

培養 21 世紀能力的 7 個步驟

駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組

批判性思考 (critical thinking)、溝通 (communication)、合作 (collaboration)、創造力 (creativity)，此四者為培養 21 世紀公民及面對全球經濟挑戰必備的能力，簡稱為“4Cs”。教育主管和教師人員們都了解應該培養學生更高層次的思維能力 (higher-order thinking skills)，才能在全球情勢及架構中與人競爭，但如何將 4Cs 融入現有的教學課程內，對教育界的人士來說，是一大待突破的挑戰。

由兩位倡導 21 世界教育人員專業學習團體「21 世界教育領袖」([EdLeader21](#)) 成員 Ken Kay 和 Valerie Greenhill 合著的新書「主管的 21 世紀教育指導方針」(The Leader's Guide to 21st Century Education: 7 Steps for Schools and Districts)，列出如何成功結合 4Cs 教學的 7 個步驟，提供給教育界的人士參考。

Kay 指出 21 世紀與 20 世紀的學校最顯著的差異在於，21 世紀學校有兩種必備的態度，第一是了解到「獨木難支」(We can't do it alone)，所以要有合作精神、要求團隊合作；再者就是，能夠「承諾不斷改進作到最好」(We're going to have a commitment to continues improvement)，不會在聽到新政策或新理念時反應「這些我們都已經做過了」而是要問「我們怎樣可以作到更好」，這才是已準備好迎接 21 世紀新變動的學校。

「主管的 21 世紀教育指導方針」一書目的，就是幫助教育領導者瞭解實行 4Cs 的步驟，不是冠冕堂皇的誓約，而是付諸於實際行動的深層行動。7 項步驟如下：

1. 訂定融入 4Cs 在其中的願景 (Adopt your vision: Use the 4Cs and more)。
2. 建立採用 4Cs 的群體共識 (Create a community consensus around the 4Cs)
3. 將 4Cs 連貫體系運作中 (Align your system with the 4Cs)。
4. 利用 4Cs 來培育 4Cs 主軸的教師專業能力 (Use the 4Cs to build professional capacity around the 4Cs)。
5. 將 4Cs 深植課綱和評量內 (Embed the 4Cs into curriculum and

assessment)。

6. 用 4Cs 來支援教師 (Use the 4Cs to support teachers)。
7. 以改進和創新來建立 4Cs 組織 (Improve and innovate: Create a 4Cs organization)。

Kay 同時表示，如果真有心系統性的改革，整體理論基礎和學區政策都得注入 4Cs 因子，並獲得學區教育委員會的支持和接納。其中最重要的策略是建立教師支援系統，讓教師隨時可獲得需要的幫助，無後顧之憂，他們才會興致勃勃的把 4Cs 帶入課堂中，真正落實在教學上。

有 7 萬名學生的維吉尼亞海濱(Virginia Beach)學區，將 4Cs 和以上所列之 7 步驟落實在教學已有 4 年之久，學區總監 James Merrill 表示，這架構可以讓他們循序重新組合融入 21 世紀能力和學區標準的課綱及內容，4Cs 也是決定評量工具及執行社區要求如何教育孩童時的考量基礎。按照 7 個步驟，循序漸進，可確保所有利害相關的人員都能參與，大家都有機會發問，並表達自己的意見，逐步隨著政策及實行的改變而進展下去，眾人自然就會接納並習慣這些變動。

如何評量 4Cs 及其他的學習成果可能是最具有挑戰性的任務，最近已有 4Cs 量表 (rubrics) 被研擬出來，正待全美各地學區評論及給予意見後即可公布。另外，有些學校採用教師自行設計的評量，有些則使用學生學習檔案 (student portfolios) 作為高中畢業的高利害關係評量 (high-stakes assessment)，此外各州「共同核心課程標準」(Common Core) 的推動，也促使一些評量機構發展能夠導引學生能力及成果的評量測驗。

譯稿人: 吳迪珣 / 藍先茜摘譯

資料來源: 2012 年 9 月 12 日，校園電子報

連結網址: [Seven steps to implementing critical student skills](http://www.sevensteps.org/seven-steps-to-implementing-critical-student-skills)