

## 教育部 102 學年度中小學科學教育專案期中報告大綱

計畫名稱：宜蘭縣東澳地區特殊地景教學模組開發研究

主持人：鄔誠民

電子信箱：[bird@ilc.edu.tw](mailto:bird@ilc.edu.tw)

共同主持人：王麗萍

執行單位：宜蘭縣南澳鄉東澳國民小學

### 一、計畫目的：

- (一) 探究東澳南北溪早年掠奪性開發行為之適宜性與相容性，並提出因應策略。
- (二) 以東澳溪谷與海岸為場域，研發基礎、原創、實用、前瞻性之鄉土教材，並以地質、地形、水文、土地利用、生態及自然保育為教材重點。
- (三) 透過對衝激、敏感潛勢區之調查、評估，轉化成環境與自然災害教材。
- (四) 體認人是自然環境一部份，並主動參與、關心，對自然環境進行親近、欣賞、分享。
- (五) 以基礎調查（理論架構）——教學指引；教學活動設計（方法與過程）；教學媒體（傳輸及欣賞）三者合一，開發為統整式教學模組。

### 二、執行單位對計畫支持(援)情形與參與計畫人員：

- (一) 本執行計畫負責人即為校長，除親力親為，亦鼓勵教師參與。
- (二) 運用校內外與社區人士共同參與，共同開創可行之模組。

### 三、研究方法：

- (一) 資料蒐集
- (二) 地圖判析
- (三) 與九年一貫課程目標(科學概念、技能、態度等)之界定相呼應
- (四) 田野調查
- (五) 檢討會議
- (六) 開發多媒體教材
- (七) 耆老詢問

四、執行進度(評估目前完成的百分比)：本研究目前已進行二次野外實察及一次戶外教學活動，正在建立地質、地形特殊教學資源的淘選及製圖建檔之工作。完成進度大約 50%。

- (一) 基礎調查
- (二) 東澳地區特殊教學資源
- (三) 「探索東澳灣」戶外教學

#### 五、預期成果：

- (一) 用泰雅族人原民觀點，開發出一套具本土意識及能推廣應用之鄉土教材，別有意義。
- (二) 使下一代原民具有宏觀之環境素養，改善災害頻繁的自然環境，其內容為基礎調查(背景資料)，特殊教學資源輯要，戶外教學活動設計、多媒體製作等，建立網站可推廣應用。
- (三) 將環境覺知和環境行為融入每個學生校園生活和風氣中，將為「生態學校」或「森林小學」奠下堅實的基礎。
- (四) 本教材之敏感區類型和風險初評，能提供相關單位暨教育機構之借鏡。
- (五) 農委會正全力推行農村再生計畫，本研究可做培根在地人才之活性教材。
- (六) 本校準備成立岩礦資源教室，作為推廣教育使用，以落實學校本位課程。

#### 六、檢討：

- (一) 計畫內校外參與人員意見：
  - 1. 研究場域屬於偏遠的弱勢地區(山地鄉、原民區)，希望審查委員在經費上能予以寬列，以給予原住民地區學生更多學習的刺激，減少城鄉差距。
  - 2. 偏遠地區租車太貴，往往自行開車，請同意以油票報支；因位置偏僻旅館難覓，請准以鄰近之羅東或花蓮等地點住宿。
  - 3. 若本研究成效不錯，請給予參與研究的教師精神鼓勵。
- (二) 計畫內學校自省與反思：
  - 1. 計畫主持人整合本研究之協同研究人員之能量可再擴充。
  - 2. 約每三個月之會議層面，可擴展至全校教師，以提升教師群於科學研究之精神、態度、知能與技巧之提升。
  - 3. 本研究初期以高年級為戶外教學之對象，鑑於本校學生數較少與實際操作後，未來或可納入中年級一同參與。