

第三章 研究設計與實施

本章主要介紹研究設計與實施，第一節簡單介紹整體流程，第二節介紹第一階段建構教育公平初步架構的流程和第二階段進行焦點團體的流程。

第一節 研究流程

本研究流程如圖3-1所示，首先將「台灣學生學習成就評量資料庫」中的學生基本資料和成績資料進行資料前處理，再建置資料倉儲，然後運用決策樹分析，萃取影響學生學業成就的因素，建構指標初步架構，再召開焦點團體討論，建構教育公平指標架構，最後提出研究結果和建議。

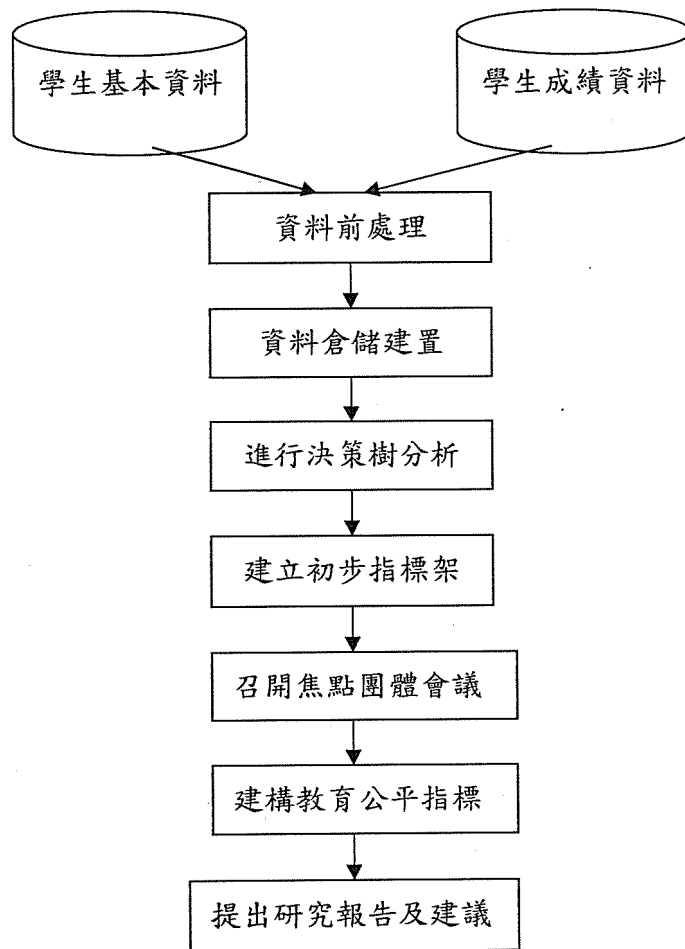


圖3-1本研究流程圖

第二節 研究對象

TASA是教育部依據教育基本法規定，希望藉由科學化的資料收集分析，做為教育政策制訂的資訊參考，在2004年函請國家教育研究院籌備處開始辦理。本研究中第一階段的決策分析主要以TASA資料庫中2006國民小學六年級學生資料為研究對象。在第二階段的焦點團體座談，考量教育公平感受敏感度，因此邀請在國土區域劃分為五都十七縣後，位居直轄市鄰近縣市的區域代表，主要有嘉義、南投、新竹，另有長期被視為後山的花蓮和台東，邀請對象包括專家學者、校長教師、家長代表及教育行政主管等，共有48位參加焦點團體座談，辦理日期地點和人員如下。

一、嘉義地區

2010年10月25日於國立中正大學舉行，共有10位參與討論，出席人員如下：

表3-1嘉義地區焦點團體出席人員一覽表

姓名	單位職稱
林明地院長	國立中正大學教育學院
李奉儒所長	國立中正大學教育學研究所
鄭勝耀教授	國立中正大學課程研究所
洪嘉文處長	教育縣教育處
陳樹樞校長	雲林縣麥寮高中校長
鍾進森校長	雲林縣立土庫國中
王冬雅校長	雲林縣立東和國小
陳火川校長	嘉義市立興嘉國小
曾勝德理事長	嘉義市家長協會
林嘉德副理事長	嘉義市家長協會

二、南投地區

2010年11月2日於國立暨南大學舉行，共有8位參與討論，出席人員如下：

表3-2南投地區焦點團體出席人員一覽表

姓名	單位職稱
江芳盛教授	國立暨南大學國際文教與比較教育學系
楊振昇教授	暨南大學教育政策與行政學系兼通識教育中心
徐昌義校長	南投縣埔里鎮史港國小
郭木山校長	南投縣埔里鎮中峰國小
黃美玲校長	督學室國教輔導團幹事
郭家益教師	南投縣埔里鎮育英國小
楊雅惠教師	南投縣埔里鎮中峰國小
蔣汝蘭教師	南投縣埔里鎮南光國小

三、新竹地區

2010年11月11日於國立新竹教育大學舉行，共有9位參與討論，出席人員如下：

表3-2新竹地區焦點團體出席人員一覽表

姓名	單位職稱
蘇永明教授	國立新竹教育大學教育學系
蔣偉民處長	新竹市政府教育處
廖經華校長	新竹縣立福興國小
林仁煥校長	新竹縣立南和國小
歐怡珍組長	新竹市三民國小
林邱麗珍老師	新竹市東門國小
徐瑞娥校長	苗栗縣新南國小
蔡杏蓉校長	苗栗縣五湖國小
盧桂鶯小姐	新竹市家長會

四、台東地區

2010年11月12日於國立台東大學舉行，共有8位參與討論，出席人員如下：

表3-4台東地區焦點團體出席人員一覽表

姓名	單位職稱
梁忠銘教授	國立台東大學教育學系
汪履維處長	台東縣政府教育處
李基興校長	台東縣富山國小
林鴻祥校長	台東縣大溪國小
林庭遙校長	台東縣寧埔國小
吳正成校長	台東縣溫泉國小
劉娟蘭組長	台東縣立東海國中
郭承朗先生	台東縣寧埔國小

五、花蓮地區

2010年11月24日於國立東華大學舉行，共有13位參與討論，出席人員如下：

表3-5花蓮地區焦點團體出席人員一覽表

姓名	單位職稱
饒忠校長	花蓮縣宜昌國小
劉邦煌校長	花蓮縣忠孝國小
楊陳榮校長	花蓮縣中華國小
李國清校長	花蓮縣南華國小
黃信龍校長	花蓮縣富源國小
譚宇隆校長	花蓮縣溪口國小
王定一老師	花蓮縣北昌國小
閻玉崑先生	花蓮縣玉里地政事務所
楊奇峰前理事長	花蓮縣家長協會
趙理事長瑞平	花蓮縣家長協會
陳智寬新任理事長	花蓮縣家長協會
潘乾鑑副前理事長	花蓮縣家長協會
陸榮源常務理事	花蓮縣家長協會

第三節 資料處理流程

本研究分析資料共有兩種，一為TASA資料庫中2006國民小學六年級學生資料，另一為焦點團體的討論資料，本段先說明TASA資料庫中資料的處理流程。

一、資料淨化

在TASA-2006國民小學六年級資料庫中，包含學生共同變項資料、各學科學生學習變項資料、各科題本、答案、和學生填答資料。本研究一開始用SPSS for Windows 13.0軟體將以上資料從Excell格式轉為SPSS格式，再依照不同題本，一一核對各科每一題目，每一位學生在每一個題目答案的對與錯，從新轉化資料(錯為0、對為1)，然後加總每一位學生總分，但因為各個題本，試題數目並不一致，所有總分都經過標準化處理。接著將學生成績資料、學生共同背景變項資料、和各學科學習變項資料，依照學生編號加以核對整編成一份資料。在整編過程，學生如缺少填答共同背景變項資料、各學科學習變項資料、或測驗成績其中一項者，不納入至資料儲倉中進行分析。有關各科題本數目、題目數、和作答人數，如表3-1。

表3-1 各學科題本數、題目數及分析人數

	國文	數學	自然	社會	英語
題本數	26	13	7	26	6
題目數	42 (19份題本有刪題)	24(3份題本有刪題)	39(5份題本有刪題)	45	40
分析人數	8368	8176	8065	7877	8032

二、資料分析

資料分析首先定義倉儲資料中每一變項的屬性，及處理遺漏值，再用SPSS for Windows 13.0中的決策樹 (tree)，分別依照背景變項、學習變項、和所有變項，分析其對各學科測驗成績的判別效果，有判別效果者，再一一進行統計考驗檢證，及分析其相關性和交互作用。為讓篩選出之變項具有較大的判別效果，分析中採用軟體設定的預定值，只採用到第三層分支，使內容能夠聚焦，指標有效性高。

三、資料歸納

本研究目的在建構國民小學教育公平指標，在第一階段的目標是從資料可及性高的現有資料庫中，篩選具有判別力的變項，建構初步架構做為焦點團體討論素材。依照主計畫中採用的CIPP模式，本研究初步的指標建構，將有判別效果的變項，屬於「原生條件」的變項置入背景指標中、有「資源項目」的變項置入

輸入指標中、有「操作行為」的變項置入過程指標中、屬於「習慣態度」的變項置入結果指標中。

在第二階段的焦點團體座談中，由本研究計畫主持人或協同主持人，分別主持座談之進行，運用第一階段的初步指標架構為素材，探討在國民小學階段影響學生學習的各種因素。座談全程採用錄音方式，並將錄音轉為逐字稿，進行文本分析，篩選歸納整理可能因素，再將因素提出整理列表，綜合整理五場座談列表後，再依其所屬單位或層級屬性，列出所有指標，最後依照總計畫的架構和定義，一一發展出國民小學教育公平指標。