學生學習成果影響的研究工作。我們會探討設立以香港為基地的研究中心之可行性，從而開創先進的資訊科技應用方法，以支援已證實行之有效的教育法則，並找出具創意的方法，把資訊科技應用於教學法、學與教以及其他教育用途上。

61. 我們會委聘顧問為學生「資訊素養」的推行及評核進行研究，並就學校資訊科技教育的表現和評估提供訂立基準的方法。

62. 我們會鼓勵高等教育院校或學校進行評估和研究，有系統地發展下列成功的經驗和範例：

- (a) **學習範式和教學法** 包括推行計劃，探究有效充分利用資訊科技教學法的元素及有助孕育這類教學法的環境；
- (b) **教育資源** 包括研究影響數碼教育資源運用及成效的因素；
- (c) **學校案例** 對學校進行個案研究；
- (d) **課程統整** 探究把資訊科技融入課程的有效方法；
- (e) **系統和網絡** 包括資助相關計劃，例如發展公開源碼或非專利的學校支援及資源管理系統，以及有助管理及操作電腦和設備的資訊科技或軟件。

63. 我們會在適當的時候進行定期調查及縱向研究，以便監察及評估策略的推行情況，記錄策略的成效。

64. 為了就資訊科技教育策略的成效提供意見，我們將進行下列研究：

- (a) **基線監察及評估** 在學校推行的資訊科技教育計劃；
- (b) **就資訊科技教育對學生學習成果的影響進行研究**，以確認使用資訊科技是否帶來更高水平的成果發展，若然如此，哪種資訊科技教育的使用最有助這種發展。

65. 我們將在適當的時候，與本地及海外團體協作，探討能否成立以香港為基地的研究中心，從而開創先進的資訊科技應用方法，以支援已證實行之有效的教育法則，並找

出具創意的方法，把資訊科技應用於教學法、學與教以及其他教育用途上。

目標七：推動社區支援及社群建立 我們會在教師培訓、數碼資源及其他有關方面加強與業界的伙伴關係。我們需要社群，特別是家長的參與，鼓勵他們引導兒童恰當使用資訊科技及培養兒童在家中應有的網上道德操守。透過使用資訊科技，學校與家長之間的溝通將會加強，解決數碼隔閡的措施亦將會持續。

家校合作

66. 利用資訊科技可促進家校合作。學校可以利用資訊科技適時向家長報告學生的行為及學習進度。我們會鼓勵家長擔當子女的支持者和激勵者角色。我們將為學校及家長教師會訂立計劃，協助家長確保學生明白使用資訊科技所涉及的道德操守、法律及健康問題。

社區性的參與

67. 我們將與業界及非政府機構推行以下各項為支援資訊科技教育而訂立的協作計劃—

- (a) 業界或非政府機構提供熱線服務，解答師生就應用資訊科技於教育中的查詢及問題；
- (b) 業界參與推行「學校領養計劃」，協助學校轉型為具創意的學習場所；
- (c) 舉辦研討會和活動以建立學校的資訊科技文化；
- (d) 就提供維修保養服務、電腦系統的行政及管理方面提供指引；
- (e) 就資訊科技保安、資訊科技技術人員所需的技能及有助他們發展的培訓藍圖，向學校提供指引。

數碼隔閡

68. 「數碼隔閡」是一個涉及社會及經濟的問題，需要廣泛層面的關注。根據政府在一九九八年推出的「數碼21策略」，政府已在社區上推行多項措施，例如在利便地點安裝可連接互聯網的免費公用電腦、回收電腦轉贈有需要人士、資助殘障人士購買電腦設備在家工作，以及為弱勢社群和普羅大眾提供免費的資訊科技認知課程等。

69. 在五年策略下，多項提高學生接觸資訊科技設施機會的措施已經推行，包括為家中沒有電腦的中學生提供便攜式電腦(由優質教育基金支持的「數碼橋」計劃)；為逾千所公營學校提供獎勵津貼，鼓勵延長電腦室開放時間，供學生在放學後使用；並在逾120個社區或青年中心安裝電腦。這些措施大大改善了學生接觸資訊科技設施的機會。

70. 為縮窄數碼隔閡，我們會與相關的家長教師會或其他組織協作，鼓勵「電腦循環再用」及捐贈電腦予有需要的學生。在合併的資訊科技津貼中，我們將繼續發放獎勵津貼，鼓勵學校延長電腦設施的開放時間，協助有需要的學生在放學後使用電腦。

第四部分：措施及實施

措施及實施時間表

71. 下個策略的措施及實施時間表(灰色部分)總結如下。我們會制訂衡量表現的準則，用以評估各項措施的進展及成效。

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
1. 利用資訊科技加強學習者的能力			
<ul style="list-style-type: none"> • 以中、小學教育的《資訊科技學習目標》為依據，制訂為中、小學生而設的「資訊素養」架構，以使師生更明確理解資訊科技教育的學習目標。 (第24(a)段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 以本地的成功個案為根據，加強對學校應用資訊科技的指引。(第24(b)段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 為學校和教師製作互動工具套，提供實際使用資訊科技的方法。(第24(c)段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 發展評核工具供教師使用，協助他們評核學生是否達致「資訊素養」架構內的學習目標。 (第25段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 於質素保證機制內，反映學校評核學生資訊科技成果的工作。(第26段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 加強與非政府機構、業界及海外團體的伙伴關係，合辦活動向學生推廣使用資訊科技學習，以及培養他們的世界觀。 (第28段) 	持續進行		

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<ul style="list-style-type: none"> 支援研究及評估教學適用的電子學習平台；協助學校建立該等平台，為教師提供培訓和加強課件。(第29段) 			
<p>2. 利用資訊科技加強教師的教學能力</p>			
<ul style="list-style-type: none"> 重整現行在教育上應用資訊科技的教師培訓架構。(第31(a)段) 			
<ul style="list-style-type: none"> 發展、支援和提供以學習領域或學科為本的培訓、以學校為本的培訓及專業發展課程，當中包括為教師而設的複修課程。(第31(b)段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 繼續推行和加強「導師培訓」計劃。(第31(c)段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 訂立由資訊科技機構及學科協會設立的自願性認證制度，確認曾受培訓教師的能力和他們對工作的承擔。(第31(d)段) 			
<ul style="list-style-type: none"> 透過教育城，為教師發展網上培訓平台及開發更多教學軟件。(第31(e)段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 教育城成立相互支援的教師專業社群，透過網上及面對面接觸，推行及分享嶄新的教學法。(第31(e)段) 			
<ul style="list-style-type: none"> 推介證實能有效地加強學與教的軟件及範例，並加強教師間的分享和協作。(第31(f)段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 聯同高等教育工作者、業界及學界，定期舉辦大型資訊科技教育會議，促進資訊分享及推介優秀案例。(第31(f)段) 			

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<ul style="list-style-type: none"> • 構思以獎勵計劃鼓勵學校與相關機構在學與教上應用資訊科技的協作。(第31(f)段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 給予學校彈性，讓負責跨課程應用資訊科技統籌工作的教師能有等同的晉升機會。(第33段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 把最少兩個現有的「資訊科技教育卓越中心」轉型為「學習中心」，藉此促進教師發展、分享、推介使用最新資訊科技的嶄新學與教方法。(第34段) 			
<p>3. 配合知識年代提升學校領導能力</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • 在校長的持續專業發展課程內，加強「電子領導」及資訊科技教育的培訓。(第36段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 試行專為校長而設的資訊科技領導培訓，從而建立知識、技能，及對使用資訊科技於學與教的主要事項和影響增進了解。(第38段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 教育城設立網上社群作為電子平台，以支援校長的資訊科技培訓及持續推動有關培訓工作的動力。(第38段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 繼續向學校發放資訊科技津貼，並會合併該等津貼，減少對使用有關津貼的限制，以增加學校使用該等資源的彈性。(第40-41段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 加強各區的資訊科技教育卓越中心網絡在支援學校資訊科技教育上的角色。(第42段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 協助學校檢討和繼續加強負責在學校策劃及推行資訊科技工作教師小組的能力。(第42段) 	持續進行		

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<ul style="list-style-type: none"> • 要求和協助學校制訂校本資訊科技計劃，並就該等計劃的成效訂立自我評估機制。(第44段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 分發在「整體研究」中所制訂的評核工具，供學校廣泛採用以作自我評估。(第45段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 促進學校與其他學校及業界結成伙伴，探索有效使用資源的方法、加強教師培訓及推動學生使用資訊科技學習。(第46段) 	持續進行		
4. 豐富數碼學習資源			
<ul style="list-style-type: none"> • 教育城逐步擔當市場促導者的角色，加強公私營機構在製作及改編數碼資源教材上的協作。(第48段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 教育城加強其在搜羅、編輯及推廣數碼教育資源上中介人的角色。(第49段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> • 推行獎勵計劃，以鼓勵出版商把教科書轉化為電子學習教材，並為教師提供輔助使用這類教材的售後服務。(第50段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 推行獎勵計劃，鼓勵業界開發優質的數碼教學內容及軟件。(第50段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 教育城會加強數碼教材的製作，以及爭取授權改編優質的海外電子教材，以供本地教育界取用。(第50段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 教育城進行市場調查及研究，以便更了解學校對數碼教育資源的運用和需求，以及市場上的整體供應。(第51段) 	持續進行		

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<ul style="list-style-type: none"> 教育城改善其資源庫，包括不斷改良其數碼資源庫的資源索引，聽取專業團體對該些資源的評估。(第52段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵用家、專家或教師就軟件質素提出意見，以及在適當的情況下，按質素評定教育城所載的教材的等級，以供用家參考。(第52段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 試行「電子學習金」計劃，鼓勵學校購買相關的電子和互動學習材料，以及課程專用的電腦輔助設備，以加強融入資訊科技於學與教中。(第53段) 			
<ul style="list-style-type: none"> 教育城將加快其網站平台的發展，為電子教材的購買提供電子交易服務。(第53段) 			
<ul style="list-style-type: none"> 協助「推行成果稍遜」的學校建立內聯網或改善其內聯網的資源庫。(第54段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 設法解決分享自製學與教數碼教材時所涉及的知識產權問題。(第55段) 	持續進行		
<p>5. 改善資訊科技基礎設施及利用資訊科技創新教學法</p>			
<ul style="list-style-type: none"> 視乎學校的實際教學需要，以配對撥款形式，改善學校的資訊科技基礎設施 - <ul style="list-style-type: none"> > 更換或提升電腦硬件以便更有效支援現今學與教的需要； > 為學校增設額外的液晶投映機及有關系統； > 擴展無線網絡技術計劃至更多學校。 <p>(第56-57段)</p>			

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵創新和試用可加強學與教的新的資訊科技及設備。(第58段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 聯同教育城及私人供應商加強對學校的支援，例如在符合經濟效益的情況下安排大宗採購，及發出採購指引。(第59段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 協助學校發展資訊科技設備的更換/提升計劃。(第59段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 繼續為學校提供技術支援服務，以及為學校的電腦設備提供維修保養。(第60段) 	持續進行		
6. 進行持續研究及發展			
<ul style="list-style-type: none"> 委聘顧問進行研究，支援下列項目的推行 - <ul style="list-style-type: none"> > 學生「資訊素養」的訂立及評核； > 就學校資訊科技教育的表現和評估訂立基準。 (第61段) 			
<ul style="list-style-type: none"> 確認和發展以下方面的範例，以便教師更有效地進行分享 - <ul style="list-style-type: none"> > 學習範式和教學法； > 教育資源； > 學校案例； > 課程統整； > 系統和網絡。 (第62段) 	持續進行		
<ul style="list-style-type: none"> 適當時進行定期調查及縱向研究，以監察資訊科技教育推行的成效。(第63段) 	持續進行		

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<ul style="list-style-type: none"> • 就資訊科技教育策略的成效進行研究 - <ul style="list-style-type: none"> > 基線監察及評估在學校推行的資訊科技教育計劃； > 就資訊科技對學生學習成果的影響進行研究。 (第64段) 			
<ul style="list-style-type: none"> • 與本地及海外團體協作，探討能否成立以香港為基地的研究中心，從而開創先進的資訊科技應用方法，並找出具創意的的方法，把資訊科技應用於教學法、學與教以及其他教育用途上。(第65段) 			
7. 推動社區支援及社群建立			
<ul style="list-style-type: none"> • 為學校及家長教師會訂立計劃，協助家長確保學生明白使用資訊科技所涉及的道德操守、法律及健康問題。(第66段) 			持續進行
<ul style="list-style-type: none"> • 與業界及非政府機構推行各項為支援資訊科技教育而訂立的協作計劃 - <ul style="list-style-type: none"> > 設立熱線服務以解答師生的查詢及問題； > 推行「學校領養計劃」，協助學校轉型為具創意的學習場所； > 舉辦研討會和活動以建立學校的資訊科技文化； > 就提供維修保養服務、電腦系統的行政及管理方面提供指引； 			持續進行

目標及推行措施	實施時間表(學年)		
	2004/05	2005/06	2006/07
<p>> 就資訊科技保安、資訊科技技術人員所需的技能及有助他們發展的培訓藍圖,向學校提供指引。 (第67段)</p>			
<p>• 鼓勵「電腦循環再用」及捐贈電腦,協助有需要的學生,消除數碼隔閡。(第70段)</p>		持續進行	
<p>• 在合併的資訊科技津貼中,繼續發放獎勵津貼,鼓勵學校延長電腦設施的開放時間,協助有需要的學生在放學後使用電腦。(第70段)</p>		持續進行	

- 完 -