

## 伍、結論與建議

本研究針對國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的專業發展進行探討，建構出國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的核心能力指標，並規劃出國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的專業發展課程，讓國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的專業發展體系更加完整。

本項國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的核心能力指標，包含四大向度(熟悉課程、教學與領導的重要知識；具備課程發展與教學實施的能力；擁有評鑑及探究課程與教學品質的能力；展現正向課程與教學領導的態度與能力)與 55 個指標，可提供國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才專業發展的參考，以促進自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的專業成長。對於自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才而言，可以將本核心能力指標作為教師自我專業實踐檢核的依據。其次，這些核心能力指標也可成為初任教師與一般教師的標竿，讓初任教師與一般教師據以作為專業努力的方向，以加速他們朝向優質科學教師的途徑邁進，達成增進執行科學課程與教學的自信心，促進科學教師的專業成長，並增進中小學學生的科學學習成效。

本子計畫所建立之國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才的核心能力指標，除可作為國民中小學自然與生活科技教師專業發展之用，並可作為教育行政單位未來規劃國民中小學科學教師認證與分級制度的參考依據。

其次，本子計畫所規劃設計之國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才專業發展課程，除可作為國民中小學自然與生活科技學習領域課程與教學領導人才專業發展之途徑，藉此提昇中小學科學教師任教的熱忱與意願，並可促進其繼續不斷追求專業成長，邁向成功的科學教育。