

計畫編號：067

計畫名稱：尋找數形規律：國小數學創新教材教法之  
研究

主持人：曾志華

聯絡人：吳尚真

執行單位：嘉義市興安國民小學

計畫摘要：

本研究目的乃希望能夠透過一項創新教材教法的發展研究，包括提供一套較有系統尋求規律的數學內容以及配合創新的教學模式，以提升小朋友的覺察能力、解題能力以及美的感受和快樂學習。研究問題如下：

一、形的規律、數的規律、形數規律及數形規律情境等四種型態創新的內容如何？

二、尋求數形規律能否有助提升學童的覺察能力？

三、尋求數形規律能否有助提升學童的解題能力？

四、國小學童對於尋求數形規律的學習活動感受如何？

五、佈題→引導觀察→臆測或猜想→描述看到的規律→試驗→發現規則  
→一般化(推廣應用)的創新教學模式成效如何？

運作的模式：首先，由計畫主持人帶領成員進行教師學習(數學社群)，再將學習成果帶進教室進行試驗，教師是佈題者的角色，學生為解題者，也是學習的主角。教師蒐集學習者的表現(回饋)，回到社群研討並將教材精緻化(e化)，再進行下一次的循環學習。本研究以合作行動研究(co-operative action inquiry)法進行。並以研究者任教的四年級四個班級及五年級一個班為研究對象，參與本研究計畫之國小四、五年級學童共約140名。