

以增進復原力為目標之 BBM 模式進行 休閒教育之實驗

莊麗君

許義忠

台北市立體育學院

國立東華大學

休閒運動管理學系暨碩士班

觀光暨遊憩管理研究所

摘 要

本文之主要目的係介紹以利益為管理導向的休閒遊憩服務模式 (Benefits-Based Management of Recreation Services, 簡稱BBM)，闡述復原力概念及遊憩課程概念架構，包括危險因子、保護因子及復原力，並呈現美國BBM模式研究的歷史、演進及成果等。本文呈現兩個BBM模式設計之遊憩課程，證明「鼓藝課程」能夠增進身處危險環境青少年之獨立性與洞察力兩個復原力，但是「攀岩活動」只能增進獨立性。同時，本文描述兩個實驗全部過程，包括研究工具、樣本抽樣、活動選擇、課程規劃與內容、互動與監控過程及成果評估，並歸納出成功完成BBM模式實驗研究的注意要點，包含遊憩課程設計原則，以及實驗過程操作準則等。最後，本文建議休閒教育研究者可以考慮將BBM遊憩課程概念與作法列入休閒教育的定義與範疇內，並期望能夠早日建構本土化的休閒教育課程與活動設計手冊。文末對後續BBM模式相關研究、休閒教育及輔導諮商領域提出一些啟示與建議。

關鍵詞：休閒教育、復原力、鼓藝、攀岩、共變數分析

壹、緒 論

國內對休閒教育課題產生興趣始自 90 年代初期（呂建政，1994；顏妙桂，1994），十餘年來相關論述大多著重於提倡休閒教育（余嬪，1997，2000；吳忠宏、范莉雯、江宜珍，2001，2003；劉子利，2001），強調輔導諮商功能（呂建政，1996；高俊雄，1999；鍾文彬，2004），探討休閒教育課程的內涵與實施方式（王建堯，2001；呂建政，1999；張孝銘、周宏室，2003）。極少數從事休閒教育實證研究（江玉卉，2003；宋幸蕙，2000；林紀玲、莊慶棋、吳金珠，2001；洪榮照，1995，1997；張孝銘、周宏室，2003；陳漢志，2002；游又嘉，2004；葉源鎰、張偉雄，2003），且其研究主題大多侷限於休閒教育之目標與認知、休閒教育之需求與成效，只有極少數以實驗方法來評量休閒教育課程或活動的功効（江玉卉，2003；洪煌佳，2002；游又嘉，2004）。

國內休閒教育之定義大多侷限在 Dattilo 和 Murphy（1991）、以及 Peterson 和 Gunn（1984）等人的框架裡，他們認為休閒教育的目的是要具體提昇個人的休閒覺醒（awareness）、休閒技巧（skills）、休閒資源（resources）、與社會互動（social interaction）技能等。然而醫療、園藝、音樂、藝術、運動及輔導諮商領域，也發展出許多具有上述休閒教育效果的治療課程或活動，譬如休閒治療（therapeutic recreation）（Austin & Crawford, 1996）、園藝治療（horticulture therapy）（曾慈慧、曾兆良、凌德麟，未出版）、音樂治療（陳宜蓉，2003）、藝術治療（陸雅青，2000）、運動治療（Danish, 2002）、冒險治療（adventure therapy）（Gass, 1991, 1993）、以及以利益為管理導向的休閒遊憩服務（benefits-based management of recreation services, BBM）（Allen, Harwell, & Stevens, 1996; Witt & Crompton, 1996）等。因此休閒教育、休閒治療、園藝治療、BBM 及輔導諮商等名詞有時候被交互使用，有時候必須有所區隔，端視研究者或實務工作者的聚焦觀點及選擇。

BBM 是近十幾年來美國休閒遊憩領域發展出來的休閒遊憩模式，並且證明

能夠幫助解決青少年偏差行為 (Allen et al., 1996; Witt & Crompton, 1996)，因此休閒遊憩研究趨勢已從早期的活動導向 (activity-based) 經由經驗導向 (experience-based) 轉變為今日的利益導向 (benefits-based) (Lee & Driver, 1999)。BBM 模式的目標是要藉著休閒遊憩課程的介入，除了增進孩子的休閒覺醒、休閒技能、休閒資源、及社會互動等休閒教育功效之外，更進一步企圖具體增加孩子適應環境的能力，也就是增加抵抗「危險因子入侵」的能力，譬如自尊心、自我價值、藝術涵養、鄰里滿意度、保護因子 (protective factors) 及復原力 (resiliency) 等 (Witt & Crompton, 1996, 1997)。本文的目的之一是介紹矯正青少年偏差行為的另類的管道—BBM 模式。對國內休閒遊憩及諮商輔導領域而言，應用 BBM 模式設計的遊憩活動是一種新視角和新觀念，而 BBM 模式研究可視為休閒教育研究範疇及新方向，具有相輔相成之功效。唯有教育當局、學校、家長等都能正視休閒遊憩的發展功能、社會功能、教育功能、及治療功能，才能重新定位休閒教育在教育體系的地位。

所謂休閒教育實驗研究大多係以經過設計的課程，對研究對象施以前後測，藉以了解課程前後效果之實驗，由於國內休閒教育實驗仍屬萌芽階段，因此在少數實驗研究中 (江玉卉，2003；張樑治，1999；張樑治、陳朝圳、蔡志堅，2004)，往往並未詳加考量研究方法的缺失，例如：(1) 未能隨機挑選實驗組與控制組之樣本，(2) 對外在變項與中介變項的控制失之草率，如活動的挑選或輕忽課程設計過程與原則的重要，(3) 未能明確訂立實驗過程及步驟，並確實執行，(4) 錯用資料分析方法，如以 t 檢定而非 ANCOVA 來檢驗實驗組與控制組的成效是否具有顯著差異等。上述研究方法的缺失，極可能導致研究結果信效度的不足。

因此，本文的另一個目的是要分享兩個 BBM 實驗研究的結果與經驗，一是「鼓藝課程與偏遠地區青少年」(莊麗君、許義忠，2003)，另一為「攀岩活動與原住民青少年」(許義忠、莊麗君，2003)，藉以強調休閒教育領域可考慮將 BBM 模式設計之課程列入休閒教育研究之範疇，並討論如何成功從事中介

實驗研究，而 BBM 模式實驗研究者亦能了解其休閒教育的角色與功能。

貳、復原力概念與 BBM 模式之運用

1950 年代開始，社會學家、心理學家和教育家開始研究為什麼有些孩子能夠在嚴苛又危險的環境下存活下來，有些不行？他們發現這些在惡劣環境下力爭上游的人，都擁有一些共通特質，那就是復原力（resiliency）（Benard, 1993; McMillan & Reed, 1994; Werner & Smith, 1992; Wolin & Wolin, 1993）。

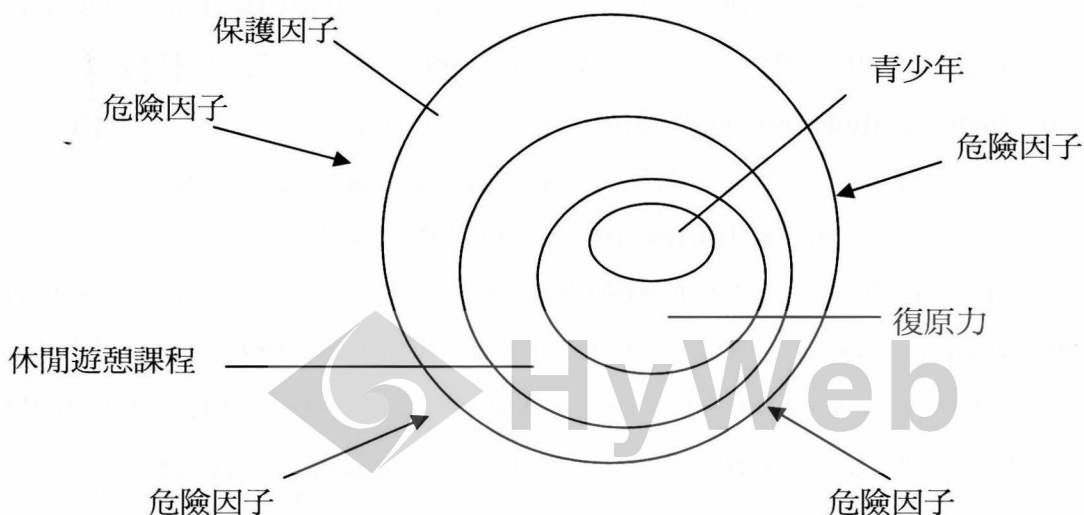
近年來對孩童和青少年復原力研究普遍受到重視（Haggerty, Sherrod, Garmezy, & Rutter, 1996; Garmezy, 1993; Krovetz, 1999; Rutter, 1987, 1990; Werner & Smith, 1992; Wolin & Wolin, 1993）。Warsschaw 和 Barlow（1995）指出以下七項復原力特質：對生命的承諾、自信、適應力、懂得獲得資源、責任感、心胸開放、專注力等。Wolin 和 Wolin（1993）經過二十餘年對生長在極端惡劣環境，或是父母患有長期精神疾病孩子的觀察與治療中，發現那些從危險環境存活下來的孩子，具有七種復原力：幽默感、獨立性、洞察力、主動積極性、創造力、人際關係、以及道德感等，這些特質使患者「即使幼年的苦難導致永遠的痛，然而苦難卻往往孕育出他們非比尋常的力量與勇氣（Wolin & Wolin, 1993，序言）」。Wolin 和 Wolin 相信具有此復原力的個人能夠提高其適應、調整、和因應每天日常生活遭遇的各種不同的挑戰與課題的能力。

每個人都可能面對不同程度的危險因子，譬如疏離感、感覺人生沒有前途、家庭酗酒暴力史、高程度的壓力、父母離異或婚姻不穩定、貧窮且社會經濟地位低、色情或暴力媒體的影響等。保護因子則是對衝擊個人生活的危險因子，減緩或降低危險的安全閥（Jessor, 1991），保護因子因此能夠調整、隔離、或緩和危險因子的入侵（Rutter, 1990），保護因子包括處理事物能力、目標訂定、樂觀、責任感、自我肯定（McMillan & Reed, 1994）、鄰里資源、學校及社團參與、自我控制能力、對傳統行為的認同、對未來的正面態度、成就感、與他人共事的能力、解決衝突的能力、被接納感、有凝聚力的家庭、正面的時間利用、好

朋友與模範角色的存在等 (Witt & Crompton, 1997)。

Werner、Smith 和同儕們研究夏威夷 Kauai 島上 505 位個案長達 30 年，記錄並印證了許多保護因子使這些「身處危險環境」的孩子順利地成家立業 (Werner, Bierman, & French, 1971; Werner & Smith, 1977, 1982, 1992)，這些保護因子包括建立關愛的人際關係、提升自尊和自我掌控感、參與不同的組織如俱樂部或教會、以及發展出有用的技能等。Werner 和 Smith (1992) 定義保護因子和復原力因子為：「復原力與保護因子是與脆弱和危險因子相對的名詞，脆弱是指一個人容易受失序和雜亂的影響，危險因子是指個人生理或心理的危險與障礙，使其很難發展成為健全的個人 (p. 3)」。保護因子與復原力幫助身處危險環境孩子的身心健康與正常發展，達成經濟上自主自足，建立負責任的家庭與社會關係，最終能夠成為一個良好的公民 (Jessor, 1991; Masten & Garmezy, 1985)。

BBM 模式研究者根據文獻及多年的實證研究，建立了 BBM 遊憩課程概念架構 (framework for recreation programming)，此架構是結合危險因子、保護因子、和復原力等三種概念而形成的 (Allen et al., 1996) (見圖一)。



圖一 BBM 遊憩課程概念架構圖 (資料來源：Allen et al., 1996)

休閒遊憩課程代表危險因子與保護因子之間的一種媒介，因而塑造出個人適應社會的復原力。休閒遊憩課程具有預防危險因子與增強保護因子的功能，也因此能夠提供個人身心發展與生活品質提升的機會。休閒遊憩課程可以產生或助長保護因子，並因此提高個人適應社會的復原力，例如：休閒遊憩課程經常提供青少年安全的去處，安全場所就是一種保護因子，休閒遊憩課程也能幫助青少年提升個人的人際關係，以及發展個人的洞察力等復原力特質。

自 1993 年迄今，BBM 模式概念在美國已進行多達百餘實驗研究，提供相當具體的實證成果，證明經過良好設計的休閒遊憩課程，的確能夠提升青少年的自尊心、自我價值、學習能力、閱讀能力、共事能力、控制脾氣、藝術態度、鄰里滿意、保護因子、及復原力因子，進而增加其適應社會之能力（Allen et al., 1996; Witt & Crompton, 1996）（見表一）。

BBM 模式研究發展貢獻最大的應屬德州農工大學（Texas A & M University）與南卡羅萊納州克蕾姆森大學（Clemson University）。德州農工依據 Jessor（1991）危險行為模式發展出一套保護因子量表（protective factors scale）（Witt & Crompton, 1997），這個量表應用在全美各地 BBM 設計課程，包括課後輔導節目、夏令營節目、夜間節目等。克蕾姆森大學則由 Dr. Larry Allen 與 Karen Hurtes 在 1999 年根據 Wolin 和 Wolin（1993）的論述發展出復原力因子量表（resiliency attitudes and skills profile），建議直接評估青少年的復原力，而不評估間接的保護因子，並在 1998 年提出完整的訓練手冊與 BBM 實施要領（Allen, Harwell, Stevens, & Hurtes, 1998）。有了概念架構指引，加上實施要領與原則，以及可靠的評估工具，使 BBM 模式研究逐漸受到學界的重視（Allen et al., 1996; Allen, Hurtes, & Stevens, 1999; Allen & McGovern, 1997; Green, Kleiber, & Tarrant, 2000; Witt & Crompton, 1997）。Allen 等人（1998）發展出來的 BBM 設計模式操作手冊已廣為美國休閒遊憩部門使用，這個模式包含三個主要執行階段。

表一

BBM 模式美國實證研究案例之成果對照表

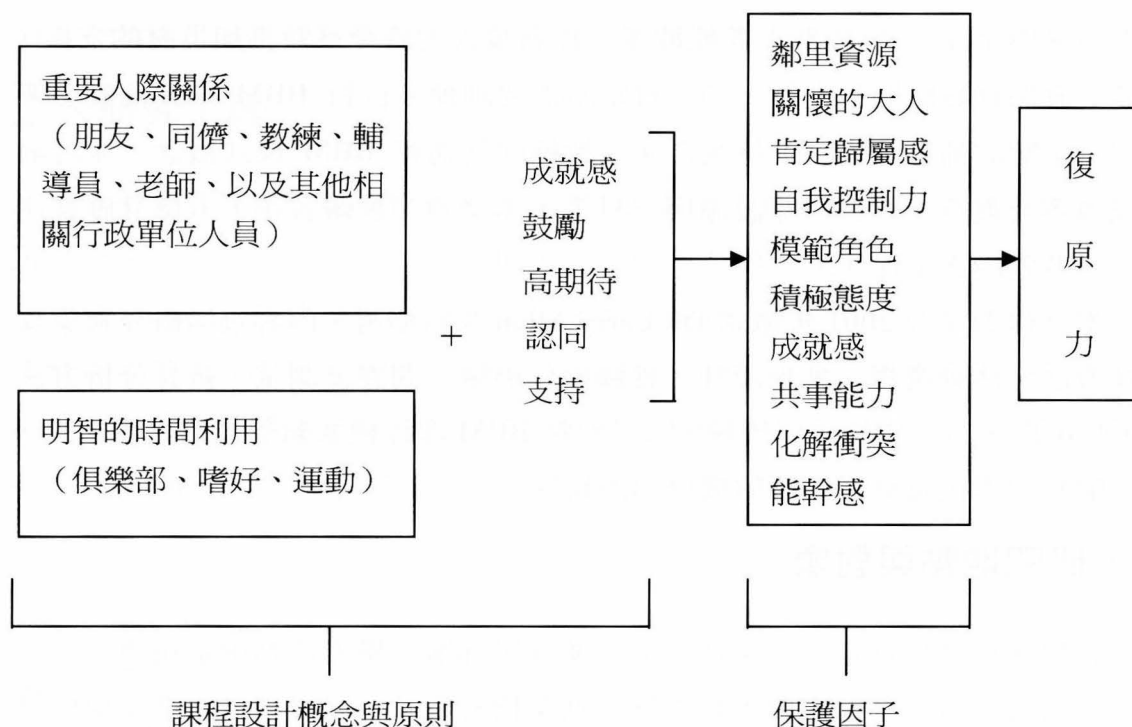
年份	地點	年齡	參與人員	期間	活動型態	結 果	評量工具
1995	南卡州 強生市	10-12	虞犯少年	10 周	夏令營	顯著提高參與者的學習能力及個人能力	保護因子
1996	伊利諾州 芝加哥市	13-21	拉丁美洲 裔幫派份子	12 周	戶外探 險遊憩 節目	顯著提高參與者的適應彈性能力、上學出席率及參加工作訓練的意願	保護因子
1997	南卡州 岩石山市	10-11	國小高年 級	N/A	課後藝 術營	自我價值提升 對藝術態度提高	自我價值 藝術感
1995	德州 奧斯汀市	10-12	初中學生	每周 4 天	學生課 後輔導 節目	參與者在數學、科學、閱讀和語文能力，及一般自尊心的分數顯著提高	保護因子
1996 1997	馬里蘭州 喬治王子 縣	12-18	初高中學 生	每周 8 小時	學生設 計週末 活動	與他人共事的能力和能幹的感覺顯著地提高、尊重別人、願意上學、控制脾氣、社會技能提升	保護因子 脾氣管理 效能測驗
1993 1996 1997	華盛頓州 西雅圖市	12-17	初高中學 生	N/A	課後輔 導	顯著提高鄰里資源的認識，行為控制能力，模範角色的欣賞，自我能力	保護因子
1998	佛羅里達 勞得岱堡	12-17	海地移民 青少年	12 周	教育遊 憩環保 綜合的 節目	十個保護因子都顯著提升 七個復原力因子顯著提升 控制脾氣能力顯著增強對鄰里滿意度顯著提高	保護因子 復原力因 子 鄰里滿意 脾氣管理
2000	美國東南 中型城市	10-16	非洲裔危 險環境青 少年	6 周， 每周 4 小時	冒險性 繩索課 程	八個保護因子都顯著提升	保護因子

註：本文作者整理

第一階段是設定 BBM 遊憩課程擬解決的社會課題與希望達成的目標，社會課題是指社會關切的青少年問題，例如：幫派、暴力、酗酒、吸毒犯罪率等，亦即藉著長期且完整的休閒遊憩課程來解決、舒緩、或克服社會大眾認為嚴重的社會問題。至於休閒遊憩課程擬達成的目標，是指增進青少年的復原力，這些復原力就成為其保護因子。

第二階段主要是活動的選擇、每日活動內容及預期目標、課程規劃、以及明確的課程操作步驟與程序，強調互動過程(processing)，並且監控(monitoring)目標之達成。圖二的復原力模式(resiliency model)即為 BBM 模式設計休閒遊憩課程主要的概念與原則(McMillan & Reed, 1994)，利用休閒遊憩課程的介入，使青少年在課程中建立重要的人際關係，學習如何利用時間，藉著課程內容與過程使青少年感覺有成就感、受到鼓勵與認同、有高的期待，才能增加個人保護因子，進而強化其復原力。成就感是要讓參與者能夠完成活動的要求，建立起「我也可以」的信心，因此活動難易度要循序漸進，同時也應考慮能力分組；對那些很少被老師或家長讚賞的孩子而言，鼓勵是發掘其潛能最有效的方法；並且能夠達成期待，才能讓孩子勇於嚐試。孩子感到有成就感、加上真誠讚賞及高期待，代表所有輔導員與教練的肯定；支持是需要所有課程設計者、學校、社區、家長、教練、以及老師們的全心投入與支持。

至於 BBM 課程的互動過程是執行 BBM 課程很重要的程序，它是孩子與輔導員之間的互動，讓孩子有機會表達自己的感覺，討論活動過程中所發生的各種狀況，不論是快樂、驚險、恐怖、興奮、合作、失敗、或成就，也就是將人生真實世界與休閒遊憩課程中產生的體驗相比較、對照、與引申的過程(Gass, 1991, 1993)，譬如在籃球比賽失利時，以擁抱來安慰孩子，告訴孩子失敗是人生必經的過程；在攀岩過程中，告訴孩子唯有不斷練習才能完成人生的挑戰，這也是學業或人生的成功之道，天下沒有不勞而獲的事。監控過程就是不斷檢視休閒遊憩課程每天擬達成的目標與成效，這也是達成克服社會課題與學員表現目標的重要步驟(Allen, et al., 1998)。最好的監控方法是記錄每天活動過程、進度、及學員的困難等，這些記錄有助於課程內容與操作方法的立即改善。



圖二 復原力模式 (資料來源：McMillan & Reed, 1994)

第三階段是關於 BBM 遊憩課程的評估，BBM 模式研究主張實驗組與控制組同時受測，至於問卷工具可以採用自我效能 (self-efficacy)、鄰里滿意度 (neighborhood satisfaction)、或保護因子量表，但本文則採用克蕾姆森大學發展，由 Dr. Karen Hurtes 擁有著作權的復原力因子量表。

參、研究方法

本文呈現兩個 BBM 模式實驗研究的成果，一個是鼓藝課程與偏遠地區青少年，一個是攀岩活動與原住民青少年。BBM 模式實驗研究需要經過尋找合作對象、經費、及訓練研究輔導員的階段 (Allen et al., 1998)，主要工作包括：(1) 向合作對象之國中校長、主任及老師們講解 BBM 的概念架構，對國中教學可

能產生的成效，以獲得他們全心投入與支持，除了電話溝通之外，更需要透過多次演講與座談，(2)經費上若能取得合作對象人力資源或設備與器材的支援，才能更確保實驗的順利進行，(3)實驗組需要訓練多位對 BBM 模式及概念架構相當了解的輔導員，(4)挑選合適之教練向其講解 BBM 模式概念，並討論課程內容及進行步驟與所需設施與器材等。本文兩個實驗各花了六個月確實達成上述各階段之工作。

本文作者並於 2001 年邀請 Dr. Larry Allen 來台指導，內容包括研究對象及抽樣方法、活動選擇、課程設計、實驗操作經驗、問卷及測試、統計分析方法等，並親自拜訪合作的兩所學校，除了解釋 BBM 課程模式對學校的好處之外，亦了解利用學校及社區資源的機會與困難等。

一、研究地點與對象

鼓藝課程實驗選定位於花蓮中部原漢混居社區，攀岩活動選定花蓮北部之原住民社區，這些社區人口大量外移，就業機會銳減，居民經濟水準及學校資源等相對貧乏。研究選定之兩個國中有五成以上孩童來自單親家庭或隔代教養，學生們都面臨不同程度的危險因子，譬如家庭酗酒史、低社經地位、父母失業、在家需要照護弟妹、學習困難、成績太差、考試作弊、打架鬧事、無照騎車、情緒不穩、愛打電玩等。因此兩個實驗之對象均符合文獻對「身處危險青少年 (at-risk youth)」之定義 (Carnegie Corporation of New York, 1992; Lerner, 1995)。

鼓藝課程之研究對象為全體國一國二學生合計 105 名，採用性別、年級及族群做為分層隨機抽樣的準則，共抽出 40 名實驗組與 65 名控制組同學。實驗組參與 BBM 模式設計的傳統鼓藝課程，設計概念與原則遵照圖二之復原力模式，即採用成就感、鼓勵、高期待、認同、及支持等五個活動設計原則；聘請二名鼓藝教練並搭配四名輔導員；課程操作特別注重互動過程。控制組則參加潛能開發班（包含搏擊、田徑、籃球等活動），但由於經費所限，開發班形同課後自由活動，多數學生只能打籃球跑步或閒晃，並且沒有人員輔導。攀岩活動

則便利抽出實驗組 20 名，控制組 21 名，亦聘請二名攀岩教練並搭配四名輔導員，控制組則參加學校例行課外活動且沒有輔導員。

二、研究工具

本研究取得目前任教於猶他大學之 Dr. Karen Hurtes 的同意使用復原力因子量表，分成七個分量表，共有 40 個問項。問卷翻譯成中文，接著請研究對象之學校老師與主任過目，經過三次測試與修改後，譬如將雙重否定句（說謊是不能被接受的）修改為簡單否定句（說謊是不對的），才直接應用至受訪者。但由於研究對象普遍閱讀能力較差，因此蒐集資料時採取一對一訪談方法。本研究採用 Cronbach's Alpha 測試問卷信度，除了鼓藝課程價值傾向前測為.37 之外，其餘復原力因子介於.53 和.88 之間，整體而言問項內部一致性尚可接受（見表二）。

表二
復原力因子評量表

復原力量表 項目			問卷陳述舉例	鼓藝前 後測 α	攀岩前 後測 α
幽默感	4	我學會以「輕鬆的心情」來面對各種困難的情況		.62/.69	.72/.75
獨立性	8	我能處理未來可能發生的任何事情		.71/.69	.84/.88
主動積極	5	我能改變自己的處境		.71/.59	.70/.69
洞察力	7	我從錯誤中學習		.67/.72	.82/.84
創意性	4	我能預先想像自己行為的後果		.59/.62	.79/.69
人際關係	8	我的朋友都知道我很可靠		.78/.53	.75/.69
價值傾向	4	說謊是不能被接受的		.37/.53	.61/.73

資料分析採取共變數分析（Analysis of Covariance, ANCOVA）來測試實驗組與控制組之復原力的前後測是否顯著提升，因為 ANCOVA 將根據實驗組與控制組前測資料，提出比較分析後調整的後測分數，因此比 t 檢定合適。

三、活動之選擇、課程規劃設計、與實驗執行過程

本研究採用 Allen 等人（1998）建議的 BBM 遊憩課程設計三階段程序，分別向兩個國中校長、主任與老師們講解 BBM 遊憩課程概念架構，經過多次座談與協商，並根據學生個別及社會問題設定擬解決之課題及課程目標，如表三所示。

有關活動的選擇，文獻多建議採用戶外冒險性活動，因為較能提高學員的興趣、消耗青少年過剩精力、學員比較能夠從中學到人生的技能（Gass, 1991; Green et al., 2000; Witt & Crompton, 1996）。鼓藝課程的選擇，一方面為了配合學校現有資源與設備，但最主要是為了配合社區年度城隍聖誕及「鼓王爭霸戰」活動。攀岩活動的選定，一方面因為攀岩的新穎與挑戰性，一方面因為靠近攀岩場，另一方面則為了配合太魯閣國家公園馬拉松賽的攀岩示範表演活動。根據兩個實驗的經驗，作者認為沒有最佳的活動選擇，鼓藝活動的優點是學生們相當有興趣並積極投入，缺點是社區長期推動鼓藝可能影響實驗的成效，攀岩新穎與挑戰性的優點，也是它的缺點，因為有幾位學生因為挑戰性太高而產生退怯。

由於中介（intervention）實驗研究設計必須交待實驗過程的詳細課程內容及預期目標（譬如要保護什麼？提升什麼？以及為什麼等），本研究根據 Allen 等人（1998）的每日活動計畫表（daily activity plan），兩個實驗課程均事先規劃出每日課程內容及預期目標，譬如鼓藝活動開業式的內容是鼓法介紹及示範，預期目標為提升鼓藝興趣及社區意識。在實驗過程中，又根據學員表現而修正課程內容與目標，譬如鼓藝課程加上「認識社區及烤肉活動」及「衝鋒陷陣勵志影片欣賞」等兩個內容，目的是為了增進輔導員與學員的感情，以及提高團隊士氣。

然而中介實驗研究者，很難確知是否可以達成預期目標，因為中介實驗研究有太多難以控制的變項，譬如烤肉活動家長是否越俎代庖，播放電影的風雨教室音響的效益等，都不是研究者可以完全掌控的。因此，Allen、Harwell、Stevens 和

表三

兩個 BBM 實驗研究之課程規劃設計及進度表

	傳統鼓藝課程	攀岩活動課程
第一階段	選擇合作對象及擬定課題與目標	選擇合作對象及擬定課題與目標
解決課題	提升學生自信心、未來方向感、社區意識	降低犯罪率、減低酗酒行為
活動目標	提升學生 7 個復原力因子	提升學生 7 個復原力因子
第二階段	課程規劃設計及進度	課程規劃設計及進度
活動選擇	傳統鼓藝 配合社區年度城隍廟之傳統活動	探險性攀岩活動 所學克服困難能力轉化到日常生活
主要課程 活動內容	開業式、每週打鼓訓練、認識社區與烤肉活動、觀賞「衝鋒陷陣」勵志影片、畢業典禮表演、鼓王爭霸戰兼結業式	開業式與高手示範、體能與確保訓練、小組橫渡接力、野外岩場訓練、普魯士攀登表演（校內及校外）、比賽兼結業式（難度與速度賽）
舉辦時間	2001 年 5 月 4 日至 6 月 30 日 9 周 12 次活動	2002 年 10 月 13 日至次年 1 月 12 日 11 周 12 次活動
需要設施	交通工具、室內風雨教室、戶外運動場	校車、縣級攀岩場、野外攀岩場
設備器材	大鼓 7 面、鑼鈸、鼓棒、擴音器、T 恤、頭巾、烤肉器材等	ø11mm 輔助繩、ø5mm × 4m 之輔助繩、吊帶、有索鉤環、鋼鉤環、8 字環、繩環、粉袋、岩鞋
第三階段	成果評估	成果評估
研究對象	國中一二年級學生共 105 名	國中一二年級學生共 41 名
抽樣方法	隨機抽出實驗組 40 名控制組 65 名	便利抽出實驗組 20 名控制組 21 名
研究工具	復原力量表	復原力量表
資料分析	共變數分析（ANCOVA）	共變數分析（ANCOVA）
量化成果	獨立性與洞察力顯著提升	獨立性顯著提升

Hurtes (未出版) 的研究綜合報告也顯示 1997 年馬里蘭州喬治王子縣舉辦的青少年週末課程 (central teen connection), 以及南卡州岩石山市長青少年志工課程 (mayor's teen volunteer program), 在十個保護因子中都祇有一個具有顯著提升。

本研究實驗進行時間分別為 2001 年 5—6 月及 2002 年 10 月至次年 1 月止。兩個實驗完全遵照 Allen 等人 (1998) BBM 訓練手冊的指導原則來操作 (見表三課程規劃設計及進度表), 而操作過程隨時留意學員的成就感、鼓勵、高期待、認同等原則, 期能達成預期目標, 茲將實驗操作過程說明如下:

首先開業式的目的是要使孩子們產生隆重與被重視的感覺, 內容包括發佈新聞稿、邀請師生及家長、鄉長、社區熱心人士等地方知名人士參與。當天現場準備飲料與點心, 以辦遊園會的心情辦理, 並邀請鼓藝與攀岩教練示範表演。

課程進行要儘速培養輔導員與學生們的情感, 並建立對社區更深的認識。鼓藝課程以「尋寶猜謎」趣味活動的方式進行, 探訪百年霞海城隍廟、日據時代的診所及神社等, 並舉辦全部由孩子自行規劃設計的烤肉戲水活動。攀岩活動則是輔導員主動參與國中整天的校慶活動及親子活動。這樣的步驟明顯縮短了輔導員與孩子們的距離, 有助於建立人際關係並增強課程成效。

鼓藝與攀岩都是強調團隊合作的課程, 因此鼓藝實驗讓全體孩子欣賞美式足球勵志影片「衝鋒陷陣」, 攀岩活動則讓孩子學習各種繩結技術及安全確保, 其目的是傳達團結就是力量、成功只有靠嚴格訓練、克服萬難、榮譽與友情, 傳達「我行, 我是贏家」的訊息。鼓藝和攀岩訓練是需要驗收的, 除了每週小考外, 鼓藝課程利用畢業典禮的機會, 讓全體實驗組孩子上台表演, 攀岩活動則分別在校內外舉辦兩次普魯士攀登表演, 當 40 個鼓手齊奏, 和 20 位攀岩者從教學大樓四樓垂直降落時, 產生莫大讚賞與鼓勵的效果。

結業式是實驗的高潮, 鼓藝課程全體實驗組孩子參加社區一年一度的「鼓王爭霸戰」, 當天活動吸引了約 1,000 名觀眾, 和十幾個鼓藝隊伍一起演出, 當 40 位孩子分成四組輪流上台表演, 配合自行設計鮮豔整齊的服裝與頭巾, 陣容浩大氣勢懾人。而攀岩活動則以年齡及性別分組舉辦有獎競賽, 在高達 12 公尺

的縣立攀岩牆比賽時，吸引了數百長官、來賓、師生、親友、媒體的目光。

兩個實驗也完全遵照 BBM 訓練手冊強調的活動互動過程與監控的原則。鼓藝課程與攀岩活動每週都會有兩次互動與監控時段，讓學生們與輔導員圍成圓圈，共同分享與討論，一方面希望達成預期復原力因子提升的目標，譬如增進「人際關係」與「創造力」，他方面做為課程內容及預期目標修訂的參考。譬如在鼓藝課程中，發現打鼓表現差者士氣低落，讓其打鉞後明顯提高參與興趣；女生因為無法呈現男生陽剛氣勢而感到氣餒，讓其改打陰柔花俏的鼓法，結果顯現意想不到的創造力，令女生變成最熱衷的參與者；為了提升團隊士氣，在參加「鼓王爭霸戰」前四周，決定由學員自取隊名（譬如女生的黑寡婦）、設計隊呼、隊旗、隊服與頭巾（學員設計鼓上佇足一隻蝴蝶的 logo，充滿創意）。譬如攀岩活動中，輔導員發現女生抗拒攀岩，並了解是女生排斥男生在背後「品頭論足」，立即改為男女分班，並採取體力能力分組，譬如有些學員分配較輕鬆的攀岩路線，但主要賦予安全確保工作；輔導員意外現身學員們的校慶活動，明顯增加彼此的感情；在結業比賽之前，大伙決定在學校裡數百師生面前舉行的「普魯士攀登」表演，明顯提高攀岩技能、士氣、及團隊合作精神。

上述互動過程，事實上會產生許多意見的衝突，輔導員以擁抱、鼓勵或安慰方式幫忙解決，BBM 課程模式假設這樣的過程可能，但不必然，增進「人際關係」、「團隊合作」、「創造力」、「積極性」、或「洞察力」等保護因子或復原力因子。至於監控過程與彈性調整課程內容，則有效的維持學員們十餘周的學習興趣及高出席率。

肆、結果與討論

兩個實驗研究之資料顯示 BBM 設計的課程在七個復原力中，只能提升一或兩個復原力，其中鼓藝課程能夠有效提升實驗對象的獨立性和洞察力，而攀岩活動課程能夠顯著提升獨立性（見表四）。Wolin 和 Wolin（1993）指出獨立

性是個人清楚自己與惡劣環境的界限，遭遇困境時能夠保持冷靜的特質 (p. 5)，並認為一個具有獨立性的人「永不氣餒，因為他／她們知道辛苦依賴的日子終將過去 (p. 101)」，「永遠向未來看，而不受困於眼前困境 (p. 101)」。

根據 Wolin 和 Wolin (1993) 的定義，洞察力是個人勇於面對問題並誠實解決問題的習慣 (p. 5)，一個有洞察力的人「對自己的想法有自信而不依賴他人 (p. 81)」，「懂得蒐集證據以尋求真相，拒絕被外界錯覺和幻想所迷惑 (p. 80)」。

因此一個有洞察力的年輕人具有很強的自信心，能夠洞察出自己在家庭或學校遭遇到的麻煩，能夠體會麻煩背後的啓示，並為自己尋找出合理的出路與解答。

對本研究對象國中生而言，透過鼓藝及攀岩課程的介入，雖然祇有一至二個復原力因子顯著提升，但是因為 Wolin 和 Wolin (1993) 認為身處危險環境的孩子，只需具備七個復原力因子之一部分，就表示具備適應社會的能力 (Wolin & Wolin, 1993, p. 6)。

本研究一方面部分印證 Allen 等人 (1996) 的 BBM 遊憩課程概念架構與 McMillan 和 Reed (1994) 的復原力模式。一方面也和 Driver、Brown 和 Peterson (1991)、Bloland (1987)、Ewert 和 Hollenhorst (1989)，以及 Kleiber 和 Richards (1985) 等人的研究結果吻合，他們認為休閒遊憩節目能夠為青少年帶來生理和心理的好處，並且提供社會化的機會，以及提升自我賦權與自我抉擇。

本研究雖然不能斷言 BBM 設計的休閒遊憩活動的確可以超越「好玩與遊戲」，不能斷定確實具有預防、發展及治療的功能，但是本文作者認為 BBM 模式中介實驗仍然值得繼續進行更多後續研究。因為 BBM 實驗能夠提供安全的休閒遊憩場所，提供具有意義的遊憩活動 (meaningful activities)，在活動過程中，學員們有機會與輔導員建立親密的成人關係，那些不愛唸書的孩子有個另類的學習機會。再者，若以美國 BBM 遊憩課程概念的發展，以及 Dr. Witt 和 Dr. Allen 等致力近百實驗成果來看，臺灣 BBM 實驗研究仍有待更多研究者參與其中。

表四

實驗組及控制組復原力因子平均值及 ANCOVA 檢定

復原力因子		鼓藝課程 前測結果	鼓藝課程 後測調整	F 值	攀岩活動 前測結果	攀岩活動 後測調整	F 值
		<u>M</u>	<u>M</u>		<u>M</u>	<u>M</u>	
幽默感 (Humor)	實驗組	4.87	4.83	0.09	3.73	3.79	0.001
	控制組	4.65	4.78		3.84	3.79	
獨立性 (Independence)	實驗組	4.83	4.94	8.27**	3.71	3.98	4.435*
	控制組	4.66	4.61		3.92	3.71	
積極性 (Initiative)	實驗組	4.90	4.98	1.58	4.30	4.04	0.00
	控制組	4.72	4.81		3.98	4.04	
洞察力 (Insight)	實驗組	4.89	5.05	8.42**	3.94	3.92	0.234
	控制組	4.75	4.69		3.95	3.86	
創造力 (Creativity)	實驗組	5.14	5.11	1.77	3.92	4.14	1.25
	控制組	4.85	4.94		4.10	3.95	
人際關係 (Relationships)	實驗組	4.73	4.98	1.87	4.18	3.89	1.25
	控制組	4.80	4.80		3.98	4.03	
價值傾向 (Value orientations)	實驗組	4.73	5.00	0.92	4.40	4.34	0.34
	控制組	4.77	4.88		4.45	4.26	

註：1.鼓藝課程：實驗組（ $N=40$ ）、控制組（ $N=65$ ）。

2.攀岩活動：實驗組（ $N=20$ ）、控制組（ $N=21$ ）。

3.李克特尺度，從 1 = 非常不同意，到 6 = 非常同意。

4. * $p < .05$, ** $p < .01$.

以下研究工具、實驗過程、資料蒐集、活動選擇等的研究限制說明，一方面可做為復原力不顯著的檢討，另一方面做為未來研究之參考。首先，由於實驗的控制組並未參與鼓藝及攀岩課程，未來研究可以嚐試增加一個非 BBM 模式的鼓藝及攀岩對照組，進一步了解對照組是否也能學到獨立性與洞察力，或證明使用 BBM 模式必須結合某些特定活動才能顯示出效果。其次，兩個實驗都採用美國發展的問卷，可能遭遇英翻中的語意障礙；而住在偏遠地區及原住民社區孩子的閱讀能力可能對回答問卷產生困難。鼓藝課程的研究限制包括：

（1）隨機抽出 30%自始至終態度消極的學員，（2）社區推展鼓藝多年，並舉辦過多屆「鼓王爭霸戰」，可能造成課程效益不彰，（3）鼓藝活動的選擇可能也是

限制，鼓藝係漢人城隍信仰，但本課程卻有 60%學員是原住民，(4) 社區擁有一批熱心的文史工作人員，經常提供學員們不同的活動機會。而攀岩活動的限制則包括：(1) 採取便利抽樣可能造成實驗組與控制組成員的差異，(2) 樣本數只有 20，(3) 攀岩難度高導致部份學員興趣低落，(4) 學校未指定專人負責，因此實驗過程經常被學校行政措施干擾，(5) 家長的態度與配合度較差，(6) 輔導員中途換人，因此互動與監控品質較差，(7) 攀岩教練偏重攀岩技能，不熟悉互動技巧。

伍、啓示與建議

以增進復原力為目標的 BBM 遊憩課程概念給社會及教育界主要的啓示是，休閒遊憩活動可以強調目標導向，關心社會問題並予以解決；休閒遊憩課程有可能藉著明確的設計與步驟，達成個人、社會、經濟、及環境的利益。本文兩個 BBM 模式之遊憩課程實驗，對建立本土化休閒教育課程及後續研究，及輔導諮商領域都具有有一些啓示與建議。

一、對建立本土化休閒教育課程及對後續研究的啓示與建議

目前台灣休閒教育相關議題的探討主要以 Dattilo 和 Murphy (1991) 以及 Peterson 和 Gunn (1984) 等人的休閒教育內涵模式為基礎，企圖以制式教育課程來增強受教者的休閒覺醒、休閒技巧、休閒資源、與社會互動等技能。本文作者認為由於 BBM 實驗研究的環境，讓受測者在精心設計的遊憩活動中，有培養休閒技能的機會（打鼓及攀岩技能）、獲得休閒資源與資訊（攀岩設備與場所）、增進與他人社交互動的機會（教練與輔導員），並且能夠具體增進學員獨立性或洞察力等復原力，讓身處危險環境的孩子能夠「永不氣餒」、「自信而不依賴別人」，而提升其適應社會的能力。因此，休閒教育研究者或實務工作者宜將 BBM 模式概念與作法列入休閒教育的研究與實驗範疇之內，並且將科學化的實驗及評估，當成休閒教育非常重要的步驟；而 BBM 研究者亦可強調增進

受驗者的休閒技能、資源與機會。如此 BBM 模式才有機會與其他模式共同建立休閒教育的知識本體，並在休閒教育與 BBM 研究者共同努力下，建立本土化的休閒教育課程及活動設計手冊。

此外，本文呈現的 BBM 遊憩課程概念及其增進復原力的功能，將有助於立法諸公了解公共休閒遊憩支出對社會大眾的重要；將引導公私部門休閒遊憩提供者更重視「目標導向」的休閒遊憩活動；將促進社會大眾提出更有意義的休閒遊憩需求。

由於本研究為國內第一個以增進復原力為目標之 BBM 模式進行休閒教育實驗，因此本研究呈現的鼓藝課程及攀岩活動兩個實驗，不論在活動選擇、課程規劃與設計、實驗過程操作等，對建立本土化休閒教育課程及活動設計手冊，都有一些初步的貢獻。在 BBM 實驗研究方法論上，也因為此兩個實驗的經驗與過程，對提升後續研究的信效度肯定會有所幫助。

為了有效控制外在及中介變項，未來研究者宜注意下列幾個原則。首先，研究團隊必須與家長和合作學校單位充分溝通，並取得其信賴與支持，因為有些家長認為休閒遊憩活動只會造成孩子課業退步，而限制或阻止孩子參加課程。譬如攀岩活動合作學校係重點觀摩學校，行政主管人員經常必須應付上級突發的任務，在實驗過程中，幾次為了選舉、足球賽、路跑賽、及電腦網路設計比賽，或將部份受測學生帶走，或甚至停課一周，對實驗產生難以預測的影響。

其次，實驗研究對象必須堅持隨機抽樣來決定實驗組與控制組，而不能讓校方基於教學或輔導特殊考量而採取便利抽樣，譬如以單親及失親家庭學生、或學校特別頭痛份子為對象，否則將因隨機變項失控而產生偏誤。在鼓藝課程實驗中，有約 60% 被選上的學生表示「不爽」，但堅持不讓退出的結果，反而使多數學員學會包容與合作，逐漸改變消極參與的態度。這樣的過程是學習生活技能及適應環境的方式之一，也是 BBM 遊憩課程的目標，因此隨機抽樣是必須堅持的。

在外在變項控制上，以下幾項經驗可以做為未來借鏡：(1) 如何掌控出席率非常關鍵，因此活動選擇不能低估難度或高估學員興趣，攀岩難度與出席率成反比，可能是造成只有一個復原力顯著提升的原因；(2) 輔導員應該施以訓練，主要是教導 BBM 遊憩課程概念，了解課程進行的成就感、鼓勵、高期望、肯定、與支持等原則，此外課程進行中不宜更換輔導員，否則在影響互動與監控過程，嚴重時可能導致實驗中止或失敗；(3) 由於合作對象及研究選定社區，在地理、文化、族群、及社經背景上的差異，在挑選活動項目，決定輔導員，及實驗期間長短等，都必須考量其差異性而做調整，不能一成不變；(4) 由於性別的差異及女生對肢體形象的敏感，因此在活動進行時，宜考慮男女分開的可能性。

二、對輔導諮商領域的涵義與啓示

以增進復原力為目標的 BBM 模式進行的休閒教育實驗，對教育工作者、輔導諮商者、及家長而言，一方面可以修正「休閒遊憩」只是好玩的刻板印象，另一方面可以認識休閒遊憩不但不會阻礙學習，反而是孩子學習的另類管道，了解休閒遊憩具有發展、認同、預防、治療與教育的潛能，並可能對青少年帶來個人及社會認同的利益 (Kleiber & Richards, 1985; Larson & Kleiber, 1993; Mannell & Kleiber, 1997)，此有本研究成果部分的支持，特別是針對偏遠地區或原住民學習或閱讀有障礙的青少年，藉著休閒遊憩活動的介入，有機會讓孩子在不知不覺中增進復原力，至少能夠增進獨立性或洞察力。在兩個 BBM 實驗過程中，我們輔導了住在孤兒院只會寫自己名字的國中生，一個遭性侵自暴自棄的女孩，一個與酒精中毒姑媽同住的女生，一個自稱三個姊姊被賣從娼的男生，和六個志願自費繼續練習鼓藝的女孩，從他／她們打鼓及攀岩獲得讚賞與肯定的眼神，作者們相信 BBM 設計的遊憩課程可以成為另類教育及輔導諮商的工具。

其次，輔導諮商領域研究者及實務工作者，也可以將 BBM 模式設計的休

閒遊憩課程當成改變青少年、婦女、老人、或是殘障人士的中介工具，來增進他／她們從惡劣危險環境脫困的復原力，也就是適應社會的復原力，雖然能否增進更多復原力仍有待未來研究繼續證實。

針對本文之任何回應、回饋或意見，請直接聯繫：莊麗君，台北市士林區忠誠路二段 101 號，e-mail:opheliachuang@tpec.edu.tw，台北市立體育學院休閒運動管理系，(02)2871-8288 轉 6809。許義忠（通訊作者），花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段 1 號，e-mail:ychs@mail.ndhu.edu.tw，國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所，(03)863-3296

收件日期：2005 年 9 月 16 日

通過日期：2006 年 9 月 15 日



參考文獻

- 王建堯(2001)。九年一貫課程中「休閒教育」的探討。**台灣教育**，**602**，28-32。
- 江玉卉(2003)。實施休閒教育影響國中學生自我效能感之研究。國立台灣師範大學公民教育與活動領導學系碩士論文，未出版，台北。
- 余嬪(1997)。提高全民休閒素養，由加強休閒教育開始。**教育研究雙月刊**，**55**，6-9。
- 余嬪(2000)。休閒教育的實施與發展。**大葉學報**，**9(2)**，1-13。
- 呂建政(1994)。開展休閒教育的幾個課題。**訓育研究**，**33(2)**，21-28。
- 呂建政(1996)。倡導休閒教育與輔導，健全青少年身心發展。**測驗與輔導**，**137**，2818-2821。
- 呂建政(1999)。休閒教育的課程內涵與實施。**公民訓育學報**，**8**，181-196。
- 宋幸蕙(2000)。台灣地區國民中學教師對「休閒教育」課程期望之研究。**公民訓育學報**，**9**，337-365。
- 吳忠宏、范莉雯、江宜珍(2001)。淺談休閒教育之定義、模式內容與活動規劃。**國教輔導**，**41(2)**，44-51。
- 吳忠宏、范莉雯、江宜珍(2003)。以九年一貫課程為架構之休閒教育模式與內容。**戶外遊憩研究**，**16(1)**，1-23。
- 林紀玲、莊慶棋、吳金珠(2001)。大專休閒教育與休閒運動相關性之初探。**大仁學報**，**20**，209-218。
- 洪煌佳(2002)。突破休閒活動之休閒效益研究。國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所碩士論文，未出版，台北。
- 洪榮照(1995)。特殊學校、教養機構、休閒教育及障礙學生休閒活動之探索。**台中師院學報**，**9**，27-60。
- 洪榮照(1997)。啓智班學生休閒生活與休閒教育之研究。**台中師院學報**，**11**，511-578。

- 高俊雄 (1999)。運動員諮商的新選擇：休閒教育。大專體育，43，17-23。
- 張孝銘、周宏室 (2003)。大學院校體育教師課程實施休閒教育目標認知之研究。大專體育學刊，5(1)，1-10。
- 張樑治 (1999)。遊憩活動企劃影響遊憩體驗的研究。國家公園學報，9，97-111。
- 張樑治、陳朝圳、蔡志堅 (2004)。勝任感與自我決定感：促進老人遊憩體驗滿意的主要因素。戶外遊憩研究，17(3)，37-50。
- 陳宣蓉 (2003)。音樂治療活動應用於智能障礙兒童自我概念及人際關係之研究。國立屏東師範學院音樂教育學研究所碩士論文，未出版，屏東。
- 陳漢志 (2002)。台灣中部地區老人休閒參與阻礙與休閒教育需求之調查研究。國立教育學院論叢，12(2)，77-89。
- 許義忠、莊麗君 (2003)。Rock climbing program and minority at-risk youth in Taiwan. Paper presented at poster session at 2003 California and Pacific Southwest Recreation and Park Training Conference, Leisure Education and Research Symposium, San Jose, California, USA, March 19-21.
- 莊麗君、許義忠 (2003)。傳統鼓藝課程對青少年的效益：以利益為管理導向模式之實驗。戶外遊憩研究，16(2)，69-94。
- 曾慈慧、曾兆良、凌德麟 (未出版)。園藝治療活動對智能障礙者整體發展之研究。
- 陸雅青 (2000)。藝術治療團體實務研究：以破碎家庭兒童為例。台北：五南。
- 游又嘉 (2004)。休閒教育之成效與休閒滿意度之探討：以大葉大學和彰師大學生為例。大葉大學休閒事業管理研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 葉源鎰、張偉雄 (2003)。智能障礙青少年學生休閒活動與休閒教育之研究。旅遊管理研究，3(1)，43-62。
- 劉子利 (2001)。休閒教育的意義、內涵、功能及其實施。戶外遊憩研究，14(1)，33-53。
- 鍾文彬 (2004)。從九年一貫談休閒教育與輔導的結合：以突破休閒冒險性活動

為例。大專體育，73，89-94。

顏妙桂（1994）。休閒與教育。台灣教育，523，15-17。

Allen, L. R., Harwell, R., & Stevens, B. (1996). Benefits-based management activity planning model for youth in at-risk environments. *Journal of Park and Recreation Administration*, 14(3), 10-19.

Allen, L. R., Harwell, R., Stevens, B., & Hurtes, K. (1998). *Benefits-based management of recreation services: Training manual*. Ashburn, VA: The National Recreation Foundation and The National Recreation and Park Association.

Allen, L. R., Harwell, R., Stevens, B., & Hurtes, K. (in press). *BBP demonstration projects executive summary*.

Allen, L. R., Hurtes, K., & Stevens, B. (1999). Making an impact. *Parks & Recreation*, 34(11), 68-77.

Allen, L. R., & McGovern, T. D. (1997). BBM: It's working. *Parks & Recreation*, 32(8), 48-55.

Austin, D. R., & Crawford, M. E. (1996). *Therapeutic recreation: An introduction* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Benard, B. (1993). Fostering resilience in kids. *Educational Leadership*, 51(3), 44-48.

Boland, P. A. (1987). Leisure as a campus resource for fostering students. *Journal of Counseling and Development*, 65, 291-294.

Carnegie Corporation of New York. (1992). *A matter of time: Risk and opportunities in the nonschool hours*. New York: Carnegie Corporation.

Danish, S. J. (2002). Teaching life skills through sport. In M. Gatz, M. Messmer & S. Ball-Rokeach (Eds.), *Paradoxes of youth and sport* (pp. 49-60). Albany, NY: State University of New York Press.

Dattilo, J., & Murphy, W. D. (1991). *Leisure education program planning: A systematic approach*. State College, PA: Venture Publishing, Inc.

- Driver, B. L., Brown, P. J., & Peterson, G. L. (1991). *Benefits of leisure*. State College, PA: Venture Publishing.
- Ewert, A., & Hollenhorst, S. (1989). Testing the adventure model: Empirical support for a model of risk recreation participation. *Journal of Leisure Research*, 21, 124-139.
- Garmezy, N. (1993). Children in poverty: Resilience despite the risk. *Psychiatry*, 56, 127-136.
- Gass, M. A. (1991). Enhancing the metaphor development in adventure therapy programs. *Journal of Experiential Education*, 14(2), 5-13.
- Gass, M. A. (1993). The evolution of processing adventure therapy experiences. In M. A. Gass (Ed.), *Adventure therapy: Therapeutic applications of adventure programming* (pp. 219-229). Dubuque, IA: Kendall & Hunt Publishing Company.
- Green, G. T., Kleiber, D. A., & Tarrant, M. A. (2000). The effect of an adventure-based recreation program on development of resiliency in low income minority youth. *Journal of Park and Recreation Administration*, 18(3), 76-97.
- Haggerty, R. T., Sherrod, L. R., Garmezy, N., & Rutter, M. (Eds.). (1996). *Stress, risk, and resilience in children and adolescents: Process, mechanisms, and interventions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12, 597-605.
- Kleiber, D. A., & Richards, W. H. (1985). Leisure and recreation in adolescence: Limitation and potential. In M. Wade (Ed.), *Constraints on leisure* (pp.125-147). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Krovetz, M. L. (1999). *Fostering resiliency: Expecting all students to use their minds and hearts well*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press Inc.
- Larson, R., & Kleiber, D. A. (1993). Structured leisure as a context for the development of attention during adolescence. *Society and Leisure*, 16(1), 77-98.

- Lee, M. E., & Driver, B. L. (1999). Benefits-based management: A new paradigm for managing amenity resources. In J. Aley, W. R. Burch, B. Conover, & D. Field (Eds.), *Ecosystem management: Adaptive strategies for natural resources organization in 21st century* (pp. 143-154). Philadelphia: Taylor & Francis.
- Lerner, R. M. (1995). *American's youth in crisis: Challenges and options for programs and policies*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mannell, R. C., & Kleiber, D. A. (1997). *A social psychology of leisure*. State College, PA: Venture Publishing.
- Masten, A. S., & Garmezy, N. (1985). Risk, vulnerability, and protective factors in development psychopathology. In B. B. Lahey & A. E. Kazkin (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (pp. 1-52). New York: Plenum Press.
- McMillan, J. H., & Reed, D. F. (1994). At-risk students and resiliency: Factors contributing to academic success. *Clearing House*, 22, 137-140.
- Peterson, C. A., & Gunn, S. L. (1984). *Therapeutic recreation program design*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316-331.
- Rutter, M. (1990). Psychosocial resilience and protective mechanisms. In J. Role, A. Masten, D. Cached, K. H. Nuechterlein, & S. Weintraub (Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp.181-214). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Warschaw, T. A., & Barlow, D. (1995). *Resiliency: How to bounce back faster, stronger, smarter*. New York: Master Media Ltd.
- Werner, E. E., Bierman, J. M., & French, F. E. (1971). *The children of Kauai*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1977). *Kauai's children come of age*. Honolulu: University

of Hawaii Press.

Werner, E. E., & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw-Hill.

Werner, D., & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Witt, P. A., & Crompton, J. L. (1996). *Recreation programs that work for at-risk youth: The challenge of shaping the future*. State College, PA: Venture Publishing.

Witt, P. A., & Crompton, J. L. (1997). The protective factors framework: A key to programming for benefits and evaluating for results. *Journal of Park and Recreation Administration*, 15(3), 1-18.

Wolin, S. J., & Wolin, S. (1993). *The resilient self: How survivors of troubled families rise about adversity*. New York: Villard Books.



Leisure Education Experiments to Enhance Resiliency by Using the BBM Model

Ophelia L. J. Chuang

Taipei Physical Education College

Yi-Chung Hsu

National Dong Hwa University

Abstract

The purpose of the present study was to evaluate a recreational service model, the benefits-based management (BBM), as well as to introduce its concept, theoretical framework, application, procedures, and its implications for leisure education and counseling fields. This paper presented two BBM experiments for leisure education. The first was on the effects of a traditional drum art program in at-risk youth. The second was on the effects of a rock-climbing program in aboriginal youth. The results indicated that the first program could enhance adolescents' resiliency, independence and insight, while the second program enhances independence. The present study proposed ways to enhance validity and reliability of experimental studies, including specific program design guidelines and experimental procedures. Furthermore, this study suggested that future researchers should encompass the BBM model to expand the scope of leisure education studies, and urged the emergence of establishing Taiwan BBM training manual through inter-disciplinary collaboration. Finally, several implications were presented and discussed for future research, leisure education as well as counseling fields.

Keywords: leisure education, resiliency, drum-art, rock-climbing, ANCOVA.