

行政院國家科學委員會專題研究計畫調查報告書

休閒農場對國小校外教學的貢獻之研究

The contribution of recreational farms to the outdoor  
education in elementary schools

計畫編號：NSC 89-2413-H-003-052-S

執行期限：88 年 8 月 1 日至 89 年 7 月 31 日

主持人：李晶 國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所

## 壹、研究動機與目的

農委會於 1988 年開始策劃辦理休閒農業(林梓聯, 1991), 又隨著周休二日制度的開始實施, 至今台灣的休閒農場已進入蓬勃發展的階段, 各式各樣的地點紛紛以休閒農場的名義設立。對於休閒農場進入目前競爭激烈的休閒產業, 如何利用其特有的資源, 吸引國小前來進行校外教學是開拓另一市場的方法之一。

以往國小校外教學的模式多以遠足、郊遊、旅行等型式舉辦, 而地點從早期的風景名勝區變為目前十分熱門的主題遊樂園區(賴欣釗, 1998), 其最常為人所批評的就是: 因為無系統性規劃和具體的教學課程, 所以校外教學僅為學生外出旅遊, 並未達到實際教學之目的(賴雅芬, 1996)。然而, 近年來隨著教育改革的呼聲不斷, 校外教學課程日漸重要, 同時學校選擇校外教學的地點也越來周嚴。因此, 本研究是為探討休閒農場如何運用其固有的資源與國小校外教學的目的結合而成一具有教學意義的校外教學課程。

有鑑於此, 本研究最主要的目的在於了解在休閒農場有那些資源可以滿足國小進行校外教學的需求。其中包含了三個重要的研究議題:

- (一) 休閒農場內的資源達成校外教學的目標之貢獻評估: 就教師而言, 選擇校外教學的地點不外乎是要能配合教學的課程、彌補課堂上教材的不足, 並且增加學生的生活經驗(賴雅芬, 1996)。因此本研究在於了解休閒農場提供其資源是否可協助校方來達到校外教學的目的。
- (二) 休閒農場提供安全的校外教學場所之貢獻評估: 安全的考量一直是國小校外教學的主要因素, 所以本研究將會評估休閒農場是否可以提供一個安全的場所來讓校方進行校外教學。
- (三) 休閒農場對協助學校規劃校外教學的課程之貢獻評估: 國小的校外教學讓

學生除了在教室裡上課外，也能到戶外從事學習，因此對於校外教學地點的選擇就需要慎重的考量。另一方面，休閒農場的經營者需了解校方在校外教學過程中的需求，以協助校方在規劃校外教學能做更完善計劃。

## 貳、文獻回顧探討

### 一、 校外教學

傳統的校外教學不外乎是遠足、郊遊、旅行等，較無系統性規劃和具體的教學課程(賴雅芬，1996)，常使校外教學淪為單純的旅遊活動，失去了原本的教學目的和意義。其實校外教學是將教學活動從室內延伸到室外，甚至是涉及到地方教學資源，以彌補室內教學之不足(王靜如，1991)，因此校外教學的範圍是以學校室內之外至校外各地皆可為實施教學的地點，所著重的是落實教育即生活的理念，讓學生在自然中學習，利用遊憩活動與學科的結合，擴展教學空間，使學生能充分發揮學習原則，即利用感官進行觀察與知覺，提昇學習意願和教學效果(王佩蓮，1998)。

國內外學者對校外教學的定義眾說紛紜，且有人亦以戶外教學的名詞代替，兩者常混淆不清，以本研究來說，校外教學是指教室以外的教學活動，與戶外教學是相同的，但為求明瞭，在此以「校外教學」一詞通稱。

#### 1. 校外教學的定義

校外教學以美國戶外教育學者 George Donaldson(1958)提出一個簡單而清楚的定義(李崑山，1996)：「戶外教育就是戶外教學，含有關戶外的教學，以及為戶外而教學」(education in , about and for the outdoor)，而美國國家教育協會(National Education Association)(1970)對戶外教育所下的定義是(李崑山，1996)：「戶外教育不是單獨科目，而是所有學校科目、知識與技能的結合。也不是將學校所有科目搬到戶外進行教學，而是教師運用環境資源，環境和人之間的相互關係，以協助藝術、科學、社會研究或傳播學等學科的教學」(李崑山，1996)，由以上學者之定義可大略歸納出校外教

學的範圍即是指室內以外的教學，並且可以是許多學科、技能與知識的綜合教學。

另外在台灣省政府教育廳發給各教學單位的台灣省各級學校校外教學參考手冊中明白的指出(沈六，1997)：「校外教學是一種達成課程目標的途徑，它可以是科學教育、露營教育、自然教育或環境教育等的加強，包含多種的課程領域。」其範圍可以從學校教室之外，到四周幾公里的路程之內，皆可為校外教學的地點，像是校園、鄰近的公園、動物園、兒童樂園、國家公園、木材場、採石場等(沈六，1997)，因此校外教學是在教師及學校的帶領及策劃下的一種課程，是一種有目標、有規劃的綜合性教學活動，在校園、社區、田野、大自然裡進行有助於學生學習的活動，都可稱之為「校外教學」。

## 2. 校外教學的要求

根據台灣省各級學校校外教學注意事項、學校或團體乘坐遊覽車集體旅遊安全注意相關事項以及台灣省各級學校校外教學參考手冊所規定，本研究整理出校方執行校外教學活動時的要求，大致上可分為：

### (1) 校外教學須幫助教學目標的達成

一般而言，校外教學的目的在於配合學校教學及彌補學校教學的不足(王鑫，1993)，從廣義來看，校外教學亦是為達成有效的學習、建立學生基本的概念、認識環境及提供休閒經驗和健康的休閒態度(沈六，1997)，Dr. Willard Zahn. 則提出校外教學是為了增加課程的豐富性(curriculum enrichment)，並且他認為在戶外的環境中學習有助於達成下列的目標(Smith，1970)：

- a. 增強觀察能力
- b. 激發興趣，喚起學生的好奇心及提昇休閒時間活動的層次
- c. 提供學習的題材
- d. 提供學習戶外生活技能的機會
- e. 將教室的環境延伸至外面，提高學習的興趣

- f. 提供探索和研究的機會
- g. 加強學生表達和溝通的能力，
- h. 有助於知識的應用
- i. 將老師的定義延伸，不再侷限於授課者才是老師的觀念
- j. 鼓勵人際關係的發展，增進社會關係

根據台灣省各級學校校外教學參考手冊，校外教學的目的是在於以生活教育與品德教育為中心，培育德智體群美五育均衡發展之學童，在校外教學課程設計原則中亦提及教學目標的研擬及探討是為行前工作準備的一項，並指出教學目標以認知、情意及技能三者兼具(沈六, 1997)，王鑫及朱慶昇(1995)在戶外教育的範疇一文中提出教學目標的範例：(1)認知領域：獲得知識、理解、應用、分析、綜合、評鑑；(2)情意領域：接受、反應、評價、組織、品格之形成；(3)技能領域：知覺、心向、模仿、機械能力、複雜能力、創造。

綜合上述，本研究整理出校外教學的有四大目的：

- a. 配合學校課程，從直接體驗來學習相關知識，以達成認知領域之教學目標

在此強調藉由校外教學的活動能加強對不同於室內教學所獲得知識的記憶及理解，並能藉由一些活動的進行展現對於知識的應用，其具體的教學目標為：知識的認識及記憶 知識的應用與理解及知識的分析與組合。

- b. 啟發不同的興趣，以達成情意領域之教學目標

校外教學令學童經由環境的刺激有助於學習興趣的提高，並由心理層面對學習的事物產生評價，養成個人的價值觀及特性，其具體的教學目標為接受情境的刺激，以及對刺激的整合及評價。

- c. 學習生活中的各種行為，以達成技能領域之教學目標

利用戶外活動的機會學習生活上的技能及對體能的增進，在這個領域中，校外教學可達成的教學目標為基本行為的展現，以及體能的訓練。

- d. 增進人與人之間的關係，以達成人際關係發展之教學目標

校外教學即為同伴交往之最佳場所，讓學童從活動中學習人與人之間的相處，增進彼此的關係為日後發展人際關係及社會關係之基礎

## (2)校外教學時須注意教學的安全

根據王靜如(1991)所作的調查，校外教學的安全考量為阻礙教師舉辦校外教學之主因。基本上，根據台灣省各級學校校外教學注意事項的規定，校方在安排校外教學時應該在行前有會勘的工作，派有關的人員實地了解活動動線，食宿地點以及教學地點的合法性，以及意外狀況時的因應措施。對於教學地點的選定應考慮其所需行程的配合時間，氣候及沿途的路況。其勘察的狀況需在相關會議充分研討。在校外教學前，需取得家長同意書並辦理保險。在校外教學進行的時候，不得任意更換行程，無故中途解散或提早結束。並需查點學童人數，防止學生單獨行動。若需搭乘車輛，行車安全方面，根據學校或團體乘坐遊覽車集體旅遊安全注意相關事項有詳細的規定。國小之校外教學以一日為限，行車的時間約二小時為宜，若超過二小時須有短暫的休息。並須選擇符合規定的遊覽車。

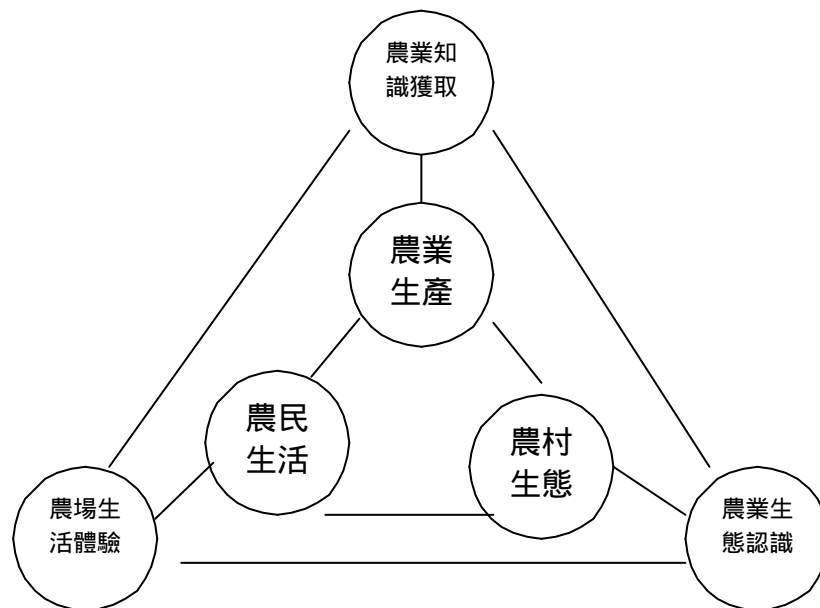
## (3)校外教學時須熟悉校外教學的內容與當地特性

校外教學最常被批評的一點是：校外教學過程中常常沒有一完整的教學計劃，然而，造成的原因在於並不是每位教師皆熟悉校外教學所在地可運用的資源(王靜如，1991)。因此，校外教學的行前準備工作中提及教師在決定校外活動地點後，應先行勘察地點，對地點環境有所認識，並且擬定教學策略或單元活動設計，在學生方面亦先讓學生建立對當地環境的基本知識，或是配合課程教學訓練學生使用器材、讓學生先行進行討論，使校外教學發揮最大的效能。在舉辦校外教學時，教師需先收集與當地相關的資料（沈六，1997）。其實國小教師課務繁重，若校外教學地點的經營者或主管單位，能將當地的特有的資源規劃成校外教學的教材或協助國小教師設計相關的校外教學計畫，如此一來，必定可以提升校外教學的品質。

## 二、休閒農場

一般而言休閒農場是利用田園景觀、自然生態及環境資源，結合農、林、漁、牧生產、農業經營活動、農村文化及農家生活，提供國民休閒，增進國民對農業及農村之體驗為目的之地點(台大農推系，1996)，亦是一種多樣化經營型態之農業，其功能在於可提供國民認識農業與瞭解農產品生產加工過程，改善農業產銷結構增加農家收益，增進人們社會活動機會提高生活素質，提供人們健康的休閒活動場所解除緊張生活與舒解身心作用，促進農業體驗活動發展農村文化，以及維護自然環境景觀保持生態平衡(台大農推系，1996)。

綜觀之，休閒農場是一具有教育、經濟、社會、遊憩、醫療、文化和環保等多項功能的場所，其結合了生產、生活與生態三生一體的農業(圖一)，在經營上更是結合了農業產銷、農產加工及遊憩服務等三級產業於一體的農企業(台大農推所，1996)，不僅是未來農業的新趨勢，更是景觀遊憩中不可少的重要據點。



圖一 三生一體的休閒農場(資料來源：歐聖榮，1999)

從休閒農場的本質來看，休閒農場的產業範疇與一般休閒旅遊業是有所差異的，休閒農場的本質應該把握以農業經營為主、以自然環境保育為重、以農民利益為依歸的基本原則外，尚須以滿足消費者為導向(鄭

健雄，1997)，因此休閒農場之發展除了要繼續保持原有農業生產特性外，更應結合由農場本身擁有的資源為基礎延伸出去的休閒旅遊業，綜合言之，休閒農場的發展仍應以農業生產的產業範疇為主，僅將休閒農場之部份資源轉化出來作為觀光旅遊業之用。

就休閒農場之經營本質而言，是以農場本身的資源特色為核心，經由規劃設計，進而塑造出每一個休閒農場之主要吸引力，以滿足特定消費族群的需求。然而農業資源種類繁多，可歸納為農業生產、農民生活及農村生態等三大領域，且其內涵各有不同，可發展為各式各樣的遊憩資源(葉美秀，1998)，大致上休閒農場的資源可歸納出十種類型：地理景觀、人文資源、童玩技藝、森林旅遊、農耕農產、漁礁漁釣、家畜牧野、教育農園、農村空間利用及農村設備利用(顏淑玲，1992；張舒雅，1993)，因此，本研究依據休閒農場為生產、生活與生態三生一體的農企業經營觀念，將其可為校外教學利用的資源分為生產教學資源、生活教學資源以及生態教學資源三類，各類資源之特色歸納如下：

(1) 生產教學資源：包括農、林、漁、牧業形成及提供的資源，其可提供的教學資源有：

- a. 農畜產品的生產場所：包括了產地及生產過程，參觀產地可了解農畜生產的地理位置與特殊景觀，如：果園、花園、牧場、養殖場等等；生產過程則指農產畜品生產的程序，如稻米的栽植過程，養殖漁業的過程，品種改良的過程以及成就等等。這些過程可以讓學童了解農畜產品的生產程序以及從事農業的情形
- b. 農畜產品的加工過程場所：將農畜產品加工後，可利於保存或運銷(中興大學都市計劃研究所，1992)，如：參觀茶葉的製作，梅的醃製，奶酪的製作以及火腿的製作等等。參觀加工過程可以了解到農畜加工產品的處理過程以及農業與加工產業配合的情形。
- c. 農畜產品的銷售場所：從產地運至農畜產品的銷售點及推展的過程亦可開放參觀及了解，如：參觀農會的農產運銷站，批發市場，零售市場、參觀產業博物或解說中心、安排參與促銷活動等。參觀此項過程可以了解農畜產品如何從產地運輸到各地，學童可以了解到農畜產銷之間的關係，以及與其它相關產業結合的情形。

(2) 生活教學資源：生活教學資源包含當地宗教，歷史的沿革，生活形態，以及

特殊文物。學童可以從參觀相關的活動來領會其中的意義，如：參觀迎神轎、農家古厝、賞花燈等農家文物展示，或是直接參與活動，如烤地瓜、豐年祭、學習跳當地的舞蹈等農家生活體驗。

- (3) 生態教學資源：包括了水資源、動物資源、植物資源、特殊景觀等，可為校外教學利用的生態資源有蟬鳴鳥叫、蝴蝶、鳥、螢火蟲等動植物及其它生物；觀察日出、雲霧、地形起伏、山川、湖泊、森林、飛瀑、狹谷等實質環境；以及各種生物與非生物相互作用所形成之生態體系，學童可以與自然科學的教材相互驗證並可實際感受到生態之美。

### 三、 校外教學與休閒農場之相關性

依上述校外教學與休閒農場的討論，以休閒農場的可提供的資源來達到校外教學的要求(表一)。可歸納為三點詳加敘述：

- (1) 在校外教學時休閒農場可幫助教學目標的達成：休閒農場包含有生產、生活與生態等教學資源，依其資源的特性可配合教學目標設計出許多不同的活動，經由各種活動的體驗幫助學童學習，以達成各項認知、情意、技能及人際關係發展等教學目標。
- (2) 在校外教學過程中，休閒農場可協助校方注意教學的安全：休閒農場可改善相關的設施，如聯外道路，停車場來協助確保校外教學的安全。同時，在校方作校外教學行前探勘時，休閒農場也可提供相關的資訊給校方。休閒農場可以利用相關的設施並以區內的人力，協助進行校外教學的活動，並設計活動鼓勵學童共同參與，故學童可以減少單獨活動的時間，確保活動的安全。
- (3) 在校外教學過程中，休閒農場可協助校方熟悉校外教學的內容與當地特性：休閒農場的經營者是最了解區內資源的，以日本的媽媽牧場為例，牧場的經營者根據本身牧場當季特有的資源，配合國小課程設計出教師手冊，內容包含牧場上的活動的特性，與課程相聯結的部份，牧場提供的場地與教學上的協助等等。如果國內業者無法提供此如此的教材，在校外教學的行前，休閒牧場的經營者仍可以提供相關的資訊，並且協助教師作教材編寫的工作。如此一來，休閒農場的經營者可以穩定客源，同時所散發出去的資料也一方面



為休閒農場做另一類的行銷，同時，校方也可提升校外教學的品質。

表 1. 休閒農場可提供校外教學之資源與協助

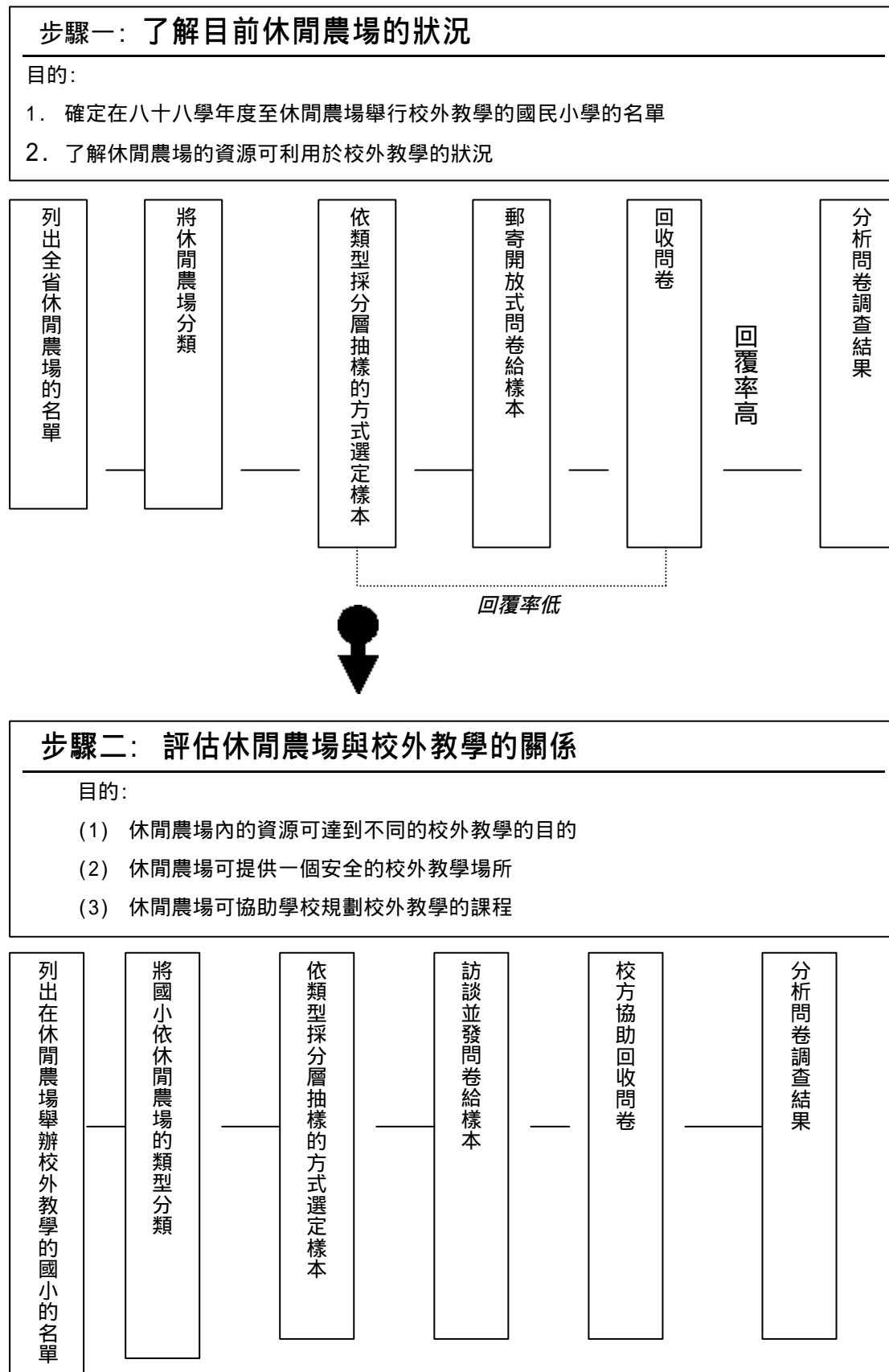
校外教學的要求	休閒農場可提供之資源
(1) 教學目標的達成	<p>生產資源：從農場產品的生產、加工及銷售場所學習認知、情意、技能及人際關係發展等教學目標。</p> <p>生活資源：從農家文物展示及農家生活體驗中學習認知、情意、技能及人際關係發展等教學目標。</p> <p>生態資源：從動植物及其它生物、實質環境及生態體系等資源學習認知、情意、技能及人際關係發展等教學目標。</p>
(2) 安全上的考量	<p>行程安全：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 協助做好事前勘查的工作</li> <li>2. 提供當地相關急難救助單位的資料</li> <li>3. 修築良好的聯外與區內道路</li> <li>4. 若所需聯外的交通時間過長，建議在中途處設立安全的休息站</li> </ol> <p>活動安全：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依既定的時間進行教學活動</li> <li>2. 教學活動吸引全體同學參與</li> </ol>
(3) 熟悉校外教學的內容與當地特性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供當地相關的資訊</li> <li>2. 設計校外教學的課程</li> </ol>

### 參、研究方法與研究計畫執行步驟

本研究參考 Babbie(1990) 所提的研究方法，採用開放式問卷調查法以及結構性問卷調查法兩大部份。其中開放式問卷調查法是用於了解目前農場的狀況以及參與後續研究的意願，採用開放式問卷的原因是各農場可提供的資源十分多樣，再加上休閒農場的經營者對本身的狀況最為了解，故用開放式的問卷，經營者可以將本身資源填寫清楚，可提供深入詳細的資料供研究者作進一步的研究。本研究將利用結構性問卷法評估休閒農場對校外教學的貢獻，以測得一般的國小教師對休閒農場的看法，所得的結果經多變量統計中的區別分析後，可了解休閒農場資源與校外教學的關係。

依據本研究的研究目的本研究進行的步驟為(圖二)：(一)了解目前休閒農場的狀況；以及(二)評估休閒農場與校外教學的關係。以下依各步驟詳述其的目的

的，調查的內容及分析的方法：



圖二：研究步驟

(一) 解目前休閒農場的狀況：

此一調查為確定研究的母體，並協尋自願參與研究的農場與學校，同時也可以安排更細部的調查計劃。以下依本方法的目的，調查的內容，分析的方法和預定之成果，敘述如下：

1. 調查目的：進行本開放式問卷調查的目的有兩個：

- (1) 確定在八十八學年度至休閒農場舉行校外教學的國民小學的名單
- (2) 了解休閒農場的資源可利用於校外教學的狀況

2. 調查內容：本項以受訪母體，抽樣方法以及問卷方式來說明

- (1) 受訪的母體：此次調查的母體是根據全省經相關機關認可的休閒農場的經營者或主管單位，包括觀光局所認定的標章觀光農園，農委會所關定的休閒農場皆為本研究的母體，其它非法的經營者或未經觀光局或農委會認可的休閒農場不在本研究的範圍內。
- (2) 抽樣方法：根據觀光局以及農委會所提的名單以及相關的資訊，統計休閒農場類型及數量，採分層抽樣的方式，選取受訪對象，但每一類型的休閒農場至少有兩處。
- (3) 問卷方式：本項以問卷內容以及問卷調查執执行程序來說明

a. 問卷內容：本問卷有三大重要部份

- (a-1) 預計在八十八學年度上學期在休閒農場舉行校外教學的國民小學名單
- (a-2) 此休閒農場現有所提供的觀光休憩資源
- (a-3) 此休閒農場可與校外教學配合的事項
- (a-3) 參與探討休閒農場與校外教學相關性研究的意願

b. 問卷調查執执行程序：本問卷將採用郵寄問卷的方式來進行，研究者將問卷郵寄給休閒農場的經營者，告知經營者本研究的目的及方向，也告知若參與本研究的益處。經過一個星期之後，研究者會以電話聯絡受訪的休閒農場，以鼓勵回覆問卷，再等一星期，若回覆率很低，則再進行第二次抽樣程序，但母體剔除已在第一次抽樣時所抽到的樣本。

3. 分析方法：此次調查主要是了解國小選擇休閒農場舉行校外教學的名單，故分析的方式採用定質研究的分析程序以簡單的敘述統計作分析。

## (二) 評估休閒農場與校外教學的關係

此步驟為本研究最主要的調查。其問卷的結果為本研究最主要的成果，故將本調查的目的，調查的內容，分析的方法和預定之成果，敘述如下：

1. 調查目的：本調查的目的主要是要達成本研究的研究目的：
  - (1) 休閒農場內的資源可達到不同的校外教學的目的
  - (2) 休閒農場可提供一個安全的校外教學場所
  - (3) 休閒農場可協助學校規劃校外教學的課程
2. 調查的內容：本項以受訪母體，抽樣方法以及問卷方式來說明
  - (1) 受訪的母體：此次調查是根據第一項調查(開放式的問卷訪問休閒農場的經營者或主管單位)的結果，所得之“預計在八十八學年度在休閒農場舉辦校外教學的國小學校”名單中，所有任教於這些國小並有參加所舉辦的校外教學的教師皆為本調查的母體。
  - (2) 抽樣方法：根據休閒農場的性質以及國小的規模，採分層抽樣的方式，選取受訪對象。
  - (4) 問卷方式：本項以問卷內容以及問卷調查執执行程序來說明
    - a 問卷內容：本問卷有五大重要部份
      - (a-1) 教師對休閒農場內的資源可達校外教學的目的的評估
      - (a-2) 此次休閒農場的校外教學安全的評估
      - (a-3) 休閒農場協助學校規劃校外教學的課程的評估
      - (a-4) 教師再次以休閒農場為校外教學地點的意願
      - (a-5) 個人特性
    - b. 問卷調查執执行程序：本問卷將採用事後問卷的方式來進行，研究者先以電話聯絡校方，並安排至校方報告本研究的目的及方向，也告知若參與本研究的益處。請校方協助發放問卷及回收之工作。
3. 分析的方法：本研究將會利用敘述性統計來表現各個變項的分布，本研究進一步採用區別分析法(Discriminant Analysis)，經逐步迴歸分析後，依其自變數之 F 機率值取 p 值小於 0.05 者，建構區別函數。依此函數分析 (1) 達成校外教學的目標的主要休閒農場資源，(2) 休閒農場主要貢獻於校外教學安全性的項目，以及 (3) 休閒農場主要貢獻於校外教學課程設計的項目

## 肆、研究結果與討論

本研究以二階段研究設計為方法，首先調查國內休閒農場之現況，進而了解教師對休閒農場對校外教學貢獻的評估，結果分析如下：

### 一、目前國內休閒農場之狀況

本研究為確定研究的母體，對台灣所屬之休閒農場進行抽樣調查，共得樣本數為三十八間農場，包含了農、林、牧業等三種生產類型。在調查的三十八間休閒農場中，除了六間農場因某些因素仍未正式對外開放外，有三十二間的農場屬正式營運（見表 2），其中有二十一間的農場曾舉辦過國小校外教學的活動或夏令營、體驗營等，約佔 55.3%，而有十一間的農場仍未辦理過校外教學的活動，約佔 28.9%，在未辦理過校外教學的農場中，有六間農場表示其十分願意在農場舉辦校外教學活動，但苦無學校接洽，另有五間農場表示因交通不便、面積過小、營運方針的不同等因素而不宜舉行校外教學。

表 2 休閒農場辦理校外教學情況調查

農場營運情況	已正式營運		未正式營運	總計
農場辦理校外教學情況	32(84.2%)		6(15.8%)	38(100%)
	有	無		
	21(65.6%)	11(34.4%)		

為了解目前休閒農場的狀況，本研究透過問卷及訪談的方式得知休閒農場除因產業特性而提供各項不同的活動外，其餘休閒設施大多雷同，在此以農場的產業型態、服務設施、生產資源、生活資源及生態資源等項目來敘述目前國內之休閒農場，各項調查內容結果分析如下（各農場資源概況整理請見附錄 1）：

#### 1. 農場的產業型態

目前國內之休閒農場產業型態仍以農業生產為最大宗（見表 3），在調查的三十八間農場中，單以農業為主的有二十七間，約佔 71.1%；其次為以牧業為主的農場有九間，約佔 23.7%；居於少數的為林業類型農場，約佔 5.3%。

表 3 休閒農場類型及經營項目調查

農場類型	農				牧		林	總計
經營項目	27(71.1%)				9(23.7%)		2(5.3%)	38(100%)
	果園	茶園	複合式	其它	畜牧	複合式	複合式森林遊憩	
	17 (63.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	4 (14.8%)	1 (11.1%)	8 (88.9%)	2 (100%)	

## 2. 休閒農場提供國小校外教學資源

各農場依其特性不同，提供不同的資源種類，而休閒農場重要的特性之一則是其生產知識的推廣，在調查的三十八間農場中，約有 89.5% 的農場提供生產資源(表 4)；約有 86.8% 的農場具有生活資源；而調查的農場皆運用其豐富的生態資源做為吸引教師前往校外教學的主要因素(100%)。

表 4 農場資源調查表

休閒農場資源	有		無	農場數
生產資源	34 (89.5%)		4 (10.5%)	38
	有	無		
農畜產品生產過程	34 (100.0%)	0 (00.0%)		
農畜產品加工過程	14 (41.2%)	20 (58.8%)		
農畜產品推展過程	6 (17.6%)	28 (82.4%)		
生活資源	33 (86.8%)		5 (13.2%)	38
	有	無		
農家體驗活動	24 (72.7%)	9 (27.3%)		
農家文物展示	22 (66.7%)	11 (33.3%)		
生態資源	38 (100.0%)		0 (00.0%)	38
	有	無		
植物資源	26 (68.4%)	12 (31.6%)		
動物資源	24 (63.2%)	14 (36.8%)		
景觀資源	33 (86.8%)	5 (13.2%)		

根據調查辦理過校外教學的農場其資源利用情形顯示，各家休閒農場以生態資源作為校外教學利用(85.7%)之比例最高(表 5)，而農家特有之生產資源(33.3%)及生活資源(42.9%)為校外教學利用之比率較低，活動形式以體驗與參觀兩種方式為主，顯示農場之生產及生活資源仍有待開發，轉化為校外教學活動利用，並且加入更多樣化之活動形式，提供多元化之校外教學活動。(校外教學利用之資源概況整理請見附錄 2)

表 5 校外教學利用之農場資源調查表

休閒農場資源	有		無	農場數
生產資源	7 (33.3%)		14 (66.7%)	21*
	有	無		
農畜產品生產過程	7 (100.0%)	0 (00.0%)		
農畜產品加工過程	6 (85.7%)	1 (14.3%)		
生活資源	9 (42.9%)		12 (57.1%)	21
	有	無		
農家體驗活動	9 (100.0%)	0 (00.0%)		
農家文物展示	1 (11.1%)	8 (88.9%)		
生態資源	18 (85.7%)		3 (14.3%)	21
	有	無		
植物資源	18 (100.0%)	0 (00.0%)		
動物資源	15 (83.3%)	3 (16.7%)		
景觀資源	11 (61.1%)	7 (38.9%)		

\*本次調查 38 間休閒農場中，僅有 21 間農場曾經辦理過校外教學活動

## 二、休閒農場對國小校外教學的貢獻

經休閒農場資源調查後，本研究對問卷進行測試，其信度(Alpha值= 0.98)達統計顯著標準。效度經分析討論發現，教師指出技能領域是屬動作性的，其學習成效可由測驗中評估，較不適合於態度量表中測得其感受程度，因此本研究所探討的校外教學目標不包括技能領域，因此依據文獻探討及預試結果，本研究對校外教學目標的達成僅探討認知、情意及人際關係三大目標。

本研究對參與過休閒農場校外教學的教師進行問卷調查，調查內容為樣本特性、校外教學目標的評估、活動安全的評量及輔助課程設計，其結果詳述如下：

### (一) 樣本特性分析

根據第一階段研究結果，農場提供82所國小名單，依據參與校外教學活動之教師人數推估樣本數後，以郵寄方式發出600份之教師問卷，回收之問卷共計207份教師問卷，回收率為34.5%，篩選漏填過多與惡性錯誤者，共得有效教師問卷202份，達97.6%。調查之基本資料結果顯示(表6)，在性別方面，此次受訪的202份教師樣本中，除未填答者為1外，以女性教師為多數，共118個樣本，佔58.4%，男性教師有83個樣本，佔41.1%；年齡方面，200份樣本(未填答者2)的年齡集中於21-50歲，以31-40歲的受訪者最多，樣本數為87(43.1%)。

表6 教師個人屬性次數分佈表

教師個人屬性		樣本數	百分比%
性別	男	83	41.1%
	女	118	58.4%
	未填答	1	0.5%
	總計	202	100%
年齡	21-30 歲	52	25.7%
	31-40 歲	87	43.1%
	41-50 歲	43	21.3%
	51-60 歲	17	8.4%
	61-70 歲	1	0.2%
	未填答	2	1.0%
	總計	202	100%

教師對休閒農場達成校外教學目標的貢獻評估方面，測得教師對農場之生產、生活及生態資源所屬之認知、情意及人際關係等教學目標的達成程度，共計有48個問項，由教師視其感受給予0-10分的評分，各資源的教學目標達成程度所

得之平均數與標準差如表7所示。就各項資源而言，教師對於生活資源之農場生活生活體驗的目標達成程度最高，平均值為6.9357，標準差為2.2339，最低者為生產資源之農畜產品的銷售場所，平均值為6.0532，標準差為2.3298，個體差異均不大。

表7 教師對資源之校外教學目標達成程度之評估

調查項目		校外教學目標達成程度		
		平均值	標準差	樣本數(缺失值)
生產資源	農畜產品的生產場所	6.3639	2.2014	191(11)
	農畜產品的加工場所	6.3244	2.2076	187(15)
	農畜產品的銷售場所	6.0532	2.3298	188(14)
生活資源	農家文物展示	6.7321	2.3210	196(6)
	對農家生活體驗	6.9357	2.2339	197(5)
生態資源	農場動植物及其他生物	6.8168	1.9851	202(0)
	農場實質環境	6.2854	2.1631	198(4)
	農場生態體系	6.4399	2.1515	197(5)

教師對農場提供活動安全的評量方面共有6項評估因子(表8)，其結果發現教師對於農場能配合或協助依既定的時間進行教學活動之評價最高，平均數為7.2624，標準差為2.3972，其次則認為農場可提供教學活動以吸引全體同學共同參與，避免學童單獨行動，平均數為7.1493，標準差為2.4774，評價最低者為當地相關急難救助單位的資料提供，平均數為5.9403，標準差為2.6432。

表8 教師對農場提供安全協助貢獻程度之評估

調查項目		貢獻程度評估		
		平均值	標準差	樣本數(缺失值)
安全協助	提供協助做好事前勘查的工作	6.6716	2.4903	201(1)
	提供當地相關急難救助單位的資料	5.9403	2.6432	201(1)
	提供修築良好的聯外與區內道路	6.7950	2.2977	200(2)
	在聯外交通時間過長的中途提供或建議一安全的休息站	6.3518	2.6125	199(3)
	能配合或協助依既定的時間進行教學活動	7.2624	2.3972	202(0)
	提供的教學活動能吸引全體同學共同參與，避免學童單獨行動	7.1493	2.4774	201(1)

教師對休閒農場提供課程設計協助程度的評估方面共有4項評估因子(表9)，其中以休閒農場可提供有關農場內部的資料給予最高評價，平均值為7.7043，標準差為2.3392，但較缺乏提供依當地特性配合國小課程設計的活動，平均值為6.5473，標準差為2.7603。



表9 教師對農場提供課程設計協助之評量統計表

	調查項目	貢獻程度評估		
		平均值	標準差	樣本數(缺失值)
課程設計	事前主動提供有關當地特性，如自然、人文等資料	6.7214	2.4191	201(1)
	事前主動提供有關農場內部的資料	7.0743	2.3392	202(0)
	可提供有助於校外教學課程編排的相關資料	6.6584	2.6140	202(0)
	可提供依當地特性配合國小課程設計的校外教學活動	6.5473	2.7603	201(1)

調查教師再度安排至休閒農場舉行校外教學的意願方面，有77.7%的教師願意再度安排學童至休閒農場進行校外教學(表10)，另有10.4%的教師則表示不願意。再進一步調查影響教師意願因素的結果顯示，教師認為農場可輔助教學目標的達成促使其願意再度辦理農場之校外教學(88.5%)，其次是農場可配合課程的設計(64.3%)，最後則是活動安全的協助(61.85)；然而，影響教師不願意再度辦理農場校外教學的因素主要是農場無法配合課程的設計(85.7%)，其次是無法輔助教學目標的達成(28.6%)，無法協助活動的安全則較不影響教師意願(14.3%)。整體問及教師認為農場需加強提供協助的因素來看(表11)，教師認為農場之校外教學最需要的是輔助教學目標的達成(64.9%)，其次為課程設計的配合(46.5%)，活動安全的協助則較不重要，僅佔46.5%。

表10 教師再度安排農場校外教學意願統計表

教師意願	願意		不願意		未填答
	157(77.7%)		21 (10.4%)		24(11.9%)
影響因素	有	無	有	無	
輔助教學目標的達成	139(88.5%)	18(11.5%)	6(28.6%)	15(71.4%)	
活動安全的協助	97(61.8%)	60(38.2%)	3(14.3%)	18(85.7%)	
課程設計的配合	101(64.3%)	56(35.7%)	18(85.7%)	3(14.3%)	

表11 教師認為農場需加強的因素統計表

加強因素	有	無	未填答
輔助教學目標的達成	131(64.9%)	36(17.8%)	35(17.3%)
活動安全的協助	94(46.5%)	73(36.1%)	35(17.3%)
課程設計的配合	130(64.4%)	37(18.3%)	35(17.3%)

## (二) 校外教學目標的達成

為進一步了解農場輔助教師達成校外教學目的的程度，本項研究以教師再度安排至農場進行校外教學的意願與農場資源之目標達成、各項目標達成類群與資源目之標感受等二項分別進行區別分析，其說明如下：

### 1. 教師再度安排至農場進行校外教學的意願與資源目標達成之區別分析

本研究根據教師之資源目標達成程度，包括了農畜產品的生產場所(X1)、農畜產品的加工場所(X2)、農畜產品的銷售場所(X3)、農場家文物展示(X4)、農家生活體驗(X5)、動植物及其它生物(X6)、實質環境(X7)及生態體系(X8)等八項變數，與教師再度安排至農場之校外教學活動的意願依分類統計後可知，願意再度安排至農場進行校外教學的教師對於農場的各項資源目標達成程度明顯高於不願意者，其平均值介於6.61520至7.1765之間，不願意類群之資源目標達成平均值則介於4.0238至5.3810之間，此兩類群之Wilks' Lambda值達0.805(p值<0.05)，其平均值有顯著性之差異。各項變數經區別分析及逐步迴歸分析後，取其變數之F機率值(p值)小於0.05者所得之區別函數如下：

$$CAN = 0.568X6(\text{動植物及其它生物}) - 3.946$$

研究發現，願意再度安排至農場進行校外教學的教師對休閒農場資源達成教學目標的平均評估，藉由區別函數計算後其平均值(Mean)為0.129，不願意者之平均值為-1.255；另一方面，根據Spss8.0套裝軟體之分類顯示發現90.4%個原始組別觀察值已正確分類。由此推之，願意再度安排至校外教學之教師評估「動植物及其它生物的資源」對校外教學目標達成程度顯著高於不願意者。因此，在達成教學目標的考量上，休閒農場資源中之動植物及其它生物資源的好壞是影響教師對再度安排學童至農場進行校外教學的主因。

同樣的，農場經營者的問卷調查中亦發現農場本身提供豐富的動植物資源為校外教學所運用，包括了植物園、藥草植物園、保育類野生動物的生長環境等，令學童親自接觸書本上所傳授的知識，顯示農場對教師而言，其

豐富之動植物及其它生物資源是吸引教師前來進行校外教學的重要因素。

## 2. 各項校外教學目標達成類群與休閒農場資源對校外教學目標達成程度之區別分析

除了以再度安排至農場進行校外教學活動之意願來評估農場對國小校外教學的貢獻外，農場資源對認知、情意及人際關係之教學目標達成之高低亦是評量農場貢獻的方法之一，因此，本研究以各項不同的教學目標所得之評分依其平均數而將教師分為兩類群，再分別與教師之農場資源校外教學目標達成之評估，進行區別分析，其結果分為（1）認知目標評分高低類群與資源目標達成程度、（2）情意目標評分高低類群與資源目標達成程度及（3）人際目標評分高低類群與資源目標達成程度等三項詳述：

### （1）認知目標評分高低類群與資源目標達成程度

本項在探討認知目標達成高低類群與資源目標達成程度之關係，利用八項變數，即農畜產品的生產場所(X1)、農畜產品的加工場所(X2)、農畜產品的銷售場所(X3)、農家文物展示(X4)、農家生活體驗(X5)、動植物及其它生物(X6)、實質環境(X7)及生態體系(X8)與認知程度高低類群進行分析。由結果發現認知目標評分高的類群對於農場的各項資源目標達成程度較高，其平均值介於7.4844至8.2917之間，認知目標評分低的類群對於資源目標達成平均值則介於4.1533至5.4933之間，而兩類群之Wilks' Lambda值亦達0.337(p值<0.05)，兩者之平均值具有顯著性之差異。經區別分析及逐步迴歸分析後，取其變數之F機率值(p值)小於0.05者所得之區別函數如下：

$$\begin{aligned} \text{CAN} = & 0.278X3(\text{農畜產品的銷售場所}) + 0.153X4(\text{農場家文物展示}) \\ & + 0.435X8(\text{生態體系}) - 5.576 \end{aligned}$$

以上述之區別函數所得之結構矩陣發現三項變數之權重值依序為0.727、0.663及0.833，另一方面，認為農場資源具有高度認知目標意義的教師類群對農場資源目標的平均感受程度藉由此區別函數計算後其平均值(Mean)為1.232，低度認知類群之平均值為-1.577，且根據Spss8.0套裝軟體

之分類結果顯示95.3%個原始組別觀察值已正確分類。由此推之，高度認知類群之教師對生態資源之生態體系、生活資源之農家文物展示及生產資源之農畜產品的銷售場所的目標達成程度較高，尤以生態資源之權重為最高，低度認知類群則較低，因此休閒農場之生態資源為主要影響教師對農場所具之認知目標達成程度高低的因素，亦進一步驗證生態資源是影響教師認知程度的重要因素，促使其較希望以生態資源來達成認知領域之教學目標。

### (2) 情意目標評分高低類群與資源目標達成程度

本項在探討情意目標達成高低類群與資源目標達成程度之關係，由結果發現情意目標評分高的類群對於農場的各項資源目標達成程度較高，其平均值介於7.5474至8.2965之間，情意目標評分低的類群對於資源目標達成平均值則介於4.1184至5.6206之間，而兩類群之Wilks' Lambda值亦達0.382(p值<0.05)，兩者之平均值具有顯著性之差異。進而利用八項變數經區別分析及逐步迴歸分析後，取其變數之F機率值(p值)小於0.05者所得之區別函數如下：

$$\begin{aligned} \text{CAN} = & 0.38X3(\text{農畜產品的銷售場所}) + 0.131X4(\text{農場家文物展示}) \\ & + 0.296X8(\text{生態體系}) - 5.128 \end{aligned}$$

以上述之區別函數所得之結構矩陣發現三項變數之權重值依序為0.843、0.667及0.755，另一方面，認為農場資源具有高度情意目標意義的教師類群對農場資源目標的平均感受程度藉由此區別函數計算後其平均值(Mean)為1.132，低度認知類群之平均值為-1.415。且根據Spss8.0套裝軟體之分類結果顯示92.1%個原始組別觀察值已正確分類。由此推之，高度情意類群之教師對農畜產品的銷售場所、農場家文物展示及生態體系的目標達成程度較高，低度認知類群則較低，因此休閒農場之生農畜產品的銷售場所、農場家文物展示及生態體系資源為主要影響教師對農場所具之情意目標達成程度高低的因素。

### (3) 人際目標評分高低類群與資源目標達成程度

本項在探討人際目標達成高低類群與資源目標達成程度之關係，由結果

發現人際目標評分高的類群對於農場的各项資源目標達成程度較高，其平均值介於7.5348至8.3040之間，人際目標評分低的類群對於資源目標達成平均值則介於4.2658至5.7722之間，而兩類群之Wilks' Lambda值亦達0.452(p值<0.05)，兩者之平均值具有顯著性之差異。進而利用八項變數經區別分析及逐步迴歸分析後，取其變數之F機率值(p值)小於0.05者所得之區別函數如下：

$$\begin{aligned} \text{CAN} = & 0.375X3(\text{農畜產品的銷售場所}) + 0.183X5(\text{農場家生活體驗}) \\ & + 0.180X8(\text{生態體系}) - 4.728 \end{aligned}$$

以上述之區別函數所得之結構矩陣發現三項變數之權重值依序為0.886、0.747及0.732，另一方面，認為農場資源具有高度人際目標意義的教師類群對農場資源目標的平均感受程度藉由此區別函數計算後其平均值(Mean)為1.02，低度認知類群之平均值為-1.175。且根據Spss8.0套裝軟體之分類結果顯示87.5%個原始組別觀察值已正確分類。由此推之，高度人際類群之教師對農畜產品的銷售場所、農家生活體驗及生態體系的目標達成程度較高，低度人際類群則較低，因此休閒農場之生農畜產品的銷售場所、農家生活體驗及生態體系資源為主要影響教師對農場所具之人際目標達成程度高低的因素。相較於認知及情意領域目標，農場生活體驗是影響教師評量農場之人際關係目標意涵因素之一，更為符合國小校外教學的活動設計應以兒童生活經驗為中心(沈六，1997)，直接體驗農場的生活更能學習與他人之互動情形，發展兒童之人際關係。

本研究發現教師對農場資源達成教學目標評分中，可明顯地將教師區分為兩群體，認知、情意及人際目標評分高的教師類群即給予農場資源較高的評價，亦顯著高於目標評分低的教師類群，而影響的因素含括了生產、生活及生態資源，並以生態資源為主要之因子，因此，本研究推論教師認為農場資源有助於認知領域、情意領域及人際關係發展等教學目標的達成，尤以生態資源為最，印證了休閒農場資源可幫助學童直接體驗並學習與課程相關之知識、啟發學習興趣及增進人際關係發展，達成校外教學目標。

### (三) 休閒農場提供安全的校外教學場所之貢獻

根據教師對休閒農場對校外教學安全協助的貢獻評量結果，即對6項變數，包括事前勘查(X1)、急難救助資料(X2)、修築良好道路(X3)、中途休息站(X4)、配合既定時間進行(X5)、吸引全體參與的活動(X6)等進行評估，願意再度安排至農場進行校外教學的教師對於農場提供活動安全協助之評價明顯高於不願意者，其平均值介於6.2583至7.6689之間，不願意類群之資源目標達成平均值則介於3.9524至4.7143之間，此兩類群之Wilks' Lambda值達0.818(p值<0.05)，其平均值有顯著性之差異。經區別分析及逐步迴歸分析後，依其自變數之F機率值(p值)小於0.05者所得之區別函數如下：

$$CAN = 0.437X6(\text{吸引全體參與的活動}) - 3.131$$

願意再度安排農場之校外教學的教師對農場提供之安全協助評價藉由此區別函數計算後其平均值(Mean)為0.175，不願意者之平均值為-1.258，且根據Spss8.0套裝軟體之分類結果顯示87.1%個原始組別觀察值已正確分類。由此推之，願意再度安排至農場校外教學之教師愈認為農場可提供吸引全體同學共同參與、避免學童單獨行動的活動，不願意者則愈不認為農場可提供這樣的活動，因此休閒農場若能設計吸引全體可參與的活動，將是影響教師考量再度安排農場校外教學安全方面的因素。

王靜如(1991)的研究中指出安全因素是阻礙校外教學舉辦的因素之一，因此，農場的安全性亦是教師選擇做為校外教學場所的重點之一，從教師的評估推之，目前休閒農場應是令教師感到具安全性的教學場所，尤其是農場對於活動時安全的考量更為教師所重視，由此可知，農場若要吸引國小來此進行校外教學，必需設計可吸引全體學童參與的活動為首要之務，避免學童單獨行動的機會，以確保活動的安全。

### (四) 休閒農場對協助學校規劃校外教學的課程之貢獻

根據教師對休閒農場對協助學校規劃校外教學的課程之貢獻評量結果，即對主動提供當地資料(X1)、主動提供農場內部資料(X2)、提供助於配合課程的資料

(X3)、提供配合課程設計的活動(X4)等4項變數進行評估後，願意再度安排至農場進行校外教學的教師對於農場提供課程設計協助之評價明顯高於不願意者，其平均值介於6.929至7.3419之間，不願意類群之資源目標達成平均值則介於3.619至4.4762之間，此兩類群之Wilks' Lambda值達0.833(p值<0.05)，其平均值有顯著性之差異。經區別分析及逐步迴歸分析後，取其變數之F機率值(p值)小於0.05者所得之區別函數如下：

$$\text{CAN} = 0.405X_3(\text{提供助於配合課程的資料}) - 1.212$$

藉由此區別函數計算後願意再度安排至農場校外教學的教師對農場所提供之安全協助評價的平均值(Mean)為1.152，不願意者的平均值為-4.168。另一方面，根據Spss8.0套裝軟體之分類結果顯示87.1%個原始組別觀察值已正確分類。由此推之，願意再度安排校外教學之教師認為農場愈能提供有關於協助校外教學課程編排的相資料，不願意者則愈不認為農場可提供這樣的資料，因此休閒農場若能多加提供有關校外教學活動設計之資訊，將是影響教師考量再度安排至農場進行校外教學的因素之一。

校外教學最常為人批評的是其教學過程中並無一完整的教學計畫，其原因是並不是每位教師都能熟悉教學所在地的資訊(王靜如，1991)，經本研究分析後發現，若農場能提供配合課程設計的資料協助，將有助於改善校外教學課程無完善規劃之弊端，農場可與教師研究教學大綱、教學目標後，提供適宜之資料予教師參考，令教師便於設計具目標性的校外教學活動，提升校外教學的品質，進行一有意義的校外教學 (meaningful outdoor education)。

## 伍、結論與建議

基本上，本研究為一跨越休閒農場的經營以及校外教學的設計之兩學門之研究，在學術上的貢獻是在於嘗試著結合兩學門的基礎研究，希望為兩個學門兼得雙方的優點，作進一步的運用。經結果討論後，本研究提出三項結論：

### 一、休閒農場資源可協助教師達成校外教學目的

經本研究調查分析後發現，除了少數不願意再度安排至農場進行校外教學活動的教師外(10.4%)，願意再度安排休閒農場進行校外教學的教師(77.7%)皆認為休閒農場資源可協助教師達成校外教學目的，給予相當高的評價；另一分析顯示，休閒農場的資源可協助教師達成校外教學目的，包括了認和領域、情意領域及人際關係發展等教學目標。因此，本研究確定了休閒農場所提供的生產、生活及生態資源有助於教師達成校外教學之目的。

### 二、休閒農場可提供一個安全的校外教學場所

曾有學者提出安全是校外教學舉辦時考量因素之一(王靜如，1991；沈六，1997)，以教師對休閒農場提供的安全協助評量來看(6項評量項目之平均值皆在5.9分以上)，休閒農場可謂是安全的場所；再根據區別分析結果顯示，影響教師再度安排至農場進行校外教學意願的六項評估因子中，顯示農場可提供吸引全體學童參與的活動是最主要的因素，因此，農場對國小校外教學的貢獻之一在於其可提供吸引全體學童參與之活動，避免學童單獨行動，造成校外教學安全之顧慮。

### 三、休閒農場提供的資訊可協助校外教學課程的設計

根據研究發現，影響教師不願意再度安排至農場進行校外教學的因素即農場無法配合校外教學課程的設計(85.7%)，亦有64.3%的教師因為農場可提供適當的資訊以協助校外教學課程設計而願意安排再至農場從事校外教學的教師，由此可見，休閒農場在國小校外教學中所扮演的角色除了輔助教學目標的達成、提供一個安全的場所外，提供適當的資訊與校方共同設計一個良好的校外教學課程亦為吸引國小教師在休閒農場進行校外教學的要素；另一方面，根據本研究之區別



分析結果顯示，若農場可提供配合課程的相關資料是影響其願不願意再度安排至農場進行校外教學活動的主因，綜合上述，農場可加強其資源與校外教學課程的結合，提供配合教學課程的資料供校方規劃校外教學課程之使用。

本研究的成果提供一個休閒農場與教學的互動模式給教育學家去思考如何評估社會上的資源對教學的貢獻。同樣的，社會上不同行業中關心教改的人士，也可利用其固有的資源來協助教育改革或負起更具正面意義的社會責任。對於休閒農場經營的貢獻是在於建議經營者，休閒農場的資源可以做不同的運用，以吸引不同的客群，同時，休閒農場更可以在社會上扮演不同的角色具備不同的功能。如此一來，其在社會上的地位將會日趨重要。

綜合上述之討論，本研究建議未來研究可進行方向有二方面：

- （一）為探討依休閒農場特性而發展之校外教學課程內容，使校外教學的課程規劃更趨於完善
- （二）從事以農場為校外教學地點的個案研究，並對學生進行學習評量，以驗證農場輔助學生學習的實際效益。

## 陸、參考文獻

### (一)中文參考文獻

1. 王佩蓮(1998)知性兼具休閒的自然體驗活動。教師天地，(93)，28-34
2. 王靜如(1991)高屏地區國小戶外教學現況因難之調查分析。初等教育研究 (3)，363-396
3. 王鑫(1992)自然中心戶外環境教學之意義與初步構想。環境教育季刊，(15)，36-41
4. 王鑫、朱慶昇(1995)戶外教育的範疇。教師天地，(75)，2-11
5. 中興大學都市計劃研究所(1992)農村規劃手冊。行政院農業委員會
6. 台大農推系(1996)休閒農業工作手冊。台灣省政府農林廳
7. 沈六(1997)台灣省各級學校校外教學參考手冊。台灣省政教育廳
8. 李崑山 (1996) 國民小學戶外教理論與務初探，環境教育，(29)，62-69
9. 林梓聯 (1991) 發展休閒農業的作法，休閒農業經營管理手冊，行政院農業委員會
10. 葉美秀(1998)農業資源在休閒活動規劃上之研究，台大農推所博士論文
11. 張舒雅(1993)由農民及遊客觀點探討本省休閒農業資源之分類。逢甲大學建築及都市計畫研究所碩士論文
12. 歐聖榮(1999)觀光農業的旅遊市場。東海大學景觀系，八十八年度觀光農業規劃與經營管理研習
13. 賴欣釗(1998)國小高年級團體旅遊環境體驗差異之研究。碩士論文，逢甲大學建築及都市計畫研究所
14. 賴雅芬(1996)校園戶外教育。環境教育，(30)，76-83
15. 鄭健雄(1997)休閒農業之產業分析與市場定位，台大農推所博士論文
16. 顏淑玲(1992)休閒農業之文化與教育性體驗活動規劃經營。台灣農業，(28)：2，60-68。

### (二)英文參考文獻

1. Babbie, E. (1990) Survey Research Method(2nd ). Belmont, CA : Wadsworth, Inc.
2. Smith , J. U. (1970) Outdoor Education. New York : Prentice Hall.

附錄一：休閒農場資源概況

農場名稱	資源特性	農場類型			生產資源			生活資源		生態資源		
		農	林	牧	農畜產品生產過程	農畜產品加工過程	農畜產品推展過程	農家文物展示	農家生活體驗	植物資源	動物資源	景觀資源
文山農場		✓			✓	✓		✓		✓		✓
慈暉農場		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓
淡江農場		✓										✓
烏來生態農場		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓
味全埔心觀光牧場				✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
雪霸農場		✓			✓			✓		✓		✓
百香休閒農場		✓			✓						✓	✓
三角湖休閒農場		✓		✓	✓			✓	✓			✓
飛牛農場		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
石門村休閒農場		✓			✓			✓				✓
食水坑休閒農場		✓			✓			✓		✓	✓	
武陵農場		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
東勢林場		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
大甲農牧場		✓		✓	✓	✓		✓				✓
鹿谷休閒農場		✓			✓	✓			✓		✓	✓
赤崁頂休閒農場		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
晶園休閒農場		✓										✓
丹野農場		✓								✓	✓	✓
清境農場		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
跳跳農場		✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
嘉義農場		✓			✓				✓	✓	✓	✓
龍頭休閒農場		✓			✓	✓		✓		✓	✓	
南元農場		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓
走馬瀨農場		✓							✓		✓	
大坑休閒農場		✓			✓			✓		✓	✓	✓
高雄農場		✓			✓	✓			✓	✓	✓	
恆春生態休閒農場		✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓
恆春香草花園		✓			✓					✓	✓	✓
農民教育活動中心		✓			✓		✓	✓		✓		
東河農場		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
福鹿休閒農場		✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓
知本大頭目溫泉休閒農場		✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓
中國兆豐休閒農場		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
香格里拉休閒農場		✓			✓			✓	✓			✓
頭城農場		✓			✓				✓	✓		✓
滬連山農場		✓			✓				✓			✓
北關休閒農場		✓			✓			✓	✓		✓	✓
三富花園農場		✓			✓				✓	✓		✓

附錄一：各農場舉辦校外教學概況

農場名稱	資源特性	校外教學		生產資源			生活資源		生態資源		
		無	有	農畜產品生產過程	農畜產品加工過程	農畜產品推展過程	農家文物展示	農家生活體驗	植物資源	動物資源	景觀資源
文山農場			✓	✓	✓						
慈暉農場			✓					✓	✓	✓	
烏來生態農場			✓					✓	✓	✓	✓
味全埔心觀光牧場			✓	✓	✓				✓		
雪霸農場		✓									
百香休閒農場		✓									
三角湖休閒農場		✓									
飛牛農場			✓	✓	✓			✓	✓	✓	
食水坑休閒農場		✓									
武陵農場			✓				✓	✓	✓	✓	✓
東勢林場			✓						✓	✓	✓
鹿谷休閒農場		✓									
晶園休閒農場		✓									
丹野農場		✓									
清境農場			✓					✓	✓		✓
跳跳農場		✓									
嘉義農場		✓									
龍頭休閒農場			✓								
南元農場			✓						✓	✓	
走馬瀨農場			✓						✓	✓	
大坑休閒農場		✓									
高雄農場			✓	✓	✓				✓	✓	
恆春生態休閒農場			✓						✓	✓	✓
東河農場			✓						✓	✓	✓
福鹿休閒農場			✓	✓	✓			✓	✓		✓
知本大頭目溫泉休閒農場		✓									
中國兆豐休閒農場			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
香格里拉休閒農場			✓	✓					✓	✓	✓
頭城農場			✓					✓	✓	✓	✓
滬連山農場			✓								
北關休閒農場			✓					✓	✓	✓	
三富花園農場			✓						✓	✓	✓