



國立臺灣大學理學院心理學研究所

碩士論文

Graduate Institute of Psychology

College of Science

National Taiwan University

Master Thesis

心理安全感與員工創造性績效：知識交流的中介角色

Psychological Safety and Employee's Creative Performance : The
Mediating Role of Knowledge Sharing and Acquisition

江亦婕

Yi-Chieh Chiang

指導教授：鄭伯璦 博士、吳宗祐 博士

Advisors : Cheng, Bor-Shiuan, Ph.D., Tsung-Yu Wu, Ph.D.

中華民國 108 年 6 月

June 2019

摘要



如何促進員工創造性績效為現代企業重視的議題，過往研究指出心理安全感可以促進員工創造性績效，但對於知識交流在其中扮演的角色卻關注不足。由於新的想法需要跨領域的知識投入與結合，知識交流應在其中扮演重要關鍵角色，因此本研究嘗試以此觀點解釋：心理安全感影響員工創造性績效將透過知識交流中介，促進員工知識分享相關行為，提高員工在組織內與他人交換知識的機率，進而促進創造性績效。同時本研究援引社會交換理論說明中間「交換」過程，以彰顯知識交流中的交換關係對於員工創造性績效的必要性，最後，知識分享與知識獲取將序列性中介心裡安全感與創造性績效兩者間的關係。本研究收集了台灣 17 家中小企業的樣本，共 190 對主管-部屬的對偶樣本，並使用階層迴歸線性模式進行分析，結果顯示：心理安全感與創造性績效有正向關係，並透過知識分享與知識獲取兩者中介。最後，個別討論本研究結果的理論貢獻、管理意涵、研究限制，以及未來研究方向。

關鍵詞： 創造性績效、知識分享、知識獲取、心理安全感

Psychological Safety and Employee's Creative Performance : The Mediating Role of Knowledge Sharing and Acquisition

Yi-Chieh Chiang



Abstract

There are several ways to promote employee creative performance. Previous researches have shown that psychological safety encourages employee's creative performance, and indicated that psychological safety can boost behaviors that relate to the sharing of employee knowledge, thus ultimately promotes creativity, but these researches did not put a lot of emphasis on the knowledge exchange process. Since effective communication and knowledge exchange can lead to innovative products and thoughts, more dedication is needed in this area. This study aims to better explain the relationship between psychological safety and employee's creative performance. More importantly, it aims to confirm the resulting positive effects like knowledge sharing and acquisition. In addition, this study not only leverages the social exchange theory to explain the "exchange" process, but it also highlights the importance of serial intermediating process, knowledge sharing, and knowledge acquisition. For this study, data was collected using 190 dyad samples from 17 enterprises in Taiwan and the hierarchical regression linear model was used. The result confirms that psychological safety and employee's creative performance have a positive relationship that is promoted through the knowledge exchange process. The implications of the research findings, contributions, limitations, future direction, and other details are discussed in the last part of this study.

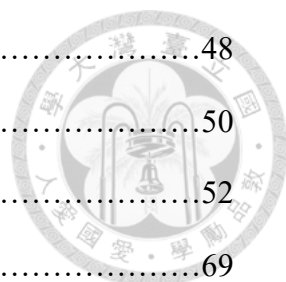
Keywords : Creative Performance, Psychological Safety, Knowledge Sharing, Knowledge Acquisition

目次



第一章 緒論.....	01
第二章 文獻回顧.....	06
第一節 創造性績效.....	06
第二節 心理安全感與創造性績效之關係.....	15
第三節 心理安全感與創造性績效之關係：知識交流觀點.....	17
第四節 研究架構.....	24
第三章 研究方法.....	26
第一節 樣本組成.....	26
第二節 研究工具.....	28
第三節 施測程序.....	31
第四節 資料分析.....	32
第四章 研究結果.....	35
第一節 測量模式比較.....	35
第二節 變項相關表.....	37
第三節 階層線性模式：假設驗證.....	39
第四節 序列性中介模型驗證.....	41
第五章 討論與建議.....	42
第一節 結果討論.....	42
第二節 理論貢獻.....	43
第三節 實務貢獻.....	44
第四節 研究限制.....	46

第五節 未來研究方向.....	48
第六節 結論.....	50
參考文獻	52
附錄	69
附錄一 部屬問卷.....	69
附錄二 主管問卷.....	72



表圖目次




表 3-1	樣本背景組成.....	26
表 3-2	心理安全感題項.....	28
表 3-3	知識分享意向題項.....	29
表 3-4	知識獲取題項.....	30
表 3-5	創造性績效題項.....	30
表 4-1	測量模式之適配度比較.....	36
表 4-2	各變項描述統計值與相關係數.....	38
表 4-3	線性回歸模式：中介效果之迴歸分析.....	40
表 4-4	間接效果驗證.....	41
表 5-1	研究結果摘要表.....	43
圖 2-1	個人創造力成分理論架構圖.....	13
圖 2-2	研究架構圖.....	25

第一章 緒論




全球化發展使得商業競爭益加激烈，唯有追求創新才能維持企業競爭力，而員工的創造性績效能夠幫助組織創新，協助開發出新產品、改善現有的產品或是服務（George & Zhou, 2001; Shalley, 2004; Zhou & Hoever, 2014），因此如何提高員工的創造性績效對組織而言成為一項重要的課題（Amabile, 1988; Oldham & Cummings, 1996）。

早期的創造力相關研究將創造力視為個體創造嶄新事物的過程，它為一連串包含：蒐集資料、潛意識醞釀、與靈光閃現的頓悟，最後驗證想法可行性的過程（Wallas, 1926）。爾後學者則認為創造力是一種天賦特質，高創造力者具有堅持、冒可承擔風險、成長性思維（Kaufman & Sternberg, 2010）、自信、獨立、並且願意冒險等特質（Davis, 1975），而且他們對於模糊有較高容忍程度，並且勇於面對挫折（Coopey, 1987）。而在組織行為研究中，為了更明確地討論與觀察員工的創造力，便以「創造性績效」來討論員工的創造力，根據 Amabile (1988) 的定義，創造性績效是一種兼具創新性與實用性的具體成果，意指組織員工能夠在工作中產生新奇且實用的想法、設計、產品或是程序。過去學者曾經諸多論述員工創造性績效的前因（例、Amabile, 1988; Oldham & Cummings, 1996），例如、知識技能被視為創新想法的基石、思考風格則決定了員工是否可以由多元角度進行思考、員工對於創新的內在動機也決定了他是否願意投入相應心力至工作中（Amabile, 1988）。但是就互動論的觀點，個體行為深深受到環境的影響（Simonton, 1999），員工可能在考量環境因素後選擇放棄具有風險性質的創新行為，也因此，近期研究者開始討論心理安全感對於創造性績效的效果。由於心理安全感是員工信任環境的主觀信念（Edmonson, 1999），且影響員工如何知覺與環境的互動，因而在近幾年受到學者極大重視（例、Kark & Carmeli, 2009），



高心理安全感指員工相信組織中的其他同事不會傷害自己 (Edmondson, 1999)，因此不易為人際隱憂感到焦慮 (Baer & Frese, 2003)。它能提高員工的心理賦能感、工作掌控度與工作涉入程度。以內在動機的觀點而言，心理安全感增加個體面對創新失敗風險的意願，進而促進員工創造性績效 (Kark & Carmeli, 2009; Zhang & Bartol, 2010; Zhou & George, 2001)。同時就知識交流觀點而言，心理安全感亦能夠增加同事間交換工作想法的頻率，幫助員工發展更深入的知識技能 (Dong, Zhang & Bartol, 2017)，激盪彼此創新的工作思維與想法 (Kessel, Kratzer & Schulz, 2012)。反之，低心理安全感之員工則可能展現害怕失言、擔心自己不被信任等行為與心態 (Edmondson, 1999; Tesluk, Farr & Klein, 1997)，換言之，高心理安全感對於員工創造性績效具有重要的影響，過往的研究也同樣支持此說法 (Amabile, 1996; Perry-Smith, 2006; Siemsen, Roth, Balasubramanian, & Anand, 2009)。


然而，關於心理安全感引發員工創造性績效的歷程仍有一些尚待釐清之處，本研究認為知識交流觀點相較於動機觀點應更能充分解釋心理安全感與創造性績效的關係，目前文獻卻少有研究關注此一歷程。過往研究 Kessel 等人 (2012) 曾就此觀點對心理安全感與創造性績效的關係進行討論，學者根據社會網絡觀點指出訊息相對於其他因素更能有效提升創造性績效。由於組織內流通的訊息對員工而言是有益且稀少的資源 (Argote, Ingram, Levine, & Moreland, 2000)，取得流通的知識不但有助於工作績效的提升，也能從中汲取新的靈感。可是獲取資源卻非易事，在職場中員工考慮的因素眾多，包含自我形象、自我優勢、以及資源如何共享可以達成最佳效益，或是如何行動方能避免權益的損失等，心理安全感恰能減緩知識交流的焦慮因素，它能提高員工從事包含知識交流在內等風險行為的意願 (Siemsen, Roth, Balasubramanian, & Anand, 2009)，是員工與環境互動的重要憑依。同時「即使內在動機很重要，但是只有和他人的知識交流可以幫助員工產出真正新奇又實用的點子」 (Zhou & Shalley, 2010, p.129)，若員工對於創新擁有高度內在動機卻少與外界交流，則可能流於孤芳自賞，唯有外界的批評和



觀點才能夠幫助員工思考更多細節及激發想像力，提高創意發生的機率。且根據 Simonston (1999) 與 Perry-Smith (2006) 的觀點，都在在顯示出與他人的互動可以幫助彼此產生新的想法 (Amabile, 1996; Perry-Smith & Shalley, 2003)，鑑於創造性績效來自於「既有框架的改變」(think outside of the box)，本研究認為知識交流能幫助員工接觸多元的觀點，增加既有認知與找出盲點的可能性 (Brown & Paulus, 2002; Williams & O'Reilly, 1998)，是創新的重要關鍵 (Amabile, 1988; Perry-Smith, 2006)，因此心理安全感與創造性績效兩者中間的歷程仍應由知識交流觀點進行討論。

也因此，現有研究仍有某些不盡之處尚需釐清，第一、過往研究對於員工個人間交換知識並提升創造性績效的過程，缺乏理論依循。目前的文獻僅指出知識的交流在歷程的中介角色 (例、Baer & Frese, 2003)，卻對於此一歷程了解的並不深入。一般認為在心理安全感高的狀況下，員工會更願意表達自我 (Edmondson & Lei, 2014; Nonaka, 1994)，分享資訊 (Kessel et al., 2012)，但為什麼分享知識可以提升創造性績效呢？中間似乎仍有一段缺口，即使心理安全感能夠提高員工表達自我的意願，亦未能詳盡說明為什麼個人的創造性績效會因此提升。本研究認為，依循社會交換理論的觀點 (social exchange theory) 推論，個體在環境中所知覺到的心理安全感受，能有效的降低知識交換的成本與風險知覺，而提升員工分享知識的意向。而在此過程中，主動的知識分享可視為員工主動「給予」知識，由於知識為重要的組織資源，中間歷歷經多向溝通與知識「交換」，方能提升員工個人的創造性績效。


第二、過往雖有類似觀點之研究，卻多針對團隊層次進行討論 (Edmondson, 1999)，忽略了個人才是團隊之基礎。例如 Kessel 等人 (2012) 的研究雖然指出團隊心理安全感會透過成員間的知識分享而提高團隊創造性績效，但並未驗證此路徑在個人層次之下之效果，本研究認為個人的創造性績效才是團隊創造性績效的基礎，由於個人為組織內的最小單位也是團隊的基礎，當個人擁有高創造性績



效時，才足以支撐團體討論的品質，避免整體意見趨於一致，與避免團隊成員視意見領袖的想法為圭臬，並且減緩團體討論中的社會閒散（social loafing）、責任擴散（diffusion of responsibility）或是團體迷思（groupthink）等社會性因素（Brown & Paulus, 2002）。個體可以貢獻自己的創意給予團體，使得團隊討論更具效率，因此員工個人是否具有創造性績效是重要的議題。其次，現今組織的工作型態多為專案制，員工在不同期間需要與不同功能之組織成員進行互動，甚至可能同時參與不同的專案團隊，成員並非永遠固定，也因此個人的心理安全感更能預測員工在此組織中的行為表現。第三，就組織中的分析層次觀（level of analysis）而言，團隊層次的討論涉及到人際之間的互動往來，是一更為複雜之議題，多數時候個人皆以個人工作型態的方式與同事互動，若能先在個人層次上將心理安全感與創造性績效之關係論述清楚，應有助於釐清團隊層次的作用歷程。

最後、團隊層次之心理安全感與個人心理安全感並不相同，前者指團隊成員在團隊內整體的主觀知覺安全感受，後者則是個人在組織內的安全感受，他們可能透過類似的路徑影響員工的創造性績效，但個人創造性績效的效果卻未有實徵證據的支持。根據 Kessel 等人（2012）的看法，團隊心理安全感提高團隊成員的交流，則個人的心理安全感也應能促進員工個人與組織內其他同事的交流，更多元的社會網絡將更利於創造性績效的產生（Perry-Smith, 2006），個人心理安全感可能與團隊心理安全感的效果有細微的差異。本研究認為個人創造性績效的重要不亞於團隊層次，應有必要驗證個人層次的中介路徑。具體而言，本研究欲在個人層次上援引社會交換理論，嘗試以交換的觀點將心理安全感引發創造性績效的歷程加以釐清，以提供後續研究者理論的依循。

綜合上述，本研究有兩個主要的目的：（1）提供此路徑之下兩者機制的理論依循，彰顯討論知識分享中的交換關係；（2）驗證員工心理安全感透過知識交流歷程促進個人創造性績效的正面效果；本研究預計驗證此路徑並指出知識交換關係的重要性以填補過去研究未說明詳盡之議題。並預計帶來以下三項貢獻，第一、過去心理安全感與相關研究多以團隊層次進行測量（Edmonson, 1999），但



個人層次也有其重要性 (Kark & Carmeli, 2009) , 現有文獻卻缺乏對個人層次的關注, 若回歸心理安全感之核心概念源於個人對於組織的信任感並影響行為表現 (James & James, 1989) , 因此本研究預期驗證個人心理安全感對創造性績效的正面預測效果。第二、本研究預計援引社會交換理論來說明整體歷程: 人際互動根據互惠原則 (Blau, 1964) 個體會不停交換有價值的資源, 員工可能透過分享知識的歷程進而獲得回饋而後提升創造性績效, 但整體歷程仍須加以釐清, 因此本研究預計說明完整歷程並彰顯人際互動中「交換」之重要性。第三、本研究另闢蹊徑以知識交流觀點來討論心理安全感與創造性績效之間的關係, 過去研究雖然也有探討個人心理安全對創造性績效之效果, 或是知識分享對於創造性績效之效果的相關研究 (例、Zhou & George, 2001; Siemsen et al., 2009) , 但並未有研究綜合性討論三者的關係。有一可能性為, 過往學者認為此研究假設相較其他議題更為理所當然, 但反而使得此些因素間中介歷程尚未被發掘, 因此本研究預期以序列性中介之假設來驗證變項間的關係, 驗證個人心理安全感在此路徑下之效果。

第二章 文獻回顧



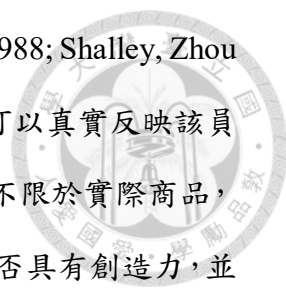
第一節 創造性績效

本節將對創造性績效進行文獻回顧，對此一概念進行定義，並整理相關之研究結果，討論員工創造性績效的可能前因。

壹、創造性績效的定義

創造力在過去曾被認為是一種個體創造嶄新事物的過程，根據 Wallas (1926) 的四階段模型，創意力的過程包含以下時期：(1) 準備期 (Preparation)：個體主動蒐集相關資料，試圖結合舊經驗與新想法；(2) 醱釀期 (Incubation)：遇到困難且擱置，但潛意識中仍在思考；(3) 頓悟期 (Illumination)：突然頓悟 (Ah-hah Moment) 瞭解解決問題的關鍵為何；(4) 驗證期 (Verification)：實踐想法並且驗證其可行性 (Wallas, 1926)，由於創新是一段從無至有的過程，個體從初始發現問題、探索相關資訊，回頭檢視既有知識，中間有可能遇到困難或者停頓，但經過個體在潛意識思考、頓悟的過程後，最後驗證方能產生創意。不過創意思考並非線性尋找終點的歷程，過程中需要同時衡量個體的發散性思考能力 (Guilford, 1967) 與收斂思考能力，才能準確評估個體創造力。同時也有學者認為創造力是天賦的特質，如堅持面對困難、冒可承擔之風險、成長性思維、對於曖昧不明的情況有較高的容忍度、開放性較高、高度自信等 (Kaufman & Sternberg, 2010)。

但以組織行為研究而言，相較於將創造力視為歷程 (Wallas, 1926) 或視為特質以測驗評量 (Gough, 1979)，將個體創造力視為「產品」與實際觀察員工的工



作成果，反而可以提升測量結果的準確性和便利性（Amabile, 1988; Shalley, Zhou & Oldham, 2004）。將創造力視為一項「產品」（Product）更可以真實反映該員工過去長久的創造力表現，且產品包含想法、產品或程序等，並不限於實際商品，研究人員得以請教相關領域的專家來評估個人所產出的成果是否具有創造力，並量化成為其個人的創造性績效，因此近十年來許多學者們傾向視創造力作為一種“實用且新穎”的產品（Product），得以用更全面性的角度來評估（Amabile, 1983; Zhou & George, 2001）。故本研究沿用過去學者的共識，將創造性績效定義為「員工在想法、產品或生產程序上，貢獻既新穎、且對組織具有價值的產出」（Shalley & Gilson, 2004）。同時，創造性績效並不限於傳統認為需要創造力的產業（例如、行銷、電影、廣告），若員工可以將不同領域的知識與組織現有的產品、或是生產程序結合，皆為新奇又實用的產出（Madjar, Oldham & Pratt, 2002），都可視為該員工的創造性績效，因此創造性績效發生的場域相當多元，只要員工對於工作任務產出新的想法，皆可視為創造性績效實踐的一種形式。

貳、創造性績效影響因素與歷程

由於員工創造性績效有許多不同的前因，以結構取向而言，不同的前因皆能直接對員工創造性績效產生影響，本章節首先討論結構取向的創造性績效前因，並整理分述不同的相關研究取向（Amabile, 1988），接下來則說明歷程取向之重要性，並指出此觀點下，個人心理安全感對於員工創造性績效之重要性。


一、促進創造性績效的前置因素

性格因子 早期學者認為創造力是一種特殊的天賦特質，它為一系列持久穩定的個人特徵，高創造性績效者具有好奇、喜愛冒險、喜愛挑戰、精力充沛、富有想像力、模糊性忍受等個人特質（例、Amabile & Grysiewicz, 1989; Coopey, 1987）。如 Gough（1979）曾發展出一套人格量表 CPS（Creative Personality Scale）用以

檢測個體是否有表現高創造力的潛能，此量表使用一連串形容詞對創造性與非創造性特質進行描述，填答者填答後便得到一項「潛力指數」，通常在此量表得分高者，其創造力也較高，他們通常展現出高自信、高模糊容忍性、耐心以及具堅持力等特質。且高創造力特質的個體願意考慮一些具潛力卻尚未被發掘的新解決方案，更容易創造新穎的成果。同時，若個體對於藝術、美學有獨特的敏感度、廣泛的興趣，並且偏好挑戰複雜的工作，擁有充沛精力、獨立判斷能力、直覺性、穩定的自信，更表示他們能勇敢面對創新任務中的困難與模糊地帶，做出不從眾的決策（Barron & Harrington, 1981）。

後續學者也曾利用其他特質來預測員工創造性績效，例如學者發現前瞻性人格對創造性績效具有正面影響（Gong, Cheung, Wang & Huang, 2012），由於前瞻性人格的主要特性為「主動地尋求對工作有幫助的資訊並運用在工作上，使得工作能有新的方向與改變」（Thompson, 2005），這對於創新相關任務有許多正面效益（Gong et al., 2012）。基於創造性績效需要汰舊換新的特性，前瞻性人格的員工主動尋求新知與追求改變，經常可以解決工作面臨的困境，與提出不同於以往的見解，加強員工在創造性相關任務的表現。又如、五大人格理論中的開放性與盡責性被認為與員工創造性績效有關，開放性人格特質使得個體樂於接受新的事物，盡責性則關乎工作任務能否切實完成（Shalley & Gilson, 2004）。

然而創造力相關特質卻可能無法在實際工作中預測員工創造性績效，例如、Oldham 與 Cummings（1996）的實徵研究顯示出即使部屬擁有較高的CPS，若無法組織提供適切的環境（例、主管支持），則即使員工具有高創造力相關特質也無法展現高創造性績效。又如，身處於工作複雜度較低情境的員工並無革新流程的必要，凡事皆有標準流程也會抑制其創造力，即使員工具有創造力相關特質也無用武之地（Oldham & Cummings, 1996），因此人格特質雖為員工創造性績效表現的可能來源，卻非全部，仍須綜合考慮其他因素，才能正面預測創造性績效。



思考模式 而後學者則認為創造性績效與個體的思考模式有關。根據 Guildford (1967) 的看法，創造性績效為個體在創意發想過程中展現的發散思考能力含以下四點，原創性 (Originality)：個體在執行發想的過程，是否對事物具有不尋常的獨特見解；流暢性 (Fluency)：個體是否能夠在短時間內發想出大量的創新點子；彈性 (Flexibility)：個體的思考的形式是否能夠舉一反三，不受舊框架的限制，並且不受功能固著 (Functional Fixedness) 的影響；精緻性 (Elaboration)：指個體思考時精緻化之程度，個體發想的成果，是否能夠描繪大量細節，讓成果更具體。這四點被視為個體的創造力表現指標。後續學者則回應 Guilford 的觀點，指出收斂性思考技巧對於創造性績效的重要性，由於創意發想為發現問題、收斂想法、評估、尋找更好的解決方案的歷程 (Wallas, 1926)，因此討論員工創造性績效時，除了發散性思考也該同時考慮收斂性思考的能力 (Basadur, Graen & Green, 1982)，才能準確評估創意的實用性。在思考模式的觀點下，個體的發散思考能力與收斂思考能力皆是評估其創造力的重要指標。

此外，Amabile (1988) 創造力成分理論也指出，由於人類有固定傾向的思考風格，如果個體在面臨困難時，具有以不同的角度來解讀、嘗試破除窠臼 (Think out of the box) 的思考傾向，則表示該個體的創造力相關技巧較高 (Amabile, 1983, 1988)。保有思考彈性、不急於作決策的員工，就能打破問題既有的框架，達到較高的員工創造性績效。如果員工面對工作挑戰傾向使用舊有解法，則他可能無法展現優異的創造性績效，因此員工的創造力相關技巧大幅影響其創造性績效表現。無獨有偶，Kirton (1976) 也提出了類似理論，他認為個體的認知風格預測員工創造性績效，根據適應者 (Adaptor) 與創新者 (Innovator) 理論：個體天生有各自偏好解決問題的模式，稱為「認知風格」，此認知風格在連續的向度分別有適應者和創新者。適應者的思考模式傾向「適應」，他選擇遵守現有規章與回應現有的環境，一絲不苟的面對既有的規定，通常也較為細心、嚴謹，這樣的特性在創意發想中比較不容易思考出新點子，但是能夠快速適應現有環境，並且喜歡以既定的模式來解決問題；創新者則相反，他更願意冒著風險違反既定方法，

尋求與以往差異的全新解決方案，創新者雖然無法遵循現有的規章，容易與周遭產生碰撞，卻能夠給予事物不同的觀點，破除規則和現況的羈絆，產生新的洞見，這使得創新者的創造力表現優於適應者（Kirton, 1976）。因此，個體的思考能力與風格也能一定程度的預測創造性績效。

專業技能 由於創造性績效需兼具新奇與實用性，除了提出新鮮點子外，領域相關知識（Domain-relevant Skills）可以幫助員工在面對問題時，根據既有的知識架構來考慮實際細節，而不會過度天馬行空而顯得不切實際（Amabile, 1988, 1996）。豐富的領域知識幫助員工掌握工作技巧，減少重蹈覆轍，進而產出實用的想法（Amabile, 1988, 1983）。當員工掌握專業知識與技能後，才能合宜地處理工作任務，因此專業知識說是員工創造性績效的必備原料、創新的根基。過去實徵研究也證實此觀點，學者曾經指出專業知識為創新提案（Creative Market Program）的關鍵，深入瞭解商管知識的專案經理更可以顯著預測其商業提案的創新程度（Andrews & Smith, 1996）。深入的商管知識能提高專案經理的分析能力、幫助他瞭解數據及從紊亂的資訊中提取有用訊息，並幫助專案經理問出正確的問題（Miyake & Norman, 1979），還同時減少吸收知識的時間成本（Alba & Hutchinson, 1987），提高了其績效表現。但知識技巧來自對專業領域的熟悉，也可能因「習慣化」導致思考僵化，即便員工擁有高度結構化的專業領域知識卻眼光狹隘，可能導致員工在看到問題的第一瞬間，便快速地反應出習慣的解決方案，因而失去思考問題的彈性，反而對創造性績效帶來負面效果（Ford, 1996; Simonton, 1999），因此需綜合考量其他因子才能準確預測員工創造性績效。

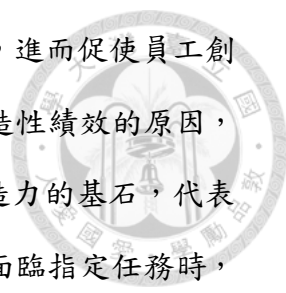
內在動機 在考量創造性績效的同時，也必須將員工的動機納入考慮，動機可以幫助個體堅持面對創新時發生的種種挑戰，並提升員工投注在工作上的心力，因為「動機決定了個體可以做到什麼以及是否願意這樣做」（Amabile, 1988, p.133）。

對員工而言，即使他有能力也不見得願意展露創造性績效，許多因素皆可能影響員工創新之意願。根據 Lewin (1951) 的場地理論，個體的行為同時受到環境刺激與個人動機的影響（公式： $B=f(P*E)$ ），因此即便創意相關技能程度、或知識技巧相近的員工，也會因為動機程度的高低，而使得彼此的行為產收差距。內在動機較高的個體更願意投入到工作任務當中，反之若個體內在動機偏低，卻被要求執行特定工作任務的話，即使員工具備了豐厚的背景知識也無法展現出高創造性績效（Amabile, 1983; Oldham & Cumming, 1996）。其他學者也指出動機的重要（Amabile, 1988; Woodman et al., 1993），如、Simon (1967) 指出動機的作用在於注意力的控制，達到目標的動機越強，分散到與此目標無關的注意力就越少，使員工對於任務更加投入，進而影響其工作成果的新穎程度。

又如、主管領導風格也會透過內在動機影響員工創造性績效。控制型領導風格的主管緊密地監控員工，並迫使員工遵守嚴格的規定，使員工在工作掌控度降低且無自主發揮的空間，這將使員工不願創新，他會如應聲蟲一般完全依照指示工作，僅能依照結構化命令與標準流程行動（Deci & Ryan, 1985; Oldham & Cummings, 1996; Shalley & Oldham, 1997）。相反地，支持性領導風格則促進員工創造性績效（例、Amabile & Conti, 1999; Amabile & Gryskiewicz, 1989; Zhou & George, 2001, 2003），Zhou 和 Oldham (2001) 的研究指出，支持性領導風格的主管傾向給予資訊性回饋（意指工作相關），也因此員工得以針對訊息本身來改善工作流程卻同時保有對工作的掌控度，這促進員工對任務的自我決定感，並提高其從事創新的動機，使得員工展現較高的創造性績效（Zhou & Oldham, 2001）。

二、促進創造性績效的歷程

由於員工創造性績效是一連串複雜的因素之間彼此影響的後果，根據 Amabile (1988) 的創造力成分理論，員工的創造性績效來自領域相關技巧（Domain-Relevant Skill）、創意相關技巧（Creative-Relevant Skill）與內在動機



(Intrinsic Motivation)，不同前因會影響員工不同的階段行為，進而促使員工創造性績效的提升。下文首先說明理論中，不同前因促進員工創造性績效的原因，再接著說明透過何種歷程影響績效：(1) 領域相關技巧為創造力的基石，代表了員工的實務經驗、專業知識以及特殊的天份，也代表了員工面臨指定任務時，透過認知歷程所產生的一連串特定的解決方案。根據 Amabile (1988) 的訪談內容，領域相關技巧可以是員工對於指定領域的熟悉程度、該領域內不同議題的了解、處理問題的原則或是針對指定問題時，選擇應用的腳本 (Script)，這些專業領域相關知識就像是原料 (Amabile, 1988, p.131)，擁有指定領域的知識原料，可以幫助員工立基於此並上發想出相關新點子；(2) 創意相關技巧則是指個體是否可以跳脫框架，使用嶄新的認知風格來面對舊有問題。好的創造力相關技巧如：超脫舊有認知、不馬上回應固定解決方案，而是保有開放性，減少快速評斷事務的行為，以及主動尋找更寬廣的資訊來源...等，若個體的創意思考技巧程度較高，則他比較有可能發展出創新想法 (Amabile, 1988)；同時優異的創造力相關技巧也可以幫助員工舉一反三，當員工面臨全新的任務時能夠快速反應，連結相似的情境。(3) 內在動機則指員工對於從事創造力相關任務的意願，即使員工擁有知識與創造力相關技巧，若無意願從事創新，也無法展露創造力。

由於前因將會透過不同歷程對創造性績效產生影響 (見圖 2-1)，如領域知識幫助員工尋找資源，使員工知道上哪找資源 (準備期)、資訊是否可用、現有資訊是否正確，同時也幫助員工判斷新點子的合宜性 (驗證期)；創造力相關技巧則使員工有機會產生更多樣化的新想法 (創意發想期)；最後，創新的內在動機則使得員工願意主動接受創造力相關任務 (準備期)，尋找外部資源，以及嘗試用新觀點看待既有事務。從上述可以發現到，不同前因都能對員工創造性績效產生正面的影響，他們並非立即對員工創造性產生直接的正面影響，反而是透過歷程提升員工專業能力、創意的思維和創新之熱情才足以應付創新挑戰 (Amabile, 1988)。

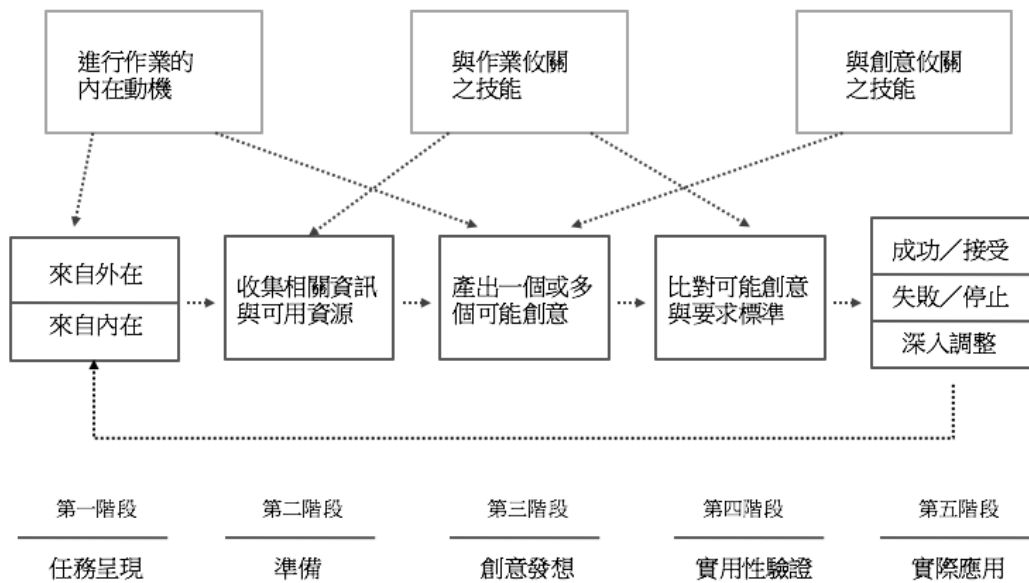
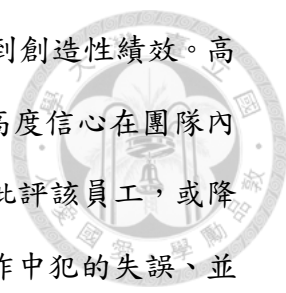


圖 2-1: Amabile (1988) 個人創造力成分理論

由於前因將會透過不同歷程對創造性績效產生影響（見圖 2-1），如領域知識幫助員工尋找資源，使員工知道上哪找資源（準備期）、資訊是否可用、現有資訊是否正確，同時也幫助員工判斷新點子的合宜性（驗證期）；創造力相關技巧則使員工有機會產生更多樣化的新想法（創意發想期）；最後，創新的內在動機則使得員工願意主動接受創造力相關任務（準備期），尋找外部資源，以及嘗試用新觀點看待既有事務。從上述可以發現到，不同前因都能對員工創造性績效產生正面的影響，他們並非立即對員工創造性產生直接的正面影響，反而是透過歷程提升員工專業能力、創意的思維和創新之熱情才足以應付創新挑戰（Amabile, 1988）。

同時，個體與社會互動關係也會透過歷程影響員工創造性績效，由於人類的行為鑲嵌在社會之中（Simonton, 1999），員工行為經常隨著他與周遭的關係而調整與改變，職場裡複雜的人際角力也使得員工行為更添增不可預測性，進而促進或抑制員工創造性績效。過往許多學者提及員工如何知覺與他人的互動會影響他的創造性績效（Amabile, 1988; Edmonson, 1999），如 Kessel 等人（2012）曾



指出員工知覺到的心理安全感，會透過人際間的溝通歷程影響到創造性績效。高心理安全感高的團隊，成員間擁有較高的分享意願，成員具有高度信心在團隊內表達自我看法而不致負面後果（如、其他的團隊成員不會因此批評該員工，或降低對他的評價等）。而透過交流行為，成員得以討論彼此在工作中犯的失誤、並主動尋找他人（成員、客戶或是其他人）對於自己的建議，彼此分享資訊（Information）與經驗（Know-how），從中學習（Edmondson, 1999）進而促進團隊創造性績效。

在創新的工作流程中，涉及多種不確定因素，不論修改現有流程或從無生有，溝通討論都能幫助思考過程更加縝密。而「心理安全感減緩個體對於其他人對自己產生尷尬反應的擔憂」（Edmondson, 1999, p.355），降低溝通的門檻，使得員工更樂意與他人討論，這樣的過程增加了同事間交換工作想法的頻率（Kessel et al., 2012），促進員工產生新想法、主動溝通、討論錯誤、尋找新資訊與反思，達成員工學習的目的（Edmondson, 1999），也因而讓資訊轉移至不同成員身上（Tsai, 2001），簡而言之，心理安全感可以促使員工主動知識交流並帶來後續效益。此外，上述研究所指的團隊層次心理安全感是某種團隊內的共同信念（Shared-Belief）與默契，但是心理安全緣起於個人對於工作場域的主觀看法（James & James, 1989），它為員工在組織內行為表現之基礎，也是個體對組織信任的指標（Kark & Carmeli, 2009），它是個體對於工作環境的人際風險的主觀知覺，更是其知覺自我行為是否會導致職涯與自我形象受損的信心（Edmondson & Lei, 2014; Kahn, 1990），研究者仍應回歸起源，探討個人心理安全於員工工作績效的效果為何。且團隊層次與個人層次之創造性績效產生的過程應有其相近之處，由於知識交流是複雜且具挑戰性的行為（Szulanski, 1996），但是過去的心理安全感研究卻忽略了知識交流對於個人創造性績效的機制與效果，因此本研究將會針對心理安全與員工創造性績效的關係進行更進一步的說明。

第二節、心理安全感與創造性績效之關係



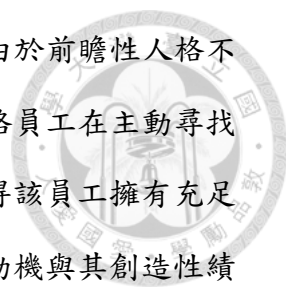
本節首先將回顧心理安全感的源起，次者，綜合性討論心理安全感如何促進員工創造性績效。

壹、心理安全感的緣起與定義

組織行為學中的心理安全感 (Psychological Safety Perception)，其概念源自於心理氣候，係指員工對於工作環境影響其自身福祉的心理知覺 (James & James, 1989)。員工會根據其心理氣候來主觀詮釋事物、預測可能發生的後果，以及推測往後行為的適切性 (Jones & James, 1979)。當員工認為工作環境有利於他的福祉時，即可稱之為該員工在工作環境中具有心理安全感 (Brown & Leigh, 1996; James & James, 1989)。而後學者則更清楚將心理安全感定義為：個體在工作場域中對人際風險的主觀知覺，它是個體主觀所持有的信念，認為他人對自己做出風險行為時將給予何種回饋，更是一種個人感受到的對環境的信任，代表員工展現自我時，毋需擔心職涯或自我形象有負面影響的信心，高心理安全感也表示現有的工作環境同事間彼此相互尊重，個體可以輕鬆地表達自己的反向意見 (Edmondson & Lei, 2014; Kahn, 1990)。簡單而言，心理安全感有助於人們克服可能遭遇負面結果的焦慮 (Schein, 1993; Schei & Bennis, 1965)，使得個體更願意從事某些風險行為。

貳、員工心理安全感與創造性績效之關係

過去認為心理安全感可以提高員工的創新內在動機 (例、Zhou & George, 2001)，與多種利創造性績效的組織行為，促進不同對創造性績效有益的歷程 (如、工作涉入、表達自我等)，正面預測創造性績效 (Edmonson & Lei, 2014)。Gong



等人(2012)的研究認為前瞻性人格與創造性績效具正相關，由於前瞻性人格不抗拒「改變」，並且傾向主動做出改變以解決問題，前瞻性人格員工在主動尋找可用資訊的過程中，將會提高他與周遭環境的人際信任度，使得該員工擁有充足的人際資源與心理安全感來面對失敗風險，進而加強員工創新動機與其創造性績效(Gong et al., 2012)。同時也有學者指出高度心理安全感提高員工的工作涉入程度，使員工在工作中感受到活力(Vitality)的正向情緒，並獲得大量人際資源(Kark & Carmeli, 2009, p.30)，進而提升員工創造性績效(Kark & Carmeli, 2009)。因為心理安全感幫助員工全副專注於工作任務本身(Kahn, 1990)，減少認知資源消耗在人際焦慮與外在的限制上，減少情緒耗竭，因而提升員工在創造性相關任務的表現(例、Baer & Frese, 2003)。相反地，在低心理安全感的氣氛中，創新的負面後果(如、降低尊重、被同儕視為愚蠢的點子、懲戒...等)會使得員工對於「創新」感到焦慮，並且轉而考慮是否該執行創新任務，反而降低員工真正耗費在任務上的時間與精力，綜合而言，員工的心理安全感對個體創造性績效有正面影響。

最後，上述研究取向皆提及高心理安全感幫助員工與組織內的同事提升互動、減少憂慮，並幫助員工創造性績效。也因此，心理安全感透過知識交流促進創造性績效的歷程應更加重視，過去許多文獻皆支持溝通交流對創造性績效有正面的效果(例、Kanter, 1988; Perry-Smith & Shalley, 2003; Woodman et al., 1993)，交流有助於激發員工創新的認知歷程(Perry-Smith, 2006)，與獲得實際回饋(Zhou & George, 2001)，知識交流幫助員工創造出既新穎又實用的創新點子，更能充分解釋個人心理安全感與員工創造性績效的關係，因此接下將就此觀點論述中間之歷程。

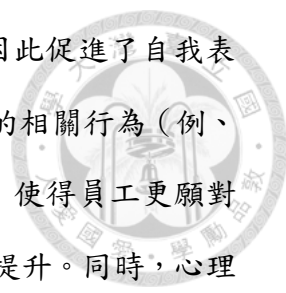
第三節、心理安全感如何促進創造性績效：知識交流觀點

如同上述，Kessel 等人（2012）曾推論心理安全感將透過知識交流影響創造性績效，但研究中未細究心理安全感與知識交流提升創造性績效的中間歷程，本研究將對此歷程嘗試進行更細節之推論。本節首先將說明心理安全感與員工知識分享的關係，次者討論知識交流過程中的交換關係，接下來則說明知識獲取如何提升創造性績效，最後則為四者的完整中介歷程。

首先，上文中使用許多相近詞彙「想法」、「觀點」、「知識」來表達員工與他人討論的訊息，由於員工之間分享的訊息多樣化且繁雜，其中包含資訊、想法、觀點、知識框架等，過去學者認為員工間溝通的過程中所傳遞的訊息，都可以包含在相對通用的「知識」定義之下（Kessel et al., 2012），因此在本研究中將以「知識」通稱之。知識被定義為：框架經驗、價值觀、情境的訊息和專家意見的組合，是一種判斷和評估的基礎框架（Davenport & Prusak, 1998），也是經驗、價值觀、領域知識和專業見解的綜合體，是個體對工作任務之現況、事實以及議題的了解（Amabile, 1996）。此外，過去研究中知識分享、資訊交換、溝通，也經常被混和使用，有些學者使用知識分享來指稱資訊交換（Cummings, 2004），也有學者使用溝通（Communication）來指稱資訊交換或是知識分享（e.g., Ancona & Caldwell, 1992）。但本文認為，此階段歷程為員工有意識地交流工作相關的資訊、知識和想法（Bunderson & Sutcliffe, 2002; Johnson et al., 2006），使用知識分享更為精確表達員工主動進行溝通、交流、討論和分享資訊的概念，故本文將使用知識分享表達此過程。

壹、心理安全感與知識交流的關係

回顧心理安全感之定義，員工會根據其心理氣候來主觀詮釋事物、預測可能發生的後果，以及推測往後行為的適切性（Jones & James, 1979）。心理安全感



使個體感受到，在環境中表達自我的想法不會面對負面後果，因此促進了自我表達行為（Kahn, 1990），與建言取向（Speak up and Voice）取向的相關行為（例、Edmondson & Lei, 2014; van Dyne, Kamdar & Joireman, 2008），使得員工更願對工作流程中需改善之現況提出建議，使得員工創造性績效有所提升。同時，心理安全感也使得員工願意在工作上與他人討論自己的困境，而不擔心被他人嘲笑、或因此降低個體自我形象（Edmondson, 1999）。眾所皆知討論可以增強員工的創造性績效，當員工主動表達自己在工作上面臨的困境時，持開放態度表達想法時，其他人便能給予有效的實務建議，使員工得以將回饋應用到實際工作中。

知識分享行為可能損及員工的專業形象或是優勢資源，若個體相信自己可能在工作場域中因為表達自我知識而利益受到傷害（例如、面臨尷尬、他人的批評與嘲笑、形象降低），則個體將避免對他人知識分享。而高心理安全感卻緩解員工面臨的人際憂慮，使員工願意冒著人際風險表達自我意見，而不擔心自己面臨尷尬處境或是降低自我形象（Kahn, 1990; Kankanhalli, Tan, & Wei, 2005）。就算同儕不認同自己的意見，高心理安全感的員工也會認為「這不代表什麼，只要最後可以解決問題就好。」（Edmondson, 1999, p.371），因此心理安全感促進了員工知識分享行為，才使得員工有更多機會與他人進行交流。

再者，組織內的知識可被視為有用的資源，它為包含實務經驗與專業見解個人累積（Amabile, 1996），知識分享表示員工主動給予他人資源，而此為一項無法預期酬賞又耗費時間、精神的工作，員工除了提供自身資源，還需要花時間將過往的經驗整理、濃縮成實際的口語，冒著被糾正錯誤的風險來表達自己的知識，甚者可能減損自己工作優勢（例、晉升的機會、特殊的經驗可以免於裁員危機），使得個體失去獨特性（例、Husted & Michailova, 2002），造成個體產生退卻、反彈的反應，甚至可能產生憤怒的情緒，進而減少交流

（Homans, 1974）。根據 Homans（1958, 1961, 1974）社會交換行為主義：互動是個體行為和社會交換的結果，「人與人之間的社會互動，是一種理性的、會

計算得失的資源交換」(Blau, 1964)，人類的理性使他們傾向選擇較容易獲得酬賞與最小懲罰的行為，因此個體的知覺成本將大幅影響員工從事該行為的意願(Hew & Hara, 2007; Lin, 2007; Wang & Noe, 2010)。當員工感受到知識分享的行為成本與後果無法平衡時，員工可能選擇不進行知識分享(Siemsens et al., 2009)。他們「擔心自己被其他更有經驗的同事視為新人」、「擔心自己的知識被視為不專業的知識，不會被認真看待」(Siemens et al., 2009, p.430)，「即使他明白分享知識有潛在益處，他仍然選擇不分享知識」(Siemens et al., 2009, p.430)。而高心理安全感則使得員工知覺到：環境中其他人不會因為自己的發言而產生負面的看法、降低員工對負面結果的憂慮，使得員工增加分享知識的自信與意願(例、Cabrera, Collins, & Salgado, 2006)，緩解員工知覺的知識分享行為成本(Kankanhalli, Tan, & Wei, 2005)，才願意在不確定是否能夠獲得報酬的狀況下分享知識，進而促進交流。據此，本研究提出假設一：

H1：個人心理安全感能夠正向預測員工的知識分享

貳、知識交流中介心裡安全感與創造性績效的關係

同上述，心理安全感提升員工與他人交流的機會。同時回顧過去相關文獻發現，知識交流對創造性績效的益處包含：(1)主動分享知識也提升個體的與他人溝通機會，讓新資訊增進員工的認知歷程(Amabile, 1988, 1996; Kanter, 1988; Woodman et al., 1993)，如同過去相關研究一直將頭腦風暴視為創新的必要過程(Brown & Paulus, 2002; Sutton & Hargadon, 1996)，個體無法產生不存在於自己語意網絡(Semantic Network)內的想法(Brown & Paulus, 2002, p.209)，討論可使得個體暴露在多種不同的觀點及知識下，激發個體新的想法，參與者在過程可探究他人對議題的看法和經驗，一來一往中可能深入發展出更詳細的工作見解並促進創造性績效(Oldham, 2003)；(2)員工在交流過程中，必須重複地自我

表達、主動組織架構，才能妥適地向他人解釋自己的想法，此歷程或許幫助了員工重新檢視既有知識架構 (Wasko & Faraj, 2000)；(3) 由於互動會帶來潛在對於工作有益處的訊息 (Granovetter, 1988)，員工在溝通中可能接觸到他人的建議與回饋並藉此回饋至工作中，提高創造性績效 (Perry-Smith, 2006; Perry-Smith & Shalley, 2003)。如、Tsai (2001) 的研究發現，員工中心性 (Centrality) 位置越接近中心則該員工與其他人有更多機會進行知識交流，接收的資訊能夠提高其創造性績效。中心性係指個體的人際網絡位置位置是否在網絡的中心點 (是否擁有較多連結)，且影響員工的訊息的可得性與其績效。Perry-Smith (2006) 也以知識交流的觀點檢驗人際網絡型態對於創造性績效的效果，研究證實員工的社會網絡型態若以弱連結為多數，將有更多機會帶來新鮮的資訊，並且透過人際網絡的多樣性中介，正向預測創造性績效 (Perry-Smith, 2006)。因此，個體得以透過知識交流獲得多樣化訊息，改善工作任務、提升點子的實用性與可行性，並且啟發員工拓展思考，讓「員工思考地更加創新 (Think Creatively)」 (Perry-Smith & Shalley, 2003, p.91)。因此，心理安全感應會透過知識交流促進員工創造性績效。

參、從社會交換理論討論知識交流：知識分享與知識獲取

而根據社會交換理論，人類之所以願意持續的從事某些行為，是因為這些行為能夠幫助個體獲得有價值的酬賞，反之，若此些行為無法獲得報酬，人類便不願意從事這樣的行為 (Blau, 1964)。如同前述，知識交流由「分享」開啟，使得員工主動給予同事自己的資源，且此為一種「給予」和「接受」的過程，表示員工主動提供自己的經驗給他人，主動與其他組織成員分享包含：觀點、資訊、知識結構等自身知識 (Zhou & Li, 2012) 也因此越多的知識分享理應帶來更多的獲取 (例、Gong et al., 2012; Hendriks, 1999; Mittal & Dhar, 2015)。而根據社會交換結構主義，人類之間的交換行為具有「互惠」的潛在

規範，它是一種個體在人際互動中所期望的禮尚往來，並且形塑成社會的和諧與整體社會結構 (Blau, 1964)，只要雙方遵守互惠規範 (Blau, 1964)，主動分享者便能獲得工作相關的知識回饋 (Zhou & Li, 2012)。

由於所有的人類互動都奠基於互惠關係 (Blau, 1964)，接收方將針對提供方提供之協助，回應予對方相對應的行為與酬賞 (Gouldner, 1960)，且酬賞並不限於實際可觸摸的外在酬賞 (指實際的物質條件，如金錢、升遷等)，也會以內在酬賞的形式呈現 (指虛擬、非物質的酬賞) (Blau, 1964)。知識交換關係則隱含了此類提供與報酬的關係，由於知識為個體的觀點、經驗或資訊之綜合，並非實體可觸摸測量的酬賞，卻是對個體有幫助的資源，(例如、員工在工作上若能獲得前輩指點則能減少許多試誤的時間成本)，可視為內在酬賞的一種形式。當知識給予方主動給予其他人知識物件時，對方將主動回報自己的知識以維繫彼此的關係，雙方皆遵循互惠原則，因而形成社會交換模式。當知識給予者持續給予知識，卻未獲得預期回饋時，則他將停止給予知識以避免資源耗損，且雙方的關係將就此削弱與破壞，無法構成長久的和諧交換關係 (Blau, 1964)。因此當個體主動與組織內的其他人知識分享時，不但提高了個體與其他的溝通、交流的機會，更使其有機會獲取對方相應之的知識資源 (Gouldner, 1960)。

且知識分享的報酬經常為虛擬的資源，提供方必須冀望未來才能回收 (Wang & Noe, 2010)，也無法得知回報內容與兌現時間。這樣的交換關係不同於有形物質的一次性交換，需要透過個體互動與時間積累才能構成的長期利益交換 (Blau, 1964; Molm, 1997)，因此主動的知識分享除了提高員工在交流過程中獲得新知的機率，也建構出資訊的一來一往，促成個體與環境長期且正面的知識交換循環 (Sparrowe, Liden, Wayne, & Kraimer, 2001)。據此本研究提出假設二：

H2: 知識交流中包含知識分享與知識獲取兩者，其中知識分享能夠正向預測知識獲取

肆、知識獲取與創造性績效

而員工的知識決定了他的創造性績效（Ambile, 1988; Campbell, 1960; Mumford & Gustafson, 1988; Simonston, 1999），在知識交流過程中，不管是增進認知歷程、人際網絡、共享學習，知識都能正向預測創新（e.g. Brown & Paulus, 2002），其中知識獲取可以有效促進員工的創造性績效（Perry-Smith, 2006）。由於單一個體的經驗有限，他人的知識使得員工檢索記憶時，有更高機率聯想出新的可能性，獲得新知的員工更可能融合其他領域的觀點，觸發新奇的想法（Cohen & Levinthal, 1990）。獲取新知可以提高員工的創新能力（如、尋找替代方案的能力、避免快速判斷），降低員工守舊的機率、擴增員工的認知邊界（Bennis & Biederman, 1997; Sutton & Hargadon, 1996），並增加面對問題的彈性，使得員工不易在第一時間馬上判斷工作任務的解決方法。反之，固守舊知的員工卻容易畫地自限，無法利用有限的想像力產生新穎點子。

獲取知識也一定機率地提升員工的專業知識，使其加快思考速度與減少試誤（Perry-Smith, 2006）。當工作任務須提出特定問題的解決方案時，領域知識可以使員工立基於前人成果來發展新的點子以避免重蹈覆轍，若員工不熟悉相關知識則無法判斷點子的潛在風險、新穎性、或是潛在價值。過去學者如 Andrew 與 Smith（1996）之研究指出，不具市場專業知識的產品經理無法判斷產品相對於競爭者是否具有競爭力（Andrews & Smith, 1996），進而無法發展創新專案。Davenport 與 Prusak（1998）則指出，專業知識可以幫助員工評估開發耗費的資源與人力是否合乎成本效益，並幫助評估與整合專案，考量到創造性績效最終需要實際生產，專業知識可以發揮極大功效。研究者認為若員工僅檢索已知的知識庫，他將無法吸收新知以運用在工作中，反之，若吸收他人的建議、經驗並實際應用，則可以幫助員工審視自己的成果、吸取他人的失敗經驗，進而在穩固的基礎上發揮，創造更好的方案（van Woerkom & Sanders, 2010; Wilson, Goodman & Cronin, 2007），是故知識獲取的重要性不言而喻。據此，本文在此提出假設三：

H3：知識獲取對創造性績效有正向預測效果



伍、心理安全感促進創造性績效的整體歷程

回顧以上論述，由於高度心理安全感減緩了員工對於自我表達的憂慮，提升自信 (Siemens et al., 2009)，促使員工主動地表達自我、尋求信息，促進溝通，主動與他人分享經驗 (Edmondson, 1999)。在知識交流過程，員工必須擁有某種程度之信任感，才能運行知識的交換關係 (Blau, 1964)。在無法確知將來的回報為何、是否能夠得到回報、或是是否會導致負面後果的情況下，高心理安全感使得員工相信工作環境有利於自己的福祉 (James & James, 1989)，且現在的付出能夠在未來得到回報，才可能透過主動分享「給予」知識，而「獲取」其他有益的知識 (Brock, Zmud & Kim, 2005, Reinholdt, Pedersen & Foss, 2011)。

社會中的個體基於互惠原則，彼此會不停交換有價值之物件，當員工經常在環境中知識分享，基於互惠規範則他接受知識回饋的機率即大幅提升，擁有更多接近新知識的機會 (Ipe, 2003)。因此員工如果主動給予知識同時也會帶來回饋，彼此交換知識的過程使得員工得以獲得新刺激與激發新想法。因此本研究欲提出綜合性的假設，心理安全感到員工創造性績效的關係，應是由這兩者中介，產生完整序列性中介歷程，本研究據此，提出假設四：

H4：個人心理安全感會透過知識分享、知識獲取兩者序列性中介，正面預測員工創造性績效

第四節 研究架構



本研究欲探討之問題為：個人心理安全感如何影響員工創造性績效，在回顧過去相關文獻後，本研究主張從知識交流觀點切入，說明「個人心理安全感如何透過知識分享提升員工創造性績效」。首先本研究回顧過去相關文獻，發現個人心理安全可以促進多種不同利創造性績效的組織行為（如、動機；例、Edmondson, 1999; 知識分享；例、Kessel et al., 2012），而其中知識交流的角色至關重要，他能夠幫助員工從互動中學習或是獲取新的想法，對員工創造性績效有正面直接效果，因此本研究認為個人心理安全感應是透過知識交流促進員工創造性績效。首先，由於個人心理安全感會減緩員工對知識分享負面後果之焦慮，促進員工知識分享，使得員工增加與他人進行知識交流的機會，因此本研究提出假設：個人心理安全感正向預測知識分享（H1）。次者，若員工主動且經常與他人進行知識交流，基於人際間的互惠規範（Blau, 1964），主動分享知識的員工則在過程中也會有較多機會獲得新知，因此本研究假設：知識交流中包含知識分享與知識獲取兩者，且兩者具有正向關係（H2），而知識獲取可以透過幫助員工發展專業與思考（Perry-Smith, 2006），並正向預測創造性績效，據此本研究推論知識獲取對創造性績效有正向預測效果（H3）。最後，綜合以上論述，高心理安全感之員工會透過此兩階段的歷程提高創造性績效，亦即個人心理安全感將透過知識分享和知識獲取兩者中介，正向預測員工的創造性績效（H4），以下圖 2-2 本研究的研究架構圖。

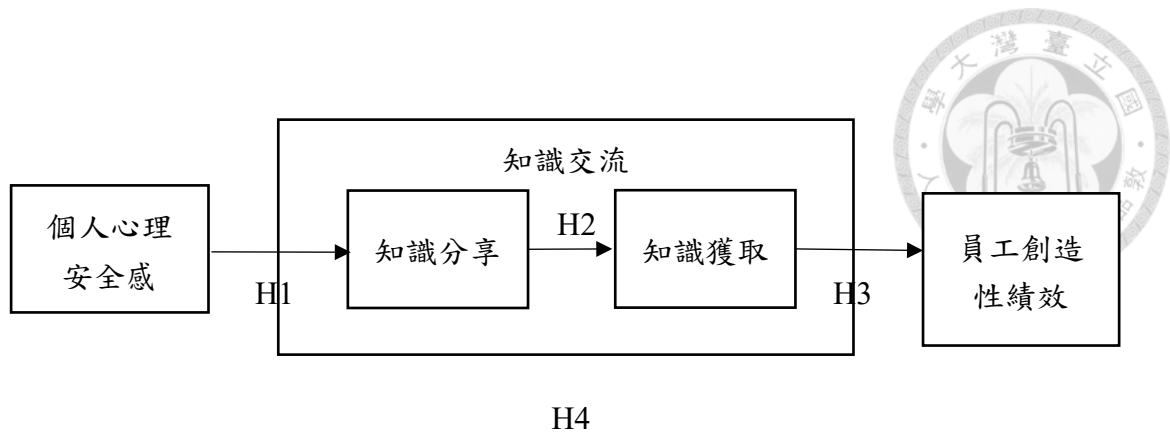


圖 2-2：研究架構圖

第三章 研究方法



第一節 樣本組成

本研究調查樣本為 17 家台灣中小企業，包含電器代理商、食品業、製造業、文具業、印刷業、化工業、貿易商、資訊網路業等，共發出 301 份問卷，共回收 253 份對偶問卷，回收率達 84%，扣除缺答漏填、配對失敗的問卷，有效樣本 190 份，有效填答率為 63%。在樣本組成上，男性部屬的比率佔總比率的 39.5%、女性員工佔總比率的 59.5%，女性部屬較多。部屬平均年齡為 36.96 歲 ($SD = 8.67$ 歲)，在組織的平均年資為 6.60 年 ($SD = 7.08$ 年)。教育程度上，高中含以下共佔 22.6%、大學佔 66.8%、研究所及以上佔 8.9%。主管樣本組成如下：男性主管比例為 55.7%，女性主管比例為 30%，男性主管多於女性主管。平均年齡為 42.6 歲 ($SD = 9.12$ 歲)。在組織的平均年資為 14.6 年 ($SD = 8.85$ 年)，樣本組成之詳細資訊請參閱表 3-1。

表 3-1 樣本背景組成

項目	部屬($N = 190$)		主管($N = 70$)		
	人數	百分比(%)	人數	百分比(%)	
性別	男	75	39.5	39	55.7
	女	115	59.5	21	30
	未填答	-	-	10	14
年齡	25 歲以下	14	7.3	0	0
	26-30 歲	21	11.0	7	10
	31-35 歲	52	27.3	18	25.7
	36-40 歲	63	33.1	29	41.4

表 3-1 樣本背景組成 (續)

項目	部屬		主管		
	人數	百分比(%)	人數	百分比(%)	
教育程度	國中	3	1.6	0	0
	高中(職)	43	22.6	4	5.7
	大學(大專)	137	66.8	43	61.4
	博/碩士	17	8.9	13	18.5
	未填答	-	-	10	14.2
職等	一般員工	151	79.1	11	15.7
	基層主管	18	9.5	25	35.7
	中階主管	16	8.4	16	22.8
	高階主管	5	2.6	8	11.4
	未填答	-	-	10	14.2
所屬部門	生產	7	3.7	3	4.2
	業務銷售	15	7.9	4	5.7
	行銷企劃	51	26.8	4	5.7
	專案管理	8	4.2	9	12.8
	工程研發	22	11.6	2	2.8
	行政管理	9	4.7	9	12.8
	後勤	27	14.2	22	31.4
	其他	51	26.8	7	10
	未填答	-	-	10	14.2
	所屬產業	資訊與通訊傳播業	4	2.1	1
貿易業		76	40	28	40
國外貿易業		10	5.2	4	10
印刷製造業		12	6.3	5	12.5
一般製造業		41	21.5	15	21.5
其他食品業		47	24.7	17	24.2

第二節 研究工具



本研究使用的問卷皆為結構式測量問卷，原始量表為英文，因此本研究中所用之量表皆經過回覆翻譯 (back translation) 之程序，詳細問卷內容請參照表 3-2 到 3-5。員工問卷部分，首先先請員工填寫個人資料包含服務組織、部門、姓名 (或編號)，接下來請員工自評心理安全感，與知識相關題組，最後搜集員工的人口學變項。主管部分則先填寫服務組織、部門，再請填答部屬的創造性績效，最後為人口學變項。以下則為各個變項及量表的介紹。

壹、心理安全感

心理安全感的測量使用了 Troster 與 Knippenberg (2012) 的量表，由員工自評，量表為七點量表共三題，尺度為 1「非常不同意」到 7「非常同意」。並修改題目中的「主管」為「工作環境」，以期更貼近本研究討論之職場心理安全感，此量表 Cronbach's α 值為.71，題項如表 3-2 所示。

表 3-2 心理安全感題項

題項	平均數	標準差
1. 在我的工作環境中，向上建言對我來說是安全無虞的。	3.25	1.32
2. 在我的工作環境中，針對遇到的問題與困難進行討論，我感到安全無虞。	4.17	1.28
3. 在我的工作環境中，當我說出自己的意見與改善建議時，我仍感到安全無虞，即使其他人不同意亦是如此。	4.23	1.27

貳、知識分享

知識分享的測量使用了 Bock 和 Kim (2001) 的知識分享意向量表。由於現有研究表明決定員工知識分享的關鍵為知識分享意向 (Bock & Kim, 2001;

Lilleoere & Hansen, 2011)，且「多數研究皆使用知識分享意向來測量知識分享」(Wang & Noe, 2010, p.126)。知識分享意向被定義為個人知識分享的意願(Feldman & March, 1981; Fishbein & Ajzen, 1980)，若個體主觀地認為自己將會採取知識分享行為，則可對知識分享的意圖、主觀態度或是感知到的限制(perceived behavioral control)來準確的預測(Ajzen, 1989, 1991)。由於知識分享經常透過不同形式發生，例如、虛擬的平台、標準化流程、二手資料等，意向包含了個體以不同形式所做的知識分享與過程，並不限於面對面溝通的行為，故使用知識分享意向能夠準確預測「知識分享」，並解決其難以測量的問題(Bock & Kim, 2001)，故本研究將使用知識分享意向進行測量。

Bock和Kim(2001)的知識分享意向量表最原始由Fishbein和Ajzen's(1980)的量表發展得來，並經過Bock和Kim修改使其更符合知識分享的情境。量表由員工自評，為七點量表共五題，尺度為1「非常不同意」到7「非常同意」，此量表Cronbach's α 值為.87，題項如表 3-3 所示。

表 3-3 知識獲取題項

題項	平均數	標準差
1. 我將會對更多組織內的成員分享我的知識。	4.88	1.52
2. 當組織成員要求，我總會提供我的知識。	4.77	1.49
3. 未來我打算更頻繁地分享我的知識給其他組織成員。	4.46	1.47
4. 我嘗試以更有效率的方式分享我的知識給其他組織成員。	4.76	1.46
5. 如果對組織有幫助，我會開放我的知識給組織內的任何人。	5.07	1.57

參、 知識獲取

知識獲取的測量使用了Reinholt、Pedersen和Foss(2011)的量表，量表由員工自評在工作環境中知覺到自己從工作夥伴處獲得的知識，題數共有四題，為

七點量表，尺度為 1「非常不同意」到 7「非常同意」，此外，本研究為將符合填答者閱讀習慣，將題項合併至同一表格矩陣中，因此修改原題目之題意「非常大程度」(very large extent) 至「非常同意」，量表 Cronbach's α 值為.90 題項，如表 3-4。

表 3-4 知識獲取題項

題項	平均數	標準差
1. 從目前工作的專案團隊工作夥伴接收到知識。	4.57	1.56
2. 使用從目前工作的專案團隊工作夥伴接收到的知識。	4.53	1.53
3. 從其他專案的工作夥伴中接收到知識。	4.55	1.41
4. 使用從其他專案的工作夥伴中接收到的知識。	4.53	1.56

肆、創造性績效

創造性績效的測量使用 Zhou 與 George (2001) 的量表，由主管填答，七點量表共十三題，尺度為 1「非常不同意」到 7「非常同意」，此量表 Cronbach's α 值為.97，題項如表 3-5 所示。

表 3-5 創造性績效題項

題項	平均數	標準差
1. 該部屬會提供新方法以達成工作目標。	4.48	1.51
2. 該部屬會想出既新穎又實用的方法來提升工作績效。	4.37	1.49
3. 該部屬會尋找可使用的新技術、新方法、新工作流程，或者與產品相關的新點子來完成工作。	4.28	1.45
4. 該部屬能提供提高生產或服務品質的新方法。	4.35	1.52
5. 該部屬是提供創意的好來源。	4.43	1.42
6. 該部屬不害怕承擔風險。	4.31	1.52
7. 該部屬會對他人提倡或推銷自己的想法。	4.33	1.55
8. 該部屬會把握機會在工作上展現創意。	4.43	1.52
9. 該部屬會進行適當規劃，將所提出的創意實際執行出來。	4.40	1.59

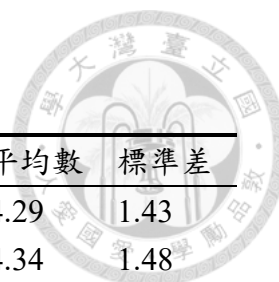


表 3-5 創造性績效題項 (續)

題項	平均數	標準差
10. 該部屬總有新穎想法。	4.29	1.43
11. 該部屬能有創意的解決問題。	4.34	1.48
12. 該部屬會使用截然不同的方式來面對問題。	4.26	1.45
13. 該部屬會建議大家使用新的方法來完成工作任務。	4.38	1.50

伍、控制變項

根據過去文獻，本研究控制員工的相關人口學變項，測量方式皆為員工自評，由員工按自我實際狀況選擇。本研究使用控制變項有：年齡、性別、年資、職級、教育程度等。性別、年齡、教育程度，雖然過去實徵研究中未有明顯影響創造性績效的證據，但過去研究中仍控制了此些變項以求更加精準地了解變項間的關係 (Kark & Carmeli, 2009; Perry-Smith, 2006)，本研究也認為上述變項有影響主管評量創造性績效之可能，主因為社會上普遍對不同年齡和性別有特定刻板印象，如「年輕人比較有創意」、「女性較為乖巧聽話」等刻板印象，有可能影響至主管評量創造性績效，此外過去研究中也不乏將年齡、性別列入控制變項的研究方法，控制員工的教育程度為確保其教育程度不會影響員工領域知識，或是創造性績效；工作年資和職級則可能影響到員工在組織中的地位或是熟悉程度，有可能因握有地位、權力而使該員工敢於提出異議，且可能因此擁有更多社會資本與大量的訊息來源，因此本研究將上述兩變項放入控制變項中，以期更完整的了解變項間的關係。

第三節 施測程序

本研究使用網路問卷調查、紙本問卷和主管評量進行。研究者首先聯繫組織領導人或是高階主管是否有意願協助研究，並代為發放問卷。若組織願意協助研

究，則研究者首先接洽人資部門負責人，並請人資部門主管提供部屬與主管配對。該人資主管將協助發放員工問卷給公司內的（部屬）員工，並請公司員工在一到兩週內回覆問卷。同時，組織內的（主管）員工則收到另一份問卷，填答部屬的創造性績效。為避免共同方法變異對研究結果造成的影響，本研究採取對偶配對的方式收集資料，由主管評量其直屬部屬的創造性績效，員工自評心理安全感、知識分享及知識獲取程度。

在紙本問卷的部分，研究者將問卷個別裝入信封中，並要求填答者填寫問卷完成後彌封繳回人資主管處，再由研究者直接取回。網路問卷的部分，則請人資主管將線上問卷之連結發送給組織內的員工，並根據員工或主管兩種不同的身份發送不同的網路問卷連結，研究者將透過網路直接取得填答者的回應。此外，本問卷設計中要求員工及主管填答問卷填答者的姓名或在公司中員工編號，以便正確配對資料。

本研究在指導語中強調所有資料僅會用於學術性質絕不外洩或做其他用途，並強調所有題項皆無對錯之分，希望能降低受測者的擔憂，此外，紙本問卷皆附上的信封可供受測者彌封；線上問卷則是直接傳送至研究者，以降低受測者對於問卷回覆被公司他人知道的疑慮。

第四節 資料分析

壹、描述統計與相關分析

本研究使用統計軟體 SPSS20 進行描述性的統計資料分析、相關分析，以及內部一致性信度分析，以了解樣本組成特性，變項之間的相關，以及各量表的內部一致性。資料輸入統計軟體之後，首先進行信度分析，並利用 Cronbach's α 指標

確保每一題目的適切性。接著使用驗證性因素分析來釐清變項間的結構，依照結果決定是否刪題，本研究最後並無刪減任何題目。



貳、驗證性因素分析

本研究使用統計軟體 EQS6.1 進行整體研究假設測量模式的驗證性因素分析，以及主要潛在變項的驗證性因素分析，接著進行巢套競爭模式之比較，以此方式確保本研究所使用的主要變項的構念可以彼此區辨。接下來才進行研究架構中，中介效果之檢驗。

參、階層線性模式：用於階層迴歸分析

由於本研究資料收集為主管與數位部屬的配對，易產生巢套問題，即是資料有可能因為不同主管填答而造成不同的評分者效果，因此本研究使用階層線性模式（Hierarchical Linear Modeling, HLM）的分析技術，該技術普遍使用於跨層次的研究中，在本研究中僅使用為控制評分者效果，並未有跨層次變項。而本研究之結果變項創造性績效為主管評分，很可能由於評分者誤差或是其他因素導致不同評分者間有所差異，其 ICC1 指標為 0.42，明顯需要使用階層線性模式來控制，因此下文中所有假設皆在階層線性模式中進行分析。

肆、階層迴歸分析

本研究進行假設中介效果之驗證使用 Baron 與 Kenny (1986) 所提出的驗證方法，驗證步驟如下：(1) 預測變項對結果變項的預測效果達顯著；(2) 預測變項對中介變項的效果達顯著；(3) 預測變項和中介變項同時預測結果變項時，中介變項的效果仍然達顯著，而預測變項的預測效果將會下降，此時分為兩種情況，若預測變項仍然顯著，則代表中介變項為部分中介，若預測變項的預測效果

下降至不顯著，則為完全中介。以上的階層回歸分析皆在階層線性模式中進行以控制評分者效果。



伍、間接效果分析

中介模型的間接效果驗證部分，由於 Baron 與 Kenny (1986) 採取因果步驟取向來檢驗中介效果，並未實際檢驗間接效果的顯著性，因此本研究利用拔靴法進行對整體變項的間接效果進行信賴區間檢定 (Edwards & Lambert, 2007; Hayes, 2013)，在 95% 信心水準下，重複抽放來進行檢驗。此外，本研究在概念上使用兩個變項來預測結果變項，為序列性中介模型，因此在統計工具上使用 Hayes (2013) 的 Process marco (Model 6) 來進行統計分析，以下統計分析皆在控制了控制變項後進行。

第四章 研究結果



第一節 測量模式比較

驗證性因素分析能讓我們確認項目間背後的因素結構，以利提供間接證據確保測量模式的正確性。同時，由於本研究的知識分享相關變項在概念上極相似，模式比較可確保各變項的區辨效度。如表 4-1 所示，本研究預期四因子模式（心理安全感、知識分享、知識獲取）具有可接受的適配度（ $\chi^2(269, N=190)=558.16$ ， $CFI=.93$ ， $NNFI=.93$ ， $RMSEA=.08$ ， $SRMR=.04$ ），四因子模式指標也明顯優於其他替代模式。本研究將此模式與其模式做比較，如、三因子模式（知識分享與知識獲取合併為一個因子）有相對較差的適配度（ $\chi^2(272, N=190)=698.41$ ， $CFI=.92$ ， $NNFI=.91$ ， $RMSEA=.09$ ， $SRMR=.04$ ），雖然知識分享與獲取兩者相關達到顯著，但由其模式數值觀察，可發現四因子模式之卡方值低於其餘模式，且其他適配度指標含 CFI ， $NNFI$ 更接近於 1，仍遜於本研究所假設之四因子模式；其餘之三因子模式適配度也相對較差，如（心理安全感與知識分享合併）之數值為（ $\chi^2(272, N=190)=652.25$ ， $CFI=.93$ ， $NNFI=.92$ ， $RMSEA=.08$ ， $SRMR=.05$ ）及另三因子模式（心理安全感與知識獲取）有（ $\chi^2(272, N=190)=662.40$ ， $CFI=.92$ ， $NNFI=.92$ ， $RMSEA=.08$ ， $SRMR=.05$ ）。最後，二因子模式（知識分享與知識獲取合併，心理安全感與創造性績效合併）適配度也不如本研究模式（ $\chi^2(274, N=190)=877.23$ ， $CFI=.88$ ， $NNFI=.87$ ， $RMSEA=.10$ ， $SRMR=.08$ ）；最後一因子模式（全部變項合併）則呈現最差的適配度（ $\chi^2(275, N=190)=1555.89$ ， $CFI=.76$ ， $NNFI=.74$ ， $RMSEA=.15$ ， $SRMR=.13$ ），可知本研究所使用之研究模式明顯較佳，主要變項皆具有可接受的區辨性，應為最適合進行分析的測量模式。

表 4-1 測量模式之適配度比較 (N = 190)

Model	Factors	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	CFI	NNFI	RMSEA	SRMR
Null	原始模式	5750.387	300					
Baseline	四因子	558.169	269		.94	.94	.07	.04
Model 2	三因子：知識分享與知識獲取合併	698.418	272	140.24**	.92	.91	.09	.04
Model 3	三因子：心理安全感與知識分享合併	652.253	272	94.084**	.93	.92	.08	.05
Model 4	三因子：心理安全感與知識獲取	662.404	272	104.235**	.92	.92	.08	.05
Model 5	二因子：知識分享與知識獲取合併，心理安全感與創造性績效合併	877.233	274	319.064**	.88	.87	.10	.08
Model 6	二因子：心理安全感與知識分享合併，知識獲取與創造性績效合併	1063.007	274	504.838**	.85	.84	.12	.11
Model 7	二因子：除了創造性績效以外變項合併	780.735	274	222.566**	.90	.89	.09	.05
Model 7	一因子：所有因子合併	1555.897	275	997.728**	.76	.74	.15	.13

** $p < .01$.



第二節 變項相關表



本研究控制變項與研究變項的平均數、標準差、各變項間的相關係數如表 4-2 所示。結果顯示，性別與心理安全感和創造性績效呈現顯著正相關 ($r=.14, p<.05; r=.17, p<.05$)，可能源於傳統文化中，男性必須展現出堅強、堅忍不拔之形象，因此人際憂慮較高，不願表達真實的自我，也不願特立獨行。女性員工則相反，她們更願意與他人建立關係並互相交流，自然與環境形成更緊密的關係，擁有較高的心理安全感，也比較勇於表達自我 (Fabes & Martin, 1991)，有較大规模的心理安全感來面對環境中的人際風險；年資與知識分享、知識獲取則呈現顯著負相關 ($r=-.15, p<.05; r=-.18, p<.05$)，可能原因為資深員工在職場中應有多層考量，例如、如何管理自己的下屬，或是與頂頭上司互動，因此在職場當中必須更加謹言慎行，以避免被競爭者取代；而教育程度則與知識分享和知識獲取顯示負相關 ($r=-.27, p<.05; r=-.19, p<.01$)，可能原因或許為，教育程度與工作專業知識有關，教育程度高的員工可能在教育過程中受到較多結構化的訓練，工作內容也多以高度結構化的知識型工作為主，資訊的交換能夠有效幫助員工創新應用，反之教育程度較低之工作內容可能多倚賴實際經驗，實際的練習才能達到高績效，口耳傳授對任務達成並無顯著效益，因此知識分享反而偏低。在研究變項的部分，心理安全感與知識分享呈現顯著正相關 ($r=.51, p<.01$)，表示心理安全感較高的員工分享自己知識的意向較高，此與過去研究結果一致 (Siemens et al., 2009)，心理安全感較高之員工較不擔心其伴隨風險，且較有自信分享；而心理安全感與創造性績效之關係，同時與本文推論以及過去研究結果一致 ($r=.50, p<.01$)，顯示出員工在工作環境中主觀感知的風險程度會影響其創造性績效；而知識分享意與知識獲取兩變項與創造性績效則皆有 ($r=.51, p<.01; r=.57, p<.01$)，此也與本研究推論結果一致，顯示出知識分享與員工創造性績效的正面關係。

表 4-2 各變項描述統計值與相關係數 (N = 190)

變項	平均數	標準差	A1	A2	A3	A4	A5	B1	C1	C2	E1
A 控制變項											
1.年齡	36.94	8.67									
2.性別	-	-	-.05								
3.工作年資 (部屬)	6.60	7.08	.30**	.00							
4.職級	1.34	.74	.16*	-.16*	.21**						
5.教育程度	2.83	.59	-.34**	-.12	-.09	-.08					
B 前置變項											
6.心理安全感	3.88	1.03	-.02	.14*	-.13	-.08	-.08	(.71)			
C 中介變項											
7.知識分享	4.79	1.23	-.14	.13	-.18*	.03	.00	.50**	(.87)		
8.知識獲取程度	4.55	1.33	-.07	.13	-.15*	.04	-.00	.51**	.66**	(.90)	
D 結果變項											
9.創造性績效	4.36	1.35	-.01	.17	-.15*	-.01	-.07	.50**	.51**	.57**	(.96)

註：1.性別：男 = 1，女 = 2。

2.職級：一般員工 = 1，中階主管 = 2，高階主管 = 3，負責人 = 4。

3.教育程度：國中 = 1，高中(職) = 2，大學(大專) = 3，碩/博士 = 4。

4.括弧內數字為內部一致性係數。

* $p < .05$. ** $p < .01$.



第三節 階層線性模式：假設驗證



本研究皆以階層線性模式下之迴歸分析來驗證假設與中介效果，首先驗證假設一，心理安全感對知識分享的預測效果是否顯著，透過表 4-3 可知，結果支持假設 ($\gamma = .38, p < .01$) (見 M1)；驗證假設二：知識分享對知識獲取的預測效果是否顯著，結果支持假設 ($\gamma = .63, p < .01$)，知識分享可以正向預測知識獲取 (見 M3)；接著驗證假設三：知識獲取對於創造性績效的正向預測效果是否顯著，而知識獲取對創造性績效同樣具有顯著預測效果 ($\gamma = .47, p < .01$) (見 M7)，假設獲得支持。

由於本研究之研究架構為序列性中介模型，因此接下來則額外檢驗心理安全感至知識獲取之中介路徑、與知識分享至員工創造性績效中介路徑。首先，根據 Baron 與 Kenny (1986) 的步驟來驗證個人心理安全感是否透過知識分享中介，而對知識獲取有顯著預測效果，步驟一先檢驗心理安全感對知識獲取的預測效果是否顯著，見表可知條件成立 ($\gamma = .45, p < .01$) (見 M2)，接下來檢驗條件二，透過假設二 b 可知條件成立，最後觀察兩個變項共同預測結果變項 (知識獲取) 發現，心理安全感預測效果消失 ($\gamma = .24, p < .05$) (見 M4)，而知識分享之預測效果仍達顯著 ($\gamma = .54, p < .01$)，根據 Baron 與 Kenny (1986) 的觀點，可知知識分享對心理安全感與知識獲取的關係為完全中介，本研究論點獲得支持。

接下來檢驗知識分享至員工創造性績效中介路徑，由表 4-3 之 M6 可得知，知識分享對創造性績效也有正向的預測效果 ($\gamma = .45, p < .01$) (見 M6)，當知識分享與知識獲取共同預測創造性績效時，由表可知知識分享仍具有預測效果 ($\gamma = .21, p < .05$)，而知識獲取的預測力則大於知識分享 ($\gamma = .37, p < .01$) (見 M8)，因此可知知識獲取對知識分享對創造性績效的正向關係有部分中介之效果，與本文所持之論點相符。最後將在下節利用 Hayes (2013) 的 Process marco (Model 6) 進行假設四的驗證。

表 4-3 知識分享與知識獲取之中介效果的階層線性模式：迴歸分析

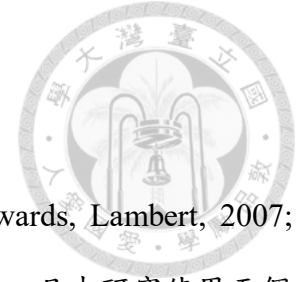
變項	知識分享			知識獲取			創造性績效				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
截距	γ_{00}	4.54	4.22	4.20	4.20	4.02	4.01	4.01	4.01	4.00	4.00
控制變項											
年齡	γ_{01}	.00	.00	-.00	-.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00
性別	γ_{02}	-.25	.04	.17	.18	-.01	.07	-.05	.00	.07	-.02
組織年資(部屬)	γ_{03}	-.02	-.02	-.01	-.00	.01	-.01	-.01	-.00	-.00	-.00
職級	γ_{04}	.06	.09	.04	.06	.00	-.03	-.05	-.05	-.01	-.03
教育程度	γ_{05}	-.02	-.12	.00	-.11	-.14	-.00	.02	-.00	-.13	-.09
預測置/中介變項											
心理安全感(PS)	γ_{06}	.38**	.45**	.63**	.24	.42**				.27	.19
知識分享(KS)	γ_{07}			.54**		.45**			.21*	.35*	.16
知識獲取(KA)	γ_{08}						.47**	.37**	.40*	.33*	

註：所有遺漏值在分析前已刪除，N=190。

* $p < .05$. ** $p < .01$.



第四節 序列性中介模式驗證



本研究利用拔靴法進行對間接效果進行信賴區間檢定 (Edwards, Lambert, 2007; Hayes, 2013)，在 95%信心水準下，重複抽放 5000 次來進行檢驗。且本研究使用兩個變項來預測結果變項，為序列性中介模型，因此使用統計工具 Hayes (2013) 的 Process marco (Model 6) 來進行統計分析，以下分析皆在控制了控制變項後進行。首先，由表 4-4 可知，知識分享的中介效果顯著 (效果值 = .132)，信賴區間為 [.012, .294]，表示心理安全感與創造性績效之間的關係，會透過知識分享來中介。接下來檢驗知識分享與知識獲取的間接效果，由表 4-4 所示，兩者的間接效果顯著，表示序列性中介效果達到顯著 (效果值 = .098)，信賴區間為 [.022, .204]，如本研究預期。最後檢驗知識獲取對創造性績效的間接效果，如表 4-4 可知，知識獲取的間接效果也同樣達到顯著 (效果值 = .08)，信賴區間為 [.023, .191]，不包含 0。

此結果顯示本研究之假設四得到支持，心理安全感會透過知識分享和知識獲取中介，對創造性績效有正面的影響，換言之，心理安全感會提升個體知識分享，進而讓個體提高獲得知識的機會，進而提升創造性績效。

表 4-4 心理安全感與創造性績效之間接效果：Process marco (Model 6)

中介效果	創造性績效			
	間接效果	標準誤	信賴區間下限	信賴區間上限
心理安全感透過知識分享至員工創造性績效的中介效果	.132	.071	.012	.294
心理安全感透過知識獲取至員工創造性績效的中介效果	.086	.045	.023	.191
心理安全感透過知識分享與知識獲取，至員工創造性績效的中介效果	.098	.042	.022	.204

註：信賴區間為 95%信賴區間。

第五章 討論與建議



本章將對研究結果之意涵、理論貢獻與實務貢獻、研究限制、及未來研究方向做進一步的說明與討論。

第一節 結果討論

本研究以知識交流的觀點探討個人心理安全感與創造性績效之關係，試驗證個人心理安全感將透過知識分享與知識獲取序列性中介，對員工創造性績效有正面預測效果，如此有助於解釋過去研究中個人心理安全感與員工創造性績效中介歷程不明之議題。實徵研究結果支持本文假設，心理安全感對於員工的知識分享有正面效益，且成員間的知識分享有助於提升創造性績效，並透過知識分享與知識獲取兩者序列性中介兩者。

首先，本研究欲探討之問題為：在知識交流觀點之下，個人心理安全感與員工創造性績效的關係為何？是否與過去團體層次之研究結果相同？根據本研究結果顯示，個人心理安全感於員工創造性績效確有正向的預測效果，個人心理安全感可以促使員工主動知識分享，並透過此歷程促進創造性績效。且本研究呼應 Kessel 等人 (2012) 的團體層次研究，雖然本研究以個人層次進行假設驗證，但研究者認為個人層次為團體層次之基礎，釐清個人層次之效果更有助於了解全體之脈絡。

再者，本研究深入員工主動分享知識的歷程，區分出知識分享與獲取的兩種不同型態，根據社會交換理論觀點 (Blau, 1964)，員工主動分享知識即具有更高的可能性獲得他人回饋，進而提升自我創造性績效。換言之，主動知識分享的員工之所以可以提升自我創造性績效，應是在過程中與組織中的其他人進行了知識的交換，美味個體恪守互惠規範，使主動的知識分享者在分享過程也獲得回饋，並據以應用至日後的創

造性相關任務。本研究驗證心理安全感透過員工主動知識分享而引發後續交換歷程，進而促進創造性績效，彰顯中間「交換」關係的重要性。

最後，本研究證實知識分享與知識獲取兩者序列性中介心理安全感與創造性績效的關係，並發現兩者同時預測結果變項時，知識分享同樣對創造性績效具有預測力，知識獲取僅具有部分中介之結果。由於員工創造性績效的成因相當複雜，可能有不同原因導致這樣的結果，例如、過去研究指出知識分享可以幫助分享者學習 (Wasko & Faraj, 2000)，知識分享者可能透過複頌提升自己的專業技能，並反饋至工作任務中；也可能員工在知識交流過程中醞釀點子 (Hargadon & Bechky, 2006)，才使得知識獲取僅具有部分中介之效果。但整體而言，研究結果仍然支持本文假設，最後並附上本研究的假設整理 (見表 5-1)。

表 5-1 研究結果摘要表

研究假設	驗證結果
H1 : 個人心理安全感能夠正向預測員工的知識分享	支持
H2 : 知識交流中包含知識分享與知識獲取兩者，其中知識分享能夠正向預測知識獲取	支持
H3 : 知識獲取對創造性績效有正向預測效果	支持
H4 : 個人心理安全感會透過知識分享、知識獲取兩者序列性中介，正面預測員工創造性績效	支持

第二節 理論貢獻

本研究對既有文獻，有以下的理論貢獻。首先，本研究另闢蹊徑以知識交流觀點解釋個人心理安全感至員工創造性績效的關係。以往心理安全感的創造性績效相關研究並未獲得太多關注 (例、Kark & Carmeli, 2009)，由於個人心理安全感是員工與工作環境互動的重要憑依 (例、Cannon & Edmondson, 2001; Tierney & Farmer, 2002)，對於員工知識交流與員工創造性績效皆有一定程度之影響力 (例、Siemens et al., 2009)，因此


本研究結果得以初窺兩者的歷程，增添了過往研究之不足，使得心理安全感促進創造性績效的效果不論在團隊層次或個人層次上皆獲得證實，並提供初步的實證證據以待後續學者詳細探討。

第二、本研究結果指出知識分享與知識獲取可在其中扮演著序列性中介的重要角色，此項結果有助於解釋在個人層次上解釋，過去研究中心理安全感與創造性績效中介歷程不明之問題。

第三、過去研究中並未處理知識交流過程中的交換議題。社會網絡取向(Perry-Smith, 2006)與學習取向(Edmonson, 1999)指出團隊成員可以透過訊息交流幫助彼此獲得不屬於自己既有框架內的知識。而本研究則關注「社會互動」如何影響創造性績效，並採取不同的理論依循，進一步指出個人心理安全感在提升知識分享後，促進員工與他人進行社會交換，使其獲得知識。根據社會交換理論推論：由於社會中的人際互動皆為交換關係(Blau, 1964)，在知識交流的過程中，個體主動的付出可以提高該員工在組織內與其他人交換知識的機率，他並得以應用新知在工作中。社會交換理論在此充分解釋：員工知識分享意願與交換的歷程，員工透過主動分享知識，進而獲得他人回饋而提升創造性績效的歷程，彰顯人際互動裡面「知識交換」之於創造性績效的重要性，有助於讀者瞭解更加整體脈絡。

第三節 實務貢獻

科技進步使得組織面臨全球化商業競爭，組織結構也逐漸由傳統的科層式結構變得相對扁平，以追求快速與彈性的變動；同時工作的內容也不若以往具有高度結構性，更多的時候，工作任務反而需仰賴員工的即時判斷力與創新力，因此企業無法再經由傳統方式訓練員工，以獲得企業所需要的員工創造性績效。現代組織迫切關注如何提高員工



創造性績效，而本研究對此議題有以下幾點實務貢獻：首先，東方背景之下的員工擁有較高的集體主義，個體會更謹慎考慮團體中他人對於自己的看法，員工感受到人際憂慮可能強烈阻礙彼此的知識交流 (Hofstede, 2001; House, Hanges, Javidan, Dorfman & Gupta, 2004)。因此員工感知到的心理安全感尤為重要。高心理安全感使員工願意在新挑戰上冒險、負責、並且敢於直言，同時也願意分享自己的資源給與其他同事，增加員工溝通的頻率，有益於組織內的員工創造性績效。本研究闡明了員工心理安全感的重要性，使得組織內的實務工作者得以就此觀點進行工作設計。

再者，過往研究雖然經常利用獎勵制度促進員工知識分享 (Noe & Wang, 2010)，但是「說錯話」的負面懲罰並非「獎勵」所能弭平。我們透過此研究已知心理安全感可以幫助知識分享，進而促進幫助員工創造性績效 (Kessel et al., 2012)，因此組織內的實務工作者在鼓勵同事彼此分享之餘，仍應致力於減少咎責與提高員工的心理安全感受，以促使同儕間的溝通。若組織能有內部完善的溝通平台，配合同儕間良好的信任氛圍，則可以使得員工溝通順暢無礙，安心地表達所知與所想，避免組織將內部資源消耗在試誤上，促進員工創造性績效提升使組織得以獲益。人資實務工作者可以主動建立低憂慮的之內部交流平台，部門領導者也可以嘗試建立部門內 (或是跨部門) 的溝通管道，同時以行動演示無咎責與輕鬆的氛圍，降低員工對於失言的憂慮，使員工增加交流，進而提高接觸新觀點的機率。

最後，本研究假設闡明知識獲取對員工創造性績效的正面效益，因此實務工作者也能就此一觀點反思知識獲取如何幫助員工的工作表現。假設高心理安全感員工雖然主動知識分享，卻與他人討論私人八卦，或交流重複、冗余的資訊 (Perry-Smith, 2006)，則無益於創造性績效表現。因此實務的溝通平台上，也可就此觀點關注如何提升員工知識獲取，以期獲得未來創新表現以及所帶來的潛在的附加利益。

第四節 研究限制



本研究有幾項可能的潛在限制。首先，本研究僅研究臺灣 17 個中小企業及特定部門，因此此結果的類推性有待商榷，但本研究主題聚焦在員工個人的心理安全感與知識分享，變項內容多與員工自身如何進行人際互動有關，樣本也遍及中型企業以及小型新創公司，因此對於一般員工如何因應人際風險，或是其對於分享知識的態度應都能捕捉到趨勢。再者，本研究採用問卷評量之測量方法，各變項都來自部屬的自評問卷，皆由部屬於同一時間點填答，因此極可能產生共同方法變異（common method variance），或是同源偏差（same source bias）的問題，導致變項間的相關被錯誤地高估，亦即中介變項與結果變項之關聯背後反映的其實是某種因素的影響，而非兩者真正有關。而本研究在研究程序上無法避免共同方法變異造成的潛在威脅，因此參考 Podsakoff、Mackenzie、Lee 與 Podsakoff（2003）的建議在原研究架構上另設一潛在變項表示共同方法變異，並且設定此一變項同時影響心理安全感、知識分享、知識獲取以及員工創造性績效，且同時控制住本研究中其餘控制變項，重新分析得結果如下文所示，模式之適合度表現較原模式稍佳（ $\chi^2(240, N=190) = 433.56$ ， $CFI = .96$ ， $NNFI = .95$ ， $RMSEA = .06$ ， $SRMR = .02$ ），表示此研究可能受到共同方法變異之影響，因此未來仍應透過不同研究方法來更佳地控制混淆變因，以期獲得更準確的研究結果。

第三、本研究為橫斷式設計，並無法確定變項間相互的因果關係，因此本研究若能採取縱貫式的研究設計，於不同的時間點搜集資料，應更能回答本研究之研究問題。

第四、關於本研究之變項測量方式為：知識分享意向，在本文所持之論點為：知識分享意向更能捕捉員工個人對組織整體的知識分享（Noe & Wang, 2010），並藉由計畫行為理論（Ajzen, 1990）來解釋知識分享意向與分享行為之間的強烈正向關係，但人際間（interpersonal）的知識分享應仍然有其特別之處（Bordia, Irmer & Abusah, 2006; Szulanski, 2000），且意向到行為之間仍有一段明顯之缺口，故本研究未能清楚測得行

為頻率或是實際行為的變項，而使得推論上有所缺憾；尤以知識分享概念較為複雜，易與其他概念混淆，本研究應多加衡量變項的選擇，並仔細說明變項與研究間的關係。不過，雖然分享意願與分享行為是不同的兩個概念，但過往的研究卻頗為支持以分享意願來代表分享行為的作法 (Noe & Wang, 2010)，因此本研究之發現應仍有一定的可信度。

考量到目前文獻中有多種不同的知識分享方法與互動方法，未來研究可以考慮整併現有量表添加題項，例如、鄭仁偉與黎士群 (2001) 的知識分享行為量表 (例題、我通常願意將自己的知識經驗告知他人、參與同事的討論時，通常我會盡己所能的提供意見) 或是 Kessel 等人 (2012) 採用的知識交換量表 (例題、與團隊成員分享專業知識或資訊的頻率) (Bakker, Leenders, Gabbay, Kratzer, & Van Engelen, 2006)，應更能更精確測得本研究欲研究之完整中介歷程。

第五、本研究之控制變項參酌過往研究的控制變項，包含基本之人口學變項、與教育程度等，可能影響知識分享與創造性績效之變項 (例、Kark & Carmeli, 2009; Perry-Smith, 2006; Wang & Noe, 2010)，但並未控制住主管支持、動機 (Zhou & George, 2001)，或是心理安全氣候、組織文化、組織結構等可能影響中介變項與結果變項之因素 (例、Cabrera et al., 2006)，使得研究結果可能受到混淆變項之汙染，無法區辨研究中心理安全感之效果究竟是來自於知識分享，又或者是其餘因素。尤以本文中整理論述的心理安全感與創造性績效相關研究中，心理安全感可能透過「提升動機」、「增加工作涉入」、「學習」提高創造性績效。本研究為減少填答者負擔並未控制上述因子，但內在動機作為心理安全感經常被提及之中介機制，且過往研究皆將內在動機視為控制變項之一 (Perry-Smith, 2006)，本研究仍然應該控制相關內在動機變項，盡力保持研究的嚴謹性，才能釐清研究結果是由動機或者知識分享造成，故後續應進一步檢驗，控制住以上變項後此路徑是否依然符合假設。但本研究驗證此路徑效果在個人層次的實證證據，確已達成本研究之目的，只待後續研究做更精細之討論。


第六、本研究並無整合調節變項在整體架構中，因此本研究僅能對於此路徑給與概略之輪廓，卻無法更全面地討論此路徑的邊界條件，在整體歷程中，似乎仍有許多未明之處。若員工在知識分享的過程中獲得知識，卻無法如研究預期展現出較高的創造性績效，本研究也無法就此一問題提供更清晰之答案，尤以過往研究多在調節變項上得到有趣的結果下，本研究應多加考慮是否有其他因素會導致結果變項產生變化。不過，本研究之目的是在個人層次上提供初步的實證證據，且確已達成本研究之目的，後續研究可奠基於本結果，再次進行更為細緻的討論。

例如員工的認知風格，根據創造力成分理論 (Amabile, 1988)，創新認知風格決定了員工如何詮釋資訊與是否能將知識轉換為創新的成果 (Amabile, 1988)，若員工全盤接收他人意見，可能導致想法與他人漸趨一致，降低該員工的創造性績效 (Goncalo & Staw, 2006; Zhou, Shin, Brass, Choi, & Zhang, 2009)，基於創造性成果需要不落俗套又具實用性，因此員工的認知風格可能調節知識獲取與結果變項的關係。又如、Kessel 等人 (2012) 研究中將知識類型分類為資訊 (information) 與經驗 (know-how)，可見得知識本身的內容與品質也應對創造性績效具影響力，假設員工與他人的知識交換是以閒聊為大宗，則也無法對創造性績效產生正面效果，因此未來研究或許可細加討論知識交換的品質如何調節兩者關係，例如、知識與工作相關性、知識分享者是否給予結構化建議，皆為可深入探討之相關調節變項。

第五節 未來研究方向

壹、學習取向：知識分享與創造性績效的內在歷程

過去研究證實心理安全感能夠提升員工的學習行為、從錯誤中學習 (Carmeli & Gittell, 2009)，也能幫助團隊互動過程更加順暢 (Oldham, 2003)，但本研究並未實際測量員工的學習行為，乃至無法了解員工是否能夠透過知識分享過程彼此學習，進



而提升創造性績效。知識分享對學習有許多益處（例、Dweck & Leggett, 1988; Wasko & Faraj, 2000），在知識分享的過程中，知識分享者必須重新組織與架構自己已知的知識，嘗試使他人理解，過程中必須重複解釋相同內容，這使得知識分享者重複複習已知的內容，促使他增加對知識的了解與掌握（Ipe, 2003; Sparrowe et al., 2001; Tsai, 2001），幫助他從中學習。「學習歷程」與本研究的「交換」恰好是相對的概念，在「交換」關係中，員工從他人獲取知識並藉以運用在工作上，而學習歷程則是員工透過分享過程來主動學習，向內深入已知的技能。雖然根據過往學者的看法，當員工過於熟悉專業領域時可能產生功能固著現象，但是深化已知的技能仍然可以幫助員工重新思考既有知識架構，並且提升工作績效。因此在知識分享過程中，學習與交換的關係為競爭或是輔助，以及中間是否有邊界條件，都為可深入探討的未來研究方向。應再細緻化地討論知識分享是否能透過學習歷程影響員工創造力，並進一步整合不同觀點在整體架構中，心理安全感如何透過不同歷程增強創造性績效。

貳、知識來源與創造性績效之關係

根據 Perry-Smith (2006) 之社會網絡觀點，知識內容會依據不同互動對象而有所差異，例如、互動對象依其與個體的關係親密程度可分為：強連帶與弱連帶，不同強度的連帶 (tie) 可以帶來不同的訊息。強連帶之間由於個體間彼此背景相近，因此所帶來的訊息重複性高，而弱連帶則因為相異的背景則比較可能帶來新知 (Granovetter, 1973)，換言之，弱連帶為人們提供了超越自身社交圈訊息的管道，進而串接起各種有效資源 (Perry-Smith, 2006; Perry-Smith & Shalley, 2003)。因此「連帶」將會影響員工的資訊來源以及內容，員工透過弱連結有較高的機會取得異質性高的訊息，進而經歷認知歷程，促進員工的創造力表現。根據此觀點，心理安全感高的團隊成員間彼此之間可能為情感親密的強連帶，分享的訊息或許也是雙方已知的資訊，相較之下員工與外界的弱連帶的互動或許不同於強連帶，獲取的更加新鮮的知識，更能增進員工創新的認知歷程 (Perry-Smith, 2006)，而對員工創造性績效有不同程度之效果，未來研究或可細加研究與比較。

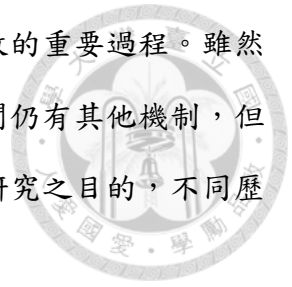
且本研究選用之知識獲取變項 (Reinholt, et al., 2011) , 雖未區分不同子向度, 但題幹描述詳細詢問填答者知識獲取之來源為: 目前工作團隊或外部工作團隊, 恰好與 Kessel 等人 (2006) 之團隊內研究可做比較。但此量表題數僅有四題, 量表信度為.88, 且工作團隊內與外部工作團隊兩部分題數各為兩題, 題數較少並無法清楚區分兩種知識獲取來源的差異。因此, 未來研究應可擴充量表題目以區分變項, 據此探討團隊內知識分享與個人知識分享對於員工個人創造性績效之影響, 以做比較。

續上述, 邊燕傑 (1988) 曾指出在華人文化中, 唯親近對象才能夠能提供個體關鍵、有益的知識, 與大量弱連帶互動並無法幫助個體獲得具體的有效資訊。由於華人面對不同關係親疏的對象, 會調整自己的行為舉動、差別對待不同的對象, 並且傾向和強連帶進行較多的溝通、情感交流, 只對關係親近的對象分享重要的資訊與社會支持 (Tsui, Farh & Xin, 2000) , 因此華人並不會將真正關鍵的資訊與弱連帶分享, 與西方研究恰好是完全相異的觀點。雖然本研究認為邊燕傑 (1988) 一文所關注之焦點為員工「求職」, 並非工作中的知識分享, 唯廣泛互動才有較高的機率對創造性績效產生正向作用 (Perry-Smith, 2006) , 但本研究對象以華人樣本為主, 個體在不同文化背景下可能展現出不同於西方研究結果的行為反應, 因此未來研究方向若能納入不同觀點進行比較, 應能得到更有趣的整合性架構。

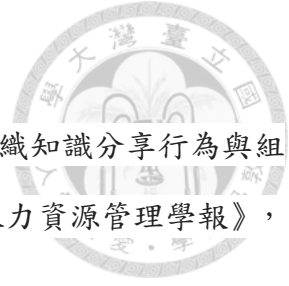
第六節 結論

過去研究對於個人心理安全感與創造性績效的關係並無統整之取向, 本研究試圖透過知識交流觀點搭配社會交換理論, 解釋個人心理安全感促進員工創造性績效的中介歷程。研究結果發現: 個人心理安全感對於創造性績效確實有正向效果, 並且透過知識分享與知識獲取兩者序列性中介。在知識分享的過程中, 根據社會交換理論的互惠規範 (Blau, 1964) , 員工主動地知識分享將會提高其從組織內其他同事知識獲取的機率, 此知識交換過程有助於員工自身的創造性績效的提升。本研究驗證了心理安全

至創造性績效的關係，並指出中間的知識交換才是促進創造性績效的重要過程。雖然知識獲取僅有部分中介知識分享與創造性績效的關係，表示兩者間仍有其他機制，但本研究之目的是在個人層次上提供初步實證證據，且確已達成本研究之目的，不同歷程如何影響員工創造性績效可待未來研究者更細緻探討。



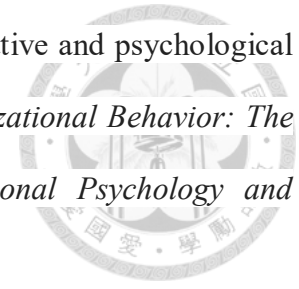
參考文獻



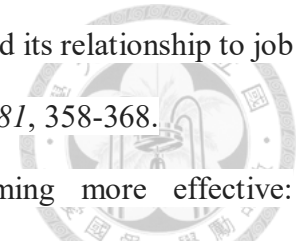
- 林鈺琴、蕭淑月、何慧清（2005）：〈社會交換理論觀點下組織支持，組織知識分享行為與組織公民行為相關因素之研究：以信任與關係為分析切入點〉。《人力資源管理學報》，5（1），77-110。
- 張火燦、劉淑寧（2002）：〈從社會網絡理論探討員工知識分享〉。《人力資源管理學報》，2（3），101-113。
- 陳淑雯、張婉菁（2013）：〈知識分享與個人創造力對工作績效的影響〉。《管理研究學報》，13（2），81-101。
- 楊靜宜（2006）：《台灣高科技產業知識領導、員工知識活動行為與學習成效關係模式之研究》。（未出版之博士論文）。長榮大學，桃園。
- 鄭仁偉、黎士群（2001）：〈組織公平、信任與知識分享行為之關係性研究〉。《人力資源管理學報》，秋季號，1（2），69-93。
- 邊燕傑（1998）：〈找回強關係：中國的間接關係、網路橋樑和求職〉。《國外社會學》，2，50-65。
- Ajzen, I. (1989). Attitude structure and behavior. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler, & A. G. Greenwald (Eds.), *The third Ohio State University Vol. on attitudes and persuasion. Attitude structure and function* (pp. 241-274). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888.
- Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (1987). Dimensions of consumer expertise. *Journal of Consumer Research*, 13, 411-454.



- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 357-376.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior, 10*, 123-167.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity and innovation in organizations*. Boston, MA: Harvard Business School.
- Amabile, T. M., & Conti, R. (1999). Changes in the work environment for creativity during downsizing. *Academy of Management Journal, 42*, 630-640.
- Amabile, T. M., & Gryskiewicz, N. D. (1989). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity Research Journal, 2*, 231-253.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams. *Administrative Science Quarterly, 4*, 634-665.
- Anderson, N. R., & West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior, 19*, 235-258.
- Andrews, J., & Smith, D. C. (1996). In search of the marketing imagination: Factors affecting the creativity of marketing programs for mature products. *Journal of Marketing Research, 2*, 174-187.
- Andrews, K. M., & Delahaye, B. L. (2000). Influences on knowledge processes in organizational learning: The psychosocial filter. *Journal of Management Studies, 37*, 797-810.
- Argote, L., Ingram, P., Levine, J. M., & Moreland, R. L. (2000). Knowledge transfer in organizations: Learning from the experience of others. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 82*, 1-8.
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73*, 265-285.



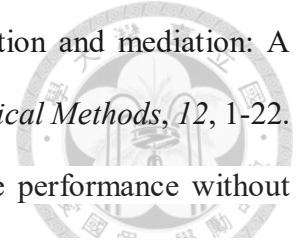
- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 24, 45-68.
- Bakker, M., Leenders, R. T. A., Gabbay, S. M., Kratzer, J., & Van Engelen, J. M. (2006). Is trust really social capital? Knowledge sharing in product development projects. *The Learning Organization*, 13, 594-605.
- Baron, R. M., & 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, 1173-1182.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Basadur, M., Graen, G. B., & Green, S. G. (1982). Training in creative problem solving: Effects on ideation and problem finding and solving in an industrial research organization. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30, 41-70.
- Bennis, W., & Biederman, P. W. (1997). *Organizing Genius: The secrets of successful collaboration*. London, England: Nicholas Brealey.
- Blau, P. (1964). *Power and exchange in social life*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Bock, G. W., & Kim, Y. G. (2001). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Pacis 2001 proceedings*, 1112-1125. doi: 10.4018/irmj.2002040102
- Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., & Lee, J. N. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly*, 29, 87-111.
- Bordia, P., Irmer, B. E., & Abusah, D. (2006). Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15, 262-280.



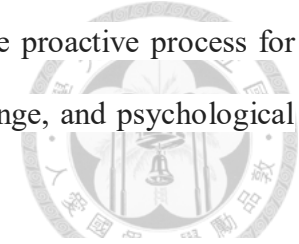
- Brown, S. P., & Leigh, T. W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of Applied Psychology, 81*, 358-368.
- Brown, V. R., & Paulus, P. B. (2002). Making group brainstorming more effective: Recommendations from an associative memory perspective. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 208-212.
- Bunderson, J. S., & Sutcliffe, K. M. (2002). Comparing alternative conceptualizations of functional diversity in management teams: Process and performance effects. *Academy of Management Journal, 45*, 875-893.
- Cabrera, A., Collins, W. C., & Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management, 17*, 245-264.
- Campbell, D. T. (1960). Blind variation and selective retentions in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological Review, 67*, 380-400.
- Cannon, M. D., & Edmondson, A. C. (2001). Confronting failure: Antecedents and consequences of shared beliefs about failure in organizational work groups. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 22*, 161-177.
- Carmeli, A., & Gittell, J. H. (2009). High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 30*, 709-729.
- Chatzoglou, P. D., & Vraimaki, E. (2009). Knowledge-sharing behaviour of bank employees in Greece. *Business Process Management Journal, 15*, 245-266.
- Christensen, P. R., Merrifield, P. R., & Guilford, J. P. (1958). *Consequences: Manual for Administration, Scoring, and Interpretation*. Beverly Hills, CA: Sheridan Supply.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly, 35*, 128-152.



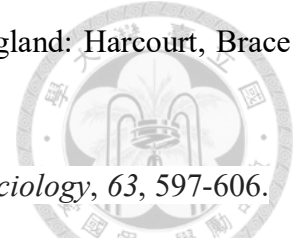
- Coopey, J. (1987). The case for creativity in complex organizations. *Personnel Management*, 19, 30-33.
- Cummings, J. N. (2004). Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. *Management Science*, 50, 352-364.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- Davis, G. A. (1975). In frumious pursuit of the creative person. *The Journal of Creative Behavior*, 9, 75-87.
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Perspectives*, 14, 113-127.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E. L., Connell, J. P., & Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74, 580-590.
- Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership behavior and employee voice: Is the door really open?. *Academy of Management Journal*, 50, 869-884.
- Dong, Y., Bartol, K. M., Zhang, Z. X., & Li, C. (2017). Enhancing employee creativity via individual skill development and team knowledge sharing: Influences of dual-focused transformational leadership. *Journal of Organizational Behavior*, 38, 439-458.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350-383.
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. (2014). Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 23-43.



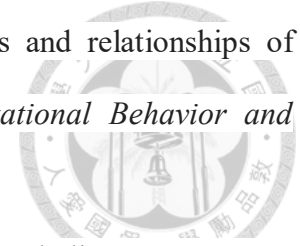
- Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods, 12*, 1-22.
- Eisenberger, R., & Armeli, S. (1997). Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest? *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 652-663.
- Fabes, R. A., & Martin, C. L. (1991). Gender and age stereotypes of emotionality. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 532-540.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- Feldman, M. S., & March, J. G. (1981). Information in organizations as signal and symbol. *Administrative Science Quarterly, 26*, 171-186.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. In Ajzen, I. & Fishbein, M. (Eds.), *Understanding attitudes and predicting social behavior* (pp. 148-172). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management Review, 21*, 1112-1142.
- Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly, 51*, 451-495.
- Gibson, C., & Vermeulen, F. (2003). A healthy divide: Subgroups as a stimulus for team learning behavior. *Administrative Science Quarterly, 48*, 202-239.
- Goncalo, J. A., & Duguid, M. M. (2012). Follow the crowd in a new direction: When conformity pressure facilitates group creativity (and when it does not). *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 118*, 14-23.
- Goncalo, J. A., & Staw, B. M. (2006). Individualism–collectivism and group creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 100*, 96-109.



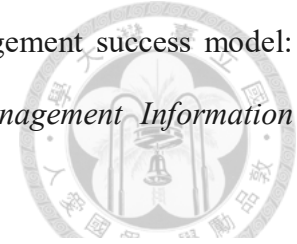
- Gong, Y., Cheung, S. Y., Wang, M., & Huang, J. C. (2012). Unfolding the proactive process for creativity: Integration of the employee proactivity, information exchange, and psychological safety perspectives. *Journal of Management*, *38*, 1611-1633.
- Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the adjective check list. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*, 1398-1405.
- Gouldner, A. W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review*, *25*, 161-178.
- Granovetter, M. (1988). The sociological and economic approaches to labor market analysis. In G. Farkas & P. Enland (Ed.), *In Industries, Firms, and Jobs* (pp. 187-216). Boston, MA: Springer.
- Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, *5*, 347-358.
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, *1*, 3-14.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Hara, N., & Foon Hew, K. (2007). Knowledge-sharing in an online community of health-care professionals. *Information Technology & People*, *20*, 235-261.
- Hargadon, A. B., & Bechky, B. A. (2006). When collections of creatives become creative collectives: A field study of problem solving at work. *Organization Science*, *17*, 484-500.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, *6*, 91-100.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.



- Homans, G. C. (1961). *Social behaviour: Its elementary forms*. Oxford, England: Harcourt, Brace Jovanovich.
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63, 597-606.
- Homans, G. C. (1974). *Social behavior: Its elementary forms* (Revised ed.). Oxford, England: Harcourt Brace Jovanovich.
- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. (Eds.). (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2, 88-115.
- Husted, K., & Michailova, S. (2002). Diagnosing and fighting knowledge-sharing hostility. *Organizational Dynamics*, 31, 60-73.
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human Resource Development Review*, 2, 337-359.
- Jackson, S. E., DeNisi, A., & Hitt, M. A. (Eds.). (2003). *Managing knowledge for sustained competitive advantage: Designing strategies for effective human resource management* (Vol. 21). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- James, L. A., & James, L. R. (1989). Integrating work environment perceptions: Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology*, 74, 739-751.
- James, L. R., Joyce, W. F., & Slocum, J. W. (1988). Comment: Organizations do not cognize. *Academy of Management Review*, 13, 129-132.
- Johnson, M. D., Hollenbeck, J. R., Humphrey, S. E., Ilgen, D. R., Jundt, D., & Meyer, C. J. (2006). Cutthroat cooperation: Asymmetrical adaptation to changes in team reward structures. *Academy of Management Journal*, 49, 103-119.



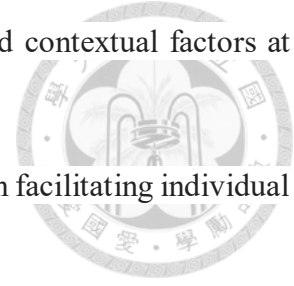
- Jones, A. P., & James, L. R. (1979). Psychological climate: Dimensions and relationships of individual and aggregated work environment perceptions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 23, 201-250.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33, 692-724.
- Kankanhalli, A., Tan, B. C., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 29, 113-143.
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. *Knowledge Management and Organisational Design*, 10, 93-131.
- Kark, R., & Carmeli, A. (2009). Alive and creating: The mediating role of vitality and aliveness in the relationship between psychological safety and creative work involvement. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 785-804.
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (Eds.). (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kessel, M., Kratzer, J., & Schultz, C. (2012). Psychological safety, knowledge sharing, and creative performance in healthcare teams. *Creativity and Innovation Management*, 21, 147-157.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (1998). Procedural justice, strategic decision making, and the knowledge economy. *Strategic Management Journal*, 19, 323-338.
- Kirton, M. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61, 622-629.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3, 383-397.
- Kozlowski, S. W., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.



- Kulkarni, U. R., Ravindran, S., & Freeze, R. (2006). A knowledge management success model: Theoretical development and empirical validation. *Journal of Management Information Systems, 23*, 309-347.
- Levin, D. Z., & Cross, R. (2004). The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer. *Management Science, 50*, 1477-1490.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York, NY: Harper.
- Lilleoere, A. M., & Hansen, E. H. (2011). Knowledge-sharing Practices in Pharmaceutical Research and Development—a Case Study. *Knowledge and Process Management, 18*, 121-132.
- Lilleoere, A. M., & Holme Hansen, E. (2011). Knowledge-sharing enablers and barriers in pharmaceutical research and development. *Journal of Knowledge Management, 15*, 53-70.
- Lin, H. F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. *International Journal of Manpower, 28*, 315-332.
- Lin, H. F., & Lee, G. G. (2004). Perceptions of senior managers toward knowledge-sharing behaviour. *Management Decision, 42*, 108-125.
- Lin, X. (2007). Chinese entrepreneurs in network marketing organizations: A culture-moderated social capital perspective. *Journal of Small Business & Entrepreneurship, 20*, 273-288.
- Madjar, N., Oldham, G. R., & Pratt, M. G. (2002). There's no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance. *Academy of Management Journal, 45*, 757-767.
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 77*, 11-37.
- Mitchell, R., & Nicholas, S. (2006). Knowledge creation in groups: The value of cognitive diversity, transactive memory and open-mindedness norms. *The Electronic Journal of Knowledge Management, 4*, 67-74.



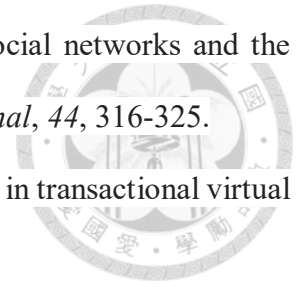
- Mittal, S., & Dhar, R. L. (2015). Transformational leadership and employee creativity: Mediating role of creative self-efficacy and moderating role of knowledge sharing. *Management Decision*, 53, 894-910.
- Miyake, N., & Norman, D. A. (1979). To ask a question, one must know enough to know what is not known. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 357-364.
- Mohammed, S., & Dumville, B. C. (2001). Team mental models in a team knowledge framework: Expanding theory and measurement across disciplinary boundaries. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 22, 89-106.
- Molm, L. D. (1997). *Coercive power in social exchange*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mumford, M. D., & Gustafson, S. B. (1988). Creativity syndrome: Integration, application, and innovation. *Psychological Bulletin*, 103, 27-43.
- Nidumolu, S. R., Subramani, M., & Aldrich, A. (2001). Situated learning and the situated knowledge web: Exploring the ground beneath knowledge management. *Journal of Management Information Systems*, 18, 115-150.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5, 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Nonaka, I., & Von Krogh, G. (2009). Perspective—Tacit knowledge and knowledge conversion: Controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organization Science*, 20, 635-652.
- Oldham, G. R. (2003). Stimulating and supporting creativity in organizations. In Jackson, S. E., DeNisi, A., & Hitt, M. A. (Eds.), *Managing knowledge for sustained competitive advantage* (pp. 243-273). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.



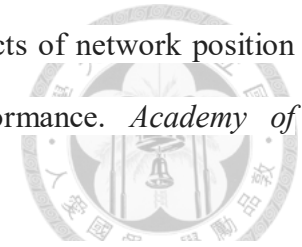
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, *39*, 607-634.
- Perry-Smith, J. E. (2006). Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity. *Academy of Management Journal*, *49*, 85-101.
- Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003). The social side of creativity: A static and dynamic social network perspective. *Academy of Management Review*, *28*, 89-106.
- Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2014). A social composition view of team creativity: The role of member nationality-heterogeneous ties outside of the team. *Organization Science*, *25*, 1434-1452.
- 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*, 879-903.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, *41*, 116-145.
- Rego, A., Machado, F., Leal, S., & Cunha, M. P. E. (2009). Are hopeful employees more creative? An empirical study. *Creativity Research Journal*, *21*, 223-231.
- Reinholt, M. I. A., Pedersen, T., & Foss, N. J. (2011). Why a central network position isn't enough: The role of motivation and ability for knowledge sharing in employee networks. *Academy of Management Journal*, *54*, 1277-1297.
- Ruggles, R. (1998). The state of the notion: knowledge management in practice. *California Management Review*, *40*, 80-89.
- Schein, E. H. (1993). On dialogue, culture, and organizational learning. *Organizational Dynamics*, *22*, 40-51.
- Schein, E. H., & Bennis, W. G. (1965). *Personal and organizational change through group methods: The laboratory approach*. Hoboken, NJ: Wiley.



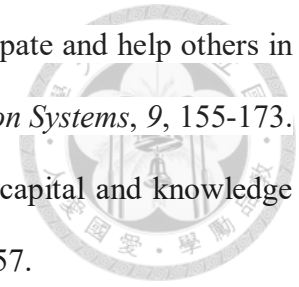
- Schepers, P., & Van den Berg, P. T. (2007). Social factors of work-environment creativity. *Journal of Business and Psychology, 21*, 407-428.
- Shalley, C. E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied Psychology, 76*, 179-185.
- Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The Leadership Quarterly, 15*, 33-53.
- Shalley, C. E., & Oldham, G. R. (1997). Competition and creative performance: Effects of competitor presence and visibility. *Creativity Research Journal, 10*, 337-345.
- Shalley, C. E., & Perry-Smith, J. E. (2001). Effects of social-psychological factors on creative performance: The role of informational and controlling expected evaluation and modeling experience. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 84*, 1-22.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here?. *Journal of Management, 30*, 933-958.
- Siemens, E., Roth, A. V., & Balasubramanian, S. (2008). How motivation, opportunity, and ability drive knowledge sharing: The constraining-factor model. *Journal of Operations Management, 26*, 426-445.
- Siemens, E., Roth, A. V., Balasubramanian, S., & Anand, G. (2009). The influence of psychological safety and confidence in knowledge on employee knowledge sharing. *Manufacturing & Service Operations Management, 11*, 429-447.
- Simon, H. A. (1967). Motivational and emotional controls of cognition. *Psychological Review, 74*, 29-39.
- Simonton, D. K. (1984). *Genius, creativity and leadership*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Simonton, D. K. (1999). *Origins of genius: Darwinian perspectives on creativity*. Oxford, UK: Oxford University Press.



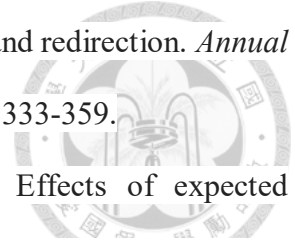
- Sparrowe, R. T., Liden, R. C., Wayne, S. J., & Kraimer, M. L. (2001). Social networks and the performance of individuals and groups. *Academy of Management Journal*, *44*, 316-325.
- Sun, Y., Fang, Y., & Lim, K. H. (2012). Understanding sustained participation in transactional virtual communities. *Decision Support Systems*, *53*, 12-22.
- Sutton, R. I., & Hargadon, A. (1996). Brainstorming groups in context: Effectiveness in a product design firm. *Administrative Science Quarterly*, *41*, 685-718.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, *17*, 27-43.
- Szulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *82*, 9-27.
- Taylor, W. A., & Wright, G. H. (2004). Organizational readiness for successful knowledge sharing: Challenges for public sector managers. *Information Resources Management Journal*, *17*, 22-37.
- Tesluk, P. E., Farr, J. L., & Klein, S. R. (1997). Influences of organizational culture and climate on individual creativity. *The Journal of Creative Behavior*, *31*, 27-41.
- Thompson, J. A. (2005). Proactive personality and job performance: A social capital perspective. *Journal of Applied Psychology*, *90*, 1011-1017.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, *45*, 1137-1148.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2011). Creative self-efficacy development and creative performance over time. *Journal of Applied Psychology*, *96*, 277-293.
- Tiwana, A., & Mclean, E. R. (2005). Expertise integration and creativity in information systems development. *Journal of Management Information Systems*, *22*, 13-43.
- Tröster, C., & Van Knippenberg, D. (2012). Leader openness, nationality dissimilarity, and voice in multinational management teams. *Journal of International Business Studies*, *43*, 591-613.



- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44, 996-1004.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464-476.
- Tsui A.S., Farh J.L., & Xin K.R. (2000). Guanxi in the chinese context. In: J.T. Li, A.S. Tsui, E. Weldon (eds), *Management and organizations in the chinese context* (pp. 225-244). London, UK: Palgrave Macmillan
- Tucker, A. L., & Edmondson, A. C. (2003). Why hospitals don't learn from failures: Organizational and psychological dynamics that inhibit system change. *California Management Review*, 45, 55-72.
- Uzzi, B. (1996). The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. *American Sociological Review*, 61, 674-698.
- Van Dyne, L., Kamdar, D., & Joireman, J. (2008). In-role perceptions buffer the negative impact of low LMX on helping and enhance the positive impact of high LMX on voice. *Journal of Applied Psychology*, 93, 1195-1207.
- van Woerkom, M., & Sanders, K. (2010). The romance of learning from disagreement. The effect of cohesiveness and disagreement on knowledge sharing behavior and individual performance within teams. *Journal of Business and Psychology*, 25, 139-149.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. : London, UK: Jonathan Cape
- Wang, A. C., & Cheng, B. S. (2010). When does benevolent leadership lead to creativity? The moderating role of creative role identity and job autonomy. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 106-121.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20, 115-131.



- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2000). "It is what one does": why people participate and help others in electronic communities of practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9, 155-173.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly*, 29, 35-57.
- West, M. A., & Anderson, N. R. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 81, 680-693.
- Williams, K., & O'Reilly, C. 1998. The complexity of diversity: A review of forty years of research. In D. Gruenfeld & M. Neale (Eds.), *Research on managing in groups and teams*, (vol. 20: 77-140). Greenwich, CT: JAI Press.
- Wilson, J. M., Goodman, P. S., & Cronin, M. A. (2007). Group learning. *Academy of Management Review*, 32, 1041-1059.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18, 293-321.
- Zellmer-Bruhn, M., & Gibson, C. (2006). Multinational organization context: Implications for team learning and performance. *Academy of Management Journal*, 49, 501-518.
- Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, 53, 107-128.
- Zhang, Y., Fang, Y., Wei, K. K., & Chen, H. (2010). Exploring the role of psychological safety in promoting the intention to continue sharing knowledge in virtual communities. *International Journal of Information Management*, 30, 425-436.
- Zhikun, D., & Fungfai, N. (2009). Knowledge sharing among architects in a project design team: An empirical test of theory of reasoned action in China. *Chinese Management Studies*, 3, 130-142.
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*, 44, 682-696.



- Zhou, J., & Hoever, I. J. (2014). Research on workplace creativity: A review and redirection. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1*, 333-359.
- Zhou, J., & Oldham, G. R. (2001). Enhancing creative performance: Effects of expected developmental assessment strategies and creative personality. *The Journal of Creative Behavior, 35*, 151-167.
- Zhou, J., & Su, Y. (2010). A missing piece of the puzzle: The organizational context in cultural patterns of creativity. *Management and Organization Review, 6*, 391-413.
- Zhou, J., & Shalley, C. E., (2010). *The handbook of organizational creativity*. London, England: Taylor & Francis.
- Zhou, J., Shin, S. J., Brass, D. J., Choi, J., & Zhang, Z. X. (2009). Social networks, personal values, and creativity: evidence for curvilinear and interaction effects. *Journal of Applied Psychology, 94*, 1544-1552.
- Zhou, K. Z., & Li, C. B. (2012). How knowledge affects radical innovation: Knowledge base, market knowledge acquisition, and internal knowledge sharing. *Strategic Management Journal, 33*, 1090-1102.

附錄

附錄一 部屬問卷

「部屬問卷」



編號_____

先生女士您好：

感謝您參與本次的研究。本研究是一項以企業組織成員為對象的學術性調查，旨在研究員工在職場中的社會互動情形，您的填寫將使我們獲得來自實際組織中的寶貴意見，對本研究有很大的貢獻。以下為本研究之目的、流程

研究目的：本研究欲了解員工的在職場中的社會互動。

研究過程：員工需回答在工作環境中如何與他人互動的問題，約 5-10 分鐘。

基於我們對於您個人權益的尊重，本研究對您有以下的承諾：

- ※本研究需請您根據真實的感受填答問卷上的問題，為維護您的權益，您有權不參與本研究；作答過程中若有不適或覺得不妥，您有權隨時停止作答，絕無任何不利結果。
- ※本研究之結果，僅供學術使用，將不做其他用途。
- ※本研究的資料沒有對錯或好壞的判斷，您的所有資料將被匿名保密，與本研究無關之人員，皆無法接觸此資料，不會對外公開，也不會在貴公司留下記錄。
- ※本問卷因研究需求需要您填寫一些個人的背景資料，問卷填寫完畢後將直接進行整體的數據分析，不會做個別資料的處理。
- ※本研究結束後，若您想知道研究結果、需要諮詢其他研究相關訊息、或有任何疑問，您可隨時經由下述聯絡方式與研究人員聯絡。

非常感謝您的熱心參與，並祝您事業順心、身體健康！

國立台灣大學心理學研究所

指導教授： 鄭伯璦 博士

研究生： 江亦婕 敬上

手機：09**-*****

E-mail： r04*****@ntu.edu.tw

第一部分	同意程度						
	非常不同意	不同意	稍微不同意	沒意見	稍微同意	同意	非常同意
本部分主要目的為了解您個人與自己的知識交流狀態，請依照您的真實情況選擇最能代表您意見的數字，本問卷的研究內容保密並僅作為學術用途，請安心填答。							
1. 從目前工作的專案團隊工作夥伴接收到知識。	1	2	3	4	5	6	7
2. 使用從目前工作的專案團隊工作夥伴接收到的知識。	1	2	3	4	5	6	7
3. 從其他專案的工作夥伴中接收到知識。	1	2	3	4	5	6	7
4. 使用從其他專案的工作夥伴中接收到的知識。	1	2	3	4	5	6	7
5. 在我的工作環境中，向上建言對我來說是安全。	1	2	3	4	5	6	7
6. 我的工作環境中，針對遇到的問題與困難進行討論，我感到安全無虞。	1	2	3	4	5	6	7
7. 我的工作環境中，當我說出自己的意見與改善建議時，我感到安全無虞，即使其他人不同意亦是如此。	1	2	3	4	5	6	7
8. 我將會對更多組織內的成員分享我的知識。	1	2	3	4	5	6	7
9. 當組織成員要求，我總會提供我的知識。	1	2	3	4	5	6	7
10. 未來我打算更頻繁地分享我的知識給其他組織成員。	1	2	3	4	5	6	7
11. 我嘗試以更有效率的方式分享我的知識給其他成員。	1	2	3	4	5	6	7
12. 如果對組織有幫助，我會開放我的知識給組織內的任何人。	1	2	3	4	5	6	7

第二部分：個人資料

1. 姓名 _____ (或是您信封上的編號)
2. 年齡 _____
3. 工作年資 _____
4. 性別 男性/女性
5. 所屬公司 _____
6. 所屬部門 (主管) _____
7. 職級 (1) 一般員工 (2) 基層主管 (3) 中階主管 (4) 高階主管/負責人
8. 職務類別 (1) 生產 (2) 業務銷售 (3) 行銷企劃 (4) 專案管理 (5) 工程研發
(6) 行政管理 (7) 其他
9. 教育程度 (1) 國中 (2) 高中 (職) (3) 大學 (大專) (4) 博/碩士

附錄二 主管問卷



「主管問卷」

先生女士您好：

感謝您參與本次的研究。本研究是一項以企業組織成員為對象的學術性調查，旨在研究員工在職場中的社會互動情形，您的填寫將使我們獲得來自實際組織中的寶貴意見，對本研究有很大的貢獻。以下為本研究之目的、流程

研究目的：本研究欲了解員工的社會互動與創造力關係。

研究過程：員工填答互動相關問卷，並請主管填答員工創造力相關問題，大約 5-10 分鐘。

基於我們對於您個人權益的尊重，本研究對您有以下的承諾：

- ※本研究需請您根據真實的感受填答問卷上的問題，為維護您的權益，您有權不參與本研究；作答過程中若有不適或覺得不妥，您有權隨時停止作答，絕無任何不利結果。
- ※本研究之結果，僅供學術使用，將不做其他用途。
- ※本研究的資料沒有對錯或好壞的判斷，您的所有資料將被匿名保密，與本研究無關之人員，皆無法接觸此資料，不會對外公開，也不會在貴公司留下記錄。
- ※本問卷因研究需求需要您填寫一些個人的背景資料，問卷填寫完畢後將直接進行整體的數據分析，不會做個別資料的處理。
- ※本研究結束後，若您想知道研究結果、需要諮詢其他研究相關訊息、或有任何疑問，您可隨時經由下述聯絡方式與研究人員聯絡。

非常感謝您的熱心參與，並祝您事業順心、身體健康！

國立台灣大學心理學研究所

指導教授：鄭伯璦 博士

研究生：江亦婕 敬上

手機：09**-*****

E-mail：r04*****@ntu.edu.tw



第一部分	同意程度					
	非常不同意	不同意	稍微不同意	沒意見	稍微同意	同意
本部分主要目的為了解您對_____的真實想法，請您回想您過去情況是否符合該部屬，並圈選最適合的數字，本問卷的研究內容保密並且僅作為學術用途，請安心填答。						
1. 建議新的方向來達成新的目標。	1	2	3	4	5	6
2. 想出既創新又實際的點子來改善績效。	1	2	3	4	5	6
3. 搜尋新的科技、流程或是技術及產品想法。	1	2	3	4	5	6
4. 建議新的方向來加強品質。	1	2	3	4	5	6
5. 好點子的來源。	1	2	3	4	5	6
6. 不害怕風險。	1	2	3	4	5	6
7. 向他人宣傳和倡導自己的點子。	1	2	3	4	5	6
8. 面對工作時候展現創造力。	1	2	3	4	5	6
9. 制定創新想法的適當的計畫和時間表。	1	2	3	4	5	6
10. 總是有創新的點子。	1	2	3	4	5	6
11. 想出創新的問題解法。	1	2	3	4	5	6
12. 總是對問題有新鮮的方向。	1	2	3	4	5	6
13. 對指定的工作任務有新的解法。	1	2	3	4	5	6

第二部分：個人資料

1. 姓名 _____ (或是您信封上的編號)
2. 年齡 _____
3. 工作年資 _____
4. 性別 男性/女性
5. 所屬公司 _____
6. 職級 (1) 一般員工 (2) 基層主管 (3) 中階主管 (4) 高階主管/負責人
7. 職務類別 (1) 生產 (2) 業務銷售 (3) 行銷企劃 (4) 專案管理 (5) 工程研發
(6) 行政管理 (7) 其他
8. 教育程度 (1) 國中 (2) 高中 (職) (3) 大學 (大專) (4) 博/碩士