

### 第三章 研究設計與實施

本章分為三節，第一節說明本研究概念架構，第二節敘述研究方法，第三節則為研究之實施。

#### 第一節 研究概念架構

本節說明架構理念及研究概念架構，以呈現本研究（子計畫八）擬進一步研究之重點內含與相關議題指標。

##### 壹、研究架構理念

本研究之總目標在探討「教育公平之政策研究」，分階段建構「教育公平指標」。研究內容含括：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。在此整體架構下，子計畫八之目的在建構「技職教育公平指標」。

技職教育公平指標之研究內容含括：國民中學教育、後期中等教育及高等技職教育階段之各級各類技職教育。

技職教育公平指標之建構，分橫軸與縱軸交集考量，縱軸有關之「社會結構」、「法律制度」、「個別差異」、「補償措施」及「適性發展」等五大面向，就其與橫軸在「背景」、「輸入」、「過程」及「結果」等四大層面之質性與量化指標加以建構並彙整論述。

##### 貳、研究概念架構

本研究（子計畫八）之研究概念架構，經依據研究總計畫之內涵，整理如圖 3-1-1 所示。

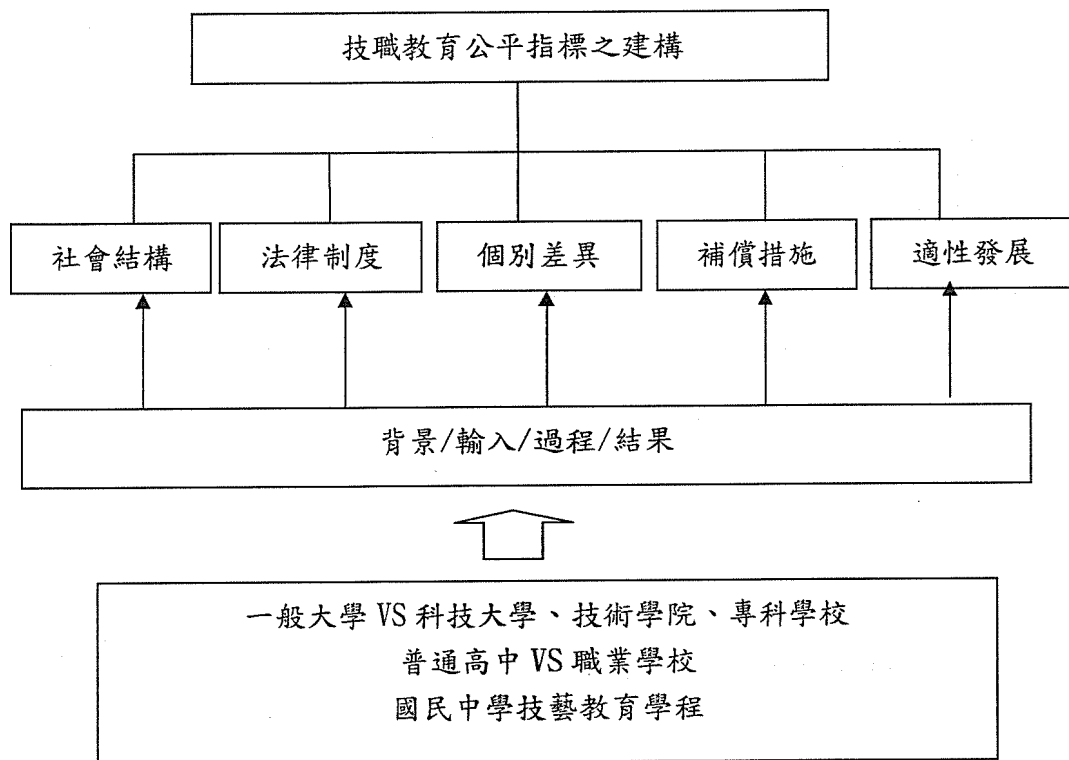


圖 3-1-1 研究概念架構

## 第二節 研究方法與樣本選擇

為達成建構技職教育公平指標之目的，本研究(子計畫八)之研究方法與樣本選擇，分別說明如下。

### 壹、研究方法

經查詢臺灣博碩士論文知識加值系統，發現迄今仍無任何博碩士論文以「技職教育公平指標」為論文名稱或關鍵字。由此可見，技職教育公平指標之研究，在我國仍屬探索性研究之範疇。因此，為落實建構技職教育公平指標之目的，本研究(子計畫八)擬以「文獻分析法」(literature review)、「文件分析法」(document analysis)與「焦點團體座談法」(focus group discussion)為本研究(子計畫八)之研究方法。

#### 一、文獻分析法

文獻分析法又稱為文獻探討，係以相關文獻之蒐集與分析，從中獲得結論的一種研究方法(謝文全，2006)。所謂「文獻」，係指國內外期刊、論文、書籍、研究報告或政府出版品等。由於國內缺乏有關技職教育公平指標之研究，因此本研究(子計畫八)擬以國內、外與教育公平指標相關之論文、書籍、期刊及政府組織之出版品等為基礎，進行資料蒐集與分析，以期能獲得技職教育公平指標之相關概念，為後續焦點團體座談建立相關參考資料。

#### 二、文件分析法

文件分析法係透過相關文件的蒐集與分析中，從中獲得結論的一種研究方法(謝文全，2006)。所謂「文件」，包括私人文件如手稿、信函，官方文件如會議資料、公文、官方書信等，流行文化文件如廣告、商品目錄或圖說等(黃瑞琴，1991；李奉儒，2001)。本研究(子計畫八)為了解國內技職教育公平現況，擬蒐集教育部辦理與技職教育有關之專案計畫、活動辦法及會議資料，以提升本研究(子計畫八)對我國技職教育公平現況之了解。

#### 三、焦點團體座談法

焦點團體座談係在引發眾人意見，交換彼此意見，以針對研究議題之核心內涵進行探討與確認(Cohen, Manion & Morrison, 2007)。亦即，參與焦點團體座談的專家學者，係依據研究小組所擬定之討論題綱，由主持人引導參與者就討論題綱進行互動式的意見交換；並透過這種互動討論，迅速且具高表面效度地產生討論結果(李美華譯，1998)。另參考Krueger(1994)、Morgan(1997)、Greebaum(2000)等學者之建議，焦點團體座談每場成員人數以8-10人為原則。基此，本研究(子計畫八)採用焦點團體座談，研究小組依前述文獻分析與文件分析，臚列討論提綱或相關資料供學者專家參考，再藉由與會學者專家的互動討論，建構技職教育公平指標。

## 貳、樣本選擇

基於前述研究方法之探討，本研究（子計畫八）為建構技職教育公平指標，係以技專校院校長與高職校長為母群。同時，為避免意見有所偏失，以立意取樣為取樣之方式，邀請學校屬性不同之技專校院校長與高職校長擔任專家，出席焦點團體座談討論技職教育公平指標相關議題。

為使意見能周延，本研究（子計畫八）共計辦理三次焦點團體座談，每次邀請學者專家以 10 人為原則。又每次焦點團體座談，力求技專與高職校長之人數能均衡；且於每次焦點團體座談七日前，將會議資料寄交出席焦點團體座談之學者專家。

### 第三節 研究進度、步驟與流程

本研究（子計畫八）之研究步驟與研究流程圖說明如下：

#### 壹、研究計畫進度

本研究之期程自民國 99 年 2 月 1 日起至 99 年 12 月 31 日止，依循前述步驟與流程，完成本研究之目的。本研究之甘特圖如表 3-2-1。

表 3-2-1 子計畫八：技職教育公平指標之研究進度表

項目	月份											
	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
擬定研究計畫	■											
蒐集資料及文獻	■	■	■	■								
第一次焦點團體座談			■	■								
分析及彙整現行技職教育政策中有關之教育資源分配、入學機會、教育機會、適性學習及學生未來發展等政策內涵之各項指標		■	■	■	■	■	■					
期中報告及審查						■	■					
檢視及分析各項指標/第二次焦點座談						■	■	■				
建構我國技職教育公平指標初步內涵					■	■	■	■				
第三次焦點團體座談									■			
撰寫研究報告並提出我國技職教育公平指標內涵之相關建議與後續研究方向										■	■	■

## 貳、研究步驟

本研究(子計畫八)之研究步驟自擬定研究計畫起，至撰寫研究報告止，主要研究步驟計有十四項，具體內容說明如下。

- 一. 擬定研究計畫
- 二. 蒐集資料及文獻
- 三. 擬定技職教育公平指標初步架構
- 四. 召開第一次焦點團體座談
- 五. 彙整第一次焦點團體座談紀錄並討論
- 六. 期中報告及審查
- 七. 擬定第二次焦點團體座談會議資料
- 八. 召開第二次焦點團體座談
- 九. 彙整第二次焦點團體座談紀錄並討論
- 十. 擬定第三次焦點團體座談會議資料
- 十一. 召開第三次焦點團體座談
- 十二. 彙整第三次焦點團體座談紀錄並討論
- 十三. 建構我國技職教育公平指標初步內涵
- 十四. 撰寫研究報告、提出建議與後續研究方向

## 參、研究流程圖

本研究(子計畫八)之流程圖如圖 3-3-1 所示。

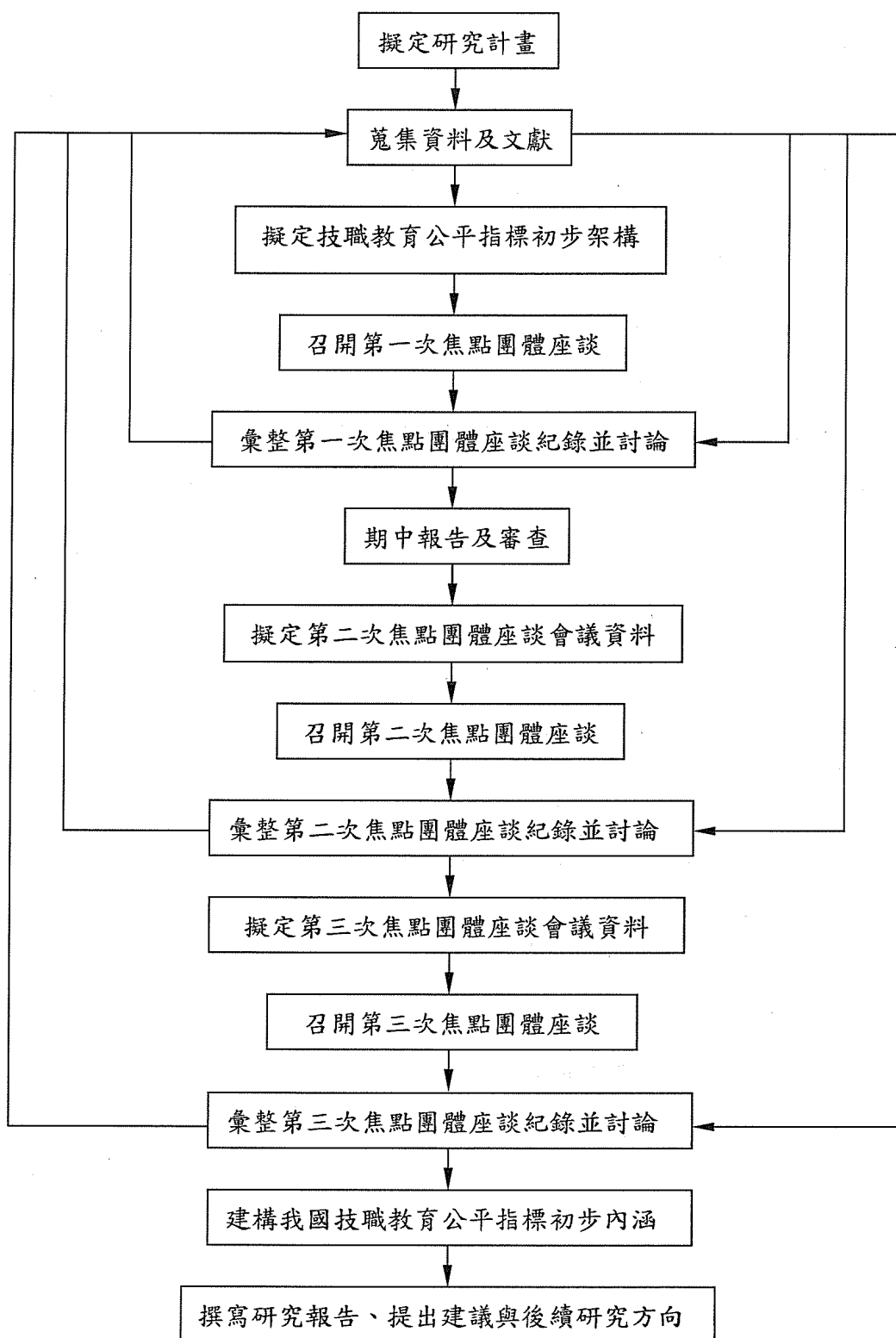


圖 3-3-1 本研究（子計畫八）流程圖

## 第四節 研究之實施

本節就研究之實施方式、相關會議及指標建構程序內容，加以分析說明如次。

### 壹、召開研究小組會議

本研究為使研究工作順利進行，各項進度如期展開，研究小組成員定期進行研究小組會議。針對研究分工、國內外之資料蒐集、指標草案之擬定、焦點座談專家名單、總計畫交付完成事項等進行討論與意見交換。目前已召開 10 次小組會議，對研究進度的執行，均與原規劃期程相符。

### 貳、召開專家諮詢會議

本研究為廣諏諮，在研究小組初擬技職教育公平指標之後，於 99 年 4 月 30 日、9 月 14 日及 10 月 22 日分別邀請科技大學、高職校長、主管及技專校院入學測驗中心等代表之專家學者召開三次焦點座談會，就教育公平指標內涵、教育公平之定義、技職教育之公平指標內涵與定義等議題，進行意見徵詢，頗獲與會專家熱烈回應。會議紀錄如附件二。

### 參、參與總計畫教育公平指標建構會議

本研究（子計畫八）基於總計畫之整體規劃、進度追蹤、協調、管考與掌握，配合參加相關作業及會議，使本研究之研究方向與進度均能符合總計畫之要求及委託單位國家教育研究院籌備處之整體需求。

### 肆、技職教育公平指標之資料蒐集與整理

本研究積極蒐集教育公平指標之相關資料，目前蒐集之政策、法規及執行措施之相關內容，與本研究擬進行建構之「背景」、「輸入」、「過程」及「結果」面向，或「社會結構」、「法律制度」、「個別差異」、「補償措施」及「適性發展」等內涵，分析如表 3-2-2。

根據表 3-2-2 可知，目前重大之技職教育政策包括有技職教育再造方案、高職技專策略聯盟、產學攜手計畫、高中職社區化、繁星計畫、私立技專校院獎補助、教學卓越計畫、國中技藝教育、建教合作教育等多項。而可能涉及技職教育公平之相關指標則包括有師生人數比、就學貸款人數比例、低收入戶人數比例、國科會教師獲獎比例、中輟生人數比例等多項。

表 3-2-2 技職教育公平指標參考資料關係表

項次	資料類別	橫軸				縱軸				
		背景	輸入	過程	結果	社會結構	法律制度	個別差異	補償措施	適性發展
1	技職教育再造方案	V	V	V	V	V	V		V	
2	高職技專策略聯盟	V	V	V	V	V	V	V	V	V



3	產學攜手計畫	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4	高中職社區化	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5	繁星計畫	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	私立技專校院獎補助	V	V	V	V	V	V	V	V	
7	教學卓越計畫	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	國中技藝教育學程	V	V	V	V	V	V	V	V	V
9	建教合作教育	V	V	V	V	V	V	V		V
10	師生人數比	V	V	V	V	V	V	V		
11	就學貸款人數比例	V	V	V	V	V	V	V	V	V
12	低收入戶人數比例	V	V	V	V	V	V	V	V	V
13	國科會教師獲獎比例	V	V	V	V	V		V		V
14	中輟生人數比例	V	V	V	V	V		V	V	V

#### 五、技職教育公平指標草案之建構修正經過

本研究依據總計畫之進度，在建構技職教育公平指標的過程，係採逐步漸進方式，且依據蒐集之資料與專家諮詢之建議、小組討論共識等程序不斷檢討修正。在期中報告審查前召開專家諮詢座談一次、期中報告審查之後召開專家諮詢會議二次，加上小組會議的持續檢修，使指標的建構更趨完善。以下說明建構修正之重要經過。

##### (一) 第一次指標草擬階段

依據總計畫建構之縱軸「社會結構」、「法律制度」、「個別差異」、「補償措施」及「適性發展」五大構面，與橫軸「背景」、「輸入」、「過程」及「結果」四大面向，初擬之指標共有 23 項之多，詳如表 3-2-3 所示。

表 3-2-3 整合性研究之教育公平理論架構模式-技職教育公平指標（第一次草案）

縱軸 \ 橫軸	背景	輸入	過程	結果
社會結構	家長社經地位 學校區域分布	教育資源分配	接受教育機會	升學機會均等 就業機會均等
法律制度	政策及法規	保障或規範	法規檢修	機會公平
個別差異	入學機會	適性學習	適性輔導	未來進路之公平
補償措施	弱勢照顧	教育資源分配	獎助學措施	學習之公平
適性發展	多元入學	適性學習	適性輔導	生涯發展均等 就業發展均等

（二）第二次指標初構階段

本研究依據第一次指標草擬建構之 23 項指標，經過本研究（子計畫八）小組討論後加以修正，相關指標項目增加至 35 項，詳如表 3-2-4。

表 3-2-4 整合性研究之教育公平理論架構模式-技職教育公平指標（第二次草案）

縱軸 \ 橫軸	背景	輸入	過程	結果
社會結構	家長社經地位 學校區域分布 族群	教育資源分配	接受教育機會	升學機會均等 就業機會均等
法律制度	教育制度 政策及法規	保障、規範	法規檢修 救濟程序	權利保障 義務承擔
個別差異	入學機會	適性學習 職能分析 教師專業	適性輔導 專業實習 建教/產學合作	未來進路之公平
補償措施	弱勢照顧	教育資源分配 規範	獎助學措施 職業輔導 權利救濟	學習機會之公平
適性發展	多元入學	適性學習 學校環境	適性輔導 生涯輔導	生涯發展機會 均等 就業發展機會 均等 生活能力及就業 能力獲得機會 之公平

### （三）第三次指標修正階段

本研究依據第二次指標草擬建構之 35 項指標，經過本研究（子計畫八）小組討論後再加修正，相關指標項目增加至 40 項，並依此 40 項指標草案提供專家諮詢。詳如表 3-2-5。

表 3-2-5 整合性研究之教育公平理論架構模式-技職教育公平指標（第三次草案）

縱軸 \ 橫軸	背景	輸入	過程	結果
社會結構	家長社經地位 族群 學校區域 學校類別	教育資源分配	接受教育機會	升學機會均等 就業機會均等
法律制度	教育制度 政策及法規	權益保障 法源規範	法規檢修 救濟程序	權利保障 義務承擔
個別差異	入學機會	適性學習 職能分析 教師專業	適性輔導 專業實習 建教/產學合作	未來進路之公平
補償措施	弱勢照顧	教育資源分配 法源規範	獎助學措施 職業輔導 權利救濟	學習機會之公平
適性發展	多元入學	適性學習 學校環境	適性輔導 生涯輔導	生涯發展機會 均等就業發展 機會均等 生活能力及就業 能力獲得機會 之公平

#### （四）第四次指標修正階段

本研究依據第三次指標草擬建構之 40 項指標，經過專家諮詢會議討論後，相關指標項目增加至 73 項之多，詳如表 3-2-6。並依此提 99 年 6 月 30 日總計畫之研究進度檢討報告。

表 3-2-6 整合性研究之教育公平理論架構模式-技職教育公平指標（第四次草案）

縱軸 橫軸	背景	輸入	過程	結果
社會結構	家長社經地位 社會價值觀 城鄉差距 族群 學校區域 學校類別 交通分配	資源分配	接受教育機會 傳媒行銷	升學機會公平 就業機會公平
法律制度	權責主管機關 技職教育政策及法規 教育制度 技職教育立法	權益規範保障 技職教育資訊平台	評鑑制度 證照制度 法規執行及救濟 法規檢修 救濟程序	權利保障 義務承擔 證照(就業)效益
個別差異	技職教師制度 升學制度 入學機會	教學輔助資源 適性學習 職能分析 師資結構 課程架構 學習環境	課程設計與輔導 實習 專題製作 建教/產學合作 適性輔導	升學機會公平 學習機會公平 就業機會公平 未來進路機會公平
補償措施	弱勢照顧 技優獎勵	資源分配 教育資源分配 法源規範	獎助學措施與輔導 職業輔導 權利救濟	學習機會公平 升學機會公平 就業機會公平
適性發展	多元學習 多元入學 師資培育 教師升等制度 教學輔助資源	適性學習 學習環境 學校特色發展	適性輔導 生涯輔導 教科書編撰	學習機會公平 升學機會公平 就業機會公平 生涯與就業 發展機會公平 生活及就業能力 獲得機會公平

#### (五) 第五次指標修正階段

本研究依據第四次指標草擬建構之 73 項指標，經過總計畫報告及小組會議再討論修正後，相關指標項目整合剩下 38 項之多，依此作為第二次專家諮詢之草案。同時做為提供期中報告審查之草案資料。

#### (六) 期中審查意見及回應修正

本研究（子計畫八）配合總計畫之整體規劃、執行與審核機制，於 2010 年 8 月完成期中報告初稿，經總計畫送請委辦單位邀請專家學者據以審查，並提供寶貴建議。本計畫均予參採修正，審查意見修正情形對照表如附件。相關意見並併入期末報告初稿中全面檢討修正，使本研究計畫內容更臻周延完整。

#### (七) 指標建構成型階段

本研究（子計畫八）在期中報告送審之後持續召開第二、三次專家諮詢座談會，不斷徵詢意見、蒐集及參考相關資料及持續檢修「技職教育公平指標」草案，同時參採期中報告審查委員建議意見做綜合性之歸納、分析、比較、統整，逐漸形成本研究（子計畫八）建構之指標、定義與具體內涵，具體達成本研究計畫之階段性任務與目的。

## 第五節 信度與效度

為提升研究之信度與效度，本研究（子計畫八）依據王文科（1990）有關質化研究可靠性之建議，分別說明如下。

### 壹、本研究（子計畫八）之信度

信度 (reliability) 是指穩定性、可靠性或一致性。亦即，在相同的條件下重複操作，仍可以得到一致或穩定的研究結果。為提高研究之信度，本研究（子計畫八）就外部信度與內部信度兩方面，採取措施說明如下：

#### 一、外部信度方面

為提高外在信度 (external reliability)，本研究就參與焦點團體座談之學者專家發言紀錄，在逐字稿整理完成後，將逐字稿送請相關委員確認，紀錄內容與學者專家原意是否相符，如有不符則隨即與以更正。

#### 二、內部信度方面

為提高內部信度 (internal reliability)，由多位研究者共同參與焦點團體討論與紀錄，同時對於學者專家所提意見進行討論，以確認有關學者專家意見的詮釋，非個別研究者一己之見。

### 貳、本研究（子計畫八）之效度

效度 (validity) 係指研究的描述、結論、解釋、詮釋，及任何其他說法的正確性 (高熏芳等譯，2001)。亦即，研究結果是否能達成研究者所欲達成之研究目的，或能解決所欲解決之研究問題，以及研究結果能否具有推論性。基此，為提升研究之效度，本研究（子計畫八）就內部效度 (internal validity) 與外部效度 (external validity) 兩方面，採取措施說明如下：

#### 一、內部效度方面

為使本研究（子計畫八）之研究結果能確實達成所欲達成之研究目的，有關焦點團體座談學者專家之選聘，應以確實了解技職教育相關實務之教育人員，或主管教育行政機關之人員為宜。因此，本研究（子計畫八）係以立意取樣為選聘學者專家之取樣方式，乃挑選熟悉技職教育相關實務之人員，期使焦點團體座談所得之資訊或意見，有助於研究目的之達成，或研究問題之解決。

#### 二、外部效度方面

為提升本研究（子計畫八）之推論性，參與焦點團體座談之學者專家，含括不同類型、不同階段之技職教育實務工作人員，或主管教育行政機關之人員，俾使本研究（子計畫八）所蒐集之資訊或意見，能涵蓋各種不同類型、不同階段學校之意見，而使研究

結果能具備推論性與延伸性。