

非營利組織志工合產模式建構與實證之研究

楊東震

義守大學企業管理系副教授

高明瑞

中山大學企業管理系教授

蔡依倫

中山大學公共事務管理研究所碩士

摘 要

本研究從交易成本、資源依賴、體制環境、以及高階主管策略性的觀點來探討非營利組織引進志工共同合產的原因，其目的在詮釋非營利組織在進行志工共同合產時，會受哪些重要因素的影響，以及在志工合產後，其對於非營利組織產出結果有何貢獻，並藉由實證分析，修正建構出非營利組織「志工合產」模式，並提出非營利組織志工合產模式的管理意涵。

關鍵字：非營利組織、共同合產、志工管理

一、研究背景與目的

Peter F. Drucker 於 1994 年來台時也明確指出：「非營利的社會組織在未來將越來越重要，因為社會越進步，村落、家庭、族群、宗教等傳統社群的力量，相對也會越來越薄弱。從前，家庭還是一般人走投無路時的庇護所。但是現在，你有困難時，家庭已不再能保護你。」「四十年前大家都認為，政府包辦所有社會服務性工作，而政府大多時候也的確勝任愉快。但是社會變化迅速，據我的觀察，今天酗酒和吸毒者的數目，其實還沒有我小時候來得多，然而那時候，生病或有問題的人還有家庭來照料收容，現在再也沒有那麼多女傭人和老姑婆可以幫忙了。所以，今天對於社會服務性工作的需求將越來越大」(狄英、吳怡靜,1994)。由此來看，未來民眾對於非營利組織的需求將越來越高，但反觀目前的非營機構的經營管理卻存在著下列三個問題：

(一) 商業行銷的困窘：

Kotler and Levy(1969)、Kotler and Zaltman(1971)、Shapiro(1973)等將一般的企業行銷觀念擴展至公部門組織與第三部門組織，如政府機構、民眾團體、宗教團體、慈善團體、藝術團體、休閒娛樂等各類非營利性組織。但引進之後，常受到一些學者與機構經營者的批評與質疑，如 Rothschild(1979)便指出將行銷觀念擴展至非營利組織，一般普遍存在的問題，例如產品常是無形性，利益不易溝通、購買頻率偏低、涉入呈兩極化等等，都使得非營利組織進行行銷工作顯得相當困難。

造成這個現象的原因，其實不在於非營利組織從事不營利的活動，而是在於他們所提供的核心產品，並非一般有形的商品，而是一種無形理念，常是一個「接受某種理念後而脫胎換骨後的人(changed human being)」，所以非營利組織是點化人類的媒介，他的產品是治癒的病患、學到知識的小孩、不斷成長而成為自尊自重的年輕男女，一般商業的行銷方法是否能夠適用於非營利組織便一直令人質疑，因此，是否有一套經營或理念更適合非營利組織進行行銷活動，以解決上述的問題(高明瑞、楊東震，1999)。

(二) 非營利組織的財務困境：

這種現象產生的主要原因有二：一是政府的財政赤字壓力，使得對於非營利組織的補助有逐漸縮減的現象(Levine and Fisher,1984; Whelan and Dupont, 1986; Parks et al.,1981)。另外則是非營利組織的數量成長，造成更多的機構來分食資源大餅，而產生排擠現象，目前台灣的非營利組織也漸漸出現類似的情境，例如大專院校的部分財務自主等。因此，未來非營利組織如何有效率與效能的吸引、運用與分配該機構的資源將成為重要的課題(高明瑞、楊東震，

1999)。

(三) 如何將捐助者(donors)轉化成貢獻者(contributors)：

Drucker(1990)指出，把捐助者轉化成貢獻者，表示人們看得見心中的理想，看得見自己是一個履行公民責任(civil duty)的人，且關愛自己的鄉里。讓民眾有能力去表現自己，且交出成績來，讓每個人能為自己的社區(群)自我奉獻，而得到更大的滿足感。

為解決上述的三個問題，因而引發本研究試圖建構「志工共同合產」模式，來因應非營利組織未來的經營方向，若從行銷的觀點來看，志工參與非營利組織共同合產後，無形當中便成為生產者與消費者的橋樑，進而拉近生產者供給與消費者需求之間的落差，以達到行銷目標與經營使命(Kao and Yang,1997a)，且根據 Kao and Yang(1997b)的實證研究指出志工參與共同合產後，志工對該機構的態度易持正向的發展，且比一般員工瞭解與關心消費者的需求，但卻不會因為角色衝突與角色模糊而影響服務品質的傳遞。

此外，亦有許多研究指出市民或志工參與共同合產可以促使服務的品質提昇(Sharp,1980; Bjur,1981; Rosentraub, Mark, and Sharp, 1981; Brudney and England,1983; Thomas,1987) Ferris(1984)則進一步說明市民參與共同合產可以改善公共服務的「技術效率」和「分配效率」，其中技術效率的改善是由於市民投入時間和金錢可使得產出增加，分配效率的改善則是因為市民表達他們對於公共財貨或服務的偏好。由此可知，志工參與非營利組織共同合產對於機構服務產出，無論在質與量上皆能獲得提昇。

Shapiro(1973)則指出非營利組織行銷的主要使命在於吸引資源、資源分配、與進行說服工作。而在結合社會資源方面，主要包含金錢、物資與人力三項，其中又以人力的涉入與結合，對於觀念的傳遞或行為的改變最為容易，因此非營利組織應思考如何吸引民眾參與非營利組織共同合產，感染機構的經營使命，使其從捐助者轉變成為貢獻者，激發其志願服務的熱誠，進而建立公民參與的社會(高明瑞、楊東震，1999)。

因此，志工參與非營利組織共同合產後，將有助於提升機構的服務水準與顧客回應性，且較能反應與瞭解目標群眾的想法與態度，此將有助於非營利行銷工作的推展與達成(高明瑞、楊東震，1999)。再則可讓有高度服務情操的人有機會奉獻心力(Kotler and Andreasen,1996)，可讓具有高度服務情操的人能為自己的社區或社群奉獻心力，讓自己有機會能夠履行公民責任，看得到自己為社區(群)的貢獻，使得一般民眾從消極的捐贈者變為積極的貢獻者。最後，非

營利組織運用志工，可以減低機構的費用，並且增加機構的支援(Bjur,1981; Siegel,1983)，解決財務困境。

本研究從交易成本、資源依賴、體制環境、以及高階主管策略性的觀點來探討非營利組織引進志工共同合產的原因，以及在志工合產後，其對於非營利組織產出結果有何貢獻，並藉由實證分析，修正建構出非營利組織「志工合產」模式，並提出非營利組織志工合產模式的管理意涵。

二、文獻回顧

(一) 共同合產的意義

Ostrom 之後陸續有許多的學者對共同合產進行研究，並發表文章與研究成果，但對於共同合產的「定義」，仍有些許的歧異，以下為國內外學者的看法：Rosentraub & Sharp(1981)認為共同合產模式為消費者涉入成為生產者，而此模式可以增加他們所消費服務的質與量。Ferris(1984)定義共同合產為市民志願涉入提供公共財貨與服務或類似替代品。

Kiser 與 Percy(1980)為了釐清共同合產的觀念，則提出正規生產(regular production)和消費者生產(consumer production)的概念來說明，前者以所提供的財貨和服務來作為交換，後者則屬正規生產之外，其生產服務是要消費其產出結果。而共同合產則是「一般生產者和消費生產者混合的生產活動過程」。而此傳統的生產模式（又稱為支配模式(dominate model)）和共同合產模式的差異如圖 1，和圖 2 所示，在傳統的生產模式裡，生產者與消費者沒有重疊的部分。生產者提供財貨或服務，而消費者用金錢、勞務交換、或者權利去享有這些財貨或服務。共同合產模式則是指市民（包括志願工作者）積極地介入政府機關，開發與輸送公共財貨或服務(Brudney and England,1983)。

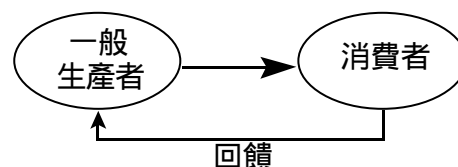
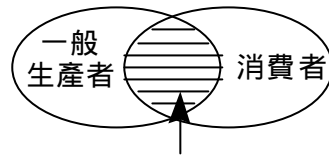


圖 1 傳統的服務傳遞模式

來源：J. L. Brudney and R. E. England(1983), p.63.



共同生產:其程度視常規生產者與消費生產者重疊的部分

圖 2 共同合產服務傳遞模式

來源：同圖 1

圖 2 中斜線部分代表生產者與消費者的交集，也就是共同合產的部分。然此部份的大小端視公共服務的領域、生產者對共同合產的接受程度、以及當時的社經與政治條件(Brudney,1990)。

共同合產是希望能藉由消費生產者參與一般生產者共同生產的過程，藉此可以減輕財務緊縮壓力，亦能符合經濟效率，更能滿足市民志願參與的動機，即「消費者參與生產者共同合作生產的活動過程稱之」(高明瑞、楊東震，1999)。

本研究將此理論概念應用在非營利組織的經營管理上，其意義為：「由民眾直接參與非營利組織，共同參與或執行決策與生產的過程，以協助非營利組織的理念推展和公共服務之傳遞，進而增進機構的經營績效與公共福祉」，而其具體的表現即擔任非營利組織的志工，以參與非營利組織的決策與公共服務，讓非營利組織能有效解決目前的困境，以獲得更佳的產出結果。

(二) 志工合產對組織產出的影響

本研究產出績效的指標將以志工參與合產後對非營利組織的貢獻為主要測量項目，以下整理有關於志工參與非營利組織或公共服務後，所產生的助益的國內外文獻，其結果如表1：

表1 志工參與非營利組織合產的優點

Brudney(1995)	<ol style="list-style-type: none"> 1.以較少的支出提供一定水準的服務，符合成本效益原則。 2.提升機構之公共關係。 3.協助及支持正式員工。
Markwood(1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1.提高政府的成本效益：志工政策協助政府達「以最少的花費提供高品質服務」的目標。 2.提高大眾對政府運作的知覺：志工可以直接得知政府功能的運作方式與內容，並可協助政府提昇其形象。 3.改進政府的服務品質與生產力：由於志工所具的專業知識與技巧，得以改善政府的公共服。 4.額外的支持者：一般而言志工較支持政府的事務。
Brudney(1993)	<ol style="list-style-type: none"> 1.提高服務效率。 2.敦促機構使具創新與開拓的精神。
林萬億(1993)	<ol style="list-style-type: none"> 1.減輕正式工作人員的負擔。 2.提高機關的服務品質。 3.有助於政府公共形象的提升。
陶蕃瀛(1993)	<ol style="list-style-type: none"> 1.縮小機構與服務對象歧異。 2.提供社區居民參與機構以服務社區的功能。 3.改變社區居民對機構與服務方案的態度。 4.協助教育參與者，改變參與者的認知、態度和行為。 5.彌補專職服務人員的不足。 6.改變機構組織的政策或服務。 7.達成社會教育功能。
Montjoy & Brudney(1991)	<ol style="list-style-type: none"> 1.彌補政府人力之不足：志工可以填補正式員工所無法做的工作。 2.提供更快速的公共服務。 3.顯示政府有改進過去錯誤的意願，且已在實施。 4.改變政府在大眾心目中的形象。 5.使正式員工效法志工之服務態度，以提供更快速、更好的公共服務。
Brudney(1990b)	<ol style="list-style-type: none"> 1.具經濟上的利益。 2.增加服務的範圍。
Duncombe(1986)	<ol style="list-style-type: none"> 1.減少政府花費。 2.彌補正式人員的不足。 3.志工比一般市民更支持政府政策。 4.以最小的花費獲得更多的生產量。

因此本研究依據以上的文獻探討，歸納並選出三項較為重要且具代表性的產出結果，以作為衡量志工參與非營利組織共同合產後，對組織產出的影響測量指標，其內容如下：

1. 「組織效能」：

指志工參與共同合產後，協助組織目標的達成、政策品質的改善、理念的傳達、以及服務品質提昇的貢獻度，此項指標主要在瞭解志工參與合產後，對於組織效能的影響。

2. 「財務支出」：

指志工參與共同合產後，所支出的管理、訓練、福利津貼和所節省下來的人力支出或增加的收益的總和，此項指標主要是以財務的觀點，來瞭解志工參與合產後，對財務支出的改善程度。

3. 「社區（群）關係」：

指志工參與共同合產後，機構與社區公共關係或社群關係改善的貢獻度，此項指標主要在瞭解志工參與合產後，對於公共關係與社群形成的影響。

(三) 志工合產模式之建構

本研究所建構模式包含三類變數，分別為「共同合產前置變數」、「志工合產結構變數」與「組織產出變數」等，即驗證本研究所建構此三類變數之間的關係。

1. 共同合產前置變數

為能更深入地詮釋非營利組織為何要採用志工參與共同合產，以及應該運用多少數量的志工和讓志工參與多高的層級，因此本研究引入交易成本理論、體制理論、資源依賴論、與策略性選擇理論，來分析非營利組織採用志工共同合產的原因。

(1) 交易成本

Coase 指出了廠商管理的兩種代理成本(Shughart et al.,1994): (1)由於將市場上的交易轉至企業內部的管理控制，以致於在企業內必須協調較多的活動與功能，因而增加規劃與決策的複雜性，所耗費的成本因而增加。(2)當較多的交易在企業內部進行時，企業無法達成資源使用最佳化的風險就愈大。相較於市場，在指派工作、薪酬制度、績效監督方面，企業顯得較不可靠。

依據上述交易成本的觀點來看，非營利組織採用志工參與共同合產，即如同組織垂直向下（消費者）整合，其整合程度越高則非營利組織對於志工的管理控制成本將越高(CAC)，這包括志工的管理控制與福利津貼的成本，但行銷系統成本(CMS) 則越低，這包括消費者資訊收集的成本、理念與服務的傳遞的成本。

相反地若採用的志工數量越少，則志工管理控制成本將越低(CAC)，但行銷系統成本將相對的提高(CMS)；因此在整體成本的考量下， M^* 點為非營利組織最適的志工合產量， T 點表示組織所有人員皆為志工，而 CAC 與 CMS 也將隨著組織特性的不同而上下調整，所以不同類型的組織其最適的志工合產數量也不相同，以下將探討這些影響 CAC 與 CMS 的影響變數，如圖 3 所示。

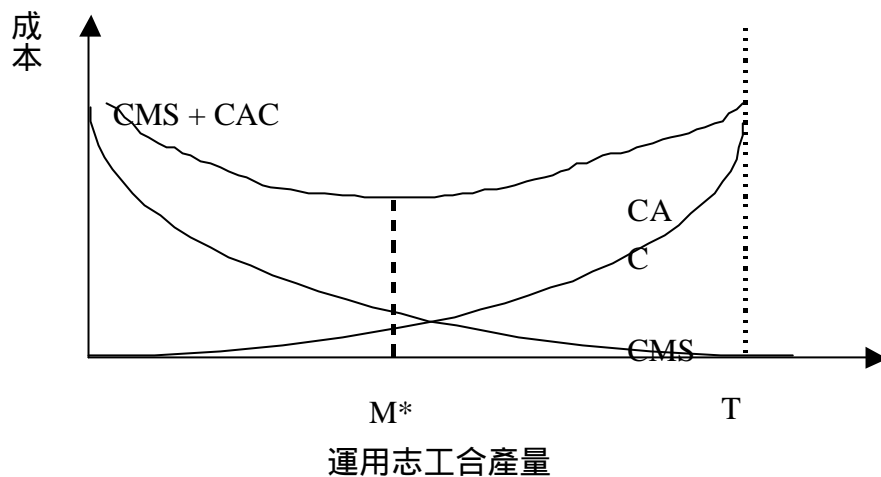


圖 3 志工合產數量與成本關係

資料來源：本研究

Williamson(1979)指出，透過公司的設立(垂直整合)與訂定契約，有助於買賣雙方的在交易過程中節省交易成本，其中包括協商與決策、監督及實施成本。Williamson 認為交易過程中的重要特性是不確定性(Uncertainty)、交易重覆的頻率(Recurrent)以及投資資產的專屬性程度(Investment Characteristics)。在不考慮不確定性的情形下，Williamson(1979)認為當交易一再地重覆，且投資的資產又具有高度專屬性，此時就應採用一致性統理(Unified Governance)，也就走垂直整合，將市場交易內生化，

自己成立公司來統理較為適當。

Williamson(1985)將資產特質性區分為五種，其中人力資產專屬性(Human Asset Specificity)起源於邊做邊學(Learning-By-Doing)，或經過特殊訓練者，而且不易移轉，一旦特殊的人力移轉到其他的公司或其他的工作崗位時，其生產力將會降低。

由 Williamson 的交易成本的觀念可看出，組織是否要進行垂直整合，必需視交易頻率及投資資產專屬性而定。因此非營利組織的志工合產策略，將依志工的使用頻率與專屬性程度越高，則志工參與合產的程度也將越高。若作更進一步分析推論，則該組織的志工專屬性越高，將可能提高志工的參與層級，而志工的使用頻率越高，則會提高志工的運用數量。另外志工使用頻率的高低，似乎隱含著該組織對於志工的依賴程度，即使用志工頻率越高，對於志工的依賴程度也越高，因此，以下將對於組織對於資源依賴的觀點作進一步的探討。

(2) 資源依賴觀點

在開放系統下「組織不能產生自身所需要的所有資源」(Hall,1991)，Pfeffer and Salancik(1978)也認為組織為了生存，需要獲取資源，而典型獲得資源是意指組織必須與其他控制那些資源的組織互動。謝幸燕(1991)認為環境之於組織的重要性，不僅僅只是組織獲取資源的場域，亦在於環境的結構特質對於組織具有決定性的影響力。Saidel (1991) 則具體指出，組織對於外在環境依賴的程度，則受資源對組織的重要程度、可替代資源的取得程度、組織強制取得資源的能力等三項因素的影響。

換言之，組織必需依賴所處之環境，因為組織並非完全能夠控制所需的資源，且資源的取得可能存在著問題與不確定，所以組織必需與在外環境建立穩固的關係，以降低環境資源取得的不確定性。因此，非營利組織對於志工的依賴程度越高，則該組織的合產程度也越高，而對於志工的依賴程度則取決於志工的重要程度、使用頻率、可替代資源的程度、以及組織強制取得志工的能力等。

(3) 體制學派的觀點

體制學派回歸社會學的傳統，由制度(institution)、文化模式(culture patterns)、規範(norms)與價值(value)等方面來回顧組織理論的課題(Scott,1992)。故體制學派主要立基於社會建構(social construction)的概念，組織與環境的經常性互動，產生並類型化成為一種固定特性的社會秩序或互動模式，透過行動主體回應、客觀化、接受、內化並視之為理所當

然的過程中賦予其正當性，構成制度的社會基礎，亦是制度化的主要來源(Scott,1992)。Zucker 在闡釋體制化時，區分「法理面體制環境」與「組織網絡概念的體制環境」，說明除了國家、法律及政治經濟等制度性來源外，另一群由組織所形成的組織域亦是組織環境(社會文化面)極為重要的一部份(陳東升，1993)。

因此，相對於傳統強調理性化與效用極大化的組織理論，體制學派從組織的規範面向來解釋組織結構形成的本質，且以鉅視社會學的觀點，將組織看作是鑲嵌(embedded)在體制環境的系絡中，於是形構於此大社會環境中的規則與信念系統，便成為組織受認可的體制要求。依此來分析志工合產的現象，可視為非營利組織受到整個社會法令、文化、社群的規範影響下，為了求得社會大環境的認同與其合法性，而採用志工合產，因此若該機構的體制環境越偏向於志工合產，則非營利組織合產程度越高。

(4) 組織的策略性選擇

在資源依賴論中尚存一個很重要的因子，便在於組織主動性的強調。組織與環境的糾葛、連繫，並非一味的依賴適應於環境，其亦將組織視為一能主動改變、操弄環境，對環境刺激與要求得以適當回應的實體(Hall,1991)。因此，關於組織資源依賴、環境的不確定性與對組織正當性的管理，可依組織的自主意識採取不同的行為，來管理不同形式的依賴關係，而此便代表著組織採行的策略性選擇(Kuo,1993)。

在組織中，高階管理者通常被認為對組織的策略選擇與行為方針較具有影響力，例如 Webster(1988)、Felton(1959)、和 Levitt(1969)就認為高階人員是促成（妨礙）市場導向的重要因素之一，同理亦會成為機構推動共同合產導向的重要影響因素。因此，高階管理者若主動採取志工合產策略，將使組織成為高志工合產的組織型態，因此，高階管理者對於共同合產的態度和行為越支持，則組織的志工合產程度會越高。

從以上的理論探討可作一簡單的結論，從交易成本的觀點，非營利組織用運志工可降低其行銷系統的成本（包括資訊的收集、雇用人力的開銷），但卻會增加管理成本，此說明了非營利組織運用志工應有一個最適數量，而非多多益善。至於非營利組織實際上會採用多少志工呢？則可從資源依賴理論的觀點來判斷，若是該組織對於志工的依賴性越高，則運用志工程度越高。而外在體制環境越認同該組織運用志工，則運用志工程度也高越。除此之外，

高階主管策略性的選擇亦會直接主導志工用運的程度。

2. 志工合產結構變數

志工合產結構變數是以「志工合產層級」和「志工合產比例」二個構面來界定，志工合產比例的定義為志工生產服務量佔組織服務量的比重，志工合產層級的定義為志工參與組織決策的層級高低，而此二個合產結構的構面程度越高，將越有利於組織的產出績效。

3. 組織產出變數

組織產出變數將整理文獻所得合併成二項，分別為「組織效能」與「財務成本與社區（群）關係」二大產出績效指標，「組織效能」是指志工參與合產後，協助組織目標的達成、政策品質的改善、理念的傳達、以及服務品質提昇的貢獻度，此項指標主要在瞭解志工參與合產後，對於組織效能的影響。「財務成本與社區（群）關係」是指志工參與合產後，所支出的管理、訓練、福利津貼和所節省下來的人力支出與增加收益總和，以及志工合產後，機構與社區公共關係或社群關係改善的貢獻度。因此本研究所建構的志工合產假設模式如圖4所示。

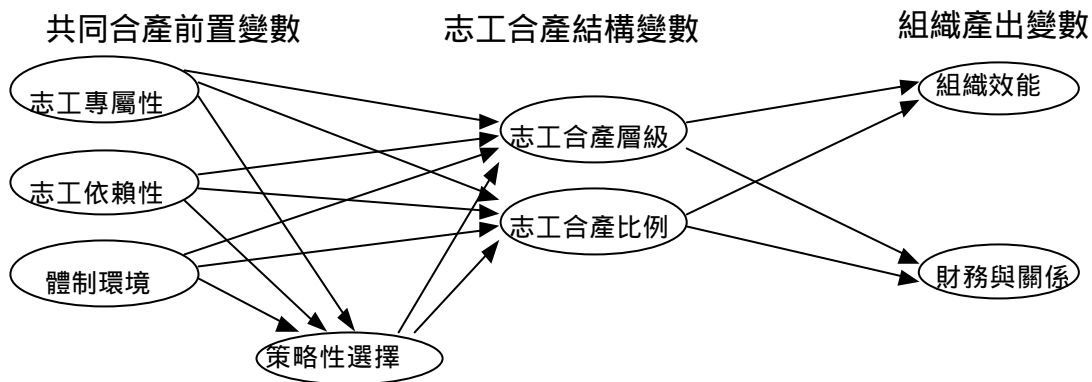


圖4 本研究志工合產假設模式

三、研究方法

(一) 研究母體的選擇

本研究首先收集在行政院內各部門的非營利組織資料，共收集到教育部87年登記的「文教基金會」、內政部社會司87年登記的「社會福利與慈善事

業基金會名冊」、環保署登記86年登記的「推動環保有關事務團體名冊」、衛生署的85-87年度「醫院評鑑及教學醫院評鑑合格名單」、以及社民科部份優良的「宗教團體」，由於「宗教團體」資料不全予以剔除，另外「文教基金會」與「社會福利與慈善事業基金會」性質較為雷同，因此本研究最後僅選取「社會福利與慈善事業基金會」、「環保團體」、與「醫院機構」作為本研究的研究母體。

(二) 收集資料方法與進行方式

本研究以郵寄問卷的方式進行普查，分別寄發以資料上「業務聯絡人」（醫療團體則以志工室負責人）為收件人，並在問卷上註明填答對象為各個機構的「志工管理人員或執行總幹事等類似職位者」來進行填答工作，並請填答者寫出其職位名稱，以確認填答者身份。

為了提高本研究的回卷率與信效度，本問卷分為三批發出，依序發出「醫院機構」556份、「環保團體」202份、「社會福利與慈善事業基金會」358份，共計發出1116份問卷，為提高回收率，以貼上回郵的方式取代廣告回函，且在每一批發出問卷後5天，進行一次電話解說與催收工作，若發現電話無人接聽，則再選擇另一時段重播。

最後總計回收223份問卷，17份廢卷，有效問卷僅有206份，僅佔研究母體的18.4%，回收有效樣本結構如表2，其中環保團體44份、醫療機構82份、慈善社會團體80份，而此回收率比預期的回收率略低，造成此結果的原因主要有二：

1. 原始資料的謬誤：

由於本研究的資料是來自政府單位，而許多機構的住址與電話皆已變更，但所獲得的資料卻未能立即更新，使得信件無法正確的傳達。

2. 母體界定的偏失：

在所研究的母體中有許多非營利組織並未運用志工，因此無法有效的進行問卷填答，也使得回收率下降。

表2 回收有效樣本結構

環保團體	北部	中部	南部	東部與外島	總計
研究母體次數	136	31	21	14	202
回收有效樣本	27	8	5	4	44
有效樣本比例	19.8%	25.8%	23.8%	28.5%	21.7%
醫療機構	準醫學中心以上	區域與準區域醫院	地區教學醫院	地區醫院	總計
研究母體次數	14	48	63	431	556
回收有效樣本	3	18	23	38	82
有效樣本比例	21.4%	37.5%	36.5%	8.8%	14.7%
慈善與社會團體	北部	中部	南部	東部與外島	總計
研究母體次數	208	69	71	24	358
回收有效樣本	49	16	12	3	80
有效樣本比例	23.6%	23.2%	16.9%	12.5%	21.3%

註：北部：宜蘭至新竹；中部：苗栗至彰化；南部：雲林至屏東；東部與外島：花蓮、台東與外島

(三) 分析方法的選擇與原因

本研究以線性結構關係模型(Linear Structure Relation, 簡稱LISREL)來檢定志工合產假設模式變數間之關係。LISREL是一種用來處理因果模式的電腦程式, 是由Jöreskog及Sörbom根據Bock及Bargmann的共變數結構分析(covariance structural analysis)加以擴充發展而成。其最大優點在於能同時處理一系列依變項間的關係, 特別是當某一個依變項在研究程序中變成自變項時(陳正昌, 程炳林, 1994)。過去所使用的多變量分析方法大多只能一次處理一組自變項與一組依變項之間的關係, 無法同時處理一系列依變項之間的關係, 由於LISREL能同時處理多組變項之間的關係, 它也提供研究者由探索分析(exploratory analysis)轉成驗證分析(confirmatory analysis)的可能途徑(Hair et al., 1995)。

過去當研究者有意要探討多個變數之間的因果關係時, 大多採用徑路分析(path analysis)的方式來進行, 但是以徑路分析來進行驗證性研究或因果關係的探討時, 研究者往往受制於徑路分析的一些基本假定(林清山, 1984)。因此

當研究者在處理多組研究變項且有隱含變項存在時，若是想知道所設計的假設理論模式與各變項間的因果關係時，LISREL提供了一個很好的分析方法，本研究使用LISREL 8.14版軟體進行分析。

(四) 問卷設計與量表信效度檢定

本研究主要為探索性研究，目前並無類似的問卷可以使用，因此本研究則依據文獻回顧與以上的操作型定義來設計問卷。

本問卷設計為結構性問卷，共分成三個部份，第一部份是10題有關「共同合產前置」變數敘述，第二部份則為機構志工實際運作情況，2題「志工合產比例」、2題「志工合產層級」，第三部份則為志工參與合產後影響產出因素的敘述，包括4題「組織效能」、1題「財務支出」、1題「社區關係」。

所有題目皆為等距變數(interval variable)，並以七尺度的語意差異法來進行測量，每題由二個相對極端的語意來評估該機構的實際情況，分別給予1-7分來計分。本研究問卷的問項內容與內部一致信檢定(internal consistency)如表3-1所示，所得出的各變項之Cronbach α 皆在0.6以上，而依據Malhotra(1993)的看法認為Cronbach α 係數值在0.6以上表示到達可信的程度，因此本研究所建構的問卷題目在信度表現上尚屬良好，表示代表同一構念變數的問項之間的一致性相當良好，如表3 所示。

(五) 研究假設

H1-2：非營利組織的志工專屬性越高，組織對於志工的合產比例與層級也將會隨之提高。

H3-4：非營利組織對於志工的依賴性越強，組織將會提高其志工的合產比例與層級。

H5-6：外在體制環境越認同該組織運用志工，組織將會提高志工的合產比例與層級。

H7-8：組織高階主管越策略性選擇採用志工合產導向，組織將會提高志工的合產比例與層級。

H9-11：組織的策略選擇會受到組織志工專屬性、依賴性與體制環境的顯著正向影響。

H12-13：組織的志工合產層級越高，則組織效能和財務與社區關係越佳。

H14-15：組織的志工合產比例越高，則組織效能和財務與社區關係越佳。

(六) 研究限制

1.本研究成果的結論適用於受訪樣本，對於不同類型的非營利組織推論上宜小心使用。

2.本研究採線性結構分析模式，假設變數之間為線性關係，此假設可能存在些許的誤差。

3.本研究在樣本醫院方面地方醫院的有效回收率偏低，使得有效樣本結構與母體產生偏失可能影響結果的外推性，使用時宜謹慎。

表 3 志工合產模式之觀察、潛在變項內容與 Cronbach α 值

潛在變數	代號	觀察變數	Cronbach α
志工專屬性 x_1	X1	貴機構志工事先需具備的專業能力或知識的程度？	0.738
	X2	招募志工後是否需長期培訓，方能成為正式志工？	
志工依賴性 x_2	X3	日常運作與活動需要志工配合的頻率為何？	0.862
	X4	志工對於日常運作與活動的關鍵程度？	
	X5	組織日常運作與活動必需要有志工的度？	
體制環境 x_3	X6	整體社會是否認同貴機構招募與運用志工？	0.660
	X7	與貴機構同類型的組織（如同樣是宗教組織）其運用志工的情況為何？	
策略性選擇 1	Y1	高階主管重視志工招募工作的程度？	0.869
	Y2	高階主管是否積極鼓勵志工參與決策？	
	Y3	高階主管是否經常詢問志工的意見？	
合產比例 2	Y4	貴機構志工的人數佔機構總人數的比例為何？	0.941
	Y5	貴機構志工的服務量佔機構總服務量的比例為何？	
合產層級 3	Y6	志工所參與決策的層級為何？	0.875
	Y7	志工對於機構政策的影響力	
組織效能 4	Y8	志工對於機構達成目標的影響程度	0.849
	Y9	志工對於機構理念傳達的影響程度	
	Y10	志工對於機構服務品質的影響程度	
財務與關係 5	Y11	對於機構的財務支出的影響程度（包括志工的管理成本、福利津貼等所增加的支出，以及維持相同的服務產量下，所減少的人事支出，二者的總和）	0.751
	Y12	對於機構與當地社區的關係	

四、結果分析

(一) 路徑修正

本研究所建構之模式以LISREL進行分析，所得的整體適配度仍未能達到合理的標準(chi-square=423.45,df=134; RMSEA= 0.11; GFI=0.79; AGFI=0.71, NFI=0.82)，因此本研究將依據分析結果所提供的修正指標進行路徑修正，以提昇整體適配。

徑路修正主要考慮二項因素：一為增加此徑路所能提昇的適配的貢獻度，即降低chi-square值的幅度，二為增加此徑路的合理性，即此徑路必須有其意義，且能與理論或事實現象相符。

依此本研究增加四條徑路關係，並對其路徑的意義進行說明：

第一條徑路：

志工「合產層級」影響志工「合產比例」，也就是說，志工合產層級的提昇，將會間接提昇組織運用志工合產的比例規模，此路徑形成如同社群擴展的效應，且此徑路可降低9.66的chi-square值。

第二條徑路：

志工「組織效能」的績效將正向影響「財務成本與社區關係」的績效，也就是說，志工的加入組織合產後需對「組織效能」產生正向的助益，方能改善組織「財務成本與社區關係」，而非志工加入合產後即能直接改善組織「財務成本與社區關係」，而此徑路將降低59.21的chi-square值。

第三條與第四條徑路：

「體制環境」認同志工合產將正向影響志工合產的「組織效能」與「財務與關係」結果，也就是說，外在的體制社會環境越支持非營利組織志工合產，將會影響非營利組織對於志工合產的組織產出評價，此體制環境的形成，將會越容易給予合產的志工正面評價，此二條路徑分別可降低46.35與47.96的chi-square值。

修改後的適配指標如表3。從表3中可以發現修正後的整體適配指標除了NFI外，其餘者皆達適配水準，因此修正後的徑路圖的整體適配應算良好。

表3 修正後志工合產模式之整體適配指標

整體適配	NCI(χ^2/df)	RMS	R	A	NF	N	CF
		EA	MR	GFI	I	NFI	I
修正模式	2.06(268/130)	0.076	0.055	0.81	0.88	0.91	0.93
可接受值	<3	<0.08	<0.1	>0.8	>0.9	>0.9	>0.9

(二) 徑路分析

1. 觀察變項對潛在變項之參數估計

修正後的志工合產模式之參數估計如表4，從表中可以發現所有的觀察變項對於潛在變項之代表性皆達顯著水準，而對於該潛在變項的解釋能力則以 R^2 表示，從表中可以發現，除了X7略微偏低外，其餘者之解釋能力皆相當良好。

此外，潛在依變項個別結構性方程的解釋變異量(R^2)，依序為策略性選擇 (0.36)、合產比例 (0.36)、合產層級 (0.62)、組織效能 (0.59)、財務與關係 (0.73)，前二項略低，外其餘皆為良好。

另外，經由標準化轉化的 Λ_y (Lambda-Y)數值介於0.69-0.94之間，而經由標準化轉化的 Λ_x (Lambda-X)數值則介於0.63-0.86之間，因此本研究的變項建構的基本適配與內部品質應屬良好。

表4 修正後志工合產模式之參數估計值

潛在變數	觀察變項	因素負荷量	R ²
策略性選擇	Y1	0.69	0.47
	Y2	0.88	0.77
	Y3	0.93	0.87
志工合產比例	Y4	0.94	0.89
	Y5	0.93	0.87
志工合產層級	Y6	0.89	0.79
	Y7	0.89	0.79
組織效能	Y8	0.87	0.76
	Y9	0.77	0.59
	Y10	0.81	0.65
財務與關係	Y11	0.74	0.55
	Y12	0.80	0.65
志工專屬性	X1	0.78	0.61
	X2	0.75	0.56
志工依賴性	X3	0.78	0.61
	X4	0.82	0.68
	X5	0.86	0.74
體制環境	X6	0.79	0.63
	X7	0.63	0.40

(三) 修正後志工合產模式徑路圖與各因素之效果

根據模型的估計值結果，可知修正後的志工合產模式中各觀察與潛在變數之關係如圖5所示。

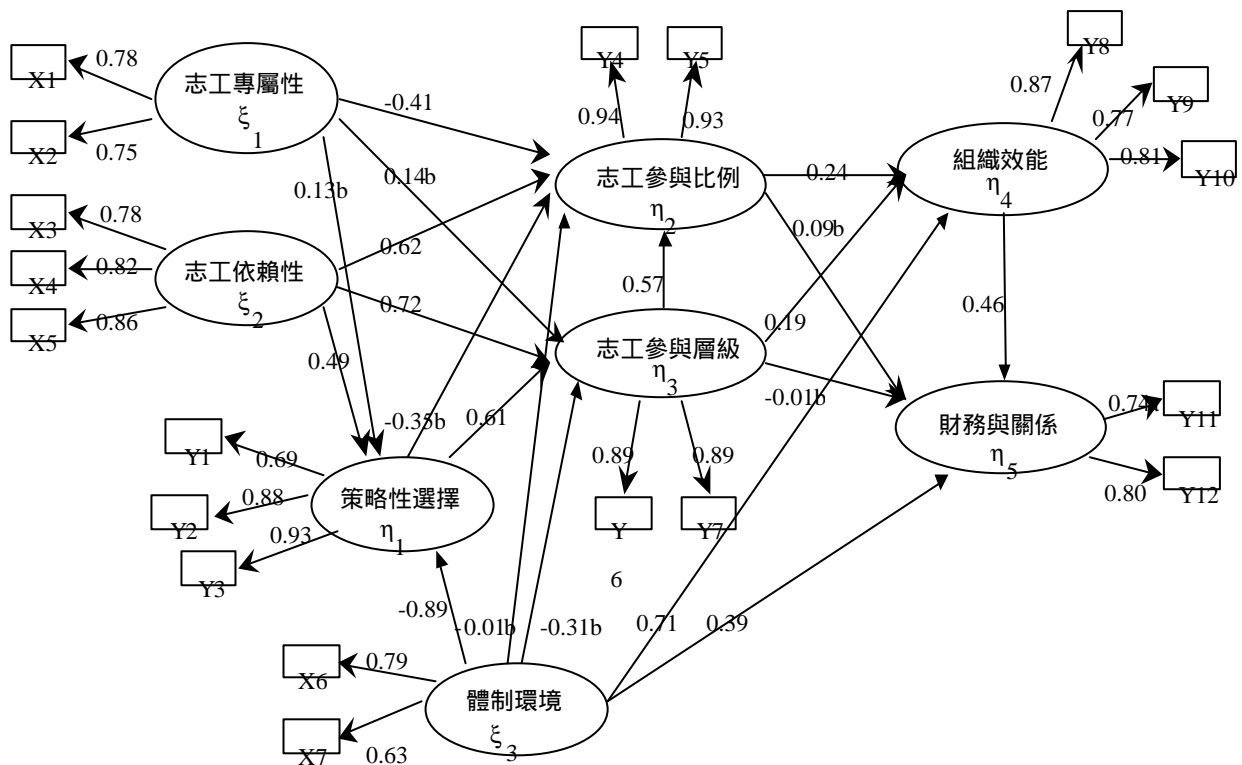


圖 5 修正後志工合產模式徑路圖 (b: 表示不顯著($P > 0.05$))

五、研究結果與建議

(一) 本研所得之結果整理如下：

1. 「策略性選擇」主要受到「志工依賴性」顯著正向的直接效果，與「體制環境」顯著負向的直接效果所影響。
2. 「志工合產比例」主要受到「志工依賴性」顯著正向的直接效果，以及「志工專屬性」顯著負向的直接效果所影響。
3. 「志工合產層級」主要受到「志工依賴性」顯著正向的直接效果與「策略性選擇」顯著正向的直接效果所影響。
4. 「組織效能」主要受到「志工合產比例」顯著正向的直接效果、「志工合產層級」顯著正向的直接效果、以及「體制環境」顯著正向的直接效果所影響。
5. 「財務與關係」主要受到「組織效能」顯著正向的直接效果與「體制環境」顯著正向的直接效果所影響。

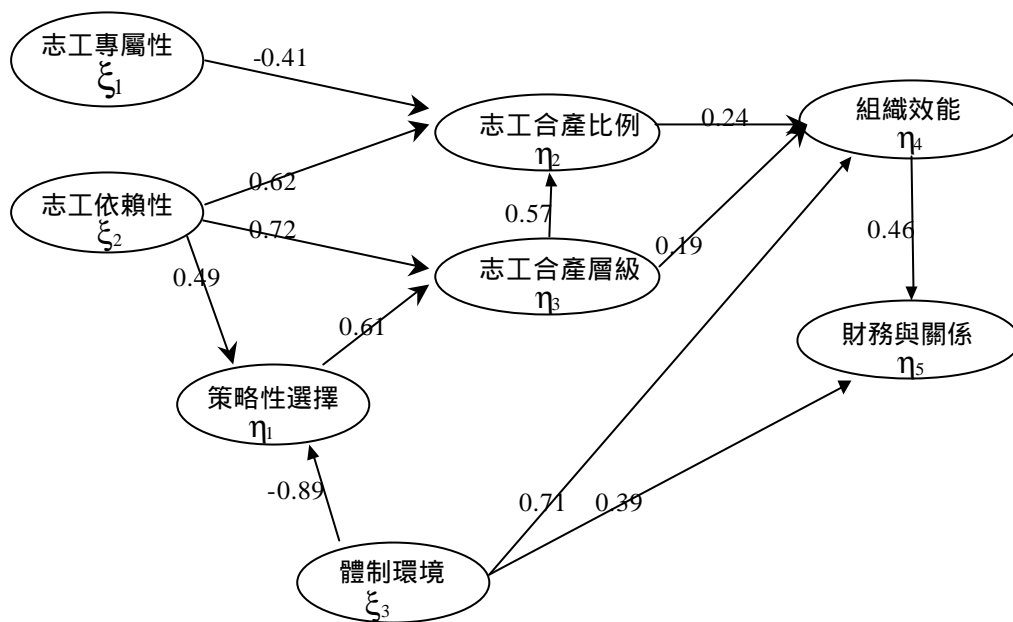


圖6 修正後志工合產模式顯著關係徑路圖

(二) 依據本研究的實證結果，提出下列非營利組織在志工合產上的實務建議：

1. 依據本研究的結果顯示，非營利組織提昇志工合產的比例與層級，都會對於組織效能有顯著性的貢獻，這其中包含對於組織目標的達成、協助組織理念的傳達、政策的改善、以及服務品質的提昇等。因此非營利應多爭取志工參與合產，藉以有效的達成組織目標與使命。

2. 若是要改善該機構的財務成本與社區關係，則除了增加強志工的合產比例與層級之外，尚且須注意到志工在組織效能上的表現，因為志工在組織效能的表現良好，方可間接改善財務成本與社區關係，若是在組織效能上表現不佳，例如志工無法有效的勝任工作，或志工有政治行為的產生，因而對組織產生負面的影響，進而惡化組織的財務成本與社區關係。

3. 非營利組織若要提昇志工合產層級，組織可採取高合產導向策略，其具體的表現，即由高階主管對於志工合產表現出支持的態度與行為，例如關心志工招募與運用情形，經常詢問志工的意見、鼓勵志工參與決策等。

4. 至於非營利組織高階主管對於志工合產的策略選擇，除了受高階主管本身的經營理念所主導外，亦會受到組織外在環境的影響，包括對於志工依賴程度的技術性環境，與社會法令的體制性環境。若是對於志工的依賴性越

高，則高階主管在危機意識的引導下，越會採行高合產的策略行為，並獲得較高合產程度與組織產出績效。

5. 但若是擁有有利體制環境，即一般社會或法令較認同或支持該機構使用志工，這樣反而會使得高階主管對於此項資源重要性的輕忽，而降低運用志工的態度和行為。因此高階主管應強化自我的經營理念，考慮本身組織的屬性特徵，引入志工參與合產，莫因體制環境有利，便輕忽此項資源的重要性。

(三) 研究討論與後續研究建議

本研究所得的結果大致與預期相當，但仍有些許的出入，且不可避免的，仍然存在著許多的缺失，以及未能清楚詮釋的實證結果，而這些問題正可提供未來再進行類似研究時，進行深入探討。

1. 志工專屬性對於志工合產比例與層級的影響：

志工專屬性在本研究的模式中，主要是依據交易成本理論的觀點所引進的變數，從交易成本的文獻回顧中可以發現，若是資源的專屬性越高，則越可能將此資源進行整合，也就是說，志工的專屬性越高，其合產程度也越高。但本研究所的結果顯示，志工專屬性越高和合產層級有正向關係，而與合產比例卻有負向關係，但二者卻都未能達到顯著水準。這樣的結果似乎未與理論相互印證，卻也可以從交易成本理論來詮釋這個現象。也就是說，非營利組織在引用一點數量的志工時，其對組織的貢獻大於其管理與培訓專屬性的成本，然而隨著志工引進數量的增加，其邊際生產力遞減(MPPL)，而邊際志工管理成本遞增(MFC)，因此到了一定數量後，其管理與培訓成本則大於其貢獻度。在這觀點之下，志工專屬性與志工合產程度並非一個全然正向或負向的關係，而是一個先遞增後遞減的關係，因此造成不顯著的結果，或許在未來的研究可以非線性的分析來探討此項關係。

2. 體制環境對於產出績效的影響：

本研究有一項非預期結果是體制環境對於「組織績效」與「財務與關係」有直接顯著正向的助益，目前本研究尚無法提出具體理論來清楚詮釋之間的關係，只能從表面上的意涵去進行說明：「如果整個社會環境越支持和認同該非營利組織運用志工，則該機構運用志工參與合產後的產出績效將越佳，這或許是說，該志工對於該組織越認同，則其對於組織奉獻心力的品質會越佳，因此相較於其他條件不變下（即其他具有相同合產比例與層級的機構），該組織能有較佳的產出績效水準」。若從這項意涵來詮釋，表示本研究模式仍有發展的空間，也就是說，本研究測量的標的為

合產的比例與層級，這是運用志工的數量和參與決策層級的高低，但是對於測量志工投入的品質則未進行探討，例如志工對於組織的承諾 (commitment)、涉入深度，或尚有其他組織變數會影響合產的結果，這將是未來值得去探討研究與驗證。

3. 策略性選擇與志工合產比例的結構性方程：

策略性選擇與志工合產比例的結構性方程之解釋變異量(R^2)，依序為策略性選擇 (0.36)、合產比例 (0.36)，這表示尚有許多提昇的空間，未來可再探討影響策略性選擇與志工合產比例的影響變數，例如高階主管的價值觀、組織結構 (屬於機械式或有機式組織)、參與互動關係 (即員工與志工間的聯繫互動狀態) 等加入結構方程的自變數，這或許能夠提高二項潛在依變數的解釋變變量。

(四) 本研究的貢獻

1. 在志工的研究領域中，本研究首先引入交易成本、資源依賴、體制環境、以及策略性選擇的觀點，來探討非營利組織運用志工合產的原因與合產後對產出的影響，並試圖建構完整模式來探討各變數間的影響性，以利於未來志工合產理論模式的建構。

2. 以往的志工合產研究，其優點也多止於文獻的探討，或個案性的實證，本研究首先以大範圍的組織調查，所得的研究結果較具推論性，且志工在各方面所帶來優點有程度 (尺度) 上的區別，以往的研究只以羅列優點缺點來說明來得精確細緻。

參考文獻

- 林清山(1984), 線性結構(LISREL)電腦程式的理論與應用, 測驗年刊, 31 : 149-164。
- 狄英、吳怡靜(1994), 專訪管理大師彼得·杜拉克: 跨世紀新思考, 天下雜誌, 160 : 54-61。
- 陳正昌、程炳林(1994), SPSS、SAS、BMDP 統計軟體在多變量統計上的應用, 台北: 五南。
- 陳東升(1993), 組織間關係的理論探討, 社會科學論叢, 41 : 31-54。
- 謝幸燕(1991), 「組織環境、結構與變遷: 三個核心醫院與政策間的互動關係的個案分析」, 清華大學社會人類所碩士論文。
- Bjur, Wesley E. (1981). Coproduction in Human Service Administration. International Journal of Public Administration, 3, 389-404.
- Brudney, J. L. and Robert E. England (1983). Toward a Definition of the Coproduction Concept. Public Administration Review, 43, pp.59-65.
- Brudney, J. L. (1990). Fostering Volunteer Programs in the Public Sector: Planning, Initiation, and Managing Voluntary Activities. Jossey-Bass Inc, Publishers and Jossey-Bass Limited Headington Hill Hall, 7-14.
- Drucker, Peter F. (1990). Managing the Non-Profit Organization: Principles and Practices. New York: Harper Collins.
- Felton, Arthur P. (1959). Making the Marketing Concept Work. Harvard Business Review, 37, 55-65.
- Ferris, James M. (1984). Coprovision: Citizen Time and Money Donation in Public Service Provision. Public Administration Review, 44, 324-333.
- Hair, J. F. Jr., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black (1995). Multivariate Data Analysis. (4th ed.) Englewood Cliffs, New Jersey: New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Hall, Richard H. (1991). Organizations: Structures, Processes, and Outcomes. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kao, Ming Rea, and Dong Jenn Yang (1997a). A study on Behavior and Recruitment of Volunteers in Nonprofit Organizations - In the Case of Kaohsiung Museum of Fine Arts. Pan-Pacific Management Review, 1(1), 125-140.
- Kao, Ming Rea and Dong Jenn Yang (1997b). The study of Service Quality in Nonprofit Organizations -- A Case Study of Volunteers Coproduction in Kaohsiung Museum of Fine Arts. International Conference on Comparative Management Proceedings, 333-339.

Kiser, Larry and Stephen L. Percy (1980). The Concept of Coproduction and Its Implications for Public Service Delivery. The Annual Meeting of the American Society for Public Administration, San Francisco, April, 13-16.

Kotler, Philip and Alan R. Andreasen (1996). Strategic Marketing for Nonprofit Organizations. (5th ed.) Englewood, Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Kotler, Philip and Gerald Zaltman (1971). Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. Journal of Marketing, 35, 3-12.

Kotler, Philip and Sindey J. Levy (1969). Broadening the Concept of Marketing. Journal of Marketing, 33, 10-15.

Kuo, Wen-Ban (1993). A strategy of the network Structure of Social Service Delivery Systems. University of Pittsburgh.

Levine, Charles H. and G. Fisher (1984). Citizenship and Service Delivery: The Promise of Coproduction/Response/Discussion. Public Administration Review,.44, 178-189.

Levitt, Theodore (1969). The Marketing Mode. New York: McGraw-Hill Book Company.

Parks, R. B., P. C. Baker, L. Kiser, R. Oakerson, E. Ostrom, V. Ostrom, S. L. Percy, M. B. Vandivort, G. P. Whitaker, and R. Wilson (1981). Consumers as Coproducers of Public Services Some Economic and Institutional Considerations. Policy Studies Journal, 9, 1001-1011.

Pfeffer, Jeffrey and Gerald R. Salancik (1978). The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. Harper and Row Publishers.

Rosentraub, S. Mark and Elaine B. Sharp (1981). Consumers as Producers of Social Services: Coproduction and the Level of Social Services. Southern Review of Public Administration, 4, 502-539.

Saidel, R. Judith (1991). Resource Interdependence: The Relationship Between State Agencies and Nonprofit Organization. Public Administration Review, 51(6), 543-553.

Scott, Richard W. (1992). Organizations: Rational, Natural, and Open Systems, 3rd ed, New Jersey: Prentice-Hall.

Shapiro, Benson P. (1973). Marketing for Nonprofit Organization. Harvard Business Review, Sept.-Oct., 51, pp.123-132.

Sharp, Elaine B. (1980). Toward a New Understanding of Urban Services and citizen Participation: The Coproduction Concept. Midwest Review of Public Administration, 14(2), 105-118.

Shughart, W. F., W. F. Chappel, and R. L. Cottle (1994). Modern Managerial Economics. Ohio: South-Western Publishing Co..

Siegel, Gilbert B. (1983). Voluntarism in Local Government Central Personnel Agencies in California. Public Personnel Management, 12, 129-145.

Thomas, J. C. (1987). Neighborhood Coproduction and Municipal Productivity. Public Productivity Review, 10(42), pp.95-105.

Webster, Frederick E. (1988). Rediscovering the Marketing Concept. Business Horizons, 31, 29-39.

Whelan, Robert and Robert Dupont (1986). Some Political Costs of Coprovision: The Case of the New Orleans Zoo. Public Productivity Review(PBP), 10, 69-75.

Williamson, O. E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism. New York: Free Press.

An Empirical Study of the Construction Model of Volunteers Coproduction in Nonprofit Organizations

Yang, Dong Jenn

Department of Business Management, I-Shou University

Kao, Ming Rea

Department of Business Management, National Sun Yat-Sen University

Tsai, I Lun

Institute of Public Affairs Management, National Sun Yat-Sen University

Abstract

The purposes of this study is using LISREL to construct “volunteer coproduction model” to understand organization factors that effected volunteer coproduction and the organization performance after volunteer coproduction. The result reveals that volunteer dependence, institutional environment, and strategy choice will effect nonprofit organizations (NPOs) using “volunteer coproduction” and the higher degree of volunteer coproduction in NPOs will produce better performance. Finally this study proposes NPOs how to manipulate volunteer coproduction and these suggestions will make the missions of NPOs come true early.

Keywords: Nonprofit Organization, Coproduction, Volunteer Management