

陸、結論

國民教育九年一貫課程的實施，是近年來課程改革變動最為激烈的一次。這次課程改革強調學校課程的一貫性與統整性，藉由學科統整及概念統整，俾利教師採行主題式教學，並發揮協同教學及合作學習的特色，使學童較容易獲得統整性的知識概念。

自然、科學、技術雖各自具有專門領域的尖端發展成就，但在人類生活上，卻是環環相扣、不可切割的一體。國民教育九年一貫課程「自然與生活科技」學習領域的主要課程架構包括「自然界的組成與特性」、「自然界的作用」、「演化與延續」、「生活與環境」及「永續發展」等五大課題，就課題屬性及其可能發展之教材內容推估，每一課題涵蓋原來國中課程科目之地球科學、生物、理化及生活科技之一科或二科以上教材內容。在五大課題之下，每一課題又分為二至三個主題，根據主題的屬性及其可能發展的教材內容分析，每一主題可能屬於國中一個學科科目的範疇或屬於兩個科目以上的教材內容。自然與生活科技領域主題之下，又各分為若干個次主題，根據次主題屬性及其可能發展的教材內容，推估次主題可能與原來國中課程科目關聯者，結果顯示，由於次主題所包含的範圍比主題小，因而更容易由次主題內涵推估其隸屬原來國中課程科目。例如主題「地球的環境」所包含的兩個次主題「組成地球的物質(岩石、水、大氣)」及「地球和太空」均屬於國中地球科學之範圍。主題「地球上的生物」所包含的兩個次主題「生命的共同性」及「生命的多樣性」均屬於國中生物的範圍。自然與生活科技領域各次主題之下又細分若干教材細目，每一細目依照不同學習階段列出教材內容，使各學習階段之教材內容具有連貫性且

不致重複。根據各學習階段教材內容，推估教材發展可能隸屬的課程科目，本結果顯示，各學習階段各教材內容均屬於某一特定學科，絕大部分教材已不具有合科教材性質。

課程統整的理念包括依據知識的形式而統整，或是依據社會生活經驗而統整。統整不同知識形式的方式有兩種，其一是將既有的學科依其中心概念、規準、研究方法等歸入某一知識形式中；其二是不同的知識形式間的統整。國民教育九年一貫課程將生物、理化、地球科學及生活科技等學科知識統整為自然與生活科技學習領域，或是將歷史、地理及公民等統整為社會學習領域，就是依據學科中心概念或研究方法等歸類，將現有學校課程中屬性相似的學科歸入同一知識形式，亦即同一學習領域。

根據社會生活經驗而統整的理念，在課程設計上，應以生活經驗為優先，其次才是傳統的學校教育課程。課程統整的主要目的不僅是學科的統整，更重要的是強調生活與學習能力的統整。

國民教育九年一貫課程暫行綱要內涵內所作的統整，偏重於不同知識形式的統整，對於生活經驗的統整，則仍須透過教材編選及教學設計，注重學童生活經驗及學習需求，才能達成。

主題式教學設計的目的是在達成課程統整的目標所進行的一種教學設計方式，這種教學設計不必刻意統整某些概念或某些學科知識，也就是可以經由議題的關聯，統整各學科知識或生活經驗，因而在課程統整技巧上，會顯得彈性更大、層面更廣。

社會上所發生的重要議題或學生所面對的生活問題，都可能成為課

程發展時所關注的重要焦點，因而成為教學主題。主題式教學設計可能為單科統整、跨科統整、領域內統整或領域間統整等各種不同型態，本研究以領域內統整及領域間統整方式，提供主題式教學設計示例，俾供國中教師教學參考。