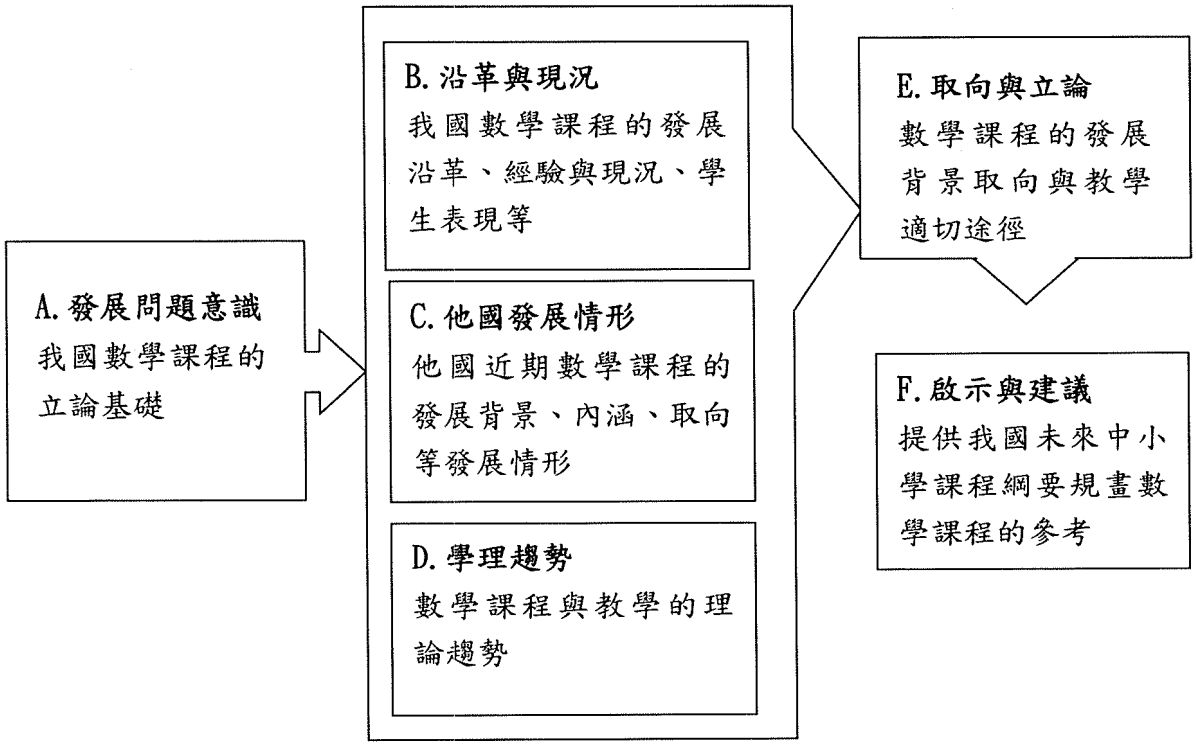

上述架構內涵是基於下列原則的考量：

1. 研究宜有問題意識來導引研究方向，將從全球發展、社會變遷、本土需求及深度學習等向度切入。
2. 課程問題的理解及處理宜扣緊歷史意識，需立基於我國數學課程相關沿革及演變的課程史視野。
3. 其他國家或地區，如芬蘭、荷蘭、日本、美國等地數學課程發展的案例經驗，可供本研究參考，以豐富研究視野。
4. 參考本研究相關的課程理論內涵和發展趨勢，以深厚研究視野。
5. 整合研究資料，詮釋分析數學課程發展取向與教學適切途徑。
6. 國外經驗或理論都有其社會、政治、經濟、文化脈絡，轉化於我國情境時兼顧本土經驗和環境，裨益於提出具體可行的建議。
7. 研究計畫進行時兼採過程評鑑的精神，隨時反省和檢討，覺醒盲點並加以改進。

（三）研究方法

在上述架構下，本子計畫運用的研究途徑如下：

1. 文本分析

蒐集國內外中小學數學課程之相關文獻報告，進行閱讀與分析，作為本研究之基礎。其中，主要以下列的文本將做為本研究的主要參據：

(1) 從 1945 年國民政府遷台至 2008 年，我國中小學相關數學課程標準/課程綱要。

(2) 芬蘭、荷蘭、日本、美國、等國相關數學課程綱要或標準，採用版本如下：

1) 芬蘭：National Core Curriculum for Basic Education 2004(Finnish National Board of Education,2004a)。

2) 荷蘭：Core objectives primary education(Ministerie van Onderwijs & Cultuur en Wetenschap,2008)。

3) 日本：小学校学習指導要領解説 算数編及中学校学習指導要領解説 数学編(文部科学省，2008a-g)。

4) 美國：Curriculum Focal Points for Prekindergarten through Grade 8 Mathematics: A Quest for Coherence (National Council of Teachers of Mathematics ,2006).

(3) 國內、外學者有關我國、芬蘭、荷蘭、日本、美國等課程相關研究報告、論著。

2. 諮議座談

本子計畫除了定期(約每 2 週 1 次)參與所屬整合型研究的研究聯席會議之外，邀請國內熟悉數學課程的學者、專家擔任本計畫諮詢委員，定期就研究過程、內容進行研討諮議。另外，研究進行秉持多方參與和慎思的精神，視研究情形適時與相關學者、家長團體、教師團體、學術專業團體、教育工作者等進行諮議對話，並參與本總計畫研究或其他相關研究的活動，增加雙方間的互動和合作，使研究結果能彼此整合與互補。這些諮議座談將做為本研究的三角檢核，進行更深入的的瞭解。

（四）研究流程

本研究之實施流程如下：