

科技與人力教育季刊

104年12月號

第二卷第二期

- ◎ 員工創新行為之研究探討 01-15

- ◎ 科技教育教學內容之探討 16-29

- ◎ 專權領導、尚嚴領導對組織信任影響之研究 30-45

- ◎ 職場友誼對敬業貢獻之關係-以金融儲備幹部為例 46-60

員工創新行為之研究探討

Study of Employee Innovative Behavior

黃能堂教授

Neng-Tang Huang

曾暄芹

Shiuan-Chin Zeng

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系

Department of Technology Application and Human Resource Development

摘要

近年來創新成為熱門的議題，政府及企業開始重視創新的發展，創新能夠讓企業永續經營並且提高競爭力，本研究回顧最近十年來國內外期刊論文針對員工創新行為之相關研究，整理與歸納出影響員工創新行為之前因後果以及中介變項，並以個人、團隊、組織角度作探討；相關研究指出公司員工的思想改善有 80% 的員工都能引發構想，但卻只有 20% 的員工能透過策略與建構，執行創新計畫活動，可發現創新行為的執行比構想產生還要困難，如何激勵員工勇於創新，並營造環境、給予支持以協助員工執行創新構想，變成了重要的研究議題。回顧結果發現（1）就個人角度而言員工對於創新的意願源自於自發性的心理因素與動機（2）就團隊角度而言團隊是企業運作中學習的基本單位，透過團隊層次的學習，提供員工間知識交流的環境，使員工不害怕創新，進而提升員工創新行為的產生（3）就組織角度而言激發員工創新行為應著重於在環境與氛圍建立、制度的公平性以及主管的帶領方式，最後提出管理意涵與後續建議以提供未來研究方向之參考。

關鍵字：創意、創新、員工創新行為

壹、前言

一、研究背景與動機

隨知識經濟快速發展與技術的更新，組織環境也為此帶來了巨大的風險以及競爭的壓力，所以員工才是創新的主要驅動力 (Li & Zheng, 2014)，創新正扮演著變革的策略角色，如何以創新來不斷提升其核心優勢，是每個組織所必須嚴肅面對的課題 (郭誌光，2002)，因為在競爭對手快速模仿下的環境，組織必須不斷創造新知識以及創新行為 (Tsai, 2011)，Dobni (2008) 認為創新是企業的長期競爭優勢，因此管理者必須了解創新的重要性並且讓員工內化。為因應知識與創新的時代下，我國總統在 2006 年公布產業創新條例的實施，以宣示創新強國來提升台灣的競爭力，其目的在於促進產業創新、改善產業環境、提升產業競爭力。又根據 2015 年 1111 人力銀行之「2015 企業最愛大學」的調查結果顯示企業挑選新鮮人之六大指標分別為：團隊合作能力、學習能力與可塑造性、溝通與表達能力、專業知識技術、創意創新能力。政府與企業大力倡導創新的重要性，因而使找人才或是人才培養就顯得更為重要。

Imran、Saeed、Anis-ul-Haq 與 Fatima (2010) 研究個案的公司為了要探究員工的思想改善做了調查，發現有 80% 的員工都能引發思想，但卻只有 20% 的員工能透過策略與建構，執行創新計畫活動。由此可發現創新行為的執行比構想產生還要困難，而組織要如何激勵員工勇於創新，並營造環境、給予支持以協助員工執行創新構想，變成了熱門的研究議題。像是皮克斯的總部是由 Steve Jobs 所設計的，他將員工餐廳以及許多設施都設置在同一大樓，其目的讓員工能夠接觸頻繁，希望製造出不期而遇的感覺，使得各部門員工透過這樣的碰撞與認識，可以更進一步地得知其他部門的新構想或者分享自己的想法，如此透過討論而激盪出不同的想法 (Sandy, 2013)。經濟部人才快訊中也提到皮克斯大學認為在同樣工作環境下的每一個人都應該瞭解公司的營運內容，並且跨出自己的專業領域，樂於接觸、認識彼此的專業，進而學會欣賞並從中了解組織目標 (林佳琪，2010)。營造與激發員工創新除了組織環境的營造外，激發員工的動機與自發性更是重要，Park、Song、Yoon 與 Kim (2013) 指出早期創新行為的研究主要是專注於個人的特徵 (例如：個性和動機)，而近期的研究則意識到組織環境變化更為重要 (例如：組織文化、主管與員工的關係)。因此，本研究回顧了近十年來針對員工創新行為的國內外期刊論文之相關研究，並整理與歸納出影響員工創新行為的因素，又以

個人、團隊與組織層次作為探討，以提供未來企業營造創新文化氛圍或執行創新政策之參考。

貳、文獻探討

近年來創新早已成為政府與企業重視的議題，在快速模仿下的環境，組織要如何因應以及突顯競爭優勢，其創新是很重要的，余鑑、于俊傑、陳奮霖與余采芳（2012）提及員工創新行為除了是個人能力的表現，也是推斷企業是否具備創新能力之領先指標。因此促進員工創新行為成了重要的議題，本研究將藉由過往文獻的回顧與探討，整理出創新的定義、員工創新行為的定義、影響因素、後果變項以及中介變項。

一、創意與創新之定義

創意（Creativity），在學術上常被翻譯為創意或者創造力，傅學海（2001）認為創意是一種態度，是與眾不同且對事物能有多種角度的觀察。詹紹威（2004）認為創意是求新、求變，且具有其特性、變化性、價值性、教育性、驚喜性以及讚嘆性之一或兼具的表現歷程。翁瑞敏（2011）認為創意來自於重組自己既有的認知，並且改變原有的事物，使其變得更有興趣。Candy 與 Edmonds（2000）認為每一個人都有創意的潛能與可能性，但若要真正的運用創意則不是每一個人都可以做到的。張安華（2007）認為人有創意，事情也不一定會成功，因此必須採用有效的行動將這些創意集結起來，使有效執行創意，以呈現出價值的成果。因此，我們可以知道創意是來自於生活周遭，且也許是每一個人都有的能力，只要能夠透過觀察或者改變既有的想法都能夠產生新穎、創意的想法，所以我們可以說創意其實並不困難。

創新（innovation）的概念最早是由 Schumpeter（1934）提出的，他認為創新是將已經發明出來的事物，發展為社會可以接受的活動，並具有商業價值。邱瑜婷（2010）認為創新是具有顛覆與革命性的，能對現有的秩序產生否決行與建設性。Niu（2014）認為創新不只是建議與想法，更是商業化的概念。由此可知，創新就是能夠實際的執行創意，創新若套用在產品上的說法，我們可以說是改變現有的產品，使之產生一個新穎、顛覆性且能夠為企業帶來商業價值的即是創新。

二、員工創新行為的定義

創新是近年來政府與企業所重視的議題，因此也積極的推動創新政策以鼓勵員工的創新行為，在 1976 年 Kirton 認為組織有兩種人，創新者（Innovator）與適應者（Adaptor），所謂

的創新者即能將事情做得不一樣 (Do things differently)，適應者則是能把事情做得更好 (Do things better)，然而現今科技與知識傳播的進步，使得企業在快速模仿下的環境中為展現出競爭優勢，創新必然重要。

Scott 與 Bruce (1994) 將員工創新行為分為三階段，第一階段當個人為解決問題或遇到問題時，會產生新穎的想法，第二階段新穎的想法產生後，個人會針對其新想法尋求支持者的支持，最後當新想法被支持時，則能將新想法予以執行，因此他將員工創新行為視為多階段之歷程。在 2000 年 Janssen 定義員工創新行為是個人在工作任務、群體或組織中的創新構想產生、行銷與落實。因此他也將員工創新行為衡量構面更明確的分為產生構想、行銷構想以及執行構想。Kleysen 與 Street (2001) 定義員工創新行為是用於組織中任一層次的個人行動，其行動主要在改善工作關係以及增進工作效率與效能。在此他們也將員工創新行為分為五個構面：探索機會 (Opportunity exploration)、引發 (Generativity)、成形的調查 (Formative investigation)、擁護 (Championing) 以及應用 (Application)。

三、員工創新行為的前因

許多學者發現不同的層次對於創新行為會造成影響，像是 Scott 與 Bruce (1994) 指出員工創新行為是個人、領導者、工作小組 (work group) 以及創新氣候相互作用的結果造成的，而 Imran et al. (2010) 指出個人、工作小組以及組織層次會影響員工創新行為，徐聯恩與洪兆祥 (2013) 則認為若要提升員工創新行為要從個人與環境之關係作探討，像是可以透過組織、管理階層以及工作團隊建立支持性氛圍，因此，本研究依據個人、團隊以及組織三個層次作為前因探討。

(一) 個人層次的影響：員工創意之發想來自生活周遭，而每個人都有創意的能力，但要激發員工創新行為除了個人本身的特質外，對於本身的要求以及工作動機更是影響因素，像是李筱筠 (2010) 研究指出外向性、嚴謹性、經驗開放性的人格特質，以及陳群聰 (2005) 指出開放學習型、認真盡責型以及外向型的人格特質對員工創新行為有顯著影響。而 Amabile (1988) 的研究指出內在動機是影響員工創新行為的重要因素，蔡啟通與高泉豐 (2004) 則認為人的行為若是由內在動機所驅使，則對事物的態度會較主動，因為吸引他的是行為所產生的挑戰與喜樂，而唐永泰 (2006) 則提到內在動機會比外在動機與創新行為的相關程度還

要高。若組織運用外在因素提升員工工作或創新動機，例如：獎金、福利，也許會改變員工行為，一旦外在因素的支持與獎勵消失了，則員工的行為也可能消失，若員工是由內心自發性的動力去行創新的改變，即便沒了外在獎勵他也不會就此消失改變行為的動機。孔貞貽（2010）指出員工創新行為是「Input 到 Process 最後 Output 的過程」，員工產出創新行為的過程中間會經過員工內心的自我效能之轉變或預期心理，因此影響員工創新行為的個人因素除了知覺組織支持外，也有創意自我效能以及學習目標導向。Dörner（2012）指出自我效能以及創意自我效能對員工創新行為有顯著影響，像是自我效能感高的人有自信讓特定任務成功，因而敢去承擔風險，反之自我效能低的人會知覺到若任務超過個人能力時則會避免接這項任務；而創意自我效能是決定人們是否從事創新行為的影響因素，也就是說當他們在創新的過程中遇到困難時會使用他們的能力（創新行為）去解決，因此從這可以看出自我效能與創意自我效能不同的地方在於，創意自我效能是針對創新的動機。

除了心理因素外員工對於組織情境與工作態度也是影響因素，林慧真（2009）研究指出員工態度與行為（組織承諾與工作滿足）對於員工創新行為有顯著正向影響，也就是說當員工內心對組織或工作感到滿足或是產生承諾時，員工會有創新行為的表現也會盡力達到組織所設的目標。莊子嫻（2009）研究指出影響力、工作滿足對員工創新行為有正向影響，具有影響力或領導特徵的人越能影響他人的創新行為，此外當員工對工作感到滿足時，越能對組織展現承諾並且尋求改善工作以及創新的構想。Li 與 Zheng（2014）研究指出，創新行為會受到個人層次的影響包括組織承諾、心理資本，組織為了讓員工獲得工作成果，而提供各種資源並建立員工對組織的承諾與依賴，就心理學而言，員工的心理資本是願意承擔創新失敗的風險，並且會積極的參與創新。

（二）團隊層次的影響：團隊是企業運作中學習的基本單位，Prieto 與 Santana（2014）認為創新行為重視的是產出與結果，若在工作環境中有強大的合作網絡與社會支持，會促使員工的創新性提升。若要激發員工的創新行為，透過團隊層次的學習，提供員工間知識交流的環境，使員工不害怕創新，進而提升員工創新行為的產生，張允宜（2006）指出當團隊為高學習目標導向，則團隊成員將會積極接受挑戰、學習新技術、新知識以修正自己或改善工作，因此研究結果顯示團隊學習目標導向對個人創新行為有正向影響。張秀霞（2006）研究

指出團隊互動過程會對創新行為產生顯著相關，他認為從互動機制角度來看，合作成員若有良好的溝通與回饋，以及進行有效率的交流，則可以增進合作關係與績效。汪美香、楊棠堯與黃國展（2009）的研究指出當團隊成員透過人際互動方式分享彼此知識時，可以找到問題的解決方法及學習到其他專業知識，因而能夠激盪出對工作的新構想。陳淑雯與張婉菁（2013）指出知識分享過程所獲得的經驗不但可以使個人提升能力，也能夠使個人創造力不斷延伸。

（三）組織層次的影響：員工的創意與創新的產生，會受環境、組織、領導者因素而影響，像是 Google、IBM、P&G 甚至是皮克斯動畫的創新行為是眾所皆知，其中他們的共通點就是重視內部人才培養、重視與主動找出顧客需求，更重要的是他們提供所有員工提出創意構想的環境，以及促進員工發表意見的勇氣。Park、Song、Yoon 與 Kim（2013）認為提高員工創新行為，就是促進組織文化的價值、重視持續學習以及知識分享，因此組織應該積極提倡組織學習的文化以促進員工的工作投入、提升員工創新行為，George 與 Zhou（2007）指出當員工知覺組織、主管以及同事支持的程度越高時，意味著當員工提出創新構想時，越能被組織、主管或同事所接受，使得員工創新的意願增加，越有可能表現出創新的行為。據此，組織文化對員工的創新行為是很重要的影響因素。而根據 Li 與 Zheng（2014）指出創新行為受到組織層次的影響有組織創新氣候、領導力、社會資本（顧客和員工也之間的關係將會對員工的創新產生影響行為）、工作特點（工作經驗或工作程序會影響員工的創新行為，因為在例行性高和重複率高的工作中，員工經常根據工作的規則變成一個固定的思想，使他們的創新意圖低因此也更難去推動創新行為）。黃致凱（2004）研究指出組織創新氣候知覺與員工創新行為有顯著影響，其中工作環境自主性對員工創新行為的影響最為顯著，若員工感受到工作環境不被拘束則較容易產生創新行為，此外組織鼓勵員工創新並提供相關資源也會使員工創新行為產生，同時團隊運作良好，成員間合作與溝通也會激盪出創新想法。徐聯恩與洪兆祥（2013）指出員工不論其職務，都處在不同的組織脈絡之下，其行為表現受到組織氛圍與個人因素影響，就組織而言支持性氛圍是影響工作表現的重要變項，研究者將支持性氛圍分三個部分：1.組織鼓勵：組織在政策及體制上除了支持員工冒險以及產生創意想法，並且給予員工支持性的評價、獎勵與認同。2.主管鼓勵：主管必須有明確的工作目標、重視員工與主管的互動，並且對團隊工作成果與想法予以支持。3.團隊支持：團隊成員間能有良好的溝

通，並且對於目標有共識也能夠相互支持達成任務。

除了組織的情境影響外，制度與領導者的領導風格也是影響因素，像是邱瑜婷（2010）指出組織正義與員工創新行為有顯著的影響，若員工知覺組織是公平的，則員工會勇於提出創意構想與主管討論，以獲得回饋使創新行為提升。又根據以往研究指出轉換型領導對員工創新行為有顯著的正向影響（唐永泰，2006；Khan, Aslam, & Riaz, 2012），因為此類型的領導者可以培養員工創新思維以及建立創新的環境，以取得新知識與技術，並且協助激發員工提高績效、能力以及自己的素質，而交易型領導與放任型領導則對員工創新行為是負向影響（Khan, Aslam, & Riaz, 2012）。汪昭芬（2000）認為營造學習型組織文化、培養員工創新行為以及提供創新行的工作機會，可使組織在製程、產品創新有所突破，進而提升員工因創新所帶來的滿足感，激發創新意願。林明杰與李信達（2011）指出員工組織社會化程度的不同代表其鑲嵌（embedded）在組織內的程度不同，也代表著個人在組織中獲取資源以產生創新想法及執行創新想法的能力，因此員工組織社會化程度對員工創新行為有顯著影響。

四、員工創新行為的中介變項

就個人因素而言，林慧真（2009）研究結果顯示自我效能會對組織創新氣候以及員工創新行為造成中介效果，也就是說當組織提供資源支持與鼓勵員工創新，則員工的自我效能會越高，在創新表現上的強度也會增強，曾筱珍（2009）研究顯示心理賦權可完全中介轉換型領導與創新行為之關係，也就是說當部屬知覺到主管展現轉換型領導行為時心理賦權感會增加，因而對工作的內在動機會提升，又情境與個人的影響下，進而產生創新行為，以促進工作情境最佳化，許莘瑤（2005）指出外在環境因素與個人心理因素，都會透過角色認定過程，進而影響個人的態度與行為。徐聯恩與洪兆祥（2013）研究結果指出，心理資本在支持性氛圍對創新行為的影響中扮演完全中介的角色，因此，組織內的支持性氛圍必須透過員工的心理資本才能對創新行為與工作滿意產生影響。就團隊因素而言，若組織給予員工公平與支持性的環境，促使員工有創新的意願，為求回饋與尋求支持，員工願意與他人分享自己的新構想，像是 Janssen（2000）指出當員工一有想法便會與朋友分享，希望獲得支持者或贊助者支持與提供必要資源，周長庚（2009）指出企業應讓員工持續進行知識分享，並鼓勵創造新知識以應用與融合至新產品、技術之研發。邱淑美（2011）認為團隊學習可經由成員間知識建

構、分享、轉移以及運用的過程促進學習，也可增進團隊知識、改善自己在工作上遇到的問題，進而在工作上有所突破與創新。因此，不論是在團隊或組織中員工的知識分享可以保留組織知識，更可以創造出新知識。綜上所述團隊環境與氛圍皆是影響創新行為的因素，當員工知覺到組織願意提供資源以及管道去支持創新時，員工願意產生創新行為。

就組織的氛圍而言，Scott 與 Bruce（1994）指出個人、工作小組以及領導會透過組織氣候影響員工創新行為，組織若有支持創新以及提供相關資源，皆會正向影響員工的創新行為，因此組織氣候有中介的效果。林明杰與李信達（2011）指出個人在工作內容上擁有自主性卻無法直接產生創新行為，而必須透過顧客導向行為藉此產生創新的動機，也就是說以顧客需求為中心，為服務顧客而提升創新行為，因此顧客導向行為具有中介效果。

五、員工創新行為的結果

多數研究在於如何促進員工創新行為，組織若要達到績效目標，甚至創新績效的表現，則必須建立良好的工作環境、支持的氛圍以及給予員工相關資源，以促使員工創新行為的產生與勇氣，然而要展現創新行為的成果，則必須使創新行為實際執行、產生價值甚至是將創新商業化，因此在結果變項實際執行上是很困難的。就個體而言，曾淑惠（2009）以保險產業為例指出企業內部須培養個人創新，並給予支持與協助員工取得相關資源，以提升員工的工作績效。邱瑜婷（2010）以國際觀光旅館餐飲部門為例，指出員工創新行為與績效表現有顯著的影響，員工的創新行為可為企業帶來新商機，若企業支持創新行為則可改善工作關係與提升工作績效。Dörner（2012）指出員工創新行為會影響任務績效，創新性的工作行為會使任務績效提升，像是提高生產力、工作品質、減少錯誤率，以下是研究者整理出的觀點：

- 1.有證據顯示創造力與個人任務績效有關連性
- 2.創新行為應該包含引進或應用新的技術、新的工作方法，使既有的工作變得更好
- 3.創新行為就是透過創新的方法去改善自己與工作環境。

這表示創新行為的努力可以讓任務績效得到預期的改善，也能夠幫助組織達到競爭優勢。就團隊而言，創新結果會比個人層次還要複雜，而且在執行創新的過程時會受到外在因素、環境以及資源的影響而使執行困難，陳淑玲（2006）研究結果顯示員工創新行為提升至團隊層次時，會正向影響團隊創新績效，也就是說若團隊的個人都有創新行為，則會正向影響團隊創新績效。

本研究根據相關員工創新行為之文獻探討，以及彙整上述內容，整理出員工創新行為之前因、中介以及後果變項，如圖 1 所示。

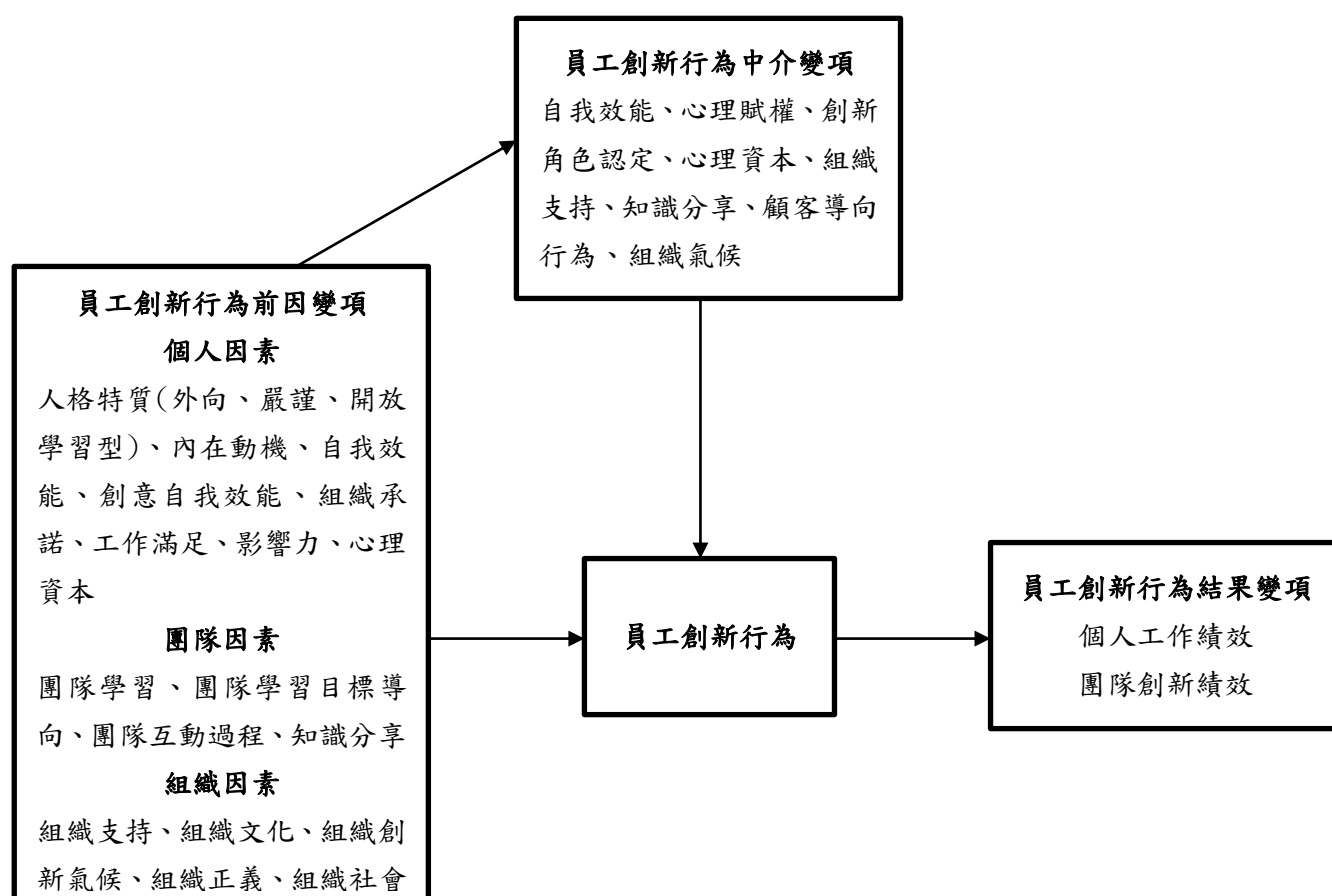


圖 1 員工創新行為之前因、中介、結果變項

參、結論與建議

一、結論

(一)員工創新行為前因：本研究依據個人、團隊以及組織三個層次作為前因之探討，首先在個人層次的部分，根據文獻探討而整理出影響員工創新行為的因素有個人特質、工作動機、自我效能、創意自我效能、學習目標導向、心理資本、組織承諾、工作滿足。在個人層次的探討中可以發現員工對於創新的意願源自於自發性的心理因素與動機，因此，若組織要激勵員工創新行為，應該從旁引導以激發員工對於創新的意願。

就團隊層次的部分，團隊是企業運作中學習的基本單位，透過團隊層次的學習，提供員

工間知識交流的環境，使員工不害怕創新，進而提升員工創新行為的產生，Janssen（2000）認為在團隊中成員的每個角色都有特定知識與技能，經由團隊合作以促使創新成果的實現。Madson（2005/2011）在《成功創意不請自來》一書中提到皮克斯動畫之所以能創作出好的動畫，是因為他們認為一個人如果加入一個社團，可以增加自己的執行機率，當團隊成員們出現，行動也就自然而然地展開。Niu（2014）認為創新行為的概念是符合行為理論的基礎，這種行為可以通過培訓和學習而獲得。因此透過文獻探討整理出團隊學習目標導向、團隊互動過程、團隊創新氛圍、團隊知識分享皆會影響員工創新行為。

就組織層次的部分，激發員工創新行為應著重於在環境與氛圍建立、制度的公平性以及主管的帶領方式，像是皮克斯動畫公司的員工能有源源不絕的創意，是因為他們除了促進團隊學習、環境的營造外，也建立了一個同僚督責（peer-driven process）機制，其旨在製造對等的討論基礎，讓同事平等對話，而非上司對下屬或導演對工作人員的溝通（鄧麗萍，2015），在沒有任何階級之分下，以最真實的自己去表達意見，透過激烈的討論與回饋，以激盪出創新的想法也能夠找出有效的解決方法，又員工若能快速適應與融入組織環境、文化，則代表員工鑲嵌在組織內的程度越高，因此會對組織所期許的行為而去展現。經由文獻探討整理出影響員工創新行為的有組織文化、組織創新氣候、組織正義、主管領導風格、社會支持、社會資本、組織社會化。

（二）員工創新行為中介效果：影響員工創新的因素眾多，激發員工創新行為的意願，可以透過團隊或領導甚至是組織文化與創新氛圍來影響（莊子嫻，2010），經文獻探討整理出組織情境，會透過自我效能、心理賦權、創新角色認定、心理資本、知識分享、顧客導向行為，進而影響個人的創新態度與行為，又 Scott 與 Bruce（1994）指出個人、工作小組以及領導會透過組織氣候影響員工創新行為，因此組織氣候也有中介效果。

（三）員工創新行為結果：對於員工創新行為的結果變項文獻較少人探討，本研究認為引發、執行員工創新、創意的構想可以透過上述所探討的因素予以影響，又 Imran、Saeed、Anis-ul-Haq 與 Fatima（2010）根據個案公司的調查結果顯示有 80% 的員工都能引發思想，但卻只有 20% 的員工能透過策略與建構，成功執行創新計畫的活動。因此，要能夠成功的將創新行為執行於對組織、團隊或個人有利的價值上，會受到許多外在因素的影響，使得創新行

為反映在績效表現上就顯得更難了。透過文獻探討發現個人的創新行為影響工作績效，又有研究指出若在團隊中，每位成員有創新行為則可以反映在團隊創新績效上。

本研究僅針對員工創新行為回顧期刊文獻，亦有許多影響員工創新行為之變項，故本研究並未完全羅列出影響變項。綜合上述影響員工創新行為之前因、中介與結果變項，引發員工創新的自願性是最重要的，再以團隊、組織的機制與氛圍引導，以激發組織成員對創新的意願與行為，最後結合績效與獎勵的部分，提升個人或團隊績效，以提升組織的創新表現。

二、管理意涵

(一) 組織環境氛圍的建立，提升個人的知識分享行為：Yang (2007) 指出若個人不願意分享知識，其原因可能是害怕知識被其他人學走，因而產生不安全感，又或者自己已經喪失了知識的所有權，而知識分享是一種社會互動的文化，涉及員工的知識交流、經驗，且可以貫穿整個部門或組織 (Lin, 2007)，也就是當知識分享發生在個人、團隊或組織中，不但能夠儲存組織內部的知識，也能夠提升員工之間的知識交流，促進知識的分享與吸收，進而有效提升解決問題的效率，如此一來建立一個健康、心理安全的環境，促使成員們合作與信任就變得重要了。

(二) 提升團隊的互動性：Senge 在 1990 提出學習型組織，他建構出了第五項修練，因而越來越多公司採用學習型組織的型態建構於公司，然而 Dayaram 與 Fung (2014) 的研究顯示團隊學習對組織學習及個人學習具中介作用，由此可知影響整個組織學習其團隊學習是重要的媒介，因此本研究認為促使個人學習動機，團隊是最好的單位，Janssen (2000) 認為在團隊中可以集結不同角色、知識與技能的成員，經由團隊合作以促使創新成果的實現。

三、後續研究建議

(一) 本研究主要探討影響員工創新行為的前因與後果，又多以激勵員工動機、營造團隊或組織創新氛圍為前因變項，根據上述文獻探討得知創新行為是複雜的歷程，其包括創新構想的引發、行銷創新構想、執行構想，即便組織營造創新的環境使員工勇於創新，但在發展創新行為的之前或過程中難免產生壓力，像是 Janssen (2004) 指出創新行為是一種潛在的壓力來源，雖然創新能夠提供利益，但還必須要員工付出努力去產生、提倡以及執行創意，因此，勇於創新的人所要面對的是在工作中不願意改變的人，然而他們要說服其他抗拒創新

的員工是很困難的，所以個人的創新行為會受到大量的認知及社會政治而影響。隨科技的日新月異不論是在哪個行業，創新終究是重要的，又以模仿效應來說創新很容易被學走，因此組織為了提升競爭力，也許會造成員工潛在的壓力，因而影響創新的能力，就壓力與員工創新行為的影響可以在後續作深入的研究。

(二)就目前學術研究來說，對於創新行為的研究對象多以研發人員為居多，或許是科技日新月異、多元文化以及人類的生活品質提升，使產品的生命週期越來越短，服務也越來越講究品質，因此創新需求越來越高，造就創新的必要性，然而一家永續經營的企業創新氛圍是全體員工所建立的，除了研發部門，非研發部門也應該要具備創新能力，因此建議後續研究可以針對研發部門與非研發部門的員工創新行為之比較。

參考文獻

一、中文部分

- Sandy(2013)。【WonderoxFlyingV】皮克斯為什麼讓我們驚嘆？因為創意不是一兩個天才的事。取自 <https://woundero.wordpress.com/2013/07/12/pixar/>
- 孔貞貽 (2011)。服務業員工創新行為之研究。國立臺北大學企業管理學研究所碩士論文，未出版，新北市。
- 余鑑、于俊傑、陳奮霖與余采芳 (2012)。主管教練行為對員工知識移轉績效和創新行為之影響-以主管部屬交換關係為調節變項。中華管理評論國際學報，15 (4)，1-24。
- 汪美香、楊棠堯、黃國展 (2009)。知識分享方式與團隊學習能力對團隊創造力之影響。資訊管理學報，16 (1)，181-202。
- 林慧真 (2006)。內部行銷、知覺組織支持、組織創新氣候對員工創新型為之研究。國立勤益科技大學流通管理研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 林佳琪(2010)。Pixar 如何促進培養團隊創意：Thinking Outside The Mouse。取自 <http://itriexpress.blogspot.tw/2010/03/pixarthinking-outside-mouse.html>
- 林明杰、李信達。(2011)。組織社會化程度、授權賦能認知對個人創新行為影響之研究：顧客導向行為的中介效果。科技管理學刊，16 (2)， 53-80。

- 邱瑜婷 (2007)。國際觀光旅館餐飲部門組織正義、員工創新行為與績效表現之相關研究—以組織支持為干擾變項。天主教輔仁大學餐旅管理研究所碩士論文，未出版，新北市。
- 邱淑美 (2011)。團隊學習與創新對人力資源專業人員職能發展與工作績效影響之跨層次研究。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，桃園市。
- Madson, P. R. (2011) Improve wisdom。成功創意不請自來。(吳效賢譯) 臺北市：原點出版 (原著出版於 2005)。
- 翁瑞敏 (2011)。開創新視野—談發展創意發明學習策略。師友月刊，527，37-39。
- 唐永泰 (2006)。轉換型領導、工作動機與員工創新行為的關係。人力資源管理學報，6(3)，47-66。
- 張秀霞 (2006)。人格特質、團隊互動過程與創新行為之相關性研究。朝陽科技大學企業管理所碩士論文，未出版，臺中市。
- 張安華 (2007)。如何培養適應未來趨勢創意之探討。第四屆創意的發想與實踐研討會論文集。下載自 2015 年 11 月 13 日，取自
- 徐聯恩、洪兆祥 (2013)。營造支持性氛圍就能促進員工創新嗎？創業管理研究，8(1)，23-46。
- 郭誌光 (2002)。個人創造力、組織創新氣候、及組織創新績效之關係—台北市廣告公司的實證研究。國立中央大學勞工研究所碩士論文，未出版，桃園市。
- 黃致凱 (2004)。組織創新氣候知覺、個人創新行為、自我效能知覺與問題解決型態關係之研究—以銀行業為研究對象。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 莊子嫻 (2010)。個人創新行為及其相關因素探討—以服務業為例。淡江大學企業經營研究所碩士論文，未出版，新北市。
- 許莘瑤 (2005)。個人創造性、社會系絡與個人創新行為—角色認定之中介及任務特性之干擾效果。東吳大學商學院企業管理研究所士論文，未出版，臺北市。
- 陳群聰 (2005)。影響 R&D 人員創新行為之因素探討。國立中央大學資訊管理學習電子商務研究所碩士論文，未出版，桃園市。
- 陳淑玲 (2006)。創新行為與創新績效跨層次分析—資源基礎理論觀點。國立中山大學人力資

源管理研究所博士論文，未出版，臺南市。

陳淑雯、張婉菁 (2013)。知識分享對個人創造力與工作績效的影響。**管理研究學報**，13(2)，81-101。

傅學海 (2001)。創意與培養創新能力。**科學教育**，237，45 - 47。

詹紹威 (2004)。台中縣市高級中學校園創意設計之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版。

蔡啟通、高泉豐 (2004)。動機取向、組織創新氣候與員工創新行為之關係：Amabile 動機綜效模型之驗證。**管理學報**，21(5)，571 - 592。

二、英文部分

Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organization. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.

Dayaram, K. & Fung, L. (2014). Organizational learning in the Philippines: how do team and individual learning contribute? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52, 420 - 442.

Dobni, C. B. (2008). "The DNA of Innovation. *Journal of Business Strategy*, 29 (2), 43 - 50.

Dörner, N. (2012). *Innovative work behavior: the roles of employee expectations and effects on job performance*. University of St. Gallen.

Glor, E.D. (2001). Key factors influencing innovation in government. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 6 (2), 1 - 20.

George, J. M., & Zhou, J. (2007). Dual tuning in a supportive context: Joint contributions of positive mood, negative mood, and supervisory behavior to employee creativity. *Academy of Management Journal*, 50(3), 605-622.

Imran, R., Saeed, T., Anis-ul-Haq, M. & Fatima, A. (2010). Organizational climate as a predictor of innovative work behavior. *African Journal of Business Management*, 4(15), 3337-3343.

Janssen, O. (2004). How fairness perceptions make innovative behavior more or less stressful. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 201-215.

Jeroen P. J. de Jong & Deanne N. Den Hartog (2008). *Innovative work behavior: Measurement and*

validation. EIM Business and Policy Research, No: H200820.

- Kirton, M. (1976). A daptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61(5), 622-629.
- Kleysen, R. F. & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Khan, M. J., Aslam, N., Riaz, M.N. (2012). Leadership styles as predictors of innovative work behavior. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 10(1), 17 - 22.
- Lin, H. F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower* 28(3/4), 315-332.
- Li, X., Zheng, Y. (2014). The Influential Factors of Employees' Innovative Behavior and the Management Advices. *Journal of Service Science and Management*, 7, 446 - 450.
- Niu, H. J. (2014). Is innovation behavior congenital ? Enhancing job satisfaction as a moderator. *Personnel Review*, 43(2), 288 – 302.
- Park, Y. K., Song, J. H., Yoon, S. W., Kim, J. (2013). Learning organization and innovative behavior. *European Journal of Training and Development*, 38 (1/2), 75 - 94.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline, the art and practice of the learning organization*. New York: Dubleday.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Tsai, C. H. (2011). Innovative behaviors between employment modes in knowledge intensive organizations. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(6), 153-162.
- Yang, J.T. (2007). The impact of knowledge sharing on organizational learning and effectiveness. *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 83 - 90.

科技教育教學內容之探討

A Study on the Pedagogical Content Knowledge of Technology Education

許宜婷

國立臺灣師範大學 科技應用與人力資源發展學系

Yi-Ting Hsu

National Taiwan Normal University

Department of Technology Application and Human Resource Development

摘要

本文探討科技教育的目標及教學課程的內容。從科技教育發展之歷程、現階段各國發展之方向、以及建議臺灣科技教育之實施內容等面向，討論之。(一) 透過相關文獻得到科技教育教學內容之流變，主要歷經：手工訓練教育期、手工藝教育期、工藝教育期、工業科技素養教育期、和科技素養教育期。由此可知，科技教育的核心內容不僅反映時代的思潮體系，也需因應社會的變遷而調整學習者科技的新知。據此，本研究科技教育因應時代的教學內容，以釐清生活科技課程的架構和理念，並對於科技課程應安排的目標作為教學元素。(二) 研究分析全球化影響科技教育模式與學習關係，以美國、英國、大洋洲國家、日本等地，分別討論其中國家科技教育內容之意涵，研究發現，科技課程中包含動手實作的能力、創新設計的能力、統整認知的能力、批判思考的能力，以統整各國科技教育現況之教學內容。(三) 參詳現階段國際科技教育的教學趨勢，反映於臺灣未來的科技課程發展之方向，應安排(1) 生產與製造、(2) 設計與創新、(3) STEM 的統整、以及(4) 科技與社會等學習內容之規劃。綜言之，科技教育的學習內容應先從了解基本材料物質加工；進階培養設計與製作的能力；而後進行跨領域的 STEM 知識性統整；以具備生活中有效地問題解決思考流程。最後，本研究提出幾點關於研究和實務上的建議。

關鍵字：科技教育、課程與教學

壹、緒論

面對強大知識經濟體的進步與衝擊，科技已經成為改變我們的社會與增加新思維的主要力量，若學校能提供科技教育以做為發展國民科技素養的基礎，具備開發與控制科技的能力，則能增加國家整體的競爭力（Dugger, 1994）。臺灣十二年國民基本教育課程綱要草案已訂定科技領域為必修學分，強調導引國中教育注重創新思考潛能之啟發，培養程序規劃及流程執行之能力（十二年國民基本教育課程研究發展會，2015）。因此，針對科技教育之教學內容的調整與規劃，需要階段性地分配並兼顧教學目標，以符合學生學習完善的科技課程。

然而，檢視我國現有科技教育的發展內容，雖然課程豐富多元，學校卻大多無固定的正式內容以進行授課。針對科技課程沒有安排進行系統化的教學實施，下列歸納幾項可能的現況及原因：（1）領域分類層面：生活科技並非獨立之學習領域，沒有從學齡前教育、初等教育一路至高等教育訂定明確的學習階段，無統整性、連續性與順序性；（2）教科書審訂層面：科技教科書內容更新速度跟不上時代變遷的步伐，因而各教學現場的科技教師自行幫助學生決定授課內容；（3）教學經費及資源層面：學校少有科技專業教室及設備活動空間，只能以現有的教學環境進行各式不統一的科技課程學習內容等。面對這些在科技教學現場中所指陳的各項急需改革之課程發展及實施教學問題，臺灣應重新審視科技教育的專業核心內容，以落實我國科技課程的教學方針與理念。

綜觀國際相關的教育議題研究，可以發現現今社會中所探討的議題大多集中在科技教育延伸的學習內容，因此，督使我國培植明確的科技課程內容勢必成為一項不可忽略的教育活動。美國與英國便建議以高層次的政治措施來實施科技教育的推展，透過合併職業和經濟的國家發展目標，探討科學和工程領域的技能短缺，進而發展科技教育學習的最佳途徑（Williams, 2011）。由上述說明可知，無論歐美或我國均應致力於科技教育責任的實踐。因此，本文將先探討科技教育的目標與特色；其次是檢視科技教育課程內容的發展方向，以提升我國科技教育課程的積極性與完善性，期盼作為國內對於科技教育未來實施之參考。

貳、科技教育的目標與特色

科技教育的發展儘管在各國以不同的面貌加以詮釋，均顯現要推展科技素養的趨勢。余鑑（2003）曾整理出各國科技教育的科目名稱，於美國為「科技教育」、大英國協有關之國家為「設計與科技」及臺灣為「生活科技」等稱別，而其目的皆以培養學生的科技素養為主軸。

科技素養 (technological literacy) 將是未來人類適應科技城生活的主要依據，而科技素養教育 (technological literacy education) 便成為先進國家教育的重點，期望透過科技素養教育的實施，使其未來的人民能夠具備科技素養，並進而適應未來科技社會的快速發展 (林坤誼、游光昭，2004)。為了確立我國針對科技教育的實施以培養學生科技素養的核心內涵，以下先簡介我國科技教育發展的歷程，及其內容的分析與比較，藉此一方面探討科技教育課程的定義與特色，另一方面則期望提供現階段科技教育內容的範圍與實施之相關建議。

一、科技教育的發展歷程

余鑑 (2003) 將科技教育的發展分為手工訓練教育期、手工藝教育期、工藝教育期、工業科技素養教育期與科技素養教育期。從以往的工藝課程技術到偏重解決問題的導向，讓學生透過有別於工藝實作的方式進行教學活動，提出五個主要的階段：(1) 手工訓練教育期：“手工訓練之父”的裴斯泰洛齊 (Pestalozzi)，其在實驗中逐步認識並揭示了教育與生產勞動相結合，對於培養兒童能力全面發展上的意義，並將手工科技納入普通學校體系提供了重要的理論準備；(2) 手工藝教育期：薩爾門 (Salmom) 重視手工對於整體教育的價值，而非如前一階段較重視技能的養成，教學過程中強調教育性並促進兒童的智力發展；(3) 工藝教育期：邦瑟 (Bonser) 指出工藝為“研究材料形態的變化以增加它們的經濟價值和顧及這些變化帶給人類生活相關的問題”，工藝早期之重點在學習工業，後面則加入了科技社會；(4) 工業科技素養教育期：傑克森坊工藝課程理論提出了科技課程的學習範圍囊括製造、營建、動力及運輸等系統觀念，並以“輸入—過程—輸出”的工業模式呈現；(5) 科技素養教育期：當前，每個國家採取不甚相同的科技教育之實施方法，嘗試將科技教育與工程教育進行綜合，旨在透過 STEM (Science, Technology, Engineering, & Math) 的科技課程尋求發展新知識，融合 STEM 學科概念的設計與探究，帶領學生針對性地達成活動的方針。

由前述各個時期科技教育之演變的歷程中，可以發現不同時期的科技教育在生活環境或社會文化的影響下，均充分反映當時社會的需求與文化層面。從手工訓練教育期將手工科技的操作意義與想法，培養兒童對於一般生活實用層面的技巧，其目的在於訓練勞動的農事以培養謀生技能；至手工藝教育期開始由經濟取向轉為教育性質，透過製作有趣家庭用品之作業進而培養學生基本技能的學習；而工藝教育期的思想係以「工業」為其知識體以幫助學生

了解工業文明，謀求個體發展並適應工業社會的生活（康自立，1987）；到了工業科技素養教育期則認為科技應該針對工業為知識體而研究，最多加上一些「工業技術」的部分知識，使學生能運用技術資訊與技能解決與社會有關的問題，並培養問題解決的能力和具備認知科技與技能，以便了解各相關的職業；演變至今日的科技素養教育期則是以 STEM 教學為主流，透過製造問題解決的學習環境，使學習者想像設計挑戰的解決方案，憑藉資料的蒐集和真實問題的設計，運用有目的性的科學探究、數學應用和科技設計，並輔以工程設計來解決現實問題的教育模式（Sanders, 2009）。綜合上述，科技教育的核心內容並非單獨的思想體系，而是反映當時教育思潮的一部分。

二、科技教育的學習目標

科技教育內容的課程核心理念會因應時代與社會變遷，以培養學生足夠的科技新知及能力。因此，現今所反映的科技教育之範圍和理念，便是科技課程實施時所應包含的重要目標。十二年國民基本教育課程研究發展會（2015）已訂定應培養學生利用科技工具、材料、資源與系統性思考，以增進學生動手實作的能力，及發展設計與創造科技工具與資訊系統之能力，進而促進創新設計、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等高層次思考能力。此外，由於科技的產生與應用需要使用許多自然資源，如何教導學生有效地運用資源及正確的永續經營態度，使科技能與社會及環境友善共存，亦是科技領域教學追求的重點。而今回頭審視我國目前科技教育實施之情況，亦有對於科技教育、科技素養教育、生活科技教育等名詞之含意有不甚理解之處，因而，有必要從科技教育的定義與特色來探討此學術領域的學習內容，藉以釐清科技課程的內容與教學實施。

科技教育的主題隨著科技的發展進步而更新，國際間教育活動的推展趨勢，應涵蓋完整性的科技相關知能內容。美國為講求理論與實踐並用的教育與知識技能而推行 STEM 教育，除了強化學生在科學、科技、工程和數學各範疇的知識外，也強調跨範疇的融合和應用，並注重培養學生各種高階能力，如適應能力（adaptability）、溝通能力、非常規的解難能力（nonroutine problem solving）、自我管理及系統思維（system thinking）等（Bybee, 2010），從而增強學習者在知識經濟爆炸的社會競爭力。英國亦訂定「設計與科技」課程來培養學生能運用數學、科學、工程、計算和藝術等廣泛的學科知識，來設計並製作出能在各種環境中解

決實際產品和相關的問題，透過高品質的設計和科技素養之訓練，提升國家的創造力、文化和經濟效益。我國亦為符合國際潮流和學生需要，十二年國民基本教育課程綱要為此新設科技領域，藉以培養學生動手「做」的能力、使「用」科技產品的能力、及分析設計與批判思考等「想」的能力，如圖 1 所示（十二年國民基本教育課程研究發展會，2015）。

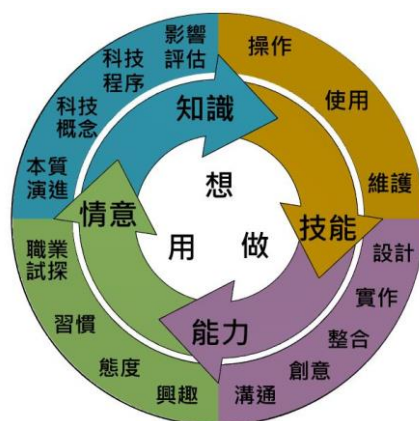


圖 1 生活科技的課程理念架構

資料來源：十二年國民基本教育課程研究發展會（2015）。十二年國民基本教育科技領域課程綱要草案。

科技教育旨在協助學生了解科技，以及科技對個人、社會的影響，同時也致力於培養學生應用科技、解決問題的能力（國家教育研究院，2014）。因此，筆者以為科技課程所應安排的目標（元素）應包含：（1）動手實作的能力：為培養學生社會中所需的「解決問題」之科技素養，可採用動手製作成品為主要的學習策略（朱耀明，2011）；（2）創新設計的能力：透過科技課程進行動手做（hands-on）的實務活動，藉以進行右腦的訓練，發揮其在思考與創造領域中的功能（林坤誼、游光昭，2004）；（3）統整認知的能力：學習科技除了傳統的如何製作、以及操作機器等技術性知識之外，更須包含理論性科技知識（theoretical technology knowledge），亦即各種科技背後的科學理論（Ihde, 1997）；及（4）批判思考的能力：透過科技課程來教導學生科技與社會的交互影響下，所引發的衝突與利弊關係，引導其進行反思及內化的學習過程。綜合上述，科技教育所應發展的核心目標反映了這個世代所應具備的能力，以下將介紹各國所瞄準的課程實施方向，進一步歸納出符合我國科技教育應該教授的學習內容。

參、科技教育的核心內容

全球化的思潮與背景深刻地影響科技教育模式與學習關係，各國對於科技課程內容的選擇，亦依循時代的脈絡來進行不同的教學核心內涵。面對科技社會的快速變動，科技的學習已無法再依循過去的「試誤學習」模式，或是「手工訓練」模式，而是必須嘗試統整與設計／製作產品的相關數學與科學原理，以作為其改良或創新的依據（游光昭、林坤誼，2004）。此種科技教育的理念逐漸於世界各地的教育政策中進行推展，因此，我國有必要參考各國科技教育制度實施多年之經驗，重新審視與斟酌過去工藝課程至現今的生活科技所停留在「技術訓練」的層次，同時體認到不同的文化背景與國情環境等因素，進而統整與設計科技教育的教學理念。

一、各國科技教育發展的方向

科技教育的課程發展不僅要體察現代國民應具備的基本素養，更要順應世界科技素養所重視的培植方向。美國教育界近年來興起 STEM 教育熱潮，起因於學生因為分科教學所學習到的知識大部分為片斷的知識，並且沒有足夠的統整能力將知識加以統合，導致有些學習認知與日常生活脫節。因此，美國相關教育單位與學者開始聚焦在科學、科技、工程、數學等課程教學，以培養國家未來具備高科技相關產業職場所需求的能力。Sanders（2009）的研究中指出 STEM 科際整合的課程活動注重有目的性的設計與探究（purposeful design and inquiry, PD & I），能培養學生在科技的問題解決過程當中，運用科技的設計與製作、科學探究與其他 STEM 相關學科的理論與知識完成活動，進而培養 21 世紀職場所需的關鍵能力。

英國科技教育領域以「設計與科技」（design and technology, D&T）強調工具操作的知能和技術，以提供學生學習有用的科技技能。英國教育制度主要分為幼兒、初等、中等及高等四個階段，科技課程的目標在不同關鍵期有不同的標準取向，而課程目標旨在培養學生下列之能力：（1）設計方法、（2）製作技能、（3）評估觀念、和（4）學科知識，其目的在教導學生運用知識解決操作性的問題，教學活動重視科技整合觀念。例如鼠夾車的設計、製作與行銷等，列為國定課程中強調實務導向的學科，此一概念即強調手腦並用，加強學生解決問題的能力和設計能力的培養（李隆盛，1998）。大洋洲的國家則師法與英國相近的理念與內容，

澳洲的科技課程是獨立的學習領域，它的目標旨在為回應其現況及國家經濟與社會的需求，以及培養學生適應未來科技社會的技能。其以二維的方式建構科技教育課程內容綱要，表示各項教學活動必須透過「調查 (Investigating)」、「產出 (Generating)」、「製造 (Producing)」、「評估 (Evaluating)」和「合作與管理 (Collaborating and managing)」等過程要素來達成教學目標 (Australian Curriculum and Assessment Reporting Authority, 2013)。由澳洲科技教育課程的描述中能發現，科技教育之內容要項 (content strands) 需配合過程要素 (process strands) 的方式建構科技教育課程標準內涵，讓學生可依循既得知能進行後續的學習活動。

日本的技術 (科技) 課程架構主要以傳統工藝教育內容和資訊與電腦課程為主。日本產業技術教育學會 (Japanese Society of Technology Education, JSTE) 將技術教育視為普通科目，並歸屬於技術學科與家庭學科中的技術範疇，學習透過運用工具進行材料加工、將能源或產品經適當地生產與應用、以及電腦應用等，以培育人類永續生存所需之問題解決的技術能力 (黃柏翔、李隆盛譯，2008)。課程涵蓋的內容主題則為：(1) 材料與加工相關技術：教導材料與加工技術以進行產品之設計與製作；(2) 能源轉換相關技術：透過利用能源轉換技術進行產品之設計與製作；(3) 生物培育相關技術：學習生物培育相關技術進行栽培或飼養；(4) 資訊相關技術：電腦資訊與環境保護課程內容愈加重要，增加學生數位化作品的設計與製作和程式語言的規劃與控制，亦為主要實踐性的教學活動。

綜合上述科技教育的核心目標與各國發展課程之方向，可以了解目前科技課程的教學內容包含：(1) 提供多樣性加工與增加手腦並用的製作經驗，並在過程中培養發現和探索的學習精神，以及對動手製作的終身學習興趣；(2) 協助學生習得科技的基本知識與技能，培養創新與設計的實作能力；(3) 藉由跨領域的整合課程，幫助學生發展創新思維、培養專題設計的基礎知能、探究學習策略，以及在進行問題解決的過程中，強化其理解複雜的概念；(4) 透過真實性的議題以進行分析並提供新知，提供學生明辨慎思地評估科技為個人、家庭、社會及環境所帶來的影響，最終進行探索自身的學習歷程。以下整理如表 1 所示。

表 1 各國科技教育課程的具體目標

目標 國家	動手實作的能 力	創新設計的能 力	統整認知的能 力	批判思考的能 力
美國	• 工藝過程與製作 • 材料的特性及適用範圍 • 選擇和使用製造技術	• 工程設計 • 系統的設計和開發 • 除錯、創新研發及解決問題的實作	• 科技與其它領域的關係	• 科技的現象與演變 • 科技與社會、文化、經濟及政治的影響 • 科技對環境的影響
英國	• 選擇與使用工具和設備來執行實際任務 • 探索和使用機具 • 根據材料的功能特性和美學品質以製作產品	• 設計有功能性的產品 • 開發設計產品並賦予新功能 • 解決問題與再製的能力	• 了解和使用各學科認知的元素，以實現解決方案	• 設計與科技的發展，對個人、社會和環境的影響
澳洲	• 科技材料與元素 • 使用零部件、工具和設備解決方案	• 通過製圖和建模的表達設計思想 • 使用科技圖形傳達設計思想 • 運用設計思維和創新能力，修改和溝通設計理念	• 理解工程原則與系統 • 分析科學原理，操縱和控制簡單的工程解決方案	• 科技與環境的發展 • 考慮科技與經濟（例期貨）及新興技術的影響

日本	• 各式材質設計	• 設計和製作	• 以理科等方	• 留意科技的
	和製作	簡單的可動	面的學習內	特徵及其與
	• 了解材料特性	模型	容為基礎，	環境間的關
	與加工方法		習得生活上	聯
	之間的關係		必要的知識	
			及技術	

綜觀各國科技教育實施的理念，強調動手實作、創新設計、統整認知、與批判思考等重點，恰巧為我國科技課程內容的安排與設計。因此，臺灣的科技教育內容應該先著重於簡單機具和材料處理之「生產與製造」，培養學生熟習加工技能及其產品製作方式；加以「設計與創新」的安排，依照學生的興趣與創意來發展教學研究討論的新課題，培養學生創意設計的精神及解決問題的能力；進而利用專題本位的學習模式融入「STEM 的統整」，提供學生跨學科範圍的整合，藉此強化學生整合認知理論以解決日常生活實務問題的能力；而「科技與社會」的宗旨是要在瞬息萬變的科技世界中，讓學生能回應科技能力、科技理解和科技覺知依然具有舉足輕重的地位。

二、我國科技教育的實施內容

以現階段國際科技教育的教學趨勢來看，主要以美國的問題解決（problem solving）以及英國的設計與製作（design and making）為主要的方向，而其它如澳洲、紐西蘭等國家的科技教育則亦朝向此一趨勢發展（林坤誼、游光昭，2004）。然而若更進一步檢視各國的科技教育課程，其核心發展又著重於科際整合取向以及動手實作取向以培育學生手腦並用的能力。此外，學習運用資源建構的過程中，尚需了解科技社會發展的過程中該如何進行利益與成本的取捨，以滿足科技發展於社會、經濟及生活的需求。因此，本文將臺灣的科技教育課程按學習不同階段的智能發展設計，分別安排階段性的課程目標與具體學習內容，茲將其教與學之規劃如表 2。

表 2 科技課程內容規劃

教育 階段 學習內容	國中階段		高中階段	
生產與製造	• 手工具的操作與使用		• 產品的製造與流程	
	• 材料的選用與加工		• 複合性材料的處理	
設計與創新	• 創意思考的方法		• 設計機構與控制	
	• 設計的程序		• 探究創新科技	
	• 產品的設計			
STEM 的統整	• 科技與科學的關係		• 科學、科技、工程與數學的	
	• 整合知識的應用		專題發展活動	
			• 工程的認知內涵	
科技與社會			• 工程設計思考程序與規劃	
	• 科技對社會與生活的影響		• 科技議題的探究	
	• 科技與環境的關係		• 評估科技影響之利弊	

(一)、生產與製造

科技的課程應能透過手工具的使用歷程，協助學生評估生活與科技的問題。透過動手選用材料進行製作的經驗與習慣，培養學生主動面對各種科技問題的正向態度，並能發揮創意以解決問題。依此，科技教育應透過實作活動的訓練課程來培養學生能運用容易獲得的材料及設備進行正確的、實踐解難的學習活動，以藉此增加學生思考的廣泛性，進行科技的程序知識（如問題解決程序、工程設計程序等）之流程，以解決傳統教學僅強調理論而缺乏與實務連結的問題。

(二)、設計與創新

在學習的過程中，若能藉由創意思考技法的訓練，將能改變我們的學習和思考模式。設計的歷程需要個體充分地主動探索與學習，以學生為學習主體發展產品的思維程序。因此，

若能提升學生對於電腦、機械、科技、數位科技的興趣，藉由動手實作的方式進行科技教育課程的內容，例如系統控制的電子類別，開發板、行動設備、機器人等；動手做的工藝類別，木工、金工等；基本硬體設備類別，3D 列印機、雷射切割機、CNC 雷射切割機等。讓學生結合科學、工程、藝術和工藝等跨領域，發展探究創新科技的實驗與精神。

（三）、STEM 的統整

在科技快速進步的世代中，強調增進學生遇到問題時主動探索與創新求變的精神，而藉由 STEM 統整式的教學，能達到各學科知識的交互思考與融合。其中，「科學」是指追求及探索大自然的原理，「工程」則是利用科學的發現去設計社會所需的工具，「科技」是將工程中所設計的工具或成品真實的製作出來便利人們生活，「數學」乃結合在科學中進行分析及統計（Massachusetts Department of Education, 2001）。因此，採取 STEM 統整式教學以提供複雜且真實性的實作計畫，使學生有脈絡地去運用跨學科的知識來解決問題，以達到養成在遭逢問題時發揮多元解決途徑的能力，是科技教育十分值得進行教學實施與探討的重點。

（四）、科技與社會

科技發展與社會經濟的發展息息相關，因此，在發展與使用科技的歷程時，有必要對科技與生活之間的互動關係做本質性的探討，以議題性的方式來讓學生了解科技所帶來的利益關係，進一步展開評估與研究彼此之間互動的模式，學習思考如何改善科技及其周遭的環境。

綜言之，從各國與我國科技教育的發展內涵而言，上述所提及之學習內容可扮演課程核心目標的重要角色。科技教育的學習內容應依據學習表現而訂定，從教導學生認識生活的科技概念知識，以建構對於物質特性的理解而開始生產與製造產品；進階尋求嘗試和錯誤的元素，利用設計與製作的能力分析問題方案，從中培養學生的創意與設計能力；最終探究科技與社會相互聯繫的面向，提供學生跨學科知識整合的 STEM 的統整，以及在生活中遇到問題時能夠進行有效地思考及探究，激發創意與創新的潛能以設計出對應的解決方式。亦即，透過有效地培養目標分析、目標決定、尋找解法、分析解法與決定解法一連串的思考過程，科技教育將能培養學生具有良好之科技素養，包含使用、管理、瞭解和評鑑科技的能力、以及運用創新與設計的方式及解決問題的能力（ITEA, 2006）。

肆、結論

根據上述對於各國科技教育內涵探討，針對我國科技教育的實施要素的建議與歸納，茲分述如下：

1. 規劃具體性的科技教育核心目標

科技教育即為解決問題及一種知道如何（know-how）與創造的過程。「問題解決」是為了要克服障礙以達到解答的目標，在許多情境中，我們最可能使用知識來解決問題，或是使用創造洞察力（Sternberg & Lubart, 1995）。意即進行科技教育的目的旨在培養學生具有良好之科技素養，而其中則包含「使用、管理、瞭解和評鑑」科技的能力、以及運用「創新與設計」的方式以「解決問題」的能力。

2. 發展階段性的學習層次要項

美國 ITEA（2006）在「科技素養的標準」中明確指出科技教育之目的在於培養學生具備有良好之科技素養，並且訂定 STL（Content for the Study of Technology）課程規劃，包括（1）科技的本質；（2）科技與社會；（3）設計；（4）在科技世界中的能力；（5）設計的世界等主題，各階段皆明定學生應學習的內容標竿與指標課程之規劃。因此，我國科技教師在規劃學生應知道和該會做些什麼的科技學習課程時，也應統整科技學習層次的目的與方向，如此，將有助於學生在學習內涵的同時循序漸進地發展科技知能。

3. 編纂系統性的科技教科書內容

發展科技課程內容、教學活動設計或課程架構時，建議可從「生產與製造」、「設計與創新」、「STEM 的統整」、與「科技與社會」所包含的學習內容為主。教師亦可輔以專題式的概念發展科技知識與技能，強調創新思考、動手製作、團隊合作等情意特質的養成，並透過投注創新設計思考的學習歷程，以持續提升學習者的批判性思考與創造力，有效地兼顧創意思考及科技知能整合的學習。

科技教育的課程實施與規劃，在發展課程內容、教學活動設計或學習內容皆需要明確地設計與系統化地實施。相信若能透過明確的教學內涵界定，則可以消除科技課程不受重視的窘境，亦可以提昇國內科技素養課程對創造性問題解決能力的培養，如果臺灣學校能落實完備的科技課程內容，那這將是我們教育莘莘學子的驕傲、國家進步的希望！

參考文獻

一、中文部分

十二年國民基本教育課程研究發展會 (2015)。十二年國民基本教育科技領域課程綱要草案。

朱耀明 (2011)。「動手做」的學習意涵分析—杜威的經驗學習觀點。生活科技教育月刊, 44(2), 32-43。

李隆盛 (1998)。設計與科技。生活科技教育月刊, 31(3), 32。

余鑑 (2003)。工藝教育思想的流變。生活科技教育月刊, 38(8), 3-11。

林坤誼、游光昭 (2004)。透過中小學科技素養課程以培育學生創造力之探討。南大學報, 38(2), 15-30。

康自立 (1987)。美國工業技術教育思想之演進。師大學報, 32, 63-115。

國家教育研究院 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要。2015 年 12 月 19 日, 取自

http://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/15/pta_2279_8619537_09968.pdf

黃柏翔、李隆盛 (譯) (2008)。日本技術教育在學童發展階段的意義 (原作者: 間田泰弘)。

生活科技教育月刊, 41, 53-65。

游光昭、林坤誼 (2004)。結合數學、科學、科技之教學示例。2015 年 12 月 20 日, 取自

<http://phy.ntnu.edu.tw/~wdchen/pdf/book6/06.pdf>

二、英文部分

Australian Curriculum and Assessment Reporting Authority. (2013). *Foundation to Year 10*

Australian Curriculum: Design and Technologies. Retrieved from December 19, 2015,

<http://www.ais-indonesia.com/media/uploads/files/Technologies.pdf>

Bybee, R. W. (2010). What is STEM education, *Science*, 329, 996.

Dugger, W. E. Jr. (1994). The relationship between technology, science, engineering, and mathematics. *The Technology Teacher*, 52(7), 5-23.

Ihde, D. (1997). The structure of technology knowledge. *International Journal of Technology and Design Education*, 7, 73-79.

International Technology Education Association. (2006). *Technological Literacy for All :A rationale*

and structure for the study or technology. Reston, VA: Author.

Massachusetts Department of Education (2001). *Science and Technology / Engineering Framework*.

Retrieved December 21, 2015, from <http://www.doe.mass.edu/frameworks/scitech/2001/>

Sanders, M. E. (2009). Integrative STEM: Primer [in some places titled STEM, STEM Education, STEMmania]. *The Technology Teacher*, 68(4), 20-26.

Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1995). Defying the crowd: *Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York : The Free Press, A Division of Simon & Schuster Inc.

Williams, J. (2011). STEM education: Proceed with caution. *Design and Technology Education: An International Journal*, 16(1), 26-35.

專權領導、尚嚴領導對組織信任影響之研究

Study on impact of Juan-Chiuan and Shang-Yan on organizational trust

王亞德

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系研究所

Ya-Te Wang

NTNU Department of Technology Application and Human Resource Development

摘要

近年來中國經濟蓬勃發展，連帶帶動亞洲地區的經濟發展，也使得過去總以歐美為首的經濟體系產生變化。在此國際發展脈絡下，亞洲地區的主體性將備受重視。在研究方面，過去研究也總是跟隨著歐美或稱西方的研究軌跡，但在亞洲區崛起的現在，亞洲區華人的研究議題將是需要被重視的議題。而在華人組織研究中威權領導為非常重要的研究議題，但威權領導卻經常被發現與其他兩者的影響方向相反。後續也有許多學者根據此一差別做了更深入的研究，進而將威權領導的概念細分為專權領導與尚嚴領導。而此種華人特有的領導風格在台灣所處的華人社會中將是一項重要議題。而研究中指出威權領導將會增加組織內成員不信任組織主管的程度，因此有必要探討究竟威權領導與組織信任的影響關係為何。經資料分析後，得到以下結論(1)專權領導對組織信任具有負向影響(2)尚嚴領導對組織信任不具有顯著影響。研究結果提供區分威權領導的專權與尚嚴兩個概念並初步探討兩者對組織信任的分別影響效果，未來實務領域可減少專權領導以控制其對組織信任的負向影響效果。以及提出幾項未來可能之研究變項。

關鍵詞：專權領導(Juan-Chiuan)、尚嚴領導(Shang-Yan)、組織信任(organizational trust)、華人領導(Chinese leadership)

壹、緒論

一、研究背景與動機

近年來中國經濟蓬勃發展，連帶帶動亞洲地區的經濟發展，也使的過去總以歐美為首的經濟體系產生變化。2014 年 10 月在北京成立亞洲基礎設施投資銀行（Asian Infrastructure Investment Bank 簡稱 AIIB）為了能夠共享亞洲區的經濟發展效益，提供亞洲區國家基礎建設所需的資金來源（股感知識庫，2015）。中國此舉無疑是逐漸將經濟的主導權移動至亞洲地區（Liu, James., 2015），在此種國際發展脈絡之下，亞洲地區的主體性將備受重視，不需再遵循著歐美國家的腳步亦步亦趨的跟前進，而是將能走出自己的道路，並將自己視為真正的主體，此乃未來的發展趨勢。

而在研究方面，過去研究也總是跟隨著歐美或稱西方的研究軌跡，但在亞洲區崛起的現在，亞洲區華人的研究議題將是需要被重視的議題，楊國樞（1993）就曾指出，若是一味的跟隨西方文化的腳步做移植型的研究，將會陷入認為西方的理論是具有普同性的迷思中，亦缺乏了對文化影響的考量。

而在華人組織研究中威權領導為非常重要的研究議題，其同時也是家長式領導中相當特別且重要的部份（周婉茹、鄭伯璦、連玉輝，2014）但威權領導卻經常被發現與其他兩者的影響方向相反，此現象也與鄭伯璦等人提出家長式領導時所作的預測不同，因此後續也有許多學者根據此一差別做了更深入的研究，進而將威權領導的概念細分為專權（Juan-Chiuan）領導與尚嚴（Shang-Yan）領導（周婉茹、周麗芳、鄭伯璦、任金剛，2010），兩者分別代表了威權領導中的不同部份：控制人以及控制事。此種華人特有的領導風格在台灣所處的華人社會中將是一項重要議題。

除此之外，組織信任是過去研究指出的一個非常重要的衡量組織的指標是一個重要的衡量指標（Dirks & Ferrin, 2001）同時，也會受到前面提到的威權領導所影響（姜定宇，丁捷，林伶瑾，2012）而姜定宇等人（2012）所做的研究中指出威權領導將會增加組織內成員不信任組織主管的程度，顯示出威權領導可能會降低部屬的組織信任程度，而若是對組織不信任則可能會進一步損害工作態度（Dirks & Ferrin, 2002）、降低組織公民行為（施麗梅，2014；陳淑淳，2013）...等等的不良影響。因此有必要探討究竟威權領導對於信任的影響效果為何，而本研究更將威權領導的概念進行區分，期望可以提供更為精確的研究結果。

二、研究目的

根據前述的研究背景與動機，本研究試圖探討華人領導者的台灣企業其專權領導、尚嚴領導與組織信任之間的關係。而此研究之研究目的在於探討專權領導是否會對組織信任造成影響，以及尚嚴領導是否會對組織信任產生影響。以下為本研究之研究目的：

- (一).探討專權領導是否對於組織信任產生影響
- (二).探討尚嚴領導是否對於組織信任產生影響

貳、文獻探討

一、專權與尚嚴領導

專權與尚嚴領導，兩者的最初概念是來自於華人家長式領導中的威權領導，因為後續的研究所進一步區分的兩種領導風格，因此要探討專權與尚嚴領導的概念時就勢必要追溯到華人家長式領導。

家長式領導：

專權與尚嚴領導的起源可以追溯到在 1960 年代的學者針對台灣民營企業所做的長期研究，結果發現了幾項華人特別的互動模式：教誨式領導、德行領導、中央集權、上下保持距離、領導及控制（Silin, 1976）。同時發現這些領導互動模式具有明顯的文化特色，從此開啟了華人社會對於華人領導風格的研究。在後續研究中歸納了立威和施恩兩種領導風格，並稱之為家長式領導風格（鄭伯璜，1995）也就是後續家長式領導模式的前身。之後的研究鄭伯璜先生發現此種領導風格根源於華人長年的儒家與法家的思想，並進一步提出了家長式領導的三元模式，包含：威權、德行、仁慈三個構面。同時亦發展出家長式領導的量表，將家長式領導此一研究議題推向高峰。

而在後續對家長式領導的三元模式的蓬勃研究中也逐漸發現了一些問題，如：在家長式領導的三元模式中，威權領導在過去的研究中與德行、仁慈具有中度的負相關（周婉茹等人，2010），同時在西方的研究中威權領導也經常被當成削弱部屬動機的領導行為（周婉茹等人，2010）。也因此引發了威權領導是否屬於家長式領導的三元模式的疑問。因此對於威權領導勢必需進行更深入的探討。而在周婉茹的後續研究中為了因應現代文化的演進而將威權領導細分為專權領導與尚嚴領導。專權領導為控制「人」的領導風格，而尚嚴領導則式控制「事」的領導風格。因此由於威權領導的概念細分，對於家長式領導的研究未來將持續深化與演進。

專權領導－術：

專權領導被定義為上司控制部屬的技術，用以防止權力外落旁人（周婉茹等人，2010）。「君無術則弊於上，臣無法則亂於下，此不可一無，皆帝王之具也。」（韓非子·定海篇。無日期）表示領導者若無控制部屬的技術則容易被蒙蔽，若有良好的控制部屬的技術將能避免部屬傷害自己的權威。所以領導者不能無「術」，此為控制的部屬的重要技術。因此專權

領導定義為威權領導中偏重控制「人」的領導風格。

尚嚴領導－勢：

尚嚴領導則是上司控制任務的領導行為，利用領導者與部屬的領導者地位上的落差，來達到控制任務的目的，上司有權力處罰、獎賞部屬也就是西方文化中所說的職權(position power)以及華人社會中的「權勢」、「威勢」或「勢位」(周婉茹等人, 2014)，因此領導者可以根據既有的規定來嚴格要求部屬達成任務目標。也是學者認為比較符合現代需求的領導風格。因此將尚嚴領導定義為威權領導中偏重控制「事」的領導風格。

本研究根據前述的文獻回顧探討分別定義家長式領導、專權與尚嚴領導。專權領導是指領導者擁有較大的權力與權力距離。並強調運用個人權威與威嚴來讓控制部屬使部屬展現服從、順從的行為表現，為控制組織中「人」的部份。可能包含支配專斷、貶抑訓斥、整飾隱匿等作為(周婉茹, 2009)。而尚嚴領導則是領導者較注重對於部屬任務與工作程序的管理，維持組織內對領導者的尊重制度，使部屬展現高度的績效以及高度工作契合，為控制組織中「事」的部份。具體包含任務監控、績效要求、規範形塑。

二、組織信任

組織中的信任這個概念最早可以追溯到 1967 年由 Likert 所提出的，認為組織中的信任關係可以幫助組織的未來發展，從此開啟了後續學者對信任的研究，時至今日組織信任依然是一個影響領導者行為與員工關係的關鍵因素 (Karati & Yuksekbilgili, 2014)。

初期關於信任的研究主要著重在信任的形成原因，提出了許多可能形成信任的原因。Anderson 與 Narus (1990) 認為信任是由於自己相信夥伴會作出對自己有利的行為，不會陷自己於不利。類似的觀點還有 Mayer、Davis 與 Schoorman (1995) 的看法，他們認為信任表示了一種願意犧牲自己趨於劣勢，並且會預期對方會產生對自己正向的行動。以上早期的研究都顯示出信任具有一種損己的概念。

而在接下來的研究中學者不再只專注於信任的形成原因，而開始著眼於信任的真正內涵，像是信任究竟是如何影響組織。Hosmer (1995) 就指出了信任在組織中的影響力。更進一步的發現信任也不再只侷限於人與人之間的信任關係，如內部及外部信任 (Huff & Kelley, 2003)，其中 Costigan、Iiter 和 Berman (1998) 更將組織擬人化，認為組織內的員工除了彼此之間會產生信任之外，也會與組織本身產生信任感，後續研究中更發現組織信任可以有效

改善組織的員工工作表現及增進組織公民行為與留職意願，此種將組織作為信任的對象也由 McCauley 與 Kuhnert 在 1992 年提出類似的分類方式，他們主張信任可分為水平信任與垂直信任，水平信任表示員工間，而垂直信任則是指員工與主管之間或是對組織本身。相同的概念由國內學者李宗勳（2010）整理了過往的研究後也提出自己的分類方式，將信任分為信任同事、信任上司、信任組織，分隊對應水平的信任，垂直的信任以及對於組織本身的信任。後續研究中陳寅清（2010）也發現組織信任的重要性統整並將教師之組織信任區分出五種子概念，分別為校長、同事、學生、家長、機構與整體信任。由此可見組織信任是信任的其中一項重要議題。

因為組織信任的影響甚巨，後來也吸引了許多學者投入組織信任的研究，各自都有不同的研究觀點，Costigan 等人（1998）提出了組織信任的定義，主張組織信任是指員工認同組織的政策，並且願意為組織付出。其中組織對待員工是否公平影響員工是否信任組織。同時也提出了他們的信任分類方式，將信任分為關係信任與系統信任，其中的系統信任就包含組織信任，指員工對主管或是整個組織的信任程度（Costigan et al., 1998）。此外國內也有許多關於組織信任的研究：許道然（2003）也將信任分類為三種，分別為上司信任、同儕信任及組織信任。同時也指出信任是預期對方行為具有可靠性之後方始產生的。

綜合上述許多對於組織信任及信任的定義，可以發現信任的定義大抵不脫幾項基本假設：

（1）信任建立在對方正向的行為預期（2）信任表示願意承擔風險並趨於劣勢（3）不同對象會產生不同信任。此外也有許多學者指出信任能有效的使員工願意為組織付出或是增進留職意願（Costigan et al., 1998）另外影響效果方面許光純（2010）則指出信任將影響組織公民行為的表現，而也會對增加團體和個人層次的知識分享（翁良杰、李怡靜，2015），以上都展現了信任在組織研究中的重要地位。而本研究根據上述文獻定義發現許多組織信任的定義皆提到不同的信任標的。因此本研究在此主要引用李宗勳（2010）的定義，將組織信任分為信任同事、信任上司、信任組織，分別表示對組織內成員間互動與溝通的感覺、對上司的信心或依賴程度、對組織整體的信任關係。

三、變項間關係

前文定義了華人的家長式領導風格和其中的威權領導還有其衍生出的專權與尚嚴領導。

而在過去的研究中可以發現，專權與尚嚴領導對於組織信任具有負向的影響力(賴又嘉，2008；楊子儀，2012；姜定宇等人，2012)，也就是說如果主管採用威權領導的領導方式的話，可能會降低部屬的信任感，但同時湯慧娟、宋一夫(2004)研究中卻又發現威權領導對信任感具有正向影響。周婉茹等人(2010)也主張若威權領導的內含需要有所區分，而區分後的影響效果是否會有所不同？而亦有學者認為若無區分專權領導與尚嚴領導的概念，可能使的研究結果變的不明確(Chou & Cheng, 2014)因此需要對威權領導衍生出的專權與尚嚴領導風格做進一步的探討，找出這兩種領導風格的真正影響效果。

而在過去的研究中指出，尚嚴領導為控制任務的領導風格，若以尚嚴領導作為主要的領導方式將能避免威權領導與家長式領導風格中的德行、仁慈領導具有中度負相關的問題

(Chen & Farch, 2010)因此本研究推論出假設 1(H1):尚嚴領導對組織信任具有正向關係。

相反的，專權領導卻可能會產生負向或排斥家長式領導風格中的德行、仁慈領導的結果。因此本研究提出假設 2(H2):專權領導對組織信任具有負向關係。

參、研究方法

一、研究架構

本研究根據研究目地並且經過文獻回顧與探討後，建立出本研究之研究架構，如圖 3-1 所示：

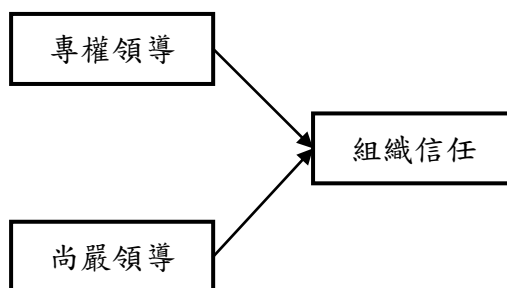


圖 3-1 研究架構圖

二、研究對象與抽樣方式

本研究採用便利抽樣的方式進行抽樣，樣本為 3 間華人主管或領導者之臺灣企業，3 間企業同屬資訊服務業。填答對象為部屬但其上司或長官需為華人。問卷內容包含個人基本資料、專權領導、尚嚴領導以及組織信任之程度。總計發放 250 份問卷，在剔除漏答與無效問卷後共計回收 210 份有效問卷，有效率為 84%。

三、研究工具

本研究之研究工具皆採用過去學者發展成熟之量表。專權領導與尚嚴領導量表採用周婉如（2010）所提出的威權領導量表，內容包含專權領導與尚嚴領導兩個構面，評分方式為 Likert 式五點量表 1-5 分，1 分表示從未如此；2 分表示極少如此；3 分表示偶爾如此；4 分表示經常如此；5 分則表示總是如此，共計 18 題。其中專權與尚嚴領導分開計分，分數越高表示該種領導風格越強。組織信任部分則採用李宗勳（2010）的定義與量表，內容包含信任同事、信任上司、信任組織三個構面，評分方式一樣為 Likert 式五點量表式，1 分表示非常不同意；2 分表示不同意；3 分表示沒意見；4 分表示同意；5 分則表示非常同意，共計 10 題。分數加總後得分越高表示對於組織信任程度越高。

肆、資料分析結果

一、信效度分析

本研究以 Cronbach's α 係數作為各量表的信度指標，由表 4-1 可看出各個研究變項的 α 係數皆達 0.8 以上。根據過去經驗 Cronbach's α 係數超過 0.7 即具有高信度，因此可看出本研究問卷量表具有高信度。效度方面，由於本研究各量表皆引用自過去學者的理論及定義，並經過整理後再經指導教授修訂，因此本研究問卷的題項內容符合相當程度的標準，表示本問卷具有一定程度的內容效度。

表 4-1 信效度分析表

變項	平均數	標準差	Cronbach's α
專權領導	2.674	0.894	0.920
尚嚴領導	3.276	0.863	0.928
組織信任	3.582	0.586	0.882

二、相關分析

其次，再以皮爾森相關係數 r 來分析各變項間的關係，由表 4-2 相關分析表可以得知，專權與尚嚴之間具有顯著正相關 ($p < .01$)，而專權與尚嚴領導皆對信任有負向相關分別為 $p < .01$ 和 $p < .05$ 。表示專權與尚嚴符合最初鄭伯壘所提出概念時的假設：兩者具有正相關，而專權領導又對組織信任具有負相關，表示主管若是採用專權的領導方式，將可能造成員工的信任感降低。而尚嚴領導與本研究最初的假設不同，對組織信任一樣具有顯著的負向相關。

表 4-2 相關分析表 (n=210)

	專權領導	尚嚴領導	組織信任
專權領導	1		
尚嚴領導	.529**	1	
組織信任	-.600**	-.174*	1

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

三、迴歸分析

由表 4-3 迴歸分析表中的模式二和模式三可以得知專權領導與尚嚴領導的對組織信任的影響效果。首先透過模式一可以看出本研究之控制變項的影響效果，各個控制變項皆沒有達到顯著。而模式二為除了控制變項以外單獨放入了專權領導的迴歸分析結果，其 F 值達到 22.945 ($p < .01$)，顯示專權領導與組織信任具有顯著影響，且模式二 R^2 相較於模式一上升了 .364，代表專權領導的單獨解釋力為 36%。另一方面，模式三則是除了控制變項以外單獨放入了尚嚴領導的迴歸效果，其 F 值為 -.152 ($p > .05$) 並無達到顯著，而 ΔR^2 也僅有 .023，也就是尚嚴領導僅有 2% 的單獨解釋力。因此可以推論出本研究之假設 2 (H2)：專權領導對組織信任具有負向關係，獲得支持；解釋力為 36%。反之假設 1 (H1)：尚嚴領導對組織信任具有正向關係，未獲得支持，表示尚嚴領導對組織信任的影響關係未達顯著。

表 4-3 迴歸分析表

組織信任			
	模式一	模式二	模式三
控制變項			
性別	.017	.025	.004
年齡	.137	.156	.139
學歷	.026	.091	.038
年資	-.176	-.137	-.177
自變項			
專權領導		-.610**	
尚嚴領導			-.152
R^2	.020	.384	.043
F 值	.929	22.945**	1.637
ΔR^2		.364	.023
ΔF		108.845	4.401

伍、結論與建議

一、研究結論與意涵

本研究主要發現有以下兩點：

- 1.專權領導對組織信任具有顯著的負向影響
- 2.尚嚴領導對組織信任具有負向的相關性，然而在迴歸分析中並無達到顯著

以下進行詳細說明：

本研究發現專權領導對組織信任具有顯著的負向影響效果，由此可知若領導者掌握權力、並且對部屬進行嚴密的控制，也就是著重在「人」的控制時經常會降低部屬的組織信任感，此結果和早年許多研究所得出的結果類似（李宜蓁，2006；賴又嘉 2008；姜定宇等人，2012）上述研究皆發現此種強勢領導風格可能會降低部屬的信任感，因此若組織內部員工的信任程度不佳領導風格可能是其原因之一，需要注意是否領導方式有可能危害到員工的信任感過去研究者也認為組織應該透過管理或訓練領導者的方式來控制專權領導的發生（Chou & Cheng, 2014），或可以採用其他屬於可增進信任感的領導方式如：真誠領導，過去有研究者指出校長的真誠領導能正向預測教師對校長的信任感（馮丰儀、楊宜婷，2015），透過不同的領導方式或許能夠改善組織內的信任狀態。

然而，本研究對於尚嚴領導與組織信任不具有顯著的影響關係，過去研究者認為尚嚴領導因為是較符合現代化組織需求的華人現代價值觀（周婉茹等人，2014），然而在本研究中卻沒有顯著，本研究推論原因可能有兩種。其一是由於本研究與專權領導同時施測。在過去學者的研究中指出由於現代化的程度不同專權領導與尚嚴領導會同時存在，而本研究之研究變項可能就是屬於專權領導較為明顯的例子。其二可能是由於專權領導與尚嚴領導的概念最初是屬於相同的概念，兩者皆屬於威權領導，是後續研究將其區分為專權領導與尚嚴領導兩者，中間可能存在許多的概念重疊的部分，同時本研究的專權領導的影響效果非常顯著，因此可能出現尚嚴領導的效果被專權領導所影響的問題。

而以本研究之 3 間個案公司觀點則需注意以下幾點：

首先對於專權領導對組織信任的負向影響可能先從減少專權領導的行為產生著手，如：降低組織內領導者支配專斷、貶抑訓斥、整飾隱匿...等行為，或可以採用下放賞罰權等方式（周婉茹等人，2010）來控制專權領導行為的產生，進一步減少專權領導可能對組織信任造

成的負向效果，避免危害組織內員工的信任感。

接下來，根據過去研究本研究建議可以透過仁慈領導的方式來調節專權領導的負向影響並增強尚嚴領導的效果 (Chou & Cheng, 2014)，而在實務上也較少僅採用單一領導風格的狀態，引此建議可採多種領導風格並視情況調整，可達到恩威並濟的效果並降低單一領導風格帶來的不良影響。

二、研究限制與貢獻

本研究由於受限於金錢與時間上的限制，因此只討論 3 間同屬資訊服務產業的臺灣企業，因此本研究結果外推效果有限，外推至他國或是其他產業時效果有限，未來研究者可以選擇不同產業來擴充本研究之研究議題。此外亦可進行一些跨國研究，以確認文化因素對本研究議題之影響。針對本研究之未顯著的變項亦可進行修正，如：獨立測量尚嚴領導的效果，或是放入其他可能影響之研究變項如：組織公民行為、工作投入...等，過去研究也指出尚嚴領導對工作動機與工作表現具有正向關係 (Chou & Cheng, 2014) 以上兩項亦可作為未來研究變項的選擇，進一步完善本研究之研究架構。研究貢獻方面，本研究主要針對專權領導、尚嚴領導與組織信任三者之間的關係，由於過去較少區分專權領導與尚嚴領導的概念並探討其個別影響關係，因此本研究將專權領導與尚嚴領導區分後，初步探討兩者對組織信任的分別影響效果，以期提供未來實務參考及學術研究發展。

參考文獻

一、中文部分

李宜蓁 (2006)。不同威權領導的負面效果：檢視部屬負面情感的中介角色。臺灣大學心理學研究所學位論文。Airiti Library 華藝線上圖書館，取自：

<http://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh1?DocID=U0001-0202200615041900>

李宗勳 (2010)。組織信任與知識分享對商業模式創新影響之研究：組織學習的中介效果。國立高雄應用科技大學碩士論文。台灣碩博士論文網。取自：

<http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltd/89637775462794508803>

周婉茹 (2009)。專權與威權領導的效果：心理賦能的中介與仁慈領導的調節。臺灣大學心理學研究所學位論文。臺灣大學機構典藏。取自：

<http://ntur.lib.ntu.edu.tw/handle/246246/178750>。

周婉茹、周麗芳、鄭伯壘、任金剛 (2010)。專權與尚嚴之辨：再探威權領導的內涵與恩威並濟的效果。本土心理學研究 (34)，223-284。

周婉茹、鄭伯壘、連玉輝 (2014)。威權領導：概念源起，現況檢討及未來方向。Chinese Journal of Psychology, 56 (2)，165-189。

姜定宇，丁捷，林伶瑾 (2012)。家長式領導與部屬效能：信任主管與不信任主管的中介效果。中華心理學刊，54 (3)，269-291。

股感知識庫 (2015)。亞洲基礎設施投資銀行設立，中國經濟影響力崛起。2015 年 4 月 1 日，取自：<http://www.stockfeel.com.tw/亞洲基礎設施投資銀行設立，-中國經濟影響力崛起/#ixzz3dISiEnnl>。

施麗梅 (2014)。工作輪調與組織公民行為之關聯性-以信任、工作滿足為中介變數。台灣碩博士論文網。取自：<http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltd/29413056835702090646>

翁良杰、李怡靜 (2015)。轉換型領導對群體成員知識分享影響之跨層次研究：社會兩難觀點之分析。商略學報，7(1)，53-70。

陳寅清 (2007)。國民小學兼行政教師工作價值觀與學校組織信任關係之研究-以嘉義縣國民小學為例。台灣碩博士論文網。取自：

<http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltid/97138490278476396881>。

陳淑淳 (2013)。工作熱情、真誠領導及信任感對組織公民行為影響之研究-以情緒勞務為調節變項。台灣碩博士論文網。取自

<http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltid/58769020402776503266>

許道然 (2003)。公部門組織信任與組織公民行為關係之研究。國立政治大學公共行政學系學位論文。取自：

<http://ndltid.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi/ccd=4w8CSQ/record?r1=1&h1=2>

馮丰儀、楊宜婷 (2015)。我國國民小學校長真誠領導與教師信任關係之研究。臺北市立大學學報，46(2)，1-27。

湯慧娟、宋一夫 (2004)。教練家長式領導、團隊文化價值觀對團隊承諾之影響研究。體育學報，36，119-130。

楊子儀 (2012)。威權領導與組織承諾之關係—主管信任的中介效果。高苑科技大學經營管理研究所學位論文。台灣碩博士論網。取自：

<http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltid/08780164746680524690>

楊國樞 (1993)：〈中國人的社會取向：社會互動的觀點〉。中國人的心理與行為—理念及方法篇 (1992)，87-142。台北：桂冠。

鄭伯璦 (1995)。家長權威與領導行為之關係：一個台灣民營企業主持人的個案研究。中央研究院民族學研究所集刊，79，119-173。

賴又嘉 (2008)。上司家長式領導對銷售人員銷售行為與組織公民行為之影響--以目標取向和信任為中介變項。崑山科技大學企業管理研究所學位論文。崑山科技大學博碩士論文系統。取自：<http://handle.ncl.edu.tw/11296/ndltid/42685806870899506666>

二、英文部分

- Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *The Journal of Marketing*, 42-58.
- Chen, C. C. & Farh, J. L. (2010). Developments in understanding Chinese leadership: Paternalism and its elaborations, moderations, and alternatives. *Oxford handbook of Chinese psychology*.
- Chou, W. J., & Cheng, B. S. (2014). Opening the Black Box: A Two-Dimensional Model of Authoritarian Leadership and Task Performance. *中華心理學刊*.
- Costigan, R. D., Iiter, S. S., & Berman, J. J. (1998). A multi-dimensional study of trust in organizations. *Journal of managerial issues*, 303-317.
- Dirks, K. T., & Ferrin, D. L. (2001). The role of trust in organizational settings. *Organization science*, 12(4), 450-467.
- Dirks, K. T., & Ferrin, D. L. (2002). Trust in leadership: Meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 611-628.
- Hosmer, L. T. (1995). Trust: The connecting link between organizational theory and philosophical ethics. *Academy of management review*, 20(2), 379-403.
- Huff, L., & Kelley, L. (2003). Levels of organizational trust in individualist versus collectivist societies: A seven-nation study. *Organization Science*, 14(1), 81-90.
- Karati, T., & Yuksekbilgili, Z. (2014). Organizational Citizenship Behaviors In Small And Medium Enterprises In The Context Of Leadership Behavior. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Review*, 3(2), 138-158.
- Liu, J. (2015). Globalizing indigenous psychology: An East Asian form of hierarchical relationalism with worldwide implications. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 45(1), 82-94.
- Sarwar, A., Mumtaz, M., & Ikram, S. (2015). Improving Organizational Citizenship Behavior through Transformational Leadership: Mediating role of Trust in Leader. *Asian Journal of Business Management*, 7(2), 28-36.
- Silin, R. H. (1976). Leadership and values: The organization of large-scale Taiwanese enterprises.

Harvard Univ Asia Center.

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734.

職場友誼對敬業貢獻之關係-以金融儲備幹部為例

The Relationship between Workplace Relationship and Engagement with Financial Management Associates

徐文翠

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系

Wen-Tsui Hsu

Department of Technology Application and Human Resource Development

摘要

這十幾年來隨著國際金融法規的簽訂，讓台灣漸漸成為亞洲國家重要的經濟樞紐，除了使台灣更具競爭力之外，優秀人才的要求也越見嚴苛，因此越來越多間銀行開始以招募金融儲備幹部的方式延攬各界的優秀菁英，創造更多高階人力的需求。金融儲備幹部的訓練方式之一便是職務輪調，在職務輪調的漫長過程中，金融儲備幹部們會在不同的工作職位間學習，但在每個部門輪調時間較短，會造成輪調單位同仁的排擠心態，而使得其在職場上的友誼情況可能與工作的敬業貢獻有高度的相關。因此本研究以金融儲備幹部為主要對象，欲探討其在職場環境中的友誼程度是否與工作敬業貢獻有關係。經過研究資料分析後，得到以下結論：職場友誼與敬業貢獻存在正向影響，亦即(1)職場友誼機會性越高會對敬業貢獻產生正向影響(2)職場友誼普遍性越高會對敬業貢獻產生正向影響。期許此研究結果可以提供未來銀行內部管理的參考與相關學術研究。

關鍵字：金融儲備幹部、職場友誼、敬業貢獻

壹、研究背景與動機

近十幾年來金管會讓台灣金融業自由發展與競爭下，現今已達到超乎預期的競爭熱度，再加上中國大陸的金融機構快速提升與外資的加入，使得我國金融業已產生重大發展與變革，在未來將會是金融業與其他產業合作的機會。且不論是基本的櫃檯服務亦或是近年興起的財富管理區域，各大金融機構無不苦思尋找金融業未來的下一個方向。而當各國陸續來到亞洲投資，金融業的優秀人才需求勢必跟著水漲船高。

因此在面臨全球化的競爭環境底下，許多金融機構選擇招募「金融儲備幹部」來延攬優秀人才。在三十多年前，由花旗集團引進「儲備幹部」制度，此制度提供完整的培訓計畫與職涯發展之外，快速升遷的機會與優渥的薪資更是吸引許多社會新鮮人躍躍欲試。

但儲備幹部在訓練時，需到各個不同單位進行輪調職務，因此更有機會接觸到不同的工作團隊。此種每段時間就必須更換工作環境的職務，在職場中也會形成複雜的人際網絡，因此友誼的建立與否都有可能造成工作時的績效產生變化，進而造成儲備幹部個人對於職場中的友誼情形在工作上的敬業貢獻形成影響。

因此本研究欲探討金融儲備幹部在工作中的職場友誼對於工作敬業貢獻之影響，並提供未來金融機構在儲備幹部訓練時之參考依據。

貳、文獻探討與研究假設

本章共分為四節，將依序介紹金融儲備幹部、職場友誼、敬業貢獻、職場友誼與敬業貢獻的相關研究，並在最後提出研究假設。

一、金融儲備幹部

根據教育部辭典指出儲備之意為儲藏備用；幹部而是管理人員或是擔任要職的職位。由詞意上可知，儲備幹部這個職位屬於企業在招募時，將其放置在重要的位置，因此現今許多企業採用內部或是外部甄選、招募較有潛力的員工，透過投注大量資源與密集訓練成為未來

擔任中、高管理階層的重要職務。由此可知，儲備幹部為具有能力與潛力之人，但在企業中人數較少，因此在企業中給予高度的重視，屬於組織中未來的管理階層。相較於一般員工的教育訓練而言，儲備幹部需要在短時間之內學會並熟悉各項工作職務，並在訓練的過程中不斷地輪調重要職務。

因此儲備幹部的特性與其他一般員工與眾不同，更能強調其在金融業裡相互競爭下的重要性。陳明業（2005）的研究中指出儲備幹部之定位為培育組織內未來的中高階經理人才；鄭世婷（2006）的研究中指出培育儲備幹部之價值為能以專業能力即迅速的反應與彈性應用於工作任務中，並有效減少企業支出培訓的成本。

所以金融儲備幹部的甄選、訓練、升遷的方式與一般職員皆為不同，且可以長期訓練並有機會發展為未來的中、高階幹部為主要目標，所以企業投入許多訓練資源於金融儲備幹部上，表現良好的儲備幹部們會有不斷持續升遷的機會。在方憶菁（2014）的研究結果中提到儲備幹部的核心能力依重要排序為溝通協調、抗壓性、團隊合作、分析研判、計畫組織、創意思考及積極企圖等七項，此研究結果也符合現階段國內銀行主管所需能力。所以本研究的金融儲備幹部在受訓時接受扎實且完整的教育訓練，並在組織中創造高績效的成績。

二、職場友誼

古希臘哲學家畢達哥拉斯曾說：「友誼是一種和諧的平等」，由此可知友誼的建立可以使當下的環境達成和諧的運作，可以透過良好的互動關係，讓彼此所身處的環境可以彼此互相了解。在事實上，許多人因為在工作場合交到了一輩子的好友。但在工作職務上的考量，使得許多人在建立友誼時不得不多方思索。

而職場友誼具有非排他性的關係，在工作場合中會有互信、承諾、互惠、共同利益與價值觀（Berman, West, & Richter, 2002），因此友誼與工作的成果具有正面的相關（Riordan & Griffeth, 1995）。職場友誼是一種現象，超越了原本單純的行為，且在參與組織內的行為時，具有信任、親切、共同的利益與價值，而不只是相互認識的人（Lee & Ok, 2011）。由此可知職場友誼的建立可以使得同事之間擁有默契，在處理工作事務上更能得心應手。Sias 與 Cahill（1998）解釋員工可以感受到與同事之間的友誼可以維持工作場所中的關係，並認為在工作中得到滿足。

而 Nielsen, Jex 與 Adams (2000) 則定義在工作環境中的員工所產生的個人感受與其他員工的密切程度，彼此之間存在著緊密、信賴、互相依存的關係，而此種關係深深影響工作場所與工作成效，因此可以得知職場友誼對組織內有直接性的關係且此種非正式的敬業貢獻，可以使擁有職場友誼的員工與其團隊或群體建立合作的關係。

因此本研究採用 Nielsen, Jex 與 Adams (2000) 所發展出專門測量個人於職場中的職場友誼量表，其分為兩個子構面，分別為職場友誼機會性與職場友誼普遍性：

(一) 職場友誼機會性：

在職場當中遇到與自身合得來的同事，透過情感的互相傳遞，在組織內部深化彼此之間的情誼關係，有機會互相成為信任與承諾的工作夥伴。

(二) 職場友誼普遍性：

在職場的環境影響之下，同事之間具有良好的互動模式，且組織中滿足內、外部的友誼需求，並鼓勵同事成為工作時最佳夥伴，在此環境之中更可以促成職場友誼關係的建立。

三、敬業貢獻

在面對全球金融不斷轉變的氛圍下，員工對於組織的認同感具有很大的影響，而在近期的電影《高年級實習生》中發現，員工不乏都是 20-30 歲的員工，連主管只有 30 出頭，可想而知現在的職場環境已有許多年輕人投入其中，吳怡靜 (2015) 提到 Y 世代的年輕人將會是未來的職場勞動力，但是 Y 世代的想法卻有前世代所沒有的穩定性與忠誠度，根據調查有 23% 的高潛力年輕人想繼續留在目前職位，代表其餘的 77% 是有可能換職位或是離開職場。

由此可知若是較無高的忠誠度，則會使年輕人離開該職場環境，對於企業的組織認同有很大的關係，想當然其對於工作的敬業貢獻也會有所影響。

敬業貢獻 (engagement) 源自於 Kahn (1990) 所提出的角色理論，意旨個人在工作時所產生獨特的工作動機，且個人對於工作角色的認同感，包含生理、認知與情感三個層面，使個人在工作時融入個人工作當中，進而影響其工作上的表現。而在現今的角色理論中，因所持的見解與論點有所差異而產生不同的定義 (劉曾若，2010)。范碩晏 (2012) 則是更進一步指出，敬業貢獻度與員工的個人角色有直接的關係。

因此根據角色理論，若是工作任務上所提供的挑戰且多元的特性，可以使員工產生更好的自我表現，其所涉及的範圍可以提供員工更大的發揮空間（Kahn, 1992），使員工產生更多的工作動機，將可以自身的能力對組織產生貢獻，此舉行為對於員工而言具有正面的心理意義（Kahn, 1990）。

Fawcett（2003）將敬業貢獻分為兩種類型：情感型與工作型，意旨在強調情感型敬業貢獻是來自於員工與公司之間的關係；而工作型敬業貢獻則是來自於員工對於工作之間的敬業貢獻程度。若是情感型敬業貢獻越低其再工作型敬業貢獻則低的情況下，員工容易不喜歡這份工作，對於公司的情感依附也較低；若是情感型敬業貢獻越高其工作型敬業貢獻則高的情況下，員工會更願意付出額外的努力，並對於公司與同事之間產生較大的情感依附，會更容易付出與貢獻。

工作型敬業貢獻度	高	我喜歡我的工作，但我不是很在乎我的公司。	我願意付出額外的努力在工作上，對公司、同事與工作內容會無條件的付出與努力。
	低	我不喜歡我的工作，也不喜歡我的公司。	我在乎公司與同事之間的關係，但是我不在乎工作。
		低	高
		情感型敬業貢獻度	

圖 2-3-1 情感型與工作型敬業貢獻

資料來源：Fawcett, R.（2003）

Rich, Lepine, & Crawford（2010）則認為在工作任務中，敬業貢獻而提高對於工作內容的熱誠與自我投資的概念，所以敬業貢獻可有助於個人的角色提升，且在自我投入中重視工作的績效產出。因此 Rich, Lepine, & Crawford（2010）發展出在個人的心理情境底下的敬業貢獻量表，此量表包含生理敬業貢獻（physical engagement）、認知敬業貢獻（cognitive engagement）與情緒敬業貢獻（emotional engagement）：

（一）生理敬業貢獻：工作者在執行工作任務時所受到主管或是自身的控制行動，廣義

的解釋是自身對於工作上投注心力的程度，如「我盡最大的可能完成任務」。

(二) 認知敬業貢獻：工作者根據個人身份的角色與定義，在執行工作任務時自身的察覺，廣義的解釋是自我對於工作上願意專注與付出的程度，如「工作時，我全身心地投入其中」。

(三) 情緒敬業貢獻：工作者根據自我的情緒反應，而產生主觀的心理需求與價值，廣義的解釋是個人對工作上產生情感與滿意度的表現，如「我覺得我的工作很不錯」。

四、職場友誼與敬業貢獻相關研究

人類是社會性的動物，而工作則是社會性的制度，因此在工作生態裡，會因為彼此的資訊交換產生連結，個人與同事之間持續性的互動，藉由良性的溝通可以營造工作環境的愉快氣氛，因此在職場中建立友誼也是「同儕關係」的一種 (Sias, Smith, & Avdeyeva, 2003)。

在最佳的工作環境中員工彼此建立良好的友誼，可以提升組織內的忠誠程度，而因同事之間的友誼關係，員工認為同事可以幫助其通過挑戰與壓力，此時「擁有一個好朋友」在工作環境中顯得十分重要。

在國內的研究中也發現職場友誼與敬業貢獻有正向的相關，李竹皓 (2011) 針對台灣南部地區高科技產業員工進行研究發現，員工非常重視心理感受，若是組織中給予內與外部的滿足，將可以提升職場友誼的普遍性，並能提升員工的幸福感，此舉大大的協助企業正向成長；陳怡伶 (2013) 針對國內十家金融產業公司各部門員工進行研究發現，若主管能有效地提升員工彼此之間的友誼，將能激勵員工對敬業貢獻的態度；余鑑、于俊傑、蔡尚鈞、劉曾若 (2011) 針對 A 組織的研究發現，組織中的人力資源管理與師徒制影響員工的敬業貢獻，因為在組織內部進行師徒功能時，師父可以直接給予員工指導與協助，並營造職場友誼的溝通環境並建立情感性的支持與依賴，將使員工更樂於專注工作，達成敬業貢獻的態度與行為。

綜合以上相關研究所述，本研究推論職場友誼對敬業貢獻有正向的相關影響，當金融儲備幹部與同事的職場友誼程度越高時，對工作的敬業貢獻程度會越高：

H₁：對於金融儲備幹部而言，其「職場友誼」與「敬業貢獻」存在正向影響，亦即職場友誼關係越好，敬業貢獻越高。

H_{1a}：金融儲備幹部的職場友誼機會性越高會對敬業貢獻產生正向影響。

H_{1b}：金融儲備幹部的職場友誼普遍性越高會對敬業貢獻產生正向影響。

參、研究方法與步驟

本研究欲探討職場友誼的機會性與普遍性是否能對敬業貢獻的產生影響，了解金融儲備幹部們在工作場域中的友誼關係對工作的敬業貢獻是否具有正向的影響。

一、研究架構

本研究根據前一章的文獻探討與假設推導，描繪出以下研究架構，並推估在職場環境中的員工職場友誼與工作敬業貢獻存在著正向相關之研究。如圖 3-1-1 所示：

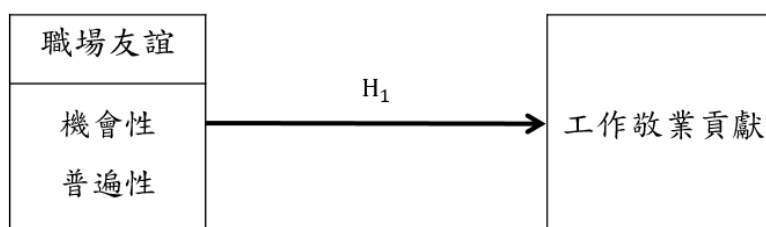


圖 3-1-1 研究架構

二、研究對象與抽樣方式

本研究主要以金融業為樣本，並採用便利抽樣的方式以研究者所能接觸到的金融儲備幹部為研究對象，問卷以紙本與網路的方式發放與回收。問卷的內容包含基本背景、職場友誼、敬業貢獻之情形。

三、研究工具

本研究工具依據文獻探討與翻譯本之內容進行編製，為使問卷具有良好的信效度，採用信效度良好的國內翻譯量表以提升問卷題項的準確度。

本問卷共分為三個部分，第一部分為金融儲備幹部的基本資料包含研究對象的性別、年齡、學歷、目前職務、累計工作輪調次數、金融儲備幹部資歷。

第二部分為職場友誼的六點尺度量表，採用陳思蕙（2011）根據 Nielsen, Jex, 及 Adams（2000）所發展之職場友誼原始量表之翻譯本，此翻譯量表具有良好的信效度，翻譯本量表信度為 Cronbach's $\alpha = .86$ ，依序為「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「同意」與「非常同意」，分別給予 1、2、3、4、5、6 分計算，分數越高其職場友誼的程度越明顯。本研究採用六點尺度量表是為了解金融儲備幹部們在職場關係中其對於自身的友誼感受，因此無法採用五點尺度量表此種具有「普通」等中庸選項，才能測試出其在友誼關係中的方向，在選項中有一題「反向題」，將以反向計分的方式計算。

第三部分為敬業貢獻的五點尺度量表，採用范碩晏（2012）根據 Rich, Lepine, 與 Crawford（2010）所新編的敬業貢獻原始量表之翻譯本，此翻譯量表具有良好的信效度，翻譯本量表信度為 Cronbach's $\alpha = .89$ ，依序為「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」與「非常同意」，分別給予 1、2、3、4、5 分計算，分數越高其對於工作的敬業貢獻的程度越高。

本研究所採用的量表皆是分數越高則此構面就越明顯，職場友誼量表共 12 題；敬業貢獻共 18 題，合計 30 題。

肆、資料分析

本章共分為三節，第一節為描述性統計分析；第二節為皮爾森相關分析；第三節為迴歸分析。

一、描述性統計分析

本節根據問卷回收的狀況，描述研究對象的基本背景，共發出 130 份問卷，問卷回收 114 份，剔除無效問卷尚有 110 份，問卷回收率為 84.6%。

表 4-1-1 研究對象之人口變數統計表（n=110）

年齡		20-25	26-30	31-35	36-40	41 以上	合計	百分比
性別	男	9	26	22	2	0	59	54 %
	女	13	26	11	1	0	51	46 %
	合計	22	52	33	3	0	110	100 %

學歷	大學（專科）	8	7	2	0	0	17	15 %
	國內碩士	11	35	13	1	0	60	55 %
	國外碩士	3	10	17	1	0	31	28 %
	國內外博士	0	0	1	1	0	2	2 %
	合計	22	52	33	3	0	110	100 %
目前職務	個金儲備幹部 ¹	13	6	7	1	0	27	25 %
	法金儲備幹部 ²	3	27	7	1	0	38	35 %
	消金儲備幹部 ³	3	12	13	1	0	29	26 %
	其他儲備幹部 ⁴	3	7	6	0	0	16	15 %
	合計	22	52	33	3	0	110	100 %
工作輪調								
次數	1 次	10	2	4	0	0	16	15 %
	2 次	7	19	5	0	0	31	28 %
	3 次	3	25	16	0	0	44	40 %
	4 次	1	4	4	2	0	11	10 %
	5 次以上	1	2	4	1	0	8	7 %
	合計	22	52	33	3	0	110	100 %
儲備幹部								
資歷	未滿 0.5 年	4	0	1	0	0	5	5 %
	0.5 年至 1 年	9	12	5	0	0	26	24 %
	1 年至 1.5 年	8	30	7	2	0	47	43 %
	1.5 年至 2 年	1	7	10	0	0	18	16 %
	2 年至 2.5 年	0	1	6	0	0	7	6 %

¹ 個金：個人金融² 法金：法人金融³ 消金：消費金融⁴ 其他金融儲備幹部：除了三者以上的金融服務項目，像是投資銀行或經營管理事業群等等。

2.5 年至 3 年	0	0	0	1	0	1	1 %
3 年以上	0	2	4	0	0	6	5 %
合計	22	52	33	3	0	110	100%
年齡 百分比	20%	47%	30%	3%	0%	100%	

在回收問卷中，樣本男性占 54%，女性則占 46%。因此可以發現研究對象中以男性比例較多。

在年齡的部分，最為集中在 26-30 歲占 47%，其次則是 31-35 歲之間占 30%，但無 41 歲以上的儲備幹部，由此可知金融儲備幹部的招募持續年輕化，都是屬於較年輕的階層。

在學歷的部分，以擁有國內研究所碩士學歷較多占 55%，其次則是國外研究所碩士學歷占 28%，大學學歷則只有 15%，有許多外商公司在招募儲備幹部時，學歷的要求上並沒有像本土銀行來的高，外商銀行追求人才的標準是應徵者的個人特質符合金融儲備幹部的需求。

在目前的工作職務部分，在職務上以消金儲備幹部較多占 35%，其餘個金與消金儲備幹部的人數差不多，分別占 25%與 26%，在其他職務中也有 15%，分別在財富管理部門、營運管理、國際部、人力資源處等等。

在工作輪調的次數上，以輪調 3 次以上佔多數，而從細項來看多為 26-35 歲的金融儲備幹部們，由此可知其在受訓的過程中以職務輪調的訓練方式較多。

在儲備幹部的經歷上，以受訓 1 年至 1.5 年較多佔 43%，由此可知，現階段金融儲備幹部受訓時間多為 1 年至 1.5 年為主。

二、皮爾森相關分析

本研究將職場友誼構面根據原始量表分成職場友誼機會性與職場友誼普遍性，藉以了解金融儲備幹部們在職場的友誼狀況。而從下表中得知，職場友誼與敬業貢獻之間具有正相關，像是職場友誼機會性程度越高其對工作的敬業貢獻就越高 ($r=.52, p<.01$)，其次當職場友誼的普遍性程度越高其對工作的敬業貢獻也越高 ($r=.4, p<.01$)。

表 4-2-1 職場友誼與敬業貢獻相關分析表 (n=110)

變項	職場友誼機會性	職場友誼普遍性	敬業貢獻變項
職場友誼機會性	1		
職場友誼普遍性	.541**	1	
敬業貢獻變項	.521**	.407**	1

**p<.01

由上表 4-2-1 可知，金融儲備幹部們在職場的環境中呈現正相關，也就是當金融儲備幹部們在職場中建立友誼的機會性與普遍性程度越高，代表其對於工作上的敬業貢獻也會隨之增高。因此根據相關分析表的資料顯示，與本研究之研究方向相符，所以將繼續進行迴歸分析以利驗證後續假設。

三、迴歸分析

根據上述相關分析可以得知，職場友誼的機會性與普遍性可以證明其對敬業貢獻有正向的相關，但還需進一步驗證金融儲備幹部們在職場友誼的變項上是否對工作敬業貢獻產生影響力，因此以下將採用迴歸分析進行驗證。

表 4-3-1 職場友誼與敬業貢獻迴歸分析表 (n=110)

依變項	自變項	β 值	ΔR^2	T 值	F 值
敬業貢獻	職場友誼機會性	.52***	.26	6.33	40.17***
	職場友誼普遍性	.40***	.15	4.62	21.42***

***p<.001

由上述表 4-3-1 可知，職場友誼機會性 ($\beta=.52$) 與普遍性 ($\beta=.4$) 對敬業貢獻的 β 值皆達顯著 ($p<.001$) 的關係，職場友誼機會性對敬業貢獻調整後的解釋力為 26%，另外職場友誼普遍性的解釋力為 15% 皆為正向。因此可以得知職場友誼的機會性與職場友誼普遍性對

敬業貢獻具有正向影響，故本研究假設**H₁**、**H_{1a}**、**H_{1b}**獲得支持。也就是金融儲備幹部其「職場友誼」與「敬業貢獻」存在正向影響，亦即職場友誼關係越好，敬業貢獻越高；所以其變項底下的職場友誼機會性與普遍性與敬業貢獻也存在正向影響，也就是當職場友誼機會性與普遍性越高，敬業貢獻越高。

表 4-3-2 假設驗證摘要表 (n=110)

本研究假設	支持
	與否
H₁ ：對於金融儲備幹部而言，其「職場友誼」與「敬業貢獻」存在正向影響，亦即 職場友誼關係越好，敬業貢獻越高。	支持
H_{1a} ：金融儲備幹部的職場友誼機會性越高會對敬業貢獻產生正向影響。	支持
H_{1b} ：金融儲備幹部的職場友誼普遍性越高會對敬業貢獻產生正向影響。	支持

伍、結論與建議

根據以上得出的資料分析，給予研究結論與管理實務意涵，最後提供後續研究相關建議，希望能藉此得到研究靈感與思考方向。

一、結論

本研究發現職場友誼對敬業貢獻有正向的相關性，也就是當金融儲備幹部們意識到自己的職場友誼程度越緊密且同事之間彼此的關係越好的話，容易使自己與工作之間產生較高的相連性，也就是產生職場友誼越高其工作的敬業貢獻則越高。

在職場友誼的機會性與普遍性也獲得證實，當金融儲備幹部們在工作的環境中發現可以與同事們進行良好的溝通，產生友誼的機會越高其對於自己的工作也會有較多的敬業貢獻；而當金融儲備幹部們意識自身與朋友之間產生了信任感，且可以一同面對工作上的挑戰並解決問題的情況下，產生友誼普遍性的情況越高其對工作的業務上也就越投入越有熱情，敬業

貢獻的情況也就越高。此研究結果與陳怡伶（2013）、陳立勝（2012）、羅啟峰、陳建佑、吳壽進、嚴雯君（2011）的結果類似，因此若是要提升金融儲備幹部對於工作的敬業貢獻度的話必需提升其在工作職場中的關係，並建立良好的的人際溝通的管道，可以使環境中散發歡愉的氣氛，對於組織與公司更有向心力。

二、管理實務意涵

本研究以金融儲備幹部的角度探討其在職場中友誼的關係，是否能使他們對工作更能產生連結，並對工作上更有敬業貢獻的態度與精神。因此根據本研究資料與結果，提出幾點實務管理意涵以供作參考。

近年來留才的議題一直在企業中不斷的受到關注，而在金融業中更需要同伴互助下的工作環境，因此除了在工作上所盡的責任之外，也需要團隊與組織氛圍的不斷支持，才能建立每一個的友好環境。

除此之外，在職場環境中仍然需要互助互利與互享的精神，這樣才能營造良好與友善的工作環境，在黃國展（2006）探討團隊知識分享與創造力的關係中發現，「人際互動」的知識分享是團體創造力的關鍵，藉由人際互動可以促成職場的同事友好關係之外，此種職場關係可以藉由知識分享傳遞資訊與激發創造力，促使個人對組織之間產生工作敬業的連結。

由此可知，工作中的環境應培養出員工們知識分享的精神，才能有效地活絡組織內部，更能激發員工良好的表現，使之對工作產生更高的敬業貢獻。

三、研究限制與貢獻

本研究受限於時間與地點的控制，因此只能研究一部分的金融儲備幹部們，並無法擴論至全台灣每一位金融儲備幹部們，且本研究主要研究領域為金融業，所以也無法擴論至其他產業領域，在未來後續研究者可以循此模式持續探討其他產業的儲備幹部們。

另外各間銀行對於其各項工作任務與公司文化皆不相同，所以後續的研究者可以在未來鎖定某一間銀行以個案深度探討的方式，用以了解各間銀行的金融儲備幹部們狀況來建立更完整的研究模式。

本研究主要的貢獻是讓後續研究者對於金融儲備幹部這個特別的職業，有一些新的想法與認識，並以此為研究對象初步探討兩個變項間的關係，未來的研究者可以根據這兩個變項

加入更多可能影響職場友誼與敬業貢獻的變項，像是組織氛圍、組織公民行為、知識分享等等，提供此研究更豐富的探討。期許在未來本研究可以提供管理與學術的探討。

參考文獻

- 方憶菁（2014）。**銀行業儲備幹部核心能力之研究以 F 銀行為例**。國立臺灣師範大學科技應用與人力資源專班碩士論文，未出版，台北市。
- 余鑑、于俊傑、蔡尚鈞、劉曾若（2011）。人力資源管理對組織承諾之影響—以敬業貢獻度為中介變項。**創新研發學刊**，7(1)，75-89。
- 吳怡靜（2015）。培養 Y 世代主管 不可不知的祕訣。**天下雜誌**。取自：
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5071547>
- 李竹皓（2011）。**工作滿足與職場友誼對幸福感之影響-以南部高科技產業為例**。國立高雄應用科技大學人力資源發展學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 范碩晏（2012）。**感受當責、敬業貢獻度與服務績效之相關研究：組織玩興氣氛的干擾效果**。國立彰化師範大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 陳立勝（2012）。**當責、敬業貢獻、職場友誼與組織公民行為關係之研究**。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文。
- 陳怡伶（2013）。**職家衝突、職場友誼對幸福感與敬業貢獻度之影響—以組織氣候為調節變項**。國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系碩士論文，未出版，台北市。
- 陳明業（2005）。**金融控股公司儲備幹部制度之研究**。台灣國立政治大學企業管理學研究所碩士論文，台北市。
- 陳思蕙（2011）。**主管關係品質與員工建言行為關係之研究**。國立彰化師範大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 黃國展（2006）。**高科技公司團隊成員知識分享型態與團隊創造力之關聯：知識分享整合與知識吸收知干擾效果**。南台科技大學資訊管理系研究所碩士論文，未出版，台南縣。
- 劉曾若（2010）。**人力資源管理對組織承諾影響之研究—以敬業貢獻度為中介變項**。國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系碩專班論文，未出版，台北市。
- 鄭世婷（2006）。**儲備幹部管理才能發展制度之研究**。中山大學人力資源管理發展研究所碩士

論文，未出版，高雄市。

羅啟峰、陳建佑、吳壽進、嚴雯君（2011）。職場友誼、組織承諾與個人組織契合度關係之研究。*北商學報*，20，70-82。

Berman, E.M., West, J.P., & Richter. (2002). *Workplace relations : Friendship patterns & consequences*. Public Administration Review.

Fawcett, R. (2003). A rational and emotional approach to employee engagement. *European Quality*, 10(3), 44-50.

Feely, T.H., J. Hwang and G.A. Barnett. (2008). Predicting Employee turnover from friendship networks. *Journal of Applied Communication Research*. 36(1): 56 -73.

JH,L.,& Chihyung,O. (2011).Effects of Workplace Friendship on Employee Job Satisfaction, *Organizational Citizenship Behavior*, Turnover Intention, Absenteeism, &Task Performance.Human Resources.

Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work.*Academy of Management Journal*, 33, 692–724.

Kahn, W.A. (1992).To be full there: psychological presence at workII, *Human Relations*,45,321-49.

Nielsen,I.K.,Jex,S.M.,& Adams,G.A.(2000).Development &validation scores on a two-dimensional workplace friendship scale.*Educational &Psychology Measurement*,60,628-643.

Rich, B. L., Lepine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job engagement : Antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*.53(3),617-635.

Riordan, C. M., & Griffeth, R.W. (1995). The opportunity for friendship in the workplace : Anunderexplored construct.*Journal of Business & Psychology*, 10, 141-154.

Sias, P. M., & Cahill, D. J. (1998). From coworkers to friends: The development of peer friendships in the workplace. *Western Journal of Communication*, 62, 273-299.

Sias, P. M., Smith, G. & Avdeyeva, T. (2003). Sex &sex-composition differences &similaritiesin peer workplace friendship development.*Communication Studies*, 54, 321-340.