

## 公立學校採用免費「開放教育資源」成長中

駐波士頓辦事處教育組

俄亥俄州郊區 Mentor 公立學區自 2012 年沒有採購過教科書，在此之前教科書費用超過 1 百萬美元。該學區擁有 7,700 名學生，其教育主管們希望學區教師盡可能使用網路上免費的教材，教師沒有現成的商業教科書，必須自己準備經濟學、政府課程和高中英語課程素材。該學區學監 Matthew Miller 表示，教科書擁有學生所需要的說法及採購教科書的時代已經過去。

Mentor 學區是全美幼稚園到高中採用「開放教育資源(open educational resources, OER)」的學區之一。這些教材通常屬於公共領域，或是釋出智慧財產權供教師免費地使用、混合和重製。支持者認為這種方式讓教師有更多的創意，不過有些人懷疑教材的品質可能不一致。

開放教育資源包括課程、視訊、遊戲和軟體。例如，教師在課堂使用大學網路課程，或是觀看史密森尼學會 (Smithsonian Institution) 重製富蘭克林 (Benjamin Franklin) 的電力實驗。倡導者認為開放教育資源趨勢不僅是免費的補充材料而是整體的課程。協助學校使用教育科技的 Navigation North 公司顧問 Brian Ausland 表示，10 年前開放教育資源發展是衰瀆的，現在則受到聯邦和各州政府的鼓勵。

Mentor 學區是全美 107 個學區之一，致力於在 1 年內用免費教材取代 1 本教科書。美國教育部計畫有自己 Twitter 主題標籤 #GoOpen。原來教科書的採購經費可以用來做為師資培育及設備添購 (如筆記型電腦和平版電腦)。

教師們反應開放教育資源通常比商業教科書更具吸引力以及跟得上時代，更容易為不同能力的學生提供不同的課程。有些教師則認為這節省貧窮學區學生的成本。但是有教師警告需要大量的時間尋找資源才能找出適合的材料。

出版商表示開放資源做為附加教材很有幫助，但是學生更受益於專家所編排的教材，因為教材結構完整及內容可靠。McGraw-Hill Education 執行副總裁 Peter Cohen 表示該公司每年花費數千萬美元在教科書以確保其品質。

2011 年紐約州在開放教育資源邁向一大步，該州教育廳推出符合「各州共同核心標準 (Common Core State Standards)」的閱讀與數學免費課程資料庫 EngageNY。這套學術標準近年來已被超過 40 州所採用，它說明各年級學

生應該學習的內容。根據紐約州資料，1,700 多萬使用者造訪 EngageNY 網近站 4,600 萬次，並下載超過 6,600 萬份的資料。

非營利組織正在建立免費的模式並得到主要慈善機構的幫助，有些組織不僅是提供零星的課程而是全年的課程與教師指導。加州非營利組織 Open Up Resources 與紐約非營利組織 EL Education 合作提供從幼稚園到 5 年級新的英語核心課程。非營利組織 UnboundEd 開發免費課程，讓教師可以協助貧窮且程度落後的學生趕上進度。

根據美國出版商協會 (Association of American Publishers) 報告，儘管免費資源增加，近年來從幼兒園至 12 年級的教科書銷售淨額也在成長。該協會從幼兒園至 12 年級學習部門執行董事 Jay Diskey 表示，開放教育資源的傳道人預測教科書市場的死亡尚未發生，不過教材有越來越多的混和。

譯稿人:姜榕榕

資料來源:2017 年 3 月 30 日 華爾街日報

