

# 知識分享對於虛擬團隊績效之評估模型：

## 社會資本之觀點

劉榮潔  
朝陽科技大學  
資訊管理系  
allanliu@cyut.edu.tw

莊宗儒  
朝陽科技大學  
資訊管理系  
s9714618@cyut.edu.tw

### 摘要

虛擬團隊最近已逐漸成為組織與企業的基本工作單位，而知識分享更是成員彼此之間學習成長與知識創造的重要因素之一。因此在虛擬團隊中如何有效的運用社會資本的資源來刺激團隊運作，達到知識分享的效果也就成了重要的課題。另一方面，近來的研究也指出虛擬團隊內的互動關係、信任、共同價值觀等所謂的社會資本，與團隊的運作與績效有密不可分的關係。因此本研究欲建立一個 model 呈現虛擬團隊內的社會資本與知識分享的關係，並說明此關係團隊績效之影響。

本研究之 model 明顯的顯示出社會資本、知識分享與團隊績效這三者間的關係，可給予欲改善虛擬團隊績效之領導者當作促進團隊績效的重要參考依據。

**關鍵字：**虛擬團隊、社會資本、知識分享

### Abstract

Virtual team has recently become the organization's basic work units, while knowledge sharing is among the members to grow and learn with one important factor in knowledge creation. Therefore, how to effectively use the resources of social capital to facilitate the operation of the team to achieve the effect of knowledge sharing will become an important issue in virtual teams. On the other hand, recent studies have also pointed out that social capital include interaction,

trust, shared values among the virtual team, and the team's operation and performance of a close relationship This study aims to establish a model presents social capital within the virtual teams and knowledge sharing relationships, and to illustrate the effect of the relationship between team performance. The model of this study clearly shows that social capital, knowledge sharing and team performance, the relationship between these three may be given out to improve the performance of the virtual team leader, social capital and knowledge sharing through the relationship to promote team performance, as the promotion of team performance of the important reference materials.

**Keywords:** Virtual team, Social capital, Knowledge sharing

### 1. 前言

隨著科技和網路的日益進步，以及環境變遷、全球化的發展，傳統的組織已經逐漸無法應付現在快速動盪的環境。在現在全球化的腳步促進下。企業營運的方式已經從以前傳統的面對面團隊，慢慢的轉變為現在的虛擬團隊 (Virtual Teams)。

虛擬團隊與傳統團隊最大的差異之處，在於虛擬團隊充分的利用了資訊與網路科技，來讓工作夥伴彼此之間結合在一起跨越時間和空間的限制共同的完成任務(Lipnack & Stamps,

1999)。

但是由於虛擬團隊的特性，團隊彼此之間所接收到的非語言線索(如肢體語言)不如面對面互動來的豐富，常常會因為訊息不夠清楚，而導致虛擬團隊知識分享的效率較低，且在虛擬團隊非同步的情況下，彼此交流的往返時間過長，讓分享者與被分享者充滿了困惑和焦慮，更導致了知識分享效率的低下。

在虛擬團隊工作逐漸普遍的現在，許多學者提出團隊內的社會資本將會影響團隊的知識分享、運作及績效，如共享價值觀、信任感及互動關係的強弱等(Chiu et al., 2006; Schenkel & Garrison, 2009; Wasko, 2005)。但是過去虛擬團隊的研究，大多分別探討社會資本與團隊績效之關係，或是社會資本與知識分享之關係。

如 Chiu (2006)等學者結合社會資本(如互動密切、互助、信任、共同願景等等)和社會認知理論探討虛擬環境中的成員彼此分享知識的行為，以及知識分享行為與績效之關係。研究結果顯示，衡量社會資本的構面對於虛擬社群的成員分享知識大都具有顯著的支持度，且知識分享的情形也與績效有相當的關係；這也說明了在虛擬化的環境中，社會資本對於知識分享以及績效的影響是很重要的，要使團隊成員有良好之績效並且有意願去分享知識，則成員間的社會資本必須先建立才行。

Schenkel和 Garrison (2009)也提到了在虛擬的環境中，社會資本的構面(如關係構面、認知構面)，會影響到虛擬團隊的效率，進而影響績效。研究結果顯示，社會資本對於團隊的績效的影響大多都是顯著的；由 Schenkel (2009)和 Chiu (2006)等學者的結論顯示，社會資本很可能會影響到知識的分享，進而影響到團隊的績效。

由上述論點可知，這三者間的關係實際上是息息相關的，如果在社會資本與團隊績效之間加入知識分享來做探討，相信更可以清楚的

釐清這三者間的關係，了解這三者之間如何影響，如此將有助於團隊內知識的傳遞與建立，並且促進團隊績效(Schenkel & Garrison, 2009)。

因此本研究試圖回答以下幾個研究問題：

1. 在虛擬團隊中，社會資本如何影響知識分享？
2. 在虛擬團隊中，知識分享是如何影響到團隊績效？

## 2. 文獻探討

本章將根據上述的前言，來整理與研究相關的文獻理論。首先提到虛擬團隊概念及重要性。第二介紹社會資本理論之研究。第三討論虛擬團隊知識分享之相關研究。最後則介紹虛擬團隊的績效。並探討相關文獻並逐漸推導出本研究之模型。

### 2.1 虛擬團隊(Virtual team)

所謂的虛擬團隊，廣泛的定義是指由不同組織或地域所的工作者所組成，團隊成員可能因為時間或空間等因素，很少以面對面的方式來完成團隊給予的任務。但可以透過資訊科技及電腦媒介的協助，團隊成員可以跨越時空、空間以及組織的障礙，共同完成組織給予的任務(Lipnack & Stamps, 1999)。

由於許多學者對於虛擬團隊的觀點並不一致，所以各個學者所提出來的定義也並不相同。Lipnack和 Stamps (1997)指出虛擬團隊所指的是來自不同部門的成員，透過共同的任務目標而組成之團隊。Jarvenpaa和 Leidner (1998)則定義虛擬團隊是為了某一任務，將分散各地的成員，組成一個共同的團隊，待目標達成時即被解散。Prasad和 Akhilesh (2002)定義為不同組織之成員，為達成一共同目標，透過資訊科技而共同合作以完成該目標。

綜合上述幾位學者對虛擬團隊的定義，可知雖然定義上有少許不同，不過大致精神不

變。本研究將欲探索的虛擬團隊定義採用 Jarvenpaa 和 Leidner (1998)的定義，虛擬團隊定義為「為了某一任務，將分散各地的成員，組成一個共同的團隊，待目標達成時即被解散」。

## 2.2 社會資本(Social capital)

社會資本的概念最早由 Bourdieu (1977)根據人群的社會活動所提出。Bourdieu 認為生活中很多資源和資訊，是透過社會人際網路所傳遞，他認為所謂社會資本指的是個人或團體所擁有的社會關係總體，社會資本的獲取，須要靠關係的建立和維持，如從事社交活動、維持共同的嗜好以及信任的多寡等等，會影響到人際管道傳播資訊的多寡，進而影響個人或團體所擁有的社會資本總合。

社會資本有許多不同的層面，Nahapiet (1998)等(Nahapiet & Ghoshal, 1998; Tsai & Ghoshal, 1998)統整過去研究，將社會資本做一完整性的定義，將社會資本分為三個構面：

### 1. 結構構面(structural dimension)

結構性的社會資本，代表著適當關係的鑲嵌和整體的關係網路，這種關係可以是人與人之間，也可以是組織和組織之間，也就是群體之間彼此聯繫的型態。

而網路連結是其中最重要的基本概念，也就是所謂的溝通頻率，在團隊中，彼此之間會互相建立起一個關係，許多關係串連成一個網路連結，團隊即是透過網路連結來向外部取得資料和資源，如果一個團隊能夠和許多的團隊彼此密切的溝通建立關係，彼此之間溝通頻率非常高，那將能夠更有利的取得各種資訊和資源，來完成團隊的目標。

### 2. 認知構面(cognitive dimension)

指的是能促進群體團隊之間共同的描述、詮釋及信念所形成的資源，皆屬於認知構面，如共同的經歷(shared narratives)、信念等，認知構面可以促進知識創造，並且這些資源對孕育團隊的共同知識是相當重要的。當團隊成

員如果有共同的語言、經歷、信念會讓成員彼此了解更有幫助，也代表成員彼此之間的看法越一致，因此對於問題的討論、溝通、知識分享將會更有幫助。

在認知構面中，上述那些共同的經歷，信念會形成人們共同的價值觀，團隊中的共同價值觀(shared values)是人們在討論、溝通及交換資訊時的相當重要的輔助工具，團隊成員如果能夠交流時彼此之間有共識，會相較於其他不了解的人更容易了解彼此溝通的內容並且分享資源，並且也代表了它們擁有相類似的心智模式(Mental Model)，對於事情的重要性、價值觀及看法會相當接近。

### 3. 關係構面(relational dimension)

關係指的是人們經由一段時間的互動與他人發展而來的一種個人關係，這種觀念特別指的是人們所擁有的特殊關係，如尊重和友誼，足以影響人們的行為。

根據 Nahapiet 等學者(Nahapiet & Ghoshal, 1998; Tsai & Ghoshal, 1998)的觀點，信任是影響社會資本的關係構面的主要因素，信任(Trust)所指的是相信對方的意圖或行為在多數人的觀點下是正當的、善意的，並且能勝任、具有能力的，藉此對對方產生信心。當彼此之間具有高度信任時，對於資訊的交換所能夠承擔的風險越高。

在虛擬的環境中，人們會互相服務，而由另外一方承擔義務、認同及規範，一方獲取報酬，而人們之間的這種互動關係，是人們相信對對方好一定會獲得回報，因此人們互相合作及幫助，此種互相合作的關係即是建立在互信的基礎上。

根據上述文獻，更可以清楚地得知社會資本與知識分享的密切關係，許多的社會資本可以為知識分享取得良好的環境，不只可以增加知識分享的機會，還可以降低資訊蒐集、取得的成本以及監督成本等等，可以更方便的讓團隊的成員取得知識。

### 2.3 知識分享(Knowledge sharing)

知識是一個概念且抽象的資源，許多幾年來已有許多學者對此概念感興趣，並且視知識為一有意義的組織資源 (Alavi & Leidner, 2001)。

Nonaka(1994)提出四個知識轉換的 SECI 模式，去發展知識創造的程序，由個人層次的知識推演至群體層次的知識，以創造新的組織知識，而其中四種知識概念主要如下所述：

1. 社會化(socialization)：由內隱知識轉換成內隱知識的歷程。透過經驗共享，創造共同的心智模式、共同的技能等內隱知識。獲得內隱知識的方法在於經驗，由其是一個共同經驗。如學生經常練習此科的考古題，來獲取這個科目的知識，即是社會化的過程。
2. 外化(externalization)：由內隱知識轉換成外顯知識的歷程。指的可以透過有意義的交談，來具體的表達出內隱知識。如老師在課堂上講課給學生吸收的過程，即是外化的過程。
3. 組合(combination)：由外顯知識轉換成外顯知識的歷程，將組織內不同的外顯知識，經由歸納、整理、更新、去蕪存菁後，產生新的外顯知識的過程。如學生將老師上課時抄的筆記，回去之後重新歸納，並重新整理筆記的過程，及是一個組合的過程。
4. 內化(internalization)：將外顯知識轉為內隱知識的歷程，在內化之過程中這些外顯知識是透過實務操作及行動中，使個人能經由重新體驗其他人的經驗歷程而獲取這些知識，並將之內化成自己內隱知識的一部分。如學生閱讀教科書來幫助學習的過程，即是內化的過程。

SECI 的四個模式之間會互相的交互作用，進而產生新知識，組織知識的創新即是一種螺旋的過程，稱為「知識螺旋」，由個人層次開始，逐漸擴散至群體，過程中會不斷的重複進行社會化、外化、結合及內化的活動。

### 2.4 團隊績效(Team performance)

團隊績效是判斷一個團隊是否有達到團隊目標的一個重要指標，亦是表達出團隊完成任務目標的程度，在團隊的運作中，有效的去評估績效是很重要的。

在團隊績效方面，一般通常用任務績效與態度績效兩類指標來衡量(Barrick et al., 1998)。在任務績效方面，可透過團隊成員或團隊領導者個人主觀的判定(Stewart & Barrick, 2000)；或是利用一些客觀的指標評量，例如目標達成之完成度(Prasad, 2002)；在態度績效方面，則包括合作滿意度(LePine et al., 2000)等。

透過上述理論的探討，本研究認為虛擬團隊的知識分享首先必須先重視其社會資本的交流，如信任、共同價值觀及溝通頻率，在知識分享的觀點上，如果彼此之間有許多的社會資本，將會強化其分享個人知識的意願，誘發知識分享的行為，進而增進團隊績效，反之，如果彼此之間沒有信任、共同價值觀與頻繁的溝通等社會資本的話，將會降低其個人知識分享的意願與行為。

## 3.研究模型與假設

根據上述之文獻探討內容以及研究架構整理之結果，本研究提出了下列研究模型與假設：

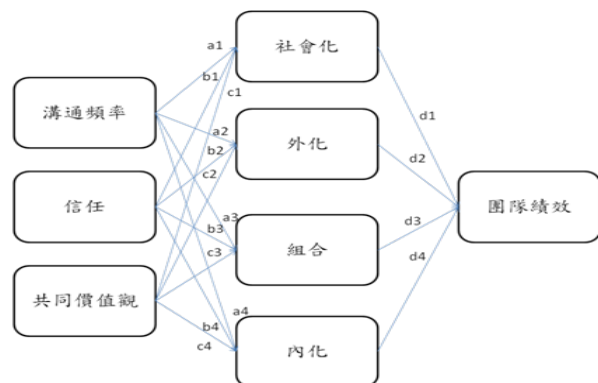


圖 1 研究模型

#### 1. 結構構面與知識分享

結構構面指的不只影響團體中和彼此結合或交換知識的機會，同時也會影響知識交換

所產生的價值(Nahapiet & Ghoshal, 1998)當網路連結很密集的時候，成員之間多數存在著強力、直接的聯繫，則知識分享行為將相對容易產生。當虛擬團隊中的成員之間存在著強力的聯繫時，則彼此之間有著較多的交換和分享行為，也會提升成員持續分享知識的意願，因此結構構面我們選用溝通頻率來代表此一構面之因素，提出4個研究假設予以驗證。

從社會資本結構構面來看，當網路連結(溝通頻率)越高，將可以促進團隊成員的知識分享行為，所以本研究推導出以下假設。

假設 a1: 結構構面將有助於促進成員知識分享的社會化行為。

假設 a2: 結構構面將有助於促進成員知識分享的外化行為。

假設 a3: 結構構面將有助於促進成員知識分享的組合行為。

假設 a4: 結構構面將有助於促進成員知識分享的內化行為。

## 2. 關係構面與知識分享

在關係構面中，我們採用信任來做為我們測量的向度，且Nahapiet and Ghoshal(1998)也指出在團體之中信任是關係構面的基礎，存在信任的時候，他們將更容易發生團隊互動，Nonaka(1994)指出在團隊或是組織之中，信任是幫助創造出知識分享環境非常重要的因素。成員在參與虛擬團隊時，若對其他成員抱有較高的信任時，成員將相信自己的知識分享行為對於其他成員是有價值的且無害於己的，有助於提升個人在虛擬團隊上的知識分享行為，因此提出4個研究假設予以驗證。

從社會資本關係構面來看，當信任程度越高，將可以促進團隊成員的知識分享行為，所以本研究推導出以下假設。

假設 b1: 關係構面將有助於促進成員知識分享的社會化行為。

假設 b2: 關係構面將有助於促進成員知識分享的外化行為。

假設 b3: 關係構面將有助於促進成員知識分享的組合行為。

假設 b4: 關係構面將有助於促進成員知識分享的內化行為。

## 3. 認知構面與知識分享

認知構面會使互動的雙方產生協調的行為，且是信任關係建立的重要基礎(Sitkin & Roth, 1993; Tsai & Ghoshal, 1998)，共享價值觀即是此一構面的重要因素，對團隊而言，共享價值觀的形成將有利於團隊目標的達成，成員會因為共享價值觀的建立而對團隊目標有共同的想法。成員在參與虛擬團隊時，若與其他成員有共同價值觀時，成員將更加容易的建立共識，並且更快的達成目標，有助於提升個人在虛擬團隊上的知識分享行為，因此提出4個研究假設予以驗證。

從社會資本認知構面來看，當共同經歷越多，將可以促進團隊成員的知識分享行為，所以本研究推導出以下假設。

假設 c1: 認知構面將有助於促進成員知識分享的社會化行為。

假設 c2: 認知構面將有助於促進成員知識分享的外化行為。

假設 c3: 認知構面將有助於促進成員知識分享的組合行為。

假設 c4: 認知構面將有助於促進成員知識分享的內化行為。

## 4. 知識分享與團隊績效

在團隊溝通的知識分享互動過程之中，會逐漸形成整個團隊的共通知識(team common knowledge)，讓使團隊成員更加的有凝聚力和默契，它同時也是團隊任務能夠成功並且快速執行的關鍵，因此，如何透過良好的知識分享

去建構團隊共識，是提升團隊績效的重要因素之一 (Nonaka & Takeuchi, 1995)。成員在參與虛擬團隊時，若與其他成員有良好的知識分享互動，成員將更加容易的建立彼此的凝聚力和默契，並且更快的達成目標，有助於提升個人在虛擬團隊上的團隊績效，因此提出 4 個研究假設予以驗證。

再根據上述學者的觀點，推論團隊的知識分享行為越高時，團隊的績效將會越好，因此本研究推導出以下假設。

假設 d1: 成員知識分享的社會化行為將會促進團隊績效。

假設 d2: 成員知識分享的外化行為將會促進團隊績效。

假設 d3: 成員知識分享的組合行為將會促進團隊績效。

假設 d4: 成員知識分享的內化行為將會促進團隊績效。

## 4. 研究設計與問卷

### 4.1 研究對象與資料收集

本研究之主要目的，在於了解虛擬團隊中社會資本、知識分享、團隊績效之相關性研究，為配合本研究之研究目的，並符合虛擬團隊之定義，因此本研究的研究對象為三所學校所組合而成的虛擬團隊，分別為國立暨南大學(碩士班)、朝陽科技大學(大學部)、仁德護理專科(五專部)，由於這些學生是臨時性組成，且因學校不同、團隊的地點分散、時間配合不易等因素而必須在虛擬環境下共同合作完成任務，與本研究對虛擬團隊的定義的條件相同且符合。在完成任務之後，將採用問卷調查法進行資料的收集，並在任務完成後發放問卷，當資料回收完成後，對有效樣本以 SPSS 統計軟體為分析工具，對有效樣本進行路徑分析。

### 4.2 實驗流程

本研究選擇 Wiki 為實驗平台，主要是 Wiki 系統異於其他環境的特性，能快速輕易地添加、

刪除、編輯所有的內容，且 Wiki 提供了「共同創作(Collaborative)」的環境，有助於團隊成員間彼此知識的分享。

由於 Wiki 系統的特性，本研究認為 Wiki 的系統正好符合我們所需要的虛擬團隊的環境，因此，本研究將 Wiki 應用於學校的教學課程中，讓三所學校的同學們，運用虛擬團隊的特性跨區域性的一起共同完成此作業，並激發新的想法。

本研究的實驗步驟如圖 2 所示，大致上分為四個步驟，說明如下：

1. 將各學校的人隨機分配到各組，每組小組成員為 4~6 人，總共有 65 個虛擬團隊所組成的小組，並確保各小組隨機分配到之班級不會重複。

2. 本研究將選擇這三所學校有修管理資訊相關課程的學生，在 4 週的合作期間團隊成員必需共同完成一個有關於資訊管理課程之專案。

3. 由三所學校學生所組成虛擬團隊，且團隊成員互不認識，且只能運用 Wiki 系統做為溝通管道，成員之間不能留下任何聯絡資料，並每周登記討論串之數量。

4. 作業結束後，開始發放問卷，並回收問卷，觀察執行情形。

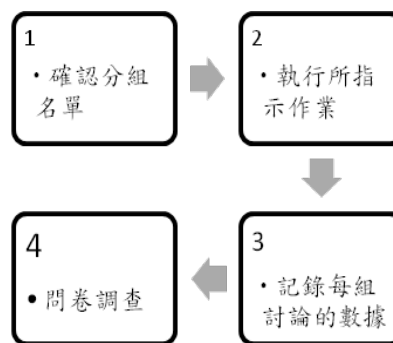


圖 2 實驗步驟

### 4.3 問卷設計

本研究採用「問卷調查法」來實施，進行

相關假設的驗證，為了避免產生誤差，於是參考了 Tsai 和 Ghoshal (1998) 之前對社會資本所提出的相關問項，最後再參考近期學者 Chiu (2006) 的相關題項在對本研究的問項做適當調整。

在知識分享的問項方面則參考了 Schulze (2008) 對於組織內知識分享行為之量表，加以適度的調整而成為本研究之量表。

### 1. 社會資本

團隊內的社會資本衡量，區分為結構、關係、認知三個構面，具體以溝通頻率、信任以及共同價值觀等三個變項來衡量。

在溝通頻率的衡量方面，Tsai 和 Ghoshal (1998) 已對社會資本的結構構面(溝通頻率)建構了相關題項，且與本研究的研究對象同屬虛擬團隊，故以其發展的量表為基礎，而後再參考 Chiu (2006) 等學者的相關題項在予以適度調整藉此產生本研究之相關題項，最後產生溝通頻率的衡量題項四題。

在關係構面(信任感)與認知構面(共同價值觀)方面，主要也是依據 Ghoshal (1998) 的衡量題項並參考 Chiu (2006) 的相關題項來發展本研究問項；信任的衡量題項四題，共同價值觀的題項四題。以上有關於社會資本的相關問項皆採李克特 7 點尺度衡量，1 表示對於問項非常不同意、7 表示非常同意。

### 2. 知識分享

在知識分享衡量方面，主要根據 Schulze (2008) 對於組織內知識分享行為之量表，加以適度的調整而成為本研究之量表。對於團隊內之社會化、外化、組織和內化等四個知識分享行為各設置四個題項。衡量題項採用李克特 7 點尺度填答對於問項之同意程度，1 代表非常不同意，7 代表非常同意。

### 3. 團隊績效

在團隊績效衡量方面，主要參考 Chiu (2006) 與 Schulze (2008) 結果預期量表，加以適度調整而成為本研究之量表。對於團隊內之團隊績效行為為測量設置四個題項。衡量題項採用李克特 7 點尺度填答對於問項之同意程度，1 代表非常不同意，7 代表非常同意。由於本研究賦予之團隊任務為：「完成一個 wiki 的期末作業」，故本研究績效之衡量主要以作業的完成度及滿意度為主。

本研究針對各構念設計問卷量表(如表 1)，藉由觀察變項來衡量虛擬團隊對各構念之看法。本問卷量表共有 24 題，採用 Likert 七點區間尺度來衡量受測者同意的程度。

表 1 問卷量表

| 溝通頻率  |                           |
|-------|---------------------------|
| 1     | 我和我的組員保持很密切的關係            |
| 2     | 我會花很多時間與我的組員互動            |
| 3     | 我知道我的組員的個人資訊(如興趣、專長)      |
| 4     | 我很頻繁的與我的組員進行溝通            |
| 信任    |                           |
| 1     | 我認為我們小組之間即使有機會也不會佔他人便宜    |
| 2     | 我認為我們小組之間會一直信守對他人所做出的承諾   |
| 3     | 我認為我們小組之間不會做任何事情去破壞交流     |
| 4     | 我認為我們小組之間的行為不會反覆無常        |
| 5     | 我認為我們小組之間會以真誠的態度在網站中和他人互動 |
| 共同價值觀 |                           |
| 1     | 我的小組都認知到彼此之間可以互相幫助        |
| 2     | 我們小組之間會互相學習並且朝著共同的目標努力    |



|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 3           | 我們小組之間幫助彼此讓我們感到快樂               |
| <b>社會化</b>  |                                 |
| 1           | 我的小組成功地吸收彼此的知識                  |
| 2           | 我的小組因為完成作業而擴充了知識                |
| 3           | 我的小組共同參與而產生新的想法                 |
| 4           | 分享以前學到的知識可以激勵我和我們小組             |
| 5           | 我們小組會彼此合作並且交換意見和看法              |
| <b>外化</b>   |                                 |
| 1           | 我的小組成功將知識轉化為行動和最後的成果            |
| 2           | 我的小組彼此之間成功地分享他們各自的知識            |
| 3           | 我的小組使用例子或是類似的比喻使其他人可以理解他們的想法    |
| 4           | 我的小組交換的各種意見都與我們的作業有關            |
| 5           | 我的小組積極的參與討論和對話                  |
| 6           | 我的小組讚賞彼此的意見，不論意見是否一致            |
| <b>組合</b>   |                                 |
| 1           | 我的組員們成功的組織了團隊的資訊。               |
| 2           | 我用許多文章或文獻去支持我的論點。               |
| 3           | 我可以從我們分享的資訊去了解到討論的結果。           |
| 4           | 我們所整合的知識皆是由每位組員所貢獻。             |
| <b>內化</b>   |                                 |
| 1           | 我的小組嚐試理解彼此的想法和觀點                |
| 2           | 我們小組會去確認彼此搜尋的資訊是否正確<br>(如從網路獲取) |
| 3           | 我們小組會積極的搜尋和分享新的意見或解決辦法          |
| 4           | 我們小組會詢問和分享彼此的願景和價值觀             |
| <b>團隊績效</b> |                                 |
| 1           | 工作很有效率                          |
| 2           | 有達成我們的目標                        |

|   |               |
|---|---------------|
| 3 | 準時完成工作        |
| 4 | 我認同我的小組所做出的決定 |
| 5 | 我覺得我的小組產出品質很好 |

## 5. 結論

虛擬團隊的發展與社會資本及知識分享息息相關，具有越多的社會資本將會越容易促進知識分享。就理論上來說，本研究的 model 可顯示出社會資本、知識分享與團隊績效這三者間的關係，如能有效的提升社會資本，如成員間之信任、溝通頻率及共同價值觀，那團隊間知識分享之意圖將有可能會更高，因此虛擬團隊經營者應設法增進團隊成員間的情感，包括加強溝通頻率與信任感及彼此的價值觀，如此將可藉由提升團隊彼此的社會資本，將可以促進虛擬團隊成員內的知識分享行為，讓虛擬團隊內的知識不斷地成長。

並且理論也顯示團隊彼此之間的知識分享行為對於團隊績效有密切關係，因此虛擬團隊的領導者應該致力於如何增進彼此的知識分享行為，要增進彼此的知識分享行為可以先從之前所提到的社會資本下手，運用這些觀點可以讓領導者更容易了解虛擬團隊的管理，進而提升團隊績效。

對虛擬團隊的領導者而言，領導者可依據本研究之架構，領導者可以了解社會資本、知識分享行為、團隊績效所產生的影響。本研究提出以上建議，期望能對虛擬團隊的領導者及欲投入虛擬團隊的個人或團體有所助益。

## 參考文獻

- [1] Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- [2] Bourdieu, P., & Nice, R. (1977). *Outline of a theory of practice*: Cambridge University



- Press.
- [3] Barrick, M. R., & Stewart, G. L. (1998). Relating Member Ability and Personality to Work-Team Processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 377-391.
- [4] Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872-1888.
- [5] Jarvenpaa, S. L., Knoll, K., & Leidner, D. E. (1998). Is anybody out there?: Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 29-64.
- [6] Lipnack, J., & Stamps, J. (1999). Virtual teams: The new way to work. *Strategy & Leadership*, 27(1), 14.
- [7] LePine, J. A., Hanson, M. A., Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (2000). Contextual performance and teamwork: Implications for staffing. *Human Resource Management*, 19, 53-90.
- [8] Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- [9] Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- [10] Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of 'Ba': Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), 40-54.
- [11] Prasad, K., & Akhilesh, K. B. (2002). Global virtual teams: what impacts their design and performance? *Team Performance Management*, 8(5/6), 102-112.
- [12] Sitkin, S. B., & Roth, N. L. (1993). Explaining the Limited Effectiveness of Legalistic "Remedies" for Trust/ Distrust. *Organization Science*, 4(3), 367-392.
- [13] Stewart, G. L., & Barrick, M. R. (2000). Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type. *Academy of Management Journal*, 43(2), 135-146.
- [14] Schulze, A., & Hoegl, M. (2008). Organizational knowledge creation and the generation of new product ideas: A behavioral approach. *Research Policy*, 37(10), 1742-1750.
- [15] Schenkel, M. T., & Garrison, G. (2009). Exploring the roles of social capital and team-efficacy in virtual entrepreneurial team performance. *Management Research News*, 32(6), 525-538.
- [16] Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- [17] Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice. *Management Information Systems Quarterly*, 29(1), 35-57.