

以計劃行為理論探討資訊人員的知識分享行為

吳盛

南台科技大學資訊管理學系

林東清

中山大學資訊管理學系

摘要

面臨資訊科技快速發展與全球化的來臨，現今企業已邁入知識經濟時代。所以，唯有知識才是個人及整體經濟的主要資源。因此，知識將是未來企業致勝的利器。在實務上，組織內的員工愈積極分享知識，愈能發揮知識的價值。本研究採用研究人類行為意圖最為廣泛接受的理論：計劃行為理論為研究模式中的基礎理論，並且回顧過去知識管理與知識分享的相關文獻，共找出九項外生變數並以探討與態度、主觀規範及認知行為控制之間的影響關係。

本研究使用結構化方程式模式的分析技術，對於研究架構進行驗證，其研究結果為影響態度的外生變數有期望關係、期望損失、利他主義、與工作任務相互依賴。影響主觀規範的外生變數有情感型信任與工作任務相互依賴。影響認知行為控制的外生變數有個人資源充裕度。在計劃行為理論模式中的內生變數間影響關係，僅有主觀規範影響意圖這條因果關係是不存在的，其餘的因果關係皆是成立。最後，本研究結果期望在學術與實務方面，可做為後續知識分享研究的參考與建議。

關鍵字：知識分享、知識管理、計劃行為理論、資訊人員



Exploring Knowledge Sharing Behavior of IS Personnel with Theory of Planned Behavior

Sheng Wu

Department of Information Management, Southern Taiwan University of Technology

Tung-Ching Lin

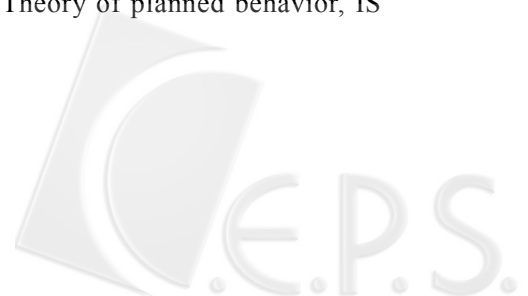
Department of Information Management, National Sun Yat-Sen University

Abstract

With the fast developing information technology and globalization, businesses are entering into the age of knowledge economics; accordingly, the production and use of knowledge become major challenges for business. In practices, to multiply the knowledge value, business have to advocate the concept of knowledge sharing since the more knowledge the employees share, the more worth the business have. In this study, we propose a model of knowledge sharing based on the Theory of Planned Behavior (TPB) to study how the IS personnel behave in their respective practices concerning knowledge sharing. Also, through reviewing of knowledge management and knowledge sharing literature, we have identified several antecedents contributing to knowledge sharing behavior and those affecting attitude, subjective norm, and perceived behavioral control.

In validating our research model with Structure Equation Modeling, our data supported all the individual causal paths postulated by TPB except the relationship between subjective norm and knowledge sharing intention. The antecedents such as expected associations, expected loss, altruism, and task interdependence contributed significantly to the attitude toward knowledge sharing; the affect-based trust and task interdependence significantly impacted on the subjective norm; finally, the resources fit significantly influenced on the perceived behavioral control. The result will be useful to both the academic and business in their advocacy of the conducts of knowledge sharing.

Key words: Knowledge sharing, Knowledge management, Theory of planned behavior, IS personnel



壹、緒論

國內許多企業面臨產業競爭及全球化的壓力，開始從事知識管理的活動，並且積極探討公司內部如何推動知識管理，透過何種方式進行知識管理以創造公司的競爭優勢。知識管理的一般流程包括七個活動：創造、定義、蒐集、採用、組織、運用、及分享等階段(Arthur Andersen, 1999)，這些知識管理活動的執行上，以「知識分享」(Knowledge Sharing, KS)最為困難(Ruggles, 1998)，而在實務上，知識分享也是知識管理最重要與最核心的議題；換言之，知識管理推行的成敗與否最重要的核心議題乃是知識分享。

知識分享的重要性，主要是知識與一般資產不同，因為知識並沒有一般產品報酬效益遞減的現象。組織內的員工愈積極分享愈能發揮知識的價值，另外，Quinn(1996)等人指出知識若經過分享，雙方所獲得的資訊和經驗都會呈線性成長(例如，Arthur Andersen 所提的公式 $K=(I+P)^S$ ，K：知識、I：資訊、+：科技、P：人、S：分享)，若再繼續與他人互換知識，並將問題回饋與引伸，則會得到指數成長的資訊和經驗。對組織而言，這種指數成長的策略自然成為一種核心能力，也是企業不斷增加的無形資產。另一方面，目前全球化與國際化趨勢的突顯，更增強了溝通與知識分享的必要性，無論是在個人層面或組織層面都需要繼續與快速性地學習(Eriksson & Dickson, 2000)。

然而，在 Bock & Kim(2002)的研究中指出，大約 94% 的 CEO 都認為在組織內應該分享個人知識。可是在「物以稀為貴」的組織經濟思維邏輯下，已儼然教育人們習於囤積。因此，一旦組織成員視知識、資訊為物化資產時，不願意將其與同事共同分享的態度就更加顯而易見(Senge, 1997)。傳統組織經濟乃假設組織成員是關心個人的權力與利益，其工作重點是放置在最終產出能否促使個人利益最大化(Kim & Mauborgne, 1998)。事實上，Davenport(1997)認為分享知識是不合乎個人的常理(unnatural)，因為人們認為本身的知識是有價值且重要的競爭資源，因而不會輕易願意分享。Dixson(2000)也認為要求個人分享就等於要把自己某些自我交付出來。一般而言，個人隱藏自己的知識並且對於他人的知識產生懷疑是符合常理，所以要改變常理是相當困難。相同的，在美國與歐洲地區調查推動知識管理最大的困難是改變人們分享知識的行為(Ruggles, 1998)，也是現今企業推行知識管理所遇到最大的困難點。由此可知，瞭解個人知識分享行為在推動知識管理的過程是非常重要的。

在邁向知識社會中，知識工作者所佔的比例將越來越高(Schement, 1990)，對資訊專業人員而言，其職責是以專業知識為背景，執行維護、規劃開發資訊系統，其工作價值的產生取決於專業知識的創造力發揮。由於資訊科技在企業經營中的運用日漸頻繁、技術環境變動快速，而今日的資訊專業人員已無法獨自處理資訊科技的變化，需要不同專長領域的資訊人員互相合作分享專業知識，以有效因應快速變動的資訊科技。換言之，以企業經營角度而言，資訊人員間的知識分享頻率愈高，愈能增加組織處理資訊問題的能力；並且當成員願意進行知識分享，組織成員將可相互學習並不斷

豐富大腦中的知識庫，進而提昇工作效益以達到組織要求的績效。所以，本研究對象是資訊專業人員；因此，對於瞭解影響資訊專業人員之間如何願意相互交流，共同分享知識的管理因素為何？是非常重要的。

因此，本研究採用在社會心理學領域中研究人類行為意圖最廣為接受的理論：計劃行為理論(TPB)(Ajzen, 1985,1989)。許多的實證研究顯示，TPB 是能有效的預測在實際的環境裡的各種類型的行為。所以本研究採用 TPB 來預測資訊人員的知識分享行為。TPB 是經由理性行為理論所修正而演變產生，屬於三階段分析行為模式：(1)行為決定於個人的行為意圖；(2)行為意圖決定於該行為的態度、主觀規範、及認知行為控制；(3)行為的態度、主觀規範、及認知行為控制決定於外生變數(包括人口變數、人格特質、對事物的信念、對事物的態度、工作特性、及情境因素等)。所以，本研究以 TPB 做為研究模式的核心部分，並且根據知識分享相關文獻中的影響因素，提出外生變數與 TPB 所提出的外生變數相對應。例如：對事物的信念與態度(期望報酬、期望關係、期望貢獻、與期望損失)、人格特質(利他主義)、情境變數(認知型信任與情感型信任)、工作特性(工作任務相互依賴、與個人資源充裕度)等因素為本研究的外生變數。結合知識分享相關文獻建構一個整體性的資訊人員知識分享行為理論模式，亦可以瞭解那些外生變數會影響知識分享的态度、主觀規範、與認知行為控制。經由以上所述，可將本研究問題歸納如下：

- (1) 探討在 TPB 模式中那一個核心變數(態度、主觀規範、與認知行為控制)對於知識分享意圖的影響力較大。
- (2) 探討在 TPB 模式中主觀規範是否透過態度來影響知識分享的意圖，所扮演的角色地位為何。
- (3) 結合知識分享相關文獻建構一個整體性的資訊人員知識分享行為理論模式，亦可以瞭解那些外生變數會影響知識分享的态度、主觀規範、與認知行為控制。

貳、文獻探討

一、知識分享

(一) 基本相關概念

許多的研究者使用不同的表達方式來定義知識，例如，(1)Starbuck(1992)定義知識為專業技能的存量。(2)Purser & Pasmore(1992)認為知識是用以制定決策用的事實、模式、基模、概念、意見及直覺的集合體。(3)Nonaka(1994, p.15)定義知識為真實的信念。(4)Ruggles(1996)認為知識是融合資訊、經驗、價值標準和常規而成的混合體。(5)Davenport & Pursak(1998)認為知識是一種流動性質的綜合體，其中包括結構化的經驗、價值、以及經過文字化的資訊。此外，也包含專家獨特的見解，為新經驗的評估、整合與資訊等提供架構，在組織中，知識不僅存在文件與儲存系統中，也蘊涵在日常

例行工作、過程、執行與規範當中。(6)Liebowitz & Beckman(1998)知識是一種情境、事實、例子、事件、規則、假設或是模型，能夠對某一領域或是學門增進理解力或績效。(7)Elliott & O'Dell(1999)定義知識為資訊的運作。基於上述對於知識定義的回顧，本研究將知識的範圍包括文件資訊、技術報告、專業知識、know-where、know-who 等。

Sawy & Hars(1997)指出知識管理可以由幾種不同的組織觀點來詮釋，並且這幾種觀點是具相關性的。第一種觀點將知識視為一個物件，認為知識可以編碼，可以儲存的資訊；這個觀點使得資料庫、知識庫在知識管理中被強調為重要的一部份。第二種觀點認為知識是一種能力(capability)，這種能力對組織的未來有助益的，知識管理中的核心能力、know-how、和人力資本皆由此觀點產生。最後一種觀點將知識管理觀念化成為一種過程，焦點放在知識被分享與創造的過程，在這當中人員間的關係以及在工作上的合作程度。知識分享是一種移轉的行為而且也是一種溝通的過程(Wijnhoven, 1998; Hendriks, 1999)。因為知識不像商品可以自由地傳遞，所以向他人學習知識時(亦即分享他人的知識時)，必須有重建的行為，必須要具備知識去習得知識、分享知識。因此，知識分享牽涉兩個主體：(1)知識擁有者，必須有意願且以外化行為如演講、寫作或其他方式與他人溝通、分享知識；(2)知識重建者，以內化行為如模仿、傾聽或閱讀等方式來認知、理解這些知識。此外，Davenport & Prusak(1998)建立一個知識分享公式，即是：知識分享=傳送+吸收，此與上述兩項知識分享的程序：外化與內化的觀念是一致的。

知識分享在一個健全的企業組織內是不可或缺的。所謂的知識分享，是透過各種管道(例如，面對面討論、舉行會議、網路、最佳實務、及資料庫)，組織的員工與內外部團隊在組織內或跨組織間彼此交換、討論知識，其目的在透過知識的交流擴大知識的利用價值與產生知識的綜效。組織內的個人知識必須要透過分享才能外化，透過移轉才能傳遞給所有需要的員工有效的執行工作，亦即所謂的「適時、適地的將對的知識傳遞給對的人」。

(二) 過去相關研究

在過去的文獻中，探討影響知識分享行為因素的研究方向，大概區分為兩種，一種是直接探討知識分享的前導因素，亦是這些前導因素與知識分享行為兩者之間直接的影響關係；另一種是透過理論來解釋影響知識分享行為的影響因素。第一種探討知識分享的前導因素的研究，例如：Nelson & Coopride(1996)找出相互信任與相互影響等影響因素。Jarvenpaa & Staples(2000)與 Staples & Jarvenpaa(2002)找出資訊文化、組織文化、資訊政策的態度、組織資訊所有權、分享的傾向、工作任務相互依賴性、電腦舒適性、與資訊系統的特性等影響因素。

第二種是由理論基礎來找出影響因素。例如：Constant 等人(1994)以理性行為理論(TRA)為基礎，找出態度與主觀規範的前導因素：利己主義、互惠、工作經驗、與工作訓練。Bock & Kim(2002)使用 TRA 找出影響知識分享行為態度的前導因素，如期望報酬、期望關係、與期望貢獻，以及主觀規範的前導因素：組織氣候：自主性、親密性、創新性、與公平性。Kolekofski & Heminger(2003)使用 TRA 來探討態度的前導

因素：資訊相關的信念(資訊的型態、數量與價值)、人際間的信念(其它人的接受度、利己主義、與互惠)、組織的信念(組織規範、利社會行為轉換)、任務的信念(關聯性)。Ryu 等人(2003)和 Johnny & Bolloju(2005)都採用計劃行為理論(TPB)原始模式去探討知識分享的意圖，並沒有另外探討外生因素的部份。Bock 等人(2005)以 TRA 為基礎，找出影響態度與主觀規範的前導因素：期望外在報酬、期望互惠關係、自我價值感受、與組織氣候。

由上述相關研究得知，第一種探討的研究，適合於研究新領域的方法，由於探討因素眾多，並無法整合且無理論基礎，使得相關研究無法延續。然而，第二種以理論基礎來研究影響因素，大部份都使用 TRA 為基礎，只有 Ryu 等人(2003)和 Johnny & Bolloju(2005)以 TPB 為基礎。許多的研究數據都顯示，TPB 的預測解釋能力都比 TRA 為高(Ajzen & Madden, 1986; Taylor & Todd, 1995; Ruy et al., 2003)。而且，在之前的研究甚少使用 TPB 來研究知識分享行為；所以，本研究採用 TPB 為理論基礎，探討影響知識分享行為的前導因素。

二、理論基礎：計劃行為理論

意圖模式認為衡量行為意圖是比態度、信念及感覺等因素更接近實際行為的狀態。在意圖模式中，Ajzen & Fishbein(1980)的 TRA 是頗受重視的。為了預測及解釋行為發生的原因，繼 Fishbein & Ajzen(1975)的行為意圖模式之後，Ajzen & Fishbein(1980)提出 TRA 且認為行為的前導因素是行為意圖，而行為意圖又受該行為態度或主觀規範，二者或其中之一的影響。在 MIS 領域，TRA 引起相當大的注意，許多研究，例如，Davis 等人(1989)與 Hartwick & Barki(1994)已證實它可以有效地預測與解釋使用者使用系統的原因。

雖然 TRA 是一個經過相當理論發展的意圖模式，但是仍然一直有人批評 TRA 對於某些行為並未有足夠的解釋能力(Randall & Gibson, 1990)。原因是 TRA 模式假定個體對於是否採行某一特定行為是出自於完全自願性控制。在此假定下可能產生的問題包括二方面；首先，僅由個人的意圖來預測行為的發生，可能會忽略其他重要的影響因素；其次，TRA 對於個人可能無法自主決定之行為意圖或是無法充份依據意圖來行使特定行為的情況並未觸及(Sheppard et al., 1988)。Madden 等人(1992)也指出在環境或資源取得的限制下，行為者無法完全依照個人意願自主地進行決策的情況之下，TRA 模式的應用會受到限制。所以，TRA 並不能夠完全地預測某些行為(Loch & Conger, 1996)。

為了增加 TRA 的預測能力，Ajzen(1985, 1989)以 TRA 為架構提出修正模式，稱為計劃行為理論(TPB)。除了原有影響行為意圖的該行為態度與主觀規範二個構面外，另外加入認知行為控制(perceived behavioral control)一項，乃是考量在現實生活中的限制，可能會阻礙意圖的形成以及行為的執行，如圖 1 所示。並且在許多實證研究數據都顯示出 TPB 的預測解釋能力都比 TRA 為高(Ajzen & Madden, 1986; Taylor & Todd, 1995; Ruy et al., 2003)。

TPB 以三個階段來分析行為模式的形成過程：(1)行為決定於個人的行為意圖；(2)行為意圖決定於該行為的態度、行為主觀規範或認知行為控制等三者或其中部份的影響；(3)

傾向行為的態度、主觀規範及認知行為控制決定於人口變數、人格特質、對事物的信念、對事物的態度、工作特性、與情境等外生因素。以下為 TPB 各階段的詳細說明。

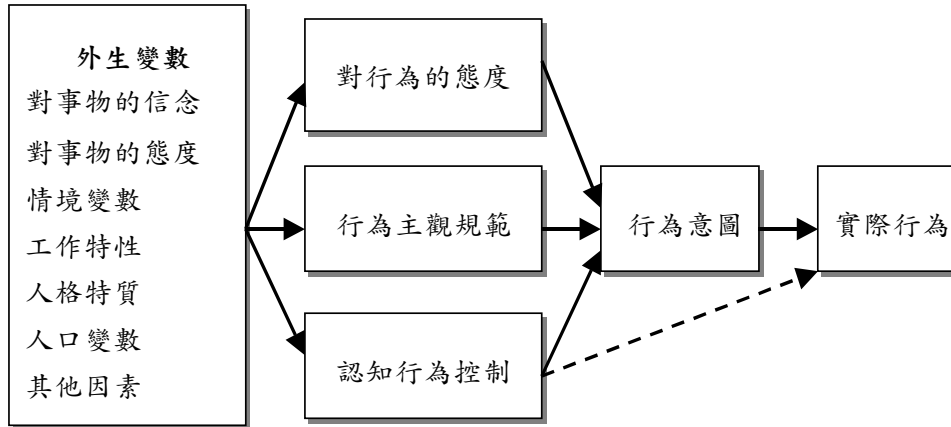


圖 1：計劃行為理論模式(Ajzen, 1989, pp.252)

(一) 行為意圖(Intention)

與其他的意圖模式一樣，TPB 認為個人的行為意圖是預測行為的最佳變數。行為意圖乃指個人想從事某種行為的主觀機率(Fishbein & Ajzen, 1975)。個人對某一行為的意圖愈強，代表他愈有可能去從事該行為。由於行為意圖與實際行為有非常強的直接關係(Ajzen, 1991)。在 Sheppard 等人(1988)的研究中，彙總 86 個探討行為意圖與行為間的關係，結果發現達 0.5 的強度。因此，TPB 對實際行為的衡量是可以行為意圖來代替，故稱之為意圖模式(Fishbein & Ajzen, 1975)。

(二) 該行為的態度(Attitude Toward the Behavior)

根據 Fishbein & Ajzen(1975)的研究認為，態度是指一個人對人、事、物或行為所抱持的正面或負面的評價，反應了個人對人、事、物或行為的好惡感覺。態度會影響行為一直是許多行為研究學者一貫的立場(Robbins, 1993)。Heberlein & Black(1976)認為態度與行為若越特定與具體，則其間的相關程度越明顯。若我們所衡量的態度愈特定，並且我們所找出的相關行為愈具體，則兩者之間能顯示出高度相關的可能性就越大，此乃是 Ajzen & Fishbein(1977)所提特定性的配合度。另外，Fazio(1986)認為此行為是屬於自發性直覺的態度，用這些態度來預測行為就愈準確。

該行為態度是指個人對行為持有的態度，它與此行為的發生有直接關係，當個人對某一行為抱持的態度愈強烈，則從事該行為的意圖會愈強。例如，若資訊專業人員認為分享知識的感覺很好(對分享知識行為抱持正面的態度)，則他分享知識的意願會愈強。所以，衡量使用者對行為的態度，可以預測他執行該行為的意圖。

(三) 主觀規範(Subjective Norm)

行為的主觀規範是個人於執行某一行為時，認為其他重要關係人是否同意他的行為；亦即指個人從事某一行為所預期的壓力(Fishbein & Ajzen, 1975)。當一個人在從事某種行為前，會預先參考個人主觀的判斷其他人是否會同意，此一因素乃源自於 Ajzen & Fishbein(1980)的 TRA 理論，他們認為態度和行為之間的關係是因為人們透過有意識思考的過程，以決定在某特定的情境下，是否有從事某種行為的意圖。Ajzen & Fishbein(1980)認為，行為有時受社會環境壓力的影響，大過個人態度的影響。某些時候，態度即可決定行為意圖；有些時候，主觀規範會主導行為意圖。例如，資訊專業人員分享知識的原因，可能因為其它同事的壓力或者是部門內或組織內所塑造的工作文化，並非來自於他對分享知識的態度。

(四) 認知行為控制(Perceived Behavioral Control)

Ajzen(1985)發現，有些時候行為並不僅決定於態度與主觀規範，還必須視個人對行為的意志力控制。意志力控制(volitional control)是指行為在意志力下執行的程度。許多行為可以經由完全的意志力控制。例如，資訊專業人員可以完全控制自己分享知識給其它組織中的成員。相對的，某些行為就無法由一個人完全控制。因此，行為愈無法由自己控制，意志力的控制愈弱。無法掌控的因素會干擾一個人做許多事的能力。所以，Ajzen(1985)發現 TRA 並不足以解釋某些行為，因為他認為有時候一個人在從事某行為時會取決於他有無時間、金錢、技能及其他資源的因素。所以，除了態度與主觀規範外，還包括對該行為的控制認知，亦即當一個人發現自己有足夠的能力、機會與資源時，才會從事某特定行為；所以單從態度、主觀規範或意圖就無法正確預測行為。

基於意志力控制之重要性，Ajzen(1985)於是加入認知行為控制。認知行為控制代表一個人對從事行為容易度的信念，也反應個人過去從事類似行為的經驗(Ajzen, 1989)。個人認為擁有執行某一行為相關的資源或機會越多時，則他對控制執行該項行為的認知會越強(Ajzen, 1989)。當人們認為缺乏資源或機會去執行某項行為，或過去的類似經驗(Fazio & Zanna, 1981)讓他感到執行該行為是困難時(亦即當知覺到控制行為的能力低時)，他們就不太可能有很強的意圖去執行此項行為(Ajzen, 1985)。所以，行為的執行不只決定於一個人的動機，尚包括部份的非動機因素，例如機會、資源、時間、技能、個人知識的配合等。

另外，Ajzen(1985, 1989)認為認知行為控制也會直接影響行為，因為即使一個人想做某事，倘若他真的沒有能力或機會(無實際的行為控制)，則他也不能去做。例如某一個人可能認為使用知識管理系統可以帶來好處(有正面的態度)，主管也希望他去使用(有很強的主觀規範)；但是，他真的沒有足夠的電腦與專業知識(有很低的行為控制能力)，他也不能去使用知識管理系統來進行分享的行為。因此，若個人的認知行為控制與實際的行為非常接近時，認知行為控制可能會直接影響行為(Ajzen, 1985)。綜上所述，由 TPB 來瞭解知識分享行為是非常適合的。



三、知識分享行為的外生變數

在資訊/知識分享相關研究中，不外乎分為兩種方向，一是技術面：如何設計新的技術來促成組織成員間的知識分享，例如：知識管理系統；另一是管理面：什麼樣的因素會影響組織中成員間的知識分享。本研究是針對管理面進行探討，亦是探討那些外生因素會影響個人在知識分享的決策行為，所以整理過去影響資訊/知識分享因素的相關研究。本研究提出九項因素：期望結果(期望報酬、期望關係、期望貢獻、與期望損失)、利他主義、信任(認知型信任與情感型信任)、工作任務相互依賴、與個人資源充裕度等。各項外生變數進一步的內容說明如下：

(一) 期望結果(Expected Outcome)

Ajzen(1989)認為 TPB 模式中，在外生變數部份其中有一項是對事物的信念。在 TRA 模式中行為態度會受到自己本身對行為可能產生的後果以及對行為後果的評價所影響，屬於個人的信念。在 Bock & Kim(2002)的研究中，以 TRA 為理論基礎，探討影響知識分享態度的外生變數是期望報酬、期望關係、期望貢獻。Szulanski(1996)、Davenport & Prusak(1998)、與 Dixon(2000)認為在組織內的員工認知分享知識給他人會對本身造成威脅，使得自己的競爭優勢不在，所以，如果讓員工預期分享知識給他人，會對自己造成傷害，所以，本研究提出期望損失。針對期望結果中的因素所涵蓋的範圍包括，個人本身的得失(期望報酬與期望損失)、個人與同事的關係(期望關係)、和個人與組織間的關係(期望貢獻)。

期望報酬與期望關係是根據經濟交換理論與社會交換理論的意涵而產生(Blau, 1964; Kelly & Thibaut, 1978)，因為知識分享行為是屬於一種人與人之間的社會互動，所以採用此兩種理論解釋是適合的。根據經濟交換理論，個人將有所表現時是因為以自己的立場去思考是否可獲得利益，也就是說，當要個人分享自己的知識給他人時，必須個人所獲得的報酬要大於所付出的成本(Kelly & Thibaut, 1978; Constant et al., 1994)。這也是許多學者強調在組織中推動成功的知識管理必須搭配獎酬系統(例如，O'Reilly et al., 1987; Davenport & Prusak, 1998; Hall, 2001; Bartol & Srivastava, 2002)。因此，期望報酬意指是如果員工相信分享他們的知識將可以獲得外在利益，例如，獎金報酬、升遷、與進修機會等。

社會交換理論所著重的是內在報酬(Blau, 1964)，並且探討的是無形的社會成本和利益的交換(例如，尊重、聲譽、友誼、及關心等)，這些並無明確的規則和條約來約束管理。並且，如果能進行社會交換是因為會對對方讓個人產生義務、感激、或者信任。例如，在組織內一開始提供知識給新進人員需要有友誼關係或是個人本身有接受過幫忙而感到有義務來回報。假如新進人員適時的回報，他們將可證明他們自己是值得信任和交換關係也將建立起來(Gouldner, 1960; Blau, 1964)。因此，不僅是外在利益會對知識分享有刺激的作用，內在報酬也是對知識分享有相當程度的作用。期望關係意指是在組織內假如員工相信分享知識給有需要的人會改善同事之間的關係，亦是增進人際關係。

期望貢獻是 Bock & Kim(2002)透過訪談五家公司所萃取出來，在這五家公司的員工都指出回饋的重要性，因為組織提出非常多的資源給員工使用，促使員工如果有能力一定會幫忙組織改善績效。期望貢獻意指是在組織內的員工如果相信分享知識將會幫助組織提昇生產力、創造新的商業契機。

在期望結果中，期望報酬、期望關係、與期望貢獻是屬於正面期望，本研究根據 Szulanski(1996)、Davenport & Prusak(1998)、與 Dixon(2000)等各學者指出，在組織內的員工認為對於與人廣泛分享自己的知識，會使得知識的價值遞減，進而喪失本身的優勢。所以，本研究提出期望損失此項負面期望因素。期望損失意指個人相信分享知識給他人時，是否會威脅或喪失自己的原有的權力、工作安全感、競爭優勢、與績效表現等。

(二) 利他主義(Altruism)

根據 TRA 和 TPB 理論，個人特質是非常重要的外生因素，並且個人特質對於解釋個體行為相當具有價值。而本研究在個人特質部份，提出利他主義此項因素。夏侯欣鵬(民 89)認為具有分享性格的人格特質，較易相信他人，願意幫助別人，並與他人交換訊息。個人特質所突顯的利他性，在提供個人知識給予他人時，會有正面的利他傾向出現，對於知識分享行為也會有正面的幫助。例如，Davenport & Prusak(1998)認為有人是天生的大好人，願意與他人分享知識，不求任何的報酬。也有可能是個人對自己所擁有的知識具有極高的熱情，因此不論有沒有機會都樂於與他人分享。不管是為了公司好，還是基於樂於助人的天性，許多願意分享知識的人，多少是受到本身對其專業的狂熱，以及利他主義的驅使。Schroeder 等人(1995)也認為此行為亦屬於利他行為，不預期會得到任何形式的報酬下，會自動地幫助他人的行為，感覺像做了一件好事。Constant 等人(1994)認為自私自利主義者對知識分享行為有負面的影響，換言之，倘若個人是屬於利他主義者則對知識分享行為應有正面的幫助。

(三) 人際信任(Interpersonal Trust)

Ajzen(1989)認為 TPB 模式中，在外生變數部份其中有一項是情境變數。Deutsch(1960)視信任為個人在不同情境中的決策行為，所以本研究中的情境變數為人際信任。Nonaka 等人(2000)認為組織成員間要分享彼此的知識，必須彼此間應充滿強烈的愛、關懷、信任與承諾，則才會誘發組織成員分享知識的行為。Ojala(1999)認為若雙方缺乏信任，則會彼此隱藏資訊或知識，那麼分享則會成為幻影。Andrews & Delahaye(2000)認為信任在知識分享過程視為重要因素，如果沒有信任，知識也不用分享。Davenport & Prusak(1998)認為信任是提昇知識市場運作效率的重要因素，可促進知識的傳遞，因為在組織中交換或分享知識，取決於知識買方是否值得信任，信任將是知識交流的核心。Nelson & Coopriider(1996)認為影響知識分享的因素為信任與相互影響。Senge(1997)指出為達到知識的分享，人們必需要相互信任。Kim & Mauborgne(1998)認為信任會導致知識分享及自願合作。Jones & George(1998)亦指出一旦人們產生無條件的信任時，則會自願分享知識及資訊。由以上許多學者都認為信任在知識分享的議題是具為重要的因素之一。

根據過去文獻指出，信任可區分為不同類型。從社會交換的觀點，信任可區分為認知型信任(cognition-based trust)與情感型信任(affect-based trust)(Lewis & Wigert, 1985; McAllister, 1995)。從經濟交換的觀點，信任可區分為計算型信任(calculative)、個人型信任(personal)、與制度型信任(institutional)(Williamson, 1993)。另外，也有學者將信任可區分為威嚇型信任(deterrence-based)、知識型信任(knowledge-based)、與認同型信任(identification-based)(Shapiro et al., 1992)。本研究研究的主題乃是知識分享，知識分享是屬於一種成員間的交換行為，也是屬於人們之間的社會互動行為，所以本研究採用社會交換的觀點，將信任區分為認知型信任與情感型信任。

認知型信任的基礎是指信任者(trustor)會依據對象及情境的不同來選擇是否信賴受信任者(trustee)，而選擇的理由是可掌握受信任者可信任性的證據及適當的理由，也就是說對於某人的信任是由於我們對於他的能力、專業或人格的瞭解，使得我們相信他能夠如預期的表現良好，所以此信任乃是一種建立於理性基礎之上的信任，包括了能力、負責等概念(Cook & Wall, 1980; Butler, 1991)。情感性的基礎是指當交換夥伴願意關懷彼此福利、相信彼此關係存在美德且信賴這種情感是相互存在的，則信任就可以在此基礎上發展，並且相信這些情感的投注，終將獲得回報，此信任是重視信任關係的內在價值。Chowdhury(2002)提出認知型信任與情感性信任對於分享與尋找內隱/外顯知識時有不同的影響程度。例如，同時對某人具備有認知型與情感型信任時在分享內隱/外顯知識時所遭遇的困難較小；相對來說，若對某人沒有具備認知型與情感型信任時在分享內隱/外顯知識時所遭遇的困難較大。

(四) 工作任務相互依賴(Task Interdependence)

Ajzen(1989)認為 TPB 模式中，在外生變數部份其中有一項是工作特性。在本研究中提出工作任務相互依賴來相對應。Nelson & Coopriider(1996)認為影響知識分享的因素為信任與相互影響。然而，相互依賴與相互影響是一體兩面，例如，在組織中，某甲依賴某乙，則某乙對某甲就具有影響力。Anderson & Narus(1990)認為相互依賴與相互影響間存在著正向的關係。在團隊中的成員若有共同的目標需要完成，通常成員之間會互相依賴彼此以完成目標(Sherif, 1962)。Monge 等人(1998)認為如果本身的工作任務與其它人有密切的關係，需要頻繁的溝通，在這整個過程中分享的行為就會日益增加。在知識分享的相關研究中，Jarvenpaa & Staples(2000, 2001)與 Staples & Jarvenpaa(2002)的研究結果認為工作任務的相互依賴程度會影響資訊/知識分享行為，在組織中同事彼此間的工作任務依賴程度較高，便會使得溝通的次數增加會較願意分享本身所知道的資訊/知識。Kolekofski & Heminger(2003)亦也提出工作任務的相關性會影響資訊分享。

(五) 個人資源充裕度

知識分享行為必須在知識提供者與知識需求者在有足夠的資源，例如時間與空間，才能充分發揮知識分享的效益。Davenport & Prusak(1998)認為組織成員若沒有充分的時間，則會造成組織知識市場的無效率。Szulanski(1996)也認為缺乏時間與資源也會影響分享知識的行為。然而，Ajzen(1989)在 TPB 模式中加入認知行為控制的因

素，認知行為控制代表一個人認為其可以控制行為執行的程度，亦是需要考慮時間、技能、與個人知識的配合等。如果個人擁有足夠的時間、技能、以及知識，這樣對於自己是否要從事知識分享行為則有相當程度的掌控權。例如，某人有相當豐富的知識可是沒有時間，這樣也無法將知識分享出去；或者某人很有意願分享知識給他人，可是沒有相當程度的專業知識與經驗，也是無法解決別人的所面臨的問題。所以，顯示時間、技能、與知識是非常重要的因素。

總結，本研究根據社會心理學領域中，研究人類行為模式的理論：計劃行為理論，此理論已經廣泛應用在不同行為意圖的解釋，有非常好的解釋能力。本研究參考知識管理與知識分享相關文獻，尋找出九個外生變數為：期望結果的信念(期望報酬、期望關係、期望貢獻、與期望損失)、個人特質(利他主義)、人際信任(認知型信任、情感型信任)、工作任務相互依賴、與個人資源充裕度等因素。

參、研究方法

一、研究架構推導

本研究以計劃行為理論為基本架構，再透過知識分享相關文獻確定影響因素，而形成為知識分享的態度、主觀規範與認知行為控制的外生變數，包括：期望報酬、期望關係、期望貢獻、期望損失、利他主義、認知型信任、情感型信任、工作任務相互依賴、與個人資源充裕度等影響因素(見圖 2)。並且在研究模式中加入一條新的因果關係：主觀規範直接正向影響態度(H4)。以下是本研究構面的基本敘述與推導的研究假說，研究假說共有十八個，推導過程如下所述。

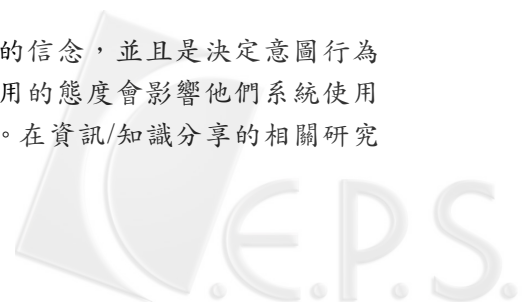
(一) 行為意圖

Ajzen(1985, 1989)提出計劃行為理論模式，在此模式中假設行為意圖會影響實際行為。在過去的研究發現中，認為行為意圖與實際行為之間有很強的因果關係。而且，在 MIS 研究領域中，行為意圖與實際行為有很強的關係也已獲許多研究證實(Davis et al., 1989; Mathieson, 1991; Harwick & Barki, 1994)。在 Bock & Kim(2002)以理性行為理論來探討知識分享行為，實際結果亦顯示行為意圖會直接影響實際的行為。因此，本研究提出研究假說一，如下所示。

H1：資訊人員對知識分享行為的意圖會直接影響他們從事知識分享的實際行為

(二) 行為的態度

在計劃行為理論中，態度是一種個人對於某項行為的信念，並且是決定意圖行為的重要因素。在 MIS 的實證研究中，使用者對於系統使用的態度會影響他們系統使用的意圖(Moore & Benbasat, 1993; Harwick & Barki, 1994)。在資訊/知識分享的相關研究



中，也是支持個人對行為的態度會影響行為的意圖(Bock & Kim, 2002; Kolekofski & Heminger, 2003; Ryu et al., 2003)。因此，本研究提出研究假說二，如下所示。

H2：資訊人員對知識分享行為的態度會直接影響他們從事知識分享的意圖

(三) 行為的主觀規範

根據 Ajzen(1985, 1989)認為一個人的主觀規範會受到其他個體直接或間接的影響，例如，在 Mathieson(1991)和 Hartwick & Barki(1994)研究發現，當使用者對於電腦系統使用者的主觀規範愈強時，對系統使用的意向就越強。在資訊/知識分享的相關研究中，Bock & Kim(2002)與 Ryu 等人(2003)的研究發現顯示，個人主觀規範會影響行為的意圖。因此，本研究提出研究假說三，如下所示。

H3：資訊人員對知識分享行為的主觀規範會直接影響他們從事知識分享的意圖

從過去累積 TPB 與 TRA 相關研究結果顯示，發現有另外一條構面間的因果關係(causal path)，即是行為主觀規範會直接正向影響行為態度(Shepherd & O’Keefe, 1984; Shimp & Kavas, 1984; Vallerand et al., 1992; Chang, 1998; Hsu & Kuo, 2002; Ryu et al., 2003)。因此，本研究提出研究假說四，如下所示。

H4：資訊人員對知識分享行為的主觀規範會直接影響他們從事知識分享的態度

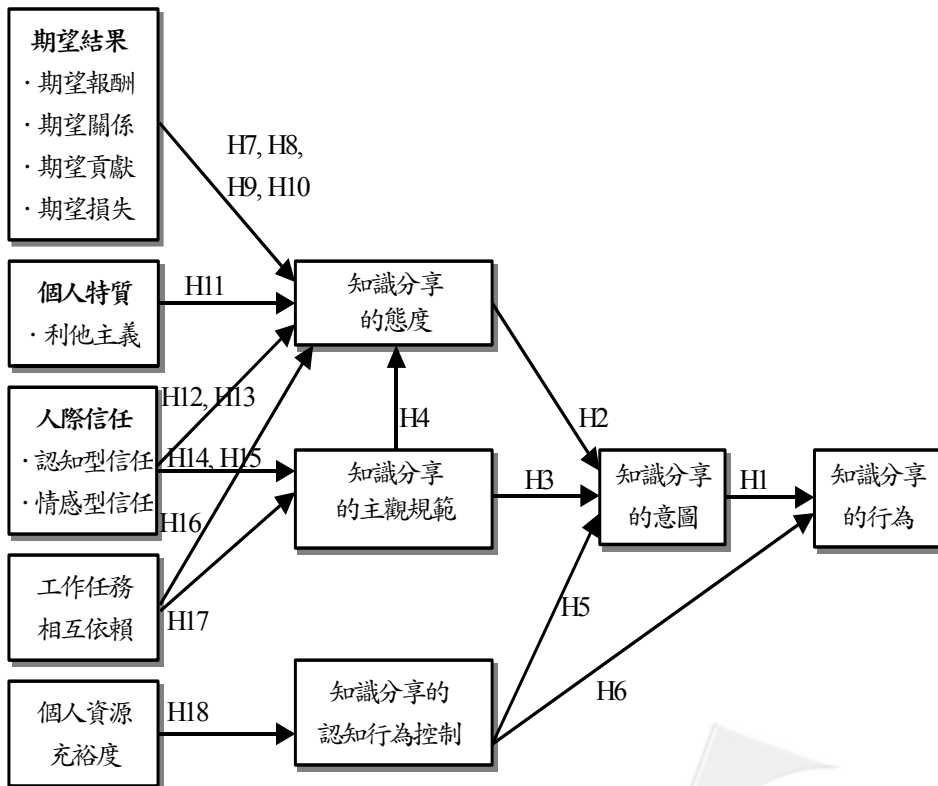


圖 2：本研究架構



(四) 認知行為控制

認知行為控制代表一個人認為其可以控制行為執行的程度。根據 Ajzen(1985, 1989) 在計劃行為模式中，認為認知行為控制會影響行為的意圖，並且也會直接影響實際的行為，因為認為即使一個人想做某事，若無實際的行為控制也不能去做。Ryu 等人(2003) 研究醫生的知識分享行為，研究發現認知行為控制會直接影響行為意圖。Hagger & Chatzisarantis(2002)彙整 TRA 和 TPB 相關的研究進行分析，結果發現認知行為控制會影響行為意圖和實際行為。因此，本研究提出研究假說五、六，如下所示。

H5：資訊人員對知識分享行為的認知行為控制會直接影響他們從事知識分享的意圖

H6：資訊人員對知識分享行為的認知行為控制會直接影響他們從事知識分享的實際行為

(五) 期望結果

根據 Fishbein & Ajzen(1975)認為對行為的態度會受到個人對行為可能產生的結果之看法與對行為結果的評價所影響。在本研究中所提出的期望結果所包括三個層次：個人本身(期望報酬與期望損失)、個人與同事之間(期望關係)、個人與組織之間(期望貢獻)。知識分享是屬於人與人之間的社會互動行為，可以應用經濟交換理論(Economic Exchange Theory)與社會交換理論(Social Exchange Theory)來解釋。根據經濟交換理論，個人的行為是完全以自我能得到最大的報酬為出發點，亦是要個人分享本身所擁有的知識，必須個人所得到的報酬大於所付出的成本(Kelly & Thibaut, 1978; Constant et al., 1994)。過去的研究指出，要鼓勵員工分享知識，組織必須有足夠的智慧創造足以讓個人受益的制度，例如獎勵制度，便是有利於在組織內推行知識分享，因為有分享就會有獎勵，這樣會驅動員工有意願來分享所擁有的知識與技能(O'Reilly et al., 1987)。Davenport & Prusak(1998)認為知識管理的成功與否和公司是否提供員工長期性的獎勵措施有極大的關聯。Hall(2001)認為獎賞系統是有利於人們驅使知識分享的動機，獎賞分為兩類，(1)有形報酬：例如調升薪水與職等升遷；(2)無形報酬：增加聲譽與個人滿意度，例如，知識提供者會因被人請教而感到光榮與肯定。如果讓員工相信分享知識會得到有形與無形的報酬，將會有較多的正面態度來分享知識(Bock & Kim, 2002)。Bartol & Srivastava(2002)認為要鼓勵員工將知識分享給同事，獎賞系統是扮演重要的角色。因此，本研究提出研究假說七，如下所示。

H7：資訊人員對知識分享行為的預期報酬會直接影響他們從事知識分享的態度

社會交換理論是類似於經濟交換關係。社會交換理論探討的是無形的社會成本和利益的交換(例如，尊重、聲譽、友誼、及關心等)，這些並無明確的規則和條約來約束管理。經濟交換理論是著重於外在的利益，而社會交換理論是著重於內在的報酬(Thibaut & Kelley, 1959; Blau, 1964; Gefen & Ridings, 2002)。經濟交換與社會交換主要的差異在於，社會交換並不保證所投資的成本將會得到相同的報酬，因為沒有明確的規則和條約來管理雙方之間的互動，而且也並無特定權利義務。然而，經濟學上的交換是可以確保雙方彼此的交換，例如，透過契約以進一步保障彼此間的權利義務(Thibaut & Kelley, 1959; Blau, 1964)。例如，在組織內一開始提供知識給新進人員需要

有友誼關係或是個人本身有接受過幫忙而感到有義務來回報。假如新進人員適時的回報，他們將可證明他們自己是值得信任和交換關係也將建立起來(Gouldner, 1960; Blau, 1964)。所以，建立良好的人際關係也是決定知識分享的重要因素(Bock & Kim, 2002)。期望關係假設如果個人相信提供本身的知識會改善與同事間的關係，他們應會有較正面的態度來分享知識。因此，本研究提出研究假說八，如下所示。

H8：資訊人員對知識分享行為的預期關係會直接影響他們從事知識分享的態度

Bock & Kim(2002)的研究結果顯示，個人相信在組織內分享知識會對於組織的績效有提昇的作用，並且會影響個人的分享態度。此項因素是 Bock & Kim(2002)透過訪談五家公司所萃取出來，在這五家公司的員工都指出回饋的重要性，因為組織提出非常多的資源給員工使用，促使員工如果有能力一定會幫忙組織改善績效。所以，期望個人所做的貢獻會影響分享的態度。因此，本研究提出研究假說九，如下所示。

H9：資訊人員對知識分享行為的預期貢獻會直接影響他們從事知識分享的態度

根據 Davenport & Prusak(1998)和 Dixon(2000)指出，一般組織內的員工對於與人廣泛分享自己的知識，會使得知識的價值遞減，進而喪失本身的優勢。並且在傳統的組織員工認為知識是權力的來源，如果分享知識給他人，會造成本身的權力的喪失，權力的喪失使得本身無法擁有資源，阻礙個人在組織各種升遷的管道。因為在傳統的組織經濟中，個人關心的焦點在最終是否讓自己的利益最大化(Kim & Mauborgne, 1998)，所以，只要論及個人損失部份，就會使個人甚重考慮。因此，本研究提出研究假說十，如下所示。

H10：資訊人員對知識分享行為的預期損失會直接影響他們從事知識分享的態度

(六) 利他主義

在個人特質部份方面，Davenport & Prusak(1998)認為有人是天生的大好人，願意與他人分享知識，也有可能是自己本身對所擁有的知識具有極高的熱情，因此不論有沒有機會都樂於與他人分享，這就是樂於助人的天性，也就是利他行為，指的是除了感覺做了一件好事之外，在不預期會得到任何形式的報酬下，會自動地幫助他人的行為(Schroeder et al., 1995)，因此 Davenport & Prusak(1998)也主張個人特質的利他主義會影響到知識分享行為。Constant 等人(1994)認為資訊分享行為是屬於利社會行為(prosocial)的一種，並且認為自私自利主義者對利社會行為態度與資訊分享有負面的影響，換言之，個人若是屬於利他主義者對知識分享的態度會有正向的影響。因此，本研究提出研究假說十一，如下所示。

H11：資訊人員的利他主義傾向會直接影響他們從事知識分享的態度

(七) 人際信任

根據過去文獻指出，信任可區分為不同類型。從社會交換的觀點，信任可區分為認知型信任與情感型信任 (Lewis & Wigert, 1985; McAllister, 1995)。從經濟交換的觀點，信任可區分為計算型信任、個人型信任、與制度型信任 (Williamson, 1993)。另外，也有學者將信任可區分為威嚇型信任、知識型信任、與認同型信任(Shapiro et al., 1992)。本研究研究的主题乃是知識分享，知識分享是屬於一種成員間的交換行為，也

是屬於人們之間的社會互動行為，所以本研究採用社會交換的觀點，將信任區分為認知型信任與情感型信任。

本研究根據 Lewis & Weigert(1985)和 McAllister(1995)兩位學者將人際信任區分為認知型信任與情感型信任。認知型信任的基礎在於可信賴性與可靠性(Johnson-George & Swap, 1982)。情感型信任是強調在信任關係中個體間情感上的連結(Lewis & Wiegert, 1985)，表現對於對方的關懷，重視信任關係的內在價值。在互動的過程中，人際關懷的感受對於情感型信任的建立亦是極為重要的(Clark et al., 1986)。Pavlou & Chai(2002)認為信任在 TPB 模式視為態度的信念之一，並且在他的研究結果顯示，對他人的信任會直接影響行為的態度。在電子商務的研究中也呈現相同的結果(Suh & Han, 2003)。例如，Macintosh & Lockshin(1997)認為顧客信任一家商店會正面影響購物行為的態度；Grazioli & Jarvenpaa(2000)認為顧客的態度是決定於他們對於網際網路購物環境的信任。因此，本研究提出研究假說十二、十三，如下所示。

H12：資訊人員的認知型信任會直接影響他們從事知識分享的態度

H13：資訊人員的情感型信任會直接影響他們從事知識分享的態度

信任是需要過去雙方互動所得的資訊為基礎，亦是牽涉雙方互動的過程，所以，我信任組織中的同事，同事愈會認同或支持我知識分享。另外，信任的內涵中具有依賴性的特質，信任的產生需要以兩個實體之間的相互依賴為基礎。因此，本研究提出研究假說十四、十五，如下所示。

H14：資訊人員的認知型信任會直接影響他們從事知識分享的主觀規範

H15：資訊人員的情感型信任會直接影響他們從事知識分享的主觀規範

(八) 工作任務相互依賴

Monge 等人(1998)認為如果本身的工作任務與其它人有密切的關係，需要頻繁的溝通，在這整個過程中分享的行為就會日益增加。在知識分享的相關研究中，Jarvenpaa & Staples(2000, 2001)與 Staples & Jarvenpaa(2002)的研究結果認為工作任務的相互依賴程度會影響資訊/知識分享行為，在組織中同事彼此間的工作任務依賴程度較高，便會使得溝通的次數增加會較願意分享本身所知道的資訊/知識。Kolekofski & Heminger(2003)亦也提出工作任務的相關性會影響資訊分享的態度。因此，本研究提出研究假說十六、十七，如下所示。

H16：資訊人員工作任務相互依賴會直接影響他們從事知識分享的態度

H17：資訊人員工作任務相互依賴會直接影響他們從事知識分享的主觀規範

(九) 個人資源充裕度

Ajzen(1985)提出計劃行為理論，並加入新的構面為認知行為控制，因為行為並不只決定態度與主觀規範，還必須視個人對該行為的意志力控制。認知行為控制代表一個人認為其可以控制行為執行的程度，亦是需要考慮時間、技能、與個人知識的配合等。Szulanski(1996)也認為缺乏時間與資源也會影響分享知識的行為。Ajzen(2002)彙整許多過去使用 TPB 的研究，將認知行為控制修改為由二項來衡量，指的是認知自我

效能(perceived self efficacy)與認知可控制力(perceived controllability)。這二項是意指對於自己從事某項行為的信心與控制程度。然而，從事某項行為還必須視自己是否擁有足夠的知識、時間、與能力，具備此前題下才決定本身是否有信心與控制力。所以，個人欲從事某項行為的認知行為控制會受到個人資源充裕度的影響。因此，本研究提出研究假說十八，如下所示。

H18：資訊人員的個人資源充裕度會直接影響他們從事知識分享的認知行為控制

二、研究對象

本研究想要瞭解在組織內的成員如何願意進行知識分享。所針對的對象是資訊部門內的專業人員，為何以資訊專業人員為研究樣本的理由說明如下：

在組織內部的普遍存在的問題即是專業工作人員對知識分享有極大的障礙。大部份的專業工作人員傾向不願意將自己最重要的知識資產與他人分享。使得組織內知識無法轉移，便無法得到最佳的利用與配置。由於資訊專業人員包括不同知識領域的員工(例如：系統分析師、程式設計師、資料庫管理師、網管人員等等)，他們的工作具創造性且技術密集，常常需要合作開發專案，在開發的過程中密集的溝通分享所知是必要的(Nelson & Coopridner, 1996)。

由上所述，我們知道資訊專業人員在組織的重要性，並且瞭解影響資訊專業人員之間如何願意相互交流，共同分享知識的管理因素為何，更突顯其重要性。

三、問卷設計

本研究所有的研究變項的衡量問項，將根據過去相關文獻而進行設計。研究問卷計分方式採用 Likert 七點尺度，若分數愈高者表示對此問項的同意程度愈高。每個的研究變項的操作化定義與參考來源整理如表 1 所示。進行正式問卷寄發之前，本研究針對問卷來進行試測程序是為了修正問卷的內容，以避免內容上的模糊字句與不合適的問法現象出現，便可以提昇此份問卷的內容效度(content validity)(Churchill, 1979)。此份問卷經過國立中山大學資管系二技部在職生進行試測。試測是以開放式方式進行，研究者親自至上課教室進行實地問卷方式。參與此項試測的人員共有 56 人。針對問卷內的研究構面進行信度分析，信度分析使用內部一致性法的 Cronbach α 值，結果顯示所有構面的 Cronbach α 值皆大於 0.7，其 Cronbach α 值分佈在 0.7106 至 0.9594 之間，符合 Nunnally(1978)所提的標準值(大於 0.7)。

表 1：研究變項之操作化定義與參考來源

構面名稱	操作性定義(問卷參考來源)
KS 行為	知識分享是從自己傳輸或散佈知識到另一個人的自願性活動。(Bock & Kim, 2002)
KS 意圖	個人會從事知識分享行為的主觀機率。(Ajzen, 2002)
KS 態度	個人對知識分享行為抱持的正面或負面的評價。(Ajzen, 2002)

KS 主觀規範	個人從事分享知識時感受到一些重要他人的影響程度。(Ajzen, 2002)
KS 認知行為控制	個人從事分享知識的容易度與困難度、個人有無自主控制或決定分享知識的程度。(Ajzen, 2002)
期望報酬	個人相信透過知識分享行為會得到一些有形報酬程度。(Bock & Kim, 2002)
期望關係	個人相信透過知識分享會改善與同事間相互關係程度。(Bock & Kim, 2002)
期望貢獻	個人相信透過知識分享會改善組織績效的程度。(Bock & Kim, 2002)
期望損失	個人相信透過知識分享會喪失本身的優勢、權力、工作安全感等的程度。(Davenport & Prusak, 1998; Dixon, 2000)
利他主義	天生喜歡幫助他人，不求任何回報的個人特質。(Kopfman & Smith, 1996; Morgan & Miller, 2002)
認知型信任	建立在知識與適當理由的信任。(McAllister, 1995)
情感型信任	建立在個體間情感上連結的信任。(McAllister, 1995)
工作任務相互依賴	個人本身工作與同事間的依賴程度。(VanDeVen & Ferry, 1980; Jarvenpaa & Staples, 2000, 2001; Staples & Jarvenpaa, 2002)
個人資源充裕度	個人認知具備那些資源可以提昇知識分享行為。(Ajzen, 1985, 1989)

肆、資料分析

一、回收問卷與樣本特徵

由於本研究主要是探討資訊專業人員的知識分享行為，所以視台灣地區資訊部門人員為母體。本研究實施行問卷的發放流程分為二階段。第一階段經過電話訪談來確定填寫問卷意願與否，以增加回收率。第二階段根據受訪者所提供的地址以郵寄的方式進行問卷的寄發。總計共有二十五家廠商(包括十五家資訊相關廠商與十家非資訊相關廠商)的資訊部門人員願意填寫此份問卷，共寄出 464 份問卷，回收 352 份，回收率達 75%。對於回收的問卷進行篩檢的程序，針對在問卷填寫的內容上有遺漏值(missing value)或全部問項都填寫為一樣選項的問卷(例如，全部都勾選非常不同意或非常同意)，本研究都視為無效問卷，經由人工檢視後無效問卷共計為 25 份。所以扣除無效問卷的樣本後，本研究的有效樣本為 327 份。詳細樣本特徵的描述性統計數據如表 2。



二、信度與效度分析

在信度方面，本研究採用內部一致性法來作為問卷信度的檢測。內部一致性法以 Cronbach's α 來衡量。本研究在問卷中每個構面的 Cronbach's α 值介於 0.95 至 0.75 之間。全部符合 Nunnally(1978)所提出的門檻值(α 值>0.7)，所以本研究判定此份問卷具有一定程度的信度。

表 2：所有樣本基本資料分析表(N=327)

人口統計變項	詳細內容	平均值 (標準差)	樣本數	百分比%
性別	(1)男	NA	252	77.1
	(2)女		75	22.9
年齡	開放式自行填寫	32.71 (5.46)	327	100
學歷	(1)高中職	NA	2	0.6
	(2)專科學校		50	15.3
	(3)大學		215	65.8
	(4)研究所以上		60	18.3
產業別	(1)電子資訊業	NA	222	67.9
	(2)非電子資訊業		105	32.1
服務年資	開放式自行填寫	4.99 (4.68)	327	100
工作職稱	(1)資訊部門主管	NA	25	7.6
	(2)專案經理		18	5.5
	(3)系統分析師		45	13.8
	(4)系統工程師		62	19
	(5)資料庫管理師		9	2.8
	(6)程式設計師		103	31.5
	(7)資料處理人員		6	1.8
	(8)網管人員		18	5.5
	(9)其它		41	12.5

在效度方面，以收斂效度(convergent validity)和區別效度(discriminatory validity)視為最主要的兩項效度檢測項目(Schwab, 1980; Sethi & Carraher, 1993)。在收斂效度方面，使用驗證性因素分析法(Confirmatory Factor Analysis, CFA)來進行檢測。主要是評估所有測量問項彼此之間一致性的程度。但由於本研究中所包含的測量題數多達 65 題，相對於樣本數量只有 327 個，無法將所有測量項目納入同一個測量模式(measurement model)。如果以完整資訊估計的方式(full model)來進行收斂效度檢定，所需要的樣本必須達 2112 個左右($(65 * 65) / 2$)，或者以分析的樣本數應為分析題項的十倍當做標準(Hair et al., 1998)，亦是無法滿足此一最低標準。因此，本研究根據 Sethi & Carraher(1993)的建議採用有限資訊(limited information)的分析方式，將本研究模式

依據理論切割分為外生變數(exogenous variable)與內生變數(endogenous variable)等若干個較小的測量模式。分別進行檢定以確保效度分析結果有足夠的因素穩定性。根據 Fornell & Larcker(1981)評估收斂效度的標準共有三項。(1)所有的標準化項目負荷量(factor loading)要大於 0.5 且達到顯著水準($p < 0.05$ or $p < 0.01$)。在內生變數方面,標準化項目負荷量值是介於 0.49~0.99 且在 $p < 0.001$ 的顯著水準;在外生變數方面,標準化項目負荷量值是介於 0.43~0.99 且在 $p < 0.001$ 的顯著水準。(2)組合信度值(Composite Reliability, CR)要大於 0.8。在內生變數方面,CR 值是介於 0.81~0.93;在外生變數方面,CR 值是介於 0.72~0.96。(3)平均變異萃取量(Average Variance Extracted, AVE)要大於 0.5。在內生變數方面,AVE 值是介於 0.5~0.93;在外生變數方面,CR 值是介於 0.61~0.96。另外,在內生變數方面的模式契合度指標: $\chi^2=717.43$, $df=239$, $\chi^2/df=3$, GFI=0.85, NFI=0.87, NNFI=0.89, CFI=0.91, IFI=0.91, RMR=0.087。在外生變數方面的模式契合度指標: $\chi^2=2031.97$, $df=866$, $\chi^2/df=2.34$, GFI=0.81, NFI=0.83, NNFI=0.89, CFI=0.90, IFI=0.90, RMR=0.082。所以,根據以上所述,幾乎符合 Fornell & Larcker(1981)所提出的建議值,所以具有一定程度的收斂效度。

在區別效度方面,根據 Fornell & Larcker(1981)的建議,具有良好的區別效度應是本身構面的 AVE 值要大於本身構面與其它構面間的相關係數平方值。由表 3 與表 4 的數據顯示,全部皆符合 AVE 大於構面間相關係數的平方值。例如,表 3 中,AVE 值最小為 0.5,相關係數最大值為 0.633(平方值為 0.400)。表 4 中,AVE 值最小為 0.61,相關係數最大值為 0.639(平方值為 0.408)。

表 3：內生變數各構面之間相關分析結果

	KS 行為	意圖	態度	主觀規範
意圖	0.345**			
態度	0.179**	0.633**		
主觀規範	0.137*	0.427**	0.496**	
認知行為控制	0.198**	0.363**	0.350**	0.357**
各構面的 AVE 值： 知識分享行為=0.5, 意圖=0.87, 態度=0.93, 主觀規範=0.80, 認知行為控制=0.76 註：*表示 p 值<0.05, **表示 p 值<0.01				

表 4：外生變數各構面之間相關分析結果

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
F2	0.239**							
F3	0.316**	0.639**						
F4	0.014	-0.145**	-0.008					
F5	0.128*	0.438**	0.439**	-0.239**				
F6	0.222**	0.312**	0.294**	-0.097	0.195**			

F7	0.352**	0.344**	0.389**	-0.191**	0.372**	0.363**		
F8	0.327**	0.452**	0.451**	-0.146**	0.427**	0.283**	0.586**	
F9	0.174**	0.296**	0.337**	-0.073	0.384**	0.019	0.190**	0.345**

各構面的 AVE 值：
 期望報酬(F1)=0.92, 期望關係(F2)=0.92, 期望貢獻(F3)=0.86,
 期望損失(F4)=0.96, 利他主義(F5)=0.61, 工作任務相互依賴(F6)=0.89,
 認知型信任(F7)=0.75, 情感型信任(F8)=0.69, 個人資源充裕度(F9)=0.61
 註：*表示 p 值<0.05, **表示 p 值<0.01

三、研究假說檢測

本研究使用結構化方程式模式(Structure Equation Modeling, SEM)的統計方法來進行研究假說。由於本研究模式中所需估算的問項過多，本研究樣本的數目無法以完整資訊方式在結構模式進行構面之間的實質關係檢定，所以採用有限資訊方式來呈現，對模式來進行縮減(Sethi & Carraher, 1993)。本研究將所有構面之問項，以奇、偶數題分別加總平均，而得到每一構面由兩題問項來衡量。此一作用是為了盡可能排除測量誤差(measurement error)的影響，又可解決樣本數不足的缺點，以獲得較正確的檢定結果。

經由 LISREL 分析結果見圖 3 得知，模式契合度指標皆符合 Hair 等人(1998)所建議的標準值，例如： $\chi^2/df=1.74(<3)$ 、NFI=0.93(>0.9)、NNFI=0.96(>0.9)、CFI=0.97(>0.9)、IFI=0.97(>0.9)、GFI=0.9(>0.8 或 0.9)、RMR=0.05(<0.05 或 0.08)。亦代表測量模式足以解釋或反應資料，並稱該測量模式具有良好的模式契合度。便可進一步瞭解構面之間的實質關係。本研究共十八個研究假說，經過檢定後只有 H3, H7, H9, H12, H13, H14 共六個不成立之外，其餘研究假說皆成立。

以下分為內生變數間的關係與外生變數影響內生變數關係的部份來詳細說明如下。

(一) 內生變數間的影響關係

根據圖 3 顯示，在研究模式中的內生變數間的因果關係方面(亦包括知識分享行為、知識分享的意圖、知識分享的態度、知識分享的主觀規範與知識分享的認知行為控制)。

(1) 在知識分享行為方面

由圖 3 顯示可知，知識分享行為會受到個人對知識分享的意圖與知識分享認知行為控制所直接正向影響，以知識分享意圖的影響力($\beta=0.26$)是大於認知行為控制($\beta=0.19$)。所以，H1 與 H6 的研究假說是成立的，與 Ajzen(1985, 1989)所提出的理論模式間的關係是符合的。

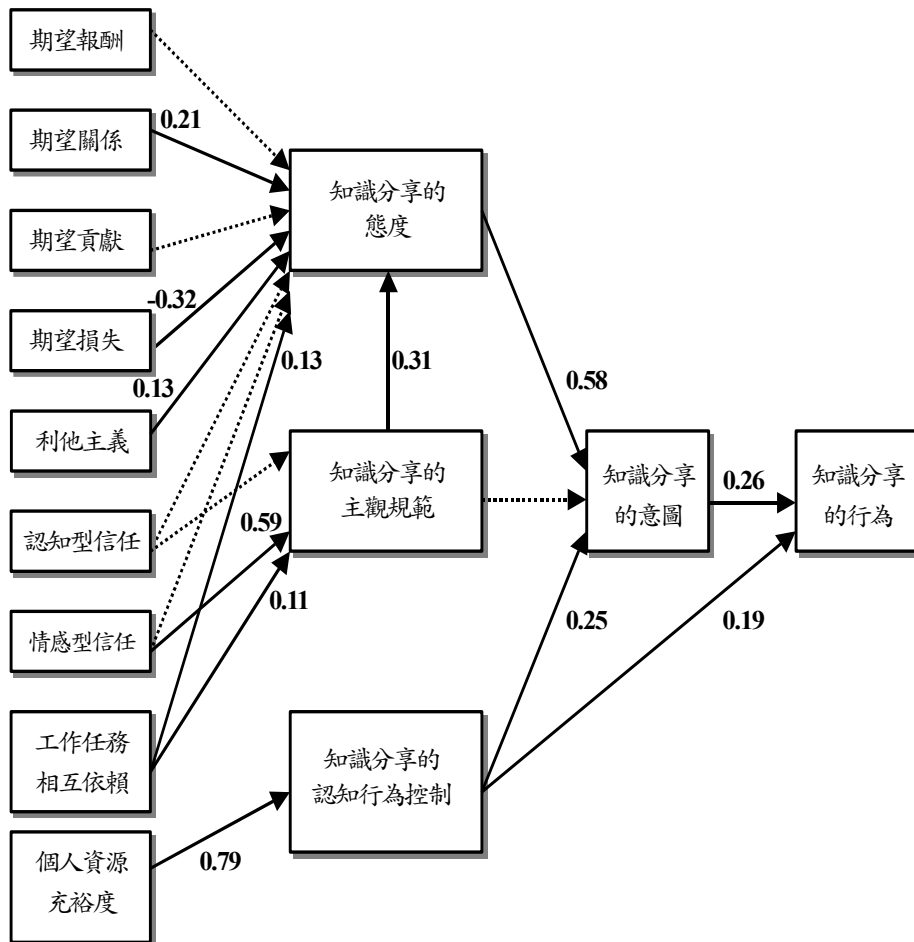
(2) 在知識分享意圖方面

個人對於知識分享的意圖會受到知識分享的態度與知識分享的認知行為控制所直接正向影響，以知識分享的態度($\beta=0.58$)的影響力是大於知識分享的認知行為控制($\beta=0.25$)。針對知識分享的主觀規範對於知識分享的意圖的影響力在統計上的關係是不顯著，這是與過去的研究所不符之處。所以，H2 與 H5 的研究假說是成立，與 Ajzen(1985, 1989)所提出的理論模式間的關係是符合的。但是 H3 的研究假說是不成

立。Hsu & Kuo(2002)在研究資訊倫理議題上，使用 TPB 模式進行研究，並且修正 TPB 模式，將主觀規範與意圖之間的因果關係刪除，結果顯示，主觀規範是透過態度而影響意圖。

(3)在知識分享的態度方面

個人對於知識分享的主觀規範會直接正向影響知識分享的態度。知識分享的主觀規範對於知識分享的態度的直接影響力是 $\beta=0.31$ ，所以本研究的 H4 研究假說是成立的。將 H2, H3, H4 之間的關係整理後可以得知，知識分享的主觀規範應是透過知識分享的態度而間接影響知識分享的意圖，此研究結果與 Vallerand 等人(1992)、Chang(1998)、Hsu & Kuo(2002)相符合。



模式契合度指標：
 $\chi^2=516.29, df=296, \chi^2/df=1.74$
 GFI=0.90, NFI=0.93, NNFI=0.96, CFI=0.97, IFI=0.97, RMR=0.05
 註：實線箭頭代表 p 值 < 0.05 顯著水準，虛線代表不顯著

圖 3：本研究模式 SEM 檢定圖



(二) 外生變數對 TPB 的影響關係

在研究模式中的外生變數影響內生變數間關係方面，外生變數包括期望報酬、期望關係、期望貢獻、期望損失、利他主義、認知型信任、情感型信任、工作任務相互依賴、與個人資源充裕度；內生變數包括知識分享的態度、主觀規範、與認知行為控制。本研究分為三個部份，如下說明所述。

(1) 影響知識分享態度方面

直接影響知識分享態度的構面共有五個，根據對態度的影響力大小排序為期望損失($\beta=-0.32$)、期望關係($\beta=0.21$)、利他主義($\beta=0.13$)、與工作任務相互依賴($\beta=0.13$)。由本研究發現可知，個人要從事知識分享行為時，最主要會先考量是否從事知識分享行為時會造成本身的損害。其次，才會考量從事知識分享行為會改善與他人的關係，而建立良好的人脈網絡。最後，才是以個人的特質、以及工作上的考量。至於期望報酬、期望貢獻、認知型信任、與情感型信任並不會直接影響知識分享態度。所以，H8, H10, H11 與 H16 等研究假說是成立，但 H7, H9, H12 與 H13 等研究假說是不成立。

(2) 影響知識分享主觀規範方面

直接影響知識分享的主觀規範的構面共有二個，依照對知識分主觀規範的影響力大小排序為情感型信任($\beta=0.58$)與工作任務相互依賴($\beta=0.11$)；其餘認知型信任並不會直接影響知識分享的主觀規範。所以，H15 與 H17 的研究假說是成立，但是 H14 的研究假說是不成立。

(3) 影響知識分享認知行為控制方面

直接影響知識分享的認知行為控制的構面是個人資源充裕度，亦是從事知識分享行為的信心與控制力會受到個人本身是否擁有資源，例如，是否有充分的時間、知識、與能力。所以，H18 的研究假說是成立。

最後，根據各構面間的標準化因徑係數，將可計算出各構面對知識分享行為的直接效果(direct effect)與間接效果(indirect effect)，其結果彙整於表 5。根據各構面影響知識分享行為的總效果，對資訊專業人員知識分享行為最有影響之構面依序大小是：知識分享意圖、知識分享認知行為控制、個人資源充裕度、知識分享態度、期望損失、知識分享主觀規範、情感型信任、期望關係、工作任務相互依賴、和利他主義等。

表 5：各構面對知識分享行為的影響效果

構面名稱	直接效果	間接效果	總效果
KS 意圖	0.26	NA	0.26
KS 態度	NA	0.15	0.15
KS 主觀規範	NA	0.04	0.04
KS 認知行為控制	NA	0.25	0.25
期望報酬	NA	NS	NS
期望關係	NA	0.03	0.03

期望貢獻	NA	NS	NA
期望損失	NA	-0.05	-0.05
利他主義	NA	0.02	0.02
認知型信任	NA	NS	NS
情感性信任	NA	0.03	0.03
工作任務相互依賴	NA	0.02	0.02
個人資源充裕度	NA	0.20	0.20

註：NA 表示本研究未主張該構面對知識分享行為有該影響效果

NS 表示該構面對知識分享行為之影響並未獲得統計上之支持

伍、結論與建議

一、研究結果說明與討論

本研究是根據計劃行為理論為基本模式，探討資訊專業人員知識分享行為之影響因素，並提出研究模式與相關研究假說，經由問卷調查法搜集資料後，以 SEM 來進行驗證研究假說。整體而言，本研究模式與實證資料間顯示有良好的契合度，因此相當程度證實本研究模式所界定的主要關係。所以，本研究獲得以下研究發現並且做進一步討論：

(1) 在知識分享行為方面

根據本研究的分析結果，整體而言，資訊專業人員對於知識分享的行為乃是受到資訊專業人員的知識分享的意圖與知識分享的認知行為控制的直接影響，其中以知識分享的意圖的影響效果為最大，其次為知識分享的認知行為控制。其意義為在組織內的資訊人員若有較高的意願來分享知識，便會有較高的機率產生實際的分享行為，若在同時本身具備有較高的分享信心度與控制能力，會增強個人實際從事分享行為。

本研究結果與 Sheppard 等人(1988)和 Hagger & Chatzisarantis(2002)所進行的彙總分析結果發現，認為行為意圖與行為之間的關係是一致，並且認知行為控制對於行為的貢獻也是重要的。

(2) 在知識分享意圖方面

在資訊專業人員的知識分享意圖方面，乃受到知識分享的態度與知識分享的認知行為控制的直接正向影響，其中以知識分享的態度的影響效果為最大，其次為知識分享的認知行為控制。其意義為在組織內的資訊人員認為分享知識給同事的內心感受是愉快的且有價值，個人會產生較高的分享意願，並且個人有較高的分享信心與控制力，也會促進分享的意願。

本研究結果與 Godin(1993)與 Blue(1995)的研究發現是一致的，認為主觀規範對於意圖的影響力或貢獻是不及於態度與認知行為控制。並且也顯示知識是一種資源而且

深植於人們心智內，所以知識分享應該是採用引導的方式勝過強力主導方式(Bock & Kim, 2002)。另外，在原有知識分享的主觀規範與知識分享的意圖的影響關係在統計上呈現不顯著。可能原因是因為知識分享的主觀規範是透過知識分享的態度而間接影響知識分享的意圖，這個結果是與修正後的 TPB 模式相符(例如, Shepherd & O'Keefe, 1984; Shimp & Kavas, 1984; Vallerand et al., 1992; Chang, 1998)。

(3) 在知識分享態度方面

本研究發現知識分享的主觀規範會直接正向影響知識分享的態度，再透過知識分享的態度來間接影響知識分享的意圖。其意義為在組織內的主管或同事若愈喜歡或贊同知識分享行為，則會影響本身對於分享知識的態度，例如有好的、愉快的內心感受。由這些關係的呈現，再經由本研究的實證資料顯示，知識分享的態度、知識分享的主觀規範與知識分享的認知行為控制等三項變數並不是相互獨立的關係，並且在本研究的實証資料發現知識分享的主觀規範所扮演的角色，屬於外部變數之一。

最後，歸納上述說明顯示。第一，行為意圖對於實際行為還是有一定程度的解釋能力。第二，行為態度對於行為意圖的關係扮演著主導的角色。第三，行為主觀規範應視為 TPB 模式的外部變數。第四，個人的認知行為控制對於知識分享行為模式中亦扮演著不可或缺的角色。

(4) 在外生變數影響知識分享的態度方面

那些外生變數會影響知識分享的態度，乃是期望關係、期望損失、利他主義、與工作任務相互依賴等五個因素直接影響。其中以期望損失的影響效果為最大，其次乃是期望關係，最後是利他主義、與工作任務相互依賴等二個因素影響效果相同。

在期望關係對態度的影響關係是成立時，其意義為在組織內的員工認為如果分享本身的知識給同事，會改善或擴展自己的人脈關係，並且自己對於分享知識的態度會有正面的影響。這個影響關係也顯示著社會交換關係在助人行為上是可被呈現出來，並且知識分享行為很像是組織公民行為(organizational citizenship behavior)，可用來促進社會交換關係的培養(Organ & Konovsky, 1989)。

在期望損失對態度的影響關係是成立時，其意義為在組織內的員工認為如果分享本身的知識給同事，會降低自己的職場競爭能力，並且影響自己對於分享知識的負面內心感受。這個影響關係也顯示著個人對於分享自身的知識會呈現出自我保護的意識，如果個人認為分享知識會損及自己的權力或益處時，自我保護機制便會啟動。

在利他主義對態度的影響關係是成立時，其意義為在組織內的員工個人特質是喜歡幫助他人，會直接影響個人對於分享知識的態度。其也顯示著個人特質對於個體的行為還是有某種程度的影響，就像 Davenport & Prusak(1998)所述有人天生是大好人喜歡助人，所以對分享知識的行為會傾向有正面的態度來看待。其結果與 Constant 等人(1994)的結果相似，認為如果個人傾向自私自利主義者(self-interest)，便對知識分享行為的態度會傾向持負面的看法。

在工作任務相互依賴對知識分享態度的影響關係成立時，其意義為在工作上經常需要其它同事的協助與配合，會影響自己對分享知識態度的好壞。其也顯示在工作上

相互依賴程度愈高時，對於彼此分享知識的態度愈正向。因為唯有分享彼此所知才能使得本身工作做好，工作績效也才會更好。所以，在組織中以團隊的方式來工作，會使得分享的效果愈好。

另外，在其它因素對知識分享的態度的影響效果在統計上無法達到顯著影響，例如：期望報酬、期望貢獻、認知型信任、情感型信任。為何這些因素無法達到顯著影響效果，其可能理由說明如下。

在期望報酬方面，不會影響知識分享的態度的可能原因包括：期望報酬的平均數為 3.42，所呈現我國員工並不期望分享知識的行為會得到應有的報酬。因為在實際的組織中員工都不認為分享知識能獲得實際的報酬，亦是在現實的環境中，組織根本不會提供報酬，所以員工分享知識時並不會寄以希望。然而，過去許多文獻指出給予報酬雖會增強知識分享行為，但是在本研究中無法影響個人知識分享的態度，所以很需要繼續深入研究不同的報酬制度的影響。

在期望貢獻方面。為何不會影響知識分享的態度。可能原因有二點，首先，這些資訊專業人員在組織結構中所處的位階並不高，並不會認為分享自己的知識會對組織有何貢獻；還有，一般員工只對自己的相關工作或事務才會引起他注意，所著重的範圍較小，並不會去思考整個組織營運的方向。最後，這些資訊專業人員待在組織中已有一段時間，他們本身非常瞭解自己的能力與知道在什麼時候需要分享自己的知識，所以他們對於知識分享產生既有的態度，因此並不會輕易的改變(Bock & Kim, 2002)。

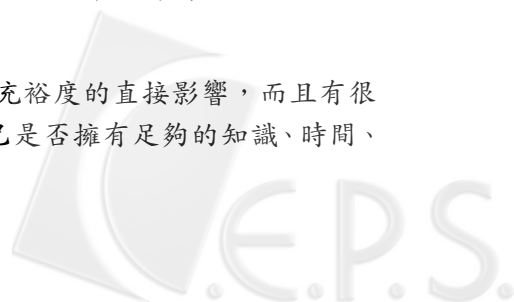
在信任方面。對於認知型信任與情感型信任並無顯著的影響知識分享態度。在認知型信任方面，同事之間的認知型信任的建立是基於彼此對於工作能力上的肯定而產生。在本研究結果呈現組織內的員工都認為自己與同事間，即使信賴同事的能力與工作決策，也不會影響本身對於知識分享的態度。在情感型信任方面，認為組織內的員工即使與同事可以自由的分享彼此的想法與感受，也不會影響自己對於知識分享的態度。本研究結果與過去文獻結果有些差異，爾後研究需要再進一步探討。

(5) 在外生變數影響知識分享的主觀規範方面

在知識分享的主觀規範乃是受到情感型信任與工作任務相互依賴等兩個因素直接影響。其中以情感型信任的影響效果最大，並且有很強的因果關係。可能因為在組織中的成員對於彼此投入的情感很深入，會產生融洽友善的文化，愈會彼此鼓勵分享互助的行為。然而，認知型信任對知識分享的主觀規範並沒有顯著直接的影響關係。所以，在信任方面，情感型信任在知識分享行為上扮演著重要的角色，亦即在影響主觀規範的信任種類是屬於情感型信任而非是認知型信任，也就是說同事之間的信任關係是主要建立在情感上的連結，此時，同事們也會認同知識分享的行為。

(6) 在外生變數影響知識分享的認知行為控制方面

在知識分享的認知行為控制方面，會受到個人資源充裕度的直接影響，並且有很強的因果關係。亦說明個人從事知識分享行為必須視自己是否擁有足夠的知識、時間、



與能力，因為有這些資源會增強個人行為的信心度與控制力。許多的學者也說明時間與資源對分享行為的重要性(Szulanski, 1996; Davenport & Prusak, 1998)。

二、研究貢獻

(一) 在學術上的貢獻

- (1) 應用社會心理學領域中的 TPB 理論在知識分享行為的研究上，獲得良好的解釋能力。另外進一步驗證，在許多研究上所提出的主觀規範對態度的影響關係，在本研究中獲得實證資料的支持，使得 TPB 模式的解釋能力更佳。此一關係的成立，本研究便可瞭解主觀規範應是透過態度來影響意圖。
- (2) 整理知識分享相關文獻尋找影響因素，本研究的實證資料數據顯示，期望關係、期望損失、利他主義、認知型信任、情感型信任、工作任務相互依賴、與個人資源充裕度為影響知識分享行為模式的重要外生變數。

(二) 在管理實務上的貢獻

- (1) 從本研究的實證資料顯示，在組織中的員工對於組織的報酬系統失去信心。大部分的資訊人員都認為組織不可能或實際上不會提供報酬來鼓勵知識分享，所以組織要加強員工對於組織所實施的政策充分信心，並且要落實獎勵制度確實執行。
- (2) 從本研究發現期望關係與期望損失兩因素結果顯示，在組織內員工所重視的是人際關係，所以組織需要常常舉辦活動，促進同事間相處和融，是有助於分享知識活動的進行。還有，一般而言，個人對於自己可能會受到傷害的心理會抗拒一些行為，所以，組織要讓員工知道分享自己的知識並不會對自己造成傷害，而且還可以使得本身受益。
- (3) 在組織內要積極推行塑造知識分享的文化，唯有透過文化的機制，才能深植員工內心，以做為每位員工的行為最高指導原則。在組織內有良好的知識分享文化，每位員工之間的信任也會愈加穩定，更易發展同事之間的情感型信任，加強彼此的情感。
- (4) 本研究發現工作任務相互依賴對於知識分享的態度與主觀規範有顯著的影響，所以建議組織在員工的工作分配上，應採取以團隊或群體為主體，並且在工作性質上應相互依賴與輔助，唯有這樣的運作方式可以激發同事之間的知識分享行為。
- (5) 由於個人特質(利他主義)對於知識分享的影響，組織可以在招募新進員工時，可以適時進行個人特質的測驗，有助於在組織中推行知識分享。因為個人特質較偏向利他的特質，對於組織推行知識分享會得事半功倍的效果。
- (6) 本研究發現個人資源充裕度對於從事知識分享的信心與控制力是非常重要的，所以，在組織內要適時提供員工所需的資源，認為自己有足夠的資源，這樣會加強個人對於知識分享的意願，例如，規定下午某一時段為咖啡時間，讓員工

放鬆心情，並且提供足夠的場所，讓員工之間能夠充分的溝通與交流，便可以激發知識分享的效果。或是提供寬敞的茶水間，讓員工能很舒服的暫時休息，可以與其他同事進行交流。

三、研究限制

本研究採取問卷調查法，問卷對象為資訊專業人員。然而，限於時間、人力、以及相關人員的配合度與成本等因素，研究過程中難免有不盡完備之處，以下即列出三點研究限制。

- (1) 本研究假設知識分享行為是一種計劃性行為，此行為是經過思考推理後的計劃行為。在此假設之下，一些臨時起意的行為就無法使用此研究模式來解釋。
- (2) 本研究使用問卷調查法，只在某一時點進行調查，是屬於橫斷面方式(cross-sectional)來觀察個體的行為，因此只能找出問題的原因。至於這些因素是如何影響個體行為，就需要實際地瞭解行為產生的整個過程，也就是使用縱斷面(longitudinal)方式來進行觀察。
- (3) 由於本研究模式所需估計的參數相當多，可是回收樣本卻是有限，因此，在進行結構化方程式模式時，並無法以完整資訊估計方式來進行，所以僅能使用有限資訊(limited information)方式進行模式檢驗，雖可為一變通的方式，但所得之模式估計值將會比較沒有效率(less efficient)。
- (4) 本研究的對象為資訊專業人員，因此研究結論可能無法推論應用到其他不同類型工作者身上，以後可以嘗試不同角色或組織的工作者身上，以助結論可更廣泛的概化及理論模式的穩定性。

四、未來研究方向

- (1) Davenport & Prusak(1998)認為知識分享過程是包括傳送與吸收，所以，應該值得嘗試以吸收能力理論(Absorptive Capability Theory)(Cohen & Levinthal, 1990)為基礎，探討個人的吸收能力對於知識分享的影響。
- (2) 知識分享是屬於一種成員間的交換行為，所以使用研究人際之間的交換互動理論：社會交換理論(Social Exchange Theory)(Homans, 1958; Thibaut & Kelly, 1959; Blau, 1964; Emerson, 1972)。在此理論下提出一些重要的因素，例如：溝通、相互瞭解、相互影響、信任、承諾、衝突等因素之間的影响關係，並且瞭解如何影響個人知識分享行為。
- (3) 從 Senge(1997)認為知識分享行為即是為幫助他人學習，站在知識分享者的角色是屬於施教的活動。所以，我們可以應用 Bandura(1977)學者的社會學習理論(Social Learning Theory)的角度來探討知識分享行為。
- (4) Fiske(1992)對社會關係的基本模式提出一個分類架構，假定所有文化背景的人都依據四種關係結構從事社會行動並且理解他人的社會行為，調節與他人交往

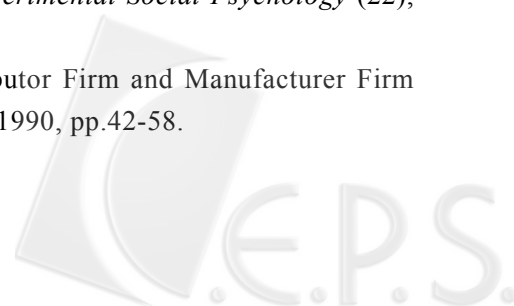
的行為，然而，知識分享也是一個社會行為的表現(Boer et al., 2004)。這四種關係結構為共同分享(communal sharing)、權威排序(authority ranking)、對等互惠(equality matching)、市場定價(market pricing)。可從四種不同結構關係中，探討組織內知識分享過程的差異性與影響因素。

致謝

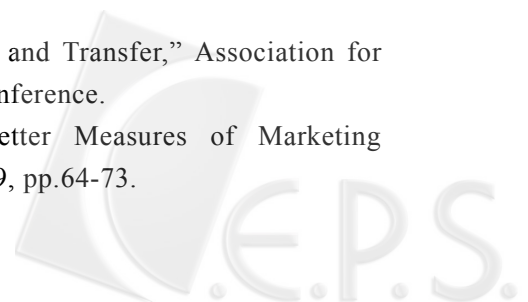
感謝兩位匿名評審及總編輯的寶貴意見，讓本論文的修正內容有了品質上的實質提升。最後，本研究承蒙行政院國家科學委員會提供研究經費補助(計劃編號：NSC 95-2416-H-218-021)，特此致謝。

參考文獻

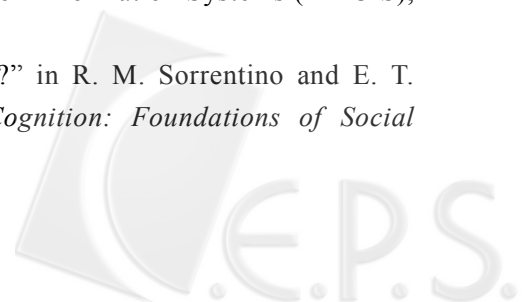
1. 夏侯欣鵬、民 89，*權力與信任對組織內知識分享意願影響之研究—以銀行放款部門為例*，國立政治大學企業管理研究所博士論文。
2. Ajzen, I. "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior," In J. Kuhl & J. Beckman(Eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior*. Heidelberg: Springer, 1985.
3. Ajzen, I. "Attitude Structure and Behavior," in A. R. Pratkanis, S. J. Breckler and A. G. Greenwald(Eds.). *Attitude Structure and Function*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 1989, pp.241-274.
4. Ajzen, I. "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (50), 1991, pp.179-211.
5. Ajzen, I. "Constructing a TPB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations," [Online]. Available: <http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf> (Feb. 15, 2003), 2002.
6. Ajzen, I. & Fishbein, M. "Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research," *Psychological Bulletin* (84), 1977, pp.888-918.
7. Ajzen, I. & Fishbein, M. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.
8. Ajzen, I. & Madden, T. "Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitude, Intentions, and Perceived Behavioral Control," *Journal of Experimental Social Psychology* (22), 1986, pp.453-474.
9. Anderson, J.C. & Narus, J.A. "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing* (54), 1990, pp.42-58.



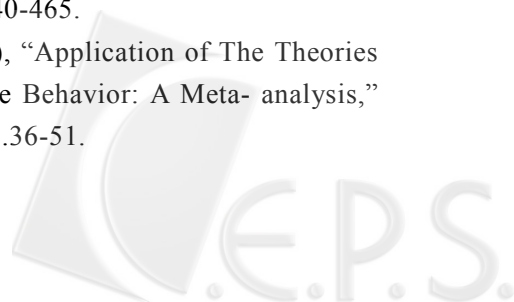
10. Andrews, K., & Delahaye, B.L. "Influences on Knowledge Processes in Organizational Learning: The Psychosocial Filter," *Journal of Management Studies* (73:6), 2000, pp.797-810.
11. Arthur Andersen Business Consulting, *Zukai Knowledge Management*, Tokyo: Toyo Keizai, 1999.
12. Bandura, A., *Social Learning Theory*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1977.
13. Bartol, K.M. & Srivastava, A. "Encouraging Knowledge Sharing: The Role of Organizational Reward Systems," *Journal of Leadership and Organizations Studies* (9:1), 2002, pp.64-76.
14. Blau, P.M. *Exchange and Power in Social Life*, New York: John Wiley and Sons, 1964.
15. Blue, C.L. "The Predictive Capacity of The Theory of Reasoned Action and The Theory of Planned Behavior in Exercise Research: An Integrated Literature Review," *Research in Nursing and Health* (18), 1995, pp.105-121.
16. Bock, G.W. & Kim, Y.G. "Breaking the Myths of Rewards: An Exploratory Study of Attitudes about Knowledge Sharing," *Information Resources Management Journal*, 2002^a, pp.14-21.
17. Bock, G.W. & Kim, Y.G. "Determinants of the Individual's Knowledge Sharing Behavior: The Theory of Reasoned Action Perspective," Proceedings of 6th Pacific Asia Conference on Information System (PACIS), 2002^b.
18. Bock, G.W., Zmud, R.W., & Kim Y.G., "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate," *MIS Quarterly*, (29:1), 2005, pp.87-111.
19. Boer, Niels-Ingvar, van Baalen, P. J. & Kumar, K. "The Implications of Different Models of Social Relations for Understanding Knowledge Sharing," In Tsoukas, H. and Mylonopoulos, N. (Eds), *Organizations as Knowledge Systems: Knowledge, Learning and Dynamic Capabilities*, 2004, pp.130-153, Palgrave Macmillan.
20. Butler, J.K. "Towards Understanding and Measuring Conditions of Trust: Evolution of a Condition of Trust Inventory," *Journal of Management* (17), 1991, pp.643-663.
21. Chang, M.K. "Predicting Unethical Behavior: A Comparison of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior," *Journal of Business Ethics* (17:16), 1998, pp.1825-1834.
22. Chowdhury, S. "Role of Trust in Knowledge Search and Transfer," Association for Small Business and Entrepreneurship 2002 Annual Conference.
23. Churchill, G.A. "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs," *Journal of Marketing Research* (16), 1979, pp.64-73.



24. Clark, M.S., Mill, J. & Powell, M.C. "Keeping Track of Needs in Communal and Exchange Relationships," *Journal of Personality and Social Psychology* (51), 1986, pp.333-338.
25. Cohen, W.M. & Levinthal, D.A, "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly* (35), 1990, pp.1128-1152.
26. Constant, D. Kiesler, & Sproull, L. "What's Mine Is Ours, or Is It? A Study of Attitudes about Information Sharing," *Information Systems Research* (5:4), 1994, pp.400-421.
27. Cook, J. & Wall, T. "New Work Attitude Measures of Trust, Organization Commitment and Personal Need Nonfulfillment," *Journal Occupational Psychology* (53), 1980, pp.39-52.
28. Davenport, T.H. "Some Principles of Knowledge Management," Working Paper, 1997.
29. Davenport, T.H. & Prusak, L. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
30. Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science* (35:8), 1989, pp.982-1003.
31. Deutsch, M. "The Effect of Motivational Orientation upon Trust and Suspicion," *Human Relations* (13), 1960, pp.123-139.
32. Dixson, N., *Common Knowledge: How Company Thrive By Sharing What They Know*, Harvard Business School Press, 2000.
33. Elliott, S., & O'Dell, C. "Sharing Knowledge and Best Practices: The Hows and Whys of Tapping Your Organization's Hidden reservoirs of Knowledge," *Health Forum Journal* (42), 1999, pp.34-37.
34. Emerson, R.M., "Exchange Theory, Part I: A Psychological Basis for Social Exchange," pp.38-57 in *Sociological Theories in Progress* (2), edited by J. Berger, M. Zelditch Jr., & B. Anderson, Boston, MA: Houghton-Mifflin, 1972.
35. Emerson, R.M., "Exchange Theory, Part II: Exchange Relations and Networks," pp.58-87 in *Sociological Theories in Progress* (2), edited by J. Berger, M. Zelditch Jr., & B. Anderson, Boston, MA: Houghton-Mifflin, 1972.
36. Eriksson, I.V. & Dickson, G.W. "Knowledge Sharing in High Technology Companies," Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 2000, pp.1330-1335.
37. Fazio, R. H. "How Do Attitudes Guide Behavior?" in R. M. Sorrentino and E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*. New York: Guilford Press, 1986.



38. Fazio, R. H. & Zanna, M. P. "Direct Experience and Attitude-Behavior Consistency," in L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (14), New York: Academic Press, 1981.
39. Fishbein, M. & Ajzen, I. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. MA: Addison-Wesley, 1975.
40. Fiske, A.P. "The Four Elementary Forms of Sociality: Framework for a Unified Theory of Social Relations," *Psychological Review* (99), 1992, pp.689-723
41. Fornell, C. & Larcker, D.F. "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research* (18:1), 1981, pp.39-50.
42. Gefen, D. & Ridings, C.M. "Implementation Team Responsiveness and User Evaluation of Customer Relationship Management: A Quasi-Experimental Design Study of Social Exchange Theory," *Journal of Management Information Systems* (19:1), 2002, pp.47-69.
43. Godin, G. "The Theories of Reasoned Action and Planned Behavior: Overview of Findings, Emerging Research Problems and Usefulness for Exercise Promotion," *Journal of Applied Sport Psychology* (5:2), 1993, pp.141-157.
44. Gouldner, A.W. "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement," *American Sociological Review* (25), 1960, pp.161-179.
45. Grazioli, S., & Jarvenpaa, S.L. "Perils of Internet Fraud: An Empirical Investigation of Deception and Trust with Experienced Internet Consumers," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part A: Systems and Humans* (30:4), 2000, pp.395-410.
46. Hagger, M.S. & Chatzisarantis, N.L.D. "A Meta-Analytic Review of the Theories of Reasoned Action and Planned Behavior in Physical Activity: Predictive Validity and the Contribution of Additional Variables," *Journal of Sport and Exercise Psychology* (24), 2002, pp.3-32.
47. Hall, H. "Input-friendliness: Motivating Knowledge Sharing Across Intranets," *Journal of Information Science* (27:3), 2001, pp.139-146.
48. Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, 1998.
49. Hartwick, J. & Barki, H. "Explaining the Role of User Participation in Information System Use," *Management Science* (40:4), 1994, pp.440-465.
50. Hausenblas, H.A., Carron, A.V., & Mack, D.E. (1997), "Application of The Theories of Reasoned Action and Planned Behavior to Exercise Behavior: A Meta- analysis," *Journal of Sport & Exercise Psychology* (19), 1997, pp.36-51.



51. Heberlein, T.A. & Black, J.S. "Attitudinal Specificity and The Prediction of Behavior in a Field Setting," *Journal of Personality and Social Psychology*, 1976, pp.474-479.
52. Homans, G.C., "Social Behavior as Exchange," *The American Journal of Sociology*, 1958, pp.597-606.
53. Hsu, M.H. & Kuo, F.Y. "An Investigation of Volitional Control in Information Ethics," *Behaviour and Information Technology*, 2002, pp.1-10.
54. Jarvenpaa, S.L., & Staples, D.S. "The Use of Collaborative Electronic Media for Information Sharing: An Exploratory Study of Determinants," *Journal of Strategic Information Systems* (9), 2000, pp.129-154.
55. Jarvenpaa, S.L. & Staples, D.S. "Exploring Perceptions of Organizational Ownership of Information and Expertise," *Journal of Management Information Systems* (18:1), 2001, pp.151-183.
56. Johnny, C.F. & Bolloju, N. "Explaining the Intentions to Share and Reuse Knowledge in the Context of IT Service Operations," *Journal of Knowledge Management* (9:6), 2005, pp.30-41.
57. Johnson-George, C.E. & Swap, W.C. "Measurement of Specific Interpersonal Trust: Construction and Validation of a Scale to Assess Trust in a Specific other," *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1982, pp.1306-1317.
58. Kim, W.C. & Mauborgne, R.A. "Procedural Justice, Strategic Decision Making, and the Knowledge Economy," *Strategic Management Journal* (19), 1998, pp.323-338.
59. Kolekofski, K.E. & Heminger, A.R. "Beliefs and Attitudes Affecting Intentions to Share Information in An Organizational Setting," *Information and Management* (40), 2003, pp.521-532.
60. Kopfman, J. E., & Smith, S. W. "Understanding The Audiences of A Health Communication Campaign: A Discriminant Analysis of Potential Organ Donors Based On Intent To Donate," *Journal of Applied Communication* (24), 1996, pp.22-49.
61. Liebowitz, J. & Beckman, T. *Knowledge Organizations : What Every Manger Should Know*, Boca Ration, FL : St. Lucie Press, 1998.
62. Lewis, J.D. & Weigert, A. "Trust as a Social Reality," *Social Forces* (63), 1985, pp.967-985.
63. Loch, K.D. & Conger, S. "Evaluating Ethical Decision Making and Computer Use," *Communications of the ACM* (39:7), 1996, pp.74-83. (Text available through Galileo: ABI Inform).
64. Macintosh, G., & Lockshin, L.S. "Retail Relationships and Store Loyalty: A Multi-Level Perspective," *International Journal of Research in Marketing* (14:5), 1997, pp.487-497.

65. Mathieson, K. "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with The Theory of Planned Behavior," *Information System Research* (2:3), 1991, pp.173-191.
66. McAllister, D.J. "Affect- and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations," *Academy of Management Journal* (38:1), 1995, pp.24-59.
67. Monge, P.R., Fulk, J., Kalman, M.E., Flanagin, A.J., Parnsassa, C., Rumsey, S. "Production of Collective Action in Alliance-based Inter-organizational Communication and Information Systems," *Organization Science* (9:3), 1998, pp.411-433.
68. Morgan, S.E. & Miller, J.K. "Communicating about Gifts of Life: The Effect of Knowledge, Attitudes, and Altruism on Behavior and Behavioral Intentions Regarding Organ Donation," *Journal of Applied Communication Research* (30:2), 2002, pp.163-178.
69. Moore, G.C. & Benbasat, I. "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adoption an Information Technology Innovation," *Information System Research* (2:3), 1993, pp.191-222.
70. Nelson, K.M. & Coopriider , J.G. "The Contribution Shared Knowledge to IS Group Performance," *MIS Quarterly*, 1996 December, pp.409-432.
71. Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. "SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation," *Long Range Planning* (33), 2000, pp.5-34.
72. Nonaka, I. "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation," *Organization Science* (5:1), 1994, pp.14-37.
73. Nunnally, J. *Psychometric Theory*, 2nd Editon, New York: McGraw-Hill, 1978.
74. Ojala, M. "Knowledge is Power," *Econtent*, 1999.
75. O'Reilly, C.A., Chatman, J.A., & Anderson, J.C. "Message Flow and Decision Making," *Handbook of Organizational Communication: An Interdisciplinary Perspective* (F. Jablin, L. Putnam, K. Roberts, & L.Porter), Newbury Park: SAGE Publications, 1987, pp.600-623.
76. Organ, D.W. & Konovsky, M. "Cognitive versus Affecting Determinants of Organizational Citizenship Behavior," *Journal of Applied Psychology* (74), 1989, pp.157-164.
77. Pavlou, P.A. & Chai, L. "What Drives Electronic Commerce Across Cultures? A Cross-Cultural Empirical Investigation of The Theory of Planned Behavior," *Journal of Electronic Commerce Research* (3:4), 2002, pp.240-253.



78. Purser, R.E. & Pasmore, W.A. "Organizing for Learning," In William A. Pasmore & Richard W. Woodman(Ed). *Research in Organizational Change and Development*, London: JAI Press, 1992.
79. Quinn, J.B. , Anderson, P. , and Finkelstein, S. "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best," *Harvard Business Review*, 1996, pp.71-80.
80. Randall, D.M. & Gibson, A.M. "Methodology in Business Ethical Research: A Review and Critical Assessment," *Journal of Business Research* (9), 1990, pp.457-471.
81. Robbins, S. P. *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Application*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1993.
82. Ruggles, R. *Knowledge Management Tools*, Boston: Butterworth-Heinemann, 1996.
1. 83. Ruggles, R. "The State of Notion: Knowledge Management in Practice," *California Management Review* (40), 1998, pp.80-89.
84. Ryu, S. Ho, S.H., & Han, I. "Knowledge Sharing Behavior of Physicians in Hospitals," *Expert Systems with Applications* (25), 2003, pp.113-122.
85. Sawy, I.I.O.E. & Hars, A. "Business Process Reengineering: Do Software Tools Matter?" In J.D. Gupta (ed.): *Proceedings of the 3rd AIS Americas Conference on Information Systems*, 1997, pp.670-672.
86. Schement, J.R. "Information Society Reconsidered: The Growth of Information Work in the Early Twentieth Century," *Information Processing and Management* (26:4), 1990, pp.449-465.
87. Schroeder, D., Penner, L., Dovidio, J. & Piliavin, J. *The psychology of helping and altruism*, New York: McGraw Hill, 1995.
88. Schwab, D.P. "Construct Validity in Organizational Behavior," in B.M. Staw and L.L. Cummings(Eds.), *Research in Organizational Behavior* (2), 1980, pp.3-34.
89. Senge, P., "Sharing Knowledge," *Executive Excellence* (14:11), 1997, pp.17-18.
90. Sethi, V. & Carraher, S. "Developing Measures for Assessing the Organizational Impact of Information Technology: A Comment on Mahmood and Soon's Paper," *Decision Science* (24:4), 1993, pp.867-877.
91. Shapiro, D., Sheppard, B.H., & Cheraskin, L. "Business on a Handshake," *Negotiation Journal* (8:4), 1992, pp.365-377.
92. Sheppard, B.H., Hartwick, J. & Warshaw, P.R. "The Theory of Reasoned Action: A Meta-analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future Research," *Journal of Consumer Research* (15), 1988, pp.325-343.
93. Shepherd, G.J. & O'Keefe, D.J. "Separability of Attitudinal and Normative Influences on Behavioral Intentions in the Fishbein-Ajzen Model," *The Journal of Social Psychology* (122), 1984, pp.278-288.



94. Shimp, T.A., & Kavas, A. "The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage," *Journal of Consumer Research* (11), 1984, pp.795-809.
95. Staples, D.S. & Jarvenpaa, S.L. "Using Electronic Media for Information Sharing Activities: A Replication and Extension," International Conference on Information Systems, 2002.
96. Starbuck, W.H. "Learning by Knowledge Intensive Firms," *Journal of Management Studies* (29), 1992, pp.713-740.
97. Suh, B. & Han, I. "The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce," *International Journal of Electronic Commerce* (7:3), 2003, pp.135-161.
98. Szulanski, G. "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm," *Strategic Management Journal* (17), 1996, pp.27-43.
99. Taylor, S. & Todd, P. "Decomposition and Crossover Effects in the Theory of Planned Behavior: A Study of Consumer Adoption Intentions," *International Journal of Research in Marketing* (12), 1995, pp.137-155.
100. Thibaut, J.W. & Kelly, H. *The Social Psychology of Groups*, New York: Wiley, 1959.
101. Vallerand, R.J., Deshaies, P., Cuerrier, J., Pelletier, L.G., & Mongeau, C. "Ajzen & Fishbein's Theory of Reasoned Action as Applied to Moral Behavior: A Confirmatory Analysis," *Journal of Personality and Social Psychology* (62), 1992, pp.89-109.
102. Williamson, O.E. "Calculativeness, Trust, and Economic Organization," *Journal of Law and Economics* (36), 1993, pp.453-486.
103. Wijnhoven, F. "Knowledge Logistic in Business Contexts: Analyzing and Diagnosing Knowledge Sharing by Logistics Concepts," *Knowledge and Process Management* (5), 1998, pp.143-157.

