

教育與人力計劃中的一些問題

附「教育與社會經濟發展」研討紀錄

王于漸

教育與社會經濟發展

教育學家與其他社會科學家，開始對教育與人力計劃引起關注，是相當近期的現象。事實上古典經濟學家們，雖然各持不同的意見，但也曾間接地認識到人力資本這個概念的重要性，他們並且認為教育是形成人力資本的一項重要方法，近期推動人力資本研究的作者中，首推 T. W. SCHULTZ 與 G. S. BECKER。他們兩位同時強調人力資本是一切勞動生產力的泉源，要提高個人生產力，就必需透過投資去累積人力資本。根據他們的看法，勞動生產力主要不是天賦的，而是透過學習與鍛鍊的過程，逐步形成的。

經濟學家提出人力資本這個概念，曾經引起不少人的非議，他們覺得將人看成資本是不適當的，而且頗有侮辱人格之嫌。儘管如此，人力資本理論，對於經濟成長中，長期不能解釋的一些疑問，提供了比較合理的答案。無數早期的經濟研究，先後發現在許多國家與地區的經濟生產率增加幅度，遠超過資本與勞動力的增長率。因此，經濟成長中有相當部份無法解釋。及後人們發現，由於教育水平的提高，勞動生產力隨而上升，造成人力資本增加，可以用來解釋以前無法解釋的部份。

教育對於經濟成長的貢獻，可以從一些相當簡單的數據中求證。從各種不同的資料中，我們發現教育水平與個人收入的關係極為密切。假如這種關係主要是反映生產力變化這個因素，我們就可以運用教育與收入的關係去求出不同職業或技術水平所必需的教育程度，從而求出整個社會對教育投資的適當水平。基於發展國家的經驗與其他方面的多項研究，教育對經濟成長的作用，可謂毫無疑問。當然，在一般的規律底下，總會有一些異例。S. BOWLES 的研究證實在希臘教育

王于漸博士為中大經濟系講師

投資對經濟成長並沒有產生任何促進的作用。他的發現提醒我們在安排整個國家的經濟計劃時，對於教育與其他各部門間的資源分配，必須有適當的比例。從計劃的角度來說，我們有需要比較投資在教育的資源與投資在其他方面的資源的邊際貢獻，然後，才能決定各項投資的比重，由於，教育是一項長期性的投資，其收益需要經過很長的一段時間才能收取，因此，在決定如何分配不同資源的投資問題時，應該考慮到各種動態的因素。

人力資本研究的另一重要層面是關於經濟分配與經濟平等的問題。由於教育與收入存有密切的關係，所以教育分配與收入分配間的關係，也成為研究的對象。近年來經濟發展的概念已擴大成為包括經濟成長與經濟分配兩方面。高速的經濟成長與惡化的經濟分配已不再成為經濟發展的目標，由於經濟分配的問題愈來愈受重視，社會對人力資本，特別是教育方面的投資更見關注。在發展中的國家，這個問題經已變成一項社會性或政治性的爭論。有不少人懷疑或擔憂當前人力資本的投資形態，很有可能擴大社會各階層間的距離，造成更嚴重的經濟分配不平均的現象。因此，教育計劃不僅要注重其對經濟成長的作用，考慮到教育與其他方面投資的正確比例，還需顧及其對經濟分配的影響。

人力需求與教育發展

由於教育對經濟成長與經濟分配的影響，社會對於教育計劃應該特別關注，甚至應該擬定各種直接干預教育事業發展的措施，來達到社會所需求的目標。教育計劃的擬定，本身是一項政治性的過程，但不容忽視的是其背後的各項經濟理由，其中最主要的是如何將有限的資源，適當地分配予各項不同的教育工作，使社會上的勞動人口能夠取得有價值的訓練，並取得與工作技能相符合的就業機會。

在安排勞動人口的教育與工作問題時，必需將兩種不同性質的關係配合起來；首先是教育與工作技能的關係；其次是工作技能與生產的關係。換言之，經濟各部門生產時所需求的不同技能，必須與教育過程中所提供的不同技能配合起來。在這裏應該強調一點，一套教育計劃即使符合各種經濟原則，但也不一定培養出社會所需要的各種不同的技能。舉例說，教育投資的報酬率，經常被用來作為教育投資增加或減少的指標；當報酬率高的時候，就應該增加投資。將這個經濟原理運用到教育計劃上，可以解決社會應對教育投入多少資源問題，但並不能夠具體地帶出教育與經濟生產活動的關係。在這裏面，我們缺乏一個能夠將教育與生產連結起來的中間環節——工作技能的形成問題。只有在把這方面的因素一併考慮進去後，才可以將教育與人力計劃的不同需求，互相配合起來。

由此可見，要推動經濟各部門的全面發展，我們有賴一套可以令教育、工作技能與生產三方面結合起來的方法。在計劃過程中，我們對三種不同關係的比例，應作出適當的安排：(1)不同產品與勞務間的正確生產比例；(2)勞動人口中各種不同技能的正確分佈比例；及(3)勞動人口中各級教育水平的正確培育比例。在實

施全面計劃的實際過程中，要使三個不同層次的比例，有一定的協調，是需要在各個階段作出適當的調整工作。而計劃的安排中，同時需要提供一個方便調整工作進行的機能，使計劃本身，不會因為經濟結構的轉變與勞動人口的變化，而造成計劃過時與實際情況脫節。在目前世界各地所採用的教育計劃方法，所出現最明顯的問題，就是沒有將教育計劃與人力計劃互相配合起來，就算勉強結合，也很少會將各種動態的因素納入計劃中。所以隨着經濟結構與勞動人口的變化，產品與勞工市場就會不斷出現各種不均衡的現象，造成教育計劃無法實施下去，甚至要不斷修改。這對整個社會來說是很大的損失。

教育、技能與產品

將教育計劃與經濟發展配合起來並不容易。在一個動態的社會裏，產品的需求不斷改變，產品市場的不均衡會導致勞工市場不均衡，造成各種技能的需求不斷改變，而現有的各種技能無法充份利用。一套基於當前生產形態所擬定出來的教育計劃，不單不能配合將來的經濟發展，而且會將當前產品與勞工市場中不均衡的情況延續下去。由於教育是長期性的投資，今天所作出的錯誤決定，在很多年後，仍然會造成不良的影響。這對勞工市場中的調整問題，形成更嚴重的困難，所以在擬定一套教育計劃的時候，必需對教育技能與產品的形成過程的數據與資料有充分的掌握。

產品的形成可以用生產函數去分析，後者是用來形容生產因素與產品間的生產關係。每一種產品在生產的時候可以運用許多方法，將不同數量與比例的生產因素配搭起來完成。比如，同是一種產品，有些生產方法是用較多數量的低技能勞動人數，而另外一些生產方法，則用較多數量的高技能勞動人數。在不同的經濟環境底下，廠商會採用不同的生產方法。隨着社會需求的變化，廠商同樣地會改變其所採用的生產方法，因而影響其對不同技能的勞動人數需求。所以在預測社會將來所需求的各種技能時，必須知道在生產過程中，各種技能之間的交替性。不同的交替程度，對於教育制度應該用甚麼速度去培訓不同技能的人才有非常重要的影響。交替程度越高的時候，培訓的速度通常要比較快，否則就無法滿足新的社會需求。目前所採用的人力計劃方法，通常假設不同技能間的交替程度是不存在的。換言之，他們假設今天所採用的生產方法，也將會是未來的生產方法。事實上這是不可能的，不同的生產因素之間必定會存有一定程度的交替性。因此，這些人力計劃都無法預測到社會對各種技能的真正需求。結果就長期出現技術人才不足的情況。

技能的形成也可以用生產函數的方法去分析。大部份這方面的研究都假設技能與教育年數有固定的關係，也就是說，一個人如果沒有一定程度的教育水平，是不能有效地完成某一件工作的。事實上，當我們環顧各行業的情況，就會發現任何一件特定性質的工作，都僱有不同教育水平與教育性質的工作人員。有部份是大學生，但也有部份是中學生；有部份是文科，但也有部份是理科生。在這種情況下，很易就會去採用一些所謂的「典型」或「平均」的概念去刻劃出教育與

技能間的關係。可是「典型」或「平均」本身是會隨着經濟的生產情況而轉變。所以運用這類機械化的方法去作出預測，並不能夠達到教育與人力計劃協調的結果。我們所需要掌握的資料是每一種技能，可以透過那些教育培訓方法來形成。同一種技能可以用不同年數與性質的教育方法來形成，所以同樣地，在生產過程中，教育年數與教育性質的各種交替程度，對於整個教育計劃的安排有直接的影響。各種交替程度愈高，教育發展方向的調整速度就要比較快。

基於以上的研究結果，我們可以比較正確地預測未來社會對於不同教育年數與教育性質的需求比例。但在擬定教育計劃時，還需要研究透過甚麼方法才能最有效率地去培養出社會所需求的人才。在這方面的研究工具就是教育的生產函數，我們可以分析在生產不同類型的人才時，包括各種教育年數與教育性質的人才，應該投入多少教員與設備，甚至要考慮到教員與設備的質量、學校的環境、以及學生的家庭環境等問題。在這方面的研究對於教育計劃是非常重要的，而且也不是特別難做的研究，可是幾乎所有的教育計劃都未曾採用過這類的研究。以教育如此龐大的一項工業，竟然沒有人去分析其生產效率，實在是驚人的諷刺。

教育計劃中其他的問題

另外一個值得研究的問題就是教育機會是否平等。事實上它與社會上其他各方面的平等問題有非常密切的關係。要討論教育機會的平等問題，最困難的地方是這個概念本身並不清晰。在討論收入與財富分配時，通常可以用一些定義比較明確的指數來作為平等的標準。可是在教育機會的問題上，情況就不一樣，而且往往對於甚麼構成教育機會是否平等的概念也相當混亂。我們大概可以歸納出五點不同的看法：

- (1) 每人應有同等的教育程度。
- (2) 每人應有同等的指定教育程度。
- (3) 每人應有機會在他學習能力範圍內接受最高程度的教育。
- (4) 學習能力相等的人應有同等的教育程度，而不應受其他社會經濟因素所影響。
- (5) 不同社會經濟階層的入學率應該平等。

第一種看法是很難實行，而其他四種看法在執行時，需要更進一步將各種概念具體化。教育機會是否均等，不僅指教育年數的分佈，也包括教育質量的分佈，這樣使問題更為複雜。

目前的教育與人力計劃對於這方面的考慮並不充份。但對社會長期的發展來說，教育分配是非常重要的問題；它一方面受現存社會中的經濟與政治權力分配的情況所影響，另一方面又決定未來的經濟與政治權力分配。目前各地研究發現教育分配不均的現象可以從許多事例中表現出來。(1) 不同社會經濟階層的高中與專上教育入學率有相當大的差異，社會經濟階層愈高，其入學率就愈高，反之則愈低。而這種差異在經過很長的時間，也沒有明顯地消失。就算以美國為例，這種差異仍然非常明顯。(2) 學生退學率通常在低層的社會經濟階層中比較高，所以

一個學生的社會經濟背景愈差，他能夠完成學業的機會也愈低。(3)以學習能力作為計算學生入學標準的教育制度，一般都對社會經濟背景較好的學生有利。(4)在所有非強迫性的教育制度中，女學生的人數比男學生低。(5)以教學條件（包括師資、設備等）來說，政府學校都比私立學校優厚。對於類似的教育不平均問題，很多人都表示關注，可是能夠針對這些問題提出具體與可行的建議者就不多。

教育計劃所要面對的另一個問題是教育過程中的浪費。浪費可以從許多不同的角度去討論，浪費最主要的表現是教育出來的學生，他們所學到的知識無法在社會上找到適當的工作，這種浪費的程度，目前很少人去研究，但相信一定會相當驚人的。任何一個企業如果生產過多社會所不需要的產品，很快就會面臨倒閉的命運，但教育事業好像能夠長期避開這種競爭壓力。這實在是教育事業的悲哀！

結語

教育問題並不局限於經濟層面，也不僅是人力問題的延續，但這些方面的因素不得不考慮，我們所擔心的是考慮不足。很多地方的政府已經將教育的行政與財政權力集中，他們深感教育問題需要擬定妥善的計劃，但可惜所成立的教育問題檢討委員會的職權範圍，很少包括教育計劃與人力計劃及整體的經濟發展計劃的配合。幾乎所有的教育檢討委員會在針對教育制度的問題提出一些建議後，便功成身退，而其建議中的各種經濟與財政考慮，就留給政府的其他部門去解決，或者想辦法解決，結果最後實施出來的教育政策往往與原來的建議出入很大。這種弊病部份責任是由於所成立的教育檢討委員會的職權範圍太狹窄，使其無法能夠考慮到教育與人力計劃間的各種連鎖關係。以教育如此龐大的一項工業，這種最低限度的籌劃工作實在不應吝嗇。

宋恩榮：

剛才王先生的發言比較抽象，重點在原則性的問題。現在我要談的是如何把這些概念和原則應用於香港。目前，很多政府所採用的方法都是一些頗原始的方法，缺少數量化和邏輯性的基礎，也忽略了動態的因素和調整機能的問題。預測無論如何準確，人力計劃和教育計劃也需要不斷調整，因為社會環境永遠是在改變的。因此，須要有一個機能自動地作出調整，使人力計劃和教育計劃符合社會的需要。

在香港，所有的學校（包括工業學校）都由教育署直接管轄，而人力計劃則由香港訓練局做出，製訂各種教育政策的教育署直至最近還是由社會事務司管轄的，但人力計劃主要是由經濟司管，因此要到很高級的官員，即輔政司，才可以管及兩方面。

宋恩榮博士為中大經濟系講師

是否可以說人力計劃和教育計劃完全沒有配合呢？目前情況亦非如此，實在是有一些配合的。例如1979年發表的經濟多元化報告書，對香港的教育訓練工作作出了全面的評估，而陶建負責研究高等教育的委員會，在計劃香港將來的教育需求時，據說是由人力計劃開始做的。由經濟需要而估計人力需要再估計教育需要，所以亦可說有配合。

經濟多元化報告書提到香港訓練局在做人力的計劃時，主要靠人力調查來預測人力的需求。香港訓練局屬下有許多不同行業的訓練委員會，如建築業的訓練委員會，他們在建築商行內做人力調查，從人力調查估計人力之需要。這些訓練委員會亦視教育機構每年教育出多少人，從而估計訓練的需要。

做人力調查最易出現的流弊是假定經濟結構不變。目前本港並非完全如此。調查時也要求僱主就該行業將來的變化，市場走勢和各行業科技的發展等作短期的預測，故不是完全靜態的分析，亦有動態的因素在內。

政府對改變預測的技術亦不是全無興趣，1978年3月倫敦大學教育學院有一位專門研究預測的Mr. Williams來港研究及建議改善預測的方法。按照經濟多元化委員會建議，香港訓練局正在改善其預測的方法，例如考慮到技術之改變可以改變人力的需求，而新工業的設立也可以改變人力的需求。

總的來說，這些方法都是非正規的，並非很數量化和具邏輯性的方法。它們沒有用生產函數去估量不同技術人力之間替代性的多少。這關乎預測的準確性。以香港目前的研究水平和所提供的數據情況之下，非正規辦法可能是最好的辦法，亦可能是最適合的辦法，因為要做出生產函數的研究可能要用好幾年的功夫。

再看多元化報告書的內容，他們對調整機能也相當注重。例如他們注意到，社會對人力的需要也不斷改變，所以人力計劃和教育計劃也應不斷改變。裏面有幾方面講到適應機能，人力計劃與教育計劃之關係。

教育是由教育署管，人力計劃由香港訓練局管。問題在於工業學校由教育署管，工業學校很強調課程要不斷改變，因為工業學校所提供的服務不是一項社會服務而是一項經濟服務。現在課程的改變要通過教署，教署批准了，工業課程才可改變。香港訓練局裡有許多工業家比較明白工業的需要。他們通過香港訓練局，訓練局通過教育署，教育署通過工業學院，訓練計劃才得以改變，形成了遠水不能救近火的局面。因為這緣故，經濟多元化報告書提議工業學院撥歸經濟司管，由經濟司決定修改的方法，並提議工業家與工業學院取得聯絡，直接與他們溝通，以改善調整機能。多元化報告書又正式提到進修教育的問題。許多人畢業後，所學的已落伍了，很需要進修以追上新的發展。從報告書中的一些提議，可以看到港府並沒有忽略人力計劃與教育計劃的配合，也沒有忽略調整機能。報告書又提議津貼工業訓練。以前工業訓練由訓練局搞，財政方面由該行業本身支付。例如建築業訓練中心和成衣業訓練中心的經費，由建築和成衣廠商通過交稅方式來支付。經濟多元化報告書建議將來這些計劃由政府一般稅收撥款，不再由該行業本身支付，將香港訓練局改為一法定機構，如兩大一樣，成為一工業訓練局。

書名：香港教育透視
主編：香港專上學生聯會
香港中文大學學生會
出版：廣角鏡出版社
香港灣仔莊士敦道186號 電話：5-753877
發行：華風書局
香港灣仔莊士敦道184-186號 電話：5-749495
承印：太平洋（永航）柯式有限公司
版次：1982年4月第一版
定價：港幣20元
書號：ISBN 962-226-017-9
版權為學聯及中大學生會所有，不得翻印
