

偏鄉小學 COVID-19 疫情期間透過遠距教學 實踐 SDG 4 的挑戰與因應

黃國將

臺東縣東河鄉泰源國小校長

一、前言

現今人類的生存面臨氣候變遷、城鄉發展不均衡、貧富差距、資源有限等的衝擊，聯合國於 2015 年提出永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs），內容包含 17 項目標（Goals）及 169 項細項目標，並將在 2030 年檢視各國推動的成效與作為（United Nations, 2015），希望整合各國的政府、企業、教育機構和非政府組織等力量，改善全人類的生活環境。臺灣在 2018 年根據國內現況，訂有「我國永續發展目標」，作為我國推動永續發展各項工作的重要依據（行政院，2018）。聯合國永續發展目標（SDG）中的「目標四」以「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」為目標。臺灣在 108 學年度實施的十二年國民基本教育課程綱要，本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，並願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好（教育部，2014）。新課綱的理念與此國際趨勢可說是一致。

然而自 2020 年 COVID-19 疫情爆發至今，全球在疫情最嚴重時期有高達 15 億學生需留在家中，僅能透過遠距教學方式進行線上學習（張瑞賓、李建華，2021）。2021 年為因應全國疫情三級警戒，教育部宣布各級學校及幼兒園從 5 月 19 日日停止到校上課，後續更隨疫情發展陸續延長至 7 月 12 日。這段期間大專校院及高級中等以下學校改採線上教學，學生除特殊情況以居家遠端學習不到校為主（教育部，2021）。突如其來的遠距教學，對偏鄉地區的小學、教師、家長及學生而言，彷彿在嚴重的疫情風暴中投下了一顆震撼彈，不僅馬上面臨弱勢家庭的家長對教育的支持準備度不足、教師進行遠距教學專業與班級經營能力須持續精進、線上學習平台內容待充實、學校資訊通信設備待更新與補充、學生線上學習的自律與操作熟悉度、社區部落網路頻寬不足且速度較慢，以及社會整體教育資源分配不均等的各項挑戰。這些城鄉差距因素使學生受教的品質打折，也影響學生受教權益。因此本文主要探討偏鄉地區的小學在 COVID-19 疫情期間，實施遠距教學時達成聯合國永續發展目標（SDG）中「目標四」的「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」目標所面臨的挑戰，並嘗試提出因應之道。

二、偏鄉小學透過遠距教學實踐 SDG 4 的挑戰

研究者分析 COVID-19 疫情肆虐下的停課不停學期間，偏鄉小學實施遠距教學，為達成聯合國永續發展目標（SDG）中目標四所面臨的挑戰有：

（一）行政面對疫情的危機管理能力待考驗

全球 COVID-19 的疫情雖早在 2020 年即爆發，但 2021 年 5 月以前，各校超前部署的停課復課補課計畫，僅止於「紙上談兵」的階段，除了幾場次模擬演練外，從未曾真正面對過疫情的真實考驗。因此對於偏鄉學校的行政人員而言，此次停課不停學的到來，正考驗著學校端的危機管理與應變能力。

（二）教師對進行遠距教學的專業需增能

偏鄉小學由於教師流動率較大且師資年資通常較為資淺，因此在學科內容的掌握與教學技巧的熟練上，仍需要假以時日磨練方能成熟。在進行遠距教學時，雖有平常傳統的上課經驗，但在教學軟體的選擇與熟悉操作方式，教材的轉化，教學流程的安排，班級經營與師生的互動，家庭作業的指派與批閱，多元評量方式的安排，補救教學實施等各方面仍有待增能，以因材施教、有教無類，提升教學成效，確保教育的高品質。

（三）學校軟硬體設備數量的不足

偏鄉小學平日所具備的資訊教學設備，通常以滿足中高年級學生上課所需數量為主，面對突如其來的學生遠距教學需求，要讓全校學生都能借到筆電或平板、上網等設備，就會是一大難題。若要建置滿足教師實施線上教學所需的平台，更加困難。

（四）學生生活自律與學習習慣尚待建立

偏鄉學生在校時有一定的日常生活規律，但面對遠距教學課程，若沒有家長適時從旁督促，很可能會錯過學校遠距教學的時間。又加上偏遠地區學生家距離學校路途較遠，教師也不可能隨時上門找人上課。如果學生對於遠距學習的操作方式不熟練，或是有問題無法獲得立即解答，對於教育品質的保障，將更難達成。

（五）家長無法及時提供學習的支援

有學者指出我國的家庭文化傾向於學生專心的寫習題練習（簡志峰，2021），

對於遠距教學的實施持保留的態度。偏鄉小學的家長多屬單親、隔代教養、寄親等經濟偏弱勢的家長，對於學生遠距教學所需的資訊通信科技設備（ICT）恐無法全力支援，也對學生在家的作息較無法掌握，更遑論學生若遇到學習困難時，家長也無法提供課業上的解答或指導學生完成教師指定的家庭作業。

（六）偏鄉部落資訊基礎設施建置的不足

偏鄉小學所處的社區部落，地理位置通常都較為偏僻，也容易因山脈阻擋或是人口分散，在家庭光纖網路、電信公司基地台、公共無線網路等通信基礎建設方面，本身就較為不利，因此容易造成網路連線訊號品質不佳，網路速度較慢等問題，社會整體教育資源的分配，對偏鄉學生而言不盡公平，更難確保教育的品質。

三、偏鄉小學透過遠距教學實踐 SDG 4 之因應策略

針對因應 COVID-19 疫情的停課不停學期間，偏鄉小學實施遠距教學，突破行政、教師專業、軟硬體設備、學生生活與學習、家長學習支援、資訊基礎設施建置等困境，致力達成聯合國永續發展目標（SDG）四的具體可行策略：

（一）透過課程發展機制，建立推動共識

召開線上學校課程發展委員會及各領域教學研究會，發揮各項課程發展組織的功能，針對學校停課復課及補課計畫內容進行檢視，盤點現有校內外各項資源，分析此次停課不停學實施難題與城鄉差距、數位落差等問題，訂定修正計畫，並利用課發會每半年滾動式檢討，累積危機管理的智慧資本。

（二）成立共備觀議課社群，確保教學品質

偏鄉小學可透過通訊軟體開設 Line 群組、Google meet 會議室等多元方式，成立教師共備觀議課的專業學習社群，鼓勵教師們分享此次遠距教學的經驗，互相觀摩並建立在地化的遠距教學課程模組。內容可從教學軟體的選擇、數位化教材的建立，教學流程的重新編排，線上班級經營，作業指派與分流收回批改，建立各領域多元評量的標準，採用線上與特殊需求學生到校補救教學等的方式進行，以達成有教無類，改進教學成效，提升學習品質。

（三）充實軟硬體設備，提供公平的學習機會

偏鄉小學學生人數不多，因此藉此機會可盤點遠距教學所需的資訊通信教學

設備，並爭取校內外、上級資源，採用申請調撥或是逐年充實資訊設備等方式，補充學生學習的需求，讓全校每位學生都能借到筆電或平板、上網等設備，提供公平的學習機會。並為避免群聚以利早日控制疫情，可於線上教學時適時進行點名、隨機抽問學生回答問題、請家長於課後將習作拍照回傳通訊軟體給老師等方式，確保教學品質。

(四) 落實學生居家關懷，督促學生養成良好習慣

導師於每天上午 8 時進行線上學生居家生活與學習關懷，發現學生沒有按時上線進行學習，就進行電訪通知家長，並編組學務、輔導輪值人員適時進行家訪。

(五) 尋求公私部門各界資源，作為學習支援

建議政府寬列紓困經費，給予經濟弱勢家長採購學生遠距教學所需設備的補助，減輕家庭經濟負擔。針對學生遠距學習上的困難，則利用小老師或是數位學伴、分流到校課輔等方式提供支持，確保提供公平的教育及教育品質。

(六) 爭取前瞻計畫，建設偏鄉基礎通信設施

有關偏鄉地區光纖網路、電信公司基地台、公共無線網路等通信基礎建設上，政府應持續投入前瞻計畫經費，主動改善網路通信品質，公平分配國家整體資源以保障偏鄉學生的教育品質。

(七) 建立遠距教學的評鑑機制，作為反思回饋系統

近年雖有學者在研究中提到，中央教育主管機關宜制定全國統一之遠距教學課程評鑑機制，作為各校之作業程序及實施之依據（饒達欽、賴慕回、陳培基，2021），但偏鄉學校可利用教師暑假備課日鼓勵分享遠距教學的實施經驗，檢視實施成效，建立校本評鑑機制，作為爾後再實施停課不停學時的參考。

四、結語

Nakidien, Singh, and Sayed（2021）：「對於非洲的大多數兒童來說，實現永續發展目標四仍然是遙不可及的。為了充分解決這個問題，所有感興趣的利益相關者--政府、企業和非政府組織--都需要參與進來。(For most children in Africa, the attainment of Sustainable Development Goal (SDG) 4 will remain exclusive. In order for this to be adequately addressed, all interested stakeholders--government, business, and NGOs --need to be involved.)」教育是社會公平正義的基石，聯合國為確保有

教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習，因此在其永續發展目標（SDG）的目標四中揭示教育對人類生存的重要性，希冀各國透過政府與民間的協力共同達成。而遠距教學在這波 COVID-19 的疫情推波助瀾下，更顯其對於維繫偏鄉教育品質的重要，也讓弱勢地區學生停課期間學習不中斷。因此偏鄉小學因應這次的 COVID-19 疫情，面對行政管理、教師專業、軟硬體設備、學生生活與學習、家長學習支援、資訊基礎設施建置等各方面不利的困境，若能從落實課程發展委員會機制，建立推動共識、成立遠距教學共備觀議課社群，確保教學品質、充實軟硬體設備，提供公平的學習機會、實施學生居家關懷，督促學生養成良好習慣、尋求公私部門各界資源，給予弱勢家庭學習支援、爭取前瞻計畫，建設偏鄉基礎通信設施、建立遠距教學的評鑑機制，作為反思回饋系統等策略著手，相信可達成聯合國永續發展目標（SDG）四的目標，創造疫情下的防疫學習新契機！

參考文獻

- 行政院（2018年12月14日）。賴揆：2030年為期程 研訂我國永續發展目標。取自<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/b6825d98-73fc-47fb-8f31-8cfe48288114>
- 教育部（2014年11月）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL002057>
- 教育部（2021年6月7日）。全國各級學校因應疫情 延長停止到校上課至學期結束。取自https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=210015AEE5D67F5E
- 張瑞賓、李建華（2021）。遠距教學常態化問題之探討與建議。臺灣教育評論月刊，10(6)，27-34。
- 簡志峰（2021）。遠距教學的問題與對策。臺灣教育評論月刊，10(6)，15-21。
- 饒達欽、賴慕回、陳培基（2021）。精進遠距教學的新思維。臺灣教育評論月刊，10(6)，1-8。
- Nakidien, T., Singh, M., & Sayed, Y. (2021). Teachers and teacher Education: Limitations and possibilities of attaining SDG 4 in South Africa. *Education Sciences*, 11(2), Article 66. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/educsci11020066>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for*

sustainable development. Retrieved from <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

