

科羅拉多州丹佛：個人化學習之願景

駐休士頓辦事處教育組

美國許多公立學校學區如今都在思考建立一個新的教育體制，並為它擘畫出一幅願景，位於科羅拉多州首府的丹佛公立學校學區（DPS, Denver Public Schools）也是一樣，希望能為這個州的莘莘學子們許一個更好的未來。

雖然 DPS 是科羅拉多州內學業表現成長最為快速的一個學區，然而此區卻有一半以上的高中畢業生並沒有準備好進入大專院校或是職場。學區裡的某些學校正在買入大批的平板電腦，好讓學生們擁有數位化學習的環境，然而 DPS 則不滿足於此，他們想得比數位化學習更深更遠，也就是：個人化學習。如何建立個人化學習環境給學生們呢？第一步就是建立正確的目標，並擬定完善的策略。

DPS 首先描繪出丹佛公立學校學生未來的面貌，那時的學生們將能夠：

- 活躍地投入在自己的發展、成長與目標裡；
- 跟老師們一起擬訂個人化的學習計畫，讓自己精通熟悉課程內容，提升自己的能力；
- 學習引人入勝的、沒有單一標準的課程內容，藉由各種不同的教學方法滿足自己的學業、社交以及情感需求。

上述這三項重點的核心在於：讓學生能主導自己的學習。DPS 相信，「有效的個人化學習能夠讓學生成為一名終生學習者，幫助（學區裡的）高中畢業生能在大專院校裡或是職場上得到成功。」為了有效地描述個人化學習的概念，DPS 起草了一份「個人化學習 4 維」（4 Pillars of Personalization）：

· **個人化的學習途徑（individual learning paths）**：學生們尋找自己的個人化學習途徑時，會跟老師、學校管理人員一起合作，找出能夠提升質與量的相關內容，一方面符合學生的興趣與學習需求，二方面也找到方法讓學生藉由反覆練習而進步。

· **發展與結合教師、行政人員與學生角色（evolving teacher, administrator & student roles）**：個人化學習讓大人們得以發展具有彈性的學校運作架構。一名教師同時也是一名學習者，他們會跟學生共同合作、一起體驗什麼是學習。至於學區以及組織文化則負責創造可以輔佐永續學習與成長的環境，鼓勵教師不停探索最新的教學法。

· **以新世代課程與方式來展現學習（next-gen curriculum & ways to demonstrate learning）**：學生會透過各種方式去體驗去

標準化的課程內容，這些內容會依據學習者的個人檔案進行調整，以適應他們的需求與興趣。

· 策略性使用時間、實體空間、科技與社區 (strategic use of time, physical space, technology & community)：空間、時間、科技與社區合作夥伴會彼此協調，以符合每個學生的需求；父母親與社區合作夥伴會有計畫地整合學生學習經驗，滿足他們的學業、社交以及情感成長。

在設定好目標之後，DPS 的下一步就是擬定正確的執行策略。他們正在想辦法從現有的款項中擠出餘額，以展開最初步的行動。願景已經建立完成，接下來 DPS 就要啟動六個混合型學習領航計畫，跟辦學優良的特許學校 (charter school) 建立合作關係，並想辦法跟卡內基高等教育委員會 (Carnegie Commission on Higher Education) 共同發展新的高級中學。

這當然是一個好的開始。然而 DPS 裡總共有 170 所學校，如何讓這些學校都瞭解到個人化學習的可能性？是否足以激刺學校展開行動？手邊有足夠的資金來補助他們順利試行這項新的教育系統嗎？

很多老師已經在學校裡帶頭進行翻轉 (flipped) 與混合 (blended) 教學法了，但是若要求 170 所學校都進行一致的辦學模式，並支援他們整合過後的科技設備，則是完全不合理的要求。DPS 認為，提供 3 到 4 種模式給學校選擇應該是最好的狀況，不過不太可能在兩年內完成，接下來應該還是處於整合這些模式的階段當中。

公平與進度則是另外兩大重要考量。美國大部份的州明年都會轉移成線上評量，而學習環境應該要跟測驗環境符合才是，然而，並不是所有學校的硬體設備都能立即地、無縫地符合這些需求，這些對沒有得到同樣學習資源的學生而言並不公平。同樣地，在輔導某些學校轉型成混合式與個人化學習環境時，也同樣會出現不平等的鴻溝。因此，在進行轉型時，應該規畫兩年到三年的分階段計畫，才能保證每一位學生都獲得公平的學習環境。而採取分階段計畫的另一項好處是，有足夠的時間把學校舊有的體系 (職員、發展、評量、資料、學校資金) 逐步淘汰。

資料來源：Education Week

http://blogs.edweek.org/edweek/on_innovation/2013/11/visions_of_personalized_learning_in_denver.html?cmp=ENL-EU-NEWS3

譯稿人：李知音摘譯