

第一章 緒論

第一節 研究動機

國內自九十學年度起實施「九年一貫課程」，期望培養出具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識，以及能進行終身學習的健全國民。這一波課程改革，可說是台灣教育史上一項新的里程碑。

然而實施至今，學校和老師是以何種心態面對新課程，又以何種心態因應新課程所帶來的變化及衝擊？

在國家教育研究院籌備處的九年一貫課程政策之整合研究計畫——區塊研究二(2009)裡，就指出許多教育現場的教師表示：「由於許多配套措施未及設計和因應，因此儘管九年一貫課程改革政策的立意與理念均佳，但仍難以對九年一貫課程產生認同感。」學校部份則認為：「學校本位課程的定位模糊，各師資培育機構也未能及時配合加強教師自行發展課程能力的培訓，造成學校本位課程的發展與推動上的困難。」故而，希望九年一貫課程真正走入教室，讓九年一貫課程政策走得穩健，就需要進一步的對課程政策的轉化與實踐過程進行檢討。

以數學學習領域的教學來說，許多研究都指出數學教育的品質，受到學校裡數學教師素質之良莠的影響(行政院國家科學委員會，2003；National Commission on Excellence in Education, 1983; The National Science Board Commission on Precollege Education in Mathematics, Science and Technology, 1983)。Clarke(2010)在針對培育數學教師專業發展的研究裡，歸納出十個關鍵原則，其中也特別提到同校同事一起參與專業成長，成立學校社群，由教師聯合領導及合作的文化，會影響教學實驗的成功與否，因此鼓勵成立校內的成長團體。因此，為增進數學教學的品質，各校均應積極培養數學學習領域之教學領導人才(teacher leader)，在學校裡帶領並推動數學學習領域教師專業能力的進步，進而有效的提升學生的學習品質。

由上所述，本研究所謂數學學習領域教學領導人(teacher leader)，即為在學校裡帶領數學學習領域教師提升專業能力，進一步的發展學校本位的數學課程；使同仁在如此的同儕互動及專業成長中能更加認同九年一貫課程，進而有效的提升學生學習品質的關鍵性人物。故而將「數學學習領域教學領導人」應擔負之責任界定如下：

1. 與同校同事一起參與專業成長
2. 成立學校社群
3. 建立並領導社群教師合作的文化
4. 帶領數學學習領域教師發展學校本位課程，有效的提升學生的學習品質。

5. 成為同儕教師諮詢的對象，適時提供教學與課程的分享及建議。

第二節 研究目的

本研究屬「國家教育人力發展之相關基礎性研究工作計畫」規劃的 98—99 年度研究案，研究區塊二之研究案二：「國民中小學各學習領域課程與教學領導人才核心能力指標及其專業發展課程研究整合型計畫」之子計畫二。旨在深入探討國民中小學數學學習領域的課程與教學領導人才的核心能力，並訂定其具體指標，及規劃一套妥適的專業發展課程。期許藉由各校領導人的帶領，一方面充實教學現場教師對九年一貫課程，有更精準的了解，進而產生認同；另一方面也發揮教學社群的功能，為學校本位課程找到定位。

本研究之目的有二：

1. 國民小學數學學習領域的課程與教學領導人才核心能力指標的訂定，
2. 國民小學數學學習領域的課程與教學領導人才培訓課程的制定。

研究架構如下：

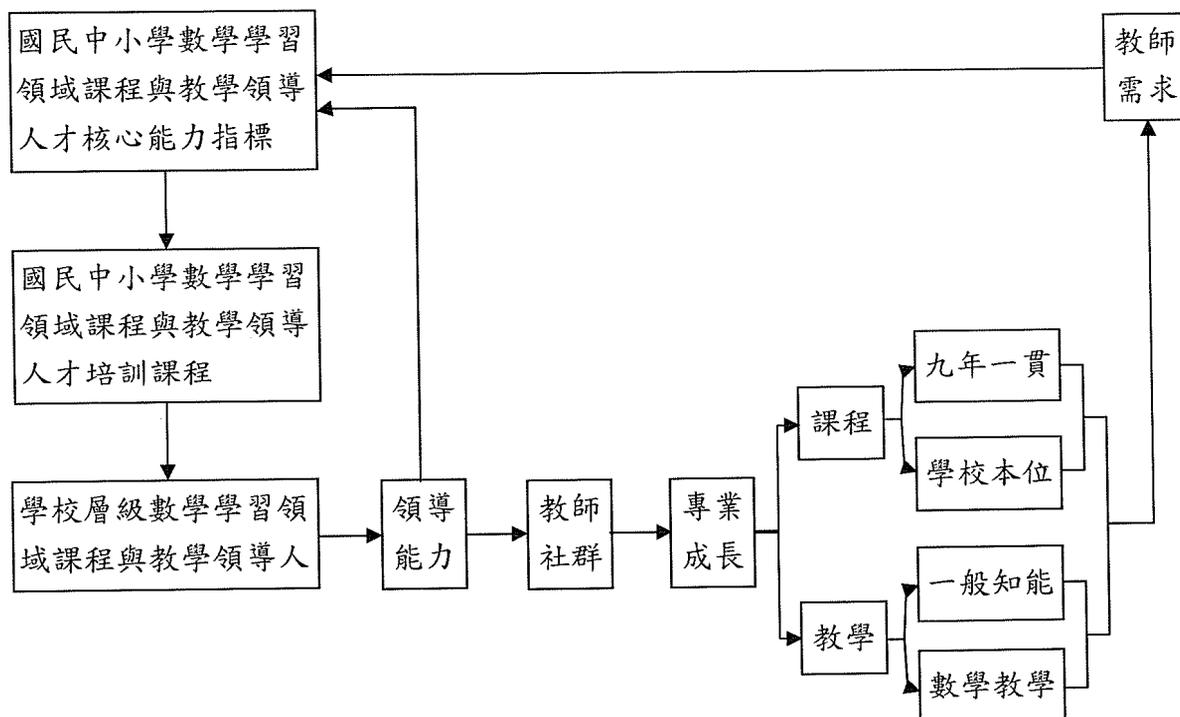


圖 1：研究架構圖

亦即針對國民小學數學學習領域的課程與教學進行探討，依據探討結果建構具有理論基礎的學校層級數學學習領域課程與教學領導人才的核心能力指標。並在此指標的基礎下，規劃發展充實數學學習領域領導人的課程與教學知能的培訓課程，希望能有助於增進國民中小學學校層級教師領導人才的專業成長。

對此本研究擬定如下的研究問題

1. 國民中小學數學學習領域的課程與教學領導人才核心能力指標應包含哪些內涵？
2. 國民中小學數學學習領域的課程與教學領導人才培訓應包含哪些課程？