

第二章文獻探討

本研究題目《走出教室，共享自然樂章-在國小實施山野教育戶外教學之行動研究》，「走出教室，共享自然樂章」是指利用假日實施親子戶外教學，教學方法為探索教育法、教學內容為以山野教育為主的戶外教學。因此第一節「山野教育」介紹山野教育的基本學理、山野教育的規劃與實施，第二節介紹探索教育的意義、內涵及作法。本章文獻探討就山野教育、探索教育分別說明如下。

第一節 山野教育之探究

山野教育之重要性實不容置疑，尤其是行政院於 2019 年底宣布山林解禁政策，山野教育更是迫在眉睫。教育部從 2012 年起也大力推動「山野教育推廣實施計畫」《山野教育政策與行動方案芻議》，將山野教育列為重點項目之一，希望能把「山林就是一所學校」的理念，推廣至各級學校。然而檢視目前國內推動山野教育的現況，推動山野教育的多半是體制外的機構，或是具有特殊地理環境的小校小班，要落實山野教育將之融入課程之中，或是舉辦山野教育相關的戶外活動，都有其相當困難。如山野活動安全問題、山野教育師資、課程設計、課程實施等等，都讓學校行政、基層老師卻步不前，所以目前山野教育尚未普及化（洪敏勝、張鈞傑、劉習正、丁世彬、黃培雯，2015）。另外，現今課程壓縮，各科教學都強調其重要性的課程架構下（蔡宜芬，2013），山野教育是被忽略的。教育部從 2012 年大力推動山野教育至今雖有部份成效，但仍侷限於少部分學校（廖艷秋，2016）。很多基層老師對山野教育仍是存疑或是誤解，存疑的是山野教育小班小校的特殊環境才有機會進行，誤解的是山野教育就是去登山而已，把山野教育窄化了（教育部，2019）。那麼什麼是山野教育？本節首先探討山野教育的基本學理，說明山野教育的實施依據，其次探討山野教育的內涵，最後探討山野教育的規劃與實施。

一、山野教育的基本學理

山野教育的基本學理，簡言之就是探討什麼是山野教育。山野教育在目前的教育體制中已逐漸顯現其教育價值，《十二年國教課程綱要總綱》於「實施要點」中明列領域課程設計應適切融入十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規畫、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題（教育部，2019），十九項議題中包含戶外教育課程，有助於學校推動山野教育的學習新型態。因為，戶外教育涵蓋了山野教育，山野教育是戶外教育的重要範疇（陳永龍，2015）。

我們首先探討山野教育與戶外教育之相關，作名詞定義和釐清，接著探討學什麼（about）、怎麼學/哪裡學（in）以及為什麼學（for）等問題，然後再探討過去以山野教育為關鍵詞做了哪些研究、以什麼方法來研究山野教育，最後再定義山野教育，說明什麼是山野教育（山野教育的基本學理）。

（一）山野教育與戶外教育之相關

越來越多專家學者（王鑫，2014；陳永龍，2015；黃茂在、曾鈺琪，2015；施宜煌、李佩真、葉彥宏，2017；王惠英2018；李淑芬，2018），認同戶外教育是最能夠提供最佳學習情境。提到「戶外教育」，一般人便會聯想到校外教學，教育部於2014年《中華民國戶外教育宣言》中定義：戶外教育是泛指「走出課室外」的學習型態，舉凡校園角落、社區部落、社教機構、特色場館、休閒場所、山林溪流、海洋水域、自然探索、社會踏查、文化交流等等之體驗學習。透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思等歷程，結合五感體驗的融合學習，讓學習更貼近學習者的生活經驗。此宣言包含以下理念：「好奇是孩子的天性，探索是生命的本能；戶外教育提供真實情境的體驗，喚起學習的渴望和喜悅，增進真情、善念、美感的多元學習價值，並營造萬物可為師、處處可學習的學習氛圍，創造全民為戶外學習服務的環境。」其願景為「應讓學習走出課室，讓孩子夢想起飛」。目標是「讓學習走入真實的世界，可以延伸學校課程的認識與想像，發現學習的意義，體驗生命的感動。」（教育部，2014）。宣言中戶外教育的場域包含了山林溪流，山野教育是戶外教育中的一

環。另外，我們參閱教育部體育署所主導的山野教育推廣計畫，其實實施依據都是建構在教育部「中華民國戶外教育宣言」、教育部「推動戶外教育實施計畫」下，以教育部體育署109年補助學校辦理山野教育推廣計畫，第一項依據而言：依教育部「中華民國戶外教育宣言」、教育部「推動戶外教育實施計畫（105年至109年）」、教育部啟動戶外教育宣言2.0版，及教育部「山野教育報告書」及體育署推動山野教育相關計畫（教育部，2020）。

雖然戶外教育因為時代、文化、國情而有其不同意涵，包括戶外教育、戶外教學、山野教育、環境教育、保育教育、探險教育、戶外遊憩... 等等，儘管這些領域或活動都可以稱為戶外教育，但每個領域或活動所著重的學習目標、內容和教學方法，都有其教學重點。

另外，陳永龍（2012）指出目前與「山野教育」相關的詞彙，大概包含登山教育、戶外教育、親山教育、面山教育、冒險教育、探索教育、探險教育等名詞。他認為「登山教育」太窄、「戶外教育」太廣、「親山教育」太柔、「面山教育」太抽象、「冒險教育」太危險、因此他認為「山野教育」的概念比「戶外教育」活動場域更明確、比「登山教育」範疇內容更寬廣，但又包含「戶外教育、登山教育、環境教育、探險教育」的內涵，「山野教育」可以更明確界定核心知識與能力範疇。

綜合上述，不論是戶外教育、校外教學、戶外教學、山野教育、荒野教育、保育教育、登山教育、親山教育、面山教育、探險教育，彼此之間的精神及內涵有共同之處，主要的差別僅可能是在實施的場域及執行方式的不同，以教育部《中華民國戶外教育宣言》中，戶外教育是個統稱，就是指走出教室外的教育，山野教育利用山林野地作為學習環境，是廣義「戶外教育」的核心範疇。為使山野教育能與學校教育結合，在中、小學階段推廣相關課程，陳永龍（2012）將山野教育簡要定義為「以山野為核心進行戶外教育」，是「山野教育」最好的注解。

（二）山野教育要學什麼？

許多人想到山野教育立即聯想到是與爬山、登山活動有關的教育，這是把山野教育窄化了，山野教育不是只有登山活動。我們可以先討論山野活動有哪

些，其實它是包羅萬象：如登山健行、古道探索、野溪溯登、攀岩攀樹、生態觀察等均是山野活動，而與山野活動相關之知識、情意、技能都可以說是山野教育要學的內容（教育部，2012）。

臺灣本島土地面積有2/3是山，但山野教育還是近幾年才逐漸被重視，山野教育都是靠大專院校登山社團或是商業團體（林志純、廖櫻芳，2008）。陳永龍（2012）也指出，過去登山教育的行政組織分散在各行政機關及民間非營利組織，實施內容也偏向嚮導員的講習及保育志工的培訓，對學校教育的教師涉略甚少。國外的山野教育發展相當早，內容豐富多元。以美國為例，主要以登山教育（mountaineering education）、荒野教育（wilderness education）、戶外教育（outdoor education）等方式呈現。早在1906年成立的美國登山協會（Mountaineers club）即以休閒、教育及保育為宗旨從事登山活動，並編寫出繪炙人口的登山聖經（The Mountaineering），內容包括野外活動入門、攀登技術及急難救助等。1964年的Wilderness Act法案，而後成立的成立野外教育中心，發展出K-12 的一系列教育方案和K-8 的荒野與土地倫理的教育課程，並結合了美國國家公園管理局、美國國家森林管理局、國土管理局、美國魚類及野生生物管理局四大國家級單位，建立國家級荒野保護系統（NWPS）（吳冠璋，2009）。

美國野外教育中心的野外課程是由學校教師、土地管理者和戶外活動指導人員設計的課程，目的是要加強關注野外教育的文化、環境和體驗價值。紐西蘭、澳洲因為國內原住民族多元，重視生態保育及多元文化教育方面的山野教育（韓孟芳，2017）。

國內山野教育並未受到重視，幸而自 2012 年起，由教育部體育署大力主導山野教育，國內山野教育的發展總算有重大突破，從訂定《山野教育政策與行動方案芻議》、辦理以教師為主的《山野教育種子教師初進階研習》，帶領並指導老師山野教育的技巧與觀念，安排室內及室外課程，將理論到帶到山野實踐。

山野教育要學什麼，國內外學者都有不同看法，而國內學者經常選用教育部的山野教育定義，本研究亦採此觀點。因此以教育部體育署辦理109年度山野

教育培訓種子教師研習進階戶外課（第一梯）報名簡章的課程作為山野教育要學什麼的參考。課程內容有登山裝備認識與選擇、背包裝填與調整、走路技巧與登山杖運用、休息步法與呼吸調節、水泡抽筋處理與預防、地圖與指北針運用、登山紀錄、登山糧食規劃與炊煮、搭帳技術與露營技巧、無痕山林運動（LNT）、高山地形與野植認識、常用繩結與應用、營隊管理、領導統御與帶隊技巧、找水技巧、步道危險因子發覺與通過等。

教育部體育署（2016）辦理山野教育優良教材教案甄選須知中亦提到，山野教育以陸域的山野環境（含山林溪流）場域為目標地點，進行包含「登山教育」、「探索教育」和「環境教育」的課程與教學活動，內容主要以山野活動安全之各項知能素養，獨立自主與合作學習的體驗反思，以及生態保育與環境守護知能。如圖 1.1 教育部山野教育構面與內涵示意圖。

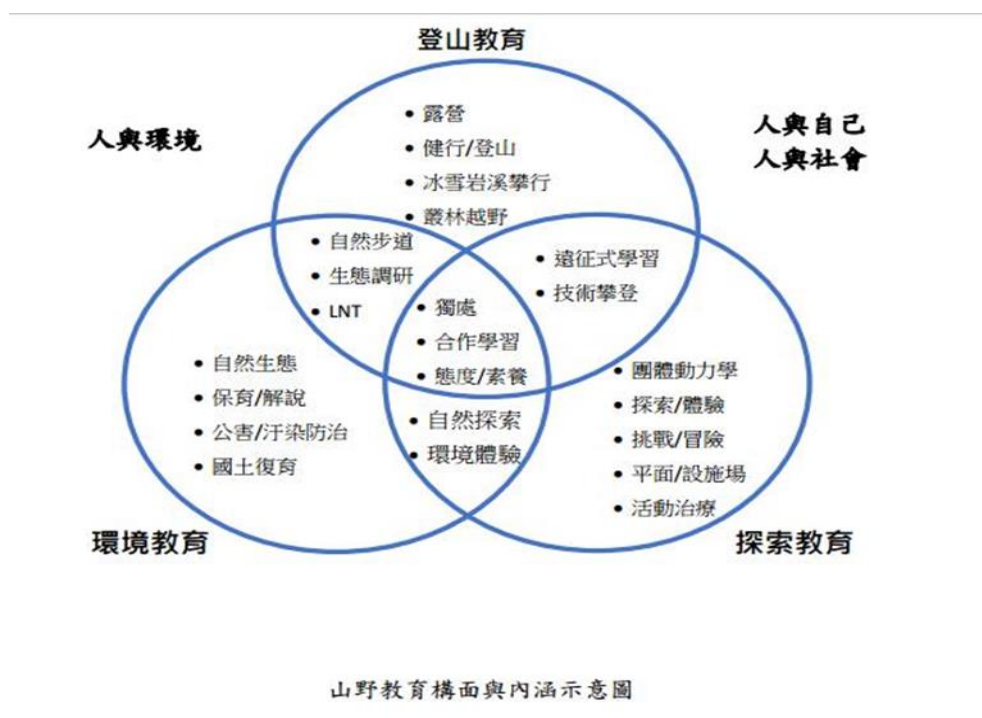


圖1.1 教育部山野教育構面與內涵示意圖

教育部體育署委託陳永龍教授撰寫《山野活動安全手冊》山野安全從教育做起，文中指出我們必須先要有基本的山野生活與求生概念，由食、衣、住、行等山野生活開始，對登山活動有基本認識，增加登山興趣；然後才需要繼續

研修和登山有關的各種基本技能，提升愛山者野外活動的安全。希望這樣的知識積累，可以讓登山真正變成一種全民運動，使愛好大自然的人們，都可以快快樂樂地出門，平平安安地下山！引自《山野活動安全手冊》（陳永龍，2012）。

本研究是在國小低年級實施親子山野教育，因此山野教育要學的內容為能符合低年級小學生能力的山野活動知識、技能與情意，除了從入門山野活動安全之各項知能素養，並學習生態保育與環境守護知能。因此參考教育部山野教育構面與內涵示意圖，修正為適用本研究低年級兒童的山野教育構面與內涵示意圖，如圖 1.2 說明。

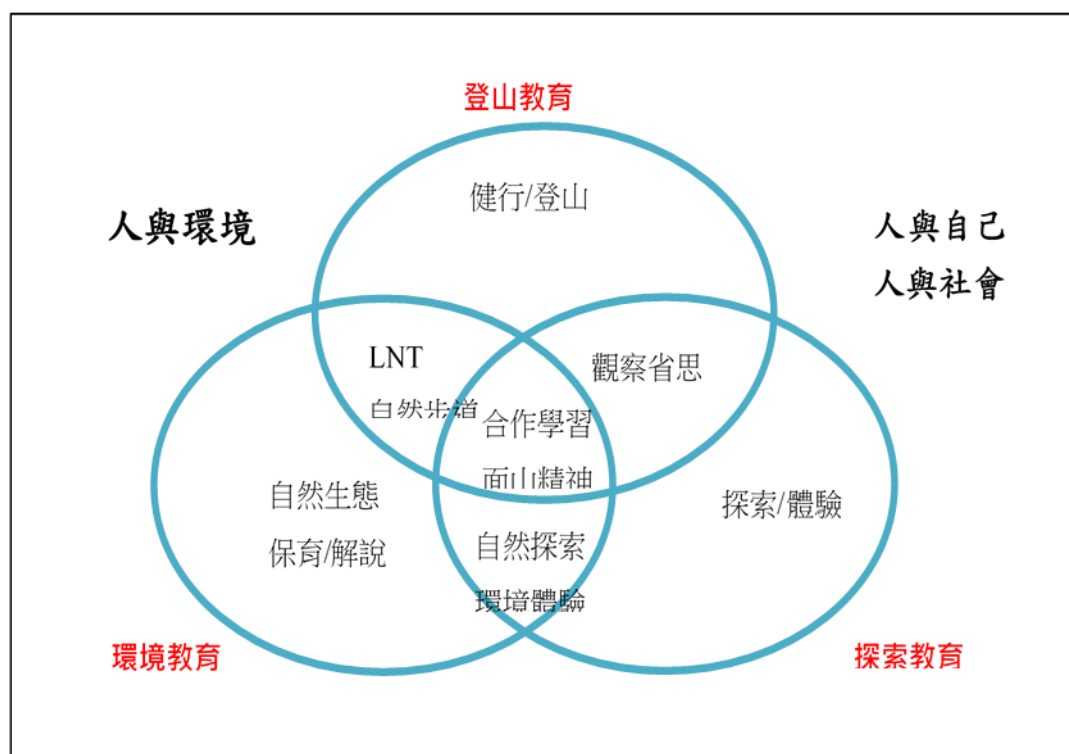


圖 1.2 低年級兒童的山野教育構面與內涵示意圖

(二) 山野教育在哪裡學？

山野教育望文生義，似乎應該就是要在山野學，但是其實並不盡然。以教育部體育署辦理山野教育培訓種子教師研習課程內容有「室內課程」與「室外課程」。而以《戶外教育實施指引》中的教學場域而言，「戶外」是個相對概念，而提出場域在戶外、場域主要在戶外、場域可以戶內以也可戶外，山野教

育亦是如此概念（黃茂在、曾鈺琪編，2015）。教育部體育署 109年補助學校辦理山野教育推廣計畫中指出以「場域」作為一種課程實施概念範疇，山野教育是戶外教育重要的範疇之一；臺灣多山，山區面積佔全台的三分之二以上，因此山野教育乃是針對陸域山野環境（含山林溪流）場域作為課程與教學的目標地點（教育部，2020）。

總言之，山野教育在哪裡學？是個相對概念，「哪裡」基本上是陸域山野環境（含山林溪流），但也是可以在室內進行的。

（三）山野教育怎麼學？

有關山野教育的教學法，有別於課堂上的教學法。《戶外教育實施指引》中強調戶外教育必要元素有：體驗式的學習、整合的學習、學習者為中心、自由-自主-自發的學習、以地方為本位的學習。對戶外教育的定義為戶外教育泛指課室外活動，在真實情境中，參與者和環境深度的交互作用，經身體感官直接的體驗與探索，豐富參與者的主體經驗，促進學習者認識自我，以及認識自我和社群、環境之間的關係，並同時學習特定主題或學科領域概念，獲得整合性的學習經驗（黃茂在、曾鈺琪編，2015）。

因此，山野教育怎麼學，亦秉持著上述戶外教育的必要元素。另外，《教育部體育署109年補助學校辦理山野教育推廣計畫》中指出包含在山野場域內進行的課程與教學活動，並應具備課程設計的前（準備階段）、中（課程與教學實踐）、後（課程評估與評量）等階段的「素養」學習。進行包含「登山教育（以登山安全為內容包含山野活動所需的體能、態度、裝備、知識、技能等專門素養）」、「探索教育（以體驗探索活動作為教學資源並能展現獨立自主或團隊合作知能）」和「環境教育（以環境場域作為課程資源包含環境風險與生態守護知能）」的課程與教學（教育部，2020）。

由上述可知，山野教育為戶外教育的重要範疇之一，戶外教育有別於課堂上的教學法，除了強調真實情境體驗學習外，山野教育更強調加入探索教育元素，以體驗探索活動作為教學資源並能展現獨立自主或團隊合作知能，以獲整合性的學習經驗。

（四）山野教育為何而學？

要探討山野教育的目標、為何而學前，可以先探討教育的本質，我們期待下一代會成為什麼樣的國民？依照中華民國憲法第 158 條之規定，國民教育的教育目標是德智體群美五育兼備，在教育部編印（2007）的「德智體群美五育：理念與實踐」一書中分別說明德、智、體、群、美等五育俱全的教育環境，如下：

德：良好習慣的養成，保育觀念的培育，愛惜大自然、愛惜公共設施（公物）。

智：觀察研究大自然的奧秘，獲得各種啟示。

體：登山健行等身體運動，有助健康體魄的發展，消除身心的疲勞。

群：團體活動，學習觀察與關懷他人，並學會彼此尊重。

美：運用感官學習欣賞大自然之美，且能隨時觀察和關懷周圍的環境及野生動植物。

戶外（真實的生活環境）教育正是德、智、體、群、美五育均衡發展的必要途徑（王鑫，2015），藉著在山野中「體驗、探索」的歷程，有助於提昇「人與自己、人與社會、人與自然」更和諧的關係，透過山野教育融入各領域課程的方式實現五育均衡。

因此，山野教育的教育目標（為何而學）簡言之就是培育五育兼備的孩子，並隨著時代演進脈絡而有其重要核心概念，如今符應十二年國教「素養導向的教學」內涵，有別於過往「教材中心」與「教師中心」的思維，山野教育以「學習者中心」，強調全人教育學生是自發主動的學習者，並重視「核心素養」，自發--透過山野探索課程，使其在面對挑戰中能勇敢堅持，激發良好且正向的學習態度及品德再提升。互動-感山野之美、激發守護自然之情意，並在群體活動中培養團隊意識，互助合作的習慣。共好-促進親師生良好互動、愛護環境人與自然良好互動。

（五）山野教育文獻回顧

文獻回顧能夠幫助研究者了解在山野教育領域中，有哪些研究是已經有學者分析過，或者有什麼樣的議題是學者研究過且持不一樣見解。很多研究者都強調文獻回顧的重要性（唐佩瑾、吳美美，2013）。研究者不免俗的做了文獻回顧，在臺灣碩博士論文加值系統中回顧了1.過去以山野教育為關鍵詞做了哪些

研究2.過去都以什麼方法來研究山野教育，下述論文其發表時間都在2015年以後，可見山野教育在國內過去是不被重視的，而且研究的對象傾向於大學生或成人，並以風險管理者居多。研究方法則以個案研究、行動研究為多，而教育部2012年訂定《山野教育行動方案》，開始推動山野教育，經過三年陸續開花才慢慢有成果，再次證明山野教育在國內過去是不被重視的。說明如表2.1。

表2.1 山野教育文獻回顧

研究主題	研究名稱	研究方法	作者，年代
實施之困境	山野教育實施之困境及其改善策略： 以台東縣一所原住民小學為例	個案研究	黃俊祐， 2019
生命態度	山野教育融入山野教育教學對高中生 生命態度影響之探討—以南投縣弘明 實驗高中為例	行動研究	羅光欣， 2018
戶外體驗學 習	戶外體驗學習之個案研究—以台中市 某國中實施山野教育為例	個案研究	羅淑娟， 2018
課程	國小山野教育課程實施歷程之研究	行動研究	韓孟芳， 2017
同理心與團 隊凝聚力	山野教育對國小學童同理心與團隊凝 聚力之研究	問卷調 查、觀 察、訪談 以及文件 分析	史希怡， 2016
推動歷程	山野教育推動歷程之研究—以臺東縣 檜木國中為例	個案研究	廖艷秋， 2015
推動歷程	山野教育融入高中地理實察之歷程研 究	個案研究	黃培雯， 2015

資料來源：臺灣博碩士論文知識加值系統，研究者整理。

綜上敘述，山野教育是戶外教育的重要範疇之一，山野教育（Mountain Education）係包含以「山林野地」為場域所進行的課程與教學活動（教育部，

2020)，山野教育乃泛指學山野活動相關之知識、情意、技能（about），在山林溪流（場域主要在戶外）（in）以及為全人教育（for）的教育活動。歸納山野教育的發展與學者的看法，本研究之山野教育是以安全為基礎，從登山安全、環境保護、探索體驗三大面向，透過活潑多樣的教學方式，在山林野地的真實情境中進行探索教育，以國小低年級親子為對象，由研究者規劃山野教育課程，透過探索教育教學方式，並設計學習單及課程前後問卷，分析學生在山野教育課程實施之後，山野教育知識、情意、技能提升情形。

二、山野教育的內涵

山野教育的內涵如前文敘述，山野教育是培養12年國教全人教育的重要課程，然而目前12年國教並未將山野教育獨立出來，而是涵蓋於戶外教育中。以下山野教育的內涵，就12年國教中重要議題「戶外教育」、教育部山野教育政策、生活領域課程能力指標、國內外登山工具書和相關研究等，分別說明如下。

（一）12年國教中新興議題戶外教育

戶外教育對於老師而言，因為是在戶外活動，有些老師認為是徒增老師負擔，貿然實施，到時安全問題頻出，誰來負責呢？因此教育部於「中小學辦理戶外教學議題的澄清說明」(教育部，2018)中指出，戶外教育是十二年國教課綱中所列的新興議題，因此課程設計時可融入戶外教育的議題，學校亦可於校訂課程中進行規劃。而教育部於107年8月修訂「國民中小學辦理戶外教育實施原則」中之辦理次數為每學期辦理一次為原則，期能藉由前揭試辦計畫之辦理，以及透過提高國民中小學戶外教育之辦理頻率，訂定「教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育自主學習課程試辦計畫」，鼓勵學校自行規劃辦理戶外教育學習活動，以達促進學生問題解決、溝通與團隊合作能力之培養及發展環境素養與地方情感等目標，並以培養學生實踐十二年國教課綱中「自我成長」、「社會互動」、「環境關係」等核心素養。12年國教中戶外議題的學習主題包涵有意義的學習、健康的身心、尊重與關懷他人、友善環境等說明如表2.2。

表2.2 戶外教育議題學習主題與實質內涵

學習主題	國民小學	國民中學	高級中等學校
------	------	------	--------

有意義的學習	戶E1善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	戶J1善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	戶U1善用環境議題，實地到戶外及校外考察，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。
健康的身心	戶E2豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。	戶J2擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	戶U2從環境議題主動探尋生命的意義，具備分析與應用觀察所得的能力。
尊重與關懷他人	戶E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	戶J3理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	戶U3從環境中深化思考力，肯定自我的價值，並且能進一步養成精進自我的習慣。
友善環境	戶E4覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。	戶J4理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	戶U4透過自主行動，批判思考環境與人的關係，同時身體力行永續發展的生活型態。
	戶E5理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。	戶J5在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	戶U5在團隊合作的過程，發展人際互動的和諧關係，理解並尊重不同的需求，並且主動關懷每位伙伴。
	戶E6學生參與校園的環境服務、處室的服務。	戶J6參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。	戶U6學生參與機構或民間團體規劃、執行的活動，以改善永續議題，創造美好的未來。

戶E7參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。

戶J7參加學校辦理的隔宿型戶外教學及考察活動，參與地方相關事務。

戶U7參與多天數之戶外生活體驗，在真實生活情境中實際體會生活，主動規劃與參與友善環境的工作，促進自我成長與社會化發展。

資料來源：教育部《議題融入手冊說明》（教育部，2017）。

（二）教育部山野教育政策

教育部（2012）《山野教育行動方案》中指出，山野教育除了應呼應12年國教課程總綱精神，並符應學校本位課程、相關領域之能力指標或核心素養。山野教育之「課程設計方案」可採主題課程、方案課程、領域課程或跨領域統整課程方式實施。學校實施山野教育課程，應具備課程設計與教學活動設計，並考量先備課程及課程目標、擬培養學生什麼樣的素養，設定學習內容與學習表現的評量或評估項目，並且應有「課程設計」的整體思考，應為系列性的課程活動。而實施山野教育應按部就班，國小中低年級辦理校外教學活動，可先以一日活動為限，就近規劃附近的自然步道或郊山健行等。活動內容以自然體驗、山野探索等戶外教育為主，不同學習階段有其教育目標、課程重點學習領域及特色發展。本研究對象是雖是以低年級為主，但因是親子共學，所以教育目標涵蓋低年級和中高年級：親自然性、親土地性、親山愛山、環境守護、野地倫理；課程重點則是認識校園、自然體驗、大地遊戲、戶外教育、步道健行和親山遊學等。說明如表2.3。

表2.3 山野教育學習階段之教育目標和學習重點

學習階段	教育目標	課程重點	學習領域與特色發展
國小 〈中低年級〉	親自然性 親土地性	認識校園 自然體驗 大地遊戲	可透過生活課程引導孩子認識校園及公園，培養其親自然性、親土地性。
〈中高年級〉	親山愛山 環境守護	戶外教育 荒野露營	可透過「學校本位」特色課程連結各領域進行「課程統

野地倫理	步道健行	整」，融入入山野倫理、安全
	親山遊學	知識與戶外探索知能。

資料來源：教育部《山野教育行動方案》（教育部，2012）。

（三）生活領域課程特性和主題

山野教育並非獨立成一個領域，12年國教中十九項議題建議融入之領域/科目：所有領域/科目均可融入，依各領域的特殊性適切地配合學習主題，也可由多個領域/科目進行課程統整共同融入（教育部，2012）。

吳璧純在《十二年國教生活課程綱要及素養導向教學》中提到「教師的天職—從教學改變做起」芬蘭教改的經驗，從1979年教改主軸為活化教學，注重方法與歷程，強調學生自主學習。吳璧純並指出生活課程有三點教學特性和七個主題軸，分述如下。

1.教學特性

- （1）以兒童為學習的主體：自主性、經驗、發展特性。
- （2）培養學生的能力與素養：發展與形成生活能力與核心素養。
- （3）拓展學生對人、事、物多面向的意義：善用同一素材的多種發生脈絡、運用多種表徵符號組織及表達感受與知識。

2.生活課程七個主題軸

吳璧純強調老師在生活領域教學應該特別注意：回到兒童如何學習、真實情境與問題、統整與能力導向，探索、探究、遊戲、解決物題等生活課程七個主題軸，說明如下。

- （1）悅納自己：透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，學習照顧與保護自己的方法。
- （2）探究事理：藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理。
- （3）樂於學習：對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。
- （4）表達想法與創新實踐：使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐。

(5) 感知與欣賞事物的美：感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。

(6) 表現合宜的行為與態度：覺察自己與他人和環境的關係，表現合宜的角色以及適切的行為；體會生活禮儀與團體規範的意義並願意遵守，愛護生活環境、尊重他人及關懷生命。

(7) 與人合作：能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的。

綜上敘述，因為研究者研究對象是低年級兒童，如果要將山野教育歸納在特定領域中，生活領域是較為適合的（韓孟芳，2017）。因為「教育即生活」，生活是經驗不斷的重組和改造，從做中學，生活課程是一門超越領域的統整課程。

（四）國內外登山工具書和相關研究

我們知道登山教育課程為多元課程，在課程之中，包含了知識、情意、技能等幾部分。參考國內外有關登山健行或山野活動工具書，發現主要可以歸納為五大類別及內容：計畫、裝備、技術、觀念、風險。可以做為進行山野教育的重要參考（韓孟芳，2017）。

山野教育課程的相關研究大多著重於風險管理（韓孟芳，2017），不論是官方或民間出版社，均對登山或山野活動提出有關登山安全、體驗學習或環境保護的內容。由上述可支國內目前的學校登山教育活動，多數還是會設計追求登頂的自我挑戰（羅光欣，2018）。國內山野教育課程還是屬於荒漠之地，除了教育部《山野教育行動方案》有專文敘述外，其他或是附屬於戶外教育中或是生活領域中的一小部份，而有關登山專書中又過於偏重技巧、風險管理等，因此研究者期待發展出運用探索教育實施山野教育的課程，期許親子能有親山、知山、愛山、樂山的能力。

三、山野教育的規劃與實施

陳永龍（2012）指出山野教育是一種把山野當作媒介，透過體驗、探索等方式，來「打開經驗世界、發展抽象能力並與世界連結的絕佳管道。因此，國小低/中年級及國中一/二年級辦理遠足或校外教學活動，可先以一日為限，規劃

鄰近的自然步道或郊山健行等活動。內容以自然體驗、山野探索等戶外教育或環境教育為主。而學生畢業旅行、童軍露營活動等則可以規劃三日內為原則，但應該避免由旅行社安排的遊憩區，而能利用童軍活動中心、合法露營地或山林野地，在「山野活動安全」規範下，規劃設計山野探索、探險教育等體驗活動，並引導學生反思、學習（陳永龍，2012）。由上敘述，可知山野教育的規劃「山野活動安全和體驗、探索」是不可缺少的元素。

在山野教育的規劃部分，以教育部體育署109年補助學校辦理山野教育推廣計畫來做說明。推廣計畫中詳列，何謂「只屬於探索教育」，如只是到「探索活動設施場」的活動、在校園裡的攀樹體驗等。何謂「只是山區環境教育」搭乘遊覽車到森林遊樂區、山區林場等環境教育中心進行校外教學，並不會被認為是含括「山野教育」精神與內涵的活動範疇。計畫中也強調「只是帶學生登山」活動而沒有課程準備、教學引導歷程的說明，單純「只是去爬山」的體驗，也不算「山野教育」。

因此，山野教育規劃，即以「山野環境」作為課程實施場域，進行包含「登山教育」（以登山安全為內容包含山野活動所需的體能、態度、裝備、知識、技能等專門素養）、「探索教育」（以體驗探索活動作為教學資源並能展現獨立自主或團隊合作知能）和「環境教育」（以環境場域作為課程資源包含環境風險與生態守護知能）的課程與教學。包含在山野場域內進行的課程與教學活動，並應具備課程設計的前（準備階段）、中（課程與教學實踐）、後（課程評估與評量）等階段的「素養」學習（教育部，2020）。而前文已經說明山野教育是戶外教育重要範疇之一，所以在山野教育的規劃與實施部份除了參考教育部體育署109年補助學校辦理山野教育推廣計畫外，也參考《戶外教育實施指引》。書中指出「戶外教育」與「課室教學」最大的不同處之一，是為學習者創造不同於教室學習、但又具有意義的學習經驗。因此戶外教育實施更注意「規劃、執行、評鑑」三大階段，與山野教育推廣計畫程設計的前（準備階段）、中（課程與教學實踐）、後（課程評估與評量）有異曲同工之妙，只是撰寫的更詳細。在實施過程中工作注意事項，如策辦團隊的形成、教育目標的設定、場所選擇、教學潛力及安全的分析、與校外專業教師一起合作設計教學

活動、妥善串連各教學單元、有效評量學習成效等。並將上述工作區分為行政支持、場域資源、安全管理、課程發展、教學輔導等五大系統。學校教師與戶外教育者可依據自己的教學需求與課程規模，自行參考和運用這些工作重點或項目，並依教師個人實際情況適度簡化每個階段或系統內的做法（教育部，2020）。

本研究利用假日親子戶外教學，因實施對象只是教學者班級而已，所以在山野教育的規劃與實施時，主要架構仍是依據上述精神，但依自己需求做調整，說明如下。

（一）規劃階段

1.評估資源/行政系統

由於山野教育需選擇教學環境、自編教學活動與教材，因此，課程規劃的複雜度略高於一般在課室裡進行的學科學習。因此在規劃山野教育課程時，就事先評估學校社區資源，並撰寫實施計畫，請求行政系統協助，如附件一、校外教學實施計畫。

2.設定課程目標

針對課程設計與教學活動擬定山野教育的教學目標，以作為山野教育教學活動安排與發展的架構。

（1）設定課程目標：以探索教育的教學方式，親自然性和親土地性。

（2）發展系統性的課程架構。

3.選定場域或路線/場域系統

（1）確認登山步道：設定臺北市近郊步道，以能半日內來回為宜的步道。

（2）選擇適合的場所：臺北市山坡地有大屯、七星、五指、南港及二格等五大山系，各具特色，北市府列管的 130 條登山步道穿梭其間，總長超過 100 公里。其中，有 20 條適合親子同遊的親山步道，其中鄰近捷運站有 13 條（臺北市政府，2012）本研究考量交通及地緣因素選擇北投區的「關渡親山步道」、「忠義山親山步道」、「貴子坑親山步道」、「中正山親山步道」、「軍艦岩親山步道」和中山區的「劍潭山親山步道」。

4.教師團隊增能培訓/教學輔導系統

由於研究者本身是山野志工且是教育部山野教育種子教師，因此除了再增能積極參與山野教育相關研習外，並適時尋求校外專業協助。

5.親師生行前安全培訓/安全管理系統

(1) 依據場域特質及活動難度評估安全並進行適當的行前教學，雖都是親山步道，但每次戶外教學前研究者仍需要進行探勘，如貴子坑步道有一次就因為崩塌不適合孩子行走就更改路線。

(2) 進行急難處理流程演練：在挑選場地時，雖是以安全之登山步道，捷運可到的登山步道，但仍須評估萬一發生事故可以如何進行急難處處理如交通、送那家醫院等。

(二) 執行階段

- 1.安全通報與急難處理（安全管理系統）。
- 2.校內外教師合作執行教學活動（教學輔導系統）。
- 3.確保優質戶外學習經驗的創造（課程發展系統）。
- 4.行政人員現場支援（行政支持系統）。

(三) 評鑑階段

- 1.整體課程執行的績效評鑑。
- 2.學生學習成效評量。

綜上敘述，在山野教育的規劃與實施，即以「臺北市北投士林親山步道」作為課程實施場域，進行包含「登山教育、探索教育和環境教育」的課程與教學。並具備課程設計的前規劃階段（準備階段）如評估資源/行政系統、設定課程目標、選定場域或路線/場域系統、教師團隊增能培訓/教學輔導系統、親師生行前安全培訓/安全管理系統、中執行階段（課程與教學實踐）：安全管理系統、教學輔導系統、課程發展系統、行政支持系統、後評鑑階段（課程評估與評量）等階段。如圖 2.3。

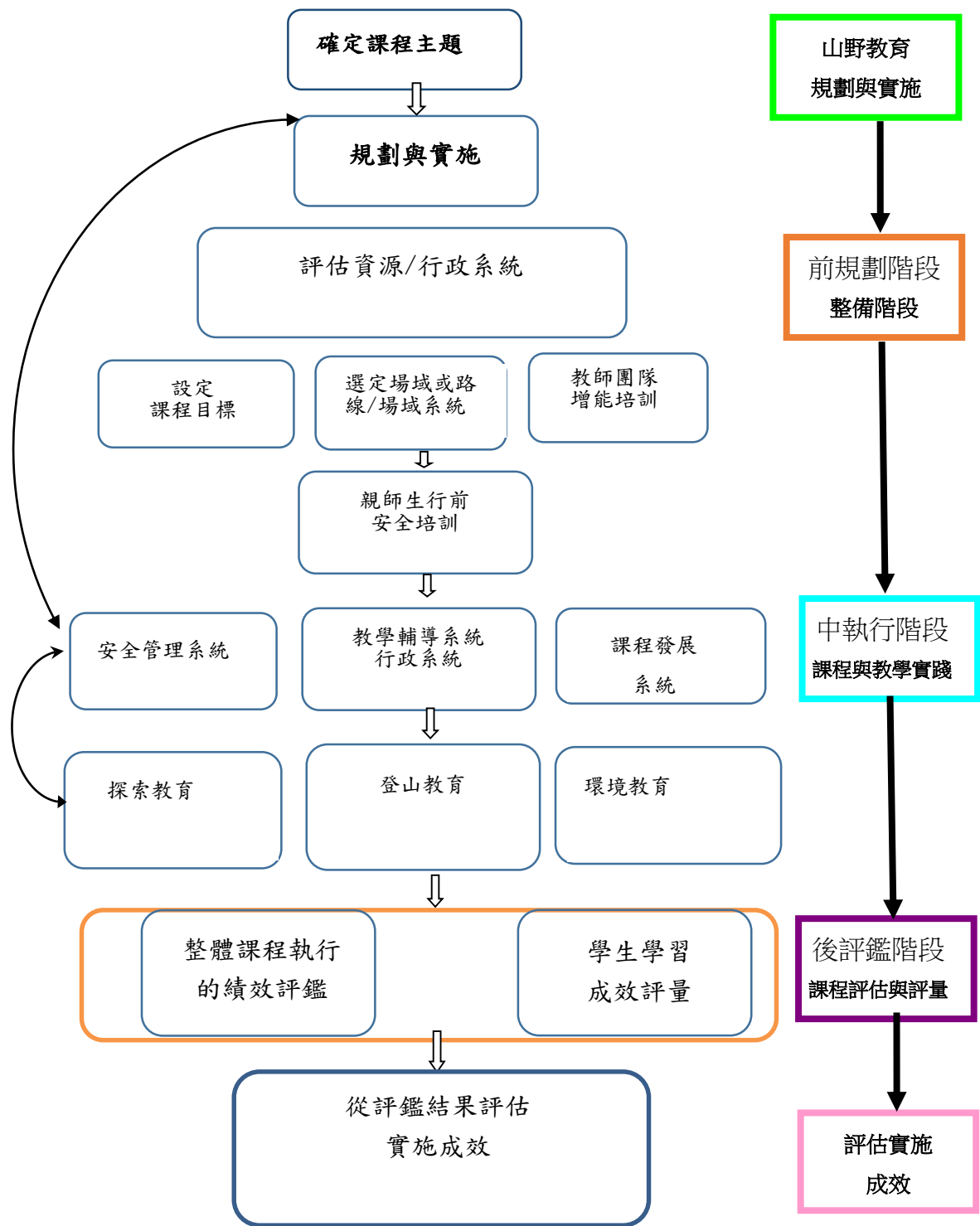


圖 2.3 山野教育的規劃與實施

第二節 探索教育之探究

近年來，探索教育在國內逐漸被重視，探索教育一直受到各界肯定，發展至今已建構相當多理論基礎，本節探索教育就與本研究相關的理論加以探討，首先說明探索教育的發展脈絡，其次說明探索教育的基礎理論、探索教育的意義，最後探索教育與 12 年國教核心素養之相關。

一、探索教育的發展脈絡

吳清山（2015）在其著作《教育概論》一書中提到任何教育必須先確立其教育目的，才能減少盲目與失誤，使教育活動可依其方向前進。且發展一定有其脈絡及其價值。此外，不同的社會文化環境、具有不同的價值觀念，各有其教育目的，對於教育活動亦然，教育目的不能無中生有，仍須在其所處的社會環境文化脈絡下形成。因此，我們要探究「探索教育」（Adventure Education），可以先了解其發展脈絡，以下就國外和國內的發展分別說明如下：

（一）國外的發展脈絡

探索教育在國外應用範圍涵蓋學校、社區、企業、醫院、心理諮商與治療中心，其強調活動的體驗學習與反思應用（蔡居澤，2001）。探索教育的發展，最早就是英國興起戶外教育。最具代表性的就是大家耳熟能詳的童子軍創始人貝登堡（Baden Powell）和猶太裔德人科漢（Kurt Hahn），他在 1941 年創辦了外展訓練學校（Outward Bound School），他們是探索教育的發展源頭（救國團總團部，2013）。

探索教育在國外的發展是蓬勃發展，國內外都有專書論述，以下僅摘錄重要代表發展，分述如下。

1.外展訓練學校或翻譯戶外學校（Outward Bound）：英國為了教育改革，成立一系列的戶外學校，來推動探索教育。科漢（Kurt Hahn）於第二次世界大戰，發展一套以經驗教育為基礎的模式，運用柏拉圖共和國的理念來改造社會，訓

練領導者帶領學生去完成一系列緊張，刺激，又好玩的活動和任務（Zward，1988）。

2.美國戶外領導學校（The National Outdoor Leadership School，簡稱NOLS）：NOLS的成立，Petzoldt扮演非常重要的角色。他本身是戶外活動的愛好者，也是登山專家。第一所戶外學校於科羅拉多州成立時，Petzoldt就是負責登山部門的主要領導者。最早的戶外學校從英國引進到美國後，也呈現蓬勃的發展，但接著面臨的問題是訓練員不足，為了解決此一問題，Paul K.Petzoldt於1965年在Lander，Wyoming正式成立美國戶外領導學校（NOLS），積極培訓戶外學校領導人才。Wood（2001）指出，從1965年迄今，NOLS已成為戶外活動和教育的領導地位，舉足輕重。

3.原野教育協會（The Wilderness Education Association，簡稱WEA），戶外學校陸續創立，其創立之宗旨在於提倡我們在使用野外資源的同時，對環境應也應負起維護的責任，以提升野外活動的品質。同樣在為探索教育培訓領導幹部，鼓勵人們享受戶外生活和提升野外保育的態度。

4.探索教育活動（Project Adventure，簡稱PA）：由於探索教育在英國實施的成果頗受肯定，1971年美國麻州漢彌爾頓（Hamilton-Wenham）高中校長正式將野外教育納入學校課程中，並在學校舉辦戶外活動，目的是希望學生能更積極、活潑、負責任和發揮創造力。

（二）國內的發展脈絡

儘管探索教育在歐美的發展已有悠久的歷史，但臺灣的發展歷史並不久，最早開始是從救國團，說明如下。

1.救國團時期：民國69-71年間，救國團曾嘗試引進並推動探索教育。由於時機並未成熟及缺乏領導團體活動的人才，因此而中斷（沐桂新，1995）。

2.臺灣師大公訓系：民國83年，救國團先進沐桂新到美國短期進修休閒活動管理，回國後首次提到探索教育之相關設施與活動，但並未積極推行。同年，北師大公訓系嘗試開設國中童子軍教師在職進修班，進行實驗性的教學與實施，又點燃探索教育的火苗（蔡居澤，2001）。

3.金車基金會：是國內最早有規模的組織，民國87年組團赴美學習，將此經驗

教育模式引進國內。由於「Adventure」直譯有冒險、挑戰意義，考量國情不同，過去民風較為保守，金車基金會乃選用「突破休閒活動」取代冒險翻譯，金車基金會想突破休閒只是「好玩」的刻板印象，而能兼具教育精神和休閒價值（金車基金會，1998）。

4.教育部：從民國90學年開始施行的九年一貫中小學新課程，將探索教育列入綜合活動學習領域十大指定單元之一，形成教育政策中的重要一環，奠定了探索教育的地位。後來國內學術界（如當時師大公訓系、體育學院）及救國團、福音園，大多翻譯成「探索教育」。探索含有挑戰未來及未知的涵義，比較能貼近戶外學校之原創意義，具有冒險的精神。

5.教育部山野教育：教育部山野教育域山野環境（含山林溪流）場域作為課程與教學的目標地點，進行包含「登山教育」、「環境教育」和「探索教育（以體驗探索活動作為教學資源並能展現獨立自主或團隊合作知能）」等。

探索教育的體驗學習模式，已逐漸受到臺灣教育界、非營利組織的青少年輔導工作、企業組織的教育訓練、童子軍、諮商輔導、戶外休閒活動等領域的重視，具有潛在的發展價值。

由上述可知，探索教育在國外的發展，從野外鍛鍊活動學校至探索計劃，從領導員的培訓與檢定到課程納入學校，都使得探索教育更加專業化、多元化。而在國內，探索教育是起源於童軍活動，先在民間機構發展，後納入綜合活動學習領域十大指定單元之一。目前學者專家對於探索教育的定義還沒有統一，有人認為探索教育就是探索計劃、探索教學、冒險活動、體驗學習、突破休閒等，但其活動方式與理念皆源自於美國探索教育。

本研究探索教育以體驗探索活動作為教學方式或活動，培養學生展現獨立自主或團隊合作知能，比較能貼近山野教育的精神。

二、探索教育的基礎理論

從上述，我們知道歷經多年的發展，探索教育的基礎理論已相當廣泛。探索教育的內涵包含著許多重要的理論依據，本研究透過文獻分析，僅整理與本研究較為相關的基礎理論，如經驗學習理論、學習歷程理論、學習轉移展理論，分述如下。

（一）經驗學習理論

1.經驗主義（Empiricism）

經驗主義代表學者J. Dewey 貫徹了杜威「做中學」的理念，主張教育就是經驗不斷的改造與重組。強調學生個人直接主觀經驗，提倡個人摸索，重視實用知識。所以，活動本身就是經驗改造的歷程，健全的教育應該是「活動教育」（郭為藩，1992）。經驗主義認為教育就是透過各項活動激發學習動機，讓學生自動自發學習及思考，一旦建立起主動思考的習慣，學生在面對新環境時，就能隨時依據舊經驗，將舊經驗改造創新。主張一切知識都來自經驗，而經驗的來源有二，一為感覺，一為反省。經驗和反省正是探索教育的核心概念之一，因此探索教育活動鼓勵活動參與者將活動與舊經驗串連（潘玉龍，2018）。

2.自然主義（Naturalism）

自然主義代表學者J.J Rousseau（盧梭）提倡自然教育，其著作《愛彌兒》（Emile）敘述愛彌兒如何透過大自然環境直接和間接的引導而獲得知識、價值和真理。他所提倡的哲學觀點與教育觀點是自然、經驗、戶外、環境、人文教育的基本原則。盧梭詮釋「自然」除了人文意義的自然外，也泛指人類生存所圍繞的自然環境，及自然界或大自然。盧梭強調人與自然和諧共存，自然為人類知識之來源。因此探索教育同樣主張人與自然的關係，在自然情境裡學習，強調感官經驗的應用，頗符合自然主義順應自然的教學主張。

（二）學習歷程理論

蔡居澤（1993）《將探索教育帶回學校》，書中將探索教育學習與改變歷程作一概述性的理論介紹：體驗教育就是一種程序，透過這種程序，可讓教育者與學習者有機會去探索與成長。Nadler（1993）提出「突破舒適圈」理論，發展出一能夠解釋以冒險為基礎的有效學習模式，指出探索教育為使學習者離開安全、熟悉、舒適、可預測的舒適圈（comfort zone），越過「界線」

（edge），進入一個新的環境（new territory）。如此一來，處於陌生的環境，參加新的活動，學生面臨新的挑戰，產生陌生、生疏、危機感，而此時正是正向改變與成長發生的最佳時機，學習歷程理論說明如圖2.4。

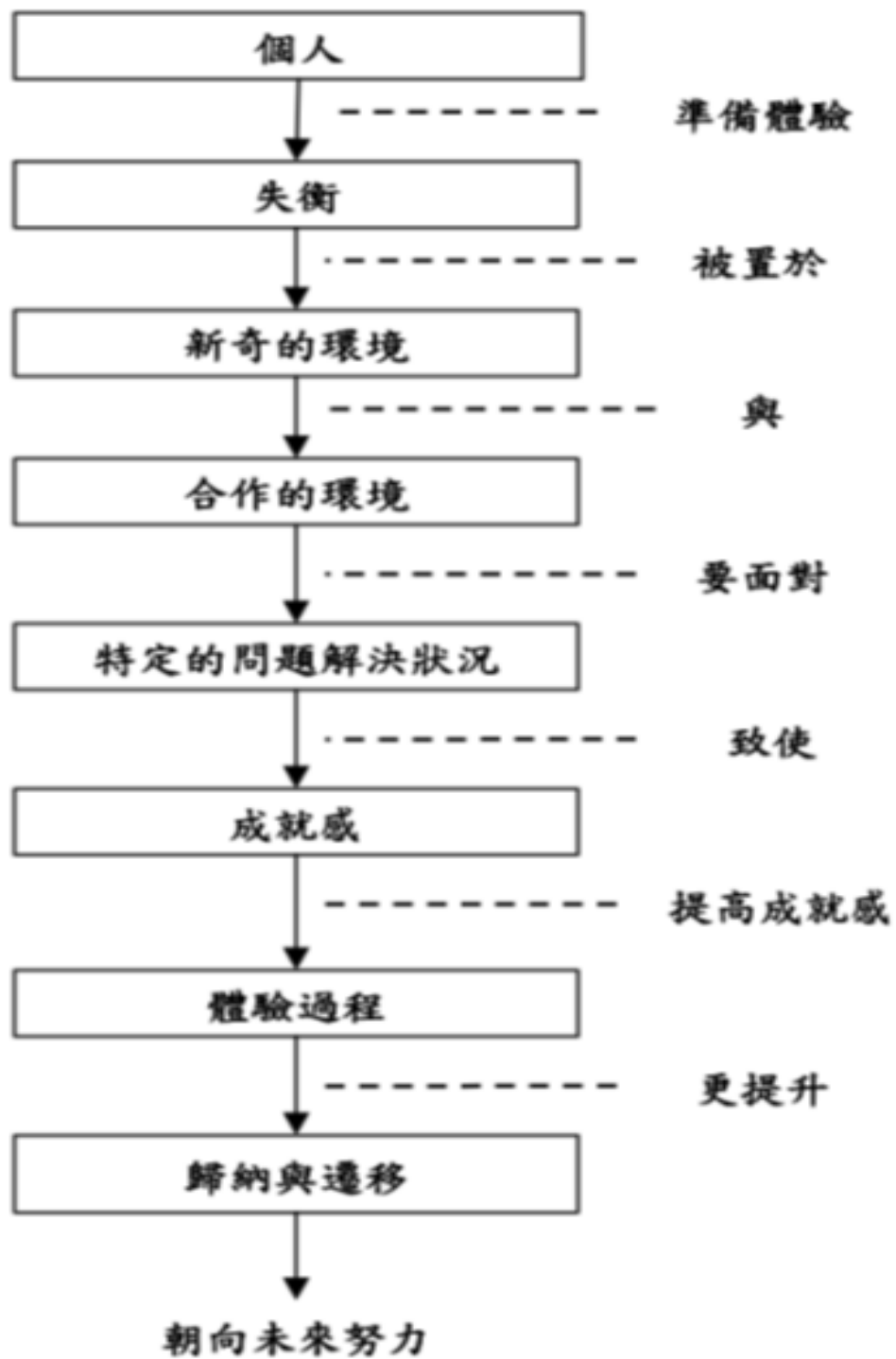


圖2.4 學習歷程理論

檢自潘玉龍（2018）探索教育的核心素養之分析與探究-以高關懷青少年為例

（三）學習轉移理論（Transfer of Learning）

Kolb 於 1984 年提出「學習轉移理論」，其理論係由 Dewey 而來。Dewey 認為「教育是經驗的重組或改造」，指出了教育與經驗的關係。教育是包含學習在內的活動，探索活動「學習轉移理論」主要有三種，做為解釋為何在探索活動中的經驗，可以轉移至日常生活中的學習和成長，此三種即特定性轉移、非特定性轉移和隱喻性轉移。探索教育真正的價值在於能否有效的運用到未來實際生活中，Kolb 的四階段經驗學習圈主要在說明經驗的轉移過程（Kolb，1984），包含體驗（Experiencing）在活動中獲得之具體經驗、反思（Reflecting）參與者在活動體驗的過程中，對活動的感覺、所看、所聞、所聽，並尋求連結過去經驗來得到問題的解決方法、歸納（Generalizing）將思考的想法與經驗作歸納與連結，形成概念以作為解決問題的最佳應用、實際運用（Applying）實際施行或作有意義的應用到個人的日常生活當中。

其實探索教育的學習理念最早起源於杜威杜威「做中學」，但因為研究學者和研究方向的不同，而有非常多不同內涵及解釋，Kolb 的學習轉移理論是最具代表性，也最被普遍應用探索教育的學習轉移理論，因此本研究的探索教育基礎理論亦採 Kolb 的學習轉移理論，是由體驗、反思、歸納及應用與實施再回到體驗組成的體驗學習圈模式。

三、探索教育的意義

從上述，我們知道探索教育是一種體驗學習，其學習的方式符合當前課程目標的自然化、生活化，以及培養互助合作的團隊精神，探索教育的創始者：科漢（Kurt Hahn）認為探索教育的首要任務，是確保「一顆積極進取的好奇心、一種不可戰勝的精神、永不放棄的追求、準備進行合理的自我否定，以及最重要的同理心這些特質的傳承」。探索教育正是幫助學習者做中學、自我反思與挑戰。簡言之，探索教育就是讓學習者經歷一個或一系列設計好的活動（活動可以是遊戲、音樂、藝術、運動、或者攀岩、繩索活動、獨木舟、登山等戶外活動），在活動過後經由引導者或老師的引導，讓學習者透過活動去反思，然後產生學習，最後應用在現實的生活裡面。

根據張德聰（2003）提出探索教育的特色，本研究將實施的探索教育融入山野教育的實施中，整理如下：

1. **自我的探索**：透過探索教育活動，讓學生學習與自己相處，挑戰自我，探索個人的自我概念、內在潛力、自我覺察等。
2. **團體動力學**：在探索教育活動中，透過團體的激勵讓學生產生向上完成的動力。
3. **課程規劃以學生為主體**：教師在探索教育教學中是引導者，學生才是教學的主體。透過教師的引導使學生經由反思內省的過程，學習到新知識和實踐的能力。
4. **經驗的學習**：探索教育強調一切學習以經驗為起點，透過「體驗、反思、歸納、運用」等經驗學習圈，讓學生將課堂上的學習轉化為生活經驗的應用。
5. **多元的學習型態**：假日親子教學，每位參與者有不同的成長背景，參考 Kolb 對經驗學習的研究指出，每個人對一個具體經驗的所產生的反應都不同，所以在引導的過程必須兼顧到每位參與者的反應。
6. **強化自我概念**：藉由山野活動的分享、目標的達成，引導參與者內省，提高學生的自信心與強化自我概念。
7. **提昇人際關係**：透過參與山野教育，讓學生學習與他人共同合作，學習社交技巧，提昇人際關係。
8. **團隊的合作**：山野中之活動，都是以小組合作來完成，經由有計劃的課程安排，增進個人與團隊之間的信任與合作。

本研究認為中之探索教育是提供有計畫性、有目的性的主動學習機會，透過一連串探索體驗活動，給予學生適度的難度及挑戰任務，經由團體動力學個人及團體的互動學習，激發學生成長力。因此，藉由探索教育體驗學習，創造信任支持以及具啟發性的學習情境，產生具有學習價值的新概念，這才是探索教育的意義。

四、探索教育與 12 年國教核心素養之相關

從上敘述，我們知道探索教育是有計畫、有目的的主動學習，透過一連串探索體驗活動，提供學生適度的難度及挑戰任務，經由團體動力學個人及團體的互動學習，激發學生成長力。並經由「體驗、反思、歸納、運用」四步驟，學習自我覺察、探索問題，最終目的是引導學員自主反思，並培養學生的核心

素養（潘玉龍，2018）。

十二年國教本於「自發」、「互動」及「共好」為理念，「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，強調學生是主動的學習者，進而激發更多生命的潛能，達到健康且均衡的全人開展。而十二年國教「核心素養」指出指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。課綱中「核心素養」強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。在總綱中強化各教育階段、課程總綱與領域/科目之間的連貫，以及各領域/科目彼此之間的統整。（教育部，2014）。

核心素養的三個面向為「自主行動」、「溝通互動」與「社會參與」。每個面向皆包含三個子項目的素養，如圖2.5、核心素養的滾動圓輪意象



圖2.5 核心素養的滾動圓輪意象

檢自教育部十二年國民基本教育課程綱要(教育部，2014)

就探索教育的基礎理論而言，「探索教育」與十二年國民教育所推廣的「核心素養」有極大相關。因為探索教育目的在提升學生的內在動機和學習興趣，

發揮潛能、激發學習動力，強化系統知識，讓知識能力更貼近生活，與十二年國民基本教育課程總綱之核心素養意涵可說是殊途同歸。潘玉龍（2018）研究指出十二年國民基本教育課程總綱之核心素養意涵，與探索教育核心精神不謀而合。而本文所強調的探索教育非侷限於活動類型，而是強調核心素養的中心價值。而本研究強調的探索教育是運用在山野教育中，更能突顯核心素養的中心價值。而課程綱要依學生個體身心發展狀況，於各階段教育訂有不同核心素養之具體內涵。而本研究對象是國小，僅就探索教育和國小教育階段核心素養內涵相關做說明，如表2.4所示。

表 2.4 探索教育和國小教育階段核心素養內涵相關

核 關 心 素 養 要 素 面 向	核 心 素 養 項 目	項 目 說 明	核 心 素 養 具 體 內 涵	探 索 教 育 的 相 關	
終 身 自 學 主 習 行 者 動	A1	身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	自我的探索 課程規劃以學生為主體
	A2	系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	經驗的學習 多元的學習型態
	A3	規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專	E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方	經驗的學習

		業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	式，因應日常生活情境。	
B 溝 通 互 動	B1 符號運用與 溝通表達	具備理解及使用各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。	團體動力學
C 社 會 參 與	C1 道德實踐與 公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	強化自我概念
	C2 人際關係與 團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	提昇人際關係 團隊的合作

國小教育階段核心素養內涵 (教育部，2014)

綜上敘述，從探索教育的發展脈絡源自於美國探索教育，在國內，探索教

育是起源於童軍活動，而探索教育歷經多年的發展，基礎理論已相當完整，發展也很成熟，以探索教育的意義和精神而言和12年國教可謂不謀而合，換言之，許多核心素養之項目可運用探索教育的所設計的活動來達成，而本研究正是以體驗探索活動作為教學方式或活動，培養學生展現獨立自主或團隊合作知能，以期貼近山野教育的精神。