

The Application of Social Capital and Organizational Ambidexterity to the Value Creation Process of Dynamic Capability: Antecedents and Consequences

運用社會資本與組織雙面兼具探討組織能力的價值創造過程：前置因素與結果因素

Ku-Ho Lin, Department of Business Administration, National Chung Hsing University
林谷合 / 國立中興大學企業管理學系

Yao-Ping Peng, School of Management, Xi An University of Architecture and Technology
彭耀平 / 西安建築科技大學管理學院

Yen-Chun Peng, Department of Chains and Franchising Management, Takming University of Science and Technology
彭彥群 / 德明財經科技大學連鎖加盟經營管理學位學程

Tien-Chiang Teng, Department of Business Administration, National Chung Hsing University
鄧天強 / 國立中興大學企業管理學系

Received 2017/6, Final revision received 2018/3

Abstract

This study selects internal and external social capital as a learning mechanism in the construction and cultivation of exploitation and exploration capability, to discuss the process in which firms with limited internal resources acquire relevant knowledge and resources. Survey data is collected from Taiwan electronics and electronic motor manufacturing firms with 234 valid samples. The empirical results show that both inter-firm and intra-firm social capital have positive effects on exploitation capability, and only intra-firm social capital has a significantly positive effect on exploration capability. An inverted U-shape relationship exists between exploitation capability and organizational performance and the hypothesis is not supported. In terms of ambidexterity, balanced and combined ambidexterity both have a positive effect on organizational performance. Finally, this study proposes theoretical and practical implications as well as suggestions for future research.

【Keywords】organizational ambidexterity, organizational learning, dynamic capability, social capital

摘要

本研究以內部社會資本與外部社會資本作為組織在建構並培養探索型及應用型能力的學習機制，探討廠商在本身資源有限的情況下，取得及學習到相關的有價知識與資源的過程。本研究實際調查台灣電子電機製造業廠商，有效樣本共 234 份。實證結果顯示，廠商間社會資本與廠商內社會資本均對探索型能力有正向影響，對於應用型能力僅廠商內社會資本具正向顯著影響；探索型能力與組織績效間呈現倒 U 型關係，而應用型能力與組織績效雖為 U 型關係，但假設不成立；在雙面兼具部分，平衡型雙面兼具與結合型雙面兼具均對組織績效有正向影響。最後，本研究提出理論意涵與實務意涵，以及未來研究的建議。

【關鍵字】組織雙面兼具、組織學習、組織能力、社會資本

領域主編：連勇智

壹、緒論

製造業在臺灣的經濟發展中扮演重要的角色，隨著本土及國際市場競爭壓力逐日遞增、技術與環境的快速變遷，特別是電子電機製造廠商，如中國大陸崛起之紅色供應鏈對臺灣廠商的威脅與衝擊，故持續地累積、調適並更新內部的知識、資源及競爭核心能力已成為製造廠商亟需努力之方向。Helfat and Peteraf (2003) 強調動態能力的重要性，指出能力將隨時間發展產生重大方向或路徑的改變，對於廠商績效的分析應聚焦於能力的發展而非資源的探究，並從資源基礎理論的靜態觀點進階到能力的動態觀點 (Teece, Pisano, and Shuen, 1997)，並透過定義最佳實務 (Best Practice)，整合、重新配置及獲取資源 (Eisenhardt and Martin, 2000)，來發展創造市場改變之能力。組織能力的發展與維持取決於企業內部的資源的整合與調整，卻忽略了外部資源與知識的取得管道，廠商藉由跨組織活動進行學習及問題解決過程中 (McEvily and Marcus, 2005)，由於知識與資源本身可能存在無形性、模糊性及社會鑲嵌的特性，其廠商間關係則成為取得外部知識的關鍵因素 (Li, 2004; Tsai, Huang, and Ma, 2009)。廠商彼此間立基於一種策略關係，從合作廠商中可獲得有價值的知識資產（如專利技術）。這樣由企業夥伴關係所產生及槓桿利用而來的資產，稱之為廠商間社會資本 (Nahapiet and Ghoshal, 1998; Yli-Renko, Autio, and Tontti, 2002)。此「關係觀點 (Relational Perspective)」的出現，彌補了資源觀點的不足之處，廠商間關係對於績效具有顯著性地貢獻，其廠商必須與不同的夥伴進行互動，以獲取資源並克服規模小且外來的不利條件 (Wu, Wang, Chen, and Pan, 2008) 並促進組織適應行為與持續性的資源重組 (Griffith and Harvey, 2004; Nahapiet and Ghoshal, 1998; Tsai and Ghoshal, 1998)。

然而，過去社會資本研究集中在廠商層次 (Firm-level)，探討廠商間關係的建立、維持與績效間的關係，卻忽略了組織內部成員間協調外部資源及資訊的能力。具有完整內部結構的廠商不只會促進資源的協調與分享 (Persson, 2006; Tsai and Ghoshal, 1998)，但經由持久且反覆的互動亦能擴大對新國際環境的管理學習 (Yli-Renko et al., 2002)。再者，適當的組織結構可視為一種整合機制，能有效將組織內不同的活動與流程進行整合 (Persson, 2006)，並加強其協調性，此為廠商內結構社會資本 (Intra-firm Structural Social Capital) (Li, 2004)。因此，社會資本可區分為兩個形式：廠商內 (Intra-firm) 結構社會資本與廠商間 (Inter-firm) 關係社會資本 (Adler and Kwon, 2002)。另一方面，與合作夥伴的外部套繫，有助於專屬知識 (Idiosyncratic Knowledge) 的獲取 (Acquisition) 與吸收 (Assimilation)。內部與外部社會資本對於廠商的組織能力存在不同的資源優勢 (Dyer and Hatch, 2006; Griffith and Harvey, 2004; McEvily and Marcus, 2005)，一方面若僅以單一觀點探討則可能降低對廠商組織能力發展的解釋力，另一方面，若同時探討兩種社會資本，則可比較出內部與外部社會

資本對組織能力發展的重要性與價值。組織內的成員除了要改善部門內的協調能力外，仍需處理外部環境所收集到的有價值資訊及知識 (Zaheer and Bell, 2005)。

在過去大多數的研究探討從網絡夥伴中收集到的知識與資訊如何用以提升競爭優勢的績效；然而，從外部廠商或環境中所收集到的有價資訊，到直接提升公司績效兩者之間存在著一個黑盒子 (Black Box)，即是許多研究忽略應當存在的「過程觀點 (Process Perspective)」(McEvily and Marcus, 2005)。本研究對前置關係變數與結果變數之間提出一些質疑，認為透過廠商內及廠商間社會資本所衍生的有價資訊、資源及知識，是否對績效產生直接性的正面效果？許多研究除了闡述能力如何發展 (Helfat and Peteraf, 2003; Zollo and Winter, 2002) 及探索對組織績效與生存的影響 (Adner and Helfat, 2003; Helfat and Raubitschek, 2000) 外，更有研究指出資源－能力－競爭優勢（績效）是種發展過程，其資源將導引出能力，而能力則會影響廠商績效 (Chang and Gotcher, 2007)。Pezeshkan, Fainshmidt, Nair, Frazier, and Markowski (2016) 整合過去動態能力之雙面兼具的相關研究，其研究指出透由高階動態能力來談論組織績效的關聯性將比低階動態能力來得強烈，意味著組織能力將會以不同型態的衡量變數所組成，而多數研究集中在應用型能力 (Exploitation Capability) 及探索型能力 (Exploration Capability) (He and Wong, 2004; O'Reilly and Tushman, 2008)。探索型能力即創造組織現有知識以外的事物，如開發新知識、利用新的方法對技術、企業流程或市場進行試驗，以及搜尋新的組織規範、常規與系統；應用型能力則是對企業的某些活動建立信賴度，如提煉現有知識、利用與改善現有的能力，及將技術、流程與產品集中在現有市場中 (Levinthal and March, 1993; March, 1991; Uotila, Maula, Keil, and Zahra, 2009)。因此，為深入探索廠商績效的變化，本研究將以高階構念的角度探討組織能力，瞭解應用型與探索型能力之間的變化對廠商績效間之關聯性。

雖然能力與績效之間存在正向的影響，但廠商面對持續變化的市場環境，應發展何種能力？Zott (2003) 指出，廠商間的組織能力即使具有微小的差異，其廠商績效的展現也會有所不同，此與 Adner and Helfat (2003) 的研究發現一致 (O'Reilly and Tushman, 2008)。Fainshmidt, Pezeshkan, Lance Frazier, Nair, and Markowski (2016) 認為，在技術動態性高的產業中，組織能力必須受到充分的運用與投入發展，因為廠商必須具備更多的能力去面對不可預測的結果 (Eisenhardt and Martin, 2000; Zollo and Winter, 2002)，但前提必須增加投入資源的成本，且在組織能力的資源分配上亦是個難以解決的議題 (Rahmandad, 2012)。然而，若僅只專注在探索型或應用型能力上可能會替廠商的競爭優勢帶來不可預期的威脅。學者們提出探索型及應用型能力的互補觀點 (Complementary View)－雙面兼具策略 (Ambidexterity Strategy)，以解決廠商所面臨的能力取捨關係與張力之困境 (He and Wong, 2004; Cao, Gedajlovic, and

Zhang, 2009)。再者，雖然過去許多文獻證實廠商管理雙面兼具策略與績效之間的正向關係 (Cao et al., 2009; Kristal, Huang, and Roth, 2010)，然而鮮少有新的洞見將焦點放在組織間及組織內關係的管理上，Junni, Sarala, Taras, and Tarba (2013) 認為在雙面兼具的研究領域中，仍需要多元觀點與見解的加入，以增進此一觀點的豐富性。準此，本研究欲探討雙面兼具策略在廠商內及廠商間社會資本所獲取的有價資訊、資源及知識與組織績效提升的過程之間扮演的重要角色。

貳、文獻探討

一、組織能力與雙面兼具

(一) 探索型能力

探索型能力的本質就是對新方案進行檢驗 (March, 1991; Uotila et al., 2009)，屬於新技術、知識的來源 (Rothaermel and Alexandre, 2009)，亦為創新能力的一環。探索型能力是組織生存的基礎，廠商在缺乏資源及產業發展力量的競爭環境下，致力於追求成長的機會並提升本身的創新能力。Prange and Verdier (2011) 在企業國際化發展過程中指出，探索型能力反映出廠商動態地使用附加價值 (Value-adding) 或破壞性能力 (Disruptive Capabilities)，以達成新的與創新形式的競爭優勢；破壞性能力可以增加組織從事快速與結構破壞變革的傾向，使組織克服路徑相依與慣性，以促進組織成長。然而，廠商一味地追求探索型能力，對於組織的發展並非是正確的方向。組織在從事探索的過程中會侵蝕了應用方面的費用或資源，除了陷於巨大的試驗成本外，亦無法從中獲利 (March, 1991)。再者，探索型能力的建立與活動的執行所需要的時間往往比應用型能力及活動較長，且必須承擔不確定性的風險與成本 (Andriopoulos and Lewis, 2009)；若廠商鮮少從事組織生存相關的應用型能力或活動，如門檻能力 (Threshold Capabilities) 與鞏固能力 (Consolidation Capabilities)，對既有能耐、技術與典範的提煉與延伸，則可能會降低廠商存活率 (Prange and Verdier, 2011)。相同地，Uotila et al. (2009) 針對美國標準普爾 500 指數中的 279 家製造商進行分析，結果顯示廠商的相對探索導向與財務績效具有顯著的倒 U 型關係，並強調其探索導向與應用導向間的平衡性。對此，本研究推論以下假設：

Hypothesis 1a：探索型能力與組織績效呈現倒 U 型關係

(二) 應用型能力

應用型能力是一種組織能力，涉及路徑相依學習 (Path-dependent Learning) 與知識蓄積等活動，廠商傾向於追求既有市場開發，直到本身累積足夠能力，才會延伸至新的市場，除了降低對不確定性的探索與檢測外，亦改善廠商存活的機會 (Prange and Verdier, 2011)。企業可累積大量的經驗和教訓，來如何避免重複的錯誤、如何減

少生產成本和交易成本，以及如何增強互相了解、協調和問題解決的能力 (Jiang and Li, 2009)。應用型能力的發展能導引出可靠的流程，使廠商能尋求更高的效率，甚至是創新發展，其藉由強化既有的組織能耐，提升流程改善的信賴度以提供高度的新產品品質，進而將新產品創新流程中的風險與失敗極小化 (Molina-Castillo, Jimenez-Jimenez, and Munuera-Aleman, 2011)。應用型能力對組織績效所產生的負面影響，可歸類於三個理由：首先，廠商過度強調既有的資源與知識可能會排除其他知識與資源的來源，在此情況下，成功的經驗會變成學習的障礙，使廠商面臨到經驗學習的劣勢。再者，廠商對於應用型能力會產生一種根深蒂固的信念，而陷入專業化的學習並限制了探索試驗，在這學習短視的情境中，會侷限廠商願景及活動的視野，並忽略錯誤及失敗的行為。第三，廠商可能陷入能耐陷阱，雖然廠商從持續發展現有的能耐而獲得短期的利益，但也因此失去接近新的及更有幫助能耐的機會，進而無法適當地回應環境的改變 (Ahuja and Lampert, 2001)。因此，本研究推論以下假設：

Hypothesis 1b：應用型能力與組織績效呈現倒 U 型關係

二、組織雙面兼具

探索型能力與應用型能力係為組織能力一種，個別對於組織績效都有正面的影響，但過度投入某一能力所造成的張力反而對組織產生負面的影響，而侵蝕了另一能力對組織績效的正面效果；因此，兩者能力並非獨立運作，而是存在持續的互動關係 (Cegarra-Navarro and Dewhurst, 2007)。開始有些學者將探索與應用視為獨立的活動，指出雙面兼具的廠商會決定同時從事較高程度的探索與應用活動 (Gupta, Smith, and Shally, 2006; Jansen, George, Van den Bosch, and Volberda, 2008; Lubatkin, Simsek, Ling, and Veiga, 2006)，而不是管理兩者之間的權衡關係以追求最適當的平衡條件。He and Wong (2004) 運用兩種方式定義廠商在創新策略中的雙面兼具，兩種定義雙面兼具的方法相當於兩種策略性契合 (Strategic Fit) 類型，分別為「契合是種干擾 (Fit as Moderating)」(結合型雙面兼具，Cao et al., 2009) 及「契合是種配對 (Fit as Matching)」(平衡型雙面兼具，Cao et al., 2009)。正向的「契合是種干擾」意指探索與應用會彼此增加價值以改善廠商績效，即兩者之間的互動效果對廠商績效的正向影響。「契合是種配對」則考量探索與應用之間的搭配是否會增加組織績效。

(一) 平衡型雙面兼具

平衡型雙面兼具意味著組織從事探索型與應用型能力及活動時，其兩者之間的相對大小，若兩者間之相對值較大時，表示兩者關係存在不平衡狀態，而增加了組織張力，提升績效風險而危害組織發展 (Levinthal and March, 1993; March, 1991)；反之，若兩者間之相對值較小，甚至相等時，表示兩者關係具有緊密的契合，結構

式的控制績效風險，進而提升組織績效 (Cao et al., 2009)。Andriopoulos and Lewis (2009) 指出平衡型雙面兼具係為結構型雙面兼具 (Tushman and O'Reilly, 1996)，藉由差異化 (Differentiation) 策略，促使廠商發展不同的結構來從事具有矛盾、對立的活動，以降低組織張力；舉例來說，廠商根據不同的策略目標，以豐富的常規、獲利的專案及高風險、突破式的專案將投資組合多元化，使廠商能槓桿利用現有的優勢，並接受風險以驅動未來的市場機會。綜上所述，本研究推論以下假設：

Hypothesis 2：平衡型雙面兼具與組織績效具有正向關係

(二) 結合型雙面兼具

結合型雙面兼具的概念並非如平衡型雙面兼具般，探索型與應用型能力間為固有的競爭、取捨關係，而是一種互補彼此不足之處的關係 (Gupta et al., 2006)。在競合的觀點下，其兩種不同取向的觀點不僅存在競爭關係，更產生一種互相支援、協助彼此槓桿運用資源效果，即稱之為結合型雙面兼具 (He and Wong, 2004; Cao et al., 2009)。關於應用型能力對探索型能力的影響，藉由重覆地使用既有的知識與資源，管理者將更能察覺到廠商內相關的知識與資源，對其有更深入的理解，進而引發既有資源與知識的重新建構，提升發掘新產品與市場的能力 (Kogut and Zander, 1992)。另一方面，熟練的掌握廠商的探索流程亦能增強廠商從事應用型活動的能力；當廠商藉由探索型能力將外部知識與資源內化，其延伸了自身的能耐，進而將有效的常規與流程應用在較大的規模上。Andriopoulos and Lewis (2009) 在探索型及應用型活動的張力研究中指出，其結合型雙面兼具係為情境式雙面兼具，強調具有對立關係的兩種活動具有相互依賴性，並藉由整合 (Integration) 策略，有效地管理組織中策略意圖、顧客導向及人員驅動因子等張力因素。綜上所述，本研究推論以下假設：

Hypothesis 3：結合型雙面兼具與組織績效具有正向關係

三、社會資本

廠商在網絡中的位置及關係都可能會影響獲取資源的能力，這些不同的位置與關係確實能為組織帶來豐富的關係租及競爭優勢 (Uzzi, 1997; Dyer and Singh, 1998; Yli-Renko et al., 2002)。大多數研究焦點放在廠商外部的社會網絡中，藉由與其他組織建立關係，並從中取得互補性資源與能力，進而創造組織價值與競爭優勢 (Dyer and Singh, 1998; Kale, Dyer, and Singh, 2002)。在關係行銷的領域中，除了強調廠商間關係建立的重要性外，亦著重與內部員工的聯繫關係。社會資本應區分為兩個形式：廠商內 (Intra-firm) 與廠商間 (Inter-firm) 社會資本 (Adler and Kwon, 2002; Yli-Renko et al., 2002; Li, 2004; Tsai et al., 2009)。

(一) 廠商間社會資本 (Inter-firm Social Capital)

組織間關係 (Inter-organizational Relationships) 或稱廠商間關係 (Inter-firm Relationships) 及網絡的研究主要聚焦在一組行動者 (例如：個人、團體、組織等) 之間的重複性聯結 (例如：資源、友誼、資訊連結)。結構構面探討的是網絡成員之間套繫 (Ties) 的所有型態及網絡成員是否能在在此結構中是否能在在此結構中為居一個有利位置；其中，橋接套繫有助於廠商能連結不同背景、經驗、知識及技能的其他廠商，若網絡中成員的異質性愈高時，則愈能接近廣泛且不同的想法、觀點及資訊 (Tiwana, 2008)。在關係構面中強調了網絡內成員間關係互動的品質，網絡成員之間的關係經由長期的互動過程所累積，在這過程中成員彼此之間會發展行為上的規範，培養信任、共用價值觀及對彼此的認同；McEvily and Marcus (2005) 認為在廠商間的鑲嵌套繫中，聯合問題解決被視為一個重要且可以增加競爭能力取得的機制 (Uzzi, 1997; Tsai et al., 2009)，除了提升內隱知識的移轉，亦增加廠商彼此間的資訊分享與信任。在認知構面係指社會網絡中成員之間共有的表述、詮釋及涵義，當網絡內的所有成員對事物的態度、解釋及看法愈趨一致時，能促進彼此交換資訊及知識，並提升將取得知識結合的能力；Dhanaraj, Lyles, Steensma, and Tihanyi (2004) 指出，廠商間的共享價值觀 (Shared Value) 有助於將網絡中成員的關係鑲嵌在一個強烈的社會連結中，亦提升對問題的討論、溝通、協助以及知識分享 (Nahapiet and Ghoshal, 1998)。根據本研究方向，參酌相關研究，提出廠商間社會資本包含了橋接套繫 (結構面)、聯合問題解決 (關係面) 及共享價值觀 (認知面)。

網絡結構的價值主要來自兩方面，網絡內成員會握有主要廠商所需的有價知識，另一方面，主要廠商具有能力應用從接觸中所獲得的知識。具有優越結構地位的廠商可能比其他廠商還能夠增強本身的績效，並取得及利用更多的知識 (Zaheer and Bell, 2005)。Nahapiet and Ghoshal (1998) 認為，藉由橋接套繫與網絡成員分享構想 (Ideas) 的過程可能會產生新知識，而不是僅僅的交換現有資訊；廠商能夠從具有創新能力的成員互動中學習並創造更多新知識及領先階段 (創新) 的構想，他們可以在運作中使用這些構想，並產生出新的及創新的產品與服務，進而改善他們的應用與探索能力。管理者可以善用第三者處在多元角色的地位，來加強對資訊或是資源的掌控，並增加自己的聲望或是權力 (Burt, 2009; Moran, 2005)，有助於提升廠商從事執行導向及創新導向層面能力。

再者，雖然大多數學者認為，關係構面應該以信任、承諾、強套繫等變數來衡量 (Gulati, 1998)，然而當廠商實際轉換為競爭能力過程中，卻無法連結彼此的關係；McEvily and Marcus (2005) 確認聯合問題解決在競爭能力形成中扮演一個重要的角色，即雙方成員彼此承擔一個責任以維持雙方的關係，以及共同面對同時遭遇的問題。此種互相合作的協議包含一種共同遵守的常規或機制，在遇到問題廠商彼此間

會協商以找出解決辦法 (Uzzi, 1997)，透過此種機制，雙方成員也會發展一套專屬的語言以傳遞複雜的內隱知識，並加強組織間內隱知識及外顯知識的分享及資訊交流的透明化 (Ring and Van de Ven, 1994; Dhanaraj et al., 2004)。在探索型能力的發展中便需要大量的內隱知識與 know-how，聯合問題解決提供一個互動平台，使廠商將本身能力為基礎以消化夥伴的專屬知識，改善內隱知識的理解以調整組織在獨特環境中能加以應用的能力；另一方面，廠商亦內化新的技術能力，並將他們應用在新的產品或流程中，進而滿足未來顧客需求與市場條件的變換 (Lee, 2002)。

Tiwana (2008) 認為，網絡成員之間的共享價值觀可使廠商較容易吸收對方的觀念想法 (Reagans and McEvily, 2003)、有助於內隱知識的傳遞與整合，及降低不信任感與不確定感，將有助於雙方共同參與或解決聯盟合作的問題 (McEvily and Marcus, 2005)。具有良好社會資本的廠商，能比較既有知識與網絡中的新知識；經由不斷地重覆反思，廠商能檢視出知識的內容與品質，並與廠商所聯繫的顧客或供應商共同解決問題，進而整合出本身的內隱知識 (Andersson, Holm, and Johanson, 2007)，以強化探索型能力發展的基礎。再者，廠商間若存在高度的認知與社會認同，將增強知識互惠獲取，減少正式監控的需求，能將更多的努力投入在知識吸收與應用上 (Tsai and Ghoshal, 1998; Presutti, Boari, and Fratocchi, 2007)。綜上所述，本研究推論以下假設：

Hypothesis 4a：廠商間社會資本與探索型能力具有正向相關。

Hypothesis 4b：廠商間社會資本與應用型能力具有正向相關。

(二) 廠商內社會資本 (Intra-firm Social Capital)

廠商內社會資本意指組織內全體成員間連結的模式 (Burt, 2009; Nahapiet and Ghoshal, 1998)，適當的組織內網絡結構將促進成員彼此之間聯繫並取得資訊的能力 (Nahapiet and Ghoshal, 1998)，使廠商能快速地建立新的技術知識 (Kogut and Zander, 1992; Tsai and Ghoshal, 1998)。組織內的網絡結構整合了不同的活動與流程，促進了分散資源與活動的協調 (Gupta and Govindarajan, 2000; Persson, 2006)，即為一種整合機制 (Integrative Mechanism) (Tsai et al., 2009)。針對廠商內社會資本的結構面，Tsai et al. (2009) 認為國際化企業應該採取兩項最為重要的整合機制，一為資訊導向機制（結構面），另一為人員導向機制（結構面）。資訊導向機制能有效地處理組織內大量的常規與資訊，即時地提供資訊並促進事業單位間的溝通，以確認資訊的傳遞、流動與分享 (Hartmann, Trautmann, and Jahns, 2008)。廠商內部若能持續地分享知識與資訊，藉由不斷地調整與校準，以至於快速地掌握顧客的需求，並以最適當的方式回應之。此外，為了將獲取的新知識轉換為組織可運用的實務，則有賴於人員導向機制。具有意義的溝通，將成員本身所擁有的知識與市場中獨特的資訊相

整合，並將其知識進行解釋、賦予意義及轉換至組織常規中 (Li, 2004; Yli-Renko et al., 2002); 因此，藉由人員導向機制，廠商能有效地將外部知識與資訊內化、常規化，而形成既有的知識基礎，在與本身知識結合過程中，創造出新的知識 (Tsai et al., 2009)。

在內部關係構面中，信任（關係面）被視為一個重要的因素，其往往成為組織內成員合作的前置變數。Uzzi (1997) 認為，信任可視為一種鑲嵌關係的統治機制，為交換夥伴所持有的信念，認為彼此不會存在自利，提升知識在廠商內部的交換程度及交換效率 (Ring and Van de Ven, 1994)。此外，信任能夠降低合作雙方對投機行為的恐懼，當成員彼此存在信任，他們會更願意分享知識及資源，進而產生交流與資源組合的行為 (Tsai and Ghoshal, 1998)。信任程度的高低影響著資訊交換的品質，通常成員有高度的信任關係時，彼此會有更多的互動以及資源與資訊的交換，甚至新奇想法的交流，這種信任關係與短時間內的新鮮想法或意見交流，或是隨即的腦力激盪，有明顯的不同。

最後，認知構面中以共享願景（認知面）對於組織內知識創造最為重要，在缺少共同願景的情況下，組織只會產生「適應性學習 (Adaptive Learning)」；若組織成員間對如何相互合作存有共同的概念時，他們可以有效避免溝通中的誤解，並有更多的機會能自由充分地交換想法和資訊 (Tsai and Ghoshal, 1998)，低度的認知錯誤將提升成員解決問題時的知識應用效率，以及發掘問題、認知問題時的知識探索效能。由於組織內的成員藉由有效的溝通以分享知識時，彼此之間需要持有共同的知識，才有助於不同知識類型的結合，將知識有效應用並創造新的知識。共同知識 (Common Knowledge) 建立的程度，需視成員間分享共同語言 (Common Language) 與共享願景、機制的程度 (Bouty, 2000)。因此，高度的共享願景將減少溝通的誤解，並增加交換構思與資源的機會 (Tsai and Ghoshal, 1998)，使廠商能夠快速地接觸知識項目，改善資訊搜尋啟發的有效性。Gupta and Govindarajan (2000) 針對跨國企業集團的研究結果發現，經由正式或非正式方式的交流與互動所產生的共識及整體的認同，會影響各子公司知識流入與流出的意願，當資訊分享意願增加時，則有助於應用型及探索型能力的累積。綜上所述，本研究推論以下假設：

Hypothesis 5a：廠商內社會資本與探索型能力具有正向相關。

Hypothesis 5b：廠商內社會資本與應用型能力具有正向相關。

參、研究方法

一、研究架構

本研究擬以社會資本觀點，探討組織雙面兼具的前因後果，其中將社會資本區分為廠商間社會資本與廠商內社會資本，將組織能力區分為探索型能力及應用型能

力，藉由兩種能力的同時運用與結合，產生組織雙面兼具，進而影響組織績效。準此，本研究建立圖 1 之研究架構。

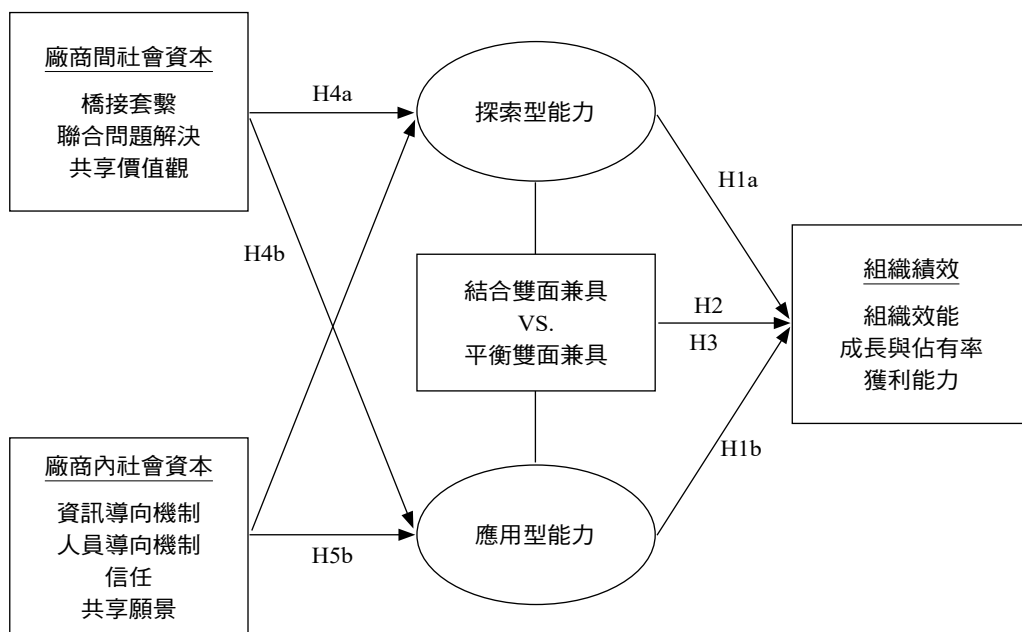


圖 1 研究架構

二、研究設計與資料收集

在抽樣設計部份，由於高階主管掌握公司大部分營運狀況，且較熟知內部的營運實務，採用立意抽樣的方式，以 2010 年天下雜誌排名前一千大製造業為發放對象，並輔以台灣區機器工業同業公會名錄中五百家機械廠商作立意抽樣。另外，在台中工業區、彰化地區抽取 100 家廠商郵寄發放問卷，並由企業負責人或熟悉外銷業務往來之主管為填答對象。本研究採郵寄問卷方式，將問卷寄發 1,000 家廠商，實際回收 237 份，扣除填答不完全、所有題項皆同一答案者、及對公司與外部合作廠商互動完全不瞭解之問卷共 3 份，有效回收 234 份，回收率為 23.4%。在回收的有效樣本中，本研究所回收問卷中涵蓋之產業比例相近，因此推論本研究結果應具有一般化特性。以公司成立時間來看，10-15 年企業佔 32.9%、16-20 年佔 18.8%、20 年以上佔 24.4%，表示樣本群對於產業情況的瞭解與合作廠商的互動具有一定的成熟度；在員工人數方面，其樣本分布相當平均，以 101-300 人之企業最多佔

26.5%；在公司資本額方面，5,000 萬－1 億之企業佔大多數 (36.8%)，其次為 3 億元以上企業（佔 28.6%）；營業額方面，1 億以下之企業所佔比率為 49.1%，超過 1 億以上之企業為 50.9%。在樣本群與合作廠商們的合作經驗與關係運作的熟悉程度方面，其大部分樣本集中在經驗豐富與了解熟悉程度以上，各佔為 74.8% 與 90.6%。

三、變數衡量

廠商間社會資本係指廠商藉由外部網絡關係的維持與建立，本研究參酌 Dhanaraj et al. (2004)、McEvily and Marcus (2005)、Tiwana (2008) 等研究，以橋接套繫、聯合問題解決與共享價值觀之衡量變數。廠商內社會資本參酌 Tsai and Ghoshal (1998)、Yli-Renko et al. (2002) 及 Tsai et al. (2009) 等研究，探討資訊導向機制、人員導向機制、信任及共享願景的重要組成要素。

組織雙面兼具之衡量取決於探索型及應用型能力，本研究參酌 He and Wong (2004)、Lubatkin et al. (2006)、Menguc and Auh (2008) 及 Cao et al. (2009) 之研究，發展衡量變數之操作性定義與衡量題項。再者，本研究採取 Cao et al. (2009) 對組織雙面兼具的分類，區分為「平衡構面雙面兼具」及「結合構面雙面兼具」，平衡構面之分數以探索型能力與應用型能力的差額絕對值為主，其差額愈小代表平衡構面雙面兼具程度愈高；另一方面，結合構面之分數以探索型能力與應用型能力分數的相乘積為主，其相乘分數愈高意味著結合構面雙面間具程度愈高。

本研究參酌組織雙面兼具理論的相關研究，將廠商績效分為組織效能 (Organizational Effectiveness)：與公司各部門營運的效能有關；成長及佔有率 (Growth/Share)：代表公司實際上的市場狀況；與獲利能力 (Profitability) (Narver and Slater, 1990; Jaworski and Kohli, 1993; Lubatkin et al., 2006)。依照本研究觀點加以操作化後自行發展量表。所有衡量變數之操作性定義如附錄 1 所示。

為了避免廠商規模及環境動盪性影響研究結果，本研究將兩者納入控制變數；本研究以公司員工人數來衡量廠商規模，並參酌 Jaworski and Kohli (1993) 的量表來衡量環境動盪性 (Menguc and Auh, 2008)。此外，從廠商的組織生命週期得知，廠商不同成長階段中，其組織的策略目標皆會有所差異。因此，本研究亦將組織年齡 (Organizational Age) 納入研究的控制變數中 (Cao et al., 2009)。

肆、資料分析

一、信度與效度分析

整體而言，除廠商間社會資本－聯合問題解決信度低於 0.7 外，其餘變數信度皆高於 0.7 之上，顯示本研究之問卷具有良好的內部一致性。就效度分析而言，常見的效度有內容效度 (Content Validity) 及建構效度 (Construct Validity)。本研究問卷之各構面衡量項目皆參酌過去文獻理論修改而成，並在正式施測前，經由學術界及業界人士針對問卷項目及與法加以修正，因此具有一定的內容效度。建構效度可分為收斂效度 (Convergent Validity) 與區別效度 (Discriminant Validity)。根據 Fornell and Larcker (1981) 之收斂效度評估標準，(1) 標準化因素負荷量須大於 0.5；(2) 平均變異萃取量 (Average Variance Extracted; AVE) 要大於 0.5；(3) 組合信度值 (Composite Reliability; CR) 要大於 0.6。就 AVE 值而言，除聯合問題解決 (0.40)、人員導向機制 (0.49)、願景 (0.45) 與應用型能力 (0.47) 略低外，其餘構面皆大於標準值 0.5 之上；而組合信度 (CR) 介於 0.57~0.91 之間，僅聯合問題解決略低於建議值 0.6 下，其餘構面皆符合標準，顯示各構面具有一定的收斂效度。此外，在區別效度方面，根據 Fornell and Larcker (1981) 的評估標準，各構面間最高相關係數均小於 AVE 開根號值，表示本研究各構面具有良好的區別效度。

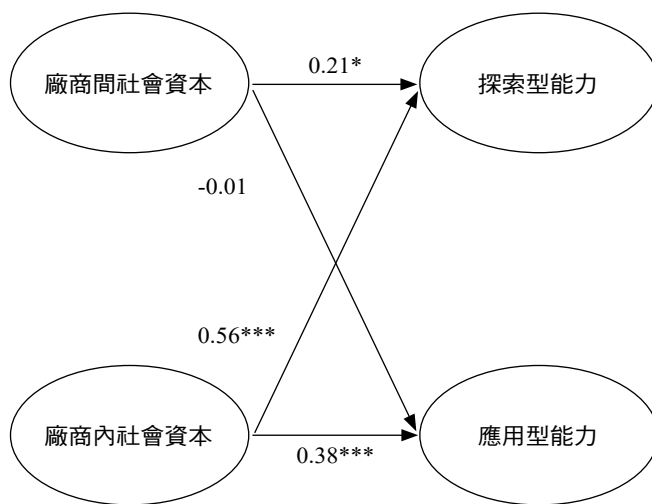
表 1 信效度分析

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
橋接繫繫	0.74												
聯合問題	0.54	0.63											
共享價值	0.44	0.39	0.74										
資訊導向	0.54	0.38	0.51	0.81									
人員導向	0.39	0.19	0.27	0.70	0.7								
信任	0.40	0.30	0.31	0.58	0.56	0.72							
願景	0.18	0.18	0.22	0.30	0.22	0.46	0.67						
探索能力	0.53	0.21	0.30	0.53	0.56	0.58	0.28	0.79					
應用能力	0.26	0.09	0.07	0.28	0.31	0.19	0.10	0.55	0.69				
組織效能	0.25	0.35	0.02	0.30	0.21	0.24	0.42	0.26	0.31	0.81			
成長性	0.28	0.26	0.07	0.25	0.21	0.19	0.30	0.29	0.32	0.78	0.8		
獲利能力	0.37	0.22	0.32	0.41	0.35	0.25	0.24	0.36	0.27	0.53	0.66	0.8	
環境動盪	-0.03	-0.09	0.04	0.04	0.06	0.02	0.06	0.05	0.04	0.03	-0.03	0.06	0.72
Cronbach's α	0.77	0.55	0.83	0.90	0.87	0.81	0.76	0.89	0.77	0.87	0.80	0.87	0.88
CR	0.78	0.57	0.83	0.89	0.82	0.81	0.62	0.89	0.78	0.85	0.80	0.88	0.87
AVE	0.55	0.40	0.55	0.66	0.49	0.52	0.45	0.62	0.47	0.59	0.58	0.66	0.52

註：對角線數值為 AVE 開根號值。

二、路徑分析

本研究之結構模式以各內、外生變項間直接關係進行驗證，由於本研究假設探索型能力、應用型能力與組織績效間關係並非線性關係，為倒 U 型之曲線關係，難以在結構模式中呈現，且考量到模型之精簡性，故非線性關係、雙面兼具效果與干擾變數須以階層迴歸模式之驗證結果為主。本研究之結構模式驗證結果如圖 4-3 所示，廠商間社會資本 ($\gamma = 0.21, p < 0.05$) 對於探索型能力之標準化路徑係數達統計顯著，因此支持 H4a；廠商內社會資本 ($\gamma = 0.56, p < 0.01$; $\gamma = 0.38, p < 0.01$) 對於探索型能力與應用型能力之標準化路徑係數達統計顯著，因此支持 H5a 與 H5b。



$\chi^2 / df = 1.74$, $RMR = 0.08$, $RMSEA = 0.06$, $GFI = 0.89$, $AGFI = 0.85$, $CFI = .96$

圖 2 假說路徑結果

三、非線性迴歸分析

在後續的假設檢測中，本研究加入相關之控制變數（員工總數、成立時間及環境動盪），本段以組織績效作為依變數，探索型能力、應用型能力及雙面兼具作為自變數，以進行階層迴歸分析。由於雙面兼具與平方項之設定源於探索型能力與應用型能力，其自變數間可能產生嚴重的共線性問題，故採用 Aiken, West, and Reno (1991) 建議，在增設平方項與交乘項前對相關變數進行平減化，以平減化後之數據增設探索型能力與應用型能力之平方項與交乘項，避免共線性的產生。

表 2 模式二顯示，探索型能力之平方項 ($\beta = -0.23^{***}$) 具負向且統計顯著，意指探索型能力與組織績效間為倒 U 型關係，故 H1a 成立。再者，應用型能力之平方項 ($\beta = 0.20^{***}$) 與組織績效間關係雖具統計顯著，其卻呈現正向關係，表示兩者間係屬 U 型的非線性關係，故 H1b 不成立。再者，本研究參酌 He and Wong (2004) 研究，以獨立模型評估結合型雙面兼具與平衡型雙面兼具的效果，本研究分別於模型三中與模型四加入結合型雙面兼具與平衡型雙面兼具對組織績效的主效果。表 2 之模型三得知，結合型雙面兼具 ($\beta = 0.17^{***}$) 對組織績效有顯著的正向影響，故 H2 成立；相對地，平衡型雙面兼具 ($\beta = -0.21^{***}$) 與組織績效間之關係具負向顯著，故 H3 成立。

表 2 組織兼具效果之迴歸分析

依變數：	組織績效			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
控制變數				
員工總數	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
成立時間	-0.00	0.02	0.04	0.04
環境動盪	0.02	0.05	0.06	0.06
自變數				
探索型能力		0.24***	0.24***	0.25***
應用型能力		-0.34***	-0.31***	-0.30***
探索型能力 ²		-0.23***	-0.33***	-0.20***
應用型能力 ²		0.20***	0.15**	0.25***
雙面兼具				
結合型			0.17***	
平衡型				-0.21***
F 值	0.048	32.54***	30.82***	31.26***
R ²	0.001	0.567	0.580	0.584
Adj R ²	-0.012	0.549	0.561	0.565
DW 值	1.66	1.78	1.82	1.82
Max VIF	1.10	2.43	2.27	2.44

註：* if $p < .05$; ** if $p < .001$; *** if $p < .001$

四、中介效果之檢驗

本研究採 Baron and Kenny (1986) 所提出的分析流程，藉由下列三模式之迴歸方程式來判斷是否具有中介效果。由表 3 模式 1 得知，橋接套繫 ($\beta = 0.36, p < 0.001$)、人員導向機制 ($\beta = 0.25, p < 0.001$) 及信任 ($\beta = 0.31, p < 0.001$) 對於探索型能力具有顯著之正向影響，而聯合問題解決 ($\beta = -0.14, p < 0.01$) 則顯示顯著負向影響。而在模式 2 中，橋接套繫 ($\beta = 0.15, p < 0.01$)、聯合問題解決 ($\beta = 0.18, p < 0.001$)、共享價值觀 ($\beta = -0.15, p < 0.01$)、資訊導向機制 ($\beta = 0.19, p < 0.01$) 及共享願景 ($\beta = 0.32, p < 0.001$) 對探索型能力具有顯著影響。最後，加入條件 (B) 如模式 3 所示，首先檢測中介變數與依變數之關係是否顯著，結果顯示探索型能力 ($\beta = 0.19, p < 0.001$) 對於組織績效有顯著正向影響，而橋接套繫 ($\beta = 0.05, p > 0.1$) 對於組織績效之效果從原先的顯著正向影響變為不顯著，此滿足 Baron and Kenny (1986) 所提的完全中介效果驗證條件，因此「探索型能力」在「橋接套繫與出口績效」之間存在完全中介效果。

表 3 探索型能力之中介效果檢定

		依變數		
		探索型能力		組織績效
		模型 1	模型 2	模型 3
自變數	橋接套繫	0.36***	0.15**	0.08
	聯合問題解決	-0.14**	0.18***	0.21***
	共享價值觀	0.02	-0.15**	-0.15**
	資訊導向機制	0.02	0.19**	0.19**
	人員導向機制	0.25***	0.10	0.05
	信任	0.31***	-0.13	-0.19**
	共享願景	0.03	0.32***	0.32***
	探索型能力			0.19***
F 值		32.410***		11.509***
Adj. R^2		0.486		0.265

註：* if $p < .05$; ** if $p < .001$; *** if $p < .001$

由表 4 模式 1 得知，橋接套繫 ($\beta = 0.20, p < 0.01$) 與人員導向機制 ($\beta = 0.20, p < 0.01$) 對於應用型能力具有顯著之正向影響。而在模式 2 中，橋接套繫 ($\beta = 0.15, p < 0.01$)、聯合問題解決 ($\beta = 0.18, p < 0.001$)、共享價值觀 ($\beta = -0.15, p < 0.01$)、資訊導向機制 ($\beta = 0.19, p < 0.01$) 及共享願景 ($\beta = 0.32, p < 0.001$) 對探索型能力具有顯著影響。最後，加入條件 (B) 如模式 3 所示，首先檢測中介變數與依變數之關係是否顯著，結果顯示應用型能力 ($\beta = 0.24, p < 0.001$) 對於組織績效有顯著正向影響，而橋

接套繫 ($\beta = 0.11, p > 0.05$) 對於組織績效之效果從原先的顯著正向影響變為不顯著此滿足 Baron and Kenny (1986) 所提的完全中介效果驗證條件，因此「應用型能力」在「橋接套繫與組織績效」之間存在完全中介效果。

表 4 應用型能力之中介效果檢定

		依變數		
		應用型能力		組織績效
		模型 1	模型 2	模型 3
自變數	橋接套繫	0.20**	0.15**	0.11
	聯合問題解決	-0.05	0.18***	0.20***
	共享價值觀	-0.11	-0.15**	-0.12*
	資訊導向機制	0.11	0.19**	0.17*
	人員導向機制	0.20**	0.10	0.05
	信任	-0.03	-0.13	-0.12
	共享願景	0.03	0.32***	0.31***
	應用型能力			0.24***
F 值		4.767***	12.033***	13.311***
Adj. R^2		0.102	0.249	0.297

註：* if $p < .05$; ** if $p < .001$; *** if $p < .001$

伍、結論與建議

一、研究結論

(一) 社會資本與組織能力

本研究假設廠商間社會資本將正向影響探索型能力與應用型能力的發展。誠如實證結果所示，廠商間社會資本有助於組織藉由外部的合作關係，促進知識獲取與交換之品質與數量，以發展、培養新的及現有的探索型能耐。透過從合作夥伴獲取知識並改善探索型能力，廠商以首次成功 (First Time Right) 方法，縮短開發周期來降低探索成本。頻繁的互動能增進廠商間相互協調與改善溝通方式，瞭解並滿足彼此的需求；基於知識接受方的回饋，知識來源方在知識的本質上需提供更為詳盡的指示，以降低彼此的認知差距 (McEvily and Marcus, 2005)。如同 Nonaka and Takeuchi (1995) 所言，蓄積在組織常規、經驗而無法從文件及資料庫中所呈現而得的內隱知識，應重視的微妙且連續的社會互動過程。

然而，本研究結果顯示，廠商間社會資本對於應用型能力無任何顯著影響。可能的解釋為關係維持的成本與應用型能力發展的效用無法形成正比，意味著廠商與合作夥伴間彼此為了維持相互投資與聯合問題解決，不僅基於共同利益，也是一種

關係互惠交換行為，一旦關係生變，這些互惠彼此的關係專屬投資自然存在無法收回的風險。Wong (1988) 亦有相同的研究見解，在華人關係思維中，維持關係的調整適應 (Adaptation) 是相當特殊的投資，難以轉移至另一對象，倘若關係破裂，雙方均必付出高昂的「關係成本」。由於在東方社會的廠商會比依賴契約交換的西方廠商更為傾向依賴人際關係來管理夥伴關係，若過度利用人際或社會因子來鑲嵌或連結環境，在快速改變的環境中可能會導致較低的彈性，並抑制廠商的調適與生存能力 (Hatum and Pettigrew, 2006)。再者，應用型能力係提煉現有知識 (Levinthal and March, 1993)、利用與改善現有的能力，及將技術、流程與產品集中在現有市場中 (March, 1991)，相關知識獲取包含銷售人員溝通的結果、行銷與財務上的數據、產品的相關報告等，皆為比較容易取得且了解的資訊，而這些知識與資訊通常較容易流通。廠商們對單一合作夥伴投入大量維持緊密關係的成本，所獲取的相關知識可能產生高度重覆性及較低價值性等問題，且可能無法運用於原有的知識集，進而變成一項沉沒成本。

實證結果顯示，廠商內社會資本能有效增強廠商之探索型能力與應用型能力；換言之，廠商在組織內部塑造一個資訊交流互動的環境，培養成員們對於外部資訊與知識解讀與詮釋的能力，降低內部的認知差距，藉由組織學習過程，新知識的累積有助於對原有知識集合的更新，改變知識的結構，使企業不斷地提升新的能力與現有的能力以促進組織成長。在影響「探索型能力」方面，係以創造組織現有知識以外的事物，如開發新知識、利用新的方法對技術、企業流程或市場進行試驗；在特定的情境中，廠商在解決問題的過程應用新知識，促使原來的知識庫或知識體系中產生新的融合，以創造新知識 (Rothaermel and Alexandre, 2009)。在影響「應用型能力」方面，係對企業的某些活動建立信賴度，如提煉現有知識、利用與改善現有的能力 (Rothaermel and Alexandre, 2009)；仰賴於廠商內社會資本，將促進組織結構的變革與制度的改善，將員工的知識及技能與企業的價值與規範相結合，有利於內部跨部門、跨功能的團隊合作，提升團隊的工作效率 (Adler and Kwon, 2002)。

(二) 組織能力與績效

大部分學者認為探索型能力與應用型能力對於組織績效有顯著的影響，如提升長期績效 (Tushman and O'Reilly, 1996)、市場佔有率、降低成本、增加彈性、加速新產品開發等等；然而，由於兩者能力間可能某些張力而導致兩者能力間存在抵換關係 (Trade-off)，本研究推論探索型能力與應用型能力與組織績效並非直線關係，而是倒 U 型之曲線關係。研究實證結果顯示，探索型能力對組織績效有顯著的倒 U 型關係；應用型能力對組織績效則有顯著的 U 型曲線關係。在初期發展時，探索型廠商或許可藉由新能耐嘗到競爭優勢的甜蜜果實，但缺乏鞏固現有的顧客群，而無法取得持續的獲利來源，一旦環境變動而使市場消費習慣改變，或更為強大的新競

爭者加入而造成原本優勢喪失，此時探索型活動的支出與投入將變成限制廠商成長的一種負擔。然而，就長期發展中，不論在何種狀況下都需要建立新的能耐，開發新產品、生產技術、行銷模式或為顧客帶來新的價值，皆有助於廠商擴展現有市場或新的市場，因此探索型能力亦具有不可或缺的必要性。「應用型能力」與組織績效具有顯著的 U 型關係，雖與本研究假設推論相悖離，未獲得支持。其可能的解釋為「門檻效果 (Threshold Effect)」，即應用型能力與組織績效間關係具有兩階段。首先，在組織發展與產品銷售初期，應用型能力有助於廠商獲得較高的報酬與績效，但廠商在面對產品生命週期的成熟階段後期，並不斷地增加應用活動資源的消耗，很可能增加廠商的財務負擔而對績效產生負面效果。實際上，多元應用型策略的執行在生命週期中的衰退階段往往會導致額外的控制成本與協調成本。進入第二階段，廠商將投入應用活動的資源提升至一個高度水準，越過應用活動與績效間的門檻後，進而達成規模經濟效果 (Lee and Rugman, 2012)，如生產過程差異化、簡化銷售流程、降低採購成本等等，皆有助於廠商提升其績效。

(三) 雙面兼具效果

在雙面兼具方面，本研究參酌 He and Wong (2004) 與 Cao et al. (2009) 之研究，將雙面兼具區分為結合型雙面兼具與平衡型雙面兼具構面，除概念化上的差異外，其操作化亦有所不同。本研究以兩構面驗證與組織績效的關係，推論結合型雙面兼具與組織績效則為正向關聯；再者，由於平衡型雙面兼具之操作化乃探索型能力與應用型能力間的差額愈小愈好，因而統計數據中若與組織績效為負向顯著時，則表示為正向關係。研究實證結果顯示，統計分析結果與本研究推論相符，平衡型雙面兼具與組織績效為負向相關，代表探索型能力與應用型能力間的發展差異越低將導致越高的組織績效。由於平衡型雙面兼具以結構控制管理兩者之間的衝突，藉由結構分離將他們置入二元結構中。結構分離經常發生在不同的企業單位中 (Jansen et al., 2008)，如總部與子公司間、全球團隊與中心團隊的執行，若要達成有效的結構分離，則藉由分離多重產品廠商的功能或創造具有特定導向的功能。在「結合型雙面兼具」方面，意指探索型能力與應用型能力對組織資源不一定存在競爭關係，可能互補彼此的範疇，廠商能運用循序或節奏性的方式慢慢地調整兩者之間的轉換 (He and Wong, 2004)。與 Cao et al. (2009) 的主張相符，探索與應用彼此相互支援，並槓桿利用另一方的長處補足自身之短；換言之，具有高度應用型能力通常能改善廠商在探索新知識與發展有助於支援新產品及市場之資源的效率。其原因是，經由反覆使用現有的知識與資源，管理者能更清楚察覺到各資源與知識的存在，並深入地瞭解其機能的發揮 (Kristal et al., 2010)；在此一情況下，廠商將變得更有能力控制現有知識與資源的重構，並成功開發新產品與技術。

二、實務意涵

(一) 建構組織內部正式與非正式溝通整合平台或管道

面對變動且競爭激烈的市場環境，任何廠商須專精於知識之創造、獲取與移轉，並視情況而隨時修正行為及反應新知識。除了從外部獲取知識及內部創造知識，企業亦須瞭解如何應用知識，若不能付諸實行，則一切都只是空談；研究顯示，具有較高廠商內社會資本的組織能夠明確地將由外部取得的知識轉化成組織內部共同理解的知識，並與固有專業知識進行結合，強化探索型能力與應用型能力。從此種知識的取得到應用的過程即為組織能力的建立，其有賴於組織內部學習文化的建立，本研究建議可從以下各方面著手：(1) 廠商的高階主管應支持組織成員接觸多元化的資訊來源，促使成員吸收新知，如小組式的討論會議、企業業主成功案例的分享、觀摩考察實習等等；(2) 鼓勵成員接受新觀念，質疑過時的不正確體制與觀念，進而不斷學習有關環境現況或運作流程的新知識，否則無法進行棄卻式學習；(3) 廠商應建立有效的知識現況或運作流程的新知識；(4) 廠商應建立有效的知識分享平台或電子資料庫等等，利用資訊科技將作業流程標準化，有助於簡化複雜性知識，並在平台上分享及交流個人的專業知識。

(二) 強化緊密的組織間關係及建構優勢的網絡地位

廠商限於自有資源與知識的不足，當內部能力難以解決或滿足外部市場環境所需時，為了克服市場環境所帶來的風險，則應獲取更多與風險對應的相關知識及資訊 (Yli-Renko et al., 2002; Presutti et al., 2007)。然而，有價值的知識並非可立即性的獲得或是從市場中購買，需仰賴與企業有關係或交情的利害關係人 (Griffith and Harvey, 2004)。研究建議，廠商若位於一個較佳的結構位置，有較多的管道來取得與接收資訊或資源 (Presutti et al., 2007)，如銷售人員溝通的結果、行銷與財務上的數據、產品的相關報告等較容易流通與瞭解之資訊 (Simsek, 2009)，而且通常不需藉由較為親密的關係或是從較佳品質的互動關係中來取得，而對於像是銷售這些例行導向的工作來說，銷售經理可快速從網絡中流通的資訊取得關於產品銷售的資訊，並且也因為較佳的位置而有了掌控這些資源。聯盟關係是聯盟廠商之間依據一定的契約、協議建立起來的長期合作夥伴關係，其更有利於社會資本的建構與累積。以正式協議為基礎所建立的非正式網絡關係，能促使廠商們順利進行交易行為、降低交易中的資訊成本及不確定性風險。

(三) 建構雙面兼具之組織能力

廠商如何提供市場優質的產品與服務，極大部分程度取決於穩定運作的組織結構所展現出來的組織能力。組織結構的設置則需要充分地評估管理效率，避免人為地擴大管理幅度而導致資訊傳遞距離加長，並致力於減少作業協調程序，加強快速反應與資訊擴散的流動性。本研究同時在組織能力對組織績效的非線性影響為基礎

下，建議管理者應正視組織張力的存在，即考量探索型與應用型能力間的相互搭配與資源配置，若未能事先掌握組織內部張力的發生，則可能如 HTC 之現況，公司不斷地投入研發新穎且高品質的手機產品提供予消費者，卻未能完善地蒐集消費者習慣、意見與回饋，導致新產品難以獲得消費者的青睞，進而產生新產品銷售量不佳又重新開發新產品的惡性循環。建構在二元結構下的組織 (Simsek, 2009)，能賦予組織能力處理內部複雜性、多樣性所帶來的知識整合問題與管理，促使組織辨識有價值的知識與結合相關資訊。具體言之，廠商將核心事業單位定位於效準現有產品與市場的回應上，另一方面便設立研發部門與事業開發團隊進行開發新市場、新技術及持續追蹤新興市場的趨勢；使兩種追求截然不同任務目標的活動組合，能夠有效率地共生在同一個組織結構 (Menguc and Auh, 2008)。

然而，不論是組織結構的改變或組織情境的塑造皆非一日之寒，除了需要內部流程與成員作業的調整外，最重要的便牽涉到高階管理團隊的決策支持 (Simsek, 2009)。因此，高階管理團隊應進一步發展強烈且令人信服的共享願景，一項集體追逐的志向將呈現出組織未來的發展路徑，具有共同價值觀的組織成員們將優先處理問題癥結點與加以解釋，並降低衝突的發生。當強烈的共享願景成為組織的主要機制時，將有助於廠商以整合或綜效式行為，平衡探索與應用活動所需的資源分配 (Jansen et al., 2008)。

三、未來研究方向與研究限制

本研究仍存在某些限制值得未來研究者們共同進一步探討，以彌補理論的不足之處。首先，本研究於文獻探討中指出廠商間社會資本／關係與廠商內社會資本／關係是一種具有流動性的動態資源，由於兩造之間關係互動具有動態的本質，在不同關係發展階段皆可能會影響到內外部社會資本的累積。然而，本研究在廠商間社會資本與廠商內社會資本驗證上僅採用橫斷面 (Cross-sectional) 資料，可能無法將研究結果推論至動態的關係演化觀點上。準此，建議未來研究可採用縱斷面 (Longitudinal) 研究，探討關係發展的不同階段、社會資本累積與組織能力的共演化。

再者，本研究在變數使用上，本研究採用探索型能力與應用型能力作為組織可能存在的兩種具有矛盾與衝突的來源，雖然符合大多數雙面兼具研究所採用變數之趨勢，但組織內仍然存在許多對立來源，如校準與適應 (Gibson and Birkinshaw, 2004)、內部技術來源與外部技術來源 (Rothaermel and Alexandre, 2009)、整合與差異化 (Andriopoulos and Lewis, 2009) 等。因此，未來研究方向應與其他理論相結合，探討在不同理論基礎下，雙面兼具存在的可能性與正當性，如交易成本理論中外包與整合之對立。

第三，在研究對象方面，受限於時間與人物力之限制，僅以電子電機製造業作

為本研究對象，其過度集中在電子電機相關產業導致研究結論不宜過度一般化，雖然目前有某些研究針對不同的產業做出相似的結果，如新產品開發產業 (Andriopoulos and Lewis, 2009) 等，但仍須對其他產業進行探討，以強化雙面兼具理論的一般化程度。

The Application of Social Capital and Organizational Ambidexterity to the Value Creation Process of Dynamic Capability: Antecedents and Consequences

Ku-Ho Lin, Department of Business Administration, National Chung Hsing University

Yao-Ping Peng, School of Management, Xi An University of Architecture and Technology

Yen-Chun Peng, Department of Chains and Franchising Management, Takming University of Science and Technology

Tien-Chiang Teng, Department of Business Administration, National Chung Hsing University

1. Research Purpose

The manufacturing industry plays an important role in the economic development of Taiwan, and with increasing competitive pressure in the local and international market, as well as rapid changes in technologies and environment as time goes by, continuous accumulation, adjustment, and renewal of the internal knowledge, resources, and core competencies have become the directions for manufacturers' future efforts. Helfat and Peteraf (2003) emphasize the importance of dynamic capability, pointing out that the capability changes with time, to produce changes in the major directions or paths. The analysis of the performance of manufacturers should focus on the development of capability rather than the exploration of resources. The analysis also improves the static view of the resource based theory and develops the dynamic view of capability, creating the market-changing capability by means of defining the best practice and integration (Eisenhardt and Martin, 2000), redistribution, and acquisition of resources (Teece, Pisano, and Shuen, 1997). In order to have a deep understanding of the changes in the performance of manufacturers, this study aim to look into the correlation between the performance of manufacturers and changes in exploitative and explorative capability, by the means of the organizing capability discussion with reference to higher order construct and development process of resources-capability-competitive advantage taken into consideration. Mere focus on exploitative or explorative capability may cause unexpected threats to the manufacturers' competitive edge. Therefore, the study intends to investigate the important role that the two-sided strategy plays within the manufacturers and in the promotion processes of valuable information, resources, knowledge and organizational performance acquired by the social capital among the manufacturers.

2. Research Design

Due to the constraints of time and space, this study chooses to use the purposive sampling method. Questionnaires are mailed to the top 1,000 manufacturers listed in *CommonWealth* magazine (2009), and complemented by a random sample of 500 machine manufacturers from the Taiwan Association of Machinery Industry Directory. In addition, this study randomly selects business leaders or supervisors familiar with business operations from 100 firms from Taichung Industrial Park and Changhua County, to participate in polls and surveys. A total of 1,000 questionnaires were sent out and 237 are complete with a response rate of 23.7%. Eliminating 3 invalid questionnaires, 234 valid questionnaires are left, representing an effective response rate of 23.4%.

3. Findings

The results of this study show that there is no significant impact of social capital among manufacturers on exploitative capability, which might be caused by the lack of direct proportion between the cost of relational maintenance and the efficacy of exploitative capability development. This means that the solutions to the problems in the maintenance of mutual investment and cooperation faced by manufacturers and their cooperative partners are also reciprocal exchange behaviors based on common interests. Once the relation changes, there will be the risk of uncollectible in the exclusive investment brought by the reciprocal relation. Wong (1988) holds similar opinions in a relevant study; in the relational mindset of Chinese people, the adaptation that maintains a relationship is a very special investment, which is hard to transfer to another object. If the relationship is broken, high "relation cost" must be paid by both of the parties. Empirical results show that the social capital among manufacturers is able to effectively enhance the explorative and exploitative capability of the manufacturers. In other words, the manufacturers create an environment for information exchange and interaction within the organization to cultivate the capability of its members in the interpretation of external information and knowledge to fill the internal cognitive gap. This learning process and the accumulation of new knowledge contribute to the renewal of original knowledge, change of knowledge structure, and development of the organization due to its continuous improvement of new and current capabilities. The empirical results also show that there is a distinct inverted U curve relation between the explorative capability and organizational performance. The exploitative capability has a distinct inverted U curve influence on the

organizational performance. In the early stages of development, explorative manufacturers might harvest the benefits of a competitive edge with their new capabilities, but they lack the proper maintenance of current customers, which hinders their long term profits. Once market consumption habits change due to environmental changes, or explorative manufacturers lose their original advantage due to new stronger competitors, the expenditure and investment of explorative activities will become burdens that limit growth. The study refers to the studies of He and Wong (2004) and Cao, Gedajlovic, and Zhang (2009) in terms of ambidexterity, which are divided into combined ambidexterity and balanced ambidexterity. According to the empirical results, the results of statistical analysis coincide with the inference of this study, and the ambidexterity effects of both have a significant impact on the organizational performance.

4. Research Limitations/Implications

This study yields practical implications. Organizations with higher social capital within manufacturers are able to transform externally acquired knowledge into common understandings within the organizations and combine it with inherent professional knowledge to strengthen the exploitative and explorative capability. The process of acquiring to applying knowledge is the establishment of organizational capability, which depends on the establishment of the internal learning culture in the organizations. The study intends to give four suggestions in the following aspects. (1) Senior executives of the manufacturers should encourage members of the organizations to come in contact with multiple sources of information, motivate the members to absorb new knowledge via group discussions and meetings, enlighten members with successful cases of enterprise owners, observations, investigations and internships, etc. (2) Members should be encouraged to accept new ideas, question outdated and malfunctioned systems and concepts to help them continuously learn new knowledge about the current situation of the environment or the processes of operation, or selective learning cannot be carried out. (3) Manufacturers should establish an effective condition of knowledge or new knowledge of operation processes. (4) Manufacturers should establish effective knowledge sharing platforms or electronic databases, etc., and use information technologies to standardize the operation processes, which are conducive to simplifying the complex knowledge, sharing, and exchanging personal expertise on the platforms.

The study suggests that if the manufacturer is in a good structural position with adequate channels to access and acquire information or resources (Presutti, Boari, and Fratocchi, 2007), such as information regarding the result of sales personnel communication, marketing and financial data, related reports of products, etc. that is easy to circulate and acquire (Simsek, 2009). Alliance is a long-term partnership established between the cooperative manufacturers according to certain contracts and agreements that are conducive to the construction and accumulation of social capital. Informal network relations based on formal agreements are able to encourage the manufacturers to trade smoothly and reduce the cost of information in transactions and risks of uncertainties.

At last, changes in the organizational structure or the formation of organizational situations are not developed in one day. Apart from adjustments of internal processes and tasks of the members, the decision support of the senior executive team is also of great importance (Simsek, 2009). Therefore, the senior executive team should further develop a strong and convincing shared vision: a collective pursuit which indicates the future development path of the organization. Members of the organization with common values will give priority to the root causes of the problems and reduce the possibilities of conflicts. When a strong shared vision becomes the main mechanism of an organization, it will help with the integration and synergy of manufacturers, and balance the resource allocation for explorations and applications (Jansen, George, Van den Bosch, and Volberda, 2008).

Aside from research implications, this study has limitations. First, cross-sectional data is used in the verification of the social capital among and within the manufacturers, and the findings might conclude dynamic relation evolution. According to this, longitudinal study is suggested in future studies to investigate the co-evolution of the accumulation of social capital and the organizational capability at different stages of relational development. Second, the study takes the exploitative and explorative capability as two possible sources of contradiction and conflict in terms of the use of variables. Although this is in accordance with the tendency of variables used in most ambidexterity studies, there are still many sources of opposites in the organization, such as calibration and adaptation (Gibson and Birkinshaw, 2004), internal and external technologies (Rothaermel and Alexandre, 2009), and integration and differentiation (Andriopoulos and Lewis, 2009), etc. Third, the study is subject to time and objects of study, and the study conclusion is not suited to be considered as general findings due to high concentration in the electronic and electric motor related industries with electric motor manufacturing

industry as the object of study. Though some current studies which aim at different industries produce similar results, such as new product development industry (Andriopoulos and Lewis, 2009), discussions for other industries are also needed to strengthen the degree of generalization of the ambidexterity theory.

5. Research Contribution

In literature pertaining to management, organizational capability has become an important tool for manufacturers to gain competitive advantages. Through the means of developing organizational capability, the manufacturers are able to effectively reduce production and marketing costs and create products and schemes with customer value to improve the organizational performance. This process allows the construction of organizational ability through the acquisition of resources and knowledge and the internal learning process. Nevertheless, not all the required knowledge can be produced by the manufacturers due to a lack of resources and scales. Therefore, cooperation with partners are needed in the acquisition and integration of complementary knowledge, and the maintenance and consolidation of their own capabilities. In the past, scholars believe that the degree of knowledge acquisition and application depends on the degree of social capital of external relations and the causality of the two is verified in different disciplines. Though certain agreements are achieved after some arguments, there are issues to be further discussed regarding the theory and practice of social capital. According to the perspective of input-process-output in organizational learning, the resources and knowledge gained from the network can only be reflected in the organizational performance after a series of processes, which interpret and organize memories for the information. McEvily and Marcus (2005) reckon many network studies in the past neglect process, and there are causal fuzziness between the knowledge and information when obtained from outside the manufacturers and the organizational performance. Therefore, the mechanism of knowledge integration and internalization should exist between the relation network and performance. This study aims to explain the causal fuzziness between the social capital and organizational performance with reference to the ideas of "organizational capability" and "organizational ambidexterity", and presents the empirical results and contributions to theory and practice.

附錄 1 衡量變數與操作型定義

潛在變項	平均數	標準差	Factor loading
廠商間社會資本			
橋接套繫 (AVE = 0.55, CR = 0.78)			
夥伴們所具有的知識技能非常廣泛	4.97	1.25	0.68
夥伴們擁有不同背景且多樣化的經驗	4.84	1.42	0.71
夥伴們所擁有的技能與能力可以彼此互補不足	5.15	1.17	0.82
聯合問題解決 (AVE = 0.40, CR = 0.57)			
主要夥伴能與貴公司共同克服困難	5.12	1.12	0.69
貴公司與主要夥伴能共同地把事情做對	5.09	1.13	0.58
貴公司與主要夥伴會協助彼此解決問題	4.69	1.05	刪除
共享價值觀 (AVE = 0.55, CR = 0.83)			
貴公司可藉由網絡關係來與其他夥伴建立關係	4.90	1.23	0.57
夥伴廠商會監控貴公司是否遵循已建立的程序	4.91	1.17	0.82
夥伴廠商會為貴公司發展需要遵循的具體程序	5.03	1.13	0.88
夥伴廠商會將本身企業哲學徐徐灌輸在貴公司的管理者身上	5.11	1.15	0.66
廠商內社會資本			
資訊導向機制 (AVE = 0.66, CR = 0.89)			
貴公司具有整合軟體應用	5.13	1.25	0.73
貴公司具有整合資訊系統	5.13	1.21	0.85
貴公司具有電子溝通系統	5.20	1.10	0.84
貴公司具有互聯電腦系統	5.13	1.20	0.84
人員導向機制 (AVE = 0.49, CR = 0.82)			
貴公司會定期舉辦會議以規劃與整合內部活動	4.97	1.41	0.73
貴公司會舉辦不同部門間的管理者會議	4.99	1.28	0.70
貴公司有聯絡人員以整合內部活動	5.00	1.34	0.83
不同部門間的管理者會有私人的聯繫	5.12	1.16	0.60
貴公司會進行部門間人員的調度	4.94	1.35	0.60
信任 (AVE = 0.52, CR = 0.81)			
成員間都彼此瞭解	4.90	1.27	0.81
成員間從未感受到欺騙的感覺	4.67	1.44	0.78
成員間都不期望會有傷害他方利益的需求	4.88	1.38	0.72
成員間最有權力的一方不會因為成本而追求自身的利益	5.29	1.30	刪除
成員間都知道對方的弱點但不會利用它們來得利	5.30	1.14	0.55
願景 (AVE = 0.45, CR = 0.62)			
成員彼此工作時具有相同的野心與願景	5.32	1.08	0.74
成員們熱衷追求整體組織的共同目標與使命	5.26	1.24	0.59

潛在變項	平均數	標準差	Factor loading
<i>探索型能力 (AVE = 0.62, CR = 0.89)</i>			
開發新的產品	5.18	1.37	0.86
延伸產品的廣度	5.10	1.35	0.78
開發新的市場	5.21	1.36	0.87
進入新的技術領域	5.49	1.28	0.73
行銷技術的創新	5.24	1.16	0.65
<i>應用型能力 (AVE = 0.47, CR = 0.78)</i>			
改善既有產品品質	5.08	1.34	0.67
改善生產彈性	5.40	1.28	0.67
降低生產成本	4.87	1.44	0.75
改善生產量或降低原物料的採購	5.37	1.11	0.66
<i>組織績效</i>			
<i>組織效能 (AVE = 0.66, CR = 0.85)</i>			
產品品質	4.91	1.30	0.82
新產品成功率	4.85	1.34	0.85
顧客保留率	5.03	1.32	0.77
<i>成長及佔有率 (AVE = 0.64, CR = 0.84)</i>			
銷售情形	5.04	1.29	0.85
成長率	4.99	1.17	0.73
目標市場佔有率	4.85	1.22	0.81
<i>獲利能力 (AVE = 0.64, CR = 0.84)</i>			
資產報酬率 (ROE)	4.85	1.09	0.78
邊際利潤 (gross margin)	4.67	1.13	0.79
投資報酬率 (ROI)	4.86	1.11	0.82

References

- Adler, P. S., and Kwon, S. W. 2002. Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27 (1): 17-40.
- Adner, R., and Helfat, C. E. 2003. Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24 (10): 1011-1025.
- Ahuja, G., and Lampert, M. C. 2001. Entrepreneurship in the large corporation: A longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strategic Management Journal*, 22 (6-7): 521-543.
- Aiken, L. S., West, S. G., and Reno, R. R. 1991. *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Andersson, U., Holm, D. B., and Johanson, M. 2007. Moving or doing? Knowledge flow, problem solving, and change in industrial networks. *Journal of Business Research*, 60 (1): 32-40.
- Andriopoulos, C., and Lewis, M. W. 2009. Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20 (4): 696-717.
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6): 1173.
- Bouty, I. 2000. Interpersonal and interaction influences on informal resource exchanges between R&D researchers across organizational boundaries. *Academy of Management Journal*, 43 (1): 50-65.
- Burt, R. S. 2009. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, MA: Harvard university press.
- Cao, Q., Gedajlovic, E., and Zhang, H. 2009. Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20 (4): 781-796.
- Cegarra-Navarro, J. G., and Dewhurst, F. 2007. Linking organizational learning and customer capital through an ambidexterity context: An empirical investigation in SMEs. *The International Journal of Human Resource Management*, 18 (10): 1720-1735.
- Chang, K. H., and Gotcher, D. F. 2007. Safeguarding investments and creation of transaction value in asymmetric international subcontracting relationships: The role of relationship learning and relational capital. *Journal of World Business*, 42 (4): 477-488.

- CommonWealth Magazine. 2009. Top 1000 manufacturers. *CommonWealth Magazine*, 421: 204-220.
- Dhanaraj, C., Lyles, M. A., Steensma, H. K., and Tihanyi, L. 2004. Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJVs: The role of relational embeddedness and the impact on performance. *Journal of International Business Studies*, 35 (5): 428-442.
- Dyer, J. H., and Hatch, N. W. 2006. Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27 (8): 701-719.
- Dyer, J. H., and Singh, H. 1998. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23 (4): 660-679.
- Eisenhardt, K. M., and Martin, J. A. 2000. Dynamic capabilities: What are they?. *Strategic Management Journal*, 21 (10-11): 1105-1121.
- Fainshmidt, S., Pezeshkan, A., Lance Frazier, M., Nair, A., and Markowski, E. 2016. Dynamic capabilities and organizational performance: A meta-analytic evaluation and extension. *Journal of Management Studies*, 53 (8): 1348-1380.
- Fornell, C., and Larcker, D. F. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1): 39-50.
- Gibson, C. B., and Birkinshaw, J. 2004. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47 (2): 209-226.
- Griffith, D. A., and Harvey, M. G. 2004. The influence of individual and firm level social capital of marketing managers in a firm's global network. *Journal of World Business*, 39 (3): 244-254.
- Gulati, R. 1998. Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19 (4): 293-317.
- Gupta, A. K., and Govindarajan, V. 2000. Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21 (4): 473-496.
- Gupta, A. K., Smith, K. G., and Shalley, C. E. 2006. The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49 (4): 693-706.
- Hartmann, E., Trautmann, G., and Jahns, C. 2008. Organisational design implications of global sourcing: A multiple case study analysis on the application of control mechanisms. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 14 (1): 28-42.

- Hatum, A., and Pettigrew, A. M. 2006. Determinants of organizational flexibility: A study in an emerging economy. *British Journal of Management*, 17 (2): 115-137.
- He, Z. L., and Wong, P. K. 2004. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15 (4): 481-494.
- Helfat, C. E., and Peteraf, M. A. 2003. The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24 (10): 997-1010.
- Helfat, C. E., and Raubitschek, R. S. 2000. Product sequencing: Co-evolution of knowledge, capabilities and products. *Strategic Management Journal*, 21 (10-11): 961-979.
- Jansen, J. J., George, G., Van den Bosch, F. A., and Volberda, H. W. 2008. Senior team attributes and organizational ambidexterity: The moderating role of transformational leadership. *Journal of Management Studies*, 45 (5): 982-1007.
- Jaworski, B. J., and Kohli, A. K. 1993. Market orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57 (3): 53-70.
- Jiang, X., and Li, Y. 2009. An empirical investigation of knowledge management and innovative performance: The case of alliances. *Research Policy*, 38 (2): 358-368.
- Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V., and Tarba, S. Y. 2013. Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, 27 (4): 299-312.
- Kale, P., Dyer, J. H., and Singh, H. 2002. Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: The role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23 (8): 747-767.
- Kogut, B., and Zander, U. 1992. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3 (3): 383-397.
- Kristal, M. M., Huang, X., and Roth, A. V. 2010. The effect of an ambidextrous supply chain strategy on combinative competitive capabilities and business performance. *Journal of Operations Management*, 28 (5): 415-429.
- Lee, H. L. 2002. Aligning supply chain strategies with product uncertainties. *California Management Review*, 44 (3): 105-119.
- Lee, I. H., and Rugman, A. M. 2012. Firm-specific advantages, inward FDI origins, and performance of multinational enterprises. *Journal of International Management*, 18 (2): 132-146.
- Levinthal, D. A., and March, J. G. 1993. The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14 (S2): 95-112.

- Li, L. Y. 2004. An examination of the foreign market knowledge of exporting firms based in the People's Republic of China: Its determinants and effect on export intensity. *Industrial Marketing Management*, 33 (7): 561-572.
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., and Veiga, J. F. 2006. Ambidexterity and performance in small- to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32 (5): 646-672.
- March, J. G. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2 (1): 71-87.
- McEvily, B., and Marcus, A. 2005. Embedded ties and the acquisition of competitive capabilities. *Strategic Management Journal*, 26 (11): 1033-1055.
- Menguc, B., and Auh, S. 2008. The asymmetric moderating role of market orientation on the ambidexterity-firm performance relationship for prospectors and defenders. *Industrial Marketing Management*, 37 (4): 455-470.
- Molina-Castillo, F. J., Jimenez-Jimenez, D., and Munuera-Aleman, J. L. 2011. Product competence exploitation and exploration strategies: The impact on new product performance through quality and innovativeness. *Industrial Marketing Management*, 40 (7): 1172-1182.
- Moran, T. H. 2005. How does FDI affect host country development? Using industry case studies to make reliable generalizations. In Theodore H. Moran, Edward M. Graham, and Magnus Blomström (Eds.), *Does Foreign Direct Investment Promote Development*: 281-313. Washington, DC: Institute for International Economics.
- Nahapiet, J., and Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23 (2): 242-266.
- Narver, J. C., and Slater, S. F. 1990. The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54 (4): 20-35.
- Nonaka, I., and Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, NY: Oxford university press.
- O'Reilly III, C. A., and Tushman, M. L. 2008. Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28: 185-206.

- Persson, M. 2006. The impact of operational structure, lateral integrative mechanisms and control mechanisms on intra-MNE knowledge transfer. *International Business Review*, 15 (5): 547-569.
- Pezeshkan, A., Fainshmidt, S., Nair, A., Frazier, M. L., and Markowski, E. 2016. An empirical assessment of the dynamic capabilities-performance relationship. *Journal of Business Research*, 69 (8): 2950-2956.
- Prange, C., and Verdier, S. 2011. Dynamic capabilities, internationalization processes and performance. *Journal of World Business*, 46 (1): 126-133.
- Presutti, M., Boari, C., and Fratocchi, L. 2007. Knowledge acquisition and the foreign development of high-tech start-ups: A social capital approach. *International Business Review*, 16 (1): 23-46.
- Rahmandad, H. 2012. Impact of growth opportunities and competition on firm-level capability development trade-offs. *Organization Science*, 23 (1): 138-154.
- Reagans, R., and McEvily, B. 2003. Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, 48 (2): 240-267.
- Ring, P. S., and Van de Ven, A. H. 1994. Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. *Academy of Management Review*, 19 (1): 90-118.
- Rothaermel, F. T., and Alexandre, M. T. 2009. Ambidexterity in technology sourcing: The moderating role of absorptive capacity. *Organization Science*, 20 (4): 759-780.
- Simsek, Z. 2009. Organizational ambidexterity: Towards a multilevel understanding. *Journal of Management Studies*, 46 (4): 597-624.
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7): 509-533.
- Tiwana, A. 2008. Do bridging ties complement strong ties? An empirical examination of alliance ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 29 (3): 251-272.
- Tsai, M. T., Huang, Y. C., and Ma, R. 2009. Antecedents and consequences of global responsiveness: An empirical examination of MNCs in the global sourcing context. *International Business Review*, 18 (6): 617-629.
- Tsai, W., and Ghoshal, S. 1998. Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41 (4): 464-476.
- Tushman, M. L., and O'Reilly III, C. A. 1996. Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38 (4): 8-29.

- Uotila, J., Maula, M., Keil, T., and Zahra, S. A. 2009. Exploration, exploitation, and financial performance: Analysis of S&P 500 corporations. *Strategic Management Journal*, 30 (2): 221-231.
- Uzzi, B. 1997. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 35-67.
- Wong, S. L. 1988. *Emigrant Entrepreneurs: Shanghai Industrialists in Hong Kong*. Hong Kong, China: Oxford University Press.
- Wu, L. Y., Wang, C. J., Chen, C. P., and Pan, L. Y. 2008. Internal resources, external network, and competitiveness during the growth stage: A study of Taiwanese high-tech ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32 (3): 529-549.
- Yli-Renko, H., Autio, E., and Tontti, V. 2002. Social capital, knowledge, and the international growth of technology-based new firms. *International Business Review*, 11 (3): 279-304.
- Zaheer, A., and Bell, G. G. 2005. Benefiting from network position: Firm capabilities, structural holes, and performance. *Strategic Management Journal*, 26 (9): 809-825.
- Zollo, M., and Winter, S. G. 2002. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13 (3): 339-351.
- Zott, C. 2003. Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24 (2): 97-125.

Author Biography

Ku-Ho Lin

Mr. Lin is a chairman and Associate Professor of Department of Business Administration at National Chung Hsing University now. He earned his doctor of management degree from Royal Holloway University of London. His research focuses on multinational strategies, international marketing and small and medium enterprises. He also published research articles in Journal of Tourism and Leisure Studies, Sun Yat-Sen Management Review, Taiwan Journal of International Business Studies, Asian Pacific Business Review, Research Policy, Baltic Journal of Management and so on.

***Yao-Ping Peng**

Mr. Peng is an Associate Professor at Xi An University of Architecture and Technology and received his doctorate of management from National Chung Hsing University. His main research field including: international marketing management, small and medium enterprises, higher education research. He has published research articles in Journal of Tourism and Leisure Studies, Baltic Journal of Management, Organizational and Management etc.

Yen-Chun Peng

Miss Peng had her Ph.D. in Business Administration at National Chung Hsing University, and she is an assistant professor of Program of Chain Store Management at Takming University of Science and Technology. Research field including: relationship marketing, organizational capabilities, learning partnership, and social network.

Tien-Chiang Teng

Mr. Teng is a doctoral candidate of Department of Business Administration at National Chung Hsing University now. He is interested in international marketing, international strategies and transnational management.

*E-Mail:s91370001@mail2000.com.tw