

教育科技應用調查，教師仍需努力

駐舊金山辦事處教育組

根據一份關於科技在教育應用上的新調查，美國多數 K-12 教育者自認為實驗者（Risk-taker）或試用者（Adopters）。由美國教育週報研究中心為 2016 年度教育科技報告（Technology Counts）所做的獨家調查：整體而言教師們在調整教學以適新科技方面，仍面臨系統性挑戰。

此調查於 4 月份透過網路進行，由教育週報網站大約七百名教師及教學專家的會員參與。採樣雖未具有全國教師的統計代表性，然結果仍足反映來自不同年級層、貧富程度，以及地區學校教育者之多元觀點。

調查結果亦顯示出本年度調查主題：於美國教室中創造有意義的科技變革之複雜性。24% 參與調查者表示即使未必成功也願意嘗試新科技，而另有 47% 表示他們喜歡使用尚未普及的最新數位工具。

然而當被問及評估學生使用教育科技進行特定活動之成熟度時，教師們對例行練習、測驗、指定閱讀等項目的評比較高，而對較為嶄新的方案如制作原創內容、使用社群媒體進行小組作業等則認為尚有進步空間。

同樣的，教師們表示學生每日利用科技進行練習與複習，而運用在企劃或小組作業的頻率則僅是每週、每月，或每年數次。

以上調查結果呼應先前的研究發現，儘管科技湧入校園，多數教師仍主要將數位工具用於輔助傳統教學，而非運用於較創新的探究式學習。但此結果亦代表數位學習已紮根於多數校園，校園中已有運用新科技的動能。

即使多數教師接受新科技，若教學變革仍顯緩慢，不如教育科技支持者所預期，調查報告亦已顯示其來有自。

教師們表示，校園中的數位學習設備不足、缺乏科技導向的在職訓練，仍是導致教室科技未能經常使用的障礙，而無線網路以及電腦當機的情況亦仍屬頻繁。

調查結果亦顯示，在推行教育科技的同時若缺乏教師的參與及認同，所帶來的警訊。教師意見在教育科技決策與選擇上的重要性，是非常清楚明確的。

在有助整合科技與教學的在職訓練方面，教師們認為最需要的是與其他教師進行創意交流、與同事合作擬定計畫，以及就業培訓與指導。由學區或

教育科技公司贊助的訓練則被認為最不重要，雖然教師們亦認為可受惠於此。

由此可知，由上級機關或是第三方主導的教育科技計畫較不易得到教師全心接受，甚或可能有礙校園中數位學習實驗開發（Experimentation）的本質。

為使決策與執行力有更佳的呈現方式，此調查亦使用教育週報科技信任指數，採0到100的量表評定教師們對教育科技課程的看法。根據量表，相較於在相關補助款水準及決策環境，教師們對於校園中的教育科技表現整體較有信心。而對於教育科技的未來願景，教師們相信會比現況更好。

依此報告亦可見部分教育者及利益相關者亦竭盡所能實現該未來願景。

資料來源：2016年6月9日 Education Week

<http://www.edweek.org/ew/articles/2016/06/09/teachers-still-struggling-to-use-tech-to.html>

