

第一章 計畫緣由與目的

壹、計畫緣由

在菁英教育階段，由於接受高等教育僅為少數人的權利，且在計畫經濟的時代背景下，高等教育系統確實為國家社會發展培育所需要的人才，故其資源分配公平與否尚未受到社會大眾普遍關注。但在高等教育發展逐步邁入大眾化甚至普及化階段後，接受高等教育所產生的效益不僅為國家社會所享有，更大部分係屬於個人對未來生涯發展的投資。就個體發展而言，受教與否、教育內容及教育程度直接影響其未來就業與生活品質，故接受高等教育也因此成為社會弱勢族群提高社經地位及脫離貧窮的最佳途徑。爰此，教育公平之所以成為現代社會的基本價值之一，即因公平的教育具有促進社會流動的功能，在政治、經濟與社會發展等各方面還存在不平等的情況下，接受高等教育正可提供個體一個公平競爭、向上流動的機會，故對於國家社會的穩定發展具有十分重要的意涵。

1980年代以後，各先進國家高等教育皆進入快速發展的新階段，高等教育公平正是高等教育擴張後所面臨的重要問題。且由於現代社會中許多教育不公平問題之成因，多可歸咎於教育政策或制度缺失所致，因此在降低政策與制度所造成的不公平上，政府責無旁貸，也讓追求教育公平成為各先進國家高等教育改革和發展的共同目標。為提升高等教育公平性，政府的具體作為即為就教育現況之公平程度進行檢視，即使是英美等先進國家，在高等教育階段中亦存在著程度不一的不公平現象，如弱勢群體入學機會受限與城鄉地區教育資源不均等

(Department for Education and Skills, 2003a; The National Center for Public Policy and Higher Education, 2008)。有鑑於此，英美等國政府近年來已陸續研擬一系列評估高等教育公平之工具，並據此提出相關改善措施，企圖讓高等教育公平的理想得以在現實層面中實踐，進而促進整個社會的和諧發展。

我國高等教育階段亦存在諸多公平問題，根據不同學者（王麗雲、甄曉蘭，2007；阮芳媃，2005；林生傳，1999，2005；姜添輝，2002；莊勝義，1989；陳建州、劉正，2004；陳麗珠，2007；黃木蘭，1998；黃毅志，1999；楊瑩，1995，1998，1999；蓋浙生，2008），分別從性別、族群、區域（城鄉）、社會階層、公私立學校、教育資源分配、升學制度等角度切入之相關研究即可看出端倪。近年來，由於台灣社會出現M型化發展趨勢，讓弱勢群族的受教機會更出現不利影響，民眾對教育公平問題的關注再增。

有鑑於此，自2008年5月20日馬政府正式上任後，在教育方面即將「公義關懷」納入施政主軸之一，期望透過「強化弱勢扶助」、「縮短城鄉差距」、「均

衡資源分配」等施政重點，採取整合扶弱計畫、推動助學方案、輔導中輟學生、強化特殊教育、充實教育資源、改善數位環境、均衡學校發展、平衡高教技職等推動策略，以促進目標之達成（教育部，2008）。政府期藉由教育政策與方案的規劃與實施，以破除人為的社會不平等，讓不同性別、階級、文化地域、社會背景或族群學生都有均等受教機會，不會因外在環境限制而讓潛能無法充分發展。

但由於一個完整的教育政策實施過程，不僅包括事前規劃與實際執行，還需要對政策執行後的成效進行評估，如此才能判斷政策目標的實現程度與效果，以決定該政策是否應持續推動或適度調整，並可作為日後相關政策規劃之參考。基此，實有必要研擬適當的評估工具，針對我國高等教育公平現況進行檢視，以瞭解政府近年來相關政策方案之執行成效。惟因國內目前在高等教育公平的研究上，主要聚焦在教育公平的理論探討與問題的呼籲（王家通，1998；王麗雲、甄曉蘭，2007；姜添輝，2002；莊勝義，1989；林煥民，2008；陳麗珠，2007；楊深坑，2008；閻自安，1998），有關公平指標建構之研究相對不足。此外，就目前我國政府例行公布的教育統計資料觀之，亦多屬於教育發展、行政管理性質的統計數據，仍缺乏對於高等教育公平價值的關注。

由上可知，建立一套適用於我國之高等教育公平指標系統，據此對高等教育公平現況進行評估與監控，對改善我國目前高等教育不公平現象具有重要意義。基此，國家教育研究院籌備處乃植基於社會正義之理念，以「教育公平之政策研究」為題進行多年期整合性研究。本研究即為前揭整合型研究計畫子計畫之一，並將關注焦點聚焦於高等教育範疇，期盼藉由蒐集分析國內外高等教育公平指標相關研究後，建構適用於我國高等教育公平的評估指標體系，據以檢視國內高等教育公平之議題，並分析政府在相關政策上之推行成效。

前述整合性研究可區分成二個研究取向，亦即分二階段進行（參見表 1-1），階段一為理論及指標建構取向，又包括兩個研究重點，其一為「教育公平理論與指標建構之整合研究」，研究期程自 2009 年 7 月至 2009 年 12 月，此部分對後續研究具有引導及統整性的功能，旨在進行教育公平理論與指標之上位整合性探究。其二為「各級、各類教育公平指標之建構」，研究期程自 2010 年 1 月至 2010 年 12 月，此部分之進行係植基於先前研究所得之理論架構，亦為本計畫現階段研究重點。階段二則為重要教育議題與特定政策取向第二階段，研究期程自 2011 年 1 月至 2012 年 6 月，重點在於從事相關量化與質性資料蒐集，先透過研究團隊之共同討論並凝聚共識後，再檢討特定教育公平議題與政策，最後據以提出具體建議，供政府規劃相關教育政策之參考。

上述研究設計之原理乃基於優先建構公平理論，讓各子計畫研究成員對公平概念之界定及研究架構形成共識，俟理論及指標建構完成後，再運用指標蒐集

資料，並以這些資料與指標來檢測特定教育議題的公平性，同時監控相關政策的執行成效。易言之，階段一理論及指標建構取向之研究旨在為整個研究建立理論根基，以及建構監控教育公平之指標，此階段之研究可作為後續研究階段之評估準則，使教育議題與特定政策分析（第二階段）有所依據。階段二特定議題之研究則有助於深入了解我國教育發展在教育公平上可能存在的問題。因為認識問題正是解決問題的重要前提，特定政策之研究有助於瞭解政府相關政策之成效，以及這些政策是否真能對解決我國教育公平問題有所助益。

表 1-1 教育公平研究兩階段執行重點

研究階段	研究重點	研究時間	研究內容
階段一 理論及指標 建構取向	1.教育公平理論與指標建構之整合研究	2009.07~ 2009.12	建構教育公平理論之基礎、研究國外教育公平之指標及討論第一階段共同的研究架構
	2.各級、各類教育公平指標建構之研究	2010.01~ 2010.12	各級：學前教育；國民小學教育；國民中學教育；後期中等教育；高等教育。各類：弱勢教育；特殊教育；技職教育；師資教育；終身教育；學校、區域與國家等不同層級教育。
階段二 議題及特定 政策取向	1.教育公平議題與政策之整合研究	2011.01~ 2011.06	討論第二階段之研究架構並蒐集資料
	2.教育公平議題	2011.07~ 2012.06	性別、族群、新移民、區域、城鄉、社會階層、社會流動、升學制度、教育資源配置、數位落差、特殊教育、公私立學校教育制度及品質、高齡人口等與教育公平之研究。
	3.特定政策分析	2011.07~ 2012.06	扶持五歲幼兒教育計畫、教育優先區計畫、攜手計畫—課後扶助方案、發展與改進特殊教育計畫、就學安全網方案、大專校院助學方案、繁星計畫、環境計畫等政策分析。

貳、計畫目的

基於上述研究動機，本研究計畫之目的包括：

- 一、探討高等教育公平的意涵與評估工具；
- 二、瞭解國內外高等教育公平指標之發展現況；
- 三、建構適用於我國的高等教育公平指標體系；
- 四、根據研究結果提出可供政府施政與學界研究參考之具體建議。

第二章 相關文獻探討

茲分別就我國高等教育的發展、高等教育公平的意涵與評估工具、國內外公平指標之相關研究，與建構我國高等教育公平指標之初步構想說明如下。

壹、我國高等教育的發展

高等教育主要功能之一為國家培養人才、促進社會進步、經濟快速成長，故各國對於高等教育的擴充均相當重視。茲將我國自 1981 學年度至 2009 學年度期間高等教育的發展情形與特色歸納如下：

一、大學及學院急速擴增，專科學校漸減，且技職體系大學校院擴充速度較一般大學校院為快

我國大學校院數與受教人口數在 1980 年代以後呈現快速成長趨勢，根據教育部統計資料顯示（表 2-1），從 1981 學年到 2009 學年，公私立大專校院由 104 所迅速增為 164 所；惟其中多為由專科學校升格改制而成，且 2009 學年度公立學校僅占 33%（54 所），私立學校則占 67%（110 所）。

表 2-1 台灣大專校院校數成長摘要表—依其體系及類別區分

校別 學年度	一般大學校院			技職體系大學校院			大專校院 校合計	專科學校			總計
	公	私	小計	公	私	小計		公	私	小計	
1981	14	13	27	0	0	0	27	21	56	77	104
1986	14	13	27	1	0	1	28	21	56	77	105
1991	25	22	47	3	0	3	50	13	60	73	123
1996	31	26	57	6	4	10	67	14	56	70	137
2001	33	35	68	17	50	67	135	3	16	19	154
2006*	35	35	70	17	60	77	147	3	13	16	163
2007	35	36	71	17	61	78	149	3	12	15	164
2008**	33	36	69	17	61	78	147	3	12	15	162
2009	34	37	71	17	61	78	149	3	12	15	164

說明：*係該學年度下學期統計資料； **係該學年度上學期統計資料。

資料來源：修改整理自楊瑩（2010：24）；教育部（2010a）。

二、在各層級學生人數的變化方面，研究生增幅大於大學部學生人數的增幅，專科生人數則下降。

在學生人數方面，由 1981 學年時僅為 358,437 人，至 2009 學年已擴充為 1,336,592 人，增加將近 3 倍（教育部統計處，2010a）。由表 2-2 可知，1981 學年度我國大專校院學生人數共 358,437 人；其中專科學生 192,901 人，大學部學生 158,181 人，碩士班研究生 6,555 人，博士班研究生 800 人；此若與 2009 學年

度大專校院 1,336,592 人相比較；台灣大專校院學生人數在這段期間約增加一倍；其中除專科學生人數下降外，大學部學生增為 1,010,885 人（增加約 5.4 倍），碩士班研究生為 183,401 人（增加約 27 倍），博士班研究生為 33,751 人（增加 41 倍），由此可見這 30 年間在台灣高等教育快速擴張的過程中，以研究生人數增加的幅度最大，研究生人數的增幅遠高於大學部學生人數的增幅，專科生人數則下降。

表 2-2 1981-2009 學年度我國大專校院學生數成長摘要表

階段 學年度	博士生	碩士生	大學部	大學院校合計	專科*	總計
1981	800	6,555	158,181	165,536	192,901	358,437
1986	2,143	11,294	184,729	198,166	244,482	442,648
1991	5,481	21,306	253,462	280,249	332,127	612,376
1996	9,365	35,508	337,837	382,710	412,837	795,547
2001	15,962	87,251	677,171	780,384	406,841	1,187,224
2002	18,705	103,425	770,915	893,045	347,247	1,240,292
2003	21,658	121,909	837,602	981,169	289,025	1,270,194
2004	24,409	135,992	894,528	1,054,929	230,938	1,285,867
2005	27,531	149,493	938,648	1,115,672	180,886	1,296,558
2006	29,839	163,585	966,591	1,160,015	153,978	1,313,993
2007	31,707	172,518	987,914	1,192,139	133,890	1,326,029
2008	32,891	180,809	1,006,102	1,219,802	117,653	1,337,455
2009	33,751	183,401	1,010,885	1,228,037	108,555	1,336,592

說明：*專科學生人數包含大學校院附設專科部學生。

資料來源：修改整理自楊瑩（2010：22）；教育部（2010a）。

三、18-21 歲人口高等教育「淨」在學率，近 30 年來已大幅上升，且近 10 年來此年齡組女生的高等教育淨在學率較男生為高

此外，就淨在學率觀之，我國 18~21 歲人口淨在學率在 1988 年首度超過 15%，亦即由「精英」(elite) 階段邁入 Trow 所謂之「大眾化」(mass) 高等教育階段，代表接受高等教育在我國已不再是少數菁英份子獨享之權利；其後更在 2004 學年度突破 50%，進入普及化 (universal) 階段。若觀察適齡青年人口的高等教育入學率，從表 2-3 摘錄自教育部統計資料顯示，2009 學年度時，18-21 歲人口高等教育「淨」在學率平均為 64.98%，且 18-21 歲女生的高等教育淨在學率 (68.93%)，較男生 (61.34%) 高出 7.59 個百分點。高等教育發展能在不到二十年的時間，由大眾化階段轉進普及化階段，放眼世界各先進國家，亦屬少見。此一現象除了反映國人對於教育的重視之外，亦足以證明政府對於促進高等教育

機會均等之努力確實有其成效。

表 2-3 1976-2009 年台灣 18-21 歲人口高等教育淨在學率 單位：%

學年度	合計	男	女
1976	9.97	11.15	8.73
1980	11.07	11.86	10.25
1985	13.88	14.24	13.49
1987	14.82	14.90	14.74
1988	15.95	15.86	16.04
1989	17.18	16.67	17.72
1990	19.36	18.33	20.44
1995	27.79	25.88	29.78
2000	38.70	35.47	42.11
2003	49.05	45.33	52.99
2004	53.20	49.58	57.04
2005	57.42	54.00	61.06
2006	59.83	56.70	63.16
2007	61.41	58.33	64.71
2008	63.76	60.42	67.37
2009	64.98	61.34	68.93

說明：淨在學率 = 18-21 歲高等教育在學學生數占當年 18-21 歲人口之比率
資料來源：修改整理自楊瑩 (2010:32)。

就高等教育機會公平性觀之，首先，就性別來看，誠如戴曉霞 (2010) 指出的，在 1988 學年度高等教育的淨在學率突破 15% 的同時，女性的淨在學率首次超越男性，此後一路領先，到了 2009 學年度已有大於 7.59 個百分點的差距 (女性 68.93%，男性 61.34%)，顯示女性的教育機會已有長足的改善。惟根據戴曉霞 (2010) 的分析 (圖 2-1) 亦發現，從專科到博士班，男女性的分佈並不均衡，女性還是集中在高等教育體系中較基礎階段。以 2009 學年為例，專科的女性學生比率為 68.87%，但博士班只有 28.47%，雖比 10 年前增加了 7 個百分點，但其成長還是稍嫌緩慢。

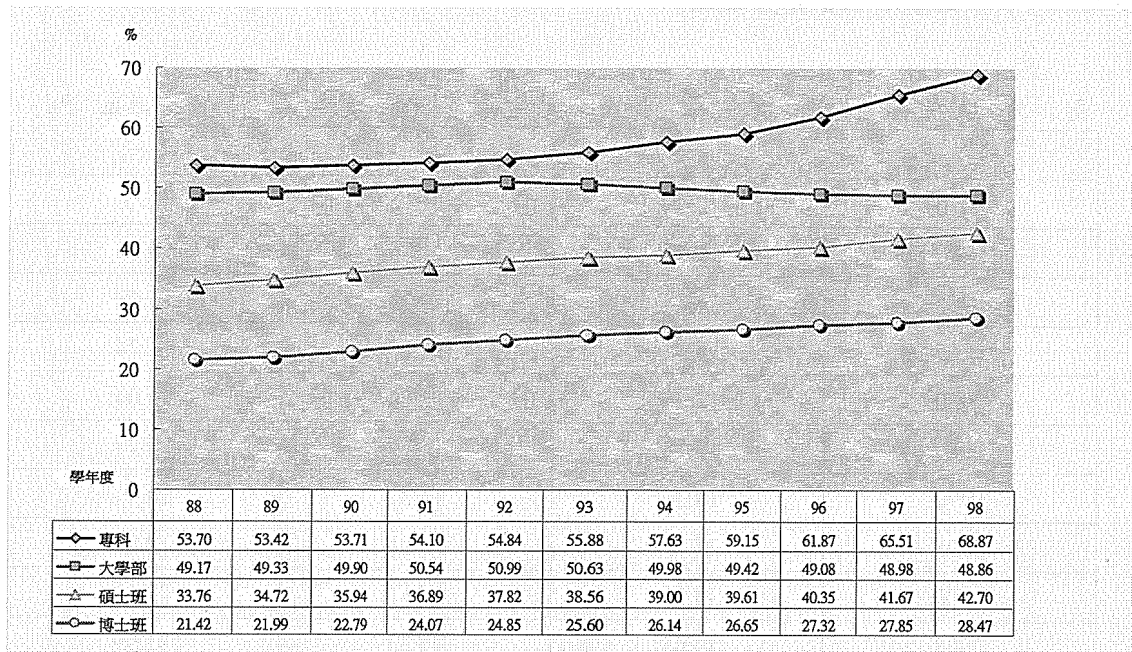


圖 2-1 我國高等教育女性學生比率
資料來源：教育部統計處 (2010b)。

同時，根據戴曉霞 (2010) 的分析，就家庭收入來看，雖然高所得家庭子女接受高等教育的機會還是明顯高於低所得家庭，但是表 2-4 和圖 2-2 顯示：

- 一、不同所得家庭之間，子女受高等教育的組間差距有縮小的趨勢；
- 二、家庭所得最低的兩組之受高等教育比率之成長高於其他三組。

從上述改變可知，我國高等教育的擴張，相當有助於提昇較低收入家庭子女接受高等教育的機會。

表 2-4 我國高低所得家庭 18-23 歲人口受高等教育比率 單位：%

年別	全體家庭	18-23 歲人口受高等教育比率依可支配所得五等分位分				
		第一分位組 (最低所得組)	第二組	第三組	第四組	第五分位組
1981	19.8	7.3	12.7	15.6	20.3	28.0
1991	31.1	23.0	26.6	29.0	30.5	36.7
1996	41.6	30.8	35.1	38.3	42.7	48.2
2001	55.0	39.9	46.4	51.7	55.5	64.4
2002	57.5	36.9	50.7	54.1	58.2	67.4
2003	61.2	45.0	53.0	60.3	61.6	69.2
2004	65.5	45.7	57.5	62.9	67.6	73.7
2005	67.1	52.4	58.3	62.9	68.6	75.0
2006	67.1	57.6	58.8	63.0	67.3	76.1
2007	71.0	53.4	64.2	67.5	73.8	77.5
2008	72.5	65.7	62.6	71.8	72.3	79.6

資料來源：教育部 (2010b)。

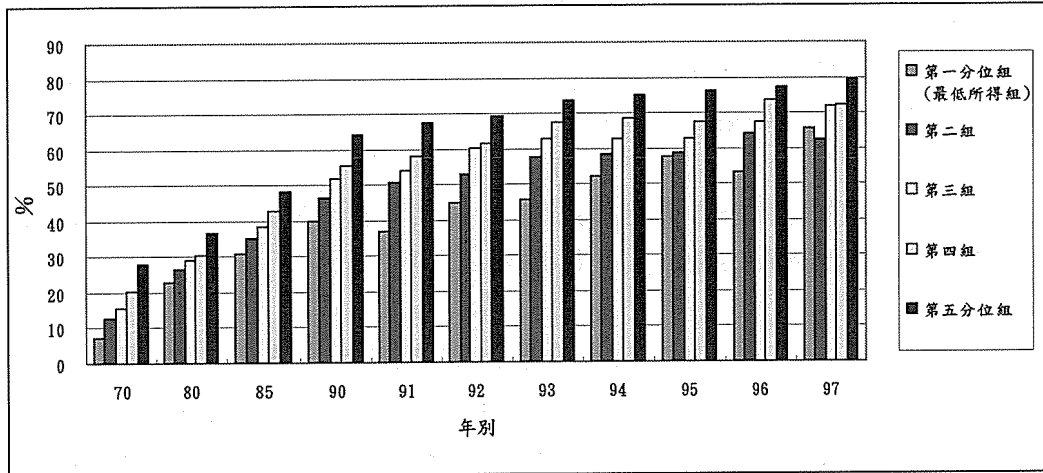


圖 2-2 我國高低所得家庭 18-23 歲人口受高等教育比率圖

資料來源: 教育部 (2010b)。

此外，戴曉霞 (2010) 在第八次全國會議的報告中也提及，為平衡城鄉差距，教育部推動「大學繁星計畫」，將全國各高中學生在校學業成績排名百分比視為等值，以「高中在校成績百分比」作為優先排比順序，百分比小者優先錄取，以培育更多偏鄉地區優秀菁英人才。此計畫於 2009 學年度總計錄取 1,324 名偏鄉地區優秀學生進入大學就讀。

只不過，在該報告中，戴曉霞 (2010) 也明白指出，雖然受高等教育的比率確實有大幅成長，惟因高等教育學雜費、生活費等所費不貲，致使有些學生或望之怯步，或半途而廢。舉例來說，大專校院因經濟因素休學人數逐年攀升，2005 學年度 8,520 人，2006 學度 9,521 人，2007 學年度 10,386 人 (引自戴曉霞，2010)。為了鼓勵經濟弱勢學生把握接受高等教育的機會，並順利完成學業，政府推動多項助學措施，主要包括：

一、低收入戶學生、身心障礙學生及其子女、特殊境遇家庭子女、原住民學生學雜費減免。

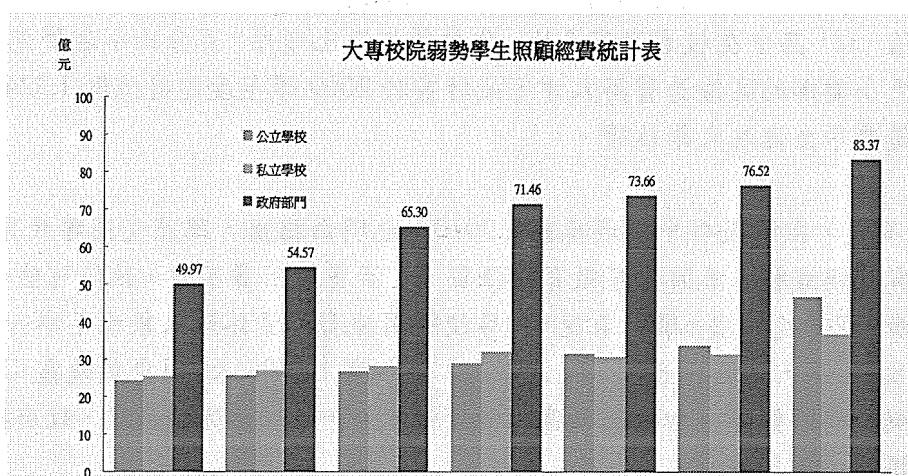
二、由政府及學校提供各類清寒獎 (助) 學金，如大專校院學生弱勢助學計畫，即讓家庭年所得約在後 40% 的大專校院學生均能獲得政府或學校的就學補助，政府將原來對私立學校的獎補助經費提撥部分額度，改為直接補助學生學雜費用，同時配合各校原辦理共同助學措施之經費，提供包含助學金、生活學習獎助金、緊急紓困助學金及低收入戶學生免費住宿等助學措施。

三、家庭年收入在 120 萬元以下學生或家庭有 2 名高中職以上學生就學可申辦就學貸款；就學期間至畢業或退伍後 1 年，利息由政府全額或半額負擔 (家庭年收入 114 萬元以下家庭子女之就學貸款，政府全額利息補助，年所得介於

114 萬元至 120 萬元者，政府提供半數利息補助)。2006、2007、2008 學年度大專校院以上學生申請就學貸款人數占大專校院以上學生人數為 22.14%、22.79%、27.75% (引自戴曉霞，2010)。

圖 2-3 顯示，包含就學貸款利息補助、私校之學雜費減免、就學獎助及其他補助等照顧弱勢學生經費逐年成長 (教育部，2010c)。

由前述資料可知，高等教育數量迅速擴張之現象，雖滿足了國人接受高等教育的需求，且對提昇國民素質確實有積極正面之影響；但伴隨著高等教育從菁英型發展為普及型階段後，除了致力於追求卓越之外，高等教育的公平議題亦開始受到各界重視。爰此，本研究旨在檢視我國高等教育的公平程度，瞭解我國高等教育是否存在不公平問題，以及不公平的程度為何，之後方能據以謀求解決之道。而欲回答前述問題，首先必須針對高等教育公平之意涵進行探討，其次亦需建立相關指標，才能透過相關資料以具體評估並呈現我國高等教育公平程度。



年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
總經費(億元)	99.48	106.99	112.04	132.39	135.62	141.35	166.90
公立學校	24.21	25.56	26.68	28.87	31.31	33.56	46.79
私立學校	25.30	26.86	28.06	32.06	30.65	31.27	36.74
政府部門	49.97	54.57	65.30	71.46	73.66	76.52	83.37

說明：經費主要含就學貸款利息補助、私校之學雜費減免、就學獎助及其他補助。

圖 2-3 我國大專校院弱勢學生經費補助學費
資料來源：教育部 (2010c)。

貳、高等教育公平之意涵

在二十一世紀知識經濟與全球化的時代中，隨著個人所得與財富分配逐漸 M 型化、貧富差距日益擴大的情況下，經濟弱勢族群的教育機會均等再度成為各國關注的重要議題。許多先進國家制訂高教政策時，都會特別強調應重視社會中弱勢文化與弱勢族群的問題，並透過各種具體政策企圖在經濟成長中維持社會公平，在入學條件及就學花費上給予弱勢族群之保障，以避免高等教育淪為少數既得利益者的專寵（周祝瑛，2008）。

教育公平雖已受到廣泛重視，惟因公平本身即為一個抽象的概念，不同學者對公平的詮釋不但受到個人主觀價值影響，亦受到外在客觀環境衝擊，故迄今仍無明確而統一的定義。Desjardins(2001)即指出公平(equity)、均等(equality)、公正(fairness)和正義(justice)等詞彙在政策討論與學術著作中常被互用。基此，本研究總計畫於階段一的研究期程中，已將教育公平界定如下：所謂「教育公平」，係指個體在受教育過程中，所被分配到之教育資源（如權利、機會、經費等），能因其差異之背景與需求（如種族、性別、地區、社經地位等）獲得相對應的對待，讓個體得以透過教育開發潛能及適性發展。上述看法包括二大重點：

一、在理念上，所謂教育公平係指對於教育過程中分配給不同個體之教育資源，包含權利、機會與經費等是否公平進行價值判斷，此即所謂分配公平。

二、在實質上，則是透過對教育現實環境中的不公平現象之檢視，逐步消除對不同種族、性別、年齡、能力、居住區域或社經地位之個體的不公平對待。

惟因高等教育屬於選擇性的教育，與其他階段之教育不同，初等教育的功能主要在於心智啟蒙及社會化，為兒童提供基本的知能及社會價值觀；中等教育階段又可再分成初級與高級兩階段；初級中等教育因仍屬於義務教育的範疇，故以提供綜合教育為主，除延續初等教育之能之培訓外，尚肩負有人才選擇與安置的功能。至於義務教育之後的高級中等教育，在我國因屬於一般與技職分流的雙軌教育，遂分成以升學為導向的一般教育性質的高級中等學校，及以就業為導向的技職教育性質的高級職業中等學校；在此高級中等教育階段，人才適性選擇與安置的功能更加突顯。至於高等教育的功能，則在於為青年提供較高深的知識與技能之訓練，累積人力資本，與透過提供向上社會流動之機會，促進社會公平。因此，一旦高等教育在入學機會之提供，與資源之分配上無法符合教育公平之原則，或傾向於對較高社經地位家庭的學生較為有利時，高等教育原擬促成社會公平或向上社會流動的初旨即無法達成，對社會的公平反而容易有負面的影響，或使既有的不公平現象更加惡化。

參考教育機會公平之相關論述與研究後，本研究對高等教育公平之定義，即兼顧投入、過程與產出等三方面，將高等教育公平之意涵，包含「入學機會公平」、「資源分配公平」，與「成功機會公平」。換言之，在高等教育階段，人人都

應有公平的入學機會，不應讓經濟條件等因素成為接受高等教育的阻礙；且在接受高等教育過程中能享有經費、師資、設備等資源在品質與數量上分配的平等；最後，透過教育，能讓所有青年學子都有相同獲致成功的機會。簡言之，高等教育公平係指不因受教者的社會地位、經濟狀況、種族、宗教、年齡、性別，或生理特徵等條件之不同，而在入學機會、教育過程與成功機會上有所差異。

參、高等教育公平之評估工具

「指標」係指一種評定抽象事物或概念的特徵，或用來做為判斷抽象事物優劣或程度之依據（呂錘卿、林生傳，2001）。Scheerens（1991）認為所謂教育指標係指允許對教育制度各主要層面之表現進行價值判斷的統計量。美國教育部國家統計中心（National Center for Education Statistics, NCES）曾就教育指標下定義，認為「教育指標可用來指出教育系統的品質與功能，藉由指標量化數據的呈現，可發揮分析教育資訊、瞭解教育現況、導引教育發展，以及顯示教育趨勢等作用」（Thomas, 1997）。Cave, Hanney 和 Kogan（1997）則認為高等教育指標是指一種可信賴、權威性的衡量教學與研究活動結果的工具，通常以量化方式來呈現。其衡量方法包含公式的運用、價值與詮釋判斷，及同儕評鑑或聲望排名等非正式、主觀的程序。

高等教育公平指標為教育指標的一種，對高等教育公平指標之需求係伴隨著高等教育大眾化趨勢與消費意識的抬頭而來。1980年代以後，一方面因為經濟指標與社會指標之蓬勃發展，另一方面則由於高等教育擴充後公共經費挹注隨之增加，讓納稅人開始對高等教育受教機會公平與否賦予更多關注。此外，由於政府承擔著促進教育公平的主要職能，為有效履行該職能，需要建立一套能有效評估與定期監控高等教育公平程度的機制，藉此做為教育政策調整參考。爰此，透過指標所蒐集的資訊正可提供大學利害關係人參考，大學利害關係人包括提供教育經費的政府、做為納稅義務人的社會大眾，與享用教育服務的學生等等。建構一套有系統的高等教育公平指標，藉此明確呈現高等教育公平現況，可讓大學利害關係人透過指標瞭解接受政府補助的高等教育機構，是否負起應盡的社會責任，致力於達成提升教育公平、促進社會和諧的目標，也因此高等教育公平指標的研究遂成為各國政府、學術研究機構與社會大眾共同關注之議題。

惟由於教育公平與教育品質兩概念相似之處，在於公平程度與品質良窳都和當事人的主觀認知有關。Hughes（1988）即曾指出「教育品質的概念包含投入、過程、產出，是多面向的、無法用單一指標來評估」。同理，由於高等教育公平與否主要來自於人們對高等教育入學機會、資源分配與成功機會的主觀認知，係為一種相對的比較而非絕對的概念，故對於高等教育公平的衡量亦須透過不同向

度的多元指標來進行，方得以呈現一個較為整全的高等教育公平樣貌。基此，本研究之執行將參酌聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）、經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）、歐盟（European Union, EU）等國際組織，及英、美國家已發展之教育指標架構，並斟酌我國國情後，將高等教育公平分為社經脈絡、入學機會、資源分配，與成功機會等四個構面探討；各構面再分別擇定數個指標細項，以提供未來檢測高等教育公平時較整全之依據。

肆、高等教育指標之運用限制

然而教育指標的運用不當也可能產生某些負面效果，故在發展指標時應將指標的限制納入考量。Layzell（1998, 1999）根據對美國高等教育系統進行研究後，提出指標運用時應注意的幾項警示如下：

一、明訂策略目標方向

在發展高等教育公平指標之前，決策者必須先釐清兩個問題：「高等教育應達成的首要目標為何？」及「如何衡量該目標的達成程度？」，而基於文化背景與政治考量之差異，不同決策者皆有一套蘊含其公平或效率之政策價值的偏好指標，但該指標卻不一定能適用於廣泛的策略目標。而一旦缺少策略目標，指標就失去方向而陷入無謂的資料蒐集活動（Layzell, 1998, 1999）。

二、指標項目不宜過多

對多數決策者而言，為了以更整全視野來衡量教育發展現況，常同時運用多種指標。惟指標過多卻可能產生以下結果：1. 指標愈多，個別指標所代表的重要性愈低；2. 指標愈多，代表機構欲達成之目標愈多，愈有可能面臨不同目標間衝突的危機（Layzell, 1998, 1999）。Johnstone（1998）也承認高等教育系統具有平衡各種指標間「多元、不易衡量與相互矛盾目標」之需求。例如當政府將政策目標設定為提升高等教育參與率時，將造成機構為獲得較多政府補助而讓更多學生入學；結果可能導致與原先提高畢業率或強化畢業生素質之目標發生衝突。

三、考量資料可取得性

資料的可取得性會影響教育指標的發展和執行，美國「州高等教育辦公室」（State of Higher Education Officer, SHEFO）調查結果即發現美國採用新指標的各州中，有80%反應他們必須蒐集更多新資料以支援新指標系統的發展。若使用

現有資料庫中的資料，雖可降低前置作業的時間和成本，但僅由這些資料所產生的指標卻非最有用或最適當的 (Layzell, 1998, 1999)。

四、質量指標同時兼顧

指標依其性質又可分為質性與量化。前者係由文字或以敘述性方式來呈現學校成效；後者則是以量化數據加以表示。一般而言，質化指標因需依賴決策者之專業判斷主觀認定，故較易產生無法客觀衡量的情形；相對地，量化指標則有缺乏彈性之問題存在。因此，建構指標時首先必須考量目標，其次再衡量質量指標之利弊，並在二者之間取得平衡。在西方國家量化指標雖已被視為是有效的評估工具，但仍需輔以非量化判斷。理論上，教育政策評估應捨棄單一面向的衡量工具，而應以包含質性與量化之指標來衡量政策成效；惟實務上，為避免引起爭議，許多與經費分配有關的政策仍採取量化指標為之，以減少人為判斷的主觀因素 (Jongbloed & Vossensteyn, 2001)。Watts (1992) 亦曾批評採用量化指標可能產生的問題之一，即為試圖將不可計量的事物數據化。此外，Harris (1998) 也提醒吾人儘管量化指標能呈現機構表現的客觀外貌，但許多用來建構指標的資料卻也是從主觀判斷的活動而來，且在運用指標推論事實的詮釋過程中，亦同樣蘊含人為判斷之主觀成分。因此，過度聚焦量化指標將可能導致以手段取代目的之後果。惟量化指標雖具有上述問題，但不可否認地，相較於質性指標而言，量化指標的確較為具體且明確，因此至今也仍較受各國教育決策者青睞。相反地，質性指標雖能提供主管機關對大學機構多元表現之不同觀點，但卻需要一套更嚴謹的建構過程，故相較之下達成目標的困難度亦較高。基於此，如何取得兩種類型指標之平衡點，至今仍屬於爭議不休的議題。

伍、國外高等教育公平指標之相關研究

教育公平不但是社會公平的重要組成部分，亦是社會公平價值在教育領域的延伸和體現。爰此，第二次世界大戰以來，國外許多先進國家已針對教育公平此一不容忽視又亟待解決之問題，進行多方面的探索與實踐。茲就國際間對於高等教育公平指標之建構情形說明於下。

一、全球高等教育排行榜高等教育公平指標

由於確保各社會階層都有公平合理接受高等教育的機會，已成為世界各國政府所面臨之共同課題，其中尤以入學可接近性 (accessibility) 與就學可負擔性 (affordability) 成為各界關注的新議題。故 2005 年「全球高等教育排行榜」(Global Higher Education Rankings: Affordability and Accessibility in Comparative

Perspective)曾針對大學入學可接近性與就學可負擔性兩個構面，逐一檢視 OECD 國家高等教育的整體表現（如表 2-5）。惟因各國國情及重點不同，故在資料蒐集與指標定義上較為廣泛，主要為反映受調查國家人民高等教育參與程度之普遍性與參與者的社會地位（周祝瑛，2008；Usher & Cervenán, 2005）。

表 2-5 全球高等教育排行榜高等教育公平指標

構面	指標項目	指標說明
入學可接近性	1.就學率	同年齡層中接受高等教育的比例
	2.畢業率	年齡在 25~34 歲中完成高等教育的完成人口率
	3.教育水準指數	所有 45~65 歲之間具有高等教育學歷的男性比例除以所有大學生中具有高等教育比例的父親，再乘以 100
	4.性別平衡指數	在學生男女性別比率
就學可負擔性	1.大學學雜費	大學學雜費標準
	2.就學成本	大學學雜費加生活費(膳宿費、書籍費等)
	3.淨就學成本	就學成本扣除來自政府與民間的獎補助
	4.退稅後淨就學成本	淨就學成本扣除所得稅抵減
	5.實付成本	淨就學成本扣除學生貸款
	6.退稅後實付成本	實付成本扣除所得稅抵減

資料來源：整理自 Usher & Cervenán (2005)。

二、經濟合作與發展組織教育公平指標

1988 年起，OECD 即開始推動「教育系統國際指標」計畫（The International Indicator Education Systems, INES Project）（U.S. Department of Education, 2009），並針對會員國相關資料進行比較與分析，每年發行《教育概覽：OECD 指標》（Education at a Glance: OECD indicators）一書，讓會員國能透過指標瞭解其他 OECD 國家的教育現況。自 2003 年起，OECD 更以「教育公平主題式檢視」為題進行為期 5 年的研究，目的在於汲取他國政策經驗以改善自身的教育公平現況，並將研究內容聚焦於探討教育公平、教育中輟、不同教育進度對教育公平的影響，以及教育制度中移民和少數族群的融合等。在此基礎下，除部分會員國教育部出版分析報告外，研究團隊更在深入檢視各國相關政策與實務後，據以提出最終研究成果報告「不再失敗：達成教育公平的十個步驟」（No More Failures: Ten Steps to Equity in Education），以作為各國改善教育公平之參考。

綜合教育系統國際指標計畫歷年來指標的建立，OECD 已針對教育公平指標進行相關的研議與發展。分別可以從性別、年齡、居住地、特殊學習需求、社經地位、種族類別等分類項目，藉由成人人口的社經脈絡、財政暨教學資源、教育的可接近性、學校教育環境、各級學校畢業率、學生學習成就與成人識字率、勞動市場的表現等項分別再細分檢視細目，構成一個如表 2-6 所示的指標架構。

表 2-6 OECD 教育公平指標架構

指標構面與項目		個別差異類別					
		性別	年齡	居住地	特殊需求	社經地位	種族
成人人口的社經脈絡	成人人口教育程度						
	不同教育程度的勞動市場參與率						
財政和教學資源	GDP 的教育支出比例						
	基礎教育的每生支出						
	教育機構的教師與其他人事聘用						
	對高等教育學生的依法資助						
	生師比						
教育的可近性	入學率						
	預期受教育年限						
	高等教育可接近性						
	繼續教育與訓練的參與情形						
學校教育環境	中小學學生在校時數						
	教師薪資						
	初中能力分班						
	學校和課程類型的差異程度						
	小學留級制						
	家長教育程度與對學校活動參與度						
各級學校畢業率	後期中學整體畢業率						
	後期職業/一般中學畢業率						
	高等教育畢業率						
	不同類型、學科高等教育畢業率						
學生學習成就與成人識字率	學生的數學與科學成就						
	7 到 8 年級學生進步情形						
	4 年級學生的科學態度						
	成人的書寫與運算能力						
勞動市場的表現	失業率與學歷程度						
	不同程度學歷的收入						
	高中與高等教育畢業生之失業率						

資料來源：Hutmacher, Cochrane & Bottani (2002).

三、歐盟教育公平指標

EU 提出的「教育制度公平方案」和上述 OECD 和教育公平之研究幾乎在同時進行。但與 OECD 採取主題式的研究、比較性較低，且屬於質性研究不同，歐盟「歐洲教育制度公平研究小組」(European Group of Research on Equity of the Education Systems, GERESE) 之研究焦點在於證明建構一套教育公平指標的可行性，並藉此評估與比較歐盟會員國教育制度的公平性。此外，歐盟所建構的教育公平指標背後亦有理論基礎作為支持，包括功績主義、平等主義、自由主義與社群主義。惟因其中部分理論較不適合發展指標與收集資訊，部分理論又爭議頗多，故研究小組最後擇取 Walzer 的正義理論、Sen 的能力均等，與 Rawls 之正義論作為根基來發展指標 (Department of Theoretical and Experimental Education, 2009)，其指標如表 2-7 所示。

表 2-7 EU 教育公平指標架構

指標構面	次構面	指標細項
A. 教育不平等內涵	A1. 個人教育成就	1. 工作收入與機會不等 2. 教育的社會功能
	A2. 社經背景	1. 收益與貧困 2. 經濟安全感
	A3. 文化資本	1. 成人教育階段 2. 15 歲學生的文化資本 3. 15 歲學生的文化學習
	A4. 志向與感知	1. 15 歲學生的專業志向 2. 學生對平等的規準 3. 學生普遍對平等的意見
B. 過程	B1. 受教數量	1. 期望 2. 教育支出
	B2. 受教品質	1. 來自教師的支持 2. 紀律 3. 隔離 4. 感覺被公平對待
C. 內部結果	C1. 技能	1. 結果/技能的不平等 2. 在學校的弱點與傑出
	C2. 個人發展	1. 公民知識
	C3. 學校生涯	1. 學校生涯的不公平
D. 外部結果 — 社會與政治因素	D1. 教育與社會流動	1. 教育層級的職業成就 2. 社會出身對職業地位的影響
	D2. 教育對弱勢者的助益	1. 從菁英到弱勢者的貢獻
	D3. 不平等的整體影響	1. 學生對均等的評鑑 2. 學生對教育系統的期待 3. 學生對正義的感覺 4. 容忍/不容忍 5. 社會政治的參與度 6. 信賴

資料來源：Department of Theoretical and Experimental Education (2009).

四、英國高等教育公平指標

1980 年以來，英國高等教育系統雖在促進經濟成長和創新研究、擴大入學機會、提高教學品質，以及強化企業合作等方面皆有相當顯著的成就；但高等教育擴張的利益卻未惠及不同背景的人才。易言之，在英國仍有許多弱勢家庭學生，無論是否具備接受高等教育的能力，仍將大學視為是可望而不可及的場所 (Department for Education and Skills, 2003a, 2003b)。爰此，為保障弱勢族群受教機會與權利，英國歷年來即不斷透過相關報告書與法案的公布實施，在追求卓越發展的過程中亦同時強調公平正義，藉此促進國家社會的和諧發展。

為具體呈現大學校院擴大入學參與政策的執行成效，英國政府早於 1999 年即著手建構「高等教育表現指標」(higher education performance indicators)。1997

年，英國「國家高等教育諮詢委員會」(National Committee of Inquiry into Higher Education, NCIHE) 在《狄林報告書》中建議英國應該發展更能呈現英國高等教育系統特色的指標與標竿 (benchmarks)，並主張在建構指標時應將高教機構的脈絡與多樣性納入考量。基此，1999 年，HEFCE 成立「表現指標指導小組」(Performance Indicators Steering Group, PISG) 作為發展大學表現指標的專責單位，其成員來自英國財政部 (HM Treasury)、教育與就業部 (Department for Education and Employment, EfEE)、英格蘭高等教育撥款委員會 (HEFCE)、高等教育統計局 (Higher Education Statistic Agency, HESA) 與大學校長委員會 (CVCP) 等不同單位 (PISG, 1999; Pugh, Coates & Adnett, 2005)。

有關 PISG 之任務，第一階段為替英國政府及高等教育撥款委員會發展高等教育公平與表現指標，並藉此讓各高教機構瞭解政府關注之治理重心所在；第二階段為迎合其他高等教育利害關係人資訊公開的需求；第三階段則是回應英國財政部對於各大學校院應提升畢業生就業率之要求。在指標建構過程中，PISG 也承認因指標具有高度的複雜度與爭議性，造成指標的詮釋與建構同樣困難 (PISG, 1999)。儘管如此，1999 年 12 月 PISG 仍公布了第一份高等教育表現指標報告，並認為前述指標可協助外界更有效瞭解不同地區高等教育機構在擴大多元背景學生高等教育參與的情形 (Pugh, Coates & Adnett, 2005)。HESA 每年持續公布相關統計數據，藉此讓社會大眾更加瞭解英國高教系統的運作狀況；惟隨著政府高等教育政策之變革，指標構面與內涵亦會隨時進行檢視與調整。

2010 年 HESA 公布的高等教育表現指標，其構面涵蓋擴大參與指標 (widening participation indicators)、中輟率 (non-continuation rates)、部分時間學生學業完成率 (module completion rates)、研究產出 (research output)，以及畢業生就業 (employment of graduates) 等範疇，主要研究對象仍為大學生 (HESA, 2010a)，目前前述指標已被視為是評估英國高等教育績效責任的重要工具之一。根據 2010 年 4 月公布的最新調查數據顯示，英國弱勢族群高等教育參與率已經從 2004/05 年的 28.2% 進步到 2007/08 年的 29.5%；來自不利地區 20 歲以下的青年學子，其高等教育參與率亦從 2005/06 年的 8.6%，進步到 2008/09 年的 10.1% (HESA, 2010b)。

五、美國高等教育公平指標

半世紀以來，美國在各界提升高等教育入學機會的努力下，高等教育入學率逐年提高，滿足更多社會成員接受高等教育的需求；然而不同族群 (包括種族、性別與家庭社經地位) 之間高等教育的參與程度仍有差異。以家庭年收入為例，來自家庭年收入高於 100,000 美元的高中畢業生，有 91% 可進入大學，家庭年收入在 50,001 到 100,000 美元之間者，有 78% 可進入大學，但家庭年收入低於 20,000

美元者，則僅有 52% 畢業後可進入大學校院 (The National Center for Public Policy and Higher Education, 2008)。由此可知，美國不同群體間教育的公平差距仍未完全消除。有鑑於高等教育可負擔性惡化已經危及美國弱勢群體高等教育入學機會與學位取得情況，美國聯邦政府近年來不斷透過修訂相關法案，與提出一系列配套措施來促進公平理想的實踐。國會於 2008 年通過「高等教育機會法案」(Higher Education Opportunity Act)，從節制學費調漲、擴大學生資助和建立友善校園等方面著手促進入學選擇機會 (U.S. Department of Education, 2008)。

此外，為了具體評估各州高等教育公平現況，俾提供各州政府高等教育政策參考，美國聯邦政府於 1998 年成立「全美公共政策與高等教育研究中心」(The National Center for Public Policy and Higher Education)。該中心為一非營利、非屬於任何黨派的獨立機構，主要任務為針對全美五十州的兩年制及四年制公私立大學校院之大學部表現以量化方式進行評鑑及比較，該中心於 2001 年時首度發表州際間的「2000 年美國各州高等教育評鑑報告」(Measuring Up 2000)，藉此作為各州政府與社會大眾評估各州高等教育機構表現的參考。其後每隔 2 年亦陸續出版新的高等教育機構表現報告書 (The National Center for Public Policy and Higher Education, 2000)。

由於教育指標必須隨著社會變遷發展不斷檢討改進，故美國每隔兩年出版的 Measuring UP 報告書其指標亦略有調整，茲將最新出版的 Measuring UP2008 報告書的指標內容與成果摘要呈現如表 2-8 所示：

表 2-8 Measuring UP 2008 指標

構面	次構面	達成情形
入學準備	進階 K-12 課程	未改善
	12 年級學生之學業成就	未改善
教育參與	不同收入家庭的大學入學率	未改善
	跨州學生的遷移	未改善
可負擔性	未能符合有資格學生的財務需求	未改善
	助學金分配	部分改善
	學生貸款	已改善
學業完成	跨系統學生的進步情形	未改善
	6~10 年內完成學業的比率	部分改善
社會利益	教育成就	已改善
	公民參與	已改善
終身學習	成人技能水準	退化
	成本效益	未改善

資料來源：The National Center for Public Policy and Higher Education (2008: 20).

六、國外高等教育公平指標綜合討論

由前述文獻分析可知，若欲檢視一國教育制度公平程度或教育政策執行成效，以作為政府相關政策規劃、執行與檢討改進之參考，實有賴建構一套較為健全且完備的指標系統作為評估標準。然而指標發展並非憑空想向或直接由國外移植，必須具有政策目標以作為價值判準和方向指引，否則很可能隨著決策者偏好而更迭，或因不符本國歷史文化脈絡背景而流於不切實際。基此，為提升未來研擬我國高等教育公平指標與蒐集相關數據資訊的可行性，茲將前述先進國家與國際組織所發展的教育指標系統整理如表 2-9 所示，藉此提供後續初擬我國高等教育公平指標之參考。

從國外經驗可發現，探討教育現況中有關公平議題時，必須先找到參照對象並以相對和比較的概念，才能察覺不同地區、不同國家、不同學校或不同個體間在資源分配或受教機會等方面所存在的公平差異。故高等教育公平指標可分為國家層級、地方層級與學校層級，分別比較不同國家、區域、學校以及個體間，在各指標項目上所呈現的差異程度。

再者，無論是國際組織或英美等國所發展的教育公平指標體系，整體上仍是遵循在教育領域應用較廣之 Stufflebeam 的 CIPP 評估模式，亦即包括背景評估 (Context evaluation)、投入評估 (Input evaluation)、過程評估 (Process evaluation) 以及成果評估 (Product evaluation)。在背景方面，如成人人口的社經脈絡、教育不平等內涵等項目；在投入方面，如教育的可接近性、財政和教學資源、入學準備度等項目；在過程方面，如就學可負擔性、學校教育環境、教師對待學生的方式等項目；在結果方面，則如學生學業表現、畢業率、就業情形、不同社經地位受益程度等項目。

此外，就指標數量和內容觀之，無論是國際組織或英美等國所發展的教育公平指標體系，亦符合 Layzell 所提出的指標運用限制，在指標數量上不求多以免降低各指標的重要性並模糊焦點；在指標內容上亦採取質量兼顧，除量化數據資料外並佐以質性文字說明，以呈現較為整全之高等教育公平樣貌。

表 2-9 國外高等教育公平指標綜合討論

項目	指標構面	指標重點說明
全球高等教育排行榜	入學可接近性	以高等教育就學率與畢業率為主要指標，探討不同國家中不同族群接受與完成高等教育的比率與差異程度
	就學可負擔性	以大學相關成本為主要指標，瞭解不同國家高等教育成本占該國人民可支配所得的差異
OECD 教育公	成人人口的社經脈絡	瞭解各國成人人口的教育程度，及不同教育程度勞動市場參與率

項目	指標構面	指標重點說明
平指標架構	財政和教學資源	著重於政府對不同政事部門與各級教育間經費分配之公平性
	教育的可近性	不同族群各級教育的入學率與學習年限
	學校教育環境	探討學校中教學資源與課程安排的差異
	各級學校畢業率	瞭解不同族群學位完成情形
	學生學習成就與成人識字率	瞭解不同族群學生學業成就
	勞動市場的表現	瞭解不同教育程度者在勞動市場中就業率、薪資水準與失業情形
EU 教育公平指標架構	教育不平等內涵	瞭解不同教育程度者的薪資收入與獲致成功機會的差異、不同族群文化資本的差異、不同族群對未來抱負水準的差異
	過程	瞭解教育過程中不同族群學生所獲得的有形資源（如教育經費）與無形資源（如教師對待）是否有差異
	內部結果	瞭解學生受教後專業知能的差異
	外部結果—社會與政治因素	瞭解學生受教後對社會流動或政治參與的影響，與學生對教育均等的整體評價
英國 HESA 高等教育表現指標	擴大參與	瞭解不同族群學生高等教育的入學率
	中輟率	瞭解不同族群學生是否受到能力以外因素之限制而不得不中斷學業
	部分時間學生學業完成率	由於在職生的增加，英國愈來愈重視非全職學生的學業完成情形
	研究產出	與高等教育機構績效責任較有關連
	畢業生就業	瞭解不同族群學生畢業後就業情形
美國各州 Measuring UP 報告	入學準備度	各州的 K-12 系統提供學生進入高等教育機構前之課程準備程度
	州居民參與率	各州居民進入高等教育機構的機會
	學費負擔能力	各州大學平均學費佔家庭年收入的比例及各州府所提供獎助金方式
	學生畢業率	各州學生取得大學文憑與證書的比例
	不同社經地位受益程度	高等教育對社會經濟的影響
	學業表現	學生學業成就

陸、我國高等教育公平指標之相關研究

我國高等教育階段雖亦存在諸多公平問題，但因國內目前在高等教育公平的研究上，有關公平指標建構之研究相對不足，故實有必要建構一套適用於我國之高等教育公平指標，才能有效評估高等教育公平現況與相關政策執行成效。茲先就我國現行教育公平指標之檢討，與教育部現行教育公平指標分別說明於下。

一、我國現行教育指標系統之檢討

我國現行之高等教育指標系統，主要向度包括教育發展程度（例如各級各類學校數、學生數、教職員數等）、教育資源投入（例如教育經費總額、每生平均教育經費支出、經常門支出、資本門支出、政府教育經費占 GDP 比率）、各級學校學生學業成就（例如畢業率、就業率、休退學率）、教育規模（高等教育淨在學率、粗在學率）等，但此類統計資料基本上是對教育現況的描述，較缺乏對教育公平的關注。某些教育階段的資料雖已按性別、城鄉、區域、族群等類別進行學生人數的統計，但這些訊息仍然零散且不完整。

此外，從我國現行教育統計數據亦可發現，多數統計量仍是以「總量」或「每人平均」的模式來呈現。高等教育規模與數量的擴充，通常也意味著高等教育公平程度的提升，此時高等教育的機構總數、學生總數，以及每人平均教育經費支出等統計量表面上似乎可做為檢視我國高等教育公平程度的工具。然而值得注意的是，公平係為一種對不同個體或不同族群之間資源是否合理分配的衡量。諾貝爾獎得主 Sen (1988) 即曾明確指出「總量因素和分配因素之間的衝突」，認為「古典功利主義僅重視將不同個體的個別效用直接加總後得到總效用，卻忽視了總效用在個體之間的分配情形為何」。易言之，總效用的增加並不代表資源分配的合理和公平狀況的改善，過於重視總量的成長，容易掩蓋或忽略總體之下不同群體或個體間所存在的巨大差異。

由上可知，目前我國教育統計指標中常用的「總量」和「人均」模式雖可在一定程度上反映高等教育公平狀況的變動情形；但若將其作為衡量我國高等教育公平的專門指標並不理想，因為只追求總量或人均的最大化，可能會忽略個體間資源分配的不公平程度。尤其我國在 M 型化社會的趨勢下，貧富差距逐漸拉大、教育公平問題亦不斷突顯，亟需建立一套專門的高等教育公平指標，唯有透過對高等教育現況持續的測量與評估，才能有效監控和及時矯正不同教育主體間教育資源分配的差距。

除了可能忽視不同群體間資源分配差異外，目前教育部要求國內各級學校定期申報之基本數據，亦多屬於人事資料、學生學籍資料，與學校財務資料等基本數據或行政管理資料。對於弱勢學生比例（新移民子女、低收入戶子女）、學生學業成就，與通過體適能比例等產出方面的資料則付之闕如。教育產出層面資料的重要性，在於其不僅有助於瞭解一般學生學習成就的影響因素，如資源投入程度、學生努力程度、學習機會和學習能力等，對於協助弱勢學生更有直接關連，因為透過教育產出的數據資料，可分析教育不公平所帶來的社會成本，藉此喚醒世人瞭解到不符公平正義的高等教育不僅為教育領域之重大議題，其負面影響更涉及社會各個層面，甚至威脅到整個民主國家的運作。

二、高等教育公平指標仍有待補足

近年來國內在高等教育公平的研究成果上，主要仍聚焦於高等教育公平理論探討與問題呼籲，對指標建構的相關研究也多屬於教育發展指標而非公平指標（簡茂發、李琪明主編，2001；楊孟麗、王麗雲，2007；潘慧玲，2008）。雖已有針對教育機會均等進行指標建構者，但其關注焦點則為幼稚教育階段（郭雅筑，2001），高等教育層級之公平指標仍有待補足。

由於教育部統計處定期公布之指標數據仍為現階段我國相關教育統計資訊之最主要來源，就其內容觀之，亦可發現若干對於性別公平指標之建置。早期我國各項統計資料之蒐集雖有按性別分類，惟未普及化，也未彙集成單一性別統計窗口；至1999年1月行政院婦女權益促進委員會（簡稱婦權會）第5次委員會議決議「建立我國以性別為基礎之國家相關統計分析資料」，其後才開始有系統啟動全面性別統計資料之蒐集，因此目前教育類性別統計指標，係配合婦權會及行政院主計處之協調而加以蒐集整理（行政院主計處，2006）。

茲將教育部統計處目前所建構之性別平等指標中，與高等教育有關者呈現如表2-101所示，由指標項目可發現，除以性別為主要關注點外，亦含括對於原住民、外籍配偶子女與特殊教育等弱勢族群相關資料之蒐集；但整體而言，並未有系統地加以整合及呈現，仍有待持續擴充與改進。

表 2-10 教育部統計處性別公平指標-高等教育部分

構面	指標項目
促進教育機會均等， 引導社會正向流動	100 各級學校學生人數
	106 大專校院學生人數
	108 國人平均受學校教育年數
發揮教育公平正義， 關懷弱勢學生就學權益	201 外籍配偶子女就讀國中小學生人數
	202 特殊教育學校學生人數(身心障礙類)
	205 大專校院原住民學生人數
	207 大專校院休退學統計
	208 遭遇家庭變故學生人數
拓展教職專業取向， 加強生師互動關係	300 各級學校教師人數
	306 大專校院教師數
	307 各級學校校長人數
	308 各級學校主管人數
建構校園為無性別發展障礙 之友善環境機制	401 教育部性別統計
	402 各縣市政府性別平等教育委員會性別統計
	403 大專校院性別平等教育委員會性別統計
	404 校園性侵或性騷擾性別統計
	405 大專校院開設與性別議題相關課程統計

資料來源：整理自教育部統計處（2009）。

柒、建構我國高等教育公平指標之初步構想

本研究為「我國教育公平理論與指標建構之整合研究」之子計畫五：「高等教育公平指標之研究」，故本研究所欲建構之指標亦將以總計畫已提出之教育公平理論架構模式為基礎，據以研擬我國高等教育公平指標。

一、總計畫所提出之教育公平指標架構

本研究總計畫已根據文獻分析與焦點團體座談結果，將教育公平指標分為背景、輸入、過程，與結果等不同面向，同時並將社會結構、法律制度、個別差異、補償措施，與適性發展等因素納入考慮，如表 2-11 所示。由該表可知，本研究總計畫在指標系統之選擇上，仍採用教育領域應用較廣之 Stufflebeam 的 CIPP 評估模式。目前國內教育部辦理之大學校院系所評鑑、高職校務評鑑等多項評鑑計畫均採用此模式。CIPP 評估模式包含背景評估（以 C 表之）、投入評估（以 I 表之）、過程評估（以 P 表之）以及成果評估（以 P 表之）四種評估，除了可以指導決策，即形成性評估，亦可以判斷績效，即總結性評估。余源情(2003)指出背景評估包含尋找未解決的問題；投入評估即分析各項政策的規劃與設計；過程評估為監測政策執行；成果評估則在於辨識與評估政策執行成效。

表 2-11 整合性研究之教育公平理論架構模式

縱軸	橫軸	背景	輸入	過程	結果
社會結構		由於教育公平為社會公平的一環，教育公平能否實踐在一定程度上受到教育系統外如民主化程度、社會價值觀、經濟發展與文化背景等外在結構所影響，故此面向公平指標旨在檢視教育制度以外整體脈絡對教育現況公平程度之影響。			
法律制度		由於透過法律規範可對教育公平發揮積極的保障與導引作用，故經由立法程序與執法手段，一方面盡最大可能地消除社會上種種教育不公平的現象；另一方面則在於保障不同受教者在教育上的基本權利，並建立一個人人在立足點上都可以公平發展的制度。此面向公平指標旨在檢視我國相關法律規範中對受教者權利之保障程度，並藉此體現修訂或制訂符合教育公平理念之法規制度的重要性。			
個別差異		個別差異可說是教育公平命題產生的基礎，故此面向公平指標旨在檢視現有教育環境是否能強化教育主體的個別差異、是否能關照並尊重自主性，以及是否能容納多元性，具體作為包括提供學生適性發展及潛能發揮的環境、提供公平正義的教育機會、創造豐富而多元的教育活動及提倡潛移默化的教育過程。			
補償措施		為了讓所有人都有獲致成功的機會和能力，照顧弱勢族群或文化不利兒童，已成為教育和社會福利的重要政策之一，此種積極性的差別待遇亦是教育公平理想實踐的關鍵，故此面向公平指標旨在檢視教育現況中是否能對文化經濟不利之弱勢族群，提供積極性差別待遇的補償措施，讓他們有迎頭趕上的機會。			

縱軸	橫軸	背景	輸入	過程	結果
適性發展		追求教育公平的理想，除了透過前述補償措施外，更應根據個體不同潛能訂定具有差異性的能力指標並因材施教，讓每一個人都能依其潛能適性發展以在社會中貢獻所長。在教育資源分配上，尤應以學習者實際需求為考量，確實照顧各個學校與個別學生的需求，充分賦予達成預定目標的資源，確保透過教育足以發展孩童的個別潛能。			

二、本子計畫初擬之我國高等教育公平指標架構

本子計畫旨在係針對我國高等教育公平現況的檢視與相關政策的執行成效，建構適當的評估指標。爰此，在參酌前述總計畫教育公平理論架構之 CIPP 評估模式，另根據本子計畫文獻探討中國外相關經驗與國內研究結果，進行彙整與修正後，將我國高等教育公平指標架構分為 C：「成人人口的社經脈絡」、I：「入學階段的教育機會」、P：「教育過程的資源分配」，與 P：「學習成果的成功機會」四個構面來說明。

首先就社經脈絡構面而言，教育公平能否實踐的要素並不完全決定於教育系統本身，在一定程度上係取決於教育系統的外在因素，包括政治、社會、經濟與文化等外在結構對教育系統的規範與限制。易言之，教育系統內入學機會、資源配置與學業成就等面向的公平性雖然重要，然而更具根源性的問題在於對整個社會與經濟結構的反省，以免學校教育再製社會階級。故此面向之高等教育公平指標旨在檢視教育制度以外社經脈絡對教育現況公平程度之影響，次構面則進一步分為性別平等、經濟狀況、教育普及與就業情形，並據以發展出各指標細項。

其次就入學機會構面而言，由於高等教育階段所應遵循的公平原則，通常係指以能力為基礎之教育機會公平競爭原則，亦即只要有能力與意願，人人都應有相同的高等教育入學機會，不應讓能力以外的因素成為個體接受高等教育的阻礙。目前在我國影響高等教育入學機會公平性的主要因素為入學考試制度。爰此，本研究在入學機會構面之下將再細分為入學管道、學生特質、機構分佈等次構面，並據以發展出不同的指標細項。

再則就教育過程構面而言，在接受高等教育過程中，亦應關注經費、師資、設備等教育資源在不同受教者之間的公平分配，因為高等教育為高成本的教育，故來自於政府的經費補助，對學校教育品質良窳影響甚鉅，亦會造成不同學校之間每生教育支出的差異。此外，由於近年來大學學費不斷調漲，此時唯有透過良好的配套措施，才能在學費調漲的現實環境中，保障經濟弱勢學生的受教權利。基此，本構面之下將進一步區分為可負擔性與教育品質等次構面，並據以發展出不同的指標細項，藉此檢視我國高等教育的公平現況。

最後就學習成果構面而言，透過高等教育學習過程應讓所有青年學子都能適性發展，有獲致學習成就的相同機會，未來得以在社會中貢獻所長、學以致用、適才適所；然而現實環境中，受教者的社會地位、經濟狀況、種族、年齡、性別，或身心特徵等因素皆可能影響其完成學業的年限，甚至導致休退學情形發生，進而影響其未來就業與生活品質，故這些因素都將納入本構面予以檢視。此外，由於對學習成果而言，許多重要資料都來自於個體的主觀認知，雖然資料蒐集不易，但仍屬重要資訊，有必要在指標建構時予以呈現，故本構面之下將再區分為客觀數據與主觀認知兩個次構面，並據以發展出不同的指標細項。

茲將本研究初擬之「我國高等教育公平指標體系」架構呈現如圖 2-4 所示，指標細項則臚列如表 2-12 所示。

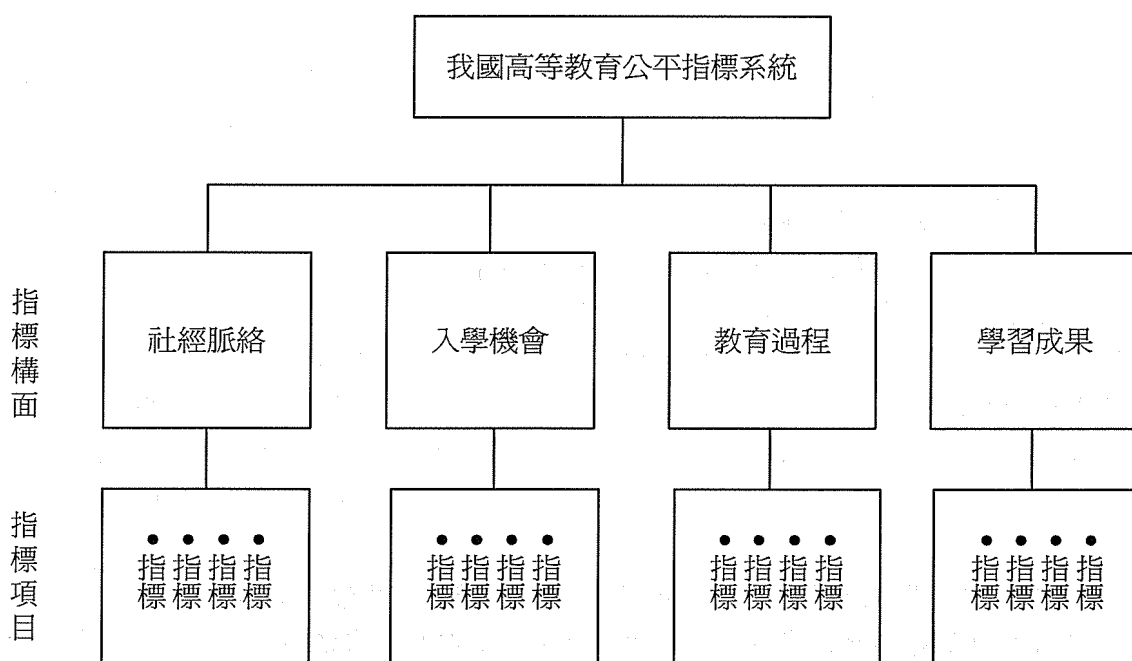


圖 2-4 我國高等教育公平指標架構（初擬）

表 2-12 我國高等教育公平指標細項（初擬）

構面		指標項目
社經脈絡	I-1	男女工資比率
	I-2	吉尼係數 (Gini Coefficient)
	I-3	勞倫茲曲線(Lorenz curve)
	I-4	成人人口教育程度
	I-5	不同教育程度的勞動市場參與率
入學機會	II-1	不同條件學生由考試分發方式進入大學的比率
	II-2	不同條件學生由甄選入學方式進入大學的比率
	II-3	不同條件學生由繁星計畫方式進入大學的比率
	II-4	在校生中不同條件學生比率
	II-5	在校生中外籍配偶子女比率
	II-6	在校生中身心障礙學生比率
	II-7	大學學雜費標準
	II-8	教育總成本
	II-9	教育淨成本
	II-10	每平方公里高等教育機構數
教育過程	III-1	政府教育支出占 GDP 之比率
	III-2	各級政府教育支出占歲出比率
	III-3	各級政府教育人事支出占其總教育支出之比率
	III-4	政府對公、私立學校之教育經費補助金額占學校總收入比率
	III-5	公、私立大學平均每生教育支出
	III-6	不同條件學生平均每生教育支出
	III-7	政府對不同條件學生的教育資助（獎、助學金）占總教育資助比率
	III-8	政府對公、私立學校學生之平均每生教育資助（獎、助學金）
	III-9	公、私立學校之生師比
	III-10	公、私立學校之生職比
學習成果	IV-1	不同條件學生之畢業率
	IV-2	不同條件學生之畢業年數
	IV-3	不同條件學生之休學率
	IV-4	不同條件學生之退學率
	IV-5	不同條件大學畢業生之升學率
	IV-6	不同條件大學畢業生之就業率
	IV-7	不同條件大學畢業生學用相符程度
	IV-8	不同條件大學畢業生薪資報酬
	IV-9	不同條件大學畢業生之失業率

第三章 研究方法與設計

壹、研究方法

本子計畫之研究採取多元化的研究方法進行，包括：文件分析法、文獻探討、專家諮詢座談，及德懷術問卷調查等。

一、文件分析及文獻探討

在文件分析方面，本研究將蒐集歐盟、OECD、主要國家高等教育之最新發展資訊，及各國高等教育學生家庭社經背景之資料。同時，亦將蒐集各主要先進國家（如：英國、美國等）為促進教育機會公平，在高等教育階段所推動的相關政策及法規等資料。除官方文件之探討與蒐尋外，本研究亦將蒐尋既有的與高等教育公平指標有關之研究論述或報告等資料，以及在高等教育追求卓越時如何兼顧高等教育公平等相關研究與文獻，對我國既有之相關政策進行檢視，並期為本研究高等教育公平指標之建立，提供可參考及後續分析之基本資訊。

二、專家諮詢座談

基於高等教育公平指標與其他教育階段有不同的意涵、重點與脈絡，本研究團隊擬邀請對高等教育或教育公平議題學有專精之專家學者召開專家諮詢會議，針對本研究根據文獻探討結果初擬之高等教育公平指標調查問卷內容進行討論，並提出修正意見。

三、德懷術問卷調查

德懷術的實施程序主要在發放問卷數回合，因此，與一般調查法有所不同，以下將各個步驟分別說明之：

1. 界定主題：在進行預測或是意見溝通之前，首先需確認所要探討的主題與目標，然後依其設計問卷。

2. 遴選參與之專家：如何選定合適的專家是德懷術中相當重要的一環，其攸關專案研究之成敗。一般遴選的標準是以具有與議題相關的專長、工作或研究經驗、了解相關技術和分析能力等。此外，亦需廣邀不同專業領域的專家一同參與，以全面性地徵詢各專家的意見。

3.進行第一回合 (Round I) 問卷調查：設計開放性問卷並經過效度測驗後，發給參與研究的專家們，專家們對問卷中所界定的主題，將表達意見於問卷中。工作小組於問卷回收後，進行內容分析 (content analysis)，即依專家們的意見歸類分項，將結果彙整後，製作成第二回合的問卷。

4.進行第二回合 (Round II) 問卷調查：此回合的目的是在於使專家們了解彼此的看法，同時對於的不同意見尋求團體共識。工作小組於問卷回收後，以意見分佈 (frequency Distribution)、平均數、眾數或標準差等統計方法，分析專家們對分類項目的「重要性」看法。最後，將分析的結果再製作成第三回合的問卷。

5.進行第三回合 (Round III) 問卷調查：請專家們審閱第二回合問卷調查的彙整結果，並對各項目進行重要性及等級評量，一般常採用「等級評量法」(ranking) 評鑑項目的等級。另外，若專家認為在兩極端的項目也很重要，則需請其說明支持的理由。除了運用第二回合的統計方法外，亦可以「等級」來分析專家們對各個項目的看法。最後，再將彙集的結果製作成第四回合的問卷。

6.進行第四回合 (Round IV) 問卷調查：請專家們再一次對彙整意見加以評鑑，此回合進行方式與第三回合相同，主要的目的在於使專家們有再一次表達自己看法的機會，並可減少專家之間的差異，讓專家們的意見能一致而獲得共識。

7.結果分析：當最後一回合的問卷統計結果顯示專家小組的意見已趨於一致或穩定時，研究者便開始針對最後一回合的問卷結果進行資料分析。在統計上通常以平均數 (平均數愈大，相對重要性愈大)、標準差 (標準差愈小，專家意見的離散程度愈小) 及眾數 (作為最後結論的代表，亦即採取多數決定的原則) 等資料來加以分析。此外，亦得排序各題各項目的優先順序或重要性，並將調查結果以圖表表示，同時說明專家們最終達成的共識為何，以及意見分歧的項目與其所堅持的理由為何。

德懷術原則上依上述研究步驟，反覆地運用書面溝通與意見的表達，以獲得專家們一致性的看法。但在過程中如果因為時間、人力及經費等因素，則會將進行的過程略做修改或刪減，以使研究能順利進行，此修正稱為「修正型德懷術」(modified Delphi technique)。常見修正方式有下列二種：

1.省略第一回合開放式徵詢的步驟：即研究結果的歸類分項來源，不是使用開放式問卷徵詢專家意見。而是依據文獻中相關研究結果或研究者的經驗擬定出各項目，再請專家依據定項目表達其個人的意見。此修正方法可減少因參與者難以回答開放式問卷，而降低問卷的回收率。

2.合併第三回合與第四回合：研究過程只有三個階段，將第二回合整理的結果發給專家，請其依分類項目進行「重要性」及「等級」評量，減少一次專家再次審視意見的機會，以節省時間、人力及經費。

本研究團隊將根據上述專家諮詢座談中專家所提意見，修正高等教育公平指標調查問卷初稿，俟問卷定稿後，再透過修正型德懷術調查研究進行2~3回合專家問卷調查（預定邀請10-15位專家進行），藉此對本研究所擬訂之高等教育公平指標的重要性進行評估，進而建構適用於我國之高等教育公平指標系統。

貳、研究工具

本研究德懷術(Delphi method)調查問卷係以自行設計的問卷為主要工具。研究團隊首先根據所蒐集整理之國內外相關文獻，發展出「我國高等教育公平指標調查問卷」初稿。前揭初稿經提專家諮詢會議討論定案後，再根據委員意見修正完成「我國高等教育公平指標調查問卷」定稿，據以進行德懷術調查。

參、資料處理

在評估指標重要性評定部分，德懷術問卷填答的設計上包括「重要性評定」、「對本構面指標其他意見」兩個部分，茲分述如下：

在評估指標重要性評定部分，係採5點量表，五點量表呈現「非常重要」、「重要」、「有點重要」、「不重要」、「非常不重要」選項，分別給予5至1分的評定，德懷術小組成員可依據各指標勾選個人所認定之重要性的評定。第二回合以後的問卷，與第一回合問卷內容之最大差別，在於需呈現前一回合問卷各指標的簡單統計分析（如平均數、眾數、標準差等）與專家意見彙整結果，以及每位專家前一回合對各指標所填答的數值，透過前述資料之呈現，做為填答者重新判斷各指標重要性的參考。其他意見欄則採取完全開放的方式，德懷術專家成員可於各指標所敘述之內容，自由的增刪、提供用字遣詞的修改、表示任何與該項敘述不同的意見與想法、自由的提供對整體性內容安排的任何意見與想法，或是針對整個研究的內容或問卷整體結構，自由的提供意見及想法，以做為研究者修改或參考之依據。第二回合以後的調查，若成員的意見與整體集中意見不同，無論堅持或改變看法，亦會請填答者盡量說明意見或理由。

至於德懷術調查問卷的資料處理方式，係根據資料類型分別就各回合的調查結果進行量化與質化分析。

一、各回合調查問卷之量化分析

德懷術專家諮詢委員主要是針對本研究自擬「我國高等教育公平指標調查問卷」規劃選項的「重要程度」勾選適當選項和給予意見，依據五點量表給予1至5分的評定。依據研究需要、目的與設計，本研究採用的統計方法及判斷標準為「專家一致性判別」、「專家穩定度判別」、「德懷術問卷刪題標準」以及「德懷術停止標準」，以下就這四項分別描述如下：

(一) 專家一致性判別

由於各德懷術研究之設計與研究目的不全然一樣，故判斷專家意見達成共識也不一。本研究則採用李淑婷(1998)、吳雅玲、謝臥龍和方德隆(2001)、Shieh(1990)等德懷術研究共同所使用之專家共識標準以為判斷基準。以各指標於第二與第三回合問卷結果之標準差改變情形，來判斷專家對此研究之共識性是否產生，若該指標於第三回合問卷結果的標準差小於或等於第二回合問卷結果的標準差，則可稱此指標之專家意見已達成共識，當達成共識之指標累積到全體的二分之一以上，則可判定委員對該指標已達高度一致的共識。

(二) 專家穩定度判別

在每兩個回合的德懷術調查間，專家在某些指標的回答可能發生改變，所以需計算專家對每個指標的回應是否趨於穩定，首先，針對問卷中每個指標，計算專家於連續兩次回應改變的情形，例如：若對某一指標，10人中有2人改變填答的結果，其改變率便為 $2 \div 10 = 20\%$ 。若針對某個指標，專家改變的比率低於15%，我們便可稱專家們對此指標的回應達穩定狀態(Holden & Wedman, 1993; Scheibe, Skutsch, & Schofer, 2002)。

(三) 德懷術問卷刪題標準

各回合德懷術問卷資料分析，是以採納專家委員意見修正、合併與新增指標之內涵為主，其中若指標平均數小於3.75及標準差大於1，則予以刪除。

(四) 德懷術停止的標準

早期德懷術或建議需要四次調查，近年的研究則證明二或三次即可(Proctor & Hunt, 1994)。德懷術調查停止的標準，有的學者建議可依據專家的一致性(consensus)，一致性比率從50%至80%不等。Crisp、Pelletier、Duffield、Adams與Nagy(1997)認為穩定性(stability)較一致性更有說服力。Franchack、

Desy 與 Norton (1984) 則認為當部分指標未達意見一致標準時，可用問卷的整體穩定程度作為調查是否結束的依據。衡諸德懷術相關文獻 (Buss, 2001) 及專家諮詢的結果得知，當問卷中有 70% 的項目均達穩定狀態時，德懷術調查的工作即可停止。本研究採用德懷術的目的，在於借助德懷術專家的專長，運用多次之問卷調查，期盼能有效獲取專家委員意見，並在委員們達到高度共識與穩定時，即停止實施。綜上所述，本研究德懷術停止標準為專家對於指標改變比率低於 15% 則顯示專家的穩定度，在第三回合該題項的標準差小於第二回合該題項的標準差則表示達到專家一致性，且當問卷中有 70% 題項均達穩定性與一致性狀態時，則本研究德懷術調查工作即可停止。

二、各回合調查問卷之質性分析

以第一回合開放性問卷所得的意見及第二回合將各專家所圈選的理由，將所得的資料加以詮釋、分析內涵，但儘量保持原意，然後將相同或類似的觀點予以合併，統計次數，並條列成指標。在第二回合及第三回合問卷調查中，各指標前註明「新增指標」者，代表新增的指標；有「刪除指標」者，代表被刪除的指標。且針對問卷中開放性部分，如「建議修改或新增之指標項目與內容」上，德懷術委員所填答意見不一致時，即針對陳述意見進行內容分析，將相同或類似的意見歸併、修改或刪除，不同的意見予以分析其內涵並作為下一回合問卷調查填答時的參考。若不一效的意見內容複雜且不易陳述時，則透過電話聯繫溝通，提供立即且完整的資訊給德懷術小組成員參考。

第四章 結果與討論

茲就專家諮詢座談結果分析與德懷術問卷調查結果分別討論如下：

壹、專家諮詢座談結果分析

研究團隊根據文獻探討結果初擬高等教育公平指標調查問卷，為提升指標的適用性，研究團隊於2010年6月28日邀請5位對高等教育或教育公平議題學有專精之專家學者召開專家諮詢會議（專家學者名單如表4-1所示），請出席委員針對初擬問卷內所提之各項指標的適切性進行討論，並提出修正意見（會議紀錄詳如附件一和附件二所示）。

表 4-1 專家諮詢座談之專家學者名單（依照姓氏筆劃排序）

編號	姓名	職稱	專長經歷
01	王秀槐	台灣大學師資培育中心副教授	教育與文化、高等教育、師資培育
02	周祝瑛	政治大學教育學系教授	比較教育、高等教育、教育政策
03	戴曉霞	中華大學人文社會學院院長	教育社會學、課程理論、高等教育
04	蓋浙生	淡江大學教育政策與領導研究所教授	教育經濟、教育財政、教育政策、高等教育經營與管理
05	鍾宜興	暨南國際大學比較教育學系副教授	比較教育、俄羅斯教育、中等教育

一、對指標構面之修正意見

本研究原初擬之指標構面係分為「成人人口的社經脈絡」、「入學階段的教育機會」、「教育過程的資源分配」，與「未來發展的成功機會」四構面來說明。其後，根據委員意見，除社經脈絡作為背景項目外，另將高等教育公平指標改為從輸入（input）、過程（process）及產出（output）三個構面考慮。輸入（input）重點為入學機會的公平性；過程（process）注重教育過程的公平性；產出（output）注重學生學習成果的公平性。

二、對指標次構面之修正意見

座談會出席委員根據前述構面另提出次構面之意見，並建議研究團隊依所提次構面，將現行指標細項進行調整與增刪。不同構面之次構面如下：

1. 社經地位構面：再分為性別平等、經濟狀況、教育普及與就業情形四個次構面；
2. 入學機會構面：再分為入學管道、新生特質，與機構分布三個次構面；
3. 教育過程構面：再分為可負擔性及教育品質兩個次構面；
4. 學習成果構面：再分為客觀數據資料及主觀認知兩個次構面。

茲將本研究根據專家委員意見修改後之高等教育公平指標系統各構面與次構面呈現如圖 4-1 所示。

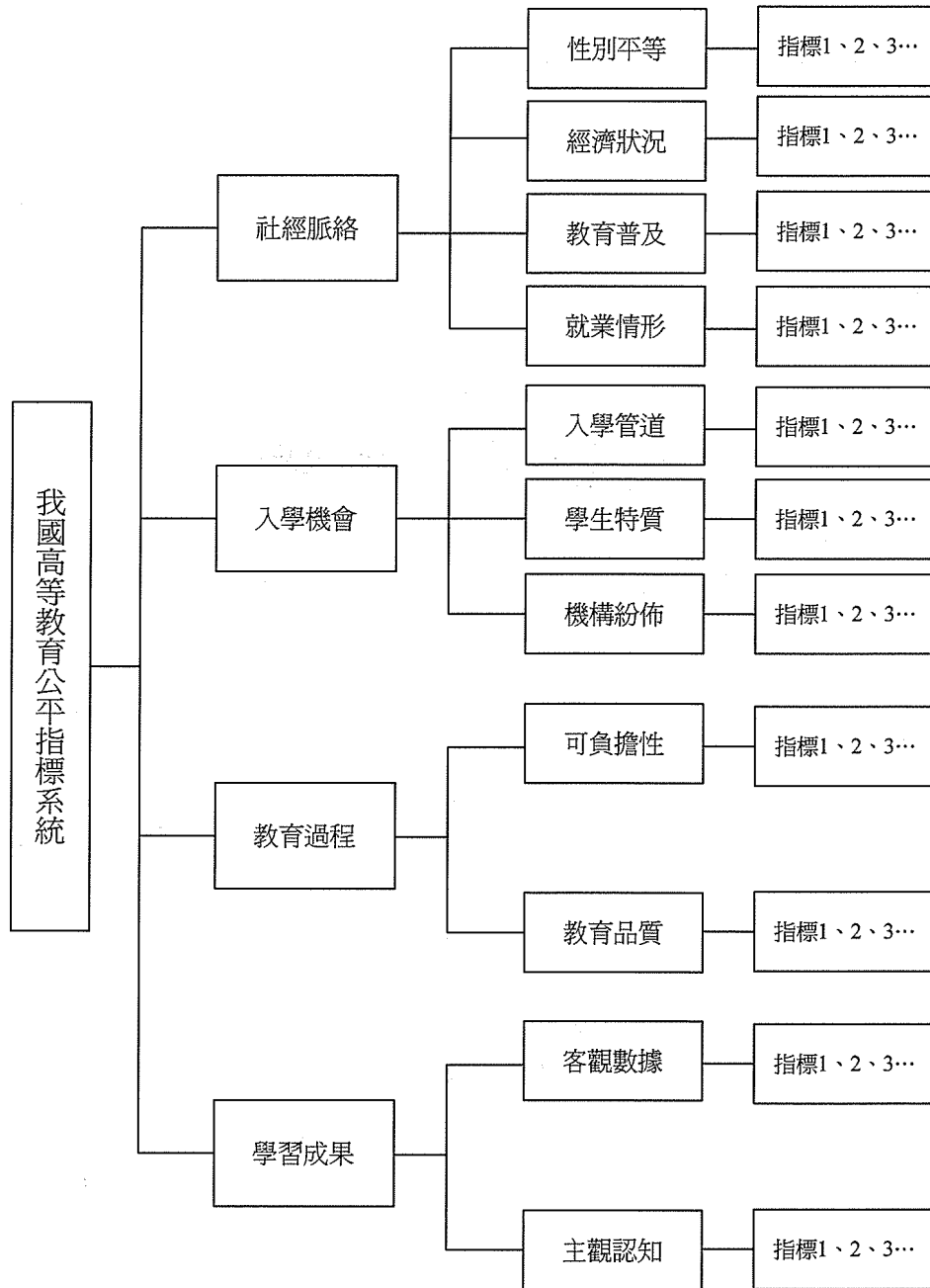


圖 4-1 專家修正後之我國高等教育公平指標架構

貳、德懷術調查結果分析

本研究所邀請之德懷術專家委員共計 10 位，研究團隊所使用之調查問卷，係根據前述專家諮詢座談委員所提意見修正後形成（問卷定稿如附件三所示）。茲就德懷術調查實施過程與結果分析說明如下。

一、實施過程

本研究欲建構之高等教育公平指標，由於涉及許多複雜層面，實需經綜合與全盤的審慎思考。因此，本研究綜合文獻探討與專家諮詢會議討論結果，先初步建構我國高等教育公平指標，接下來進一步邀請在高等教育理論或實務領域學有專精之專家學者共 10 位，運用德懷術調查進行縝密且系統性的思考與分析，從實徵觀點進行公平指標的增修，避免指標範疇僅侷限於文獻探討層次之分析。

本階段實施過程主要工作包括編製問卷、選定專家、彙整意見與統計分析等程序，由於德懷術調查是一個不斷回饋的過程，本研究德懷術調查預計分三回合實施。首先形成德懷術調查研究小組名單，在德懷術專家的遴選上，因考量選取的專家們必須對高等教育公平領域有較多瞭解，做出的判斷或預測方能更為貼近社會發展需求，故在樣本的選取上，係依據「理論與實務經驗豐富者」、「樣本選擇盡量具有代表性」與「具熱忱且願意協助者」等標準作為專家選擇的考量原則，經研究團隊成員討論後，以信函及電訪方式徵詢 10 位專家委員來協助本研究的進行，本研究之德懷術專家委員名單如表 4-2 所示。

研究助理於 2010 年 7 月 10 日寄發研究邀請函暨研究說明函給邀請對象，獲得 10 位專家委員的同意後，隨即著手進行德懷術問卷調查施測程序，同時寄發紙本問卷與電子郵件，實施進度如表 4-3 所示。第二與第三回合問卷則根據前一回合調查結果與專家意見修訂發展而成，並將附上前一回合問卷之回饋資料供參考。第一回合調查問卷與研究說明函於 7 月 10 日寄出，並請諮詢小組成員於 99 年 7 月 25 日寄回。俟第一回合問卷應回覆日期到期後一日，研究團隊即針對尚未回覆者以電話或電子郵件提醒催收。所有問卷於 7 月 30 日回收完畢，研究團隊隨即著手進行統計分析與意見彙整，藉此發展第二回合問卷。第二回合以後問卷亦以同樣程序進行，故不再贅述。

表 4-2 德懷術調查之專家學者名單（依照姓氏筆劃排序）

編號	姓名	職稱	專長經歷
01	王秀槐	台灣大學師資培育中心副教授	教育與文化、高等教育、師資培育
02	吳政達	政治大學教育行政與政策所所長	教育政策、教育行政、教育統計
03	周恩文	台灣師範大學教育學院院長	教育哲學、中外教育史
04	姜麗娟	台南大學教育經營與管理研究所所長	全球化與高等教育、高等教育政策與研究、英國教育
05	張建成	中國文化大學教育學院院長	教育社會學、多元文化教育、青少年文化
06	游家政	淡江大學課程與教學研究所所長	課程發展、課程評鑑、課程領導與管理、課程改革
07	楊洲松	暨南國際大學課程教學與科技研究所所長	教育學理論基礎、教育哲學、師資培育
08	戴曉霞	中華大學人文社會學院院長	教育社會學、課程理論、高等教育
09	蓋浙生	淡江大學教育政策與領導研究所教授	教育經濟、教育財政、教育政策、高等教育經營與管理
10	鍾宜興	暨南國際大學比較教育學系副教授	比較教育、俄羅斯教育、中等教育

表 4-3 本研究德懷術調查實施進度

項 目	第一回合	第二回合	第三回合
研究團隊寄發調查問卷	7月10日	8月20日	9月20日
專家學者回覆問卷	7月25日	8月31日	10月5日
問卷發放數	10	10	10
問卷回收數	10	10	10
問卷回收率	100%	100%	100%

二、問卷調查結果分析

本研究高等教育公平指標初步歸納包含四大構面，分別為社經脈絡、入學機會、教育過程與學習成果，針對其內涵編製德懷術問卷進行調查，調查共分三回合實施，茲就三回合調查結果分別說明如下。

（一）第一回合德懷術調查結果分析

1. 「社經脈絡」構面

社經脈絡構面下首先分為性別平等、經濟狀況、教育普及與就業情形等次構面，並由四個次構面發展出五個指標細項，調查結果統計分析整理如表 4-4 所示。由表 4-4 可知，填答委員對於社經脈絡下五項指標重要性之評定水準，在眾數方面均達 5，亦即認為「非常重要」占多數，且平均數都在 4.0 以上。其中又以「吉

尼係數 (Gini Coefficient)」、「勞倫茲曲線(Lorenz curve)」2 個指標的重要程度最高，就次數分配而言有 80%的專家委員認為「非常重要」；其次則為「具學士學位以上就業率」指標，專家委員認為該指標「非常重要」者占 60%。

另就各指標意見離散情形觀之，除「吉尼係數」、「勞倫茲曲線」的標準差低於 0.5 外，其餘各指標標準差皆高於 0.5，表示委員對於「男女工資比率」、「成人人口教育程度」與「具學士學位以上就業率」等指標意見的歧異程度較高。

表 4-4 第一回合「社經脈絡」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.男女工資比率	5	2	2	0	0	1	5	4.33	.866
2.吉尼係數 (Gini Coefficient)	8	1	0	0	0	1	5	4.89	.333
3.勞倫茲曲線(Lorenz curve)	8	1	0	0	0	1	5	4.89	.333
4.成人人口教育程度	5	1	3	0	0	1	5	4.22	.972
5.具學士學位以上就業率	6	2	1	0	0	1	5	4.56	.726

此外，茲就各委員對社經脈絡構面之開放性意見整理如下：

- (1)在次構面經濟狀況中，基本上，吉尼係數乃以勞倫茲曲線為基礎。如果採用吉尼指數，是否勞倫茲曲線就不需要。
- (2)在次構面教育普及中，是否需將性別分開？是否考慮外加：「女性進入（或畢業）自然科學類科系所就讀情形」；由於成人人口受高等教育比青年人口不斷上昇，以成全民趨勢，但重點多於樣品的教育更為重要，因此此一指標能反應公平性的能力較低。
- (3)在次構面就業情形中這題與 3 年內畢業生之就業率近似，所不同為三年之別。這題應是就所有高等教育畢業生，是否還要包含三年之內的呢？其次與前面三題比較，此題要判斷何種不同背景族群的狀況呢？例如性別、族群等。
- (4)在次構面其他意見中：
 - ①不同群體之間，除了比率的比較之外，若能進行集中量數與離差量數的比較，整個圖象可能更加清晰。
 - ②不同群體之間，例如性別，在男女各自之群體下，尚可依據某些標準或條件，再區分成更細的團體類別，如城鄉之別，如不同教育程度之別，如不同職業等級之別等等。
 - ③就性別平等而言，除了工資比率之外，教育程度的比率、勞動參與率的

比率或失業率的比率等等，是否也可做為衡量的指標？

④成人人口教育程度，或是說高等教育的普及情形，可能只是一個表示「總量」的數字，固然可以看出不同世代之間的進步情形，也可以比較不同地區或國家之間的教育公平程度，但卻無法觀察高等教育在不同群體間的普及情形或「分配情形」。

⑤具學士學位以上就業率，或許能夠看出接受高等教育者的就業情形或國家經濟榮枯走勢，但似乎與高等教育是否公平的社會背景有點距離。原則上，「教育公平」，係指教育資源分配公平。且所稱之教育資源應是指公共資源。所以，本教育公平指標，應在判斷公共教育資源的分配是否公平。

(5)本指標應以資源分配為要，在家庭與個人背景不同下，政府採取不同原則進行資源分配。有以下幾點，建議進一步思考：

①社經脈絡的指標，顯示個人、家庭等不同背景，但尚未涉及教育資源分配。是以，可以作為政府資源分配的參考數據，但並非教育公平指標。

②參看以下三構面指標，資源分配原則包括平等、差異與補償等原則。故是否考慮將「教育公平(equality)指標」更名為「教育公正(equity)指標」。

③族群議題亦可考慮納入本構面討論，雖然學生特質指標會討論，但作為「社經脈絡」，族群與性別、經濟等因素應該同等考量。

2. 「入學機會」構面

入學機會構面下首先分為入學管道、學生特質與機構分布等三個次構面，並由三個次構面發展出四個指標細項。茲將調查結果統計分析整理如表 4-5 所示。

由表 4-5 顯示，各專家委員對於入學機會四個指標重要性的評定水準，皆達「重要」以上。其中以「公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率」之平均數最高，就次數分配而言有 90% 的專家委員認為該指標「非常重要」。至於「公私立大學學校數」和「公私立大學在校學生人數」等 2 題的平均數亦皆在 4.4，眾數為 5，亦即多數專家委員皆認為「非常重要」。

但就各題項離散情形觀之，除「公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率」和「公私立大學在校學生人數」之標準差低於 0.5 外，其餘「由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率」與「公私立大學學校數」兩指標的標準差皆高於 0.5，表示委員對於前述兩指標意見的歧異程度較高。

表 4-5 第一回合「入學機會」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	4	5	0	1	0	0	4	4.20	.919
2.公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
3.公私立大學學校數	6	2	2	0	0	0	5	4.40	.843
4.公私立大學在校學生人數	7	3	0	0	0	0	5	4.70	.483

此外，茲就各委員對社經脈絡構面之開放性意見整理如下：

- (1)在入學管道方面，希望能夠看到下列三者的交叉列聯關係：A.不同性別、不同族群、不同家庭社經背景的學生。B.不同入學管道。C.不同入讀學校類別。
- (2)「公私立大學」這個概念，可能過於籠統。例如，獲得五年五百億專案計畫補助的公立大學，和其他公立綜合或科技大學，乃至於公立教育大學，可能不是排在一條基準線上的。私立大學亦然。早年成立的私立大學和近年成立的私立大學，辦學條件及水準，亦有落差。
- (3)區域問題在學生特質與機構分布兩次構面中均有討論，也是重要問題，但可進一步思考區域與公私立大學學生來源分布間的關係。

3.「教育過程」構面

教育過程構面又分為可負擔性與教育品質兩個次構面，並由兩個次構面發展出共 15 個指標細項，其中 1 到 7 題屬可負擔性次構面、8 到 15 題屬教育品質次構面。茲將調查結果統計分析整理如表 4-6 所示。

由於指標較多，首先就可負擔性次構面進行分析，由表 4-6 顯示，各專家委員對於可負擔性次構面 7 項指標重要程度的評估，多數委員皆認為「非常重要」，其中尤以「獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率」之平均數最高（4.9），就次數分配而言有 90%的專家委員認為該指標「非常重要」；另「公私立大學校院平均每生單位成本」、「就學貸款人數占公私立大學學生人數比率」和「公私立大學提供學生之工讀機會及金額」3 項指標的平均數亦達 4.8。其次就教育品質次構面進行分析，由表 13 顯示，各專家委員對於教育品質次構面 8 項指標重要程度的評估，僅「公私立大學校之生師比」一項有

80%的專家委員認為「非常重要」，平均數為 4.8；另「公私立大學開設課程平均每班修課人數」和「公私立大學最低可開課學生數」2 個指標有 70%的專家委員認為「非常重要」，平均數為 4.5；其餘各指標的平均數則相對較低。

就各指標離散情形觀之，除第「學雜費收入占公私立大學校院總收入比率」、「公私立大學校院平均每生單位成本」、「獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率」、「就學貸款人數占公私立大學學生人數比率」和「公私立大學校之生師比」等 4 題之標準差低於 0.5 外，其餘各標準差皆高於 0.5，尤其是「公私立大學平均每生樓地板面積」，其標準差高於 1，表示專家委員對於教育過程構面各指標意見的歧異程度仍高。

表 4-6 第一回合「教育過程」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.政府高等教育支出占 GDP 比率	8	0	2	0	0	0	5	4.60	.843
2.政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	7	1	2	0	0	0	5	4.50	.850
3.學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	7	3	0	0	0	0	5	4.70	.483
4.公私立大學校院平均每生單位成本	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
5.獎助學金人數及金額占大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
6.就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
7.公私立大學提供學生之工讀機會及金額	9	1	0	0	0	0	5	4.80	.632
8.公私立大學校之生師比	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
9.公私立大學校之師職比	5	3	2	0	0	0	5	4.30	.823
10.公私立大學開設課程平均每班修課人數	7	1	2	0	0	0	5	4.50	.850
11.公私立大學最低可開課學生數	7	1	2	0	0	0	5	4.50	.850
12.公私立大學平均每生樓地板面積	2	4	2	2	0	0	4	3.60	1.075
13.公私立大學平均每生圖書冊數	4	4	2	0	0	0	4.5	4.20	.789
14.公私立大學在校生住宿比率	1	4	3	2	0	0	4	3.40	.966
15.公私立大學學生平均每學期住宿費支出	1	6	2	1	0	0	4	3.70	.823

茲就各委員對社經脈絡構面之開放性意見整理如下：

- (1)對次構面「可負擔性」的意見：A.可能只代表政府或國家有沒有錢，或願不願花錢在高等教育上，而跟教育公平無關。B.不論公私立，各校從教育部獲得補助款的金額跟名目皆不盡相同，不宜加總比較。C.是否分院計算。D.本題與「公私立大學提供學生之工讀機會及金額」會有重疊之處，助學金部分即作為 TA 或工讀之用。
- (2)對次構面「教育品質」的意見：A.單獨計算紙本。B.由於目前許多資料屬於電子資料庫，非書籍數，因此建議應改為圖書經費占整體支出比例。C.非書資料難判定，尤其是實驗器材。可能需要更加詳細加以定義。D.「公私立大學在校生住宿比率」，本項不盡然與教育公平有關。E.「公私立大學學生平均每學期住宿費支出」，是否應搬到次構面「可負擔性」指標。
- (3)對本構面的其他意見：A.可負擔性：可否增加「高等教育平均支出占家庭年收入比率」、「高等教育學雜費占家庭年收入比率」、「高等教育學雜費以外費用占家庭年收入比率」？B.可否增加「主觀認知」的次構面：例如學生對於高等教育過程對於個人（知識、技能、情意）潛能開發、個人生涯發展機會等諸如此類對「教育過程」主觀感受的部分？C.公私立大學教師級別、學歷亦可考慮納入。住宿可加問學校可提供住宿條件與空間（含研究生）。

4.「學習成果」構面

教育過程構面又分為客觀數據與主觀認知兩個次構面，並由兩個次構面發展出共 11 個指標細項，其中 1 到 7 題屬客觀數據次構面、8 到 11 題屬主觀認知次構面。茲將調查結果統計分析整理如表 4-7 所示。

由表 4-7 顯示，各專家委員對於 11 項指標重要程度的評定水準，其中只有「學生之退學率」、「三年內畢業生之就業率」、「畢業生進入職場第一年薪資報酬」、「畢業生對大學教育(在校所學)的滿意度」與「畢業生對個人生涯發展的滿意度」等 5 個指標的平均數在 4.0 以上；其餘指標的平均數皆在 4.0 以下。

就專家委員對本構面各指標意見離散情形觀之，可發現所有題項之標準差皆高於 0.5，其中「學生之畢業年數」、「學生之休學率」、「學生之退學率」、「畢業生職場學用相符程度」與「畢業生職場大材小用情形」等 5 個指標的標準差更超過 1.0，表示委員對於學習成果構面各指標意見的歧異程度仍高。

表 4-7 第一回合「學習成果」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.學生之畢業率	3	4	2	1	0	0	4	3.90	.994
2.學生之畢業年數	2	2	4	1	1	0	3	3.30	1.252
3.學生之休學率	4	3	1	2	0	0	5	3.90	1.197
4.學生之退學率	5	2	2	1	0	0	5	4.10	1.101
5.三年內畢業生之國內外升學率	3	3	4	0	0	0	3	3.90	.876
6.三年內畢業生之就業率	4	4	2	0	0	0	4.5	4.20	.789
7.畢業生進入職場第一年薪資	6	1	3	0	0	0	5	4.30	.949
8.畢業生職場學用相符程度	4	3	2	1	0	0	5	3.90	1.287
9.畢業生職場大材小用情形	4	3	1	1	1	0	5	3.80	1.398
10.畢業生對大學教育的滿意度	4	5	1	0	0	0	5	4.30	.675
11.畢業生個人生涯發展的滿意度	4	4	1	1	0	0	5	4.10	.994

茲就各委員對學習成果構面之開放性意見整理如下：

- (1)對次構面「客觀數據」的意見：A.「畢業年數」題意不易理解。B.分類說明中宜加入「學校類別」、「學科領域」、「性別」、「學位」
- (2)對次構面「主觀認知」的意見：A.「畢業生職場學用相符程度」與「畢業生職場大材小用情形」類似，建議統整或切割的更詳細。B.畢業生職場大材小用情形，本題個人主觀太強。C.「畢業生對大學教育的滿意度」建議修正為對「在校所學」避免失焦為針對整個高等教育的意見。D.「畢業生對個人生涯發展的滿意度」此題太籠統。
- (3)對本構面的其他意見：A.主觀認知構面說明應加入不同性別。B.學生畢業後的表現，所涉及的因素甚多，並不只是政府投入的資源問題。例如學生畢業率高或低很難判斷是由於資源分配不均所造成。C.次構面「主觀認知」的這些資料對國立大學而言不具太大的區辨力。整體而言，此份指標已將前次專家意見座談中學者所指意見，均詳列涵善，堪稱完整妥適。

5.第一回合德懷術問卷調查結果整理

茲將第一回合德懷術問卷調查結果整理如表 4-8 所示：

表 4-8 第一回合德懷術問卷調查結果

構面	次構面	指標項目		眾數	平均數	標準差	備註
社經脈絡	I-1 性別平等	I-1-1	男女工資比率	5	4.33	.866	保留
	I-2 經濟狀況	I-2-1	吉尼係數 (Gini Coefficient)	5	4.89	.333	保留
		I-2-2	勞倫茲曲線(Lorenz curve)	5	4.89	.333	保留
	I-3 教育普及	I-3-1	成人人口教育程度	5	4.22	.972	保留
I-4 就業情形	I-4-1	具學士學位以上就業率	5	4.56	.726	保留	
入學機會	II-1 入學管道	II-1-1	由大學多元入學方案進入大學校院的比率	4	4.20	.919	保留
	II-2 學生特質	II-2-1	大學大一新生中不同條件學生所占之比率	5	4.90	.316	保留
	II-3 機構分佈	II-3-1	公私立大學學校數	5	4.40	.843	保留
II-3-2		公私立大學在校學生人數	5	4.70	.483	保留	
教育過程	III-1 可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 之比率	5	4.60	.843	保留
		III-1-2	政府對大學經費補助占學校總收入比率	5	4.50	.850	保留
		III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	5	4.70	.483	保留
		III-1-4	公私立大學校院平均每生單位成本	5	4.80	.422	保留
		III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	5	4.90	.316	保留
		III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	5	4.80	.632	保留
	III-2 教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比	5	4.80	.422	保留
		III-2-2	公私立大學校之師職比	5	4.30	.823	保留
		III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數	5	4.50	.850	保留
		III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	5	4.50	.850	保留
		III-2-5	公私立大學平均每生樓地板面積	4	3.60	1.075	刪除
		III-2-6	公私立大學平均每生圖書冊數	4.5	4.20	.789	保留
		III-2-7	公私立大學在校生住宿比率	4	3.40	.966	保留
III-2-8		公私立大學學生平均每學期住宿費支出	4	3.70	.823	保留	
學習成果	IV-1 客觀數據	IV-1-1	學生之畢業率	4	3.90	.994	保留
		IV-1-2	學生之畢業年數	3	3.30	1.252	刪除
		IV-1-3	學生之休學率	5	3.90	1.197	保留
		IV-1-4	學生之退學率	5	4.10	1.101	保留
		IV-1-5	3 年內畢業生之國內、外升學率	3	3.90	.876	保留
		IV-1-6	3 年內畢業生之就業率	4.5	4.20	.789	保留
		IV-1-7	畢業生進入職場第一年薪資報酬	5	4.30	.949	保留
	IV-2 主觀認知	IV-2-1	畢業生職場學用相符程度	5	3.90	1.287	保留
		IV-2-2	畢業生職場大材小用情形	5	3.80	1.398	保留
		IV-2-3	畢業生對大學教育的滿意度	5	4.30	.675	保留
IV-2-4		畢業生對個人生涯發展的滿意度	5	4.10	.994	保留	

綜觀德懷術調查專家第一回合問卷各項指標重要性評定結果，共四大構面 35 個指標項目，由第一回合分析結果觀之，專家委員評定結果皆達「有點重要」以上。但由於部分指標如「III-2-5 公私立大學平均每生樓地板面積」與「IV-1-2 學生之畢業年數」兩項指標，其平均數小於 3.75 且標準差大於 1 者，在召開研究團隊小組會議討論後決議於第二回合問卷中刪除；另部分指標如「IV-1-3 學生之休學率」、「IV-1-4 學生之退學率」、「IV-2-1 畢業生職場學用相符程度」與「IV-2-2 畢業生職場大材小用情形」其平均數雖大於 3.75，但標準差大於 1，表示專家委員對前述指標意見仍然分歧，將俟第二回合問卷調查結果再決定是否保留。

此外，根據第一回合德懷術專家委員開放性意見，在社經脈絡構面新增「男女教育程度的比率」、「男女受教平均年限」、「男女就業比率」和「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」4 個指標；在教育過程構面新增「公私立大學學雜費占家庭年收入比率」、「公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率」、「公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率」、「公私立大學學生校內與校外住宿比率」、「公私立大學必修與選修課程的比率」、「公私立大學教師職級比率」和「公私立大學教師具博士學位比率」7 個指標；在學習成果構面新增「學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率」、「高等教育過程對於個人(知識、技能、情意)潛能開發之助益」和「高等教育過程對於個人生涯發展機會之提升」3 個指標，共計新增 14 個指標。爰此，本研究第二回合德懷術調查問卷共計 47 項高等教育公平指標。

(二) 第二回合德懷術調查結果分析

1. 「社經脈絡」構面

社經脈絡構面下首先分為性別平等、經濟狀況、教育普及與就業情形等四個次構面，並由四個次構面發展出 9 個指標細項，調查結果統計分析整理如表 4-9 所示。

由表 4-9 可知，填答委員對於社經脈絡下 9 項指標重要性之評定水準，在眾數方面均達 5，亦即認為「非常重要」占多數，且平均數都在 4.0 以上。第二回合調查仍是以「吉尼係數 (Gini Coefficient)」、「勞倫茲曲線(Lorenz curve)」2 個指標的重要程度最高；另「男女教育程度的比率」、「男女受教平均年限」、「男女就業比率」和「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」為依委員意見於第二回合問卷調查中新增的指標，其平均數雖都在 4.0 以上，但標準差亦都在 0.5 以上，尤其是「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」其標準差超過 1，表示委員對新增指標意見的歧異程度較高。

表 4-9 第二回合「社經脈絡」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.男女工資比率	6	1	2	0	0	1	5	4.44	.882
2.男女教育程度的比率	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
3.男女受教平均年限	6	2	2	0	0	0	5	4.40	.843
4.男女就業比率	7	1	2	0	0	0	5	4.50	.850
5.男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	6	3	1	0	0	0	5	4.00	1.414
6.吉尼係數 (Gini Coefficient)	8	1	0	0	0	1	5	4.89	.333
7.勞倫茲曲線(Lorenz curve)	8	1	0	0	0	1	5	4.89	.333
8.成人人口教育程度	5	3	1	0	0	1	5	4.44	.726
9.具學士學位以上就業率	6	3	0	0	0	1	5	4.67	.500

根據專家委員對學社經脈絡構面之開放性意見，認為「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」該指標係為事實命題，將其歸屬於入學機會構面較為合理。研究團隊內部討論後，決議依照委員意見，將「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」由「社經脈絡」構面移入「入學機會」構面中。

2. 「入學機會」構面

入學機會構面下首先分為入學管道、學生特質與機構分布等三個次構面，並由三個次構面發展出 4 個指標細項，第一回合調查結果指標全數保留，且無其他新增指標，第二回合調查結果統計分析整理如表 4-10 所示。

由表 4-10 顯示，各專家委員對於入學機會 4 個指標重要程度的評估，在眾數方面均達 5，亦即認為「非常重要」占多數，且平均數都在 4.0 以上。其中以「公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率」之平均數最高 (4.8)，就次數分配而言有 90% 的專家委員認為該指標「非常重要」。

但就各指標離散情形的變化觀之，除了「由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率」的標準差較第一回合降低外，其餘「由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率」、「公私立大學學校數」和「公私立大學在校學生人數」3 個指標的標準差皆較第一回合為高，表示專家委員對前述 3 個指標的意見仍不穩定。其中「公私立大學學校數」的標準差更超過 1.0，表示委員對於該指標意見的歧異程度較高。

表 4-10 第二回合「入學機會」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	6	4	0	0	0	0	5	4.40	.516
2.公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	9	1	0	0	0	0	5	4.80	.632
3.公私立大學學校數	5	2	2	1	0	0	5	4.10	1.101
4.公私立大學在校學生人數	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707

3.「教育過程」構面

教育過程構面又分為可負擔性與教育品質兩個次構面，在第一回合問卷中共發展出共 15 個指標進行調查，其後依據專家意見刪除「公立大學平均每生樓地板面積」指標，新增「公私立大學學雜費占家庭年收入比率」、「公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率」、「公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率」、「公私立大學學生校內與校外住宿比率」、「公私立大學必修與選修課程的比率」、「公私立大學教師職級比率」和「公私立大學教師具博士學位比率」共 7 項指標。第二回合教育過程構面共計調查 21 項指標，其中 1 到 11 題屬可負擔性次構面、12 到 21 題屬教育品質次構面。茲將調查結果分析如表 4-11 所示。

由於指標較多，首先就可負擔性次構面進行分析，由表 4-11 顯示，各專家委員對於可負擔性次構面 11 項指標重要程度的評估，在眾數方面均達 5，亦即認為「非常重要」占多數，且平均數都在 4.0 以上。其中尤以「公私立大學校院平均每生成本」之平均數最高（4.9），就次數分配而言有 90%的專家委員認為該指標「非常重要」。其次就教育品質次構面進行分析，由表 18 顯示，各專家委員對於教育品質次構面 10 項指標重要程度的評估，就眾數而言，僅「公私立大學校之生師比」和「公私立大學最低可開課學生數」2 項指標有 80%的專家委員認為「非常重要」，平均數為 4.8；其餘各指標的平均數則相對較低，其中「公私立大學在校生住宿比率」、「公私立大學學生校內與校外住宿比率」和「公私立大學必修與選修課程的比率」等 3 項指標的平均數更低於 4.0 以下。

就各指標離散情形觀之，「公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率」和「公私立大學學生校內與校外住宿比率」兩指標的標準差皆超過 1.0，表示專家委員對前述 2 指標意見的歧異程度仍高，尤其是因「公私立大學學生校內與校外住宿比率」的平均數在 3.75 以下，故將於第三回合的問卷調查中刪除。

表 4-11 第二回合「教育過程」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.政府高等教育支出占 GDP 比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
2.政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
3.學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
4.公私立大學校院平均每生成本	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
5.獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
6.就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
7.公私立大學提供學生之工讀機會及金額	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
8.公私立大學學生平均每學期住宿費支出	3	6	0	1	0	0	4	4.10	.876
9.公私立大學學雜費占家庭年收入比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
10.公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	7	3	0	0	0	0	5	4.70	.483
11.公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	8	1	0	0	1	0	5	4.50	1.269
12.公私立大學校之生師比	8	1	0	1	0	0	5	4.60	.966
13.公私立大學校之師職比	6	4	0	0	0	0	5	4.60	.516
14.公私立大學開設課程平均每班修課人數	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
15.公私立大學最低可開課學生數	8	1	1	0	0	0	5	4.70	.675
16.公私立大學平均每生圖書冊數	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707
17.公私立大學在校生住宿比率	2	3	4	1	0	0	3	3.60	.966
18.公私立大學學生校內與校外住宿比率	2	1	6	1	0	0	3	3.30	1.160
19.公私立大學必修與選修課程的比率	3	1	6	0	0	0	3	3.70	.949
20.公私立大學教師職級比率	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707
21.公私立大學教師具博士學位比率	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707

4.「學習成果」構面

教育過程構面又分為客觀數據與主觀認知兩個次構面，第一回合問卷中共計 11 個指標進行調查，其後依據專家意見刪除「學生之畢業年數」1 個指標，新增「學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率」、「高等教育過程對於個人(知識、技能、情意)潛能開發之助益」和「高等教育過程對於個人生涯發展機會之提升」3 個指標。爰此，第二回合學習成果構面共計調查 13 項指標，其中 1 到 7 題屬客觀數據次構面、8 到 13 題屬主觀認知次構面。茲將調

查結果統計分析整理如表 4-12 所示。由表 4-12 顯示，各專家委員對於 13 項指標重要程度的評估，就次數分配而言，專家委員認為「非常重要」的比率都不高，其中僅有「畢業生對大學在校所學的滿意度」專家委員認為非常重要的比率達 70%。另就本構面各指標專家意見離散情形觀之，可發現所有題項之標準差皆高於 0.5，其中「學生之休學率」、「學生之退學率」、「畢業生職場大材小用情形」、「畢業生對個人生涯發展的滿意度」與「高等教育過程對於個人（知識、技能、情意）潛能開發之助益」等 5 個指標的標準差更超過 1.0，表示委員對於學習成果構面各指標意見的歧異程度仍高。

表 4-12 第二回合「學習成果」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.學生之畢業率	2	2	6	1	0	0	3	3.90	.876
2.學生之休學率	5	3	1	1	0	0	5	4.20	1.033
3.學生之退學率	5	3	1	1	0	0	5	4.20	1.033
4.三年內畢業生之國內外升學率	3	5	1	1	0	0	4	4.00	.943
5.三年內畢業生之就業率	4	6	0	0	0	0	4	4.40	.516
6.畢業生職場第一年薪資報酬	6	4	0	0	0	0	5	4.60	.516
7.學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	3	4	3	0	0	0	4	4.00	.816
8.畢業生職場學用相符程度	6	2	2	0	0	0	5	4.40	.843
9.畢業生職場大材小用情形	6	2	1	0	1	0	5	4.20	1.317
10.畢業生對大學在校所學的滿意度	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
11.畢業生對個人生涯發展的滿意度	6	2	1	0	1	0	5	4.20	1.317
12.高等教育對於個人潛能開發之助益	4	3	2	0	1	0	5	3.90	1.287
13.高等教育對個人生涯發展之提升	5	3	2	0	0	0	5	4.30	.823

茲就各委員對學習成果構面之開放性意見整理如下：

- (1)由於生涯發展為長時間的歷程，故指標 11「畢業生對個人生涯發展的滿意度」針對大學生進行調查，學生恐難回答。
- (2)指標 12「高等教育過程對於個人（知識、技能、情意）潛能開發之助益」題意過於籠統抽象，且調查對象為畢業幾年後的學生亦需先釐清。
- (3)建議將「13.高等教育過程對於個人生涯發展機會之提升」之題目改為「高等教育對促進個人生涯發展的助益程度」與「高等教育對於個人向上社會的助益程度」。

5.第二回合德懷術問卷調查結果整理

茲將第二回合德懷術問卷調查結果整理如表 4-13 所示：

表 4-13 第二回合德懷術問卷調查結果

構面	次構面	指標項目		眾數	平均數	標準差	備註
社經脈絡	I-1 性別平等	I-1-1	男女工資比率	5	4.44	.882	保留
		I-1-2	男女教育程度的比率	5	4.60	.699	保留
		I-1-3	男女受教平均年限	5	4.40	.843	保留
		I-1-4	男女就業比率	5	4.50	.850	保留
		I-1-5	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	5	4.00	1.414	移至 II-2-2
	I-2 經濟狀況	I-2-1	吉尼係數 (Gini Coefficient)	5	4.89	.333	保留
		I-2-2	勞倫茲曲線(Lorenz curve)	5	4.89	.333	保留
	I-3 教育普及	I-3-1	成人人口教育程度	5	4.44	.726	保留
	I-4 就業情形	I-4-1	具大學學士學位以上者之就業率	5	4.67	.500	保留
	入學機會	II-1 入學管道	II-1-1	由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	5	4.40	.516
II-2 學生特質		II-2-1	公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	5	4.80	.632	保留
		II-2-2	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	5	4.00	1.414	由 I-1-5 移入
II-3 機構分佈		II-3-1	公私立大學學校數	5	4.10	1.101	保留
		II-3-2	公私立大學在校學生人數	5	4.50	.707	保留
教育過程	III-1 可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-4	公私立大學校院平均每生成本	5	4.90	.316	保留
		III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	5	4.80	.422	保留
		III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	4	4.10	.876	保留
		III-1-9	公私立大學學雜費占家庭年收入比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-10	公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	5	4.70	.483	保留
		III-1-11	公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	5	4.50	1.269	保留
	III-2 教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比	5	4.60	.966	保留
		III-2-2	公私立大學校之師職比	5	4.60	.516	保留
		III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數	5	4.60	.699	保留
		III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	5	4.70	.675	保留
		III-2-5	公私立大學平均每生圖書冊數	5	4.50	.707	保留

構面	次構面	指標項目	眾數	平均數	標準差	備註	
學習成果		III-2-6	公私立大學在校生住宿比率	3	3.60	.966	保留
		III-2-7	公私立大學學生校內與校外住宿比率	3	3.30	1.160	刪除
		III-2-8	公私立大學必修與選修課程的比率	3	3.70	.949	保留
		III-2-9	公私立大學教師職級比率	5	4.50	.707	保留
		III-2-10	公私立大學教師具博士學位比率	5	4.50	.707	保留
	IV-1 客觀數據	IV-1-1	學生之畢業率	3	3.90	.876	保留
		IV-1-2	學生之休學率	5	4.20	1.033	保留
		IV-1-3	學生之退學率	5	4.20	1.033	保留
		IV-1-4	三年內畢業生之國內外升學率	4	4.00	.943	保留
		IV-1-5	三年內畢業生之就業率	4	4.40	.516	保留
		IV-1-6	畢業生職場第一年薪資報酬	5	4.60	.516	保留
		IV-1-7	學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	4	4.00	.816	保留
	IV-2 主觀認知	IV-2-1	畢業生職場學用相符程度	5	4.40	.843	保留
		IV-2-2	畢業生職場大材小用情形	5	4.20	1.317	保留
IV-2-3		畢業生對大學在校所學的滿意度	5	4.60	.699	保留	
IV-2-4		畢業生對個人生涯發展的滿意度	5	4.20	1.317	保留	
IV-2-5		高等教育對於個人潛能開發(知識、技能、情意)之助益程度	5	3.90	1.287	保留	
IV-2-6		高等教育對於促進個人生涯發展的助益程度	5	4.30	.823	修改	
IV-2-7		高等教育對於個人向上社會流動的助益程度	--	--	--	新增	

第二回合調查問卷共四大構面 47 個指標項目，綜觀德懷術調查專家各項指標重要性評定結果，皆達「有點重要」以上。但第二回合新增指標「III-2-7 公私立大學學生校內與校外住宿比率」因平均數小於 3.75 且標準差大於 1，在召開研究團隊小組會議討論後決議予以刪除；另指標「IV-2-5 高等教育對於個人潛能開發(知識、技能、情意)之助益程度」其平均數小於 4.0 且標準差大於 1，表示專家委員對該指標意見仍然分歧，將俟第三回合問卷調查結果再決定是否保留。此外，根據第二回合德懷術專家委員開放性意見，將社經脈絡構面之「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」移入「入學機會」構面中；並將「高等教育過程對於個人生涯發展機會之提升」修改為「高等教育對促進個人生涯發展之助益程度」，再新增「高等教育對於個人向上社會的助益程度」一項指標。爰此，本研究第三回合德懷術調查問卷仍共計 47 項高等教育公平指標。

(三) 第三回合德懷術調查結果分析

1. 「社經脈絡」構面

社經脈絡構面下首先分為性別平等、經濟狀況、教育普及與就業情形等四個次構面，並由四個次構面發展出 9 個指標細項，但依照第二回調查結果將「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」指標移至「入學機會構面」，故第三回合本構面共計 8 個指標細項，茲將調查結果統計分析整理如表 4-14 所示。

由表 4-14 可知，填答委員對於本構面下 8 項指標重要性之評定水準，在眾數方面除了「成人人口教育程度」之外，其餘指標之重要性評定水準均達 5，亦即填答委員中認為「非常重要」占多數，且各項指標平均數都在 4.0 以上，標準差都在 1.0 以下。

表 4-14 第三回合「社經脈絡」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.男女工資比率	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
2.男女教育程度的比率	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
3.男女受教平均年限	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707
4.男女就業比率	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
5.吉尼係數 (Gini Coefficient)	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
6.勞倫茲曲線(Lorenz curve)	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
7.成人人口教育程度	5	4	1	0	0	0	4	4.40	.699
8.具學士學位以上就業率	7	3	0	0	0	0	5	4.70	.483

2. 「入學機會」構面

入學機會構面下首先分為入學管道、學生特質與機構分布等三個次構面，依照第二回調查結果，原列 4 個指標全數保留，且由「社經構面」移入「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」指標，故本構面第三回調查時共計 5 個指標細項，第三回調查結果統計分析整理如表 4-15 所示。

由表 4-15 可知，填答委員對於本構面下 5 項指標重要性之評定水準，在眾數方面所有指標之重要性評定水準均達 5，亦即認為「非常重要」占多數，且各項指標平均數都在 4.0 以上，標準差都在 1.0 以下。

表 4-15 第三回合「入學機會」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	6	4	0	0	0	0	5	4.60	.516
2.公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	9	1	0	0	0	0	5	4.80	.632
3.男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	6	1	3	0	0	0	5	4.30	.949
4.公私立大學學校數	5	4	1	0	0	0	5	4.40	.699
5.公私立大學在校學生人數	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707

3.「教育過程」構面

教育過程構面又分為可負擔性與教育品質兩個次構面，依第二回合問卷調查結果，刪除「公私立大學學生校內與校外住宿比例」1個指標，故第三回合調查問卷本構面共計20項指標，其中1到11題屬可負擔性次構面、12到20題屬教育品質次構面。茲將調查結果統計分析整理如表4-16所示。由表4-16顯示，各專家委員對於本構面各項指標重要程度的評估，在眾數方面除了「公私立大學學生平均每學期住宿費支出」、「公私立大學在校生住宿比率」與「公私立大學必修與選修課程的比率」三項指標外，其餘指標之重要性評定水準均達5，亦即認為「非常重要」者占多數；在平均數方面，也是除前述三項指標外，其餘各指標平均數都在4.0以上；最後在標準差方面，則是所有指標的標準差都在1.0以下。另就眾數僅為3的「公私立大學在校生住宿比率」與「公私立大學必修與選修課程的比率」兩指標觀之，由於其第三回合平均數與標準差皆較第二回合為低，表示多數學者傾向於對其重要性做出較低的判斷，且由於平均數皆小於3.75，故經審慎考量後決定將兩指標予以刪除。

表 4-16 第三回合「教育過程」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.政府高等教育支出占GDP比率	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
2.政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
3.學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
4.公私立大學校院平均每生成本	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
5.獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
6.就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
7.公私立大學提供學生之工讀機會及金額	8	2	0	0	0	0	5	4.80	.422
8.公私立大學學生平均每學期住宿費支出	1	7	1	1	0	0	4	3.80	.789
9.公私立大學學雜費占家庭年收入比率	9	1	0	0	0	0	5	4.90	.316
10.公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	7	3	0	0	0	0	5	4.70	.483
11.公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
12.公私立大學校之生師比	8	1	1	0	0	0	5	4.70	.675
13.公私立大學校之師職比	6	4		0	0	0	5	4.60	.516
14.公私立大學開設課程平均每班修課人數	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
15.公私立大學最低可開課學生數	8	1	1	0	0	0	5	4.70	.675
16.公私立大學平均每生圖書冊數	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
17.公私立大學在校生住宿比率	1	3	5	1	0	0	3	3.40	.843
18.公私立大學必修與選修課程的比率	1	4	5	0	0	0	3	3.60	.699
19.公私立大學教師職級比率	5	4	1	0	0	0	5	4.40	.699
20.公私立大學教師具博士學位比率	6	3	1	0	0	0	5	4.50	.707

4.「學習成果」構面

教育過程構面又分為客觀數據與主觀認知兩個次構面，依照第二回合調查結果，原列 13 個指標全數保留，並新增「高等教育對於個人向上社會流動的助益程度」指標，故第三回合學習成果構面共計調查 14 項指標，其中 1 到 7 題屬客觀數據次構面、8 到 14 題屬主觀認知次構面。茲將調查統計分析結果整理如表 4-17 所示。

由表 4-17 顯示，各專家委員對於本構面各項指標重要程度的評估，在眾數方面全部指標都在 4 以上，表示認為「重要」與「非常重要」者占多數；另在平均數方面，則除「學生之畢業率」與「三年內畢業生之國內外升學率」兩指標之外，其餘指標之平均數皆在 4 以上。最後在標準差方面，則仍有「畢業生對個人生涯發展的滿意度」與「高等教育對於個人向上社會流動的助益程度」兩指標的標準差在 1 以上，表示學者對前述二指標的意見仍然分歧，是否保留，將俟研究團隊內部討論後決定。

表 4-17 第三回合「學習成果」構面各指標重要程度分析

	次數分配=10						眾數	平均數	標準差
	非常重要	重要	有點重要	不重要	非常不重要	未作答			
1.學生之畢業率	1	6	2	1	0	0	4	3.70	.823
2.學生之休學率	3	5	1	1	0	0	4	4.00	.943
3.學生之退學率	4	4		1	0	0	4.5	4.10	.994
4.三年內畢業生之國內外升學率	1	7	2	0	0	0	4	3.90	.568
5.三年內畢業生之就業率	4	6	0	0	0	0	4	4.40	.516
6.畢業生職場第一年薪資報酬	5	5	0	0	0	0	4.5	4.50	.527
7.學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	2	5	2	0	0	1	4	4.00	.707
8.畢業生職場學用相符程度	5	4	1	0	0	0	5	4.40	.699
9.畢業生職場大材小用情形	5	4	1	0	0	0	5	4.30	.949
10.畢業生對大學在校所學的滿意度	7	2	1	0	0	0	5	4.60	.699
11.畢業生對個人生涯發展的滿意度	6	2	1	1	0	0	5	4.20	1.317
12.高等教育過程對於個人(知識、技能、情意)潛能開發之助益	4	4	1	1	0	0	4.5	4.10	.994
13.高等教育對於促進個人生涯發展之助益程度	6	2	2	0	0	0	5	4.40	.843
14.高等教育對於個人向上社會流動的助益程度	6	2	1	1	0	0	5	4.30	1.059

5.第三回合德懷術問卷調查結果整理

茲將第三回合德懷術問卷調查結果整理如表 4-18 所示：

表 4-18 第三回合德懷術問卷調查結果

構面	次構面	指標項目		眾數	平均數	標準差	備註
社經脈絡	I-1 性別平等	I-1-1	男女工資比率	5	4.60	.699	保留
		I-1-2	男女教育程度的比率	5	4.60	.699	保留
		I-1-3	男女受教平均年限	5	4.50	.707	保留
		I-1-4	男女就業比率	5	4.60	.699	保留
	I-2 經濟狀況	I-2-1	吉尼係數 (Gini Coefficient)	5	4.90	.316	保留
		I-2-2	勞倫茲曲線(Lorenz curve)	5	4.90	.316	保留
	I-3 教育普及	I-3-1	成人人口教育程度	4.5	4.40	.699	保留
	I-4 就業情形	I-4-1	具大學學士學位以上者之就業率	5	4.70	.483	保留
機會入學	II-1 入學管道	II-1-1	由大學多元入學各方案進入公私立大學院校的比率	5	4.60	.516	保留
	II-2	II-2-1	公私立大學大一新生中不同條件學生所占	5	4.80	.632	保留

構面	次構面	指標項目	眾數	平均數	標準差	備註	
	學生特質						
		II-2-2	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	5	4.30	.949	保留
	II-3 機構分佈	II-3-1	公私立大學學校數	4.5	4.40	.699	保留
II-3-2		公私立大學在校學生人數	5	4.50	.707	保留	
教育過程	III-1 可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 比率	5	4.90	.316	保留
		III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	5	4.90	.316	保留
		III-1-4	公私立大學校院平均每生成本	5	4.90	.316	保留
		III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	5	4.90	.316	保留
		III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	5	4.80	.422	保留
		III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	5	4.80	.422	保留
		III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	4	3.80	.789	保留
		III-1-9	公私立大學學雜費占家庭年收入比率	5	4.90	.316	保留
		III-1-10	公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	5	4.70	.483	保留
		III-1-11	公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	5	4.60	.699	保留
	III-2 教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比	5	4.70	.675	保留
		III-2-2	公私立大學校之師職比	5	4.60	.516	保留
		III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數	5	4.60	.699	保留
		III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	5	4.70	.675	保留
		III-2-5	公私立大學平均每生圖書冊數	5	4.60	.699	保留
		III-2-6	公私立大學在校生住宿比率	3	3.40	.843	刪除
		III-2-7	公私立大學必修與選修課程的比率	3	3.60	.699	刪除
		III-2-8	公私立大學教師職級比率	4.5	4.40	.699	保留
學習成果	IV-1 客觀數據	IV-1-1	學生之畢業率	4	3.70	.823	保留
		IV-1-2	學生之休學率	4	4.00	.943	保留
		IV-1-3	學生之退學率	4	4.10	.994	保留
		IV-1-4	三年內畢業生之國內外升學率	4	3.90	.568	保留
		IV-1-5	三年內畢業生之就業率	4	4.40	.516	保留
		IV-1-6	畢業生職場第一年薪資報酬	4.5	4.50	.527	保留
		IV-1-7	學生畢業前取得證照(包括語文、技術或公職等)的比率	4	4.00	.707	保留
	IV-2 主觀認知	IV-2-1	畢業生職場學用相符程度	4.5	4.40	.699	保留
		IV-2-2	畢業生職場大材小用情形	4.5	4.30	.949	保留
		IV-2-3	畢業生對大學在校所學的滿意度	5	4.60	.699	保留
		IV-2-4	畢業生對個人生涯發展的滿意度	5	4.20	1.317	保留
		IV-2-5	高等教育對於個人潛能開發(知識、技能、情意)之助益程度	4	4.10	.994	保留
		IV-2-6	高等教育對於促進個人生涯發展之助益程度	5	4.40	.843	保留
		IV-2-7	高等教育對於個人向上社會流動的助益程度	5	4.30	1.059	保留

第三回合調查問卷共四大構面 47 個指標項目，綜觀德懷術調查專家各項指標重要性評定結果，除「公私立大學在校生住宿比率」與「公私立大學必修與選修課程的比率」兩項指標外，其餘各指標在眾數與平均數方面皆達「有點重要」以上。前述兩項指標雖符合平均數在 3.75 以下且標準差在 1 以上的刪除標準，但由於其第三回合之眾數僅為 3、平均數皆在 3.75 以下，且其第三回合之標準差亦小於第二回合之標準差，表示多數學者傾向於對其重要性做出較低的判斷，故最後決定予以刪除。此外，「學習成果」構面中仍有「畢業生對個人生涯發展的滿意度」與「高等教育對於個人向上社會流動的助益程度」兩指標的標準差大於 1，表示專家委員對兩項指標意見仍然分歧。

(四) 德懷術調查結果之一致性與穩定性檢測

本研究德懷術停止標準，係以第三回合該指標的標準差小於第二回合該指標的標準差則表示達到專家一致性，另在專家對於指標改變比率低於 15% 則顯示專家的穩定度。當問卷中有 70% 的題項均達穩定性與一致性狀態時，則本研究德懷術調查工作即可停止。

首先在一致性方面，依據表 4-19 所呈現的 10 位專家對於我國高等教育公平指標進行三回合德懷術之審查結果可知，在 45 項指標中，除了學習成果構面中的「畢業生職場第一年薪資報酬」指標與「高等教育對於個人向上社會流動的助益程度」(第二回合新增指標)外，其餘各項指標第三回合德懷術調查結果之標準差皆小於第二回合標準差，因此問卷中超過 70% 的指標已達到一致性狀態。

其次在穩定性方面，根據表 4-20 所呈現的 10 位專家三回合德懷術調查之審查結果可知，在第三回合調查時 45 項指標中共有 11 項指標專家意見變動比率高於 15%，且可發現變動比率較高的指標多集中在「教育過程」與「學習成果」兩構面中；惟進一步就其變動情形觀之，多屬於專家委員對該指標重要性判斷程度提高所致。此外，因變動比率較高的 11 項指標僅占全部 45 項指標之 24.4% (11/45)，故本調查問卷中有 70% 以上的題項已達穩定性。

綜合前述對一致性與穩定性之檢視結果可知，本研究第三回合德懷術調查問卷中已有 70% 以上的題項達一致性與穩定性狀態，亦即 10 位專家對本研究所提出之高等教育公平指標已達一定程度的共識，故本研究德懷術調查工作進行至第三回合即宣告停止。

表 4-19 德懷術調查專家委員意見一致性討論

指標項目		標準差		是否達 一致性
		第二 回合	第三 回合	
I-1-1	男女工資比率	.882	.699	V
I-1-2	男女教育程度的比率	.699	.699	V
I-1-3	男女受教平均年限	.843	.707	V
I-1-4	男女就業比率	.850	.699	V
I-2-1	吉尼係數 (Gini Coefficient)	.333	.316	V
I-2-2	勞倫茲曲線(Lorenz curve)	.333	.316	V
I-3-1	成人人口教育程度	.726	.699	V
I-4-1	具大學學士學位以上者之就業率	.500	.483	V
II-1-1	由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	.516	.516	V
II-2-1	公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	.632	.632	V
II-2-2	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	1.414	.949	V
II-3-1	公私立大學學校數	1.101	.699	V
II-3-2	公私立大學在校學生人數	.707	.707	V
III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 比率	.422	.316	V
III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	.422	.422	V
III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	.422	.316	V
III-1-4	公私立大學校院平均每生成本	.316	.316	V
III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	.422	.316	V
III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	.422	.422	V
III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	.422	.422	V
III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	.876	.789	V
III-1-9	公私立大學學雜費占家庭年收入比率	.422	.316	V
III-1-10	公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	.483	.483	V
III-1-11	公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	1.269	.699	V
III-2-1	公私立大學校之生師比	.966	.675	V
III-2-2	公私立大學校之師職比	.516	.516	V
III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數	.699	.699	V
III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	.675	.675	V
III-2-5	公私立大學平均每生圖書冊數	.707	.699	V
III-2-6	公私立大學教師職級比率	.707	.699	V
III-2-7	公私立大學教師具博士學位比率	.707	.707	V
IV-1-1	學生之畢業率	.876	.823	V
IV-1-2	學生之休學率	1.033	.943	V
IV-1-3	學生之退學率	1.033	.994	V
IV-1-4	三年內畢業生之國內外升學率	.943	.568	V
IV-1-5	三年內畢業生之就業率	.516	.516	V
IV-1-6	畢業生職場第一年薪資報酬	.516	.527	X
IV-1-7	學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	.816	.707	V
IV-2-1	畢業生職場學用相符程度	.843	.699	V

指標項目	標準差		是否達 一致性	
	第二 回合	第三 回合		
IV-2-2	畢業生職場大材小用情形	1.317	.949	V
IV-2-3	畢業生對大學在校所學的滿意度	.699	.699	V
IV-2-4	畢業生對個人生涯發展的滿意度	1.317	1.317	V
IV-2-5	高等教育對於個人潛能開發(知識、技能、情意)之助益程度	1.287	.994	V
IV-2-6	高等教育對於促進個人生涯發展之助益程度	.823	.843	V
IV-2-7	高等教育對於個人向上社會流動的助益程度	-	1.059	-

表 4-20 德懷術調查專家委員意見穩定性討論

指標編號	專家委員意見變動情形										變動比率
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
I-1-1			V								10%
I-1-2											-
I-1-3	V										10%
I-1-4			V								-
I-2-1											-
I-2-2											-
I-3-1		V									10%
I-4-1											-
II-1-1					V				V		20%
II-2-1											-
II-2-2			V				V				10%
II-3-1			V								10%
II-3-2											-
III-1-1					V						10%
III-1-2											-
III-1-3					V						10%
III-1-4											-
III-1-5	V										10%
III-1-6											-
III-1-7											-
III-1-8	V						V		V	V	40%
III-1-9		V									-
III-1-10	V								V		20%
III-1-11	V		V								20%
III-2-1			V								10%
III-2-2											-
III-2-3											-
III-2-4											-
III-2-5									V		10%
III-2-6	V										10%
III-2-7	V				V						20%

指標編號	專家委員意見變動情形										變動比率
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
IV-1-1				V						V	20%
IV-1-2				V						V	20%
IV-1-3											-
IV-1-4			V			V					30%
IV-1-5											-
IV-1-6	V										10%
IV-1-7				V						V	20%
IV-2-1				V						V	20%
IV-2-2			V	V						V	30%
IV-2-3											-
IV-2-4											-
IV-2-5	V										10%
IV-2-6	V										10%
IV-2-7											-

第五章 結論與建議

本研究旨在建構「高等教育公平指標」，首先藉由文獻探討與專家座談初擬指標，其次經由三回合德懷術問卷調查取得對本議題有深入研究或實務經驗之學者專家的共識，最後根據統計分析結果建構指標。

壹、結論

茲就本研究三回合德懷術問卷調查結果、高等教育公平指標構面，與各構面指標細項重要程度排定分述如下：

一、三回合德懷術問卷調查結果

本研究採用專家諮詢座談與「修正型德懷術」(Modified Delphi Method) 進行高等教育公平指標之研究，在修正型德懷術方面，即將問卷省略第一回合開放式徵詢步驟，並將第三回合與第四回合問卷合併成一個回合，總共經過三次的反覆問卷調查，調查期間自 99 年 7 月 10 日起至 99 年 10 月 5 日為止。三回合問卷調查過程中，共邀請 10 位專家委員，其專長包含高等教育、教育政策、比較教育、師資培育與教育社會學等領域。在研究助理積極催收下，三回合問卷的回收率皆達 100%。

由表 5-1 三回合問卷調查結果可知，在「社經脈絡」構面各項指標中，有 4 項指標係為第二回合新增指標，但其中「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」指標已根據專家建議於第三回合移至「入學機會」構面中，因此最終調查結果共計 8 項指標。再者，在本構面中，除「成人人口教育程度」指標外，其餘各指標之眾數皆為 5，表示多數專家皆認為「非常重要」。此外，各指標第三回合平均數皆高於第二回合平均數、且第三回合標準差皆低於第二回合標準差，表示專家委員對本構面之 8 項指標已達成一定共識。

在「入學機會」構面各項指標中，除「男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率」係由「社經脈絡」構面移入外，其餘各指標皆歷經三回合的篩選，最終結果眾數均達 5，表示多數專家皆認為本構面各指標「非常重要」；此外，由於各指標平均數都在 4 以上、標準差都在 1 以下，表示專家委員對本構面之 5 項指標已達成一定共識。

在「教育過程」構面各項指標中，於三回合調查過程中新增 7 項指標，刪除

4 項指標，最終調查結果共計 18 項指標。其中除「公私立大學學生平均每學期住宿費支出」指標之眾數為 4 外，其餘各指標之眾數均達 5，表示多數專家皆認為本構面各指標「非常重要」。此外，在平均數方面，同樣除了前述「公私立大學學生平均每學期住宿費支出」指標之平均數為 3.8 外，其餘各指標之平均數都在 4 以上，標準差都在 1 以下，表示專家委員對本構面各指標多已達成共識。

在「學習成果」構面各項指標中，於三回合調查過程中新增 4 項指標，刪除 1 項指標，最終調查結果共計 14 項指標。所有指標之眾數皆在 4 以上，且除「學生之畢業率」與「三年內畢業生之國內外升學率」兩項指標外，其餘指標平均數皆在 4 以上，表示多數專家皆認為本構面各項指標為「有點重要」或「非常重要」。惟其中仍有「畢業生對個人生涯發展的滿意度」與「高等教育對於個人向上社會的助益程度」兩項指標的標準差大於 1，表示專家除對前述兩指標的意見較為分歧外，對其餘指標已達成一定共識。

表 5-1 三回合德懷術問卷調查結果

指標項目		第一回合			第二回合			第三回合			備註
		眾數	平均數	標準差	眾數	平均數	標準差	眾數	平均數	標準差	
I-1-1	男女工資比率	5	4.33	.866	5	4.44	.882	5	4.60	.699	保留
I-1-2	男女教育程度的比率	新增			5	4.60	.699	5	4.60	.699	保留
I-1-3	男女受教平均年限	新增			5	4.40	.843	5	4.50	.707	保留
I-1-4	男女就業比率	新增			5	4.50	.850	5	4.60	.699	保留
I-1-5	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	新增			5	4.00	1.414	移至 II-2-2			-
I-2-1	吉尼係數 (Gini Coefficient)	5	4.89	.333	5	4.89	.333	5	4.90	.316	保留
I-2-2	勞倫茲曲線(Lorenz curve)	5	4.89	.333	5	4.89	.333	5	4.90	.316	保留
I-3-1	成人人口教育程度	5	4.22	.972	5	4.44	.726	4	4.40	.699	保留
I-4-1	具大學學士學位以上者之就業率	5	4.56	.726	5	4.67	.500	5	4.70	.483	保留
II-1-1	由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	4	4.20	.919	5	4.40	.516	5	4.60	.516	保留
II-2-1	公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	5	4.90	.316	5	4.80	.632	5	4.80	.632	保留
II-2-2	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	--			--			5	4.30	.949	保留
II-3-1	公私立大學學校數	5	4.40	.843	5	4.10	1.101	5	4.40	.699	保留
II-3-2	公私立大學在校學生人數	5	4.70	.483	5	4.50	.707	5	4.50	.707	保留
III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 比率	5	4.60	.843	5	4.80	.422	5	4.90	.316	保留
III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	5	4.50	.850	5	4.80	.422	5	4.80	.422	保留
III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	5	4.70	.483	5	4.80	.422	5	4.90	.316	保留
III-1-4	公私立大學校院平均每生成本	5	4.80	.422	5	4.90	.316	5	4.90	.316	保留
III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	5	4.90	.316	5	4.80	.422	5	4.90	.316	保留

指標項目		第一回合			第二回合			第三回合			備註
		眾數	平均數	標準差	眾數	平均數	標準差	眾數	平均數	標準差	
III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	5	4.80	.422	5	4.80	.422	5	4.80	.422	保留
III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	5	4.80	.632	5	4.80	.422	5	4.80	.422	保留
III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	--			4	4.10	.876	4	3.80	.789	保留
III-1-9	公私立大學學雜費占家庭年收入比率	新增			5	4.80	.422	5	4.90	.316	保留
III-1-10	公私立大學學雜費外費用占家庭年收入比率	新增			5	4.70	.483	5	4.70	.483	保留
III-1-11	公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	新增			5	4.50	1.269	5	4.60	.699	保留
III-2-1	公私立大學校之師生比	5	4.80	.422	5	4.60	.966	5	4.70	.675	保留
III-2-2	公私立大學校之師職比	5	4.30	.823	5	4.60	.516	5	4.60	.516	保留
III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數	5	4.50	.850	5	4.60	.699	5	4.60	.699	保留
III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	5	4.50	.850	5	4.70	.675	5	4.70	.675	保留
III-2-5	公私立大學平均每生樓地板面積	4	3.60	1.075	刪除			--			-
III-2-6	公私立大學平均每生圖書冊數	4.5	4.20	.789	5	4.50	.707	5	4.60	.699	保留
III-2-7	公私立大學在校學生住宿比率	4	3.40	.966	3	3.60	.966	3	3.40	.843	刪除
III-2-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	4	3.70	.823	移到III-1-8			--			-
III-2-9	公私立大學學生校內與校外住宿比率	新增			3	3.30	1.160	刪除			-
III-2-10	公私立大學必選修課程的比率	新增			3	3.70	.949	3	3.60	.699	刪除
III-2-11	公私立大學教師職級比率	新增			5	4.50	.707	5	4.40	.699	保留
III-2-12	公私立大學教師具博士學位比率	新增			5	4.50	.707	5	4.50	.707	保留
IV-1-1	學生之畢業率	4	3.90	.994	3	3.90	.876	4	3.70	.823	保留
IV-1-2	學生之畢業年數	3	3.30	1.252	刪除			--			-
IV-1-3	學生之休學率	5	3.90	1.197	5	4.20	1.033	4	4.00	.943	保留
IV-1-4	學生之退學率	5	4.10	1.101	5	4.20	1.033	4.5	4.10	.994	保留
IV-1-5	三年內畢業生之國內外升學率	3	3.90	.876	4	4.00	.943	4	3.90	.568	保留
IV-1-6	三年內畢業生之就業率	4.5	4.20	.789	4	4.40	.516	4	4.40	.516	保留
IV-1-7	畢業生職場第一年薪資報酬	5	4.30	.949	5	4.60	.516	4.5	4.50	.527	保留
IV-1-8	學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	新增			4	4.00	.816	4	4.00	.707	保留
IV-2-1	畢業生職場學用相符程度	5	3.90	1.287	5	4.40	.843	5	4.40	.699	保留
IV-2-2	畢業生職場大材小用情形	5	3.80	1.398	5	4.20	1.317	5	4.30	.949	保留
IV-2-3	畢業生對大學在校所學的滿意度	5	4.30	.675	5	4.60	.699	5	4.60	.699	保留
IV-2-4	畢業生對個人生涯發展的滿意度	5	4.10	.994	5	4.20	1.317	5	4.20	1.317	保留
IV-2-5	高等教育對於個人潛能開發(知識、技能、情意)之助益程度	新增			5	3.90	1.287	4.5	4.10	.994	保留
IV-2-6	高等教育對促進個人生涯發展之助益程度	新增			5	4.30	.823	5	4.40	.843	保留
IV-2-7	高等教育對於個人向上社會的助益程度	--			新增			5	4.30	1.059	保留

二、高等教育公平指標的構面與指標細項

本研究德懷術調查問卷之設計係依社經脈絡、入學機會、教育過程，與學習成果四大構面，分別發展其次構面與相關評估指標。根據三回合德懷術調查實施結果，在新增與刪除若干指標後，本研究所建構之高等教育公平指標系統，包括性別平等、經濟狀況、教育普及、就業情形、入學管道、學生特質、機構分佈、可負擔性、教育品質、客觀數據與主觀認知等 11 個次構面，共 45 項評估指標。此體系具有系統性的結構關係，可為高等教育公平現況之衡量提供有用的參照架構，並規範衡量的範圍與標準。

茲將本研究發展之高等教育公平指標系統呈現如圖 5-1 所示。

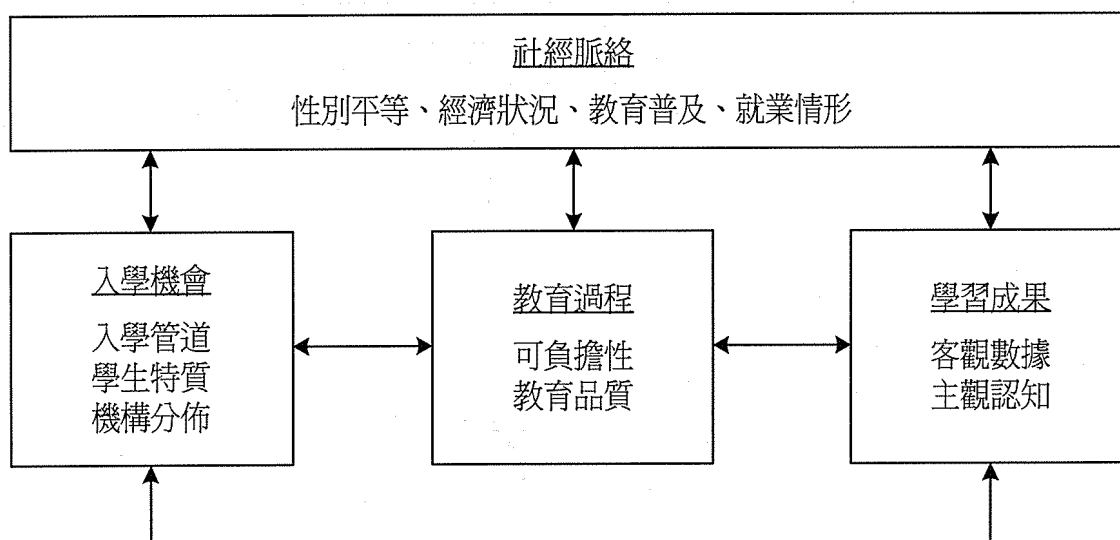


圖 5-1 我國高等教育公平指標系統的構面

另將本研究發展之高等教育公平指標細項呈現如表 5-2 所示。

表 5-2 本研究所建構之高等教育公平指標

構面	次構面	指標細項	
社經脈絡	性別平等	I-1-1	男女工資比率
		I-1-2	男女教育程度的比率
		I-1-3	男女受教平均年限
		I-1-4	男女就業比率
	經濟狀況	I-2-1	吉尼係數 (Gini Coefficient)
		I-2-2	勞倫茲曲線(Lorenz curve)
	教育普及	I-3-1	成人人口教育程度
	就業情形	I-4-1	具大學學士學位以上者之就業率
入學機會	入學管道	II-1-1	由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率
	學生特質	II-2-1	公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率
		II-2-2	男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率
	機構分佈	II-3-1	公私立大學學校數
II-3-2		公私立大學在校學生人數	
教育過程	可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 比率
		III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率
		III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率
		III-1-4	公私立大學校院平均每生成本
		III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率
		III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率
		III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額
		III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出
		III-1-9	公私立大學學雜費占家庭年收入比率
		III-1-10	公私立大學學雜費外費用占家庭年收入比率
		III-1-11	公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率
	教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比
		III-2-2	公私立大學校之師職比
		III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數
		III-2-4	公私立大學最低可開課學生數
		III-2-5	公私立大學平均每生圖書冊數
		III-2-6	公私立大學教師職級比率
	III-2-7	公私立大學教師具博士學位比率	
學習成果	客觀數據	IV-1-1	學生之畢業率
		IV-1-2	學生之休學率
		IV-1-3	學生之退學率
		IV-1-4	三年內畢業生之國內外升學率
		IV-1-5	三年內畢業生之就業率
		IV-1-6	畢業生職場第一年薪資報酬
		IV-1-7	學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率
	主觀認知	IV-2-1	畢業生職場學用相符程度
		IV-2-2	畢業生職場大材小用情形
		IV-2-3	畢業生對大學在校所學的滿意度

構面	次構面	指標細項	
		IV-2-4	畢業生對個人生涯發展的滿意度
		IV-2-5	高等教育對於個人潛能開發(知識、技能、情意)之助益程度
		IV-2-6	高等教育對促進個人生涯發展之助益程度
		IV-2-7	高等教育對於個人向上社會的助益程度

三、各構面指標重要程度評定

在進行德懷術問卷調查結果分析時，可將獲得共識的指標項目作一重要性排序，排序的方式則依統計上的方法，通常以平均數作為比較基準，當平均數愈大，相對重要性亦愈大，據此，本研究四大構面中各指標重要程度之排序如下：

由表 5-3 可知，「社經脈絡」構面中各指標重要程度前三名依序為「吉尼係數 (Gini Coefficient)」、「勞倫茲曲線 (Lorenz curve)」與「具學士學位以上就業率」三項指標。由表 5-4 可知，「入學機會」構面中各指標重要程度前三名依序為「公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率」、「由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率」與「公私立大學在校學生人數」三項指標。由表 5-5 可知，「教育過程」構面中各指標重要程度最高者為「政府高等教育支出占 GDP 比率」、「學雜費收入占公私立大學校院總收入比率」、「公私立大學校院平均每生成本」、「獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率」與「公私立大學學雜費占家庭年收入比率」等 5 項指標，其平均數皆為 4.9。由表 5-6 可知，「學習成果」構面中各指標重要程度前二名依序為「畢業生對大學在校所學的滿意度」與「畢業生職場第一年薪資報酬」2 項指標。

整體而言，由各構面指標平均數可知，專家委員對「學習成果」構面重要性之平均數相對較低，且標準差亦相對較高。

表 5-3 社經脈絡構面指標重要程度排序

指標項目	平均數	標準差
1.吉尼係數 (Gini Coefficient)	4.9	0.316
2.勞倫茲曲線(Lorenz curve)	4.9	0.316
3.具學士學位以上就業率	4.7	0.483
4.男女工資比率	4.6	0.699
5.男女教育程度的比率	4.6	0.699
6.男女就業比率	4.6	0.699
7.男女受教平均年限	4.5	0.707
8.成人人口教育程度	4.4	0.699

表 5-4 入學機會構面指標重要程度排序

指標項目	平均數	標準差
1.公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	4.8	0.632
2.由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	4.6	0.516
3.公私立大學在校學生人數	4.5	0.707
4.公私立大學學校數	4.4	0.699
5.男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	4.3	0.949

表 5-5 教育過程構面指標重要程度排序

指標項目	平均數	標準差
1.政府高等教育支出占 GDP 比率	4.9	0.316
2.學雜費收入占公私立大學校院總收入比率	4.9	0.316
3.公私立大學校院平均每生成本	4.9	0.316
4.獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	4.9	0.316
5.公私立大學學雜費占家庭年收入比率	4.9	0.316
6.政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率	4.8	0.422
7.就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	4.8	0.422
8.公私立大學提供學生之工讀機會及金額	4.8	0.422
9.公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	4.7	0.483
10.公私立大學校之生師比	4.7	0.675
11.公私立大學最低可開課學生數	4.7	0.675
12.公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	4.6	0.699
13.公私立大學校之師職比	4.6	0.516
14.公私立大學開設課程平均每班修課人數	4.6	0.699
15.公私立大學平均每生圖書冊數	4.6	0.699
16.公私立大學教師具博士學位比率	4.5	0.707
17.公私立大學教師職級比率	4.4	0.699
18.公私立大學學生平均每學期住宿費支出	3.8	0.789

表 5-6 學習成果構面指標重要程度排序

指標項目	平均數	標準差
1.畢業生對大學在校所學的滿意度	4.6	0.699
2.畢業生職場第一年薪資報酬	4.5	0.527
3.三年內畢業生之就業率	4.4	0.516
4.畢業生職場學用相符程度	4.4	0.699
5.高等教育對於促進個人生涯發展之助益程度	4.4	0.843
6.畢業生職場大材小用情形	4.3	0.949
7.高等教育對於個人向上社會流動的助益程度	4.3	1.059

指標項目	平均數	標準差
8.畢業生對個人生涯發展的滿意度	4.2	1.317
9.學生之退學率	4.1	0.994
10.高等教育過程對於個人(知識、技能、情意)潛能開發之助益	4.1	0.994
11.學生之休學率	4.0	0.943
12.學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	4.0	0.707
13.三年內畢業生之國內外升學率	3.9	0.568
14.學生之畢業率	3.7	0.823

四、本研究之重要貢獻

我國現行由行政院或教育部定期公布之高等教育指標資料，基本上是對教育現況的描述，較缺乏對教育公平的關注，某些教育階段的資料雖已按性別、城鄉、區域、族群等類別進行學生人數的統計，但這些訊息仍然零散且不完整。此外，從我國現行教育統計數據亦可發現，多數統計量仍是以「總量」或「每人平均」的模式來呈現，此種模式雖可在一定程度上反映高等教育公平狀況的變動情形；但若將其作為衡量我國高等教育公平的專門指標，其效果並不理想，因為只追求總量或人均的最大化，將可能會忽略個體間資源分配的不公平程度。尤其我國在M型化社會趨勢下，貧富差距逐漸拉大、導致教育公平問題不斷突顯，此時唯有透過對高等教育現況持續的測量與評估，才能有效監控和及時矯正不同教育主體間教育資源分配的差距，故亟需建立一套專門的高等教育公平指標。

爰此，本子計畫旨在建構適用於我國的高等教育公平指標，以檢視我國高等教育公平現況，並做為政府相關政策規劃與調整之參考。在研究程序上，首先參酌總計畫教育公平理論架構之CIPP評估模式，另綜合本子計畫文獻探討中先進國家相關經驗並進行適當修正後，進一步發展出較完整的高等教育公平指標系統初步架構。為提升指標的適用性，研究團隊邀請5位對高等教育或教育公平議題學有專精之專家學者召開專家諮詢會議，針對初擬指標的適切性進行討論，並提出修正意見。其後經由三回合德懷術問卷調查取得對本議題有深入研究或實務經驗之學者專家的共識，最後再根據統計分析結果建構指標。

綜言之，本子計畫所建構之我國高等教育公平指標系統係透過文件分析、文獻探討、專家諮詢，與德懷術問卷調查等多元研究方法逐步推動落實，並根據多位專家意見就指標進行必要的修正與取捨，過程力求嚴謹。此外，所建構的指標已考量性別、年齡、社經背景、區域、機構等影響教育公平之重要因素，關注個體與不同群體間資源分配的不公平程度，故可做為評估我國高等教育公平現況的專門指標。

貳、建議

高等教育公平指標的建構與發展，首應從釐清教育指標內涵、改善國內現有教育指標、整合相關統計資料，與建立資訊管理系統等方向著手。其次，由於發展高等教育公平指標為一長期持續性的工作，必須不斷地根據實際需求進行檢討、修正與評估，以精緻化體系的內涵。爰此，基於上述理念，提出以下相關建議，作為建構我國高等教育公平指標之參考。

一、明訂策略目標方向，釐清教育指標構面內涵

由文獻探討可知，在發展高等教育公平指標之前，決策者必須先釐清兩個問題：「高等教育應達成的首要目標為何？」及「如何衡量該目標的達成程度？」，因為一旦缺乏事前先對策略目標進行設定，後續指標之研擬就失去方向而陷入無謂的資料蒐集活動。爰此，本研究為提高後續發展指標之效度、實用性與可行性，首先分析公平議題在高等教育擴張過程中的重要性，明確指陳公平原則為我國高等教育發展應達成的目標之一；其次透過高等教育公平意涵的界定，歸納出欲有效檢視高等教育公平現況，必須從社經脈絡、入學機會、教育過程與學習結果四大構面著手，最後經由專家諮詢座談會議，以及三回合德懷術專家問卷之調查過程，逐步發展出各項指標作為檢視我國高等教育公平程度之評估工具，以具體衡量政府相關教育政策目標之達成程度。

二、兼顧質量教育指標，描繪高等教育公平全貌

對多數決策者而言，無不希望能以更整全視野來衡量教育發展現況，故在發展指標時多欲盡可能完備；然而指標過多卻可能產生個別指標所代表的重要性降低，以及不同指標之間目標發生衝突的後果，因此指標發展不需過多，適量即可。此外，相較於質性指標而言，量化指標由於具有較具體、明確的特性，故較受到各國教育決策者青睞。但量化指標可能產生的問題之一，即為試圖將不可計量的事物數據化。尤其在高等教育公平議題的討論上，由於公平程度常與當事人的主觀認知有關，通常無法完全由客觀數據來描繪全貌，故應捨棄單一面向的衡量工具，改以包含質性與量化指標才能有效評估相關政策執行成效。爰此，本研究經由專家諮詢座談會議，與三回合德懷術之問卷調查，發展出共 45 個指標細項，其中已包含客觀數據與主觀認知指標之量化指標，未來則將進一步藉由對特定教育議題之分析，建立適用於我國高等教育公平的質性指標案例。

三、整合現有統計資料，擴充指標資料蒐集管道

由於資料的可取得性會影響教育指標的發展和執行，故在指標發展完成後，後續相關數據資料的蒐集即成為相當重要的工作。目前國內與高等教育公平有關的指標資料其範圍相當廣泛，但這些資料並非完全被蒐集在同一政府出版品中，而是由不同單位根據自己的研究旨趣設計指標，故相同資料常分散於各行政單位或民間機關中，例如教育部統計處的教育統計指標，與行政院主計處的政府統計資料等網站等。就本研究所建構的高等教育公平指標體系而言，許多重要指標皆為新發展的指標，實務上仍未建立任何資料，特別是有關教育過程與學習成果的指標。在教育過程方面，教育指標的建構主要是以高等教育的可負擔性與教育品質為核心，有關接受高等教育所需支付的學費、膳宿雜費、交通費、獎助學金、學生貸款和學生家庭年收入等資料。至於學習成果部分，有關學生畢業率、修退學率、就業率等客觀資料，以及學生對高等教育滿意度與未來生涯發展及向上社會流動之助益程度等主觀認知，亦不容忽視。惟教育指標的建構與發展，除了具備理論基礎外，同時也要顧及現實環境的限制，因一旦採用新的指標系統，勢必耗費許多人力、財力來進行資料長期蒐集工作以支援新系統的發展。故在教育公平指標系統尚未建立之前，可將改善現有教育統計資料品質列為優先考量的事項，或將現有指標整理與充實後轉換為本研究替代指標，進一步提供教育決策與學術研究應用。

四、建立資訊管理系統，提升指標系統參考價值

為瞭解教育決策執行成效，各先進國家教育行政單位無不卯足全力建立相關資料庫，如經濟合作發展組織的教育概覽資料庫，英國的 HESA，美國教育部的國家教育長期研究資料庫 (NCES)，以及高等教育整合資料庫等，可見建置各級教育資料庫已成為先進國家教育發展共同趨勢之一。前述教育資料庫不僅是相關數據資料的蒐集調查而已，更進一步建立資訊管理系統，透過相關電腦軟體處理數據資料，將原始資料加以整理分析後形成重要資訊，藉此提升教育指標的參考價值。我國教育部亦已將部分與高等教育有關的資料庫委由教育機構或學術團體以問卷調查或電子資料轉移方式來蒐集和建置，例如：台師大教育研究與評鑑中心所建構之台灣高等教育整合資料庫、雲科大接受教育部委託刻正建置中的高等教育決策資料庫等，可見與世界各國建立教育資料庫之旨趣不謀而合。未來本研究亦將根據所發展出的指標有系統地蒐集資料、持續進行調查，並建立長期的時間數列資料，同時加強教育指標的分析、比較與解釋，建立較完善的高等教育公平指標管理系統，適時提供利害關係人決策所需資訊。

參考文獻

- 王家通 (1998)。教育機會的均等與公平—以概念分析為中心。教育政策論壇，1 (2)，118-132。
- 王麗雲、甄曉蘭 (2007)。臺灣偏遠地區教育機會均等政策模式之分析與反省。教育資料集刊，36，25-46。
- 行政院主計處 (2006)。社會指標系統理論。2010年5月10日，取自 <http://www.dgbas.gov.tw/public/Data/68289222071.pdf>
- 余源情 (2003)。服務業訓練評鑑實施層次的影響因素。國立中正大學勞工研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 吳雅玲、謝臥龍和方德隆 (2001)。中等教育學程中兩性教育課程內涵之德懷術研究。課程與教學季刊，4 (4)，39-58。
- 呂錘卿、林生傳 (2001)。國民小學教師專業成長指標及現況之研究。教育學刊，17，45-64。
- 李淑婷 (1998)。衛生所護理師角色功能之探討-德懷研究。高雄醫學院護理學研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 阮芳媃 (2005)。大學多元入學與教育機會均等。佛光人文社會學院社會學研究所碩士論文，未出版，宜蘭縣。
- 周祝瑛 (2008)。高等教育助學貸款之探討：從美、日、澳、德、英五國談起。發表於高等教育的發展與轉型學術研討會。台北，淡江大學，2008年10月23-24日。
<http://www3.nccu.edu.tw/~iaezcpc/C-Tuition%20fee%20loan%20in%20higher%20education%201.htm>
- 林生傳 (1999)。性別教育機會均等的分析、檢討與實踐。教育學刊，15，1-34。
- 林生傳 (2005)。教育社會學。台北市：巨流。
- 林煥民 (2008)。從正義論觀點看我國教育政策公平性。學校行政，57，191-208。
- 姜添輝 (2002)。資本社會中的社會流動與學校體係：批判教育社會學的分析。台北市：高等教育。
- 教育部 (2008)。教育施政藍圖 (98-101年)。2009年2月10日，取自 http://www.edu.tw/content.aspx?site_content_sn=87
- 教育部統計處 (2009)。性別統計指標。2010年5月20日，取自 http://www.edu.tw/STATISTICS/content.aspx?site_content_sn=8168
- 教育部統計處 (2010a)。教育統計 (99年版)。2010年10月27日，取自 http://www.edu.tw/statistics/publication.aspx?publication_sn=1434
- 教育部統計處 (2010b)。近16年我國教育發展統計分析 (83~98學年度)。2010年8月20日，取自 http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=24755
- 教育部統計處 (2010c)。重要教育統計資訊。2010年10月27日，取自

http://140.111.34.54/statistics/content.aspx?site_content_sn=8956

- 莊勝義 (1989)。台灣地區高級中等教育機會均等問題之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 郭雅筑 (2001)。幼稚教育機會均等指標建構之研究-以嘉義縣市為例。國立中正大學教育研究所，未出版，嘉義縣。
- 陳建州、劉正 (2004)。論多元入學方案之教育機會均等性。教育研究集刊，50(4)，115-146。
- 陳麗珠 (2007)。論資源分配與教育機會均等之關係：以國民教育為例。教育研究與發展期刊，3(3)，33-54。
- 黃木蘭 (1998)。原住民學生學校教育機會均等之研究--以花蓮為例。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 黃毅志 (1999)。教育與社會階層化。載於陳奎熹 (主編) 現代教育社會學 (頁 335-355)。台北市：師大書苑。
- 楊孟麗、王麗雲 (2007, 6 月)。教育指標及教育發展。載於中央研究院人文社會科學研究中心舉辦之「社會指標及社會發展」國際研討會論文集，台北市。
- 楊深坑 (2008)。社會公義、差異政治與教育機會均等的新視野。當代教育研究，16 (4)，1-37。
- 楊瑩 (1995)。教育機會均等 — 教育社會學的探究。台北市：師大書苑。
- 楊瑩 (1998)。教育機會均等。載於陳奎熹 (主編)：現代教育社會學 (頁 269-313)。台北市：師大書苑。
- 楊瑩 (1999)。當前台灣地區教育機會均等問題的探討。載於中華民國比較教育學會、中國教育學會 (主編)：社會變遷中的教育機會均等 (頁 1-28)。台北市：揚智。
- 楊瑩 (2010)。兩岸四地高等教育評鑑制度。台北市：高等教育。
- 蓋浙生 (2008)。教育經濟與財政新論。台北市：高等教育。
- 潘慧玲 (2008)。教育指標年度報告書。台北市：師大書苑。
- 閻自安 (1998)。教育優先區基本精神與選擇指標之探討。教育研究資訊，6(2)，71-86。
- 戴曉霞 (2010, 8 月)。高等教育類型、功能與發展。載於教育部主辦之「第八次全國教育會議」會議手冊：十大中心議題 (伍)，台北市。
- 簡茂發、李琪明 (主編) (2001)。當代教育指標：國際比較觀點。台北市：學富。
- Buss, A. R. (2001). A Delphi study of educational collaborative projects: Identifying critical elements and obstacles. *Journal of Educational Computing Research*, 24(3), 235-248.
- Cave, M., Hanney, S. & Kogan, M. (1997). *The use of performance indicators in higher education: The challenge of the quality movement* (3rd ed.). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Crisp, J. , Pelletier, D. , Duffield, C. , Adams, A , Nagy, S (1997). The delphi

- method? , *Nursing Research* , 46(2) , 116- 118 .
- Department for Education and Skills (2003a). *Higher education white paper: The future of higher education*. London: Author.
- Department for Education and Skills (2003b). *Widening participation in higher education*. London: Author.
- Department of Theoretical and Experimental Education (2009). *Equity in European educational systems: A set of indicators*. European Group for Research on Equity in Education Systems.
- Desjardins, S. (2001). Understanding and using efficiency and equity criteria in the study of higher education policy. *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 17, 173-219.
- Harris, J. (1998). Performance models: Enhancing accountability in academe. *Public Productivity & Management Review*, 22(2), 135-140.
- HESA (2010a). *PIs 2008/09: Summary tables and charts*. Retrieved August 31,2010, from http://www.hesa.ac.uk/index.php?option=com_content&task=view&id=1706&Itemid=141
- HESA (2010b). *Higher education statistics*. Retrieved August 31, 2010, from <http://www.hesa.ac.uk/>
- Holden, M. C., & Wedman, J. F. (1993). Future issues of computer-mediated communication: The results of a Delphi study. *Educational Technology, Research and Development*, 41(4), 5-24.
- Hughes. M, (1988). Comparative Educational Administration. In N. Boyan (Ed.), *Handbook of Research on Educational Administration* (pp. 655-675). New York: Longman.
- Hutmacher, W, Cochrane, D. & Bottani, N. (2002) (Eds.). In pursuit of equity in education. London: Kluwer Academic Publishers.
- Johnstone, D. B. (1998) *The financing and management of higher education*. Retrieved August 19, 2005 from <http://www.worldbank.org/html/extdr/educ/postbasc.htm>
- Jongbloed, B. & Vossensteyn, H. (2001). Keeping up performances: an international survey of performance-based funding in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 23(2), 127-145.
- Layzell, D. T. (1998). Linking performance to funding outcomes for public Institutions of higher education: the US experience. *European Journal of Education*, 33(1), 103-111.
- Layzell, D. T. (1999). Linking performance to funding outcomes at the state level for public institutions of higher education: past, present, and future. *Research in*

- Higher Education*, 40(2), 233-246.
- PISG (1999). *Performance indicators in higher education, first report*. Bristol: HEFCE.
- Proctor, S., & Hunt, M. (1994). Using the delphi survey technique to develop a professional definition of nursing for analysing nursing workload. *Journal of Advanced Nursing*, 19, 1003-1014.
- Pugh, G., Coates, G. & Adnett, N. (2005). Performance indicators and widening participation in UK higher education. *Higher Education Quarterly*, 59(1), 19-39.
- Scheerens, J. (1991). Process indicators of school functioning: A selection based on the research literature on school effectiveness. *Studies in Educational Evaluation*, 17, 371-403.
- Scheibe, M., Skutsch, M., & Schofer, J. (2002). Experiments in delphi methodology. In H. A. Linstone & M. Turoff (Eds.). *The Delphi method: Techniques and applications* (pp. 257-281). Retrieved, July 1, 2003, from <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>
- Sen, A. K. (1988). Equality of what. In L. H. Tribe (Ed.), *The Tanner lectures on human values* (pp.197-217). Salt Lake City : University of Utah Press ; Cambridge : Cambridge University Press.
- Shieh, W.L.(1990). *Using the delphi technique to determine the most important characteristics of effective teaching in Taiwan*. A doctor dissertation, University of Cincinnati.
- The National Center for Public Policy and Higher Education (2000). *Technical guide: Documenting methodology, indicators and data sources for measuring up 2000*. Retrieved October 18, 2005 from <http://measuringup.highereducation.org/2000/techguide2.htm>
- The National Center for Public Policy and Higher Education (2008). *Measure up 2008: The national report card on higher education*. Retrieved October 27, 2010, from <http://measuringup2008.highereducation.org/index.php>
- Thomas, M. S. (1997). *The condition of education, 1997*. Washington, D. C.: National Center for Education Statistics.
- U.S. Department of Education (2008). *Higher education opportunity act: 2008*. Retrieved October 25, 2009, from <http://www.ed.gov/policy/highered/leg/hea08/index.html>
- U.S. Department of Education (2009). *INES project*. Retrieved September 11, 2009, from <http://nces.ed.gov/surveys/international/ines/>
- Usher, A. & Cervenak, A. (2005). *Global higher education rankings – Affordability and accessibility in comparative perspective 2005*. Washington D.C.: The Educational Policy Institute, Inc.

附錄一

國家教育研究院籌備處 「高等教育公平指標建構之研究」 專家諮詢座談會 會議議程

會議時間：中華民國99年6月28日（星期一）下午2時00分

會議地點：國立台灣師範大學教育學院大樓八樓801室

（台北市大安區和平東路一段129號）

會議主席：楊瑩教授（淡江大學教育政策與領導研究所）（研究主持人）

出席人員：王秀槐副教授（國立臺灣大學師資培育中心）、周祝瑛教授（國立政治大學教育學系）、蓋浙生教授（淡江大學教育政策與領導研究所）、鍾宜興副教授（國立暨南國際大學比較教育學系）、戴曉霞院長（中華大學人文學院）（依姓名筆畫排序）

本研究小組：國家教育研究院劉秀曦助理研究員（協同主持人）、

淡江大學教育政策與領導研究所丁怡任研究助理

壹、主席致詞

貳、討論事項

案由：有關高等教育公平指標建構之德懷術調查問卷，針對其內容各項指標之適切性，提請 討論。

說明：

- 一、國家教育研究院籌備處以「教育公平之政策研究」為題進行多年期整合性研究。前述整合性研究可分為二個階段進行：階段一為理論及指標建構取向，階段二則為議題與特定政策取向（詳如附件一）。
- 二、本研究即為前揭整合型研究計畫子計畫之一，並將關注焦點聚焦於高等教育範疇，性質上屬於應用性研究。
- 三、本子計畫始自2010年2月，執行上半年預計進行相關文獻探討，

並召開專家諮詢會議，邀請相關領域之專家學者針對後續進行之德懷術專家調查問卷內容討論之。

四、關於本次諮詢會議將討論之問卷詳如附件二。

決議：

參、臨時動議

肆、散會

附件一

教育公平之政策研究

理論及指標建構取向	議題及特定政策取向
<p>一、教育公平理論與指標建構之整合研究 (2009.07~2010.12) 研究內容： 建構教育公平理論之基礎、研究國外教育公平之指標及討論第一階段共同的研究架構</p> <p>二、各級、各類教育公平指標建構之研究 (2010.01~2010.12) 研究內容： (一) 各級：學前教育；國民小學教育；國民中學教育；後期中等教育；高等教育。 (二) 各類：弱勢教育；特殊教育；技職教育；師資教育；終身教育；學校、區域與國家等不同層級教育。</p>	<p>一、教育公平議題與政策之整合研究 (2011.01~2011.06) 研究內容： 討論第二階段之研究架構並蒐集資料</p> <p>二、教育公平議題 (2011.07~2012.06) 研究內容： 性別、族群、新移民、區域、城鄉、社會階層、社會流動、升學制度、教育資源配置、數位落差、特殊教育、公私立學校教育制度及品質、高齡人口等與教育公平之研究</p> <p>三、特定政策分析 (2011.07~2012.06) 研究內容： 扶持五歲幼兒教育計畫、教育優先區計畫、攜手計畫—課後扶助方案、發展與改進特殊教育計畫、就學安全網方案、大專校院助學方案、繁星計畫、環境計畫等政策分析</p>

第一階段

2009年7月1日至

2010年12月31日

第二階段

2011年1月1日至

2012年6月30日

教育公平研究二階段執行重點圖

附件二

研究說明函

敬愛的 _____：

您好！承蒙惠允參與本研究，萬分感激。為能使您對本研究有完整的了解，謹附上本研究說明乙份，敬請參考指教。

一、研究目的：本研究以實用性出發，主要目的在建構一套適用於我國的高等教育公平指標。

二、實施方法與程序：

(一) 實施方法：本研究採用德懷術，預計運用二至三回的問卷，徵詢所有參與研究成員的意見。在實施過程中，所有參與成員均透過問卷對相同的問題發表個人意見，不需經由面對面的形式來進行意見溝通，您的任何意見均會在問卷回收後，由研究者加以彙整，以統計數據與相關意見並陳的方式，反映於下一回合問卷之中，以供所有參與成員利用此回饋資料，重新評定次一回合問卷。因此，您的任何意見，都是彌足珍貴的，不僅可提供所有參與成員決策之參考，也是促成本研究建構完善、充實指標的動力。

(二) 實施程序：

1. 透過文獻探討與專家諮詢會議，建構「我國高等教育公平指標」並發展出第一次德懷術問卷。
2. 研究者寄送第一回合問卷，請所有參與成員填答並寄回。
3. 研究者分析彙整所有參與者意見，並據此形成第二回合問卷。
4. 研究者重複第二、三道程序以分別寄送第二、三回合問卷，並請所有參與成員填答後寄回。
5. 研究者分析彙整最後的所有參與者意見，據此形成「我國高等教育公平指標」。

學 安

研究團隊 敬上

敬愛的

您好！感謝您撥冗填寫這份問卷。本問卷旨在建立一套適用於我國之高等教育公平指標，以作為將來實際進行評估之參考。請就您的專業知識，評定各項指標的重要性，並提供您對指標或指標體系的意見與看法。您所提供的意見，將供次回合問卷建構之用，同時，意見也會經由研究者加以彙整表示於次回合問卷中，以供所有參與評定成員再評定時的參考，因此，您的意見彌足珍貴，同時，對本研究指標體系建構有著莫大的重要性。在填妥後，也請於 月 日以前，以所附之回郵信封寄回。再次感謝您的協助！

研究團隊 敬上

99年7月 日

一、教育公平指標建置說明

本問卷根據文獻分析結果，將高等教育公平指標分為「成人人口的社經脈絡」、「入學階段的教育機會公平」、「教育過程的資源分配公平」，與「未來發展的成功機會公平」四個領域來說明。

二、問卷填答說明

- (一) 請就各項指標對於建構我國高等教育公平指標之重要程度，評定其重要性。評分方式採五點量表制，分為1、2、3、4、5共5等第，由「1」代表非常不重要，以迄「5」代表非常重要，數值愈大表示該指標重要性愈高。
- (二) 各項指標之末均有對本指標之「意見」一欄，而在各面向之後，亦設有「對本面向之意見」一欄，若您對各指標或各面向有任何的意見或看法（包括指標之用詞遣字、增刪意見）請填寫於各部份之意見欄位內或直接於題項上進行修改。在本問卷最後，亦有「綜合評論」一欄，以供您對整體評鑑指標惠賜高見之用。若欄內空白處不敷使用，煩請在其它空白處填寫，或另行增頁。

三、問卷內容

I—「成人人口的社經脈絡」構面				
編號	指標名稱	說明	低←重要性→高	對本指標之意見
I-1	男女工資比率		1 2 3 4 5	
I-2	吉尼係數 (Gini Coefficient)	判斷收入分配公平程度	1 2 3 4 5	
I-3	勞倫茲曲線(Lorenz curve)	衡量國民收入分配情形	1 2 3 4 5	
I-4	成人人口教育程度	高等教育的普及情形	1 2 3 4 5	
I-5	不同教育程度的勞動市場參與率		1 2 3 4 5	
對本構面的其他意見				

II—「入學階段的教育機會」構面				
編號	指標名稱	說明	低←重要性→高	對本指標之意見
II-1	不同條件學生由考試分發方式進入大學的比率	包含不同性別、年齡、區域、城鄉、種族、家庭年收入學生	1 2 3 4 5	
II-2	不同條件學生由甄選入學方式進入大學的比率		1 2 3 4 5	
II-3	不同條件學生由繁星計畫方式進入大學的比率		1 2 3 4 5	
II-4	在校生中不同條件學生比率		1 2 3 4 5	
II-5	在校生中外籍配偶子女比率		1 2 3 4 5	
II-6	在校生中身心障礙學生比率		1 2 3 4 5	
II-7	大學學雜費標準		1 2 3 4 5	
II-8	教育總成本	大學學雜費+生活費	1 2 3 4 5	
II-9	教育淨成本	總成本-補助金-貸款	1 2 3 4 5	
II-10	每平方公里高等教育機構數		1 2 3 4 5	
對本構面的其他意見				

III—「教育過程的資源分配」構面				
編號	指標名稱	說明	低←重要性→高	對本指標之意見
III-1	政府教育支出占 GDP 之比率	GDP 係指一個國家地區內一年裡生產的所有最終商品和服務的市價	1 2 3 4 5	
III-2	各級政府教育支出占歲出比率		1 2 3 4 5	
III-3	各級政府教育人事支出占其總教育支出之比率		1 2 3 4 5	
III-4	政府對公、私立學校之教育經費補助金額占學校總收入比率		1 2 3 4 5	
III-5	公、私立大學平均每生教育支出		1 2 3 4 5	
III-6	不同條件學生平均每生教育支出	包含不同性別、年齡、區域、城鄉、種族、家庭年收入學生	1 2 3 4 5	
III-7	政府對不同條件學生的教育資助（獎、助學金）占總教育資助比率		1 2 3 4 5	
III-8	政府對公、私立學校學生之平均每生教育資助（獎、助學金）		1 2 3 4 5	
III-9	公、私立學校之生師比		1 2 3 4 5	
III-10	公、私立學校之生職比		1 2 3 4 5	
對本構面的其他意見				

IV—「學習成果的成功機會」構面				
編號	指標名稱	說明	低←重要性→高	對本指標之意見
IV-1	不同條件學生之畢業率	包含不同性別、年齡、 區域、城鄉、種族、家 庭年收入學生	1 2 3 4 5	
IV-2	不同條件學生之畢業年數		1 2 3 4 5	
IV-3	不同條件學生之休學率		1 2 3 4 5	
IV-4	不同條件學生之退學率		1 2 3 4 5	
IV-5	不同條件大學畢業生之升學率		1 2 3 4 5	
IV-6	不同條件大學畢業生之就業率		1 2 3 4 5	
IV-7	不同條件大學畢業生學用相符程度		1 2 3 4 5	
IV-8	不同條件大學畢業生薪資報酬		1 2 3 4 5	
IV-9	不同條件大學畢業生之失業率		1 2 3 4 5	
對本構面的其他意見				

問卷到此結束，非常感謝您的撥冗指導！

附錄二

國家教育研究院籌備處

「高等教育公平指標建構之研究」

專家諮詢座談會議紀錄

會議時間：中華民國99年6月28日（星期一）下午2時00分

會議地點：國立台灣師範大學教育學院大樓八樓801室

（台北市大安區和平東路一段129號）

會議主席：楊瑩教授（淡江大學教育政策與領導研究所）（研究主持人）

出席人員：王秀槐副教授（國立臺灣大學師資培育中心）、周祝瑛教授（國立政治大學教育學系）、蓋浙生教授（淡江大學教育政策與領導研究所）、鍾宜興副教授（國立暨南國際大學比較教育學系）、戴曉霞院長（中華大學人文學院）（依姓名筆畫排序）

本研究小組：國家教育研究院劉秀曦助理研究員（協同主持人）、

淡江大學教育政策與領導研究所丁怡仕研究助理

壹、主席致詞（略）

貳、討論事項

案由：有關高等教育公平指標建構之德懷術調查問卷，針對其內容各項指標之適切性，提請 討論。

說明：

- 五、國家教育研究院籌備處以「教育公平之政策研究」為題進行多年期整合性研究。前述整合性研究可分為二個階段進行：階段一為理論及指標建構取向，階段二則為議題與特定政策取向，詳如附件一之一。
- 六、本研究即為前揭整合型研究計畫子計畫之一，並將關注焦點聚焦於高等教育範疇，性質上屬於應用性研究。
- 七、本子計畫始自2010年2月，執行上半年預計進行相關文獻探討，並召開專家諮詢會議，邀請相關領域之專家學者針對後續進行之德懷術專家

調查問卷內容討論之。

八、關於本次諮詢會議將討論之問卷，詳如附件一之二。

綜合與會專家建議，將所附問卷初稿之修改原則歸納綜合如下：

- 一、第一個「I 社經脈絡」構面因係總計畫之資料，故本子計畫不作修改。
- 二、將高等教育公平指標改為從輸入 (input)、過程 (process) 及產出 (output) 三個構面考慮。輸入 (input) 重點為入學機會的公平性；過程 (process) 注重教育過程的公平性；產出 (output) 注重學生學習成果的公平性。
- 三、三個構面再各自細分為下述層面：
 - II. 「入學機會」構面再分為：入學管道、新生特質，及機構分布三個層面
 - III. 「教育過程」構面再分為：可負擔性及教育品質二個層面
 - VI. 「學習成果」構面再分為：客觀數據資料及主觀認知二個層面
- 四、建議問卷初稿各題目因應上述原則修改，建議修訂後問卷如附件三。

參、臨時動議

肆、散會

附錄三：高等教育公平指標第一回合德懷術調查問卷

研究說明函

敬愛的 ：

您好！承蒙惠允參與本研究，萬分感激。為能使您對本研究有完整的了解，謹附上本研究說明乙份，敬請參考指教。

一、研究目的：本研究以實用性出發，主要目的在建構一套適用於我國的高等教育公平指標。

二、實施方法與程序：

(一) 實施方法：本研究採用德懷術，預計運用二至三回的問卷，徵詢所有參與研究成員的意見。在實施過程中，所有參與成員均透過問卷對相同的問題發表個人意見，不需經由面對面的形式來進行意見溝通，您的任何意見均會在問卷回收後，由研究者加以彙整，以統計數據與相關意見並陳的方式，反映於下一回合問卷之中，以供所有參與成員利用此回饋資料，重新評定次一回合問卷。因此，您的任何意見，都是彌足珍貴的，不僅可提供所有參與成員決策之參考，也是促成本研究建構完善、充實指標的動力。

(二) 實施程序：

1. 透過文獻探討與專家諮詢會議，建構「我國高等教育公平指標」並發展出第一次德懷術問卷。
2. 研究者寄送第一回合問卷，請所有參與成員填答並寄回。
3. 研究者分析彙整所有參與者意見，並據此形成第二回合問卷。
4. 研究者重複第二、三、四道程序以分別寄送第二、三、四回合問卷，並請所有參與成員填答後寄回。
5. 研究者分析彙整最後的所有參與者意見，據此形成「我國高等教育公平指標」

學 安

高等教育公平指標研究團隊 敬上

敬愛的

:

您好！感謝您撥冗填寫這份問卷。本問卷旨在建立一套適用於我國之高等教育公平指標，以作為將來實際進行評估之參考。請就您的專業知識，評定各項指標的重要性，並提供您對指標或指標體系的意見與看法。您所提供的意見，將供次回合問卷建構之用，同時，意見也會經由研究者加以彙整表示於次回合問卷中，以供所有參與評定成員再評定時的參考，因此，您的意見彌足珍貴，同時，對本研究指標體系建構有著莫大的重要性。在填妥後，也請於7月25日以前，以電子檔或所附之回郵信封寄回。再次感謝您的協助！

高等教育公平指標研究團隊 敬上

99年7月10日

三、教育公平指標建置說明

本問卷根據文獻分析結果，將高等教育公平指標分為「社經脈絡」、「入學機會」、「教育過程」，與「學習成果」四個構面來說明。

四、問卷填答說明

- (一) 請就各項指標對於建構我國高等教育公平指標之重要程度，評定其重要性。評分方式採五點量表制，分為1、2、3、4、5共5等第，由「1」代表非常不重要，以迄「5」代表非常重要，數值愈大表示該指標重要性愈高。
- (二) 各項指標之末均有對本指標之「意見」一欄，而在各面向之後，亦設有「對本面向之意見」一欄，若您對各指標或各面向有任何的意見或看法（包括指標之用詞遣字、增刪意見）請填寫於各部分之意見欄位內或直接於題項上進行修改。在本問卷最後，亦有「綜合評論」一欄，以供您對整體評鑑指標惠賜高見之用。若欄內空白處不敷使用，煩請在其它空白處填寫，或另行增頁。

三、問卷內容

I-「社經脈絡」構面								
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					對本指標之意見
			1	2	3	4	5	
I-1 性別平等	I-1-1 男女工資比率	判斷不同性別收入分配公平程度						
I-2 經濟狀況	I-2-1 吉尼係數 (Gini Coefficient)	判斷不同家庭收入分配公平程度						
	I-2-2 勞倫茲曲線(Lorenz curve)	衡量國民收入分配情形						
I-3 教育普及	I-3-1 成人人口教育程度	高等教育的普及情形						
I-4 就業情形	I-4-1 具學士學位以上就業率	接受高等教育者的就業情形						
對本構面的其他意見								

II-「入學機會」構面								
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					對本指標之意見
			1	2	3	4	5	
II-1 入學管道	II-1-1 由大學多元入學各方案進入公私立大 學校院的比率	大學多元入學方案目前包括考試分 發、甄選入學與繁星(推甄)計畫等 入學途徑						
II-2 學生特質	II-2-1 公私立大學大一新生中不同條件學生 所占之比率	含依不同性別、族群(含新移民子 女)、家庭社經背景、居住區域等區 分;家庭社經背景含家長教育程度、 職業地位、家庭收入等。						
II-3 機構分佈	II-3-1 公私立大學學校數	含不同地區之公、私立學校分佈						
	II-3-2 公私立大學在校學生人數	含依不同地區、公、私立學校及不同 學科領域之學生數區分						
對本構面的其他意見								

III-「教育過程」構面									
次構面	指標名稱		說明	低←重要性→高					對本指標之意見
				1	2	3	4	5	
III-1 可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 之比率							
	III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率							
	III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率							
	III-1-4	公私立大學校院平均每生單位成本	含依學科領域區分						
	III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	含人數與金額所占學雜費與學校總收入比率						
	III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	含依學科領域區分						
	III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	包括工讀人次與金額比率						
III-2 教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比							
	III-2-2	公私立大學校之師職比							
	III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數							
	III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	分大學部與碩、博士班						
	III-2-5	公私立大學平均每生樓地板面積							
	III-2-6	公私立大學平均每生圖書冊數	包括非書資料						
	III-2-7	公私立大學在校生住宿比率							
	III-2-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	含依學校所在地區區分						
對本構面的其他意見									

IV-「學習成果」構面								
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					對本指標之意見
			1	2	3	4	5	
IV-1 客觀數據	IV-1-1 學生之畢業率	含依公、私立，不同學科系所，不同族群，不同家庭社經背景等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等。						
	IV-1-2 學生之畢業年數							
	IV-1-3 學生之休學率							
	IV-1-4 學生之退學率							
	IV-1-5 3年內畢業生之國內、外升學率							
	IV-1-6 3年內畢業生之就業率							
	IV-1-7 畢業生進入職場第一年薪資報酬							
IV-2 主觀認知	IV-2-1 畢業生職場學用相符程度	依據對畢業生的調查結果，或高教資料庫等相關資料，彙整主觀認知方面的資訊，並依公、私立，不同學科系所，不同族群，不同家庭社經背景等區分						
	IV-2-2 畢業生職場大材小用情形							
	IV-2-3 畢業生對大學教育的滿意度							
	IV-2-4 畢業生對個人生涯發展的滿意度							
對本構面的其他意見								

問卷到此結束，非常感謝您的撥冗指導！

附錄四：高等教育公平指標第二回合德懷術調查問卷 研究說明函

敬愛的德懷術專家委員：

您好，本研究第一回合德懷術調查之專家意見諮詢，在您熱心協助與指導下得以順利完成，在此謹致上最衷心的謝意。茲寄奉本問卷說明函，懇請您再次鼎力相助，協助第二回合問卷之調查。有關於本回合問卷填寫之相關事項，向您說明如下：

- 一、第二回合德懷術問卷內容仍為「我國高等教育公平指標重要性評估」，主要目的在於再次確認「社經脈絡」、「入學機會」、「教育過程」，與「學習成果」各構面高等教育公平指標的重要程度，請專家參考第一回合各德懷術專家對於各指標重要性的分析結果，重新評定指標的重要性，並惠賜相關意見。
- 二、由於您的意見極為重要，本研究專家諮詢委員因人數有限下，亟需您的全程參與，請您能就其內容繼續給予相關建議或意見，並能提供充分的理由。
- 三、請各位專家將第二回合問卷於8月31日前寄回，為感謝您的指教與鼎力相助，並基於學術專業資產之提供，請您於隨函所附的領據上簽名，研究案委託單位「國家教育研究院籌備處」將透過匯款方式致贈薄酬，聊致謝意。

敬頌

教安

高等教育公平指標研究團隊
楊國賜教授、楊瑩教授、劉秀曦助理研究員
研究助理 丁怡仕 敬上
電話：0928712667
E-mail：ashi_ting@hotmail.com

填答說明

五、教育公平指標建置說明

本問卷根據文獻分析結果，將高等教育公平指標分為「社經脈絡」、「入學機會」、「教育過程」，與「學習成果」四個構面來說明。

六、問卷填答說明

- (一) 請就各項指標對於建構我國高等教育公平指標之重要程度，評定其重要性。評分方式採五點量表制，分為1、2、3、4、5共5等第，由「1」代表非常不重要，以迄「5」代表非常重要，數值愈大表示該指標重要性愈高。
- (二) 本研究根據第一回合專家填答情形，統計出每項評估指標的眾數、平均數、標準差，來表示各項指標中專家意見集中和分散的狀況，以作為指標取捨的初步依據。其中，您在第一回合德懷術的意見呈現在「您的意見」一欄中；而平均數(M)為「5」時，代表德懷術專家委員對指標的看法在「非常重要」的程度；平均數為「4」時，代表德懷術專家委員對指標的看法在「重要」的程度，依此類推。標準差(SD)若大於等於1.00，表示委員對指標的看法較為分歧；若標準差小於1.00，則表示委員對指標的看法越趨於一致。另外，眾數為「5」時，表示德懷術委員對於指標的看法大多集中在「非常重要」的程度，依此類推；最重要的是，倘若平均數小於3.75且標準差大於1.00，則予以刪除。
- (三) 除統計分析結果外，本研究另依據個別專家對於單一指標及其定義，所提之修正建議，經內容分析與歸納後，進入第二回合德懷術重要性評估之內容則有47項評估指標（詳見問卷內容）。

三、問卷內容

I—「社經脈絡」構面												
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第一回合問卷分析結果				保留與否
			1	2	3	4	5	您的意見	M	SD	眾數	
I-1 性別平等	I-1-1 男女工資比率	判斷不同性別收入分配公平程度						5	4.33	.866	5	保留
I-2 經濟狀況	I-2-1 吉尼係數 (Gini Coefficient)	判斷整體社會家庭收入分配公平程度						5	4.89	.333	5	保留
	I-2-2 勞倫茲曲線 (Lorenz curve)	衡量國民收入分配情形						5	4.89	.333	5	保留
I-3 教育普及	I-3-1 成人人口教育程度	高等教育的普及情形 依照年齡(十年為組距)分類，判斷不同年齡組距接受高等教育的情況						3	4.22	.972	5	保留
I-4 就業情形	I-4-1 具學士學位以上就業率	不同社會發展階段，具學士學位者其就業情形差異						3	4.56	.726	5	保留
以下為依第一回合專家建議新增指標：												
I-1 性別平等	I-1-2 男女教育程度的比率	判斷不同性別受教機會的公平程度										
	I-1-3 男女受教平均年限	判斷不同性別受教年限公平程度										
	I-1-4 男女就業比率	判斷不同性別就業機會的公平程度										
	I-1-5 男女就讀自然社會人文 科學類科系所的比率	判斷不同性別類科系所的分布情形										
其他意見												

II—「入學機會」構面													
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第一回合問卷分析結果				保留與否	
			1	2	3	4	5	您的意見	M	SD	眾數		
II-1 入學管道	II-1-1 學生由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	大學多元入學方案目前包括考試分發、甄選入學與繁星(推甄)計畫等入學途徑。 本指標將可呈現(1)不同性別、族群、家庭社經背景的學生，(2)不同入學管道，(3)不同就讀學校類別，三者的交叉列聯關係。						4	4.20	.919	4	保留	
II-2 學生特質	II-2-1 公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	含依不同性別、族群(含新移民子女)、家庭社經背景、居住區域等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等。						5	4.90	.316	5	保留	
II-3 機構分佈	II-3-1 公私立大學學校數	含不同地區之公、私立學校分布						5	4.40	.843	5	保留	
	II-3-2 公私立大學在校學生人數	含依不同地區、公、私立學校及不同學科領域之學生數區分						5	4.70	.483	5	保留	
其他意見													

III—「教育過程」構面													
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第一回合問卷分析結果			保留與否		
			1	2	3	4	5	您的意見	M	SD		眾數	
III-1 可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 之比率						3	4.60	.843	5	保留	
	III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率						3	4.50	.850	5	保留	
	III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率						4	4.70	.483	5	保留	
	III-1-4	公私立大學平均每生單位成本	含依學科領域區分						5	4.80	.422	5	保留
	III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	含獎助學金人數與金額占學雜費與學校總收入比率						5	4.90	.316	5	保留
	III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	含依學科領域區分						5	4.80	.422	5	保留
	III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	包括工讀人次與金額比率						5	4.80	.632	5	保留
	III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	含依學校所在地區區分						4	3.70	.823	4	原 III-2-8
III-2 教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比						5	4.80	.422	5	保留	
	III-2-2	公私立大學校之師職比						5	4.30	.823	5	保留	
	III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數						5	4.50	.850	5	保留	
	III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	分大學部與碩、博士班						5	4.50	.850	5	保留
	III-2-5	公私立大學平均每生樓地板面積							5	3.60	1.075	4	刪除
	III-2-6	公私立大學平均每生圖書冊數	包括非書資料						5	4.20	.789	4.5	保留

III—「教育過程」構面																
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第一回合問卷分析結果				保留與否				
			1	2	3	4	5	您的意見	M	SD	眾數					
	III-2-7 公私立大學在校生住宿比率											3	3.40	.966	4	保留
	III-2-8 公私立大學學生平均每學期住宿費支出	含依學校所在地區區分	移至 III-1 可負擔性 III-1-8													
以下為依第一回合專家建議新增指標：																
III-1 可負擔性	III-1-9 公私立大學學雜費占家庭年收入比率	分不同類科學門領域的學雜費支出														
	III-1-10 公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	係指書籍費、住宿費、生活費等其他支出														
	III-1-11 公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	教育支出含 III-1-9 學雜費與 III-1-10 學雜費以外的其他支出														
III-2 教育品質	III-2-8 公私立大學學生校內與校外住宿比率															
	III-2-9 公私立大學必修與選修課程的比率															
	III-2-10 公私立大學教師職級比率															
	III-2-11 公私立大學教師具博士學位比率															
其他意見																

IV—「學習成果」構面												
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第一回合問卷分析結果				保留與否
			1	2	3	4	5	您的意見	M	SD	眾數	
IV-1 客觀數據	IV-1-1 學生之畢業率	含依公、私立，不同學科領域，不同族群，不同性別，不同家庭社經背景等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等區分。							3.90	.994	4	保留
	IV-1-2 學生之畢業年數								3.30	1.252	3	刪除
	IV-1-3 學生之休學率								3.90	1.197	5	保留
	IV-1-4 學生之退學率								4.10	1.101	5	保留
	IV-1-5 3年內畢業生之國內外升學率								3.90	.876	3	保留
	IV-1-6 3年內畢業生之就業率								4.20	.789	4.5	保留
	IV-1-7 畢業生職場第一年薪資報酬								4.30	.949	5	保留
IV-2 主觀認知	IV-2-1 畢業生職場學用相符程度	依據對畢業生的調查結果，或高教資料庫等相關資料，彙整主觀認知方面的資訊，並依公、私立，不同學科系所，不同族群，不同性別，不同家庭社經背景等區分。							3.90	1.287	5	保留
	IV-2-2 畢業生職場大材小用情形								3.80	1.398	5	保留
	IV-2-3 畢業生對大學教育(在校所學)的滿意度								4.30	.675	5	保留
	IV-2-4 畢業生對個人生涯發展的滿意度								4.10	.994	5	保留
以下為依第一回合專家建議新增指標：												
IV-1 客觀數據	IV-1-8 學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	含依公、私立，不同學科系所，不同族群，不同性別，不同家庭社經背景等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等區分。										
IV-2 主觀認知	IV-2-5 高等教育過程對於個人(知識、技能、情意)潛能開發之											

IV—「學習成果」構面							
	助益						
	IV-2-6 高等教育過程對於個人生涯發展機會之提升						
其他意見							

問卷到此結束，非常感謝您的撥冗指導！

附錄五：高等教育公平指標第三回合德懷術調查問卷

研究說明函

敬愛的德懷術專家委員：

您好，本研究第一回合與第二回何德懷術調查之專家意見諮詢，在您熱心協助與指導下得以順利完成，在此謹致上最衷心的謝意。茲寄奉本問卷說明函，懇請您再次鼎力相助，協助第三回合問卷之調查。有關於本回合問卷填寫之相關事項，向您說明如下：

- 一、第三回合德懷術問卷內容仍為「我國高等教育公平指標重要性評估」，主要目的在於再次確認「社經脈絡」「入學機會」、「教育過程」，與「學習成果」各構面高等教育公平指標的重要程度，請專家參考第一回合各德懷術專家對於各指標重要性的分析結果，重新評定指標的重要性，並惠賜相關意見。
- 二、由於您的意見極為重要，本研究專家諮詢委員因人數有限下，亟需您的全程參與，請您能就其內容繼續給予相關建議或意見，並能提供充分的理由。
- 三、請各位專家將第三回合問卷於9月30日前寄回，為感謝您的指教與鼎力相助，並基於學術專業資產之提供，請您於隨函所附的領據上簽名，研究案委託單位「國家教育研究院籌備處」將透過匯款方式致贈薄酬，聊致謝意。

敬頌

教安

高等教育公平指標研究團隊
楊國賜教授、楊瑩教授、劉秀曦助理研究員
研究助理 丁怡仕 敬上
電話：0928712667
E-mail：ashi_ting@hotmail.com

填答說明

七、教育公平指標建置說明

本問卷根據文獻分析結果，將高等教育公平指標分為「社經脈絡」、「入學機會」、「教育過程」，與「學習成果」四個構面來說明。

八、問卷填答說明

- (一) 請就各項指標對於建構我國高等教育公平指標之重要程度，評定其重要性。評分方式採五點量表制，分為1、2、3、4、5共5等第，由「1」代表非常不重要，以迄「5」代表非常重要，數值愈大表示該指標重要性愈高。
- (二) 本研究根據第一回合專家填答情形，統計出每項評估指標的眾數、平均數、標準差，來表示各項指標中專家意見集中和分散的狀況，以作為指標取舍的初步依據。其中，您在第一回合德懷術的意見呈現在「您的意見」一欄中；而平均數(M)為「5」時，代表德懷術專家委員對指標的看法在「非常重要」的程度；平均數為「4」時，代表德懷術專家委員對指標的看法在「重要」的程度，依此類推。標準差(SD)若大於等於1.00，表示委員對指標的看法較為分歧；若標準差小於1.00，則表示委員對指標的看法越趨於一致。另外，眾數為「5」時，表示德懷術委員對於指標的看法大多集中在「非常重要」的程度，依此類推；最重要的是，倘若平均數小於3.75且標準差大於1.00，則予於刪除。
- (三) 除統計分析結果外，本研究另依據個別專家對於單一指標及其定義，所提之修正建議，經內容分析與歸納後，進入第三回合德懷術重要性評估之內容則有47項評估指標（詳見問卷內容）。

三、問卷內容

I—「社經脈絡」構面												
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第二回合問卷分析結果				保留與否
			1	2	3	4	5	您的意見	平均數	標準差	眾數	
I-1 性別平等	I-1-1 男女工資比率	判斷不同性別收入分配公平程度							4.44	.882	5	保留
	I-1-2 男女不同教育程度比率	判斷不同性別受教機會的公平程度						4.60	.699	5	保留	
	I-1-3 男女受教平均年限	判斷不同性別受教年限公平程度						4.40	.843	5	保留	
	I-1-4 男女就業比率	判斷不同性別就業機會的公平程度						4.50	.850	5	保留	
	I-1-5 男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	判斷不同性別類科系所的分布情形	移至入學機會構面 II-2-2									
I-2 經濟狀況	I-2-1 吉尼係數 (Gini Coefficient)	判斷整體社會家庭收入分配公平程度						4.89	.333	5	保留	
	I-2-2 勞倫茲曲線 (Lorenz curve)	衡量國民收入分配情形						4.89	.333	5	保留	
I-3 教育普及	I-3-1 成人人口教育程度	高等教育的普及情形 依照年齡(十年為組距)分類，判斷不同年齡組距接受高等教育的情況						4.44	.726	5	保留	
I-4 就業情形	I-4-1 具學士學位以上就業率	不同社會發展階段，具學士學位者其就業情形差異						4.67	.500	5	保留	
其他意見												

II—「入學機會」構面												
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第二回合問卷分析結果				保留與否
			1	2	3	4	5	您的意見	平均數	標準差	眾數	
II-1 入學管道	II-1-1 學生由大學多元入學各方案進入公私立大學校院的比率	大學多元入學方案目前包括考試分發、甄選入學與繁星(推甄)計畫等入學途徑。 本指標將可呈現(1)不同性別、族群、家庭社經背景的學生，(2)不同入學管道，(3)不同就讀學校類別，三者的交叉列聯關係。							4.40	.516	5	保留
II-2 學生特質	II-2-1 公私立大學大一新生中不同條件學生所占之比率	含依不同性別、族群(含新移民子女)、家庭社經背景、居住區域等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等。							4.80	.632	5	保留
	II-2-2 男女就讀自然社會人文科學類科系所的比率	判斷不同性別類科系所的分布情形							4.00	1.414	5	I-1-5移入
II-3 機構分佈	II-3-1 公私立大學學校數	含不同地區之公、私立學校分布							4.10	1.101	5	保留
	II-3-2 公私立大學在校學生人數	含依不同地區、公、私立學校及不同學科領域之學生數區分							4.50	.707	5	保留
其他意見												

III—「教育過程」構面												
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第二回合問卷分析結果				保留與否
			1	2	3	4	5	您的意見	平均數	標準差	眾數	
III-1 可負擔性	III-1-1	政府高等教育支出占 GDP 之比率							4.80	.422	5	
	III-1-2	政府對公私立大學校院之經費補助占學校總收入比率							4.80	.422	5	
	III-1-3	學雜費收入占公私立大學校院總收入比率							4.80	.422	5	
	III-1-4	公私立大學平均每生單位成本	含依學科領域區分						4.90	.316	5	
	III-1-5	獎助學金人數及金額占公私立大學校院學生數、學雜費與學校總收入比率	含獎助學金人數與金額占學雜費與學校總收入比率						4.80	.422	5	
	III-1-6	就學貸款人數占公私立大學學生人數比率	含依學科領域區分						4.80	.422	5	
	III-1-7	公私立大學提供學生之工讀機會及金額	包括工讀人次與金額比率						4.80	.422	5	
	III-1-8	公私立大學學生平均每學期住宿費支出	含依學校所在地區區分						4.10	.876	4	
	III-1-9	公私立大學學雜費占家庭年收入比率	分不同類科學門領域的學雜費支出						4.80	.422	5	
	III-1-10	公私立大學學雜費以外費用占家庭年收入比率	係指書籍費、住宿費、生活費等其他支出						4.70	.483	5	
	III-1-11	公私立大學學生平均教育支出占家庭年收入比率	教育支出含 III-1-9 學雜費與 III-1-10 學雜費以外的其他支出						4.50	1.269	5	

III—「教育過程」構面													
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第二回合問卷分析結果				保留與否	
			1	2	3	4	5	您的意見	平均數	標準差	眾數		
III-2 教育品質	III-2-1	公私立大學校之生師比							4.60	.966	5	保留	
	III-2-2	公私立大學校之師職比							4.60	.516	5	保留	
	III-2-3	公私立大學開設課程平均每班修課人數							4.60	.699	5	保留	
	III-2-4	公私立大學最低可開課學生數	分大學部與碩、博士班						4.70	.675	5	保留	
	III-2-5	公私立大學平均每生圖書冊數	包括非書資料						4.50	.707	5	保留	
	III-2-6	公私立大學在校生住宿比率							3.60	.966	3	保留	
	III-2-7	公私立大學學生校內與校外住宿比率		/						3.30	1.160	3	刪除
	III-2-8	公私立大學必修與選修課程的比率							3.70	.949	3	保留	
	III-2-9	公私立大學教師職級比率							4.50	.707	5	保留	
	III-2-10	公私立大學教師具博士學位比率							4.50	.707	5	保留	
其他意見													

IV—「學習成果」構面												
次構面	指標名稱	說明	低←重要性→高					第二回合問卷分析結果				保留與否
			1	2	3	4	5	您的意見	平均數	標準差	眾數	
IV-1 客觀數據	IV-1-1 學生之畢業率	含依公、私立，不同學科領域，不同族群，不同性別，不同家庭社經背景等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等區分。							3.90	.876	3	保留
	IV-1-2 學生之休學率								4.20	1.033	5	保留
	IV-1-3 學生之退學率								4.20	1.033	5	保留
	IV-1-4 3年內畢業生之國內外升學率								4.00	.943	4	保留
	IV-1-5 3年內畢業生之就業率								4.40	.516	4	保留
	IV-1-6 畢業生職場第一年薪資報酬								4.60	.516	5	保留
	IV-1-7 學生畢業前取得證照(包括語文、技術、職業或公職等)的比率	含依公、私立，不同學科系所，不同族群，不同性別，不同家庭社經背景等區分；家庭社經背景含家長教育程度、職業地位、家庭收入等區分。							4.00	.816	4	保留
IV-2 主觀認知	IV-2-1 畢業生職場學用相符程度	依據對畢業生的調查結果，或高教資料庫等相關資料，彙整主觀認知方面的資訊，並依公、私立，不同學科系所，不同族群，不同性別，不同家庭社經背景等區分。							4.40	.843	5	保留
	IV-2-2 畢業生職場大材小用情形								4.20	1.317	5	保留
	IV-2-3 畢業生對大學教育(在校所學)的滿意度								4.60	.699	5	保留
	IV-2-4 畢業生對個人生涯發展的滿意度								4.20	1.317	5	保留
	IV-2-5 高等教育對於個人潛能開發之助益程度	包括知識、技能與情意等層面的認知程度							3.90	1.287	5	保留
	IV-2-6 高等教育對促進個人生涯發展之助益程度								4.30	.823	5	修改

IV—「學習成果」構面							
以下為依第二回合專家建議新增指標：							
IV-2 主觀認知	IV-2-7 高等教育對於個人向上社會 的助益程度						
其他意見							

問卷到此結束，非常感謝您的撥冗指導！