

第三節、臺灣研究所教育發展趨勢與擴張

(高等教育需求面)

就臺灣研究所教育發展趨勢與擴張而言，先就高等教育需求面論述，它包括著社會層面、經濟層面、文化層面與科技層面。其論述如下：

(一) 社會層面

在研究所教育發展趨勢與相關社會層面之議題產生相當程度的影響，如教育文憑追求、人口結構分析、兩性議題激增、個人主義盛行、工作價值觀分歧化、產業勞資需求、生活型態改變、社會人力需求皆與研究所教育發展趨勢與擴張有著息息相關。

臺灣地區近年隨戰後嬰兒潮出生之女嬰已完全脫離高生育年齡層，育齡婦女成長雖有減緩趨勢，但近五年間，結婚人數平均每年仍增加五千餘對，致總生育率穩定維持在 1.70/00 至 1.80/00 之間，出生率由 82 年之 15.60/00 降至 85 年之 15.0/00 (經建會、民 86)。83-85 年間，15 歲以上民間人口平均每年增加 1.8%，高於勞動力之 1.6%；勞動力參與率由 82 年之 58.8% 降至 85 年之 58.4%，其中男性由 72.7% 降至 71.1%，女性則由 44.9% 上升至 45.8% (經建會、民 86)。企業界薪資結構影響畢業生就業意願，傾向繼續升學：國內企業對新進人員多以學歷訂定待遇標準，學歷愈高，待遇愈高。青年學生為獲取較高待遇，多傾向繼續升學，大學畢業生直接就業之人數大為減少。近年大學校院擴增快速，研究所畢業生增加，但雇主為節省薪資成本，較不願僱用高學歷者，因而有大專程度人力不足之反應。教育改革在社會變遷過程中所應扮演的角色是：導引社會變遷於正途。變遷是一種事實，也是一種價值。教育改革不僅在了解、反映社會變遷事實，也不僅在形成某種社會變遷，更應導引社會變遷方向，創造新的價值，形成真正的進步。這才是成功教育改革的終極目標！

高等教育是以研究高深學術及培養專門人才為要務，居於學制金字塔的尖端，培育促使社會變遷的酵母，誘發導引社會進步的動力，地位最為重要。故其制度組織是否健全，教育內容是否充實，教學實施是否有效，關係民族的命脈，國家的前途，至深且鉅。高等教育係以培養高級人力為鵠的，亦為推動國家現代化的核心動力。現代化乃是整體性的國家建設，不僅需要科技人才，尤需政經、管理及文藝人才。因此，高等教育一方面應配合國家建設與科技發展的需求，積極發展科技教育，一方面對社會科學與人文藝術的發展，也應兼籌並顧，才能使社會各項建設所需的人才均能充分培育供應，俾使物質建設與精神建設齊頭並進，以免步先進國家過於趨向功利主義與偏重物質生活的覆轍。

社會變遷是社會結構、制度與文化的重大變化。林清江（民 87）指出社會變遷是一種恆久存在的事實，不過傳統社會的變遷速率較慢，現代社會的變遷速率則較快。一、二百年來人類社會的急劇變遷時期，則常成為現代化的重要研究階段。人類社會過去、現在與未來的變遷，與教育發展具有密切的關係。討論教育改革，自宜了解教育與社會變遷的關係。歸納而言，教育與社會變遷的關係，共有三種：第一，教育反映社會變遷的事實；第二，教育成為社會變遷的條件；第三，教育成為社會變遷的動因。

在技術方面，教育就常反映社會變遷的事實。例如技術進步改變原有的職業結構，職業及技術教育制度便隨著更張。再如資訊傳播技術進步，教學輔助工具也隨著改進。在經濟方面，為了提升經濟發展速率，一個社會必須從事相關的教育改革。這種教育改革直接促進經濟發展，間接形成經濟發展所欲獲致的社會變遷，如社會流動的加速與開放社會的形成。對後者而言，教育便是形成社會變遷的條件。在價值及意識型態方面，教育則常成為社會變遷的動因。例如，每一個國家都訂定明確獨特的教育宗旨，據以建立教育制度，推動教育措施，其結果自必形成社會成員特定的價值觀念，導致社會變遷（林清江、民 87）。

(二) 經濟層面

經濟成長深深影響著研究所教育發展趨勢與擴張，所得提高、服務業日趨重要、自由化、產業結構轉型、人力資源觀念、失業率、生產力、教育投資報酬率等等皆會影響著研究所教育發展趨勢與擴張。

八十年代後期，新台幣對美元大幅升值，升值的幅度達百分之五十，致使競爭力轉弱，出口萎縮，進口大量增加，產業外移，經濟成長率降低。第二次是1997下半年以來的東亞金融危機，受到鄰近國家經濟衰退與貨幣貶值的影響，出口減少，新台幣對美元的匯率降下低，經濟成長再度受挫。孫震（民89）指出：兩次經濟重大的變動中，產業結構迅速調整，以勞動密集為特色的傳統產業大幅縮小，以技術密集為特色的科技產業大幅擴張。從1986年到1998年，傳統產業的產值在製造業中所佔的比重，從40.4%降為23.5%，技術密集產業的比重從24%上升到40.7%，基礎產業則大致維持不變。

孫震（民89）指出：目前台灣資訊硬體的產值在世界佔第三位，半導體佔第四位，各種光電產業迅速發展，液晶顯示器、網路、通訊，各吸引大量資金，成為晚近最熱門的投資機會。估計86至95年間，仍將呈中級人力過剩，高級專業及管理與基層人力不足現象。近年專科以上程度培育人數雖大量增加，但除博士及部分碩士及大學畢業生外，大多數仍為中級人力之供應來源。高級及專業管理人力之不足，必須加強在職訓練或延攬具經驗的海外專才補充。至於基層人力不足，除繼續加速生產自動化外，並應激勵潛在勞動力投入就業市場，以增加國內勞力供應；如有不足，則仍須由外籍勞工補充國人不願擔任之職位空缺。

表8、增補人力供需比較—技術層次別推計 單位：千人

技術層次	86-95年平均		
	供給	需求	供需比較
總計	330.0	748.5	-418.5
高級專業及管理人力	50.1	70.1	-20.0
中級人力	193.1	171.7	21.4
基層人力	86.9	506.7	-419.8

註：1. 高級專業及管理人力包括主管與經理人員及專業人員。2. 中級人力包括技術員及助理專業人員、事務工作人員、保安人員、旅運服務工作人員、技術工及有關技術人員。3. 基層人力包括服務工作人員及售貨員、農林漁牧工作人員、機械設備操作工及體力工。

中山大學校長劉維琪（民 89）指出：資訊時代已經來臨，資訊科技的發展會帶來革命性的改變，傳統的教材用了這麼多年，網路發展已對教育帶來衝擊，二十一世紀的大學教育方式一定會有改變，大學在資訊教育也一定要有所投資。二十一世紀是知識經濟的世紀，大學研究所將在此世紀扮演重要角色。能否投入足夠的經費進行基礎研究，創造知識，關係著國家能否在二十一世紀有進一步發展。他舉例，最近連大陸都將大力投資七所重點大學，以每年每校十二億人民幣的經費供其進行研究，而過去如北歐瑞典也曾重點支持大學，以致今日能有「NOKIA」的知名大哥大手機品牌。而台灣的未來在那裡？顧忠華（民 89）指出：台灣的學術傳承，大學研究所是重要的關鍵。但目前國內學術環境欠佳，許多年輕人在國內完成碩、博士學位後，無法再獲得更好的發揮，因為國內大學無論在教學、研究方面都不如許多國外大學，整體學術環境不能讓優秀的學生在學術有大幅的進展，此情形在新世紀若不改善，人才的培育將出現問題。

（三）文化層面

生命型態的變化、生涯的預期、傳統價值文化、外來文化與次文化興起皆影響研究所教育發展趨勢。例如生涯型態與選擇就影響著產業與研究所的培育人才制度。新進人力流動率高：新進就業市場之大專青年屬就業試探期，工作定性不足，常在不同企業間流動轉換工作，以求提高工作條件。部份中小企業無法自行培訓人力，習以挖角尋才，使新進員工流動率偏高，亦是企業人力不足原因之一。社會變遷中教育問題的形成原因，在社會變遷過程中，教育問題一定會產生。世界上尚無沒有教育問題的現代社會。一個社會因某些社會需要，形成相關的價值觀念與行為型態，經過制度化的過程後，便建立各種社會制度。教育制度的形成也不例外。問題是現在的制度往往是過去的需要、價值觀念與行為型態的產物。在社會變遷急劇的時期，新的需要與價值廣續產生，便形成制度與需要脫節的現象，因而衍生問題，需要改革（林清江、民 87）。

(四) 科技層面

其影響研究所教育發展趨勢與擴張的程度是相當明顯的，國內許多大學研究所的發展不也以科技資訊處理能力來標榜著學校人才培育的競爭優勢。這包括教學行政電腦化、生產自動化、改變整體的工作結構、員工自我意識提昇等。中山大學校長劉維琪（民 89）指出：國內大學在教學和研究兩方面都還待改進，否則難以在新世紀和先進國家的大學競爭。教學方面，大學教的東西都很專業，但，二十一世紀面臨的是相當複雜的問題，學生如對知識沒有系統觀，就無法適應新時代的挑戰。而國內大學通識教育仍無法培養出能對知識全面觀照的學生，所以還不理想：需要改善。在知識經濟時代，知識是經濟發展中的重要資源，是創造財富的主要形式，因此企業將面臨一系列的變化，包括網路化、全球化、價格競爭、創新與虛擬化（戴久永、民 89）。伴隨新世紀一天天臨近的脚步聲，傳統的以大量消耗原料和能源為特徵的工業經濟，正在逐漸喪失昔日的榮耀，一種全新的基於最新科技和人類知識精華的經濟形態，已經顯示出勃勃生機，並展現出其具大的發展潛力，這就是知識經濟（knowledge economy），人類社會的發展也將隨之進入瞬息萬變的知識經濟時代。