

我國教育投資的特性與策略

李建興

三民主義社會建設的目標，在於建立安和樂利的均富社會。國父說：「中國之患在貧，貧則宜開發富源以富之」，又說：「我們的民生主義，是全國大生利之事，要中國像英國、美國一樣的富足。所得富足的利益，不歸少數人，有窮人富人的大分別；要歸多數人，大家都可平均受益。」（註一）政府三十年來，在台灣地區的民生經濟建設，即在根據 國父遺教，促進經濟發展與均富理想的具體實現。就教育投資與經濟繁榮的一般關係而言，經濟繁榮是教育普及的必要條件，所謂「衣食足而後知榮辱」，即有這個意思；然而有效的教育投資與教育普及，亦是協助促進經濟發展、社會均富與民生樂利的主要途徑。本文就教育投資的觀點，闡述我國過去三十年來教育投資的特性及其與經濟建設的關係，並以未來十年經濟建設計劃為藍圖，探討我國未來教育投資所可採行的策略。

壹、教育是一種有利的投資

傳統的看法，教育是一種花錢的事業，是一種消費。從個人觀點來看，學生及其家庭因就學而需要花費不少學費，損失許多就業的可能收入（機會成本）；從社會觀點來看，國家為興辦教育事業，必須建築校舍、購買設備、聘請教師，一切都需花錢，土地蓋了學校，不能作其他用途，亦是一種損失，這些都是教育的消費現象。（註二）由於過去有些人對教育存有這種觀念，例如：財經當局常認為：「教育拖垮財政」，因此這是造成教育不很發達的原因之一。

其實，這種教育觀念必須改變，因為上述這種教育的消費現象，也就是投資，這亦可從二方面來看。從個人方面來看，個人接受教育，有助於其未來生產所得的增加，是一種長期的投資；個人終生非物質方面的享受或滿足，亦有賴於教育，因此教育為個人一生幸福的源泉。

英國教育經濟學者包萊克（Mark Blaug）研究英、美、墨西哥、印度等國其人民的教育與收入關係，發現三種事實，可以證明這種教育的收益，他指出：

一、若不考慮教育程度，則個人一生收入，隨年齡升高，四十五歲達到高峯，以後或有下降之勢；

(2)

二、個人所受教育愈長，起薪愈高，工作收入的升高面愈陡；

三、個人所受教育愈長，到達最高收入額的時間愈遲，退休時的收入亦愈高。（註三）

當然這種現象乃就一般平均數字而言，特殊個例不計。但已可見，讀書或受教育雖然花錢，對個人將來的收入確是有利的。

其次，從國家社會方面來看，教育對於國家社會亦有直接或間接的影響。國家生產量極受勞動力質量的影響，而教育培養職業技能，為增加勞動力生產量的主要動力。就間接影響而言，教育增加人民自動自發及發明創造能力，改進人民消費型態，並增進經濟及社會流動，這些都是經濟發展及改變經濟結構的主要因素，所以教育對國家社會而言，亦是一種投資。

一九六〇年以來，教育經濟學者據以建立了「教育投資論」，並有很多實證研究數字可作佐證。例如：美國教育學者查洛普羅斯（G. Psacharopoulos）曾研究世界三十二個國家或地區的教育投資問題，發現各國教育投資收益率，以社會收益率來說，世界各主要國家平均初等教育收益率為百分之十九·四，中等教育收益率為百分之十三·五，高等教育收益率為百分之十一·三。以個人收益率來說，初等教育收益率為百分之二十三·七，中等教育收益率為百分之十六·三，高等教育收益率為百分之十七·七。（註四）

我國各級教育投資收益率，據民國六十六年教育部教育計畫小組研究報告，社會收益率：高中為百分之十八·五〇，高職為百分之十九·二一，五專為百分之十六·〇八，大學為百分之十二·九九。個人收益率：高中為百分之二十八·〇一，高職為百分之二十八·七四，五專為百分之二十二·三二，大學為百分之十六·九八。（註五）

上述這些教育投資收益率，若與其他重大物質建設相比較，其投資收益率並不低。有項資料指出，台灣地區幾項重大公營事業投資的預期收益率：南北高速公路為百分之二十二，花蓮港擴建為百分之十二，鐵路電氣化為百分之十二·二十五，建造大鋼廠為百分之二十一，石油化工廠為百分之十七。（註六）

綜合上述之教育投資理論與實際之分析，可見教育是一種有利的投資，教育投資對於個人或國家都會有相當高的利潤收益，因此，對於經濟、社會或文化發展，都會有直接或間接的貢獻。

貳、教育如何促進經濟發展

我們瞭解了教育是一種有利的投資後，就可進一步研究教育如何能促進經濟發展。首先，我們先瞭解幾個教育促進經濟發展的史實：

一、在工業革命之後，德國的教育制度培育適應各種經濟領域的勞動力，使德國在工業起飛階段，迅速趕上了英國；

二、一八七〇年日本明治維新後，人民教育程度的提高，也成爲日本現代化的主要動力；

三、甚至西德及日本在二次世界大戰後，經濟復興的奇蹟，也被多數學者認爲是教育人力充分運用與改善的結果。

那麼，德、日等國的教育投資，爲什麼有促進經濟發展的力量呢？

美國普林斯敦大學經濟系名教授馬克普（Fritz Machlup）會指出，國家總生產量的增加，是由於以下幾項因素：（註七）

一、更多勞工的利用；

二、更多物質資本的利用；

三、較佳機器的利用；

四、較佳勞工的利用；

五、勞力、物質及機械更有效的分配與使用。

馬克普教授說：在改進勞動力素質方面，教育扮演很重要的角色。爲什麼呢？他進一步指出，教育可使勞動力發生以下幾項重要的改變：

一、較好的工作習慣與紀律；

二、較懂得衛生保健的方法；

三、增進技術與工作效率；

四、良好的適應與快速的應變；

五、增進職業流動的可能性。

另一位經濟學者米勒（William Miller）亦指出，教育具有四種生產能力可促進經濟成長，即：

一、教育可發展一種愛好經濟進步的環境；

二、教育可促進社會流動，增進社會公平與競爭；

三、教育可提高人民識字率，改善傳播、儲蓄等習慣；

四、教育可培養技術人力，充分運用生產資源，發揮經濟效果。

綜合言之，一個國家經濟成長是受到自然資源、資本累積、工藝技術和人力資源等元素的影響，但是人力資源與工藝技術都是決定於教育的良窳，甚至自然資源與資本累積也牽涉人力資源的問題，可見教育與訓練對於經濟成長有其重大關係。

美國另一位經濟學家戴納森（Edward Denison）於一九六二年發表一本書，名爲：「美國經濟成長的根源」，指出一九二

(4)

一、就業人數的增加 佔百分之二十七

二、教育與訓練的提高 佔百分之二十七

三、科學與技術的改進 佔百分之二十

四、資本收入的增加 佔百分之十五

總合教育對於經濟成長的貢獻，其力量為百分之四十七。這可進一步證實上述教育促進經濟發展的看法，亦可見：教育的確對於促進經濟發展有很大的貢獻。

參、我國教育與經濟發展的關係

近三十年來，我國的教育建設始終秉持幾項重要目標：

- 一、提高全國國民接受初等、中等或高等教育的人口比例；
- 二、賦予全國國民接受均等教育的機會，不因性別、年齡、種族、地區、宗教信仰、社會階層等有所歧異；
- 三、充分發展各級教育，提高教育經費的投資，改善教育素質；
- 四、相信教育為立國根本，並相信教育可促進世界人類的幸福、和諧與進步。

這是一種數量與品質兼重，理想與方法兼收的教育。依據最新的教育統計指出，民國六十七學年度，我國有四、八二四所學校，平均每百平方公里為一三·三三所，學校設置極為普遍，無論鄉村、山地、離島地區皆設有學校。

以學生數而言，民國六十七學年度在全國一千七百萬人口中，各級學校學生人數共有四百五十二萬多人，即每一千人口中有一六二·三〇人為在校學生，亦即每四個人中有一個是學生，就學機會可說很普及。

再就各級學校就學率而言，六十七學年度學齡兒童就學率高達百分之九十九·六四，國小畢業生升學率達百分之九十四·七〇，國中畢業生升學率達百分之六〇·一五，高中畢業生升學率達百分之七十四·二七，目前我國有大專院校一〇一所，大專學生人數三十一萬人。這些比例較之先進國家，毫不遜色。

再以教育經費投資而言，三十年來政府每年教育預算總是佔國家總預算的第二位，僅次於國防外交預算而已。民國六十八會計年度，各級政府教育經費支出達三百五十四億餘元，佔當年各級政府預算的百分之十四·三二，可見我國教育投資及教育普及之一斑。（註九）

在上述這種教育投資及教育人力影響下，近三十年來我國經濟繼續不斷的成長，乃是有目共睹的事實，民國六十二年以前，我國年平均經濟成長率達百分之十以上，民國四十二年（六十七年間），我國實質國民生產毛額平均每年增長了百分之九。一而平均國民所得亦從平均不足二百美元，達到去年一千七百二十美元，增長近十倍。

尤其值得一提的是：這種經濟發展已獲得全世界的公認，例如：（註十）

一、去年七月份美國基督教科學箴言報，報導在近百個開發中國家，從政治安定、社會財富分配以及軍事力量等因素來判斷，列舉了六個明日大國，我國名列第一，另外五國是韓國、墨西哥、巴西、奈及利亞及土耳其。

二、去年夏天瑞士聯邦儲蓄銀行指出：世界上國民所得超過一千二百美元以上的五十三個國家，我國居第四十四位。

三、世界銀行公布一二五個主要國家有關經濟方面的資料中，在一四個自由世界國家中，我國列第三十八名。

我國經濟發展還有一項值得驕傲的事實是：我國在經濟發展中，國民所得之分配，愈來愈均勻，朝向均富的理想目標。據行政院主計處研究顯示：民國五十三年我國最高百分之二〇所得家庭之所得，為最低百分之二〇所得家庭之所得的五・三倍，至六十四年縮小為四・二倍。另據美國海外開發協會報告：一九五〇年我國高低所得差距為十五倍，一九七〇年縮小為四・五倍。（註十一）

我國在民國四十二年至民國六十年間，經濟平均成長率為百分之八・一七九，根據經建會採用戴納森估測方法，試算的結果，在此期間，資本投入成長率為百分之二・一二四，勞動投入成長率為百分之一・八三四，則整個經濟成長超出資本和勞動投入的部分為百分之四・二一一，應為教育技術改進的貢獻。如再依下列三個年代來看，教育與技術進步的貢獻，在民國四十年代佔百分之五十九。九，民國五十年代佔百分之四十六・三，民國六十年代佔百分之二十四・四。（註十二）

我國教育與技術進步對於經濟貢獻的比率

年 代 別	平均年經濟成長率		教育與技術進步所 貢獻的百分率 (2)	教育與技術進步對於 經濟成長所貢獻的比率 (2)/(1)×100
	(1)			
民國四十年代	6.7%	4.0%	59.9%	
民國五十年代	9.5%	4.4%	46.3%	
民國六十年代 (至六十七年止)	8.6%	2.1%	24.4%	

(6)

由此可以瞭解在過去二十餘年間，我國經濟結構是由農業為主轉變為以工業為主，而工業結構是由勞力密集工業型態轉變為技術和資本密集型態，教育和技術進步的貢獻則隨不同發展階段和工業型態的複雜化而遞減。欲求進一步的發展，雖將視資本、市場、勞力、技術等條件而定，但教育是促進技術進步的主要因素，其成長和發展，是否能適應此種改變，當為關鍵所在。

肆、我國未來十年經濟建設計劃

我國的教育與經濟發展，近三十年來，雖然已經得到許多具體的成果，然而，過去的成果並非未來成功的保證，尤其是我國經濟結構在改變中，資本密集或技術密集工業將取代勞力密集工業，大企業組織亦將一一興起，因此，繼續謀求經濟的持續發展，致力於教育與經濟的充分配合是非常重要的課題。

最近經建會已研擬並報行政院核定之「中華民國台灣經濟建設十年計畫（六十九年至七十八年）」，正為一九八〇年代台灣經濟發展與教育建設之方向，勾劃出了藍圖。（註十三）

行政院通過之經濟建設計劃中強調，未來十年內政府處理經濟問題的基本構想，將特別注意一九八〇年代的三個問題，即能源問題、貿易問題及勞力問題。該計劃主要內容如下：

一、經濟成長與物價：以穩定與成長並重為原則，將來十年平均經濟成長率為百分之七・九，前五年為百分之八，後五年為百分之七・八，物價上漲率為百分之六。

二、國民生產與所得：以六十八年幣值計，國民生產毛額在七十三年將增至新台幣一兆七千一百零五億元，七十八年時將增至新台幣二兆四千九百零一億元，七十八年的國民生產毛額將為六十八年的二・一四倍。又至七十三年時，每人國民生產毛額將達當年幣值十二萬九百九十五元（折合美金三千三百六十一元），至七十八年將達當年幣值二十一萬九千八百四十五元（折合美金六千一百零七元）。

三、產業結構：為改善產業結構，今後將繼續加強發展製造業，今後十年間製造業平均每年成長率定為百分之一〇・三，整個工業部門成長率為百分之十，服務業成長率至少須達百分之五・八。

四、國際貿易：繼續拓展對外貿易為促進國內經濟穩定與成長之重要策略之一，以六十八年幣值表示，商品與勞務出口每年平均增加百分之十二・四，商品勞務進口，以六十八年幣值計，平均每年增加百分之十二・五。

五、人口與就業：計畫期間前五年人口自然增加率將由六十八年之百分之一・九降至七十三年之百分之一・六，後五年續降至七十八年之百分之一・二，失業率在十年期間維持百分之一・二，充分就業將可繼續維持。

伍、以教育促進我國經濟持續成長

我國教育投資的特性與策略

未來的十年，國際經濟仍將動盪不安，石油價格可能不斷增漲，加以鄰近開發中國家進入國際市場競爭行列，我國勞力密集工業在過去所享有的優勢已逐漸被取代，因此為達成上述目標，尚有賴政府和全民共同努力，尤其當國家朝向更高層次發展的時際，無論經濟結構的進一步改善、工業的升級、國防工業的加強，無疑的，教育都將擔負更重要的角色。

我國勞力供給與教育程度發展之情況

年 類 別 代	初中以下 程 度 者	中等教育 程 度 (高中、高職)	高等教 育 程 度 (大專以上)
民國五十七年	86 %	10 %	4 %
民國六十七年	74 %	17 %	9 %
民國七十八年 (預測)	66 %	22 %	12 %

六、勞力與教育：計畫中提出，勞力素質提高之趨勢，在未來十年將更為加強，在民國七十八年時，就業人數中，教育程度在初中以下之百分比將減為百分之六十六，中等教育程度者將增為百分之二十二，而高等教育者將增為百分之十二，為了能使我國高中、高職畢業生在工業中發揮其效能，職業教育及職業訓練為十年計劃中一大課題。

(8)

我國未來國家經濟總體計畫，以穩定與成長並重，因此教育將繼續與經濟密切配合，適應經濟建設所需技術人力質量的需求。四中全會復興基地重要建設方針案，業已明確指出：「繼續提高各級教育水準；澈底實施九年國教為完全義務教育；規劃延長以職業教育為主的國民教育；充實研究所及大專院校之人才及設備；擴大職業技能訓練；加強就業輔導，十年內以增加技術人力一百萬人為目標，以配合國家建設之需要。」（註十四）根據這種目標，為促進我國未來經濟持續成長，個人認為今後教育的發展，將須重視下述幾個方向：

一、加強國民中學的工藝教育和職業輔導

我國自民國五十七年將國民教育延長為九年之後，對於國民中學教育，兼重文化陶冶與職業試探之雙重功能。因此除普通文理學科外，亦於國中設有工藝及各種職業選科課程，以為不升學學生就業之準備。然綜觀十年來每年數十萬國中畢業生，其中志願就業者比例偏低，且就業者於就業後之離職率也偏高，因而造成社會基層勞動力的短缺。

鑑於此，今後教育當局應當積極改進國民中學教育中幾項工作：

- 1 加強國中工藝教學：每所國民中學均設置工藝工場，充實機器，並聘用師資，切實依照課程標準規定實施工藝教育，並研擬設置「工藝教學示範中心」以為推展工藝教育之藍本。
- 2 加強職業陶冶：國民中學為期達成升學與就業並重目標，職業選修科目應分：農業、工業、商業、家政與水產等項，配合學校社區條件，多予開設，由學生選修。
- 3 加強建教合作：國民中學可洽請附近職業訓練機關、高職、專科或生產機構，辦理建教合作，以利學生就業。（註十五）總之，國民中學工藝教育與職業選修課程，宜作全盤調查分析，以深入瞭解其實際問題，探求可行的改進途徑，期使基層人力能配合國家經濟建設。

二、延長以職業教育為主的國民教育

我國在未來十年內，澈底實施九年國民教育為完全義務教育的同時，應即規劃延長以職業教育為主的國民教育，所謂「以職業教育為主的國民教育」，其意義即：受滿九年國民教育，年齡在十八歲以下的就業青年，皆應接受的部份時間的補習教育。這種教育在先進國家如：西德、英國等國早已實施有年，就我國情況而言，實施這種教育至少具有三項價值：

- 1 提高青年之教育與知識水準，加強技術人力之培養，促進經濟社會之充分發展；
- 2 緩和勞工青年休閒娛樂活動之間題，協助勞工青年身心之健全發展；

○3. 滿足青年求知熱望，發揮補習教育功能，並充分利用現有中等及專科學校之師資、設備與技術，提高我國教育之國際地位。

不過，未來這項教育上的創舉，目前必須積極探討其可能遭遇之困難與問題，以作好最完善之準備工作，其肇始大者有：
1. 目前國民中學畢業生未升學者（每年約十三萬人），為我國勞力密集工業重要勞動力，每年十餘萬人進入工廠成為作業員，這些青年勞工一旦要半工半讀，立即面對三項問題：(1)立法依據，(2)勞工意願，(3)雇主意願。立法固可依序完成，勞工與雇主意願却需經過長期溝通。

2. 職業訓練金條例已立法通過，但因經濟情勢變動已停止徵收，將來如何恢復？如何有效支援此項教育之實施，尙待研究。
3. 這些勞工青年大多已就業，在上課時間方面如何安排較為適當？採夜間、假日或休假日上課，其利弊得失如何？皆值研究。
4. 教育內容宜以普通文化陶冶為主或以職業技能訓練為重？或二者兼顧？教材教法如何？
5. 青年若半工半讀其輟學率可能相當高，又宜以何種考試鑑定其資格？這些困難皆有待進一步研究或克服。

III、繼續發展技術及職業教育

根據人力規劃部門的分析，未來十年間，平均每年需增補的技術人力：工程師為五、七〇〇人，技術員為九、八〇〇人，技術工為五七、九〇〇人，其供應來源如不表所示，可供今後技術及職業教育規劃發展之參攷。（註十六）

我國未來十年工業技術人力之供應推計

技術人力職別	平均每年供應人數		全期供應人數	供應來源
	前五年期	後五年期		
合 計	6,000	7,500	1,007,500	大專及研究所
工 程 師	13,000	15,000	140,000	工專教育
技 術 員	30,000	40,000	350,000	工職教育
技 術 工	20,000	30,000	250,000	正規養成教育※
半 工 半 技 術 工	20,000	20,000	200,000	三個月以上短期訓練※

註：①工程師、技術員及技術工之比例為一·二·一〇。

②※技術工可分二類，前一類指高職畢業者，後一類正規養成教育所供應的技術工指經學徒訓練或長期養成工訓練者，※半技術工相當於國中畢業程度經短期訓練者。

技術及職業教育的目標，在培養各類專門技術人才，以配合國家經濟發展的需要。今後在教育制度方面，要繼續加強專科職業教育目標之實現，並次第建立各類專業教育體系。在增設系科及招生人數方面，要依各類建設人才的需要數量，作為核定的根據。至於師資、設備、課程、教材與教學方法等，應當分別加以通盤籌劃，確切衡量，研究革新，力求進步。同時，加強建教合作，以「教學做合一」的原則，來培養國家經建所需的人力，以革新生產技術，加強管理經營之科學化。

四、提高高級科技人才教育的素質

高等教育的目標，是為國家提高學術水準，培養高級專門技術人才，對經濟的發展，社會的繁榮，關係至為密切。今後高等教育不僅要注重量的擴充，更應注重質的提高及內容的充實。今後所應採取的重點為：（註十七）

- 1 從嚴審核擴增所系及招生名額，充分配合國家經建之需要；
- 2 積極改進大學入學考試，在招生事務及技術等方面，研究改進，期能更趨公平合理；
- 3 充實大學院校師資設備，擴大延攬旅外學人回國任教，以提高教育水準；
- 4 繼續辦理大學教育評鑑，作為今後改進的依據。

五、擴充成人教育及空中教學

在社會快速變遷中，成人推廣教育及在職訓練教育，愈來愈重要，先進國家已有成例，今後十年我國教育為配合經濟發展，積極擴充成人推廣教育，刻不容緩。這種教育可採取二種方式同時辦理：
1 進修補習教育：由高級中學以上學校附設進修補習學校，或由政府機關、公營事業機構及私人設置實施之。
2 空中教育：美國、英國及日本等已設有空中大學，我國空中教學已開設有年，今後應建立系統的空中教育體制，加強成人文化及技藝進修教育。

此外，各級社會教育機構亦應普遍實施科學教育，普及民眾科學知識，以增進科技知識之全民化。

六、強化理工科師資教育

師範教育為一切教育之母，探討未來十年師資人力的供需情況，就整體而言，根據經建會人力規劃部門的初步估計，理科師資將有剩餘，工科師資將感不足，其他類科師資大致平衡（目前師範院校平均每年供應人數：理科六七〇人，工科一三〇人，文史及其他八二〇人）。如單就師範院校培養師資而言，尚有供需不平衡的現象：根據台灣省六十七年分發師範院校畢業生的資料，供應不足的有：國文、地理、物理、音樂、工藝、工業及指導活動等科，超過需要的有：英語、數學、歷史、生物、化學、健康教育、體育、美術、家事、童軍訓練等科。今後除宜參照各科師資的實際需要量，調整師範院校各學系的招生人數，使師資人力供需逐漸趨於平衡外，對於其他院校有志於教育事業的理工科畢業生和在職的教師，均須提供進修教育的機會。（註十八）

七、加強職業教育與職業訓練的配合

未來十年技術人力的培育與供應，有賴於職業教育與職業訓練更充分的配合推動與實施，才能突破執行上的瓶頸。在這方面主要的依據是行政院專技及職訓小組於六十六年七月訂頒的「中華民國推行職業訓練五年計畫」。今後在此方面的重點應是：（註十九）

- 1 加強辦理建教合作：目前省市採行的建教合作方式有：實習式、輪調式、階梯式、委託式、研究式及進修式，這些方式都要透過學校建教合作顧問委員會擴大其合作範圍，充實合作內容，訂定近程、中程、遠程計畫，加強辦理。
- 2 加強辦理職業訓練：這項工作宜由高職（專科）配合青輔會，就業輔導機構及企業單位協調辦理。擴大招訓人數，加開訓練職類，配合工業發展及就業市場需要，並需適時推介輔導就業。
- 3 繼續推行在校生技能檢定：技能檢定制度之實施，旨在確定技藝工作人員之技術水準與提高產品之品質。今後此項制度，應顧及在校學生之便利，推廣檢定職類，擴大檢定成效，並提高社會對此項技能檢定制度之評價，以便利職校畢業生就業及提高其職業地位。

陸、以教育增進我國社會更加均富

國父民生主義之經濟思想主張：一國之經濟在於不影響「求富」的情況下「求均」，易言之，一國之經濟必須在「均中求

富」、在「富中求均」；「均」與「富」二者不但不衝突而且是相輔相成，可以同時兼顧的。

現代經濟學上所謂「均富」，一般是指公平合理的所得分配，這種分配是以家庭為其基本單位。高希均教授則認為單以國民所得來談「均富」是太狹義的看法，除了國民所得分配之外，還要包含六個條件，即：(1)充分就業；(2)人才充分利用；(3)社會公平增加；(4)經濟效率增加；(5)成本推動的通貨膨脹減少；(6)低所得者的收入比高所得者更能更快地增加。(註二十)這是均富社會更高的境界。

一般人更關心的是如何才能促進社會的均富，這問題牽涉經濟與社會政策，舉凡社會與工業之改良，運輸與交通之改善、直接徵稅及分配之社會化等，皆與這種目標有關。無論影響家庭或個人所得的因素亦包括甚廣：性別、年齡、職業、行業、教育、地域、能力、家庭背景或父母親職業、財產、運氣等皆有關係。儘管如此，中外學者大多認為教育為影響社會流動和個人所得的重要因素。(註二十一)。

教育常被認為是促進社會流動的重要工具，許多研究已證實這種事實，例如：布勞和鄧肯(P.M. Blau & O.D. Duncan)發現美國受教育愈多的人愈容易獲得好聲望的工作，亦即教育程度高者較多從事專業或技術工作，教育程度低者可能較多從事低薪非技術工作。(註二十二)

布勞和鄧肯根據美國人口普查資料亦發現受教育愈高者其所得亦愈高，顯示教育可增進一個人賺錢的能力。因此他們二人進一步指出受教育愈高者愈有向上社會流動的機會，他們以父子二代間流動為例，父親教育程度愈高者其子女愈有向上流動可能，而父親教育程度低者，其子女教育較可能處於同一地位。

上述這種正面肯定教育對於個人社會流動的貢獻，會引起很多爭論，事實上，教育與職業、收入或代間流動亦有許多例外，面對許多批評與特例，社會學者荷頓與韓特(P.B. Horton & C.L. Hunt)曾提出持平之論，他們認為教育對於社會流動至少有下述二種重要功能：(註二十三)

1 教育是從事專業工作的門徑：專業工作雖不一定有最高的所得和向上流動的機會，教育是從事專業的憑證，祇有受過良好教育者才有獲致從事專業工作的權利。

2 教育可協助勞工進昇為經理人員：現代職業進管道，有關領班以上的督導職位都必須是受過大學教育的專家來擔任，因此一個沒有教育資格者最多祇能從非技工進昇為技工或領班，他沒法擔任更上一層的職位，足見現代社會中，教育與職業流動的關係較從前更為重要。

綜上可見教育常被認為是促進社會流動的重要工具，而導致均富的社會目標。

我國近三十年來國民所得的成長與分配，有二項重要特徵：一是受僱人員薪津占全部所得（包括受僱人員薪津、財產所得

和政府財產及企業所得）的比例愈來愈高；一是最低所得家庭與最高所得家庭之所得比例愈來愈降低。這二項事實均顯示我國已逐漸走上均富的道路，而且也可看出民生主義中，發展國家資本及節制私人資本的趨向。

我國社會逐漸走上均富，與教育訓練亦有重要關係。施建生教授在一篇論文中指出：影響我國國民所得成長與分配主要有四個因素：(1)土地改革；(2)教育水準提高；(3)勞力密集工業的發展；(4)對外貿易的拓展。郭婉容教授亦有一篇報告指出有七個因素影響近年來均富社會的形成：(1)土地改革的績效；(2)稻穀徵購之隱藏稅降低；(3)所得稅率累進度之提高；(4)企業寡頭壟斷程度之變化；(5)證券交易的擴大；(6)婦女勞動參與率的提高；(7)教育機會均等。（註二十四）上述二位教授指出教育水準的提高與教育機會的均等是造成我國社會均富的重要因素。

未來十年我國國民所得差距幅度的縮小與社會均富目標的達成，其管道固多，一般教育學者均認為促進教育機會的均等為其最重要之途徑，而增進今後我國教育機會均等的方法，其舉大者不外是：

一、加強學前兒童的營養、衛生、保健與語文教育，從改善「貧乏文化」（*the culture of poverty*）着手，以加強辦理家庭貧困兒童的學前教育。

二、擴大落後地區學校之補助，加強基層、鄉村、偏遠及離島地區民眾的教育。

三、加強實施各級學校清寒學生獎助學金，或擴大辦理教育貸款，以幫助所有學生完成其教育，發揮其潛能。

四、增加對私立學校經費之輔助，合理分配各級各類學校之教育經費，以促進學校教育之均衡發展。

五、增加智能不足、身體殘障兒童之就業機會，使其學得國民基本知識及一技之長，增進其身心健康，及自謀生活之能力。

六、培養資賦優異、特殊音樂及美術才能之學生，充分發揮其潛能，以對社會國家作最大之貢獻。

七、對低收入而又子女衆多之家庭，給予直接濟助，並減免稅額使其對子女負起積極教育之責任。

總之，今後我國的教育，應將教育水準的提高，教育機會的均等列為第一要務，以實現均富社會的理想，而臻全民生活於安和樂利之境地。

柒、以教育改善我國國民生活素質

現代國家，無論是已開發國家或開發中國家都竭力尋求經濟的高度成長，經濟成長的結果，必然導致國民生活水準的提高，國家更為富裕，這是人人所企望的目標。

然而，近幾年來，經濟學家除重視國家經濟發展中「量」的成長而外，業已開始重視經濟發展對於國民生活上「質」的關

(14)

係。他們認為：努力提高國民所得，並不能代表國民福利的增進，同時國民生產毛額也不能完全代表國家經濟福利的指標，因為在提高國民生產與所得的過程中，伴隨而來的許多問題：空氣污染、水質污染、人口集中、交通意外等事項，實際上也相對的減低了國民生活的品質。（註二十五）因此，提高生活水準與改善生活素質應同時兼重。

生活素質（Quality of life）係指一國國民或個人經由努力增加所得，並適當運用所得，而創造或增進其本身生活福利，保持與環境的和諧關係而言。（註二十六）若說生活水準的提高是使每個人有較前更多的所得，而生活素質的改善即在使每個人透過金錢適當的分配，求得：(1)生活的安寧與自由，(2)育樂設備的提倡與普及，(3)社會風氣的敦厚與純樸，(4)自然環境的淨化與美化，(5)公害的減少與防止。生活水準使人有更多的財貨與勞務的消費，使人民過得更舒適；生活素質由於衣食住行育樂以及與大自然的和諧共存，使人民過得更快樂。二者配合得當，相輔相成，可使國家形成一個既「富裕」又「康樂」的社會。（註二十七）

教育與提高國民生活水準的關係，前已詳述不另贅言。而教育與改善國民生活素質的關係，對於今後我國社會文化之指向，尤有決定性之影響，不能不深加探究。要言之，我國近年來在生活素質方面，例如：水電的普及，車輛的快捷，郵電的方便、報紙、劇院、電視等娛樂的增加，及衛生所、學校、國民住宅的增建等固然皆有長足的進步，但另方面却也有許多生活素質方面的問題存在，值得憂慮，例如：(1)沒有夠水準的音樂廳、運動場與圖書館；(2)缺乏更多具水準的知識性及思想性的刊物；(3)都市交通之紊亂、噪音與污染等，（註二十八）都有待在教育與文化方面更加努力。努力之道，可從下述幾項入手：

一、建立社會民眾正確的價值觀念

觀念是一切行為的主導力量，要改善國民生活素質也必須從建立正確的價值觀念著手。今日的台灣社會，要引導民眾建立怎樣的價值觀念呢？

1. 物質與精神應該並重。強調財富金錢之有意義有價值，在其用之得法，基本生活需欲滿足之外，尤其要提高精神生活之品質，重視精緻文化的精神享受。

2. 個人與社會同等重要。個人之存在必須依附於社會，社會發展才有個人之前途，因此取諸社會，應用諸社會，以促進社會之和諧進步。

3. 權利與義務同時履行。個人不僅追求權利之享受，亦應注意義務之履行，祇享權利不盡義務，損人不利己，因此必須人人以犧牲享受，以服務社會為榮。

4. 手段與目的不可偏失。目標之獲得要以合理之手段為前提，以不正當之手段獲取財物一定寢食難安，而行得正，立得穩，

富貴如浮雲，最是心安理得。

5. 平時與戰時都能適應。目前社會的繁榮景象有如太平盛世，可能有些人會誤把「杭州當汴州」，其實，台灣海峽對岸共匪謀我甚急，人人實應提高警覺，做好適應戰時之心理準備。

上述這些價值觀念，宜以教育或社會教育的力量，在各級學校師生間，在一般民衆間，隨時隨地宣導教化，以蔚成風氣。

二、加強社會正當的休閒娛樂設施與活動

一般民衆由於生活水準的日益提高，加上緊張忙碌的工作餘暇，都需要適當的休閒娛樂活動，來調劑身心。台灣地區多年來已增闢許多觀光遊覽地區，但到處多有人滿之患。運動娛樂館舍不斷興建，但亦有緩不濟急之感。早覽會、四季泳會、太極拳班、土風舞隊等倒是開闢了休閒娛樂正確之風氣與方向。今後爲了加強一般國民正當休閒娛樂活動之展開，似應推行幾項工作：

1. 增闢更多的休閒娛樂場所：各級政府要撥更多經費開建體育館、運動場、動物園、小型公園等，而且要鼓勵民間大量興建及經營遊藝場、健身館、游泳池等。

2. 提倡勞工青年正當的休閒娛樂活動，調劑其身心之疲勞，避免不正當之活動，尤其要使學校成爲社區文化育樂活動中心，輔導大專學校青年與勞工青年遊樂在一起。

3. 舉辦家庭式參與的娛樂活動：改變傳統個人參與的娛樂活動逐漸多舉辦家人共同參與的活動，例如：家庭競技運動、家庭露營會、家庭旅遊團等，以增進家人間的感情，促進家人關係之和諧。

三、全面推展文化中心工作

政府已決定民國六十八年起全面推動文化中心之工作，目前台北市已展開音樂季、戲劇季、運動季等活動，全國各地有關文化中心的館舍，如：圖書館、文化中心、社教館等已紛紛發包興建，務期民國七十二年如期完成。（註二十九）根據筆者的看法，未來的文化建設應朝下述方向發展：

1. 文化建設的目標，由偏重館舍建築到重視活動實施。有了好的館舍場地，就要充份利用，普遍展開活動。

2. 文化建設的對象，由學校學生爲主到社會民衆的參與。文化中心成立初期，學生可能較踴躍參加，但文化中心祇有全民熱烈參與才更有價值。

3. 文化建設的內容，由重點推動到全面綜合發展。目前文化建設具有季節性，將來文化中心活動要靜態與動態同時兼顧，長

(16)

期實施。

4. 文化建設的設施，由政府主辦到民間合作推行。目前文化中心無論館舍興建、經費籌措、人才培育或活動舉辦等皆由政府統籌，將來文化建設一定要設法由民間社團、宗教團體和私人熱烈來參與。

5. 文化建設的人員，由普通人員到專業人員。文化中心要提倡專才專用，責成專門的學術機構，培養各類文化建設的行政人才、專業人才與技術人才、加強職前訓練，儲備訓練與在職訓練，並保障其職位、待遇與福利。

總之，文化中心工作續續的推展，對於提倡精緻文化，改善國民生活素質，一定會產生很大的作用。

結語

教育投資與經濟發展有密切不可分割的關係，教育投資對於經濟發展的積極貢獻，在理論上與實際上都獲得肯定的證實，我國近三十年來教育建設與經濟發展的事實，就是這種教育投資理論最成功的例證。

目前我國已釐定未來十年經濟建設計劃，對於經濟成長與物價，國民生產與所得，產業結構，國際貿易，人口與就業，勞力與教育等都有具體而完整的規劃，而教育在這些方面都將擔負重要的角色。今後我國教育投資的目標應將：(1)促進經濟的持續成長，(2)增進社會的更加均富及(3)改善國民生活的素質，列為基本要務，三者同時進行，相輔相成。茲再將所可採行的策略，綜合條列如次：

一、促進經濟的持續成長：

1. 加強國民中學的工藝教育和職業輔導；
2. 延長以職業教育為主的國民教育；
3. 繼續發展技術及職業教育；
4. 提高高級科技人才教育的素質；
5. 擴充成人教育及空中教學；
6. 強化理工科師資教育；
7. 加強職業教育與職業訓練的配合。

二、增進社會的更加均富：

1. 加強學前兒童的營養、衛生保健及語文教育；

- ，以使我國從「教育大國」、「經濟大國」，真正邁向「明日大國」的理想境域。
- 總之，未來的十年，我國教育投資應朝向促進經濟的持續成長，增進社會的更加均富及改善國民生活的素質等目標而努力
- 三、改善國民生活的素質：
1. 建立社會民眾正確的價值觀念；
 2. 加強社會正當的休閒娛樂設施與活動；
 3. 全面推展文化中心工作。
- 二、改善國民生活的素質：
1. 擴大落後地區學校之輔助；
 2. 加強實施各級學校學生清寒獎助學金；
 3. 增加私立學校經費之補助；
 4. 增加智能不足、身體殘障兒童就學之機會；
 5. 培養資賦優異、特殊才能之學生；
 6. 對低收入家庭子女之濟助。

(18)

附註

- 註一·原見「中國國民黨宣冊」，「民主主義第二講」，轉引自國父思想教學研究會主編，國父思想，台北：幼獅文化事業公司，民國六十七年九月，頁二四六，頁二六〇。
- 註二·李建興著，技術職業教育的成本與效益，台灣學生書局，民國六十七年九月，頁十六。
- 註三·Mark Blaug, An Introduction to the Economics of Education, London : Penguin Press, 1972, P.27.
- 註四·G.Psacharopoulos, Returns to Education, An International Comparison, San Francisco : Jossey-Bass, Inc., 1973, P.5—7.
- 註五·教育部教育計畫小組編印，我國教育投資及其收益率之調查研究，教育計畫叢書之廿五，民國六十六年十一月，頁六一。
- 註六·G.Gannicott, Rates of Return to Education in Taiwan, Republic of China，行政院經合會人力發展工作小組，人力發展叢書，第五七輯，1973, P.49.
- 註七·Fritz Machlup, Education and Economic Growth, Lincoln : University of Nebraska Press, 1970.
- 註八·Edward Denison, The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us, Supplementary Paper No. 13, N.Y. : Committee for Economic Development, 1962, P.67—79.
- 註九·教育部，中華民國教育統計，民國六十八年。
- 註十·魏萼，民生主義均富的理論與實際，經濟日報·國父誕辰紀念特刊，民國六十八年十一月十一日第十四版。
- 註十一·同上註。
- 註十二·見李國鼎講，台灣經濟建設與教育發展的回顧與前瞻，經濟日報·國父誕辰紀念特刊，民國六十九年一月二十一日第十四版。
- 註十三·見民國六十九年三月七日工商時報第一、二版。
- 註十四·同註十二，頁十七。
- 註十五·教育部編印，文教發展概況，民國六十八年七月，頁三三一～三三一。
- 註十六·同註十二，頁十八。
- 註十七·同註十五，頁六～七。

註十八·同註十一，頁一一～二二。

註十九·同註十五，頁五四～五七。

註廿一·高希均等著，經濟觀念與經濟問題演講集，台北·聯經出版公司，民國六十六年十一月，頁十六。

註廿一·李建興撰，均富與教育普及，民國六十八年十一月廿一日經濟日報，第十四、五版，國父誕辰紀念特刊。

註廿二·P.M. Blaw and O. D. Duncan, The American Occupational Structure, New York : Wiley and Sons, 1967, P.180—183

註廿三·P. B. Horton and C. L. Hunt, Sociology, 4ed, New York : McGraw-Hill, 1976, P.180—183

註廿四·同註廿一，頁九。

註廿五·徐震，台灣地區經、社發展與生活品質改善關聯性之研究，社區發展季刊，第捌號，民國六十八年十月二十五日，頁二二二。

註廿六·同上註，頁卅四。

註廿七·高希均，天下那有白吃的午餐，台北·聯經出版公司，民國六十六年十月，頁五五～五六。

註廿八·同上註，頁六〇。

註廿九·教育部印製，教育部建立縣市文化中心計畫及補充計畫，民國六十八年一月。