

「新美國高中專案計畫」為學生進入大學及就業做準備

New American High School Initiative Prepares Students for College and Careers

在美國總統柯林頓「邁向廿一世紀教育」的呼聲下，為了讓高中學生能達到具備電腦、科技、解決問題、溝通及團隊合作能力的嚴格要求，美國教育部立即提出這項「新美國高中專案計畫」做為回應。新美國高中是以提升學業水準及加強學生面對廿一世紀應有的技能為根本，以提供學生必備的知識教育，及在電腦、科技及職業等方面的溝通和解決問題的能力。該專案計畫讓學生從課堂、實際工作場所和社區中，獲得「做中學」的機會，並在學習科技知識外，能由學校透過高等教育機構、企業僱主、社區服務機構及家長的積極參與而有所收穫。

每一所新美國高中都需以上述原則去實踐，但若合乎新美國高中的資格，就要經過嚴格的篩選過程及符合特定的標準。目前有美國十四所這樣的高中，在美國紐約州東哈林 (East Harlem) 市的 CPESS--Central Park East Secondary School 就是一例。就讀該校的學生多來自低收入家庭，學業成績亦在平均水準之下，在該校的努力下，百分之九十的學生直接進入大學就讀，而且每一位學生都修畢大學預科課程及完成一百小時的就業實習。此外該校設有「暑期大學契機 (Summer University Opportunities)」專案，讓學生提早經歷大學環境，與之合作的大學校院有哥倫比亞大學、康乃爾大學、雪城大學等多所。該校另有一項專案叫「科技童軍 (Tech-Scouts)」，允許學生參加兩年的科技訓練。第一年，教導學生學習如何解決軟體和硬體問題，第二年就學生專長，分派他們至企業單位或社區服務機構實習。就如其他的新美國高中一般，CPESS 達成了這項特殊任務且符合學生需要。

一．新美國高中簡介

新美國高中是由美國教育部及美國職業教育研究中心 (National Center for Research in Vocational Education) 挑選而來，這些學校都曾獲第七屆商業週刊教學優良獎。它們的教育目

標是為學生的升學和就業做準備，注重知識及技能傳授，使學生有機會從教室、工作場所及社區服務中，體驗從做中學的意義。學生能常常接觸到與職業有關的學習及發展特殊興趣，和老師一起經營「學校中的學校」(school-within-school)，受到專長的特別支持及社區的關切。茲舉二例如下：

二·芬衛中級學院中學 (Fenway Middle College High School) ..

從「學校到工廠」是該校教學的重心，每個年級的學生都參與學校的建教合作計畫，並在最後一年完成六週全時的實習工作。學生的成果及實地操作計畫是評鑑的主體，摒棄了一般以學分為畢業的依據。

(1) 聯合企業界加入教育行列

芬衛中級學院中學是波士頓公立學校系統中，實施這種新教育體制的「領航學校」(Pilot School)，該校學生約二百五十名，這是學生在學區內學校就讀的另一個選擇機會。該校學生被分配在兒童醫院、CVS 藥局及十字路 (Cross Roads) 該部門與波士頓科學館為合夥人關係) 三部門實習。商業人士並另籌設芬衛中心，以成功的學校及學生為目的，在每一部門設有專人為學校策畫職業實習、經費等事宜。這所中心並不只為學生實習而設，在兒童醫院實習的學生若對建築有興趣，該中心可另安排渠在醫院計畫及發展部門實習，得到建築規章及藍圖等經驗。

兒童醫院加入這項合作的時間最久，該計畫的課程係由醫院人員設計發展，學生可從中擴大學習的領域，從溝通技巧、處事能力到實用的科學知識、醫學倫理等無所不包。此外，還有特別為芬衛計畫設計的科學課程，以融合各部門的學習經驗，例如，學生修讀心臟循環系統後，便到心臟部門實地觀察現場的運作情形。CVS 藥局輔導對藥學專業有興趣的學生，它要求學生以嚴肅的態度面對工作，以增加暑期工讀及課後輔導活動為推行重點。目前在其部門的學生，正為公司在波士頓開設新店面的計畫而忙碌，該

計畫包括市場調查及與開張新店有關的各項必要工作。在十字路部門的學生，以從二年級時在波士頓科學館內擔任導遊工作，開始體會工作滋味，擔任各種不同的實習工作，例如，一位三年級學生就因為曾經在博物館內撰寫每週職員備忘錄，而得以在四年級實習時前往波士頓環球報社，獲得與寫作有關的經驗。

由於每一位在該校的教師都視為這些中心的一員，使得擴展教學合作或集中訓練都得以有彈性。例如，人類學課程可結合語言藝術、歷史和社會學，讓同樣程度的學生在一起，以「怎樣才是一個成功的醫院」為題，讓學生就醫學技術（歷史、社會學）、醫學倫理（語言藝術、社會學及歷史）、兒童發展（語言藝術、心理學、數學、科學）等方面進行研究。

(2) 五個重要的教育信念

芬衛的課程著在五個方面：①概念及看法②求證③聯想④相關性及⑤假設。學生必須在「三年回顧展 (Junior Review)」及「應屆畢業生協會 (Senior Institute)」兩項主要的展覽中，表現其批判性思考、學業及技能等各方面。在「三年回顧展」時，學生必須展示他們在高中階段的學習成果，並把結果送交審查委員會，以決定該生是否有資格進入「應屆畢業生協會」。在應屆畢業生協會需研習一至二年的時間，內容有研討會、進階課程、主科研究報告、進階研究計畫、進階實習及畢業成果。

(3) 「手到」的學習經驗

為了使學生得到嶄新的學習經驗，學校在行事曆中安排了各項具挑戰性的活動，例如在研究計畫週中，波士頓市變成了一個巨大的教室，其中的學生被詢及「怎樣才是一個成功的博物館？」和「怎樣才能使波士頓成爲一個好居處？」等問題。四年級學生必須參加六週全時的實習工作，並從事與他們實習工作有關的研究，以做為應屆畢業生實習的成果之一。例如，一位在兒童醫院實習的學生便可能研究「如何讓患有重病的兒童受到醫療系統的照顧？」之類的問題。實習期間的評鑑工作相當密集，實習在學生的教育中扮演了紮根的角色。

(4) 引導學生的手

芬衛中學教職員的工作是不斷的改進各種教學活動，以適應學生的需要，他們協助學生確定未來就業的方向，彈性的引導他們改變策略，並確定學生有足夠的知能，面對未來高等教育的學習。由各種質量表的數據顯示，學校在教導學生方面十分成功，例如，芬衛中級學院中學生的出席率遠高於波士頓公立學校；百分之八十的畢業生進入大學院校就讀，也超過波士頓公立高中只有百分之六十的學生進入大學就讀。這是因為該校著重在升學及就業方面，指引學生一個明確的方向。

三・財經高級中學 (High School of Economics and Finance) :

該校於一九九三年由紐約市教育局及旅遊業者聯合創立，以職業教育與大學預科課程並重。該校例外的受到 Sanford I. Weill 協會經費支持，並以華爾街為「實驗室」，讓學生將所學與市場結合。

(1) 支持鼓勵高學業成就

該校以教育每一位學生有高水準的學業成績為目標，學生來自紐約市各不同層面。學生應至少修讀三年數學及一種外國語文，課程要求嚴格，但不設課後的追蹤及加強輔導課程。學生在第一年修讀「歡迎到華爾街」課程，以瞭解財務知識，由「全國企業教育基金會」(National Foundation for Teaching Entrepreneurship) 的課程，學習如何創業。接著，學生可再進階學習個人理財、銀行及信貸、國際金融，或甚至修完巴如克學院 (Baruch College) 的四年課程。

從事各學科教學的教師，亦隨時灌輸學生經貿知識，使學生了解經貿對世界的影響。在密集訓練的課程中，教師需與企業專家連繫，使學生能到商業公司實習，並將其與「全國商業學校」網路連線以便聯繫。每一位教師都負責一個小型學生團體的「個別諮商」，以激勵學生學習及發揮個人專長。

(2) 由商業社區中學習

學生於每週三下午參加由建教合作廠商提供的研討會、實習參觀、及 Weill 協會研習會等，研討會內容從「女性專業」、「經營華爾街公司」到準備 SAT、材料藝術等無所不包。研習會以八週為一單位，使學生在學期中能接觸課堂中不同的學習。學生可選擇到質能中心 (Quality Center) 申請個別輔導，進行補救教學或進階學習，例如，一位學生需要數學指導，而另一位學生想學日文，就由企業合夥人在公司內選定合適的人員輔導學生。這項週三研習活動，亦是校內教職員充實的良機，使其能以各種不同的角度面對財經世界。

(3) 寶貴的工作經驗

所有的學生都必須具有以下的學習經驗才能畢業：一百廿小時的社區服務、一百廿小時不支薪實習及二百四十小時的支薪實習，為了達到學以致用，學校並提供了「職業訓練」及「溝通技巧」兩門必修課程。學生保存實習評量的各項資料，必須在上述三項工作時有良好的表現，才可以畢業。

因為有企業界的承諾，學生可得到在別處所不能獲得的經驗，例如有一位學生完成他在 ExtraNet 不支薪的實習，期間他負責公司內部的電子郵件系統，並獲得主管的好評；其他的學生也獲得在 Republic National Bank、Smith Barney 及 Oppenheimer 的機會。雖然學校成立不久，但它的設計及豐富的資源，卻足以為他校典範。

資料來源：一九九七年六月

美國教育部 The New High School