



新北市教育雲推動發展之現況

新北市教師會暨新北市教育人員產業工會教學部／張鉅輝

隨著雲端概念時代的來臨，各國皆不斷開發新的應用模式，以因應未來教育環境挑戰；新北市政府教育局有鑑與此，乃積極發展以平板載具為骨幹，APP市集為血肉並打造學習無所不在、服務靈活創新、資訊隨手可得的**教育雲**環境。

其中以，**新北市教育雲**以「環境建設」、「內容經營」、「研究輔導」、「分享擴散」等四大構面。在環境建設方面：完備教學資訊化所需要基本設備，建置單一認證入口，介接各異質系統平台，設置虛擬化架構，整合硬體資源並提升服務效能，導入GOOGLE APPS及OFFICE 365，發展私有雲及混合雲服務。在內容經營方面：彙整數位教學資源，開發教學APP市集平台，建立翻轉課程創作平台，發展適性學習活動設計，透過策略聯盟，積極整合各縣市教學資源，推動各項教育科技競賽活動，活化學生資訊學習及應用成效，辦理各項研習及專業培訓，以強化教學教育科技應用能力。在研究輔導方面：結合學界與業界共同協助學校發展教育科技應用。在分享擴散方面：結合九大區資訊中心學校成立專業社群，建立推廣網路，建置教師網路學院及影音平台，透過網路傳播，有效擴散分享，與各縣市結合具體達成跨境資源整合分享。

「**新北市教育雲**」政策理想能否落實，或許仍需就下列數點加以考量，一、教學APP市集能否提供教師們所需的教學素材？二、現階段的教師是否有能力去開發教學APP？三、學童長期使用平板載具是否會影響其視力健康？四、本計畫能否實現資訊融入教學？筆者認為教學APP市集系列計畫，就是透過教師們互相推薦並分享有用的教學APP，既然是老師們推薦的一定有其可應用之處，只要透過市集上經驗分享的機制，應該不是問題所在，而且透過這個合作分享、整合資源、協助教學的機制更能激起更多教學經驗的智慧火花。再者雖然APP的程式設計對教師們是有其難處，因此局端也同步著重APP開發人才的培訓，聚集許多對資訊融入教學有理想抱負的教師加以培訓，在初階段先進行翻轉課程(註1)創作平台的建立、中階段利用AppS-Thon進行社群對話、最終階段媒合「開發者」與「教學者」共同合作開發符合現場教學應用APP資源，依此進程開發教學APP亦不是問題。學童視力健康一直都是普遍常態的問題，並非平板載具出現後才發生，在資訊融入教學中載具只是輔助工具，因此不可能整個學習過程都在工具上，師生的互動才是重點，且局端關心學童視力正常發展方面也提出：推動「規律用眼3010」、「天天戶外遠眺120」、「視力篩檢與矯治之追綜輔導」、「近視高危險群個案管理」等對策，其實持續關心「學童視力保健良好行為」之實踐才是解決問題之根本。最後，資訊融入教學已經發展多年，從電腦輔助教學(CAI)起，經歷過多次科技發展的變革，資訊融入教學的工具不斷推陳出新，這些變革都是

為了讓科技更能滿足教學現場的需求，讓教學現場更能激盪出多元化的展現，所以計畫出現都是為了打造更精緻的師生互動教學環境之願景而推動的，就像如果沒有萊特兄弟去發明飛機及加上後面不斷的改良，怎麼會有後來人類上太空的太空梭呢？

前瞻性的思考及立即性的決策是進步很關鍵兩大因素，在這波科技發展中，業界也投入教學雲端發展，如：鴻海、宏達電等，因為這將是未來教學模式的趨勢，所以身為教師的我們更要有深刻的體悟，才能掌握時代潮流的方向，局端發展教育雲的構想，正是第一線教師打造未來教室最佳的幫手。

註1：翻轉課程亦稱為翻轉教學（flip teaching）、翻轉學習（flip learning）或反轉課堂（inverted classroom），其實施的關鍵有二：1. 上課前，教師將自錄的講授內容（或相關的現成素材）上傳或連結到學習平台，學生在平台上「自主學習」這些內容並記錄學習上碰到的問題。2. 上課時，教師回應學生自學時碰到的問題，並進行以討論為主的合作學習或個別指導。這種由學生先自學線上教材，再於課堂上由教師解惑、引導討論與實作的模式，翻轉了傳統——先由教師在課堂講授，再由學生回家做作業的形式，故稱翻轉課程。



資訊及科技教育諮詢委員會

