

馬來西亞偏鄉網路教學的問題與建議

戴淑華

國立臺灣師範大學課程與教學研究所博士候選人

一、前言：馬來西亞偏鄉教育現場的問題

線上教學或遠距課程學習在歐美國家已是一種極為普遍的教學與學習模式（葉丙成、楊韶維，2016）。就馬來西亞而言，雖然數位電子產品如：手機、筆電等...早已成為人們當今日常生活中隨身的「必需品」之一。可是，當新冠疫情籠罩全球時，數位電子產品便在居家辦公、遠距學習的生活模式裡扮演著舉足輕重的角色。與此同時，我們亦可從（詩華日報，2021年6月17日）的報道中，得知它在人們日常生活的普及化現象，在理想與現實中仍存在著巨大的懸殊差距。尤其，偏鄉學校資訊融入教學的機會更是屈指可數。

這不僅反映了身處偏鄉地區的學子們，在疫情之下他們必須面臨學習模式的改變與心理調適的需要外，筆者認為暫且不論政府是否能迅速派發電腦予學生作為持續學習的「及時雨」，位處偏鄉的學子們還需要面對網路訊號不穩定、師生資訊素養等問題。因此，教師在學生學習權益的考量與解決學習落後的問題時，應重新思考如何在逆境中創造有效教學與學習的契機。這樣，也許能避免學生因環境因素、設備因素，以及無人從旁督促課業的境況下陷入習得無力感的泥沼之中。鑒於此，筆者欲從自身過往留學臺灣期間對網路教學的認識，以及目前返馬進行教學田野研究所見的現象進行論述。

二、網路教學的意義及其優勢

關於網路教學的一般定義，黃國禎（2015）則從教學媒介使用的觀點指出，網路教學、線上教學或數位教學是藉由行動科技輔助教學或學習的一種方式。信世昌（2000）則認為它是一種透過科技為學習媒介，而且能夠跨越時間、空間限制，既又能讓學習內容深化、個人化的學習途徑。顏永進、何榮桂（2001）則從網路教學的成效，來說明多媒體輔助教學透過文字、圖片、聲音、影像的呈現方式，有助於學生在視覺感官的刺激下啟動其學習動機之餘，文字描述的抽象概念也在圖文並茂的聲光影像中被具體化，進而提升學生對學習內容的理解，並嘗試從同步與非同步的立即性回饋及交流互動歷程，透過網路資訊的多元化，發展自身自主學習與構知識的能力，使得知識在建構的歷程中獲得修正與創新的機會。

然而，在看似萬般優勢皆備的情況下，舒兆民（2002）則從網路教學與實體課程教學的差異來提醒教師們，務必在實施歷程重視教學活動的引導方式，並在清晰說明任務要求與目標後，確保學生能理解學習活動欲傳達的內容，同時在無教師面授給予從旁指導的情況下，仍然能夠獨自完成學習任務。

承上所述，從諸研究論述中可以瞭解到，教師在實施網路教學時應思考如何從實體課程的傳統教學思維模式中，以開放、創新應變的教學期待來迎接教育的轉型、教師角色的革新已變成教學生活常態的事實。因此，如何與學生在網路的虛擬教室裡，開啟煥然一新的校園生活經驗是目前教師教學思考的當務之急。

三、馬來西亞偏鄉網路教學的問題：東馬內陸區的觀察

就馬來西亞偏鄉內陸學校而言，筆者在田野研究期間發現在疫情的籠罩下，其普遍面臨以下教學問題：

（一）地理環境因素：網路穩定度對教學的影響

筆者在進行田野研究期間，發現身處偏鄉內陸地區的師生們，一般最為常見的教學與學習問題是網路訊號穩定度不佳，進而導致教師無法順利教學及學生學習被迫中斷的窘境。如此的境況，也正與 Abdul Razaq, Norhasni, Jamaludin, & Pang (2009) 在探討馬來西亞偏鄉教育為何總是落後時指出，尤其位於東馬的內陸地區，由於該區域位置繞山、交通不便導致它在經濟開發的優勢上稍微遜色，在教育資源配給上，例如：電腦設施、穩定師資等也因交通不便因素常被忽略的問題敘述，有相呼應之處。

在如此的情況下，新冠疫情的衝擊可說是將原本就面臨軟、硬體設備欠佳兼教育資源不完善，甚至匱乏的處境推向四面楚歌的境遇之中。這對偏鄉學校的師生而言，不僅是學習模式轉型的調適與因應而已，它更是在逆境中將城鄉差異的教育議題，如：教育的階級流動、教育公平性、教育機會均等的問題具體化地顯現出來。

（二）教學轉化的能力：資訊科技教學素養能力具備的問題

就筆者進行田野研究的學校觀察而言，鑒於全體教師都介於中年與青年階段的教師群體。在實施網路教學期間，教師們幾乎都使用教科電子書、簡報等為主要的教學呈現形式。而學生在學習的歷程幾乎都能依循電子書呈現的畫面，在家翻開教科書，並按照教師的指示步驟進行學習。但是，筆者在教學觀察的歷程中，發現教師少有在既定課程架構中，凸顯前述所提及關於科技融入教學能促進學習的深化、知識在探究、共構的歷程中充滿創新、修正機會的具體行動。

除此之外，就筆者在田野研究的歷程中也注意到教師在實施網路教學時，為確認學生跟上課程學習的進度，而需要在教學歷程邀請學生閱讀課文內容、自我表述對課文內容的看法，以及透過間接反問或提問的方式來喚起學生的先備知

識，或者是在課前詢問學生當日網路的穩定度和催繳作業事宜。這些反覆且瑣碎的流程，在筆者看來它也是促使教師在忙碌的教學生活中，無法將科技融入教學的優勢發揮到淋漓盡致的關鍵因素。在未經常操練的情況下，教師資訊素養的教學能力，也就因此逐漸弱化。知識的創新、應變成了天方夜譚，新冠疫情下的網路教學模式，就在不知不覺中淪為換湯不換藥的「傳統教學」。

四、馬來西亞偏鄉網路教學問題的解決途徑

（一）彌平教師科技素養落差的方法：以合作學習為主看見教與學的價值意義

遠距教學因突如其來的疫情攪局而上場，挑戰了學校作為學生獲得知識的唯一途徑，教師不再是知識傳遞的主導者，而是必須能夠有效地使用數位科技來進行教學。因此，當學校教師因世代差異、科技素養不足或是學校資源有限的情況下，筆者認為可嘗試透過跨校、跨縣市、跨社區合作聯盟的方式來相互支援和扶持，以能使教師科技素養落差的問題得以解決。

其運作形式可誠如沈中偉（1995）認為網路教師專業學習社群的設立將有助於新手教師與年長資深教師在遠距教學裡，以新手教師負責指引相關科技資訊操作的步驟和基礎知識，而年長資深教師則分享其寶貴的教學經驗，作為整體教學成效評估、調整的參照基礎來確保遠距教學的品質。筆者認為這是值得參考的方法之一。舉例而言，當新手教師在實施遠距教學時，年長資深的教師可以在課程構想的設計上，提供寶貴的意見。畢竟，新手教師也許因著新冠疫情的關係，在教學現場自我實踐的時間極短，便隨即轉為遠距教學的模式。這時，新手教師與資深教師共同研討教學活動、共備課程等合作，都有利於教學運作的流暢性。

另外，筆者認為馬來西亞在解決遠距教學與教師科技與媒體素養能力的提升上，可借鏡臺灣教師網路專業學習社群的相關研究成果（張芷綾，2016、岳修平，2000）如：跨校、跨領域、諮詢教育研究人員、教學研討與成果分享工作坊、師徒制的教學精進，甚至公開授課與觀課的方式，來激發教師們對落實遠距教學創新的動力及其信心的增強。

（二）避免停課不停學的途徑：教學影片、數位教材、電話探訪、郵寄學習教材

為了解決平板電腦供不應求，以及網路訊號穩定度不佳的問題，筆者認為事先錄製教學影片的做法，可供學生們自學之用。此外，教科書的數位教材，也可供學生作為自學輔助外，它也有助於中低年級的家長們，作為伴讀的輔助教材。這不僅能減緩家長伴讀過程的焦慮，透過數位學習教材的操作指引，亦能提升低社經家長教導孩子學習的自信心。

除此之外，教師們還可以透過電話家訪的方式，來關心學生在家自學的整體狀況。同時教師在電話家訪時，也可以為學生解答課業上的難題之餘，亦可引導家長關於督導孩子學習方面的相關知識與技巧及關懷個別學生的近況。最後，教師們可透過電話家訪蒐集到的學生資訊來調整課程內容，或是透過郵寄學習教材的方式來避免學生學習落後的問題。

五、結語：增強教師教學法的變通與問題解決的思維能力

除了關注未來教師對學科領域核心知識架構的掌握與科技應用能力外，提升教師因地制宜的「應變能力」，以及增強他們在合作共學的「領導與執行力」也極為重要。這樣才能讓教師們在共構課程的對話中，產生對教學問題意識的覺察力。最後在遠距教學「應變能力」的養成上，師培機構未來在課程規劃裡應該增強教師課程與教學的創新能力。

參考文獻

- 沈中偉（1995）。多媒體電腦輔助學習的學習理論基礎研究。視聽教育雙月刊，36(6)，12-25。
- 信世昌（2000）。遠距教育的反思：社會需求、教育定位及實施方向。載於教學科技與媒體（頁：21-26）。臺北：教學科技與媒體。
- 為了不耽誤上網課華裔少年到山頂樹林「尋找」信號（2021年6月17日）。詩華日報，取自<https://www.orientaldaily.com.my/index.php/news/east-malaysia/2021/06/17/418510>
- 張芷綾（2016）。跨校遠距實作課程對學習互動策略之研究（未發表之碩士論文）。淡江大學，臺北。
- 舒兆民（2002）。網路華語語體及文化課程教學設計（未發表之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北。
- 黃國禎（2015）。翻轉教室—理論、策略與實務。臺北：高教出版社。
- 葉丙成、楊韶維（2016）。MOOCS在翻轉教室的應用。載於黃國禎、伍柏翰、朱蕙君、葉丙成、楊韶維、許庭嘉、王秀鶯、洪駿命（合著），翻轉教室：理論，策略與實務（頁134-151）。臺北市：高等教育。

- 顏永進、何榮桂（2001）。資訊科技融入健康與體育領域教學。教師天地，112，71-77。

- Abdul Razaq, A., Norhasni, Z.A., Jamaludin B. and Pang S. W. (2009). Computer Usage and Achievement among Adults in Rural Area Malaysia. *Journal of Social Sciences*, 5(1), 1-8. Retrieved from <https://thescipub.com/pdf/jssp.2009.1.8.pdf>

