



防疫不忘學習，「遠」來不易？

記者 黃順愉 報導

2020/04/19

數位學習 (e-Learning) 泛指將數位媒材利用於教學上，遠距教學作為數位學習的辦法之一，可以進行同步或非同步的網路學習。因網路的出現和普及，遠距教學打破了校園時空的限制，讓師生在任何地點和時間都可以進行課程。

從2014年起，教育部就提出了「數位學習推動計畫」，儘管如此，多數校園開課的規模仍然不大。在2018年，經濟合作暨發展組織 (OECD) 發表的教學與學習國際調查 (TALIS) 的結果顯示，台灣國中生使用資通訊 (ICT) 完成作業的比例僅15%，低於OECD國家的平均水平53%，這表示台灣數位教學的應用素養並不如想像中高。另外，依據《專科以上學校遠距教學實施辦法》第七條中：「第一項採計為畢業總學分數之遠距教學課程學分數，不得超過畢業總學分數之二分之一」也成為大專院校教授是否要將課程設為遠距教學的疑慮。

然而，這次疫情爆發，校園紛紛打著「停課不停學」的口號，讓師生們不得不做好心理準備啟動遠距教學模式。這對於遠距教學來說是一次大規模的社會實驗，可以探究廣泛使用遠距教學的成效以及其在未來推動數位學習上的「助」力與「阻」力。

大專院校面對疫情的超前部署

新型冠狀病毒 (COVID-19) 的影響持續延燒，縱觀世界各國，台灣已然是走在防疫最前線。在各國採取全面隔離措施，人民紛紛停班停課，甚至頒了行動限制令的同時，台灣卻能做到正常上班及上課，皆因有相當得宜的防疫政策。基本上台灣的學校都需要配合教育部的「嚴重特殊傳染性肺炎」（武漢肺炎）疫情停課標準，才可實施停課與停班。

校園因應新冠狀病毒疫情停課標準

高級中等以下學校

國立交通大學機構典藏系統版權所有 Produced by IR@NCTU

該班停課	1 班有 1 位師生為 確診病例
該校停課	1 校有 2 位以上師生為 確診病例
* 1 鄉鎮市區有 3 分之 1 學校全校停課，該鄉鎮市區 停課 。	
大專院校	
該班停課	有 1 位師生為 確診病例 （該師生所修/授課程均停課）
該校(區)停課	有 2 位以上師生為 確診病例
* 遇停課情形，得縮減上課週數，採 1 學分 18 小時彈性修課，於週間或線上課程等補課方式辦理。	

教育部的停課標準。（圖片來源 / 黃順愉重製）資訊來源：[教育部學校衛生資訊網](#)

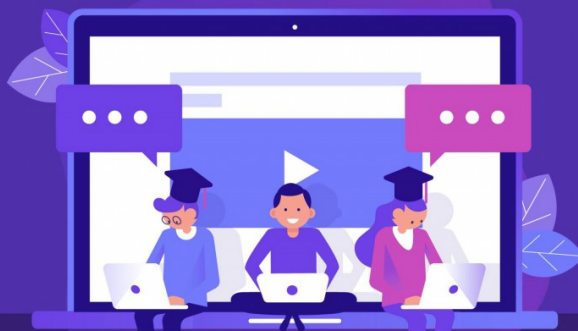
除了直接停課的措施之外，對於沒有確診病患的大學校園來說，人潮密集以及密閉的空間仍是病毒傳播的一大隱患。因此，教育部也建議大專院校將有100位學生或以上的課程改為遠距教學，許多校內活動也被迫延期或取消。對此，許多大學都給出了不同的應對方案。舉例來說，[國立交通大學](#)（簡稱交大）自4月27日起，60人以上課程將全面強制改為遠距教學；[國立台灣大學](#)則已準備訓練課程，並將提供Evercam的授權軟體等協助教師進行課程錄製。另外，許多教授也更動考試與評分機制，盡可能地讓校園減低風險。

除了要給國內學生完善的遠程教學方案之外，校方也要考慮到滯留國外的學生或是陸生的線上上課狀況。除了在早前各大專院校給出的[安心就學方案](#)，遠距教學也分為非同步與同步線上實施，但還是很難解決陸生們網路限制的問題。面對在短時間內突然增大需求的遠距教學，設備供給以及師生們對於軟體的熟悉程度很難一蹴而就，境外學生是否能順利地上課更是成了一大難題。這也造成了只限國內，並且有設備條件的校園、老師及學生才可進行遠距教學的數位落差。



建議可使用以下軟體

CyberLink U Meeting Microsoft Teams
Cisco WebEx Adobe Connect
Google Hangouts Meet Jitsi Meet



早前教育部公告全面停止使用ZOOM，使師生們只能另闢新路。（圖片來源 / 教育部數位學伴入口網）

遠距教學 = 學習無法追蹤？

許多教師排斥遠距教學很大的原因是因為無法確切掌握學生的學習情況。他們對於學生們是否可以自主學習心存疑慮，也知道學生可以透過很多方式來「偽裝聽課」，但是學生們對於遠距教學的看法卻趨於正面。國立台灣師範大學（簡稱台師大）於4月8日出現第二例確診案例，因此校方宣布從4月6日至17日，全校各系所改為採用遠距教學方式繼續授課。在經過第一週的全面遠距教學後，台師大地理學系三年級學生翁瑞德表示自己喜歡遠距教學。他提出了幾個遠距教學的優點如：專注力提升、較願意聽長時間的課以及自由安排上課時間等，但他也指出非同步教學會使學生累積進度的問題。

遠距教學難以實現上課互動

傳統教學的方法多元，配合不同的課程內容能有不同的教學方式。有的老師喜歡在課堂上給學生做筆記，有的則喜歡進行課堂討論。國立交通大學黃靜蓉副教授表示：「面對面的溝通方式是最好的方式。」她認為同步遠距教學應該會優於非同步，可預見較大的難題是連線品質不佳和互動困難，若是學生將影音關閉，便不可得知學生的問題和回應。

遠距限制了教學互動，目前光是操作系統都有不小的問題，許多老師對於研究線上要如何進行團體討論、互動等還是有心無力。另外，多數校園還是以傳統的教學方式為主，是因為數位教學對於老師來說都存在著很大的不確定性和壓力。但仍然有許多老師將數位學習融合於實體教學，讓數位教材成為輔助教學內容的一臂之力。



數位學習常常被合併使用，可進行同步或非同步遠距教學，或在實體課上利用線上資源。(圖片來源 / 黃順愉攝)

由疫情來看遠距教學的前景

面對疫情，老師們需要在短時間內將實體課轉換為遠距教學，對於系統不熟悉合乎情理，但這也是一個可以大範圍觀察遠距教學效益的契機。交大開放教育推動中心（OCW）表示，「以非同步遠距授課為例，同學端反映出非常希望可以大部分課程利用數位學習的方式進行，如此一來同學可以更有效的利用時間。但於老師端，不僅需準備教材，還需為數位學習的環境進行架設；且因為法規的關係，更多老師傾向原先的實體教學。」

交大高等教育開放資源研究中心（HERO）李威儀主任則表示：「從客觀上來看，這次疫情結束後，假如教育部沒有特別對線上學習多加一把勁的話，台灣的線上學習將會落後於全球。」台灣疫情控制穩定，因此教育部沒有必要強迫各校進行遠距教學。但疫情嚴峻而造成全世界停課的範圍廣大，許多頂尖的高等學府如美國哈佛大學（Harvard University）和英國劍橋大學（University of Cambridge）等都已经進行全面遠距教學。儘管疫情結束之後遠距教學的需求會大幅度減少，但是全球對於線上學習的風氣和基礎建設一定會有所提升，如果台灣線上學習沒有跟上這股風潮，便會造成落後的情況。



● 全國 ● 部分 ● 開放

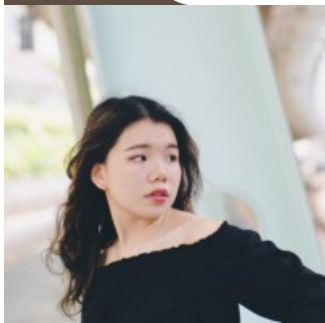
- 1,575,270,054位學生受影響
- 在校生總數的91.3%受影響
- 191個國家停課

全球因新型冠狀肺炎停課的範圍。(圖片來源/黃順愉重製) 資料來源: 聯合國教科文組織 (UNESCO)

數位學習在課堂上成為了輔助，遠距教學更是打破了時空限制讓師生們隨時隨地學習，這些教育科技的引進都是為了讓知識能更好地傳遞下去。教師與學生對於遠距教學的看法各抱持著不同的態度，但因這次疫情而開始嘗試遠距教學的師生也許會對此有所改觀。這次疫情讓全球對於遠距教學的需求在短時間內劇增，除了可以看到遠距教學在未來的提升之外，也警惕師生要自我精進。所以，面對數位學習，師生應該抱持開放的態度，接納並適應科技帶來的改變並克服遇到的困難，才可以讓數位教學在教育上發揮所長。

關鍵字：數位學習、遠距教學、教育部、大專院校、停課

縮圖來源：[pixabay](https://pixabay.com/)



記者 黃順愉



編輯 許峰睿