

林務局自然教育中心人員 專業培力之行動藍圖

文/圖 許毅璿 ■ 真理大學生態觀光經營學系副教授(通訊作者)
李芝瑩 ■ 中華民國環境教育學會專案研究員
翁儷芯 ■ 林務局森林育樂組服務科科长
李秉容 ■ 林務局森林育樂組服務科技士

一、前言

林務局「自然教育中心」，如同某老牌企業推出一項全新產品般，須經歷不同時期的演變，如啟蒙、萌芽、蛻變、茁壯、永續等發展階段，同時要面對社會市場嚴峻的考驗，方能決定這個產品的吸引力與持久性。自2006年始林務局建置自然教育中心至今，一直秉持著組織定位、公益服務、優質產品之特色，創造出台灣公部門以公私協力方式營運戶外環境學習場域的典範；在全台8處自然教育中心據點，導入專業人力、系統性發展課程方案、連結正規及非正規教育等做法，提供森林經營管理及自然保育與國民生活零距離的推廣平台，每年約可提供10萬人次以上的學習機會。

但是，一項產品取得第一步上路的先機，並不一定可以維持長期優勢。從過去的產業發展中我們發現，要具備競爭優勢是不容易的；

一個組織要能擁有並善用各項資源才是成功經營的關鍵。所以林務局自然教育中心的營運在將來能否順利步入茁壯、永續經營的發展，乃基於該組織能否有效運用各項資源(包括財務、設備、市場、營運及人力等資源)、能否根據環境變化做適當的因應，其關鍵因素最終決定於組織中有沒有優質的人力資源。因此，林務局於2012年為「自然教育中心」這項產品訂定十年(2012-2021年)願景、九大目標以及十項關鍵績效指標，以利未來發展並維持市場分析、行銷網絡、策略規劃、營運模式、產品價值，乃至於人員培力的機制，確保各項資源的整合朝向組織預設的目標邁進，並能符合變動的市場需求。尤其，公務部門在今日知識經濟的創新時代，更應扮演催化與重建產官學界三方關係鏈結的關鍵角色，試圖使員工知識更新和保持創新力的理論和實踐，以獲得個人成就與價

值，使組織績效得到提升。這就是學習型組織 (Learning Organization) 的期待，也是林務局自然教育中心努力實現的未來目標。

二、專業知能之建構

如同上述，倘若林務局「自然教育中心」像是某老牌企業推出一項全新產品一般，那麼對於林務局內部多數同仁都是自然資源管理相關背景(如森林、自然資源保育、生物、觀光、園藝、水土保持等)而言，要他們很快將環境教育不同課程方案的價值清楚地傳遞給顧客，恐怕不是件容易的事。所以能力建構(Capacity Building)便成為林務局自然教育中心籌設至營運階段很重要的工作項目之一。何謂能力建構？應建構哪些面向的能力？組織內哪些單位的同仁應該接受培力？由誰來策劃建構內涵？如何確保達成有效的能力建構？這些問題必須釐清，才能將人力資源管理與組織設定目標聯繫起來，有效提升員工個人與組織整體的績效。

能力建構(Capacity Building)在維基百科中的解釋是，一種能力發展，也是一種特定觀念

導向的發展方針，主要針對政府部門，國際組織和非政府組織欲實現其發展目標時，組織內人員在執行上所需之專業知能的建構，使提高並實現可衡量和可持續的成果。也就是說，能力建構是為了建構組織的效能與永續，透過協助個人或群體獲得內省、知識、經驗的需求來解決問題的過程，促使執行組織變革的策略之一。因此能力建構可透過技術支援活動的提供來塑造，包括輔導、訓練、協力合作、特定技術支援及資源網絡等。更簡明地說，能力建構是強化組織與人員具備特定核心技巧或能力而採用的方式。那麼，應建構哪些核心能力？國外學者認為，核心能力(Core Competencies)是組織跨業務部門能力的組合，也是各個業務部門所擁有的技能(Skills)、知識(Knowledge)，以及彼此互動、整合的結果。這些結果需要組織人員不斷共同學習、投入及承諾等，才可能培養出來；並且核心能力的概念可依組織價值高低及運作的困難程度來區分其層次(圖1)。

人員核心能力是組織成員的一種基本特質，也是一組會影響個人工作主要部分之相關知識、態度及技能；它和工作上的績效表現相

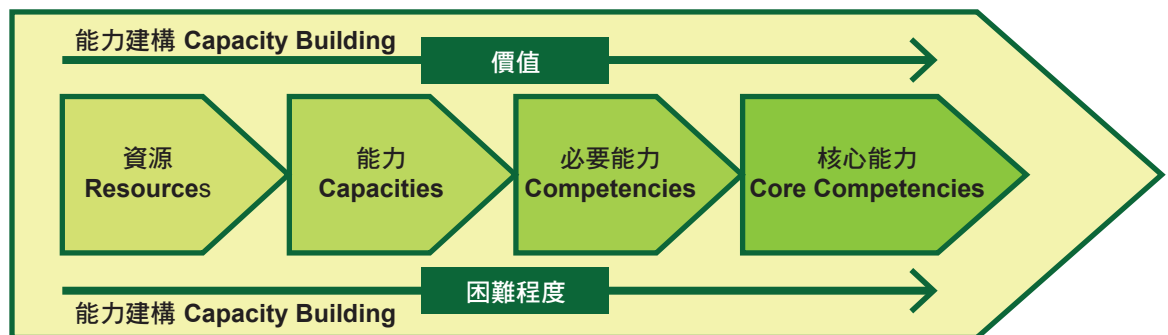


圖1 組織能力建構之核心能力層次概念(修改自Mansour Javidan, 1998)

關，且被用來作為衡量的標準，也可以透過訓練和發展加以提升(Mansour Javidan, 1998)。此定義與英國成人教育學者Jarvis(1990)所定義之「專業知能(Professional Competency)^(註1)」如出一轍，故企業界常用的「核心能力」即是教育界所說的「專業知能」。所以，林務局同仁在執行自然教育中心工作業務時，應該具備什麼專業知能，才能勝任並有效執行？

三、林務局自然教育中心人員專業知能學習牆

林務局自然教育中心學習牆之建構，其概念最初來自英國田野學習協會(Field Studies Council, FSC)，主要針對轄下8個中心「環境教育推廣人員」^(註2)之專業知能建構所研發。其方法係透過多次會議討論，包括核心工作團隊、林務局自然教育中心發展暨業務整合會議、專家焦點團體訪談等，並經過三個主要階段(包括「核心團隊研發階段」、「公開討論階段」及

「應用執行階段」)之歷程逐步發展出來。學習牆之產出過程彙整如圖2所示。

學習牆的縱軸可分為五個專業知能面向(表1)，其中四個面向與環境學習中心之組成要素吻合，並多了一項「整體理念」的主軸，每個主軸下再細分為不同層面，例如在整體理念中的「自然教育中心內涵」，其項下尚包括「瞭解自然教育中心之內涵(定義、定位、發展、目標、使命)」及「瞭解環教教師之角色、責任與分工」兩項指標。

學習牆的橫軸共分為三個資歷階段，分別是初階、中階及高階。初階是指在林務局自然教育中心服務第0-2年之環境教育推廣人員所必須具備的基本知能；0年是指聘用時可參考的先備知能，但並無硬性規定各階段的年資。同時，學習牆中各區塊的內容都可以視為量化指標，例如在「教育相關理論與實務」方面，初階的環境教育推廣人員必須熟悉1種以上的教學方式，中階則需要熟悉3種以上(表2)。

表1 林務局自然教育中心環境教育推廣人員專業知能主軸與定義

知能主軸	定義
整體理念	係指教育推廣人員所應具備對自然教育中心的整體性理念，包括對自然教育中心的認識、自然教育中心環境與永續教育的概念，以及對林務局自然教育中心政策與推動系統的瞭解等。
教育方案	針對使用自然教育中心的學生或社會大眾進行課程教學與環境解說等活動，並透過教育推廣活動達到設定目標，以傳遞該中心之宗旨願景。其內容包括教育理論及實務、環境教育方案規劃、設計、執行與評估；環境解說方案規劃、設計、執行與評估等。
經營管理	對於自然教育中心內部行政事務、程序，以及外部環境所做的調節，包括自然教育中心相關法規、組織發展、經營與管理、公共關係與行銷等。
場域設施	著重於自然教育中心範圍內之各種與活動相關或提供遊客使用之硬體設施設計、建立與維護工作、可與教育推廣之軟體互相配合，包括自然教育中心設施規劃、設施細部設計等。
人員專業	係指教育推廣人員執行相關工作所應具備之專業知能、素養及態度。

資料來源：周儒、郭育任、劉冠妙，2008。

四、結論

林務局自然教育中心環境教育推廣人員所需具備知能學習牆，是一種以能力為基礎的管理模式，可找出並確認引導工作卓越績效所需之能力和行為表現，以協助組織或個人了解並提升工作績效。透過專業知能學習牆，未來期可運用於以下面向：

訓練發展：針對在職的環境教育推廣人員，可依據學習牆規劃短、中、長期之進階培訓課程；或針對在該年資中未達能力之項目，進行強化課程。

招募選才：針對各中心晉用新聘環境教育中推廣人員，可視各中心人力資源之組合需求，依據學習牆，設定徵才標準，並訂定人員進駐初期的訓練方向。

能力考核：針對在職的環境教育推廣人員，依據各年資所必須達成之知能目標，作為人員考核項目。

績效管理：未來將各階段知能目標的達成結果，作為關鍵績效指標之一，以控管人力資源品質。

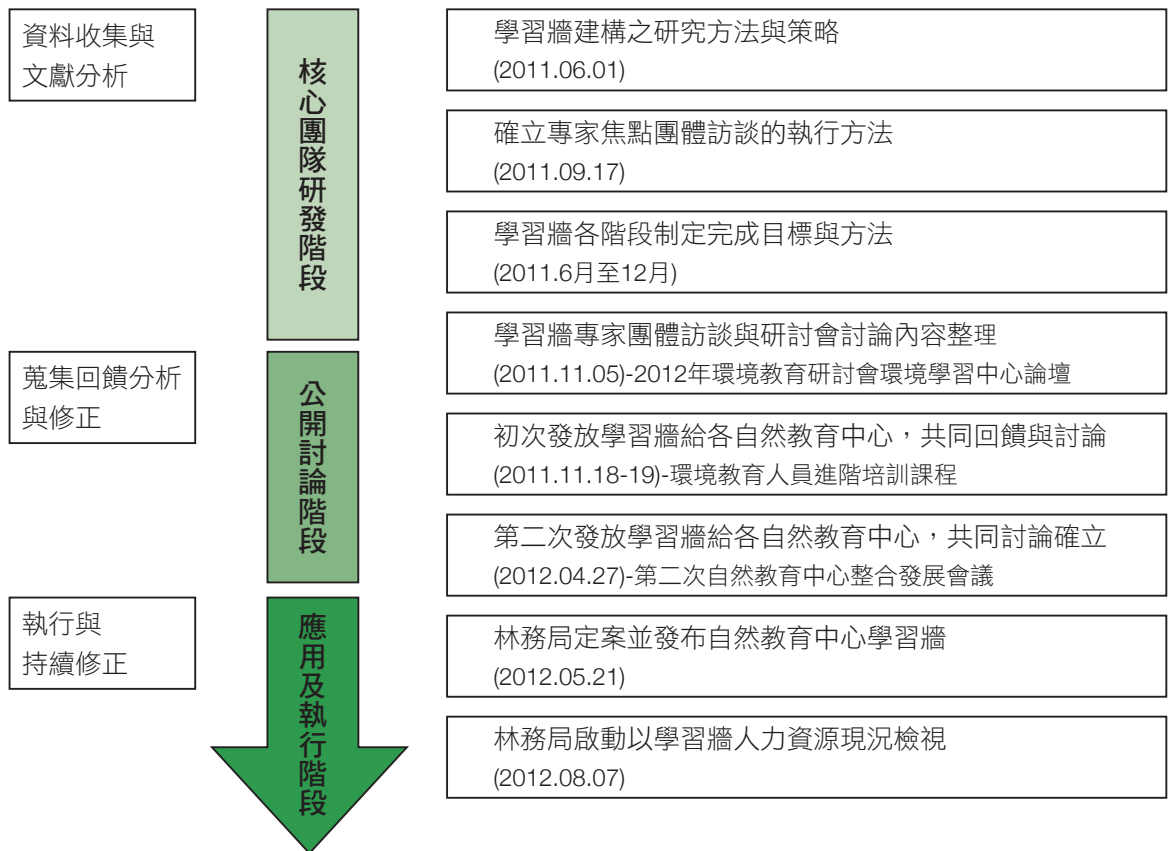


圖2 自然教育中心環境教育推廣人員專業知能學習牆產出流程圖

所謂學習型組織的概念，就是組織必須隨著環境的變化而尋求適應之道。而適應環境必須有嚴謹的環境監控能力、尋找解決方案並有效推動執行的能力，這些能力都有賴良好的人員素質以及適應能力強的組織文化。故，藉助於良好人力資源管理工具與功能之發揮，方可期待達成學習型組織的理想目標。♻️

本計畫執行期間特別感謝周儒、劉思岑等學者專家以及林務局同仁之經驗與技術提供，特此致謝。

註1 「專業知能」是指從事專門行業的人員欲成功扮演該職務角色，在工作上發揮其功能時，所必須具備的專業「知識」、「技能」與「態度」(Jarvis, 1990：引自周儒、郭育任、劉冠妙，2008)。

註2 環境教育推廣人員係指負責中心環境教育各類課程方案規劃、設計、執行與評估等相關工作之人員。可能的人員包括自然教育中心教育推廣組組長(員)、專案教師、國家森林志工等(周儒等，2010)。

參考文獻(請逕洽作者)

表2 林務局自然教育中心環境教育推廣人員專業知能學習牆

知能主軸	知能層面 (具體細項指標)	初階 (0-2年)	中階 (2-4年)	高階 (4年以上)
整體理念	自然教育中心內涵 •瞭解自然教育中心之內涵(定義、定位、發展、目標、使命) •瞭解環教教師之角色、責任與分工	•能清楚說明自然教育中心發展宗旨、願景、目標與特色 •能瞭解自然教育中心發展現況、議題與策略 •能瞭解自然教育中心業務內容及運作流程	•能協調、規劃與執行各項工作業務	能協助規劃自然教育中心發展目標與策略之修訂
	環境教育與永續發展 •瞭解環境教育的內涵 •瞭解永續發展教育的內涵	•能清楚說明環境教育理念、定義、目標、功能及重要性	•能瞭解永續發展教育之內涵 •能將永續發展理念融入環境教育行動實踐中	•能以永續發展為前提進行中心之整體規劃與發展
教育方案	教育相關理論與實務 •具備教育學理論與實務應用知能 •具備相關教學技能(例如：自然探索、團體動力學、科學調查……等)	•能熟悉一種以上教材教法	•能熟悉三種以上教材教法 •能瞭解不同年齡層學習者的學習能力與特質	•能針對不同的對象提供合適的教學方式，以達到最佳學習成效 •能輔助引導同儕之環境教育教學技能
	環境教育課程設計與執行 •具備環境教育課程之系統發展能力 •能設計符合不同對象、在地特色、學校教育之環境教育課程 •能設計符合環境教育場所設施認證應提供之課程	•能獨立設計環境教育單元活動並與學校課程連結 •能獨立帶領教學課程 •能整備環境教育課程所需教具	•能獨立設計教學模組 •能瞭解國民中小學九年一貫課程綱要及能力指標 •能有效帶領環境教育課程，達到教學目標 •能有效處理教學現場之所有突發狀況	•能以中心發展方針規劃整體課程方案 •能培訓環境教育課程所需之志工等其他協助課程執行之相關人員
	解說規劃與執行 •非正式與遊客互動 •具備解說方案規劃與執行能力 •具備解說文案之撰寫能力	•與遊客互動時能清楚傳達、態度親切 •能具備基本解說能力	•能撰寫解說文案 •能將解說內容與環境教育課程結合	•能規劃解說方案

表2 林務局自然教育中心環境教育推廣人員專業知能學習牆(續)

知能主軸	知能層面 (具體細項指標)	初階 (0-2年)	中階 (2-4年)	高階 (4年以上)
教育方案	評估與報告 •具備活動成效之量化分析知能 •具備活動成效之質性分析知能 •具備能撰寫與口頭報告分析結果之能力 •能依據結果分析中心表現與規劃未來	•能實施問卷及訪談調查 •能具備初步彙整資料的能力	•能具備設計問卷和訪談大綱的能力 •能具備量化與質化資料分析的能力 •能具備撰寫和口頭講述評估結果的能力	•能具備方案規劃、評估與修正的能力
	相關法規 •熟悉林務局及林業法規 •熟悉環境教育法	•能瞭解與掌握環境教育法的相關施行辦法 •能熟悉林務局各項業務 •能熟悉與自然教育中心相關之林業法規	•能瞭解與自然教育中心發展相關的林業、保育等國內和國際法規與條約 •能瞭解林務局自然教育中心發展理念	•能瞭解與自然教育中心發展相關的政策，如教育部、環保署等 •能依法規檢核中心業務，並予以調整
經營管理	公共關係與行銷 •具備行銷宣傳知能 •具備建立夥伴關係知能	•能行銷推廣中心理念與課程方案 •能運用多元行銷管道	•能提出中心的行銷計畫	•能帶領團隊與組織外部單位建立夥伴關係
	人事團隊 •具備團隊經營知能 •具備合作與人際溝通技能	•能具備團隊合作及人際溝通能力	•能具備協調團隊內部共識的技能	•能具備協調團隊內部與外部協同合作的技能
	服務系統 •能妥善處理民眾諮詢電話、預約課程等中心對外客服 •網站資料建置及維護 •一般文書處理行政能力	•能處理中心各項客服工作 •具備文書處理能力 •具備網站資料建置及維護之能力	•具備行政處理能力 •能安排中心各項活動執行時程 •具備處理客訴問題能力	•具備評估與改善服務系統之能力
	專案管理 •能夠規劃中心短中長期目標 •具備成本效益分析能力	•具備撰寫專案計畫書之能力	•能夠協助規劃中心短期目標及撰寫年度計畫	•能夠協助規劃中心短中長期目標 •具備營運績效之管理及分析能力
場域設施	環境營造與管理 •能進行場域安全評估與管理 •能營造、操作與維護中心教學相關設備與設施 •熟悉該自然教育中心在地的自然與人文資源及特色	•能熟悉中心教學相關設備與設施 •能熟悉自然教育中心所在地的自然與人文資源及特色 •能熟悉場域安全評估準則與方法	•能進行場域安全評估管理 •能提出符合教學需求的場域改善建議	•具備安全管理及改善之能力
	專業背景 •具備森林、動物、植物、生物、自然資源、地質、景觀、休閒遊憩、環境教育、環境科學等相關科系專業知能	•具備至少一項環境相關專業知能	•具備與中心特色相關的第二專業知能	•具備人員培力專業知能的能力
	專業成長 •願意持續學習和專業成長 •願意自我檢討和虛心改進	•每年須達成至少20小時之研習時數	•每年須達成至少20小時之研習時數	•每年須達成至少20小時之研習時數