

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	要非常不重	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學院學生數、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											-