

青少年參與體驗教育課程之成效研究 —以戶外三天兩夜高低空繩索課程為例

簡淑怡¹

摘要

本研究旨在瞭解國內青少年參與體驗教育課程後對其自我概念、人際關係及生活效能之影響。體驗教育在台灣行之有年，它透過戶外活動來讓學習多元化；而高低空繩索正是國內推動體驗教育的重要部分，在國外有許多的研究證實了體驗教育的成果，不論是對個人的自我概念或是人際互動關係都有正面的成效，國外學者 James Neill 更是在 2000 年提出了「生活效能問卷-版本 I」(Life Effectiveness Questionnaire-Version I, LEQ- I)，用以測量戶外教育活動的成果。「生活效能」指一個人在各種生活情境中，成功勝任的能力(Hattie, Neill, Marsh & Richards, 1997)。因此本研究採用問卷調查法，利用「自我概念」、「人際關係」、「生活效能」之問卷為測量工具，針對參與桃園縣九十四年度「自我挑戰營」之國民中學學生，共 29 位參與戶外三天二夜高低空繩索課程的青少年為研究對象進行資料收集，而後以相依樣本 t 考驗進行資料解釋和分析，研究結果發現體驗教育課程對青少年具有正向的影響與顯著的成效。最後依據研究結果針對學校和政府相關單位及未來研究方向提出建議。

關鍵詞：體驗教育、高低空繩索課程、自我概念、人際關係、
生活效能

¹ 國立體育學院休閒產業經營學系碩士班研究生

Research on the Effects of Youths in Experiential Education Program -An Example of “The 3-days-outdoor ropes course Activity”

Shu-Yi Chien ¹

Abstract

The purpose of this research was to investigate the effects of experiential educational program upon the self-concept and interpersonal relationship and life effectiveness on youths. Many scholars around the world dedicated themselves in the research about the outcomes of experiential education programs. According to their research results, experiential education programs brought out positive benefits for not only intrapersonal self-concept and interpersonal interaction but also life effectiveness. In Taiwan, the ropes course activity is the important part of experiential education.

Therefore, this research consisted of 29 youths who participated the 3-days-outdoor ropes course activity held in 2005. The author took the questionnaires of “Self-concept” and “Interpersonal relationship” and “Life effectiveness Questionnaire” to examine the effects of this 3-days-outdoor ropes course Activity. The collected data were analyzed by descriptive statistics, paired-t test, and effect size. According to the result, this 3-days-outdoor ropes course activity had positive on the youths’ self-concept, interpersonal relationship and life effectiveness.

Key Words:

Experiential Education, Ropes Course, Self-Concept, Interpersonal Relationship, Life Effectiveness

¹ Graduate student, Department of Recreation and Leisure Industry Management, National College of Physical Education and Sports

壹、研究動機與目的

一、研究動機

在國外，透過體驗教育來針對青少年進行教育和休閒輔導的方式，已經行之有年，且有許多研究證實了體驗教育的成果；有鑑於此，張老師基金會於 2005 年 12 月 2 日至 12 月 4 日期間，針對 29 位桃園縣各國民中學的學生，舉辦了「自我挑戰營」，希望能透過體驗教育的繩索課程來達到教育和休閒輔導的成效，然而這樣的課程是否能達到預期的效益以及課程的目標呢？因此本研究希望能透過問卷調查法的方式，利用「自我概念」、「人際關係」、「生活效能」之問卷為測量工具，針對此 29 位參與戶外三天二夜高低空繩索課程的青少年為研究對象進行資料收集，以期能了解體驗教育課程對於青少年究竟是否具有正面的成效。

二、研究目的及問題

國內引進國外高低空繩索課程的活動與教育理念，並大量的應用在青少年團體，已經有不錯的成效；但是相關的實證研究並不多，因此本研究主要目的是要透過研究來了解體驗教育課程對於青少年之影響，所要探討的問題如下：

- (一) 比較受試學員參與戶外「三天二夜高低空繩索課程」前後，在自我概念上是否有差異產生？
- (二) 比較受試學員參與戶外「三天二夜高低空繩索課程」前後，在人際關係上是否有差異產生？
- (三) 比較受試學員參與戶外「三天二夜高低空繩索課程」前後，在生活效能上是否有差異產生？
- (四) 了解受試學員參與戶外「三天二夜高低空繩索課程」後，對其是否具有正面的成效？

三、文獻探討

(一) 體驗教育

體驗教育指的是一個人直接透過體驗而建構知識、獲得技能和提升自我

價值的歷程(AEE,1995)。體驗教育最早的理念源自於杜威，杜威(1938)認為個人在成長的過程中，欲產生學習或行為上的改變，需強調「直接性的經驗」(Direct Experience)，強調直接、具體的實地體驗才是真正學習的過程。Kraft & Sakofs(1985)認為體驗教育的過程包含以下要素：

1. 學習者在參與過程中是參與者而非旁觀者。
2. 學習活動要求個人動機以表現精力、參與和責任。
3. 學習活動以自然的結果方式呈現給學習者，所以是真實且有意義的。
4. 學習者的省思(Reflection)是學習過程之關鍵要素。
5. 情緒變化與學員及其隸屬群體之目前及未來皆有關聯。

因此體驗教育不同於傳統教育模式，它改由學生成為教學之主體，教師則是在教學的過程中，扮演所謂助產士(Midwife)的角色，透過教師引導之過程，使學生透過反思和內省及批判，學得新的知識及概念，並內化到自我中(謝智謀，2003)。

藉由體驗教育的方法來提供有目的性之主動學習機會；透過真實之情境，經由個人及團隊互相學習來增強個人成長與組織之互相運作及應變能力。主動學習是指學習者身、心、靈的全人參與，以及具有智力、情感、社交、身體及靈性的探索和挑戰活動；另一部分則須由活動參與中之反思內省及分享來獲得。就學習理論而言，20%學習是從聽而來，50%是從眼見而來，80%是從親自參與而來，因此反思內省在體驗學習中是最重要之關鍵；透過內省與分享，並經由經驗之轉化，使得學習效果增加與持續。(謝智謀，2003)

(二)高低空繩索課程(Ropes Course)

高低空繩索課程是體驗教育應用到戶外冒險活動的一種形式，且是國內推動體驗教育的重要部分，它是根據活動的目標來設定課程，其過程有五個階段(Karl Rohnke,1995)：

1. 暖身運動(warm-up)或認識彼此的活動：讓原本陌生的小團體產生初步認識的遊戲或活動。
2. 溝通與合作活動：讓已有初步認識的小團體，進一步藉由肢體的活動與

接觸，去除彼此的生澀和抑制。

3. 問題解決活動：此階段要充分發揮團隊精神，以小團體的力量去克服難題、突破難關，不強調個人英雄主義，重視團體合作成果。
4. 信任活動：透過活動或遊戲中的相互支持與援助，使參與者不只對自己有信心，也同時提升對他人的信任感。
5. 低、高空繩索挑戰：多數設施本身的建構及使用方法皆以繩索為媒介，又依高度設計不同分為低空繩索與高空繩索兩種。低空繩索活動之繩索高度通常在 3.6 公尺以下，危險性較低，只要經過適當訓練和戒護，即可接續信任活動後實施；而 3.6 公尺以上則通稱為高空繩索活動，在操作時會有輔助器材以確保參與者的安全。

國內推動的體驗教育高低空繩索課程活動是透過活動中之參與、反思內省、回饋分享、獨處及嘗試應用於實際生活中，從活動中察覺到人與自己、人與人、人與自然的關係，從團體活動中我們看到了支持、合作、溝通、問題解決、衝突處理、自我調整、領導力、創意（謝智謀，2003）。且國內有許多單位如行政院青輔會和金車教育基金會等，會藉由舉辦體驗教育活動，來提供青少年或一般社會大眾學習及成長的機會，許多學校也開始採用這樣的課程，因此體驗教育和高低空繩索課程之關係是密不可分。

(三)自我概念

自我概念是個體在與社會環境互動後如何看待自己的行為、能力、身體或態度，個體可以由此知覺、認識及評估環境，並從而決定反應的方式(林家屏，2002)。本研究所指稱的自我概念共分為「生理自我」、「心理自我」、「家庭自我」、「社會自我」、「道德倫理自我」等五個面向，得分越高者表示其自我概念越正向、積極，得分越低則表示其自我概念越負向、消極。

(四)人際關係

人際關係意指人與人之間的關係。青少年在青春時期，不論在生理、認知和社會關係各方面均發生重大的變化，他們開始積極追求自我認同、獨立自主以及同儕的認同(Erikson,1959)。在日常生活中與同儕團體建立合協的人際關係，乃是青少年時期的重要發展任務之一(張春興、林青山，1988)。本研究所指稱的人際關係是以受試學員在「人際關係問卷」上之得分為指標，

得分愈高表示人際關係愈良好。

(五) 生活效能

生活效能是指一個人在各種生活情境中，成功勝任的能力(Hattie, Neill, Marsh & Richard, 1997)。本研究以「生活效能問卷-版本 I」(Life Effectiveness Questionnaire-Version I, LEQ-I)為測量工具，所測量的生活效能包括：「時間管理」、「社交能力」、「成就動機」、「智能靈活性」、「工作領導能力」、「情緒控制」、「主動積極性」、「自信心」、「制控觀」等九個面向(Neill, 2000b)。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以參加桃園縣九十四年度「自我挑戰營」之國民中學學生，共 29 位參與戶外三天二夜高低空繩索課程的青少年為研究對象進行資料收集，其年紀皆在 15~16 歲間，分別為 3 位女性，26 位男性，共計 29 位學生參與受試，回收有效問卷共 29 份，回收率達 100%。

二、研究工具

本研究所採用的測量工具，包括：「自我概念」、「人際關係」及「生活效能」三個分量表。其中「自我概念」量表是參考林邦傑(1982)、吳崇旗等(2004)所編，以國中生為施測對象，分為生理自我、心理自我、家庭自我、社會自我及道德倫理自我等五個面向，在信度分面，總量表 Cronbach $\alpha=0.85$ 。「人際關係」量表則是參考余紫瑛(2000)所編，信度為 Cronbach $\alpha=0.84$ 。「生活效能」量表則是採用 James Neill(2000b)年的 LEQ-I 版量表，在國外已被許多學者採取用來評估戶外教育活動的成果，具有良好的信效度。在國內則是經由羅元駿(2004)進行翻譯，在實施的信效度上或許有跨文化因素的影響，且由於樣本數較少，是為本研究的限制所在；其內容包括：時間管理、社交能力、成就動機、智能靈活性、工作領導能力、情緒控制、主動積極性、自信心及制控觀。

三、施測程序

本研究施予前、後二次測驗，分別於戶外三天二夜「高低空繩索課程」

開始之初(2005年12月2日)、以及結束後(2005年12月4日),分別進行測驗。

四、資料處理

為探究這 29 位學生在參與戶外三天二夜「高低空繩索課程」活動之前後,在各項評量項目指標上的改變情形,因此以套裝軟體 SPSS 11.0 for Windows 將施測問卷進行資料處理,以前測與後測的差異來進行相依樣本(Paired Samples)t 檢定。本研究各項統計考驗顯著水準均訂為 $\alpha=.05$ 。

五、高低空繩索課程內容介紹

本次課程內容是以戶外三天二夜的高低空繩索課程為主,整個課程內容說明如下:

※目的:

協助國中生發展健全、樂觀、積極的人生觀、良好的生活及人際關係,以適應社會環境。

※活動特色:

- (一) 全程以冒險性挑戰活動之課程設計理念與小團體動力理論為主軸。
- (二) 本著激勵之精神,於每項活動結束時,讓青少年學習統整參與該活動的感受,並說出自我表現好的地方。
- (三) 建立榮譽制度,鼓勵青少年表現正向積極行為,學習自我肯定。
- (四) 運用場地特定及優秀之訓練講師,讓青少年在難得的挑戰經驗中,學習團隊合作的能力,並獲得個人的肯定和成就感。

※活動內容:

- (一) 輔導性課程:自我肯定、團體輔導、自我探索活動等。
- (二) 教育性課程:人際溝通、分工合作、法律常識、兩性教育等。

(三) 挑戰性課程：攀岩、翻越高牆、巨人梯、高空蔓藤、騎馬、自然

體驗路等體驗活動。

執行程序如下表一所示：

表一 桃園縣九十四年度「自我挑戰營」
課程配當表

	第一天	第二天	第三天
0600	教育準備		
0700		起床盥洗	起床盥洗
0700		晨間活動	晨間活動
0800		補充能量	補充能量
0800	報到集合	探索體驗教育 (低空)	一些你不得不知道的 事－ <u>法律邊緣</u>
0900			
1000	整裝出發		一些你不得不知道的 事－ <u>性福人生</u>
1000			
1100	破冰與認識		
1100			
1200	養精蓄銳	養精蓄銳	養精蓄銳
1300	始業式	探索體驗教育 (高空)	統整與回饋
1400	打開心房		
1400	破除人際藩 籬		結業式
1500	休息時間		快樂回家去
1600	合作溝通		
1600	問題解決		
1700	神鬼交鋒－ 團隊經驗分 享	神鬼交鋒－ 團隊經驗分享	
1800	補充能量	補充能量 BBQ	
1900	大搜查線 夜間定向		
2000			
2000	小組時間	小組時間	
2100			
2100	盥洗就寢	盥洗就寢	
2200			
2200			

參、研究結果

一、自我概念

在本研究中的 29 位受試學員，在五項「自我概念」量表及整體自我概念的得分，以及相依樣本 t 檢驗的結果，詳如下表二所示。

表二 自我概念能前測與後測描述與差異分析 n=29

評量項目	前測		後測		t 值	p 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
生理自我	12.69	2.94	13.45	3.00	-1.00	0.324
心理自我	13.17	3.26	13.86	3.17	-1.87	0.393
家庭自我	12.86	3.80	13.21	4.04	-0.37	0.718
社會自我	14.59	3.76	15.55	2.89	-1.22	0.235
道德倫理自我	12.86	3.45	12.79	3.58	0.08	0.937
整體自我	66.17	11.31	66.86	13.24	-1.07	0.295

p < .05

經由上表二的統計數據顯示，學員在經過戶外三天二夜的高低空繩索課程訓練之後，在整體自我概念及各個面向的平均數上，均呈現增長的現象，但未達顯著差異。

二、人際關係

在本研究中的 29 位受試學員，在「人際關係」量表的得分，以及相依樣本 t 檢驗的結果，詳如下表三所示。

表三 人際關係前測與後測描述與差異分析 n=29

評量項目	前測		後測		t 值	p 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
人際關係	72.55	12.15	73.38	10.67	-0.23	0.806

p < .05

經由上表三的統計數據顯示，學員在經過戶外三天二夜的高低空繩索課程訓練之後，在人際關係的平均數上呈現增長的現象，但未達顯著差異。

三、生活效能

(一)生活效能

在本研究中的 29 位受試學員，在 9 項「生活效能」量表的得分，以及經相依樣本 t 檢驗的結果，詳如下表四所示。

表四 生活效能前測與後測描述與差異分析 n=29

評量項目	前測		後測		t 值	p 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
時間管理	8.14	2.00	8.93	2.33	-1.31	0.202
社交能力	9.21	2.57	10.69	2.06	-2.73*	0.011
自信心	10.28	2.10	10.72	2.25	-0.77	0.448
成就動機	11.66	2.86	13.69	2.50	-2.80*	0.009
智能靈活性	8.83	2.66	10.45	1.82	-3.02*	0.005
工作領導能力	9.07	2.42	10.41	1.88	-2.52*	0.018
情緒控制	9.14	2.40	10.10	1.63	-1.88	0.071
主動積極性	8.90	2.43	9.28	2.06	-0.65	0.524
制控觀	12.34	2.66	12.93	2.31	-0.88	0.388
整體生活效能	87.55	15.32	97.21	12.22	-2.76*	0.010

p < .05

經由上表四的統計數據顯示，學員在經過兩天的高低空繩索課程訓練以後，在整體生活效能及各個面向的平均數上，全面呈現增長現象。其中，「社交能力」、「成就動機」、「智能靈活性」、「工作領導能力」及「整體生活效能」的前、後測平均數統計考驗，達到顯著水準(p<.05)，表示有顯著的差異。

(二)效力大小(Effect size, ES)

效力大小是兩個時間點的平均數差異的標準化測量值(Neil,2000a)，計算方式是將後測與前測的平均數相減，而後除以共同標準差(pooled standard deviation) (Neil,2000a)。一般來說，ES 為負代表負面影響，ES 為 0 代表沒有改變，而 ES 為正代表有成長。而 ES=0.2 代表輕度改變，ES=0.5 為中度，ES=0.8 則代表很大的改變。此外生活效能發展以來，作者 Nile 已將所有接受過測驗的受試者資料建成一個資料庫，這個資料庫中已有超過 5,000 位受試者，是戶外教育相關活動最大的資料庫；其中，18%的參與者是 17 歲以下學生，超過 76%的活動天數超過 9 天，只有 10%的活動是以學校為基礎。

而本研究的九個向度中，依照 ES 排列為：智能靈活性(0.56)、成就動機(0.52)、社交能力(0.51)、工作領導能力(0.47)、情緒控制(0.35)、時間管理(0.24)、制控觀(0.16)、自信心(0.14)、主動積極性(0.12)，詳如下表五所示：

表五 LEQ 各向度 Effect size 表

向度	本研究 ES	LEQ 資料庫
時間管理	ES=0.24	ES=0.55
社交能力	ES=0.51	ES=0.48
自信心	ES=0.14	ES=0.28
成就動機	ES=0.52	ES=0.47
智能靈活性	ES=0.56	ES=0.46
工作領導能力	ES=0.47	ES=0.43
情緒控制	ES=0.35	ES=0.35
主動積極性	ES=0.12	ES=0.32
制控觀	ES=0.16	ES=0.55

四、三天二夜高低空繩索課程的成效

綜合以上結果發現，本次三天二夜的高低空繩索課程的成果，在整體自我概念及各個面向中，以及在人際關係上，均呈現增長的現象；且 LEQ 量表的 ES 值皆為正，表示在九個面向上都有正面的成長，尤其是在「社交能力」、「成就動機」、「智能靈活性」、「工作領導能力」上更是有明顯的進步，此四項的 ES 值都在 0.5 以上，顯示有中度的成長。此外，將本次活動成果的 ES 和 James Neil 建構的 LEQ 資料庫的 ES 進行比較，可以發現本次活動結果在社交能力、成就動機、智能靈活性和工作領導能力上的效力大小(ES)都優於資料庫的平均值；而在自信心、主動積極性、制控觀三項的 ES 值都小於 0.2，

顯示改變極少，且明顯低於資料庫的 ES 值，據推測可能原因為跨文化因素的影響，使得國內的青少年在此三個面向上本來就比較低，另一原因則是課程內容設計所產生的影響，此部分需進一步研究才能作確認。

就整體研究結果來看，大部分的量表面向只有平均數增加，但是未達顯著差異，有可能是課程內容的設計所產生之影響，因此未來的活動可針對課程內容的規劃做進一步的修訂。整體而言，本次三天二夜高低空繩索課程，對學員的生活效能具有正面的影響，顯示活動具有成效。

肆、研究討論與建議

一、討論

最後，筆者分析上述有關生活效能的統計資料後，歸結本研究發現如下：

(一)自我概念

本研究發現學員在參與戶外三天二夜的高低空繩索課程訓練後，在整體自我概念及各個面向中，均呈現增長的現象。顯示學員在參與課程訓練以後，對其自我概念的增長有所助益。

(二)人際關係

學員在參與戶外三天二夜的高低空繩索課程訓練後，在人際關係上呈現增長的現象，顯示學員參與此課程對其人際關係有所助益。

(三)生活效能

學員在經過三天二夜的高低空繩索課程訓練之後，在整體生活效能及各個面向上，全面呈現增長的現象，其中，「社交能力」、「成就動機」、「智能靈活性」、「工作領導能力」及「整體生活效能」的前、後測平均數統計考驗，達到顯著水準($p < .05$)。此外，29位學員在「社交能力」、「成就動機」、「智能靈活性」和「工作領導能力」四個面向的效力大小(ES)都優於資料庫的平均值。藉由上述結果顯示，學員在經過課程訓練後，不但在成就動機上有所增進，而且能帶領其他學員投入活動中並且完成共同的目標，且在情緒的管理上也較能採取正面行動來解決問題或有更多創新的想法，雖然有些面向未達

到顯著水準，但整體來看是呈現增長的，顯示此次課程具有正面的效果

(四) 三天二夜高低空繩索課程訓練之成效

整體而言，此次三天二夜高低空繩索課程訓練，對學員的自我概念、人際關係及生活效能具有有正面的影響，顯示活動具有成效。其中 29 位學員在「社交能力」、「成就動機」、「智能靈活性」和「工作領導能力」四個面向的效力大小(ES)都優於資料庫的平均值。

二、建議

藉由以上的研究結果，筆者針對研究中的結果，對未來研究及學校和政府相關單位提出建議，希望能讓本研究更具有貢獻性。

(一) 研究限制

本研究只針對「自我概念」、「人際關係」及「生活效能」三項指標，以量表的方式進行前、後測與分析，未能於活動結束後，繼續做後續的追蹤，以進行延宕效果的探究，且樣本數僅有 29 人，是為本研究的限制所在。

(二) 未來研究

為了更進一步探究學員參與三天二夜高低空繩索課程訓練的成效，建議除了以量表進行量的研究外，也能輔以深度訪談的質化方式，將研究對象可擴及至不同年齡層，並在樣本數上做增加，或是增加活動的天數，將可使得評估效果更為完善。

(三) 有關單位

經由此評估研究，可以發現三天二夜高低空繩索課程訓練，對於參與學員在自我概念、人際關係及整體生活效能上均有所增長，顯示體驗教育對於學生的確具有正面的影響及成效，且確實能夠透過類似的活動舉辦來達到預期目標。因此，建議學校或政府相關單位可以多舉辦類似的營隊活動，並針對不同對象來訂定訓練課程天數及內容，相信能讓活動達到更深入的成效。

參考文獻

1. Neill, J . T. The Life Effectiveness Questionnaire: A tool for measuring change. Unpublished manuscript.University of Canberra,Australia.(2000b).
2. Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. T., & Richards, G. E. Adventure education and Outward Bound: Out-of-class experiences that make a lasting difference. *Review of Educational Research*, 67(1), 43-87,1997.
3. Dewey, J. *Experiential and education*. New York: Collier. (1938).
4. Kraft, R. J. & Sakofs, M. *The theory of experiential education*. Boulder, CO: Association for Experiential Education.(1985).
5. 謝智謀：另類學習方式-體驗學習。教師天地，第127期，2003。
6. 謝智謀：體驗教育-帶領內省指導手冊。台北：幼獅(2003)。
7. Rohnke K., & Butler, S. *Quicksilver: Adventure games, initiative problems, trust activities and a guide to effective leadership*. Hamilton, MA: Project Adventure.(1995)
8. Erickson, E. H. *Childhood and society*. New York: W. W. Norton. (1959).
9. 張春興、林清山：教育心理學。台北：東華(1988)。
- 10.林邦傑：田納西自我概念量表。台北：正昇(1982)。
- 11.吳崇旗、謝智謀、王克威:長期營隊活動舉辦之成效研究—以二十八天共生營活動為例。2004年國際運動與休閒研討會，12月16日。桃園縣：國立體育學院，2004。
- 12.余紫瑛：探索教育活動影響國中學生自我概念與人際關係之實驗研究。國立台灣師範大學公民訓育研究所碩士論文，2000。
- 13.羅元駿：以體驗學習為本之戶外教育活動對個人生活效能的影響與影響因素之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，2004。
- 14.Neill, J . T. The impact of Outward Bound Challenge Courses on disadvantaged youth sponsored by Colonial Foundation. Unpublished report, University of Canberra,Australia. (2000a).