美國猶他州 K-12 教師分享多種讓 AI 融入教學的方法

駐舊金山辦事處教育組

為了迎接生成式人工智慧（以下簡稱 AI）時代的到來，美國各州正努力調整政府預算、工商業運作模式和 K-12 教育體系，猶他州在這方面被評為全美準備最完善的州之一。（詳見其他參考資料）教育週報（Education Week）近期訪問二位在該州服務的教師，以及田納西州納許維爾市公立學校系統（Metro Nashville Public Schools, MNPS）的教學技術主管，分享他們讓 AI 融入教學的方法，希望這項頂尖科技能協助實現傳統教育無法、或需要花費大量資源才能達到的效果。

猶他州的高中英語教師 Amanda Muffler 擁有 10 年資歷，她和教學團隊正試著讓 AI 自然而然地融入課堂中。Amanda 將 AI 視為能協助設計論文主題與段落內容的創意發想工具，由於聊天機器人目前還無法精確引用課程要求的證據，教師能輕易分辨哪些文章是全由 AI 撰寫的，他們會讓學生知道 AI 無法寫出一篇好文章，但能用來增加思考空間或激發更多創意，希望他們將心力用在正確的地方。

這種方法的效果相當不錯，她的學生現在會利用 AI 平臺獲得資訊，並以此作為構思文章的起點，他們也會讓聊天機器人協助檢查作品，同時也思考 AI 提供的建議是否有幫助，最後再用自己的方式進行解釋和表達，藉此提升學識和寫作能力。

Danielle Macias 是位英文教師，她曾是猶他州教育委員會（Utah State Board of Education）的教學技術專家兼學區創新學習教練，她認為 ChatGPT 等 AI 平臺對 K-12 學生而言是很好的討論對象。當學生評估 AI 提供的資訊時，Danielle 會先提醒他們注意 AI 偏見和生成內容的侷限性，再透過以下方式進行練習：

1. 加強辯論與寫作說服力：利用 AI 提供相反觀點，讓學生透過辯論或寫作來提高說服力。以 ChatGPT 為例，教師可讓學生輸入以下提示詞：「請針對…（有爭議的議題）…進行討論，以有說服力的回應來反駁我的觀點，並引用文獻加強你的論點。」這種方式可促進建設性討論、鼓勵孩子們發表不同意見、並創造充滿

活力和參與感的學習環境。

2. 文學賞析：教師可讓學生利用 AI 分析文學作品並討論心得：「請以其他方法解釋…（文學作品）…，然後和我一起進行批判性評估，並引用相關證據來支持你的分析結果。」不同觀點的討論有助於培養分析和反思既定假設的能力，同時也增加學生對文學作品的理解。
3. 探討歷史事件：AI 可協助學生了解複雜的歷史事件，並思考發生原因和探索事實真相。適用的提示詞如下：「想像你是一位研究…（歷史事件）…的歷史學家，請和我討論該事件發生的可能原因有哪些？它又造成了什麼重大影響？」這項練習能鼓勵學生主動探索歷史，不被課文的簡單敘述所限制，藉此發展批判性思考能力。
4. 科學調查：AI 也是科學研究的好夥伴，一起討論自然現象並試著解決問題。學生可提出以下指示：「想像你正在研究…（科學問題）…，請讓我看看你的發現，並和我以科學角度一起進行討論與分析，同時也思考有無潛在錯誤或其他可能性。」當孩子們為個人立場進行辯護時，不僅可加強科學推理能力，也能學著主動察覺自己在邏輯或方法上的錯誤。
5. 蘇格拉底式提問：蘇格拉底式提問有促進批判性思考的效果，教師可向學生示範如何使用以下提示詞來進行：「請和我一起用蘇格拉底式提問來探索…（哲學或倫理問題）…的複雜性，在這個過程中，除了鼓勵我提供合理答案，還要以開放性問題挑戰我的想法。」在思考發人深省的問題時，孩子們同時也能發展分析和推理能力。
6. 時事分析：AI 可分析近期發生的事件，引導學生評估相關消息的可靠性，並根據事實和客觀資料來形成意見。使用者只需輸入以下提示詞即可進行：「請選擇一篇關於…（近期事件）…的最新文章跟我討論，除了要針對它提供的資訊進行批判性分析，還要評估消息來源的可信度，接著從不同角度思考其他觀點。」
7. 哲學探究：哲學能深入研究複雜概念、挑戰既有見解、並形塑人

生觀。教師可鼓勵學生輸入以下提示詞，讓 AI 成為他們討論哲學的夥伴：「和我一起探索…（哲學主題）…的概念，請先鼓勵我說明個人觀點，再進行批判性評估，並提供你自己的哲學見解。」

8. 嘗試解決問題：教師可利用 AI 平臺提供模擬情境，讓學生練習解決問題。適用的提示詞如下：「你和我是一個團隊的成員，現在正面臨…（複雜問題）…的挑戰，請跟我一起討論並評估可能的解決方案，我們需要思考各方案的可行性及其負面影響。」這類練習能讓孩子發展評估和決策能力，同時也了解團隊合作的重要性。
9. 語言學習：在學習新語言方面，AI 可協助認識新詞彙、練習文法、並檢查句子結構。教師和學生可參考以下提示詞讓聊天機器人提供協助：「請和我一起用…（新語言）…討論特定議題，對話中必須包含我新學的詞彙和語法結構，並批判性地分析我的缺點，讓我思考如何加強語言能力。」學生可參考 AI 的回應和分析結果，藉此提高對新語言的理解力和推理能力。

身為 MNPS 的教學技術主管，Lakisha Brinson Thomas 負責監督與支持約 150 所學校、七萬名學生進行數位學習與電腦科學課程。她提出五項建議作為實現 AI 教學的藍圖：第一項任務是成立跨部門指導委員會來整合所有工作，成員可包括學區行政人員、教職員和學生等。其次是開放嘗試已批准使用的 AI 工具，讓師生利用安全可靠的資源進行練習以累積實務經驗。第三項則是制定明確的流程和規範，藉此在學區內建立一致的共識。比如說，MNPS 提供的手冊包含了 AI 教學願景、各種專業學習機會，同時也詳細描述現階段應如何適當使用 AI 等資訊。

除了制度面的準備之外，Lakisha 也希望各學區能注重人員訓練。第四項任務便是鼓勵教職員多聽與多學關於 AI 的知識和技能，例如閱讀文章、參加網路研討會、邀請專家演講或參考其他學區的經驗等。最後則是依具體需求調整實施步驟，而非要求一次到位，以免造成過大壓力。學區可按學生、教師和社區的需要來設定優先次序，以提高效率為主要目標，讓教職員和學生在擴大 AI 教學的過程中一起學習

和成長。

其他參考資料：

https://www.ksl.com/article/51350141/new-study-says-utah-is-third-most-prepared-state-for-ai-revolution

撰稿人/譯稿人：陳鐘民

資料來源：2025 年 10 月 02 日,“Teachers Share More Ways to Engage AI in the Classroom”, By Larry Ferlazzo, Retrieved from Education Week, https://www.edweek.org/technology/opinion-teachers-share-more-ways-to-engage-ai-in-the-classroom/2025/10

國家教育研究院 National Academy for Educational Research