

南華大學

文化創意事業管理學系休閒產業碩士班

碩士論文

嘉義市國中小教師消費有機農產品

行為意圖與有機教學意願之研究

A Study on the Behavior Intention of Organic Agriculture Products'
Consumption and the Education Willingness of
Organic Agriculture to the Elementary and Junior High School
Teachers in Chiayi City

指導教授：陳寶媛 博士

研究生：張淑君

中華民國一〇四年六月

南 華 大 學

文化創意事業管理學系休閒產業碩士班

碩 士 學 位 論 文

嘉義市國中小教師消費有機農產品行為意圖及
有機教學意願之研究

A Study on the Behavior Intention of Organic Agriculture
Products' Consumption and the Education Willingness of
Organic Agriculture to the Elementary and Junior High School
Teachers in Chiayi City

研究生：張淑芬

經考試合格特此證明

口試委員：陳璋宏

楊政郎

陳寶媛

指導教授：陳寶媛

系主任(所長)：張子如

口試日期：中 華 民 國 104 年 6 月 5 日

中文摘要

有鑑於近年來的食安事件頻傳，國人對有機產品的需求提升，無論有機農田耕種面積的擴大或有機連鎖店及農夫市集雨後春筍般出現，在在都顯示有機農業在現代受到的重視甚於以往。校園方面，部分縣市推動校園有機營養午餐，各縣市也逐一推展「食農教育」，以求拉近孩子與土地的距離、了解從產地到餐桌的食材之旅。有機農業強調「健康」、「環保」、「公平」、「謹慎」四原則，無論對目前的全球環境問題，如全球暖化或對台灣農業、農村或農民問題也提供一個或許可行的解決契機。國中小教師扮演基礎教育推手，亦是有機農產品重要消費者，相關研究亦顯示透過教育可以增進健康飲食、環境保育認識，對提升農業意識亦有正面影響，如若教師本身願意推展有機的概念，讓有機觀念從小養成，則未來有機農業更有發展、擴大的機會。

本研究旨在探討國中小教師「有機農業認知」程度並以計畫行為理論分析「消費有機農產品行為意圖」及探究國中小教師的「有機教學意願」及其阻礙因素為何；「有機農業認知」及「消費有機農產品行為意圖」這兩個構面是否對「進行有機教學意願」有顯著的影響。研究對象為嘉義市公立國中小教師。研究方法以問卷調查法，透過統計軟體再進行背景資料分析、信度分析、描述性分析、差異性分析及迴歸分析。

研究結果發現：國中小教師對「有機農業認知」在「環境保育」方面認同度最高。對「消費有機農產品行為意圖」以「知覺行為控制」因素影響最大，國中小教師普遍認為「對有機農產品的了解會影響消費行為」。「有機教學意願」方面，在「意向」上較同意有機教實，但落實意向，「決定」去實行時則意願較低。有機教學阻礙因素以「對有機農業、有機農產品不了解」的比例最高。國中小教師中「女性」、「經常消費有機農產品者」對有機農業認知較高。國小較國中教師在消費有機農產品行為意圖上受「主觀規範」影響；已婚較未婚教師在消費有機農產品行為意圖上受「主觀規範」及「知覺行為控制」影響。國小較國中教師有機教學意願高；經常消費有機農產品教師的有機教學意願較高。國中小教師的「有機農業認知」及「消費有機農產品行為意圖」對「有機教學意願」有顯著正向的影響。「有機農業認知」中尤以「公平關懷」層面認知越高，以及「消費有機農產品行為意圖」中受到「態度」因素影響越大，則越能提高有機教學意願。

研究建議為安排教師參與「有機農業」相關研習以提升有機農業認知；將「有機農業」、「食農教育」結合，融入學校環境教育課程；利用社團或採寒暑假營隊方式實關有機農業教學；於國小推行「有機農業教學」、「食農教育」會較國中容易。

關鍵字：有機農業、計畫行為理論、有機教學、食農教育、農夫市集

Abstract

Given the frequent events of food safety in recent years, nationals have increasing demands for organic products, which has led to the expansion of organic farming or continuous appearances of organic chain stores and farmers' markets. This shows that nowadays people have paid more attention to organic agriculture than before. As for schools, some cities or counties have promoted organic lunch meals in schools, and all cities and counties have gradually developed "food and agriculture education" in order to help children become familiar with land and understand the process of food ingredients from places of origin to tables. Organic agriculture emphasizes "health", "ecology", "fairness", and "care" and provides one or many feasible solutions to the current issues of global environment, such as global warming, or for agriculture, rural areas, or farmers. In elementary schools and junior high schools, teachers are the drivers of fundamental education as well as important consumers of organic agriculture products. Related researches have also indicated that education can improve health and diet as well as understanding of environmental conservation, which brings a positive influence on improvement in agricultural awareness. If teachers are willing to promote the concept of organic agriculture and help children cultivate an organic concept, organic agriculture will be developed and expanded in the future.

The study aimed to discuss the elementary school and junior high school teachers' degree of "perception of organic agriculture", analyze the "behavior intention of organic agriculture products' consumption" through theory of planned behavior, and explore the elementary school and junior high school teachers' "education willingness of organic agriculture" and factors of obstruction, and whether "perception of organic products" and "behavior intention of organic agriculture products' consumption" have significant influence on the "implementation of education willingness of organic agriculture". The study targeted elementary school and junior high school teachers in Chiayi City. The study adopted the questionnaire survey and carried out background data analysis, reliability analysis, descriptive analysis, ANOVA and regression through statistic software.

The result showed that the elementary school and junior high school teachers agreed on the "perception of organic agriculture" most in the aspect of "environmental conservation". The "perceived behavioral control" had the greatest influence on the "behavior intention of organic agriculture products' consumption". The elementary school and junior high school teachers generally considered that "the understanding of organic agriculture products will affect consumer behaviors". In the aspect of "education willingness of organic agriculture", teachers agreed on organic education in terms of "willingness"; however, the willingness to "determine" to implement organic education was lower. Regarding the factors of obstruction,

“less understanding of organic agriculture and organic agriculture products” accounted for the highest percentage. In the category of “females” and “frequent consumers of organic agriculture products”, the elementary school and junior high school teachers had higher perception of organic agriculture. Behavior intention of organic agriculture products’ consumption affected the elementary school teachers more than the junior high school teachers; in the aspect of “behavior intention of organic agriculture products’ consumption”, married teachers were influenced by “subject norm” and “perceived behavioral control” more than single teachers. The elementary school teachers had higher education willingness of organic agriculture than the junior high school teachers; teachers as frequent consumers of organic agriculture products had higher education willingness of organic agriculture. The elementary school and junior high school teachers’ “perception of organic agriculture” and “behavior intention of organic agriculture products’ consumption” had a significantly positive influence on “education willingness of organic agriculture”. In the “perception of organic agriculture”, the perception of “fair care” was higher than other perceptions. In addition, the greater influence of “attitude” on “behavior intention of organic agriculture products’ consumption”, the higher education willingness of organic agriculture.

The study suggested that “organic agriculture” related training should be arranged for teachers to participate in and improve their perception of organic agriculture; further, teachers could integrate “organic agriculture” and “food and agriculture education” with environmental education courses in schools; teachers could also teach organic agriculture through clubs or summer and winter camps; “organic agriculture” and “food and agriculture education” were easier to be implemented in elementary schools than in junior high schools.

Keyword: Organic Agriculture 、 Theory of planned behavior 、 Education of Organic Agriculture 、 food and agriculture education 、 farmers’ market

目錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	IV
表目錄.....	VII
圖目錄.....	IX
第 1 章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機與目的.....	3
1.2.1 從臺灣農業發展的角度談有機農業.....	3
1.2.2 從全球暖化角度談有機農業.....	3
1.2.3 從學校教育角度談有機農業.....	4
第 2 章 文獻回顧.....	7
2.1 有機農業的定義.....	7
2.2 台灣有機農業相關研究.....	8
2.2.1 生產面.....	8
2.2.2 消費面.....	9
2.2.3 行銷面(農夫市集).....	10
2.3 計畫行為理論.....	15
2.4 食農教育.....	17
2.4.1 源由.....	17
2.4.2 作法.....	18
2.4.3 影響.....	19
2.4.4 台灣食農教育相關研究.....	19

2.5 有機教學意願.....	20
第3章 研究方法.....	22
3.1 研究架構.....	22
3.2 研究對象.....	23
3.3 資料分析方法.....	24
3.4 問卷設計.....	26
3.4.1 問卷內容.....	26
3.4.2 問卷預試與分析.....	31
3.5 研究假設.....	36
第4章 結果與分析.....	37
4.1 受訪者不同背景變項的資料分析.....	37
4.2 信度測試.....	38
4.3 描述性統計分析.....	43
4.4 差異性分析.....	47
4.4.1 不同性別對各構面的差異性分析.....	47
4.4.2 不同任教學校對各構面的差異性分析.....	48
4.4.3 不同婚姻狀態對各構面的差異性分析.....	49
4.4.4 不同年齡對各構面的差異性分析.....	51
4.4.5 有機農產品消費習慣對各構面的差異性分析.....	54
4.4.6 差異性分析結論.....	58
4.5 迴歸分析.....	61
4.5.1 有機農業認知對有機教學意願的影響.....	61
4.5.2 消費有機農產品行為意圖對有機教學意願的影響.....	62
第5章 結論與建議.....	63
5.1 研究結論.....	63

5.2 建議.....	67
參考文獻.....	69
附錄一 預試問卷.....	73
附錄二 正式問卷.....	77



表目錄

表 2-1 台灣各地的有機農夫市集.....	12
表 3-1 各校回收問卷情況表.....	23
表 3-2 有機農業認知問項說明.....	27
表 3-3 「有機農業認知」變項操作型定義.....	28
表 3-4 教師消費有機農產品行為意圖問項說明.....	28
表 3-5 「消費有機農產品行為意圖」變項操作型定義.....	29
表 3-6 有機教學意願問項說明.....	30
表 3-7 有機農業認知的項目分析.....	32
表 3-8 消費有機農產品行為意圖項目分析.....	33
表 3-9 有機教學意願項目分析.....	34
表 3-10 預試問卷信度分析總表.....	35
表 4-1 受訪者不同背景變項的樣本描述.....	38
表 4-2 有機農業認知的項目分析.....	39
表 4-3 消費有機農產品行為意圖項目分析.....	40
表 4-4 有機教學意願項目分析.....	41
表 4-5 正式問卷信度分析總表.....	42
表 4-6 有機農業認知的項目分析.....	43
表 4-7 消費有機農產品行為意圖項目分析.....	44
表 4-8 有機教學意願項目分析.....	46
表 4-9 有機教學阻礙因素項目分析.....	47
表 4-10 不同性別之有機農業認知差異分析.....	48
表 4-11 不同任教學校對各構面差異分析.....	49
表 4-12 不同婚姻狀況對各構面差異分析.....	50

表 4-13	不同年齡對有機農業認知之變異數分析.....	51
表 4-14	不同年齡對消費有機農產品行為意圖之變異數分析.....	52
表 4-15	不同年齡對有機教學意願之變異數分析.....	53
表 4-16	有機農產品消費習慣對有機農業認知之變異數分析.....	55
表 4-17	有機農產品消費習慣對消費有機農產品行為意圖之變異數分析.....	56
表 4-18	有機農產品消費習慣對有機教學意願之變異數分析.....	57
表 4-19	國中小教師其背景變項對有機農業認知之差異性分析彙整.....	58
表 4-20	國中小教師其背景變項對消費有機農產品行為意圖之差異性分析彙整.....	59
表 4-21	國中小教師其背景變項對有機教學意願之差異性分析彙整.....	60
表 4-22	有機農業認知對有機教學意願的迴歸分析表.....	61
表 4-23	消費有機農產品行為意圖對有機教學意願的迴歸分析表.....	62
表 5-1	研究假設之彙整.....	64

圖目錄

圖 2-1	計畫行為理論架構圖.....	16
圖 3-1	研究架構圖.....	22



第1章 緒論

1.1 研究背景

毒澱粉！混充油！飼料油！毒茶風波...。近幾年食安風暴不斷，相關食品一件件下架、一堆堆退貨、銷毀，企業老闆不斷推諉責任、矢口否認，政府官員則一再道歉，國內民眾罵翻天，外國也紛紛禁止台灣這些問題食品進口...。透過媒體大肆報導，這兩年下來，全臺灣、全世界屢屢「看見臺灣」-看見臺灣食品的可怕，看見台灣商人的貪婪無良，看見台灣政府對食品安全把關的疏忽。民眾在懼怕黑心食品、問題食品的同時，對乾淨、安全、健康食物需求更加殷切。

過去台灣以農立國，生產無毒、健康的作物，後來由農業社會轉型為工商業社會，隨著產業結構變遷，人口由鄉村移入都市，明顯的都市化現象，使得都市興起，不斷擴展形成都會區。都市不斷擴張，農村跟農業則不斷沒落。數百年前祖先們冒險從大陸渡過茫茫黑水溝，冒著「六死三留一回頭」風險來到台灣辛苦開墾，經歷荷西時期、鄭氏時期、清領時期、日治時期，直到民國光復，三、四百年來都依靠著農業在台灣立足。過去，不曾聽過黑心食品，不知道什麼食品添加物，人們的物質環境雖然沒有現在富裕，但人心相對單純良善、環境是乾淨的，人與大自然共生共存。工業化之後，一切都不一樣了，二次大戰後，甚至連同農業都「工業化」，出現所謂「綠色革命」。為減輕人口增加帶來的糧食壓力，各國開始以品種改良、農藥、化學肥料的施用，將農作物產量帶向高峰。台灣於光復後的民國四、五十年代，政府也在「以農養工」¹的政策下，透過農復會、農會，開始向農民們推廣化肥、農藥的使用，鼓勵所謂「肥料換穀」制度，聲稱化肥比較「衛生」，比較「營養」，農作物用了，會「生的比較多，比較好」，讓農民以收成的穀物換取化肥回田間使用，以提高產量，這樣的農作法，臺灣自光復後施行了數十年，透過施用農藥、肥料及品種改良，減低農作物病蟲害，產量大增。但幾十年下來，卻也造成大地受傷，農民受傷，消費者也吃了一肚子農藥。當我們採用慣行農法 (conventional agriculture)，榨取土地的同時，對環境、生態、乃至對人類自己其實到頭

¹ 蔡培慧(2010)指出，台灣的農業結構轉變，可分為五個階段，前三階段是國家發展主義的計畫經濟時期；後二個階段是放任資本的市場經濟時期。當中的第二階段是「農業擴張，以農養工（1953-1968）」，由於計畫經濟，第一波綠色革命（品種改良、化肥使用、機械投入）的推進，農業生產力大幅提昇，政府開始透過各種巧妙的手段奪取農業剩餘，例如：有形的資本流出：讓農民以穀物換取肥料（肥料換穀）等；無形的資本流出：工業與農業部門不等價的商品交換（低糧價，農產品的價格被貶低）；調走勞動力（勞動預備軍、家戶內的工農分工）等；種種作為，都是為了支持工業的發展，因此稱為以農養工。

來都是重傷害。慢慢的人們覺醒了，部分生產者、消費者漸漸體認到，過去的化肥、農藥對大地而言，不啻像毒品般，一時之間能讓大地振奮，農作物受到刺激，提高產量，。但長久使用之後，也如同毒品般對人類帶來危害，使土地枯竭並毀壞整個環境生態，有些病蟲也產生抗藥性，難以再用農藥來解決。

國際上推展有機農業已久，有機農業面積不斷擴大。陳世雄(2009)與黃璋如(2004)指出，歐洲早在二十世紀初即開始有人提倡有機農業運動。二十世紀中期之後，隨著環保意識增強，各國一些有機農業協會也紛紛成立，二十世紀後期，歐盟更採用「農業環境計畫 (agri-environment schemes)」規範以減少肥料、農藥之使用；並補貼從事有機耕作之農民以提高其收入，根據研究，有機農業補助高的國家，其有機生產及消費亦高。楊玉婷 (2011)指出，目前世界各洲投入有機農業生產的國家與耕地面積日漸增加，有機食品產值也不斷上升，其中世界上最主要的消費市場，歐洲和北美幾乎每年皆以二位數的年成長率在成長。現在臺灣也有許多人關注有機農業議題，政府部門或民間團體也在推廣有機農業。例如，農委會於 2009 年著手「精緻農業健康卓越方案」的研擬，提出「健康農業」、「卓越農業」及「樂活農業」等三大主軸，為台灣農業提出一個發展的新方向。其中健康農業(有機農業)的部分，更為國人所注重！此外，近年來各縣市農夫市集如雨後春筍般的相繼成立²，有機連鎖專賣店也四處展店，部分大企業也加入有機農業耕作行列，足見國人對有機農業的日益重視。

有機農業是臺灣農業可走且必走的一條路，尤其在面積只有三萬六千平方公里的台灣，沒有本錢讓民眾生存的土地、水源、空氣被污染。有機農業可與休閒農業及農村再生做結合，讓農村農民也尋回自己的存在價值。而有機的概念與有機農業的推動越早越好，可以從國中、小教育做起³，先奠定孩童、學生有機的概念，從觀念上改變，再至消費及生產習慣的改變，未來方能達到政府提倡的「無毒有機台灣島」。

² 董時叡(2012)指出，中興大學從 2007 年成立第一個有機農夫市集，之後農夫市集的觀念和實踐在台灣各地展開，估計近 40 個各類型的農夫市集，分布在台灣北中南各個縣市。

³ 陳鎰明、曾智樞(2011)提到，就教育觀點來看，有機農業發展問題及下一代健康等各方面結合後。瞭解到有機農業發展與國小教育密切相關，未來有機農業發展要更好的話，需從小開始執行有機教育。

1.2 研究動機與目的

1.2.1 從臺灣農業發展的角度談有機農業

過去農業、農民、農村常有被壓榨、為臺灣工商發展而犧牲的感覺。農民覺得不被政府重視，自覺是弱勢，認為農業沒有前途、沒有未來。而政府為因應加入 WTO 之後發生「穀賤傷農」的狀況，採取獎勵休耕，導致全台休耕地越多，臺灣農村更加沒落的狀況。但隨著 2008 年金融海嘯、2011 年全球原物料價格飆漲，近兩年來食品安全問題等，使得部分年輕人回鄉務農，再加上消費者對無毒、健康農產品的需求提高，使得農業似乎又有另一發展希望。近年來政府也改變農業策略，轉而推出「農地銀行」、「小地主大佃農」政策來活化休耕地，也推出「漂鳥、侯鳥」計畫鼓勵青年返鄉，並利用「農民學院」來協助有意返鄉務農的青年取得農業技術等。農委會亦推出 2000 億的農村再生基金，希望再現富麗新農村。種種政策可看出政府在農業這一部分的努力。

台灣的農業曾在不同的時代背景下扮演過不同的角色，而在這個貿易全球化、自由化的時代，台灣農業不該被淘汰而需要轉型。台灣農業的「小農」特性—農地小；生產成本高；無法大規模、單一作物、高度機械化生產，被視為是農業發展的一大劣勢。其實，因為臺灣的土地大小、地形、風土民情、歷史背景所致，台灣的農業本就不適合如同美、加、澳等發展粗放式、大規模機械化的商業性農業。臺灣地狹人稠、地形多樣，生態多樣，加上「小農」特性，故適合推行「有機農業」，生產量少、質精、多樣化、健康、無毒有機的農產品，地產地銷。

1.2.2 從全球暖化角度談有機農業

近年來全球暖化造成「氣候變遷」，導致全世界各地災情嚴重，如何減緩全球暖化成為刻不容緩的問題。其實改變人類飲食行為就能救地球。例如：「多吃素少吃肉」—減少大規模畜牧業所造成的環境破壞；「吃有機農產品」，推廣對環境友善的有機農業⁴；「地產地銷—吃當季、當地的食物」，減少食物運輸哩程以節能減碳等。

⁴ 王璐、肖健(2010)認為有機農業因為只施用有機肥、對土壤的保護性開發利用，不僅能夠改土壤形成和結構，增加養分和能量循環，而且與慣行農業相比，有機農法的土壤固碳能力有所增強，對緩解氣候變遷有積極的作用。

在這個全球化時代，台灣已加入 WTO、也與對岸中國大陸簽訂 ECFA⁵，如再加上未來期待簽訂加入的 TPP⁶、RCEP⁷、FTA 等，隨著貿易開放後的自由化、國際化，台灣農業面臨的挑戰很多、很大，臺灣農業發展契機在哪裡？危機也可以是轉機！面對全球化的貿易挑戰、面對全球暖化惡劣自然環境的挑戰，期待有機農業能為臺灣及全世界的農業打開一條可行的路，以達後代子孫永續發展目的。

1.2.3 從學校教育角度談有機農業

為達此目的，學校教育扮演重要的角色，我們可藉由國中小教育，從小灌輸學生正確知識，培養孩子尊重生命、愛護地球的情操，也藉以改變學生未來消費行為。台灣農業人口老化嚴重，需要年輕一輩去接手。為求後代健康及永續發展，希望農民能採用有機農法(自然農法)的耕作方式來善待環境也善待自己。雖然有機農業的發展尚有許多問題存在，但是我們期許能透過教育來使學生建立正確的觀念，進而藉由觀念來影響行為，促使有機農業能有更進一步的發展，地球環境也得改善。因此教師是否對有機教學具有教學意願甚為重要。教師有能力藉由教學來影響學生的想法，灌輸學生不一樣的觀點，訓練學生由不同的角度去看待事情。教師透過教學，讓學生了解臺灣農業、農村與農民；透過教育，讓學生了解唯有採自然農法、推行有機農業，才是農業永續及與大自然共存的最佳之道。

日本近年來重視糧食安全與食農教育，臺灣其實可在學校場域透過食農教育來教導孩子了解食物來源、注意食物安全與健康，並灌輸地產地銷、食物哩程、節能減碳等概念。政府甚至可以從學校著手編列有機農業、食農教育教材內容，將其納入國中小課程。此外，也可從學校營養午餐著手，例如：近來許多學校營養午餐都採一週一日素食，推

⁵ 《海峽兩岸經濟合作架構協議》(Cross-Straits Economic Cooperation Framework Agreement)，又簡稱 ECFA，是臺灣與中國大陸（合稱「兩岸」）的雙邊經濟協議，由中華民國政府於 2009 年提出，被執政的馬英九政府視為加強臺灣經濟發展的重要政策；後於 2010 年 6 月 29 日在重慶簽訂第一次協議，後續貨品貿易、服務貿易、投資保障及爭端解決協議協商自此展開。摘自維基百科(2010)。

⁶ 跨太平洋夥伴關係 (The Trans-Pacific Partnership: TPP)，全稱跨太平洋戰略經濟夥伴關係協議 (Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement)，亦譯泛太平洋戰略經濟夥伴關係協定，是由亞太經濟合作會議成員國發起，從 2002 年開始醞釀的一組多邊關係的自由貿易協定，旨在促進亞太區的貿易自由化。摘自維基百科(2014)。

⁷ 區域全面經濟伙伴關係(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)，即由東盟十國發起，邀請中國、日本、韓國、澳大利亞、紐西蘭、印度共同參加（“10+6”），通過消滅關稅及非關稅壁壘，建立 16 國統一市場的自由貿易協定。若 RCEP 談成，將涵蓋約 35 億人口，GDP 總和將達 23 萬億美元，占全球總量的 1/3，所涵蓋區域也將成為世界最大的自貿區。摘自百度(2012)

動「吃素救地球」，希望能減緩全球暖化的速度。

目前在校園食品安全部分，因近年食安風暴衝擊，引起大眾對食品安全高度重視，對於沒有食物選擇權的孩子，大人尤其應該為他們的食品安全把關。政府或民間團體於近兩年來，紛紛提出一些政策或主張，例如「台灣無基改推動聯盟」於2013年展開「基改食品退出校園午餐」行動；在2014年因應九合一選舉，更四處遊說候選人簽署支持；新北市於2014年9月實施全市國中小「4加1安心蔬菜」政策，每週4天食用吉園圃安心蔬菜，1天食用有機蔬菜；雲林縣推廣國中小「有機菜園」，各校自行種植不施用農藥、化肥的安全蔬菜；台北市為推廣有機台北城，產業發展局也於2014年首次推出「食農教育課程」，加強學童對食品安全與農業的認知；全國教師工會總聯合會也明確主張營養午餐不應有基改食材，並於2011年起與喜願小麥契作農友團發起「咱糧學堂」計畫，由農友團提供種子，讓學校老師帶學生在校園種雜糧，養成學生珍惜食物的習慣，並讓學生了解土地的重要及本土作物的寶貴。

由這些政府或民間團體自發性的行動可看出現代國人對校園飲食健康、安全、無毒及對食農教育的重視。但目前尚未全面將基改食物趕出校園，也未全面採用有機安全蔬果。一直以來，學校的教材課程缺乏對土地的情懷與倫理的紮根，也缺乏維護健康國土的意識，郭仁華(2012)研究表示，校園對有機農業教學的推動十分缺乏⁸，任何領域課程內容未有專門教導有機農業相關知識的單元。九年一貫課程綱要雖擬定了「資訊教育」、「環境教育」、「性別平等教育」、「人權教育」、「生涯發展教育」、「家政教育」、「海洋教育」等新興議題的教學，但卻缺乏「有機農業」這一塊。近兩年因食安問題的爆發，食農教育方有推展，但大部分學校依然不重視或僅舉辦流於應付式的表面活動。有機農業乃全民農業，國民健康、環境保護、生態多樣維護，甚至農村未來發展都與之息息相關。有機農業是世界各國農業趨勢。

根據張山豐、李素箱(2009)的研究，有機農產品消費群主要以「已婚、有小孩、高學歷、軍公教」等族群為主。而周家如(2013)、馮敏惠(2010)與張甄晏(2010)的研究中則提到消費者對有機農產品的認知多持肯定態度，而且認知與消費行為呈正相關。本研究

⁸ 郭仁華(2012)提到，目前國民中小學九年一貫課程綱要「自然與生活科技學習領域」中，在農業僅提到農業科技，在食品也多偏重科技層面，「社會學習領域」所涵蓋的農業也僅止於慣行農業與人類初期農業，嚴重缺乏有機生活方面的內涵，因此應立法予以規範、加強。

李雅慧、劉思岑(2010)研究中也指出，消費者的有機知識會因為年齡、婚姻狀況、有無小孩、教育程度及職業的不同而有顯著差異，其中學生在有機知識的各項得分中皆為最低分，可見學校教育在有機教育方面的欠缺。

則想進一步了解國中小教師對有機農業強調的「健康」、「環保」、「公平」、「謹慎」此四項原則有多少認知?國中小教師其消費有機農產品的意圖如何?以及國中小教師對有機農業教學的支持與推廣意願及阻礙因素為何?。最後並探討「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」是否對「有機教學意願」有正向影響。

本研究目的有下列 4 項：

1. 分析受訪教師之不同背景變項是否對「有機農業認知」有顯著的差異。
2. 探討受訪教師之不同背景變項是否對「消費有機農產品行為意圖」有顯著的差異。
3. 探討受訪教師之不同背景變項是否對「進行有機教學意願」有顯著的差異。
4. 探討受訪教師「有機農業認知」與「消費有機農產品行為意圖」這兩個構面是否對「進行有機教學意願」有顯著的影響。

本研究之架構：第一章為緒論，分為 1.1 研究背景與動機；1.2 研究目的。第二章為文獻回顧，包含 2.1 有機農業的定義；2.2 台灣有機農業相關研究；2.3 計畫行為理論；2.4 食農教育；2.5 有機教學意願。第三章為研究方法，包含 3.1 研究架構；3.2 研究對象；3.3 問卷設計；3.4 資料分析方法；3.5 研究假設。第四章為結果與分析，包含 4.1 受訪者不同背景變項的資料分析；4.2 信度測試；4.3 描述性分析；4.4 差異性分析；4.5 迴歸分析。第五章為結論與建議，包含 5.1 研究結論；5.2 建議。

第2章 文獻回顧

研究有機農業的相關文獻非常多，範圍大至全球有機農業，或小至台灣有機農業發展，相關議題非常豐富也非常龐雜。一般來說，文獻回顧的目的在從過去的研究中去找尋與目前主題相關的研究進展與研究取向。除了能對此一主題有更全面性了解，也方便研究者能清楚掌握未來研究方向。從龐雜的有機農業相關研究中，除了有機農業的基本定義外，本文將其整理成三大類：分別從生產面、消費面、及行銷面切入。消費有機農產品行為意圖則以計畫行為理論予以驗證。有機教學意願部分，因相關研究文獻甚少，故分為「有機教學」及「教學意願」兩部分切入探討。其中「有機教學」部分以「食農教育」做為探討內容。

2.1 有機農業的定義

有機農業在歐美、亞洲及南美洲國家已行之多年。謝順景(1989)指出，因所用的方法有些不同，因此採用的名詞也不同，如低投入永續農業(Low Input Sustainable Agriculture: LISA)、有機農業(Organic Farming)、自然農法(Natural Farming)、再生農法(Renewable Farming)、生物農法(Biological Farming)、生物動態農學(Biodinamic Farming)。在台灣，農委會及農林廳則採用「有機農業」一詞。根據農委會的定義：「有機農業是遵守自然資源循環永續利用原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業。」

國際有機農業運動聯盟(International Federal of Organic Movement, 簡稱 IFOAM)對有機農業的定義則為：是一個無論是土壤、生態體系及人類三者的健康均能夠維持「永續(可持續發展)的生產系統。這系統有賴生態上的過程、多元性及適應當地環境的循環，用以克服各種發展上的困難，而不是仰賴外間的介入。它是一種混合傳統、創新及科學發展的科學，俾使共享的環境得益，促進公平交易關係，令相關的生命保持高質素(維基百科)。並公布有機農業四原則：健康、生態、公平、謹慎⁹。

⁹ 健康：有機農業應將土壤、植物、動物、人類及地球視為一整體、不可分割，進而維持並增進其健康。

生態：有機農業應以具生命力之生態系統及生態循環為基礎，其操作應善用、學習又有助於維持該系統及循環。

公平：有機農業應建立於確保對公共環境及生命機會皆公平的關係之上。

謹慎：有機農業應基於預警及負責的態度，保護現在及後代與環境的健康及福祉。

綜合學者專家對有機農業之定義，有機農業是一種在水質、土壤無污環境下，不允許使用合成化學物質，如化學肥料、農藥、生長素、抗生素。盡量利用自身農場內外作物殘體自製堆肥，實行有機物養分循環，配合豆科植物輪作及適當耕種，培育健全土壤。並採物理(如網室栽培)及生物防治法(如天敵)來趨蟲除草。不採用不可預測的技術，基因工程來獲得生物及產物，以預防重大風險。有機農業為三生一體，兼具生活、生產、生態的產業，能增進人類健康及維護生態環境及促進農村再生的產業。

2.2 台灣有機農業相關研究

2.2.1 生產面

有關生產者的研究，目前多為探討農民對有機農業的認知及投入有機農業的意向。由林宗榮(2000)、鄭凱中(2001)、吳明峰(2011)與林孟儀(2012)的研究中發現：

1. 生產者對有機農業的了解越多、年齡越輕、教育程度越高，投入有機種植的意願較高。
2. 生產者投入的動機：主要為「環境生態保育」、「健康因素」。
3. 生產者投入有機農業阻礙因素或面臨的問題：技術、銷售¹⁰、成本、利潤、驗證、有機資材取得、鄰田污染...等。
4. 生產者的需求：開拓銷售管道、農業補貼、教育消費者、推廣有機農產品認證標章、加強取締市面上假有機農產品，並制定法律刑責達嚇阻作用。

一般而言，年輕人較容易接受新觀念、願意嘗試新事物，教育程度高對環境生態的保育觀念也比較好，所以投入有機種植意願高。而無論是生產者或消費者在參與有機農業的動機上，不外乎主要是為了身體健康或環境保護因素。生產者尤其自身或親戚中有人因噴灑農藥中過毒的，更能接受友善耕作方式。

根據研究，農民在有機農業施作上，遭遇到的困難在生產上主要有技術問題、成本高、真正有機資材取得困難、取得驗證不易、驗證費用高，及天候問題，尤其是長期作物，例如果樹，因台灣地區氣候溼熱病蟲害難以用物理或生物防治法根治。鄰田污染也

¹⁰ 鄭凱中(2001)研究發現，目前有機農業最大問題，是一般消費者對有機農業認知不清，甚至有誤解，使得已通過驗證之有機農產品，因為相對價格較高，而不具競爭優勢。多數農民表示有機農產品有滯銷問題。

是一個有機施作上難以解決的問題，如鄰田噴灑農藥或鄰田不採生物防治法趨蟲除草，導致施作有機法的田地害蟲增加或受農藥污染...等。農民期望能由農會或農改場提供生產技術指導、政府補助有機資材或驗證費用等。銷售上而言，許多農民表示有機農產品賣相不好，價格高，消費者喜歡物美價廉、又大又甜完整沒蟲蛀的農產品，所以有機農產品常有滯銷的問題。部分農民表示應該從消費者教育著手，以改善這個問題，也希望政府能協助開拓通路。

通路部分，目前已有部分有機小農結合網路行銷、農夫市集、與休閒農業結合或與知名餐飲業合作，或採另類農糧銷售管道以 CSA(社群支持型農業)打開自己的通路¹¹。

近年來，尤其在金融海嘯危機後，許多高知識份子或年輕人深覺世事多變難料，對整天工作賣命，失去健康，也失去和家人相處的時光，深感不值，於是不少人紛紛棄工商從農，興起一股返鄉歸農的風潮，這一些人本身就有友善環境的理念，很容易接受有機方式耕作法。而透過農委會為活化休耕地的一系列計畫，如農地銀行、小地主大佃農計畫，都可以協助有意從農的青年取得耕地。並於「青年農民專案輔導實施計畫」中，每年遴選出 100 名 18-45 歲青年，由農委會組織輔導小組，每一位青年農民都有一位專業陪伴老師指導青年農民生產、行銷、經營管理等。

2.2.2 消費面

多為有關消費者消費行為的研究，研究對象多為都會區消費者。包括消費者對有機農業的認知、態度與有機農產品的消費行為研究。由李雅慧、劉思岑(2010)、張山豐、李素箱(2009)、王宥媛(2010)、馮敏惠(2010)、張甄晏(2010)、林奕君(2011)與(周家如 2013)¹²的研究結果發現：

1. 消費者對有機農產品的認知多持肯定態度，但對地產地消認知度低，而且認知與消費行為呈正相關。
2. 消費動機：主要為健康、環保。
3. 消費阻礙：價格高、真假有機難辨、對認證不信任。
4. 消費群：主要為已婚、有小孩、高學歷、軍公教(公務人員)為主。

¹¹ 陳蓓真(2013)提到，如 2004 年賴青松先生在宜蘭成立的「穀東俱樂部」，由農場與消費者訂定協議，消費者在生產前先預約及付費，分擔農場生產的風險，最後以作物實際收穫情形作為穀東的回報。

¹² 周家如(2013)認為可藉由提升民眾地產地消理念，落實食物哩程的觀念。透過勞動、探索與參與，從農作物生產過程，讓消費者了解有機飲食的重要性。

5. 消費品：以蔬果為主
6. 消費地點：以有機專賣店為主。
7. 消費者重視：價格合理、促銷降價、農藥殘留、生產驗證、生產履歷、品牌口碑。

整體而言，消費者主要為健康養生及環境保護因素而採購有機農產品，部分消費者則為支持在地小農。就消費群而言，公務員薪水穩定，學歷多在大學以上對有機農業支持度較高，消費意願高、消費有機農產品較多。尤其家中有老人或小孩的，更重視食物的健康、無毒、安全。為方便採買，一般多在有機專賣店或超市有機專櫃採購較多。但價格太高是一般人採買有機農產品時一大阻礙因素。國外研究顯示，有機農產品不超過一般農產品價格的一倍半較容易銷售。又目前有機驗證標章較為混亂，政府宣導不夠，國人對有機驗證的雙標章標示不甚了解，市面上許多有機農產品有有機之名，但無明確標示，民眾缺乏信任，懷疑是否為真有機或假有機？近年來的食安問題一波波，包含蔬果農藥殘留，民眾已對標章如 GMP 或吉園圃失去信心...等，都是目前消費者消費有機農產品的阻礙因素。

2.2.3 行銷面(農夫市集)

台灣的有機農業近年來不斷成長，除了消費有機農產品人數及銷售地點不斷增加外，有機耕作面積及生產者人數也不斷增長。但有機農產品因產量少、成本高，售價較一般慣行農法的農產品貴上許多，但就外觀，有機、非有機不容易分辨，在資訊不足情況下，常造成消費者購買有機農產品時的猶疑，使有機生產者的農產品在傳統通路¹³上未能顯現其價值，在銷售面上，常遇困境，造成現行有機生產者一大阻礙，也造成有意投入有機生產農民卻步。因此適當的行銷管道與行銷策略成為重要的課題。

1. 源起

目前有機農產品銷售管道主要有：直銷、農會、有機專賣店、超市...。其中以直銷方式最受有機農夫青睞，因為可以免除中間商費用，提高利潤¹⁴。而直銷方式中，近年來，兼具銷售、教育、休閒娛樂功能及地產地銷精神的農夫市集在台灣各地茁發。因為有機農產品外觀上不如慣行農法的農產品碩大肥美，價格卻又高人一等，如何顯露有機

¹³ 超市、量販店、傳統市場...

¹⁴ 黃璋如、方正璽(2001)指出臺灣有機蔬菜之運銷通路結構及定價方式與傳統農產品有極大差異，有機農產品較多使用不經過第三者的直接銷售(或稱零階)通路。有機蔬菜直銷價格較間接銷售高出三分之一，最受有機農民歡迎。

農產品的價值？於是請生產者來「代言」，親自現身說法，解除消費者的疑慮，增加消費者對有機農產品的信心，增加購買意願就非常重要。

在國外，農夫市集已行之有年，乃起因於對「全球化農業」的一個反思。因冷凍、冷藏技術進步、交通工具不斷革新，使得食物供應鍊不斷拉長，這樣的全球化食物供應體系，增加排碳量，助長全球暖化，造成氣候變遷，造成氣候異常直接傷害全人類也傷害農作物生產，導致糧價高漲。「全球化農業」挾大企業大規模生產之姿，以慣行農法大量農藥、化肥、生長素、基改作物大量生產；兩大糧食出口歐盟、美國又以農業補貼方式壓低價格傾銷農產品，致使各國弱勢小農，難以與之抗衡而無法生存，農村隨之凋弊、農業隨之沒落，農業功能漸漸消失。有鑑於全球化農業帶來的諸多問題，於是強調在地生產、在地消費，秉持地產地銷精神的「在地化農業」活動在全世界興起。因而也發展出「農夫市集」(farmers' market)及「社群支持型農業」(CSA)¹⁵

2. 定義

農夫市集在國內也有人稱之為「農民市集」或「農學市集」¹⁶。其定義就美國國家農夫協會認為：「農夫市集是由農夫、種植者或生產者等，在指定區域裡親自、直接販售其生產的產品給消費者。所有在市集中販售的產品者都是由生產者自己種植、畜養、採集、釀製、烘培、煙燻、加工製造。」陳世芳(2011)認為，農夫市集是由一群具有共同理念的參與者(包含生產者與管理者)，尋找都市或都市邊緣地帶有適當消費人口的腹地，和必須的營運設備，以常態性¹⁷或臨時性之型態營運。中興大學農夫市集創辦人董時叡教授(2012)指出農夫市集的經營就行銷學上來看，屬於一種直銷方式，以小農為主，由農夫於固定時間和地點親自銷售自種自製的農產品予消費者的一種行銷組織。並具有下列幾個原則：地產地銷、友善耕作、生產者與消費者直接銷售與溝通。

¹⁵ 陳蓓真(2013)指出 CSA 是一種在地生產、在地消費的產銷模式，由一群消費者社群共同支持農場營運的方式。農民負責種植新鮮、健康、安全的農作物來供應支持其農場運作的消費者，而消費者提供農場生產的資金以穩定農場財務，兩者相互支持，建立食在當地的系統，並縮短食物里程，達到永續、健康和安全的目標。

¹⁶ 如楊儒門於 2008 年成立「248 農學市集」。

¹⁷ 目前台灣的農夫市集常固定於每週的星期六或日，每週或隔週或每月一週的方式營運。

3. 台灣農夫市集現況

目前台灣農夫市集分布於全台各縣市，已有數十處(見表 2-1)，為吸引人潮及方便場地的取得，營運時間皆利用週六、日假日時間；地點多在人潮較多的觀光景點空地，或利用校園場地。根據研究，各農夫市集產品多強調安全、無毒、健康的農產品，甚至有幾處強調該市集的農產品皆為有機驗證之農產品。各個農夫市集會因為其經營管理者不同、理念不同，而發展出各自特色¹⁸。各市集除販售農產品外，有些不定時辦理演講、或結合農園探訪、藝文表演、文康休閒活動、料理教學...等，兼具推廣教育與休閒娛樂功能，十分多元與多采多姿，頗能吸引消費者參與。

表 2-1 台灣各地的有機農夫市集

縣市	市集名稱	營運時間/地點
台北市	微風樂活有機農夫市集	時間：每月排定 2 週次之六、日 9-17 時 地址：台北市中正紀念堂民主大道廣場
	台大有機農夫市集	時間：每週六 14：00~18：00 地址：台北市大安區基隆路 4 段 42 巷 5 號
	水花園有機農夫市集	時間：每周六下午 1:00-6:00 地址：思源路一號(台北自來水花園廣場)
桃園	桃樂市集-有機農夫市集	時間：每周日 14：00~16：00 時 地址：桃園市中正路 1188 號(桃園展演中心門前廣場)
	桃園縣大溪綠活有機農夫市集	時間：(每月第一及第三週)每週六 09：00~14：00 地址：大溪鎮康莊路三段 655-1 號(平日在 800 號)
	桃園縣有機農夫市集	時間：每周六、日 07:00-12:00 時 地址：孔廟樞星門
苗栗	苗栗銅鑼新盛假日有機農夫市集	時間：每週六日 9:00~16:00 營業地址：苗栗縣銅鑼鄉新雞隆段玉麟坑
	苗栗有機農夫市集	時間：每周五 15：00~18：00 營業地址：苗栗市府前路 1 號

¹⁸ 賴鳳雲(2011)提到，如台中合樸市集，以推廣教育重於銷售的方式經營，管理組織為使市集能自給自足，發行社群貨幣與實行部落運作為拉攏生產者、消費者、志工、管理組織的手段，希望達到 CSA(社群支持性農業)的目標。

表 2-1 台灣各地的有機農夫市集(續)

縣市	市集名稱	營運時間/地點
台中	興大有機農夫市集	時間：每週六 8:00~12:00 營業地址：台中市南區國光路 250 號 (中興大學惠孫堂後方榕樹下木棧道)
	MIT 興大驗證農產品市集	時間：每週日 8:00~12:00 營業地址：台中市南區國光路 250 號(中興大學小禮堂前廣場)
	台中微笑黎明有機市集	時間：每週五 11:00~17:00 營業地址：台中市黎明路二段 503 號~行政院中 部辦公室前草皮
雲林	門口埕・有機農村市集	時間：每週六 8:00~18:00 營業地址：雲林縣古坑鄉浦仔村浦仔 89 號(古坑綠色隧道-蜜蜂故事館旁)
嘉義	嘉大有機農產品市集	時間：每週六 8:00~12:00 營業地址：嘉義市嘉義市新民路 580 號 (嘉義大學新民校區運動場旁)
台南	成大有機農夫市集	時間：每星期日早上 8:00~12:00 營業地址：台南市東區怡東路 67 號 (東寧郵局斜對面)
	台南市有機農產品市集	時間：每星期六早上 8:00~12:00 營業地址：府城藝術轉角餐廳旁空地(台南市大同路與健康路交叉口)
屏東	屏東南島有機農夫市集	時間：每周六 7:30~11:30 營業地址：屏東教育大學民生校區內迎賓大道(屏東市民生路 4-18 號)
高雄	高雄南區消保有機農夫市集	時間：每週日 8:00~12:00 營業地址：高雄市新興區大同一路 231 號
	高雄北區消保有機農夫市集	時間：每週六 8:00~12:00 營業地址：高雄市三民區十全一路 202 號 (近高醫大，十全一路與自由路口的博愛國小)
	高雄市安心家有機農夫市集	時間：每週六 15:00~17:00 營業地址：高雄市三民區神龍路和博愛路交叉口
宜蘭	宜蘭大宅院友善小農市集	時間：每月第二週 週六 10:00~13:00 營業地址：宜蘭縣冬山鄉永興路二段 273 巷 1 號(慈心華德福幼兒園)

表 2-1 台灣各地的有機農夫市集(續)

縣市	市集名稱	營運時間/地點
台東	台東有機農夫市集	時間：每星期六早上 8:30~中午 12:00 營業地址：台東縣農會超市旁廣場
	台東大學有機農夫市集	時間：每星期日早上 8:00~中午 12:00 營業地址：台東市中華路一段 684 號

本研究整理(資料來源：有機農業全球資訊網。各地有機農夫市集 2014)

4. 總結

農夫市集秉持著地產地銷，在地農業精神，盼望消費者能「吃當地、吃當季、支持小農、友善環境」。工商業社會，工業化農業，食品取代了食物，滿街速食、餐廳、小吃店、便利商店，方便快速的過度加工食物取代了傳統農業社會的在家好好吃飯、慢慢吃飯，品嚐食物單純美味的健康飲食習慣。但歐美日乃至於現在台灣已越來越多人尋求「返樸歸真」，開始思考「什麼最好」？開始提倡自然飲食、有機飲食、吃食物不要吃食品的觀念，慢慢帶動起全球慢食、慢活、自然飲食風潮。

隨著人類開始對全球化、工業化農業、大規模農企業的省思，對環境保護、對食品安全的需求、對小農的支持。透過「農夫市集」藉以搭起生產者和消費者之間橋樑，拉進生產者和消費者之間距離，讓食物與農業的關係重新連結，透過農民與消費者互動，一方面提高消費者對農產品的認識，知道食物來源、生產過程、認識友善耕作對環境的保護、對健康的保障，提高消費者信心，建立起生產者與消費者之間的信任，也提高生產者本身自信及交際應對、解說服務能力。農夫在農夫市集扮演生產者、行銷者與教育者角色，賣農產品也賣愛土地、愛地球、健康飲食理念給消費者。透過生產者與消費者共識的建立，促使消費者進而支持台灣有機小農、支持台灣有機農業，有機小農有消費者支持，有行銷通路，有機農業才得以持續，甚至吸引更多人加入有機農業的行列。

台灣目前的有機農業多為小農經營，農夫市集採直銷的方式，可節省多重中間商的分配費，提高農民收入，消費者也可以較便宜的價格取得農產品，行銷過程也可以因為生產者與消費者之間信任關係的建立，在農夫市集後，消費者自行與生產者建立產銷關係，不需再透過農夫市集銷售媒介，而直接電話向生產者訂購農產品，由農場宅配到府，建立長期產銷關係。此外，生產者與消費者透過面對面溝通，也可以了解彼此需求，例如，部分小農即因為消費者的需求建議，再去開發相關有機農產加工品來滿足消費者需求。也可藉由農夫市集發展農村旅遊，或搭配食農教育，推動食材旅行，建立消費者健康飲食概念與提升農業意識，重建食物與農村的連結，拉近人與土地的距離。此外，農夫市集除建立生產者與消費者之間的溝通平台，參與市集的生產者之間，也可透過農夫

市集彼此互相交流、分享理念、農耕方法與心得，提升友善耕作技術，強化有機耕作信念。透過農夫市集達到生產者與消費者共同成長。對農村的永續經營也有其正面效益¹⁹。

2.3 計畫行為理論

本論文以計畫行為理論(Theory of planned behavior)探討教師消費有機農產品的行為意圖²⁰。計畫行為理論乃理性行為理論(Theory of reasoned action)的延伸。理性行為理論認為人們的任何行為發生機率與可能性主要受個人意志所控制，並認為「態度」(Attitude)與「主觀規範」(Subject Norm)會影響行為意圖，從而影響實際行為發生機率。計畫行為理論則認為行為的發生除受個人意志控制外，也會受到非個人意志控制因素影響。因此除了「態度」、「主觀規範」外，再加入了「知覺行為控制」(perceived behavioral control)因素。

1. 態度：此指行為態度，而非個人對標的物的態度²¹。行為態度為對「行為的信念」(behavioral belief)與對「結果的評價」(outcome evaluation)的乘積和。「對行為的信念」指個人對從事某行為存在的正負面信念。「對結果評價」指個人從事某行為後的結果所給予的評價。兩者的乘積和可用來預測個人對特定行為的態度。例如，教師認為消費有機農產品對身體健康有益，並認為身體健康對自己而言很重要，那教師消費有機農產品的行為意圖就能提高。
2. 主觀規範：理性行為主義認為個人行為意圖除了受前述「個人因素(態度)」影響外，亦會受「社會因素(主觀規範)」影響。「主觀規範」指個人會受重要他人或參考團體而影響其行為意圖。主觀規範為「規範信念」(normative belief)與「依從動機」(motivation to comply)兩者的乘積和。「規範信念」指個人從事某行為是否受自覺重要個體或群體支持的信念。「依從動機」指個人在從事某行為時是否願意依從這些自覺重要個體或群體。兩者的乘積和越高，表現個人受社會壓力越大、依從意願越高，從而提高個人從事某行為的意圖，使該行為的發生機率提高。例如，教師身邊的親朋好友同事期望他(她)能消費有機農產品，而他(她)也願意依從時，表示主觀規範對

¹⁹ 董時歡(2012)認為農夫市集是為小農尋覓一個行銷出路，為消費者提供真正的食物(real food)，更因為減少食物里程，有助於社區之永續發展，放眼未來，是臺灣農業和鄉村發展應該走的路之一。

²⁰ 簡光輝(2004)認為「行為意圖」(Behavior Intention)即個人從事某特定行為的主觀機率或可能性。

²¹ Fishbein & Ajzen(1975)認為對標的物的態度無法預測個人行為。如：若教師認為有機農產品是好的農產品，但如果不認為消費有機農產品是對自己或環境有益的，也不會有消費有機農產品的意圖。

他(她)有正面影響力，使他(她)更可能去消費有機農產品。

3. 知覺行為控制：指個人認為自己擁有執行某行為的能力²²。當個人認為自己擁有執行某行為的資源及機會越高，則對該行為知覺控制越強。知覺行為控制乃「控制信念」(control belief)與「知覺能力」(perceived facilitation)兩者的乘積和。「控制信念」指個人從事某行為時對自己擁有的資源、機會或阻礙的認知。「知覺能力」指個人從事某行為時受這些因素影響的程度。兩者的乘積和越高表示知覺行為控制越強，個人自覺越有能力去執行該行為，則該行為發生的機率因此提高。例如，教師若自覺收入夠高，在金錢上有能力；或對有機農業、有機農產品的認知越高，越了解有機農業、有機農產品；生活週邊購得有機農產品的機會或方便性亦高時，便更有可能去消費有機農產品。知覺行為控制除了影響行為意圖而間接影響行為的發生外，有時也會直接影響行為的發生²³。

計畫行為理論架構如圖 2-1 所示(摘自 Ajzen,1988)

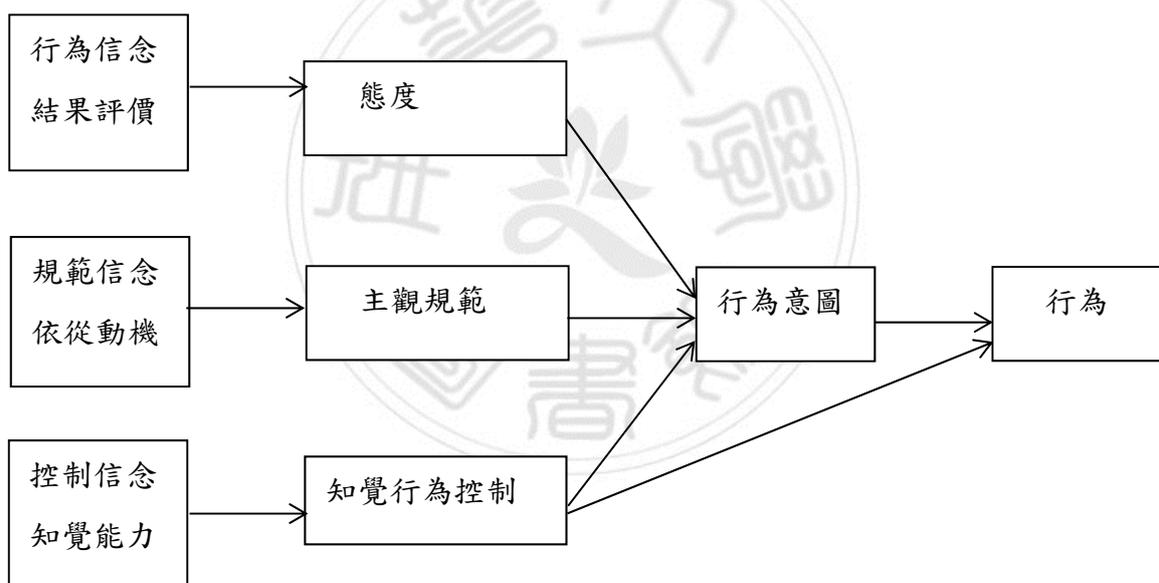


圖 2-1 計畫行為理論架構圖

²² 吳鬆亮(2004)、Ajzen (1988)提出影響知覺行為控制的因素可分為內在因素和外在外因素，內在因素如個別差異、資訊、技術能力、行為的意志力、情緒、強迫作用(如做夢、口吃)及遺忘等；而外在因素如時間和機會的限制、對他人的依賴等。

²³ 賴蕙君(2000)提出當個人認為其所擁有的資源或機會越多，所預期的阻礙越小，對行為的知覺控制就越強；知覺行為控制與態度、主觀規範共同構成行為意圖，而間接影響行為，也可不經由行為意圖，直接影響行為的產生。

2.4 食農教育

有鑑於現代工商業社會，人們的腳步越來越快，凡事講求速度，連「食」都變成「速食」，賣場中出現一堆工業化的食品，於是漸漸我們已不清楚到底吃下了什麼？食物來源？生產過程？對於糧食背後的農業也逐漸失去關注。如此的食品安全問題、農業問題再加上自然環境惡化問題，於是出現了諸如「慢食」²⁴、「回家吃飯」²⁵、「食物主權運動」²⁶...等主張。而「提倡地產地銷」、「在地飲食」、「健康飲食」、「友善耕作」的「食農教育」也因應而生。

「食農教育」最早由日本農協組織所提倡，但無一明確定義。在台灣有人提出，「食農教育」是結合「食育」—健康飲食教育和「農育」—學習農夫精神教育。行政院農委會水土保持局則認為，食農教育是「飲食教育」與「農村再生永續發展」的相互整合，促使人們透過農村社區農事體驗教育模式，慢慢從「食」中理解「農」對於土地、農村與當地居民的珍貴意義，進而從「農」中建立正確的飲食知識所進行的一種教育。

2.4.1 源由

臨近國家日本即有鑑於日本民眾在工業化之後，飲食受西方影響而使國內傳統米食文化沒落，耕地減少，加入 WTO 後，進口農產品又進一步帶來衝擊，造成日本糧食自給率下降。因為工業化之後的飲食失調，健康受損、農業、農村也日趨凋弊、糧食自給率下降造成國家糧食安全威脅...等。為解決這些問題，及提高糧食自給率。日本於 90 年代即開始推廣「地產地銷」，政府並於 2005 年頒布「食育基本法」，正式將「食育」

²⁴ 台灣慢食協會表示，慢食之宗旨為「享用食物、宴饗、品酒之樂趣的宇宙觀，旨在喚回消費者對「生態美食」的認知，去保育可覺察到所見、所感覺、或所聞的那些旅遊的友善環境，推動有機美食生產，保護具技藝性的製造方法、及那些快要消失的各種肉類、蔬果類的栽種、烹調與料理，並辦理品味教育期提高飲食文化標準」。

²⁵ Adamson(2010)指出在全球氣候變遷議題上，一群環境作家提出「回家吃飯」的想法。這些作家主張我們的飲食方式與我們如何看待氣候變遷的議題息息相關，並主張回到「以一種經得起時間考驗」、有機方式做食物生產與能源保存。只吃在一小時里程範圍內生產的在地食物，企圖以「思維全球、食在當地」來面對氣候變遷的挑戰。

²⁶ 張瑋琦(2012)指出，食物主權 (food sovereignty, 或譯為糧食主權) 一詞是 1996 年由「農民之路」(Via Campesina) 所提出的政治主張，他們倡議：個人、社群、人民和國家有權定義他們自己的農業、畜產和漁業等農業和食物政策，而不受其他國家傾銷的壓迫。食物主權的主要訴求就是支持小農生產符合地方生態與文化環境的食物，以對抗日漸擴張的工業化農糧生產及世界糧食體系。

納入中小學環境教育課程中，希望能藉此回歸日本傳統健康規律的飲食生活及提升農業意識。

2.4.2 作法

根據新竹教育大學環境與文化資源學系副教授張瑋琦於 2008 年帶領台大農推系師生前往日本觀摩食農教育推廣情形，以二井宿小學為例，日本食農教育的作法如下：

1. 「食」、「農」與學校課程結合：將「食育」、「農育」做為主要教材融入各學科，於不同年級進階式的帶入在地食材做為該年級的學習主題。教導學童相關知識，並讓學童親手種植農作物，料理農作物，以系統化貫徹從田間到餐桌的全方位飲食教育。
2. 校園午餐採用在地食材：透過與在地農家契作的方式及學生自耕的成果，提供學校午餐食材。
3. 學校與社區合作體制的建立：將學生家長及當地農家視為食農教育資源，邀請農夫到校擔任食農教育講師，教導耕作知識技術。學校除引入社區資源外，也帶學生走入社區，如分送學生自耕的作物給弱勢、獨居老人。讓學校與社區有良好互動，達到食農教育的整體性。

日本的作法並不偏重在有機農業，而是強調地產地銷、在地食物、在地飲食文化、恢復農業意識。

飲食習慣的改變、糧食自給率下降、三農問題(農業、農村、農民)，與日本相近的台灣也有相同的情況。日本透過食農教育的推動，對問題的解決有良好的成效。張瑋琦(2012)指出，日本校園食農教育最值得台灣仿效之處在於日本將飲食教育與校園午餐視為一個不可分割的整體來思考，讓日常的校園飲食成為學校生活教育的一部分，而其中的關鍵即為在地食材、學校課程及校園午餐三者間的高度結合。台灣這兩年來也逐漸重視「食農教育」，但大部分學校未能做好規畫，與現行課程內容結合。但已有部分縣市政府積極推動有機營養午餐。台灣面積小，「食農教育」中強調的在地食材，其實只要是台灣國產都可算是在地食材，各縣市政府推動的有機營養午餐應鼓勵採用國產驗證有機農產品，不使用進口農產品，即能達到「食農教育」中「地產地消」、「環境保育」、「健康飲食」的目標。

2.4.3 影響

食農教育推展對人民、環境、社會、食品安全都有正面影響。

食農教育提倡地產地銷，減少食物哩程，以友善耕作方式生產作物，在自然環境方面可以保育生態環境，維持生物多樣性。在農村、農民方面，因食農教育提倡在地化，得以對抗全球化強凌弱現象，各國小農在農業工業化、全球化之後，幾乎無立足之地，藉由「食農教育」提倡地產地銷、健康飲食觀念，使各國小農得以找到一線生機，讓農夫重新看見自己的價值，日益凋弊的農村與農業或有再生機會。農委會於近年來的農村再生計畫中，編列 2000 億的農村再生基金，讓各地農村根據自己特色與狀況來規畫自己的農村願景，依此提出各自農村再生計畫，由下而上推展農村再生。在此計畫下，許多農村多以環境綠美化或推展自己的特色產業以發展休閒農業或農村旅遊來因應。但如此做法，只治標不治本，只顧表面不顧農村本質。當農民不再是農民，而農業不再是單純的農業，就已失去農村存在的本質意義。(有學者認為，農村一旦觀光化，農村就毀了)。農村要再生、活化，需要改變大家對農業、農村、農民的負面觀念；需要提升農民自我意識，以從農為榮、以農村為傲。農民不需再是不斷要政府救助、補助的苦情、悲情農民。以日本「食農教育」成功為例，農民也藉此重新找回自信、尊嚴，透過地產地銷，推展在地農業，農民得到支持，農產品有銷售管道，即能活化農村。台灣的農村再生，也應該從國中小教育著手，培養孩子「食一有機」健康飲食的觀念、「學一農夫」節儉刻苦、知足感恩精神。透過「食農教育」，讓學校與農村社區結合，使台灣農村、農民、農業有新的發展契機。

2.4.4 台灣食農教育相關研究

目前日本與台灣的食農教育都以小學教育為軸。台灣都會區國小在食農教育操作上，乃是與鄰近有機休閒農場做結合。例如，台北市於 2013 年即從全市篩選 8 所小學，至有機休閒農場實施為期 7 週的食農教育課程；雲林台西國小也於 2014 年推動有機菜園教學計畫，由計畫內容來看，也是食農教育；嘉義市各國中小也於 2015 年推行「食農教育計畫」。

吳瑀(2011)與鄒怡婉(2012)²⁷曾進行國中及大學施行食農教育課程後的研究，研究結

²⁷ 鄒怡婉(2012)以中部地區中學生之食育認知與農業體驗成效研究中發現目前台灣中學生在食農教育課程前對糧食議題及台灣農業現況並不了解，也不知道自己的飲食行為會影響我們所處的環境，但在施行「食農教育」課程後對環境及飲食的認知則達到顯著的差異。建議台灣的中學教育能將食育(食農教育)納入環境教育中。

果亦顯示，參與食農教育課程後的學生，無論是中學或大學在環境及飲食上認知、態度上都有顯著的差異。

從各項研究及食農教育成果來看，無論於哪個階段的學校教育，透過教育都可以增進健康飲食、環境保育認識，對提升農業意識亦有正面影響，進而期待能影響孩子未來的行為或希望孩子將此觀念帶回家中，進一步影響家庭成員。

目前與食農教育相關的論文研究尚少，相關文章多為在台推動食農教育不遺餘力、倡議食物主權的新竹教育大學環境與文化資源學系副教授張瑋琦所撰寫。推因食農教育乃這幾年才從日本傳到台灣的議題，之前一直不被重視，國人所知甚少，直至這兩年因食安事件頻傳，國人對此議題日益重視，才見報章媒體提到部分縣市擬推食育條例，及今年(2015年)嘉義市也於四月開始推動「食農教育計畫」。

2.5 有機教學意願

意願是指個人為達到其未來目標的一種慾望傾向，此種傾向指引個人的行為，以實現其目標。林瑞欽(1990)將意願的性質分為下列五點：

1. 意願是認知的，個體形成意願時是要經過深思熟慮，而非盲目衝動，或任意恣為行動。
2. 意願是個體在多重選擇下做的決定，並須承擔可能的責任。
3. 意願是一種自我涉入(self-involvement)的心理作用，個體對客體認為可自我達成，並知覺到正向積極的感受，並願意自我涉入。
4. 意願是個體對自己許下的承諾，帶有激勵個體持續行動的動能，並因認同自己所下承諾的標的，同時陶冶個體的忠誠信實。
5. 意願是一種強烈促使個體朝向某一特定方向的力量，即為一種動機形式。

綜上所言，意願為促使個人達某一目標行為的理性慾望、亦為動機，其慾望或動機為理性且因對目標行為有正面感受而願意實現其目標行為。

吳瑀(2011)研究發現接受食育課程後的大學生，更注重自己飲食生活和飲食內容，對環境議題的關注亦有提升。對食與農更具同理心，更懂珍惜與尊重。但飲食習慣則難以改變。整體而言，食育教育對大學生的認知、態度皆有正向影響，增強其行為意圖，提高未來行為改變的機會。

有關教學意願的文獻不多，當中林佩妏(2012)認為意願是一種意志與決定的力量，促使個人投注某事件達成設定的目標。而教學意願可以說是驅使教師做出行動的意向和決定。曾婉玲(2008)於「有機農產品消費與有機教學需求之研究」中指出，對有機農業認知程度或態度認同度高者，較會消費有機農產品及有機教學。本研究則再一步探討教師消費有機農產品的行為意圖，並分析背後的影響因素及其對有機教學意願的影響。

有機教學意願在此是指有機推廣教育意願(廣義的涵蓋有機農業/有機農產品/有機飲食推廣)，但廣義而言亦包含教師本身學習相關知識的意願。國中小九年一貫課程綱要中雖無「有機農業」，但有機理念與七大議題中的「環境教育」卻有直接相關，社會領域教材內容中亦有提及健康農業/有機農業。而在實際行動推行上，如雲林縣推廣國中小「有機菜園」，各校自行種植不施用農藥、化肥的安全蔬菜。台北市產業發展局也於前年(2013年)首次推出「食農教育課程」，積極推廣學童對食品安全與農業的認知。全國教師工會總聯合會於2011年起與喜願小麥契作農友團發起「咱糧學堂」計畫，由農友團提供種子，讓學校老師帶學生在校園種雜糧，養成學生珍惜食物，並感受土地的重要及本土作物的寶貴。教育部前幾年提倡「有機生態校園」、「綠色伙伴學校」...等。皆與有機教學相關。

本研究將有機教學意願以「意向」和「決定」兩層面來探討國中小教師在課堂上或校園中推廣有機理念意願。

第3章 研究方法

本研究主要在探討國中小教師對有機農業的認知及有機教學意願，並以計畫行為理論探討教師消費有機農產品的行為意圖。本研究主要以問卷調查為主，首先根據研究架構設計問卷，再與師長討論進行修正，然後進行問卷預試與微調問卷，最後選定問卷發放範圍與對象並正式施測，所有回收的問卷再以 SPSS 統計軟體進行分析。

3.1 研究架構

本研究以問卷調查來了解國中小教師對有機農業的認知、分析他們消費有機農產品的行為意圖及進行有機教學的意願。本研究的問卷內容主要由「個人背景變項」、「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」等四個構面所組成。本研究擬先探討受訪者個人背景變項在「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」與「有機教學意願」此三個構面中，具有哪些影響力；以及有機農業認知與消費有機農產品行為意圖對有機教學意願的影響。架構如圖 3-1 所示。

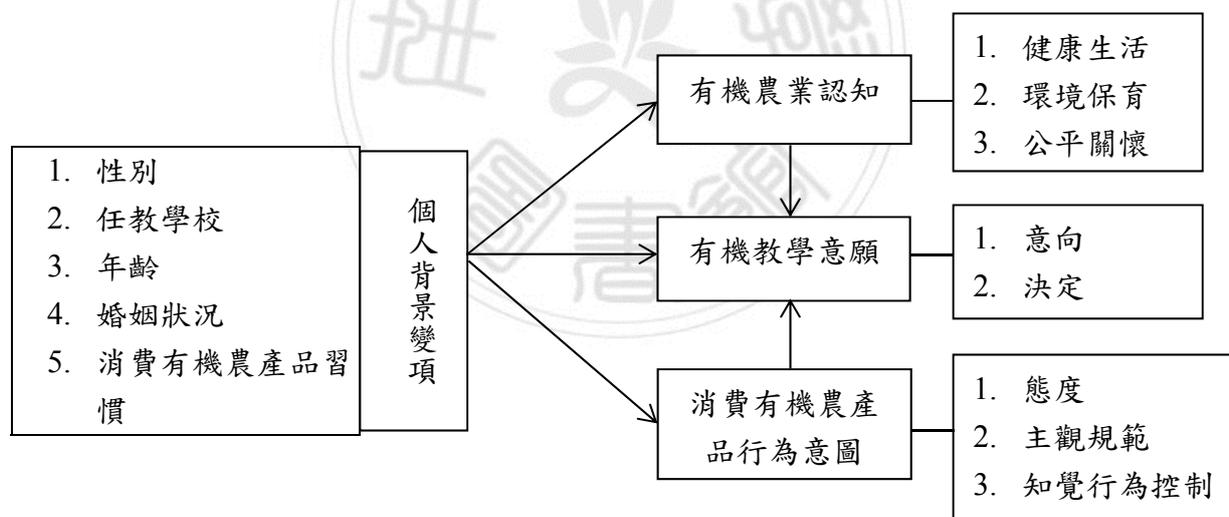


圖 3-1 研究架構圖

3.2 研究對象

本研究以 103 學年度任職於嘉義市公立國中、小之教師為研究對象²⁸，共發出 390 份問卷，回收 340 份問卷，刪除 2 份無效問卷，有效問卷為 338 份。各校的問卷回收情況請見表 3-1。

表 3-1 各校回收問卷情況表

	學校	發出問卷數	回收問卷數	有效問卷數	無效問卷數
嘉義市公立國中	民生國中	50	46	46	0
	玉山國中	33	30	30	0
	嘉義國中	50	45	45	0
	蘭潭國中	20	19	19	0
	北園國中	21	21	21	0
	北興國中	50	41	40	1
	南興國中	20	18	18	0
嘉義市公立國小	志航國小	25	23	23	0
	大同國小	36	31	31	0
	博愛國小	35	32	32	0
	興嘉國小	50	34	33	1
合計		390	340	338	2

²⁸ 研究者事先與嘉義市部分國中小學校教務主任聯繫，簡要說明施測內容，託請協助施測事宜，之後再回收問卷。

3.3 資料分析方法

本研究問卷回收後將問卷結果輸入電腦，利用 SPSS 統計軟體進行試題分析。

1. 信度分析

吳明雲(2009)、陳寬裕、王正華(2010)指出，使用李克特氏尺度必須經過信度分析，以確認量表的穩定性與內部的一致性。若某一題項和問卷中的其他題項間並無相關性，則該題項應該刪除。利用「題項-總分相關法」，於項目分析中各量表中的題項與量表總分的相關係數大於 0.3 以上，則題項不須刪除；各量表中的題項與量表總分的相關係數小於 0.3，則題項須刪除。本研究問卷信度測試採用 Cronbach's Alpha 值做為信度測量的方式。一般而言，Cronbach's Alpha 值如大於 0.7 即擁有很好的可信度，Cronbach's Alpha 值如小於 0.3，則該題項應刪除。此外，若刪除某題項後，量表的 Cronbach's Alpha 值如果變大，則表示刪除該題項應確實有助提高量表的可信度。

2. 不同背景資料分析

根據回收之問卷做不同背景資料之分析。利用 SPSS 統計軟體之次數分配表了解受訪者基本資料之分配狀況。以本問卷而言，基本資料背景分析包含男/女性人數百分比、已婚/未婚人數百分比、年齡分布情形、任教學校(國中教師/國小教師)人數百分比、有機農產品消費習慣(經常/偶爾/很少/無)人數百分比。

3. 描述性統計分析

吳明雲(2009)、陳寬裕、王正華(2010)指出，問卷資料分析的過程中，利用次數分配表初步掌握受訪者基本資料之分配狀況後，需要再更精確的掌握區間尺度型態資料的分配特徵，故採用描述性統計，用以整理、描述、解釋資料的系統方法與統計技術。因此，本研究將受訪者的背景資料、受訪者對於有機農業認知、有機農產品消費行為意圖、有機教學意願做基本性描述分析，以了解調查樣本之基本特性。

4. 差異性分析

利用獨立樣本 t 檢定和單因子變異數分析做樣本之差異性分析。

(1)獨立樣本 t 檢定：t 檢定是比較「兩組」平均值之差異最常用的方法。本研究

利用獨立樣本 t 檢定來探討受訪者個人背景變項中性別(男、女)、任教學校(國中、國小)、婚姻(已婚、未婚)，對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」是否具有顯著的差異影響。

(2)單因子變異數分析：單因子變異數分析是比較「三組以上」平均值之差異最常用的方法。本研究利用單因子變異數分析探討受訪者個人背景變項中年齡(20-35 歲、36-45 歲、46-55 歲、56 歲以上)、有機農產品消費習慣(經常、偶爾、很少、無)，對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」是否具有顯著的差異影響。

5. 迴歸分析

以迴歸分析探討受訪者其「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」對「有機教學意願」是否具有影響。



3.4 問卷設計

本研究採用「問卷調查法」蒐集資料，並以 SPSS 統計軟體對樣本資料進行統計分析，以量化方式來分析資料並驗證研究假設，最後根據所得之研究結論，提出建議供相關單位參考。

3.4.1 問卷內容

本研究為了解嘉義市國中小教師對有機農業的認知現況與其消費有機農產品的行為意圖與教學意願的關係，根據相關文獻、理論，整理出與本研究有關的構面與題項，編製問卷初稿。先進行問卷前測，再依據前測結果修改不適之題項，修正問卷後再發出正式問卷，收回後整理分析研究結果。

本研究的問卷設計分為五個部分，分別為「個人背景資料」、「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」、「有機教學阻礙因素」。第一部分個人背景變項共計 6 項，分別為：

1. 性別：男性、女性。
2. 任教學校：國中、國小。
3. 年齡：20-35 歲、36-45 歲、46-55 歲、56 歲以上。
4. 婚姻狀況：已婚、未婚。
5. 有機農產品消費習慣：經常(每週一次以上)、偶爾(每個月 2-3 次)、很少(每個月不到 1 次)、無。

第二部分為「有機農業認知」。根據國際有機農業運動聯盟(International Federal of Organic Movement, 簡稱 IFOAM)對有機農業的定義：是一個能讓土壤、生態體系及人類此三者的健康均能夠維持永續(可持續發展)的生產系統。國際有機農業運動聯盟並公布有機農業的四個發展原則：健康(Health)、生態(Ecology)、公平(Fairness)、謹慎/關懷(Care)。故本研究以這四原則轉化為：「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」三個變項，並以此設計問卷 14 個題項，藉以作為衡量「有機農業認知」的指標。本量表與「消費有機農產品行為意圖」及「有機教學意願」量表，皆以李克特氏(Likert five-point scale)五點量表進行衡量，由受訪者根據自己對題目的了解及看法，在五個選項「非常了解」、「了解」、「無意見」、「不了解」、「非常不了解」中圈選其中一個選項回答。量表記分時，圈選「非常了解」得 5 分、「了解」得 4 分、「無意見」得 3 分、「不了解」得 2 分、「非常不了解」得 1 分。詳細內容請見表 3-2。

表 3-2 有機農業認知問項說明

衡量項目	問題內容	非常了解	了解	無意見	不了解	非常不了解
健康生活	1. 食用有機農產品能促進身體健康。	5	4	3	2	1
	2. 長期經營有機農業可以降低社會醫療成本。	5	4	3	2	1
	3. 有機農產品比一般施加化學肥料與農藥耕種農產品安全。	5	4	3	2	1
	4. 有機農產品比一般農產品的營養成份較高。	5	4	3	2	1
環境保育	5. 有機耕種不使用化學肥料，可以避免河川、湖泊及水庫的污染，確保水源品質。	5	4	3	2	1
	6. 有機農業對生態保育、環境保護有幫助。	5	4	3	2	1
	7. 長期經營有機農業可降低維護生態環境的成本。	5	4	3	2	1
	8. 有機農業可以維持生物多樣性。	5	4	3	2	1
	9. 地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸之能源消耗與污染。	5	4	3	2	1
公平關懷	10. 消費國內有機農產品能幫助台灣在地小農，提升農民收入，改善台灣農業困境。	5	4	3	2	1
	11. 有機耕種方式比較能將由上一代傳接得到的自然資源留給下一代。	5	4	3	2	1
	12. 有機耕種的環境能夠讓人更了解尊重生命的意義。	5	4	3	2	1
	13. 有機農產品產量、種類較少、成本較高，所以售價應比一般農產品高。	5	4	3	2	1
	14. 政府跟人民應該共同推展、支持有機農業。	5	4	3	2	1

題項參考來源：曾婉玲(2008)、楊敏絹(2012)、陳何信慧(2013)

本研究以「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」此三個變項來衡量國中小教師對「有機農業認知」。今根據相關文獻，對「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」此三個變項進行操作型定義，如表 3-3 所示。

表 3-3 「有機農業認知」變項操作型定義

研究變項	操作型定義
健康生活	有機農業應將土壤、植物、動物、人類及地球視為一整體、不可分割的，進而維持並增進其健康。
環境保育	有機農業應以具生命力之生態系統及生態循環為基礎，其操作應善用、學習又有助於維持該系統及循環。
公平關懷	有機農業應建立於確保對公共環境及生命機會皆公平的關係之上。有機農業應基於預警及負責的態度，保護現在及後代與環境的健康及福祉。

第三部分為「消費有機農產品行為意圖」。以計畫行為理論的三個影響因素「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」做為題項的構面。本量表與「有機教學意願」量表，皆以李克特氏(Likert five-point scale)五點量表進行衡量，由受訪者根據自己對題目的了解及看法，在五個選項「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」中圈選其中一個選項回答。量表記分時，圈選「非常同意」得 5 分、「同意」得 4 分、「無意見」得 3 分、「不同意」得 2 分、「非常不同意」得 1 分。本量表題項共計 16 題。請見表 3-4。

表 3-4 教師消費有機農產品行為意圖問項說明

衡量項目	問題內容	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
態度	1. 有機農產品較健康	5	4	3	2	1
	2. 有機農產品有較佳的品質	5	4	3	2	1
	3. 有機農產品嚐起來味道較好	5	4	3	2	1
	4. 有機農產品價格較高	5	4	3	2	1
	5. 食用有機農產品是一股風潮、趨勢	5	4	3	2	1
	6. 有機農產品對環境較友善	5	4	3	2	1
主觀規範	7. 家人/朋友認為我應該消費有機農產品	5	4	3	2	1
	8. 家人/朋友推薦我優質的有機農產品	5	4	3	2	1
	9. 因為大眾傳播媒體報導的食安事件，而讓我消費有機農產品	5	4	3	2	1

表 3-4 教師消費有機農產品行為意圖問項說明(續)

衡量項目	問題內容	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
主觀規範	10. 因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品	5	4	3	2	1
	11. 因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品	5	4	3	2	1
知覺行為控制	12. 我有能力支付有機農產品費用	5	4	3	2	1
	13. 我消費有機農產品會考慮有無優惠方案	5	4	3	2	1
	14. 對有機農產品的了解會影響我消費有機農產品	5	4	3	2	1
	15. 是否方便購買會影響我消費有機農產品	5	4	3	2	1
	16. 有機農產品的購買完全是由我決定	5	4	3	2	1

題項參考來源：Ajzen(1988)、黃建怡(2011)、蔡儒華(2013)

本研究以「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」此三個變項來衡量國中小教師「消費有機農產品的行為意圖」。今根據相關文獻，對「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」此三個變項進行操作型定義，如表 3-5 所示。

表 3-5 「消費有機農產品行為意圖」變項操作型定義

研究變項	操作型定義
態度	此指行為態度。指個人對從事某行為存在的正負面信念與從事某行為後的結果所給予的評價。
主觀規範	有別於個人態度，此為社會壓力。指個人會受重要他人或參考團體而影響其行為意圖。個人受社會壓力越大、依從意願越高，從而提高個人從事某行為的意圖，使該行為的發生機率提高。
知覺行為控制	指個人認為自己擁有執行某行為的能力及個人從事某行為時對自己擁有的資源、機會或阻礙的認知。當個人認為自己擁有執行某行為的資源及機會越高，則對該行為知覺控制越強。個人自覺越有能力去執行該行為，則該行為發生的機率因此提高。

第四部分為「有機教學意願」。有機教學意願操作型定義為：意願會受個人所受教育、經驗而形成的價值觀所影響，而本研究以教師的「教學意向」和「決定落實」兩個變項來衡量國中小教師對有機教學的意願。本部分主要在了解教師在課堂進行有機教學的意願並探討不願意的原因。有機教學意願量表部分，主要參考林佩玟(2012)「高雄市國小教師使用互動式電子白板之教學信念與教學意願之研究」中的「國小教師使用互動式電子白板之教學意願量表」，加上其他文獻參考資料修酌而成。林佩玟(2012)指出，意願會受個人所受教育、經驗而形成的價值觀所影響。教學意願是驅使教師做出行動的意向與決定。故本量表構面，分別為「意向」、與「決定」兩構面。題項合計 9 題。請見表 3-6。並另行設計題項探討不願意於課堂推行有機概念的原因。

表 3-6 有機教學意願問項說明

衡量項目	問題內容	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
意向	1. 如果有合適的教材，我願意嘗試有機教學，推廣有機概念。	5	4	3	2	1
	2. 如果學校與相關主管單位規劃「有機農業」相關研習，我會願意嘗試在課程中融入有機教學概念。	5	4	3	2	1
	3. 如果相關主管單位成立「有機農業、食農教育」教學資源線上分享平台，提供完整教學素材與資料庫，我會願意嘗試有機教學。	5	4	3	2	1
	4. 如果學校同儕願意分享相關教學經驗，我會願意嘗試有機教學。	5	4	3	2	1
決定	5. 我認為在適當時候將有機概念融入教學活動，對我而言是需要的。	5	4	3	2	1
	6. 我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。	5	4	3	2	1
	7. 我願意投入時間準備有機教學素材。	5	4	3	2	1
	8. 未來我願意於課堂中推廣有機農業或有機飲食概念。	5	4	3	2	1
	9. 未來如有「有機農業」相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。	5	4	3	2	1

題項參考來源：林佩玟(2012)

第五部分為推行有機教學的阻礙因素調查。內容如下：

題項：我認為在課堂中推廣有機農業或有機飲食概念的阻礙因素為？(可複選)

- 課程進度很趕，沒時間。
- 對有機農業、有機農產品不了解。
- 與課程內容無關。
- 對有機農產品沒信心。
- 不認為台灣環境可以推行有機農業。
- 其他(請說明：_____)

3.4.2 問卷預試與分析

問卷設計完成後為了確認各構面之信度以及各題項適切與否，或者題項是否有語意不清或難以理解的問題，因此本研究在 104 年 2 月 2 日至 104 年 2 月 4 日期間先進行預試，以嘉義市民生國中及玉山國中部分老師作為問卷施測對象。玉山國中共計發放 30 份問卷，民生國中共計發放 20 份問卷，回收有效問卷合計 50 份。

本研究問卷信度測試採用 Cronbach's Alpha 值做為信度測量的方式，測量結果如表 3-7、3-8、3-9 所示。一般而言，Cronbach's Alpha 值如大於 0.7 即擁有很好的可信度。

1. 有機農業認知的項目分析

由表 3-7 可知「有機農業認知」量表的信度分析如下：本量表中的題項與量表總分的相關係數皆大於 0.3 以上，故各題項不須刪除，皆可保留。量表中各子構面如「健康生活」整體 α 值 0.763；「環境保育」整體 α 值 0.823；「公平關懷」整體 α 值 0.730。各子構面之整體 α 值皆大於 0.7 代表本量表信度相當好。其中「環境保育」整體 α 值更高達 0.8 以上，代表此一子構面「十分可信」。

表 3-7 有機農業認知的項目分析

問卷題項	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	整體 α 值
健康生活			.763
1 食用有機農產品能促進身體健康。	.638	.687	
2 長期經營有機農業可以降低社會醫療成本。	.664	.648	
3 有機農產品比一般施加化學肥料與農藥耕種農產品安全。	.571	.702	
4 有機農產品比一般農產品的營養成份較高。	.447	.790	
環境保育			.823
5 有機耕種不使用化學肥料，可以避免河川、湖泊及水庫的污染，確保水源品質。	.518	.815	
6 有機農業對生態保育、環境保護有幫助。	.693	.766	
7 長期經營有機農業可降低維護生態環境的成本。	.746	.754	
8 有機農業可以維持生物多樣性。	.731	.757	
9 地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸良能源消耗與污染。	.450	.832	
公平關懷			.730
10 消費國內有機農產品能幫助台灣在地小農，提升農民收入，改善台灣農業困境。	.386	.727	
11 有機耕種方式比較能將由上一代傳接得到的自然資源留給下一代。	.586	.659	
12 有機耕種的環境能夠讓人更了解尊重生命的意義。	.559	.656	
13 有機農產品產量、種類較少、成本較高，所以售價應比一般農產品高。	.406	.718	
14 政府跟人民應該共同推展、支持有機農業。	.565	.658	

2. 消費有機農產品行為意圖項目分析

由表 3-8 可知「消費有機農產品行為意圖」量表的信度分析如下：本量表中的第 4、13、15 題項與量表總分相關係數低於 0.3，故須予以刪除以提高量表的信度。其餘題項

相關係數大於 0.3，皆可保留。量表中各子構面如「態度」整體 α 值 0.654；「主觀規範」整體 α 值 0.827；「知覺控制」整體 α 值 0.578。其中「態度」、「知覺控制」子構面之整體 α 值皆小於 0.7，故須刪除部分相關係數小於 0.3 的題項，以提高子構面信度(刪題後「態度」子構面之整體 α 值可提高至 0.717；「知覺行為控制」子構面之整體 α 值可提高至 0.723)。「主觀規範」整體 α 值大於 0.8，代表本分量表信度相當好。

表 3-8 消費有機農產品行為意圖項目分析

問卷題項	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	整體 α 值
態度			.654
1 有機農產品較健康。	.479	.582	
2 有機農產品有較佳的品質。	.559	.541	
3 有機農產品嚐起來味道較好。	.437	.595	
4 有機農產品價格較高。	.071	.717	
5 食用有機農產品是一股風潮、趨勢。	.371	.616	
6 有機農產品對環境較友善。	.473	.590	
主觀規範			.827
7 家人/朋友認為我應該消費有機農產品。	.668	.779	
8 家人/朋友推薦我優質的有機農產品。	.694	.772	
9 因為大眾傳播媒體報導的食安事件，而讓我消費有機農產品。	.649	.785	
10 因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品。	.676	.779	
11 因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品。	.437	.840	
知覺行為控制			.578
12 我有能力支付有機農產品費用。	.400	.496	
13 我消費有機農產品會考慮有無優惠方案。	.196	.598	
14 對有機農產品的了解會影響我消費有機農產品。	.533	.455	
15 是否方便購買會影響我消費有機農產品。	.252	.571	
16 有機農產品的購買完全是由我決定。	.414	.478	

3. 有機教學意願項目分析

由表 3-9 可知「有機教學意願」量表的信度分析如下：本量表中的題項與量表總分的相關係數皆大於 0.3 以上，故各題項不須刪除，皆可保留。量表中各子構面如「意向」整體 α 值 0.900；「決定」整體 α 值 0.877。各子構面之整體 α 值皆大於 0.8，代表各子構面「十分可信」。

表 3-9 有機教學意願項目分析

問卷題項	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	整體 α 值
意向			.900
1 如果有合適的教材，我願意嘗試有機教學，推廣有機概念。	.808	.860	
2 如果學校與相關主管單位規劃「有機農業」相關研習，我會願意嘗試在課程中融入有機教學概念。	.780	.871	
3 如果相關主管單位成立「有機農業、食農教育」教學資源線上分享平台，提供完整教學素材與資料庫，我會願意嘗試有機教學。	.772	.875	
4 如果學校同儕願意分享相關教學經驗，我會願意嘗試有機教學。	.764	.880	
決定			.877
5 我認為在適當時候將有機概念融入教學活動，對我而言是需要的。	.639	.867	
6 我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。	.756	.838	
7 我願意投入時間準備有機教學素材。	.750	.840	
8 未來我願意於課堂中推廣有機農業或有機飲食概念。	.796	.828	
9 未來如有「有機農業」相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。	.606	.874	

4. 預試問卷信度分析總表

本研究在信度檢定方面以 Cronbach's Alpha 值內部一致性檢定加以分析，一般而言，分量表的 Cronbach's Alpha 值若大於 0.7，即表示具有很高的信度，總體量表之 Cronbach's Alpha 值則需大於 0.8，才能視為是信度良好之量表。本研究檢定結果總表見表 3-10。表 3-10 檢定結果顯示各構面 Cronbach's Alpha 值分別為 0.871、0.844、0.928，皆在 0.7 以上，更達 0.8 以上的高信度標準。總體量表 Cronbach's Alpha 值也達 0.936。但在「消費有機農產品行為意圖」構面底下之「態度」、「知覺控制」兩個子構面 Cronbach's Alpha 值分別為 0.654、0.578，則小於 0.7。為提高此兩子構面的信度，在經過「題項-總分相關法」分析後，刪除相關係數 0.3 以下的不適切題項(問卷第三部分—「消費有機農產品行為意圖」量表之第 4、13、15 題)以提高「態度」、和「知覺行為控制」兩個子構面信度，刪題後「態度」子構面之整體 α 值可提高至 0.717；「知覺行為控制」子構面之整體 α 值可提高至 0.723，使各分量表皆達信度值 0.7 以上高信度水準。

表 3-10 預試問卷信度分析總表

衡量構面	衡量項目	Cronbach's Alpha 值		
有機農業認知	健康生活	.763	.871	.936
	環境保育	.823		
	公平關懷	.730		
消費有機農產品行為意圖	態度	.654	.844	
	主觀規範	.827		
	知覺行為控制	.578		
有機教學意願	意向	.900	.928	
	決定	.877		

3.5 研究假設

本研究認為受訪者的性別、年齡等基本背景會對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」與「有機教學意願」有不同的影響程度，為了進行此差異檢定，本研究從各項背景變項出發，擬定下列各項虛無假設，研究假設如下：

1. 受訪者的個人背景變項對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」沒有顯著差異。

H1：不同性別對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」沒有顯著差異。²⁹

H2：不同學校對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」沒有顯著差異。

H3：不同婚姻狀態對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」沒有顯著差異。

H4：不同年齡對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」沒有顯著差異。

H5：不同有機農產品消費習慣對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」沒有顯著差異。

2. 有機農業認知、消費有機農產品行為意圖對進行有機教學意願沒有顯著的影響。

H6：「有機農業認知」對「有機教學意願」沒有顯著的影響。

H7：「消費有機農產品行為意圖」對「有機教學意願」沒有顯著的影響。

²⁹本研究以受訪者個人背景變項再對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」構面下的子構面分別做假設檢定。如：

不同性別對有機農業認知之「健康生活」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對有機農業認知之「環境保育」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對有機農業認知之「公平關懷」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對消費有機農產品行為意圖之「態度」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對消費有機農產品行為意圖之「主觀規範」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對消費有機農產品行為意圖之「知覺行為控制」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對有機教學意願之「意向」構面因素沒有顯著的差異。

不同性別對有機教學意願之「決定」構面因素沒有顯著的差異。

第 4 章 結果與分析

本研究為探討嘉義市國中小教師其不同背景變項對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」與「進行有機教學意願」是否有顯著的差異影響，以及探討「有機農業認知」與「消費有機農產品行為意圖」對「進行有機教學意願」是否有顯著的影響，對嘉義市公立國中小教師發放問卷。本問卷的發放期間自 2015 年 02 月起至 2015 年 03 月止，總計發放 390 份問卷，回收 340 份，回收率為 87.2 %，扣除無效問卷 2 份，有效問卷共 338 份，有效問卷回收率為 86.7 %。

本章包含 4.1 受訪者不同背景變項的資料分析；4.2 信度測試；4.3 描述性統計分析；4.4 受訪者之背景資料對各構面的差異性分析；4.5 受訪者有機農業認知、消費有機農產品行為意圖與有機教學意願之間的迴歸分析。

4.1 受訪者不同背景變項的資料分析

本研究受訪對象之背景變項，包括：性別、學校類別、年齡、婚姻狀況、有機農產品的消費習慣，所有變項皆為類別尺度。338 份問卷資料的分析結果如表 4-1。

1. 性別：受訪者共 338 人，男性人數為 77 人(22.86%)；女性人數為 261 人(77.2%)。女性人數較男性人數多。
2. 學校類別：本研究的對象為嘉義市公立國小及國中教師。其中，國小教師為 119 人(35.2%)；國中教師為 219 人(64.8%)，受訪者中以國中教師人數較多。
3. 年齡：本研究的受訪者年齡，20-35 歲的人數為 110 人(32.5%)；36-45 歲的人數為 156 人(46.2%)；46-55 歲的人數為 69 人(20.4%)；56 歲以上的人數為 3 人(0.9%)。受訪者中以 36-45 歲的人數占最多。
4. 婚姻狀況：受訪者共 338 人。未婚者人數為 90 人(26.6%)；已婚者人數為 248 人(73.4%)。受訪者中，已婚人口占絕大多數。
5. 有機農產品的消費習慣：受訪者共 338 人，其中經常消費有機農產品人數為 71 人(21.0%)；偶爾消費有機產品人數為 125 人(37.0%)；很少消費有機農產品者人數為 109 人(32.2%)；無消費有機農產品習慣者人數為 33 人(9.8%)。資料顯示「偶爾」(每

月 2-3 次)消費有機農產品人數最多，其次為「很少」消費(每個月消費不到 1 次)有機農產品，而「無」消費有機農產品習慣的人數最少。

表 4-1 受訪者不同背景變項的樣本描述

背景變項	項目	人數	百分比%
性別	男	77	22.8
	女	261	77.2
學校類別	國小	119	35.2
	國中	219	64.8
年齡	20-35	110	32.5
	36-45	156	46.2
	46-55	69	20.4
	56 以上	3	0.9
婚姻狀況	未婚	90	26.6
	已婚	248	73.4
有機農產品的消費習慣(見註)	經常	71	21.0
	偶爾	125	37.0
	很少	109	32.2
	無	33	9.8

- 註：1. 經常：每週消費有機農產品 1 次以上。
 2. 偶爾：每個月消費有機農產品 2-3 次
 3. 很少：每個月消費有機農產品不到 1 次。
 4. 無：沒有消費有機農產品習慣。

4.2 信度測試

本研究正式問卷的信度測試以 Cronbach's Alpha 值為測量準則，測量結果如表 4-2、4-3、4-4 所示。一般而言，Cronbach's Alpha 值如大於 0.7 即代表該構面擁有很好的可信度。

1. 「有機農業認知」的項目分析

由表 4-2 可知「有機農業認知」量表的信度分析如下：

本量表中的題項與量表總分的相關係數皆大於 0.3 以上，故各題項不須刪除，皆可保留。量表中，「健康生活」此構面的整體 α 值為 0.793；「環境保育」此構面的整體 α 值

為 0.871；「公平關懷」此構面的整體 α 值為 0.808，各子構面之整體 α 值皆大於 0.7 代表本量表信度相當好。其中，「環境保育」、「公平關懷」的整體 α 值更高達 0.8 以上，代表這兩個子構面分量表「十分可信」。

表 4-2 有機農業認知的項目分析

問卷題項	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	整體 α 值
健康生活			.793
1 食用有機農產品能促進身體健康。	.685	.709	
2 長期經營有機農業可以降低社會醫療成本。	.645	.722	
3 有機農產品比一般施加化學肥料與農藥耕種農產品安全。	.618	.740	
4 有機農產品比一般農產品的營養成份較高。	.535	.805	
環境保育			.871
5 有機耕種不使用化學肥料，可以避免河川、湖泊及水庫的污染，確保水源品質。	.671	.851	
6 有機農業對生態保育、環境保護有幫助。	.786	.824	
7 長期經營有機農業可降低維護生態環境的成本。	.818	.814	
8 有機農業可以維持生物多樣性。	.639	.863	
9 地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸良能源消耗與污染。	.599	.866	
公平關懷			.808
10 消費國內有機農產品能幫助台灣在地小農，提升農民收入，改善台灣農業困境。	.543	.786	
11 有機耕種方式比較能將由上一代傳接得到的自然資源留給下一代。	.672	.750	
12 有機耕種的環境能夠讓人更了解尊重生命的意義。	.673	.744	
13 有機農產品產量、種類較少、成本較高，所以售價應比一般農產品高。	.491	.808	
14 政府跟人民應該共同推展、支持有機農業。	.624	.763	

2. 「消費有機農產品行為意圖」的項目分析

由表 4-3 可知「消費有機農產品行為意圖」量表的信度分析如下：

本量表中各題項與量表總分相關係數皆大於 0.3，故各題項都予以保留。量表中「態度」此構面的整體 α 值為 0.768；「主觀規範」此構面的整體 α 值為 0.856，皆在 0.7 以上，代表這兩子構面信度良好；「知覺行為控制」此構面的整體 α 值為 0.653，雖小於 0.7，但大於 0.6，也屬於可接受的信度水準。

表 4-3 消費有機農產品行為意圖項目分析

問卷題項	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	整體 α 值
態度			.768
1 有機農產品較健康。	.592	.711	
2 有機農產品有較佳的品質。	.627	.692	
3 有機農產品嚐起來味道較好。	.563	.719	
4 食用有機農產品是一股風潮、趨勢。	.446	.758	
5 有機農產品對環境較友善。	.496	.742	
主觀規範			.856
6 家人/朋友認為我應該消費有機農產品。	.670	.826	
7 家人/朋友推薦我優質的有機農產品。	.638	.834	
8 因為大眾傳播媒體報導的食安事件，而讓我消費有機農產品。	.680	.823	
9 因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品。	.709	.816	
10 因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品。	.658	.831	
知覺行為控制			.653
11 我有能力支付有機農產品費用。	.483	.531	
12 對有機農產品的了解會影響我消費有機農產品。	.459	.573	
13 有機農產品的購買完全是由我決定。	.468	.564	

3. 有機教學意願項目分析

由表格 4-4 可知「有機教學意願」量表的信度分析如下：

本量表中的題項與量表總分的相關係數皆大於 0.3 以上，故各題項不須刪除，皆可保留。量表中「意向」此構面的整體 α 值為 0.925；「決定」此構面的整體 α 值為 0.894。各子構面之整體 α 值皆大於 0.8，代表各子構面「十分可信」。

表 4-4 有機教學意願項目分析

問卷題項	修正 的項 目總 相關	項目刪除 時的 Cronbach's Alpha 值	整體 α 值
意向			.925
1 如果有合適的教材，我願意嘗試有機教學，推廣有機概念。	.801	.911	
2 如果學校與相關主管單位規劃「有機農業」相關研習，我會願意嘗試在課程中融入有機教學概念。	.835	.899	
3 如果相關主管單位成立「有機農業、食農教育」教學資源線上分享平台，提供完整教學素材與資料庫，我會願意嘗試有機教學。	.835	.899	
4 如果學校同儕願意分享相關教學經驗，我會願意嘗試有機教學。	.832	.900	
決定			.894
5 我認為在適當時候將有機概念融入教學活動，對我而言是需要的。	.747	.869	
6 我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。	.772	.864	
7 我願意投入時間準備有機教學素材。	.790	.859	
8 未來我願意於課堂中推廣有機農業或有機飲食概念。	.821	.854	
9 未來如有「有機農業」相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。	.577	.904	

4. 正式問卷信度分析總表

本研究以 Cronbach's Alpha 值內部一致性檢定來進行信度分析，一般而言，分量表的 Cronbach's Alpha 值若大於 0.7，即表示具有很高的信度，總體量表之 Cronbach's Alpha 值則需大於 0.8，才能視為是信度良好之量表。本研究之檢定結果總表請見表 4-5。其中，「有機農業認知」量表的 α 值為 0.915、「消費有機農產品行為意圖」量表的 α 值為 0.874、「有機教學意願」量表的 α 值為 0.938，皆在 0.7 以上，更達 0.8 以上的高信度標準。總體量表的 Cronbach's Alpha 值也達 0.947，代表本研究設計之問卷為信度良好的量表。

表 4-5 正式問卷信度分析總表

衡量構面	衡量項目	Cronbach's Alpha 值		
有機農業認知	健康生活	.793	.915	.947
	環境保育	.871		
	公平關懷	.808		
消費有機農產品行為意圖	態度	.768	.874	
	主觀規範	.856		
	知覺行為控制	.653		
有機教學意願	意向	.925	.938	
	決定	.894		

4.3 描述性統計分析

1. 有機農業認知方面

由表 4-6 可知，國中小教師有機農業認知，就各題項分析，除了第 4 題「有機農產品比一般農產品的營養成份較高」未達 4 分以上，即未達「同意」標準外。其他題項皆達平均數 4 以上，即平均皆達「同意」至「非常同意」之間，尤其第 9 題「地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸能源消耗與污染」得分最高，為 4.46，表示受訪者多十分認同有機農業在地產地銷，能降低運輸能源消耗及污染這一方面的貢獻。就各子構面分析，「健康生活」子構面平均得分為 3.95 分、「環境保育」子構面平均得分為 4.38 分、「公平關懷」子構面平均得分為 4.22 分。其中以「環境保育」子構面平均得分最高；「健康生活」子構面平均得分最低。表示國中小教師對有機農業認知在「環境保育」方面認同度最高，其次為「公平關懷」，最低為「健康生活」。

表 4-6 有機農業認知的項目分析

問卷題項	平均數	標準差	構面平均
健康生活			3.95
1 食用有機農產品能促進身體健康。	4.09	.665	
2 長期經營有機農業可以降低社會醫療成本。	4.00	.723	
3 有機農產品比一般施加化學肥料與農藥耕種農產品安全。	4.23	.649	
4 有機農產品比一般農產品的營養成份較高。	3.48	.957	
環境保育			4.38
5 有機耕種不使用化學肥料，可以避免河川、湖泊及水庫的污染，確保水源品質。	4.39	.637	
6 有機農業對生態保育、環境保護有幫助。	4.44	.595	
7 長期經營有機農業可降低維護生態環境的成本。	4.36	.626	
8 有機農業可以維持生物多樣性。	4.25	.721	
9 地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸良能源消耗與污染。	4.46	.576	

表 4-6 有機農業認知的項目分析(續)

問卷題項	平均數	標準差	構面 平均
公平關懷			4.22
10 消費國內有機農產品能幫助台灣在地小農，提升農民收入，改善台灣農業困境。	4.24	.750	
11 有機耕種方式比較能將由上一代傳接得到的自然資源留給下一代。	4.33	.668	
12 有機耕種的環境能夠讓人更了解尊重生命的意義。	4.20	.769	
13 有機農產品產量、種類較少、成本較高，所以售價應比一般農產品高。	4.01	.838	
14 政府跟人民應該共同推展、支持有機農業。	4.33	.664	

2. 消費有機農產品行為意圖方面

由表 4-7 可知，國中小教師消費有機農產品行為意圖，就各題項分析，第 10 題「因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品」平均得分最低為 3.17 分，但標準差達 1 以上，表示受訪者對該題項較不認同，且個別意見分歧也較大；其次為第 9 題「因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品」平均得分次低為 3.27 分。此外，第 2、3、4、6、7、8、11、13 題平均得分亦未達 4 分，即未達「同意」標準。僅第 1、5、12 題平均得分達 4 分以上，即平均達「同意」至「非常同意」之間。就各子構面分析，「態度」子構面平均得分為 3.91 分、「主觀規範」子構面平均得分為 3.38 分、「知覺行為控制」子構面平均得分為 4.01 分。以「知覺行為控制」子構面平均得分最高；「主觀規範」子構面平均得分最低 3.38。結果顯示，國中小教師在消費有機農產品行為意圖上，以「知覺行為控制」因素影響最大，其次為「態度」因素，影響力最低的是「主觀規範」因素。顯示國中小教育從業人員的自我意識較強，不易受人支配與規範。

表 4-7 消費有機農產品行為意圖項目分析

問卷題項	平均 數	標準差	構面 平均
態度			3.91
1 有機農產品較健康。	4.10	.692	
2 有機農產品有較佳的品質。	3.81	.855	
3 有機農產品嚐起來味道較好。	3.44	.897	

表 4-7 消費有機農產品行為意圖項目分析(續)

問卷題項	平均數	標準差	構面平均
4 食用有機農產品是一股風潮、趨勢。	3.81	.807	
5 有機農產品對環境較友善。	4.36	.621	
主觀規範			3.38
6 家人/朋友認為我應該消費有機農產品。	3.40	.894	
7 家人/朋友推薦我優質的有機農產品。	3.55	.895	
8 因為大眾傳播媒體報導的食安事件，而讓我消費有機農產品。	3.54	.934	
9 因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品。	3.27	.954	
10 因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品。	3.17	1.027	
知覺行為控制			4.01
11 我有能力支付有機農產品費用。	3.88	.727	
12 對有機農產品的了解會影響我消費有機農產品。	4.15	.629	
13 有機農產品的購買完全是由我決定。	3.99	.833	

3. 有機教學意願方面

由表 4-8 可知，國中小教師在有機教學意願上，就各題項分析，平均得分皆位於 3 至 4 分之間，代表介於「無意見」至「同意」之間。其中以第 9 題「未來如有有機農業相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。」平均得分 3.96 分最高；以第 6、7 題「我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。」、「我願意投入時間準備有機教學素材」平均得分 3.40 分最低。就各子構面分析，「意向」子構面平均得分為 3.88 分、「決定」子構面平均得分為 3.64 分。顯示國中小教師在有機教學「意向」上較同意有機教學，但實際「決定」去實行有機教學時則意願較低。

分析結果，有機教學意願構面平均分數皆未達 4 分的「同意」標準，概因有教學上的阻礙因素存在，分析如表 4-9，各阻礙因素中以選擇「對有機農業、有機農產品不了解」人數最多，占 71.8%；其次為「課程進度很趕，沒時間」占 69.1%。表示一半以上的人認為此兩項為主要的有機教學阻礙因素。再其次，「與課程內容無關」占 37.1%，亦值得思索。除「其他」阻礙因素外，則以「不認為台灣環境可以推行有機農業」選擇

人數最低，占 7.4%，表示多數國中小教師認為台灣環境是可以推行有機農業的。

在「其他」選項方面，有說明原因的國中小教師表示：「有機農產價格過高，推行不易」、「真正有機與否待商議，對目前認證不信任」、「沒相關教材」、「個人相關資訊不足」、「沒相關研究支持有機農產品的好處」、「學生無購買能力和決定權」...等。

表 4-8 有機教學意願項目分析

問卷題項	平均數	標準差	構面平均
意向			3.88
1 如果有合適的教材，我願意嘗試有機教學，推廣有機概念。	3.90	.760	
2 如果學校與相關主管單位規劃「有機農業」相關研習，我會願意嘗試在課程中融入有機教學概念。	3.89	.774	
3 如果相關主管單位成立「有機農業、食農教育」教學資源線上分享平台，提供完整教學素材與資料庫，我會願意嘗試有機教學。	3.84	.781	
4 如果學校同儕願意分享相關教學經驗，我會願意嘗試有機教學。	3.89	.771	
決定			3.64
5 我認為在適當時候將有機概念融入教學活動，對我而言是需要的。	3.72	.824	
6 我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。	3.40	.836	
7 我願意投入時間準備有機教學素材。	3.40	.839	
8 未來我願意於課堂中推廣有機農業或有機飲食概念。	3.70	.773	
9 未來如有「有機農業」相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。	3.96	.762	

表 4-9 有機教學阻礙因素項目分析

問卷題項		反應值	觀察值
		百分比	百分比
1	課程進度很趕，沒時間。	233	33.2%
2	對有機農業、有機農產品不了解。	242	34.5%
3	與課程內容無關。	125	17.8%
4	對有機農產品沒信心。	60	8.6%
5	不認為台灣環境可以推行有機農業。	25	3.6%
6	其他。	16	2.3%

4.4 差異性分析

為了解嘉義市公立國中小教師不同背景因素對「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」的影響是否有差異性存在，本節以 t 檢定及單因子變異數分析來判定，並以 5% 的顯著水準(significant level)來做為判定的標準。

4.4.1 不同性別對各構面的差異性分析

根據 t 檢定結果，由表 4-10 分析如下：

1. 就「有機農業認知」此構面而言：因為有機農業認知的子構面「健康生活」、「公平關懷」其 p 值均小於 0.05，表示男女性教師對「健康生活」與「公平關懷」的認知存有差異，且由平均數得知，女性對「健康生活」與「公平關懷」的認知程度大於男性。但在有機農業認知的「環境保育」子構面上，p 值大於 0.05，表示男女性教師對有機農業的「環境保育」認知是沒有差異的。
2. 就「消費有機農產品行為意圖」此構面而言：因為消費有機農產品行為意圖各子構面的 p 值均大於 0.05，表示受訪者消費有機農產品的行為意圖不受性別影響。
3. 就「有機教學意願」此構面而言：因為有機教學意願各子構面的 p 值皆大於 0.05，代表受訪之男女教師其對有機教學意願沒有顯著差異。。

表 4-10 不同性別之有機農業認知差異分析

構面名稱		性別	平均數	標準差	t 值
有機 農業 認知	健康生活	男生	3.8312	.66447	-2.021
		女生	3.9866	.57035	[0.044]*
	環境保育	男生	4.2935	.57545	-1.694
		女生	4.4061	.49299	[0.091]
	公平關懷	男生	4.0935	.62288	-2.296
		女生	4.2582	.53116	[0.022]*
消費 有機 農產 品行 為意 圖	態度	男生	4.2105	.80636	-1.514
		女生	4.0319	.65263	[0.131]
	主觀規範	男生	3.6838	.86992	-0.624
		女生	3.6333	.76544	[0.533]
	知覺行為控制	男生	4.2253	.75518	0.167
		女生	4.0721	.66675	[0.868]
有機 教學 意願	意向	男生	4.2105	.80636	0.228
		女生	4.0319	.65263	[0.820]
	決定	男生	3.6838	.86992	-0.073
		女生	3.6333	.76544	[0.942]

註：1. 表中 t 值下方 [] 內的值代表 p-value。

2. 虛無假設為：不同性別對該子構面沒有顯著的差異影響。

3. *代表 p 值 < 0.05，即是在 5% 的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4.4.2 不同任教學校對各構面的差異性分析

根據 t 檢定結果，由表 4-11 分析如下：

1. 就「有機農業認知」此構面而言：因各構面的 p 值均大於 0.05，表示國中小教師對有機農業的認知沒有顯著的差異。
2. 就「消費有機農產品行為意圖」此構面而言：「態度」與「知覺行為控制」這兩個子構面的 p 值均大於 0.05，表示受訪教師無論是在國中還是國小任教，其在消費有機農產品行為意圖中所持的「態度」與「知覺行為控制」均沒有顯著的差異。然而，就「主觀規範」此子構面而言，則有顯著的差異，且在國小任教之平均數 3.5328 大於在國中任教之平均數 3.3041，代表在消費有機農產品行為意圖因素中，國小教師受「主觀規範」影響較國中教師高。

3. 就「有機教學意願」此構面而言：「意向」與「決定」這兩個子構面的 p 值皆小於 0.05，表示有顯著差異，而且平均而言，國小教師對有機教學的意向高於國中教師(4.0483>3.7888)，而且國小教師確實決定進行有機教學的意願高於國中教師(3.7849>3.5553)。

表 4-11 不同任教學校對各構面差異分析

	構面名稱	任教學校	平均數	標準差	t 值
有機 農業 認知	健康生活	國小	4.0168	.61387	1.496
		國中	3.9155	.58385	[0.136]
	環境保育	國小	4.3681	.49265	-0.327
		國中	4.3872	.52656	[0.744]
	公平關懷	國小	4.2538	.56909	0.805
		國中	4.2027	.55039	[0.422]
消費 有機 農產 品行 為意 圖	態度	國小	3.9412	.56410	0.849
		國中	3.8868	.56207	[0.396]
	主觀規範	國小	3.5328	.72312	2.701
		國中	3.3041	.75403	[0.007]*
	知覺行為控制	國小	4.0112	.56903	0.079
		國中	4.0061	.56302	0.937]
有機 教學 意願	意向	國小	4.0483	.59950	3.515
		國中	3.7888	.72960	[0.001]*
	決定	國小	3.7849	.61350	3.015
		國中	3.5553	.69679	[0.003]*

註：1. 表中 t 值下方 [] 內的值代表 p-value。

2. 虛無假設為：不同任教學校對該子構面沒有顯著的差異影響。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4.4.3 不同婚姻狀態對各構面的差異性分析

根據 t 檢定結果，由表 4-12 分析如下：

1. 就「有機農業認知」此構面而言：不管是已婚還是未婚之國中小教師，他們對「健康生活」、「環境保育」與「公平關懷」這三個子構面所構築的有機農業認知，在 5% 的顯著水準下，沒有顯著的差異。

2. 就「消費有機農產品行為意圖」此構面而言：不管是已婚還是未婚的國中小教師，其消費有機農產品的「態度」，在 5%的顯著水準下，沒有顯著的差異。但其在「主觀規範」與「知覺行為控制」這兩個子構面則出現顯著性的差異。且已婚國中小教師之平均數皆大於未婚之教師(3.4331>3.2511；4.0484>3.8963)，代表已婚之國中小教師其在消費有機農產品時較未婚之國中小教師易受家人、朋友與媒體的影響，由於本研究之受訪者以女性教師居多，大多為家中食材主要採買者或烹煮者，因此，其消費行為難免多以家人健康為考量，且較易接受家人、朋友與各方意見。
3. 就「有機教學意願」此構面而言：不管是已婚還是未婚之國中小教師，其在有機教學的意向與決定這兩個子構面，並沒有顯著的差異。

表 4-12 不同婚姻狀況對各構面差異分析

	構面名稱	婚姻	平均數	標準差	t 值
有機 農業 認知	健康生活	未婚	3.9528	.60995	0.030
		已婚	3.9506	.59163	[0.976]
	環境保育	未婚	4.3267	.49305	-1.159
		已婚	4.4000	.52129	[0.247]
	公平關懷	未婚	4.1511	.51783	-1.386
		已婚	4.2460	.56910	[0.167]
消費 有機 農產 品行 為意 圖	態度	未婚	3.8867	.56094	-0.379
		已婚	3.9129	.56410	[0.705]
	主觀規範	未婚	3.2511	.71174	-1.979
		已婚	3.4331	.75931	[0.049]*
	知覺行為控制	未婚	3.8963	.55787	-2.203
		已婚	4.0484	.56226	[0.028]*
有機 教學 意願	意向	未婚	3.7639	.69847	-1.855
		已婚	3.9224	.69284	[0.064]
	決定	未婚	3.5356	.65055	-1.650
		已婚	3.6726	.68357	[0.100]

註：1. 表中 t 值下方 [] 內的值代表 p-value。

2. 虛無假設為：不同婚姻狀況對該子構面沒有顯著的差異影響。

3. *代表 p 值 < 0.05，即是在 5% 的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4.4.4 不同年齡對各構面的差異性分析

為了解不同年齡的受訪者對各構面是否有差異性存在，本文以單因子變異數分析來進行檢測，顯著水準為 0.05，其結果如表 4-13、4-14、4-15。

1. 就「有機農業認知」此構面而言：

為了解不同年齡的受訪者對「有機農業認知」是否有差異性存在，本研究以單因子變異數分析來進行檢測，顯著水準為 0.05，其結果如表 4-13。由表 4-13 結果得知，由於受訪之國中小教師其年齡至少都在 20 歲以上，因大家所受之教育也較多元充實，故各年齡層教師對有機農業的認知沒有顯著的差異。

表 4-13 不同年齡對有機農業認知之變異數分析

			健康生活	環境保育	公平關懷
年齡	20-35 歲	36-45 歲	0.00 (0.07) [1.00]	-0.04 (0.06) [0.95]	-0.05 (0.07) [0.93]
	20-35 歲	46-55 歲	-0.17 (0.09) [0.33]	-0.06 (0.08) [0.89]	-0.06 (0.09) [0.93]
	20-35 歲	56 歲以上	-0.50 (0.35) [0.55]	-0.45 (0.30) [0.52]	0.19 (0.33) [0.95]
	36-45 歲	46-55 歲	-0.17 (0.09) [0.26]	-0.02 (0.07) [0.99]	-0.01 (0.08) [1.00]
	36-45 歲	56 歲以上	-0.51 (0.35) [0.54]	-0.42 (0.30) [0.59]	0.24 (0.33) [0.91]
	46-55 歲	56 歲以上	-0.33 (0.35) [0.82]	-0.39 (0.30) [0.65]	0.25 (0.33) [0.91]

註：1. 表中的數字代表平均差異；() 內的值代表標準差；[] 內的值代表 p-value.

2. 虛無假設為：不同年齡對該子構面沒有顯著的差異影響。

3. *代表 p 值 < 0.05，即是在 5% 的顯著水準下，拒絕虛無假設。

2. 就「消費有機農產品行為意圖」此構面而言：

由表 4-14 結果得知，受訪者對消費有機農產品行為意圖，不會受不同年齡影響。

表 4-14 不同年齡對消費有機農產品行為意圖之變異數分析

		態度	主觀規範	知覺行為控制	
年齡	20-35 歲	36-45 歲	-0.09 (0.07) [0.61]	-0.27 (0.09) [0.33]	-0.09 (0.07) [0.61]
	20-35 歲	46-55 歲	-0.16 (0.09) [0.33]	-0.30 (0.11) [0.08]	-0.15 (0.09) [0.40]
	20-35 歲	56 歲以上	0.16 (0.33) [0.97]	-0.07 (0.43) [1.00]	-0.07 (0.33) [1.00]
	36-45 歲	46-55 歲	-0.07 (0.08) [0.88]	-0.03 (0.11) [1.00]	-0.54 (0.08) [0.93]
	36-45 歲	56 歲以上	0.26 (0.33) [0.89]	0.20 (0.43) [0.97]	0.03 (0.33) [1.00]
	46-55 歲	56 歲以上	0.32 (0.33) [0.81]	0.23 (0.44) [0.97]	0.08 (0.33) [1.00]

註：1. 表中的數字代表平均差異；()內的值代表標準差；[]內的值代表 p-value.

2. 虛無假設為：不同年齡對該子構面沒有顯著的差異影響。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

3. 就「有機教學意願」此構面而言：

由表 4-15 結果得知，受訪者對有機教學意願，不會受不同年齡影響。

表 4-15 不同年齡對有機教學意願之變異數分析

		意向	決定	
年齡	20-35 歲	36-45 歲	-0.13 (0.09) [0.51]	-0.10 (0.08) [0.70]
	20-35 歲	46-55 歲	-0.15 (0.11) [0.57]	-0.20 (0.10) [0.29]
	20-35 歲	56 歲以上	-0.21 (0.41) [0.97]	-0.19 (0.40) [0.97]
	36-45 歲	46-55 歲	-0.02 (0.10) [1.00]	-0.10 (0.10) [0.79]
	36-45 歲	56 歲以上	-0.08 (0.41) [1.00]	-0.09 (0.39) [1.00]
	46-55 歲	56 歲以上	-0.06 (0.41) [1.00]	0.01 (0.40) [1.00]

註：1. 表中的數字代表平均差異；()內的值代表標準差；[]內的值代表 p-value.

2. 虛無假設為：不同年齡對該子構面沒有顯著的差異影響。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4.4.5 有機農產品消費習慣對各構面的差異性分析

為了解受訪者對有機農產品消費習慣之差異對各構面是否有差異性存在，本研究以單因子變異數分析來進行檢測，顯著水準為 0.05，其結果如表 4-16、4-17、4-18。

1. 就「有機農業認知」此構面而言：

- (1) 就「健康生活」子構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與偶爾」、「經常與很少」、「經常與無」、「偶爾與無」此四組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣受訪者對有機農業的認知有差異。且由平均差顯示，「經常」>「偶爾」=「很少」>「無」，表示經常消費有機農產品者有機農業「健康生活」方面認知最高；「偶爾」和「很少」的也大於「無」。
- (2) 就「環境保育」子構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與偶爾」、「經常與很少」、「經常與無」此三組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對有機農業的認知有差異。且由平均差顯示，「經常」>「偶爾」=「很少」=「無」，表示經常消費有機農產品者有機農業「環境保育」方面認知較高。
- (3) 就「公平關懷」子構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與偶爾」、「經常與很少」此二組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對有機農業的認知有差異。且由平均差顯示，「經常」>「偶爾」=「很少」=「無」，表示經常消費有機農產品者有機農業「公平關懷」方面認知較高。

2. 就「消費有機農產品行為意圖」此構面而言：

- (1) 就「態度」子構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與偶爾」、「經常與很少」、「經常與無」此三組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對消費有機農產品行為意圖有差異。且由平均差顯示，「經常」>「偶爾」=「很少」=「無」，表示經常消費有機農產品者消費有機農產品行為意圖中受「態度」因素影響較顯著。

表 4-16 有機農產品消費習慣對有機農業認知之變異數分析

			健康生活	環境保育	公平關懷
有機農產品消費習慣	經常	偶爾	0.27 (0.08) [0.02]*	0.22 (0.07) [0.03]*	0.25 (0.08) [0.02]*
	經常	很少	0.46 (0.09) [0.00]*	0.34 (0.08) [0.00]*	0.32 (0.08) [0.02]*
	經常	無	0.60 (0.12) [0.00]*	0.32 (0.11) [0.03]*	0.51 (0.11) [0.12]
	偶爾	很少	0.19 (0.07) [0.09]	0.11 (0.07) [0.40]	0.07 (0.07) [0.81]
	偶爾	無	0.33 (0.11) [0.03]*	0.09 (0.10) [0.82]	0.26 (0.11) [0.12]
	很少	無	0.14 (0.11) [0.68]	-0.02 (0.10) [1.00]	0.19 (0.11) [0.38]

- 註：1. 表中的數字代表平均差異；()內的值代表標準差；[]內的值代表 p-value。
 2. 虛無假設為：有機農產品消費習慣對該子構面沒有顯著的差異。
 3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。
 4. 經常代表每週消費 1 次以上；偶爾代表每個月消費 2-3 次；很少代表每個月消費不到 1 次；無代表沒有消費習慣。

(2) 就「主觀規範」構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與很少」、「經常與無」、「偶爾與很少」、「偶爾與無」此四組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對有機農業的認知有差異。且由平均差顯示，「經常」=「偶爾」>「很少」=「無」，表示「經常」與「偶爾」消費有機農產品者較「很少」、「無」消費者在消費有機農產品行為意圖中受「主觀規範」因素影響較高。

(3) 就「知覺行為控制」構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與很少」、「經常與無」、「偶爾與很少」此三組消費習慣組合的檢定結

果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對有機農業的認知有差異。且由平均差顯示，「經常」=「偶爾」>「很少」=「無」，表示「經常」與「偶爾」消費有機農產品者較「很少」、「無」消費者在消費有機農產品行為意圖受「知覺行為控制」因素影響較高。

表 4-17 有機農產品消費習慣對消費有機農產品行為意圖之變異數分析

		態度	主觀規範	知覺行為控制	
有機農產品消費習慣	經常	偶爾	0.28 (0.08) [0.01]*	0.18 (0.10) [0.37]	0.22 (0.08) [0.07]
	經常	很少	0.43 (0.08) [0.00]*	0.60 (0.11) [0.00]*	0.42 (0.08) [0.00]*
	經常	無	0.51 (0.11) [0.00]*	0.94 (0.15) [0.00]*	0.49 (0.11) [0.00]*
	偶爾	很少	0.14 (0.07) [0.24]	0.42 (0.09) [0.00]*	0.21 (0.07) [0.04]*
	偶爾	無	0.22 (0.11) [0.21]	0.76 (0.14) [0.00]*	0.28 (0.11) [0.08]
	很少	無	0.08 (0.11) [0.91]	0.34 (0.14) [0.11]	0.07 (0.11) [0.93]

註：1. 表中的數字代表平均差異；()內的值代表標準差；[]內的值代表 p-value。

2. 虛無假設為：有機農產品消費習慣對該子構面沒有顯著的差異。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4. 經常代表每週消費 1 次以上；偶爾代表每個月消費 2-3 次；很少代表每個月消費不到 1 次；無代表沒有消費習慣。

3. 就「有機教學意願」此構面而言：

(1) 就「意向」子構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與很少」、「經常與無」此二組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對有機教學意願有差異。且由平

均差顯示，「經常」=「偶爾」>「很少」=「無」，表示「經常」與「偶爾」消費有機農產品者較「很少」或「無」消費者在有機教學意願「意向」較高。

(2) 就「決定」子構面而言，不同有機農產品消費習慣組合的檢定結果，「經常與很少」、「經常與無」、「偶爾與無」此三組消費習慣組合的檢定結果 p 值小於 0.05，表示拒絕虛無假設，不同有機農產品消費習慣對有機農業的認知有差異。且由平均差顯示，「經常」>「很少」、「經常」>「無」、「偶爾」>「無」，表示「經常」與「偶爾」消費有機農產品者較「無」消費者在有機教學意願「決定」方面較高。

表 4-18 有機農產品消費習慣對有機教學意願之變異數分析

		意向	決定	
有機 農產 品消 費習 慣	經常	偶爾	0.24 (0.10) [0.14]	0.15 (0.10) [0.50]
	經常	很少	0.39 (0.10) [0.00]*	0.36 (0.10) [0.00]*
	經常	無	0.53 (0.14) [0.00]*	0.71 (0.14) [0.00]*
	偶爾	很少	0.15 (0.09) [0.44]	0.21 (0.08) [0.11]
	偶爾	無	0.29 (0.13) [0.19]	0.56 (0.13) [0.00]*
	很少	無	0.15 (0.14) [0.76]	0.35 (0.13) [0.06]

註：1. 表中的數字代表平均差異；()內的值代表標準差；[]內的值代表 p-value.

2. 虛無假設為：有機農產品消費習慣對該子構面沒有顯著的差異。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4.4.6 差異性分析結論

針對不同背景變項的國中小教師在「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」及「有機教學意願」之差異性分析總表整理如表 4-19、4-20、4-21。

1. 國中小教師其背景變項對有機農業認知之差異性分析

由表 4-19 得知，僅有不同「性別」及「有機產品消費習慣」對「有機農業認知」有顯著差異。性別部分，女性受訪者的整體「有機農業認知」高於男性受訪者；於有機農業認知三個子構面中則以「健康生活」、「公平關懷」二個子構面有顯著差異，且一樣是女性平均數高於男性，代表女性於有機農業認知的「健康生活」、「公平關懷」層面認知較男性高。有機農產品消費習慣方面，「經常」消費有機農產品者整體有機農業認知亦高於「偶爾」、「很少」或「無」消費有機農產品者。

表 4-19 國中小教師其背景變項對有機農業認知之差異性分析彙整

背景變項	組別	健康生活	環境保育	公平關懷	整體
性別	1. 男 2. 女	2>1	n.s	2>1	2>1
婚姻	1. 未婚 2. 已婚	n.s	n.s	n.s	n.s
任教學校	1. 國小 2. 國中	n.s	n.s	n.s	n.s
年齡	1. 20-35 歲 2. 36-45 歲 3. 46-55 歲 4. 56 歲以上	n.s	n.s	n.s	n.s
有機農產品消費習慣	1. 經常 2. 偶爾 3. 很少 4. 無	1>2 1>3 1>4 2>4	1>2 1>3 1>4	1>2 1>3	1>2 1>3 1>4

註：表中「n.s」代表無顯著差異。

2. 國中小教師其背景變項對消費有機農產品行為意圖之差異性分析

由表 4-20 得知，不同的「婚姻狀況」、「任教學校」及「有機農產品消費習慣」對「消費有機農產品行為意圖」有顯著差異。婚姻狀況部分，已婚教師在消費有機農產品行為意圖上較未婚教師受「主觀規範」及「知覺行為控制」因素影響。國小教師在消費有機農產品行為意圖上較國中教師受「主觀規範」因素影響。有機農產品消費習慣部分，「經常」消費有機農產品者在「消費有機農產品行為意圖」各子構面平均數皆高於「很少」或「無」消費有機農產品者。

表 4-20 國中小教師其背景變項對消費有機農產品行為意圖之差異性分析彙整

背景變項	組別	態度	主觀規範	知覺行為控制
性別	1. 男 2. 女	n.s	n.s	n.s
婚姻	1. 未婚 2. 已婚	n.s	2>1	2>1
任教學校	1. 國小 2. 國中	n.s	1>2	n.s
年齡	1. 20-35 歲 2. 36-45 歲 3. 46-55 歲 4. 56 歲以上	n.s	n.s	n.s
有機農產品消費習慣	1. 經常 2. 偶爾 3. 很少 4. 無	1>2 1>3 1>4	1>3 1>4 2>3 2>4	1>3 1>4 2>3

註：表中「n.s」代表無顯著差異。

3. 國中小教師其背景變項對有機教學意願之差異性分析

由表 4-21 得知，不同「任教學校」及「有機農產品消費習慣」對「有機教學意願」有顯著差異。在任教學校部分，國小教師無論在整體有機教學意願，或有機教學意願的「意向」或「決定」子構面上皆較國中教師平均數要高，代表國小教師有機教學意願較國中教師高。有機農產品消費習慣部分，「經常」消費有機農產品者，其有機教學意願無論在整體有機教學意願，或有機教學意願的「意向」或「決定」子構面上皆較「很少」或「無」消費有機農產品習慣的教師平均數要高，代表經常消費有機農產品的教師其有機教學意願較很少或無消費有機農產品習慣的教師高。

表 4-21 國中小教師其背景變項對有機教學意願之差異性分析彙整

背景變項	組別	意向	決定	整體
性別	1. 男 2. 女	n.s	n.s	n.s
婚姻	1. 未婚 2. 已婚	n.s	n.s	n.s
任教學校	1. 國小 2. 國中	1>2	1>2	1>2
年齡	1. 20-35 歲 2. 36-45 歲 3. 46-55 歲 4. 56 歲以上	n.s	n.s	n.s
有機農產品消費習慣	1. 經常 2. 偶爾 3. 很少 4. 無	1>3 1>4	1>3 1>4 2>4	1>3 1>4 2>4

註：表中「n.s」代表無顯著差異。

4.5 迴歸分析

本節為了解國中小教師有機農業認知及消費有機農產品意圖對有機教學意願之預測。因此分別以有機農業認知之「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」子構面及消費有機農產品行為意圖之「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」子構面為自變項，「有機教學意願」為依變項，使用迴歸方式分別進行分析。

4.5.1 有機農業認知對有機教學意願的影響

本研究以「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」來衡量有機農業認知。因此以「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」來探討有機農業認知對有機教學意願的影響。迴歸分析中以「健康生活」、「環境保育」、「公平關懷」三個子構面為自變項，「有機教學意願」為依變項，使用迴歸分析結果如表 4-22，顯示僅「環境保育」與「公平關懷」二個變項顯著性 p 值<0.05，代表拒絕虛無假設，意即「環境保育」、「公平關懷」二個變項對有機教學意願有影響力；而「健康生活」此變項 p 值>0.05，接受虛無假設，代表「健康生活」此變項對有機教學意願無影響力。且由表 4-22 中的係數得知，「環境保育」、「公平關懷」兩變項係數均呈現正值，表示此兩變項對有機教學意願為正向影響，且「公平關懷」標準化係數為 0.274，「環境保育」標準化係數為 0.163，表示影響力大小為「公平關懷」>「環境保育」。亦即對「公平關懷」認知越高的教師，對有機教學意願就越高。

由表 4-22 得出「公平關懷」、「環境保育」與「有機教學意願」間的迴歸方程式如下：

$$\text{有機教學意願} = 1.035 + 0.318 \times \text{公平關懷} + 0.205 \times \text{環境保育} \quad (4.5.1)$$

表 4-22 有機農業認知對有機教學意願的迴歸分析表

解釋變數	未標準化係數 B 之估計值	標準化係數 Beta 分配	t 值	p 值
常數項	1.035		3.790	.000*
健康生活	.121	.112	1.682	.094
環境保育	.205	.163	2.262	.024*
公平關懷	.318	.274	3.624	.000*

註：1. 以「有機教學意願」為被解釋變數(依變數)。

2. 虛無假設：「公平關懷」對「有機教學意願」沒有影響力；
「環境保育」對「有機教學意願」沒有影響力；
「健康生活」對「有機教學意願」沒有影響力。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

4.5.2 消費有機農產品行為意圖對有機教學意願的影響

本研究以「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」來分析消費有機農產品行為意圖。因此以「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」來探討消費有機農產品行為意圖對有機教學意願的影響。迴歸分析中以「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」三個子構面為自變項，「有機教學意願」為依變項，使用迴歸分析結果如表 4-23，顯示三個變項顯著性 p 值皆<0.05，代表拒絕虛無假設，意即「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」對有機教學意願有影響力。且由表 4-23 中係數得知，三個變項均呈現正值，表示三個變項對有機教學意願皆為正向影響，且「態度」標準化係數為 0.235，「主觀規範」標準化係數為 0.190，「知覺行為控制」標準化係數為 0.200，表示影響力的大小為「態度」>「知覺行為控制」>「主觀規範」。亦即受「態度」因素影響較大而消費有機農產品的國中小教師，對有機教學意願就越高。

由表 4-23 得出「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」與「有機教學意願」間的迴歸方程式如下：

$$\text{有機教學意願} = 1.229 + 0.271 \times \text{態度} + 0.229 \times \text{主觀規範} + 0.164 \times \text{知覺行為控制} \quad (4.5.2)$$

表 4-23 消費有機農產品行為意圖對有機教學意願的迴歸分析表

解釋變數	未標準化係數 B 之估計值	標準化係數 Beta 分配	t 值	p 值
常數項	1.229		4.944	.000*
態度	.271	.235	3.995	.000*
主觀規範	.229	.190	3.510	.001*
知覺行為控制	.164	.200	3.244	.001*

註：1. 以「有機教學意願」為被解釋變數(依變數)。

2. 虛無假設：「態度」對「有機教學意願」沒有影響力；

「主觀規範」對「有機教學意願」沒有影響力；

「知覺行為控制」對「有機教學意願」沒有影響力。

3. *代表 p 值<0.05，即是在 5%的顯著水準下，拒絕虛無假設。

第 5 章 結論與建議

本研究以台灣農業出發，探究有機農業在台灣發展的必要性及其現況，並以嘉義市國中小教師為研究對象實問卷調查，根據回收問卷以統計方法將資料予以分析，最後根據研究結論，提出具體建議，期望提供相關教育或其他政府或民間單位推廣有機農業時的參考依據。

5.1 研究結論

本研究因教師本身多重視保健、養生，且多有購買有機農產品習慣或對有機有一定概念。故透過問卷，研究國中小教師對有機農業認知程度、消費有機農產品行為意圖的影響因素及有機教學意願。並探討三者之間的關聯性。茲將結果說明如下。

國中小教師對「有機農業認知」在「環境保育」方面認同度最高。對「消費有機農產品行為意圖」以「知覺行為控制」因素影響最大，國中小教師普遍認為「對有機農產品的了解會影響消費行為」。「有機教學意願」方面，在「意向」上較同意有機教實，但落實意向，「決定」去實行時則意願較低。有機教學阻礙因素為「對有機農業、有機農產品不了解」的比例最高。

根據表 5-1 研究結果顯示，國中小教師不同性別在「有機農業認知」構面之「健康生活」、「公平關懷」兩子構面有顯著差異，且女性平均數高於男性，整體有機農業認知女性亦較男性高。不同學校在「消費有機農產品行為意圖」構面之「主觀規範」子構面有顯著差異，且國小大於國中，表示國小教師在消費有機農產品行為意圖上較國中教師受「主觀規範」(家人/朋友/媒體)亦即社會壓力影響。不同學校在「有機教學意願」整體或於「意向」、「決定」兩子構面皆有顯著差異，且國小平均數大於國中，表示國小教師較國中教師有機教學意願高，概因國小為包班制，導師大多為多領域(跨領域教學，如同時教授語文及數學、生活...等)授課時間較多，亦著重生活教育，又國小曾推展有機生態校園所致。不同婚姻狀況在「消費有機農產品行為意圖」之「主觀規範」、「知覺行為控制」兩子構面上有顯著差異，且已婚教師平均數大於未婚教師，表示已婚教師較未婚教師在消費有機農產品行為意圖上受「主觀規範」(家人/朋友/媒體)、「知覺行為控制」影響。不同年齡在各構面皆無顯著差異，表示「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」皆與教師年齡大小無關，不受年齡影響。不同有機農產品消費習慣在各構面皆有顯著差異，且「經常」消費有機農產品者皆較「無」或「很少」消費有機農產品者在「有機農業認知」、「消費有機農產品行為意圖」、「有機教學意願」平

均分數為高，表示越是「經常」消費有機農產品的教師有機農業認知較高，消費有機農產品行為意圖較高、有機教學意願亦較高。

國中小教師的「有機農業認知」與「消費有機農產品行為意圖」對「有機教學意願」有顯著影響且呈正相關。當中「有機農業認知」越高，且越重視「公平關懷」、「環境保育」者有機教學意願越高。(曾幸仙 2008)³⁰的研究中亦有相同發現，認知越高，教學意願越高。「消費有機農產行為意圖」與有機教學意願亦為正相關，且越受「態度」影響者有機教學意願越高。迴歸分析的結果，有機農業認知與消費有機農產品行為意圖對有機教學意願具有預測力。

表 5-1 研究假設之彙整

研究假設		實證結果
H1	不同性別對各構面沒有顯著的差異影響。	部分成立
H1-1	不同性別在有機農業認知之「健康生活」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H1-2	不同性別在有機農業認知之「環境保育」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H1-3	不同性別在有機農業認知之「公平關懷」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H1-4	不同性別在消費有機農產品行為意圖之「態度」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H1-5	不同性別在消費有機農產品行為意圖之「主觀規範」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H1-6	不同性別在消費有機農產品行為意圖之「知覺行為控制」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H1-7	不同性別在有機教學意願之「意向」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H1-8	不同性別在有機教學意願之「決定」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H2	不同學校對各構面沒有顯著的影響。	部分成立

³⁰ 曾幸仙(2008)於台中縣國小自然與生活科技領域教師對外來種生物認知、態度與教學意願之研究中發現，教師對外來種生物認知與態度、認知與願意教學之教學認知、態度與願意教學之教學認知二者間均呈現顯著的正相關。且加研習次數越多，態度越正向，認知成績越高者，其則教學意願越高。

表 5-1 研究假設之彙整(續)

研究假設		實證結果
H2-1	不同學校在有機農業認知之「健康生活」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H2-2	不同學校在有機農業認知之「環境保育」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H2-3	不同學校在有機農業認知之「公平關懷」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H2-4	不同學校在消費有機農產品行為意圖之「態度」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H2-5	不同學校在消費有機農產品行為意圖之「主觀規範」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H2-6	不同學校在消費有機農產品行為意圖之「知覺行為控制」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H2-7	不同學校在有機教學意願之「意向」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H2-8	不同學校在有機教學意願之「決定」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H3	不同婚姻狀態對各構面沒有顯著影響。	部分成立
H3-1	不同婚姻狀態在有機農業之「健康生活」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H3-2	不同婚姻狀態在有機農業之「環境保育」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H3-3	不同婚姻狀態在有機農業之「公平關懷」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H3-4	不同婚姻狀態在消費有機農產品行為意圖之「態度」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H3-5	不同婚姻狀態在消費有機農產品行為意圖之「主觀規範」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H3-6	不同婚姻狀態在消費有機農產品行為意圖之「知覺行為控制」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H3-7	不同婚姻狀態在有機教學意願之「意向」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H3-8	不同婚姻狀態在有機教學意願之「決定」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立

表 5-1 研究假設之彙整(續)

研究假設		實證結果
H4	不同年齡對各構面沒有顯著影響。	成立
H4-1	不同年齡在有機農業之「健康生活」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-2	不同年齡在有機農業之「環境保育」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-3	不同年齡在有機農業之「公平關懷」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-4	不同年齡在消費有機農產品行為意圖之「態度」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-5	不同年齡在消費有機農產品行為意圖之「主觀規範」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-6	不同年齡在消費有機農產品行為意圖之「知覺行為控制」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-7	不同年齡在有機教學意願之「意向」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H4-8	不同年齡在有機教學意願之「決定」構面因素沒有顯著的差異影響。	成立
H5	不同有機農產品消費習慣對各構面沒有顯著影響	不成立
H5-1	不同有機農產品消費習慣在有機農業之「健康生活」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H5-2	不同有機農產品消費習慣在有機農業之「環境保育」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H5-3	不同有機農產品消費習慣在有機農業之「公平關懷」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H5-4	不同有機農產品消費習慣在消費有機農產品行為意圖之「態度」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H5-5	不同有機農產品消費習慣在消費有機農產品行為意圖之「主觀規範」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H5-6	不同有機農產品消費習慣在消費有機農產品行為意圖之「知覺行為控制」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H5-7	不同有機農產品消費習慣在有機教學意願之「意向」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立

表 5-1 研究假設之彙整(續)

研究假設		實證結果
H5-8	不同有機農產品消費習慣在有機教學意願之「決定」構面因素沒有顯著的差異影響。	不成立
H6	「有機農業認知」對「有機教學意願」沒有顯著的影響。	不成立
H7	「消費有機農產品行為意圖」對「有機教學意願」沒有顯著的影響。	不成立

5.2 建議

教學部分，研究結果顯示，國中小教師對「教師於課堂中推廣有機概念對學生是有正面影響」此題項平均得分 4.08 分，表示教師皆認同此點，但在「有機教學意願」平均得分卻為 3.76 分，介於「無意見」與「同意」之間，表示在實際教學意願上較為薄弱。於有機教學阻礙因素分析上，教師們半數以上認為「對有機農業、有機農產品不了解」、「課程進度很趕，沒時間」。而在有機教學意願量表中以「未來如有『有機農業』相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。」題項得分最高 3.96 分，表示教師們大多願意參與相關研習，以提升有機農業相關知識。因此建議相關單位如農委會在推廣有機農業時不妨與教育單位結合，安排教師參與相關研習。本研究亦顯示，國中小教師對有機農業認知越高，有機教學意願越高，尤其在「公平關懷」及「環境保育」上認知越高越有影響。故建議可加強教師們對有機農業在「公平關懷」、「環境保育」方面的相關概念。至於「課程進度很趕，沒時間」或「與課程內容無相關」則建議政府仿照日本，正式將「食育」納入中小學環境教育課程中，讓「食育或有機飲食、有機農業」融入環境教育或相關課程。或是採用學校社團方式實施有機農業教學，也可利用寒暑假舉辦夏令營或冬令營，與週邊休閒有機農場或在地小農結合實施「食農教育」課程，讓學生實際勞動、體驗。

消費行為部分，研究結果顯示，消費有機農產品行為意圖中以「知覺行為控制」子構面平均得分最高 4.01 分，表示國中小教師在消費有機農產品行為意圖上，以「知覺行為控制」因素影響最大，換句話說，以是否了解有機農產品及是否有能力購買及是否為家中購買人而影響消費行為最為顯著，故建議加強教師對有機農產品的了解(如以農夫市集為例，以生產者直接與消費者對談，讓消費者了解產品來龍去脈...等，或加強有機農產推廣、有機產品驗證以加強信心...等)。並建議有關單位於推廣有機農業時以家中主要購買者(通常為已婚女性)為推廣對象。

有機農業是未來的趨勢，也是台灣農業應走的路。國中小教師在有機農業推廣上可扮演灑種子的角色，讓有機的概念從小萌芽，對個人健康、環境保育及台灣農業發展及至農村發展都有助益。透過本研究，可了解身為教育者及有機農產重要消費者的教師對有機農業認知、消費意圖影響因素及有機教學意願等。提供未來相關單位在研擬農業政策時可考量由教育著手。由教育部將有機農業與現行的九年一貫課程綱要七大議題中的環境教育做結合，或自成一新興議題，編寫適當的教材內容融入教學課程或提供相關的研習課程培養有正確認知及素養的教師。也提供有機農業生產者或銷售者以教師為銷售對象時行銷的對策。



參考文獻

一、中文部分

(一)期刊/論文/書籍

1. 王璐、肖健(2010)。發展有機農業對緩解氣候變化的作用。《河北農業科學》，14(7)。162-165。
2. 王宥媛(2010)。訊息正反性與訊息來源可信度對有機農產品購買意願之影響—以產品知識為干擾變數。國立臺北大學企業管理學系碩士論文。
3. 李雅慧、劉思岑(2010)。消費者對有機農產品之知識與消費分析。《台灣農學會報》，11(5)。488-500。
4. 吳明峰(2011)。影響農民投入有機農業行為意向之研究。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
5. 吳明雲(2009)。台中市居民對休閒農業區遊憩偏好與需求之研究。逢甲大學土地管理學系碩士論文。
6. 吳璫(2011)。大學生食育推動成效之研究-以國立彰化師範大學地理系學生為例。國立彰化師範大學地理系碩士論文。
7. 吳鬆亮(2004)。國小教師使用教學網站行為意圖影響因素之探究。樹德科技大學資訊管理碩士專班論文。
8. 林奕君(2011)。海峽兩岸都會區有機農產品消費者行為之研究-以台中、南京及上海為例。國立中興大學應用經濟學系碩士論文。
9. 林孟儀(2012)。雲林縣農民對有機農業的看法及採行意願之研究。國立雲林科技大學全球運籌管理研究所碩士班論文。
10. 林宗榮(2000)。花蓮地區農民對有機農業認知之研究。國立中興大學農業推廣教育研究所碩士論文。
11. 林佩玟(2012)。高雄市國小教師使用互動式電子白板之教學信念與教學意願之研究。國立高雄師範大學教育學系課程與教學碩士班碩士論文。
12. 林瑞欽(1990)。師範生任教職志之理論與實徵研究。高雄市：復文書局。P.23-24。
13. 周家如(2013)。大台北地區消費者對有機農產品認知與消費行為之研究。台北市立教育大學地球環境暨生物資源學系碩士論文。
14. 郭仁華(2012)。有機農業的必然與實現---典範移轉與立法。《台灣國際法季刊》，9(4)。81-111。
15. 陳世雄(2009)。有機農業發展與國際化。《台中區農業改良場有機農業產業發展研討會專輯(特刊第96號)》。39-54。
16. 陳寬裕、王正華(2010)。論文統計分析實務 SPSS 與 AMOS 的運用。台北：五南。

17. 陳世芳 (2011)。鮮享在地之農夫市集。台中區農業改良場100年專題討論集。231-232。
18. 陳何信慧(2013)。有機農產品之認知、態度與有機教學需求之研究—以嘉義縣國小教師為例。南華大學建築與景觀學系環境藝術碩士班論文。
19. 陳蓓真 (2013)。社區支持型農業在臺灣的發展概況。台中區農業改良場102年專題討論專集。283-286。
20. 陳鎰明、曾智樺(2011)。一般人對有機農產品應有的認識。休閒保健期刊，(5)。69-76。
21. 張山豐、李素箱(2009)。有機農產品消費者購物導向之探討。休閒產業管理學刊，2(3)。1-15。
22. 張甄晏(2010)。有機農產品之產品知識、信任與購買意圖間關係之研究。國立體育大學休閒產業經營學系碩士班論文。
23. 張雅蘭(2010)。回家吃飯：在全球氣候變遷時代下重新想像地方(上)。生態台灣，(28)。56-67。
24. 曾婉玲(2008)。有機農產品消費與有機教學需求之研—以台中縣國小教師為例。亞洲大學營養保健學系碩士論文。
25. 曾幸仙(2008)。台中縣國小自然與生活科技領域教師對外來種生物認知、態度與教學意願之研究。國立新竹教育大學應用科學系。碩士論文。
26. 馮敏惠(2010)。消費者對有機農產品之消費意願與影響因素之研究。立德大學工業管理研究所。碩士論文。
27. 黃沛云(2014)。IN 農業—當代農業的幻與真。農訓雜誌，(292)。14-17。
28. 黃璋如(2004)。歐洲有機農業之發展政策與產銷狀況。農政與農情，(150)。行政院農委會。
29. 黃璋如、方正璽(2001)。有機蔬菜之生產者運銷通路與價格研究。農產運銷，(123)。42-53。
30. 黃建怡(2011)。以計畫行為理論探討消費者購買有機食品之意圖。國立東華大學企業管理系碩士論文。
31. 董時叡 (2012)。有機農產品行銷與農夫市集。農業生技產業季刊—健康農業，(32)。60-63。
32. 楊玉婷(2011)。全球有機農業市場概況。農業生技產業季刊。健康農業，(28)。10-14。
33. 楊敏絹(2012)。臺灣國小童對有機農業認知、生態校園之態度與行為之研究。明道大學課程與教學研究所在職專班碩士論文。
34. 鄒怡婉(2012)。中部地區中學生之食育認知與農業體驗成效。國立彰化師範大學地理系碩士論文。
35. 劉凱翔(2011)。有機農業全球發展趨勢。台中區農業改良場100年專題討論專

- 集。197-200。
36. 蔡進發、林銘洲、李謀監、李瑞興(2006)。有機農產品消費者行為之研究。 *生物與休閒事業研究*，4(2)。16-38。
 37. 蔡培慧(2010)。油菜花田背後農業結構與糧食安全。 *新使者雜誌*，(120)。19-22。
 38. 蔡儒華(2013)。民宿形象、新奇性與計畫行為理論之研究-以清境地區民宿為例。南華大學休閒產業經濟學系碩士論文。
 39. 鄭凱中(2001)。農民從事有機農業滿意度之研究。國立臺灣大學農業經濟研究所碩士論文。
 40. 賴鳳雲 (2011)。臺中合樸農學市集的形成過程：行動者網絡理論的觀點。 *地理研究*，(54)。19-42。
 41. 賴蕙君(2000)。嘉義市國中教師終生學習行為意圖及其影響因素之研究—計畫行為理論的驗證。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文。
 42. 謝順景(1989)。有機農業產品產銷之探討。 *有機農業研討會專集*。251-268。
 43. 簡光輝(2004)。任意汽車責任險消費行為之研究—計畫行為模式之應用。朝陽科技大學保險金融管理系碩士論文。

(二)網路資料

1. 有機農業全球資訊網。有機農業的定義。
<http://info.organic.org.tw/supergood/front/bin/ptlist.phtml?Category=100981>
2. 有機農業全球資訊網。我國有機農業驗證機構。
<http://info.organic.org.tw/supergood/front/bin/ptlist.phtml?Category=100989>
3. 有機農業全球資訊網。各地有機農夫市集。
<http://info.organic.org.tw/supergood/front/bin/ptlist.phtml?Category=105865>
4. 行政院農委會。有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法。
<http://law.coa.gov.tw/GLRNewsout/LawContentDetails.aspx?id=FL043612&KeyWordHL=&StyleType=1>
5. 「食農教育成果展示會」-食·有機、學·農夫紀錄學童初次體驗農業的驚喜與感動。
<http://www.organic.taipei.gov.tw/ct.asp?xItem=69109113&ctNode=42470&mp=10500G>
6. 維基百科。有機農業的定義。
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%9C%89%E6%A9%9F%E8%BE%B2%E6%A5%AD>
7. 臺北市政府產業發展局農業發展科 (2013/11/12)

http://www.doed.tapei.gov.tw/MP_105001.html

8. 臺灣慢食協會(2006)。

<http://www.slowfood.com.tw/SF-2006-NEW/sf-mission.htm>

9. 張瑋琦(2012)。食物主權工作室。

<http://www.newsmarket.com.tw/blog/20266/>

二、外文部分

1. Ajzen, I. (1988). *Attitudes, Personality and Behavior*. Dorsey Press.

2. Fishbein, M. & Ajzen, I.(1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introdcion to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading,MA.



附錄一

預試問卷

問卷編號：

嘉義市國中小教師消費有機農產品的行為意圖與有機教學意願之研究

親愛的老師您好：

有鑑於近年來食安事件頻傳，國人對健康飲食的重視日益提升，教育單位也開始提倡「食農教育」或有民間團體推動「校園零基改」，或北部縣市推動國中小校園有機營養午餐等。想透過研究了解目前國中小教師對有機農業認知情況與消費有機農產品意圖及有機教學意願的情形，希望能藉此做為日後相關研究之參考。感謝您熱心協助！

本問卷僅供學術研究之用，內容資料絕對保密，請您安心填答。同時，您所填寫的資料並沒有好壞之分，更沒有標準答案，請您依自己實際情況逐題填答(請勿留空或漏答)，您的意見將是本研究最重要的依據，感謝您的熱心協助。

南華大學文化創意事業管理學系休閒產業碩士班

第一部分：以下是您個人的基本資料，僅供統計數據之用，請您放心填答，謝謝您！

性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
任教學校	<input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中
年齡(歲)	<input type="checkbox"/> 20-35 <input type="checkbox"/> 36-45 <input type="checkbox"/> 46-55 <input type="checkbox"/> 56 以上
婚姻	<input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚
有機農產品消費習慣	個人或家庭平日購買有機農產品的習慣 <input type="checkbox"/> 經常(每週一次以上) <input type="checkbox"/> 偶爾(每個月 2-3 次) <input type="checkbox"/> 很少(每個月不到 1 次) <input type="checkbox"/> 無

第二部分：有機農業認知

題目	非常了解	了解	無意見	不了解	非常不了解
1. 食用有機農產品能促進身體健康。	5	4	3	2	1
2. 長期經營有機農業可以降低社會醫療成本。	5	4	3	2	1
3. 有機農產品比一般施加化學肥料與農藥耕種 農產品安全。	5	4	3	2	1
4. 有機農產品比一般農產品的營養成份較高。	5	4	3	2	1
5. 有機耕種不使用化學肥料，可以避免河川、湖泊及水庫的污染，確保水源品質。	5	4	3	2	1
6. 有機農業對生態保育、環境保護有幫助。	5	4	3	2	1
7. 長期經營有機農業可降低維護生態環境的成本。	5	4	3	2	1
8. 有機農業可以維持生物多樣性。	5	4	3	2	1
9. 地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸之能源消耗與污染。	5	4	3	2	1
10. 消費國內有機農產品能幫助台灣在地小農，提升農民收入，改善台灣農業困境。	5	4	3	2	1
11. 有機耕種方式比較能將由上一代傳接得到的自然資源留給下一代。	5	4	3	2	1
12. 有機耕種的環境能夠讓人更了解尊重生命的意義。	5	4	3	2	1
13. 有機農產品產量、種類較少、成本較高，所以售價應比一般農產品高。	5	4	3	2	1
14. 政府跟人民應該共同推展、支持有機農業。	5	4	3	2	1

第三部分：教師消費有機農產品行為意圖

題目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 我認為有機農產品較健康。	5	4	3	2	1
2. 我認為有機農產品有較佳的品質。	5	4	3	2	1
3. 我認為有機農產品嚐起來味道較好。	5	4	3	2	1
4. 我認為有機農產品價格較高。	5	4	3	2	1
5. 我認為食用有機農產品是一股風潮、趨勢。	5	4	3	2	1
6. 我認為有機農產品對環境較友善。	5	4	3	2	1
7. 家人/朋友認為我應該消費有機農產品。	5	4	3	2	1
8. 家人/朋友推薦我優質的有機農產品。	5	4	3	2	1
9. 因為大眾傳播媒體報導的食安事件，而讓我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
10. 因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品	5	4	3	2	1
11. 因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
12. 我有能力支付有機農產品費用。	5	4	3	2	1
13. 我消費有機農產品會考慮有無優惠方案。	5	4	3	2	1
14. 對有機農產品的了解會影響我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
15. 是否方便購買會影響我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
16. 有機農產品的購買完全是由我決定。	5	4	3	2	1

第四部分：有機教學意願

題目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 如果有合適的教材，我願意嘗試有機教學，推廣有機概念。	5	4	3	2	1
2. 如果學校與相關主管單位規劃「有機農業」相關研習，我	5	4	3	2	1

會願意嘗試在課程中融入有機教學概念。					
3. 如果相關主管單位成立「有機農業、食農教育」教學資源線上分享平台，提供完整教學素材與資料庫，我會願意嘗試有機教學。	5	4	3	2	1
4. 如果學校同儕願意分享相關教學經驗，我會願意嘗試有機教學。	5	4	3	2	1
5. 我認為在適當時候將有機概念融入教學活動，對我而言是需要的。	5	4	3	2	1
6. 我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。	5	4	3	2	1
7. 我願意投入時間準備有機教學素材。	5	4	3	2	1
8. 未來我願意於課堂中推廣有機農業或有機飲食概念。	5	4	3	2	1
9. 未來如有「有機農業」相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。	5	4	3	2	1

第五部分：推行有機教學意願的阻礙因素

我認為在課堂中推廣有機農業或有機飲食概念的阻礙因素為？(可複選)

- 課程進度很趕，沒時間。
- 對有機農業、有機農產品不了解。
- 與課程內容無關。
- 對有機農產品沒信心。
- 不認為台灣環境可以推行有機農業。
- 其他(請說明：_____)

本問卷至此結束，感謝您撥冗作答。敬祝 身體健康 萬事如意～

附錄二

正式問卷

問卷編號：

嘉義市國中小教師消費有機農產品的行為意圖與有機教學意願之研究

親愛的老師您好：

有鑑於近年來食安事件頻傳，國人對健康飲食的重視日益提升，教育單位也開始提倡「食農教育」或有民間團體推動「校園零基改」，或北部縣市推動國中小校園有機營養午餐等。想透過研究了解目前國中小教師對有機農業認知情況與消費有機農產品意圖及有機教學意願的情形，希望能藉此做為日後相關研究之參考。感謝您熱心協助！

本問卷僅供學術研究之用，內容資料絕對保密，請您安心填答。同時，您所填寫的資料並沒有好壞之分，更沒有標準答案，請您依自己實際情況逐題填答(請勿留空或漏答)，您的意見將是本研究最重要的依據，感謝您的熱心協助。

南華大學文化創意事業管理學系休閒產業碩士班

第一部分：以下是您個人的基本資料，僅供統計數據之用，請您放心填答，謝謝您！

性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
任教學校	<input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中
年齡(歲)	<input type="checkbox"/> 20-35 <input type="checkbox"/> 36-45 <input type="checkbox"/> 46-55 <input type="checkbox"/> 56 以上
婚姻	<input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚
有機農產品消費習慣	個人或家庭平日購買有機農產品的習慣 <input type="checkbox"/> 經常(每週一次以上) <input type="checkbox"/> 偶爾(每個月 2-3 次) <input type="checkbox"/> 很少(每個月不到 1 次) <input type="checkbox"/> 無

第二部分：有機農業認知

題目	非常了解	了解	無意見	不了解	非常不了解
1. 食用有機農產品能促進身體健康。	5	4	3	2	1
2. 長期經營有機農業可以降低社會醫療成本。	5	4	3	2	1
3. 有機農產品比一般施加化學肥料與農藥耕種 農產品安全。	5	4	3	2	1
4. 有機農產品比一般農產品的營養成份較高。	5	4	3	2	1
5. 有機耕種不使用化學肥料，可以避免河川、湖泊及水庫的污染，確保水源品質。	5	4	3	2	1
6. 有機農業對生態保育、環境保護有幫助。	5	4	3	2	1
7. 長期經營有機農業可降低維護生態環境的成本。	5	4	3	2	1
8. 有機農業可以維持生物多樣性。	5	4	3	2	1
9. 地產地銷、購買當季與在地的有機農產品，能降低運輸之能源消耗與污染。	5	4	3	2	1
10. 消費國內有機農產品能幫助台灣在地小農，提升農民收入，改善台灣農業困境。	5	4	3	2	1
11. 有機耕種方式比較能將由上一代傳接得到的自然資源留給下一代。	5	4	3	2	1
12. 有機耕種的環境能夠讓人更了解尊重生命的意義。	5	4	3	2	1
13. 有機農產品產量、種類較少、成本較高，所以售價應比一般農產品高。	5	4	3	2	1
14. 政府跟人民應該共同推展、支持有機農業。	5	4	3	2	1

第三部分：教師消費有機農產品行為意圖

題目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 我認為有機農產品較健康。	5	4	3	2	1
2. 我認為有機農產品有較佳的品質。	5	4	3	2	1
3. 我認為有機農產品嚐起來味道較好。	5	4	3	2	1
4. 我認為食用有機農產品是一股風潮、趨勢。	5	4	3	2	1
5. 我認為有機農產品對環境較友善。	5	4	3	2	1
6. 家人/朋友認為我應該消費有機農產品。	5	4	3	2	1
7. 家人/朋友推薦我優質的有機農產品。	5	4	3	2	1
8. 因為大眾傳播媒體報導的食安事件，而讓我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
9. 因為銷售人員的推薦(如農夫或商店銷售人員)，讓我消費有機農產品	5	4	3	2	1
10. 因為政府相關單位的推廣，讓我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
11. 我有能力支付有機農產品費用。	5	4	3	2	1
12. 對有機農產品的了解會影響我消費有機農產品。	5	4	3	2	1
13. 有機農產品的購買完全是由我決定。	5	4	3	2	1

第四部分：有機教學意願

題目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 如果有合適的教材，我願意嘗試有機教學，推廣有機概念。	5	4	3	2	1
2. 如果學校與相關主管單位規劃「有機農業」相關研習，我會願意嘗試在課程中融入有機教學概念。	5	4	3	2	1

3. 如果相關主管單位成立「有機農業、食農教育」教學資源線上分享平台，提供完整教學素材與資料庫，我會願意嘗試有機教學。	5	4	3	2	1
4. 如果學校同儕願意分享相關教學經驗，我會願意嘗試有機教學。	5	4	3	2	1
5. 我認為在適當時候將有機概念融入教學活動，對我而言是需要的。	5	4	3	2	1
6. 我會推薦同事於課程中融入有機教學概念。	5	4	3	2	1
7. 我願意投入時間準備有機教學素材。	5	4	3	2	1
8. 未來我願意於課堂中推廣有機農業或有機飲食概念。	5	4	3	2	1
9. 未來如有「有機農業」相關研習(含有機農場參訪)，我願意參加。	5	4	3	2	1

第五部分：推行有機教學意願的阻礙因素

我認為在課堂中推廣有機農業或有機飲食概念的「阻礙因素」為？(可複選)

- 課程進度很趕，沒時間。
- 對有機農業、有機農產品不了解。
- 與課程內容無關。
- 對有機農產品沒信心。
- 不認為台灣環境可以推行有機農業。
- 其他(請說明：_____)

本問卷至此結束，感謝您撥冗作答。敬祝 身體健康 萬事如意～