

## 高級中等學校實施遠距教學之問題與討論

曾璧光

國立蘭陽女子高級中學校校長

陳信正

崇右影藝科技大學校務顧問

### 一、前言

隨著資訊科技的快速演進及網際網路的蓬勃發展，不僅改變了人類傳統的學習樣態，也豐富了課室教學的知識風貌，伴隨而來的即是教師教學及學生學習型態的衝擊與挑戰。傳統的學校教育模式為老師與一群學生一起在教室、實驗室或工場所形成的教與學場景，使用數位平台已成為目前遠距學習常見的方式之一（何榮桂，2014）在遠距教學平台的廣設下，教學場景已能與雲端連結，諸如酷客雲及臺英學士培育計畫等的學習平台相繼推動，拉進了都會和偏遠或文化不利地區的學習距離，教育機會均等的理念亦得以實踐於每一個學制及教室之中。本文將針對高級中等學校於上述遠距教學平台實施為例，進行問題與討論。

### 二、遠距教學平台之推動實例

#### （一）酷客雲

以酷客雲為例，目前該網站總瀏覽已達 39,206,462 人次，註冊人數達 578,850 人，網站建置創作電子書 2,369 冊，線上亦有 4,456 個教學影片（酷客雲，2021）。一位學生若每天學完一冊創作電子書、一個教學影片，也要超過 6 年及 10 年才學得完。該平台亦能提供教學上課所需之補充資料，而教師除了應用該網站的資源採遠距方式教學外，學生亦可以運用遠距方式連結教學影片，利用課餘或彈性學習時間進行自主學習（Self-Regulated Learning, SRL），以培養學生定義學習任務、設定學習目標和規劃、擬定學習策略、監控和反思的能力，而不受時空的限制（賓靜蓀，2020；林堂馨，2018）。

#### （二）臺英學士培育計畫

另一個遠距教學的例子則是臺北市網路學校聯盟所推動的臺英學士培育計畫，參與的高級中等學校可開設同時段連線的遠距視訊課程，包括高一上學術英語、高一下行銷學、高二上商業經濟環境、高二下組織行為、高三上商業金融、及高三下管理知識與資訊，共 6 門課，每門科目各 2 學分，學生在校 3 年期間共可取大學預修 12 學分。各校則須配合於每週統一時段開設線上課程（例如每週五第 3、4 節），而修課之同學亦必須於該時段於電腦前連線及操作，以完成教師於該時段上課的學習內容及回家作業，方能取得臺英國際預科課程之學分。

### 三、遠距教學平台推動實例之問題與討論

#### （一）遠距教學平台推動實例之問題

遠距教學的實施可以採用三種方式，一是課程隨選教學系統，如同酷客雲的教學影片，學生可以隨時隨地在電腦或行動裝置上自主學習；其次是即時群播教學系統，如同臺英學士培育計畫的線上課程，老師和各地的學生於同一時間上線，教室即存在於網際網路所建構的雲端空間；最後一種則是結合上述兩種方式，採用電腦化的虛擬教室教學系統，利用電腦軟體設計出一套教學管理系統，模擬教室上課的情境，並以多媒體動畫取代老師的講授，學生在同時段上課及學習，但必須要有教師協助電腦或連線的問題解決。

遠距教學的優點是可以讓學生的學習得以突破時間、空間所限制的傳統課室，適時進行自主學習，學生亦可進入電腦化的模擬情境，學習變得多元及多樣化，甚至可以透過遠距通訊系統（例如：網路）接受訓練並搭配教練指導課程，也可獲得學習成效（陳孟筵、何淑賢、吳欣治、姜忠信，2020）。教師亦可以突破時空的隔閡，同時與城、鄉學生進行遠距溝通及討論。即便遠距教學的優點甚多，但仍有其限制，例如師生的電腦操作基本能力、電腦硬體設備的基本規格、網路教材需長時間發展的困擾、教師教學準備負荷的增加、遠端學生的學習狀況不易掌握、學生的學習受網路頻寬不足而學習中斷，以及技能教學的困難等的問題，仍待加以克服。

#### （二）遠距教學平台推動實例之討論

遠距教學的限制可以經由設備精進（如虛擬實境）及教師專業社群加以解決，惟實際執行面仍有難解的問題，例如學生利用彈性學習時間以線上課程進行自主學習時，協助電腦或連線問題解決的教師並無授課事實，授課鐘點費的認定即會產生疑慮。其次，若全校僅有幾位同學參加類似臺英學士培育計畫的線上即時課程，除非是各校均能安排於同一時段及同一學分數開設選修課，否則易造成學生無法修課的現象，特別是設有專業群科之學校，會因專業群科之特色殊異，規劃的選修學分數及時段難以統一，很可能造成某一科別學生無法參與的問題。

### 四、結語

遠距教學因著政府資源的挹注及政策推動，近年來發展迅速，其執行成果確實能改善學生自主學習的環境。相對地，要獲得學生最佳學習成效，教師必須經過詳細的教學規劃及模擬，方能營造類以傳統課室師生自然互動的學習氛圍。至於鐘點費的認定及排課技巧的精進，都是遠距教學後所衍生的問題，未來仍有解

決的可能性，惟遠距教學對於學生社交及溝通能力的培養、學習態度及學習精神的建立、學習方法的吸收與應用，仍有其需要突破之處。

### 參考文獻

- 何榮桂（2014）。大規模網路開放課程（MOOCs）的崛起與發展。臺灣教育，686(1)，219-245。
- 林堂馨（2018）。自主學習的五大發展趨勢。教育研究月刊，295，126-145。
- 陳孟筵、何淑賢、吳欣治、姜忠信（2020）。訓練家長成為自閉症兒童介入方案的執行者：從現場教學到遠距教學的回顧與前瞻。中華心理衛生學刊，33(3)，219-245。
- 寶靜蓀（2020）。教育部資科司司長郭伯臣：滑手機卻不是在學習，臺灣孩子用3C跟成績負相關。親子天下，112。
- 酷課雲（2021）。酷課雲使用數據。取自 <https://cooc.tp.edu.tw/>

