

## 第一節、各國研究所教育發展趨勢之探討

美國的高等教育係採取大眾教育的原則，儘量提供機會給多數人學習。故高等教育的擴充非常迅速，幾為世界之冠。雖然入學容易，但畢業率卻很低。這是因為各大學對學術水準都希望維持一定的標準，以免降低素質。楊國賜（民87）指出美國教育行政制度採地方分權制，所有改革並非聯邦政府可以統一規定，而是由於專家學者、教育人員及社會人士的建議。尤其由於聯邦政府的領導與補助，以推展各種教育改革的計畫，所以教育的改革往往是從局部的實驗，緩慢的進行。茲就聯邦政府各項計畫及許多教育著作中，仍可發現目前的改革動向，歸納如下：

1. 公平：促進教育機會真正平等，以達到就讀機會(accessibility)不因其他人為因素而有不公的現象出現。
2. 普及：教育服務範圍更趨向廣泛，尤其大學辦理成人教育趨向更加普及與有效。
3. 經濟：教育改革基於科學的研究與應用，以因應國家整體經濟與科技的進步。
4. 品質：教育品質的提昇，其教育發展趨向教育素質的提高；

英國今日高等教育，一方面要配合社會變遷的需要，培養大批的技術人才與專業人才，故倡導學術的統整(integration)，以提高科技與技術教育。另一方面又不願有「文化失調」的現象發生，故計畫協調科技教育與社會科學教育的平衡發展。由此可見，英國高等教育的發展方向：

1. 均等：教育機構所提供的課程與學習朝向質與量並重。
2. 統整：教育目標全方位發展，即包括技能的傳授、心靈的陶冶，高深學術的研究及文化的傳遞與良好公民的教育。
3. 平衡：強調學術與技術並重。

最值得注意的一點，英國強調今後高等教育機關不要拘泥或墨守成規，應該自由發展具有個別的特徵。近年來，英國高等教育在現實社會和經濟的雙重壓力下，再加上政治因素，自不能不受多方面評鑑而自求調適。因此，今後英國高等教育的發展，要把握卓越(excellence)、機會(opportunity)與關聯(relevance)三項原則，作為今後努力的方向。也就是說，要如何在經濟極度困難中能維持高等教育優越的水準，並不斷擴充青年及成人教育的機會，以及更有效的適應社會與經濟的需要，而與現實發生關聯。由此可見，英國一般社會重視現實，又懷念傳統，保持大學學術自由與行政自主的想法，還得時時接受突破現實藩籬的挑戰。

法國教育改革，亦有要求擴展高等教育機會之趨向。教育愈高深，選擇愈顯著，故以分化課程為根據。最近法國高等教育改革的重點，在建立「自主而多學科的大學」，並導致大學的分權分化。最值得注意的，是1996年舉辦法國大學發展座談會，討論大學制度的全面改革，與會者多為開明人士，曾提出五點建議，可視為後來「高等教育指導法案」的藍本。這些建議包括：

1. 取消歷來講座之專權與壟斷，改採學系制，系主任定期改選；
2. 增加大學自治權；
3. 取消每個大學區只設一大學的限制，使大學由競爭而自求改進，發展專長領域，表現特色；
4. 每一大學人數應有適當的限制，以不超過二萬人為宜；
5. 增進大學與企業界的聯繫，加強建教合作；

法國高等教育改革迄今，體制漸已底定，今後法國的大學將以自主而分化的新姿態出現，拋棄傳統大學孤立的態度，強調大學的社會角色，注重大學在社會建設中的貢獻，以適應急速變遷的社會。

德國高等教育的重要改革，始於1960年代。這種改革主要是大學傳統精神（即大學自由與大學自治）的轉變，大學擴建與新型學院的創建，以及師範教育的變革。由於大學不再能夠全部容納年年增加的升學志願者，德國大學自一九六

三年開始甄選新生，並自一九六〇年代，德國政府根據高級中學畢業證書成績的平均數來甄選大學熱門科系的新生，因而限制了德國高級中學畢業生可以任意升學、選校，與選系的「大學自由」。雖然德國政界與教育界對目前錄取新生的方式不滿意，但這種方式在最近將來不會有很大的變化。同時，德國的聯邦學術審議會（Wissenschaftsrat）提出有關擴充大學教育的研究報告，建議增設新大學並進行各類教育實驗，其中一項實驗工作即聯科整合的實驗，在新設的波宏大學（Bochum），取消實施已久的學院制度而將相關系科合併而成立組系（Abteilung），其他大學則稱集系（Fachbereich），例如將教育、哲學與心理學合為一組系，歷史、藝術史、考古與音樂合為一組系，社會學、社會心理、政治、社會與經濟史等為一組系。由此可知，這種組系除了重視科系整合外，在課程設計上亦有其不尋常的意義，與人文主義博雅教育的理念相吻合。

此外，德國大學的傳統精神，除「大學自由」之外，也表現於由教授治理學校的「大學自治」的制度，但在這種「大學自治」中，各「學院」教授構成特權階級，輪流擔任「校長」，並且把持學院內的人事、研究、發展計畫……等等大權。為使大學內部結構合理化與民主化，現在大學可設「大學總裁」以取代「校長」，廢除「學院」，並且新設「學域」（Fachbereiche）以替代過去的科系。各「學域」的全體教授以及非教授身分的教師、助教與學生代表們共同組織「學域會議」，來議決「學域」內有關人事、教學、考試、研究、發展計畫……等事項，並使「學域」成為大學的自治單位。其實，德國的大學，素以注重學術研究，培養英才為目的。一般大學以理論之研究及教學為主。不過，最近德國各邦為擴充高等教育機會，已創設了「第二教育進路」，俾高級中學以外的學校畢業生，亦有機會進入大學。但一般說來，德國大學與英美大學的最大區別，在於注重研究方法的訓練，及早培養學生獨立做學問的能力。所以，討論、做實驗、寫報告與論文，便構成大學求學過程中的主要部分。

綜觀上述，各國高等教育擴充極為迅速，及受人口膨脹的壓力與民主浪潮的影響，於是高等教育之門大開；但各國學生中之中途退學、留級或延期畢業者頗多，然回饋過去十年各國之高等教育發展後，可以發現從菁英教育走向普及教育、由中央集權式的行政模式走入學校自主，而今後各國在高等教育方面的努力方向，仍在如何使質與量兼顧，學與術並重，以期高等教育健全發展。

## 第二節、台灣研究所教育發展趨勢之探討

### (一) 近十年研究所之成長與變化

台灣的經濟奇蹟除了建構在民族傳統價值上，例如勤勉、節儉，其教育的功效在經濟發展上亦扮演著舉足輕重的角色，因此未來台灣發展最大的優勢是教育。而1980年代後半以來，為國內高等教育迅速擴張的時期。從1988年至1998年，大學畢業生從40,380人增至85,802人，增加一倍餘，碩士畢業生從4,483人增至14,146人，增加2.16倍；博士畢業生從297人增至1282人，增加3.32倍。同一時期大學與獨立院校從39所增至84所。而在這同時自外國取得研究所學位的返國人數也正逐年增加，孫震（民89）指出1980年至1989年自外國返國人數為14,880人，約為國內所有高等教育學府畢業獲得碩士與博士學位人數的45%，1990年至1995年為30,238人，約佔國內畢業碩博士的55%。檢視國內自77至86學年度間，比較於大學程度以上學生人數的年增加率，碩、博士班的成長情形明顯快速，分別為13.4%與11.8%，其中科技類學生增加均較人文類科為緩，表1的大學校院學生人數比較可更明確瞭解近年來高等教育的變化與成長。

表1、大學校院在學學生人數

單位：人，%

學年度	博士班			碩士班			學士班		
	總數	科技	人文社會	總數	科技	人文社會	總數	科技	人文社會
77	3,222	2,328	894	14,119	8,724	5,395	207,479	91,288	116,191
86	10,013	7,142	2,871	38,606	23,153	15,453	373,702	164,213	209,489
平均年增率	13.4	13.2	13.8	11.8	11.5	12.4	6.8	6.7	6.8

資料來源：教育部編，大專校院概況統計（77、86學年度）

根據行政院經建會（民88）的調查報告指出大學及以上理科人力，除氣象類科約可平衡外，其餘各類科均供給大於需求，顯示該科系畢業生的就業不利性。而其中又以數學物理最為明顯地供過於求，當然將其部份畢業生經訓練轉換

專長，可補充工程類科人力之需求。但是這可能也是近年來大學畢業生何以畢業前後大量投入研究所的考試的原因之一。

表 2、87-96 年大學及以上程度理科人力之供需比較 單位：人

類群	供給(A)	供給(B)	需求	畢業生全部投入就業市場之供需比較	扣除 20%出國人數後之供需比較
生物	809	647	275	*	*
化學	1,331	1,065	315	*	*
地質	383	306	180	*	*
物理	1,057	845	335	*	*
氣象	136	108	50**	○	○
數學	2,266	1,813	975	*	*
總計	5,981	4,785	2,130	*	*

註：(A)為畢業生全部投入就業市場之供給人數；(B)為扣除 20%出國人數後之供給人數；\*供給大於需求；○供需約可平衡（供需差額在一百名以內或小於需求人數 5%以內者）。\*\*是類人力僅進行包括行政機關、學校及研究機構之人力需求推計，其他事業機構則因缺乏氣象人力統計資料無法推計。

當檢視大學及以上工程類人力，若大學畢業生全數投入就業市場，則除電機電子供給不足，工業工程約可平衡外，其餘各類科供給均大於需求。若扣除 20%出國人數後，不足類科再增加資訊及工業工程類；機械及材料工程類供需約可平衡。

表 3、87-96 年大學及以上程度工科供需比較 單位：人

類群	供給(A)	供給(B)	需求	畢業生全部投入就業市場之供需比較	扣除 20%出國人數後之供需比較
電機電子	5,754	4,603	9,410	#	#
機械工程	5,386	4,309	4,145	*	○
土木建築	4,456	3,565	3,360	*	*
環境工程	2,387	1,910	410	*	*
化學工程	2,528	2,022	955	*	*
材料工程	596	477	385	*	○
工業工程	1,807	1,446	1,840	○	#
工業設計	718	574	390	*	*
運輸管理	906	725	70**	*	*
資訊工程	6,730	5,384	5,920	*	#
總計	31,268	25,014	26,885	*	#

註：(A)為畢業生全部投入就業市場之供給人數；(B)為扣除 20%出國人數後之供給人數；\*供給大於需求；#供給小於需求；○供需約可平衡（供需差額在一百名以內或小於需求人數 5%以內者）。\*\*是類人力僅進行包括行政機關、學校及研究機構之人力需求推計，公民營運輸業則因缺乏運輸管理人力統計資料無法推計。

從上述的數字可以發現科技類畢業生在近年升讀碩士班人數增多，畢業即投入就業市場者相對減少。科技類畢業生，由於升學機會增多，部份未考取者多準備重考，不願在畢業時即就業，使投入就業市場的人數大為減少。相對地畢業生

進入服務業就業人數比例提高：從事服務業工程師人數約佔工程師總人數 27%，部份擔任技術性工作，但部份則係從事與所學不相關之工作，造成工業部門求才相對不易。

表 4、大學科技類畢業生升讀碩士班學生人數 單位：人，%

學年	人數	項目	77	86
		升讀碩士班學生人數	4,131	10,650
		升學人數比率	22.7	34.0

另一方面大學畢業生出國人數增加：86 年出國留學人數（簽證有效期限六個月以上者）高達 27,627 人，如以過去科技類出國留學人數所佔比率 50% 計算，科技類出國留學人數約為一萬三千餘人。出國留學人數增加，亦使能投入就業市場之新進人數大量減少。惟部份留學生學成返國，亦可補充高級人力之不足。

表 5、77-86 年我國學生主要留學國家簽證人數 單位：人

國別／年度	1988 年	1997 年
美國	6,382	14,042
加拿大	15	2,280
英國	49	6,414
法國	115	355
德國	144	345
澳大利亞	41	2,126
紐西蘭	2	365
日本	252	1,700
合計	7,000	27,627

由下圖表中顯示研究所碩士班在學人數以藝術類成長最快，其餘各類科年平均成長率均在 8% 以上；全期人數增加最多者，為工程類及商業與管理類。博士班除藝術及觀光服務類科尚無學生外，其餘各類科年平均成長率均超過 10%；人數增加最多者，為工程類及醫藥衛生類。

表 6、77-86 年碩士班與博士班學生人數成長 單位：人，%

類科	碩士班				博士班			
	77 學年	86 學年	增加人數	年平均成長率	77 學年	86 學年	增加人數	年平均成長率
教育	402	1,806	1,404	18.2	78	410	332	20.5
藝術	98	906	808	28.0	0	0	0	-

人文	1,365	2,987	1,622	9.1	358	854	496	10.1
經社與 心理學	1,503	3,244	1,741	8.9	267	693	426	11.2
商業與管理	1,464	4,729	3,265	13.9	144	725	581	19.7
法律	327	892	565	11.8	37	111	74	13.0
自然科學	1,496	3,328	1,832	9.3	396	1,063	667	11.6
數學與電算機	921	2,631	1,710	12.4	205	804	599	16.4
醫藥衛生	593	2,275	1,682	16.1	213	920	707	17.7
工程	4,435	11,551	7,116	11.2	1,238	3,534	2,296	12.4
建築與 都市規劃	228	955	727	17.3	0	144	144	-
農林漁牧	831	1,718	887	8.4	263	626	363	10.1
家政	52	177	125	14.6	0	4	4	-
運輸通信	195	554	359	12.3	13	47	34	15.3
觀光服務	0	39	39	-	0	0	0	-
大眾傳播	163	527	364	13.9	10	30	20	13.0
其他	46	287	241	22.6	-	48	48	-
總計	14,119	38,606	24,487	11.8	3,222	10,013	6,791	13.4

註1：-表示無法計算；註2：資料來源為行政院經建會。

若僅就碩士與博士班畢業生而言，我們可發現研究所碩士班畢業生則以體育類成長最快，人文類最慢；全期人數增加最多者，為工程類及商業管理類。博士班除法律類科呈負成長，藝術、家政及觀光服務類無學生外，各類科以醫藥衛生類成長最快，大眾傳播類未有增加；人數增加最多者，為工程類及自然科學類。

表 7、76-85 碩士與博士班畢業生人數成長 單位：人，%

類科	碩士班				博士班			
	76 學年	85 學年	增加人數	年平均 成長率	76 學年	85 學年	增加人數	年平均 成長率
教育	112	433	321	16.2	17	54	37	13.7
藝術	31	171	140	20.9	0	0	0	-
人文	284	623	339	9.1	46	97	51	8.6
經社	428	947	519	9.2	21	76	55	15.4
商管	498	1,748	1,250	15.0	11	72	61	23.2
法律	60	189	129	13.6	7	5	-2	-3.7
自然科學	528	1,227	699	9.8	37	163	126	17.9
數學與電算機	293	1,020	727	14.9	14	88	74	22.7
醫藥衛生	215	858	643	16.6	13	97	84	25.0
工程	1,780	4,642	2,862	11.2	102	433	331	17.4
建築	71	303	232	17.5	0	10	10	-
農林漁牧	276	654	378	10.1	28	79	51	12.2
家政	11	58	47	20.3	0	0	0	-
運輸交通	75	206	131	11.9	0	8	8	-
觀光服務	0	20	20	-	0	0	0	-
大眾傳播	32	122	90	16.0	1	1	0	0.0
體育	6	95	89	35.9	0	4	4	-
總計	4,700	13,316	8,616	12.3	297	1,187	890	16.6

註：-表示無法計算。



由上述的數量的擴展，高等教育機會普及，有更多的人接受高等教育，可以避免教育機會不均等的影響，也可以避免人才浪費的現象。其次，很多專業工作或半專業工作，均可找到合適的人才，社會經濟發展所需要的技術人才，也可不虞匱乏。可是在消極方面，過度的膨脹會引起水準的問題，也引起學位或文憑貶值和畢業生失業的問題。這種失業的問題，經濟學者稱之為「教育性的失業」(The educated unemployment)。林清江(民87)指出我國教育性失業可分為二方面來說：第一、畢業生找不到工作，這是指教育制度培養出來的畢業生不能為社會所吸引，這是「總體性的教育性失業」。第二、社會上有各種工作機會，但教育制度訓練出來的人，不能與這些工作所需之技能配合，亦即一方面有失業的大學生，一方面有找不到人才的工作，這即是一般通常所謂「結構性失業」。此外，大專畢業生即使有工作，但不是擔任合適的工作，這是結構性的教育失調(如學非所用與大才小用即是)。政府為了避免其消極的影響，乃採取計畫的方法控制數量的過度擴展，其措施如下：第一是停止設立新的大專院校。第二是新增研究所、學系、或學科，均以社會、經濟發展需要為最主要之衡量原則。第三是各校各研究所、學系、或學科的招生名額，參考人力資料來決定。第四是就不同的教育領域，從事較長期的計畫。

## (二) 現階段高等教育之發展

三十年來，各級教育均有顯著擴充，尤以高等教育在數量上的膨脹最為矚目。楊國賜(民87)指出我國高等教育，包括專科學校、獨立學院、大學及研究所。專科學校之教育教授應用科學，養成技術人才為宗旨；獨立學院、大學及研究所則以研究高深學術，養成專門人才為宗旨。再根據教育統計資料顯示，民國三十九學年度時，中華民國臺灣地區僅有大專院校七所，其中包括大學一所，獨立學院三所，專科學校三所，及大學附設之研究所三所，學生共六千六百六十五人，其後由於經濟建設之發展，各類專門人才需求量不斷增加，政府及民間均大量增設大專院校，至八十六學年度，校數已增達一三九所，其中大學三十八所，

獨立學院四十所，專科學校六十一所，及附設之研究所七六六所，校數增加十八點九倍；學生增至八十五萬六千一百八十六人，增加一二七倍。同時為能達到終身教育目標，於大學校院及研究所開辦多種在職進修課程，提供進修機會。

我國高等教育學生人數四十餘年來成長之情形，顯然 50 及 60 年代期間以專科生的成長為主，70 年代則以大學生的成長最為快速，最近十年期間，研究生的成長尤其顯著。從七十六學年至八十六學年間，博士班在學學生人數成長了三點七倍，碩士生亦成長了近三點一倍。整體高等教育在學學生人數佔人口的千分比，已達千分之三十三點九七（如前表所示）。

就師資而言，民國四十年，國內大專院校專任師資人數僅 1,118 人，至八十六學年度已達到 38,806 人，成為國內最重要的智庫。就專任教師人數與學生人數的比例來看，八十六學年度，大學校院生師比約為 16:1。再就師資結構分析，八十六學年度專任師資中，具有博士學位者佔 35.20%，副教授以上者佔專任師資的 42.97%。若與七十六學年度比較，大學校院專任師資中具有博士學位者從 29.57%，提高為 47.13%；副教授以上者從 53.80%，提高為 56.25%。

從高等教育發展的相關數字中，可以確知高等教育發展不僅是學校校數的擴充、其師資學歷與數量、學生數等皆有明顯的成長；但是其發展目標、任務是否所改變與因應呢？英國羅賓斯（Lord Robbins）「高等教育委員會報告書」的建議，高等教育的任務，應以下列四項為依據：一、技能之傳授；二、心靈之陶冶；三、高深學術之研究；四、文化之傳承及善良公民之培育。由此可知，高等教育除了培養具有生產力，能勝任愉快，從事某一專業工作的「專門人才」與「技術人力」，最重要的還在培養具有政治意識、民族精神、社會責任、文化涵養的「人」（林清江、民 88）。尤其是，今天國家處境困難，人類文化危機隱伏，接受高等教育的知識份子，在立身處世上也應該有其見識與抱負，有民胞物與的胸懷，與繼往開來的志節。自政府遷臺以來，積極發展高等教育，藉以培育優秀的人才，為國家建設提供有用的人力資源，作為社會、政治、經濟、文化等方面的基本動力。質言之，高等教育應擔負著培育一種社會責任感與歷史使命感的知識份子，

而教師角色也在這使命延續中更顯重要。中研院副院長楊國樞（民 89）在評論國內高等教育發展中指出：大學之所以成其大，是在於其知識領域的浩瀚、思想蘊涵的深度及理想境界的高遠。真正的好大學，必然是一個追求卓越有成的學術習與研究的場所。但半個世紀過去了，國內大學究竟培養出那些大學問家、大思想家、大知識份子？現實景象是，許多大學教授愈來愈世俗化、愈功利化，大學甚至成為世俗社會的縮影，不僅無法導引社會，我們的大學究竟出了什麼問題？是教學不力？學術研究不夠還是對社會貢獻太少？曾幾何時的教授治校為大學帶來風起雲湧的校園民主革命，而當多數大學擁有更民主的環境之後如何更進一步發展，卻也考驗學界與政府的智慧、魄力。也許另一波的大學改革運動即將發生。

顧忠華（民 87）指出：大學之所以重要，乃在於大學提供了知識的傳播、交流和創新的場所，其組織的設計和運作，必須能保障充份的學術自由，促進教學與研究的合一，與不斷地滿足學習新知的慾望，進而成為引領社會發展的原動力。楊國賜（民 87）指出在國際上關於高等教育改革出版了兩份重要文件：一是世界銀行（World Bank）在一九九四年所發表的「高等教育：從經驗中學習教訓」（Higher Education: Lessons from Experience）；另一是聯合國教科文組織（Unesco）在一九九五年所提出的「高等教育的轉變與發展政策」（Document of Policies for the Change and Development）。前者，係由經濟學家所起草強調大學，尤其是公立大學，是當前社會問題的一部分；而後者大多基於人文主義的觀點，認為大學本身具有解決社會問題的能力。二者的基本立場雖有不同，但對當前世界高等教育現況與改革的分析，強調在跨世紀之際，高等教育改革的三個重要方向，亦即，關聯化（relevance），品質化（quality）及國際化（internationalization）。茲歸納其重點，藉供參考。

一、強調高等教育機構本身的角色扮演與回應社會期望的能力，尤應加強高等教育入學的民主化、擴大各年齡層就讀高等教育的機會，增加學校教育與工作場所的關聯性，以及善盡為社會提供學術服務的職責。因此，亟需建立具有高度

彈性的高等教育系統，因應就業市場變化快速所帶來的挑戰，使高等教育在新時代中獲得更彈性、更活潑的發揮。

二、重視學術自由與大學自主，尤應加強學術工作的責任，此涉及嚴守學術道德規範，增加研究與教學工作的自我評量，以提高大學的績效。此外，品質的維持，仍是大學的重要工作。除教學、研究與推廣服務外，尚包括學生的素質與學術環境。無論經由自我評估、同儕評鑑或專業機構的評估，應朝向建立系統化的評鑑工作。

三、確保國民素質的提高與教育機會的公平性，高等教育在民主化、全球化的衝擊下，過去傳統式的精英教育已無法滿足社會多元的需求，因此，強調終身教育觀念的確立與全人教育體系的完成。今後高等教育不僅以提供新知，符合工作需要為滿足，更重要的是如何喚醒大學生主動參與的公民精神，強化社會倫理、道德的價值觀。

四、尋求高等教育國際共同合作，以因應當前及未來人類追求持續發展的需求。在一連串高等教育的發展與變革中，儘快尋找出新「學術協定」(academic pact)，透過各種學術管道，與國際間科學界、學界保持知識分享、經驗交流，以提昇高等教育的品質。

### (三) 發展之盲點與瓶頸

許多人都說二十一世紀是「知識經濟」的世紀，「知識」將左右國力強弱，大學又是創造及傳播知識的要地，而研究所教育更是大學發展的重要樞紐。也因此許多先進國家正積極推動大學研究所發展以迎向新世紀，反觀國內大學做好了跨越新世紀的準備了嗎？多位大學校長認為資源分配往往是限制大學發展的主要因素，同時也迫切疾呼政府應增加對大學的投資，並對高等教育資源合理分配，同時解除不合時宜的法令限制，以營造有利的大學發展的環境，否則未來國家人才的培育將出現大問題。台大校長陳維昭（民 89）指出：國內大學增加太快，至今已多達近百所，但近年來政府對大學的投資，大學享有的資源，並未相

對增加，大學發展的確遇到瓶頸。若無法擴充大學資源，特別是增加大學經費，大學在新世紀將遭遇極大挑戰。他進一步指出過去因教育部的法令限制，國內大學都像是「教育部辦的」大學，統統是一個模式，沒有特色，全世界沒有一個國家能一口氣擁有近百所一流的大學，就算是全美國三千所大學，也只有五十所屬於頂尖之列。如果我國的大學還無法發展出特色，各校齊頭式地爭取相關資源。結果就是資源分散也無法產生世界一流大學，他指出台大和東京大學的學生人數等規模差不多，台大每年的經費卻只有東大的六分之一，清大的規模和美國麻省理工學院差不多，但每年經費只有麻省理工學院的十分之一。下一個世紀，全球化趨勢將更明顯，國內大學未來要面對的是來自全世界大學的競爭，若政府不增加對大學的投資，又不允許大學自由調整學費，國內大學在新世紀要如何更進一步？

劉維琪（民 89）也指出：法令對大學的限制仍多，例如國立大學學系不能自由增聘師資，學校用人、教師待遇沒有彈性，國內也無好的機制吸引優秀國外留學生就讀，都會阻礙大學發展。他說，日本政府在西元兩千年要吸引十萬名國外優秀學生到日本讀大學，並以獎學金吸引優秀人才，相對地，國內似乎仍在原地踏步，令人憂心。就私立大學而言卻有一樣的問題不一樣的聲音，東海大學校長王允沛（民 89）認為：目前私立大學每年獲得來自教育部經費的補助極少，且民間捐款給私立學校所獲得的免稅優待又無法與公立大學相比。教育部同時又限制私立大學每年學雜費的調整幅度只能在三%到五%之間，使私立學校經費使用相當困難。王允沛（民 89）指出：目前私立大學所培育的學生約大學生總數的六十%，可說擔負了培育人才的重要責任，若政府不增加對私校的補助、不解除不當的法令限制，在「巧婦難為無米之炊」的情形下，如何能為國家培育出優秀的人才。

除了資源經費的議題之外，學術研究似乎一直是台灣邁向未來知識經濟的最大隱憂，它除了重視研發成果之外，更應將研發專利透過產學合作形成機制以提昇我國的經濟產值。孫震（民 89）指出：1996 年台灣共有研究人員七萬一千七

百餘人，其中 56.6%在產業界，22.1%一在研究機構，20.3%在大學與學院。然而具有博士學位的研究人員將近 12,600 人當中，只有 10.1%在產業界，23.6%在研究機構，66.3%在高等教育學府。然而這 66.3%的高級研究人員，其研究成果只要寫成論文，在學術界認可的刊物上發表，就算完成任務，成為衡量其學術成就，以及升等，獲獎，取得學術地位的標準。這些論文對世界的知識存量，究竟有多少是另一個問題可以確定的是只有很少部份獲得專利，更少部份得以商品化，產生市場價值。當然學術研究不能僅以市場價值來衡量，畢竟其中有相當多的比例在人文或社會科學部分的研究發展，其市場價值更非短期間可以顯示出其市場成效，但研究成果的商品化的確是大學研究所發展的重要議題。

顧忠華（民 89）指出：國內一直存在有平均主義的想法，就算是所謂追求學術卓越計畫依然擺脫不了人情因素，來自政治力量的干擾，甚至要求經費平均分配的聲音，相當不利學術研究。他表示學術研究有進步，才会有新的東西，人類的生活也才有改善的機會，可是國內的和稀泥心態不肯正視問題，大學要邁入二十一世紀和其他國家競爭，還有很多的阻礙。此外，從過去幾年國內高等教育數量的急速擴充，短期直接顯現的問題有：高等教育資源排擠的效應。由於政府財源有限，在量的不斷擴充，導致教育資源產生排擠的效應，也使得近年來國立大學校院之經費均呈現明顯負成長的現象。中期顯現問題有：就業市場人力供需的失調。大學畢業生人數激增，就業市場無法吸納，造成近年來高學歷人才失業率明顯上升的趨勢。長期發展瓶頸為整體教育結構所產生的衝擊，文憑主義的盛行，形成大學教育的擴充，導致一味追求更高學位而未必知道為何而學，更可能造成社會對研究所的品質與水準失去信心，此皆現階段研究所教育發展的盲點與瓶頸，也是當前政府與教育決策者必須要謹慎面對的議題。

### 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。

## 第四節、臺灣研究所教育發展趨勢與擴張

### (高等教育供給面)

就臺灣研究所教育發展趨勢與擴張而言，先就高等教育供給面論述，它包括著教育變革與國家政策層面。其論述如下：

#### (一) 教育變革

教育政策改革、教育普及化、學校面臨市場競爭、市場生存壓力皆正影響著國內研究所教育發展趨勢與擴張。面對以上各種論點，林清江（民 87）指出成功的教育改革必須符合下列各項條件：

1. 科學地確定社會變遷中教育問題的領域；
2. 適當地診斷形成教育問題的社會需要、價值衝突、及個人偏差行為事實；
3. 兼重教育改革所需了解及掌握的非教育外在因素及教育內在因素；
4. 參酌開發國家及接近開發國家教育現代化的共同發展趨勢及我國社會的個別殊異事實；
5. 提出可以形成教育決策並化為實際行為的成熟教育改革建議；
6. 確實建立教育改革制度化的管道，以保證教育改革的持續推動；
7. 制度化的教育改革融入全面的社會改革。

當前世界教育改革的趨勢對研究所教育發展趨勢有重大的影響就是從菁英教育走向普及教育，由學校學習教育走入終身學習教育，其中對研究所教育發展勢必造成相當的衝擊。楊國賜（民 87）指出自一九五〇年後期以來，約有三項特徵：一、最初的教育改革特別著重確保人力資源數量的擴充；二、逐漸注重提高人力素質；三、最近則重視人格陶冶的重要課題。展望一九八〇年代的教育，自不能僅侷限於學校教育，而應該著重於「終身教育」(Lifelong Education)才行。因為人類處此瞬息萬變的社會，於一定的期限在學校接受定量的知識，已

無法滿足人類的求知慾與進取心，所以人人自幼至老，都須繼續不斷地學習，以適應進步不已的社會。

二次大戰以後，由於人口膨脹，教育民主化的浪潮，以及社會經濟發展對人力資源的要求，遂打破了多年來將高等教育看成英才教育的傳統，而迅速擴充高等教育機構，成為世界各國努力共同趨勢。但同時對於維持高等教育的學術水準，各國仍不遺餘力。他們的改革可以概分為兩個方向：一是強化高等教育系統的內部效能，另一是兼顧高等教育的外在目的。前者旨在力謀於適應量之快速增加的同時，又能顧及到質的提高；後者則在設法使高等教育所造就的人才能夠配合科技、經濟及社會發展之需要，這種改革方向，不但改變了高等教育傳統的目的、結構及功能；尚且也促成了教育內容、教學方法及研究體制的革新。

## （二） 國家政策

國家政策對研究所教育發展趨勢與擴張所造成的影響是毋庸置疑的。這包括政治解嚴與開放、教育法令規範鬆綁、世界地球村衝擊等。在全球高等教育的迅速擴張下，高等教育由以往政府主導的方式轉變為由市場機制的管理模式，解除對公私立大學的管制與賦予高等教育更大的自主空間，我們不禁問起：我們希望什麼樣的人力呢？教育擴張是二十世紀的重要教育現象，教育擴張到底是何因素，是因應著經濟發展的考量，還是失業率的考量，是國家經費的限制、教育品質的考量、大眾對高等教育需求還是教育資源平均分配，當然絕非單一因素可以完全解釋，我們是否要考慮研究所畢業生的就業機會，看看亞洲其他國家吧，菲律賓、南韓的高等教育擴張太快，引起了許多問題，如南韓的一天到晚示威抗議，社會亂得不得了，同時國家角色在過去扮演著舉足輕重的，但隨社會自由風氣，校園民主的影響，國家對高等教育影響也隨之消滅。我們會重蹈覆轍嗎？還是我們已有相當的應變能力來因應未來的局勢，這是當下的教育決策者所必須要謹慎的議題。

近年來，面對社會的急遽變遷、政治的開放民主、經濟的迅速成長、產業結構的改變、以及價值觀念多元化的衝擊，教育的傳承功能與主導地位面臨新的挑戰。為使今後研究所的發展，能適應多元社會發展的需求，我國教育工作是必須有新的突破，並積極作適切調整與前瞻規劃。為期有效而澈底地發揮研究所教育功能，政府宜以漸進的方式，主動積極的規劃，穩健推動教育改革，力求教育精進與發展，開拓教育的新境界，邁向二十一世紀的現代化國家。

建設現代化國家為政府施政的總目標。政治民主、經濟發展、科技發達、教育普及、文化創新、社會進步，皆是現代化的正確方向。因此，教育發展工作必須是全面的、持續的、均衡的齊頭並進，為社會、為國家培養身心健全的國民，建設富而好禮的社會。美國學者柯門（James S. Coleman）曾說：「教育是開啟通往現代化道路大門的鑰匙」。教育的現代化乃是配合國家社會的需要，產生許多新的措施，使教育事業在國家建設的過程中，發揮積極的觸媒作用，進而加速推動國家的進步與社會的發展。楊國賜（民 87）也指出建設現代化國家，必須從振興教育著手，經由教育的有效發展，為國家作育英才，為社會培植中堅，國家建設才會有鞏固的基礎。政府的國家現代化架構，是具有宏觀的視野，人文關懷的胸襟，其理想的方向可由下列三個途徑來探求：

#### 1. 要建設成為一個自由、平等、民主的多元社會

當前我國社會逐漸走向民主開放的時代，學校教育日益受到社會的關注與影響。現代民主思想，從承認個人的價值與尊嚴出發，肯定教育為一種基本人權；務使個人德、智、體、群、美各方面均獲有充分發展的機會，不容以任何外在的理由，加以抑制。而邁向自由多元的社會，乃是必然的趨勢。其實，「自由」是尊重市場調節機能，減少不必要的干預。「多元」是提供多種不同的方式以供選擇，「自由」與「多元」是現代教育的趨勢。許多教育政策在此理念的衝擊下，孕育而生。同時，提供多元進步的價值觀念，使國人富有前瞻包容的胸襟，以消弭主觀本位的偏見，減少不必要的社會對立，促進社會的和諧進步。因此，加強民主法治教育，建立國民正確的民主觀念，培養民主的態度與精神，守法負責的

習慣，以培育具有民主素養的現代化國民。

## 2. 要建設成為一個富有創造力的科技社會

科技是帶動國家建設的火車頭，二十一世紀的競爭，致勝的關鍵也在於一國科技的水準。因此，提昇科技能力乃是國家提昇競爭力的重要關鍵因素。哈佛大學波特 (M. Porter) 教授在「國家競爭優勢」(The Competitive Advantage of Nations) 書中指出，在全球競爭激烈的世界，傳統的天然資源與資本不再是經濟優勢的主要因素，新知識的創造與運用更為重要。麻省理工學院 (MIT) 教授梭羅 (L. Thurow) 在其名著「世紀之爭」(Head To Head) 及「資本主義的未來」(The Future of Capitalism) 均指出「科技」是人造的競爭優勢，是下一世紀國家競爭力的基礎。因此，加速推動科技教育，培養科技人才，配合國家建設的需要。同時要充實各級學校科學儀器設備，研究課程教材的改進，提高國民科學知識水準，以養成具有科技素養的現代化國民。

## 3. 要建設成為一個富而好禮的社會

二十一世紀將是科技的新世紀，可能導致現代人心靈趨於標準化與刻板化，因此宜即早採取適當的因應措施。因此，面對未來所需培養的就是具備人文素養，有品德、有品質、有品味的好國民。任何的教育興革都應朝此方向規劃，始能培養獨立自主的人格，引導人類走向「精神自由」與「思想創造」的生活方式。因此，加強人文精神的陶冶，推廣藝文活動，增進人性尊嚴，倡導高尚休閒文化，更應促進人文建設與科技平衡發展，培養通識人才，提升文化素養，方能建設一個富而好禮的社會。尤其是，培養國民具有適應現代社會生活的態度、價值及行為模式，增強國民的實際參與和適應變遷的能力。此外，要重視生活教育，培養國民重視社會倫理，富有公德心，養成勤儉樸素，朝氣蓬勃的生活，形成和諧有序的社會。

從上所述，可見國家現代化是已開發國家建設的必然趨勢，而提高國民生活素質，培養現代化的國民，則是促進國家現代化的重要課題。所以，教育改革在現代化過程中，經常扮演相當重要的角色，不僅要培養各級各類的優秀人才、從

事各項國家建設、領導科技的發展和學術的研究，而且還要擔負轉移社會風氣、建立社會良好規範的責任。尤有進者，教育發展應能促成政治的民主和穩定，協助經濟成長，形成社會流動，並能導引文化的創新和進步。近年來，我國社會經濟結構已有顯著的改變，為因應經濟的成長和社會的發展，亟需調整高等教育產出的結構，改進大專院校科系的組合，使各類高級專業人才獲得適時的供應，俾益於經濟發展和國家建設。雖然高等教育的目標是多元的，但是高級人力的培育與運用，仍必須要從國家建設整體發展來考慮，始能人盡其才，蔚為國用，進而達成建國的理想。楊國賜（民 87）進一步指出未來國內高等教育的發展，將面臨極大的轉型，舉凡高等教育的理念、經營的型態、制度的變革等，將遭遇重大的挑戰與變革。我們深信，同時也殷切期許，有關高等教育的改革構想，如能順利進行，將有利於整個社會的發展。預期在邁向二十一世紀之際，我國高等教育將開創新的境界，其主要發展方向略述如下：

#### 1. 多元化的高等教育

(1)學生的多元化：包括一般學生，全時或部分時間在職進修的學生、社區的民眾，修讀學位者、修讀學分者、修讀課程者等。屆時，國內大學將可因應不同類型學生，提供不同的學習機會，滿足其需求。

(2)入學方式多元化：在考量「公平性」及「適性化」的原則下，各大學入學方式將有多樣化的管道，以因應學生及學校的需求。

(3)課程多元化：透過多元化的學程規劃，學生可以有更多元選擇的彈性，且其修業年限將更具彈性。

(4)學制多元化：透過一般學術與技職教育體系的互通與轉換，全時與部分時間教育制度的併存、推廣教育與正規教育的並行，學制將更為彈性化。

(5)學校定位多元化：透過各校特色的形塑，各校可配合本身的條件與需求，尋求適度的定位，並在制度、資源分配、學校組織、師資、課程、招生等方面配合調整。



## 2. 自主化的高等教育

(1)大學的自主：在學術領域上，透過課程、財務、人事等充分授權，大學將有更大的自主性，並在「自治」與「自律」間尋求適切的平衡機制。

(2)市場機能的調節：透過經費的獨立自立，大學在擔負起經營成敗的責任後，將在市場的機能下調整發展方向，並與社會取得更密切的良性互動。

(3)學習選擇空間擴大：國內各大學除透過課程的彈性安排，提供學生更多的學習選擇空間外，亦將在民主化制度的基礎下，為學生提供更多校務參與的機會。

(4)教育資源分配合理化：透過大學經費分配委員會的設置，將教育資源做更有效合理的分配，擺脫以往偏重形式上平頭式的分配。

## 3. 國際化的高等教育

(1)大學經營國際化：各大學與國外大學的交流合作日益密切，經由平等互惠的原則，進行各種實質的學術交流活動。

(2)大學品質國際化：在國際資訊流通及客觀評鑑制度的配合運作下，國內大學教育的水準，將可提昇至國際上認可的標準。

(3)國際觀人才的培育：透過外語教學及國際現勢相關課程的推廣，以及「全人教育」理念下，對學生人格的陶冶，大學所培育的人才將更具有充分的國際觀，並能因應未來國際市場競爭的需求。

## 4. 社區化的高等教育

(1)透過建教合作的有效開展，大學與產業界間將可建立理想互動關係，資源相互共享，並促成社會的繁榮與進步。

(2)透過推廣教育的實施，大學將成為終身教育體系中的重要樞紐，提供多元的開放課程，滿足社區民眾的不同需求。