

110年4月1日

### 壹、計畫群專題報導

計畫名稱:原住民族學童科學閱讀的學習與教學之研究

計畫編號: MOST 106-2511-S-153-009-MY4 計畫主持人: 國立屏東大學教育學系 陸怡琮副教授

#### 原住民兒童科學閱讀研究的歷程與省思

#### 壹、前言

科學素養是 21 世紀世界公民必備的核心能力之一,以其內涵來看,「能閱讀並理解一般書報雜誌中的科學文章」、「能與人溝通討論」和「判斷文章中科學論點的有效性」都屬於科學素養涵蓋的能力(NRC, 1996),顯示閱讀能力與科學素養有密不可分的關係。

《科學教育白皮書》(科技部,無日期)指出,提供包含原住民等特殊族群均等且適合其個別差異的科學教育學習機會是我國科學教育的主要目標之一。有鑑於科學素養與閱讀能力的密切關係,在考慮如何提供原住民學童均等科學學習機會時,提升原住民學童閱讀科學文章的能力是不可忽略的層面。

前二期的原住民科學計畫陸續發現,原住民學生的數理學習表現不佳,可能與閱讀力不足有關(高慧蓮、張靜儀、徐偉民、林志隆,2012),且排灣族學校四至六年級學童在各閱讀成分能力的表現都明顯落後同年級的高屏地區一般學童以及同樣處於偏鄉的一般小校學生(陸怡琮,2016)。

針對原住民學童的閱讀困難,研究者在前一期計畫中針對高年級學童,開發了文化回應科學閱讀教材和以教導字詞與理解策略為核心的原住民科學閱讀教學模組(Culturally Responsive Science Reading Instruction for Paiwan, CRSRI-P)(陸怡琮,2016)。在五個排灣族國小與三個一般國小進行的準實驗教學結果顯示,雖然原住民學童對課程高度肯定,他們喜歡讀這些貼近其文化經驗的科學文本,喜歡科學閱讀課,也覺得課程幫助他們更懂得如何閱讀,但教學成效並未顯現在客觀的閱讀成分能力評量上。

有關閱讀低成就學生的介入教學研究指出,「早期介入」、「高成功率」、「長時間且密集」與「教導閱讀策略」是有效教學的主要原則(陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜,2006)。據此來反思前期的「原住民科學閱讀課程」做法,雖是以教導閱讀策略為課程目標,但課程針對高年級學童,只在一學期中進行 14 週每週 2 節課,且文本難度偏高,顯然不符合「早期介入」、「長時間且密集」與「高成功率」等原則,可能因此使得教學效果未盡理想。



110年4月1日

...........

在教師素質方面,研究顯示,即使對照學生的家庭貧窮情形與語言能力後,教師素質依然是預測學生閱讀表現的最重要因子(Darling- Hammond, 1999)。教師需要熟悉各種有效閱讀策略,也要能充分理解閱讀策略教學的作法,才可能有效的進行閱讀教學(Williams, 2002)。

研究者在前期原住民科學教育計畫針對原住民學校教師開發了科學閱讀教師訓練模組,此教師訓練課程包含了課程設計理念與課程規劃的介紹和各種閱讀策略運用與教學的實作練習,總計 15 小時。參與該訓練課程的原住民教師有超過 90%在回饋問卷中認為此課程有助理解課程的設計與實施,也讓他們對策略的運用及教學做法更熟悉。但在實驗教學結束後的檢討會議中發現,教師仍對教學活動設計有諸多盲點。反思此現象可能是因為教師只是教案的使用者,並未親身參與教學活動設計,因而對教案中教學規劃未必有深刻理解。

綜上所述,若能提早開始閱讀教學介入、降低文本難度、長時間且密集的教導學生一系列有效閱讀策略,並調整教師對教學活動設計的投入情形,應有助於原住民學生在中年級時發展策略運用能力,進而在高年級時能具備足夠的理解力讀懂科學文本。因此,在本期計畫,研究者就102-106年度「提升原住民學童科學閱讀能力之研究」計畫中所發現的問題,進行更進一步的探究,從追蹤學生閱讀能力成長、長期實施閱讀策略教學、改良文化回應教材與教學模組、促進教師專業發展等面向著手,找出有效提升原住民學童科學閱讀能力的作法。



圖1 研究架構

#### 貳、重點發展與省思

#### 一、閱讀能力成長追蹤

本計畫以標準化測驗來測量學生閱讀成分能力的成長,包含:國小識字量測驗(陸怡琮,2016)、國小流暢性測驗(陸怡琮,2016)、詞彙成長測驗(洪儷瑜等,2014)、國小閱讀理解測驗(陸怡琮,2016),這些測驗皆有不錯的信效度,也都具有高屏地區常模可參考。

本計畫自 106 學年度第一學期期末展開每學期一次的閱讀成長追蹤,分別於 106 年 12 月至 107 年 1 月、107 年 5 月至 6 月、107 年 12 月至 108 年 1 月、108 年 5 月至 6 月



110年4月1日

......

、109年3月至4月共實施了五次。各校的施測都是由研究團隊的團體施測員與個別施 測員到校,為所有參與的學生進行識字量和流暢性的個別施測以及詞彙與閱讀理解的團 體施測。每個班級的施測時間約為90分鐘。

106、107 學年度分析結果顯示,閱讀策略教學對於學生的閱讀理解表現有一定程度的效果,但對詞彙、識字、流暢性則無系統性的成效。此結果雖不令人滿意,但並非不能理解。由於本計畫的閱讀策略教學主要強調教導學生運用閱讀策略來促進對文本的理解,對於識字、詞彙、流暢性這些閱讀成分並未進行有系統的教學,此結果顯示,閱讀策略教學遷移到識字、詞彙與流暢性的效果似乎有限。

透過定期追蹤,觀察原住民兒童的閱讀成長有以下幾點現象:

- (一) 識字量、流暢性及詞彙等基礎閱讀能力較不足: 相較於高屏一般生的常模,原住 民學生在識字、流暢性與詞彙這些閱讀基本能力上的表現都仍有成長空間。找出 適用於原住民學童的字詞教學做法,是未來研究應聚焦的一個重點。
- (二)較缺乏完成紙筆測驗的動機與應試策略:相較於一般學生,原住民學童明顯缺乏紙筆測驗的應試動機與策略。在理解測驗施測時,屢見學生不願耐下性子讀完文章再回答問題,對選擇題亂猜答案、問答題隨意抄寫文章中的句子,應付了事。此外,也常見學生遇到一個想不出答案的問題,就卡在該處,不知可以先跳過,最後有時間再回來思考;也有不少學生答題時未回到文本搜尋答案,只憑記憶選擇答案。如何加強原住民學童完成紙筆測驗的動機與應試策略,值得未來研究的探究。
- (三)學校間與班級間的表現差異大:從歷年實驗組與控制組各校施測的結果來看,不 同學校甚至同校不同班級間的閱讀能力差異極大,造成此差異的可能原因為何? 有待未來研究的探究。



圖 2 識字量和流暢性的個別施測



圖 3 詞彙與閱讀理解的團體施測



110年4月1日

. . . . . . . . . . . . . . .

#### 二、文化回應教材與教學模組

參考過去研究發現能促進科學閱讀理解的文本特性包含:以故事性訊息文本的形式呈現內容,用小標題標示出主要概念,以因果關係詞引發適當的因果推論,適當的使用圖表,讓圖像與文字連結(羅廷瑛、張景媛,2011; Kamil,2010)。據此原則,研究團隊設計了一套國小高年級學童適讀、以排灣族文化為本的科學閱讀教材。教材內容包含7篇回應排灣族文化的科學文章,每篇文長介於1200-1700字間,內容涵蓋一個文化主題與一~二個符合國小高年級程度的科學主題(見表1)。文章以學童熟悉的師生對話故事情境呈現,以虛構的二位排灣族教師(查馬克老師和芭達高老師)以及二位排灣族學童(巴魯和慕尼)作為貫穿七篇文章的主角,同時文章採用科學類說明文常見的列舉結構撰寫,並以標題、次標題、粗體字標示主要和重要概念,有圖表連結文字(見圖4)。

篇名 序號 字數 文化主題 科學主題 土石流成因、 土石流的祕密 傳統水土保持做法 1 1266 水土保持 天啊!我的麵包發霉了! 傳統食物保存 黴菌、食物保存 2 1377 美麗的圖騰、尊貴的氣度 3 1391 百步蛇圖騰 蛇類習性 -蛇中之王百步蛇 4 鞦韆的愛情與科學 1644 盪鞦韆 單擺運動 「石」在有學問 5 石板屋的建材 岩石分類與成因 1222 6 會呼吸的神祕石屋 1504 冬暖夏涼的石板屋 熱傳播 竿影變化、 7 來自天窗的神祕光束 1212 石板屋的天窗 廷得耳效應

表 1 回應排灣族文化科學閱讀教材







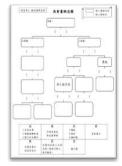




圖 4 回應排灣族文化科學閱讀教材示例



110年4月1日

......

針對此教材所開發的教學活動為期 13 週,每週 2 節課,共計 26 節課。課程結束後,學生在回饋單中表達了他們對自己的學習與課程的正向看法,如圖 5 所示。

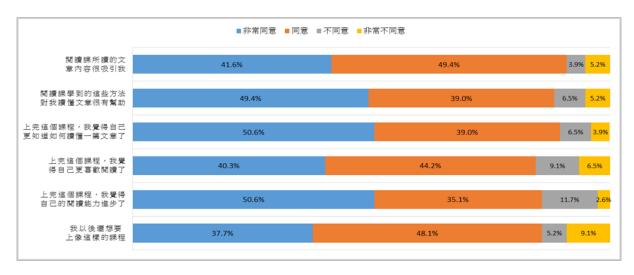


圖 5 學生對排灣族科學閱讀課程的看法

從本研究來看,融入文化的科學閱讀教材能促進學生的閱讀投入,但從教材研發的 歷程來看,發展文化回應教材遭遇到以下困難:

- (一)不易招募原住民教師參與教材與教法開發:文化回應教材與教法的開發需要有熟悉學生所屬族群文化又了解原住民學童能力與經驗的教師參與,才能設計出符合學生閱讀發展需求與文化經驗的教材教法。但由於原住民學校教師工作繁重,常還須負責補救教學、甚至夜光天使等課後課程,因此計畫在召募開發教材教法團隊成員上遇到很大的困難。未來研究需思考如何能召募到更多熟悉學生文化的教師,特別是原住民籍的教師投入。
- (二) **兒童適讀的原住民科學讀本極為缺乏**:本研究在坊間搜尋適用於原住民學童的兒童讀本,結果發現以原住民兒童為對象的科學讀本幾乎不存在。雖然原住民科學教育計畫已發展了三期,將近12年,但各研究多只發展出成人教師適讀的文本,再由教師口述文本內容給孩子聽,少有研究發展出兒童適讀的科學讀本。
- (三)部落間的傳說故事與文化詮釋不盡相同,文本很難一體適用:在開發文本的過程中發現,類似的排灣族傳說在不同部落中流傳的故事情節與文化詮釋經常有歧異,因此甲校教師根據在地傳說寫出的文本,乙校教師卻反應內容有誤,這使得文本很難一體適用於所有排灣族國小。未來在撰寫傳說故事時,應說明是哪一個部落



110年4月1日

......

的故事,在教學時則由教師補充在地傳說的說法,以解決文本內容與學生文化 經驗不符的問題。

(四)文化中科學議題難以有系統地對應自然科學習內容:本計畫嘗試將文化科學文本的主題與自然科學習內容做對應,但發現受限於文化內容,要完整的對應是非常困難的。因此,研究發展的科學文本較適合作為自然科相關主題教學時的補充自學教材。

#### 三、教師專業發展

本計畫採取建構取向教師專業發展的作法(陸怡琮,2017),透過實務社群、教學實 踐與教學省思等方式,發展參與教師對閱讀策略教學及排灣族科學閱讀教學的專業能力。 為了降低教師教學與學生學習的負荷,先以兩年的時間,逐步讓教師與學生熟悉各種閱 讀策略的運用與教學,在第三年才進入文化回應科學閱讀的教學。

自 106 學年度的寒假起,至 108 學年度第二學期,所有參與研究的排灣族國小教師以每學期 6 次的頻率,參加每次 2-3 小時的閱讀策略教學工作坊。在工作坊中,參與教師、熟悉策略教學的種子教師與閱讀專家(即研究者)形成一個實務社群,藉由專家解說與引導式的實作,發展教師對特定策略教學的初步理解。接著教師回到班級中嘗試所學到的策略教學,記錄教學省思,然後再回到工作坊中進行對話與討論,待教師們對該策略具備一定的熟悉度後,再導入下一個新策略。此歷程不斷循環到 107 學年度結束,至此所有教師對於科學閱讀實驗課程中的閱讀策略都具備一定程度的掌握。然後在 108 學年度的工作坊中,開始針對文化回應科學閱讀課程進行教師訓練,先由研究者介紹課程設計的理念與教學模組的規劃,再由種子教師進行逐課教學示範,並進行實作練習與共同備課,也針對實施教學時所遇到的困難進行討論與問題解決。教師工作坊場次統計與主要實施內容見表 2。

學期	場次	主要內容
106-2	12	理解監控、擴展字詞、摘要(刪除找大意)
107-1	12	理解監控、刪除找大意、自我提問
107-2	12	文章結構、教師提問、概念圖
108-1	14	排灣族科學閱讀課程模組介紹、教學共備
108-2	3	排灣族科學閱讀課程教學共備、教學省思與回饋
總計	53	

表 2 教師訓練工作坊的主要內容

..................



110年4月1日

......

工作坊中進行的活動包含了理論基礎的解說、策略的實作練習、排灣族科學閱讀課程的介紹、種子教師教學演示、教學共備與教學省思與回饋等(活動照片見圖 6~圖 11),透過循序漸進的作法,希望能引導參與教師漸進地熟悉閱讀教學的理念與作法。每個學期的工作坊都有預定要涵蓋的進度,但同時也會根據教師的教學需求或疑問而做調整。這些參與教師在閱讀、科學與排灣族文化背景知識上的個別差異,使得工作坊中的互動不只是由筆者或專家單向的回饋給教師,教師們也會彼此互為鷹架,就自己的專長提供同價教師有效的回饋與建議。



圖 6 閱讀策略解說



圖 7 策略實作練習



圖 8 科學閱讀課程介紹



圖9種子教師演示



圖 10 教師共備



圖 11 教學分享及回饋

經歷了將近三年教師訓練工作坊的實踐,我們有以下的觀察與省思:

- (一)專業團隊長期投入學校的教師專業發展,可帶入新的觀念與做法:研究團隊長期 在學校深耕,不只促進了參與教師對閱讀策略的了解,也逐漸讓其他未參與的教 師開始有了閱讀策略教學的概念。
- (二)對教學示範、實作、省思、回饋的歷程有助教師發展新的教學策略:本計畫在教師訓練工作坊中透過示範、實作、省思與回饋循環的歷程,幫助教師發展策略教學的專業,由教師的回饋來看,參與教師普遍肯定此專業發展模式的有效性。
- (三)持續的專業發展歷程能協助新進代理教師的適應與專業發展:本計畫有兩位參與 教師是初任的代理教師,每月 1-2 次的工作坊不只協助他們學習閱讀策略教學, 也讓他們與實務社群中的資深老師有許多對於教學實務的討論與互動,兩位教師



110年4月1日

\*\*\*\*\*\*

在回饋單中都表示,這樣長期專業發展的支持,對於新任教師在教學環境的適應 與教學專業的發展都幫助匪淺。

(四)密集且定期的教師專業發展方案,需要學校大力配合:本計畫的教師訓練工作坊 固定利用週三研習時間舉行,然而國小教師有多元任務與研習活動需要在週三研 習時間完成。要能利用此時間在學校中進行長期密集的教師訓練工作坊,端賴學 校行政端的配合,協助挪開其他研習活動或允許教師優先參與此專業發展活動。

#### 四、閱讀策略教學

教師透過工作坊了解閱讀策略的理念與教學方法後,隨即開始在班級實施教學,透過漸進釋放責任直接教學模式 (Duke et al., 2011) 將瀏覽、理解監控、提問和概念圖等策略教給學生。此模式首先由教師說明策略內涵及適用時機與好處,接著教師以放聲思考示範策略的使用,然後學生在引導下進行策略的練習,教師視其學習情形逐漸釋放學習責任,直到最後學生能獨立使用策略為止(教學照片見圖 13~圖 18)。

教師<br/>説明放聲思<br/>考示範教師<br/>引導小組<br/>練習獨立<br/>完成

釋 放 學 習 責 任

#### 圖 12 漸進釋放責任直接教學模式



圖 13 教師解說及示範



圖 16 學生獨立練習



圖 14 教師引導討論



圖 17 學生發表成果



圖 15 小組練習



圖 18 教師補充及延伸說明

.................



110年4月1日

......

回顧此課程在各實驗學校的實施情形,本計畫有以下的觀察與省思:

- (一)科學閱讀課程的適用時機:由於國小自然科的教學時數有限,也有既定要完成的 教學內容,因此本研究原本希望將科學閱讀課程融合在自然課中實施,但學校與 教師的接受度普遍不佳,本計畫因而改在沒有進度與段考壓力的閱讀課中實施。 由此來看,要推廣此課程到排灣族國小,較適合利用閱讀課或文化閱讀課來進行。
- (二)指導學生如何讀懂科學文本是有需要的:從教學歷程中的觀察可見,學生普遍缺乏從段落中摘要重點或做推論的能力,若沒有教導學生這些技能,閱讀能力不佳的學生其實無法從傳統語文課的問答教學中受益。指導原住民學生如何使用摘要、推論等各種閱讀策略來讀懂科學文本,是促進學生科學閱讀素養很重要的元素。
- (三)先在語文課中學習策略運用,在遷移到科學文本:從第二期的計畫執行中發現, 直接在科學閱讀課中教策略,難度較高,師生的負荷都極重。在本期計畫中,改 為先在語文課中,以學生較熟悉的記敘文學習閱讀策略,然後才在科學閱讀課中 將策略運用於閱讀科學文本。參與教師在回饋單中皆表示,此作法能有效減輕教 師教學與學生學習的負荷,教學執行起來較不費力,學生也學得較為輕鬆。

#### 參、未來展望

科學閱讀理解是科學學習中重要一環,能讀懂科學文章,學童才能自主學習科學新知。讓學童在自己所屬的文化脈絡中學習,不僅可以學到傳統知識及與其相關的現代科學知識,更容易學會彈性的使用閱讀理解策略來監控與調整自己的科學閱讀歷程,成為能有效自主學習的科學文本閱讀者。過去八年本計畫已對融入文化的科學閱讀課程之課程設計與教學實施有了相當的成果,以此為基礎展望未來,以下是後續研究值得進一步探討的議題:

#### 一、發展融入文化的語文科與自然科的統整性課程

本計畫所發展的科學閱讀課程是獨立於自然科課程外的。然而,科學素養的培養應 是整合科學閱讀理解與科學探究活動,讓學生將閱讀到的科學知識與科學探究活動歷程 和發現連結,以建立對概念的理解及科學思考能力。因此,未來研究可發展適用於原住 民學童,融入文化的語文與自然統整性課程,並檢視其成效。

#### 二、發展原住民學校適用的文化閱讀課程

隨著原住民教育法的通過,許多原住民國小紛紛轉型為實驗學校,這些學校需要發展文化相關的課程。因此外來研究可與原住民實驗學校合作,協助發展文化閱讀或文化

..................



110年4月1日

科學閱讀課程,培訓學校教師發展,並檢視這些課程對促進原住民兒童的科學與閱讀學 習的效果。

#### 三、探討與原住民學童科學閱讀理解表現有關的因素,進而發展介入方案

國內有關原住民學童科學閱讀理解表現相關因素的基礎研究並不多,對於原住民學童的科學閱讀困難的原因為何,所知有限。因此未來研究應探討原住民學童的閱讀能力與各種認知(如:音韻能力、工作記憶、推論能力、摘要能力、理解監控能力、科學先備知識、科學詞彙…等)與動機因素的關係,再根據研究所得進一步發展教學介入方案。

#### 参考文獻

科技部 (無日期)。科學教育白皮書。107 年 1 月 10 日取自https://www.most.gov.tw/sci/ch/list?menu\_id=aa20fc35-9772-47b2-b4e2-e39ce049c148 洪儷瑜、陳心怡、陳柏熹、陳秀芬 (2014)。詞彙成長測驗。台北:中國行為科學社。 高慧蓮、張靜儀、徐偉民、林志隆 (2012)。縮短學習落差:發展排灣族小學與幼稚園數 理教學模組(Pek-msim)與科普活動(Pek-psa)之研究 (2/4 和 3/4)。行政院國家科學 委員會專題研究計畫成果報告,補助編號:NSC 99-2511-S-153-001 和 NSC 100-2511-S-153-001。

- 陸怡琮(2016)。提昇原住民學童科學閱讀能力之研究。科技部專題研究計畫第三年期中報告,補助編號: NSC 102-2511-S-153-007-MY4。
- 陸怡琮(2017)。促進國小教師摘要策略教學的專業發展。**師資培育與教師專業發展期** 刊,10(2),59-80。
- 陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜(2006)。原住民國語文低成就學童文化與經驗本位補救教學成 效之研究。師大學報:教育類,51(2),147-171。
- 羅廷瑛、張景媛(2011)。國小原住民學童數理科學創新教學活動之行動研究。**慈濟大學教育研究學刊,7**,69-100。
- Darling-Hammond, L.(1999). *Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence*. Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.
- Duke, N. K., Pearson, P. D., Strachan, S. L., & Billman, A. K. (2011). Essential elements of fostering and teaching reading comprehension. In S. J. Samuels & A. E. Farstrup (Eds), What research has to say about reading instruction (4th ed.). Newark, DE: International Reading Association.



110年4月1日

- Kamil, M. (2010). *Adolescent literacy and textbooks: An annotated bibliography*. New York: Carnegie Corporation of New York.
- NRC (National Research Council) (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- Williams, J.P. (2002). Reading comprehension strategies and teacher preparation. In Farstrup, A.E., & Samuels, S.J. (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (3rd ed.), pp. 243-260. Newark, DE: International Reading Association.



110年4月1日

### 貳、近期原住民相關藝文活動參考

★PS. 排列順序以<u>到期日之先後排列,將屆期之活動以紅色日期標註</u>,請參考!

- ▶ 「臺灣原住民族與二二八」 即日起至 2021.04.01 國史館臺灣文獻館史蹟大樓 2 樓 C207 室 <a href="https://reurl.cc/0Dv5gl">https://reurl.cc/0Dv5gl</a>
- ▶ 原住民同志敘事團體 2021-04-03(六)19:00~21:00 藍海資訊、紅茶洋行對面(花蓮縣花蓮市明禮路 69-2 號) https://reurl.cc/R6Q7gz
- ▶ 110 年青年社區參與行動 2.0 Changemaker 計畫提案 即日起至 110 年 4 月 6 日 徵件 線上提案: <a href="https://act.ydachangemaker.tw">https://reurl.cc/8yeEqX</a>
- ▶ 110 年臺灣原創流行音樂大獎 110/02/09 09:00~110/04/09 17:30 登入本局網路報名系統: <a href="https://www.bamid.gov.tw/">https://www.bamid.gov.tw/</a> <a href="https://www.bamid.gov.tw/">https://reurl.cc/a5e1eY</a>
- ➤ 第6屆族語單詞競賽花蓮初賽 110年4月17日(星期六) 花蓮縣花蓮市 中華國 民小學學生活動中心(花蓮縣花蓮市國盛二街22號) https://reurl.cc/kVnl53
- 走路 | 散步 19-烏來・哈盆2021/04/17 (六)-2020/04/18 (日)新北市烏來區哈益 <a href="https://reurl.cc/AgjVWE">https://reurl.cc/AgjVWE</a>
- ▶ 2021 原住民族樂舞藝術專業技術人員培育 3/19-4/18 臺東故事館(臺東縣臺東市博愛路 478 號) <a href="https://reurl.cc/xgW5v5">https://reurl.cc/xgW5v5</a>
- ▶ 【台東部落食尚-分享廚房】池上芭洋 Amis 美饌——阿美酒釀體驗 2021-04-18(日)15:00~19:00 池上芭洋 Amis 美饌-台東縣池上鄉大埔村 5 鄰 51 號 <a href="https://reurl.cc/a5XOeG">https://reurl.cc/a5XOeG</a>
- 透過解析神話故事了解原住民口述文學 4/19 (一) 15:10~17:00 國立成功大學力行校區台灣文學系「台文講堂」 <a href="https://reurl.cc/zbp83y">https://reurl.cc/zbp83y</a>
- ▶ 原住民族傳統智慧創作下的宗教祭儀與漁獵技藝 4/21 (三) 10:10~12:00 國立成功大學力行校區台灣文學系「台文講堂」 https://reurl.cc/zbp83y
- 館藏解壓縮 典藏・採集・轉譯及多元應用 即日起 2021/4/25(日) 卑南遺址公園遊客服務中心 https://reurl.cc/7y42N5



110年4月1日

.......

- ▶ 「臺灣植物散策」主題書展 2021年1月2日至4月30日 台北市大安區羅斯福路4段1號國立臺灣大學圖書館B1 <a href="https://reurl.cc/zb1v5k">https://reurl.cc/zb1v5k</a>
- ➤ 2021 Venuciar-原住民新銳推薦特區 即日起至 110 年 4 月 30 日止 專人送達或掛號郵寄至 90341 屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號原住民族委員會原住民族文化發展中心收 https://reurl.cc/dV1rE2
- ▶ 2021「SALAMA 山海樂原」第三屆桃園市原住民族商品設計競賽 即日起至 2021/05/21 (五) 18:00 止 簡章下載: https://reurl.cc/V3De0yhttps://reurl.cc/E2VGvm
- ▶ 一首關於家、關於土地的《福爾摩莎頌》 2020.06.10-2021.05.30 順益臺灣美術館 https://reurl.cc/j5Vog1
- ▶ 牽手平埔:臺灣南部西拉雅族、馬卡道族、大武壠族文化特展 即日起至 2021/05/30 17:00 國立臺灣史前文化博物館-南科考古館二樓特展廳 https://reurl.cc/WEx5X9
- ▶ 2020Pulima 藝術節策展計畫─Mtukuy 播種者 2020/12/05(六) 2021/05/31(一) 花蓮縣秀林鄉 兒路創作藝術工寮 <a href="https://reurl.cc/VXop7Y">https://reurl.cc/VXop7Y</a>
- ► Tulik 織美-阿美族傳統編織技藝展 2020/11/13-2021/05/31 壽豐鄉原住民文物館 二樓展場(花蓮縣壽豐鄉光榮 1 街 26 號) https://reurl.cc/N6W895
- ▶ 屏東縣原住民文化會館-109 年度展覽系列活動—90 年代木雕回顧展 12 月 15 日至 110 年 6 月 14 日 900 屏東縣屏東市豐榮街 50 巷 7 號 https://reurl.cc/Gr4VAD
- ▶ 「原樂駐札」—臺灣原住民族群樂器主題特展 110/03/05~06/20 臺南市札哈木會館 2F 展覽空間 <a href="https://reurl.cc/o9VLdv">https://reurl.cc/o9VLdv</a>
- ▶ 巧手創意特展 即日起至 2021.06.25 苗栗縣南庄鄉賽夏族民俗文物館 https://reurl.cc/k0Aoor
- ► 【Mayaw 的口袋歌單】阿美族音樂創作歌謠特展 2020 年 12 月 11 日至 2021 年 6 月 30 日 臺東成功鎮原住民文物館 https://reurl.cc/Z7m5aW
- ▶ Bunun 獵·食 特展 109/12/30(三)~110/06/30(三) 高雄市那瑪夏區圖書館 (一樓) https://reurl.cc/Mdnxqv
- ➤ 第20屆大武山文學獎徵選 即日起至110年9月10日止 作品及報名表 word 檔寄至 ptdawushan@gmail.com https://reurl.cc/jqWzXZ



110年4月1日

......

- 台北藝術季論壇志工 2021/9/25(六)-9/26(日) 台灣藝術大學 https://reurl.cc/qmVxdn
- ▶ 台藝大有章藝術博物館展覽志工 https://reurl.cc/qmVxdn
- ► 【siket 回路:馬立雲部落主題展】 即日起至 2021/9/30 花蓮縣瑞穗鄉奇美原住民文物館(花蓮縣瑞穗鄉奇美村 5 鄰 2-10 號) <a href="https://reurl.cc/R1DGk6">https://reurl.cc/R1DGk6</a>
- ▶ 烈日疊影-何昧典藏早期海端鄉影像故事展 2020/10/21-2021/10/21 (週一休館) 海端鄉布農族文化館三樓展廳 <a href="https://reurl.cc/zzVGvQ">https://reurl.cc/zzVGvQ</a>
- ▶ 《歌,住著誰的青春?》—太魯閣族音樂特展 2020年11月21日至2021年 12月31日 萬榮鄉原住民文物館(花蓮縣萬榮鄉萬榮村124號) <a href="https://reurl.cc/A85WpE">https://reurl.cc/A85WpE</a>
- ▶ 噍吧哖事件常設展 2015/11/27~2025/12/31 臺南市玉井區樹糖街 22 號 https://reurl.cc/0ebjA

.................



110年4月1日

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### 冬、計畫辦公室活動與公告

#### 各位師長及先進您好:

- 1. 有關"10 年回顧專書"繳交期限為 3 月底(3/31 日)前,盼請各計畫能繳交 15,000 字以內稿件。若尚未繳交之計畫,應需後續排版行政作業,煩請能盡快繳交,感謝您!!
- 2. 本計畫將於 2021 年 4 月 21 日(三) 下午 邀請國立臺灣師範大學地理學系 王聖 鐸副教授及國立屏東大學教育學系 徐偉民教授至臺東大學臺東校區分別分享 其相關研究成果,並舉辦相關研習活動。

報名請參閱網站資訊 。 <a href="https://reurl.cc/raoENr">https://reurl.cc/OXenl3</a>

敬頌

時祺

科技部計畫補助原住民科學教育計畫推動辦公室 全體工作人員敬上

科技部計畫補助 原住民科學教育計畫資源網: https://ismoster.org/