

影響青年農民

農業知識分享意願因素之探討

農試所技服組 吳惠卿 劉禎祺

一、前言

台灣農村人口日趨老化，影響農業永續發展，為培育年輕化的優質農業人力，近年來政府積極推動各項措施鼓勵青年(18-45歲)從農，農委會先後提出「園丁計畫」、「漂鳥計畫」及「新農業運動」，並於民國100年整合各試驗改良場所資源成立農民學院，期望由系統性的農業知識教育訓練引導青年留農與返農，以活絡台灣農業發展。在國際化和知識經濟世界化潮流中，誰能掌握且有效的運用知識，誰就可掌握競爭的未來。農業知識是促進農業升級與發展的原動力，農業知識的分享則是知識擴散重要關鍵之一。隨著青年農民自身學習能力與教育程度的提升，農業知識與學習途徑不囿於以往，如何將青年農民本身所蘊含的經驗心得及隱性知識等，轉化為可外顯及可溝通的知識相互傳遞分享與利用，並以此累積整體知識，分享程度愈高愈具加值效果，透過知識的力量，據以提升整體產業競爭力。

作者：吳惠卿助理研究員
連絡電話：04-23317463

二、農業知識與知識分享

(一)農業知識之意涵

知識是許多元素之綜合體，是一種「流動」的狀態，是由以往的經驗加上人類的思考創造出來的，它存在人們心中，可在知識擁有者與知識接受者間相互交流，很難用文字來形容其精神或完全透過邏輯性的思考來了解，不易精確定義。Nonaka將知識分為內隱(tacit knowledge)及外顯知識(explicit knowledge)兩大類，列述如下：

1.內隱知識是指具有個人特色文化，團隊或組織長期累積的無法外顯化的竅門，如製程改善的技巧、某種特殊的手藝或專門技術等。內隱知識可經由直覺及洞察力，與個人內在心智模式、信仰、價值觀念及理想結合而產生，無法用文字或句子表達的主觀且實質的知識，是較難形式化及傳遞的，必須經由人際互動才能產生共識的知識，並與特定時空、情境有關，例如經驗、見解及技術等。

2.外顯知識指的是可透過具體的文件資料形式、制度化的媒介或語言來表達傳遞客觀的知識，例如標準作業手冊或營運計畫書等，其適用性較廣泛、可重複使用、不需與創作者接觸，就可產

生知識轉移的學習效果。外顯知識較有規則或系統可循，且容易藉由普遍的原則來溝通與分享。也可透過相關法律，如專利法、商標法、著作權法等來加以保障，若缺乏上述法律的保護，外顯知識將很容易被剽竊及模仿。

農業知識屬於知識的一部份，本文採用蕭崑杉對農業知識之定義：「農業知識」是以農業為主體而衍生的知識，所有農業知識體系內的行動者皆能於其中進行知識衍生、交換與使用等不同活動來表現農業知識。此系統能促進農民間知識的使用效果，並隱含農業知識擁有者之間流動，以網絡互動之模式進行，致力於知識資訊的產生、轉化、傳遞、貯存、整合和應用的過程等。

(二)知識分享意義

知識分享是知識接收者藉由已得知識對新知識進行闡釋或兩者彼此互動的過程，大多藉由資訊傳播媒介進行知識移轉。對個人而言，經由傳播媒或與其他青年農民相互學習或在工作的過程中邊做邊學，均可獲取新知識，藉由彼此交流，有利經驗累積，減少摸索與試誤的時間及成本。知識分享可創造知識及附加價值。Hendricks研究認為知識分享是一種溝通的過程，在向他人學習知識時（分享他人知識時），必須有重建（reconstruction）的行為，知識分享行為不僅是將個人所知的知識告訴他人，尚且包括透過鼓勵或降低他人學習障礙，幫助他人去獲得自身所沒有的知識，使他人擁有新的知識行動能力。知識分享的程序包含以下兩個步驟：

1. 知識擁有者將知識「外化」(externalization)，如演講、建構知識檔或知識資料庫等行為。知識的外化不一定是個人所察覺的行為，也不一定是針對被分享者所做的行為，例如可藉由別人執行任務計畫的過程而從中學習，知識擁有者可能不知道執行該任務需要特定的知識，也不知道被知識需求者觀察的情形下，就產生了知識分享。

2. 知識分享是知識需求者「內化」(internalization)，為強調這種行為角色，「知識接收者」可稱為「知識重建者」(knowledge reconstruction)。其內化的行為包括：邊做邊學、閱讀書籍、嘗試了解知識庫中的知識等。「內化」是需要時間的，尤其是深層而內隱知識分享時花費的時間長，且不易被系統化，重複使用率不高，因而效率低，分享較為困難。綜合以上學者論述，農業知識的分享是獲取農業知識重要的管道之一，可藉由青年農民間經驗討論交流、請教專家或透過閱讀所獲得等多種管道所獲知的知識或資訊，均可達到農業知識分享目的。

(三)知識分享意願

知識具有不會削減之特性，知識是公共財，具有共享性，Hidding等也認為知識的價值在於知識的分享，知識若不以某種形式分享或使用，則它將毫無價值。Hendricks認為知識分享須經由知識擁有者與知識需求者傳遞知識所形成，人與人之間知識的分享並非是自然的行為。對知識擁有者而言，分享其外顯或內隱知識時會造成知識的擴散，而使得知識擁有者的獨特性不再，知識擁有

者之權益可能受到損害。綜合上述學者的研究，影響知識分享意願，除個人因素、社會文化因素、家庭環境、個人所受的教育及本身的經驗外，尚受參考團體 (reference groups) 與重要他人 (significant others) 灌輸個人價值等多種因素錯綜複雜相互影響的結果。

三、研究設計

(一)問卷設計

本研究問卷是以Senge為理論基礎及吳惠卿「農業研究人員知識分享意願之研究」作為問卷編修依據，再加上部份受訪者的意見整合而成，歸納青年農民對於知識分享心理願意程度，分別以個人特質、對他人信任程度、同儕互動、利益競爭等變項來探討影響知識分享意願的因素為何。本研究採Likert式量表作為量化工具，量表中「1」表示對問卷題項的敘述非常不同意，以「6」表示非常同意，令受測者在所列各項衡量項目中選出最適當的分數。而採用六點區間是為避免受測者填答時的趨中傾向，進而強迫受測者表明對題項的態度為何。

(二)研究對象及分析方法

本研究係以參加本所105年度農民學院「優質水稻健康管理栽培技術訓練班」、「菇類栽培管理訓練班(含初階及進階班)」與「花卉栽培管理訓練班」學員為對象，進行問卷調查，合計發放120份，回收115份，有效問卷113份，回收率94.17%。本研究所使用分析方法包括敘述性統計分析、皮爾森相關係數分析及多元迴歸分析等。

(三)問卷結果

1.受訪者基本資料:受訪者男性占79.6%，女性占20.4%；受訪者教育程度分布情形，以大專占56.8%為最高，其次是研究所占16%；受訪者年齡分布情形以30-35歲占26%最高，其次是36-40歲占19%；受訪者區住區域分布情形，以中部地區(苗栗縣-雲林縣)占42.7%為最高，東部地區(花蓮縣-台東縣)占7.9%最少；受訪者主要栽植作物以菇蕈類占43%為最高，其次是水稻及雜糧類占41%。

2.農業知識分享:針對受訪者農業知識分享意願分析，有85.9%的受訪者表示願意分享，其中願將分享出去或需要別人分享的農業知識依序為「栽培技術」(占36.6%)、「病蟲害防治技術」(占19.8%)、「肥培管理」(占10.5%)，而分享意願最低者為「認證系統知識」(占2.7%)；而不願分享原因，主要是因為「當涉及利益關係時，所提供的知識訊息就會有所保留」(占15.9%)、「覺得自己與同業競爭的機會大於合作的機會」(占12.4%)、「將農業知識分享出去會降低個人競爭力」(占8.9%)。

為避免變項間有高度相關，所產生多重線性重合 (multicol linearity) 問題，本研究先進行自變項間的相關分析及共線性測試，並以殘差分析 (residual analysis) 來檢測自變項與依變項間是否呈現直線關係及變異性的齊一性等問題。由以上變項間之相關分析，可發現部份變項間有顯著相關性存在，因此進一步以變異數膨脹值 (variance inflation factor, VIF) 作為判定指標，一般而言，

VIF值若大於10，則可能有線性重合的問題。由表一分析結果顯示VIF值介於1至9之間，故自變項間無線性重合的問題。另外，根據殘差分析顯示，正負殘差之數值相當，期望值大致為0，且均落在正負三個標準差之間，標準化後之殘差呈現常態分配，故符合多元迴歸之預設條件，適合做多元迴歸分析。

根據多元迴歸分析結果彙整表(表一)，其F值為2.786達顯著水準($p < 0.05$)，表示此迴歸方程式具統計顯著性，迴歸方程式調整後判定係數 $R^2(\text{adj})$ 為0.418表示個變相對「青年農民農業知識分享意願」的總解釋力達41.8%。就個別變項之顯著性來說，在所有變項中有「對他人信任」、「同儕互動」、「個人特質」、「利益競爭」等自變項達到顯著水準($\alpha = 0.05$)意即在控制其他變項的影響下，前述四項因素均對青年農民知識分享意願有正向而顯著影響(如表一)。

四、結論與建議

農業知識分享的主體是人，人格特質會影響個人的行為及同儕互動關係，經分析得知個人特質、對他人信任、同儕互動對青年農民知識分享意願具顯著正向影響。有關青年農民需要他人知識分享或想將自身知識分享出去的專業知識中，以「栽培技術」類最高，「認證系統知識」最低，主要

原因為認證系統多需向公部門申請，申請時涉及法令規章且文件繁複，一般青年農民較少接觸，故較無法分享給其他人應用。對於知識擁有者花費許多時間發展個人知識，並將知識視為個人的財產，不與他人分享，甚至以握有「機密」為傲，並作為突顯自己在組織中的重要性。知識分享後可能使自己本身所處的優勢受到威脅，可能會喪失自身的競爭優勢，而知識擁有者之所以願意做知識的分享，乃在於知識擁有者願意主動承擔自己暴露在容易受傷害情境的風險下才會發生，而這種願意承擔風險的態度即是對他人信任的表現，信任程度高低會影響青年農民承受風險的高低，當同儕間信任程度愈高時則知識分享之意願愈強烈。知識分享並不符合人性，且在知識分享時會因利益產生競爭而降低分享意願，必須要有強烈的動機與誘因，方可提升分享意願，因此，可透過訂定激勵制度來強化知識分享的意願，激勵制度愈完善則知識分享的效果愈好。

表一、影響知識分享意願因素多元迴歸分析結果彙整表

自變項	未標準化迴歸係數	未標準化之標準誤	標準化迴歸係數	膨脹係數(VIF)	P_value
常數	1.771	0.414			0.000
性別	-0.319	0.223	-0.241	4.886	0.156
年齡	-0.058	0.019	-3.02	1.124	0.361
栽植場地別	0.019	0.050	0.038	1.140	0.075
居住地區	0.014	0.046	0.028	1.059	0.767
教育程度	0.005	0.060	0.008	1.048	0.930
對他人信任	0.126	0.133	0.220	6.163	0.032
同儕互動	0.371	0.250	0.243	6.694	0.026
個人特質	1.407	0.538	0.299	2.247	0.011
利益競爭	-9.795	3.751	-0.428	4.550	0.010

$R^2=0.452$ $R^2(\text{adj})=0.418$ model F=2.786 P-Value=0.05