

## 新興科技推廣遠距示範教學 跨域課程讓學習更多元

(圖/文 高級中等教育組 陳雅琳)



教育部國教署 110 年透過前瞻基礎建設計畫，補助全國設置 12 所「新興科技區域推廣中心」，各中心須辦理跨年級、縣市及國際交流等遠距教學示範，提升新興科技體驗服務，並強化教師遠距教學與數位教學專業能力，開發跨領域的自主學習課程。而在疫情期間，區域推廣中心更扮演了遠距教學推廣者的重要角色，讓學校能及早運用數位科技改變課堂教學模式。

以國立二林工商設置彰化區域推廣中心為例，該中心邀請多所彰化縣市高中職、國中小參與，透過在地新興科技種子教師，串聯新興科技遠距教學攝影棚及同步視訊，設計機器人的程式設計直播共學，並將 VR 虛擬實境、物聯網等新興科技融入學科學習。例如利用 VR 虛擬實境，臨摹古人陶淵明從所見所學描繪桃花源的過程，創作桃花源記 VR 教學套件，以小說式劇情流動，電影式第一人稱手法，製作學生與場景、人物互動的虛擬實境體驗。

新北市板橋高中 Ecity 新興科技區域推廣中心，建置互動問答網站「從產地到餐桌－探索米米的身世之謎」，以開放式結局劇本，讓學生透過非同步短片瞭解從產地到餐桌農作物的生產歷程、農業現況以及食物的產銷履歷。另外，中心也打造全國首創「食育實驗室」，配備新型態的智慧家電、雲端教學直播系統及融入食育美感教育精神，將與智慧農場整合打造完整的新興科技產地到餐桌，全面整合的創新示範教學場域。

高雄市立海青工商設置高雄區域推廣中心，將物聯網的元素與生活科技做結合，設計出「物聯網遠端控制 LED 燈」手作課程，運用 Webduino Smart 版、三色 LED 等材料組成，並透過拼圖式程式帶領參與者進行簡單的程式編寫。因此，該課程能進行跨年級的推廣，也可以利用直播進行教學，推廣時，經常能看到學生自行組裝及編寫後成品的興奮及喜悅。

國教署表示，數位科技已然成為生活中重要的一環，及早在教育階段讓學生接觸，藉此普及學生對新興科技之認知及視野，孕育跨域數位人才；未來將持續補助學校發展新興科技遠距教學教材教案及示範服務，讓學習不受到時間及地點的限制，對我國培育下一代學子的資訊科技能力和數位學習應用會有相當大的助益。