

# AI 正引領教學與學習的變革

駐美國代表處教育組

AI 和技術工具正在帶動學生學習的創新，同時提升課堂、學校和學區的效率。

重點摘要：

- K-12 教育中使用 AI 將對教育工作者的經驗與未來產生深遠影響
- 通過 AI 與教師的相互配合來提升學習效果
- AI 或許能透過評量來縮減教育中的不平等

根據 Cambium Learning 教育技術公司所進行的「2024 年 K-12 教育者與 AI 調查」顯示，K-12 教育已達到關鍵轉折點，AI 已成為具有高度潛力的多功能工具，能夠滿足教師、學生和學校日益變化的需求。超過一半積極使用 AI 的教師和行政人員正利用 AI 來改善學生的學習體驗與成果。這項調查深入探討了 AI 在學校中的應用情況以及帶來的影響與機會，還有這些變化對未來教育的意義。

根據由 Hanover Research 進行的 2024 年 K-12 教育者與 AI 調查，主要發現包括：

教師們正利用 AI 進行個別化教學並改善學生學習，雖然提升課堂管理的效率，仍然面臨一些挑戰。

調查顯示，教師們使用 AI 來提升課堂運作效率；近半數的受訪者中，有 47% 表示他們用 AI 進行寫作校對，44% 用於課程規劃。此外，教師和校方行政人員認為 AI 是一條通往更個別化學生學習體驗與提升學習效果的途徑。超過一半的受訪者表示，他們利用 AI 來創造個別化的學習體驗，其中 56% 用於個別化學習，52% 用於即時表現追蹤與反饋，還有 50% 用於提升學生的批判性思維能力。在課堂外，校方行政人員報告顯示，他們使用 AI 來提升行政效率，其中 61% 用於解讀與分析學生數據，56% 用於管理學生紀錄，另外 56% 則用於管理專業發展。

在教育領域中使用 AI 仍面臨挑戰。受訪教師與行政人員認為，數據隱私與安全、教師使用 AI 的培訓不足，以及對 AI 是否能有效提升學生成果的疑慮，是三大主要障礙。其他被識別的障礙還包括對生

成式 AI 使用倫理的擔憂、學生無法普遍獲得穩定的網路連線，以及缺乏 AI 實施與維護的技術支持。儘管有 80% 的行政人員認為求職者的技術能力在招聘過程中非常重要，但這也帶來了挑戰。在面對人力短缺時，行政人員最常提到的招聘困難是教師缺乏技術能力，其中有 38% 的行政人員指出這是主要問題。

儘管疫情後的挑戰依然存在，多數教師和行政人員仍對技術的廣泛應用抱持正面態度。雖然疫情期間技術的普及速度變快，但因疫情導致的學生學習落後、人力短缺，以及對學生與教職員心理健康的不足，讓教師們面臨更大的挑戰。Cambium 的調查進一步證實了目前教師工作的困難，37% 的受訪者表示，他們的工作比 COVID-19 疫情前更為艱鉅。

雖然有挑戰，但依然保持樂觀。令人意外的是，受訪教師中有高達 87% 的人計劃繼續留在教育領域。在認為疫情後工作變得輕鬆的教師中，37% 認為主要原因是技術應用的增加，其中 43% 認為這簡化了工作流程，40% 認為技術應用於個別化學生學習是關鍵因素。同時，有 81% 的教師對課堂中技術的廣泛應用持正面看法。另外，72% 的行政人員也認為，教室中技術的廣泛應用是吸引更多教師投入這個行業的關鍵方式。

### **隨著 AI 和先進技術的發展，教育專業持續演變**

這波創新帶來了新的需求、技能和潛在風險。為了應對這些變化，學校開始引入新的要求和機會，提供支持和必要的資源，協助教育人員做好準備。超過一半的受訪行政人員和教師表示，他們現在必須完成教育科技和資安訓練，作為專業發展的一部分。此外，20% 的受訪者表示，他們的學校或學區已設置新的職位，例如教育科技專家、技術教師、AI 教育研究員、教育數據分析師、AI 開發專家、AI 策略科學家以及教育科技顧問。

Cambium Learning 的董事長兼執行長 Ashley Andersen Zantop 表示：「我們正處於教育領域的關鍵時刻。AI 已不再只是理論上的機會或挑戰，現在的問題已經不是『我們要不要使用 AI』，而是 AI 已經來了，而且正在美國的 K-12 校園及全球廣泛應用。儘管教師、學生和學校職員面臨各種挑戰，K-12 社群仍在持續創新並接受新技術。作

為一家教育科技組織，我們肩負著成為社群信賴守護者的重要責任。我們努力透過提供以安全、負責任且有效的 AI 和其他新興技術為基礎的解決方案，來支持學生、教育者和家庭，藉此消除資源不足或不公平現象，並幫助我們所服務的群體提升教育品質和機會。」

撰稿人/譯稿人：駐美國代表處教育組

資料來源：2024 年 8 月 9 日 eSchool News

<https://www.eschoolnews.com/digital-learning/2024/08/09/ai-is-forcing-a-teaching-and-learning-evolution/>

