

省時！省力！省事！省腦筋???

最近參加了不少聚會，本來都涉及人工智能，但是又觸及教育的一些根本。於是有了上面的標題。

省時，筆者的理解，也就是講究效率。科技的發展、AI 的引入，往往就是省時，要快。省時，也許是沒有可以質疑的。同樣做一件事，快一點不是很好嗎？

有沒有想過：為什麼要快？有了 AI，省下來的時間做什麼？理想中，省時，是工作上省下時間，過更好的餘暇生活。叫做工作與餘暇的平衡。也許 AI 在這方面真的幫了人類一個大忙。

“快”，也可以是希望在同一時間內多做幾件事。所以“快”的後面，還有“多”。“多”，是否就一定是“好”？就不一定。有時候“多”，是屬於“能者多勞”，可以每一件事都同時做得“好”。也可以為了省時，許多事就匆匆做完，不再細緻要求。這樣，也許 AI 助長了“草率”、“敷衍”。

在學校，AI 可以讓教師省下不少備課、批改的時間，也可以減少文牘的煩擾。理論上，可以讓教師更多時間接觸學生，省下一些“教書”的時間，增加“育人”的機會。

省力省事，AI 福兮禍兮？

省力。是讓本來要花很大氣力和功夫去完成的，因為用了 AI，就輕鬆了許多。例如寫一封公函，寫一篇講稿，翻譯一篇文字。用 AI 就省力得多。這樣的

省力，同時也省時。但是講究的使用者，不會照搬，要自己加以調適。這種調適，其實是加進了“人”的因素，是人際互動的典型。

省力，是否排斥了“人”的因素，很關鍵。多年前，酒店大堂放一台自動彈奏的鋼琴，吸引群眾圍觀；今天，有誰會駐足？一篇講稿，沒有了講者的個人情感與風格，怎會動人？筆者幾乎隔天就要做一個 ppt，那是一個藝術製作，AI 何以代勞？

但是有時候，AI 幫忙下的省力，卻不止是省時。有一位資深的老師教編碼，由於鼓勵學生運用 AI 預習，實現了學生大幅度的自學，結果在課堂上就是熱烈的互動交流，學生的學習深度，就完全不一樣。這就不是簡單的省力，而是把學習的中心移給了學生，是一種先進的教學改革。

省力，也可以是省事。有了 AI，有些事情乾脆就不做了。今天在內地，現金近乎絕跡；本來鈔票就是一個交易的“符號”，用科技就可以取代。今天，網約的士已經到處通行，逐漸就取代了招手截車。

省事，最大的關注，就是科技取消了行業、取代了人員。取消行業，也許在所難免。在 1980 年代，英國主要報紙的排字工人大罷工，抵制電腦輸入；這個行業結果還是消亡了。年前一個美國的法律軟件，號稱因為有了它，讓 55 萬個法律職位消失。取代人員，僱主節約成本當然高興；增加失業的社會成本，誰來關注？無人汽車、低空物流，都有這樣思考的必要。

在教育，假如不在意，省時、省力，也可以是省去了教師與學生交往的機會。AI 批改，教師就不再追隨學生的進度，學生也只會看到評語與分數。AI 考口試，教師得到的只是語音和數字，看不到學生的態度。這樣的省事，是否教育的進步？

不動腦筋，學生難不變笨？

就教育而言，因為 AI 的出現，有些形式似乎走不下去了。中小學而言，AI 不能代替學生閱讀，卻可以“秒殺”讀書報告。大學而言，提交論文作為學習成果而接受評分，已經面臨困境。這些都不能怪 AI，或者因此禁用 AI。反而是從根本上挑戰教育的基本概念，要重新思考學生在學習中的身份 – 他們作為被動的接受者、被考驗的對象，在新的世代，是否有重新定位的必要？

但是，引起筆者寫作這篇文章的，還是“省腦筋”。上面的幾個“省”，還可以說是有利有弊，“省腦筋”。則可以說是絕對的壞。“省腦筋”，是本文造出來的詞。前文提過，有大學的心理工作者，面對他們社會裏大學生的厭學厭生，最棘手的是學生的“無意義感” – 不覺得讀書有什麼意義，不覺得生活有什麼意義，不覺得生命有什麼意義。筆者覺得，看看學生們從小到大的生活，就會覺得這種無意義感，似乎不難解釋。

最近在不同地方，看過不同的學校。都是非常“成功”的學校。說成功，成績好不在話下，學生、教師、家長都非常嗎滿意。就是大家都“滿意”，辦學者、校長都問：下一步應該怎麼樣？

筆者很受啓發。這些都是有良心、有理想的教育工作者。他們提出這樣的問題，更加說明他們有更新的願望，有前進的自信。但是，他們又不約而同擔心自己變成了自己學校的“天花板”。筆者佩服他們的自省心態。

事事滿意，可有曾經思考？

大家都滿意，但是似乎都沒有空間問自己一個問題 – 我們所做的這一切，是爲了什麼？

就以課堂為例，很能說明問題。不同的學校，都有相似的情況 – 教師很著重提問，這是很好的教學法，但是不重視學生的回答：沒有耐心等待學生回答，或者只期望學生“答對”；甚少組織學生自己討論，沒有多少空間讓學生答錯；在一所學校，感覺到教師沒有“滿堂灌”（完全的單向灌輸），但卻是“滿堂問”。更明顯的是：甚少有學生提問！

簡單來說，教師非常周詳的設計，反而讓學生沒有了思考的空間。不是學校有什麼負面的意念不讓學生思考，而是學校的設計和安排，其實剝奪了學生思考的空間。假如在這種情況下引入 AI，學生就更沒有了問“為什麼”的思想空間。

在筆者到過的華人社會學校裏，知識的傳遞似乎問題不大。我們說的教學成效，也就是把知識的傳遞，做得更好。於是人們寄望於 AI，可以提高教學的成效。AI 也的確可以不負所望。但是學生也許更不需要動腦筋了。這裏的動腦筋，不是研究如何答題，如何把答案創新，而是：有沒有思考自己生活的意義？

本欄舉過不少例子。在美國，一般的概念，學習就是知識的增長，因此就會覺得 AI 會代替學生學習，民間輿論普遍覺得 AI 會令孩子變笨。在歐洲，愈來愈多的國家在學校禁用 AI。可以說，在現行的制度下，即使沒有 AI，學校似乎沒有要學生思考的使命。學生就是聽命讀書，接受“知識”，本來就不會使學生“聰明”。是 AI 把這種教育的敗象暴露了、放大了。

在華人社會，人們普遍對教育抱有信心。是因為雖然也沒有給學生多少思考的空間，但是都不至於拋棄“立德樹人”，學生的生活也比較多姿多彩。在華人社會，教育的概念實質上遠遠超過純粹的“知識”傳輸，也就是超過 AI 所能。因此在華人社會，“教師被 AI 取代”的聲音比較微弱，認為 AI 會令學生變笨的顧慮也不如歐美。但是要明白這一點，也許還有個過程。

回到本欄一貫的觀察，AI 於教育是福是禍，關鍵在於是在增強還是剝奪學生的能動性（Agency）。進一步，學生的能動性的煥發，在於他們有多少思考的空間。否則，學生依賴 AI，AI 代替學生思考，就是剝奪了學生“動腦筋”的機會。學生就真的會變笨。