

6 年制高中:人才培育和就業技能養成雙贏之鑰

駐波士頓辦事處教育組

2012 年起，美國藍籌企業巨人 IBM 和紐約市教育局及紐約城市大學 (the City University of New York) 共同架構出，被暱稱為「P-Tech」的科技學院連接高中 (Pathways in Technology Early College High School)，標榜學生在接受 6 年紮實的科學、技術、工程及數學相關教育及協力廠商導師指導後，將能得到高中畢業證書、副學士 (Associate Degree) 學位和未來在 IBM 工作的機會。目前 IBM 在紐約和芝加哥與 8 所公立高中合作推動這個新的中等教育改革，預期在兩年內將同樣模式推展到另外 29 所高中。

面對全球經濟緊縮、國內青年失業率上升及現有人力技能與企業需求差距過大等經濟因素，歐巴馬總統及教育部長一再疾呼教育改革刻不容緩，尤其在培養具有至少兩年大專教育的人才以因應未來產業發展需求。這個由 IBM 負責企劃學程，運用現有公立學校體制、資源及經費，加上由 IBM 承諾提供未來可能就業機會的 6 年高中學制，無異解決青年教育及就業準備問題的燃眉之急，並帶給這些位於低收入社區的中等學校、學生及家長新希望。就如位於紐約布魯克林的一所 6 年制高中校長瑞西·戴維斯所說，這個政府、學校與企業攜手合作的模式是成功的關鍵。

根據喬治城大學教育及人力發展中心預估，到 2018 年 P-Tech 首屆畢業生完成學業時，全美企業將有 4 千 7 百萬個職缺，其中三分之二的工作需要具有部分大專教育程度的人才。該中心同時估計，具有兩年大專教育的員工薪資將比只具有高中文憑的員工高出 73%。以 IBM 為例，目前該公司有 1,800 個中等技術 (middle-skilled) 職缺適合 2 年制技術學院學位，但卻找不到合適人力。美國勞工局也預測，在 2010 年到 2020 年之間，類似 IBM 的中等技術職缺成長率可達 17.5%。目前全美將近 70% 高中畢業生選擇升學，卻只有 30% 能持續到完成 4 年制大學學位，而完成 2 年制技術學院學位的學生更只有 10%。但是，根據調查，有 27% 2 年制技術學院畢業生薪水甚至超越一般非技術專業科目的 4 年制大學畢業生。要弭平現在職場人力供需之間的技能差距最佳做法就是增加完成 2 年制技術學院學位的人數。

近年來，提升 2 年制技術學院入學及畢業率的呼聲及相關措施此起彼落，究竟一般高中畢業後進入 2 年制技術學院的傳統途徑或是在高中就選修大學專業學分的早期學院高中(Early College High School)與 6 年制高中有哪些不同呢？

學制	傳統高中進入 2 年制學院	早期學院高中	6 年制高中
專業學習	自行選擇	自行選修	STEM
專業知識	自行學習	自行學習	協力廠商導師指導
在校時間	4 年高中+2 年學院	4 年高中	6 年高中
完成學位	副學士學位	高中文憑+先修大學學分	高中文憑+副學士學位
優點	既有體制	鼓勵弱勢學生嘗試高等教育、提升學生大學入學率、先修學分可減輕大學學費負擔。	在現有高中體制下運行，延長修業年限。由企業全程參與課程設計、提供導師(mentor)指導和就業機會增強學生學習動機及就業準備。學生並沒有經過篩選，提供公平學習機會。
缺點	高入學門檻及高學費不利於弱勢學生。學習與企業要求脫節，就業困難。	雖激勵學生升大學，但日後就業準備仍由學生自行負責。	如要全面推廣，將需要產、官、學三方密切合作，學生、家長及社區共同支持。

在過去兩年的努力下，P-Tech 模式證明它並不是全然抄襲德國式培養藍領技術師的工專制度，6 年制高中的課程中更注重白領工作人員所需的創意發展和智能訓練及可轉移性技能養成的基礎教育。原任職 IBM 現轉任高中教師的夏綠蒂·強生認為，這個新體制希望培養出具領袖特質、有反省力、說服力及自我評估能力的專業人才。

未來如想要將這模式推廣到全美各州，爭取教育經費及各地區政治和企業領導者支持都將是不容忽視的挑戰。更多私人企業的無私投入才能推動 P-Tech，畢竟不是每個學區都能有像 IBM 一樣的合作夥伴來全力參與並提供學生就業保證。正如歐巴馬總統在國情咨文中所強調：「我們已經在大力改革我們的高等教育，但是中等教育卻沒有跟進。上一次的中等教育改革是推動延長國民教育到 12 年，確保我們國民享有免費的基礎教育(free for all)，現在我們要攜手合作提供我們國民能提升競爭力的教育(right for all)。」

譯稿人:姚君佩

參考資料:103/02/24 時代周刊教育專題報導

