

探索教育的核心素養之分析與探究—以高關懷青少年為例

潘玉龍

國立臺中教育大學教育學系博士生

一、前言

十二年國教本於「自發」、「互動」及「共好」為理念，強調學生是自發主動的學習者，從而體驗學習的喜悅，增益自我價值感。進而激發更多生命的潛能，達到健康且均衡的全人開展（教育部，2014a）。十二年國教課程綱要強調「核心素養」，希望培育適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力、情意與態度，且應關注學習與生活情境的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。

在探究取向的教育觀下，探索教育正是幫助學習者做中學、自我反思與挑戰、團體合作與信任價值，並且有目的、有計畫執行教育的過程，擴張自己的潛能來學習、成長，最後終能學到自己和整體環境的主要目標。本文試著提出探索教育意涵與立論基礎，再探討十二年國教核心素養與探索教育之關聯，進而深入探究高關懷青少年的發生原因與處理機制，並爬梳與整理出探索教育對高關懷青少年的益處，再提出探索教育的課程轉化與設計，最後則依論述結果進行建議事項，擬對學校領域提供更具體且清楚執行探索教育的方式，受惠更多高關懷學子。

二、探索教育意涵與立論基礎

（一）意涵

探索教育在臺灣近年來國內逐漸興起的教育型態，探索教育亦是一種體驗學習，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，包含從暖身、破冰活動到溝通合作和建立信任活動，以及解決問題活動、社會責任活動與個人責任活動，且由教學者引導學習者從活動中體驗、省思與實踐。故可知探索教育的訓練是透過一系列經過設計的活動，建立信任，塑造共識，努力達成個人與團隊的目標，提供學習者一個學習經驗，發揚杜威時代倡導「Learning by Doing」的概念，並且不斷創造學生學習上的高峰經驗（Peak Experience）。過往探索教育的發展大多偏向戶外活動的模式，但後來逐漸融入一般學校課程中與其他課程相結合，進而加入輔導諮商的要素，漸由體能的挑戰而轉至強調心靈的挑戰，且有各種學會組織的理論研究和領導人才的培養訓練，而為教育界注入一股新的教學理念與模式（余紫瑛，2000）。

因此，本研究定義之探索教育乃強調學習者對其核心價值的轉變，深化學習體驗、省思與實踐，非侷限於室外的冒險性活動，以下特別針對探索教育的立論基礎與核心價值深入探究之。

（二）立論基礎

本研究透過文獻分析綜整，將探索教育之理論區分為經驗學習、學習歷程、學習轉移、團隊發展、價值分析各層面，以下分別詳細介紹之。

1. 經驗學習

- (1) 經驗主義：經驗主義（*empiricism*）的知識論認為，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，因此探索教育的哲學思想起源和經驗主義有關，圖 1 為 Priest and Gass（1997）提出 Dewey 的經驗學習歷程。

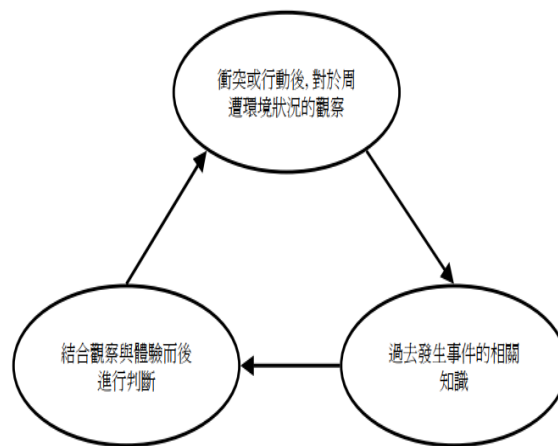


圖 1 Dewey 的經驗學習歷程。

取自 *Effective leadership in adventure programming* (p. 154), by Priest, S., & Gass, M. A., 1997.

- (2) 自然主義（*naturalism*）：強調人與自然和諧共存，自然為人類知識之來源，可說是理性主義的反動。而探索教育同樣關切人與自然的關係，主張在自然情境裡學習，強調感官經驗的應用，頗符合自然主義學者以具體感官的實物教學順應自然的主張。
- (3) 實用主義：提倡做中學的教學方法，就是藉著各類工作與活動引發學生自動自發的探索與反省思考，主動思考的習慣一旦建立，學生面對新的環境條件時，就能隨時重組舊有經驗，將舊經驗改造創新，而不會只是機械式的重複過去的經驗。

2. 學習歷程

Nadler（1993）指出探索教育為使學習者離開安全、熟悉、舒適、可預期的環境，並進入不自在的陌生領域。如此一來，處於陌生的環境，參加新的活動，與新夥伴相處，成員的新情緒、新思維都將激發獨特結果的產生。圖 2 代表的是 Luckner and Nadler（1997）所提的探索諮詢的進程：成員經歷失調的狀態，藉置身於新奇且相互合作的環境中，接受解決問題的情境設計，體會成功的經驗，再經由轉化經驗，增強成就感，促進概念化，轉移至未來的經驗中。

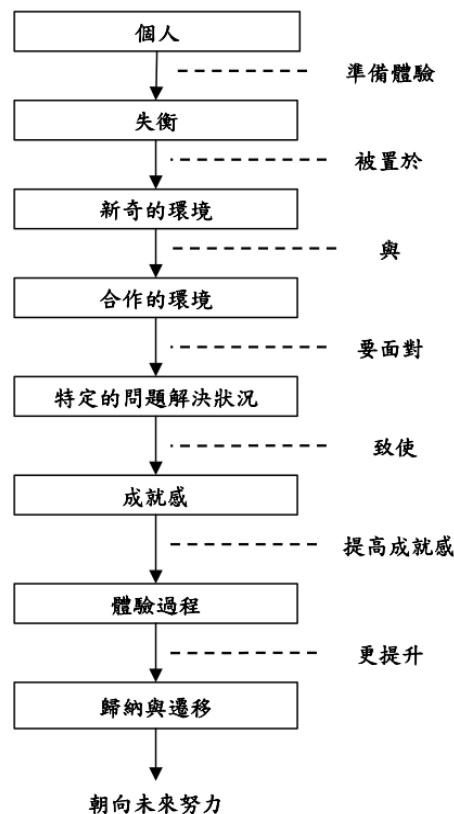


圖 2 以探索為基礎的學習歷程模式。

取自 Processing the experience: Strategies to enhance, by Luckner, J., & Nadler, R., 1997.

3. 學習轉移

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），包含具體經驗、反思觀察、產生新原則、實際運用於新經驗，如圖 3 所示。

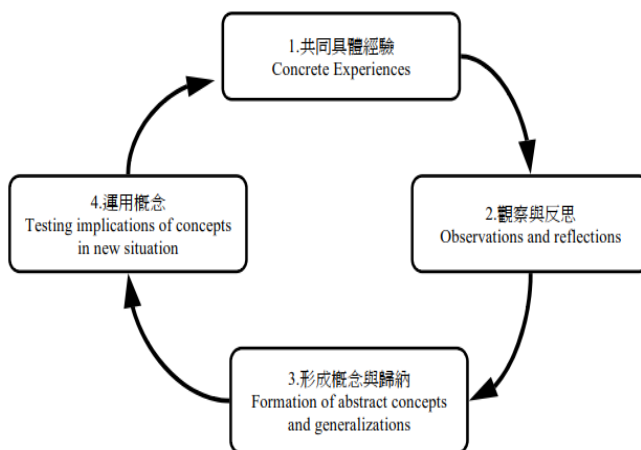


圖 3 Kolb 的四階段學習圈。

取自 *Experiential learning: Experience as the source of learning*, by Kolb, D. A., 1984.

4. 團隊發展

蔡居澤、廖炳煌(2007)表示在探索教育中，共分成四期，包含 (1) 形成期：透過活動的呈現及自我表達的方式，使參與者可以瞭解彼此的價值觀和差異；(2) 風暴期：參與者在活動中去發現彼此的價值，透過真實、內在的對話去談談彼此；(3) 規範期：討論團隊如何互動，以及面對任務處理過程中的各種主題。(4) 成果表現期：創造團隊高峰經驗，讓參與者討論這經驗的價值以及如何被創造出來，如圖 4 所示。

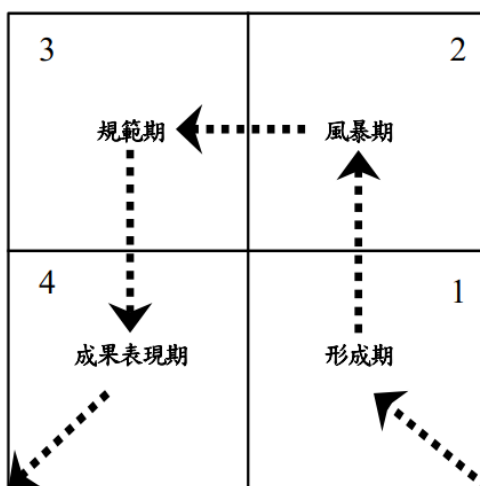
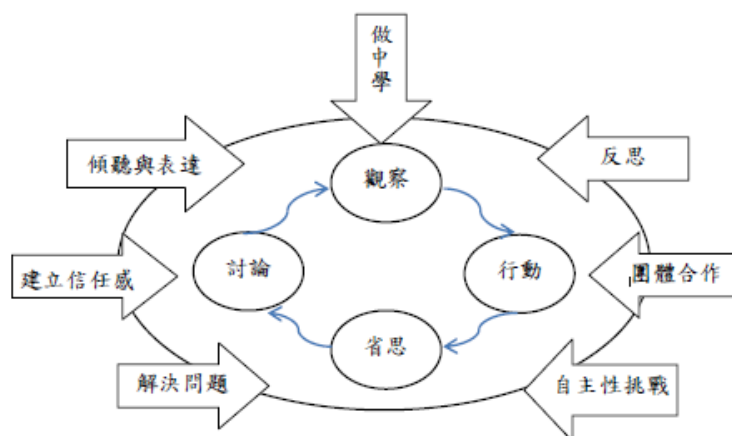


圖 4 Tuckman 的團隊發展階段。

取自探索教育引導技巧培訓手冊，蔡居澤、廖炳煌，2007，桃園：中華探索教育發展協會。

5. 價值分析

探索教育活動是一種在活動中觀察、行動、省思、討論的歷程，故所創造出來的價值是無限的，石偉源、李一聖、郭添財（2013）針對探索教育相關研究結果歸納其價值分析，如圖 5。



圖一 探索教育基礎概念圖

圖 5 探索教育基礎概念圖。

取自探索教育在學校領域應用之探討（頁 38-45），石偉源、李一聖、郭添財，2013，國教新知，60（2）。

學校教育的深遠價值是在培養學生將來適應困境的能力，也可以說是培養學生遇到困難時，獨立思考解決問題的能力，而探索教育正是提升學生的問題解決的關鍵能力，包含做中學、反思、團體合作、自主性挑戰、解決問題、建立信任感、傾聽與表達。另外蔡居澤、廖炳煌（2001）亦提出全方位價值契約是藉此讓團體成員共同努力，發現正價值的一種過程，促使團體肯定自我、他人、學習團體、和學習的經驗與機會四種價值，每個人均須同意承諾團體所訂定的價值契約。

三、探索教育與核心素養

探索教育在世界各國掀起學習革命，經由體驗、思考、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。十二年國民基本教育強調學生是自發主動的學習者，就目前教育而言，探索教育目的在提升學生的內在動機和興趣，發揮潛能學習的動力，強化系統知識的領悟，讓知識能力更貼近生活。

「核心素養」的表述內容指出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。課綱所謂的「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（教育部，2014a）。十二年國教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 6 所示；再者，因應不同教育階段學生的身心發展條件，在每個教育階段分化出更細微的具體內涵。各領域可因其學科特色與學習階段需要，選取其中幾項的核心素養進一步發展成為領域的核心素養，領域的核心素養用以作為領域或科目課程發展垂直連貫與水平統整的主要組織核心，並具體落實為領域的「學習表現」與「學習內容」。

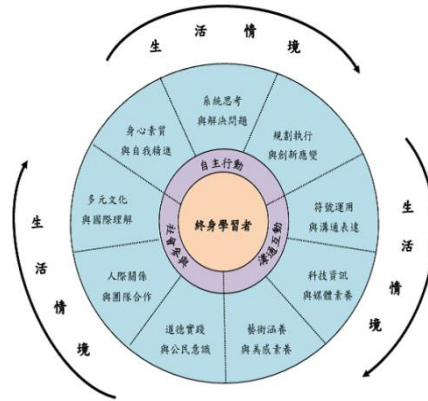


圖 6 核心素養的滾動圓輪意象。

取自十二年國民基本教育課程綱要總綱，教育部，2014b，臺北：作者。

「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。許多核心素養之項目可由探索教育的教育內涵及所設計的團體活動來達成，包含三面九項皆是核心素養的重要面向；而探索教育即可與溝通互動、社會參與、自主行動等作結合，進而加以連結，引導學生實踐、體驗與反思，將所得應用於日常生活，獲得課程的教學成效。

綜觀十二年國民基本教育課程總綱之核心素養意涵，其實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。

四、高關懷青少年的定義與處理機制

(一) 高關懷青少年 (highly-cared adolescents)

高關懷青少年意指生活陷入困境或有可能有偏差行為的中輟學生；也泛指需要提供更多社會福利資源協助成長的青少年（曾華源、胡慧葵、李仰慈、郭世豐，2005）。12 歲至 18 歲之青少年生活經驗不足，若是再經歷家庭經濟不穩定、家庭衝突，以及學業表現等問題壓力下，生活照顧及與保護、教育輔導以及休閒育樂等需求未被滿足，就容易產生不健康的自我形象、低自尊、學習低成就、破壞性行為，甚至誤觸法律。高關懷學生通常來自於高風險的家庭，在面對挫折與壓力之下，高關懷學生的情感依附以及情感需求會變得非常強烈（吳采晴，2010）。

本研究之高關懷青少年定義為失能家庭、中輟或中輟之虞、逃學逃家、行為偏差或社會適應不良等行為偏差邊緣，泛指需要提供更多社會資源協助成長的青少年。

(二) 高關懷青少年處理機制:

高關懷青少年是現代社會問題日異複雜情況之下，所衍生之校園問題的輔導重點。在面臨高關懷學生時所提供的輔導處遇方式，對於該生日後是否能擺脫高風險家庭、環境所加諸之傷害，回覆正軌生活，並創造成功的人生經驗，具有關鍵的影響力（王俊凱等，2010）。研究者整理出高關懷青少年處理機制，如表 1。

表 1 高關懷青少年處理機制

父母關懷	高關懷學生的家庭，大多是功能不全。但家庭是每一個人的第一個學習場所，更是社會的縮影，孩子若能在有愛的環境下成長，在生理、認知、情緒、與行為上的表現，差異會很大。(陳有安 2014)
學校連結	學校應多了解、關注到高關懷青少年的需求，陪伴、關懷，並找到高關懷青少年的優勢，連結資源、強化保護因子，培育高關懷青少年面對生活困境之能力，使高關懷學生能快樂、學習成長。
團體合作	高關懷青少年正需要同儕，團體合作即建立一個正向的同儕關係，滿足其需求，也提升正向的人際互動能力。
教育宣傳	透過初級預防，採取彈性多元教學方式，導正並加強宣導高關懷群學生之學習觀念、生活態度及法治觀念。以青少年常見的困擾為主題進行預防性教育宣導。
社區資源	主動進入社區與高關懷青少年建立關係，並針對標的服務對象提供服務。藉由品德、生命教育，社區服務課程、多元技藝專長學習及諮商輔導等活動，協助中輟復學或有中輟之虞等高關懷群學生之校園學習及生活適應。
輔導諮商	透過二、三級預防，滿足高關懷青少年情緒抒發等需求，並帶領高關懷青少年心靈探索與心理矯正，培育人際互動、問題解決、挫折忍受力。

註：研究者整理

五、探索教育對高關懷青少年的益處

社會大眾認為高關懷青少年抗壓性低、學習態度不佳、團體互動不良以及缺乏解決問題的能力。choel（1988）證明透過探索教育的方式能培養高關懷青少年的責任感，進而消弭青少年的越軌行為。高關懷青少年具有特殊之背景特性與需求，若能將高關懷青少年透過探索教育轉化至日常生活中，此引導轉移過程相信會對高關懷青少年更有正向幫助。

探索教育對高關懷青少年的改變包含人際關係、內控信念、自我概念、生命意義、復原力、自我調節、短時間生活效能優於長時間生活效能、自我效能及工作者角色，其中人際關係、信念、自我概念及自我效能較有明顯影響效果，達到健全心理發展。另外青少年可從探索教育中學習從挫敗得以不斷的嘗試錯誤修正行為，勇敢的面對問題，更能夠珍惜成功所帶來的喜悅（蔡居澤，1995）。透過

探索教育，青少年可以在團隊的學習及遊戲中，體認團隊溝通、協調、互相信任及合作的重要性，破除個人本位主義，幫助個人培養參與高績效工作團隊表現所需之技能，獲得團隊歸屬感。

探索教育除了提供團體建立活動外，可以從各種方法嘗試中培養擴散性思考，啟發創造思考。故教師安排有意義的學習活動，讓學生親自體驗，從過程中強化認知、情意和技能，進而培養問題解決的技巧和能力。國內對於探索教育的實證研究發現探索教育對參與者產生許多正向效益，例如提升自尊、情緒智力、品格與領導才能（李美珠，2007；鄭欣如，2007；張國振，2008）。

是故探索教育課程與一般課程的比較上，無論是溝通方式、實施環境、活動設計、團體動力形成歷程均有所不同，因此得以發揮其心理治療與經驗學習的雙重效果，尤其在青少年的犯罪預防與矯治上，更勝於一般傳統的防治輔導方式。

六、探索教育核心素養融入高關懷青少年案例之設計與轉化

高關懷青少年可以透過探索教育健全心理發展、促進團隊凝聚、啟發創造思考，以培養青少年成為健康、有自信、具社會適應力的全人。探索教育的活動類型與目的透過相關文獻觀點可分為解凍活動／熟悉活動、低阻礙活動、信任活動、溝通活動、做決定／解決問題活動、個人責任活動七大類（金車教育基金會，1998；李芳芝，1999）。本研究活動方案設計，由研究者根據李芳芝（1999）提出的探索教育的活動類型與目的，並參考價值契約作為基礎，依據本研究案例分析將活動成果用到情境化、脈絡化的課程，其架構如表 2、表 3。

表 2 探索教育核心素養融入高關懷青少年之設計方案一

次數	活動類型	活動目標	活動名稱	核心素養面向與項目
1	解凍活動	降低緊張感 拉近距離， 培養默契	* <u>第一類接觸</u> 事先得知個案問題，藉由個案關心，之後利用機會語個案攀談。	B 溝通互動 B1 符號運用語溝通表達 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、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
2	低阻礙活動	培養自信心 與改善彼此 的關係	* <u>探索心世界</u> 持續關懷個案，聆聽個案內心話，協助個案釐清困境並透過課程肯定其動手做的能力。	B 溝通互動 B1 符號運用語溝通表達 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、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

3	信任活動	克服恐懼、信任他人	<p>*信服 100</p> <p>經過篩選，鼓勵個案參加活動。並藉由分組，放下對他人的不友善，學習信任同組組員。</p>	<p>C 社會參與</p> <p>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。</p>
4	溝通活動	表達意見、建立共識、彼此互助合作	<p>*搭起橋樑</p> <p>A.課程進行時，老師會先講解步驟，個案須專心傾聽，然後進行實作。</p> <p>B.實作過程中，個案須跟組員溝通，遇到問題時或步驟錯誤時須提出請教老師。</p>	<p>C 社會參與</p> <p>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。</p>
5	做決定/解決問題活動	確定目標、團隊互助	<p>*超級任務</p> <p>A.每次課程會有一個實作主題，同組組員必須分工合作，處理突發問題，共同完成成品。</p> <p>B.遇到突發問題老師會鼓勵同組先思考自行解決再予以協助。</p>	<p>A 自主行動</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
6	社會責任活動	學習評估與解決問題的策略，進而提升個人能力、技巧	<p>*看我 72 變</p> <p>為完成成品，個案須思考如何成品成型，逐步進行，改善個案耐心不足。並請個案將成品與他人分享，得到自信及肯定。</p>	<p>C 社會參與</p> <p>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。</p>
7	個人責任活動	透過高難度活動挑戰，了解自我、建立自信心，已達成既定目標	<p>*超越自我</p> <p>鼓勵個案參加競賽，透過練習時間的安排，幫助個案改善缺課，將奪佳績當成目標</p>	<p>A 自主行動</p> <p>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。</p>

註：研究者整理

表 3 探索教育核心素養融入高關懷青少年之設計方案二

次數	活動類型	活動目標	活動名稱	核心素養面向與項目
1	解凍活動	降低緊張感 拉近距離， 培養默契	* 破冰活動 利用個案的特殊興趣，訂下要上課約定，並給予彈性，避開人群	B 溝通互動 B1 符號運用語溝通表達 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、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
2	低阻礙活動	培養自信心 與改善彼此的關係	* 翻轉心世界 肯定個案的興趣，再介紹課程內容，引發個案學習動機。	A 自主行動 A1 自心素質與自我精進 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。
3	信任活動	克服恐懼、 信任他人	* 勇者無懼 教導個案相信指導者的回饋，並給予作業，並提醒個案隨時調整自我，自我學習。	C 社會參與 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。
4	溝通活動	表達意見、 建立共識、 彼此互助合作	* 從心開始 詢問個案參賽意願，學習主動發表，透過不斷溝通與共識建立，讓個案做好參賽準備。	C 社會參與 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。
5	做決定/解決問題活動	確定目標、 團隊互助	* 心靈勇者 A.讓個案學習面對人群。與組員進行團隊練習，並在不同場所模擬。 B.透過故事分享，鼓勵個案排除恐懼，勇敢走入人群。	A 自主行動 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。 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。

次數	活動類型	活動目標	活動名稱	核心素養面向與項目
6	社會責任活動	學習評估與解決問題的策略，進而提升個人能力、技巧	* 正義者聯盟 持續由輔導端給予心理建設。在競賽現場，透過隊友的協助，降低對人群的恐懼。	C 社會參與 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。
7	個人責任活動	透過高難度活動挑戰，了解自我、建立自信心，已達成既定目標	* 攻無不破 若臨場退縮時，堅持事先約定，由個案自發學習，順利完成競賽。	A 自主行動 A1 自心素質與自我精進 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。

註：研究者整理

以上方案設計編排著重在問題解決的訓練，每次皆安排合適的問題解決活動，由淺入深，藉此培養問題解決能力；並配合探索教育發展階段，搭配少許破冰活動目標設立活動，以及溝通活動，以利探索教育轉化與設計活動之策略。

七、結論與建議

(一) 結論

教育是一種「零拒絕」的事業，高關懷青少年在學校教育上是頗為棘手的難題。但探索教育是促使高關懷青少年達到經驗學習與行為改變，並且強化問題解決力。日本管理大師大前研一曾表示問題解決力是新世代菁英的必備能力之一。荀子《儒效篇》提到：「不聞不若聞之，聞之不若見之，見之不若知之，知之不若行之；學至于行之而止矣。」。面對十二年國教「核心素養」，高關懷青少年要如何理解學習重點與核心素養的關係，可先透過實際的活動參與及同儕回饋，並配合教案設計以實踐力行核心素養理念在探索教育中之轉化。

（二）建議

針對高關懷青少年要在探索教育達核心素養理念之轉化與實作，研究者建議以下各方面探討。

1. 理論方面

探討探索教育課程的理論基礎及研究方法，以作為進一步結合於高關懷青少年。如探索教育課程與經驗學習及多元智能、合作學習、課程整合、跨領域、問題解決與批判性思考等方面關係的探討，並將之運用在高關懷青少年與學校教育結合或與矯治單位課程結合的研究上。

2. 課程方面

研究探索教育課程內容、實施程序、評鑑方法，並從事課程實施高關懷青少年的課程試探研究，以瞭解其特性與成效，並可分別在學校、社區、私人場地、矯治單位進行，發揮其不同面向之功能。

3. 師資方面

加強教師進行探索體驗的能力，包含實作、反省、運用等能力、以達多元經驗與意義等內涵。實施歷程可包含設計、體驗、反省與回饋、評量等循環階段，例舉辦專業成長活動與工作坊，從中體會探索教育的作法，落實於高關懷青少年課程中。

4. 學生方面

深化高關懷青少年探索學習的後設認知之反思活動，引導高關懷青少年進行深刻後設認知之反省。例如探索教育過程中，想到哪些事？看到了甚麼？感覺到甚麼？有哪些態度和感受是過去沒有的？藉由活動探索自己知識、技能或者態度方面有哪些改變？有哪些可以向其他人分享？

5. 後續輔導

研究與探索教育課程銜接的後續輔導網，以便持續追蹤高關懷青少年行為改變結果，如何在家庭、學校、社區等方面加以持續追蹤輔導，或邀請相關人員（學校、社區、家長）一起參加課程，以進一步穩定高關懷青少年行為改變的結果。

參考文獻：

- 石偉源、李一聖、郭添財（2013）。探索教育在學校領域應用之探討。國教新知，60（2），38-45。
- 李芳芝（1999）。突破休閒－冒險性教育活動設計（Adventure-based Recreation）及指導要領。國立臺灣體育學院休閒運動學系系刊，2，32-69。
- 李美珠（2007）。自然體驗方案對國中生正向情緒之影響（碩士論文）。取自 <https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22096NTNU5051008%22.&searchmode=basic>
- 金車教育基金會（1998）。打造EQ 希望工程休閒教育推廣研討會。臺北：金車教育基金會。
- 洪裕宏（2008）。界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（NSC 95-2511-S-010-001）。
- 張國振（2008）。探索教育活動方案對國中資優班學生實施成效之研究（碩士論文）。取自 <http://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?docid=U0021-0804200910153336>
- 教育部(2014a)。十二年國民基本教育課程發展指引(中華民國 103 年 2 月 17日，臺教授國部字第 1030007735 號)。臺北：作者。
- 教育部（2014b）。十二年國民基本教育課程綱要總綱（中華民國 103 年 11 月 28 日，臺教授國部字第 1030135678A 號）。臺北：作者。
- 蔡居澤（1995）。冒險教育與心療活動之探討。公民訓育學報，4，409-432。
- 蔡居澤、廖炳煌（2007）。探索教育引導技巧培訓手冊。桃園：中華探索教育發展協會。
- 鄭欣如（2007）。以探索教育活動方式進行品格教育之行動研究（碩士論文）。取自 <https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22096NHILT5576043%22.&searchmode=basic>

- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning*.
- Luckner, J., & Nadler, R. (1997). *Processing the experience: Strategies to enhance*.
- Priest, S., & Gass, M. A. (1997). *Effective leadership in adventure programming*.
- Schoel, J., Prouty, D., & Radcliffe, P. (1988). *Island of healing: A guide to adventure based counseling*. Hamilton, MA: PA

