

開放教育課程 MOOCs 影響力持續擴大

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組

「許多人擔憂 MOOCs 可能取代大學教育，但我們發現 MOOCs 不僅不會取代大學，甚可提昇大學教育品質」，edX 教育平台執行長 Anant Agarwal 近期拜訪臺夫特科技大學參加第三屆 edX 理事會時表示，「近二年來推動 MOOCs 觀念已然改變，現在雖較為務實，但仍令人振奮，只仍可謂近百年來教育上最大的變革」。

「當我們於 2011 年 11 月啟動 edX 計畫時訂定三項目標；首先擴展世界各地的教育機會，進而提昇校園教育，並研究學生學習的模式。我們相信混合型學習模式，並藉此引進最好的線上與課堂教育。經過二年執行下來，我們發現目標達成已不再是夢想；目前我們有來自世界 196 個國家、逾 350 萬位學生使用此教育平台，同時也提供課程予 15,000 位在校學生使用」。

「不久前一位臺夫特科技大學航太工程系教授告訴我他剛完成 MOOC 課程，作為教學的一部分；以飛機與飛行模擬器錄相記錄並研究真實飛行狀況。他表示傳統課堂學生絕無法觀看到這些影片，他們將計畫於課堂中運用這些錄影以豐富課程內容，激發學生學習熱忱；我很高興能夠看到 MOOCs 能如此引進成為課堂教育的一部分」。

「某方面來說，MOOCs 除了是當前潮流，我們也看到 MOOCs 所帶來超過預期的廣大影響，並將教學內容重新引進一般課程。MIT 將 MOOCs 的自動評分系統運用於一般課堂上，給予學生立即評分並且省下教師批改考卷的時間，你可以想像學生在此情境下，就像是打電玩一般，可以馬上看到分數結果」。

「之前因協調與批改過於耗時，所以考試次數不多；現在則是透過每周 2 次的線上自動評比測驗，一門課可有 20 次的測驗取代過去 2 次大考，成效相當顯著；此即為 edX 的目標之一，將線上教育經驗迅速地引進課堂之中」。

「許多人曾擔心 MOOCs 將取代大學教育，但我們發現 MOOCs 不僅不會取代大學，而是進一步改善大學教育品質。MOOCs 就如上昇的潮汐，可抬昇所有船隻，所有人都能獲益」。

「edX 收集超過 350 萬筆資料，記錄每位學生每筆課程點選，我們也將此資料與各夥伴大學分享，提供予其進行大數據(Big Data)分析，以研究學習過程與成效」。

「有位學者研究 MOOC 教學影片最有效的長度，原本線上課程時間從 2 分鐘到 1 小時不等，但我們不知道何者效益最佳，現在我們知道

是 6 分鐘，6 分鐘後學生參與度即開始下降，由此我們建議教授製作較短的教学影片」。

「此項研究結果對課堂教育也有相當大的啟發，通常教授講課一小時未與學生作互動。我記得我當學生的時候，教授講課 5 分鐘後，即無法完整吸收教學內容，僅能記筆記」。

「此研究結果提示我們也許應發展不同的教學方法：教授講授 6 分鐘後，即改與學生互動一段時間，再回到講課；若教師對此方式有所興趣，可以參考我們所發展的示範課程 (<https://www.edx.org/course/edx-edxdemo101-edx-demo-1038>)」。

參考來源：<http://scienceguide.nl/201406/a-broader-impact-of-moocs.aspx>

