

探討群眾募資中社會資本之影響效果

蕭丞傑、游翊宏

摘要

近年來，群眾募資的發展越來越快速，許多微型創業家也都選擇透過這個管道傳播自己的創意或理念。為了瞭解目前台灣群眾募資使用之實務現況，本研究以社會資本理論為基礎，探討群眾募資中社會資本對於募資成效及持續使用意圖之影響效果，本研究自台灣群眾募資平台上蒐集了 160 份成功專案團隊之間卷資料及平台數據資料進行分析。研究結果發現結構資本及認知資本會正向影響專案成效，而關係資本與認知資本則會正向影響持續使用意願。本研究一方面延伸過去研究運用多重資料來源檢驗社會資本對群眾募資的影響，另一方面，本研究基於研究結果建議群眾募資平台應提供更多機制幫助發起者與贊助者之溝通與互動，以提升創意傳播的成效。

- ◎ 關鍵字：群眾募資、社會資本、成效、持續使用意願、創意傳播
- ◎ 本文第一作者蕭丞傑為世新大學公共關係暨廣告學系助理教授；第二作者游翊宏為弘宇公關顧問有限公司公關督導。
- ◎ 通訊作者為蕭丞傑，聯絡方式：Email：cchsiao@mail.shu.edu.tw；通訊處：116 台北市文山區木柵路一段十七巷一號。
- ◎ 收稿日期：2017/05/17 接受日期：2018/08/24

Examining the Effects of Social Capital in Crowdfunding

Cheng-Chieh Hsiao, Yi-Hung Yu

Abstract

To understand the practice of crowdfunding in Taiwan, this study draws upon social capital theory to examine the effects of social capital on project effectiveness and continuance intention in crowdfunding. After analyzing data collected via self-reported questionnaires and platform statistics from 160 successful project teams on crowdfunding platforms, the results show that structural and cognitive aspects of social capital are related positively to project performance, whereas relational and cognitive aspects of social capital are associated positively with continuance intention to use the crowdfunding platform. On one hand, this study contributes to extant research by collecting empirical data from multiple sources to examine the influence of social capital in crowdfunding. On the other hand, this study recommends crowdfunding platform managers to provide more mechanisms to help project starters to communicate and interact with their supporters for better effectiveness of creativity communication.

- ⊙ Keywords: crowdfunding, social capital, effectiveness, continuance intention, creativity communication
- ⊙ The first author, Cheng-Chieh Hsiao is an Assistant Professor in the Department of Public Relations and Advertising at Shih Hsin University. The second author, Yi-Hung Yu, is an account supervisor at Cross Public Relations.
- ⊙ Corresponding author: Cheng-Chieh Hsiao, e-mail: cchsiao@mail.shu.edu.tw, address: No. 1, Ln. 17, Sec. 1, Muzha Rd., Wenshan Dist., Taipei City 116, Taiwan
- ⊙ Received: 2017/05/17 Accepted: 2018/08/24

壹、緒論

群眾募資（crowdfunding），或稱群募、眾籌，是共享經濟的一種類型。根據全美群眾募資協會（National Crowdfunding Association，簡稱 NLCFA）的定義：「群眾募資是為了特定目的、產品，而對社會大眾進行資金方面的募集」，意即將自身的理念想法擺上網路平台，透過文字、圖片、影片的方式說故事，並集結有相同理念的眾人之力以達成目標，達成目標後發起者則會以服務或商品回饋贊助者，有些則是屬於無償的贊助，這就是捐贈回饋型群眾募資的運作方式。根據一項群眾募資的年度報告指出（群眾觀點，2016），從 2009 年開始，全球光捐贈回饋型群眾募資案件總計就有超過 135 萬件專案上架，累積的募資金額也超過新台幣 1738 億，台灣近幾年在群眾募資的使用上也大幅提升，相關平台成立於 2011 年底，時至今日，專案數量從 2012 年的不到一百件，到 2015 年整年度卻有超過 950 件專案，募資金額也從 2012 年的 850 萬成長到 2015 年的五億新台幣，累積贊助人數更是從四千人成長到 20 萬人。而台灣雖然僅有 2300 萬的人口，卻有十三個群眾募資平台，平台密度堪稱全世界最高。

然而，目前在群眾募資之實務運作上，有二項值得關注的議題。首先，由於多數群眾募資平台的收費方式是採「全有或全無（all-or-nothing）」的方式，也就是只有募資專案達標時，平台才會向發起者收取固定比例的資金作為報酬，倘若專案募資失敗則不收取任何費用，這也是為何關於群眾募資的研究大多著重於促進跟改善募資成效（Colombo, Franzoni, & Rossi Lamastra, 2015；Kuppuswamy & Bayus, 2013；Mollick, 2014；Ward & Ramachandran, 2010；Zeng, Li, Wu, & Xu, 2014）。其次，根據美國最大的群眾募資平台Kickstarter報告（ICO Partners, 2016）指出，雖然該平台從 2009 年成立至今，已有超過十萬件專案成功上架，但募資成功的比例卻僅占了三分之一左右，十萬件成功上架的專案卻僅有 8 萬 6 千多個發起團隊，也就是說有將近 1.4 萬件的專案是來自先前有過成功經驗的專案發起者。反觀國內，台灣最大的群眾募資平台 flyingV 創辦第一年就收到超過三百件不同的專案申請，經過審核之後大約有 120 件上架，但最終募資成功的專案才僅約 70 件而已。

群眾募資從專案發起到結束，乃至售後服務及消費者關係維持，每一個環節的重

點都離不開「群眾」，因此發起者如何維繫與贊助者們的關係也就十分重要，因此群眾募資平台亦可視為一種以募資或贊助為目的而形成的虛擬社群。虛擬社群可被認為有利於線上社會資本之累積（Hsiao & Chiou, 2012a, 2012b），社群成員間可能存在著頻繁的社交連結、共享認知或互惠規範，使他們在社群中願意交流彼此的知識，同時幫助他人解決問題（Chiu, Hsu, & Wang, 2006），或是在社群媒體上的使用（Ellison, Vitak, Gray, & Lampe, 2014）。就群眾募資而言，專案發起者通常著眼於如何在募資平台上累積社會資本讓群眾募資得以成功，過往研究曾從贊助者的角度來了解其贊助動機（Aitamurto, 2011），並且指出專案的成功與否跟專案本身的質量及發起者的社會網絡有關（Mollick, 2014），而發起者的社會資本確實會影響到專案成功與否（Zeng et al., 2014）。

雖然社會資本理論曾被用於檢驗群眾募資成效（Mollick, 2014；Zeng et al., 2014），過去研究亦指出社會資本反映出頻繁社群成員互動（Hsiao & Chiou, 2012b；Wang & Chiang, 2009）、互惠規範形成（Chiu et al., 2006；Mathwick, Wiertz, & de Ruyter, 2008）及成員共識凝聚（Chiu et al., 2006；Nahapiet & Ghoshal, 1998），有助於提升持續使用意圖（Hsiao & Chiou, 2012a；Pei & Tsai, 2016；Wang & Chiang 2009）。然而，鮮少研究從發起者角度檢驗其群眾募資平台的持續使用意圖。本研究認為探討社會資本對於專案成效或是持續使用意圖的影響效果，不僅可以提供發起者專案成功的引導，也有助於群眾募資平台的有效管理及永續經營，而專案成效及持續使用意圖二項結果被認為是評估一資訊系統（例如群眾募資平台）成功與否的重要指標（DeLone & McLean, 1992, 2003；Seddon, 1997）。

因此，本研究之主要目的在於運用社會資本理論來檢驗群眾募資平台中發起者之社會資本的影響效果。申言之，本研究試圖檢驗群眾募資發起者在募資平台中結構、關係與認知資本（Nahapiet & Ghoshal, 1998），如何影響發起者之募資專案成效及平台持續使用意圖。下文中將本研究先說明群眾募資及社會資本理論並進行假設推導，接著說明本研究之研究方法與研究結果。最後針對結果進行討論，並提出其學術與實務意涵。

貳、群眾募資

群眾募資，是透過向大眾進行資金募集，以達成特定的目的或專案（Belleflamme, Lambert, & Schwienbacher, 2014）。雖然這股風潮看似新穎，但群眾募資的概念早已存在於社會當中，群眾募資的歷史最早可以追溯至 1997 年英國 Marillion 樂團的樂迷自主發起募款，湊足經費讓樂團得以到美國進行巡迴演出。而群眾募資的種類則根據回饋方式的不同做為分類依據（Griffin, 2012）：股權型（equity-based）、債權型（lending-based）與捐贈回饋型（donation and reward-based）（如 Belleflamme et al., 2014；Zhang & Liu, 2012），但台灣礙於相關法規尚未完善的關係，主要都還是以捐贈回饋型為主，即資助者付出金錢贊助專案，專案發起來提供服務或產品作為回饋。近年來，國內外較知名的群眾募資平台有美國的 Kickstarter、中國的點名時間、台灣的 flyingV 與嘖嘖 zeczec 等。

由於近幾年的蓬勃發展，不少學者開始針對群眾募資進行相關的學術研究。起初研究針對於群眾募資的定義與區分群眾募資與類似現象其中的差異性進行探討，例如：線上捐款、點對點借貸、群眾外包等（如 Afuah & Tucci, 2012；Zhang & Liu, 2012），接著便開始針對群眾募資平台的客觀資訊及專案成效進行研究（如 Kuppuswamy & Bayus, 2013；Ward & Ramachandran, 2010；Zheng et al., 2014）。近年來，部份研究試圖探討社會資本或社會網絡對群眾募資的影響，例如 Zheng 等人（2014）研究指出，群眾募資專案成效會受到發起者的社會資本及文化差異因素所影響，而 Colombo 等人（2015）則指出相較於外部社會資本，內部社會資本（即發起者是否在平台上贊助過他人專案）是影響專案成功的重要因素之一。Mollick（2014）研究顯示，發起者的個人網絡跟專案品質都會影響到群募專案的成功機率，而發起的專案類型也會受到地理因素的影響。

本研究發現大多過去研究都是透過群眾募資平台之公開數據及專案成效進行分析，像是 Zheng 等人（2014）透過蒐集募資平台上的專案資料來驗證社會資本的影響效果。然而，過去研究較少針對專案發起者或團隊進行問卷資料蒐集，不易瞭解發起者或團隊的社會資本之主觀知覺是否對於專案成效或其行為意圖有所影響。因此本研究試圖結合群眾募資平台中專案發起者之問卷資料及平台數據資料，試圖探討社會資

本是否會影響群眾募資之專案成效與發起者之持續使用意圖。

參、理論背景與假設推論

本研究係基於社會資本理論 (Coleman, 1990; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Tsai & Ghoshal, 1998)，社會資本 (social capital) 的概念起初由法國的社會學家 Pierre Bourdieu 提出，而後美國社會學家 James Coleman 的定義也被大量引用。Coleman (1990) 認為社會資本是鑲嵌在個人網絡與人際關係之中，而 Bourdieu (1977) 則解釋社會資本乃個人藉由參與社會網絡活動而所能取得之實際或潛在資源的總合，這些資源透過個體間的相互了解、承諾而連結起來，主要是用於解釋人際間關係資源的分配、各組織內的價值創造、企業間的合作模式及契約簽定等。

因此，社會資本有兩項重點要素：其一是社會網絡，必須有社會網絡才有辦法進一步討論其中的社會資本；其二是我們能在這樣的社會網絡中獲取哪些資源，得到什麼樣的幫助。社會資本就像是儲存在人際關係中的社會資產 (Burt, 1997)，其中除了人際關係之外，也包含了相處的互惠規範、價值與願景等 (Coleman, 1990)。過去研究有不少學者提出社會資本之類型 (如 Granovetter, 1992; Nahapiet & Ghoshal, 1998)，雖然不同的學者有不同的分類方式，但無論是以資本 (capital) 還是鑲嵌 (embeddedness) 稱之，理論本質上其實是類似的，例如結構鑲嵌與關係鑲嵌 (Andersson, Forsgren, & Holm, 2001; Granovetter, 1992)。

本研究考量目前群眾募資之實務現況，以 Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 之觀點為社會資本分類之主要依據。Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 認為社會資本可以分為三方面：首先是結構資本 (structural capital)，主要是指在社會網絡中，成員間的關係與相互作用後形成的人際關係網絡。其次是關係資本 (relational capital)，為一種由團體中成員透過長時間的互動、交流下所發展出對彼此的信任、承諾與認同感。最後是認知資本 (cognitive capital)，主要指社會網絡中的成員有共同的語言、符號，甚至是彼此有共同的願景認知。

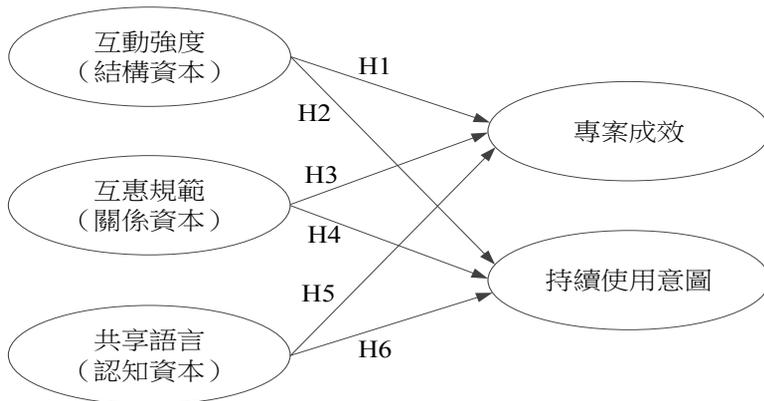
本研究首先考量目前台灣群眾募資特性及平台操作，將結構、關係及認知資本三種社會資本面向，分別以互動強度、互惠規範及共享語言進行評估，係由於這三構念

被過去研究視為社會資本中重要變數（Chiu et al., 2006；Nahapiet & Ghoshal, 1998），也能夠有效呈現出群眾募資實務運作情形。其次，群眾募資平台可視為一個專案發起者跟贊助者傳播創意的管道，從初探性角度來看，本研究認為相較於其他變數，這三構念能反映出這類創意傳播之特質及重要性。最後，本研究旨在探討社會資本之影響效果，而過去實證研究曾採用此三構念評估不同類型之社會資本及其效果（如 Chiu et al., 2006；Tsai & Ghoshal, 1998；Wasko & Faraj, 2005），也支持這些變數之適切性。

最後，本研究聚焦於專案成效及持續使用意圖作為衡量社會資本的三大結果變數。本研究認為對於群眾募資平台的永續發展而言，成功的募資平台不僅必須有效幫助專案發起者成功募集資金，還仰賴這些發起者願意持續使用此平台作為未來創意傳播的管道，此觀點與資訊系統成功模式之精神相符（DeLone & McLean, 1992, 2003）。DeLone 與 McLean（1992, 2003）認為一個成功的資訊系統主要取決於其是否有助於促進系統使用者（例如專案發起者）實際任務達成和使用意圖，而Seddon（1997）亦認為從系統使用中獲得的利益（例如募資成效）及未來系統使用（例如持續使用意圖）是一個資訊系統成功所應具備的二項重要結果。

本研究架構如圖一所示，下文將進一步說明各研究假設之推論。

圖一：研究架構圖



一、結構資本對專案成效及持續使用意圖之影響

Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 提及結構資本主要是指在社會網絡中，成員間的人際關係網絡，無論是個體與個體、個體與群體或群體與群體，也就是所謂的「社會互動連結」。個體與群體藉此進行資訊、經驗與知識的交流 (Tsai & Ghoshal, 1998)，也因此建構出彼此的社交結構。以往關於社會資本研究可能著重於組織中，但近年來研究也開始著重在虛擬社群及社群媒體，因為虛擬社群提供了一個交換資訊跟分享知識的平台 (Chiu et al., 2006)，而社群媒體則是除了分享與交流之外，額外產生許多為了維持個體間關係的互動 (Ellison et al., 2014)。過往研究指出，當成員之間的互動關係越密切，成員主動分享知識的意願也就越高 (Wasko & Faraj, 2005)，成員也就更願意與其他成員合作 (Chiu, Huang, Cheng, & Sun, 2015; Kankanhalli, Tan, & Wei, 2005)。

本研究主要參考 Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 及 Gualti (1999) 之觀點，並考量群眾募資的特性之後，將群眾募資平台之社交互動強度視為一種結構資本 (Hsiao & Chiou, 2012b)，並且採用募資專案發起期間，發起者與網友在平台上的問與答 (Q&A) 數量來衡量之。由於群眾募資平台上關於專案的問與答係發起者與贊助者最直接也跟專案最相關的交流，而透過提問與回答的過程與資訊的揭露，建立起發起者與網友之間的良好互動關係 (Wang & Chiang, 2009)。另一方面，社交互動強度可反映出群眾募資的內部社會資本 (Adler & Kwon, 2002)，而過去研究指出相較於外部社會資本，內部資本對於群眾募資的成功較為重要 (Colombo et al., 2015)。在先前關於虛擬社群的相關研究中，研究發現隨著社群的發展，成員們參與的時間增加、互動也越來越多時，能夠有效提升對社群的貢獻 (Chiu et al., 2006)。因此本研究推論發起者與網友之間透過互動強度來建立對專案的認同與關注，也讓專案的募資成效得

以有更好的表現。因此，本研究提出以下假設：

H1：互動強度會正向影響專案成效

此外，本研究認為當發起者與贊助者之間的互動越多時，除了會對專案成效有正面影響之外，也會提升發起者對群眾募資的持續使用意圖。過往研究證實結構資本會影響虛擬社群使用者之知識分享意圖 (Chiu et al., 2006; Wasko & Faraj, 2005) 及持續

使用意圖 (Hsiao & Chiou, 2012b)。本研究認為，當發起者與贊助者透過問與答的互動越頻繁時，會增加發起者對該平台的好感及依附，藉此提升發起者對群眾募資的持續使用意圖 (Hsiao & Chiou, 2012a；Wang & Chiang, 2009)。因此，本研究提出以下假設：

H2：互動強度會正向影響持續使用意圖

二、關係資本對專案成效及持續使用意圖之影響

關係資本著重於社會團體中成員透過長時間的互動、交流而產生對彼此或整個群體的關係特質 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)，例如互惠、信任或承諾。由於網路文化乃建立於協作、合作及分享的規範之中 (Rheingold, 1993)，加上台灣目前的群眾募資實務係以捐贈回饋型為主，絕大部份的募資專案皆會提供回饋方案，據此本研究以互惠規範 (norm of reciprocity) 作為代表關係資本之重要變項。Blau (1964) 認為互惠規範取決於對方是否會給予回饋，反映出相互滿足的特性 (Gouldner, 1960)，而懷抱互惠規範的人們通常願意付出自身成本而提供他人服務或資源，並且期待在未來某個時間點能夠得到回報 (Onyx & Bullen, 2000)。因此，在一群體中成員彼此能夠互惠的基本認知之後，彼此也就更願意主動去協助他人或進行合作 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)，就像是使用者在虛擬社群中獲取資源，也被期待能夠回饋其貢獻一般 (Chiu et al., 2006；Mathwick et al., 2008)。

在群眾募資平台中，專案回饋乃是一項發起團隊應為的道德義務，取之於募資平台，而還之於該平台，這反映出發起者與贊助者間相互幫助的關係特質。過去研究發現互惠規範在穩定社群成員互動中扮演相當重要的角色 (Mathwick et al., 2008)，使得成員們變成合作及具同理心的，而非陌生且具敵意的 (Newton, 1997)。過去研究指出互惠規範會影響虛擬社群成員之知識分享量 (Chiu et al., 2006)，並且關於群眾募資的相關研究也指出互惠規範對群眾募資專案的成效會產生影響 (Colombo et al., 2015；Zheng et al., 2014)。因此，本研究認為由互惠規範所代表的關係資本會對專案成效產生正向影響，進而提出以下假設：

H3：互惠規範會正向影響專案成效

當互惠規範被建構之後，容易讓個體對此群體產生歸屬感，認為自己是這個社群的一份子，也就願意主動的替社群盡一份心力（Chiu et al., 2015）。成員在分享自身知識的同時，雖然說往往是不抱持著對方需要回報的心態，但本身會預期在自己需要幫忙時，這個社群的其他成員也會給予協助（Chiu et al., 2006），基於此種互惠規範，為了回報該社群，社群使用者會願意繼續使用（Pai & Tsai, 2016）。因此，本研究提出以下假設：

H4：互惠規範會正向影響持續使用意圖

三、認知資本對專案成效及持續使用意圖之影響

在一個群體當中，若是成員想要互動或交流的時候，彼此可能要先對這個群體有共同的認知，這樣才能夠較快速的融入並且從中獲取需要的資訊（Nahapiet & Ghoshal, 1998）。有效的溝通必須建立共同的語言上，才能有助於社群成員的資訊傳遞與分享（Chiu et al., 2006）。流暢且準確的溝通，是交換知識、交流資訊的基本條件，因此共享語言與符號（shared language and code）在認知鑲嵌中也扮演著重要的角色（Nahapiet & Ghoshal, 1998）。在群眾募資的運作模式中，本研究認為共享語言是為了解發起者與贊助者雙方進行有效的溝通，尤其是創意傳播通常涉及許多專有名詞或術語，唯有在雙方語言共享的基礎上，發起者才能有效且準確的將創意或設計理念傳達給贊助者，降低可能的衝突與誤解，說服贊助者掏錢進行贊助。

過去研究亦現網路上虛擬社群的成立，主要是希望藉由現今發達的資訊科技，把有同樣興趣、理念的網友聚集起來，克服現實距離或時間造成的障礙，讓大家可以在網路平台上分享交流彼此的資訊、獲取新知，社群成員間彼此若是具備相近的理念與價值觀，會減少可能的投機行為產生，產生彼此的支持行為（Chiu et al., 2015）或知識貢獻（Chiu et al., 2006）。而群眾募資專案的共同目標就是專案成效，如同過去研究所證實，共享語言所建構起的認知資本會對專案成效造成正面影響（Zheng et al., 2014）。因此，本研究提出以下假設：

H5：共享語言會正向影響專案成效

由於共享語言是有效溝通的基礎（Nahapiet & Ghoshal, 1998），當虛擬社群使用

者間有共通語言時，可以減少誤解，比較容易形成共識。基於共享語言而形成的共同價值觀與信念，會使得社群成員產生較高的社群意識（Burroughs & Eby, 1998），進而提升其持續使用意圖。在一群眾募資平台中，如果發起者與贊助者間透過共享語言或意義建立起高度認知資本時，發起者比較能在資訊傳遞或創意傳播的過程中，將認知資源有效運用，消除彼此的知覺風險，使得發起者更願意繼續使用此一平台與其贊助者合作、互動（Chiu et al., 2006；Wang & Chiang, 2009）。因此，本研究也提出以下假設：

H6：共享語言會正向影響持續使用意圖

肆、研究方法

一、資料蒐集與樣本描述

本研究以「台灣地區群眾募資專案發起者／發起團隊」為研究對象，將研究對象局限於台灣的群眾募資網站（flyingV、嘖嘖 zeczec、創夢 DIT、PressPlay、群募貝果等）。以台灣地區各群眾募資平台所有專案作為抽樣母體，但根據本研究調查，截至2016年5月為止，台灣目前主要的群眾募資平台上，已確定成功的專案總數約為967件，扣除隸屬同一團隊、同一發起者及年代過久難以接觸發起者之專案後，僅剩733件，考量到問卷回收不易及樣本數不足的問題，因此本研究對所有可能有意願填答的對象都進行訊息投放。本研究針對曾有募資成功的發起者或團隊，透過網站的內部訊息功能、Facebook 粉絲專頁、發起團隊的官方網站與發起者逐一進行聯繫，徵詢填答意願，並使用電子問卷平台 mySurvey 進行問卷發放。

本研究針對台灣的群眾募資平台（flyingV、嘖嘖 zeczec、創夢 DIT、PressPlay、群募貝果）進行調查，從2016年4月24日開始傳訊息與發放問卷，截至2016年6月1日，第一波共收到回應訊息90則，本研究接著每隔一週再進行訊息投放及問卷催收。最終截至2016年7月15日，共收到回應171則，其中有效樣本為160份，整體回收率21.8%。問卷開頭讓填答者填入自身專案或產品的名稱，但為確保填答者的隱私，並沒有要求填答者填入個人資料。本研究在問卷回收之後亦進行無回應誤差檢

定，檢定顯示募資達標百分比上，有回應組 ($n = 160$, $M = 2.93$, $SD = 8.30$) 及無回應組 ($n = 573$, $M = 3.76$, $SD = 25.9$) 並無顯著差異 ($t = -.39$, $p = .70$)，因此可知這些受訪者皆具備同質性。

在本研究所回收的 160 份有效樣本中，69.51% 的填答者表示最常使用的群眾募資平台為 flyingV，其次是嘖嘖 zeczec 的 24.39%。使用該募資平台超過一年的占 37.80%，其次是使用不到三個月的占比 28.66%，而使用 3~6 個月為 15.85%、使用 6~9 個月為 12.80%，剩下是使用 9~12 個月的 4.88%，因此可知近幾個月才加入群眾募資平台但就成功發起專案的發起者也不在少數。填答者表示得知該募資平台的管道主要有三：國內網站 (38.60%)、親朋好友 (31.16%) 及相關同業人員 (23.72%)。而發起專案次數的部分，最多的是僅發起一次的 84.76%，其次是兩次的 12.80%，超過兩次的填答者僅有不到 3%。而有 32.93% 的填答者不曾在平台上贊助過別人的專案，贊助一次與兩次者皆為 22.56%，接著是贊助三次 (10.37%)，其餘則是贊助四次以上的。曾發起的專案類型包括設計商品 (31.11%)、社會文化 (16.11%)、音樂影視 (12.78%)、創作出版 (12.78%)、舞台演出 (5.00%)、科技應用 (4.44%)、休閒娛樂 (4.44%)、美食饗宴 (3.89%)、其他 (9.44%)。發起者的團隊規模大多是少於 10 人的小型團隊 (86.59%)，11~30 人的中型團隊則有 9.76%，超過 30 人的團隊則有 3.66%。

二、衡量工具

本研究以主觀與客觀資料進行研究工具之衡量¹，以降低共同方法偏誤 (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003)。主觀資料係以問卷調查方式蒐集，包括互惠規範、共享語言及持續使用意圖三構念，以李科特 (Likert) 5 點量表計分 (1 = 非常不同意、5 = 非常同意)。客觀資料則運用群眾募資平台上所紀錄之實際數據，包括互動強度、專案成效、專案長度及專案目標。

1. 本文之客觀資料特為本研究所蒐集，而主觀資料大多採用第二作者碩士論文之部份問卷資料 (少數為本研究再行蒐集)。前述二類資料蒐集皆由科技部專題研究計畫經費補助而完成 (計畫編號 MOST 104-2410-H-128-016-MY2)，作者們特此感謝。

社會資本的部分，互動強度係透過群眾募資平台上專案發起者與募資平台使用者（如贊助者）的問與答數量用以衡量結構資本（Wang & Chiang, 2009），此為發起者最直接也與專案內容最有關的互動方式，透過這樣問答與訊息揭露的過程，建立起發起者在專案的結構網絡。

互惠規範用以衡量關係資本，旨在調查發起者是否認為本身與募資平台使用者（如贊助者）是互惠關係，是否會互相協助，四個問項係依據過去研究並針對群眾募資特性加以改寫而成（Chiu et al., 2006；Pai & Tsai, 2016；Wiertz & Ruyter, 2007）。

共享語言用以衡量認知資本，詢問發起者是否認為其能夠與募資平台使用者（如贊助者）流暢的進行溝通，以交流彼此意見與想法，三題項沿用Chiu等人（2006）的量表改寫而成。

專案成效部分則是透過各專案在募資結束時的達標百分比做為衡量指標，也就是實際募得金額除以專案發起者所設定的目標金額，而這也是先前相關研究中較常用的指標（Kuppuswamy & Bayus, 2013；Belleflamme et al., 2014；Zheng et al., 2014）。

持續使用意圖的問卷題項採用 Lin 與 Bhattacharjee（2008）的使用意圖量表，詢問發起者是否會持續使用或向他人推薦所使用的群眾募資平台，共計四題。

最後，依據過去研究（Zheng et al., 2014），本研究採用專案長度及專案目標作為控制變數控制，其中專案長度係指專案發起的天數，而專案目標則為專案設定的募資目標金額。

三、資料分析

本研究首先依據 Anderson 與 Gerbing（1988）之建議，運用 AMOS 5.0（Arbuckle, 2003）進行驗證性因素分析以檢驗各研究變數之信效度。其次，使用 SPSS 20 檢驗變數之內部一致性，並且透過迴歸分析進行假設檢定。

伍、研究結果

一、信效度檢驗

本研究首先進行驗證性因素分析以檢驗互惠規範、共享語言及持續使用意圖之信效度，分析結果顯示三因子測量模式之配適度為 $\chi^2(41) = 88.10$ ，CFI (Comparative Fit Index) = .95，TLI (Tucker-Lewis Index) = .93，NFI (Bentler-Bonett Index or Normed Fit Index) = .94，RMR (Root Mean Square Residual) = .036，具有良好之配適水準 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2006)，所有測量題項之標準化負荷量，列於表一。

接著進行研究變數之信效度評估，在信度方面 (見表一)，本研究計算各構念之構念信度 (construct reliability, CR)，結果發現各變數之構念信度值分別為 .72 (互惠規範)、.81 (共享語言) 及 .94 (持續使用意圖)，高於 Hair 等人 (2006) 所建議之 .70 以上。另一方面，本研究再以 Cronbach's α 係數進行內部一致性的檢驗，分析結果顯示各構念之 α 值皆達到學者建議之 .70 標準 (Nunnally & Berstein, 1994)，介於 .71 與 .94 之間。上述二項結果支持本研究各構面具有良好的信度。

表一：驗證性因素分析結果

變數及題項	標準化負荷量
互惠規範 ($\alpha = .71$; CR = .72)	
因為我們受到這個募資平台上使用者的幫助，所以我們也應該要給予回饋。	.62**
我們相信這個募資平台的使用者會在我們需要幫助時提供協助。	.56**
當我們在這個募資平台受到幫助，我們覺得回饋他人才是公平的。	.65**
接受他人幫助並給出相對應的回饋是這個平台的運作模式。	.68**
共享語言 ($\alpha = .78$; CR = .81)	
我們與這個募資平台上的使用者會使用相同的術語。	.53**
我們與這個募資平台上的使用者會使用彼此能理解的詞彙進行溝通。	.93**
我們與這個募資平台上的使用者會使用彼此能理解的敘述方式。	.82**
持續使用意圖 ($\alpha = .94$; CR = .94)	
我們團隊願意繼續使用這個募資平台。	.84**
如果以後要發起專案，我們團隊會優先考慮這個募資平台。	.89**
我們願意向身邊的朋友推薦這個募資平台。	.94**
我們會向身邊的朋友提及這個募資平台的優點。	.89**

註1. ** $p < .01$

表二：相關分析表

	題數	1	2	3	4	5	6	7
1.專案長度 ^a	1	N/a						
2.專案目標 ^a	1	.12	N/a					
3.互動強度 ^a	1	-.03	.23**	N/a				
4.互惠規範	4	.13	.12	-.04	.62			
5.共享語言	3	.11	.21**	.04	.50**	.77		
6.持續使用意圖	4	.09	.17*	.09	.33**	.36**	.89	
7.專案成效 ^a	1	-.09	-.01	.64**	-.08	.14	.07	N/a

註1. ^a表客觀資料

註2. 對角線為平均變異萃取量平方根 (squared average value extracted)

註3. * $p < .05$, ** $p < .01$

在效度評估方面，首先是收斂效度，測量模式中的各變數問項之負荷量介於 .53 與 .94 之間，其 t 值皆達到顯著 ($p < .01$)，表示各變數皆具有收斂效度 (Fornell & Lacker, 1981)。再者，區辨效度分析指出各變數之平均變異萃取量 (average value extracted) 平方根介於 .62 與 .89 之間，皆高於各變數間之相關係數 (見表 2)，支持其區辨效度 (Fornell & Lacker, 1981)。上述二項分析支持互惠規範、共享語言及持續使用意圖具有良好的建構效度。

二、假設檢定

本研究將利用 SPSS 軟體進行迴歸分析，以驗證各研究假設是否成立。在迴歸分析中，本研究將以專案長度及專案目標為控制變項，互動強度、互惠規範及共享語言為變數，分別針對二項依變數 (即專案成效及持續使用意圖) 進行線性迴歸分析。分析結果列於表 3。

在進行假設檢定之前，本研究先檢驗各變數間的多重共線性。研究結果顯示所有變項之 VIF (variance inflation factors) 值介於 1.0 ~ 1.4 之間，低於建議標準，故可知本研究之自變數間不具有多重共線性的問題。

本研究假設互動強度 (H1)、互惠規範 (H3) 及共享語言 (H5) 皆正向影響專案成效。從表 2 之模式 2 可以得知，互動強度 ($\beta = .67, t = 10.72, p < .01$) 及共享語言

($\beta = .16, t = 2.27, p < .05$) 與專案成效之間皆有顯著正相關，互惠規範則不具顯著正相關 ($\beta = -.04, t = -.53, p > .05$)。因此 H1 及 H5 得到支持，而 H3 不被支持。

表三：迴歸分析結果

變數	依變數：專案成效		依變數：持續使用意圖	
	模式1	模式2	模式3	模式4
專案長度	-.09 ($t = -1.11$)	-.04 ($t = -.71$)	.07 ($t = .85$)	.03 ($t = .35$)
專案目標	.002 ($t = -.02$)	-.13* ($t = -2.03$)	.17* ($t = 2.13$)	.09 ($t = 1.15$)
互動強度		.67** ($t = 10.72$)		.06 ($t = .78$)
互惠規範		-.04 ($t = -.53$)		.20* ($t = 2.30$)
共享語言		.16* ($t = 2.27$)		.23* ($t = 2.58$)
R^2	.01	.45**	.04	.17**
F值	.62	24.58	2.84	5.92

註1.* $p < .05$, ** $p < .01$

第三，本研究假設互動強度 (H2)、互惠規範 (H4) 及共享語言 (H6) 皆正向持續使用意圖。研究結果發現互惠規範 ($\beta = .20, t = 2.30, p < .05$) 及共享語言 ($\beta = .23, t = 2.58, p < .01$) 與持續使用意圖之間皆有顯著正相關，互動強度則不具顯著正向影響 ($\beta = .06, t = .78, p > .05$)。因此 H4 及 H6 得到支持，而 H2 不被支持。

陸、討論

有鑑於群眾募資日益盛行，並且成為創意傳播的重要管道，本研究基於社會資本理論，探討社會資本中互動強度、互惠規範及共享語言對於群眾募資成效及持續使用意願的影響效果，並且自台灣各群眾募資平台中蒐集了 160 份發起團隊之有效問卷進行分析。

首先，研究結果顯示透過互動強度建立起的結構網絡與專案成效有顯著正相關，與先前學者在群眾募資領域的研究結果相呼應，結構資本的確對成效有顯著影響，無論是發起者社會網絡 (Mollick, 2014) 或是專案過程中與贊助者互動而建立起的社會資本 (Colombo et al., 2015; Zheng et al., 2014)，都是能夠影響成效的社會資本。

Ward 與 Ramachandran (2010) 研究中提到，個人訊息的獲取可以也會著實影響專案的成效，而問與答正好具備了訊息揭露的功能，透過專案發起者回答問題的過程，讓潛在贊助者可以消除資訊不對等的心理擔憂，也正呼應了資訊對等及公開對募資專案成效所會造成的影響 (Agrawal, Catalini, & Goldfarb, 2011, 2013; Kuppuswamy & Bayus, 2013)。不過，本研究發現互動強度無法促進發起者之持續使用意圖。本研究推測由於問與答來自贊助者們彼此對專案的了解程度與該領域專業程度並不一致，可能造成提出的問題較為雜亂、缺乏可行性的問題，也因此研究結果顯示本研究的結構資本與發起者的持續使用意圖並無相關，在顧客價值共創的相關研究中，也指出雖然消費者可能提出不同面向、較具創新的想法建議 (Belleflammer et al., 2014)，但過多的訊息卻可能對企業及組織產生類似「雜訊」的影響 (Gustafsson, Kristensson, & Witell, 2012)。

第二，本研究結果顯示互惠規範正向提升了專案發起者對群眾募資的持續使用意圖，在虛擬社群的研究也明確指出互惠規範對社群成員中的互動有正面幫助 (Chiu et al., 2015; Hsiao & Chiou, 2012a, 2012b; Kankanhalli et al., 2005)。Gerber、Hui 與 Kuo (2012) 先前研究也提到發起者使用群眾募資的動機，除了確保資金來源、透過互動來接收與強化自身想法以外，更包含了透過互動過程來督促自己履行承諾的義務。群眾募資不同於以往知識分享社群的是，群眾募資的發起者需要專案的成功以獲得資金並推廣產品，而贊助者也必須在專案成功後才有辦法實際得到產品或服務，多了實際上的交易行為，且由於發起者及贊助者雙方面對的可能都是自己素昧平生的網友，互惠規範同時可以有效降低彼此的猜疑及不信任 (Ridings & Gefen, 2004)。然而，本研究發現互惠規範不會顯著影響專案成效，此結果或許反映出目前群眾募資的現況，募資專案發起者已提供相對應的回饋方案，但仍有大多數的募資專案無法由網友身上取得贊助，而導致群眾募資未能成功。

第三，本研究發現共享語言會顯著影響專案成效及持續使用意圖。群眾募資是一項創意或理念的新興傳播方式，無論是募資專案初期的宣傳或是過程中的溝通，都是必須大量與群眾資訊交換或傳遞的行銷方式，而相關研究也指出價值共創過程中極為重要的一環便是建立共同認知 (Payne, Storbacka, & Frow, 2008)。過去研究亦發現基於共享意義而建立的認知資本對於對群眾募資專案成效有顯著影響 (Zheng et al.,

2014)。本研究從發起者的角度切入，證實發起者所認知的共享語言對專案成效與持續使用意圖皆有顯著正相關。因此，可以得知當發起者認為自身與贊助者們能夠流暢並有效的溝通時，可以有效傳達其創意或理念，讓專案得到更多贊助者的青睞，也能提升專案發起者對群眾募資平台的使用意圖，願意與平台上的贊助者繼續互動、交流（Chiu et al., 2006；Wang & Chiang, 2009）。

一、研究意涵

本研究之研究意涵有三。首先，由於群眾募資平台的成功係取決於專案發起者之專案成效及持續使用兩方面（DeLone & McLean, 1992, 2003）。然而，過去研究多聚焦於專案成效（Kuppuswamy & Bayus, 2013；Ward & Ramachandran, 2010；Zheng et al., 2014），本研究進一步延伸現有文獻之結果，證實了專案發起者之社會資本對於群眾募資持續使用意圖的正向效果，也提供群眾募資平台永續經營的參考方針。

其次，社會資本可以分為外部資本與內部資本（Adler & Kwon, 2002），而過去群眾募資研究曾聚焦於外部社會資本對專案成效之影響（如 Mollick, 2014；Zheng et al., 2014）。不過，外部資本（例如 Facebook 粉絲團人數）不免受到許多外在因素所干擾，為其缺點之一，故有學者認為內部資本對於群眾募資較為重要（Colombo et al., 2015）。據此，本研究鎖定在內部資本，檢驗發起者與贊助者之互動強度（即問與答次數）的效果（Wang & Chiang, 2009），不僅彌補了過去研究之不足，也提供了內部社會資本正向影響群眾募資專案成效的證據。

最後，本研究以客觀群眾募資專案之平台數據搭配發起團隊的主觀問卷資料，以多重來源進行資料蒐集與分析。相較於過去群眾募資研究僅以群眾募資平台之內容分析，此取向提供了更多發起團隊關於群眾募資與創意傳播的主觀評估，同時也降低了共同方法偏誤之可能性（Podsakoff et al., 2003）。

二、實務意涵

根據本研究的研究結果，在專案的成效上除了過去學者所強調的專案品質及社會網絡外（Agrawal et al., 2011, 2013；Mollick, 2014），專案過程中的互動也是不可或缺

的要素。因此，發起者必須仔細且盡可能的維持與網友的互動強度跟頻率，第一時間針對網友提出的相關問題細心解答。這同時也是在維持網友的高參與度，降低其拒絕產品的可能性（Pralhad & Ramaswamy, 2004a, 2004b），同時也要確保彼此的溝通是有效且雙方皆可理解的。因此，針對專案成效的部分，建議平台方能提出一些認證機制，像是「24 小時內必解答問題」、「問與答答覆率超過 80%」之類的，讓潛在贊助者知道該發起者對其專案的了解與在意，相信也能夠有效的提升專案的成效。若是專案發起者本身比較忙碌或是較不擅長與贊助者進行文字上溝通的，尋求平台方或顧問公司的協助也不失為一個好方法，因為大家的共同目標都是提升專案的成效。

考量到平台的營運，因此本研究同時著重在持續使用意圖的提升與改良，根據研究結果顯示，互惠規範及共享語言能有效的提升發起者的持續使用意圖。因此建議平台方可以設法強化群眾募資的互惠思維，也許是將類似的專案發起者聚集起來，交流彼此的意見，進一步可能促成發起者之間的互惠行為。此外，透過資訊揭露來消弭發起者與贊助者的資訊不對等（Agrawal et al., 2011, 2013），提升贊助情況後也能有效強化互惠的感受。過往根據研究指出美國的最大群眾募資平台Kickstarter，約有 9% 的專案成功後並無法如期履行契約，或是延遲交貨的情形（Mollick, 2014），因此互惠跟承諾勢必是讓發起者跟贊助者之間有實質贊助情形的敲門磚。

三、研究限制與未來研究方向

本研究之研究限制及未來研究方向，大致有下列幾項。首先，本研究以台灣的群眾募資平台作為主要資料蒐集之場域，由於文化差異可能造成群眾募資使用上的不同（Zheng et al., 2014）。因此，希望未來研究可以在不同的文化脈絡底下，再次檢驗社會資本對於群眾募資成效的影響。

第二，本研究考量群眾募資實務現況，以互動強度、互惠規範及共享語言作為社會資本之衡量變數。然而，社會資本還包含了其他構念及可能成因（Adler & Kwon, 2002；Nahapiet & Ghoshal, 1998），像是專案發起者本身之外部社會關係、權力結構、經驗等，亦值得進一步探討。因此，本研究建議未來研究可以採用其他社會資本構念，檢驗其對於專案成效及持續使用意願之影響。

第三，本研究之專案發起者，有大多數皆為初次使用群眾募資平台進行集資，本研究結果有助於理解群眾募資平台之初始使用（initial use）。因此，建議後續研究可以針對這些成功發起者進行跨時研究，以發掘更多影響群眾募資之社會資本的長期影響。

最後，本研究問卷調查之對象僅限於群眾募資之成功專案發起團隊，尚未對贊助者或失敗團隊進行調查，建議未來研究可以同時蒐集發起者及贊助者之配對資料進行分析，抑或是比較成功與失敗團隊二者間在社會資本上的差異，以獲得更多瞭解群眾募資如何得以成功的資訊。

參考書目

- 群眾觀點 (2016)。〈台灣群眾集資報告〉。取自 <https://annual-report.crowdwatch.tw/2015>。
- Adler, P. S., & Kwon, S. W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40. doi: 10.2307/4134367
- Afuah, A., & Tucci, C. L. (2012). Crowdsourcing as a solution to distant search. *Academy of Management Review*, 37(3), 355-375. doi: 10.5465/amr.2010.0146
- Agrawal, A. K., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2011). *Friends, family, and the flat world: The geography of crowdfunding* (NBER Working Paper No. 16820). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Agrawal, A. K., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2013). *Some simple economics of crowdfunding* (NBER Working Paper No. 19133). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Aitamurto, T. (2011). The impact of crowdfunding on journalism: Case study of Spot. Us, a platform for community-funded reporting. *Journalism Practice*, 5(4), 429-445. doi: 10.1080/17512786.2010.551018
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. doi: 10.1037//0033-2909.103.3.411
- Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. (2001). Subsidiary embeddedness and competence development in MNCs: A multi-level analysis. *Organization Studies*, 22(6), 1013-1034. doi: 10.1177/0170840601226005
- Arbuckle, J. L. (2003). *AMOS 5.0 (computer software)*. Chicago, IL: SPSS.
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609. doi: 10.1016/j.jbusvent.2013.07.003
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley.

- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1016/S0378-8733(97)00003-8
- Burroughs, S. M., & Eby, L. T. (1998). Psychological sense of community at work: A measurement system and explanatory framework. *Journal of Community Psychology, 26*(6), 509-532. doi: 10.1002/(SICI)1520-6629(199811)26:6<509::AID-JCOP1>3.0.CO;2-P
- Burt, R. S. (1997). A note on social capital and network content. *Social Networks, 19*, 355-373. doi: 10.1016/j.dss.2006.04.001
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., & Wang, E. T. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems, 42*(3), 1872-1888. doi: 10.1016/j.dss.2006.04.001
- Chiu, C. M., Huang, H. Y., Cheng, H. L., & Sun, P. C. (2015). Understanding online community citizenship behaviors through social support and social identity. *International Journal of Information Management, 35*(4), 504-519. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.04.009
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social capital theory*. Cambridge, MA: Belknap.
- Colombo, M. G., Franzoni, C., & Rossi Lamasra, C. (2015). Internal social capital and the attraction of early contributions in crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice, 39*(1), 75-100. doi: 10.1111/etap.12118
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research, 3*(1), 60-95. doi: 10.1287/isre.3.1.60
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9-30. doi: 10.1111/jcc4.12078
- Ellison, N. B., Vitak, J., Gray, R., & Lampe, C. (2014). Cultivating social resources on social network sites: Facebook relationship maintenance behaviors and their role in social capital processes. *Journal of Computer Mediated Communication, 19*(4), 855-

870. doi: 10.1111/jcc4.12078
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312
- Gerber, E. M., Hui, J. S., & Kuo, P. Y. (2012). Crowdfunding: Why people are motivated to post and fund projects on crowdfunding platforms. *Proceedings of the International Workshop on Design, Influence, and Social Technologies: Techniques, Impacts and Ethics* (Vol. 2, p. 11). New York: ACM.
- Gouldner, A. W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review*, 25(2), 161-178. doi: 10.2307/2092623
- Griffin, Z. J. (2012). Crowdfunding: fleecing the American masses. *Journal of Law, Technology & the Internet*, 4(2), 375-410. doi: 10.2139/ssrn.2030001
- Granovetter, M. S. (1992). Problems of explanation in economic sociology. In N. Nohria, & R. G. Eccles (Eds.), *Networks and Organizations* (pp. 25-56), Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Gustafsson, A., Kristensson, P., & Witell, L. (2012). Customer co-creation in service innovation: A matter of communication? *Journal of Service Management*, 23(3), 311-327. doi: 10.1108/09564231211248426
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2006). *Multivariate data analysis (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2012a). The effect of social capital on community loyalty in a virtual community: Test of a tripartite-process model. *Decision Support Systems*, 54(1), 750-757. doi: 10.1016/j.dss.2012.09.003
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2012b). The impact of online community position on online game continuance intention: Do game knowledge and community size matter? *Information & Management*, 49(6), 292-300. doi: 10.1016/j.im.2012.09.002
- Kankanhalli, A., Tan, B. C., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 29(1), 113-143.

doi: 10.2307/25148670

ICO Partners (2016, February 9). Kickstarter in 2015 — Review in numbers. Retrieved from <http://icopartners.com/tag/kickstarter/>.

Kuppuswamy, V., & Bayus, B. L. (2013, March 16). Crowdfunding creative ideas: The dynamics of project backers in Kickstarter. Retrieved from http://funginstitute.berkeley.edu/wp-content/uploads/2013/11/Crowdfunding_Creative_Ideas.pdf.

Lin, C. P., & Bhattacharjee, A. (2008). Elucidating individual intention to use interactive information technologies: The role of network externalities. *International Journal of Electronic Commerce*, 13(1), 85-108. doi: 10.2753/JEC1086-4415130103

Lin, T. C., Hsu, J. S. C., Cheng, H. L., & Chiu, C. M. (2015). Exploring the relationship between receiving and offering online social support: A dual social support model. *Information & Management*, 52(3), 371-383. doi: 10.1016/j.im.2015.01.003

Mathwick, C., Wiertz, C., & de Ruyter, K. (2008). Social capital production in a virtual P3 community. *Journal of Consumer Research*, 34(6), 832-849. doi: 10.1086/523291

Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16. doi: 10.1016/j.jbusvent.2013.06.005

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. doi: 10.5465/amr.1998.533225

Newton, K. (1997). Social capital and democracy. *American Behavioral Scientist*, 40 (5), 575-89. doi: 10.1177/0002764297040005004

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd Ed.)*. New York: McGrawHill.

Onyx, J., & Bullen, P. (2000). Measuring social capital in five communities. *Journal of Applied Behavioral Science*, 36(1), 23-42. doi: 10.1177/0021886300361002

Pai, P., & Tsai, H. T. (2016). Reciprocity norms and information-sharing behavior in online consumption communities: An empirical investigation of antecedents and moderators. *Information & Management*, 53(1), 38-52. doi: 10.1016/j.im.2015.08.002

- Payne, A. F., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 83-96. doi: 10.1007/s11747-007-0070-0
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/00219010.88.5.879
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004a). Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*, 32(3), 4-9. doi: 10.1108/10878570410699249
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004b). *The future of competition*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Finding connection in a computerized world*. Boston, MA: Addison-Wesley Longman.
- Ridings, C. M., & Gefen, D. (2004). Virtual community attraction: Why people hang out online. *Journal of Computer Mediated Communication*, 10(1). doi: 10.1111/j.1083-6101.2004.tb00229.x
- Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253. doi: 10.1111/j.1365-2575.2007.00268.x
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476. doi: 10.2307/257085
- Wang, J. C., & Chiang, M. J. (2009). Social interaction and continuance intention in online auctions: A social capital perspective. *Decision Support Systems*, 47(4), 466-476. doi: 10.1016/j.dss.2009.04.013
- Ward, C., & Ramachandran, V. (2010, December 10). Crowdfunding the next hit: Microfunding online experience goods. Retrieved from <https://people.cs.umass.edu/~wallach/workshops/nips2010css/papers/ward.pdf>.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-

57.doi: 10.2307/25148667

Wiertz, C., & de Ruyter, K. (2007). Beyond the call of duty: Why customers contribute to firm-hosted commercial online communities. *Organization Studies*, 28(3), 347-376.

doi: 10.1177/0170840607076003

Zhang, J., & Liu, P. (2012). Rational herding in microloan markets. *Management Science*, 58(5), 892-912. doi: 10.1287/mnsc.1110.1459

Zheng, H., Li, D., Wu, J., & Xu, Y. (2014). The role of multidimensional social capital in crowdfunding: A comparative study in China and US. *Information & Management*, 51(4), 488-496. doi: 10.1016/j.im.2014.03.003