

休閒農場經營績效關鍵成功因素之研究 — 從平衡計分卡的觀點

李孟訓^{*}、許雅琪^{**}

雖然休閒風氣的興起，引起民眾對休閒旅遊高度的需求，但休閒農場的經營亦面臨許多挑戰。本研究擬以休閒農場為研究範圍，運用 Kaplan 與 Norton（1992）平衡計分卡之財務、顧客、內部流程、學習與成長等四構面，和參考國內外相關文獻，彙整出相關的策略因子，以建構休閒農場經營績效關鍵成功因素之初步層級架構。

本研究問卷調查對象為相關領域之學者、官員與業者，並透過模糊德菲法與模糊層級分析法，整合上述專家對於休閒農場經營績效發展之意見，以萃取出提昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素，並針對這些關鍵成功因素，研擬出提昇休閒農場經營績效之策略藍圖。希望研究結果能幫助休閒農場業者提昇經營績效及保有持續性的競爭力。

關鍵詞：休閒農場、經營績效、關鍵成功因素

^{*} 私立長榮大學企管學系（所）副教授。本文之通訊作者。

^{**} 私立長榮大學經營管理研究所碩士。

I、前言

台灣休閒農業的發展可以追溯至 1966 年左右，由於台灣地型多山，森林茂密，因此將台灣森林發展成多目標功能的林業經營取向。且在 1971 至 1981 年間，則是森林遊樂區之發展顛峰。1980 年，因苗栗大湖觀光草莓園的興起、彰化田尾公路花園的創設，開創了農業結合觀光旅遊的風氣，也打開了農業新的發展模式。由於觀光農園的形成，台灣的休閒農業發展，開始趨向以一般農場為主之休閒農業，且休閒農業政策亦由林業擴展至農業。

觀光農園設立後，由於農民受到資金取得不易、經營服務業經驗不足、農園腹地不易擴充等諸多限制，致使觀光果園無法提供多元化的活動或設施，來滿足消費者多樣化的需求。因此，自 1986 年起，觀光農園逐漸蛻變成較具多元化之綜合性休閒農業型態，此類農場具有較大規模之場地，提供較多元化的活動，包括遊憩、住宿、親自參與農業活動等（鄭蕙燕、劉欽泉、陳慧秋，1995；羅光達，1996）。休閒農業於 1989 年蛻變後，很快地受到農民與消費者的喜愛，因此休閒農場如雨後春筍般的發展。依據台灣休閒農業學會（2004）接受農業委員會委託，辦理「休閒農場家全面性調查計畫」的分析報告指出，全台休閒農場家數計有 1,102 場，且因北區對休閒農業的社會經濟推拉力量較強，導致休閒農場發展多集中於北區，約占 44.7%。若以行政單位來劃分，宜蘭縣 128 場位居首位，南投縣 100 場居次，二縣合計占全台灣休閒農場家數的五分之一。

根據台灣休閒農業學會（2004）調查指出，台灣地區休閒農業的遊客人數，旺季每月約 589 萬人，淡季每月約 230 萬人。雖然休閒風氣的興起，讓社會大眾對休閒農場產生高度的需求，但由於農場的經營者過去都以傳統農業生產為主，大多數缺乏服務管理的觀念，工作經驗不足，故當轉型以提供服務為主要經營方式時，業者於面臨通路、產品、定價與促銷等行銷管理工

作，經常不知所措，致使經營者在競爭的環境中無法獲得利潤與成長（林俊昇、黃文琪，2002）。因此，若能找出提昇休閒農場經營績效之關鍵成功因素（Key Success Factors，以下簡稱 KSF），進而發展因應的策略藍圖，提供業者參考並輔導之，將可望使休閒農場在高度競爭的產業中佔有一席之地。

一般而言，績效是代表對於目標的達成程度，也代表對於計劃的執行成果，因此上一期績效的好壞也會影響下一期計畫與目標的建立。由於技術的改進及市場的需求，現階段對於績效評估的方式，也隨之改變，企業所需要的績效評估工具不再只是檢討過去、或是記錄過去的控制工具，而是能引導企業未來走向，並且將策略加以行動化。

Kaplan 與 Norton（1992）所提出的平衡計分卡（Balanced Scorecard）績效管理制度，就是能將策略轉換為具體目標與量度的管理制度，其架構包含財務性指標與非財務性指標的策略管理工具，並透過財務構面、顧客構面、內部流程構面以及學習與成長等四大構面來衡量組織的績效，以達到組織內部量度與外界量度的平衡關係，分別是外部量度的財務和顧客構面，以及內部量度的企業內部流程和學習與成長構面。同時，它也代表過去和未來兩種量度之間的平衡狀態，一邊是衡量過去努力的成果，另一邊是驅動未來的量度；且更代表客觀和主觀兩種量度之間的平衡狀態。此外，影響休閒農場經營績效的因素眾多且層面廣泛，若能藉由層級架構的方式，將各種因素依不同構面加以歸納釐清，便能使之化繁為簡，作為決策判斷的參考依據。同時，為能更進一步表達人類思維中的模糊性及不確定性，因此本文將採用導入模糊理論的模糊德菲法（Fuzzy Delphi Analysis）與模糊層級分析法（Fuzzy Analytical Hierarchical Process，以下簡稱 FAHP），來提昇研究結果的準確性。

綜合上述，本研究將以台灣休閒農業學會（2005）評鑑為優良等級的 130 家休閒農場為研究範圍，透過平衡計分卡建構財務面與非財務面指標，並採用模糊德菲法與模糊層級分析法，整合國內專家之意見，嘗試萃取出提

昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素，進而研擬出提昇休閒農場經營績效的策略藍圖，以協助管理者建立具有競爭力的休閒農場，並達成企業的遠景。

本文共分五節，第一節為前言，說明研究動機與目的；第二節為文獻探討，深入瞭解問題及擬定資料分析方法；第三節為研究方法，說明如何研擬層級架構，問卷設計與調查對象，並詳述資料分析方法；第四節為研究結果，詳述如何萃取出提昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素，進而發展因應的策略藍圖；第五節為結論。

II、文獻探討

本研究為能深入瞭解問題及擬定研究分析方法，因此將針對休閒農場、平衡計分卡、關鍵成功因素及其確認方法等相關文獻，進行如下探討：

2.1 休閒農場之定義

國內對於休閒農場一詞的解釋眾多紛紜，並沒有一致性的看法和稱謂，且因休閒農場被視為新興的產業，不少業者一窩蜂的趕流行廣設農場，因此造成觀光農場、休閒農場、農莊民宿等等四處林立。

近年來，台灣休閒農業的蓬勃發展，確實顯現出傳統農業轉型的趨勢。行政院農委會於 2003 年修正的「農業發展條例」中，將休閒農業定義為「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農業經營。」由此一定義可知，休閒農業結合了農業、製造業、服務業三種產業特性，提供消費者農特產品、農村生活及農村體驗。換言之，休閒農業實以服務業營運流程，提供消費者與農業相關的有形產品與無形勞務。

此外，根據行政院農委會網站資料，目前台灣的休閒農業主要經營型態大致有三類，分別為觀光農園、市民農園及休閒農場等，其中休閒農場乃指較大型的綜合休閒農業經營型態，其又可依不同農業類別而分為休閒農場、休閒林場、休閒漁場及休閒牧場等四類。通常以農場所具有的獨特自然空間、自然景觀及農業資源等所能提供的動靜態活動，來滿足消費者多樣化的休閒需求；如休閒農場可提供農園體驗、自然教育、農莊民宿、鄉土民俗活動等；休閒林場可提供森林步道、森林小木屋和體能訓練場等；休閒牧場可提供鄉野畜牧、動物觀賞、保育教育及烤肉露營等活動類型。

本文所指「休閒農場」，即為上述介紹中，經由主管機關輔導設置經營，可提供農園體驗、自然教育、農莊民宿、鄉土民俗活動等動靜態活動，滿足消費者休閒需求的場地（李孟訓、周建男、林俞君，2006）。

2.2 平衡計分卡

2.2.1 平衡計分卡之定義

「平衡計分卡」就是詮釋組織的使命、願景和策略，將其轉換成具體的目標和量度，以作為策略衡量與管理體系架構。平衡計分卡是從組織的願景和策略衍生而來的，它不只重視財務目標也重視非財務性績效，且透過四個構面：財務、顧客、內部流程、學習與成長來衡量一個組織的績效，一方面透過財務構面保留對短期績效的關切，另一方面彰顯驅動長期財務和競爭績效的卓越價值（Kaplan & Norton，1996）。其架構如圖 1 所示。

Pinero（2002）亦指出，平衡計分卡保留傳統財務構面指標以衡量有形資產，並納入顧客、內部流程及學習與成長等三個構面，來衡量無形資產或智慧資本，且強調評量企業的策略須經由財務與非財務觀點，著重資料的完整性以及全面性，可視為一種全方位的績效衡量制度。

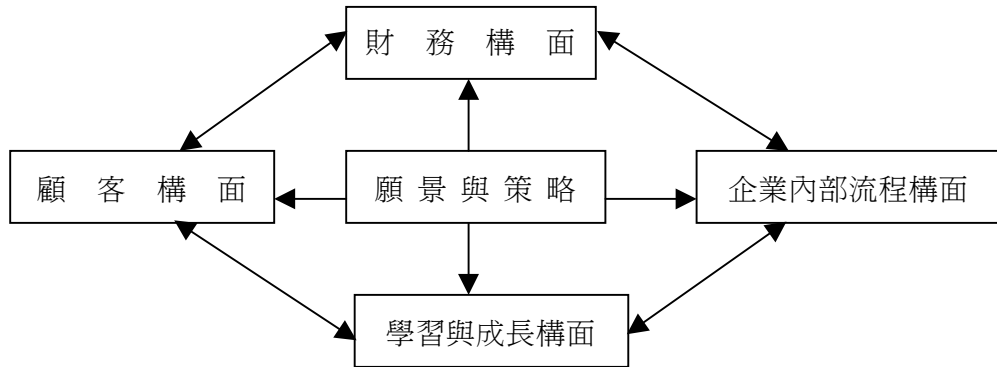


圖 1 平衡計分卡提供轉化策略為營運的架構

資料來源：Kaplan、Norton，1996。

2.2.2 平衡計分卡的四大構面

Kaplan 與 Norton (1996) 指出，平衡計分卡不只是蒐集一套關鍵性指標或因子而已，它應該包含一連串連結的目標和量度，這些量度和目標不僅前後連貫而且互相強化。計分卡除了因果關係之外，應該包括成果量度的「財務」構面（落後指標），以及「學習與成長」、「內部流程」、「顧客」構面等績效驅動因素（領先指標）。平衡計分卡所選擇的每個量度，都應該是因果關係鏈中的一個環節，並能彰顯策略對組織的意義。換句話說，唯有先彰顯「學習與成長」、「內部流程」、「顧客」構面等績效驅動因素（領先指標），才有可提高「財務」構面績效（落後指標）。四大構面說明如下：

2.2.2.1 財務構面

財務指標是反映過去績效，且顯示企業策略的實施對營利是否有所貢獻。財務目標是計分卡構面目標與量度的交集，計分卡選擇的每一個量度都應該是環環相扣的因果關係鏈，但其最終目標仍在達成良好的財務績效，以滿足股東之期望。其他計分卡構面的目標與量度，最後也都應該連結到財務

構面中的一個或數個目標，所有的策略、方案與行動計畫，都應該幫助企業達到其財務目標，財務目標代表著組織的長期訴求。

2.2.2.2 顧客構面

顧客構面主要以目標顧客和市場區隔為方向，這些區隔代表了公司財務目標的營收來源。企業認清和選定市場區隔之後，便會針對這些目標區隔設定目標和量度，而企業通常會選擇兩套顧客構面的量度，第一套是概括性的量度，稱為「核心衡量標準群」，第二套量度代表顧客成果的績效驅動因素，也就是企業用來區別自己和競爭者的工具。

2.2.2.3 內部流程構面

Kaplan 與 Norton (1996) 認為，在未設計企業內部流程績效衡量指標之前，應先做企業價值鏈分析，將舊有的營運流程改善，以達到滿足財務及顧客構面的目標，建立一個能解決目前及未來需求的完整內部流程價值鏈。主要包含三個流程：創新流程、營運流程及售後服務流程，以辨別顧客需求為前提，最後達到滿足顧客需求為目的，來建立可以達成此目標的衡量指標。

2.2.2.4 學習與成長構面

學習與成長構面可創造組織長期的進步與成長，確立組織必須建立的基礎架構。學習與成長構面的目標，為其他三個構面之宏大目標提供了基礎架構，亦驅使前面三個構面獲致卓越成果的動力。在此構面中，企業大都以三組核心的成果量度，衍生出它們的員工目標，然後再以特定情況的成果驅動因素，來補充這些核心的成果量度。

綜合上述四個構面的探討可瞭解，平衡計分卡可以激勵、評估績效表現，其最主要的價值在於，能將策略發展及財務控制連結在一起，所以平衡計分卡確實符合一些管理上的需要，企業亦可結合組織的策略發展，作為組

織未來改善與行動方案的依據。因此，本研究將採用平衡計分卡的四大構面，作為提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素之衡量構面。並於篩選出關鍵成功因素之後，利用 Kaplan 與 Norton (1993) 所提出的策略流程圖概念，為休閒農場經營績效擬定參考性策略藍圖，希望能對提昇休閒農場經營績效未來發展有所助益。

2.3 以平衡計分卡探討經營績效之相關文獻

Kaplan 與 Norton (1992) 認為，高階管理者可以透過平衡計分卡，將企業策略集中於少數幾項攸關績效的指標，以提昇企業之經營績效。Denton 與 White (2000) 研究發現，經執行平衡計分卡後，經營者目標的達成率，高於未執行平衡計分卡者，管理者可更瞭解所預期的長期目標為何，將有助於提昇經營效率。此外，Davis 與 Albright (2004) 指出實施平衡計分卡後，由於財務績效和非財務績效面的連結，使得企業創造出更多的價值。Lee、Chen 與 Chang (2006) 指出，由於世界不斷的在改變，如果要突顯產業的重要性，將無法用簡單的數字績效做為衡量的工具，因此文中利用平衡計分卡與 FAHP 為架構，進行探討資訊部門對整體組織的貢獻。

本研究經由查考國內外多位學者專家所提出平衡計分卡之相關文獻後，茲將各學者在相關研究中所提出之衡量構面與評估準則，並針對休閒農場之產業特性加以彙整如表 1 所示，提供本研究在擬定初步層級架構時的參考，以利後續實證研究之進行。

表 1 平衡計分卡構面之評估因子彙整

衡量構面	財 務	顧 客	企業內部流程	學習與成長
評估準則	1 總資產報酬率	1 顧客滿意度	1 管理顧客建議	1 員工教育訓練
	2 成本控制	2 顧客忠誠度	2 參與社會公益	2 知識分享
	3 經濟附加價值	3 口碑	3 服務處理效率	3 員工生產力
	4 銷售獲利率	4 對品牌認知	4 製造產品週期	4 合作價值
	5 周邊商品營收比率	5 服務品質	5 單位員工產量	5 工作輪調
	6 淨資產報酬率	6 客制化服務	6 標準作業流程	6 新科技產品支出
	7 營運收益	7 提供顧客建議	程序	7 介紹新產品進
	8 存貨週轉率	8 顧客佔有率	7 有效解決問題	入市場時間
	9 人事費用比率	9 顧客等待維修時間	比率	8 舊資料創新
	10 每季旅遊團體、學校團體收入成長率	10 顧客對資訊了解性及實用性	8 清理作業訓練	9 發展創新系統
	11 毛利率	11 顧客重遊比率	9 員工參與農場決策程度	10 員工滿意度
	12 營業額成長率	12 顧客抱怨率	10 顧客、員工資料數位化	11 員工專業素養
	13 新顧客營收	13 便利之交通區位	11 蒐集顧客背景資料	12 平均員工離職率
	14 投資報酬率	14 新遊程占營收比率	12 顧客受傷和意外發生次數	13 員工危機處理能力
		15 新顧客增加率	13 對業務推廣和專案達成率	14 員工之獎賞
			14 新產品推出能力	15 資訊應用能力

資料來源：1. Denton、White (2000)；2. Suzanne *et al.* (2001)；3. Davis、Albright (2004)；4. Banke *et al.* (2004)；5. Papalexandris *et al.* (2005)；6. Getz、Brown(2006)；7. 段兆麟(1995)；8. 鄭健雄(1998)；9. 林勇信(2003)；10. 林俊昇與黃文琪(2002)；11. 呂姿慧(2003)；12. 喻琬真(2005)

2.4 關鍵成功因素

2.4.1 關鍵成功因素的定義

Rockart (1979) 指出對任何企業而言，某些關鍵領域 (Key Areas) 做得正確，則企業將在競爭績效上有成功的表現，此主要領域就是關鍵因素，亦是一種能力的組合。Aaker (1984) 認為，關鍵成功因素 (KSF) 為面對

競爭對手時，所必須具備的競爭能力，企業唯有把握產業的 KSF，才能建立長久的競爭優勢。Leidecker 與 Bruno (1984) 認為，關鍵成功因素是指一些特性、條件或變數，而這些條件如果能夠適當且持續地維持和管理，就能對公司在特定產業中之競爭成功產生顯著的影響。此外，Thompson 與 Strickland (2002) 認為，產業的關鍵成功因素與產品屬性、資產、競爭能力、市場取得皆相關，並且必須與公司獲利能力有緊密之關聯。關鍵成功因素，即每一產業成員欲取得較佳的競爭力，所必須持有的因素。

根據上述各學者對於關鍵成功因素所提出的看法可發現，關鍵成功因素為產業分析與企業經營時所必須考量的要項，使企業得以提高經營績效，在產業中獲得持久性的競爭優勢，達到永續生存的目的。

2.4.2 關鍵成功因素的確認方法

關鍵成功因素會隨著產業、時間與市場的不同而有所差異，所以對企業之經營管理者而言，必須先確認產業的關鍵成功因素，並將企業內有限的資源投入關鍵領域中，以建立企業之競爭優勢。大致上在篩選關鍵成功因素時，可採用因素分析法、德菲法、個案研究法、層級分析法、策略矩陣分析法、模糊德菲法與模糊層級分析法等 (Saaty, 1980; Bullen & Rockart, 1981; Hofer & Schendel, 1985; 何雍慶, 1990; 司徒達賢, 1995; 徐村和, 1998; 陳昭宏, 2002)。

由於本研究是採取專家問卷調查，且綜合 Hwang 與 Lin (1987)、Ishikawa *et al.* (1993)、徐村和 (1998) 與陳昭宏 (2001) 等學者觀點指出，在解決群體決策共識的問題時，導入模糊理論的模糊德菲法與模糊層級分析，具有下列優點：(1) 節省調查時間與成本；(2) 完整表達專家意見；(3) 可以改善傳統德菲法模式中，只能提供專家意見落於評定值的中位數及中間 50%意見範圍的缺失 (Hwang & Lin, 1987; 徐村和, 1998)，更能表達人類思維中的模糊性及不確定性；(4) 模糊數建立過程簡單易懂；(5) 模

糊層級分析法能得知方案產生逆轉的情況；(6) 計算過程簡單，可處理多層級、多屬性、多方案的決策問題。因此，本研究擬採用模糊德菲法與模糊層級分析法，作為資料分析方法，來處理在準則衡量及判斷等過程中所產生之模糊性問題，以明確選取提昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素。有關模糊德菲法與模糊層級分析法的詳細計算過程，分別介紹於資料分析方法中。

III、研究方法

3.1 研擬層級架構

本研究運用 Kaplan 與 Norton (1992) 平衡計分卡的觀點，並透過 2-3 節相關文獻的探討與啟發後，參考表 1 所列各學者之文獻來源，擬定提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素的初步層級架構，作為模糊德菲法的評估準則篩選依據，以利後續實證研究的進行。架構中以提昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素為最終目標，再依序分為次目標與評估項目二個層級。

此外為了達到層級的一致性，並進行合理有效的成對比較，Saaty (1980) 建議每一個層級的要素不宜超過 7 個。因此，本研究所擬定的每一個層級要素數目皆不超過 7 個。據此，在經由相關文獻探討、並根據平衡計分卡四構面彙整出具可能性的成功因素於表 1 之後，乃由作者攜帶表 1 資料親自拜訪三位從事研究休閒農業的學者、二位政府官員與五位休閒農場業者，請他們根據「財務」、「顧客」、「內部流程」、「學習與成長」等四構面，分別勾選出七個比較重要的評估準則，每一構面中，被勾選次數最多的前 7 項評估準則，即被用以建構初步層級架構，詳如圖 2 所示。

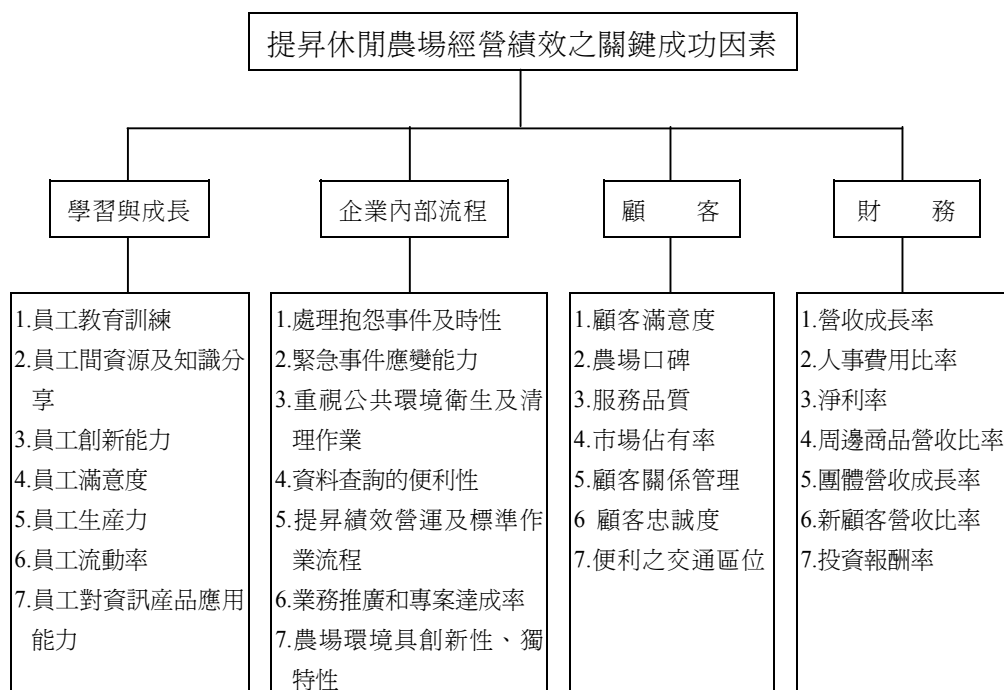


圖 2 層級架構圖

資料來源：本研究。

3.2 評估準則之操作性定義

上述所建立之初步架構圖中，各項評估準則之操作性定義說明如下：

3.2.1 財務構面

營收成長率	$(\text{本期營收} - \text{去年同期營收}) / \text{去年同期營收}$
人事費用比率	$\text{人事成本} / \text{營業總成本}$
淨利率	$(\text{營業收入} - \text{營業成本} - \text{營業費用}) / \text{營業收入}$
周邊商品營收比率	$\text{周邊商品之營業收入} / \text{營業收入}$ ；周邊商品指當地農特產品，例如：咖啡、茶葉及其所研發的新產品等
團體營收成長率	$(\text{本期來自團體營收} - \text{去年同期團體營收}) / \text{去年同期團體營收}$
新顧客營收比率	$\text{來自新顧客之營業收入} / \text{營業收入}$
投資報酬率	$\text{淨利} / \text{投資額}$

3.2.2 顧客構面

顧客滿意度	係指顧客對於產品與服務之滿意程度
農場口碑	係指農場對品牌形象的塑造程度，以及顧客對農場的品牌之信任程度
服務品質	服務品質是消費者對於事物的一種評價
市場佔有率	係指農場用來衡量營收占整體產業的比重
顧客關係管理	係指透過資訊科技，將銷售與客戶服務加以連結，提供顧客量身訂制的服務，以增加顧客滿意度，並提昇顧客服務品質，增加企業經營效益
顧客忠誠度	係指顧客對某特定服務或產品，於未來有再購買的意願
便利之交通區位	係指農場替顧客提供規劃便利的運輸系統

3.2.3 企業內部流程構面

處理抱怨事件及時性	係指顧客對於農場所提出抱怨事件之反應與處理速度
緊急事件應變能力	係指當發生緊急事件時，對此事件之反應與處理能力。例如遊客食物中毒、發生意外等
重視公共環境衛生及清理作業	係指農場注重本身環境之衛生
資料查詢的便利性	係指園區內服務人員或顧客對於園區內資訊取得的便利程度
提昇績效營運及標準作業流程	係指顧客購買產品，到將產品遞送給顧客為止。流程將以高效率、一貫性和及時性，提供既有的產品與服務給顧客，以提高營運績效
業務推廣和專案達成率	係指農場所推出的企劃內容是否具有吸引力，以達消費者喜愛及需求率
農場環境具創新性、獨特性	園區根據目前顧客和未來顧客的需求和偏好，設計出具創新性、獨特性的環境景觀，滿足顧客需求，以及吸引遊客再度光臨

3.2.4 學習與成長構面

員工教育訓練	係指員工的教育訓練課程之落實，亦可建立營運執行手冊，提升員工的素質
員工間資源及知識分享	員工與員工間共同分享資源及知識，共同以團隊戰方式完成產品開發、顧客服務、內部營運等重要的企業流程
員工創新能力	係指員工開發新產品及新市場的能力
員工滿意度	係指員工對於農場與工作之滿意程度
員工生產力	係指每一位員工能製造多少產量或服務
員工流動率	單位時間內員工離職人數 / 總員工人數
員工對資訊產品應用能力	係指員工利用正確和即時的資訊，協助他們了解個別顧客與組織間的關係之能力

3.3 問卷設計與調查對象

3.3.1 第一階段問卷設計

此階段根據上述所建立的初步層級架構為基礎，設計出模糊德菲法專家問卷，用以評定各項衡量構面與評估指標的適當性與重要性。問卷主要由以下三部分組成：填寫說明、問卷內容與基本資料。評分方式為 0~10 個等級，分數越高表示越重要。問卷中每一評估項目，除了填寫重要性程度的可接受範圍，與重要性程度單一值的衡量外，在每一題項之後並列舉開放題，使受訪專家能完全依個人的判定與寶貴經驗，主動提供更佳策略因子與指標，並為各項策略因子與指標填入整數值的分數。

3.3.2 第二階段問卷設計

本階段運用前述模糊德菲法問卷調查的分析結果，篩選出具專家共識的成功因素，建立完整的層級架構，以進行模糊層級分析法之問卷設計。問卷主要由以下兩部分組成：評估準則重要性排序與評估準則相對重要性成對比較。評估方式是以 1~9 為評估尺度，再以兩兩比較方式，進行專家問卷填答。

3.3.3 問卷調查對象

本研究以產官學等專家為調查對象，且在業者方面，是以台灣休閒農業學會（2005）評鑑為優良等級的 130 家休閒農場做為研究範圍。此外，由於本研究以兩次專家問卷作為研究分析的基礎，因此，在問卷調查對象的選擇方面，將以能接受此種問卷方式者、對於研究問題有足夠認知者、以及原則上不重疊訪問為考量。根據 Robbins（1994）指出，群體決策問題所需的專家人數以 5~7 人為宜。本研究為使構面更具客觀性，因此決定產官學各回收有效問卷 7 份左右。根據上述原則，第一階段以立意抽樣，發放 32 份模

糊德菲法專家問卷，回收有效問卷 21 份，這些問卷平均分配於相關政府單位、相關業者及相關領域大學教授。第二階段仍以立意抽樣，發放 32 份模糊層級分析法專家問卷，回收有效問卷 24 份，問卷亦平均分配於相關政府單位、相關業者及相關領域大學教授。

3.4 資料分析方法

在 2.4 小節已說明本研究採用模糊德菲法與模糊層級分析法的原因，此處不再覆述。以下將詳述模糊德菲法與模糊層級分析法的計算過程（李孟訓，2008）：

3.4.1 模糊德菲法

模糊德菲法乃結合 Hwang 與 Lin（1987）、徐村和（1998）與陳昭宏（2001）等多位學者的觀點，將模糊理論的概念導入德菲法當中，利用「雙三角模糊數」來整合專家之意見，並藉由「灰色地帶檢定法」檢驗專家意見是否達到收斂，意見收斂後方能求專家共識程度值，方法嚴謹合理，其步驟簡述如下：

步驟 1：每位專家分別對每個評估項目，給予一個可能的區間值。此區間數之最大值，表示此專家對該項評估項目量化分數的「最樂觀認知值」；而此區間數之最小值，則表示此專家對該評估項目量化分數的「最保守認知值」。

步驟 2：對所有專家給予每一項評估項目 i 的「最樂觀認知值」與「最保守認知值」進行分析，將落於 2 倍標準差以外的極端值剔除後，求出未被剔除的「最樂觀認知值」中之最小值 o_L^i 、幾何平均值 o_M^i 、最大值 o_U^i ，以及「最保守認知值」中的最小值 c_L^i 、幾何平均值 c_M^i 、最大值 c_U^i 。

步驟 3：經由上述步驟，可建立每一個評估項目 i 的「最樂觀認知值」三角模糊數 $o^i = (o_L^i, o_M^i, o_U^i)$ ，及「最保守認知值」三角模糊數

$$C^i = (C_L^i, C_M^i, C_U^i)。$$

步驟 4：最後，檢定專家共識程度，方法如下：

(1) 無灰色地帶存在

若 $C_U^i \leq O_L^i$ ，即兩三角模糊數無重疊現象，表示各專家的意見區間值有共識區段。意即對於評估項目 i 而言，所有專家的最保守認知值已達共識；同理，對於評估項目 i 而言，所有專家的最樂觀認知值亦已達共識。因此，令此評估項目 i 的「共識重要程度值」 G^i 等於 C_M^i 與 O_M^i 的算術平均數，其運算式為：

$$G^i = (C_M^i + O_M^i) / 2 \quad (1)$$

(2) 有灰色地帶存在，但專家們的意見相差小

若 $C_U^i > O_L^i$ ，即表示兩三角模糊數有重疊現象，且當模糊關係之灰色地帶 $z^i = C_U^i - O_L^i$ ，小於專家們對該評估項目「樂觀認知」與「保守認知」的幾何平均值之區間範圍 $M^i = O_M^i - C_M^i$ 時，則表示各專家的意見區間值，雖產生模糊區段，但是給予極端值意見的專家，並沒有與其他專家的意見相差過大，故並無導致意見分歧發散。因此，令此評估項目 i 的「共識重要程度值」 G^i ，等於對雙三角模糊數的模糊關係之灰色地帶，進行交集（min）運算所得的模糊集合 $F^i(\chi_j)$ ，再求出該模糊集合中具有最大隸屬度值 $\mu_{F^i}(\chi_j)$ 的量化分數，其運算式如下：

$$F^i(\chi_j) = \left\{ \int \left\{ \min \left[C^i(\chi_j), O^i(\chi_j) \right] \right\} dx \right\} \quad (2)$$

$$G^i = \left\{ \chi_j \mid \max \mu_{F^i}(\chi_j) \right\} \quad (3)$$

(3) 有灰色地帶存在，但專家們的意見相差大

若 $C_U^i > O_L^i$ ，即表示兩三角模糊數有重疊現象，且當模糊關係之灰色地帶 $z^i = C_U^i - O_L^i$ ，大於專家對該評估項目「樂觀認知」與「保守認知」的幾何平均值之區間範圍 $M^i = O_M^i - C_M^i$ 時，則表示各專家們的意見區間值，產生了無共識的模糊區段，意即給予極端值意見的專家，與其他專家的意見相差過大，導致意見分歧發散。因此，必須將這些未達收斂的評估項目之「樂觀認知」與「保守認知」的幾何平均值，提供給專家參考，並重複步驟 1 至步驟 4，進行下一次問卷調查，直到所有評估項目都達到收斂，並能算出「共識重要程度值」 G^i 為止。

上述所分別計算出的每一題項專家「共識重要程度值」 G^i ，若數值愈高，代表專家共識重要程度愈高。之後，利用每一題項最有可能單一值之幾何平均數，再求其算數平均數，作為本研究的門檻值，以選取適當數量且具專家共識的評估準則。

3.4.2 模糊層級分析法

本研究採用模糊層級分析法，作為求取各項評估準則的權重關係與重要性程度的方法。主要是將模糊理論導入 Saaty (1980) 所發展的層級分析法中，進行各項評估準則的權重評比與重要性排序，藉此，歸納出更具客觀且合理的關鍵成功因素。

此一分析法是結合 Buckley (1985)、Robbins (1994)、徐村和 (1998) 與陳昭宏 (2002) 等多位學者的觀念，優點為專家在進行成對比較時，僅需填寫一個明確值，毋須面對不知如何給定模糊數的問題，也不用了解模糊數的定義。再者，運用三角模糊數，可避免忽視少數人的意見。此外，可先運用專家給定的明確值進行一致性檢定，以確定問卷內容的合適性，亦即根據 Saaty (1980) 的建議，計算各層級的一致性比率 (Consistency Index，以下簡稱 C.I.; Consistency Ratio，以下簡稱 C.R.)，來檢定問卷填答者前後判斷是否具有一致性；和整體層級一致性比率 (Consistency Ratio Hierarchy，以

下簡稱 C.R.H.)，來檢驗整個層級結構是否具一致性。之後，再轉為模糊數，如此便可避免直接運用模糊數計算一致性，產生一致性過低的情形。其操作步驟如下：

步驟 1：建立層級結構

根據模糊德菲法所篩選出的評估準則，再依據最終目標、次目標與評估項目等順序，逐一建立層級架構，且每個層級要素以不超過 7 個為限。

步驟 2：建立成對比較矩陣

經由問卷調查，可得到專家 K 在第 L 層的某項評估準則中，對其第 $L+1$ 層的任何兩個評估項目 i 、 j 間，相對重要程度的主觀看法，據此可建立成對比較矩陣 A ， $A = [a_{ij}]$ 。

步驟 3：建立三角模糊數

由於專家意見難免具有主觀、不精確性，因此本研究採用三角模糊數的模型，以整合各個專家對兩兩要素間相對重要程度主觀看法的模糊性。其運算式如下：

$$\tilde{a}_{ij} = (\alpha_{ij}, \delta_{ij}, \gamma_{ij})_{L-R}, \quad \alpha_{ij} \leq \delta_{ij} \leq \gamma_{ij}, \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

$$\alpha_{ij} = \min(B_{ijk}), \quad k = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

$$\delta_{ij} = \left(\prod_{k=1}^n B_{ijk} \right)^{1/n} \quad (6)$$

$$\gamma_{ij} = \max(B_{ijk}), \quad k = 1, 2, \dots, n \quad (7)$$

\tilde{a}_{ij} ：三角模糊數；

α_{ij} ：專家們對任兩個評估項目 i 、 j 間相對重要性看法之最小值；

δ_{ij} ：專家們對任兩個評估項目 i 、 j 間相對重要性看法之幾何平均數；

γ_{ij} ：專家們對任兩個評估項目 i 、 j 間相對重要性看法之最大值；

B_{ijk} ：專家 k 對任兩個評估項目 i 、 j 間相對重要性的主觀看法；

$L-R$ ：三角模糊數的模糊區間。

步驟 4：建立模糊正倒值矩陣

建立三角模糊數，並以三角模糊數來表達評估專家意見的模糊現象，即可建立模糊正倒值矩陣 \tilde{A} 。

$$\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}] = \begin{bmatrix} \tilde{a}_{11} & \tilde{a}_{12} & \cdots & \tilde{a}_{1n} \\ \tilde{a}_{21} & \tilde{a}_{22} & \cdots & \tilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{a}_{n1} & \tilde{a}_{n2} & \cdots & \tilde{a}_{nn} \end{bmatrix}, i, j = 1, 2, \dots, n \quad (8)$$

$$\tilde{a}_{ij} = [\alpha_{ij}, \delta_{ij}, \gamma_{ij}] \quad , \tilde{a}_{ij} \times \tilde{a}_{ji} \approx 1 \quad , \forall_{ij} = 1, 2, \dots, n \quad (9)$$

步驟 5：模糊矩陣 \tilde{A} 一致性檢定

設 $A = [a_{ij}]$ 為一正倒值矩陣， $\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}]$ 為一模糊正倒值矩陣。所以， $A = [a_{ij}]$ 具有一致性，則 $\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}]$ 亦具有一致性，以此判斷問卷是否為有效問卷之檢定。若專家認為準則 i 比 j 重要，則模糊成對比較值如下：

$$\tilde{a}_{ij} = (\alpha_{ij}, \delta_{ij}, \gamma_{ij}), \quad \alpha_{ij}, \delta_{ij}, \gamma_{ij} \in \{1, 2, \dots, 9\} \quad (10)$$

$$\text{而 } \tilde{a}_{ji} = \left(\tilde{a}_{ij} \right)^{-1} = (\gamma_{ij}^{-1}, \delta_{ij}^{-1}, \alpha_{ij}^{-1}) \quad (11)$$

若專家認為準則 i 與 j 同等重要，則模糊成對比較值為： $\tilde{a}_{ij} = (1, 1, 1)$ 。

步驟 6：計算模糊正倒值矩陣的模糊權重

$$\tilde{Z}_i = \left[\tilde{a}_{ij} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{in} \right]^{\frac{1}{n}}, \forall i \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

$$\tilde{W}_i = \tilde{Z}_i \otimes \left(\tilde{Z}_1 \oplus \dots \oplus \tilde{Z}_n \right)^{-1} \quad (13)$$

\tilde{Z}_i ：三角模糊數的幾何平均值

$$\tilde{a}_1 \otimes \tilde{a}_2 \cong (\alpha_1 \times \alpha_2, \delta_1 \times \delta_2, \gamma_1 \times \gamma_2) \quad (14)$$

$$\tilde{a}_1 \oplus \tilde{a}_2 \cong (\alpha_1 + \alpha_2, \delta_1 + \delta_2, \gamma_1 + \gamma_2) \quad (15)$$

$$\tilde{Z}_1^{-1} = (\gamma_1^{-1}, \delta_1^{-1}, \alpha_1^{-1})_{L-R} \quad (16)$$

$$\tilde{a}_1^{\frac{1}{n}} = \left[\alpha_1^{\frac{1}{n}}, \delta_1^{\frac{1}{n}}, \gamma_1^{\frac{1}{n}} \right] \quad (17)$$

步驟 7：解模糊化

由於每個要素與評估項目的權重皆為模糊值，因此必須透過解模糊化過程求出單一的模糊權重值，本研究採用重心法解模糊，當權重為三角模糊數時，其運算式可簡化為：

$$W_i = \frac{W_{ai} + W_{\delta i} + W_{\gamma i}}{3} \quad (18)$$

W_{ai} ：三角模糊數模糊權重之最小值；

$W_{\delta i}$ ：三角模糊數模糊權重隸屬度為 1 的值；

$W_{\gamma i}$ ：三角模糊數模糊權重之最大值；

W_i ：將三角模糊數的模糊權重值，轉成單一值。

步驟 8：正規化

爲方便比較不同主要構面準則與次要評估準則的重要性，本研究將所得到的權重值進行正規化，使其總和爲 1。權重值正規化計算公式如下：

$$NW_i = \frac{W_i}{\sum_{i=1}^n W_i} \quad (19)$$

NW_i ：正規化後的權重值；

W_i ：單一模糊權重值。

IV、研究結果

4.1 篩選提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素的評估準則

本研究利用第 3.4 小節資料分析方法，所介紹的模糊德菲法計算方式，以及運用 EXCEL，計算出門檻值爲 7.6，做爲篩選評估準則的標準。因此，共刪除 11 個評估準則，保留 17 個作爲可能成功因素，占總評估準則數量的 60.71%。其運算結果如表 2 所示。根據上述篩選結果，本研究建構出可能影響「提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素」之策略層級架構，詳如圖 3 所示，進而設計第二階段模糊層級分析法專家問卷。

表 2 第一階段模糊德菲法問卷調查分析結果

構面		最樂觀認知 三角模糊數 (O_L^i, O_M^i, O_U^i)			最保守認知 三角模糊數 (C_L^i, C_M^i, C_U^i)			單一值 幾何平均數	M^i	Z^i	專家意見 區間值	G^i
財務 構面	營收成長	10	9.1	8	8	6	4	7.5	3.1	0	O	7.6
	人事費用比率	10	9.1	6	8	5.7	3	7.3	3.4	2	X	7.1
	淨利率	10	9.5	8	8	6.4	3	7.7	3.1	0	O	8.0
	周邊商品營收成長率	10	9.0	8	8	6.2	4	7.5	2.8	0	O	7.6
	團體營收成長率	10	8.9	7	8	5.6	2	7.4	3.3	1	X	7.4
	新顧客營收比率	10	8.6	7	8	5.7	3	7.4	2.9	1	X	7.4
顧客 構面	投資報酬率	10	9.3	8	8	5.8	2	7.6	3.5	0	O	7.6
	顧客滿意度	10	9.9	9	9	7.2	5	8.4	2.7	0	O	8.6
	農場口碑	10	9.9	9	9	7.1	5	8.1	2.8	0	O	8.5
	服務品質	10	9.9	9	9	7.3	5	8.4	2.6	0	O	8.6
	市場佔有率	10	8.5	7	9	5.3	3	6.9	3.2	2	X	7.6
	顧客關係管理	10	9.4	8	9	6.4	5	7.8	3.0	1	X	8.4
	顧客忠誠度	10	9.0	6	8	5.9	4	7.8	3.1	2	X	7.2
	便利之交通區位	10	8.8	7	7	5	2	7.4	3.8	0	O	6.9
企業 內部 流程 構面	處理抱怨事件及時性	10	9.8	9	9	6.7	2	8.0	3.1	0	O	8.3
	緊急事件應變能力	10	9.6	8	9	6.7	3	8.1	2.9	1	X	8.4
	重視公共環境衛生及清理作業	10	9.6	8	8	6.8	5	8.0	2.8	0	O	8.2
	資料查詢的便利性	10	8.8	7	8	5.9	3	7.4	2.9	1	X	7.5
	提昇績效營運及標準作業流程	10	8.8	8	8	5.9	3	7.4	2.9	0	O	7.4
	業務推廣和專案達成率	10	8.8	7	8	5.8	4	7.5	3.0	1	X	7.5
	農場環境具創新性、獨特性	10	9.5	8	9	6.6	3	7.9	2.9	1	X	8.4
學習 與 成長 構面	員工教育訓練	10	9.2	7	8	6.3	4	7.9	2.9	1	X	7.6
	員工間資源及知識分享	10	8.9	7	8	6.1	4	7.6	2.8	1	X	7.5
	員工創新能力	10	9.1	8	8	6	3	7.7	3.1	0	O	7.6
	員工滿意度	10	9.0	8	8	6.1	4	7.6	2.9	0	O	7.6
	員工生產力	10	9.0	8	8	6.1	4	7.3	2.9	0	O	7.6
	員工流動率	10	8.9	7	8	5.4	3	7.4	3.5	1	X	7.4
構面	員工對資訊產品應用能力	10	8.5	6	8	5.4	2	7.0	3.1	2	X	7.0
平均數		7.6										

資料來源：本研究。

- 註 1：表中專家意見區間值「O」符號表示 $C_U^i \leq O_L^i$ ，則專家意見區間值有共識區段，以 $G^i = (C_M^i + O_M^i) / 2$ 來計算專家共識值。「X」符號表示 $C_U^i > O_L^i$ ，且 $z^i = C_U^i - O_L^i$ 小於 $M^i = O_M^i - C_M^i$ ，表示專家們的意見相差小，則以交集（Min）運算所得的模糊集合，再求出該模糊集合具有最大隸屬度值之量化分數，來計算專家共識值。
- 2：灰色範圍為被刪除之評估準則。

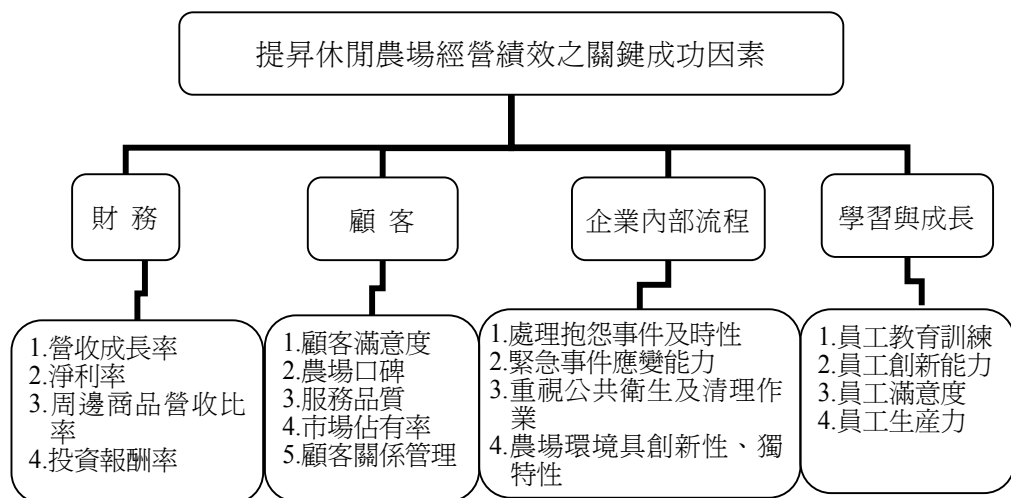


圖 3 提昇休閒農場經營績效之可能成功因素的層級架構圖

資料來源：本研究。

4.2 分析提昇休閒農場經營績效各項評估準則的權重值

本研究根據第 3.4 小節資料分析方法，所介紹的模糊層級分析法計算方式，以及利用 EXCEL 來處理第二階段專家問卷。首先運用三角模糊數建立模糊正倒值矩陣，以作為模糊權重計算的基礎，並根據專家們所給定的明確值，進行矩陣一致性的檢定。結果顯示，「提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素」的 C.I.值與 C.R.值皆 ≤ 0.1 ，符合 Saaty (1980) 建議的可接受偏誤範圍，此表示所有層級間的專家意見前後判斷皆具一致性。另外，從整體評估分析來看，其整體一致性比率 (C.R.H.) 為 0.07，符合 $C.R.H < 0.1$ 的範圍，表示本研究所建立之層級架構，其層級間的關聯性配置恰當，故整體層級的一致性可接受。

因此，可進行分析各項評估要素在所屬層級中的相對權重，又稱為局部優勢 (Local Priority)，而後進一步計算其整體的優勢權重值，藉以了解各項

要素在整體架構中，所占的絕對權重值（Global Priority）。最後，根據所計算出的絕對權重值，進行綜合優先值排序，藉此可看出在提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素之主要目標下，專家們所重視的評估要素為何，分析結果如表 3 所示。

表 3 休閒農場整體評估分析結果

第一層級	層級 權重	第 二 層 級	層級權重	絕對權重	重要性 排序
財務	0.204	營收成長率	0.247	0.050	15
		淨利率	0.260	0.053	12
		周邊商品營收比率	0.240	0.049	16
		投資報酬率	0.253	0.051	14
顧客	0.289	顧客滿意度	0.240	0.069	2
		農場口碑	0.216	0.063	6
		服務品質	0.201	0.058	9
		市場佔有率	0.161	0.047	17
		顧客關係管理	0.182	0.052	13
企業內部流程	0.238	處理抱怨事件及時性	0.267	0.064	5
		緊急事件應變能力	0.239	0.056	11
		重視公共環境衛生及清理作業	0.243	0.058	10
		農場環境具創新性、獨特性	0.251	0.060	8
學習與成長	0.268	員工的教育訓練	0.267	0.071	1
		員工創新能力	0.230	0.062	7
		員工滿意度	0.254	0.068	3
		員工生產力	0.249	0.067	4
C.R.H=0.07					

資料來源：本研究。

由表 3 資料可知，專家在第二層的 17 項評估項目中，以「員工的教育訓練」最為重要，其權重為 0.071，其次為「顧客滿意度」權重為 0.069，3～10 名依序為「員工滿意度」權重為 0.068、「員工生產力」權重為 0.067、

「處理抱怨事件及時性」權重為 0.064、「農場口碑」權重為 0.063、「員工創新能力」權重為 0.062、「農場環境具創新性、獨特性」權重為 0.060、「服務品質」權重為 0.058、「重視公共環境衛生及清理作業」權重為 0.058。在此前 10 位評估項目中，屬於「顧客構面」者占 3 項、「企業內部流程構面」者占 3 項、「學習與成長構面」者占 4 項。

此外，由表 3 資料可發現，「財務」構面項下的評估準則其重要性排序都比較落後。據專家們表示，此乃由於過去的「財務」績效不佳（落後指標），因此農場業者當務之急，宜先從非財務構面著手，唯有先彰顯「學習與成長」、「內部流程」、「顧客」構面等績效驅動因素（領先指標），才有可能提高農場的「財務」構面績效。

4.3 提昇休閒農場經營績效之關鍵成功因素及其管理意涵

在關鍵成功因素的個數選取方面，本研究參考 Daniel（1961）在其「管理資訊的危機」（Management Information Crisis）文中，對於關鍵成功因素的看法：「大部份的產業，通常都有 3 至 6 個決定成功與否的關鍵因素」。因此，本研究以表 3 最後一欄重要性排序的前六位因素：「員工的教育訓練」、「顧客滿意度」、「員工滿意度」、「員工生產力」、「處理抱怨事件及時性」、「農場口碑」，作為「提昇休閒農場經營績效之關鍵成功因素」。

根據上述關鍵成功因素可知，為了提昇休閒農場的經營績效：

1. 在「員工的教育訓練」方面，農場必須提升員工的農場企劃、解說能力和加強訓練待客服務等技能。因為提升員工素質、工作態度、與工作相關的知識與技能，也是提昇休閒農場的服務品質和整體經營績效的關鍵之一。
2. 在「顧客滿意度」方面，當遊客前往休閒農場消費時，如果事前的期望與實際知覺有落差，將會造成抱怨性情緒反應，從而產生遊憩偏好的轉移。因此，農場可以進行「消費者滿意度調查」，了解消費者對於農場的觀感，也可藉由此份調查資料掌握農場自有核心資源，並發展出消費者所期

待的經營模式。

3. 在「員工滿意度」方面，管理者應體貼與關心員工的福利，並與員工建立良好的溝通管道，接受員工對農場的建議，創造愉悅的工作氛圍，且公司應提供合適的工作內容讓員工能適當發揮所長，使資源更有效率地應用，藉由提高員工的滿意度，提昇整體農場的經營績效。
4. 在「員工生產力」方面，根據 Korman (1977) 指出，員工的工作績效會被三個因素所影響，分別為工作動機、技巧和能力、角色知覺。如果員工對工作感到滿意，則會激發工作意願與工作動機，進而影響員工工作效率及績效。因此，可以藉由員工教育訓練提升員工技巧與能力，且創造良好的工作氛圍提高工作滿意度，來提升員工工作績效。
5. 在「處理抱怨事件及時性」方面，在高度競爭的環境中，休閒農場必需於第一時間反應出顧客的需求，滿足顧客的需要。因此，農場需藉由平時的教育訓練，不斷演練、模擬各種情況與需求，並建立一套完善的危機應變處理系統，以便有任何情況發生時，可於第一時間做妥善的處理。
6. 在「農場口碑」方面，建立良好的口碑形象，可為休閒農場增加及拓展客源。由於到休閒農場的遊客，可能是經由親朋好友的介紹，因此農場應有「以客為尊」的經營理念，強化本身的自有資源及加強服務人員的態度，製造良好的口碑與商譽，藉由遊客間的宣傳提高知名度，拓展新客源。

4.4 建立提升休閒農場經營績效之策略藍圖

本節將藉由前述所探討出的「提昇休閒農場經營績效之關鍵成功因素」及其管理意涵，為休閒農場經營績效擬定參考性的策略藍圖，希望能對提昇休閒農場經營績效未來發展有所助益。本研究將策略藍圖分成三大部分，首先為探討休閒農場的使命與願景、其次分析關鍵成功因素之關聯性，再探討關鍵成功因素之策略目標，並將此三部份加以整合為提昇休閒農場經營績效之策略藍圖。

4.4.1 制定休閒農場的使命與願景

使命是組織存在的理由，而願景是做為組織共同努力的方向。完整的使命與願景的結合，能引領員工與管理者共同往同一個方向前進，以達企業永續經營之目標。圖 4 是利用本研究所提出之關鍵成功因素為概念，制定休閒農場的使命與願景，休閒農場可依本概念及農場特性加以修正，做為農場導入平衡計分卡之參考依據：

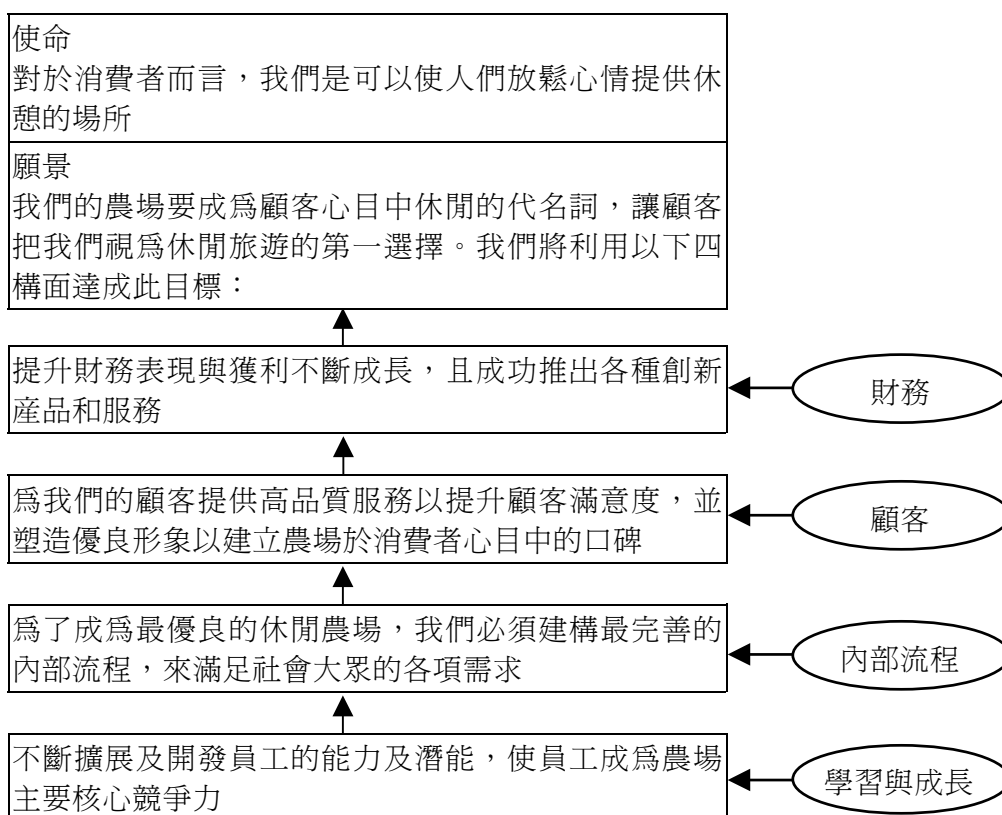


圖 4 提昇休閒農場經營績效的使命和願景

資料來源：本研究。

4.4.2 休閒農場關鍵成功因素之關係圖

關鍵成功因素是指組織爲了生存而必須勝出的地方，或指影響組織是否成功的關鍵。休閒農場可利用關鍵成功因素發展出組織的策略，爲組織決定競爭優勢，以利組織在市場上勝出。

圖 5 爲本研究利用所選出的關鍵成功因素，仿照 Kaplan 與 Norton (1996) 因果關係鏈的概念，來說明它們之間的關聯性，由於要素之間皆是爲了創造共同的組織抱負，因此互相具有影響力。根據上述，雖然本研究提出的關鍵成功因素，並無財務構面的因子，但是財務構面的最終目的，仍在達成良好的財務績效，幫助企業達到其財務目標，而良好的財務目標代表著組織的長期訴求，因此本研究「關鍵成功因素的關係圖」，將以「傑出的財務表現」做爲財務構面的長期訴求。

此外，農場的經營者過去都以傳統農業生產爲主，大多數缺乏服務管理的觀念，工作經驗不足，故當轉型以提供服務爲主要經營方式時，業者於面臨通路、產品、定價與促銷等行銷管理工作，經常不知所措，致使經營者在競爭的環境中無法獲得利潤與成長（林俊昇、黃文琪，2002）。換句話說，由於過去的「財務」績效不佳（落後指標），因此農場業者當務之急，宜先從非財務構面著手，唯有先彰顯「學習與成長」、「內部流程」、「顧客」構面等績效驅動因素（領先指標），才有可能提高農場的「財務」構面績效。

本研究發現，休閒農場業者首先應重視的是「學習與成長」構面，唯有不斷地教育訓練員工、提升員工的滿意度與生產力，農場的「內部流程」構面才可能有效率的執行，員工在面對抱怨事件時才能及時有效處理，從而影響「顧客」構面，增進顧客滿意度與農場口碑，如此顧客才願意再次惠顧、和吸引新的消費者，也才有可能提高農場的「財務」構面績效，獲得傑出的財務表現，詳如下圖所示。

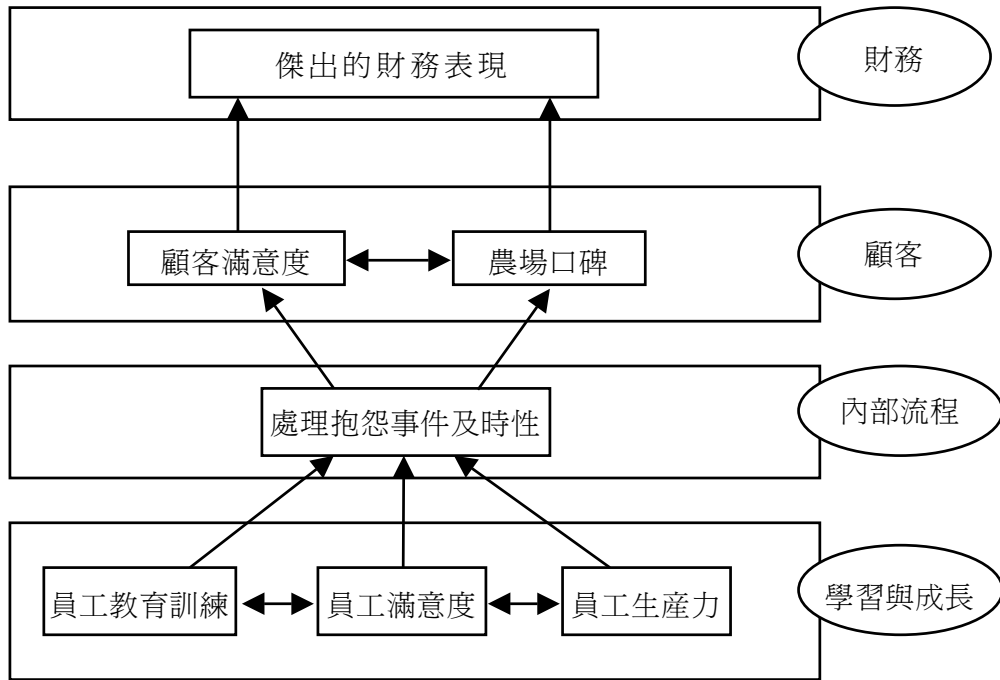


圖 5 關鍵成功因素關係圖

資料來源：本研究。

4.4.3 休閒農場策略目標的制訂

策略性目標是可衡量的成果，是從關鍵成功因素衍生而來，目的是為了實踐組織的願景。能夠明確且有效的讓主管與員工發揮作用，才算是有效的目標。以下是本研究根據所選取的關鍵成功因素，並依平衡計分卡的四大構面，分別提出的策略性目標：

4.4.3.1 顧客構面

顧客構面是為了尋找目標顧客，並提升顧客對產品的感覺，以提升農場在市場上的領導地位。本研究將根據「農場口碑」、「顧客滿意度」此二關鍵成功因素，提出休閒農場的策略目標如表 4 所示。根據「農場口碑」所延伸出的策略性目標為：（1）塑造特有的農場形象；（2）建立顧客口碑；

(3) 掌握市場脈動與顧客需求；根據「顧客滿意度」所延伸出的策略性目標為：(1) 區別不同目標市場；(2) 針對目標市場進行行銷。

表 4 顧客面之策略性目標

關鍵成功要素	策略性目標
農場口碑	1. 塑造特有的農場形象 2. 建立顧客口碑 3. 掌握市場脈動與顧客需求
顧客滿意度	1. 區別不同目標市場 2. 針對目標市場進行行銷

資料來源：本研究。

4.4.3.2 企業內部流程構面

企業內部流程是爲了持續爲顧客及股東增加價值的關鍵流程，因此爲了要滿足顧客和股東的期望，必須高度重視此一流程的改進。本研究將根據「處理抱怨及時性」此一關鍵成功因素，提出休閒農場的策略目標如表 5 所示。根據「處理抱怨事件及時性」所延伸出的策略性目標為：(1) 降低顧客報抱怨次數；(2) 縮短處理時間和流程；(3) 建立安全的休閒環境爲目標。

表 5 企業內部流程面之策略性目標

關鍵成功要素	策略性目標
處理抱怨事件及時性	1. 降低顧客報抱怨次數 2. 縮短處理時間和流程 3. 建立安全的休閒環境爲目標

資料來源：本研究。

4.4.3.3 學習與成長構面

平衡計分卡中學習與成長構面的評量，是能夠促成其他三個構面的工具。因此如果想要在內部流程、顧客、和財務上獲得更大的成果，必須將學

習與成長視為根本來展開其他各構面。本研究將根據「員工教育訓練」、「員工滿意度」、「員工生產力」等關鍵成功因素，提出休閒農場的策略目標如表 6 所示。根據「員工教育訓練」所延伸出來的策略性目標為：（1）提升員工的專業知識；（2）員工能滿足顧客對專業知識的探索；根據「員工滿意度」所延伸出來的策略性目標為：（1）達到快樂的工作氛圍；（2）員工願意分享知識；而「員工生產力」所延伸出來的策略性目標為：（1）有效利用人力資源；（2）並開發及提升員工的潛能。

表 6 學習與成長面之策略性目標

關鍵成功要素	策略性目標
員工教育訓練	1. 提升員工的專業知識 2. 員工能滿足顧客對專業知識的探索
員工滿意度	1. 達到快樂的工作氛圍 2. 員工願意分享知識
員工生產力	1. 有效利用人力資源 2. 並開發及提升員工的潛能

資料來源：本研究。

4.4.3.4 財務構面

「傑出的財務表現」是財務構面用來了解顧客、企業內部流程、學習與成長等構面所形成的策略目標是否被確實的執行，以及策略執行的結果最後是否能夠反應在創造股東價值極大化上。因此，休閒農場將可藉由顧客、企業內部流程、學習與成長等構面，所提出之策略目標做為衡量依據，來反應財務面績效。

策略性目標是互有關聯而且互相影響的，每一個目標都為另一個目標的跳板，它們的目的都是要成就最終的組織目標。因此，當休閒農場導入平衡計分卡時，可參考本研究所提出之策略目標及結合農場的特性，來發展策略性因果關係鏈，做為導入平衡計分卡的步驟及衡量依據。

4.4.4 提昇休閒農場經營績效之策略藍圖

在 Kaplan 與 Norton (1993) 所提出的衡量指標與願景之策略流程圖當中指出，建構平衡計分卡時，應以釐清企業願景為起點，再依循四個構面的觀點，進而建立關鍵成功因素，並且再依據這些關鍵成功因素來制訂關鍵策略性目標。釐清願景的目的，是為了解企業未來的願景為何？以及如何做才能達成願景，而關鍵成功因素是包含組織目前及未來在營運活動中的要素，為企業面臨競爭時，所須具備的競爭能力。

綜合前述觀念，本研究將利用 Kaplan 與 Norton (1993) 所提出的策略流程圖為概念，結合休閒農場的使命與願景，關鍵成功因素與策略性目標，建立提昇休閒農場經營績效之策略藍圖。因此，本研究首先以休閒農場要成為顧客心目中休閒的代名詞，讓顧客把我們的農場視為休閒旅遊的第一選擇，做為經營休閒農場的願景，再分別依據平衡計分卡的四大構面所篩選出的關鍵成功因素為基礎，並將這些因素依照產業特性制定可衡量的策略性目標。最後，休閒農場將可藉由各項配套措施逐步達成每項策略性目標，進而提升整體農場的經營績效，並達成農場所制定的企業使命與願景，詳如圖 6 所示。

至於各項配套措施為何？則屬於執行面，需檢視每一家農場所擁有資源的多寡，而有不同的做法，並定期檢討成效，採取適當的調整。例如，為了提升「員工的專業知識」、讓「員工能滿足顧客對專業知識的探索」之策略性目標，農場需要教育訓練員工。至於教育訓練方式，則有不同的做法，農場可以派遣員工到先進國家考察、至國內外專業機構進修、或定期邀請專家學者向員工講授新的知識等，而要如何執行，需視每一家農場所擁有的資源及農場的特性而定。因此，相關詳細的配套措施，值得後續再針對個別農場做深入性個案研究。

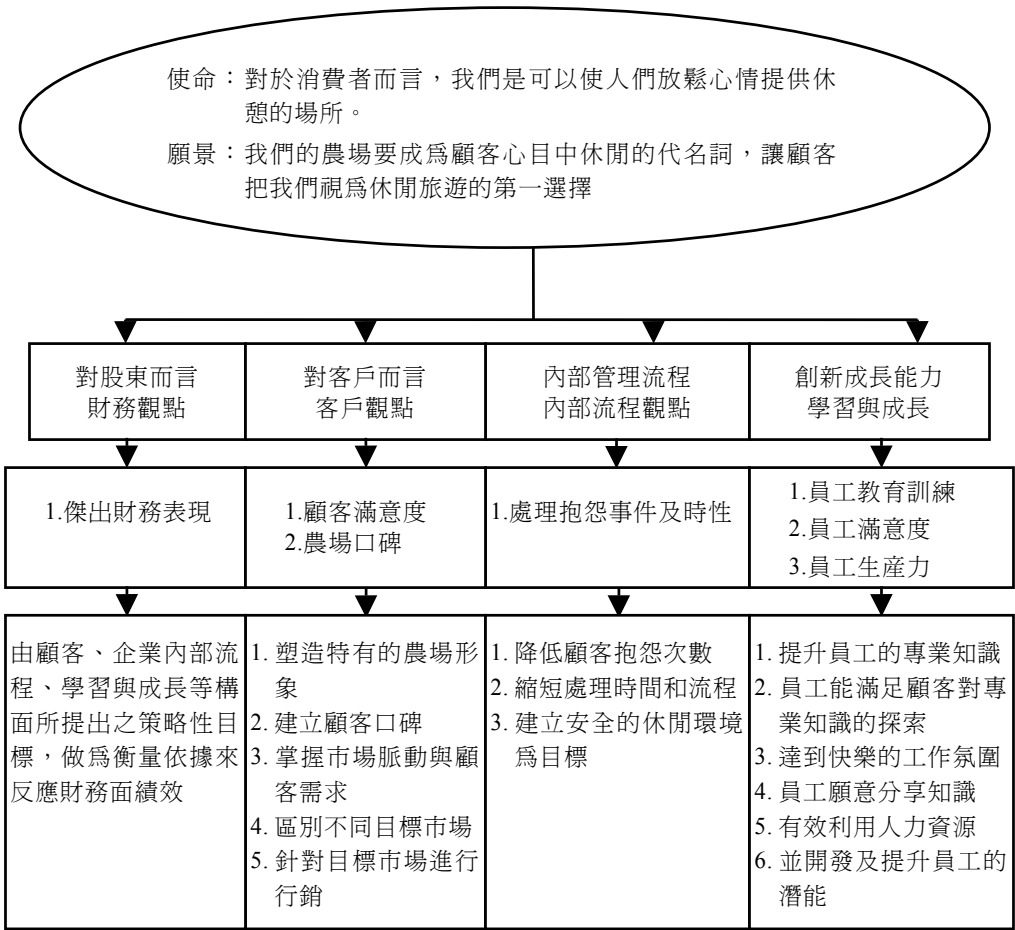


圖 6 提昇休閒農場經營績效之策略藍圖

資料來源：本研究。

V、結 論

由於農場的經營者過去都以傳統農業生產為主，大多數缺乏服務管理的觀念，工作經驗不足，故當轉型以提供服務為主要經營方式時，業者於面臨通路、產品、定價與促銷等行銷管理工作，經常不知所措，致使經營者在競

爭的環境中無法獲得利潤與成長。因此，本研究希望經由調查分析找出提昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素，進而發展因應的策略藍圖，以提供業者參考。

首先，本研究以休閒相關領域的專家，進行第一階段模糊德菲法問卷調查，問卷內容根據國內外學者所提出之相關文獻，利用平衡計分卡的觀點，彙整出提昇休閒農場經營績效關鍵成功因素之第一階段問卷評估因子。並運用模糊德菲法，篩選出 17 個具專家共識的評估準則，作為可能成功的因素。其屬於「財務構面」者占 4 項、「顧客構面」者占 5 項、「企業內部流程構面」者占 4 項、「學習與成長構面」者占 4 項。

其後，進行第二階段專家問卷之模糊層級分析，以計算出提昇休閒農場經營績效各構面間與評估項目間的相對權重、絕對權重及排序。並根據 Daniel (1961) 的觀點萃取出「員工的教育訓練」、「顧客滿意度」、「員工滿意度」、「員工生產力」、「處理抱怨事件及時性」、以及「農場口碑」等六項因素，作為提昇休閒農場經營績效的關鍵成功因素。

最後，本研究利用 Kaplan 與 Norton (1993) 所提出的策略流程圖為概念，結合前述休閒農場的使命與願景，關鍵成功因素與策略性目標，研擬出提昇休閒農場經營績效之策略藍圖，詳如圖 6 所示。希望本文的研究結果，能對於台灣休閒農場未來發展的政策走向，提供審慎的參考與借鏡，並且幫助休閒農場業者提昇經營績效及保有持續性的競爭力。

由此可知，休閒農場的業者如欲提昇農場的經營績效，不宜只針對傳統上所重視的財務面，也必須藉由非財務面的顧客、企業內部流程及學習與成長等方面加以努力，如此方可能有效提昇休閒農場的經營績效。

參考文獻

- 司徒達賢，1995。『策略管理』。台北：遠流出版事業股份有限公司。
- 台灣休閒農業學會，2004。『休閒農場家全面性調查計劃』。台北：行政院農業委員會農業發展計畫，93 農發－10.1－輔－17。
- 台灣休閒農業學會，2004。『優良休閒農場評鑑報告』。台灣休閒農業學會。
- 台灣休閒農業學會，2005。『優良休閒農場評鑑報告』。台灣休閒農業學會。
- 何雍慶，1990。『實用行銷管理』。台北：華泰書局。
- 李孟訓、周建男、林俞君，2006。「休閒農場之服務品質、關係品質與顧客忠誠度之關聯性研究」，『農業經濟半年刊』。80 期，125-168。
- 李孟訓，2008。「從價值鏈的觀點探討台灣農業生物科技產業非跨領域轉型之關鍵成功因素研究」，『經濟與管理論叢』。4 卷，1 期，65-88。
- 林俊昇、黃文琪，2002。「休閒農場經營績效評估之分析」，『農業經營管理年刊』。8 期，1-17。
- 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 期，1-46。
- 呂姿慧，2003。「休閒農場導入績效評估制度之研究－以平衡計分卡觀點探討」。碩士論文，國立臺灣大學森林研究所。
- 段兆麟，1995。「農業經營合作策略類型與績效之研究」。博士論文，國立臺灣大學農業推廣研究所。
- 徐村和，1998。「模糊德菲層級分析法」，『模糊系統學刊』。4 卷，1 期，59-72。
- 陳昭宏，2001。「亞太港埠競爭力與核心能力指標之研究」，『運輸學刊』。13 卷，1 期，1-25。
- 陳昭宏，2002。「創業投資公司投資高科技產業模糊多準則評估之研究－以生物科技產業為例」，『輔仁管理評論』。9 卷，2 期，87-110。
- 喻琬真，2005。「臺灣地區有機休閒農場經營關鍵成功因素之探討」。碩士論文，國立臺北大學企業管理研究所。
- 鄭蕙燕、劉欽泉、陳慧秋，1995。「台灣發展休閒農業之輔導措施與所遭遇之問題」，

『台灣土地金融季刊』, 32 卷, 1 期, 99-118。

鄭健雄, 1998。「台灣休閒農場企業化經營策略之研究」。博士論文, 國立臺灣大學農業推廣研究所。

羅光達, 1996。「一級產業的三級化—淺談台灣的休閒農業」, 『臺灣經濟研究月刊』。19 卷, 7 期, 46-49。

Aaker, D. A., 1984. *Developing Business Strategy*. New York: Wiley and Sons.

Banker, R. D., H. Chang, S. N. Janakiraman, and C. Konstans, 2004. "A Balanced Scorecard Analysis of Performance Metrics," *European Journal of Operational Research*. 154(2): 423-436.

Buckly, J. J., 1985. "Fuzzy Hierarchical Analysis," *Fuzzy Sets and Systems*. 17(3): 233-247.

Bullen, C.V., and J. F. Rockart, 1981. "A Primer on Critical Success Factors," CISR No. 69, Sloan Working papers No.1220-81, *Sloan School of Management*.

Daniel, D. R., 1961. "Management Information Crisis," *Harvard Business Review*. 39(5): 111-121.

Davis, S., and T. Albright, 2004. "An Investigation of the Effect of Balanced Scorecard Implementation on Financial Performance," *Management Accounting Research*. 15(2): 135-153.

Denton, G. A., and B. White, 2000. "Implementing a Balanced-Scorecard Approach to Managing Hotel Operations: The Case of White Lodging Service," *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. 41(1): 94-107.

Getz, D., and G. Brown, 2006. "Critical Success Factors for Wine Tourism Regions: a Demand Analysis," *Tourism Management*. 27(1): 146-158.

Hofer, E., and R. Schendel, 1985. *Strategic Management and Strategic Marketing: What's Strategic About Either One, Strategic Marketing and Management*. New York: John Wiley and Sons.

Hwang, C. L., and M. L. Lin, 1987. *Group Decision Making under Multiple Criteria: Methods and Applications*. New York: Springer-Verlag

Ishikawa, A., M. Amagasa, T. Shiga, G. Tomizawa, R. Tatsuta, and H. Mieno, 1993. "The Max-Min Delphi Method and Fuzzy Delphi Method via Fuzzy Integration," *Fuzzy Sets and*

- Systems*. 55(3): 241-253.
- Kaplan, R. S., D. P. Norton, 1992. "The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance," *Harvard Business Review*. 24: 71-79.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton, 1993. "Putting the Balanced Scorecard to Work," *Harvard Business Review*. 71(5): 134-147.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton, 1996. "Linking the Balanced Scorecard to Strategy," *California Management Review*. 39(1): 53-79.
- Korman, A. K., 1977. *Organizational Behavior; Englewood Cliffs*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Lee, H. I., W. C. Chen, and C. J. Chang, 2006. "A Fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating Performance of IT Department in the Manufacturing Industry in Taiwan," *Expert Systems with Applications*. 34(1): 96-107.
- Leidecker, J. K., and A.V. Bruno, 1984. "Identifying and Using Critical Success Factors," *Long Range Planning*. 17: 23-32.
- Papalexandris, A., G. Ioannou, G. P. Prastacos, and K. E. Soderquist, 2005. "An Integrated Methodology for Putting the Balanced Scorecard into Action," *European Management Journal*. 23 (2): 214-227.
- Pinero, C. J., 2002. "The Balanced Scorecard: An Incremental Approach Model to Health Care Management," *Journal of Health Care Finance*. 28(4): 69-80.
- Robbins, S. P., 1994. *Management*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Rockart, J. F., 1979. "Chief Executives Define Their Own Data Needs," *Harvard Business Review*. 65(8): 81-93.
- Saaty, T. L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
- Suzanne, W., R. F. Daniel, F. Julie, C. John, and E. Van, 2001. "Factors for Success in Rural Tourism Development," *Journal of Travel Research*. 40: 132-138.
- Thompson, A. A., and A. J. Strickland, 2002. *Strategic Management: Concept and Cases*. 13th ed. New York: McGraw-Hill.

A Study of the Key Success Factors of the Operational Performance of Leisure Farms from the View point of the Balanced Scorecard

Meng-Hsun Lee^{*} and Ya-Chi Hsu^{**}

Rising demands from the public for leisure activities have led to an increase in leisure farms, and this rapid increase has created many challenges for leisure farm operations. Taking leisure farms as a research body, this study attempts to identify and determine the key success factors of leisure farm's operational performance and to construct a primary hierarchy framework. To achieve this end, this study has utilized the four dimensions of finance, customer service, internal processing, as well as learning and growing derived from Kaplan & Norton's (1992) Balanced Scorecard (BSC) and adopted domestic and overseas relevant literature reviews.

The questionnaire was distributed to academics, government officers, and business operators in related fields. The comments gathered from those experts regarding leisure farm's operational performance were integrated by means of fuzzy Delphi method and fuzzy Analytic Hierarchy Process and from which the key success factors could be determined. By focusing on the determined key success factors, this study can then developed a strategic blueprint to promote operational performance for leisure farms. The results of this study hope to help leisure farm owners improve their operational performance and maintain sustainable competitive advantages.

Keywords: *Leisure Farms, Operational Performance, Key Success Factors*

^{*} Associate professor, Department of Business Administration, Chang Jung Christian University. (Corresponding Author).

^{**} Master, Department of Business Operations Management, Chang Jung Christian University.