

文化事業與管理研究

第 11 期

2013 年 6 月

頁 76~84



Journal of Cultural Enterprise and

Management

No.11

June, 2013

P76~84

整合科技接受模型與計畫行為理論探討電子發票捐贈行為意向之因素

趙家民¹、張銘哲²、賴俊吉³

摘要

非營利組織還是必須產生收益，以提供其活動的資金，非營利組織最常見的收入來源就是公開籌款，或由公、私部門捐贈來獲得經費。隨著資訊科技的進步，目前便利商店藉由其多媒體事務機(MMK)已經提供許多的服務，而進行電子發票捐贈則是一個新興的服務項目。本研究整合科技接受模型以及計畫行為理論，發展知覺易用性、知覺有用性、態度以及主觀規範等構面，探討南部大學生對於使用便利商店所提供的多媒體事務機來進行電子發票捐贈的行為意向。研究結果顯示態度是影響南部大學生使用 **ibon** 進行發票捐贈行為意向最主要的因素，其次則分別是知覺有用性與主觀規範。

關鍵字：電子發票、多媒體事務機、科技接受模型、計畫行為理論

¹南華大學旅遊管理學系暨休閒環境管理研究所助理教授

²南華大學非營利事業管理研究所碩士班研究生

³南華大學非營利事業管理研究所碩士班研究生



壹、緒論

非營利組織參與社會活動的重要性日益增加，且非營利組織的出現，是為彌補公部門與私部門未竟事宜所造成的偏差與不足。因此不論在教育、文化藝術、社會福利或社區營造等方面，有了非營利組織的協力，將促進公民社會的發展 (張玲瑜，2012)。非營利組織不像政府部門有租稅收入，或像商業部門有營利商業活動以維持組織的營運，需要用其他方式獲取資源以維持組織的運作，其中最主要的就是社會大眾的捐款。目前非營利組織的募款來源由早期僅向富有者懇求賞賜且沒有專業化的募款方式開始，逐漸朝向定期收集捐款，並將募款當作有計畫性的活動進行，最後更透過與捐款人建立更穩定的關係，此階段不只捐款人可從捐款中獲得回報，加強了捐款者捐款的動機，而募款機構也更確實的經營捐款人，以提升下次募款的成功機率。

隨著資訊科技技術的進步，有關非營利組織的行銷活動推廣與募款、捐款等不同的作業都已經受到新資訊科技的影響。如行銷推廣由早期的新聞媒體與雜誌平面媒體的呈現，到現在透過 Facebook、網頁、手機 APP 等都可以做到比以往傳統媒體一樣或更好的效果。在捐款的管道方面，以前只能透過郵局匯款、銀行轉帳等方式，既不方便也不即時，現在則可以透過網頁上的設計，讓消費者在購物的時候，可以選擇進行購物的發票捐贈、或者直接在網頁上進行轉帳捐款，也可以利用信用卡的紅利點數服務捐贈給所需要的團體或組織，或者利用放在便利商店的提款機在提款後，也可以自由選擇捐款金額給合作的非營利組織，這些都是利用新科技與新服務讓非營利組織的捐贈行為更方便的例子。

另一方面，便利商店也開始在非營利組織的捐贈或行銷活動扮演重要角色，如全家便利商店提供的「公益零錢捐」、「物資認購捐」、「公益 FamiPort」等活動，就是利用便利商店來協助非營利組織的例子。以「物資認購捐」為例，就是希望藉由全家便利商店的資懸，將消費者的愛心送到偏遠地區需要扶助的家庭，作法是讓消費者在便利商店購買愛心餐，包含罐頭、麵條、醬油等，由全家便利商店的物流。而透過統一超商的多媒體事務機，消費者可以藉由 i-bon 的服務，進行發票的捐款，這些都是便利商店利用自身的優勢（如店鋪密集、資訊科技發達），來協助非營利組織捐款活動的案例。本研究之目的可以歸納為下面三點：

1. 根據文獻發展整合科技接受模型與計畫行為理論的研究架構，探討影響南部大學生進行發票捐贈的行為因素為何及因素間的結構關係
2. 不同人口統計變數對南部大學生行為意向的因素是否會有所不同
3. 根據研究的結果，找出影響南部大學進行有關發票捐贈的主要因素，並探討管理意涵與實務建議



貳、文獻回顧

非營利組織 (Nonprofit Organization) 的發展與其對社會的貢獻越來越受到重視，從「政府力量有限，民間力量無限」的說法經常被學者甚至政府高層所引用即可看出端倪，而這民間的力量大部份就是來自於非營利組織的力量，而是怎樣的非營利組織領導才能讓非營利組織的效能發揮至最大便是非營利組織經營的一個重要課題 (陳正興，2002)。非營利組織的相關研究已經在學術上累積許多不同議題的研究成果，如評估績效的課題、如何捐款的課題，如何應用新科技的課題或者是如何進行非營利組織行銷的相關議題。

隨著經濟成長、教育水準提升，學者林昆輝 (2006)認為台灣非營利組織因應不同的動機與需求紛紛成立，但由於許多非營利組織之營收，部份乃來自於消費者當初加入會員時對組織機構之年費溢助。該研究發現付費加入主婦聯盟生活消費合作社之消費者以 41~50 歲的已婚中年家庭主婦、家中同住人口為 2~4 人者占絕大多數，也可能由於入會之婦女為家庭主婦的比例極高，因此個人平均月收入在 19,999 元以下者比例極高；至於非營利組織形象與消費者入會動機彼此間關連性之探討，研究結果發現消費者對於非營利組織之入會動機，將與消費者本身對非營利組織所持有的整體形象產生直接的關連性，其中組織形象中之商店形象、產品形象與公益形象，均與消費者之入會動機彼此間存在顯著的正向關連性。

非營利組織絕大部分的收入就是透過捐款或募款方式取得資金，一般來說，募款就是在對的時間及地點，尋找所需的資源，以達到組織的使命，募款並非僅止於金錢的取得，募款方式及目的必須契合組織的目標及使命。捐贈則是另一種 NPO 組織常見的收錄來源，由於捐贈收入是影響非營利組織永續發展的關鍵，因此學者林江亮與何永智(2009)探討資訊透明與財務操縱對非營利組織捐贈收入影響，實證結果發現，資訊透明度及財務操縱程度分別與捐贈收入呈正相關及負相關，顯示資訊透明度愈高及財務操縱程度愈低的組織，由於其誠信度較佳，故其所能獲得的捐贈收入較多。各項控制變數方面，上述特性變數皆顯著影響非營利組織之捐贈收入；個別控制變數中，各項費用變數及組織類型與捐贈收入呈正相關，而各項收入變數、設立年數及服務價格則與捐贈收入呈負相關。

台灣隨著國內經濟的成長與社會的多元發展，非營利組織不斷的成立，目前非營利組織中的社會福利組織與慈善團體已經在社會服務中扮演著重要的角色。有鑑於非營利組織的財務策略相當重要，學者余家斌 (2000)從捐款者的觀點出發，以 Ajzen(1985)計畫行為理論(The Theory of Planned Behavior)為架構，建立「慈善機構捐款人的行為意向模式」，並對可能影響行為意向的「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」及外在變數進行驗證與分析，得以了解在決定是否參與捐款時，可能對其行為意向產生不同作用的因素，並據以提出建議，進而影響群眾願意參與捐款的活動。

此外資訊科技的快速發展除了改變了產品和服務的本質外，也提供了使用者實用的數位產品與服務，學者湯凱喻 (2012)進行了兩個調查研究，分別是電子教科書的科技接受及智慧型手機應用軟體的使用滿意度與購買意願。第一個研究旨在提出一個延伸型的科技接受模型並以之驗證使用者對於電子教科書的科技接受意願。根據實證結果顯示，相較於原始的科技接受模式，該研究所提出的一個結合知覺享受構念的模型對於電子教科書的科技接受意願有較佳的解釋能力。



從募款的理論可以發現，在募款的活動中，捐款人的角色是最重要的部分，募款機構必須要清楚瞭解捐款人的基本需求，捐款人之所以捐款的動機，捐款的時機，以及募款機構是否可以成功說服捐款人捐款。非營利組織面臨更競爭的環境及資源短缺的挑戰，而這個過程及現象將會愈來愈普遍，因此非營利組織朝向市場導向的研究成爲重要的課題。故除了被動地追求大眾捐款及政府或其他機構的補助外，從分散風險的角度來看，非營利組織企業化或從事商業活動以增加多元的收入來源，不失爲可行的方法之一 (林鴻文, 2013)。而根據 Kolter 對非營利組織經營環境分析的研究指出，非營利組織依賴較多的捐贈，換言之非營利組織無固定的收入或盈餘，故需爭取公共政策的補助，強化募款策略，分析捐款人行爲認知、態度及配合意願，互助行爲，利他行爲，社會責任及顧客管理。

由上述文獻整理可以知道，計畫行爲理論與科技接受模型都是一個常被學術上用來探討消費者行爲意向的模型，計畫行爲理論關心的是「態度」、「主觀規範」、「知覺行爲控制」等變數對行爲意向的影響。而科技接受模型則是聚焦在新科技接受的行爲意向，關心的變數有「知覺有用性」、「知覺易用性」以及「態度」等變數。最近也有些學者將兩個模型進行整合，來分析消費者的行爲意向。

參、研究架構

研究旨在探討影響南部大學生對於發票捐贈的經驗與影響電子發票捐贈的行爲意向之分析，研究方法以問卷調查方式進行量化的研究。冀望藉由問卷的蒐集、整理與分析以了解南部大學生運用多媒體事務機進行發票捐贈之現況，並比較不同個人背景變項之樣本對於電子發票捐贈態度之差異情形。最後更進一步去探討科技接受模型與計畫行爲理論對南部大學生對於電子發票捐贈行爲意向相關變數之關聯性與影響性。由於科技接受模型與計畫行爲理論都是在分析哪些變數是影響消費者進行決策的重要理論模型，本研究是以在便利商店消費後的南部大學生爲研究對象，探討其收到電子發票或紙本發票後，哪些變數會影響該消費者利用便利商店的多媒體事務機進行發票的捐贈行爲，因此將結合科技接受模型與計畫行爲理論來建構本研究的模型。

根據研究動機與目的，本研究針對影響南部大學生對於發票捐贈的經驗與影響電子發票捐贈的行爲意向之變數，建構出本研究之架構圖，如圖 1 所示，由圖 1 得知本研究根據計畫行爲理論與科技接受模型所建構出影響南部大學生對於使用多媒體事務機進行電子發票捐贈的行爲意向之變數有四項，分別是「知覺有用性」、「知覺易用性」、「態度」以及「主觀規範」等。



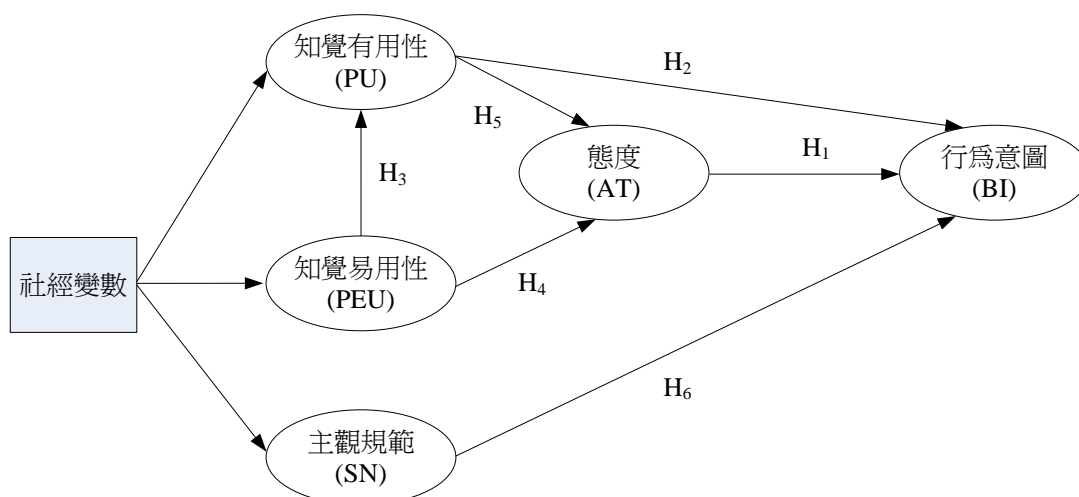


圖 1 研究架構

肆、資料收集與分析

本研究使用調查研究法，針對南部大學生使用便利商店的多媒體事務機進行電子發票捐贈的行為意向進行相關因素的探討，研究方式採「問卷調查」的方法進行。問卷經與教授討論並修正完成，於 101 年 12 月正式問卷編製完成，並於 102 年 1 月正式施測，採便利抽樣方法發出 420 份問卷，至 1 月底止共回收有效問卷 340 份，有效回收率為 80.9%。

本研究樣本的男生佔整體樣本的 44.71%，女生則為 55.29%；戶籍地的分佈則是以北部居多，其次則是南部與中部，詳細百分比數字則分別是：北部(39.71%)、中部(23.82%)、南部(36.47%)。樣本過去一年的捐款次數(不含捐贈發票)的描述性統計分析，由表 4.5 可以知道幾乎沒有樣本表示沒有捐款過，表示過去一年沒有進行過捐款的樣本只有 2.35%，捐款次數以「1 次」、「2-3 次」的比例最高，分別占樣本的 42.06%以及 35.29%，表示過去一年捐款次數達到七次以上的比例也高達 11.47%，表示有「4-6 次」捐款次數的樣本比例則為 8.82%。

在捐款金額的統計分析方面，每次捐款金額以「51-100 元」的比例最高，達到 31.18%，其次則是「50 元以下」，佔整體樣本的 21.18%，表示每次捐款金額為「101-200 元」、「201-500 元」以及「501 元以上」的比例分別是 16.47%、7.06%以及 24.12%。在樣本對於發票的捐款型態的統計分析方面，以「偶爾捐出」的比例最高，達到 62.65%，表示南部大學生對於發票捐贈的型態普遍是屬於「偶爾捐出」的型態。表示「經常捐出」的則佔整體樣本的 25.59%，這個結果顯示約有四分之一的樣本對於發票捐贈型態是屬於「偶爾捐出」。此外，也有 7.35% 的南部大學生樣本表示每次發票捐贈型態為「幾乎都捐出」，至於表示對於發票「從不捐出」的比例則有 4.41%。

在樣本對於紙本發票的捐款對象統計的統計分析方面，本研究以「順手捐發票、救救三種人」、「捐贈發票幫助老人」以及「一張發票半口飯、鼓勵街友向上爬」等三種非營利組織的發票捐款箱為例，這三種是在便利商店店鋪前面最常出現的三種發票捐款箱。本研究以「當你由便利商店購物並拿到一張紙本發票，走出便利店門口看到下列三種發票捐贈箱，若此時

您突然想捐贈此張發票，請問您會選擇底下哪一個？」為問項，分析結果發現南部大學生對於發票捐款對象是以「一張發票半口飯、鼓勵街友向上爬」的比例最高，達到 51.18%，至於「順手捐發票、救救三種人」以及「捐贈發票幫助老人」的比例則分別為 26.18% 以及 22.65%，另外有 4.41% 的樣本表示會「不設限，隨機投入」。

由於現在統一超商*iBon*已經提供悠遊卡進行電子發票捐贈服務，目前提供的非營利組織的電子發票捐贈有「伊甸基金會」以及「瑪莉亞基金會」等兩種。表 4.9 說明南部大學生對於使用*iBon*進行電子發票的捐款對象分析，由表 4.9 可以得知「伊甸基金會」的比例最高，佔整體樣本的 44.12% 其次則是「對於這兩者不設限隨機捐贈」的比例次高，佔整體樣本的 39.71%。令人訝異的是，表示願意捐贈給「瑪莉亞基金會」的南部大學生的比例只有 1.18%，顯現瑪莉亞基金會在對於南部大學生的行銷推廣方面仍有許多改善空間。此外，有 15% 的樣本表示「額外再找你有興趣的基金會之捐款代號後再去捐贈」。

本文以知覺有用性($\xi 1$)、知覺易用性($\xi 2$)、態度($\xi 3$)與主觀規範($\xi 4$)等三個構面為外衍潛在變項，行為意向($\eta 1$)為內衍潛在變項，藉由整合計畫行為理論與科技接受模型建構南部大學生對於使用*ibon*進行電子發票捐贈之態度。本研究以 LISREL 8.54 軟體分析本研究之結構方程模式，LISREL 主要是透過共變異矩陣或相關係數矩陣來檢驗模式中變數間之關係。在對潛在變數進行路徑分析前，必須先解決潛在變數的衡量問題，當潛在變數能夠充分有效的衡量後，才能正確地估計路徑係數，因此，本研究將採用 Anderson & Gerbing (1998) 所提出之「兩階段方法(Two-steps approach)」進行測量模型與路徑分析驗證。最終的量表結構與驗證性因素分析結果如圖 2 所示，根據結構模型的路徑分析結果顯示 GFI 值為 0.91、AGFI 值為 0.91、NFI 值為 0.93、NNFI 值為 0.92、CFI 值為 0.91、RMR 值為 0.061、SRMR 值為 0.049，這些配適度指標大多能符合一般的要求標準。根據路徑分析結果顯示，本研究六項假說驗證結果皆成立，如表 1 所示。

由圖 2 可以知道知覺有用性會正向影響行為意向、知覺有用性會正向影響態度、態度會正向影響行為意向、知覺易用性會正向影響知覺有用性、知覺易用性會正向影響態度、主觀規範會正向影響行為意向。其中，態度是影響南部大學生使用*ibon*進行發票捐贈行為意向最主要的因素，其次則分別是知覺有用性與主觀規範，這些影響都是直接影響。



表 1 研究假說分析結果彙整表

研究假設	假說內容	結果
H1	知覺有用性會正向影響行為意向	成立
H2	知覺有用性會正向影響態度	成立
H3	態度會正向影響行為意向	成立
H4	知覺易用性會正向影響知覺有用性	成立
H5	知覺易用性會正向影響態度	成立
H6	主觀規範會正向影響行為意向	成立

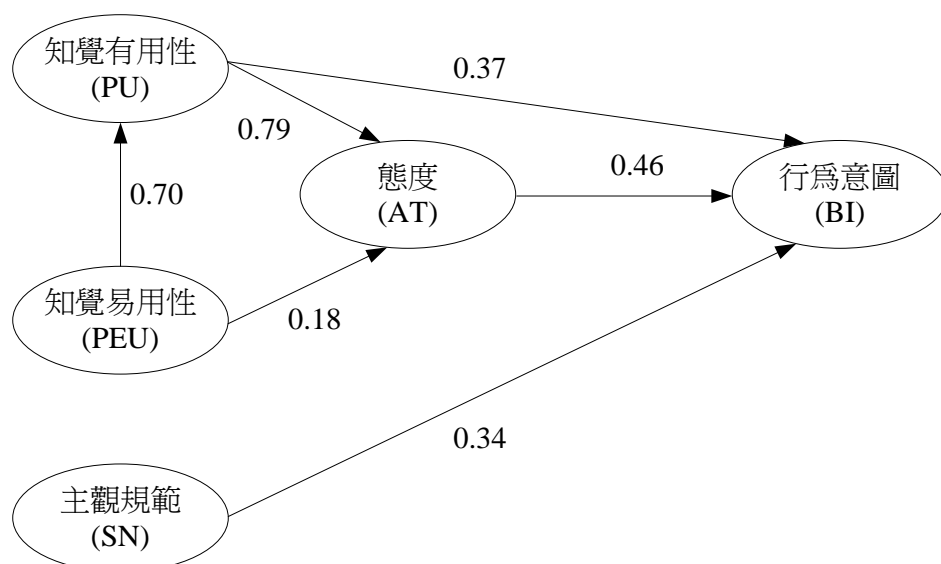


圖 2 計畫行為理論之結構方程模型分析結果

伍、結論與建議

非營利組織的主要財務來源為捐贈，故其財源顯得較不穩定。因此，非營利組織如何維持其生存及運作，穩定而充足的財務來源變得相當關鍵且重要。近年來出現「計畫性募款運動」，是指組織在有計畫的募捐運動中向各種可能的來源勸募捐款。在臺灣已有相當歷史也是最具影響力的募捐運動，有大家熟悉的「飢餓三十」，而這些面向社會大眾募款的活動有一個趨勢，那就是結合便利商店的特色來進行相關活動的推廣。隨著資訊科技的進步，目前便利商店藉由其多媒體事務機(MMK)已經提供許多的服務，而進行電子發票捐贈則是一個新興的服務項目。本研究整合科技接受模型以及計畫行為理論，發展知覺易用性、知覺有用性、態度以及主觀規範等構面，探討南部大學生對於使用便利商店所提供的多媒體事務機來進行電子發票捐贈的行為意向。本研究經由問卷收集共回收有效問卷 340 份，分析的主要結果如下：



1. 知覺有用性會正向影響行為意向
2. 知覺有用性會正向影響態度
3. 態度會正向影響行為意向
4. 知覺易用性會正向影響知覺有用性
5. 知覺易用性會正向影響態度
6. 主觀規範會正向影響行為意向
7. 態度是影響南部大學生使用 ibon 進行發票捐贈行為意向最主要的因素，其次則分別是知覺有用性與主觀規範
8. 知覺有用性、知覺易用性、態度以及主觀規範對於行為意向的總效果分別為 0.844、0.592、0.46、0.34。

由結構方程模型分析的結果可以知道，藉由直接效果與間接效果所得到的總效果分析得知，知覺有用性、知覺易用性、態度等三項變數是影響南部大學生是否會使用便利商店所提供的多媒體事務機進行捐贈電子發票行為意向的三大主要因素，因此建議非營利組織若要藉由多媒體事務機增加電子發票的捐款成效，應該向目標客群溝通其知覺有用性，讓捐款者強化其使用多媒體事務機進行電子發票捐贈的知覺有用性，當知覺有用性被強化後，除了對於行為意向有直接的效果外，知覺有用性還會經由態度對於行為意向產生間接影響，因此達到最大的總效果。

參考文獻

1. 王巧如，環保洗碗精購買行為影響因素之研究，國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文，2005
2. 王怡惠，非營利事業的關係行銷—以某一社會福利組織捐款人為例，東海大學國際貿易學系碩士論文，2008
3. 王芷嫻，社區大學學員參與志工工作行為意圖之研究—以彰縣社區大學為例，大葉大學人力資源暨公共關係學系碩士在職專班碩士論文，2007
4. 吳庭賢，以計畫行為理論探討民眾對慈善團體回收圖書報紙類資源回收之行為意向，南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文，2012
5. 吳毓珍，以計畫行為理論觀點分析消費者索取統一發票行為—以中部六縣市為例，雲林科技大學企業管理系碩士班碩士論文，2005
6. 呂理邦，捐款人流失預測之決策系統，國立東華大學企業管理學系，2012
7. 辛佳珍，非營利組織影響捐款人捐款意願之探討—以宗教性組織及非宗教性組織為對比，國立中山大學企業管理學系研究所碩士論文，2009
8. 邱志弘，運用資料倉儲於捐募資料之分析—以非營利組織為例，國立交通大學管理學院碩士在職專班資訊管理組碩士論文，2007

