



教學新思維 - 翻轉課堂 (Flipped classroom)



教師發展與教學資源中心

廖怡慧

看到「翻轉課堂 (Flipped classroom, 也翻成『顛倒教室』)」這個名詞，或許會有人想：這是什麼意思？把教室翻過來嗎？是的，它就是把課堂整個翻過來，但不是實際翻轉教室，而是翻轉「課堂的運作模式」。傳統的上課模式大多是「教師在課堂中教授課程內容，同學回家再做作業或討論」，翻轉課堂卻是「學生先回家看教師預先做好的課程內容，而後再到課堂上做討論或做作業」。

翻轉課堂的概念起源於 2007 年，美國科羅拉多州洛磯山林地公園高中 (Woodland Park High School) 的化學老師：Jon Bergmann 與 Aaron Sams，他們為了解決同學缺課的情形，開始使用螢幕擷取軟體錄製 PowerPoint 簡報與講解旁白。他們把錄製好的影片上傳到 YouTube 網站，讓學生自學。在這種模式顯現成效之後，兩位老師更改以學生先在家看影片講解，再設計課堂互動時間來完成作業，或為實驗過程中遭遇困難的學生解惑的方式進行課程教學，同樣也獲得良好的反應，此模式也被定名為「翻轉課堂 (Flipped classroom)」。而翻轉課堂最佳的推手就是「Khan 學院 (Khan Academy)」的創辦人 — Salman Khan。當時人在美國讀書及工作的 Khan 為了解決親戚小孩的數學問題，將解題過程及教學內容錄下來放到 YouTube，讓他們能不受時空影響進行學習，他之後的教學錄影更擴大教學的內容與學科，演變成今日的「Khan 學院」。Khan 受邀至 TED 大會演講時提到「教師可利用 Khan 學院的資源達到翻轉教室的想法」(後來也有學校真的這麼做)，這段演講內容也多次說明翻轉課堂的核心與優點。藉由 Khan 學院的力量，以及 TED 演講的影響力，「翻轉課堂」這個概念更被為人所知所用。



了解翻轉課堂的概念與簡歷後，就來看看如何實施吧！以美國的克林頓戴爾高中 (Clintondale high school) 為例，實施的方式如下：

1. 教師每週在家製作 3 段 5 到 7 分鐘的影片。
2. 學生在家裡觀看教師的影片，如果家裡沒有網路，則在學校觀看。
3. 教室的時間則用來互動，做實驗，或透過活動更深入瞭解學習內容。



克林頓戴爾高中實施之後，可以從學生的成績大幅改善看出成效：原本高一的學生數學不及格的佔 44%，英文不及格的更有 50% 以上；實施之後，數學不及格的比例下降到 13%，



英文不及格的也降至 19%。此外，2012 年 6 月，由 classroom window 所調查的結果也顯示翻轉課堂有卓越的成效：88% 的受測教師認為翻轉課堂改善他們對工作的滿意度、67% 的教師反映學生考試的成績提高、80% 教師認為翻轉課堂改善學生上課態度，更有 99% 的教師明年還會繼續使用翻轉課堂。

或許會有人質疑，學生若回家不看內容，自然在上課時也無法參與討論，最後變成什麼也學不到了。沒錯，這樣的情形是有可能發生的，但如果教師在教室外的帶領，以及在課堂中給予的作業類型能多加注意，就能輕鬆度過這個關卡。例如：要求學生看完課程內容後，寫下自己的心得，或是要有線上討論的內容。上課時也用隨意抽點的方式請同學回答，或是利用緊扣課程內容的議題讓同學做討論，使同學必須要讀過內容才能針對議題發表意見，這樣不只讓教師知道學生的學習情況，也能慢慢養成學生自主學習的習慣。在這過程中，同學們也會發現，如果不先看影片，課堂表現將會不佳，以現實面來說，甚至可能影響自己的成績，自然就願意花時間做這件事。

因為翻轉課堂是將課堂和家中的學習活動翻轉過來，使用資訊科技的門檻並不高，只要把要教學的內容錄下來即可。視教學內容所需，可以使用螢幕錄影軟體，甚至一台攝影機也能達到效果，所以就算對資訊科技不熟悉的教師也可以嘗試。英特爾（INTEL）全球教育總監 Brian Gonzalez 在 2011 年度「英特爾一對一數位化學習年會」上說：「翻轉課堂是指教育者賦予學生更多的自由，把知識傳授的過程放在教室外，讓大家選擇最適合自己的方式接受新知識；而把知識內化的過程放在教室內，以便同學之間、同學和老師之間有更多的溝通和交流。」因此，在強調學生自主學習、合作學習，以及學會批判思考的現在，翻轉課堂何嘗不是一種新的思維與嘗試，值得教師們深思並實踐它呢？



資料來源：

http://www.teachers.fju.edu.tw/epapers/index.php?option=com_content&task=view&id=366&Itemid=369