

休閒農場經營績效指標之建立-以宜蘭縣為例

陳凱俐^{1*} 張書綺² 林豐政¹

1. 國立宜蘭大學應用經濟學系
2. 台大醫院人事室

摘要

宜蘭縣是一個休閒農場密度甚高且具有多元化休閒娛樂的地方，但由於各休閒農場業主經營策略不盡相同，進而影響休閒農場績效目標的達成，因此，建立一套有效的績效指標，可做為農場評估及達到高績效的方法之一。

本研究主要評估及建立宜蘭縣休閒農場之經營績效指標，所探討之休閒農場經營績效包括：(一)財務面：包含收益力、活動力等；(二)員工面：包含人員的培訓、激勵制度等；(三)行銷面：包含體驗活動、廣告行銷管道等；(四)顧客面：包含滿意度、知名度等；(五)其他方面：包含研發創新能力、政府補助等。在資料蒐集方面，採用問卷調查方式：在財務面、員工面、行銷面及其他面，實地訪查宜蘭縣實際經營休閒農場之全部業者；顧客面則針對至這些休閒農場旅遊之遊客，依各農場遊客人數比例進行分層抽樣，抽取 1,068 個樣本。分析方法則採用利用因素分析法，以彙整出休閒農場經營績效之重要構面及建立經營績效指標，並依各構面指標對宜蘭縣之休閒農場進行經營績效排序。

本研究建構宜蘭縣休閒農場績效指標，包含構面有「要素效率與績效因素」(33.71%)、「內部行銷因素」(22.87%)、「績效成長因素」(16.06%)、「外部行銷因素」(14.64%)、「行銷成本因素」(12.72%)，其中「要素效率與績效因素」包括市場佔有率、資本生產力、勞動生產力、知名度及土地生產地，「內部行銷因素」包括員工進修時數、口碑行銷、整體滿意度及激勵方式，「績效成長因素」包括營業收入成長率及遊客成長率，「外部行銷因素」為行銷管道及研發種類，最後一項「行銷成本因素」為廣告行銷費用。

本研究建立宜蘭縣休閒農場在各構面之經營績效指標及綜合指標，並透過此指標針對宜蘭縣內各鄉鎮及休閒農業區加以排名，亦能透過其在各構面指標之表現，了解其較弱構面，做為不斷改進的方向，提升自我競爭力，達成高績效之目標。

關鍵詞：休閒農場，績效指標，因素分析

The Establishment of Leisure Farm Performance Index – An Instance from I-Lan County

Kai-Lih Chen^{1*} Shu-Chi Chang² Fenq-Jeng Lin¹

1. Department of Applied Economics, National I-Lan University
2. Personnel's office, National Taiwan University Hospital

Abstract

I-Lan is a county with relatively high leisure farm concentration and with leisure entertainment in varied facets. The

performance achievement level of individual leisure farm was highly related to the different management strategy applied by the owner. Therefore, the establishment of an efficient performance index becomes a proper way to evaluate and to achieve the desired performance of leisure farms.

The major purpose of this research is to evaluate and to establish a performance index for the leisure farms in I-Lan county. The variables included: 1. financial aspect, includes profitability and activities; 2. employee aspect, includes training and encouragement; 3. marketing aspect, includes experience and channels for advertisement and selling; 4. customer aspect, includes satisfaction and acquaintance; 5. other aspects, include innovation, R&D ability and government's subsidy. Information and data was collected by personal interview to managers and visitors of all the leisure farms in the county. The questionnaire for managers included aspects of finance, employee, marketing, and other events. As for the customer aspect, at least 1,068 sampled visitors were interviewed from the visitors to the farms in accordance to the customer proportion of individual farm and by proper statistical sampling method. Factor analysis was applied to the data collected to reveal the principal factors of leisure farm performance and to establish an integrated index. Leisure farms surveyed were then ranked according to their performance evaluated by the index of each aspect.

The performance index of leisure farm in I-Lan county constructed here include factors of "Essential factor efficiency and performance factor" (33.71%), "Internal marketing factor" (22.87%), "Performance growth factor" (16.06%), "External marketing factor" (14.64%), and "Marketing cost factor" (12.72%), in which the "Essential factor efficiency and performance factor" includes market share, capital productivity, labor productivity, awareness and land productivity; "Internal marketing factor" includes staff education hour, buzz marketing, overall satisfaction and encouraging method; "Performance growth factor" includes sales growth rate and tourists growth rate; "External marketing factor" includes marketing channel and R&D category; and the last one "Marketing cost factor" is the marketing expenses of advertisement.

This research establishes the operation performance index and comprehensive index of each aspect at the leisure farm in I-Lan county, and use this index to rank leisure farm areas of each township, and understand the weaker aspect through its performance in the index of each aspect, and as the course for continuous improvement to improve self competition ability to achieve the goal of high performance.

Keywords: leisure farm, performance index, factor analysis

***Corresponding author E-mail:** klchen@niu.edu.tw

前 言

近年來隨著經濟的發展，國民所得相對提高，以及國人休閒意識抬頭，國內旅遊活動蓬勃發展，加上社會價值觀與旅遊習慣有所改變，使得國人對觀光遊憩及休閒活動的安排日趨重視，從以往的走馬看花的觀光遊憩，逐漸轉變為鄉村體驗，以及在追求大自然的同時享受人文寓教於樂，也因此促使國內各觀光地區的休閒農場不斷增加。

以宜蘭縣為例，它的好山好水自然環境，每年吸引了大量的觀光客前來旅遊，造就了一個農場密度頗高的城市，因此成為遊客舒緩壓力的好地方，在北宜高各路段陸續通車時，宜蘭縣的遊客極可能增加，但也可能與以往的旅遊型態有所不同，例如變為以一日遊為主，如何吸引遊客留住遊客，便成為各農場努力的目標。

由於初期農場經營以自產透過經銷商或農會銷售的一級產業，逐漸轉型為自產自銷的二、三級產業，只具備專業技術已不足以因應此種轉型，而需不斷的學習才能成功轉型。許多休閒農場業者都是邊做邊學，但這樣的方法產生「在錯誤中學習」的現象，因此所花費的時

間及金錢相當多額。此時若能有一個完整的指標，可以指引業者並提供完善的建議，對於業者的經營及遊客的滿意都相當有幫助。本研究在此背景下形成，希望業主在經營農場時，有所遵循，並透過輔導管理體系，提昇農場品質，促進農業觀光產業的發展。

根據上述的研究背景及動機，本研究以宜蘭縣休閒農場之經營績效評估做為探討的主題，期望藉此調查達到以下之研究目的：

1. 建立休閒農場之綜合性指標。
2. 依據此指標，評算分數並將縣內各鄉鎮及休閒農業區予以排名。
3. 根據分析結果，提供現有或有意從事農場之經營者具體建議。

研究方法

本研究回顧江復明和林豐瑞(1997)、彭克仲等人(2004)、林勇信(2002)、王昭正和吳明哲(2002)、林俊昇和黃文琪(2002)、陳靜芳和徐木蘭(1994)、林俊昇和黃文琪(2002)、劉明德(2004)、游博任和陳凱俐(2000)、段兆麟(1999)、鄭志輝(2002)、黃振恭(2002)、羅碧慧(2000)、

徐光輝(1997)、吳慧玲(2002)、郭曉怡(2003)等針對產銷班、農業合作社、農場、遊樂區及觀光茶園，探討衡量經營績效之考量因素的文獻。而本研究彙整出適用於休閒農場之績效指標為財務、員工、行銷、研發及顧客等五個構面。考量資料之可取得性，各構面採用之評估指標為：(1)財務面：資本生產力、勞動生產力、土地生產力及營業收入成長率等；(2)員工面：員工進修時數及激勵方式(種類)；(3)行銷面：市場佔有率、行銷管道、廣告行銷費用及遊客成長率等；(4)研發面：研發種類；(5)顧客面：整體滿意度、知名度及口碑行銷等，其操作性定義詳如表 1。

本研究調查對象分別為農場業者及實際到訪農場之遊客。農場業者部分主要調查財務面、行銷面、員工面及研發面等變項；遊客方面則調查遊客滿意度及農場知名度等，合計共 14 個變項，而後利用因素分析法將變項縮減為 5 個較少的共同因素，最後再依各共同因素之相對解釋建立綜合指標。

一、抽樣設計

本研究分為 2 部分進行調查，分為宜蘭縣內農場業者及實際到訪之遊客。

表 1 休閒農場績效評估之指標及操作性定義

Table 1 Leisure farm performance indices and their operational definitions.

構面	變數名稱	操作性定義	備註
財務面	資本生產力	資本生產力=2005 年營業收入/總資產	1. 2005 年營業收入資料來源為 2005 年宜蘭縣休閒農場效益評估。 2. 總資產為詢問業主開場累計至 2005 年所投人之總金額。
	勞動生產力	勞動生產力=2005 年營業收入/勞動總人數	勞動總人數為詢問業主近 3 年資料(含自家及外聘員工)，加以平均求出每年員工人數，若業主僅提供一年資料，則以所提供資料為計算基準。
	土地生產力	土地生產力=2005 年營業收入/農場面積	農場面積為詢問業主農場總面積為多少公頃。
	營業收入成長率	營業收入成長率=(2005 年營業收入/2004 年營業收入)-1	資料來源為 2004 年及 2005 年宜蘭縣休閒農場效益評估。
行銷面	市場佔有率	市場佔有率=2005 年各農場營業收入/產業總營業收入	產業總營業收入，指將各農場營業收入加總求得。
	行銷管道	行銷管道為各業者在宣傳行銷自家農場及產品時，有透過哪些管道如電視、平面媒體等。	
	廣告行銷費用	廣告行銷費用為詢問各業者在宣傳行銷的花費，近 3 年的平均花費之費用，做為計算基準。	
員工面	遊客成長率	遊客成長率=(2005 年各農場遊客總數/2004 年各農場遊客總數)-1	資料來源為 2004 年及 2005 年宜蘭縣休閒農場效益評估。
	員工進修時數 激勵方式(種類)	員工進修時數=(每年業主平均進修時數+每年專職員工平均進修時數)/2 主要是詢問業者是否針對場內員工有明確的激勵制度，如出國觀摩、獎金等。	
研發面	研發種類	主要是了解業者在過去一年開發新產品的種類，如體驗活動、伴手禮等。	
顧客面	整體滿意度	整體滿意度是詢問遊客，對農場的整體滿意程度，主要透過李克特五點量表(Likert five-point scale)求得。	資料來源為 2005 年宜蘭縣休閒農場遊客問卷。
	知名度	知名度主要是透過詢問遊客，對於縣內所熟知的農場，統計出各休閒農場被填答次數，若遊客填答所在之農場，將不以計算，必避因抽樣數的多寡，而影響知名度的累積次數。	資料來源為 2005 年宜蘭縣休閒農場遊客問卷。
	口碑行銷	口碑行銷是詢問遊客，是否會對親友推薦此農場，主要透過李克特五點量表(Likert five-point scale)求得。	資料來源為 2005 年宜蘭縣休閒農場遊客問卷。

資源來源：本研究

(一) 休閒農場業者調查

本研究依據蘭陽農業發展基金會分別於 2003 年及 2004 年出版的「蘭陽農業旅遊手冊」(一版及二版)中之宜蘭縣休閒農場及遊客做為研究對象,手冊中所介紹之休閒農業活動及場區依行政區,合計共有 138 處。但扣除其中之產業文化活動、漁港、休閒農業區、未開放參觀或體驗、純屬展覽性質、歸屬農會或經調查後與休閒農業無關之農場後,調查母體實際共計 96 家,採用郵寄及人員訪查的方式進行資料蒐集的工作。

(二) 休閒農場遊客之調查

針對 2005 年休閒農場之遊客進行抽樣調查,本研究在給定最大估計的誤差上界 0.03 以下且信賴係數至少達 95% 下,規劃抽樣至少為 1,068 個單位。本研究抽樣方法採分層比例抽樣,並採人員問訪的方式進行樣本資料蒐集的工作。抽樣係依各休閒農場遊客人數佔總遊客人數之比例決定各農場樣本數。

二、問卷設計

本研究整理參考文獻了解目前休閒農業績效評估常見指標,將業者問卷分成二部分進行調查,分別為農場基本資料及經營情況進行詢問調查。另外,遊客問卷也分成二部分進行調查,分別為休閒農場的旅遊行為及個人資料。以下為對業者及遊客問卷主要內容進行說明。

(一) 業者問卷

業者問卷包括農場基本資料與經營情況兩部分。農場基本資料部分主要有 6 個問項,詢問業者農場設立時

間、面積、經營項目(包含展示、店面銷售、採蔬果、農業體驗、會議室、解說及導覽、餐飲、露營、烤肉、住宿等項目)、農場營業至今所投入的總金額、農場員工人數(包含自家人、外聘員工)、過去一年專職員工離職的情況。經營情況部分主要有 8 個問項,主要詢問業者的內容包含農場員工是否有參加相關訓練或講習、對員工是否有激勵制度、農場廣告行銷概況、農場管理方面是否透過專家指導、農場是否有研發創意的新產品、農場是否有定期製作財務報表、是否接受政府補助等項目。

(二) 遊客問卷

遊客問卷包括休閒農場旅遊行為及受訪者個人資料兩部分。休閒農場旅遊行為部分是希望了解遊客到訪農場後的整體滿意度及對於縣內農場知名度調查等,受訪樣本的基本資料則作為各項分析之用,其中包括性別、年齡、職業、教育程度、每月個人平均所得、居住地區等六項,除年齡、居住地為開放式設計、每月個人平均所得為區間尺度外,其他均為名目尺度。

三、分析架構與方法

本研究調查對象分別為農場業者及實際到訪農場之遊客。農場業者部分主要調查財務面、行銷面、員工面及研發面等變項,在遊客方面則調查遊客滿意度及農場知名度等,合計共 14 個變項,而後利用因素分析法將變項縮減為 5 個較少的共同因素,最後再依各共同因素之相對解釋建立綜合指標(圖 1)。

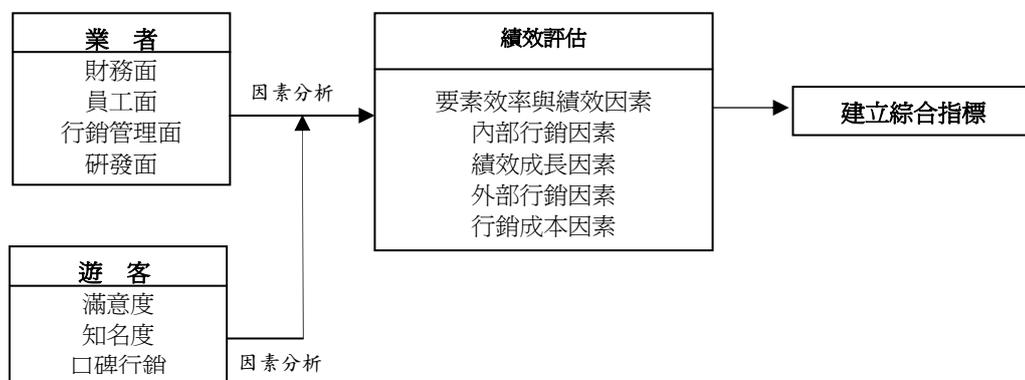


圖 1 休閒農場績效評估研究之架構

Fig. 1 Research configuration of leisure farm performance evaluation.

本研究透過 SAS 統計軟體做為分析工具,進行敘述統計、因素分析等分析方法,包含:

- (1) 敘述統計分析: 利用平均數、變異數及次數分配進行基本資料及各變項的分佈比例。
- (2) 卡方分析: 係 Karl Pearson 所提出,運用於類別資料上,分別進行適合度檢定,來了解觀測值的分配是否與理論分配一致。
- (3) 因素分析: 主要將各變項進行因素分析,抽取因素方法為主成分法,以濃縮成各別的構面因素,並了解各

構面之相對權重,可做為進一步分析用。第一個步驟為決定因素的數目,本研究採用 Kaiser(1960)保留特徵值大於 1 的共同因素 5 之方法;第二個步驟為旋轉因素,以增加便向與因素之間關係的解釋能力,本研究採用的轉軸為斜交法(Promax)。

- (4) 各指標及綜合指標之建立: 透過因素分析結果中各因素負荷量平方和的比例,正代表共因素之間的相對重要性(林清山, 1998),因此本研究以因素負荷量平方和的比例為權數,建立調查農場之各指標及綜合指

標，並進行績效評估。
 (5)皮爾森相關分析：運用皮爾森相關分析以檢視在顯著水準 0.01 條件下自變數與因變數之相關性與顯著性。

研究結果

一、樣本結構分析

(一)樣本回收狀況及樣本回收情形

本研究業者調查於 2005 年 9 月至 10 月進行問卷調查，問卷未回收的共有 25 家，共回收 72 份問卷，回收率 75%。本研究參考林豐政等人(2004)，以各農場主要生產類別做為本研究分類基準，共 12 大類，分別為特產或紀念品(店面銷售)、娛樂(展示、採蔬果、農業體驗、會議室、解說導覽、露營、烤肉、卡拉 ok、其他等)、餐飲、住宿，此題可複選，共回收 72 個樣本，詳如表 2。

在遊客樣本調查及回收情況的部分，是以人員訪問方式於宜蘭地區各行政區內所規劃取樣的休閒農場進行問卷調查並取得樣本資料，審核最後共獲得 1,068 個有效樣本。而在以「行政區及休閒農業區」之控制變數下，原規劃應抽取的樣本個數和實際抽取之有效樣本個數情形如表 3 所示，由表 3 可知，抽樣個數完全符合規劃個數，因此不需再進行樣本代表性檢定。

(二)樣本結構之整體描述

本研究將業者已回收問卷中有效及無效樣本之概況彙整為次數分配與百分比表，詳見表 4。

二、因素分析

本研究透過先前所說明對於業者及遊客抽樣方式進行調查後，將資料進行因素分析，建立一個含概性較廣

之綜合評估指標。透過各構面之操作性定義，將各指標評分方式以累積機率表示。在各變項中，除了行銷管道、激勵方式(種類)及研發種類外，其餘各變數之資料在分組後經由 χ^2 檢定，在 5% 的顯著水準下皆無法拒絕其為常態分配的虛無假設，故視為常態分配，而行銷管道、激勵方式(種類)及研發種類經檢定可視為卜瓦松(Poisson)分配。常態分配為累積機率的計算方式為：

$$RScore_i = P_r \left(Z \leq \frac{R_i - \bar{R}}{SD(R)} \right)$$

以資本生產力為例，式子中 R_i 表示農場 i 之農場資本生產力， \bar{R} 表示農場資本生產力的有效樣本平均值， $SD(R)$ 表示資本生產力的標準差， Z 為標準常態分配， P_r 為機率。此方式所得之分數，介於 0 至 1 之間，再乘上 100 即為以 100 分為滿分之分數。而卜瓦松分配計算方式為：

$$F(y) = \sum_{x=0}^y \frac{u^x e^{-u}}{x!} \quad x = 0, 1, 2, 3, \dots$$

同樣，上述累積機率乘上 100 後即為分數。本研究透過上述分數，利用 SAS 統計軟體進行因素分析萃取出各構面因素，採用複相關平方估計法(SMC)估計共同性、以斜交法(Promax)轉軸。本研究依據 Kaiser 準則設定特徵值需大於 1，且因素結構矩陣中因素負荷量相對大的為同一構面。萃取出五個因素構面，累積的解釋變量達 78.5%，因第六個因素的特徵值未達 1(為 0.8803)，因此未納入。詳見表 8 休閒農場各構面之彙整結果。

表 2 不同農場發放問卷回收情形一覽表

Table 2 Questionnaire recovered from different farms.

業別	問卷發放數	回收問卷數	回收率(%)
1.水果	11	7	63.64
2.觀賞植物(花卉)	11	7	63.64
3.特用作物(茶、藥用植物)	15	11	73.33
4.一般作物(蔬菜、米)	3	2	66.67
5.畜產	5	5	100.00
6.蜂蜜	2	2	100.00
7.漁業	8	4	50.00
8.蜜餞	4	2	50.00
9.釀酒	1	1	100.00
10.民宿	15	13	86.67
11.綜合型	19	16	84.21
12.其他	2	2	100.00
合計	96	72	75.00

資料來源：本研究整理

表 3 各行政區及休閒農業區之應抽取之樣本數和實際有效樣本數回收情形

Table 3 Planned and recovered effective sample size from each district and leisure agriculture zone.

行政區/休閒農業區	樣本規劃個數	實際有效個數
頭城鎮	92	92
礁溪鄉	13	13
時潮休閒農業區	0	0
宜蘭市	142	142
壯圍鄉	3	3
新南休閒農業區	15	15
員山鄉	137	137
枕頭山休閒農業區	16	16
橫山頭休閒農業區	68	68
五結鄉	24	24
冬山河休閒農業區	79	79
羅東鎮	1	1
羅東溪休閒農業區	59	59
冬山鄉	3	3
珍珠休閒農業區	5	5
中山休閒農業區	121	121
梅花湖休閒農業區	32	32
三星鄉	53	53
天送埤休閒農業區	1	1
大同鄉	45	45
玉蘭休閒農業區	41	41
蘇澳鎮	118	118
南澳鄉	0	0
合計	1,068	1,068

資料來源：本研究整理

表 4 有效及無效樣本之次數與百分比表

Table 4 Effective and non-effective sample size and their percentage.

各業別調查項目	有效樣本		無效樣本	
	次數	百分比	次數	百分比
經營項目	72	100.00	0	0.00
轉型為休閒農場年數	51	70.83	21	29.17
經營農場面積	64	88.89	8	11.11
農場所投入總金額				
92 年度	44	61.11	28	38.89
93 年度	56	77.78	25	34.72
94 年度	47	65.28	16	22.22
員工調查		0.00		0.00
92 年度	66	91.67	6	8.33
93 年度	67	93.06	5	6.94
94 年度	69	95.83	3	4.17
員工離職	67	93.06	5	6.94
員工在職訓練	64	88.89	8	11.11
員工激勵制度	63	87.50	9	12.50
廣告行銷	67	93.06	5	6.94
相關輔導機關	70	97.22	2	2.78
研發產品	64	88.89	8	11.11
製作財務報表管理	68	94.44	4	5.56
農場受政府補助	67	93.06	5	6.94
經營者資料	72	100.00	0	0.00
教育程度	66	91.67	6	8.33
參與農場經營學習活動時間	55	76.39	17	23.61
自修時間	47	65.28	25	34.72

資料來源：本研究整理

- 1.業者之敘述統計分析：在訪問 72 家業者後，本研究針對詢問業者概況彙整，詳見表 5。
- 2.遊客之敘述統計分析，根據本研究問訪之 1,068 個有效樣本，經整理後基本資料的結構，依調查之性別、年齡、職業、教育程度、每月個人平均所得來表示，其分佈情況如表 6，遊客滿意度調查部分詳見表 7。

表 5 業者問卷有效樣本之敘述統計

Table 5 Descriptive statistics of the effective questionnaire.

項 目	次數	百分比	項 目	次數	百分比	項 目	次數	百分比	項 目	次數	百分比
經營項目			總投入金額(續)			員工調查(續)			財務報表調查		
特產或紀念品	38	20.11	1,000 萬以上			外聘 94 年度			資產負債表	8	40.00
娛樂	67	35.45	92 年度	10	21.28	1-3 人	18	43.90	損益表	8	40.00
餐飲	41	21.69	93 年度	10	21.28	4-6 人	8	19.51	現金流量表	3	15.00
住宿	43	22.75	94 年度	19	33.93	7 人以上	15	36.59	其他	1	5.00
轉型年數			員工調查			員工激勵制度調查			農場受政府補助調查		
未滿 3 年	15	29.41	自家人-92 年度			升遷	8	14.55	10 萬以下	5	16.67
3-6 年	16	31.37	1-2 人	15	31.91	獎金	26	47.27	10 萬-50 萬	18	60.00
6-9 年	11	21.57	3-4 人	17	36.17	國內外觀摩旅遊	16	29.09	500 萬-100 萬	2	6.67
9-12 年	6	11.76	5-6 人	13	27.66	其他	5	9.09	100 萬-150 萬	1	3.33
超過 12 年	3	5.88	7 人以上	2	4.26	廣告行銷調查			150 萬以上	4	13.33
農場面積			自家人-93 年度			管道-平面媒體	37	45.68	經營者資料		
小於 1 公頃	21	32.81	1-2 人	14	29.79	電視	17	20.99	教育程度		
1-2 公頃	13	20.31	3-4 人	19	40.43	其他	27	33.33	自修	1	1.52
2-3 公頃	11	17.19	5-6 人	12	25.53	費用-1 萬元以下	8	34.78	國小	5	7.58
3-4 公頃	4	6.25	93 年度-7 人以上	2	4.26	1-5 萬	10	43.48	國中	8	12.12
4 公頃以上	15	23.44	自家人-94 年度			5-10 萬	2	8.70	高中	28	42.42
總投入金額			1-2 人	16	25.81	10 萬以上	3	13.04	專科	14	21.21
100 萬以下			3-4 人	30	48.39	研發產品調查			大學	5	7.58
92 年度	10	21.28	5-6 人	14	22.58	體驗活動	21	32.81	碩士	5	7.58
93 年度	10	21.28	7 人以上	2	3.23	伴手禮	14	21.88	參與學習活動時間		
94 年度	8	14.29	外聘-92 年度			加工產品	23	35.94	10 小時以下	7	13.73
100-500 萬			1-3 人	13	52.00	其他	3	4.69	10~30 小時	14	27.45
92 年度	24	51.06	4-6 人	4	16.00	財務報表調查			30~50 小時	10	19.61
93 年度	24	51.06	7 人以上	8	32.00	有記帳未製作	33	48.53	50~70 小時	4	7.84
94 年度	26	46.43	外聘 93 年度			財務報表			70 小時以上	16	31.37
500-1,000 萬			1-3 人	14	56.00	有記帳有製作	17	25.00			
92 年度	3	6.38	4-6 人	2	8.00	財務報表					
93 年度	3	6.38	7 人以上	9	36.00	未記帳未製作	18	26.47			
94 年度	3	5.36				財務報表					

表 6 遊客有效受訪樣本的基本資料結構

Table 6 Configuration of personal data from the effective questionnaire.

結構別	內 容	結構比		平均數	標準差
		樣本數	百分比(%)		
性別	男	544	50.94		
	女	524	49.06		
年齡	20-30 歲	467	43.73	34.63 (歲)	11.27 (歲)
	31-39 歲	259	24.25		
	40-49 歲	203	19.01		
	50 歲以上	139	13.01		
職業	主管、經理、專業人員	317	29.68		
	技術、事務、服務人員	341	31.93		
	農人或工人	65	6.09		
	軍人或無職業	327	30.62		
	軍人	13	3.98		
	家庭主婦	102	31.19		
	學生	183	55.96		
	無職業	29	8.87		
教育程度	其他	18	1.68		
	國小或以下	27	2.53	14.07 (年)	2.59 (年)
	國(初)中	70	6.55		
	高中(職)	214	20.04		
	大專	304	28.46		
	大學	370	34.65		
研究所以上	83	7.77			
每月個人所得	不到 1 萬元	229	21.44	3.70 (萬元)	2.76 (萬元)
	1 萬元(含)-3 萬元	229	21.44		
	3 萬元(含)-5 萬元	330	30.90		
	5 萬元(含)-7 萬元	176	16.48		
	7 萬元(含)-9 萬元	58	5.43		
	9 萬元以上	46	4.31		
居住地	宜蘭縣	289	27.06		
	非宜蘭縣	779	72.94		
合 計		1,068	100.00		

資料來源：本研究整理

表 7 遊客滿意度調查

Table 7 Survey result of tourists' satisfaction.

滿意度問項	結構比		平均分數	標準差
	樣本數	百分比(%)		
對休閒農場整體滿意度				
非常滿意	84	7.87	74.81	13.06
滿意	663	62.08		
普通	282	26.40		
不滿意	38	3.56		
非常不滿意	1	0.09		
對已去過的休閒農場推薦親友可能性				
一定會	271	25.37	78.88	16.53
相當可能	518	48.50		
普通可能	240	22.47		
相當不可能	26	2.43		
一定不會	13	1.22		

資料來源：本研究

表 8 休閒農場之業者各構面之彙整結果

Table 8 Summary on each configuration of leisure farms.

因素	屬性	構面因素 (特徵值)	因素負荷量	解釋變異量 (累積解釋變異量)	解釋變異量之百分比
因素一 (要素效率與績效因素)	市場佔有率	(3.704)	0.926	0.264 (0.253)	33.71%
	勞動生產力		0.883		
	資本生產力		0.748		
	知名度		0.651		
	土地生產力		0.550		
因素二 (內部行銷因素)	員工進修時數	(2.514)	0.849	0.180 (0.444)	22.87%
	口碑行銷		0.726		
	整體滿意度		0.702		
因素三 (績效成長因素)	激勵種類	(1.764)	0.534	0.126 (0.570)	16.06%
	營業收入成長率		0.884		
因素四 (外部行銷因素)	遊客成長率	(1.608)	0.827	0.115 (0.685)	14.64%
	行銷管道		0.806		
因素五 (行銷成本因素)	研發種類	(1.398)	0.291	0.100 (0.785)	12.72%
	廣告行銷費用		0.698		
合計		10.987	9.149	0.785	100.00%

資料來源：本研究

因素一的變項包括「市場佔有率」、「勞動生產力」、「資本生產力」、「知名度」、「土地生產力」，文獻中 Ravenscraft Scherer(1989)將營業收入／資產、營業收入／銷貨收入及現金收入／銷貨收入等衡量變數命名為「經營績效」；吳昭欣(1992)將有關於資產的運用命名為「資產效率」；Capron & Mitchen(1997)在探討績效時分為本身的獲利力、相對產業的獲利力、銷售量及市場佔有率，因此本研究將因素一命名為「要素效率與績效因素」。在因素二的變項中包括「員工進修時數」、「口碑行銷」、「整體滿意度」及「激勵種類」，文獻中王銘傑(2004)探討如內部行銷、工作壓力、工作士氣、工作滿足與工作績效關係之研究，將內部行銷分為四個構面分別為需求、代價、溝通及激勵，提及優質的內部行銷，才能有效的提升工作滿足，藉由高度的工作滿足，可提高工作士氣進而達到高工作績效；陳毅明(2003)銷售服務業的人力資源管理活動對顧客關係管理效益之影響中提到人力資源管理活動對顧客忠誠度及滿意度均有顯著影響，因此本研究因素二命名為「內部行銷因素」。因素三的變項包括「營業收入成長率」、「遊客成長率」，皆與成長率相關，故命名為「績效成長因素」。因素四的變項包括「行銷管道」、「研發種類」，說明了業者在降低生產成本時，應該尋找可以創造更高附加價值的地方，而行銷及研發就是一個很好的方向，故命名為「外部行銷因素」。因素五的變項為農場廣告行銷的費用，著重於行銷成本方面，故命名為「行銷成本因素」。

由以上因素分析，本研究將 14 個變項歸納成五類，分別為要素效率與績效因素、內部行銷因素、績效成長因素、外部行銷因素及行銷成本因素。

整體而言，在綜合指標得分數較高的農場，在要素效率與績效因素和行銷成本上，得分都相當高，此部分的農場為較有一定規模之業者，期望透過廣告行銷的花費，提升知名度，進而使得營業收入及市場佔有率都有所提升，結果證實這對於整體是有幫助的，但對於資本相對不足的農場，也可以透過政府或不同的輔導機關團體，運用較少的成本，創造極大的效益，並無不可能發生。

本研究進一步針對農場面積大小與各績效指標分數進行相關分析，得知農場面積對於各績效指標並無顯著性影響。因此不論是農場規模的大小，只要業者用心經營，也可帶來整體績效的提升。

在績效成長因素上，業者加以串聯，如休閒農業區的概念，讓遊客在休閒農業區內有一套完整的旅遊行程，而不是走馬看花。在外部行銷上，表現較優異的鄉鎮及休閒農業區，相當懂得如果運用不同的機關團體所提供的管道或不同的活動，運用極少的經費，可以帶來極大的效果。目前各業者在廣告花費上，大部分在於網站的建置及維護，但所得到的效益無法確實衡量出來，本研究認為應在每一鄉鎮或休閒農業區，將各個業者整合起來，不論在費用或宣傳上，對業者及遊客都有相當大的幫助。

整體而言，前面幾名的鄉鎮或休閒農業區，充分利用政府所提供的資源及互相團結合作的精神。使得不論是鄉鎮或農業區，整體的發展得以提升，因此不論在營業收入或遊客成長上都有不錯的表現。各鄉鎮或休閒農業區的排名得分，詳見表 9。

結論與建議

宜蘭縣休閒農業發展，佔全國農業總產值的比例相當高，但如何更有效的再創佳績，為值得探討的課題。本研究以宜蘭縣內農場及遊客做為調查對象，主要在建構宜蘭縣休閒農場之績效指標，用以了解目前各農場、鄉鎮及休閒農業區整體表現狀況。以下為本研究的結論與建議。

一、結論

本研究建構之宜蘭縣休閒農場績效指標，包含構面有「要素效率與績效因素」(33.71%)、「內部行銷因素」(22.87%)、「績效成長因素」(16.06%)、「外部行銷因素」(14.64%)、「行銷成本因素」(12.72%)，各要素所包含之變項，「要素效率與績效因素」為市場佔有率、資本生產力、勞動生產力、知名度及土地生產力、「內部行銷因素」為員工進修時數、口碑行銷、整體滿意度及激勵方式，「績效成長因素」為營業收入成長率及遊客成長率，「外部行銷因素」為行銷管道及研發種類，最後一項「行銷成本因素」為廣告行銷費用。

由結果可得知，在「要素效率與績效因素」和「行

銷成本因素」中得分較高的業者，係透過廣告行銷的花費，以增加業者曝光率，來提升知名度，進而使營業收入及市場占有率有所提高，其他業者或可參考此做法。若業主無法負擔此部分花費，透過宜蘭縣政府和各農會不定期舉辦之活動，積極配合，亦為可行的做法。

整體而言，綜合指標得分較高的農場，由資料可知部分為較大且轉型較久的農場，因此在經營及管理上，較有豐沛經驗，且知名度頗高，到訪遊客不僅限於國內，甚至放眼海外，他們積極參與國內外各項相關活動，進而吸引更多遊客。若依前十名農場之業別來看，其中以綜合型農場較多，綜合型農場不論在營業項目或提供遊客的服務上，皆較具多元性，如研究結果第一名的蜂采館，不僅有自有商品研發創新，也提供教學、體驗等，同時透過與異業結盟帶來更大效益。本研究針對各農場在各個指標中，排名及得分都有詳細說明，業者可了解自身不足地方，加以改善。

最後並針對各鄉鎮及休閒農業區，分析其績效指標之表現，平均而言，整體表現較好的鄉鎮或休閒農業區，內部的業者有相當完善的整合機制，在「外部行銷」上也積極配合縣內大型的活動，如五結鄉內的冬山河休閒農業區，了解如何運用不同資源及管道，以極少的經費帶來極大的效果。各鄉鎮或休閒農業區應發展出自己的特色，而不是一味的抄襲，差異化才可以提升競爭力。

表 9 鄉鎮及休閒農業區在各要素間之排名

Table 9 Ranking of districts and leisure agricultural zones on each evaluated factor.

要素 排名	要素效率與績效因素		內部行銷因素		績效成長因素		外部行銷因素		行銷成本因素		綜合指標	
	鄉鎮	休閒農業區										
1.	宜蘭市 (75.51)	冬山河 (52.61)	羅東鎮 (82.44)	冬山河 (70.00)	五結鄉 (61.53)	冬山河 (84.41)	羅東鎮 (79.81)	梅花湖 (87.84)	員山鄉 (49.47)	中山 (48.10)	五結鄉 (59.88)	梅花湖 (61.62)
2.	五結鄉 (57.51)	珍珠 (51.08)	五結鄉 (65.29)	天送埤 (68.89)	宜蘭市 (54.94)	梅花湖 (69.61)	頭城鎮 (75.36)	羅東溪 (85.16)	五結鄉 (48.13)	枕頭山 (47.71)	宜蘭市 (56.45)	冬山河 (60.42)
3.	頭城鎮 (54.85)	梅花湖 (48.32)	蘇澳鎮 (60.99)	中山 (61.03)	三星鄉 (53.65)	橫山頭 (58.26)	冬山鄉 (69.38)	天送埤 (84.17)	蘇澳鎮 (45.66)	梅花湖 (46.47)	羅東鎮 (55.17)	橫山頭 (56.66)
4.	大同鄉 (47.84)	玉蘭 (47.84)	三星鄉 (60.27)	羅東溪 (59.29)	礁溪鄉 (50.43)	中山 (43.91)	宜蘭市 (67.29)	橫山頭 (73.68)	冬山鄉 (45.64)	冬山河 (46.19)	頭城鎮 (54.39)	天送埤 (53.61)
5.	冬山鄉 (44.74)	中山 (44.43)	冬山鄉 (57.20)	橫山頭 (59.12)	大同鄉 (48.19)	新南 (40.82)	員山鄉 (67.00)	珍珠 (64.46)	大同鄉 (42.24)	玉蘭 (42.24)	冬山鄉 (52.67)	羅東溪 (52.67)
6.	蘇澳鎮 (43.02)	羅東溪 (42.22)	員山鄉 (54.66)	梅花湖 (55.85)	頭城鎮 (46.41)	玉蘭 (38.56)	五結鄉 (66.96)	中山 (63.87)	壯圍鄉 (40.29)	珍珠 (40.41)	員山鄉 (50.77)	中山 (52.66)
7.	礁溪鄉 (42.16)	橫山頭 (41.79)	大同鄉 (51.79)	枕頭山 (53.04)	冬山鄉 (44.62)	珍珠 (38.48)	三星鄉 (64.69)	枕頭山 (62.39)	羅東鎮 (38.98)	新南 (40.29)	三星鄉 (49.60)	珍珠 (49.04)
8.	三星鄉 (41.24)	枕頭山 (37.20)	頭城鎮 (49.53)	玉蘭 (51.79)	員山鄉 (41.35)	羅東溪 (37.34)	壯圍鄉 (58.49)	新南 (58.49)	礁溪鄉 (38.29)	羅東溪 (39.34)	礁溪鄉 (47.25)	枕頭山 (47.40)
9.	員山鄉 (40.82)	新南 (33.34)	宜蘭市 (48.02)	珍珠 (50.80)	壯圍鄉 (40.82)	枕頭山 (37.03)	礁溪鄉 (58.09)	玉蘭 (50.42)	頭城鎮 (36.48)	橫山頭 (39.30)	大同鄉 (46.92)	玉蘭 (46.92)
10.	羅東鎮 (39.48)	天送埤 (31.19)	礁溪鄉 (47.27)	新南 (23.75)	蘇澳鎮 (36.25)	天送埤 (30.20)	大同鄉 (50.42)	冬山河 (48.90)	宜蘭市 (36.48)	天送埤 (36.48)	蘇澳鎮 (43.77)	新南 (38.77)
11.	壯圍鄉 (33.34)		壯圍鄉 (23.75)		羅東鎮 (35.12)		蘇澳鎮 (47.08)		三星鄉 (36.48)		壯圍鄉 (35.26)	

參考文獻

- 王昭正、吳明哲。2002。「休閒農場遊憩價值鏈分析-飛牛牧場案例」。鄉村發展 3: 59-84。
- 王銘傑。2004。內部行銷、工作壓力、工作士氣、工作滿足與工作績效關係之研究-以台灣省各縣市警察局為例。南華大學管理科學研究所碩士論文。
- 江復明、林豐瑞。1997。「農業產銷班班長領導特質對經營績效影響之研究」。農業經營管理年刊 3: 93-123。
- 吳慧玲。2002。台灣休閒農場服務品質量表之發展。國立交通大學經營管理研究所碩士論文。
- 林俊昇、黃文琪。2003。「初遊與重遊者對渡假農莊型休閒農場渡假行為偏好差異研究」。農業經營管理年刊 9: 195-219。
- 林勇信。2003。「休閒農場全面品質管理指標之研究--國家品質獎評審指標之應用」。農業經營管理年刊 9: 1-46。
- 林清山。1998。多變項分析統計法。台北，東華書局。
- 林豐政、陳凱俐、林明志。2004。「休閒農場特徵定位之研究-以宜蘭地區為例」。農業經營管理年刊 10: 39-69。
- 段兆麟。1999。「台灣主要魚類養殖石經營診斷分析及績效改進」。農業金融論叢 41: 217-270。
- 徐光輝。1997。台灣休閒農業之消費者行為分析。國立臺灣大學農業經濟學研究所碩士論文。
- 陳凱俐。2003、2004。蘭陽農業旅遊手冊。宜蘭，財團法人蘭陽農業發展基金會。
- 常紫薇。2001。企業組織運作之內在績效指標建立之研究-以一般系統理論為研究觀點。中原大學企業管理研究所碩士論文。
- 許士軍。2000。走向創新時代的組織績效評估—績效評估。台北，天下遠見出版股份有限公司。
- 郭曉怡。2002。鹿谷地區觀光休閒茶園顧客滿意評量之研究。國立中興大學應用經濟學研究所碩士論文。
- 游博任、陳凱俐。2000。農場財務綜合指標之建立。宜蘭技術學報 5: 105-115。
- 黃俊英。2000。多變量分析。第七版。台北，中國經濟企業研究所。
- 黃振恭。2003。休閒農業區發展潛力評估模式之建立。南華大學旅遊事業管理學研究所碩士論文。
- 楊美慧。2002。非營利組織績效指標建構之探討-以財務中心為例。國防大學國防財務管理資源研究所碩士論文。
- 監察院編印。2005。休閒農業之推展績效與發展專案調查研究報告。
- 劉明德。2004。顧客滿意與營運績效之連結。企業管理學報 61: 73-98。
- 鄭書金。1997。中央健康保險局各分局經營績效衡量指標之研究。中國醫藥學院醫務管理研究所碩士論文。
- 羅碧慧。2000。休閒農業供需行為之研究-以九斗村休閒農場為例。國立臺灣大學農業經濟學研究所碩士論文。
- Duquette D.J. and A.M. Stowe. 1993. " A Performance Measurement Model for the Office of Inspector General," *Government Accountants* summer 1993: 27-50.
- Bone, M.A. and R.R. Brand. 1995. "Identifying market potential:The application of brand development indexing to pleasure travel," *Journal of Travel Research* 29(3):31-35.
- Dee, N. and J.C. Liebman. 1970. "A statistical study of attendance at urban play grounds." *Journal of Leisure Research* 2(3): 149-159.
- Edginton, C.R., D.J. Jordon, D.G. DeGraff, and S.R. Edginton. 1998. *Leisure and life satisfaction*. Boston, McGraw-Hill.
- Kelly, J.R. 1999. "Leisure Behaviors and styles: Social, economic, and cultural factors." in E.L. Jackson and T.L. Burton (eds.), *Leisure studies prospects for the twenty-first century*.

97年01月25投稿

97年07月02接受