

美國高中職前訓練課程，正朝因應生產自動化所需技能而設計調整

駐美國代表處教育組

儘管川普政府誓言要將過去幾年流失於海外的製造業工作帶回美國以嘉惠當地勞工，在經評估審查後這項保證恐難實現。

因過去幾年所流失的工作部分雖因與各國間貿易利益互動原因所流失但並非主因，調查顯示幾近 90%的工作實際上被先進自動化的機器所取代，然而同時卻有百分之八十的製造業反應他們有很多的職缺無法招到適當的職工，主要原因為生產自動化已成為未來各行各業營運方式，此時相伴而來的職場需求即是如何維修這些複雜生產工具的技術人員而非一貫作業的生產人員，估計未來幾年將有兩百萬個技術工作職缺無法尋得適合的技術人員且將逐年嚴重。就此有心人士已著手設計在高中課程裡加強理論的與實際操作的職前訓練以因應所產生的問題。

新美國教育與技能中心 (Center on Education and Skills) 馬主任 (Alice McCarthy) 指出各行業因生產自動化所帶來職場上技術人員的需求必須增強當前高中職前訓練課程，而課程設計修訂的決策因中央政策決定者不同的認知而無法得到同時的共鳴，因此與其等待中央的決策不如就事實的問題即時著手高中職訓課程的修訂。美國知名的食品工廠在喬治亞州的製造廠副總裁羅登 (Gregg Roden) 敘述與就近的社區大學及喬治亞中央科技學院 (Central Georgia Technical College) 合作的實際情況，由學院提供當地高中 11 與 12 年級生有關訓練的課程及實際著手操作機器的經驗，課程包含水利、機械及電機工程基本理論講授及機器實體操作技能訓練，所有的課程經通過測驗都將給予日後進入大學免修的學分。這些課程的設計旨在開啟青年學子在決定大學主修科系之際及步入社會前對當下的大環境有著更深更廣的認知與視野做明確的選擇，羅登副總裁指出一般青年在選擇自己未來方向時往往會跟從周遭熟悉事物與人的腳步，並不能真正的思考整個大環境的動向與需要而浪費許多人力資源。

引導高中生走入職前科技訓練或加強改變高中職前訓練課程並不意謂高中生不必繼續大學教育。羅登副總裁亦指出，事實上不只 Frito-Lay 工廠還有許多產業工廠認為這是一個日新月異成長快速的科技時代，以往工廠一貫作業的工作可從學徒做起而長久居其位不被淘汰，現今行業多已無法再尋此模式，他們不再晉升只有高中學歷的

工廠學徒，學生只有瞭解時代的變遷接受更進一步的職前訓練與更上層樓的教育學習，才能為自己日後創造更多的職業機會，並解決日益嚴重短缺的技術人員。

在深思瞭解此課程的設計確實為未來職場導向的需要有著深遠的影響，許多製造業也多願意加入建教合作期許著能為自己的產業帶來人才並減少社會失業人口，因此技術人員的培養及成高中職前訓練課程的設計似已成為重要的教育課題。

資料來源：2017年2月27日 華府郵報

