

共依附對虛擬社群成員繼續分享知識 意圖之影響

邱光輝·紀東昀*

(收稿日期：102 年 5 月 6 日；第一次修正：102 年 7 月 25 日；
第二次修正：102 年 9 月 25 日；接受刊登日期：102 年 11 月 11 日)

摘要

虛擬社群成員時常在社群內瀏覽、更新個人資訊、分享知識，或是苦心經營自己的部落格 (Blog)或是遊戲中的角色，成為生活中不可或缺的一部份，藉由心理學共依附的概念，本研究透過心理安全、識別匿名性、外在自我覺察、群體規範以及社群涉入等五個構面組成「虛擬社群共依附」的潛在變數，用於解釋社群成員互相依附的情形，例如發表者為了滿足其他成員持續付出、奉獻及參與社群活動，希望獲得其他成員的肯定，而其他成員也不斷追蹤發表者的動態，希望能滿足自己，此種類似照顧者與被照顧者間的互相依存關係，可使社群成員忠誠度及繼續分享知識意圖都可獲得提昇，本研究除提出「虛擬社群共依附」的變數外，亦發現成員忠誠度不但是繼續分享意圖的重要前因，也是虛擬社群共依附與繼續分享知識意圖的中介變數，成員忠誠度受到虛擬社群共依附影響，在成員忠誠度提高時，繼續分享知識意圖亦將獲得提高，透過本研究，虛擬社群的經營者對於成員的行為將更為瞭解，透過虛擬社群共依附的掌握，對於虛擬社群經營將更有助益。

關鍵詞彙：虛擬社群，共依附，網際網路

壹· 緒論

現在人們透過網際網路，瀏覽他人的作品(如文章、日誌、相片、影像等)、發表留言/作品、給虛擬禮物(gift)、肯定或支持某些事物[在 facebook 為按「讚」(like)]、交友或是在連線遊戲中組織隊伍、結盟、互通訊息等參與行為，逐漸連結成各類型的網路虛擬社群，2012 年 1 月美國的網路行銷公司 comScore 發表年度社群網路研究報告，指出全球網友每五分鐘的上網時間當中，就有一分鐘是花在虛擬社群¹。2013 年台灣百大熱門網站中，虛擬社群類網站就進榜 30 家，不僅數量最多，也創下新高紀錄，其中 Facebook 自 2011 年首次拿下排名

* 作者簡介：邱光輝，國立台北大學企業管理學系教授；紀東昀，國立台北大學企業管理學系博士班研究生。

¹ comScore Voices, 2012 , <http://blog.comscore.com/2012/01/>

第一後已連續三年佔據榜首，顯見虛擬社群已成為網路生活的重心，虛擬社群(網站)是網路產業未來的觀察重點。²

網路虛擬社群可追溯自 1980 年代初期，美國一個名為 USENET 的網路，用以連結各大學電腦中心，發展至今演進出許多類型包括：電子佈告欄(BBS)、討論區、論壇、部落格(blog)、微部落格(micro-blog)、網路連線遊戲、網路交友及社群網路服務網站(Social networking service)等。虛擬社群在上世紀 90 年代初期已逐漸受到重視，Kozinets (1992)認為虛擬社群 (Virtual Community)是使用者 (User)在網際網路的虛擬空間，透過應用程式進行互動交往而形成的社會關係，但是相關研究較少探討社群成員間的關係，我們發現網路虛擬社群中成員間存在多種關係，其中社群成員分別扮演發表者與瀏覽者時有種類似自然界中花朵與蜜蜂的共生關係而互相依存，發表者獲得瀏覽者的肯定與迴響而持續發表意見或作品，瀏覽者因為有持續的更新內容而再次造訪瀏覽內容，此外在社群中成員進行互動、關心他人或保持聯繫，也很類似心理學的共依附(Codependence)行為，這類行為為存在照顧與被照顧者之間，為研究此類的共生關係或共依存關係，因此本研究藉由共依附理論的概念探討網路虛擬社群中成員互相依存的行為，此外在過去的研究中顯示，虛擬社群的經營受到成員的忠誠度及繼續分享知識意圖影響很大，當成員忠誠度下降，可能會降低再訪的頻率甚至離開，而繼續分享知識的意圖更是虛擬社群內容豐富與否的關鍵，在經歷 web2.0 的衝擊後，由使用者自行更新、維護內容已成為虛擬社群最重要的資訊來源，因此本研究以此兩個變數作為虛擬社群共依附的中介變數及應變數，希望能對瞭解成員的行為有所助益。

貳· 文獻探討

本研究先進行虛擬社群以及心理學共依附的相關研究，瞭解研究議題的背景，再透過共依附的觀念性定義及導因，轉換至虛擬社群環境，後以虛擬社群共依附進行觀念性定義，再介紹本研究其他與虛擬社群相關的研究變數。

一、虛擬社群

² <http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/145/id/26755>

虛擬社群(Virtual Community, VC)經過將近 30 年的發展,逐漸衍生出許多不同的面向,不過大體而言仍然不超脫在網路的虛擬空間所形成的人際關係,相關研究對於虛擬社群定義如下:

Kozinets(1992)認為虛擬社群是使用者(User)在網際網路的虛擬空間,透過應用程式進行互動交往而形成的社會關係;Rheingold(1993)提出使用者運用網際網路所構成的虛擬空間進行溝通,形成一種不同於現實世界之人際網絡;Wachter et al.(2000)認為虛擬社群是使用者透過網際網路,以電腦為媒體進行意見交換及分享行為的網路社群;Lee et al.(2003)認為虛擬社群是一個知識共享的有效途徑,能夠使有經驗及技能的人進行非正式、有利的知識分享,而這些途徑將使用者連結成一種虛擬世界的社群關係。

近年來的相關研究中,Dholakia et al.(2004)研究發現虛擬社群成員(使用者)加入社群,不外乎是基於興趣、交易、社交等動機,或是為了滿足取得資訊、學習知識、解決問題、休閒娛樂等價值需求;此外 Lin (2008)以 DeLone & McLean (2003)之資訊系統成功模式(IS success model)為基礎,轉換為虛擬社群成功(Virtual community success),以虛擬社群的成員為研究對象,探討虛擬社群之成功模式;Zhang et al.(2010)以大學的虛擬社群成員為研究對象,探討社群成員之繼續分享知識意圖(Intention to continue sharing knowledge)的影響因素;Fang et al. (2010)運用公平(Justice)、信任(Trust)及組織公民行為(Organizational Citizenship Behaviors, OCB)探討虛擬社群成員的參與意願;Keng et al.(2011)認為網路的虛擬世界不僅是一個模擬真實世界的環境,也是一種替代真實世界的環境,透過虛擬產品體驗(Virtual Product Experiences, VPEs)探討虛擬社群感(Sense of Virtual Community, SOVC)影響數位相機使用者的忠誠度,發現廠商可加強虛擬產品體驗,影響消費者的購買決定,此外製造商也可運用類社會互動(Parasocial Interaction, PSI)的各種行銷策略與虛擬產品體驗相結合,提昇了數位相機的品牌忠誠度,同時也印證了消費者間的類社會互動中,其他消費者對於推薦信息是具有高度信賴的;Liao & Chou(2012)認為網際網路提供了豐富的資訊網絡和虛擬網絡,所建立的虛擬空間提供使用者聚集,形成一個知識交流活動和智力的學習社群,並將社群成員區分為發佈者(Posters)及觀察者(Lurkers),透過社群成員的知識採用意圖(Knowledge adoption intentions),以結構方程模型探討前述兩者的差異,發現虛擬社群的經營者,可透過知識採用意圖中的社會資本(Social capital)和技術決定(Technical determinants)等因素,制定有效的經營策略,以增加社會資本和內容價值,使虛擬社群成員的知識採取的態度更加積極,並探討兩種不同類型成

員的認知習慣，透過網絡關係，對於互惠規範、共同願景、知覺有用性等因素，發現與解釋潛伏者態度呈現顯著的正向關係，而發佈者的態度與社會的信任及分享語言則顯示更強的關係。

因此，虛擬社群可以被歸納為：使用者，在網路建構的虛擬空間，瀏覽其他使用者發表的成果、參與討論、發表作品或意見，這類的行為將使用者們連結成一種網絡關係的社會群體，不同於現實生活中的社群關係，網路虛擬社群是由網路構成的虛擬空間，並以應用軟體作為連結的媒介，加上使用者的參與而形成一種特殊的關係。

二、共依附

(一) 源起

共依附(codependency)的概念，係源於 1940 年代酒癮家庭的治療領域，表面上雖然是成癮者依賴家屬的照顧，造成家屬的重大負荷；然而實際上卻是雙方都成為彼此的重要他人相互依賴、互相依存，甚至是家屬對於成癮者的依賴更為顯著 (Arnold,1990；O'brien & Gaborit,1992；Riley,1991；Wilson & Kneisl,1992)。

在後續的研究中發現共依附行為常見於醫療人員尤其是與病患接觸最為密集的護理人員，因長期與病患接觸而產生的操控行為，而使得相關研究獲得重視。(Malloy & Berkery, 1993)

較近期的研究有 Autenshlyus (2008)以俄羅斯聖彼得堡 200 位母親為研究對象，發現母親在伴隨幼兒成長的過程中，彼此存有互相依存的共依附行為。Ançel & Kabakçi (2009)對土耳其 400 位具有護理執照的女學生進行調查，認為學生與家庭具有相互依賴關係的共依附行為存在。

Mendenhall (1989)指出：共依附(codependency)在屬於複合字，係由「co」及「dependency」兩字組成。「co」有以下涵義：聯合、共同、相互、夥伴、共同操作；「dependency」係指受某事物限制、從屬或信賴、依靠之對象。

Hughes-Hammer et al. (1998)認為共依附是對人的互相依賴，進而控制自我內在的情感，因此在人與人之間，有共依附行為者會因太受另一個人牽絆，以致影響自己的行為，而為對方而努力付出。

依據 Cermak (1986, 1991)及 Hands & Dear (1994)的研究，共依附的概念包括：

1. 為滿足重要他人的需要而產生責任心進而忽視自我。
2. 對自我和他人的控制。
3. 與重要他人糾纏的關係。

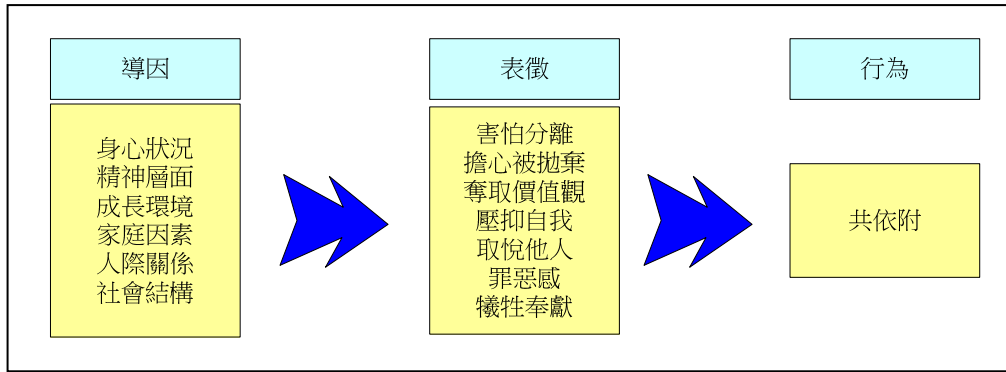
綜上所述，共依附是一種學習而來的行為，特別是會依賴於自己以外的人或事物，使得參與活動者互相依存。而這些依賴包括減少及忽略對自己特有的認同，明顯共依附行為者，會藉由操控及給予建議的方式強迫自己幫忙重要他人或控制事件的發生，或不斷為重要他人付出、協助對方，共依附行為使得雙方情感更為親近，此種行為存在於每個人，只是表現程度上有所差異。

(二) 共依附的觀念性定義、表徵

心理界對於共依附行為的觀念性定義及所呈現的表徵探討已久，相關理論整理如下：

1. 社會結構及文化性格觀點(Social structure and Cultural character perspective)：Schaeff(1987)認為社會中各種階層、性別等不同的角色，連結出錯綜複雜的人際關係，彼此互相依存，為了緊密連結人際關係而有壓抑自我、犧牲小我及犧牲奉獻等文化性格，因此產生出共依附的行為。
2. 精神層面假說(The Intrapsychic Approach)：Riley(1991)認為會形成共依附的行為，是因為害怕被冷落的感覺，或是喜歡被關注，而出現刻意取悅重要他人的行為。
3. 冰山假說(The Iceberg Model)：Friel(1987)認為共依附行為可能是因為罪惡感、羞恥感及害怕被拋棄所產生，表現在外的行為可能如同冰山一樣只是部分，若不正視容易衍生為關係成癮、強迫性行為問題。
4. 疾病模式(The Illness Model)：Whitfield(1989)認為共依附行為與一般成癮類似，嚴重者會演變成其他成癮及強迫性行為。
5. 人際關係假說(The Interpersonal Approach)：Arnold(1990)認為，小孩必須學習由經驗中有效的符合及滿足外在的需求，以建立人際關係，因此會扮演照顧者的角色。

綜合前述理論，因個人成長環境、家庭因素、社會關係及身心狀況等原因，形成了許多表徵，如：壓抑自我、犧牲小我及犧牲奉獻、刻意取悅重要他人等，而這些表徵則被歸納成共依附的行為，而共依附行為容易演變為關係成癮或強迫行為。共依附之觀念性定義及表徵推演過程如圖一所示。



圖一 共依附之觀念性定義及表徵推演過程

Hughes-Hammer, Martsolf, & Zeller, 1998

(三) 虛擬社群共依附之組成

為建構虛擬社群共依附模式，本研究參考心理學的共依附理論、社會結構及文化性格觀點、精神層面假說、冰山假說、疾病模式及人際關係假說等五個理論，分別依照虛擬社群的情境及資訊相關理論建構虛擬社群共依附之五個構面，說明如下：

1. 心理安全(Psychological safety, PS): 根據 O'Brien and Gaborit (1992)提出的「交出自我」(Surrendering the Self)以及 Hands & Dear (1994)所定義的範疇「滿足他人需要的責任/自我忽視」(Taking responsibility for meeting others' needs to the point of self-neglect)，以滿足共依附行為者的安全感，導因於缺乏心理安全，以致共依附行為者會透過操控及給予重要他人建議的方式，刻意自己去幫忙重要他人或控制事件的發生，進而忽視自己的需求，Kahn(1990)認為心理安全是個人感覺能到沒有負面後果的自我意象，是一種心理狀態，當一個人的心理安全高，他有信心，他的行為是安全的，不會造成負面後果，個人不需特殊行為表現，反之會以某些言行來取得心理安全的狀態。在虛擬社群，許多成員會定期更新自己日誌、狀態、心情，是因為把社群成員當作重要他人，藉由滿足重要他們的過程，同時也滿足自己的心裡安全，因此本研究以此作為虛擬社群共依附的構面。
2. 識別匿名性(Identifiable anonymity, IA)：Hinkin and Kahn(1995)的臨床研究認為，共依附者通常會表現出自我價值的壓抑，隱藏自我，凸顯自我的付出與職責。同樣的狀況發生在虛擬社群，使用者都來自於真實世界，但是在虛擬社群不論使用何種帳號，所代表的虛擬身份都超越了真實的

自我，在社群扮演自己角色奉獻，因此隱藏真實的自我，以虛擬的身份代替自己與其他社群成員互動。這類使用者以虛擬的身份代替自己的情形，稱為識別匿名性(Identifiable anonymity)，根據 Nissenbaum(1999)的定義，匿名就是無名的，也就是在隱藏自我的情形下，與他人接觸。過去研究中匿名性指的是不可被辨識能力的一種形式，有不同類型及程度上的差異。本研究採用「被辨識的匿名性」或「可識別的匿名性」(identifiable anonymity)來定義匿名性之概念(Marx, 1999;Wallace,1999;Yun,2006)作為虛擬社群共依附的構面。

3. 外在自我覺察(Public self- awareness, PSA)：在共依附行為中因為在乎別人的看法，而壓抑自我的情感隱藏消極的情緒，因此 Whitfield(1987)認為會產生一個虛假的自我，而稱為隱藏自我，在臨床研究上，Warren(1996)曾針對 442 位大學生進行調查，發現共依附行為與受試者抑制自我表達的情形呈現顯著正相關，共依附者會使用一些正向的情感表達的方式，加以隱藏及控制自己負向的情緒、壓抑自己真正的感受，而成為別人眼中的自我。在虛擬社群中，成員為了達成他人的期望，時常會忽略、甚至壓抑自我的感受與需求，與自我覺察類似，所謂自我覺察係指一個人關注於自己的一種狀態與程度，(Duval and Wicklund,1972)，也就是將自己成為個人注意力的焦點(Aronson, Wilson, and Akert,2001)，然而當我們集中注意自己時，可能會特別關注某一面向(Weber, 1992)，若是所關注的是顯現於外在的自我或他人眼中的自我時，則該自我覺察稱為「外在自我覺察」，因此本研究以此作為虛擬社群共依附的構面。
4. 群體規範(Group norms, GN)：有共依附行為者常感覺與家人或朋友是自己的重要他人，時常以重要他人的期望、標準衡量自己，擔心自己不符眾人期待，甚至比其他成員差，而這些也都是來自於他人的社會壓力，這對其是一種無形的制約，與虛擬社群中的群體規範(Group norms)相似，Brown(1988)指出所謂規範是指一般所公認的或內隱的規則，群體規範可用來指定群體成員應該如何行為。群體規範亦可視為明確說明成員們被期待去做出何種適當的反應行為。Deutsch and Gerard(1955)提出的規範性影響(normative influence)理論主張群體影響係來由於其他人的社會壓力，也是類似的概念，因此本研究以此作為虛擬社群共依附的構面。
5. 社群涉入(Community engagement, CE)：Favorini(1995)認為控制及強大的照顧傾向，使得在此家庭環境下成長的小孩有著共依附的行為，在後續

的研究中均發現醫療人員的傾向更為強烈，此論點與 Bandura(1962)社會認知理論(Social Cognitive Theory, SCT)提到的環境與情境(Environments and situations)類似，環境是個體之外所有能夠影響個體行為的客觀因素，社會環境是指家人、朋友、同事等，當個體自主或被動的認為具有某些職責或承諾，付出投入於某一種特定時空的人、事狀態時，所展現的對應之道，在共依附發展過程中，研究對象多為成癮病患或醫療人員，處於一個比較特殊的環境，而對於重要他人產生責任感，因此推論有共依附行為傾向者可能是環境原因造成，其認為照顧、付出是屬於個人對於重要他人的承諾，類似行為在虛擬社群 Algesheimer et al.(2005)指的是社群成員與其他成員的內在動機，包含了致力參與活動或合作態度與行為，在虛擬社群，許多成員受到社群所營造的環境影響，認為自己負有責任，必須扮演照顧大家的角色，與共依附中的環境導因類似，以致為滿足其他成員，一直努力發表其他成員感興趣的議題或文章，或不斷投入參與社群活動，而社群其他成員也受到其影響而可望被滿足，因此本研究以此作為虛擬社群共依附的構面。

(四) 虛擬社群共依附之觀念性定義

過去並無將共依附理論應用於虛擬社群之研究，因此本研究藉由心理學共依附理論中照顧者與被照顧者之間，以及家庭成員間難以割捨的情感，轉換為網路虛擬社群成員間的互相依存關係，嘗試將成員間互相關懷、留言、鼓勵、分享訊息等互動行為，作為虛擬社群共依附的外顯行為，作為探討虛擬社群共依附的基礎。

網路虛擬社群常見行為如：使用者上網瀏覽、玩連線遊戲、聊天、交友或寫日記等參與行為，雖然看似單純，但行為中可能包含了使用者與其他使用者在網路虛擬社群中雙方彼此的互動與相互依賴關係。

本研究之「虛擬社群共依附」(Codependency of Virtual Community, CVC)包含「心理安全(PS)」、「識別匿名性(IA)」、「外在自我覺察 (PSA)」、「群體規範(GE)」及「社群涉入 (CE)」等五個構面，係指使用者在網路虛擬社群與其他成員間的互動，進而產生相互依賴關係，以致使用者為了維持依賴關係，而繼續參與虛擬社群。因此看似單純的虛擬社群參與行為，是使用者與其他使用者在虛擬世界中，雙方彼此的互動與相互依賴關係產生的結果，使用者在玩連線遊戲，為了已經累積出來的經驗值以及其他團隊成員而繼續參與遊戲奮戰不懈；使用部落格是為了保持已有的人氣或是為了累積出更多的人氣，更

為了支持自己的閱讀者的需求或鼓勵而繼續發表文章；在交友網站使用者，為了與認識的朋友繼續互動，或累積瀏覽人數，而繼續使用這個虛擬社群。

(五) 虛擬社群相關研究變數

本研究除共依附外，其他與虛擬社群相關的研究變數如下：

1. 成員忠誠度(Member loyalty, ML)：Lin(2008)的研究中將成員忠誠度定義為虛擬社群的參與程度，可以作為虛擬社群成功與否的指標，在其研究中「成員忠誠度」受到「虛擬社群成員滿意度」及「虛擬社群歸屬感」(Sense of belonging to the virtual community)影響，其中「虛擬社群成員滿意度」(Member satisfaction with the virtual community)受到「系統特點」(System characteristics)影響，「虛擬社群歸屬感」受到「社會因素」(Social factors)影響，結果顯示「成員滿意度」同時影響「虛擬社群歸屬感」及「成員忠誠度」，其結論為當成員忠誠度越高，此虛擬社群就更容易成功，但是若細究問項內容則發現，該研究的問項偏向參與程度的測量，與過去研究之忠誠度不同，而本研究的忠誠度比較接近顧客忠誠度(customer loyalty degree/for customer's loyalty)，因為虛擬社群成員就是虛擬社群的顧客。但是不同於一般的消費者，虛擬社群必須依賴成員的持續參與才能維持人氣。因此本研究參考 Oliver (1999)對於忠誠度之定義，修改為「社群成員滿意此虛擬社群，在未來再繼續使用上擁有很高的承諾，不但會再次使用，而且會向其他人推薦使用，且不會而產生轉換行為。
2. 繼續分享知識意圖(Intention to continue sharing knowledge, ICSK)：在 Zhang et al.(2010)的研究中定義為虛擬社群成員，在網路虛擬社群，無顧慮的願意分享自己的意見及知識，在其研究中以心理安全 (Psychological safety) 作為中介變數，探討信任 (Trust) 及自我意識 (Self-consciousness) 對於繼續分享知識意圖 (Intention to continue sharing knowledge) 的影響，其中自我意識 (Self-consciousness)被定義為重視自己個人觀點，且在意他人對自我行為的看法，研究後發現心理安全對於繼續分享知識的程度上有顯著正向影響，而信任也直接或透過心理安全間接影響繼續分享知識，而自我意識則是呈現負向的影響，因此當心理安全及社群意識獲得提高，繼續分享知識意圖將會跟隨提高。

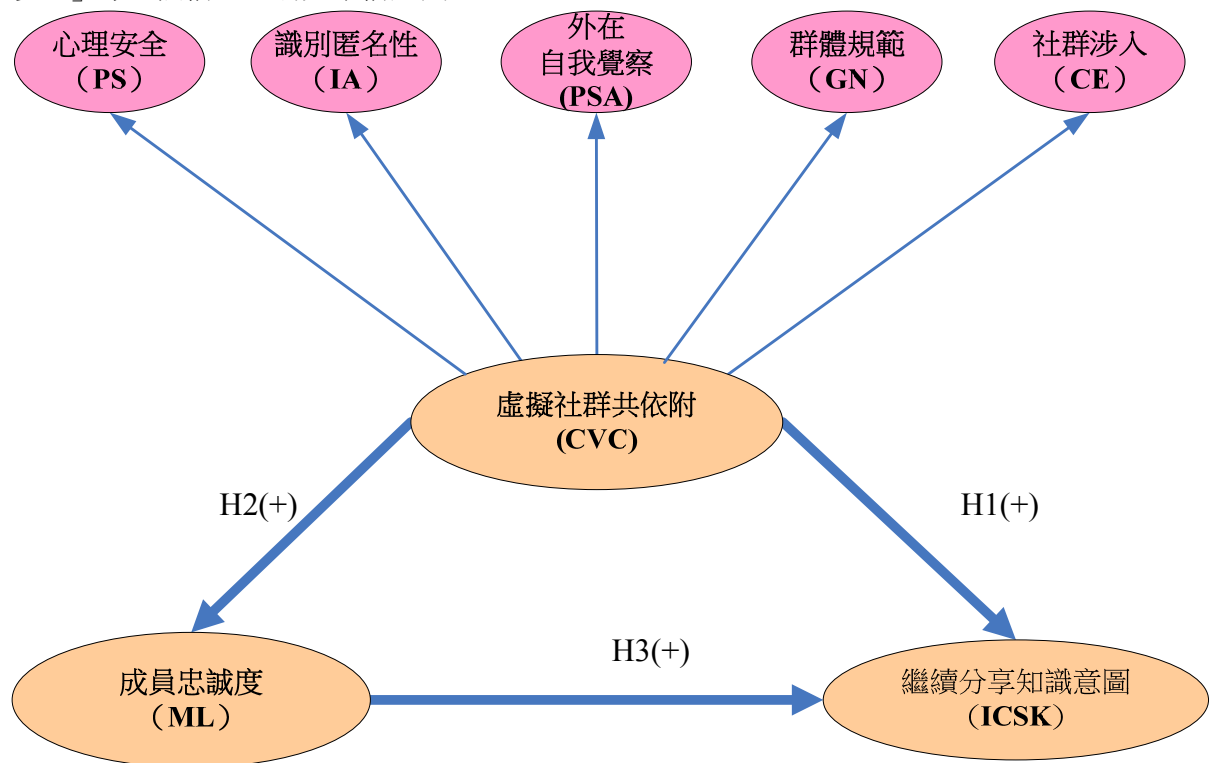
參· 研究方法

為能充分探討虛擬社群共依附的影響，本研究研究設計兩種模式，透過驗證性因素分析，瞭解模式的適配情形，再進行效果分析，瞭解各變數間的影響情形。

一、研究架構與假設推導

為瞭解虛擬社群之共依附對社群經營的影響，參考虛擬社群相關文獻後，提出研究架構，此架構中以繼續分享知識意圖作為最終呈現結果，並探討虛擬社群共依附與成員忠誠度間的關係，因為先前並無虛擬社群共依附之概念，因此本研究提出兩種模式。

模式一：虛擬社群共依附模式，虛擬社群共依附為一潛在變項，影響著「心理安全」、「識別匿名性」、「外在自我覺察」、「群體規範」及「社群涉入」等五個構面，研究架構如圖二。



圖二 模式一：虛擬社群共依附模式之研究架構及假設關係

依照 Zhang et al. (2010)的研究，虛擬社群的繼續分享知識意圖受到許多心理因素影響，最顯著的是心理安全，而心理安全又是虛擬社群共依附的組成因素之一，因此本研究模式一：虛擬社群共依附模式，將「虛擬社群共依附」設定為一潛在變項，影響著可觀測的「心理安全」、「識別匿名性」、「外在自我覺察」、「群體規範」及「社群涉入」等五個構面，倘若虛擬社群共依附程度越高，則繼續分享知識意圖將會越高，因此做出下列假設：

H1：虛擬社群共依附(CVC)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。

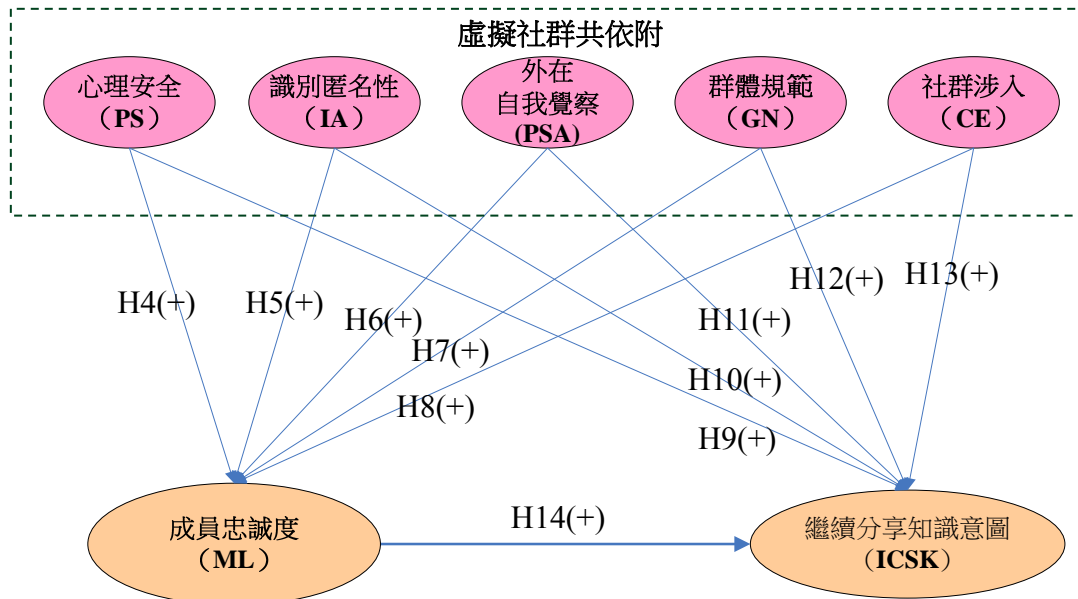
在 Lin (2008)的研究中，虛擬社群的成功與成員的忠誠度有很大的關係，成員忠誠度也受到許多心理因素影響，其中忠誠度的成因，也與社會結構理論類似，如果共依附程度越高，成員之間彼此的關係將更為緊密，成員忠誠度將會越高，因此本研究做出下列假設：

H2：虛擬社群共依附(CVC)會正向影響成員忠誠度(ML)。

在 Zhang et al. (2010)的研究中，繼續分享知識意圖受到心理安全與信任等因素的影響，當心理越覺得安全，越會繼續分享知識，但僅探討信念領域的因素，並未探討態度領域的問題，對於社群成員本身的態度因素亦有可能是繼續分享知識的動力之一，而 Lin (2008)的研究中僅討論到態度領域中的成員忠誠度，並未延伸至意圖領域，倘若成員對於社群的忠誠度越高，使得成員希望將社群能經營的更為成功，會努力耕耘，繼續分享知識意圖，因此本研究做出下列假設：

H3：成員忠誠度(ML)，會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。

模式二：虛擬社群共依附概念，虛擬社群共依附並非潛伏變項，係為一構念，由「心理安全」、「識別匿名性」、「外在自我覺察」、「群體規範」及「社群涉入」等五個變項集合而成，各變項將分別影響各應變項，研究架構如圖三。



圖三 模式二之研究架構及假設關係

在模式二虛擬社群共依附並非潛伏變項，係為一構念，由「心理安全」、「識別匿名性」、「外在自我覺察」、「群體規範」及「社群涉入」等五個變項集合而成的假設前提下，依照前述推論，虛擬社群共依附概念下的組成變因會正向影響成員忠誠度及繼續分享知識意圖，因此本研究做出下列假設：

- H4：心理安全(PS)會正向影響成員忠誠度(ML)。
- H5：識別匿名性(IA)會正向影響成員忠誠度(ML)。
- H6：外在自我覺察(PSA)會正向影響成員忠誠度(ML)。
- H7：群體規範(GN)會正向影響成員忠誠度(ML)。
- H8：社群涉入(CE)會正向影響成員忠誠度(ML)。
- H9：心理安全(PS)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。
- H10：識別匿名性(IA)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。
- H11：外在自我覺察(PSA)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。
- H12：群體規範(GN)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。
- H13：社群涉入(CE)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。
- H14：成員忠誠度(ML)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)。

二、衡量工具

本研究各變數衡量採 Likert Scale 七點量表，由「非常不同意」至「非常同意」，計分為 1 至 7 分，區分為：虛擬社群共依附(含心理安全、識別匿

名性、外在自我覺察、群體規範及社群涉入等五個構念)、成員忠誠度及繼續分享知識意圖等三個變數,題項修改自相關文獻,如表一所示。

表一 問卷題項參考文獻來源

問卷題項	參考文獻來源
心理安全(Psychological safety, PS) PS1:在此虛擬社群,我敢發表自己的見解 PS2:此虛擬社群是個無威脅的環境 PS3: 在此虛擬社群我不害怕以真實的身份參與討論	修改自 May et al.(2004)、Zhang et al.(2010)
識別匿名性(Identifiable anonymity, IA) IA1:在此虛擬社群,其他成員可以辨識我 IA2:在此虛擬社群,我能夠辨識出其他成員 IA3:在此虛擬社群,我是以自行創造但仍可以被識別出是我的虛擬身份與他人互動	參考 Marx(1999);Wallace(1999); Yun(2006);
外在自我覺察(Public self-awareness, PSA) PSA1:在使用此虛擬社群的過程中,我會在意其他成員對我的觀感或評價 PSA2:在使用此虛擬社群的過程中,我能感覺到其他成員的關心 PSA3:在使用此虛擬社群的過程中,我能感覺到成員會注意著我 PSA4:在使用此虛擬社群的過程中,我會在意是否能讓其他成員留下良好的印象	參考 Matheson and Zanna(1988);Yao and Flanagin(2006)
群體規範(Group norms, GN) GN1:我的言行表現能夠符合此虛擬社群及其他成員的期望 GN2:我會遵守此虛擬社群成員的發言規則與規定 GN3:我會因遵守此虛擬社群的規則而改變我的言行	修改自 Algesheimer et al.(2005);Bagozzi and Dholakia(2002); Dholakia et al.(2004);吳壽進(2009)
社群涉入(Community engagement, CE) CE1: 因為能幫助其他成員,所以我願意參與此虛擬社群的活動 CE2: 我花費許多時間參與此虛擬社群的互動或溝通 CE3: 我深入廣泛的參與此虛擬社群所討論的主題	修改自 Algesheimer et al.(2005);McMillan & Chavis(1986);Cacioppo et al.(1984);
成員忠誠度(Member loyalty, ML) ML1:因為此虛擬社群可以使我受益,所以我願意參與此虛擬社群的活動 ML2:因為加入後我感覺越來越好,所以我願意參與此虛擬社群的活動 ML3:我相信此虛擬社群是值得再次使用的 ML4:因為此虛擬社群對我有幫助,所以我願意推薦給他人	修改自 Lin(2008); Algesheimer et al.(2005)
繼續分享知識意圖(Intention to continue sharing knowledge, ICSK) ICSK1:我願意繼續在此虛擬社群中分享我的知識,而不是停止 ICSK2:我想繼續在此虛擬社群討論區分享知識,而不是在其他任何地方 ICSK3:我會繼續使用此虛擬社群與其他成員交流知識	修改自 Zhang et al.(2010)

虛擬社群
共依附

應變數

三、研究對象與資料蒐集

本研究對象為台灣地區電子佈告欄(BBS)、討論區、論壇、部落格(blog)、微部落格(micro-blog)、網路連線遊戲、網路交友及社群網路服務網站(social networking service)等虛擬社群之使用者。

資料蒐集係運用 Google Docs 的功能製作網路問卷，並在台灣地區知名論壇(巴哈姆特、台大批踢踢實業坊)、部落格(yahoo、無名、痞客邦)、微部落格(推特 Twitter、噗浪 Plurk)、社群網站(facebook、微博)、交友網站(愛情公寓)、影音部落格網站(YouTube)及線上遊戲號召使用者前往填寫，調查期間為 2012 年 12 月 4 日~2013 年 1 月 17 日止，共計回收 335 份有效問卷，符合 Bagozzi (1988)的建議，樣本數大於測量變數之 5 倍且大於 50。

四、分析方法及工具

除敘述統計之外，本研究運用驗證性因素分析(CFA)確認構面的效度及效果分析瞭解變數間的關係及模式的適配情形，本研究採用 SPSS PASW 18 及 Amos18 作為工具軟體。

肆· 實證分析

本研究於網路問卷截止後，先進行受訪者之樣本描述，再依序進行信效度分析、結構模型分析、假說檢定、效果分析等，以瞭解所預設之模式、假說是否合宜。

一、樣本描述

在回收 335 份有效問卷中，發現所有的填答者，均有使用社群網站之習慣，應有類似的虛擬社群使用經驗，問卷回收人口變項之敘述統計如表二。

表二 人口變項之敘述統計

人口變項	項目	人數	比例
性別	女	179	53.43%
	男	156	46.56%
教育程度	國中以下	7	2.08%
	高中職	44	13.13%
	專科/大學	222	66.26%
	研究所以上	62	18.50%

人口變項	項目	人數	比例
年齡	19 歲以下	39	11.64%
	20-29 歲	138	41.19%
	30-39 歲	100	29.85%
	40-49 歲	45	13.43%
	50 歲以上	13	3.88%
職業	公務員	4	1.19%
	文教業	9	2.68%
	自由業	6	1.79%
	醫療業	7	2.08%
	服務業	45	13.43%
	金融業	19	5.67%
	軍人	24	7.16%
	家庭主婦	12	3.58%
	設計業	3	0.89%
	電子科技業	18	5.37%
	製造業	22	6.56%
	廣告及傳播業	1	0.29%
	學生	142	42.38%
	其他	23	6.86%
請問您加入此虛擬社群的時間	未滿一年	25	7.46%
	一年以上未滿兩年	47	14.02%
	二年以上未滿三年	104	31.04%
	三年以上未滿四年	92	27.46%
	四年以上	67	19.99%
平均一天發表、回應、留言或評論的次數	1~3 次	211	62.98%
	4~6 次	74	22.08%
	7~9 次	21	6.26%
	10 次以上	29	8.65%
使用虛擬社群時，最常用的設備是	手機	87	25.97%
	平板電腦	9	2.68%
	個人電腦	173	51.64%
	筆記型電腦(含次筆記型電腦)	66	19.70%
使用此虛擬社群時，最常使用的上網方式是	3G 無線上網	69	20.59%
	4G(WiMAX 或 LTE)無線上網	4	1.19%
	Wi-Fi 無線上網	38	11.34%
	住家或宿舍的室內寬頻(含 ADSL、光纖通訊)	189	56.41%
	辦公處所或學校的室內寬頻(含 ADSL、光纖通訊)	35	10.44%

二、信度及效度分析

信度是指問卷衡量的一致性與穩定性。本研究採用 Cronbach's α 係數值來判別問卷的內部一致性。表三為本研究問卷的信度分析。根據 Nunnally (1978) 的建議：Cronbach's α 值只要大於 0.7，其信度即可接受。而本研究各題項

Cronbach's α 值皆大於 0.7，整體高達 0.921，因此具有一定程度之信度，各題項之信度如表三。

表三：各題項之信度

構面	問項	平均數	標準差	構面 α 值
心理安全 PS	PS1	4.22	1.71	0.946
	PS2	3.86	1.58	
	PS3	4.61	1.97	
識別 匿名性 IA	IA1	5.10	1.03	0.890
	IA2	4.78	1.40	
	IA3	5.48	1.51	
外在自我 覺察 PSA	PSA1	4.66	1.51	0.776
	PSA2	5.10	1.35	
	PSA3	4.69	1.34	
	PSA4	4.79	1.39	
群體規範 GN	GN1	4.28	1.18	0.916
	GN2	4.67	1.51	
	GN3	4.62	1.46	
社群涉入 CE	CE1	4.27	1.41	0.863
	CE2	3.30	1.56	
	CE3	3.66	1.65	
成員 忠誠度 ML	ML1	4.53	1.26	0.866
	ML2	4.35	1.42	
	ML3	4.99	1.23	
	ML4	4.73	1.34	
繼續分享 知識意圖 ICSK	ICSK 1	4.66	1.38	0.805
	ICSK 2	3.89	1.44	
	ICSK 3	4.82	1.32	

本研究所使用的問項皆參考自國內外文獻及理論而成，剔除因為語言的轉譯，語意接近的題項外，僅作文字修飾，亦經過兩位資管領域大學教師、心理學領域大學教師進行表面題意上有效程度的評估與微幅修訂，因此本研究亦具有相當程度的表面效度(face validity)及專家效度(expert validity)(Anderson & Nilsson,1964;Ronan & Latham, 1974)。再以驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis)對測量模型進行估計，以確保測量尺度具有足夠之單構面特性，而組合信度(建構信度)在檢定每一個潛在變項的觀察變項間內不一致性的高低程度，在進行因素分析時，發現 PSA1 之因素負荷量未達 0.5，予以刪除，完成分析後本研究之量表變數平均萃取變異量(AVE)均達到 0.5 以上，組合信度(CR)均在 0.7 以上，顯示組合信度良好，代表具有建構效度(Bagozzi,et.al., 1988)，各潛在外生變數構面間的關係程度大多小於潛在構面內的關係程度，即平均萃取變異量 (AVE)之平方根值，皆大於其他不同構面下的相關係數，

表示本量表具有區別效度(Hair,et.al.,1998)；相關、共變數矩陣與組合信度如表四所示。

表四 相關、共變數矩陣與組合信度

	PS	IA	PSA	GN	CE	ML	ICSK
PS	0.9308	0.469	0.454	0.659	0.951	0.466	0.728
IA	0.275	0.8686	0.590	0.388	0.275	0.291	0.416
PSA	0.427	0.459	0.7098	0.547	0.648	0.457	0.618
GN	0.364	0.300	0.522	0.8993	0.794	0.561	0.721
CE	0.524	0.212	0.616	0.576	0.7739	0.652	0.881
ML	0.393	0.342	0.663	0.622	0.720	0.7932	0.674
ICSK	0.429	0.342	0.627	0.559	0.680	0.795	0.7675
AVE	0.8646	0.7544	0.5038	0.8087	0.5989	0.6291	0.5891
C.R.	0.9504	0.901	0.751	0.9265	0.8165	0.8691	0.8106

註：對角線粗斜體字為 AVE 的平方根；右上方三角區域為共變數係數，各相關係數皆達 $p < 0.01$ 之顯著水準（雙尾檢定）；左下方三角區域為相關係數，皆達 $p < 0.001$ 之顯著水準（雙尾檢定）；C.R.為構念信度 (construct reliability)。

三、結構模型分析

由前述分析結果顯示，本研究量表具有表面效度，各構面的信度、建構效度及區別效度均達可接受的水準值。運用驗證性因素分析檢驗模式一之配適度，依 Anderson & Gerbing (1988)表示，100 至 150 份是滿足樣本大小的最低底限。另 Bagozzi & Yi (1988)則認為樣本大小至少必須超過 50 個，且達到估計參數的五倍以上較為合適。本研究有效分析樣本為 335 個，符合前述之要求，因此可進行驗證性因素分析檢驗整體測量模式之配適度。

(一)模式一：虛擬社群共依附模式

分析結果顯示模式一之整體測量模式之卡方值為 $\chi^2(195) = 382.210$ ， $\chi^2/d.f. = 1.960$ ，GFI = 0.909，CFI = 0.965，NFI = 0.931，TLI = 0.958，RMSEA = 0.054，IFI = 0.965。配適度皆超過學者所建議之標準，顯示本研究測量模式之配適度可得接受。配適度分析結果列於表五。

表五 模式一驗證性因素分析結果表

構面與項目	標準化負荷量	t 值	平方多重相關值
心理安全 PS ($\alpha = 0.946$; AVE = 0.8622; C.R.=0.9494)			
PS1	0.899	--	0.807
PS2	0.944	29.381	0.891
PS3	0.942	29.334	0.886
識別匿名性 IA ($\alpha = 0.890$; AVE = 0.7538; C.R. = 0.9005)			
IA1	0.731	--	0.535
IA2	0.870	16.480	0.757
IA3	0.985	17.317	0.970
外在自我覺察 PSA ($\alpha = 0.776$; AVE = 0.5059; C.R. = 0.753)			
PSA2	0.663	--	0.439
PSA3	0.794	10.285	0.630
PSA4	0.669	8.814	0.448
群體規範 GN ($\alpha = 0.916$; AVE = 0.8081; C.R.= 0.9263)			
GN1	0.993	--	0.986
GN2	0.856	25.963	0.732
GN3	0.840	24.961	0.706
社群涉入 CE ($\alpha = 0.863$; AVE = 0.5943; C.R.= 0.8128)			
CE1	0.884	--	0.781
CE2	0.723	12.731	0.523
CE3	0.692	11.751	0.479
成員忠誠度 ML ($\alpha = 0.866$; AVE = 0.6045; C.R. = 0.8587)			
ML1	0.818	--	0.669
ML2	0.838	13.234	0.703
ML3	0.685	13.047	0.469
ML4	0.760	13.751	0.577
繼續分享知識意圖 ICSK ($\alpha = 0.805$; AVE = 0.5896; C.R.= 0.8108)			
ICSK 1	0.799	--	0.638
ICSK 2	0.684	12.510	0.467
ICSK 3	0.814	15.208	0.663

註 1.-- 表該路徑設為 1

註 2. t 值大於 2.58 表示達到 $p < 0.01$ 之顯著水準

由表五的一階驗證性因素分析可以看出目前各構面的狀況及影響最大的因素。心理安全(PS)構面中，虛擬社群是個無威脅的環境最重要因素(0.944)，其次為受訪者不害怕以真實的身份參與討論為次(0.942)，最後才為受訪者敢發表自己的見解(0.899)，顯見受訪者對於環境的安全感最為在意，才會考慮以何種身份參與討論及發表意見。

識別匿名性(IA)構面中，在此虛擬社群，受訪者以自行創造但仍可以被識別出的虛擬身份與他人互動為最重要的因素(0.985)，其次為在虛擬社群，能夠

辨識出其他成員(0.870)，最後為在虛擬社群，其他成員可以辨識出受訪者(0.731)，也就是說受訪者偏好自行創造但是具有辨識性的身份在虛擬社群活動，在社群中，眾多使用者彼此可以識別出所代表的使用者，具有可識別性。

群體規範(GN)構面中，受訪者的言行表現能夠符合此虛擬社群及其他成員的期望為最重要的因素(0.993)，其次為受訪者會遵守虛擬社群成員的發言規則與規定(0.856)，最後為受訪者會因遵守此虛擬社群的規則而改變自我的言行(0.840)，這部分顯示受訪者會顧慮其他成員的期望，在社群內互動，重要於社群的規則約束，不過對於這些約束，受訪者基本上都還是會遵從的。

社群涉入(CE)構面中，因為受訪者深覺因為能幫助其他成員，所以願意參與此虛擬社群的活動為最重要的因素(0.884)，其次為受訪者願意花費許多時間參與此虛擬社群的互動或溝通(0.723)，受訪者願意深入廣泛的參與此虛擬社群所討論的主題(0.692)，這部分顯示受訪者願意貢獻自我能力參與社群，協助其他成員、分享自我的能力。

外在自我覺察(PSA)構面中，在使用此虛擬社群的過程中，受訪者能感覺到其他成員的關注為最重要的因素(0.794)，其次為在使用此虛擬社群的過程中，受訪者能感覺到其他成員的關心(0.669)，最後為在使用此虛擬社群的過程中，我會在意是否能讓其他成員留下良好的印象(0.663)，本部分顯示受訪者最在意能否引起其他社群成員的注意，獲得關注重要性大於來自對方的關心及留給對方的印象。

成員忠誠度(ML)，因為加入社群後受訪者感覺越來越好，所以願意參與虛擬社群的活動為最重要的因素(0.838)，其次為因為此虛擬社群可以使受訪者受益，所以願意參與此虛擬社群的活動(0.818)，再其次為因虛擬社群對受訪者有幫助，所以願意推薦給他人(0.760)，最後為受訪者相信此虛擬社群是值得再次使用的(0.685)，這部分顯示受訪者對於社群的忠誠度由用過、相信、推薦及再次使用，強化了對於社群的忠誠度。

繼續分享知識意圖(ICSK)，受訪者會繼續使用此虛擬社群與其他成員交流知識為最重要的因素(0.814)，其次為受訪者願意繼續在此虛擬社群中分享知識，而不是停止(0.799)，最後為受訪者想繼續在此虛擬社群討論區分享知識，而不是在其他任何地方(0.684)。

在一階驗證性因素分析時，發現因素負荷量介於 0.50 至 0.95 間，且一階因素分析模式與樣本資料可以適配，因此假定有更高階之因素構念存在。遂進行二階驗證性因素分析(second-order CFA model)而成為虛擬社群共依附(VCC)，分析結果顯示模式一之整體測量模式之卡方值為 $\chi^2(120) = 165.211$,

$\chi^2 / d.f. = 1.990$, $GFI = 0.942$, $AGFI = 0.916$, $CFI = 0.978$, $NFI = 0.956$, $TLI = 0.972$, $RMSEA = 0.054$, $IFI = 0.978$ 。配適度皆超過學者所建議之標準，顯示本研究測量模式之配適度可得接受，各構面之標準化負荷量均小於 0.01 之顯著水準，配適度分析結果列於表六。

表六 模式一之擬社群共依附二階驗證性因素分析結果表

構面與項目	標準化負荷量	t 值	平方多重相關值
虛擬社群共依附 CVC			
心理安全 PS	0.597	--	0.356
識別匿名性 IA	0.413	5.378	0.17
外在自我覺察 PSA	0.784	6.917	0.615
群體規範 GN	0.677	8.138	0.458
社群涉入 CE	0.812	8.272	0.659

註 1.-- 表該路徑設為 1

註 2. t 值大於 2.58 表示達到 $p < 0.01$ 之顯著水準

由表六的「虛擬社群共依附」驗證性因素分析可以看出最高的是社群涉入(CE)(0.812)，其次外在自我覺察(PSA)(0.784)，再其次為群體規範(GN)(0.677)，再其次為心理安全(PS)(0.597)，最後為識別匿名性(IA)(0.413)，顯示虛擬社群共依附最重要的組成係成員的貢獻及付出，為了服務其他成員而持續參與社群活動，此外成員對於自我形象的重視及其他成員的關注比群體規範更重要，最後才是社群的安全環境以及使否採用匿名方式參與活動。

(二)模式二：虛擬社群共依附概念

分析結果顯示模式一之整體測量模式之卡方值為 $\chi^2 (253) = 713.269$, $\chi^2 / d.f. = 3.734$, $GFI = 0.81$, $CFI = 0.902$, $NFI = 0.82$, $TLI = 0.82$, $RMSEA = 0.090$, $IFI = 0.902$ 。配適度僅 CFI 及 IFI 高於 0.9，其餘皆比學者所建議之標準略低，顯示模式適配並不甚理想。

四、假說檢定

藉由前述的分析，證實模式一之「虛擬社群共依附」潛藏因素是存在的，而虛擬社群共依附正向影響繼續分享知識意圖(0.236)，且虛擬社群共依附亦正向影響成員忠誠度(0.896)，另成員忠誠度也正向影響繼續分享知識意圖(0.645)，最後心理安全、識別匿名性、外在自我覺察、群體規範及社群涉入均正向影響虛擬社群共依附，因此本研究的模式一假說均獲得支持，而模式二雖然適配不理想，但是部分構面間的係數仍有顯著的情況結果如表七所示。

表七 假說檢定結果

研究假說	內容	檢定結果
模式一	模式適配，資料相容適配	適配
假說 1(H1)	虛擬社群共依附(CVC)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	支持
假說 2(H2)	虛擬社群共依附(CVC)會正向影響成員忠誠度(ML)	支持
假說 3(H3)	成員忠誠度(ML)越高，會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	支持
模式二	模式適配不理想	不理想
假說 4(H4)	心理安全(PS)會正向影響成員忠誠度(ML)	不支持
假說 5(H5)	識別匿名性(IA)會正向影響成員忠誠度(ML)	不支持
假說 6(H6)	外在自我覺察(PSA)會正向影響成員忠誠度(ML)	支持
假說 7(H7)	群體規範(GN)會正向影響成員忠誠度(ML)	支持
假說 8(H8)	社群涉入(CE)會正向影響成員忠誠度(ML)	支持
假說 9(H9)	心理安全(PS)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	不支持
假說 10(H10)	識別匿名性(IA)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	不支持
假說 11(H11)	外在自我覺察(PSA)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	不支持
假說 12(H12)	群體規範(GN)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	不支持
假說 13(H13)	社群涉入(CE)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	不支持
假說 14(H14)	成員忠誠度(ML)會正向影響繼續分享知識意圖(ICSK)	支持

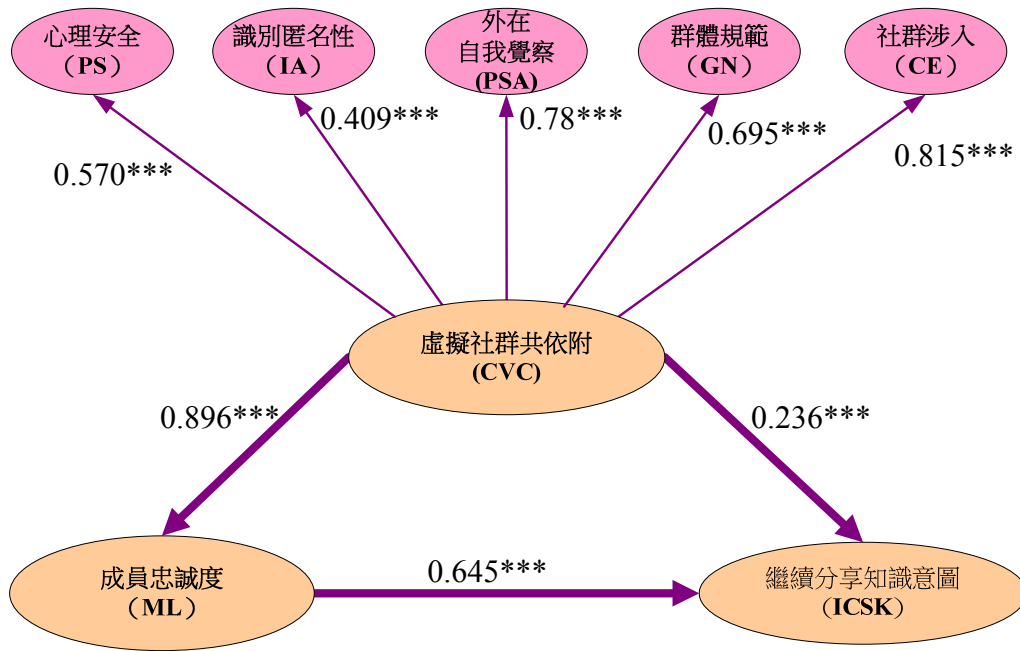
五、效果分析

效果分析主要用於探討潛伏內生變數的影響效果，包括直接效果 (Direct Effect)、間接效果 (Indirect Effect)與總效果 (Total Effect)。模式一各構面之間的標準化效果值如表八所示。

表八 模式一各構面間之標準化效果

構面關係	直接效果	間接效果	總效果
心理安全(PS)對虛擬社群共依附(CVC)	0.507	--	0.507
識別匿名性(IA)對 虛擬社群共依附(CVC)	0.409	--	0.409
外在自我覺察(PSA)對虛擬社群共依附(CVC)	0.78	--	0.78
群體規範(GN)對虛擬社群共依附(CVC)	0.695	--	0.695
社群涉入(CE)對虛擬社群共依附(CVC)	0.815	--	0.815
虛擬社群共依附(CVC)對 成員忠誠度(ML)	0.896	--	0.896
虛擬社群共依附(CVC)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.236	0.578	0.815
成員忠誠度(ML)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.645	--	0.645

透過各觀察變項對於內生潛藏變數的效果分析我們可以發現，在虛擬社群共依附(VCC)的構成因素中，影響的因素依序為社群涉入(CE)、外在自我覺察(PSA)、群體規範(GN)、心理安全(PS)及識別匿名性(IA)，而虛擬社群共依附(VCC)對於成員忠誠度(ML)的影響明顯，且虛擬社群共依附對於繼續分享知識具有直接及間接效果，此外成員忠誠度亦扮演中介變數的角色，總效果是虛擬社群共依附對成員忠誠度的效果最為強烈，模式一之標準化路徑圖如圖四。



圖四 模式一之標準化係數路徑圖

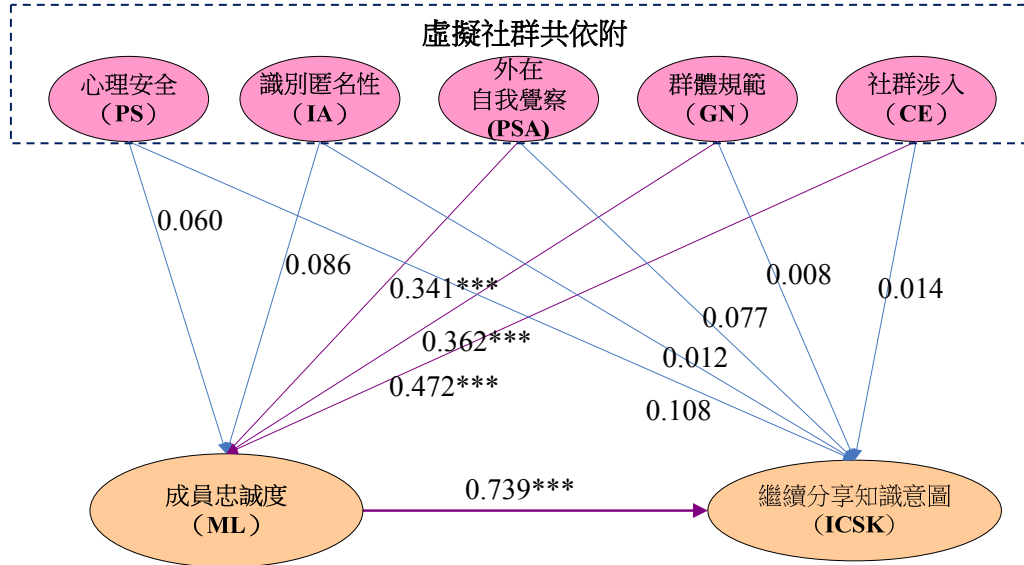
模式二雖然模式適配不甚理想，但是各構面間的關係仍值得探討，模式二各構面之間的標準化效果值如表九所示。

表九 模式二各構面間之標準化效果

構面關係	直接效果	間接效果	總效果
心理安全(PS)對 成員忠誠度(ML)	0.060	--	0.060
識別匿名性(IA)對成員忠誠度(ML)	0.086	--	0.086
外在自我覺察(PSA)對 成員忠誠度(ML)	0.341	--	0.341
群體規範(GN)對成員忠誠度(ML)	0.362	--	0.362
社群涉入(CE)對 成員忠誠度(ML)	0.472	--	0.472
心理安全(PS)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.108	0.044	0.152
識別匿名性(IA)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.012	0.063	0.076
外在自我覺察(PSA)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.077	0.252	0.329
群體規範(GN)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.008	0.268	0.276
社群涉入(CE)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.014	0.349	0.363
成員忠誠度(ML)對 繼續分享知識意圖(ICSK)	0.739	--	0.739

社群涉入(CE)對於成員忠誠度(ML)的效果最為強烈，其次依序為群體規範(GN)、外在自我覺察(PSA)、識別匿名性(IA)及心理安全(PS)，而社群涉入(CE)、群體規範(GN)及外在自我覺察(PSA)對於繼續分享知識意圖(ICSK)的直接效果較為突出，以總效果而言依序為成員忠誠度(ML)>社群涉入(CE)>外在

自我覺察(PSA)>群體規範(GN)>心理安全(PS)>識別匿名性(IA)，但構面間路徑僅有外在自我覺察(PSA)對 成員忠誠度(ML)、群體規範(GN)對成員忠誠度(ML)、社群涉入(CE)對 成員忠誠度(ML)及成員忠誠度(ML)對 繼續分享知識意圖(ICSK)四條路徑顯著。



圖五 模式二之標準化路徑圖

六、成員忠誠度中介效果之檢定

由模式一的效果分析發現忠誠度具有一定之中介效果，但為更瞭解其中介之效果，因此以複迴歸模式進行檢定。

(一)檢驗路徑虛擬社群共依附(CVC)→成員忠誠度(ML)之路徑存在。

$$ML = \alpha_0 + \alpha_1 CVC + \varepsilon \quad \text{---(1)}$$

檢定 $H_0: \alpha_1 = 0$ 之假設； $\alpha_1 = 0.671^{***}$ ；調整後 $R^2 = 0.449$

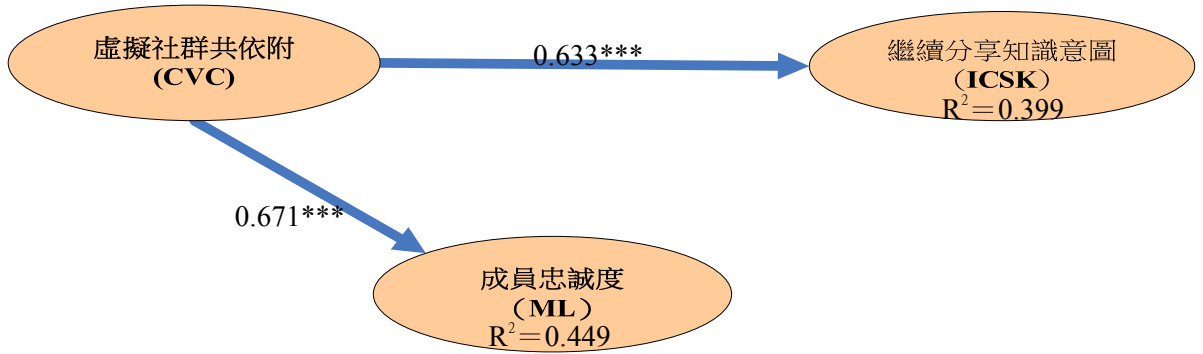
在 $P < 0.001$ 的顯著水準下拒絕 H_0 ，則係數 α_1 顯著，即路徑存在。

(二)檢驗在無成員忠誠度(ML)時，虛擬社群共依附(CVC)→繼續分享意圖(ICSK)之路徑存在。

$$ICSK = \gamma_0 + \gamma_1 CVC + \varepsilon \quad \text{---(2)}$$

檢定 $H_0: \gamma_1 = 0$ 之假設； $\gamma_1 = 0.633^{***}$ ；調整後 $R^2 = 0.399$

在 $P < 0.001$ 的顯著水準下拒絕 H_0 ，則係數 γ_1 顯著，即在無成員忠誠度時，路徑存在，(1)、(2)詳如圖六所示。



圖六 路徑圖

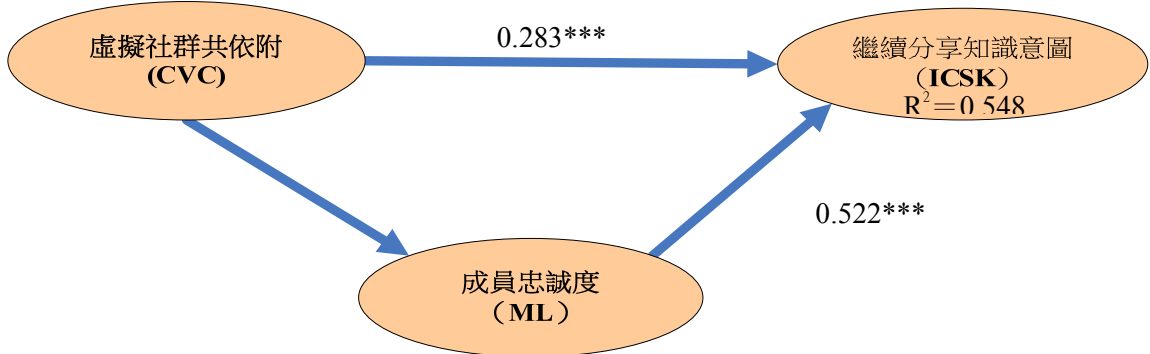
(三)有成員忠誠度(ML)時，檢驗成員忠誠度(ML)→繼續分享知識意圖(ICSK)的路徑存在，也就是(1)效果減弱。

$$ICSK = \beta_0 + \beta_1 ML + \beta_2 CVC + \varepsilon \quad \text{----(3)}$$

檢定檢定 $H_0: \beta_1 = 0$ 及 $\beta_2 = 0$ 之假設

$$\beta_1 = 0.522*** \quad \beta_2 = 0.283*** \quad \text{調整後 } R^2 = 0.548$$

在 $P < 0.001$ 的顯著水準之下，拒絕 $H_0: \beta_1 = 0$ ，則 β_1 係數顯著，即路徑存在，且 β_2 顯著，即路徑存在，與(2)進行比較， $\beta_2 = 0.283 < \gamma_1 = 0.633$ ，顯示成員忠誠度具有「部分中介」的效果，如圖七所示。



圖七 中介關係路徑圖

伍· 結論與建議

根據前述分析結果，研究的假設部分得到支持，將驗證結果說明如下：

一、研究討論

本研究提出虛擬社群共依附的潛在變數，經由文獻回顧及觀察，嘗試建立虛擬社群成員的行為解釋模式，透過虛擬社群成員的問卷調查後，模式獲得證實，由兩個模式的驗證可以發現，虛擬社群共依附作為一個潛伏變項較為合適，茲將本研究結論分述如下：

(一)「虛擬社群共依附」可解釋社群成員的動機

過去研究中著重探討虛擬社群的成功、成員的忠誠度、系統的滿意度等因素，其目的都是希望能解釋維繫虛擬社群成員的因素，成員能夠維繫則社群將能成功經營，透過本研究所提出的「虛擬社群共依附」，恰能解釋社群成員表面上是為了滿足其他成員的需求，而持續的分享知識、發表文章，看似其他成員必須依賴他，實際上分享者也獲得了其他成員的肯定，受到鼓舞激勵，成員間因此而互相需要，形成共依附的情形，因此當共依附的傾向更加明顯，成員間的關係將更為緊密。

(二)「虛擬社群共依附」可解釋社群成員的「繼續分享知識意圖」

當社群成員的虛擬社群共依附越明顯，繼續分享知識意圖受到影響也會提高。在過去的研究中得知網路虛擬社群成員，當心理安全獲得提高，就會較無顧慮的願意分享自己的意見及知識，則繼續分享知識意圖將會跟隨提高，但在本研究中發現社群涉入、外在自我察覺及群體規範的效果都超過了心理安全，顯見成員對於社群的責任感、對於其他成員的關注以及社群的規範等等的影響都更為重大，這是過去僅瞭解心理安全高、有信心、行為是安全的、就可提高的繼續分享知識意圖是有不同的。在虛擬社群共依附構成因素中，效果最好的因素為社群涉入，顯見社群涉入越高，成員的共依附越明顯，繼續分享知識的意圖會強烈。許多成員受到社群所營造的環境影響，以致為滿足其他成員並照顧大家，一直努力發表其他成員感興趣的議題或文章，而不斷投入參與社群活動，而社群其他成員也受到影響而不斷投入參與活動，形成良性的互動，也就是本研究所稱的虛擬社群共依附。其次是群體規範，每個社群都有其外顯及內隱規範，由社群及其成員共同維持及遵守，良好的社群氣氛是繼續分享知識意圖得以延續、提昇的重要因素之一，良好的成員互動，共同營造出團結、豐富的社群，容易使得成員們樂於繼續付出、耕耘社群。再其次是外在自我覺察，社群成員為建立社群中的自我地位及形象，會在意其他成員的看法，以及自我被關注的情況，因此為增強其他成員的印象，會持續分享自我的看法，提高繼續分享知識意圖。再次為心理安全，與過去研究相同，心理安全的提昇會

同時提昇繼續分享知識意圖，因社群成員認為在安全環境中，可以安心的參與社群合動、與其他成員互動，最後為識別匿名性，社群成員大多會使用可供識別的社群身份，以利分享知識，與其他成員互動。

(三)「虛擬社群共依附」可解釋社群的「成員忠誠度」

當社群成員的虛擬社群共依附行為越明顯，則忠誠度會受到影響也會隨之提高，忠誠度為虛擬社群的參與程度，可以作為虛擬社群成功與否的指標，因此當成員忠誠度越高，此虛擬社群就更容易成功，而忠誠度的提高，在虛擬社群共依附構成因素中，對成員忠誠度的因素為社群涉入，顯見社群涉入越高，成員的忠誠度越明顯，成員忠誠度越高，越願意為社群付出；其次是群體規範，在社群的規範獲得成員的認同，將可提高成員的忠誠度，成員將會共同遵守、共同維護社群的規則。再其次是外在自我覺察對於成員忠誠度的提昇，當社群成員在社群的形象及地位受到肯定，為延續自己在社群中的自我地位及形象，會更在意其他成員的看法，以及自我被關注的情況，對於社群忠誠度更會加強；再次為心理安全，當在社群可以感受到心理安全會對社群產生更高的忠誠度，更願意與其他成員互動；最後為識別匿名性，社群成員大多會使用可供識別的社群身份，當自己的身份獲得認同，就會對於社群有更高的忠誠度。

(四)「成員忠誠度」可解釋社群成員的「繼續分享知識意圖」

當社群成員的忠誠度越高，參與程度提高，則繼續分享知識意圖會提高，虛擬社群的資訊更新將更為快速，內容也會更為充實，虛擬社群將獲得成功；其中成員忠誠度為本研究的中介變項，成員忠誠度具有部分中介的現象，虛擬社群共依附透過成員忠誠度的影響，繼續分享知識意圖將更為強烈，可見在虛擬社群共依附以及成員忠誠度的共同影響下，成員將會更為努力繼續分享自己的知識，此意圖將更為強烈。

二、管理意涵

經由本研究的結果得知，繼續分享知識意圖不僅在過去研究中發現會受到心理安全等因素的影響，在本研究中發現經營者為使虛擬社群獲得成功，可針對社群成員的共依附程度及忠誠度加以提昇來達成，至於提昇方式：可以透過加強塑造成員的責任感(社群涉入)使其願意為其他成員服務、營造出合宜的社群環境並建立社群的規範(社群規範)，除了訂定約束性的規範外，在成員所

公認或內隱的規則中，需要建立成員的共識，共同營造良好的互動環境；再其次，對於成員多所鼓勵、正向的引導成員行為，建立與社群經營相符價值觀，使得成員獲得重視(外在自我覺察)，再其次是營造出安全的社群環境，保障成員隱私及個人資料(心理安全)，最後才是建立獨特的個人風格使每位成員具有可識別性，易於被辨識出來(識別匿名性)，如此一來，成員忠誠度獲得提昇、成員的繼續分享知識意圖將可同時提昇，社群的內容將更加豐富、氣氛更為融洽，最後社群經營將獲得成功。

三、研究貢獻

(一)提出「虛擬社群共依附」並建立相關模式

本研究提出「虛擬社群共依附」潛在變數，探討了過去虛擬社群研究中較少探討的社群成員間的互相依存關係，使得虛擬社群共依附成為可行的概念，同時與虛擬社群經營的重要構面「成員忠誠度」及「繼續分享知識意圖」相結合，探討其影響及價值。

(二)運用「虛擬社群共依附」強化「成員忠誠度」的中介角色

在研究過程中，發現若無「成員忠誠度」的變項介入，「虛擬社群共依附」將會直接影響「繼續分享知識意圖」，但是若有「成員忠誠度」的變項介入，「虛擬社群共依附」的效果將減弱，反而強化了「成員忠誠度」，使「成員忠誠度」獲得加強，再透過「成員忠誠度」影響「繼續分享知識意圖」，使得虛擬社群的經營更為穩固。

四、研究限制與建議

本研究限制及建議如下：1.共依附至今仍未有明確的定義，在其他理論中，多與人際關係無關，而是以病態為出發點，此類議題與本研究較無關連，因此不再討論之列。2. 本研究受限於成本，僅針對繁體中文的使用者進行調查，大多分佈於台灣地區，未來可增加不同區域之人口變項。3.在經過更多的研究探討之後，可考慮將「虛擬社群共依附」作為虛擬社群的凝聚指標，使虛擬社群經營更加有效率。4.虛擬社群成員的行為種類繁多，值得進一步分類後，再與虛擬社群共依附進行探討。5.成員忠誠度對於繼續分享知識意圖有著顯著的影響，同樣有著許多的前因影響，值得後續研究繼續觀察。

參考文獻

- Algesheimer, R., Dholakia, U. M. & Herrmann, A., "The social influence of brand community: Evidence from European car clubs", *Journal of Marketing*, 69 (3), 2005, pp. 19-34.
- Ançel, G. & Kabakçi, E., "Psychometric Properties of the Turkish Form of Codependency Assessment Tool", *Arch Psychiatr Nurs*, 23(6), Dec 2009, pp. 441-53.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W., "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103(3), 1988, pp. 411-423.
- Andersson, B. E. & Nilsson, S. G., "Studies in the Reliability and Validity of the Critical Incident Technique", *Journal of Applied Psychology*, 48(6), 1964, pp.398-403.
- Arnold, L.J., "Codependency Part I:origins, characteristics". *AORN Journal*, 51(5), 1990,pp.1341-1348.
- Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. M., *Social psychology*(4th ed.), New York: Prentice Hall, 2001.
- Autenshlyus, Y.B., "Codependence and post-traumatic stress disorders", *International Journal of Psychophysiology*, 69, 2008, pp. 276-316.
- Bagozzi, R. P. & Dholakia, U. M. "Intentional social action in virtual communities", *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), 2002, pp.2-21.
- Bagozzi, R. P. & Yi, Y., "On the Evaluation of Structural Equation Models", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1),1988, pp.74-94.
- Bagozzi, R. P. & Yi, Y., "On the Use of Structural Equation Model in Experimental Designs", *Journal of Marketing Research*, 26, 1988, pp.271-284.
- Bandura, A., "Social Foundations of Thought and Action", Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1986.
- Brown, R., *Group Processes: Dynamics within and between groups*. Oxford, UK: Basil Blackwell, 1988.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E. & Kao, C. F., "The efficient assessment of need for cognition", *Journal of Personality Assessment*, 48(3), 1984, pp. 306-307.
- Cermak, T.L., "Co-addiction as a disease", *Psychiatric Annals*, 21(5), 1991, pp.266-272.
- Cermak, T.L., "Diagnostic criteria for codependency". *Journal of Psychoactive Drugs*, 18(1), 1986, pp.15-20.
- Crothers, M., & Warren, L.W., "Parental antecedents of adult codependency", *Journal of Clinical Psychology*, 52 (2), 1996, pp. 231-239.
- DeLone, W.H. & McLean, E.R., "The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update", *Journal of Management Information Systems*, 19 (4), 2003, pp. 9-30.
- Deutsch, M. & Gerard, H. B., "A study of normative and informational social influences upon individual judgment", *Journal of personality and social Psychology*, 51, 1955, pp. 629-636.

- Dholakia, U. M., Bagozzi, R. P. & Pearo, L. K., "A social influence model of consumer participation in network- and small- group-based virtual communities", *International Journal of Research in Marketing*, 21(3), 2004, pp. 241.
- Duval, S. & Wicklund, R. A., "A theory of objective self-awareness", New York: Academic press, 1972.
- Fang, Y. H. & Chiu C. M., "In justice we trust: Exploring knowledge-sharing continuance intentions in virtual communities of practice", *Computers in Human Behavior*, 26, 2010, pp. 235-246.
- Favorini, A., "Concept of codependency: Blaming the victim or pathway to recovery?", *Social Work*, 40(6), 1995, pp. 827-830.
- Friel, J.C. & Friel, L.D., "Uncovering our frozen feelings : the iceberg model of co-dependency", *Focus on the Family and Chemical Dependency*, 11, Nov/Dec, 1987, pp. 10-11.
- Hair, J. F., Anderson, R.E. Tatham, R.L. & Black, W.C., "Multivariate Data Analysis(5th ed.) ", New York: Macmillan, 1998.
- Hands, M. & Dear, G., "Co-dependency: A critical review", *Drug & Alcohol Review*, 13(4), 1994, pp. 437-445.
- Hinkin, C.H. & Kahn, M.W., "Psychological symptomatology in spouses and adult children of alcoholics: An examination of the hypothesized personality characteristics of codependency", *The International Journal of Addictions*, 30(7), 1995, pp. 843-861.
- Hughes-Hammer, C., Martsof, D.S. & Zeller, R.A., "Development and testing of the codependency assessment tool", *Archives of Psychiatric Nursing*, 12(5), 1998, pp.264-272.
- Kahn, W. A., "Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work", *Academy of Management Journal*, 33(4), 1990, pp. 692-724.
- Keng C.J., Ting H.Y. & Chen Y.T., "Effects of virtual-experience combinations on consumer-related 'sense of virtual community' ", *Internet Research*, 24(4), 2011, pp.408-434.
- Kozinets, R.V. , "E-tribalized marketing? the strategic implications of virtual communities of consumption", *Eur. Management Journal*,17 (3), 1992, pp. 252-264.
- Lee, F. S. L., Vogel, D. & Limayem, M., "Virtual community informatics: a review and research agenda", *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 5(1), 2003, pp. 47-61.
- Liao,S. & Chou,E.Y. , " Intention to adopt knowledge through virtual communities: posters vs. lurkers", *Online Information Review*,36(3), 2014, pp. 442-461.
- Lin H. F., "Determinants of successful virtual communities: Contributions from system characteristics and social factors", *Information & Management* 45th, 2008, pp. 522-527.
- Lin, H. F., "Determinants of successful virtual communities: Contributions from system characteristics and social factors", *Information & Management*, 45(8), 2008, pp. 522-527.
- Malloy, G. B. & Berkery, A. C. , "Codependency: A feminist perspective", *Journal of Psychosocial Nursing*, 31(4), 1993, pp. 15-18.

- Marx, G. , “What’s in a name? Some reflections on the sociology of anonymity”, *The Information Society*, 15, 1999, pp. 99-112.
- Matheson, K. & Zanna, M. P., “The impact of computer-mediated communication on self-awareness”, *Computers in Human Behavior*, 4(3), 1988, pp. 221-233.
- May, D. R., Gilson, R. L. & Harter, L. M., “The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work”, *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 77(1), 2004, pp. 11-37.
- McMillan, D. W. & Chavis, D. M., “Sense of community: A definition and theory”, *American Journal of Community Psychology*, 14(1), 1986, pp. 6-23.
- Nissenbaum, H., “The meaning of anonymity in an information age”, *Information Society*, 15(2), 1999, pp. 141-144.
- Nunnally, T. C., “Psychometric Theory”, NY: McGraw-Hill Inc, 1978.
- O'brien, P.E. & Gaborit M., “Codependency: A disorder separate from chemical dependency”, *Journal of Clinical Psychology*, 48(1), 1992, pp. 129-136.
- Oliver, R. L., “Whence Consumer Loyalty”, *Journal of Marketing*, 63(4), 1999, pp. 33-34.
- Rheingold, H., “The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier”, Harper Perennial, 1993.
- Riley, E.A., “Codependency and the eating-disorder client”, *Nursing Clinics of North America*, 26(3), 1991, pp. 765-775.
- Ronan, W. W. & Latham, G. P., “The Reliability & Validity of the Critical Incident Technique: A Closer Look”, *Studies in Personnel Psychology*, 6, 1974, pp.53-64.
- Schaeff, A., “When society becomes an addict”, San Francisco: Harper & Row, 1987.
- Wachter, R.M., Gupta, N.D.J. & Quaddus, M.A., “IT takes a village: virtual communities in support of education”, *International Journal of Information Management*, 20 (6), 2000, pp. 473-489.
- Wallace, K. A., “Anonymity”, *Ethics and Information Technology*, 1(1), 1999, pp. 23-35.
- Weber, A. L., *Social Psychology*, New York: Harpercollins, 1992.
- Whitfield, C., “Co-dependence: Our most common addiction-some physical, mental, emotion and spiritual perspective. In B. Carruth & W. Mendenhall (Eds.)”, *Codependency: Issues in treatment and recovery*, NY: The Haworth Press, 1989, pp. 19-36.
- Whitfield, C.L., “CO-dependence: our most common addiction -some physical, mental, emotional and spiritual perspectives”, *Alcoholism Treatment Quarterly*, (6), 1989, pp. 19-35.
- Wilson, H.S. & Kneisl, C.R., “Psychiatric Nursing”, New York: Addison-Wesley, 1992.
- Yao, Z. M. & Flanagan, A. J., “A self-awareness approach to computer-mediated communication” , *Computers in Human Behavior*, 22, 2006, pp. 518-544.

Yun, H. , The creation and validation of a perceived anonymity based on the social information processing model and its nomological network test in an online social support community. Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University, East Lansing, 2006.

Zhang, Y., Fang Y., Wei, K. K. & Chen, H., “Exploring the role of psychological safety in promoting the intention to continue sharing knowledge in virtual communities”, *International Journal of Information Management*, 30, 2010, pp. 425-436.

A Study on the Codependence Behavior of The Virtual Community Members

KUANG-HUI CHIU, TUNG-YUN CHI *

ABSTRACT

The virtual members of communities often browse in the group, update personal information, share knowledge, or painstakingly operate their Blogs or the actors in e-game, which is an inevitable part in daily lives. With the conception of psychological codependency, this study is consisted of potential variables of the virtual groups, through five perspectives of mental safety, identifiable anonymity, exterior self-awareness, group norm, and community commitment to explain behaviors of the group member who constantly joins the community activity and helps other members. Such an evolution, member's loyalty and the intention to share knowledge can be enhanced; the former is not only an important cause to continuously share intentions, but also an intervening variable of the virtual community codependency to share knowledge and intention. The members' loyalty is influenced by virtual community codependency; the higher the member loyalty, the higher the knowledge-sharing intention. Through this study, operators of the virtual community may have a further understanding onto members' behavior, and a more powerful efficiency in management.

Keywords: Codependence, Virtual community, Internet

* Kuang-Hui CHIU, Professor, Department of Business Administration, National Taipei University.
Tung-Yun CHI, Doctoral Student, Department of Business Administration, National Taipei University.