擁抱 AI，因材施教不是夢

張明文
新北市政府教育局局長

2024-11-2

新北市以成就每一個孩子為目標，致力於打造全方位且適宜的智慧校園生態系統，並以未來的趨勢教導現代的孩子 適應未來的世界。以「X+AI」、「數位轉型」、「技職教育」，打造適性教育的完善體系。以「X+AI」，架構以 AI 為支點，聯合課程輔導團、教育局與學校，發揮點、線、面的整全綜效，同時嫁接數位轉型新典範「新北校園通 APP」及「新北市親師生平臺」及「教育報告與創新支持系統」與「教育資料平台」精準規劃校務經營策略，並創新本市之品牌教育-技職教育，為孩子打開職涯進路的半邊天，開拓因材施教的適性教育完善體系。

一、 X+AI：AI 趨勢 無所不在

(一)國民教育輔導團 X+AI 教學策略

新北市國民教育輔導團以「擁抱 AI 智慧學習」為題，任務全面進化，以發展數位工具教學的示範導向，引領新北市教師各領域運用新興科技的課堂發展，達到生生善用平板學習、師師都是智慧教師的目標。

國教輔導團的四個重要工作包含「智慧教師認證」、「數位教學示例開發」、「數位教材及課程擴散」及「公開課示範」，全面啟動為數位革新課堂做準備。因應世界趨勢，113 年輔導團研擬差異化教學策略，彙整 27 個 AI 創新教學的教案成果納入手冊，樹立典範讓全國教師有所依循。

(二)AI+科技高中

AI+科技高中暨實驗班計畫，包含三大面向：AI+科技高中示範校、AI+科技實驗班、AI+科技數理增能方案。

AI+科技高中示範校整合本市現行的數理、科學、科技相關產官學資源，提供專業的學習環境及優質的教育資源，培育具數理、科學及科技傾向的學生，幫助學校建立 AI 科技特色課程及實驗班，營造 AI 科技特色。

113 學年度起，於錦和高中及樟樹國際實創高中設立 AI+科技示範高中，並分別於北大高中、石碇高中、樹林高中、清水高中、樟樹國際實創高中等 6 所學校設立 AI+科技實驗班。

AI+科技數理增能方案徵選 62 位新北市公立國中應屆畢業且具科技數理學術傾向學生，利用週六時間，依學生需求提供 AI+科技數理課程，課程內容多元且量身打造，含括數學、物理、化學、生物及資訊面向，協助學生發揮優勢能力，打造國小到高中 12 年一貫，無縫接軌的科技課程，撐起新北市孩子的科技力。

(三)智慧適性閱讀

新北市的閱讀教育從 1.0 圖書資源的購置、到 2.0 圖書館改造，再到 3.0 設置閱讀教師，以及 4.0 階段的智慧適性閱讀，閱讀 4.0+厚植智慧閱讀，將閱讀接軌國際議題，融入數位科技，透過網路及數位平臺科技，讓孩子們進行適性閱讀，

進而養成自主閱讀的習慣及能力。

攜手國立臺灣師範大學推動智慧適性閱讀，新北市於 112 學年度已全面推動智慧適性閱讀，全市 3-6 年級學生每學期可以做一次閱讀力檢測，分析學生閱讀能力的五個面向(字詞辨識、文意理解、文意統整、推論理解和分析評鑑)，透過智慧適性測驗及圖書分級，用大數據分析，了解學生各個閱讀面向的發展，並據以提供適性書單，解決長久以來閱讀力不易檢測的困境。

此外，新北市預計 4 年投入 1 億 2,000 萬經費全面打造智慧化圖書館，除全面建置學校圖書館自動借還書設備，同時打破傳統圖書館思維，打造 AI 智能圖書館空間，未來將持續推動校校有閱推教師，結合智慧化圖書館，運用科技輔助閱讀，讓新北孩子閱讀力大躍進。

二、 數位轉型：科技治理，行政減量

(一)新北校園通 APP

新北校園通 APP，自 2018 年起下載數從 3 萬到目前突破 72 萬，成長近 25 倍，並持續增加。新北校園通 APP 以多元雲端服務、打造雲教室、教學好幫手及數據治理為開發主軸，貼近親師生需求，為全國唯一榮獲台灣雲端物聯網「雲端物聯網創新獎」的教育單位，提供多達 20 項以上的個人化功能服務，如教育放送臺、電子聯絡簿、上課 YO 點名、學費 PAY、成績查詢、到離校通知等。同時透過大量地使用及問題數據的收集，分析各功能的問題，提出改善策略或新功能開發建議。

（二）教育報告與創新支持系統

為長期追蹤各校辦學情形，教育局透過教育報告與創新支持系統的建置，收集各校重要辦學資料，創設教育資料平台，蒐集各校及學生基本資料、學習狀況、學習成績、健康資料、閱讀歷程等公開資訊，採資料視覺化與互動式之網頁設計，圖表呈現資料統計與分析結果。運用機器學習技術，將應用層面推廣至教育相關決策及教與學的指引分析產出各校教育報告，提供學校辦學客觀資訊，可達到學校免填自評報告、免傳佐證資料無痛有效健檢，協助學校依據條件差異，進行自我品質保證，並創造學校個別特色品牌。本系統業於 112 學年度第 1 學期正式上路，並於 113 年 3 月產出全市 308 所學校的教育報告，113 學年度問卷調查已完成，辦學回顧業於 7 月 15 日完成，相關資料刻正盤整中。

（三）新北市親師生平台與智慧學習種子教師

本市推動以學生學習為中心的科技輔助自主學習，全國首創單一帳號簽入，自 2017 年起點閱人數已超過 7,443 萬人次，至今整合並介接超過 130 項學習資源及學習平臺，包括 PaGamO 遊戲、均一、學習吧與因材網四大平臺。教師從平臺後端統計資料瞭解學生學習歷程，檢視學習成效，掌握學習落後學生，實施差異化教學。為全面提升教師數位教學能力，與教育部因材網、均一教育平臺、Learnmode 學習吧及 PaGamO 等四大學習平臺自 109 學年度起，合作推動全國首創智慧學習種子教師三階段認證課程，目前已累計 1,023 名教師完成培訓。新北全市 3 萬名教師已於 112 年底全數完成數位學習基礎課程，引導學生善用親師生平臺自主學習，使各校成為新世代智慧學習校園。

三、技職教育:品牌教育 因材施教

技職半片天，把技職顧好，孩子的出路就健全，適性教育才能完善。只要放對位置人人都是天才，新北教育幫助孩子充分探索，找到屬於自己的最佳位置。

提供全國最多的多元職業試探機會，16 所職業試探暨體驗教育中心，為全國唯一成立醫護類職探中心，且七大類(工、商、農、家政、海事、藝術及醫護)全部到位，數量全國最多；全國首創「三級培訓」及「6 種技職競賽」人才育成策略；全國最多的 700 間企業；產學合作企業家數全國第一連續 6 年獲得最高榮譽優等獎；推動技職教育國際化；全國首創「動手做學英文」技職雙語教育政策；全國首創重視技職人文素養與社會責任；全國首創新北愛迪生計畫培養專利人才；全國第一連續 6 年獲得教育部國民及學前教育署技術及職業教育成效評比最高榮耀的「優等」成績。

創新啟動培育未來半導體人才的新矽谷計畫，攜手國中小、高中職、科技大學及產業界，正式成立新北半導體聯盟。整合產官學及頂尖科大的豐富資源，向下扎根從國小開始積極培育下一代專業技術人才，除了能為台灣半導體王國產業人力培育發展再升級外，也是回到呼應新北教育學生適性發展的一環。