

新冠疫情：印度要如何做到高等教育線上授課

駐印度代表處教育組

因新冠肺炎疫情影響，許多行業都被迫將重心轉移到線上作業，這當中也包括教育產業。全世界已有許多學校和大專院校都透過線上教學進行課程，但在印度，如何把傳統教學方式改為線上教學，其過程與其他國家相比卻是截然不同。

印度觀察者研究基金會（Observer Research Foundation）孟買辦公室日前邀請到多方專業人才，共同就印度與其他國家哪裡不同，以及印度是否準備好將實體方式轉換到線上，進行一項主題為「新冠疫情期間印度在線上學習上學到了什麼？」的網路研討會。

參與此次網路研討會的講者有：Sahana Murthy 任職印度理工學院孟買分校，跨領域技術教育部門教授、Shakila Shamsu 為印度中央人力資源發展部新教育政策特殊任務專員、Ashwin Fernandes 任職 QS 集團（Quacquarelli Symonds）中東／北非／南亞地區主任（同時也是 QS 印度大學排名 IGAUGE Rating 公司執行長）、V. Sridhar 是印度理工學院班加羅爾分校資訊科技與公共政策中心教授。主持人則是由觀察者研究基金會的資深專員 Leena Chandran Wadia 擔任。

根據聯合國文教組織（UNESCO）估計，今年由於新冠疫情爆發影響，全球約有 12.6 億、或將近 70% 的學童面臨教育被迫中斷，且其中有多數學童生活在聯合國文教組織所稱的「低科技或零科技」地區。這 12.6 億的學童裡面，印度就占了 3 億人。對此，印度孟買理工學院的 Sahana Murthy 教授說：目前印度為因應遠距教學之需正積極推動線上學習。

但是 Sahana Murthy 教授也解釋，遠距教學與有效的線上學習兩者是不同的意思，她表示，線上教學需要的工具除了教學平臺以外，另外需要一個訓練有素的教師。她並強調教師與學生都應調整心態，畢竟使用線上教學雙方對著的都只是鏡頭，如果要有效實施這樣的教學，課程設計就必須著重於「以學習者為中心」。

Shakila Shamsu 教授則請大家不要將科技應用於教學視為這是新冠疫情傳播的結果，因為這樣的規劃早已持續了好幾年時間。Shakila Shamsu 教授說明在印度的第 11 個 5 年計畫（India's Eleventh Five-Year Plan, 2007-2012）中，即賦予國家教育任務要透過資訊與

通訊科技去努力。接著她說明在 1970 年代開始的衛星教學電視實驗和教育廣播電台就已經是使用無線電技術去進行線上教學，提供所有學習者收看與收聽。

印度人力資源發展部為學生做線上教學所啟用的電視頻道，目前註冊人數已有 1 千 5 百萬人，他們在 2019 年開設的副頻道—Swayam Prabha，觀看人數甚至是主頻道的兩倍。因此 Shakila Shamsu 教授相信，印度之所以無法從實體教學快速轉換成線上教學，是因為缺乏制度上的教育訓練準備以及輔助學生適應新的教學方式。

Shakila Shamsu 教授同時建議所有印度高等教育機構應該開始制定一個學術計畫行動，而且需要有專家去指導學校、老師與學生，如何去更新數位教學內容，以符合實際課程所追求的學習目標。如果想要讓更多人受惠，那就要提供符合各地區的語言去做數位教學。

任職 QS 集團的 Ashwin Fernandes 博士指出，新冠疫情傳播使印度高等教育又重新振作起來，這可從三個面向來看。首先，有越來越多科技被實際運用，其中當然包括教育，這也帶給許多使用者更大信心。其次，印度企圖追隨英國、美國以及聯合國教科文組織針對數位教學方針的腳步。第三，則是上述兩點能可能為印度大學創造公平的競爭環境。

Ashwin Fernandes 博士並提到，當他的團隊在進行印度是否準備好數位化的研究時，他發現有超過 80% 的印度人口是使用手機網路做連線，當中有 96% 的學生是透過手機網路搜尋線上教材資源，但是經常遇到頻寬超載問題。對此，他認為這也可能與手機網路收費低廉有關。他認為現今的印度，已經歷最初開始從實體教學轉換成線上學習的第一階段，至於第二階段則是完全性的提供線上課程，包含教學評估與評分；最後第三階段是線上課程完成後的成績單，也就是線上學位認證問題。但是，為使印度能夠有效將教學轉換至線上，就必須盡快解決電力不足的問題，以提供教師與學生關於科技與教育工具的訓練。

印度班加羅爾理工學院的 V. Sridhar 教授認為線上教學面向可分為：學習管理、課程實施、學習評估與考核，以及同步進行課程。他認同 Ashwin Fernandes 博士所說的，網路超載問題嚴重影響學生接受線上教學的機會，對此他認為要將教學內容先錄下來，至於網

路連線方式則可使用電視機上盒或者網路電纜、市內電話等改善。另外，為提升偏遠地區的網路連線品質，他建議可從城市或者有高速網路的地方延伸連接。

該研討會參與的學者一致認為，教育機構需從網路、教學方式、師資培訓以及相互間通力合作，以有效解決相關問題，同時，也需要培訓更多專業人才，不僅可以輔助學校、教師與學生，並解決線上教學可能遇到的問題。學校也應經由相互合作，去逐漸提高數位教育內容的數量與品質，而政府需要做的是提供人民更好的網際網絡。

如此一來學校必定可以做到 100% 的數位教育，印度也應該利用這次機會，用較低的預算去提升數位教育水準。

這次研討內容指引出一個向前邁進的方向，也了解到學校之間遭遇到的困難都很類似，所以彼此如能協力合作，將能改進現有的數位教學。

撰稿人／譯稿人：連雅文

資料來源：2020 年 5 月 26 日，觀察家基金會