

大學院校應以更富前瞻性的教育方法 ，以滿足社會與學生的期待

駐舊金山辦事處教育組

今天的專家學者在討論高等教育時，「學用落差」與「學歷貶值」是常被提出的重大問題。不只是臺灣，美國也面臨著相同困境。Gallup and Strada Education Network 在 2017 年時進行了全國性的問卷調查，訪問了約九萬人。結果顯示，大多數民眾認為大學時代學到的東西不一定能應用在職場上，而且學習成果的好壞未必和求職能力與薪資水準呈正相關。更有超過一半民眾表示，若時光能倒流，他們很想更換主修學門、系所、甚至學位種類。由此可知，大學院校必須致力減少「學用落差」與「學歷貶值」，讓課程和訓練可以直接應用在工作和生活，才能讓人覺得付出的時間和高昂學費是值得的。

“The Academy for Innovative Higher Education Leadership”創辦人兼董事 Jeffrey J. Selingo 是亞利桑那州立大學校長特別顧問，曾參與該校的學制改革。因為該校校長 Michael Crow 認為大學院校不需要有相同的科系，相反的，應該在不偏廢基礎知識與職業訓練的情況下，儘可能提供學生各種不同的「知識途徑」(knowledge pathway)，讓他們依興趣自由學習。亞利桑那州立大學創建了許多全新型態的學院和學士學程，像是可持續發展學院、綜合性醫療照護科學學程、和社會創新學程等。

Selingo 說明改革背後的思潮，他說，20 世紀初的工業經濟(industrial economy)改變了美國大學院校的風貌，讓它們從少數專業人士如律師、牧師、與醫師的培育場所，發展成擁有眾多專業學系的教育園地，以培養各領域的專業人才。那時，所有的大學院校都開始將課程進行分類，成立特色鮮明、分界明確的系所，一時蔚為風潮。大學生完成一個主修的學習後，可以獲得該領域的學士學位。

1908 年時，哈佛大學校長 Charles W. Eliot 進一步允許學生在主修科目之外，另行選修其它課程，讓學生的個人興趣能自由發展、並追求更深入的知識。這個措施在當時是一項創舉，等於公開承認社會與

科技的發展讓人類的知識量快速增加，未來再也不可能透過一個主修了解該領域裡所有的知識。

21 世紀各學科又有了更細緻的分類，學生的知識和技能愈學愈專精，雙主修和輔系也變得愈來愈常見。然而，這樣子並不夠，因為一百多年後的今天，人類社會又遇到了似曾相識的情況，只是這次是數位經濟(digital economy)。

專門進行勞動力分析的公司 Burning Glass Technologies 在 2015 年時曾發佈一篇報告，指出就業市場對能勝任「混合型職位」(hybrid jobs)的人才需求愈來愈高，然而這樣的人才卻不是單一科系能培養出來的。但放眼望去，即使以課程革新著名的大學院校也很難滿足這個要求。今天的學術界相當重視跨領域研究，但在大學主修科目的安排上，仍然以經過嚴格分類的系所為單位來規劃。而且校方在規劃課程時，多半會參照教授行程、預算分配等事項來思考，無法完全以學生的需求為主。這個「供需不符」現象未來可能會促成更多複合式課程與整合性學程的出現，讓大學院校培育人才的方式產生根本性的變化。

實質擴大學生學習範圍、讓他們具備多領域的知識和技能是目前最迫切的需求。現今的大學生一旦選定一個科系，就等於縮小了學習範圍；這在對知識和技能的廣度與深度皆有要求的現代社會中，無異是畫地自限。快速變化的世界要求的是「T 形學習」，這個字母的垂直一豎代表深度了解一門領域，但平行的一橫也同樣重要，代表著跨領域的整合性知識。懂得「T 形學習」的學生會更有能力執行較複雜、牽涉範圍較廣的專案。

美國東北大學校長 Joseph Aoun 於 2017 年出版”Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence”一書，提出一個新的學習模式，稱為「人文學習」(humanics)。這種學習方式混合了科學、人文、與資訊科技等學科，讓學生發展出更高等級的心智技能(mental skills)，像是批判性思考、系統性思考、企業家精神、跨文化靈活性等能力，讓學生可以應對多樣化的任務和工作。可以想像，Aoun 理想的教育方式是透過特別設計的課程，串起不同學科的知識和技能，讓學生習得處理一個複雜問題和專案需要的能力，如：食物、水、能源的

供應、氣候變遷、數位素養的學習、以及未來可能出現的新工作型態等。

大學院校在發展新的教育模式時，不可拘泥於傳統的學科分類，應在能力與制度可及的範圍內自由地創造全新的複合式課程與整合性學程，並讓它們具備該校獨有的特色。然而，即使如此，因應未來時代，學校也應該建立檢視及創新的機制。以今天最新的「知識途徑」概念而言，學校也需要為這些新的「知識途徑」和教學模式訂下期限，確保它們的內容可以跟上時代變化。每年審查一次「知識途徑」、進行必須的更新，然後每五年開會討論每種「知識途徑」的去留。同時，學校也應維持目前讓大學生在一年級時能自由探索興趣的做法，避免過早決定參與哪一種特定的「知識途徑」課程。

人類社會與經濟活動日趨複雜，世界也面臨許多前所未見的新問題。因此，高等教育單位必須要以更前瞻性、富有創造力的教育方法，來滿足學生和社會對他們的期待。

資料來源：2018 年 05 月 25 日

<https://www.chronicle.com/article/It-s-Time-to-End-College/243448>