

## 認知、情感與行為因素影響有機產業群聚發展之研究- 以富里鄉居民為例<sup>1</sup>

陳源俊<sup>2</sup> 劉興榮<sup>2</sup> 沈聰明<sup>3</sup> 謝依霖<sup>4</sup>

### 摘要

本研究針對花蓮縣富里鄉竹田村、石碑村、永豐村、豐南村之居民對有機生產態度與產業發展進行探討，除整合居民所認知之地理行為學構念外，另針對認知、情感與行為進行因素分析，並對四村的137位居民進行調查及利用 (SEM) 結構方程模式加以分析。研究中除利用 SEM 驗證方法證實有關認知、情感與行為等構念間之因果關係外，結果也發現推動有機產業群聚發展在輔導業務及策略運用上之重要管理意涵。

研究結果顯示強化居民對有機產業群聚認知有助於提昇居民對有機產業群聚情感，進而增進其有機產業群聚行為，同時較佳有機產業群聚認知亦是提高有機產業群聚態度之重要因素，因此有機產業群聚發展不僅應致力於增進居民對有機產業群聚認知外，更應藉由提高居民對有機產業群聚情感，並長期輔導有機產業群聚行為，方能強化有機產業群聚發展。

(關鍵詞：有機產業群聚、認知、情感、行為)

- 
1. 行政院農業委員會花蓮區農業改良場研究報告第 222 號。
  2. 行政院農業委員會花蓮區農業改良場農業推廣課助理研究員。
  3. 行政院農業委員會花蓮區農業改良場農業推廣課副研究員兼課長。
  4. 國立東華大學自然資源管理研究所碩士。

## 前 言

行政院農業委員會花蓮區農業改良場自92年起開始規劃推動羅山有機村發展與有機農業產業群聚效應，接續針對羅山村鄰近之竹田村、石牌村、永豐村、豐南村進行有機產業群聚發展規劃輔導與教育推廣，本研究以地理行為學為基礎，探究以羅山有機村成功案例，能否帶動鄰近竹田村、石牌村、永豐村、豐南村等四村朝向有機產業群聚發展效應，充分發揮農業在地行銷與群聚發展模式，為有機農業開創新的契機。本場進年來更擴及花蓮縣大豐大富有機生態村及宜蘭縣三星行健有機村等2處，積極發展宜蘭、花蓮兩縣有機產業，因此有必要了解居民對於影響有機產業群聚發展態度，並對可能影響有機產業群聚行為的構念進行分析與研究。以使本研究在探討發展有機產業群聚之輔導方向及管理策略上更為完整。

本研究理論乃根據文獻所探討行為地理學為基礎，針對環境中的信息即羅山有機農業村的建構，了解花蓮縣富里鄉竹田村、石牌村、永豐村、豐南村鄰村居民對此信息所引發的認知（Cognition）、情感（Affection）與行為（Conation）。另對於羅山有機村所呈現之有機產業群聚認知、情感等構念是否對於有機產業群聚行為產生相當程度之影響，值得進一步探討。

## 材料與方法

### 一、研究對象及目的

本研究以花蓮縣富里鄉竹田村、石牌村、永豐村、豐南村居民與以農業生產者為研究對象，分析居民對於羅山有機村產業群聚發展之認知、情感及行為之感受程度，並以羅山有機村發展有機生產、有機生活、有機生態等推動策略與經營模式，協助鄰近4村共同發展有機農業產業供應鏈，結合4村有機產業互助互補效應及優勢，建立有機農業產業群聚發展概念。本研究利用因素分析針對有機村產業群聚發展之認知、情感及行為來對問項加以分類及進一步探討構面間之關係；探討有機村產業群聚發展之認知、情感對於行為之影響。以實證有機村產業群聚發展之認知、情感與行為等構念（construct）間之相關性，並確認居民對有機村產業群聚發展行為可能影響之因素。

### 二、研究方法

- （一）本研究針對富里鄉竹田村、石牌村、永豐村、豐南村居民採隨機抽樣方式進行，包括產銷班、家政班、班員、社區居民等進行調查，問卷發放方式採參加座談會、講習會、觀摩會者進行施測。
- （二）本研究之問卷發放以出口方式辦理施測，調查居民對於羅山有機村產業群聚發展之認知、情感及行為之感受程度，及人口統計變項包括：性別、村別、婚姻、年齡、教育程度、職業、收入等進行調查，採SPSS 10.0及AMOS 5.0軟體進行因素分析（factor analysis）、結構方程模式（Structural Equation Model, SEM）分析。

### 三、研究架構與理論模型

在認知構念，本研究綜合居民對有機村的概念與認知，以羅山村為例提出有關有機村之農業階段與鄉村性的不同面貌與認知，及在羅山村人力資源及組織發展變革中，對於有機村的概念與認知等問項進

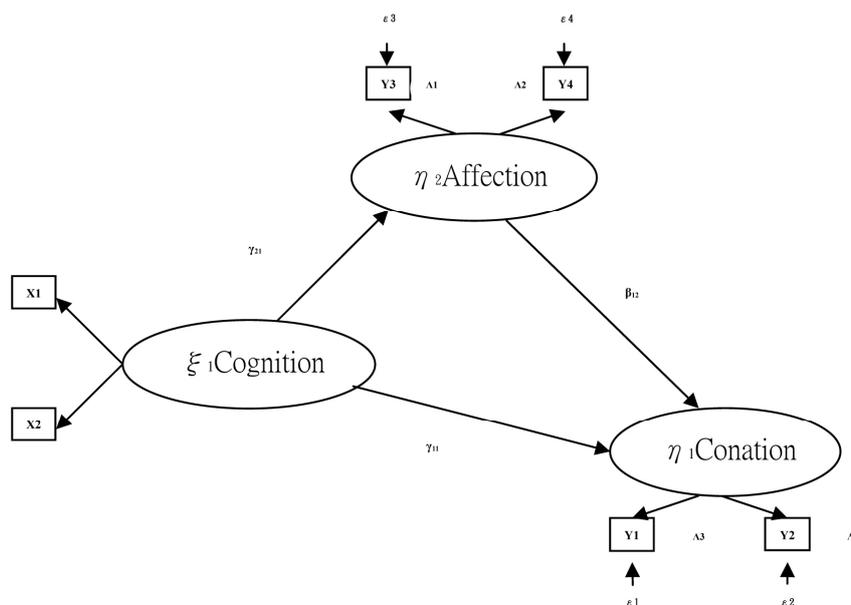
行文字修正，調查居民對於有機產業群聚認知之感受程度，並以因素分析針對認知構念探討主要影響因素為何？

在情感構念，本研究綜合居民對發展有機村的可能生活衝擊及發展可行性進行探討，並參考影響農民轉作有機生產決策的因子、影響農民使用永續農業經營行為之因素、台灣地區有機休閒農場經營關鍵因素、竹山地區竹林產業經營現況調查與發展休閒產業可行性、發展有機農業與休閒農業的條件等問項進行文字修正，調查居民對於有機產業群聚情感之感受程度，並以因素分析針對情感構念探討主要影響因素為何？

在行為構念，本研究綜合居民對接受輔導的配合程度及發展可行性進行探討，並參考農民認知與學習有機農業之因子、竹山地區竹林產業經營現況調查與發展休閒產業可行性、有機農業與產銷班等問項進行文字修正，調查居民對於有機產業群聚行為之感受程度，並以因素分析針對行為構念探討主要影響因素為何？

本研究共計有有機產業群聚認知、情感、行為等3個構念，其中認知為外生變數 $\xi_1$ ，情感為內生變數 $\eta_2$ ，行為為依變數 $\eta_1$ ，以SEM來建立本研究之研究架構與參數結構（如圖一）。

經由文獻探討發現，在外生變數認知部分提出理論模式為：認知  $\xi_1$  正向影響情感 $\eta_2$  ( $\gamma_{21}$ )、認知  $\xi_1$  正向影響行為 $\eta_1$  ( $\gamma_{11}$ )、認知 $\xi_1$  會藉由情感 $\eta_2$  正向影響行為 $\eta_1$  ( $\gamma_{21}\beta_{12}$ )。內生變數情感部分提出理論模式為：情感 $\eta_2$  正向影響行為 $\eta_1$  ( $\beta_{12}$ )。



- $\delta_i$  : the measurement errors of manifest variable  $x_i$
- $\epsilon_j$ : the measurement errors of manifest variable  $y_j$
- $\lambda_{xij}$ :the loading of exogenous latent variable  $\xi_j$  for manifest variable  $x_i$
- $\lambda_{yij}$ :the loading of endogenous latent variable  $\eta_j$  for manifest variable  $y_i$

圖一、理論模型與參數結構

Fig. 1. Research model and the framework of variable.

本文根據以行為地理學觀點提出之研究架構進行探討（謝 2010），並針對以下假說進行實證研究：

假說1為：較好的有機產業群聚認知會有較好的有機產業群聚情感。

假說2為：較好的有機產業群聚認知會有較好的有機產業群聚行為。

假說3為：較好的有機產業群聚情感會有較好的有機產業群聚行為。

## 整理與分析

### 一、問卷設計與信度效度分析

本研究針對富里鄉竹田村、石牌村、永豐村、豐南村居民進行問卷施測，旨在瞭解有機產業群聚認知、情感等構念對行為的影響程度，其中認知為外生變數，情感為內生變數，行為為依變數進行探討。有關本研究問卷的題項包括：認知10題項、情感10題項、行為8題項共計28題項（如附錄）。另外人口統計變項包括：性別、村別、婚姻、年齡、教育程度、職業、收入等7個問項進行調查與分析。

問卷經實地調查並回收發現，在信度分析上各構念除認知Cronbach's  $\alpha$ 值為0.899外，其他構念之Cronbach's  $\alpha$ 值依次為情感0.908、行為0.940，已達信度水準理論0.700之要求，至於內容效度部分，本次施測之題項均與農會、社區幹部深度討論並進行文字修飾，可適切衡量居民之心理認知情形。

### 二、人口統計變數及樣本分布情形

本研究共計發放240份，實際回收185份，經刪除填答不完全者48份後實得有效問卷137份，樣本有效率約74%。在居民性別、村別、婚姻、年齡、教育程度、職業、收入等樣本之分佈情形如表一。

表一、樣本之分佈情形

Table 1. Frequency and percentage of the customer sample.

	Frequency	Percentage (%)	Cumulative Percentage (%)
<b>Gender</b>			
Male	76	55.5	55.5
Female	61	44.5	100.0
<b>Village</b>			
Yongfeng	29	21.2	21.2
Zhutian	46	33.5	54.7
Shipai	20	14.6	69.3
Fengnan	42	30.7	100.0
<b>Marriage</b>			
Married	121	88.3	88.3
Unmarried	10	7.3	95.6
Missing	6	4.4	100.0
<b>Age</b>			
20-30	4	2.9	2.9
31-40	7	5.1	8.0
41-50	21	15.3	23.3
51-60	53	38.7	62.0
Above 61 years old	48	35.1	97.1
Missing	4	2.9	100.0
<b>Education</b>			
Elementary school	84	61.3	61.3
Junior high school	29	21.2	82.5
High/Vocational School	19	13.9	96.4
College	3	2.1	98.5
Master/Doctor	0	0.0	98.5
Missing	2	1.5	100.0
<b>Career</b>			
Agriculture	71	51.8	51.8
Service	3	2.2	54.0
Part-time	7	5.1	59.1
Housewife	35	25.5	84.6
Unemployment	2	1.5	86.1
Retirement	6	4.4	90.5
Business	1	0.7	91.2
Other	5	3.7	94.9
Missing	7	5.1	100.0
<b>Income</b>			
Below NT 20000	80	58.4	58.4
20001-30000	16	11.7	70.1
30001-40000	14	10.2	80.3
40001-50000	2	1.5	81.8
Above NT 50001	3	2.2	84.0
Missing	22	16.0	100.0
Total	137		

### 三、因素分析與信度檢定

#### (一) KMO與Bartlett檢定

進行適合因素分析時，需針對重要統計檢定值進行分析，包括KMO與Bartlett檢定。KMO是「取樣適當性」，而Bartlett是「球形」檢定，KMO是Kaiser-Meyer-Olkin 所提出的取樣適切性量數，其值介於0與1之間。當KMO值愈接近1時，表示變項之間共同因素愈多，愈適合進行因素分析，如果KMO小於0.5，則不宜進行因素分析。進行因素分析的普遍準則是KMO值至少要在0.6以上（榮2006）。

Bartlett球形檢定的顯著性部分，如已達顯著水準，應棄卻虛無假說（變項間的淨相關矩陣不是單元矩陣），母群體的相關矩陣間有共同因素存在，因此適合進行因素分析。

在KMO「取樣適當性」檢定部分：居民認知構念的KMO值是0.864，故適合進行因素分析；在居民情感構念的KMO值是0.859，亦適合進行因素分析；在居民行為構念的KMO值是0.903，則非常適合進行因素分析。在Bartlett「球形檢定」檢定部分，不論是居民認知構念部分、居民情感構念、居民行為構念均為0.0000，已達顯著水準，因此適合進行因素分析。本研究萃取方法為主成分分析，旋轉方法以含Kaiser常態化的Varimax法，轉軸收斂於3個疊代。

#### (二) 特徵值與信度檢定

特徵值 (eigenvalue) 是每個因素的因素負荷量的平方和，一般認為如果某一個因素的初始特徵值大於1，此因素就稱得上是一個意義的因素。在居民認知構念部分，因素一的特徵值 =  $(0.870)^2 + (0.858)^2 + \dots + (0.562)^2 = 0.42549$ ，因素二的特徵值則為0.22828，如表二。在信度檢定部分，Cronbach's  $\alpha$  值  $\geq 0.7000$  時，屬於高信度。將問卷題項1、5、6、7、8、9、10集結成一個因素，並將它命名為「有機樂活」(Factor I)，在信度分析上「有機樂活」因素之Cronbach's  $\alpha$  值0.9057。將問卷題項2、3、4集結成一個因素，並將它命名為「有機驗證」(Factor II)，在信度分析上「有機驗證」因素之Cronbach's  $\alpha$  值0.7181，因此在居民認知構念部分之信度分析屬可接受範圍。

在居民情感構念部分，因素一的特徵值為0.53427，因素二的特徵值則為0.19629。在信度檢定部分將問卷題項1、2、3、4、5、6、7、8集結成一個因素，並將它命名為「保守經營」(Factor III)，在信度分析上「保守經營」因素之Cronbach's  $\alpha$  值0.9312。將問卷題項9、10集結成一個因素，並將它命名為「自然人文」(Factor IV)，在信度分析上「自然人文」因素之Cronbach's  $\alpha$  值0.8524，屬於高信度，因此在居民情感構念部分之信度分析亦屬可接受範圍。

在居民行為構念部分，因素一的特徵值為0.47614，因素二的特徵值則為0.32433。在信度檢定部分將問卷題項1、2、3、4、5集結成一個因素，並將它命名為「學習參與」(Factor V)，在信度分析上「學習參與」因素之Cronbach's  $\alpha$  值0.9448。將問卷題項6、7、8集結成一個因素，並將它命名為「協助轉作」(Factor VI)，在信度分析上「協助轉作」因素之Cronbach's  $\alpha$  值0.8369，屬於高信度，因此在居民行為構念部分之信度分析仍屬可接受範圍。

表二、構念之特徵值及命名

Table 2. The eigenvalue of the constructs and naming.

	Item	Loading	Eigenvalue (%)	Factor named
Cognition I	Cognition 9	0.870	42.549	Factor I
	Cognition 8	0.858		
	Cognition 10	0.829		
	Cognition 7	0.784		
	Cognition 6	0.769		
	Cognition 5	0.631		
	Cognition 1	0.562		
Cognition II	Cognition 4	0.787	65.377	Factor II
	Cognition 3	0.769		
	Cognition 2	0.727		
Affection I	Affection 3	0.871	53.427	Factor III
	Affection 6	0.864		
	Affection 4	0.861		
	Affection 7	0.832		
	Affection 5	0.797		
	Affection 2	0.786		
	Affection 1	0.774		
	Affection 8	0.727		
Affection II	Affection 9	0.920	73.056	Factor IV
	Affection 10	0.910		
Conation I	Conation 4	0.871	47.614	Factor V
	Conation 3	0.870		
	Conation 2	0.854		
	Conation 1	0.799		
	Conation 5	0.718		
Conation II	Conation 6	0.847	80.047	Factor VI
	Conation 7	0.817		
	Conation 8	0.692		

#### 四、整體理論模式評估與假說關係驗證

在分析結果方面，本研究將分成理論模式的評估與各變數間的影響效果分析兩部分加以敘述。

##### (一) 理論模式評估

有關模式配適度的評估，依據Bagozzi (1988) 的看法可從基本的配適標準 (Preliminary Fit Criteria)、整體模式配適度 (Overall Model Fit) 及模式內在結構配適度 (Fit of Internal Structure of Model) 等三方面來加以評量。下列為本研究依此三方面對所提出的理論模式加以評估：

1. 基本的配適標準：此標準是用來檢測模式之細列誤差、辨認問題或輸入有誤等，這可衡量指標的衡量誤差不能有負值及因素負荷量不能太低（0.5 以下）或太高（0.95 以上），且是否達顯著水準來加以衡量。由表三顯示本研究在各構念衡量指標之因素負荷量均達顯著水準，且衡量誤差亦沒有出現負值，整體而言應屬可接受範圍。
2. 整體模式配適度：此指標是用來評量整個模式與觀察資料的適配程度，此方面的適合度衡量有許多指標，將其分為三種類型（Hair et al., 1998）：絕對適合度衡量（Absolute Fit Measures）、增量適合度衡量（Incremental Fit Measures）以及簡要適合度衡量（Parsimonious Fit Measures）。茲將此三類型分述如下：
  - （1）絕對適合度衡量：是用來確定整體模式可以預測共變數或相關矩陣的程度，衡量指標包括卡方統計值、適合度指標（GFI）、平均殘差平方根（RMSR）、平均近似值誤差平方根（RMSEA）。由表三顯示，本研究整體理論模式的絕對適合度衡量指標： $\chi^2=10.711$ （d.f.=6）、GFI=0.975、RMSR=0.016、及RMSEA=0.076，其中GFI、RMSR、及RMSEA 均達可接受的範圍，卡方統計值 $\chi^2/d.f.=1.785$  亦在可接受的標準。
  - （2）增量適合度衡量：係比較所發展的理論模式與虛無模式，衡量指標包括調整的適合度指標（AGFI）、基準的配合指標（NFI）、及比較配合指標（CFI），由表三顯示，本研究整體理論模式的增量適合度衡量指標為：AGFI=0.911、NFI=0.966、CFI=0.984，均達可接受範圍。
  - （3）簡要適合度衡量：係要調整適合度衡量，俾能比較含有不同估計係數數目的模式，以決定每一估計係數所能獲致的適合程度，衡量指標包括簡要的基準配合指標（PNFI）、與簡要的適合度指標（PGFI），由表三顯示，本研究整體理論模式的簡要適合度衡量指標為：PNFI=0.744 及PGFI=0.772，均達可接受範圍。整體而言，綜合各項指標的判斷，本研究理論模式的整體模式配適度良好。
3. 模式內在結構配適度：此標準在評量模式內估計參數的顯著程度、各個指標及潛在變項的信度等。這可從個別項目的信度（Individual Item Reliability）是否在0.7以上、潛在變項的組合信度（Composite Reliability）是否0.7以上、及潛在變項的萃取變異量（Variance Extracted）是否在0.5以上的可接受水準來加以評估。由表三可看出各構念的組合信度係數均超過0.70的可接受水準，而在潛在變項的組合信度與萃取變異量的評估上，則由表三中顯示，認知、情感、行為的組合信度為0.919、0.863及0.950，而萃取變異量分別為0.855、0.831及0.906，多能達到可接受的水準，故本此模式應具有良好的內在結構配適度。

表三、整體理論模式之衡量模式分析

Table 3. Measured model analysis of SEM.

Item	MLE ( Maximum Likelihood Estimation )		Composite Reliability	Variance Extracted
	Factor Loading ( $\lambda$ )	Error ( $\epsilon$ )		
Cognition			0.919	0.855
	Factor I	0.845***		
	Factor II	0.565***		
Affection			0.863	0.831
	Factor III	0.137***		
	Factor IV	0.945***		
Conation			0.950	0.906
	Factor V	0.778***		
	Factor VI	0.975***		

$\chi^2=10.711$  ( d.f.=6 ) ,GFI=0.975,RMSR=0.016,RMSEA=0.076,AGFI=0.911,NFI=0.966, CFI=0.984, PNFI=0.744,PGFI=0.772 , \*\*\* P< 0.001

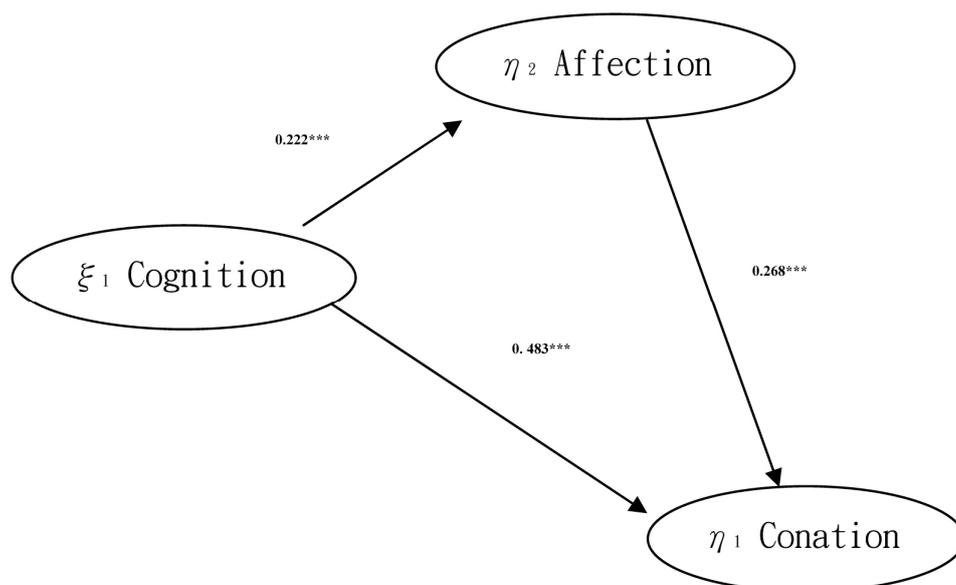
由表中衡量模式分析顯示，衡量模式包括認知、情感、行為等三個構念分析：

- (1) 在有機產業群聚的認知構念上，由各因素負荷量加以比較得知「有機樂活」( $\lambda=0.845$ )為最重要的考量，其次為「有機驗證」( $\lambda=0.565$ )，此結果顯示若要提高居民對有機產業群聚的認知應從自然環境樂活休閒的態度與方向輔導，以維護當地自然資源來協助居民塑造有機村的產業環境。
- (2) 在有機產業群聚的情感構念上，由各因素負荷量加以比較得知「自然人文」( $\lambda=0.945$ )是影響居民對有機產業群聚最重要的情感影響因素，其次為「保守經營」( $\lambda=0.137$ )，居民對於發展有機產業群聚仍有些許擔憂，應加強教育訓練及提供經營管理職能來減低對有機生產的疑慮。
- (3) 在有機產業群聚的行為構念上，由各因素負荷量加以比較得知，「協助轉作」( $\lambda=0.975$ )是影響居民對有機產業群聚最重要的行為影響因素，其次為「學習參與」( $\lambda=0.778$ )，居民對於有機產業群聚的生產技術具有相當程度的信任，會主動轉作有機及協助居民轉型，也會積極參與社區活動與本場辦理之相關講習與觀摩會。

(二) 理論結構模式之路徑係數與假設驗證分析

依據圖二修正後之整體模式的分析結果，將理論結構模式之路徑係數假設驗證彙總於表四中，可以發現整體模式對假說1、假說2與假說3皆成立。依次為

- |                                |    |
|--------------------------------|----|
| 假說1為：較好的有機產業群聚認知會有較好的有機產業群聚情感。 | 成立 |
| 假說2為：較好的有機產業群聚認知會有較好的有機產業群聚行為。 | 成立 |
| 假說3為：較好的有機產業群聚情感會有較好的有機產業群聚行為。 | 成立 |



$\chi^2=10.711$ (d.f.=6), GFI=0.975, RMSR=0.016, RMSEA=0.076, AGFI=0.911, NFI=0.966, CFI=0.984, PNFI=0.744, PGFI=0.772, \*\*\* P< 0.001

圖二、修正後之整體模式

Fig. 2. Fixed model of SEM.

表四、理論結構模式之路徑係數與假設驗證

Table 4. Pathway and hypothesis of the construct model.

Pathway	Variable relationship	Pathway value	Hypothesis	Result
$\gamma_{21}$	Cognition → Affection	0.222***	H1	Accept
$\gamma_{11}$	Cognition → Conation	0.483***	H2	Accept
$\beta_{12}$	Affection → Conation	0.268***	H3	Accept

## 結果與討論

### 一、有機產業群聚認知構念與「有機樂活」、「有機驗證」因素之關係

在有機產業群聚認知部分，本研究綜合居民對有機村的概念與認知，並參考在對台灣有機農業之鄉村性論述中，以羅山村為例提出有關有機村之農業階段與鄉村性的不同面貌與認知(陳 2006)，及在羅山村人力資源及組織發展變革中，對於有機村的概念與認知提出看法(沈、林 2007)，並進行因素分析。在本構念中「有機樂活」及「有機驗證」二因素可解釋居民對於有機產業群聚認知構念。

在「有機樂活」因素中，發現「羅山有機村的發展可促進當地觀光休閒的產業」、「羅山有機村的

發展可維護當地的自然環境」及「羅山有機村的發展可提昇當地的知名度」等問項，在居民的認知構念中占主要原因，因此在提升居民對有機產業群聚認知時，應可針對觀光休閒、自然環境、有機村知名度等元素加強建構，以增加居民對有機產業群聚的認知。

在「有機驗證」因素中，發現「我知道羅山有機村在生產有機的作物需要通過有機驗證」、「我知道羅山有機村在生產有機是全面採行有機耕作」及「我知道羅山有機村是結合生產、生活、生態三生一體的理念發展」等問項，在居民的認知構念中占主要原因，因此在提升居民對有機產業群聚認知時，應可針對有機驗證輔導、輔導有機栽培及生產、生活、生態三生一體的理念發展等元素加強協助，以增加居民對有機產業群聚的認知。

## 二、有機產業群聚情感構念與「保守經營」、「自然人文」因素之關係

在有機產業群聚情感部分，本研究綜合居民對發展有機村的可能生活衝擊及發展可行性進行探討，並參考影響農民轉作有機生產決策的因子（陳 2007）、影響農民使用永續農業經營行為之因素（陳 2004）、台灣地區有機休閒農場經營關鍵因素（喻 2006）、竹山地區竹林產業經營現況調查與發展休閒產業可行性（蔡 2005）及發展有機農業與休閒農業的條件（侯、陳 2005），進行因素分析。在本構念中「保守經營」及「自然人文」二因素可解釋居民對於有機產業群聚情感構念。在「保守經營」因素中，發現「本村發展有機村，我會擔憂無法適應有機生產的耕作方式」、「本村發展有機村，我會擔憂沒有足夠的有機農產品銷售管道」及「本村發展有機村，我會擔憂沒有足夠的資金從事有機耕作」等問項，在居民的情感構念中占主要原因，因此在提升居民對有機產業群聚情感時，應可針對有機栽培技術職能、有機農產品行銷通路、經營管理輔導等加以協助，以強化居民對有機產業群聚的情感。

在「自然人文」構面中，發現「我認為本村具有豐富的自然景觀可以發展有機村」及「我認為本村具有豐富的人文特色可以發展有機村」等問項，在居民的情感構念中占主要原因，因此在提升居民對有機產業群聚情感時，應可針對自然景觀導覽、發展群聚產業特色等策略協助，以提升居民對有機產業群聚的情感。

## 三、有機產業群聚行為構念與「學習參與」、「協助轉作」因素之關係

在有機產業群聚行為部分，本研究綜合居民對接受輔導的配合程度及發展可行性進行探討，並參考農民認知與學習有機農業之因子（林 1999）、竹山地區竹林產業經營現況調查與發展休閒產業可行性、有機農業與產銷班等相關文獻（蔡 2005），進行因素分析。在本構念中「學習參與」及「協助轉作」二因素可解釋居民對於有機產業群聚行為構念。

在「學習參與」因素中，發現「發展有機村後，我樂意參與社區發展協會的相關討論會」、「發展有機村後，我樂意參加相關教育訓練課程，以了解新的觀念」及「發展有機村後，我會參加村與村之間的聯誼活動，可彼此學習合作」等問項，在居民的行為構念中占主要原因，因此在提升居民對有機產業群聚行為時，應可針對社區發展討論、經營管理教育訓練、觀摩交流標竿學習等方式提供輔導。

在「協助轉作」因素中，發現「若您尚未從事有機耕作，若本村發展有機村，我會轉作有機生產」、「若本村發展有機村，我會協助未從事有機耕作的農友轉作有機生產」及「若本村發展有機村，我想要更進一步了解有機村發展的內涵」等問項，在居民的情感中占主要原因，因此在提升居民對有機產業群聚行為時，應可針對有機栽培技術輔導、有機產銷班組訓運作、有機栽培經營管理輔導等提供協助。

#### 四、對富里鄉有機產業群聚發展之管理意涵

有機產業群聚工作首重在人，有機產業的發展除栽培技術的精進外，人的行為深化是產業發展的重要關鍵因素。本研究以地理行為學為基礎，探究以羅山有機村成功案例，能否帶動鄰近竹田村、石碑村、永豐村、豐南村等四村朝向有機產業群聚發展效應，充分發揮農業在地行銷與群聚發展模式，為有機農業開創新的契機。研究中發現居民對有機產業群聚發展的認知，會直接影響及改變居民對有機村發展的動機與行為；此外羅山有機村的成功經驗，在鄰近四村發揮了他山之石的成效，且有機產業群聚的認知也會間接影響情感的轉移，進而改變鄰近四村對有機村發展的動機。因此在後續的有機產業群聚推動與輔導上，可透過輔導居民規劃有機村產業發展的願景、擬定建構推動的目標及經營策略，以減少推動初期居民對於未來發展不確定因素的負面情緒，來加強居民對有機村產業群聚發展的認知、情感與行為，使富里鄉有機產業群聚得以永續發展與成長。

對於輔導單位協助其他農村推動有機村產業群聚發展的方面，根據本研究結果顯示，可以針對居民的認知、情感、與行為方面，擬定出不同的輔導管理策略。在認知方面，對於居民可辦理有機理念相關教育訓練，並透過已發展成功之有機村作為案例宣導，加強輔導對象之信心，增強他們對於有機方面的認知。此外，「有機樂活」的策略運用部分，在提升居民對有機產業群聚認知時，也可列為輔導的重點，應可針對觀光休閒、自然環境、有機村知名度等元素加強建構，以增加居民對有機產業群聚的認知，另可結合共識營的發想、產業文化的訓練、伴手禮的創作、有機生態的導覽訓練等手法加以協助提升居民在有機樂活的認知；「有機驗證」的策略運用部分，在提升居民對有機產業群聚認知時，應針對有機驗證輔導、輔導有機栽培及生產、生活、生態三生一體的理念發展等元素加強協助，以增加居民對有機產業群聚的認知。在實質輔導上，可輔導協助轄區農會加強農民有機驗證的輔導工作，協助農民有機生產，並加強辦理有機驗證與栽培技術課程，提升居民的可機栽培與驗證認知。

在情感方面，針對農民可辦理農業經營管理方面之課程，除教導農民於農業生產過程經費的管控，如何有效率耕作，並且教導如何拓展行銷管道，增加其所生產之農產品銷售，以減少農民對於有機生產方式及資金、行銷方面之恐懼。對於協助輔導區域自然人文資源調查，辦理生活、生態方面相關之有機教育訓練，結合當地學童教育，將有助於增加居民對於在地發展有機村之情感。此外在「保守經營」的策略運用部分，在提升居民對有機產業群聚情感時，可針對有機栽培技術職能、有機農產品行銷通路、經營管理輔導等加以協助，以強化居民對有機產業群聚的情感。在「自然人文」的策略運用部分，在提升居民對有機產業群聚情感時，可針對自然景觀導覽、發展群聚產業特色等策略協助，以提升居民對有機產業群聚的情感。

在行為方面，可舉辦社區發展議題之居民大會，有機村發展規畫教育訓練、共識營，以及透過互相觀摩交流之標竿學習等輔導方式，增加居民對有機村產業群聚的行動認知。最後協助有機轉作方面，可辦理有機栽培技術教育訓練，輔導協助有機產銷班組織運作及經營管理，辦理合理化施肥教育訓練及觀摩會，辦理合理用藥及環境保育教育訓練等，來增加區域內有機栽培面積，並吸引尚未有機耕作農民加入有機耕作行列，間接減少因鄰田農藥波及機率，讓農民的行動意願增加。在「學習參與」的策略運用部分，在提升居民對有機產業群聚行為時，可針對社區發展討論、經營管理教育訓練、觀摩交流標竿學習等方式提供輔導。在「協助轉作」的策略運用部分，在提升居民對有機產業群聚行為時，應可針對有機栽培技術輔導、有機產銷班組運作、有機栽培經營管理輔導等提供協助。因此，瞭解認知、情感與行為因素，如何影響有機產業群聚發展在本研究中得以驗證，也可透過這三方面的輔導方式，提供輔導人員日後輔導推動之參考。

## 致 謝

本試驗研究承蒙國立東華大學陳紫娥教授研究團隊協助提供問卷調查之施作及填答上之協助使得研究工作得以完成，謹此致謝。

## 參考文獻

- 1.沈聰明、林正木 2007 羅山村人力資源及組織發展變革 花蓮區農業專訊60: 8-10。
- 2.林宗榮 1999 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所碩士論文。
- 3.侯福分、陳吉村 2005 有機農業之發展與願景 有機農業生產技術研討會專輯 花蓮區農業改良場。
- 4.陳俊吉 2004 原住民對山坡地自然農法技術之認知與採行—以屏東縣泰武鄉、來義鄉、春日鄉為例 國立屏東科技大學森林系碩士論文。
- 5.陳玠廷 2006 台灣有機農業之鄉村性論述—以富里鄉羅山村為例 國立台灣大學農業經濟所碩士論文。
- 6.陳志綸 2007 有機農業生產空間結構過程之研究—以花蓮縣富里鄉銀川米為例 國立中興大學農業推廣教育所碩士論文。
- 7.喻琬真 2006 台灣地區有機休閒農場經營關鍵因素之探討 國立台北大學企業管理學系碩士論文。
- 8.榮泰生 2006 SPSS與研究方法 五南圖書出版股份有限公司。
- 9.蔡德耀 2005 竹山地區竹林產業經營現況調查與發展休閒產業可行性之研究 國立中興大學森林學系碩士論文。
- 10.謝依霖 2010 花蓮縣富里鄉鄉村發展有機產業群聚之研究 國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文。
- 11.Bagozzi, R. P. and Y. Yi. 1988. On the evaluation of structural equation models. *Aca.Mar.Sci.* 23 (4) : 272-277.
- 12.Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black. 1998. *Multivariate data analysis* (5th Ed.) ,Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.

## 附 錄

在居民對發展有機產業群聚的認知與參與意願問卷中，分為「對有機村的概念與認知」、「對本村發展有機村的可行性」、「對發展有機村可能對生活的衝擊」、「接受發展有機村的輔導願意配合程度」、「個人背景資料」五個類別，設計構想分為認知、情感、行為及個人背景資料四個部分，在針對各類別進而設計不同問項，如下說明：

## (一) 認知部分

構念	問項	參考文獻
認知	1.我知道羅山村有發展有機村 2.我知道羅山有機村是結合生產、生活、生態三生一體的理念發展 3.我知道羅山有機村在生產有機是全面採行有機耕作 4.我知道羅山有機村在生產有機的作物需要通過有機驗證 5.我知道有機耕作是不使用化學肥料及農藥 6.羅山有機村的發展可維護居民身心健康 7.羅山有機村的發展可改善居民的經濟狀況 8.羅山有機村的發展可維護當地的自然環境 9.羅山有機村的發展可促進當地觀光休閒的產業 10.羅山有機村的發展可提昇當地的知名度	陳玠廷 (2006) 沈聰明與林正木 (2007)

## (二) 情感部分

構念	問項	參考文獻
情感	1.本村發展有機村，我會擔憂沒有足夠的勞動力從事有機耕作 2.本村發展有機村，我會擔憂無法學習有機生產的技術 3.本村發展有機村，我會擔憂無法適應有機生產的耕作方式 4.本村發展有機村，我會擔憂沒有足夠的資金從事有機耕作 5.本村發展有機村，我會擔憂有機耕作的獲利不如預期 6.本村發展有機村，我會擔憂沒有足夠的有機農產品銷售管道 7.本村發展有機村，我擔憂當地的物價會上漲 8.本村發展有機村，陌生遊客的往來會讓我不自在 9.我認為本村具有豐富的自然景觀可以發展有機村 10.我認為本村具有豐富的人文特色可以發展有機村	陳志綸 (2007)、 陳俊吉 (2004)、 喻琬真 (2006)、 蔡德耀 (2005)、 侯福分與陳吉村 (2005)

## (三) 行為部分

構念	問項	參考文獻
行為	1.發展有機村後，我會參加相關政府部門舉辦的的觀摩參訪活動 2.發展有機村後，我會參加村與村之間的聯誼活動，可彼此學習合作 3.發展有機村後，我樂意參加相關教育訓練課程，以了解新的觀念 4.發展有機村後，我樂意參與社區發展協會的相關討論會 5.發展有機村後，我願意加入相關組織（如產銷班、社區發展協會） 6.若您尚未從事有機耕作，若本村發展有機村，我會轉作有機生產 7.若本村發展有機村，我會協助未從事有機耕作的農友轉作有機生產 8.若本村發展有機村，我想要更進一步了解有機村發展的內涵	林宗榮（1999）、 蔡德耀（2005）

## (四) 個人背景資料

包含受訪者性別、居住地、婚姻狀況、年齡、教育程度、職業、個人平均月收入，採用量表中最常使用的李克特五等尺度量表（Lidert-type Five Point Scale）做為問卷的測量格式；以五個階段來表示對於問項的同意或支持程度，分別為1：非常不同意；2：不同意；3：普通；4：同意；5：非常同意。