

台南無米樂之食農課程魅力體驗探討

Exploring the Attractive Experience Attributes of the Food and Agriculture Courses for Tainan Wumiler Community

¹何春玲 ²陳俊智 ³吳淑明 ⁴黃佳慧

¹東方設計大學文化創意設計研究所 | 博士研究生 | 2640124658@qq.com

²國立高雄師範大學工業設計學系 | 教授 | ccchen@nknu.edu.tw

³東方設計大學文化創意設計研究所 | 教授 | chief@mail.tf.edu.t

⁴東方設計大學文化創意設計研究所 | 副教授 | judy_huang@mail.tf.edu.tw

¹Chun-Ling He ²Chun-Chin Chen ³Shu-Ming Wu ⁴Chia-Hui Huang

¹Graduate Institute of Cultural & Creative Design ,TungFang Design University, Ph.D. Student, 2640124658@qq.com

²Department of Industrial Design , Nationl Kaohsiung Normal University, Professor, ccchen@nknucc.nknu.edu.tw

³Graduate Institute of Cultural & Creative Design ,TungFang Design University, Professor, chief@mail.tf.edu.tw

⁴Graduate Institute of Cultural & Creative Design ,TungFang Design University, Associate Professor, judy_huang@mail.tf.edu.tw

食農教育透過參與者在休閒農業的體驗過程，完整的從農事生產、處理、烹調，發展出簡單的耕食能力，進而培養學習者瞭解食物來源、增進食物選擇能力、養成健康飲食習慣已成為推動食農觀念普及的有效宣傳與學習方式之一；而如何提供令人感興趣、寓教於樂的體驗過程、進而達到食農觀念的建立更是達到教育目標之關鍵因素。本研究以台南後壁無米樂社區為探討場域，根據參與者對於食農課程的體驗評估與反饋，透過深度訪談歸納出食農教育課程的魅力體驗屬性；並依據訪談結果建構體驗評價問卷，進行參與者對無米樂社區食農課程之體驗評價與滿意度調查。研究結果歸納出參與者對食農教育場域之魅力體驗認知向度，並透過量化分析釐清體驗屬性與參與者滿意度之相關性，研究結果可以提供未來食農教育體驗場域的設計及課程規劃之參考依據。

關鍵詞：食農教育、休閒體驗、深度訪談法、滿意度、無米樂社區

Food agriculture education develops simple farming skills through the experience of participants in leisure agriculture which is from agricultural production, processing, and cooking. Then to cultivate learners to understand food sources, improve food choice ability, and develop healthy eating habits. The cultivation of these abilities has become one of the effective publicities and learning methods to promote the popularization of food and agricultural concepts. How to provide an interesting, entertaining experience process, and then achieve the establishment of the food and agricultural education is the key factor to achieve the goal. The study uses the Wumiler Community in the Houbi District of Tainan as the research field. Based on the participants' experience evaluation and feedback on the food and agriculture courses, through in-depth interviews, the attractive experiences of the courses are summarized. Then an experience evaluation questionnaire is constructed basing on the interview results, and a survey of the participants' experience evaluation and satisfaction with the Wumiler Community Food and Agriculture Education Course is conducted. The research results summarized the participants' perception of the charming experience of the food farming education field, and clarified the correlation between experience attributes and participant satisfaction through quantitative analysis. The research results can provide a reference for the design of the future food and agriculture education experience field and curriculum planning.

Keywords: Food and Agriculture Education, Leisure Experience, In-depth Interviews, Satisfaction , Wumiler Community

一 前言

「民以食為天，農為邦之本」，無論是食品安全或健康、氣候變遷下的糧食短缺等永續發展問題，「食農教育」已成為大眾關注的課題更是近年教育發展的關鍵字。食農教育的推動除了地方政府與學校教育的實施外，社區農業亦以食農教育為促進環境保護和地方創生的核心理念，結合地方特色加以發展與推廣。在高壓的競爭環境下，休閒體驗已成為人們舒解壓力、提升生活品質與滿足高層次精神需求的必要方式（葉靜雯，2006）。食農教育作為一種休憩方式得以廣泛推廣，既能滿足人們休閒娛樂，又具有教育學習功能。休閒農業是「利用農村設備，空間、農業生產的場地、產品、農業經營活動、生態、農業自然環境、及農村人文資源、經過規劃設計，去發揮農業、農村之體驗，從而提升遊憩品質、增加農民收益、促進農業發展」（林梓聯，1990）。2000年，政府為推動休閒農業發展，首次將「休閒農業」之用詞納入法律條文，並推動「一鄉一休閒農漁園區」計畫至今，促成休閒農業的多元化發展（行政院農業委員會，2000）。而行政院更將2019年定義為臺灣「地方創生元年」，更推進食農教育與休閒農業成為促進地方經濟發展的特色與基石。透過休閒體驗之寓教於樂的方式，辦理體驗活動讓參與者藉由農事生產、處理、烹調等親手做的體驗中，以瞭解食物來源、增進食物選擇能力並養成健康飲食習慣等，進而喚起民眾對健康和對環境保護的認知，從而通過日常生活行為的改變，達到自覺保護環境的行動，已成為有效的食農教育推動方式（He、Chen & Wu，2019）。

「食農教育」一詞，是在2005年以後，由學者張瑋琦引進日本《食育基本法》之立法及實踐經驗後，開始萌芽。再加上主婦聯盟等民間團體發起活動，從學童開始，鼓勵學習並體驗「食物」從產地到餐桌之歷程；培養「選擇當地及當季食物」、「關照在地小農」、「共作-參與農事及烹飪實作」暨「共食」之能力與文化，並重視兒童學校營養午餐之供應及飲食教育等，慢慢形塑「食農教育」之原初意象，而有了概念雛形（朱佳惠，2018）。台灣農業推廣學會在民國105年出版的《當筷子遇上鋤頭-食農教育作夥來手冊》中，將「食農教育」定義為：「食農教育是一種強調「親手做」的體驗教育，學習者經由親自參與農產品從生產、處理，至烹調之完整過程，發展出簡單的耕食技能。在此過程中，亦培養學習者瞭解食物來源、增進食物選擇能力，並促進健康飲食習慣的養成。」另外，透過農耕的勞動體驗，可培養學習者對食物、生產者和環境的尊重與感恩，並激發生命韌性和堅毅性格（董時叡、蔡嫦娟，2016）。隨著食農教育發展的多元化，為能讓教學現場的教師能有更明確的指標，陳建志、林妙娟（2015）更提出了「台灣食農教育概念圖」（表1）作為教案的學習指標，作為老師教學參考之教案。

表 1 | 台灣食農教育概念圖

低碳飲食 產地消費與自然加工 適量不浪費 * 多蔬菜少肉食 * 研發昆蟲等低碳食材	友善關懷 友善土地的自然農法 自然農法保育生物多樣性 關懷在地友善小農 建立產銷互信	均衡飲食 認識營養素與需求 健康飲食原則 餐點製作及食物組合 綠色烹調
飲食文化 食物的重要 飲食特色 節慶食物 飲食行為	台灣食農教育概念圖	食品安全 食品選擇與飲食安全 加工食品與添加物 食品運送與保存 政府政策 - 農產履歷
社區產業 認識裡山裡海 社區的特色農產品 在地小農市集 融入環境教育	全球變遷調適 台灣農業面臨問題 全變下農業生產調適 安全糧食供應 農業生產永續	農事體驗 社區參與 體驗農業生產 體驗食物烹飪 生態體驗

曾宇良、顏建賢、莊翰華、吳瑤等 (2012) 的研究中指出，不論是針對大學生或者是小學生進行食農課程，發現參與食農課程可以提升學生飲食知識與態度，但是在飲食行為則無法改善，主要是因學生受限於環境與長久的習慣，很難直接透過食農課程產生立即性的改變。在食農教育的相關研究中多以課程設計與學習成效的探討為主，在探討之角度是以環境保育、健康、綠色飲食文化及社會福祉等構面為指標，進行課程教案發展或課程評估之準則 (林卉文，2014；劉倩吟，2014；曾湘坤，2015)，而對於食農教育場域的體驗魅力屬性的探討並不多。體驗場域與課程的規劃與設計，首要釐清所欲傳達的訊息與目標，並須瞭解體驗者想要的感覺，與影響體驗者感受的屬性是什麼。因此，探討參與者對體驗課程與活動的感受與評價屬性，並釐清食農體驗活動之魅力屬性與滿意度相關性，以歸納出其重要與魅力屬性，是有效傳達食農理念與情感認同的重要課題，並能達到食農教育之學習目標。

為探討參與者對於食農課程體驗之認知與偏好，本研究透過深度訪談並應用魅力工學來加以探討。同時，根據訪談之基礎建構問卷，進一步探討體驗屬性與滿意度之相關性；本研究探討之議題包括：

- (一)、以「臺南後壁無米樂社區」為例，透過深度訪談與應用評價構造法探討參與者對於體驗活動的偏好與對應屬性、情感，瞭解食農教育課程的魅力體驗認知架構。
- (二)、根據訪談之基礎建構問卷，並進一步探討食農活動體驗屬性的認知因

素與構面。(三)、探討參與者對於食農體驗活動之屬性評價與體驗滿意度的相關性。(四)、歸納出影響食農體驗課程之重要屬性，並進一步針對不同場域之食農體驗進行評估、驗證。

二 文獻探討

2.1 食農教育

日常生活的元素由食、衣、住、行、育、樂構成，其中「食」更是影響人的基本生存至為重要的一環，因此教育不只包括德育、智育、體育、群育及美育的重要生存，更是這五育的基礎 - 食育（食育基本法，2005）。對於食育的涵義，一般人往往片面解讀為只談飲食的「飲食教育」或者「食育教育」（張瑋琦，2012），食物與土地、農業緊密關係常常被人們忽視，人們在進行飲食時，若對於食物、土地、農民、飲食文化未能深入瞭解，容易造成許多環境問題。食農教育目前在全球廣泛受到關注。早期美國開展新的「營養學」和「農業素養教育」；1986年，義大利「慢食運動」開始蓬勃展開；在1990年，日本開始提倡「地產地消運動」，2005日本國會通過「食育基本法」；韓國也於2009年推出「飲食教育支援法」；臺灣2010年制定了「環境教育法」，2011年「環境教育法」正式實施，規定公共機關含學校之每位成員，每年需要參與4小時以上的環境教育，加深民眾對環境的認識。而在飲食方面有《學校衛生法》，當中的第23條規定各級學校的午餐團膳，禁止使用含基因改造生鮮食材及其初級加工產品，以及目前正在擬定的草案《營養及健康飲食促進法》。有鑑於日本的成功經驗，台灣導入日本食育的概念，並認為食物與農業有著密不可分的關係，飲食行為就是農業的一環，產生了「食農教育」一詞。台灣「食農教育基本法」草案目前正在審查中；行政院農業委員會農糧署在2015年委託清華大學（原新竹教育大學）建構「食農，食米教育平臺」，透過課程的培訓，讓種籽師資散播食農的幼苗；在2017年政府建構「食農教育推動體系與運作網路計畫」，徵求各級單位、民間組織的推廣計畫，與融入課程的教案；2019年，被台灣稱為「地方創生」元年，以食農教育作為主要發展模式進行推廣，並透過食農教育讓更多民眾能夠持有「環保生態，地產地消」的觀念。

董時叡與蔡嫦娟(2016)首先提出食農教育的定義：「食農教育是一種通過體驗過程的教育，強調學習者要經由與食物、農民、農村和相關行動者互動過程，認識

在地的農業、正確的飲食生活方式和其所形成的文化，以及農業和飲食方式對生態環境所產生的影響，期望建立學習者能夠掌握健全的知識、技能和態度，更有助於個人健康的促進和生活品質的提高，並對永續發展承載使命感。」；行政院農業委員則把食農教育定義為：「以農業為核心的教育，透過教育及農業體驗等多種方式，培養民眾具有正確飲食知識、低食物里程及友善環境等理念，養成健康飲食生活習慣，促進健康飲食文化傳承、提升糧食自給率、活化農村並促進農業永續發展」。葉欣誠、於蕙清、邱士捷、張心齡、朱曉萱（2019）對食農教育提出了新的定義：「食農教育是一種教育的過程，使得個人與社會得以理解食物與農業相關的科學內涵、經濟運作、產業發展、文化脈絡、環境負載、社會正義、糧食安全、飲食健康與風險治理等議題與其互動關係，及以提升食物的安全性與農業的環境友善，並縮短消費者與食物之間的實體與心理距離，促進食物與農業系統運作的永續性。」總歸納之食農教育的目的主要是通過體驗來激發學習者對食物的感知及情感記憶，進而促成消費者行為的改變，讓他們通過關懷自身健康、關懷土地健康，讓健康飲食和食物與農業的可持續發展、環境生態保護並舉。通過體驗活動讓參與者去感受農村的生活、生產方式，認知農業和食物與人的關係、與自然土地關係，思考食品安全與環境永續發展是推動食農教育有效與最親近的方式。因此，本研究將聚焦在參與者對於食農體驗場域與課程之體驗認知、評價與滿意度的探討。

2.2 休閒體驗與教育

休閒體驗結合教育已成為人們喜愛的活動之一，更出現了多種形式，例如，農業休閒體驗、博物館休閒體驗、風景區休閒體驗等。科學有效的休閒方式，可以促進體能和智慧的調節及心理、生理機能的健康，休閒本質是一種對於心靈的體驗（蕭靜萍，2006）。倡導體驗教育的美國教育家杜威（John Dewey）於1938年出版「經驗和教育」（Experience and Education）一書中強調「做中學 learning by doing」，運用感官觀察、體驗生活是最好的學習方式。這一理論成為當代體驗教育理論發展的起源（洪中夫，2004）。而Dale（1946）提出「經驗錐」（Cone of Experience）理論，這一理論論證了人們在「實作」體驗中最容易獲得知識、技能、自我價值。體驗教育是一個人直接透過體驗而獲取知識、學習掌握技能和自我價值認同的歷程。食農教育是強調「親手做」的體驗學習，學習者透過親自參與較為完整的農業生產、烹飪農食的過程，學習簡單的耕食知識與能力，進而培養學習者對食物來源思考、增進選擇健康食物能力、養成良好飲食習慣之生活方式（曹錦鳳、董時叡、蔡嫦娟2017）。

體驗教育是一群組成團隊，透過活動與彼此間的互動，產生直接、真實的影響與改變（謝智謀，2003）。體驗教育也是一種探索教育，是一種透過活動方式將欲探索的議題融入其中，引導參與者從體驗、感受洞察、領悟應用的學習方式（黃碧枝，2011）。食農教育是強調過程的體驗教育，學習者經由與農業生產、生活、自然環境互動體驗的過程，認識在地的農業生產、生活、飲食方式及生態環境（顏建賢，魏任鴻，2018）。Pine 與 Gilmore（2011）認為體驗（experience）本身涵蓋了四種類型（realms）：教育性（educational）、娛樂性（entertainment）、審美性（esthetic）與遁世性（escapist）等。其真正價值在於體驗者如何將在活動之中所體驗到的感受，變為有益的觀念、態度、動力，引導參與者去回顧、思索過去的經驗，且記下此過程中的想法、感覺和動作，進而從中學習，體驗教育旨在呈現有溫度而真實的人（餘紫瑛，2000；蔡居澤 & 廖炳煌 2014）。依據 Schmitt（1999）提出體驗行銷的五個構面，包含：感官體驗、情感體驗、思考體驗、行動體驗與關聯體驗，食農教育借鑒體驗行銷的模式，通過如上五個方面體驗行銷運用，為學習者創造適合的體驗形式。這種通過注重滿足學習者某些體驗價值（即情感需求）而設計的體驗教學形式更有利於達到食農教育的目的。食農教育的感性體驗是通過對情感的刺激形成一種價值認同。五感體驗來自環境教育通過感性體驗對感官覺醒，從而對心智啟迪，開啟學習者主動探索學習的動力，從而學會與自然環境共處，瞭解自然，敬畏自然，培養尊重和愛護自然的胸懷（周儒，2011）。體驗教育作為食農教育最有效的學習方式，可透過學生參加五感體驗活動，從親身嘗試、探索及真實情境中認識自然生態、社會人文與鄉土特色，拓展學生的視野，深化體悟與感受，這種學習體驗對學生的成長、社會發展及永續發展觀念等的培養都十分重要（施又瑀 & 施瑜璇，2019）。

三 研究方法

研究過程分為兩部分：第一部分，針對無米樂食農體驗課程參與者進行深度訪談，並繪製成魅力因素結構圖。第二部分，進行問卷調查，問卷之建構是依據已歸納評價構造圖與相關研究文獻為基礎，經過專家焦點團體討論後進行問卷題目設定，進行問卷調查。整體研究方法與流程圖如圖 1 所示。

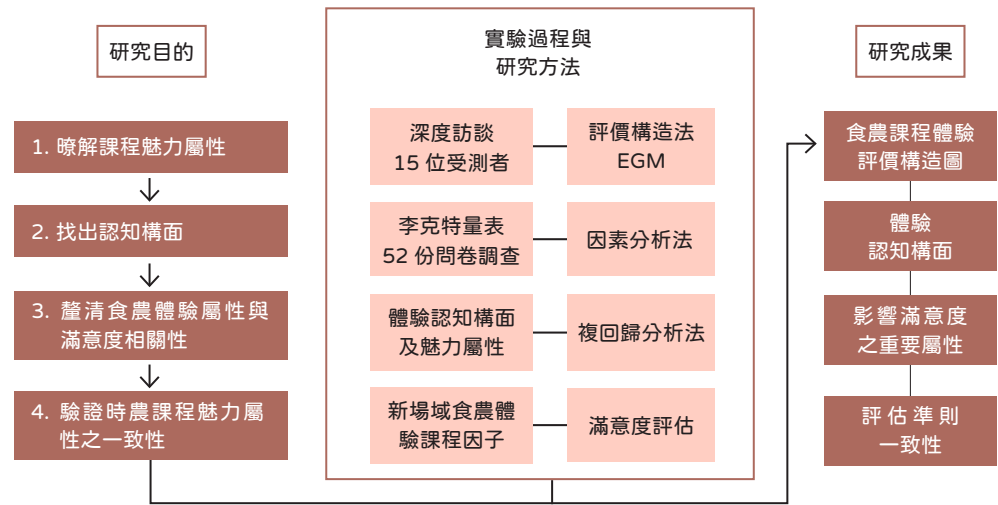


圖 1 | 研究流程圖

3.1 第一階段食農教育課程體驗參與者訪談

3.1.1 研究案例選定

本研究以無米樂社區食農教育課程為案例。台南後壁無米樂社區是臺灣重要的稻米生產基地，2006 因為一部紀錄片「無米樂」而知名，後壁區後廊社區發展協會結合菁寮、後廊、墨林 3 里推動社區改造，打響「無米樂」名號。「無米樂社區」農業休閒產業以在地文化觀光和獨特的體驗活動特色著稱（金潔愉 2018），以社區經營為特色，基於在地化特色、資源、福祉作為優先考慮，透過發掘地方特有的資源，改善經營方式，確保地方產業發展，積極鼓勵社區內年輕人回流（殷培雄，2018）。在「無米樂農村再生計劃」的推動下，積極將農業生產方式導向休閒觀光農村，朝向生態農業、永續經營方向努力，配合生活、生產與生態，結合社區營造，使閒置空間再利用，把原有老舊的鄉村農業資產賦予新的機能與生命，營造健康活力的鄉村新風貌，讓「無米樂社區」農業及休閒觀光業得以永續發展，這也是台灣休閒農業在未來必然的發展趨勢（黃正雄，2015）。目前「無米樂社區」正在推廣「友善農耕」的種植方式，以打造生態農業為目標，因其稻米香甜美味而著稱，有許多觀光客慕名前來參訪。「無米樂社區」積極參與環境教育計畫，開設食農教育體驗課程，觀光者通過參加食農課程體驗活動，使他們不僅能感受到農村古早的生活氣息，也能潛移默化學習「友善農耕」友善環境的理念。2017 年，後廊社區獲得第 5 屆臺灣環境教育獎社區組特優獎。目前結合食農教育體驗課程社區行銷，已經成為無米樂社區休閒農業發展的主要方式。

3.1.2 研究對象

無米樂食農教育體驗課程依據稻米生產工程的播種期、成長期、收割期和休耕期不同階段進行課程設計。播種期的體驗活動有「插秧」、「參觀稻米小學堂」、「參觀米廠」、「遊菁寮老街」，活動時間為上午 9 點到下午 4 點，本期課程特色是重點體驗插秧活動的辛苦，感同身受糧食來之不易，增加對農民的理解、土地的熱愛、和對糧食的珍惜。成長期的體驗活動有「參觀稻米小學堂」、「參觀鴨禾共生稻田」、「遊菁寮老街」、「參觀米廠」，活動時間為上午 10 點到下午 4 點，本期活動特點透過認識稻米的生長過程，認識生物多樣性對友善農耕的重要性，讓民眾體驗自然農法的耕作種植，以提升民眾對土地友善的態度，進而愛惜糧食、形成永續觀念。收割期的體驗活動有「吃割稻飯」、「製作稻草人工藝品」、「坐牛車」、「遊菁寮老街」，活動時間為上午 10 點到下午 4 點，本期活動特點是體驗收穫的喜悅，感受土地對人類的恩惠，增加愛護環境、守護地球和熱愛土地的觀念。休耕期的體驗活動有「參觀稻米小學堂」、「坐牛車」、「遊菁寮老街」、「參觀米廠」，活動時間為上午 9 點到下午 4 點，本期感受順應大自然的力量，農事生產都有屬於它的時機，順應天就能自然，形成對自然的敬畏心和尊重感。本研究是以「無米樂食農教育課程體驗活動」為探討對象，不分階段選出體驗者參與度較高的課程體驗活動，分別是：「參觀稻米小學堂」、「吃割稻飯」、「插秧」、「坐牛車」、「製作稻草人工藝品」、「參觀鴨禾共生稻田」、「參觀米廠」、「遊菁寮老街」。



樣本 6、8 圖片來自網絡 <https://ubrand.udn.com/ubrand/story/11817/3644435>；

<https://ubrand.udn.com/ubrand/story/11817/3644435>。

樣本 4、5、7 圖片由張美雪提供，樣本 1、2、3 由作者拍攝

3.1.3 深度訪談受測者

台灣食農教育的發展逐步走向一種公民概念的建立，包括食物公民和衍生環境公民等綜合概念（陳玠廷，2015）。因此，本項目設定訪談對象年齡為 18~60 歲之間的成人為主，深入訪談 15 位有參加過無米樂食農課程體驗者，每位約 30 分鐘，其中 7 位女性，8 位男性。

3.1.4 訪談流程說明

(1) 先向受測者介紹「食農教育體驗課程」相關背景，並確認受測者是否參加無米樂社區食農體驗活動。

(2) 請受測者回憶參加食農教育體驗的經歷，並敘述參加體驗課程的項目內容。

(3) 再請體驗者描述參加體驗項目的感受，以瞭解體驗者與參與課程體驗的意願及滿意度。

(4) 選出自己喜歡的體驗項目，並說明原因，以瞭解體驗者參加體驗課程的魅力為何。

(5) 為能釐清體驗者對體驗活動的喜好度，並找出體驗活動的魅力因素，本研究利用深度訪談的方式進行，受測者為食農教育課程體驗之參與者，魅力因素結構圖訪談分為三部分「抽象理由」、「原始理由」、「具體事項」，根據對受測者訪談中萃取出來的原始理由，深入追問抽象理由再說明具體事項的方式如圖 2，整理出「參加食農教育課程」體驗的魅力所在。例如：詢問受訪者「參加食農課程體驗吸引你的是什麼？」受訪者回答「我覺得可以多一些直接的體驗」則將「豐富體驗」萃取為原始理由；再追問「豐富體驗令您覺得有魅力？」受訪者回答「會比較愉快的」、「放鬆的」則將「愉快的」、「放鬆的」萃取為抽象理由；再繼續問「可以形容一下哪部份令您覺得愉快的？」受訪者回答「製作稻草人的過程」則將「製作稻草人」萃取為具體事項。

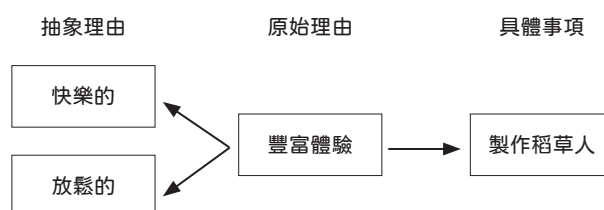


圖 2 | 深度訪談步驟說明範例圖

(6) 深度訪談核心問題有四個：1. 食農教育體驗活動吸引受訪者參加體驗的原始理由是什麼、2. 食農教育體驗活動吸引受訪者的具體事項是什麼、3. 參加食農教育體驗活動的抽象感覺是什麼、4. 食農教育體驗活動的魅力因素項目有哪些；透過訪談內容的彙整，將 15 位受訪者訪談結果建構無米樂食農教育體驗活動的魅力因素結構圖（圖 3），並作為後續問卷調查設計的基礎。根據訪談結果得知，學習者熱衷參與食農教育之原始理由包括了：「情感反應」、「互動體驗」、「感官印象」、「環教思考」、「食安關聯」五方面魅力屬性，如圖 3 所示。依據訪談者回答「抽象理由」題目之統計結果（如圖 3），其中「抽象理由」的認同度人數最多的是「情感」和「互動」向度，被認同的人數總和為：55 和 58，而在「感官」、「思考」和「關聯」向度的認同人數為 52、48 和 53。在「情感」向度中「具有人情味的」和「懂得惜福的」兩項抽象理由被認同的人數最多；在「互動」向度中「強烈意願參加的」和「體驗值得留念的」兩項抽象理由被認同的人數最多。由此可見，「情感」和「互動體驗」兩個向度成為學習者熱衷參與食農教育之主要「原始理由」。

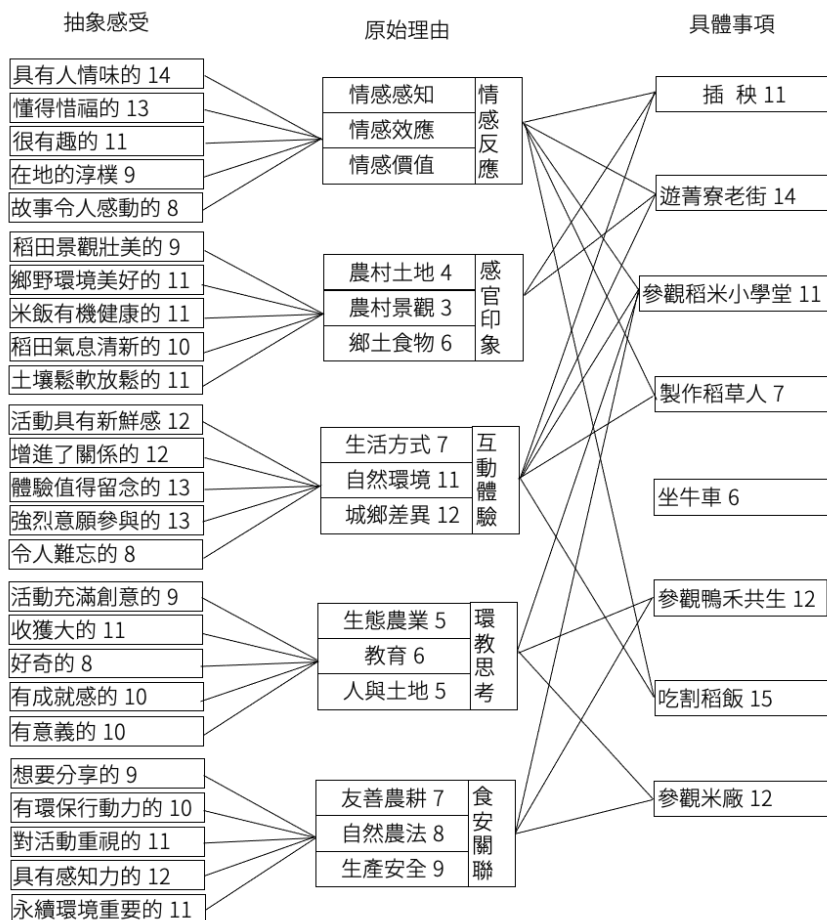


圖 3 | 無米樂食農教育體驗活動之魅力因素結構圖

3.2 第二階段問卷調查

3.2.1 問卷設計

研究以無米樂食農教育課程體驗之魅力因素結構圖（圖 3）歸納出之「抽象理由」、「原始理由」、「具體事項」與相關體驗之文獻為基礎，進一步委請 8 位專家（具 5 年以上經驗之食農教育研究者 3 位，從事食農教育課程設計者 3 位，多次參加食農教育課程學習體驗者 2 位），為年紀在 28~60 歲之間的成人族群，其中 3 位女性，5 位男性，進行焦點小組的討論，以感官、情感、思考、行動及關聯的五種體驗形式觀點進行問卷題目之設計，歸納出最終的食農教育體驗評價項目，共計 25 題（如表 2）。

3.2.2 問卷調查受測者

本項研究共調查 52 位受測者，均為參加無米樂食農教育體驗課程的學習者，年紀在 20 歲以上的成人族群，其中女性為 23 位，男性為 29 位。無米樂食農教育體驗課程四個系列體驗項目共包括：「參觀稻米小學堂」、「吃割稻飯」、「插秧」、「坐牛車」、「製作稻草人工藝品」、「參觀鴨禾共生稻田」、「參觀米廠」、「遊菁寮老街」，其中 28 位受測者參加過 4 項食農教育體驗課程活動，而有 24 位受測者這 8 個項目全部都參加過。

3.2.3 實驗步驟

研究實驗部分為樣本滿意度調查，本研究針對無米樂食農教育體驗課程的體驗活動項目進行測試，包括：「參觀稻米小學堂」、「吃割稻飯」、「插秧」、「坐牛車」、「製作稻草人工藝品」、「參觀鴨禾共生稻田」、「參觀米廠」、「遊菁寮老街」，調查委請共 52 位受測者（20 歲以上，女 13 位，男 39 位）進行問卷調查，本研究利用便利抽樣，採用問卷請受測者針對體驗滿意度以 5 階李克特量表進行評價。1 分代表最低之滿意度，5 分代表最高之滿意度（如表 2）。

表 2 | 無米樂食農教育體驗課程的體驗滿意度問卷

構面	問卷題目
情感	體驗具有人情味的
	通過插秧懂得惜福
	體驗活動很有趣、愉快
	體驗活動感受在地的淳樸
	「無米樂」的故事令人感動
互動	活動體驗有新鮮感
	活動體驗增進了夥伴關係（夫妻、同學、朋友、親子、親友）
	體驗過程值得拍照，留念
	參與體驗活動意願強烈
	活動體驗令人印象深刻
感官	稻田景觀壯美
	農村的鄉野環境幽靜、美好
	米飯特別好吃，感到有機和健康
	稻禾香，農田的氣息很清新
	走在田間土壤很軟，放鬆的
思考	體驗活動充滿創意性
	能瞭解友善農耕的耕作方式對人、環境的益處
	「鴨禾共生」生產方式讓我好奇
	學習了自然農法，有成就感
	體驗活動有意義，收穫很大
關聯	邀請親友分享農村體驗
	購買農產品時會尋求友善農耕方式生產的產品
	我很重視這種樂活休閒活動
	從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、和我的密切關係
	透過體驗活動瞭解到友善農耕對環境永續的重要性

四 分析與討論

4.1 食農課程體驗評價分析

4.1.1 食農教育體驗之因素分析

首先對受測題目評價數據使用因素分析進行適切性確認，將體驗者的五個向度共 25 個受測題目評估結果進行 KMO 與 Bartlett 球型檢定，結果顯示，其 KMO 值等於 0.806，大於 0.8，在 0.8 ~ 0.9 代表取樣適切性良好範圍內，說明因素分析效

果較好。Bartlett 球形檢定值為 0.001，各變數間相關性具有顯著性，顯示數據資料適合進行因素分析。依據主成份分析 (Principal component analysis) 萃取的四個元素，特徵值 (Eigenvalue) 大於 1。再經正交轉軸最大變異數 (Varimax) 後所得的因素組成摘要如表 3 所示，四個因素 Cronbach' s α 依次為 0.939、0.937、0.856、0.843，各因素構面的 Alpha(α) 值皆高於 0.7，表明各變數間具一致性穩定及可信度。

表 3 | 轉軸後之因素組成摘要表

因素	題目	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	Alpha (α)
樂活食農	透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性	0.808	0.324	0.195	-0.032	0.939
	能瞭解友善農耕的耕作方對人、環境的益處	0.800	0.360	0.123	0.161	
	學習了自然農法，有成就感	0.796	0.174	0.292	0.240	
	從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、和我的密切關係	0.714	0.102	0.281	0.387	
	體驗活動有意義，收穫很大	0.647	0.426	0.164	0.432	
	我很喜歡這種樂活休閒活動	0.595	0.302	0.452	0.384	
	您會與更多人分享農村體驗，邀請他們參與	0.589	0.502	0.191	0.292	
	購買農產品時會尋求友善農耕方式生產的產品	0.516	0.270	0.232	0.377	
	「鴨禾共生」生產方式讓我好奇	0.507	0.180	0.503	0.109	
情感	「無米樂」的故事令人感動	0.363	0.769	0.035	0.182	0.937
	體驗活動很有趣	0.128	0.690	0.262	0.412	
	參與體驗活動意願強烈	0.278	0.689	0.386	0.286	
	體驗活動增進了夥伴關係	0.186	0.678	0.373	0.318	
	活動體驗令人印象深刻	0.373	0.651	0.29	0.399	
	體驗活動有新鮮感	0.304	0.574	0.517	0.112	
	體驗具有人情味的	0.397	0.558	0.475	0.104	
	體驗活動充滿創意性	0.417	0.540	0.236	0.114	
自然質樸	稻禾香，農田的氣息很清新	0.164	0.134	0.820	0.320	0.856
	體驗活動感受在地的淳樸	0.275	0.386	0.677	0.224	
	體驗活動讓我懂得惜福	0.435	0.553	0.594	0.046	
	體驗過程值得拍照，留念	0.197	0.224	0.563	0.386	
感官	稻田景觀壯美	0.042	0.520	0.109	0.749	0.843
	農村的鄉野環境幽靜、美好	0.265	0.264	0.260	0.740	
	米飯特別好吃，感到有機和健康	0.369	0.075	0.432	0.585	
	走在田間土壤很軟，放鬆的	0.416	0.256	0.327	0.530	

如表 3 可知因素分析共萃取四個因素構面，解釋變異量分別為 22.44(%)、20.79(%)、15.83(%)、13.70(%)。依據各因素所構成體驗屬性的涵義，進一步將各因素加以解釋：第一項因素構面包括：「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」、「能瞭解友善農耕的耕作方式對人環境的益處」、「學習了自然農法，有成就感」、「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、和我的密切關係」、「體驗活動有意義，收穫很大」、「我很喜歡這種樂活休閒活動」、「您會與更多人分享農村體驗，邀請他們參與」、「購買農產品時會尋求友善農耕方式生產的產品」、「鴨禾共生生產方式讓我好奇」。這些因素屬性皆具體驗思考和關聯向度中的樂活食農特質，故稱為「樂活食農」因素。第二項因素構面包括：「無米樂的故事令人感動」、「體驗活動很有趣」、「參與體驗活動意願強烈」、「體驗活動增進了夥伴關係（夫妻、同學、朋友、親子、親友）」、「活動體驗令人印象深刻」、「體驗活動有新鮮感」、「體驗具有人情味的」、「體驗活動充滿創意性」，這些因素屬性多由觸動課程體驗者情感並引發正面情緒而生成，故稱為「情感」因素。第三項因素構面包括了：「稻禾香，農田的氣息很清新」、「體驗活動感受在地的淳樸」、「體驗活動讓我懂得惜福」、「體驗過程值得拍照、留念」，這些因素屬性皆強調體驗者對鄉村自然質樸的感知，故稱之為「自然質樸」因素。第四項因素構面包括：「稻田景觀壯美」、「農村的鄉野環境幽靜、美好」、「米飯特別好吃，感到有機和健康」、「走在田間土壤很軟，放鬆的」，這些因素屬性皆通過五感帶來的感知，故稱「感官」因素。

4.1.2 食農教育體驗因素與滿意度之相關性

為了探討食農體驗評價構面與滿意度之相關性，運用線性複回歸分析 (Multiple linear regression) 予以探討。分析是以四項體驗因素之因素得分為自變量，以滿意度評分為因變量，求得滿意度與體驗因素得分之多元回歸方程式，結果如表 4 所示。

表 4 | 因素得分與滿意度之複回歸分析

變數	未標準化係數 B	標準化係數 Beta	t 值	顯著性
樂活食農	4.33	.57	7.49	< .01
情感	0.28	.36	4.69	< .01
自然質樸	0.33	.42	5.49	< .01
感官	0.21	.33	4.35	< .01
R=0.85 ; R ² =0.73 ; Sig.< .001 ; Std. Error of the Estimate=0.059				

表中標準化係數 (Beta) 值代表因素項目與滿意度評價之關聯性，若係數為正值，代表正向因素項目能提升體驗者滿意度；若係數為負值，表示負向因素項目能提體驗者高滿意度；係數的絕對值代表體驗滿意度與因素項目的相關度，相互數值愈大影響力愈大。從表 4 可知，「樂活食農」、「自然質樸」、「情感」、「感官」之標準化係數值分別為：.57、.42、.36 與 .33，係數均為正值，代表四個因素項目在正向上對體驗者滿意度提升有顯著性的影響。分析結果說明食農教育體驗不僅要提供「自然質樸」的環境和滿足體驗者的「情感」和「感官」的需求，藉由體驗活動所產生的「思考」和「關聯」對於體驗者來說是個重要的因素（「思考」和「關聯」體現在「樂活食農」因素中），在體驗活動課程設計上如何讓體驗者創造認知或形成價值判斷，從而進一步自發的對潛在的社群或成員產生影響，才能增加體驗者之樂趣與參與滿意度。

4.1.3 食農教育體驗屬性與滿意度之相關性

研究進一步探討各因素構面屬性與滿意度之相關性，採用向後回歸 (backward regression) 分析，將影響不顯著的因素排除，找出真正顯著影響力之因素屬性。由分析結果可知（表 5 所示），「樂活食農」因素中，「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、和我的密切關係」；「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」；「體驗活動有意義、收穫很大」，這三項體驗評分對體驗者滿意度的影響性，均達到小於 .05 的顯著水準，三項皆是顯著影響體驗者滿意度的因素屬性，同時三個項目的標準化係數皆為正值，表示對體驗者滿意度均具有正向之影響。從數值的大小可知，「樂活食農」因素構面中對體驗者滿意度具有顯著影響力的因素屬性排序為：「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」 (.39) > 「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」 (.30) > 「體驗活動有意義、收穫大」 (.26)。顯示在「樂活食農」因素構面中「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」是對體驗者滿意度影響力最顯著的體驗魅力因素。

表 5 | 體驗屬性與滿意度之回歸分析結果

因素	問項	未標準化係數 B	標準化係數 (beta)	t 值	顯著性
樂活 食農	從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、 和我的密切關係	0.47	.39	3.27	< .01
	透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性	0.31	.30	2.60	.01
	體驗活動有意義，收穫很大	0.26	.26	2.21	.03
情感	體驗具有人情味的	0.41	.40	3.29	< .01
	參與體驗活動意願強烈	0.37	.45	3.66	< .01
自然 質樸	體驗活動讓我懂得惜福	0.45	.49	4.95	< .01
	體驗過程值得拍照、留念	0.54	.44	4.42	< .01
感官	農村的鄉野環境幽靜、美好	0.35	.26	2.02	.05
	米飯特別好吃，感到有機和健康	0.34	.27	2.37	.02
	走在田間土壤很軟，放鬆的	0.38	.37	2.82	< .01

「情感」因素構面（表 5）之數值大小可知「體驗具有人情味的」，「參與體驗活動意願強烈」這兩項體驗評分對體驗者滿意度的影響性，均達到小於 .05 的顯著水準，兩項皆是顯著影響體驗者滿意度的因素屬性，同時兩個項目的標準化係數皆為正值，表示受測者的判斷趨勢相同。「情感」因素構面對體驗者滿意度顯著影響的因素屬性排序為：「參與體驗活動意願強烈」(.45) > 「體驗具有人情味的」(.40)。「自然質樸」因素構面（表 5）數值大小可知「體驗活動讓我懂得惜福」，「體驗過程值得拍照、留念」這兩項體驗評分對體驗者滿意度的影響性，均達到小於 .05 的顯著水準，兩項皆是影響體驗者滿意度的因素屬性，同時兩個項目的標準化係數皆為正值，具有相同判斷趨勢。「自然質樸」因素構面對體驗者滿意度顯著影響的因素屬性排序為：「體驗活動讓我懂得惜福」(.49) > 「體驗過程值得拍照、留念」(.44)。「感官」因素構面（表 5）數值大小可知，「農村的鄉野環境幽靜、美好」，「米飯特別好吃，感到有機和健康」，「走在田間土壤很軟，放鬆的」，這三項體驗評分對體驗者滿意度的影響性，均達到小於 .05 的顯著水準，同時三個項目的標準化係數皆為正值。「感官」因素構面對體驗者滿意度顯著影響的因素屬性排為：「走在田間土壤很軟，放鬆的」(.37) > 「米飯特別好吃，感到有機和健康」(0.27) > 「農村的鄉野環境幽靜、美好」(.26)。可見在「感官」體驗構面最具顯著影響力的魅力屬性因素是對學習者觸覺、味覺和整體知覺的體驗。

綜上所述，對食農體驗者滿意度的影響力具有顯著性且正向的因素屬性排序為：「體驗活動讓我懂得惜福」(.49)、「參與體驗活動意願強烈」(.45)、「體驗過程值得拍照、留念」(.44)、「體驗具有人情味的」(.40)、「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」(.39)、「走在田間土壤很軟，放鬆的」(.37)、「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」(.30)、「米飯特別好吃，感到有機和健康」(.27)、「農村的鄉野環境幽靜、美好」(.26)、「體驗活動有意義、收穫大」(.26)。其中「體驗活動讓我懂得惜福」(.49)、「體驗過程值得拍照、留念」(.44) 兩項因素屬性屬於「自然質樸」構面，對應的體驗課程有「插秧」、「參觀稻米小學堂」、「參觀米廠」、「遊菁寮老街」；「參與體驗活動意願強烈」(.45)、「體驗具有人情味的」(.40) 兩項因素屬性屬於「情感」構面，對應的體驗課程有「插秧」、「做牛車」、「吃割稻飯」、「遊菁寮老街」、「製作稻草人」；「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」(.39)、「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」(.30)、「體驗活動有意義、收穫大」(.26) 三項因素屬性屬於「樂活食農」構面，對應的體驗課程有「插秧」、「參觀米廠」、「參觀鴨禾共生」；「走在田間土壤很軟，放鬆的」(.37)、「米飯特別好吃，感到有機和健康」(.27)、「農村的鄉野環境幽靜、美好」(.26) 三項因素屬性屬於「感官」構面，對應的體驗課程有「參觀鴨禾共生」、「吃割稻飯」、「參觀菁寮老街」。從本研究的案例因素分析得出，對提升體驗者滿意度具有顯著且正向影響力的體驗因素屬性有四大構面分別為：「樂活食農」、「情感」、「自然質樸」、「感官」，從數值排序可見，食農體驗評價通過因素分析取得四個因素構面中「自然質樸」構面因素屬性 beta 值平均數值 (.465) 排列第一，「情感」構面因素屬性 beta 值平均數值 (.425) 排列第二，「樂活食農」構面因素屬性 beta 值平均數值 (.317) 排列第三，「感官」構面因素屬性 beta 值平均數值 (.300) 排列第四，在四個構面中「自然質樸」與「情感」構面對提升體驗者滿意度更具顯著性，四個構面因素屬性對應的課程包含了課程設計者針對教學目標設定的全部 8 個體驗課程。分析結果說明有效提升食農體驗者滿意度的課程設計應著重放在具有歸屬「自然質樸」、「情感」、「樂活食農」和「感官」因素屬性的體驗設計。

4.2 食農教育體驗設計之案例比較

4.2.1 場域說明

驗證場域以福建省「吳地村食農體驗」活動為案例，是相當受當地居民喜好、亦是受學校認可之食農教育體驗之新興休閒場域。吳地村地處福建省龍岩市上杭縣

古田集鎮北側 7 公里，位於平均海拔 900 多米的國家級自然保護區梅花山南麓，是一個已經有 2000 多年歷史的古村落。全村行政區域 25.6 平方公里，現有三個自然村，共有耕地 1832 畝，山林面積 52100 餘畝，古村落氣候適宜，交通便利，有著豐富的自然資源和人文素養。目前村裡成立了「上杭縣古田華潤希望小鎮潤農農民專業合作社」，全村具有人文歷史悠久、自然生態優美、區位優勢突出、氣候環境宜人、民風敦厚樸實，具備旅遊開發價值和前景。吳地村是客家人聚居地，村民以耕作持家，民風質樸。吳地村自然資源和文化資源豐富，本地村民根據吳地村優厚的資源，致力於休閒農業發展，以生態農業結合食農教育體驗的方式，增加農民收益，推動鄉村振興。而福建省吳地食農體驗活動項目有：「參觀稻田景觀」、「插秧」、「吃割稻飯」、「做稻草人」、「收割水稻」、「篝火派對」等形式，如圖 4 所示。



圖 4 | 福建省吳地食農體驗活動 (鄒錦炎 攝影提供)

4.2.2 受測者

為驗證本研究所歸納之重要食農體驗屬性之應用可行性，進行深入訪談。受訪者為具吳地村食農教育課程之實際體驗者，年齡在 18~55 歲之間的成人族群，其中 7 位女性、5 位男性，總計 12 位，訪談時間每位約 18 分鐘，並針對相關食農課程之體驗屬性回饋、並針對屬性進行評價。

4.2.3 食農課程之體驗評價

問卷題項為研究推論之重要食農體驗屬性題項 10 題，如表 6 所示。受測者根據其對福建省吳地村食農課程活動體驗的進行評分，使用 5 階李克特量表，1 分代表最低之滿意度，5 分代表最高之滿意度。12 位參與者的滿意度評分結果，整體滿意度平均值均大於 4 分，在 4.82 - 4.11 之間，標準差在 0.46-0.94 屬於滿意度高分範疇。「樂活食農」因素中「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、和我的密切關係」分數最高，「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」分數居中，「體驗活動有意義，收穫很大」分數排名最後；在「情感」因素中「體驗具有人情味的」分數大於「參與體驗活動意願強烈」；「自然質樸」因素中，「體驗活動讓我懂得惜福」分數大於「體驗過程值得拍照、留念」；「感官」因素中，「農村的鄉野環境幽靜、美好」分數最高，「米飯特別好吃，感到有機和健康」分數居中，「走在田間土壤很軟，放鬆的」分數排名最後。「樂活食農」因素屬性平均數值為 (4.487)，「情感」因素屬性平均數值為 (4.515)，「自然質樸」因素屬性平均數值為 (4.765)，「感官」因素屬性平均數值為 (4.330)，其中「自然質樸」、「情感」兩項因素屬性數值排名在前，「樂活食農」與「感官」兩項因素屬性數值排名在後。該場域之食農課程體驗是相當受參與者喜好與滿意，在此 10 個屬性項目體驗的評價亦獲得高分，可以說明此 10 個體驗屬性是影響滿意度之關鍵項目。同時說明了在食農體驗過程中，體驗者通過獲得「土地、農民與他的關係」、「友善農耕重要性」、「有意義的」、「有人情的」、「意願強烈的」、「惜福的」、「想要留念的」、「環境美好的」、「有機健康的」、「放鬆的」抽象感知，與食農體驗者的滿意度是具正向的影響力，以上結論可作為未來食農教育場域與體驗課程設計規劃之參考依據。

表 6 | 大吳地食農體驗滿意度平均數

因素	問項	滿意度平均數	標準差
樂活食農	從體驗活動中感知到土地、農民、糧食、和我的密切關係	4.73	0.94
	透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性	4.52	0.89
	體驗活動有意義，收穫很大	4.21	0.73
情感	體驗具有人情味的	4.65	0.65
	參與體驗活動意願強烈	4.38	0.49
自然質樸	體驗活動讓我懂得惜福	4.82	0.46
	體驗過程值得拍照、留念	4.71	0.57
感官	農村的鄉野環境幽靜、美好	4.35	0.78
	米飯特別好吃，感到有機和健康	4.31	0.73
	走在田間土壤很軟、放鬆的	4.11	0.69

「台南無米樂食農體驗」與「吳地村食農體驗」場域課程體驗滿意度評價研究比較發現，10 個體驗屬性是影響食農體驗滿意度之關鍵項目，且與食農體驗者的滿意度是具正向的影響力。其中，「自然質樸」因素屬性滿意度評價平均分數皆為排序之首，「情感」構面因素屬性平均分數皆為排序第二，「樂活食農」與「感官」因素屬性平均分數分別排在第三和第四名。因此，兩個場域食農體驗課程滿意度評價之研究結果具有一致性。

五 結論與建議

食農教育目標是通過食農教育場域與體驗課程對感官刺激而形成的情感共鳴來產生行為的改變，達到自覺保護環境的行動。本研究以臺南後壁無米樂社區食農教育為例，通過對參加食農教育體驗活動體驗者進行測試，應用深度訪談探討食農體驗之魅力屬性特質，包括了：「情感反應」、「互動體驗」、「感官印象」、「環教思考」、「食安關聯」五個面向的魅力屬性。研究發現其中「情感反應」和「互動體驗」兩個面向魅力屬性被認同人數最多，具有顯著影響力，研究進一步透過學習者體驗評價調查的進行，歸納出在食農教育場域中影響學習者體驗評價的認知構面為：「樂活食農」、「情感」、「自然質樸」、「感官」四個因素。研究透過對學習者體驗評價四個構面之魅力因素與滿意度進行分析，研究發現「樂活食農」因素構面中包含「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」、「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」和「體驗活動有意義、收穫很大」三項具有顯著影響力的魅力因素屬性，其中「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」是最具影響力的體驗魅力因素屬性；「情感」因素構面中包含「參與體驗活動意願強烈」和「體驗具有人情味的」兩項具有顯著影響力的魅力因素屬性；其中「體驗具有人情味的」屬性魅力因素最具顯著影響力，「自然質樸」因素中包含「體驗活動讓我懂得惜福」與「體驗過程值得拍照、留念」兩項具有顯著影響力的魅力因素屬性，其中「體驗活動讓我懂得惜福」因素屬性最具顯著影響力；「感官」因素中包含「走在田間土壤很軟，放鬆的」、「米飯特別好吃，感到有機和健康」和「農村的鄉野環境幽靜、美好」三項具有顯著影響力的魅力屬性，其中「農村的鄉野環境幽靜、美好」因素屬性最具影響力。

同時，彙整研究結論並參考「台灣永續發展教育現狀探討及行動策略之芻議」（王順美，2016）、台灣農業推廣學會 2016 年出版的「當筷子遇上鋤頭 - 食農教育來作

夥」手冊與 Schmitt (1999) 提出體驗行銷的五個構面，建構未來食農教育及相關環境教育場域休閒體驗課程模式規劃設計之準則如下：

1. 「自然質樸」特徵屬性作為第一主要影響力之魅力屬性構面，以體驗場域內課程「自然質樸」特徵屬性為最主要原則。體驗課程所在場域規劃設計以圍繞建構在地生產生活本色認識進行，在場域中重點規劃設計以「體驗活動讓我懂得惜福」和「體驗過程值得拍照、留念」為魅力屬性因素的體驗課程，其中「體驗活動讓我懂得惜福」因素屬性為優先遵循原則。

2. 「情感」特徵屬性作為第二主要影響力之魅力屬性構面，以圍繞體驗場域內課程「情感」特徵屬性為原則，在場域中重點計以「體驗具有人情味的」與「參與體驗活動意願強烈」為魅力屬性因素進行體驗課程規劃設計，其中「體驗具有人情味的」為優先遵循原則。

3. 「樂活食農」特徵屬性作為第三主要影響力之魅力屬性構面，體驗場域內課程規劃設計圍繞「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」、「透過體驗活動瞭解到友善農耕的重要性」和「體驗活動有意義、收穫很大」魅力屬性因素進行，其中「從體驗活動中感知到土地、農民、糧食和我的密切關係」因素屬性為優先遵循原則。

4. 「感官」特徵屬性作為第四主要影響力之魅力屬性構面，體驗場域與課程應遵循「觸覺體驗」、「味覺體驗」、「視覺」和「聽覺」四項具有顯著影響力的結論，此結論中「觸覺體驗」和「視覺」的結論與江坤勳（2015）的研究結果認為在博物館感官體驗構面中應增加「觸覺體驗」和「聽覺」體驗具有一致性，其中「觸覺體驗」為最先遵循原則。

研究進一步透過福建「大吳地食農體驗課程」進行評估與比較，結果說明了研究歸納的重要體驗屬性之應用價值。透過本研究對食農教育體驗魅力因素的探討，釐清體驗者對食農教育場域體驗感受之差異，歸納出對參與者體驗滿意度具有顯著影響力的食農體驗因素與重要屬性，研究結果可以作為未來相關食農教育及相關環境教育體驗場域與課程規劃之參考依據。

參考文獻

- He, C. L., Chen, C. C., & Wu, S. M. (2019, August). A Study on the Attractive Attribute of a Food and Agriculture Educational Element: Taking food and Agriculture education in Wumi Le Community as an Example. In Proceedings of the 2nd International Conference on Big Data Technologies (pp. 363-367).
- Dale, E. (1946). *Audio-Visual Methods in Teaching*. New York: The Dryden Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2011). *The experience economy*. Harvard Business Press.
- Schmitt, B. H. (1999). Experiential Marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1), 53-67.
- 日本食育推進網 (2005)。食育基本法。取自 <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10193682/www8.cao.go.jp/syokuiku/more/law/law.html>。
- 王順美 (2016)。台灣永續發展教育現狀探討及行動策略之芻議。環境教育研究，12(1)，111-139。doi:10.6555/JEER.12.1.111。
- 江坤勳 (2015)。以體驗行銷結合探索教育究台灣地區的博物館休閒 - 以台北二八紀念館 為例。高應科大體育 (14)，12-24。
- 朱佳惠 (2018)。淺論「食農教育」融入「十二年國教」課程之定位臺灣教育評論月刊。7(10)，126-129。
- 行政院農業委員會 (2000)。農業發展條例及相關法規。臺北：農業委員會，頁 2。
- 林卉文 (2014)。食農教育教學運用在國小之成效—以臺北市木柵國小為例【未出版之碩士論文】。國立臺中教育大學科學應用與推廣學系環境教育及管理研究所，臺中。
- 林梓聯 (1990)。發展休閒農業的做法。農業推廣文彙，中國農業推廣學會，94 頁。
- 金潔愉 (2018)。民宿經營模式之研究 - 以無米樂荷蘭井湧泉民宿為例【未出版之碩士論文】，南臺科技大學休閒事業管理系。
- 周儒 (2011)。實踐環境教育：環境學習中心 五南圖書出版。
- 施又瑀、施喻璇 (2019)。國民小學戶外教育之探討。臺灣教育評論月刊，4，89-97。
- 洪中夫 (2004)。體驗學習 Experiential Learning。取自台灣飛颺青少年成長中心網站 <http://www.cef.org.tw/magazine/fly/fly030304.html>。
- 殷培雄 (2018)。社區營造及再生發展之研究 - 以無米樂社區為例【未出版之碩士論文】，佛光大學公共事務學系。

- 張瑋琦 (民 101 年 10 月 4 日)。食農教育基地—社區菜園的多元思維【新聞群組、線上論壇或討論群組】。取自 <https://www.newsmarket.com.tw/blog/17596/>。
- 曹錦鳳、董時叡、蔡嫦娟 (2017)。食農教育對都市型學生農業素養與飲食習慣之影響。農業推廣文彙，62, 1-14。
- 陳玠廷 (2015)。風險下的出路：台灣食農教育發展初探。農業推廣文彙，60, 61-67。
- 陳建志、林妙娟 (2015)。全球環境變遷下食農教育的課程內涵探討。國教新知，62(4)，61-72。
- 曾宇良、顏建賢、莊翰華、吳瑤 (2012)。食育之農業體驗活動對大學生影響之探究—以國立彰化師範大學地理系學生為例。農業推廣文彙，57，121-136。
- 曾湘坤 (2015)。校園推動食農教育作法之探討【未出版之碩士論文】。大仁科技大學環境管理研究所，屏東。
- 黃正雄 (2015)。台南無米樂社區再生發展之研究【未出版之碩士論文】。國立屏東科技大學景觀暨遊憩管理研究所。
- 黃碧枝 (2011)。探索教育於藥毒癮戒治團體之應用。諮商與輔導，302，8-9。
- 葉欣誠、於蕙清、邱士健、張心齡、朱曉萱 (2019)。永續發展教育脈絡下臺灣食農教育之架構與核心議題分析。環境教育研究，15，87-140。
- 葉靜雯 (2006)。員林地區國中生休閒動機與戶外遊憩空間分佈之研究。高雄市，高雄師範大學地理學系，碩士論文。
- 董時叡、蔡嫦娟 (2016)。當筷子喻上鋤頭—食農教育作夥來。臺中市：臺中：農業推廣學會。
- 蔡居澤、廖炳煌 (2014)。將探索教育帶回學校。中華探索教育發展協會。
- 餘紫瑛 (2000)。探索教育活動影響函中學生自我概念與人際關係之實驗研究【未出版之碩士論文】。台灣師範大學公民訓育研究所。
- 蕭靜萍 (2006)。古蹟再利用後的博物館休閒—觀眾眼中的臺北故事館【未出版之碩士論文】。靜宜大學觀光事業學系研究所。
- 劉倩吟 (2014)。大地的恩澤：高雄地區國小推動食農教育的幾個案例【未出版之碩士論文】。國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所，高雄市。
- 謝智謀 (2003)。另類學習方式—體驗學習。教師天地，127，6-13。
- 顏建賢、魏任鴻 (2018)。城鄉互動的食農教育發展模式。食農教育田園復興，休閒學與鄉村旅遊叢書，第七輯 58-72。