

以自我揭露和社會交換行為理論模型 探討影響虛擬團隊的績效與滿意度

劉熒潔

朝陽科技大學

資訊管理系

Allanliu364@hotmail.com

劉家偉

朝陽科技大學

資訊管理系研究所

s9714629@cyut.edu.tw

摘要

全球經濟的波動已是牽一髮而動全身的時代，經濟的發展隨著跨國企業、全球化營運及策略聯盟等的經營趨勢發展，所以傳統的企業已經無法應付全球化的快速變遷。特別是跨區域及時間的即時作業環境，因此虛擬團隊(Virtual Teams, VT)作業的需求將是企業邁向全球化必經之路，而虛擬團隊是一個跨時間、空間所運作的團隊，虛擬團隊的特性主要是成員之間必須透過電腦媒介溝通(Computer-mediated communications, CMC)來進行溝通及協調以達成團隊任務，由於虛擬團隊的成員可能來自於不同區域或國家，團隊成員彼此之間因為時間或地理等因素，很難以傳統的面對面溝通方式來解決團隊所交付的任務，因此透過 CMC 的協助，讓團隊成員有能力一起溝通討論並執行任務，共同完成企業所交付的任務，因此虛擬團隊最大的問題就是成員之間無法面對面地來完成團隊任務。本研究結合自我揭露及社會交換行為提出一個模型，用以瞭解自我揭露與社會交換行為對虛擬團隊的績效以及滿意度的影響，以期利用此模型提出提升虛擬團隊成員之間的信任，增強團隊凝聚力並提高團隊績效及滿意度的解決方案。

關鍵詞：虛擬團隊、自我揭露、社會交換行為、團隊績效

Abstract

The recent developments in the financial world have significantly weakened the fundamentals of the global economy. Coupled with the development of multinational corporations, operational and

strategic alliances, and the increasing trend towards globalization, traditional enterprises find it increasing difficulties to cope with the rapid-changed business environment. In particular, with the requirements for cross-regional and real-time operations, Virtual Team (VT) would be essential for the operations of global businesses. Due to virtual team members may be physically located in different regions, it might be difficult for the utilization of traditional communication methods. Virtual team can utilize Computer-Mediated Communications (CMC) for communication and coordination across time and space. This study proposes a model comprises of self-disclosure and social exchange behavior, allowing virtual team members to build relations, further develop trust, enhance team cohesion and improve team performance and satisfaction.

Keywords: Virtual teams, Self-Disclosure, Social Exchange Behavior Theory, Teams Performance

1. 前言

隨著跨國企業合作的蓬勃發展，以及在資訊化、電子化的趨勢之下，導致許多企業的經營模式必需做改革，因此越來越多的企業透過虛擬團隊(Virtual Teams)的模式來完成所需要的任務，而虛擬團隊及傳統團隊的差異之處在於虛擬團隊充分的運用科技的技術將工作夥伴之間的關係結合在一起跨時間及空間的限制完成共同的任務[30]，因此虛擬團隊的特性有文化上的多元性、地域的差異性和語言上溝通的困難度等，所以跨國企業的團隊面臨比一般團隊具有更大的挑戰性。

[19]發現當企業在推動虛擬團隊時，成員之間文化上的差異對虛擬團隊合作成功所造成的阻礙，遠大於成員在使用資訊科技所可能產生的問題，又因虛擬團隊的特性所以在虛擬團隊形成的過程當中成員彼此之間的不熟悉、文化背景上的不同、想法及溝通的障礙都是在團隊初期時都會發生的情況，所以團隊成員之間常常會因為彼此之間的不熟悉及訊息傳達的不明確，而導致團隊成員之間的關係並不能互相的肯定及分享彼此之間較親密的資訊，所以[48]認為適當的自我揭露可以減少個人與他人的關係不確定性並增加彼此的信任，而[20]也認為社會交換行為會使得交換雙方的關係會更為良好。

自我揭露就是個人將一切與自己相關的訊息，包括個人的想法、感受與經驗等，告訴他人並與他人共享的行為[11]，因此Derlega and Margulis 指出自我揭露的功能有：情感宣洩、自我澄清、關係發展、社會確認、社會控制。而過去的相關研究指出透過電腦媒介溝通(CMC)進行自我揭露的資訊要比實際面對面溝通要來的多[23][43]。而[48]指出在一個多樣化的網路上自我揭露和他人關係的建立是有正向的關係，而且當對方自我揭露的吸引力越大，越會與他人分享個人的經驗，因此建立一個良好的人際關係在虛擬團隊是必要的，因此本研究認為虛擬團隊成員可以透過自我揭露增進成員的親密關係，經由成員之間不斷的自我揭露和交換資訊，減少個人與他人的關係不確定性並增加彼此的信任。

而社會交換理論當中[20]認為在社會交換的過程是一種至少是兩個人之間的交換活動，不論這種交換的過程有可能是有形的或無形的，在交換的當中都是有報酬或有代價的。而虛擬團隊成員之間雙方的互動過程其實是在交換報酬或資訊等，只要成員之間交換的關係具有相當的吸引力，雙方面的協調或交換可得到一些有用的資訊或報酬，才會繼續與對方合作，並且將交換的資訊告知他人以及將資訊分享給他人，而虛擬團隊就是要不斷的與每一位成員進行溝通、交換資訊，反覆的不斷持續這樣子的交換動作，這樣的交換動作就是社會交換行為的一種，這樣不斷的溝通及交換資訊才可以使團隊的進度達到預期的目標，所以良好的溝通會影響成員之間的信任[2]。由上述可知，本研究認為團隊成員之間頻繁的行進社會交換可以增進成員彼此的溝通及達成互相的

信任。

在社會科學中所謂的「信任」被認為是一種依賴的關係，值得被信任的個人或團隊意味著他們遵守道德規範、實踐政策和事先的承諾，在虛擬團隊的特性中，空間及時間的差異性是成員不可避免的，所以信任被視為一個很重要的構成因素，因為信任可以減少成員彼此的距離[38]，並且可以增進成員之間的關係以促進彼此之間的感情並交換有用的資訊[21]，所以信任的重要性是個人或團隊之間是分不開的。

[16]認為凝聚力就是團隊成員之間的吸引力，產生一種無形的力量，緊緊把大家聚集在一起，這種力量就是團隊成員持續合作之力量的總合，也是實現對於團隊任務的承諾及聲望。因此團隊凝聚力是團隊邁向成功與實現目標的關鍵因素，團隊成員在面臨困境與挑戰時，團隊成員互相的信任以達成團隊的凝聚都是影響團隊績效的一個重要的因素，

近年來，已有許多學者研究自我揭露及社會交換行為理論的相關議題，在自我揭露方面過去文獻曾以部落格匿名性、自我揭露對於知識分享的探討、健康及自我揭露的探討、網路人際關係等探討CMC或虛擬社群的自我揭露議題[35][12][9][3][8][23]。而在社會交換行為方面過去文獻曾以組織管理者與部屬之關係、兩性關係、行銷方面則有購買者與銷售者關係、製造商與配銷商之工作關係、關係行銷[46][14][1][33]。

由上述可知自我揭露及社會交換行為理論在虛擬團隊的探討議題上頗為顯少及不足。雖然之前已有學者對自我揭露及社會交換理論做過類似的研究，然而尚未有許多文獻將自我揭露及社會交換理論的行為融入虛擬團隊的概念，因此本研究試圖以自我揭露及社會交換理論的觀點切入，以建立一個模型用來了解虛擬團隊成員互相進行自我揭露及社會交換行為對團隊的績效所帶來的影響。

2. 研究目的

本研究目的在於建立一個模型以探討虛擬團隊成員之間互相的自我揭露及社會交換行為。在虛擬團隊發展初期，鼓勵團隊成員踴躍在 Wikimedia 平台上主動發言並介紹自己；在團隊發展過程中，要適時與團隊成員溝通及互

動，以促使團隊的任務進行更加順利；在團隊發展後期，成員必須要結合大家的意見並有共識地將所討論出來的結果執行在作業上，才能達成團隊合作高績效的目標。所以本研究想要了解虛擬團成員彼此之間是如何互動，並找出影響團隊績效的因素，藉由此研究希望能提高虛擬團隊的績效。因此本研究試圖回答以下幾個研究問題：

- (1) 在虛擬團隊中，自我揭露是如何影響到團隊績效？
- (2) 在虛擬團隊中，社會交換行為理論是如何影響到團隊績效？

3. 文獻探討

本章將根據上述的前言及目的，整理與研究相關的文獻理論。首先會提到虛擬團隊的概念及特性，第二探討自我揭露的定義及功能，第三討論虛擬團隊社會交換行為理論之概念，第四介紹虛擬團隊的信任，第五介紹虛擬團隊凝聚力之影響，最後則是探討團隊績效。並根據相關文獻逐漸推導出本研究之模型。

3.1 虛擬團隊

3.1.1 虛擬團隊的定義

所謂的虛擬團隊，廣泛的定義是指相同或不同企業或組織的員工所組成，虛擬團隊成員擁有一致的共同目標，但團隊成員可能因為時間或空間等因素，很少可以用面對面 (Face-to-Face, FTF) 的溝通方式解決團隊所需要完成的任務，因此虛擬團隊主要透過以電腦中介傳播 (Computer mediated communication, CMC) 溝通，協助虛擬團隊成員得以跨越時空、空間的障礙，成員之間可以共同合作以完成企業或公司所交付的特定目標及任務 [30][39]。

虛擬團隊成員過去大多沒有合作過的經驗，而成員也分散在不同的區域，而虛擬團隊成員也僅能依賴各種資訊與溝通科技 information and communication technologies (ICTs) 來進行溝通，因此本研究將虛擬團隊定義為：「由一群分散在各地、成員之間很少進行面對面溝通，而是必須透過各類 ICTs 進行溝通、互動、協調與關係建構的成員，為達成一個特定的共同目標，所組成的臨時性團隊」。

3.1.2 虛擬團隊的特性

[42]指出虛擬團隊具有下述三種特性：(1) 跨越性 (transcendancy)：虛擬團隊可以跨越空間、時間、組織及技術，因為團隊成員可以透過視訊會議、網路虛擬會議系統等資訊科技技術的運用進行同步或非同步的溝通。(2) 無窮性 (infinity)：虛擬團隊中的成員是不受限制的。因為虛擬團隊的特性是跨時間、跨空間的團隊，因此在團隊成員人數上是沒有限制的。(3) 匿名性 (anonymity)：虛擬團隊成員可以運用匿名性參與團隊的運作，並突破傳統團隊面臨的問題。

3.2 自我揭露

3.2.1 自我揭露的定義

自我揭露 (Self-disclosure) 說明了人與人彼此在溝通中透露出有關自己的訊息或資訊，能讓對方快速的了解自己，可以藉由自我揭露改變彼此的關係。[25]將自我揭露定義為就是告訴他人有關自己的事件，誠實與他人分享自己較私密的資訊或感覺。而[39]又說明了自我揭露就是利用口頭或非口頭的方式表達自己的相關資訊。而大多數的自我揭露包括嗜好、興趣、工作、態度、選擇、個性或身體狀況等各方面[24]，因此一般人會傾向於只透露自己的一部分直到互相覺得彼此相處有安全感時，因此適時的自我揭露會導致彼此之間信任關係的存在，因此互相的信任會讓團隊成員之間的關係發展速度更快[47]。[42]更指出在電腦中介傳播 (CMC) 的團隊當中比傳統面對面 (FTF) 的團隊更能誠實的分享與自在的溝通，因此[23]在研究的過程也發現 CMC 比 FTF 的自我揭露程度還要來的高，也意味著因為在網路上的交談會導致比較多人願意在網路上有自我揭露的行為。

3.2.2 自我揭露的功能

因此過去的學者[36]發現在團隊成員互相進行自我揭露的同時應該要不同的觀點去做資訊的揭露，這樣團隊成員才能知道你想要表達的需求或意思，才能和你分享他們的經驗或親密的資訊。而成員互相的溝通才可以獲得更多有關他人的資訊及分享更多的知識，所以當隱藏的資訊越少，分享的資訊越多對一個團隊的溝通及工作效率會更好，因此藉由學者[11]所提出的自我揭露功能有：(1) 情感宣洩：主要是表達個人內心的感覺，將自己所遭受到的遭遇向他人訴說，其中包括正向的感受(快樂)和

負向的感受(痛苦),主要是以抒發情緒為目的。(2)自我澄清:適當的自我揭露可以讓他人瞭解並說明自己的思維或想法,有助於與他人建立共識,並避免產生誤解及不必要的衝突;同時,透過他人之回應,可以幫助我們進一步瞭解與認識自己。(3)關係發展:指互相的自我揭露可以讓彼此更了解,主要是透過雙方想法、觀念、信念或價值的交換,將彼此的關係提升到更親密程度的關係,主要是達到正面或正向的關係。(4)社會確認:指表達個人的問題、想法、信念、價值及態度,透過他人的協助、指導、認同與肯定,從他人的肯定及修正用以參考往後解決問題或增加被社會接受的依據。(5)社會控制:指依特定形象選擇性的塑造並表達自我,主要是描述自己的形像以尋求他人在該形象上的認同並獲得社會的認可,以達成某些目的。

從以上可知,自我揭露的功能無論是對自己或與他人的互動,都具有相當正面的幫助,尤其在虛擬團隊當中,成員之間互相揭露的程度更是有可能會影響虛擬團隊的績效及滿意度。

3.2.3 小結

本研究的自我揭露主要是單方面的自我揭露,虛擬團隊成員在執行任務及達到目標的過程可以對自己團隊成員進行自我的揭露,讓成員能更了解彼此以建立良好的關係,由本節的介紹可以了解到在人際關係的發展階段上必須彼此之間透露自己的資訊,才能進一步的增強與他人彼此的關係。而要維持良好的關係就必須透過溝通來增加彼此的熟識度,所以溝通的過程就是一種彼此的回饋及回應,藉由不斷的互動,來達成互相的自我揭露及關係的建立,因此[50]指出在一個多樣化的網路上自我揭露和他人關係的建立是有正向的關係,而且當對方自我揭露的吸引力越大,越會與他人分享個人的經驗,因此建立一個良好的人際關係在虛擬團隊是必要的,當人們想要與他人建立良好的人際關係時,常藉自我揭露以建立一個令他人良好的形象,在互動過程中努力扮演此一角色,以吸引他人與之互動,所以自我揭露不管是在現實生活或網路上是有一定程度的重要性。

3.3 社會交換行為

社會交換行為(Social exchange behavior)是由社會交換理論(Social exchange theory)引伸

出來,在社會交換理論中融合了社會的主要領域包括經濟學、人類學、心理行為主義和衝突社會學[5][15][20]。[20]提出個體層面的交換理論,隨後則被 Blau 以及 Emerson 把社會交換理論應用於實務之上,[5]提出交換結構理論、提出交換結果矩陣、[15]提出交換網絡理論,而這些理論陸續的對社會交換理論的發展及演進都有所貢獻。

社會交換行為一開始所探討的比較著重在於個人,進而把理論的概念延伸到團隊或社會的整體,因此社會交換行為認為團隊的基本功能在於成員是否能達到最終的目標,而本研究在社會交換行為假設虛擬團隊成員所做的每一件事都必需是要有付出代價的,虛擬團隊成員的關係便是一種維持給予和回饋的均衡模式。而[20]也認為人類願意維持有利自己的某些行為,是因為這些行為是在過去的經驗中發現,與他人之間的互動是一種過程,而雙方的關係都跟工作或生活上有所關聯,且交換有利於自己價值的資源或資訊,只有這種交換關係之間具有吸引力(Attraction),才會繼續與對方互動[35]。而且,當彼此之間出現良好的溝通會使得雙方在交換的過程中更為順利及有更好的關係。

本研究應用[20]所提出的社會交換行為,強調虛擬團隊成員的報酬和代價的過程,[20]認為人類願意持續某些行為,主要是因為這些行為在經驗中能夠得到正面的報酬,而當虛擬團隊成員在互動的過程中交換到有價值的資源或資訊,成員彼此就會產生吸引力才會繼續與對方互動[35],而本研究主要應用[20]提出的社會交換行為為探討虛擬團隊成員之間雙方的社會交換行為是否影響團隊績效,而成員的社會交換過程其實主要就是在交換成員之間的資訊或報酬,只要成員之間交換的關係具有相當的吸引力,雙方面的協調或交換可得到一些有用的資訊或報酬,才會繼續與對方合作,並且將交換的資訊告知他人以及將資訊分享給他人,而虛擬團隊就是要不斷的與每一位成員進行溝通、交換資訊,反覆的不斷持續這樣子的交換動作,才可以使團隊的進度達到預期的目標。因此[20]指出成員之間互相信任的管道也是透過社會交換的方式而達成。

3.4 信任

3.4.1 信任的定義

在社會科學中所謂的「信任」被認為是一種依賴的關係，值得被信任的個人或團隊意味著他們遵守道德規範、實踐政策和事先的承諾，因此就信任的定義而言就是鞏固彼此友誼或感情的忠誠，表達出對他人的善意和支持，信任也是調解團隊成員之間的工作態度和行為[28]，而[30]也指出人際關係的信任是一種經由認知和情感多層面所建構出來的基礎信任，因此信任是社會交流或社會交換的一種表現的態度，鞏固彼此的忠誠，表達出對他人的善意和支持。在虛擬團隊的特性中，空間及時間的差異性是成員不可避免的，所以信任被視為一個很重要的構成因素，因為信任可以減少成員彼此的距離[40]，並且可以增進成員之間的關係以促進彼此之間的感情並交換有用的資訊[21]，所以信任的重要性在個人或團隊之間是分不開的。

3.4.2 信任的類型

由學者[30]從社會交換的角度來看，認為信任是具有多層面或多面向的社會實體，而信任在社會實體當中是不可或缺的，因此信任它包含了認知、情感、及行為三種類型：(1)認知型：信任是建立在受信任者個人及制度屬性的認識，信任者在分辨對象是否值得信任如：被信任者的態度、價值觀和過去的經驗，是一種心理認知過程。此種信任是一種理性的決定，以信任者本身的直覺或被信任者過去的行為有好的依據存在，如責任、專業能力、富豐的經驗等才有信任存在的可能性。由於信任是建立在信任者本身理性決定之上，故必須具備某種程度的知識或認知，才能有好的認知信任。(2)情感型：人與人之間的「情緒連帶關係」(emotional band)而產生了信任的存在，信任的建立是在人與人之間的情緒投入，情感代表內心的觸發而產生喜、怒、哀、樂的心理的反應，人與人之間真誠的表達關心與關懷，而人與人良好的關係，深信付出將獲得回報。而適時的情緒揭露會帶給人與人之間擁有正向或正面的信任情感，而當人與人之間的情感發生背道而馳的事，信任者或被信任者會產生負面的情緒，不僅會否定彼此的親密關係也會影響整個情感。(3)行為型：信任就是自動依賴他人的行動，人是工作最重要的因素，將任務托付給他人，而他人的行為在未來的行動視為確定的且會去執行的情況，在此環境中，如果違反預期的期待或破壞當初的承諾將對相關人員形成負面的影響。

由上述學者所提出的認知、情感、及行為三種類型來探討的原因是因為虛擬團隊的成員是分散於不同地理位置所組成的團隊，且團隊構成的基本要素例如：一致的目標、成員、領導者等，而團隊不只是重視整體目標的達成，更強調其成員之間的互相依賴與彼此信任的關係[51]。

3.4.3 小結

信任可以增進團隊成員或工作團隊之間的合作[37]，而當一個團隊有較高的信任水準時，成員之間就更容易相處且管理自己及互相的信賴[31]，因此虛擬團隊擁有較高的信任水準時亦可以增強團隊的凝聚力[6]，所以成員能達成互相信賴、合作、溝通之間所搭起的橋樑莫非就是信任所影響的一個因素，唯有信任才能使一個團隊更有效的溝通、更有效率的運作、更成功的達成目標[27]。

3.5 凝聚力

3.5.1 凝聚力的定義

由拉丁文“cohaesus”一詞所引申出來的凝聚力 (cohesion)，表示結合在一起之意。根據學者對凝聚力的定義[7]認為凝聚力就是團隊內成員緊密結合，追求組織目標與任務達成的動態過程，即凝聚力對成員與團隊之間具有顯著的正向影響關係。而[16]認為凝聚力就是團隊成員之間的吸引力，產生一種無形的力量，緊緊把大家聚集在一起，這種力量就是團隊成員持續合作之力量的總合，也是實現對於團隊任務的承諾及聲望。因此從團隊的開發到結束，團隊的凝聚力是一個基礎，是一個情感的狀態，與團隊的績效是有一定的關係，也可以增加團隊的工作流程並增進互相依賴的關係和資訊協調[29]。所本研究認為對團隊凝聚力的定義就是「虛擬團隊內成員彼此緊緊的結合在一起，達到對團隊目標的共識，並共同完成團隊標及任務」。

3.5.2 凝聚力的變項

學者[7]提出團隊凝聚力的概念模式，此模式包含影響凝聚力的「前置變項」以及凝聚力影響所產生的團隊績效，而其中凝聚力被視為團隊表現之間的一個中介變項，而且受到成員、領導、團隊及時間四個方面因素的影響，所以凝聚力可能會影響團隊績效的表現結果及滿意度，因此[7]認為影響團隊凝聚力的變項，主要分成成員、領導者、團隊、時間等四方

面。(1)成員方面：成員方面指在團隊當中成員之間的相互吸引力及成員之間的特性。[43][52]認為影響團隊凝聚力最主要因素，來自成員之間的人際關係的吸引，當成員彼此互相吸引時會導致較高的凝聚力。團隊成員之間的相似性如：相似的背景及環境、對事物的看法及價值觀都會影響團隊的凝聚力[49]。(2)領導者方面：領導者方面在團隊領導者的經驗會影響團員間團隊凝聚力發展；[53]發現領導者在團隊中多用正向回饋技巧如：獎勵或鼓勵會呈現出較高的團隊凝聚力。[49]也指出，團隊領導者須要能辨識和阻止任何會威脅團隊凝聚力的可能(例如：缺席、分裂、目標不一致等)。(3)團隊方面：團隊方面在同質性或異質性的團隊會影響其凝聚力。團隊同質性越高，表示成員有共同特性及經歷，則團隊凝聚力越高，因此[49]認為以任務為導向的同質性團隊，成員彼此之間會達成意識的共通點，會有較高的團隊凝聚力，當團隊有明確的目標時會影響其凝聚力，則會產生較高的團隊凝聚力，因為明確的說明任務比較不會有矛盾與衝突產生。研究顯示當團隊目標吸引團隊成員時，有比較高的團隊凝聚力[32]。(4)時間方面：時間方面認為一個團隊在時間的進展會影響團隊的凝聚力，不同時間有不同的團隊凝聚力，而隨團隊的改變，不同團隊其凝聚力發生的時間也不同[13]。隨時間的進展，成員之間的分享經驗及相處在長時間的繼續相互交換關係，有助於團隊成員間形成密切關係及提高凝聚力。

由上述學者[7]所提出的影響團隊凝聚力的變項，分別為成員、領導者、團隊、時間等四方面，由此可知要塑造團隊的凝聚力是有一定的難度，因為成員之間的配合、領導者的思維、團隊明確的目標及團隊形成時間的長短都是影響團隊成員凝聚力必需去考量的因素。

3.5.3 凝聚力與團隊績效的關係

[33]針對凝聚力的研究發現團隊的凝聚力越高時越能促進團隊成員之間的合作能力，並協助團隊達到目標。因此團隊凝聚力可以提升團隊的生產力，幫助團隊成員進行溝通、減少團隊成員之間的磨擦，而當虛擬團隊成員與他人合作的意願不高或是不想幫助團隊成員時，就很難發展出一個具有力量的團隊凝聚力；相對的，如果團隊成員樂於與其他成員合作以及工作時成員之間能夠相互信任，則有助於凝聚力以及團隊績效的提升[10]，所以凝聚力在團隊當中會影響成員之間的合作關係及

向心力及團隊績效。

3.6 團隊績效

團隊績效的主要是在判斷一個團隊是否有效地達成團隊目標的重要指標，也是衡量一個團隊是否運作順利的最終結果指標。在團隊績效方面，通常可用任務績效[4]與態度績效[26]兩類指標來評定。而任務績效主要是透過團隊成員或領導者進行個人主觀的評斷或是客觀的指標評量，例如銷售成績[17]。態度績效方面主要包括團隊的承諾[22]及成員合作的滿意度，所以如何協助團隊建立高績效團隊，並了解影響團隊績效成敗因素，已成為現今管理領或的重要工作，因此對團隊績效進行探討及分析，了解影響團隊績效因素的重要性，是做為團隊管理的基礎。

由上述凝聚力的文獻所知，凝聚力是一種共通的意識和力量，這種力量緊緊的把大家連繫在一起，並共同付出心力與努力，為團隊的目標邁進[16]，則凝聚力有助於團隊績效的提升[10]。所以凝聚力亦是團隊互動過程中重要的關鍵因素，且會影響團隊績效及滿意度。

4. 研究方法

4.1 研究架構與假說

本研究架構如圖 1 所示，依據自我揭露及社會交換行為的定義，可以發現自我揭露及社會交換行為必需透過虛擬團隊成員之間的互動及交流才能達成，而當成員之間的互動達到一定程度可能會提升成員之間的信任及影響團隊的凝聚力，最後可能會影響團隊績效及滿意度。以及本研究提出假說如下：

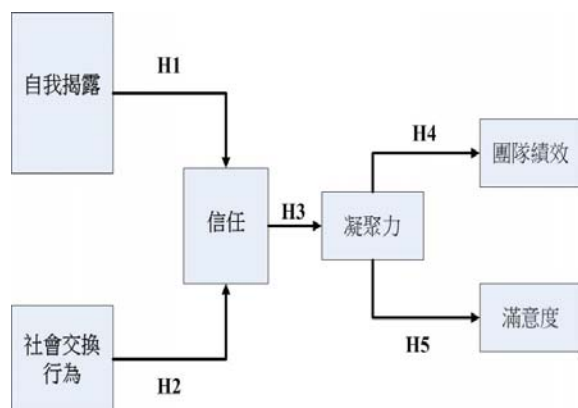


圖 1 研究模型

根據文獻[36]指出，團隊組成時，團隊成員互相進行自我揭露才能分享他們的經驗或親密的資訊，以增進成員之間的關係並促進成員彼此之間的信任並交換有用的資訊[21]，因此[20]更指社會交換行為會使得交換雙方的關係更為順利也是達成互相信任的管道。因此我們提出以下假設：

H1: 虛擬團隊成員之間的自我揭露有助於成員之間信任的發展。

H2: 虛擬團隊成員之間的社會交換行為有助於成員之間信任的發展。

根據過去文獻表示信任可以增進團隊成員或工作團隊之間的合作[37]，當一個團隊有較高的信任水準時可以增強團隊的凝聚力[6]，因此成員之間能達成互相信賴、合作、溝通所搭起的橋樑莫非就是信任所影響的一個因素，為有信任才能使一個團隊更有效的溝通、更有效率的運作、更成功的達成目標[27]，因此我們提出以下假設：

H3: 團隊成員間信任越高，團隊凝聚力越高。

根據文獻[16]認為凝聚力就是團隊成員之間互相的吸引，而產生一種無形的力量，緊緊把大家聚集在一起，這種力量就是團隊成員持續合作之力量的總合，所以當團隊成員凝聚力高時，團隊成員都能自發性的工作且一起合作並完成任務，而團隊內成員之間的互動關係將是影響團隊凝聚力的重要因素，所以凝聚力可能會影響團隊較高的績效及滿意度，因此我們提出以下假設：

H4: 團隊的凝聚力越高，其團隊績效越高。

H5: 團隊的凝聚力越高，其團隊成員滿意度越高。

4.2 研究對象

為配合本研究之研究目的，並符合虛擬團隊定義的特性，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)，依定義，虛擬團隊是由不同區域，在不同時間完成工作的成員所組成的跨區域性的虛擬團隊，由於這些學生的組成是屬於臨時性或是短期的團體，且因隸屬的學校不同、成員居住地點分散、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。

4.3 實驗設計

本研究選擇 Wikimedia 為實驗平台主要是 Wikimedia 系統能快速輕易地添加、刪除、編輯所有的內容，而即時更新的功能特別適合團隊合作的寫作方式，所以 Wikimedia 提供了「共同創作(Collaborative)」的環境。因此本研究設計情況如下：

團隊任務設計方面：本研究選國立暨南大學(碩士班)、朝陽科技大學(大學部)、仁德護理專科(五專部)有修管理資訊相關課程的學生共有315位，每組由隨機分配的方式組成虛擬團隊，共分為65個小組，每小組成員為4~5人，在一個月的合作期間團隊成員必需共同完成一個專案。

因此本研究所擬定的虛擬團隊有下列幾項標準：(1)由三所學校學生所組的虛擬團隊，而團隊裡的成員互為不認識；(2)只能運用 Wikimedia 平台做為溝通的管道；(3)成員互相不能留下任何連絡資料。

4.4 實驗步驟

依照本研究之主題「虛擬團隊」，本研究的實驗步驟如圖 2 所示，會記錄每組團隊所做的討論串中的回覆的次數、成員之間的互動性、上線討論頻率等等。在每組團隊結束此作業時將會評估每組的績效，觀察自我揭露及社會交換較高的團隊成員中，是否會影響團隊信任及凝聚力，進行影響團隊的績效及滿意度，本研究會在課程結束前以「問卷調查法」進行資料的蒐集，並在作業完成後發放問卷。

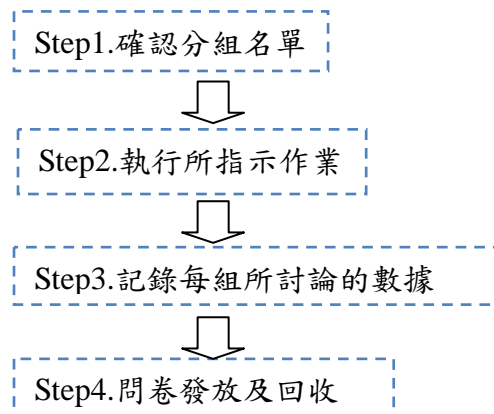


圖 2 實驗步驟

5. 結論

為了因應跨國企業合作及網路資訊技術所帶來的風潮，對於虛擬團隊的相關研究也愈來愈多。而虛擬團隊的效能牽動著企業的整體績效，然而目前虛擬團隊的研究多集中於資訊科技層面的探討，但虛擬團隊是由人所組成，而成員與成員之間的關係是影響團隊績效主要的來源，因此提出本研究模型希望能促進虛擬團隊成員彼此親密的關係以提升虛擬團隊的績效及滿意度，以下為後續研究及本研究提出的模型對虛擬團隊的貢獻。

5.1 後續研究

在後續研究的部份會利用Wikimedia平台結合三所學校，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)所組合而成的虛擬團隊，在虛擬環境下共同合作完成任務，任務的期限為一個月，在期末時會到各學校發放正式問卷，並驗證此模型。

5.2 研究貢獻

本研究的模型貢獻主要是將自我揭露、社會交換行為結合起來，這個模型將信任、凝聚力、團隊績效及滿意度連結起來，而過去將自我揭露及社會交換行為應用在部落格、網路人際關係、購買者與銷售者關係等領域較多，因此本研究與其他研究者不同之處在於將自我揭露及社會交換行為應用在虛擬團隊上為此研究之貢獻。而本研究認為虛擬團隊成員之間的互相自我揭露及社會交換行為對於團隊績效有正向影響，其中包括提升成員之間的信任、良好的溝通，因此虛擬團隊應設法增進團隊成員之間的情感，其中包括擁有良好的溝通與信任感及建立彼此的價值觀，以促進虛擬團隊成員的情感及提高團隊凝聚力，因此本研究依據過往的文獻認為凝聚力越高的團隊而團隊的績效及滿意度會有正向影響，所以根據本研究的模型指出虛擬團隊在成員方面應互相的自我揭露及社會交換，主要是增進團隊成員的信任及凝聚力，進而提升團隊績效，對於此研究的貢獻在於對虛擬團隊未來的發展而言，團隊成員可依據本研究之架構，團隊成員可以了解自我揭露、社會交換行為對團隊績效所產生的影響，是本研究所提出的模型希望對虛擬團隊的貢獻之處。

參考文獻

[1] Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1984). A

- model of the distributor' perspective of distributor-manufacturer working relationships. *Journal of Marketing*, 48(4), 62 - 74.
- [2] Anderson, J. C., & Narus. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of Marketing*, 54, 42 - 58.
- [3] Bargh, J. A., McKanna, K. Y. A., & Fitzsimons, G. M. (2002). Can you see the real me? Activation and expression of the "True Self" on the internet. *Journal of Social*, 58(1), 33 - 48.
- [4] Barrick, M. R., Mount, M. K., & Strauss, J. P. (1993). Conscientiousness and performance of sales representatives: test of the mediating effects of goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 78, 715 - 722.
- [5] Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley and Sons.
- [6] Bradach, J. L., & Eccles, R. G. (1989). Price, authority, and trust: From ideal types to plural forms. *Annual Review of Psychology*, 15, 97-118.
- [7] Carron. (1982). Cohesiveness in sport groups: Interpretations and consideration. *Journal of sport Psychology*, 4, 123 -128.
- [8] Chow, W. S., & Chan, L. S. (2008). Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing. *Information & Management*, 45(7), 458 - 465.
- [9] Coch, E., & Polikoff, B. (1979). Self-disclosure and outcome in short-term group psychotherapy. *Group*, 3(1), 35 - 47.
- [10] Deeter-Schmelz, D., & Kennedy, K. (2003). Patient care teams and customer satisfaction: the role of team cohesion. *Journal of Service Marketing*, 17, 666 - 684.
- [11] Derlega, V. J., & Margulis, S. T. (1983). *Loneliness and intimate communication*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- [12] Dindia, K. (2002). *Self-disclosure research: knowledge through meta-analysis*. NJ: Mahwah.
- [13] Drecher, S., Burlingame, G., & Fuhrman, A. (1985). Cohesion an odyssey in empirical understanding. *Small Group Behavior*, 16(1), 3 - 30.
- [14] Dwyer, F. R., Schurr, P. H., & Oh, S. (1987). Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 51, 11 - 27.

- [15] Emerson, R. M. (1962). Power dependence relations. *American Sociological Review*, 27, 31-41.
- [16] Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57, 271 - 282.
- [17] Gladstein, D. L. (1984). Groups in context: a model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499 - 517.
- [18] H.Wong, S. C., & Bond, M. H. (1999). Personality, self-disclosure and friendship between Chinese university roommates. *Asian Journal of Social Psychology*, 2, 201-214.
- [19] Hartman, F., & Guss. 1996. *Virtual Teams - Constrained by technology or culture?* Paper presented at the Proceedings of International Conference on Engineering and Technology Management. 185 – 190.
- [20] Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *The American Journal of Sociology*, 597 - 606.
- [21] 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.
- [22] Jehn, K., & Shah, P. (1997). International relationships and task performance: An examination of mediating processes in friendship and acquaintance groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 775 - 790.
- [23] Joinson, A. N. (2001). Self-disclosure in computer-mediated communication: The role of self-awareness and visual anonymity. *European Journal of Social Psychology*, 31, 177 - 192.
- [24] Jourard, S. M. (1971). *Self-disclosure: An experimental analysis of the transparent self*. New York: Wiley.
- [25] Jourard, S. M., & Lasakow, P. J. (1958). Some factors in self-disclosure. *Journal of Abnormal and Social psychology*, 56, 91 - 98.
- [26] Kahai, S. S., Sosik, J. J., & Avolio, B. J. (1997). Effects of leadership style and problem structure on work group process and outcomes in an electronic meeting system environment. *Personnel Psychology*, 50, 121 - 146.
- [27] Keyzerman, Y. 2003. *Trust in virtual teams*. Paper presented at the Professional Communication Conference, 2003. IPCC 2003. Proceedings. IEEE International. 1 – 10.
- [28] Konovsky, M., & Pugh, S. (1994). Citizenship behavior and social exchange. *Academy of Management Journal*, 37, 656 - 669.
- [29] Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science*, 7(3), 77 - 124.
- [30] Lewis, J. D., & Weigert, A. (1985). Trust as a social reality. *Social Forces*, 63(4), 967-985.
- [31] Lipnack, J., & Stamps, J. (1997). *Virtual teams - reaching across space, time, and organizations with technology*, New York: John Wiley & Sons.
- [32] Littlepage, G. E., Cowart, L., & Kerr, B. (1989). Relationships between group environment scales and group and cohesion. *Small Group Behavior*, 20(1), 50 - 61.
- [33] Martens, R., & Peteron, J. A. (1971). Group cohesiveness as a determinant of success and member satisfaction in team performance. *International Review of Sport Sociology*, 6(49).
- [34] Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment - trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58, 20 - 38.
- [35] Münch, R. (1993). *Sociological theory: From the 1850s to the present*. Chicago: Nelson-Hall Publishers.
- [36] Qian, H., & Scott, C. R. (2007). Anonymity and self-disclosure on weblogs. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1428 - 1451.
- [37] Rousseau, S. B., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23(3), 393-404.
- [38] Ridings, C. M., Gefen, D., & Arinze, B. (2002). Some antecedents and effects of trust in virtual communities. *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 271 - 295.
- [39] Shapiro, J. G., Krause, H. H., & Traux, C. B. (1969). Therapeutic conditions and disclosure beyond the therapeutic encounter. *Journal of Counseling Psychology*, 16(290 - 291).
- [40] Snow, C. C., Snell, S. A., & Davison, S. C.

- (1996). Use transnational teams to globalize your company. *Organizational Dynamics*, 24, 50-67.
- [41] Speier, C., & Palmer, J. 1998. *A definition of virtualness*. Paper presented at the Proceedings of the Fourth American Conference on Information Systems. 571 – 773.
- [42] Sproull, L., & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: electronic mail in organizational communication. *Management Science*, 32(11), 1492 - 1512.
- [43] Stokes, J. P. (1983). Components of group cohesion intermember attraction, instrumental value, and risk taking. *Small Group Research*, 14(2), 163-173.
- [44] Stough, S., Eom, S., & Buckenmyer, J. (2000). Virtual teaming: a strategy for moving your organization into the new millennium. *Industrial Management and Data Systems*, 100(8), 370 - 378.
- [45] Tidewel, L. C., & Walther, J. B. (2002). Computer-mediated communication effects on disclosure, impressions, and interpersonal evaluations - getting to know one another a bit at a time. *Human Communication Research*, 28(3), 317 - 348.
- [46] Valacich, J. S., Dennis, A. R., Nunamaker, J. F., & Jr. (1992). Group size and anonymity effects on computer-mediated idea generation. *Small Group Res*, 23, 49 - 73.
- [47] Weber, P., & Carter, L. R. (1998). On constructing trust: temporality, self-disclosure, and perspective-taking. *Journal of Sociology & Social Policy*, 18(1), 17-26.
- [48] Whitener, E. M., Brodt, S. E., & Korsgaard, M. A. (1998). Managers as initiators of trust : An exchange relationship framework for understanding managerial trustworthy behavior. *Academy of Management Review*, 23(3), 513 - 530.
- [49] Yalom, I. D. (1995). *The theory and practice of group psychotherapy(4th ed.)*. New York: Basic Books: A Division of HarperCollins Publishers, Inc.
- [50] Yum, Y.-o., & Hara, K. (2006). Computer-mediated relationship development: A cross-cultural comparison. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(1), 133 - 152.
- [51] Jessup, H. R. (1990). New roles in team leadership. *Training and Development Journal*, 44(11), 79-83.
- [52] Wright, T. L., & Duncan, D. (1986). Attraction to group, group cohesiveness and individual outcome. *Small Group Behavior*, 17(4), 487 - 492.
- [53] Antonuccio, D. O., Davis, C., Lewinsohn, P. M., & Breckenridge, J. S. (1987). Therapist variables related to cohesiveness in a group treatment for depression. *Small Group Behavior*, 18(4), 557 - 564.