

五、研究方法

本研究採用文件與文獻分析法與焦點座談等研究方法，茲分述如下：

(一)文件與文獻分析法

本研究的研究方法採文件與文獻分析法，以各國自然科學類之官方課程文件為主要分析對象，以便獲得第一手資料及相關文獻，準確了解並研析各國近年來有關自然科學類課程的重要內涵，針對未來我國相關課程綱要之研擬，提出具有參考價值的建議。本研究所參考的文件及文獻包含以下各類：

- 1.台灣中小學相關自然科學課程標準及課程綱要。
- 2.英國、紐西蘭、美國、香港、中國大陸和芬蘭等相關自然科學類課程綱要或標準。
- 3.各國自然科學類課程相關的官方（含網站）資料、報告、出版品等。
- 4.「中小學課程發展之相關基礎性研究」與本研究主題相關的研究（如區塊一整合型一「現行中小學課程綱要實施評鑑及相關研究後設分析」、區塊二整合型一「各國近期中小學課程取向與內涵的比較研析」，以及整合型二「中小學課程相關之課程、教學、認知發展等哲學基礎與理論趨向」等相關研究）。

(二)焦點座談

本子計畫將對象分為教師、教育行政、專家學者等三組分別進行(會議資料請參閱附錄 1)：

1.教師組：於 98 年 11 月召開一場教師組焦點團體座談會，參與成員以自然與生活科技學習領域教學工作的現職教師為主要邀請對象，亦包括輔導團成員，希望從現場教師的立場，來瞭解「教師組」的看法與意見。

2.教育行政組：於 98 年 11 月召開一場教育行政組焦點團體座談會，邀請對象以全省各縣市教育處(局)長為主，希望透過焦點座談會議，可以蒐集到從「教育行政」的立場，會如何看待自然科學類課程，而又會提出什麼意見的資料，以擴增本研究的視野角度。

3.專家學者組：於 98 年 11 月召開一場專家學者組焦點團體座談會，以邀請國內熟悉自然科學課程的專家學者為主，包含各大專院校、師範體系之自然科學類科系之專家學者，並儘可能地邀請各種學科之學者專家參與，讓本研究可以更加周詳。

在各場焦點團體座談會議中，針對本研究所發展出來的議題來進行討論，並將本研究之過程、內容等進行研討諮議(討論大綱請參閱附錄 2)，從而瞭解各方對於未來自然科學類課程之期待，期能凝聚共識，找出可供未來我國課程綱要修訂的參考方向。

在資料整理方面，把三場焦點團體座談會議之內容轉成文字轉譯稿後，從轉譯稿摘錄出會議重點，接著進行分析與分類的工作，並且依座談會議的時間及團體別分別將每位出席人員編碼，編碼原則如下：

1. 前四碼：會議時間之月份及日期。
2. 第五碼：團體別(教師組-1；專家學者組-2；教育行政組-3)。
3. 後兩碼：參與人員流水編號。

例：編碼「1115-1-01」表示是參加 11 月 15 日教師組的 A 教師；編碼「1115-1-02」表示是參加 11 月 15 日教師組的 B 教師，依此類推。