

科技部專題研究計畫成果報告書

研究主題：心理資本對工作績效的影響：心理資本與人力資本的交互作用及社會資本的中介

前言

華人社會是一個重視文憑的社會，自古以來「萬般皆下品，唯有讀書高」的觀念深植人心，在現今的台灣社會仍深受此觀念的影響。擁有「高學歷」或好學校的「學歷」往往被認為代表著具備好的「能力」。就某方面而言，學歷反映著個體的智商(IQ)高低，因此企業在招募選才時，往往也以學歷作為篩選人才的一個重要指標。然而，隨著世代的演變，今日社會在生活與工作上的各種挑戰日益增多，人際互動與衝突日益頻繁，愈來愈多的調查與研究發現，光是具備高智商、好學歷或能力好並不能成就一個人良好的工作表現。相對地，長期而言，良好的工作表現除了奠基於個人的智商與能力之外，更需要輔以良好的生活適應力、面對挫折的能力，以及團隊合作的能力等這些歸屬於情緒智商(emotional intelligence)方面的能力(Avey, Reichard, Luthans, & Mhatre, 2011)。

此外，隨著現代生活富裕與家庭生育少子化的影響，今日台灣家長的教養觀所培育出的子女在上述的生活適應力、面對困難與工作挫折，以及與團隊合作的能力上益顯缺乏。因此，近年來新生代的年輕人常被媒體與報章雜誌比喻為「草莓族」(指抗壓力不足的七年級生，郭特利，2010)，「水蜜桃族」(喻不耐操磨，一撞就壞，李雪莉，2005)或「媽寶」(指長不大、生活失能、無法獨立為自己負責的小孩，李佩芬與陳念怡，2013)。顯示出不論是在工作職場，教育場域或是生活等各方面，擁有生活適應能力的情緒智商實為重要。

另一方面，近年來全球化與經濟的不景氣形成較少的工作機會與更激烈的競爭。許多人隨時面臨著工作上被裁員與減薪的可能，即或沒有，現代工作者在生活上與工作上也充滿著比以前更多的壓力與變化，這些壓力與挑戰都需要人們具備更多的正向心理資本(positive psychological capital)，亦即自我效能，希望，樂觀與復原力等予以調適(Larson & Luthans, 2006)。因此，自從1998年美國心理學學會前會長Seligman等人(Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Snyder & Lopez, 2002)登高一呼，提出正向心理學的概念與重要性之後，許多西方研究者陸續開始研究人們正向的情緒、特質、長處與美德等在生活所帶來的幫助與力量，以及在職場上的效益與應用價值(Larson & Luthans, 2006)。其中，應用於組織管理場域的正向心理學稱為正向組織行為(positive organizational behavior, 簡稱POB)，以Luthans等人的「心理資本」應用在職場組織行為之研究最具影響力與代表性(Avey, et al., 2011; Luthans, 2002a; Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007; Luthans, Youssef, & Avolio, 2007)。

Luthans 等人的心理資本理論與實徵研究發現均強調心理資本對員工工作態度，如工作滿意度與組織承諾；工作行為，如組織公民行為與離職；以及工作績效的直接影響與重要性(Avey, et al., 2011; Luthans, 2002a; Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007; Luthans, Youssef, & Avolio, 2007)。然而，對於「心理資本」與人力資源管理領域所重視的「人力資本」與「社會資本」的關聯性卻未見著墨。這對「心理資本」的本質以及組織行為的真實情形的了解，實未能真實反映實務現象而有失偏頗(Ngoma & Dithan, 2016)。特別是「人力資本」在企業被公認是能為組織帶來持續競爭優勢的重要資產(Noe, Hollenbeck, Gerhart, & Wright, 2017);而社會資本亦是對工作績效與個人生涯成功具有關鍵性之影響(Seibert, Kraimer, & Liden, 2001)。

本研究認為員工之心理資本著實重要也應受到更大的重視，因此，有必要對「心理資本」及其前因後果做正確的了解。由於「心理資本」(含自我效能，希望，樂觀與復原力四元素)是個體的一種心理狀態，很難單就「心理資本」直接地對員工工作績效產生影響。因此，「心理資本」對工作績效的價值與重要性應建立在其與員工的其他能力，亦即「人力資本」與「社會資本」的綜合效果上。亦即，「心理資本」對工作績效的影響，絕大部分是透過員工的「人力資本」與「社會資本」的提升而間接產生，而非直接且單獨地作用於工作績效上。然而現有文獻極少探討「心理資本」與「人力資本」及「社會資本」的關係(Ngoma & Dithan, 2016)，因此本研究試圖探討「心理資本」與「人力資本」及「社會資本」的關係，以釐清「心理資本」對員工工作績效的影響路徑與效益。此外，過去文獻多針對「心理資本」如何直接影響員工之組織行為以及其前因做討論，較少有研究試圖了解心理資本對其他員工之資本(亦即：「人力資本」與「社會資本」)之影響，本研究試圖透過實徵研究證據提供現有之心理資本理論內容之補足，使其更為豐富並具實證說服力。最後，本研究變項均屬個體層次之資料，所獲得之研究成果將更可作為人力資源管理上招募徵選以及教育訓練之實務參考，此為本研究之實務貢獻與價值。

研究目的

綜上，本研究目的主要有三，分述如下：

1. 探討心理資本、人力資本及社會資本分別對工作績效產生的影響為何。
2. 探討心理資本與人力資本如何交互作用，對工作績效產生的影響。
3. 探討心理資本如何透過社會資本的中介，而對工作績效產生影響。

文獻探討

本研究之文獻回顧首先介紹「心理資本」、「人力資本」及「社會資本」對員工態度、工作行為、與績效及人力資源管理的影響，其次探討「心理資本」與「人力資本」及「社會資本」之關聯性及其對員工工作績效的影響，最後推導出本研究的假設。

心理資本(psychological capital)的定義

Luthans 等人(2004)從「正向心理學」(positive psychology)的角度出發，提出「心理資本」的概念，認為「心理資本」有助於提升員工的生產力以及員工的顧客服務品質，並且降低員工的離職率，成為組織競爭優勢的來源。「正向心理學」強調正向、健康與優勢，而非疾病與弱點。「正向心理學」應用於微觀的(micro-oriented)組織情境稱為「正向組織行為」(positive organizational behavior, 簡稱POB)，Luthans(2002b, p. 59)將「正向組織行為」定義為「對於正向導向的人力資源優勢與心理能力之應用與研究，可被測量，發展並有效地作為今日工作場域管理績效的使用」。

「心理資本」的概念始自 Stajkovic(2003)所提出的影響工作動機的四項心理狀態—信心(confidence)、希望(hope)、樂觀(optimism)與復原力(resilience)。Luthans (2002a)認為心理資本是一種狀態(state)，而非穩定的特質(trait)，是一種可發展(developed)與可測量(measurable)的能力(capacity)，並且可被有效地發展以運用於組織的人力資源管理。Luthans, Youssef, & Avolio (2007, p. 3)將心理資本定義為「個體的正向心理發展狀態，包含下面四個主要的核心心理能力：(1)在面對有挑戰的任務時，具有能承擔並付出必要的努力以獲取成功的信心(自我效能)；(2)對於即將到來與未來的情況持有正向的歸因(樂觀)；(3)為了獲得成功，能夠保持目標並在必要時調整方法以達成目標(希望)；(4)當受到困難與逆境所打擊時，能撐住並在受挫後能快速恢復原狀甚或超越原來狀態的能力，以達成功(復原力)」。

上述四項正向心理能力合稱為「心理資本」(psychological capital, 簡稱 PsyCap)，雖然這四種心理能力在概念上是個別獨立的建構，但在應用上卻又彼此相關，而實徵研究亦發現整體的心理資本比個別在建構更能有效預測員工的績效表現(Luthans, et. al., 2007; Luthans, Avolio, Walumbwa, & Li, 2005)。

心理資本的內涵與其對組織行為的影響

自信/自我效能(confidence/self-efficacy)

自信/自我效能是指一個人對於自己能完成某特定任務的信心或是正向信念(Bandura, 1997)。一般而言，員工在開始對任務採取行動之前，會先對自己的能力做資訊蒐集與評估，對自己有自信的人會選擇較具挑戰性的工作，並願意在困難處境中努力堅持，或付出較大心力完成任務。Bandura(1997)認為自信/自我效能可透過精熟練習、模仿、替代學習、社會說服、正向回饋，以及生理與心理喚起而獲得。自信/自我效能已在許多實徵研究中被證實對與工作有關的表現有顯著正向影響(Stajkovic & Luthans, 1998)。

希望(hope)

Snyder 等人(1991)將「希望」定義為：基於(1)目標導向的能量作用(agency)，與(2)計畫達成目標之路徑(pathways)，兩者交互作用下所產生之正向動機狀態。根

據此定義，「希望」的內涵包含了「意志力」(willpower)與「達成目標的路徑能力」(waypower)這兩個概念，且兩者交互作用密切。「意志力」驅使個體在追求目標時具有動機，促使個體不斷往前進。而在面臨困境時，「達成目標的路徑能力」則能促使個體靈活轉換不同路徑以完成其目標。因此，具高度「希望」的人在遇到困難時比低度「希望」的人更能持續努力，並思考出多種完成目標的途徑。

有關「希望」的理論，已在許多實務場域中獲得實徵研究的支持。例如：在學業成就與運動員成功上、心理與身體的健康、以及處理困難的能力等方面都發現「希望」理論的應用價值(Curry, Synder, Cook, Ruby, & Rehm, 1997; Snyder, 2000; Snyder, et al., 1991)。

樂觀(optimism)

研究者指出，自信、希望、樂觀三個概念雖然表面上看起來非常類似，似乎可互相替代使用(Larson & Luthans, 2006)，然而，在理論上與實徵研究證據上卻可清楚分別出它們是不同的概念，彼此之間具有區辨效度(Snyder, 2000; Snyder, et al., 2001)。「樂觀」是一種個人歸因解釋風格(attributional, explanatory style)。樂觀的人傾向於將負面的結果解釋為外在的(不是我的錯)，不穩定的(僅此次發生)，與特定的(僅發生於此事件)，而悲觀者則剛好做相反的歸因(Peterson, 2000; Seligman, 1998)。Seligman(1998)及其他許多正向心理學研究者(如 Larson & Luthans, 2006; Schneider, 2001)均指出樂觀在理論與實徵研究發現上，可被視為一種類似狀態(state-like)的概念，例如習得的樂觀(learned optimism)，而非特質(trait)。因此，樂觀是可以被訓練與發展的。Seligman(1998)在保險業務的實徵研究上發現，樂觀的保險業務的業績比悲觀者佳。其他領域的研究發現則指出，樂觀者不論在工作上，學業上及運動方面的表現都比悲觀者好(Carver & Scheier, 2002; Peterson, 2000)。

復原力(resiliency)

Luthans (2002a)對「復原力」的定義是：在逆境、不確定、衝突與失敗中能快速回復，甚或產生正向的改變，進步或進入更好狀態的一種正向心理狀態。跟前述三種心理狀態--「自信」、「希望」、「樂觀」不同的是，復原力是一種反應性(reactionary)而非主動性(proactive)的心理狀態。個體的復原力受到資產、風險與適應歷程等三項因素影響(Masten & Reed, 2002)。許多有關復原力的研究均發現，當至少有一位支持者在復原過程中愈早介入，則當事人復原的建立效果就愈好(Masten & Reed, 2002)。

研究者說明「復原力」的元素包含：能堅定地接受現實；堅定地相信生命是有意義的(可能與個人內在價值或信仰有關)；以及堅韌的因應能力(Coutu, 2002; Maddi, 2002)。Maddi(2002)以美國貝爾電話公司(IBT)為例，說明員工復原力的不同對其工作表現與身心健康所產生的影響。貝爾公司曾經為了組織縮編，在一年內有 13,000

名員工的工作受到嚴重的調整與影響。許多員工被迫在一年之間得不斷地更換主管，在此情形下多數的員工(約佔 2/3 比例)的工作績效與健康情形都受到嚴重的負面影響，但是約 1/3 比例的員工卻仍維持著身體健康，心情愉快與良好的工作表現，甚至產生比縮編以前更好的工作熱情，Maddi 指出這就是員工在復原力上的差異所帶來的結果。

人力資本(human capital)的定義

1990 年代研究者開始重視「人力資本」對於組織的競爭優勢(competitive advantage)之影響，替代了早期以公司存貨與設備等有形資產來決定組織價值的認定方式(Larson & Luthans, 2006)。「人力資本」(human capital)是指組織員工因著受教育、訓練以及工作經驗等所累積而產生之有利於組織的知識(knowledge)、技術(skills)與能力(abilities)(KSAs) (Schulz, Chowdhury, & Van de Voort, 2013)。人力資本理論學者強調組織員工之知識、技術、能力、經驗與隱性知識(tacit knowledge)，能為組織帶來競爭優勢(Pfeffer, 1994)。員工的知識、技術、能力與經驗之所以被稱為一種資本(capital)，乃是因為它們是透過教育、訓練與工作經驗的累積，並且和傳統之「經濟資本」一樣，能有效提升組織的生產力(Snell & Dean, 1992)。因此，當組織中擁有愈高的人力資本，表示其員工因著所受的教育、訓練以及累積的工作經驗等，而在工作上表現地更具有創意與效率，並進而為組織帶來成長與競爭優勢。

早期研究「人力資本」的學者將「人力資本」分為兩種型式：一般性(general)人力資本與特定性(firm-specific)人力資本(Mincer, 1970)。前者是指員工所累積的一般性知識、技術與能力對於員工在不同組織的工作表現能產生幫助；後者則是指員工的知識、技術與能力是專屬於某特定組織的，因此僅對其現在所處之組織與雇主產生幫助。一般而言學者認為「一般性人力資本」在不同的組織中是可以相互遷移的(transferable)。然而，後續亦有學者指出，如此絕對的二分法似不恰當，因為「一般性」與「特定性人力資本」之間存在著許多重疊之處，很難完全劃分清楚，且許多實徵證據亦顯示，「特定性人力資本」依然具有遷移至其他組織的能力(transferability)(Groen, 2006; Stevens, 1999)。

人力資本(human capital)對組織之重要性

資源基礎理論觀點(resource-based view, RBV)的研究者認為人力資本能為組織帶來競爭優勢(competitive advantages)(Barney, 1991; Wright, Dunford, & Snell., 2001)。員工的技術性技巧、問題解決技巧、操作知識與創造力等隱性知識(tacit knowledges)使他們成為具有特殊職能(competencies)的員工，進而能為組織帶來績效與利潤(Jin, Hopkins, & Wittmer, 2010; Luthans & Youssef, 2004)。RBV 的研究者認為優秀的「人力資本」主要具有下面四個特點，而能為組織帶來競爭優勢：(1) 由於優秀員工的知識與技術能促進組織的生產力，因此「人力資本」是一種有價值的

資源(valuable resource);(2)由於優秀員工的知識與技術需要組織花費時間與成本不斷地更新與發展，並非所有組織可支付得起，因此「人力資本」是一種稀有性的資源(rare resource);(3)由於優秀員工所發展的內隱知識(tacit knowledge)使得「人力資本」成為一種無法完全被仿效的資源(imperfectly imitable resource);(4)由於「人力資本」的發展具有獨特性，如員工的背景與經驗是難以複製的，因此「人力資本」是一種不可替代的資源(non-substitutable resource)。

一般「人力資本」所使用的測量指標，在個體層次(individual level)常見的為員工的教育程度、工作年資(Yeh & Kung, 2013)，在組織層次(organizational level)的指標除了前面所提的兩者之外，則包含離職率(turnover rate)、人力資源管理投入(HRM investments，如教育訓練，Kwon & Rupp, 2013; Shaw, Park, & Kim, 2013)。許多研究者均認為教育不僅增加個體的溝通與社交能力，更使個體具有學習能力，因此愈高的教育程度，其「人力資本」的素質與能力也愈好(Avermaete, Viaene, & Morgan, 2004; Yeh & Kung, 2013)。

許多實證研究結果均指出「人力資本」對工作績效有正面的影響(Becker & Huselid, 2006; Colombo & Grilli, 2005; Stuart & Abetti, 1990)。例如：Ganotakis (2012)以英國高科技業之企業家為樣本，發現這些企業家之「人力資本」與其工作績效有顯著正相關，受過愈多的管理教育或具有在相關領域之工作經驗的企業家們，其績效表現均較佳。Cabello-Medina, Lopez-Cabrales, & Valle-Cabrera (2011)則是以西班牙 85 家公司之研發部門做研究，發現員工之「人力資本」與創新工作績效(innovative performance)有顯著關係，而創新績效進而促進組織整體績效。在另一個研究中，研究者則發現，製造業的「人力資本」對其組織彈性(firm's flexibility)有正向影響，而組織彈性並進而對組織競爭優勢產生正向影響(Jin, Hopkins, Wittmer, 2010)。由此可見，在不同國家與產業中的實徵研究結果均支持「人力資本」對不同面向工作績效的重要影響力。

社會資本(social capital)的定義

繼「人力資本」之後，「社會資本」被認定是一項能讓組織具有競爭優勢的重要資本(Larson & Luthans, 2006)。社會資本源自社會學，具備多面向的概念，可包含個人之間(interpersonal)，團體之間(inter-group)，或組織之間(inter-organizational)的關係、網路與聯結(Luthans & Youssef, 2004)。在組織與管理文獻上，經常可見「社會資本」在策略與管理(Adler & Kwon, 2002)與組織競爭優勢上的應用(Kostova & Roth, 2003)。「社會資本」的應用層次包括個體、團體、組織、社區、與國家等(Burt, 2000; Wright & Snell, 1999)。Putnam(2000)將「社會資本」定義為「人與人之間的聯結(connections)、社會網絡，以及在人與人之間所形成的互惠規範與信任」。Portes(1998:6)則針對「社會資本」在個體層次上的運用定義如下：「行動者透過社會網絡或其他社會結構而獲得好處的能力。」Larson 與 Luthans (2006)則認為「社會資本」是：「人際關係的價值以及隨著時間而發展出來

的不同社會網路個體之價值」。

社會資本(human capital)對組織之重要性

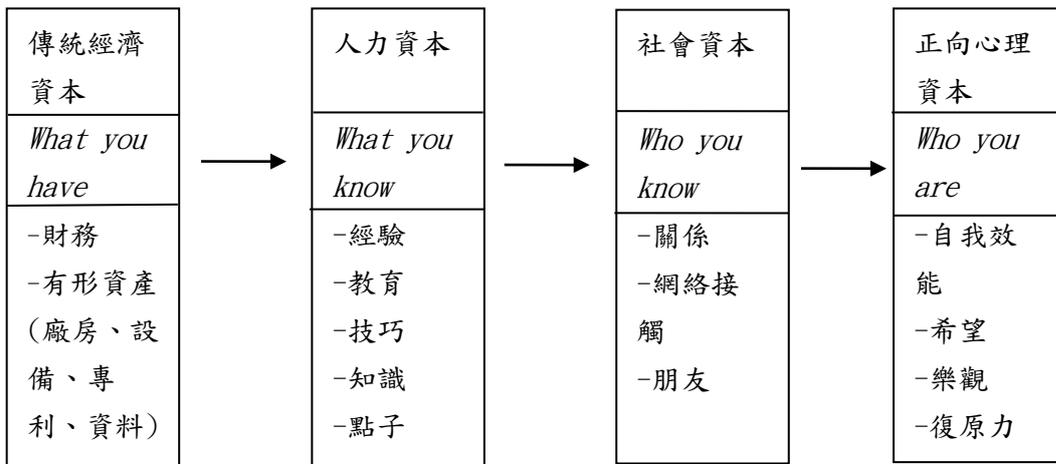
「社會資本」之所以能為組織帶來競爭優勢，主要是透過下面三個層面的功能(Luthans & Youssef, 2004)：(1)社會網路(networks)：包含連結組織成員與單位之接觸(contacts)與連帶(ties)。社會網路透過建立網絡內聯結(inter-linkages)使得組織成員之想法與資源能在認知層次(如：團隊心智模式)、情感層次(如：社會支持)、及行為層次(如：互助合作)交換與分享。(2)價值、行為規範與準則(values, norms and rules of behavior)：規範與組織認定的潛藏價值使組織成員能在互動中產生實際的期待，並建立穩定與彼此認同的關係，以順利達成目標。(3)信任(trust)：信任是使得社會網路與規範能產生效果的促成物。信任增進長期的關係，開放的溝通，知識的分享，以及持續性的回饋，並進而帶來創意、創新以及競爭優勢。

綜上，「社會資本」，不論是其中之社會網路、規範準則或是信任，均可促進網絡中個體之相互合作與幫助，進而提升個體與團體的生產力。因此對網絡中的成員而言，「社會資本」是具有價值的。實徵研究發現，「社會資本」在人力資源管理方面，對求職、生涯的成功、工作的尋找、高階經理的薪酬、生產力與創意等均有正向影響。而在組織研究方面，則對創業家之間的資源交換、供應關係、區域性生產網路、公司之間的學習與跨功能團隊效益等均有正向影響(Adler & Kwon, 2002)。「社會資本」對員工績效亦有直接與顯著的正向影響，在一個後設分析研究中，研究者發現當員工與主管之間的信任感增加時，他們的工作績效、組織承諾、組織公民行為與工作滿意度都會提升，而離職率會下降(Luthans & Youssef, 2004)。因此，「社會資本」能提升員工的正向工作態度、工作行為與工作績效，對人力資源與組織效益的確有重要的價值。

心理資本與人力資本的關係及其與工作績效之關係

Avey 等人(2011)指出心理資本(包含自我效能、希望、樂觀、復原力)應用在組織情境中可提高員工的正向工作態度如工作滿意、組織承諾、幸福感，與正向的組織行為如組織公民行為及員工工作績效等；同時，心理資本可降低員工的負面態度，如尋求改變的譏諷態度、壓力感與焦慮感、離職意圖等，以及降低負面的工作行為如偏差的工作行為。Luthans 等人(2004)認為組織的競爭優勢由早期的重視傳統的「經濟資本」，如有形資產：廠房、設備、專利、資料等，到後來重視員工的「人力資本」，逐漸轉為重視員工的「社會資本」，而如今，「心理資本」應是組織競爭優勢所該強調的重點。傳統「經濟資本」強調「所擁有的」(what you have)，「人力資本」強調「員工所知道」(what you know)的知識、經驗與技能，「社會資本」強調「員工所認識的人」(who you know)，如所建立的關係、社會網路與朋友等，而「心理資本」則強調「員工是甚麼樣的人」(who you are)以及「員工能成為什麼樣的人」(who you can become)(Luthans et. al., 2004)。Luthans 等人認為「心理資本」對於今日與未來之組織成功與競爭優勢具有不可忽視的地位，組織競爭優勢的重心已逐漸改變。

Luthans 等人(2004)對各種資本與組織競爭優勢的看法可以下圖來表示。



圖一：組織競爭優勢的擴張(摘錄譯自 Luthans 等人，2004)

自提出正向心理資本的概念之後，Luthans 與其同事近十年來在組織管理文獻上發表許多他們的實徵研究發現。他們發現心理資本對員工的工作態度有正向影響；對員工工作行為如組織公民行為及工作績效亦有正向影響；對員工的負面態度與工作行為，如壓力感與焦慮感、離職意圖、及偏差的工作行為等有抑制的效果(Avey, et al., 2011)。Larson 與 Luthans(2006)的進一步研究也發現，在排除「人力資本」與「社會資本」對組織承諾與員工工作滿意度的影響之後，使用階層迴歸分析結果發現「心理資本」對組織承諾與工作滿意度仍具有解釋的效力。因此，研究者認為「心理資本」能為員工態度(亦即組織承諾與工作滿意度)帶來「人力資本」與「社會資本」之外的額外影響力。此外研究者也以經濟發展中的中國為樣本，獲得之研究結果同樣支持「心理資本」對員工工作績效的正向影響。因此，Luthans 等人(Luthans, Avey, Clapp-Smith, & Li, 2008)宣稱「心理資本」對員工的工作態度與行為的影響超越了(go beyond)「人力資本」與「社會資本」所產生的影響，而成為新一代組織競爭優勢重心之所在。

對於 Luthans 等人(2006)所提「心理資本」的重要性及其對組織的價值，與「心理資本」對員工工作態度及工作績效之正向影響，本研究亦抱持認同的看法。然而對於 Luthans 等人(2006)對「心理資本」的理論與其實徵研究結果的解釋，本研究認為值得再提出仔細討論。雖然「心理資本」對員工的工作態度與工作績效有正向影響，已陸續獲得許多實徵研究結果的支持，然而「心理資本」對員工的工作態度與工作績效的正向影響是否真如 Luthans 等人(2008)所言，超越「人力資本」與「社會資本」對工作績效的影響，而成為新一代組織競爭優勢重心之所在，並未有實徵研究證實，因此仍值得進一步檢視。

根據本計畫書前文對「人力資本」的討論，「人力資本」乃是包含員工所受教育

而得之知識、技術與能力(KSAs)以及工作經驗所累積之隱性知識。一般而言，影響員工工作績效的表現關鍵應在於員工的專業知識、技術、能力與經驗的多寡(Kor Leblebici, 2005; Schulz, Chowdhury, & Van De Voort, 2013)，而非員工之自我效能、希望、樂觀、與復原力等正向心理資本之狀態即可促成。此外，「心理資本」是一種正向心理能力的狀態，與「人力資本」相較，「人力資本」相對需花費較長的時間累積與培養，故其穩定性與持久性也比「心理資本」高。因此，論到兩者對員工工作績效的影響之比較，歸根結柢「人力資本」的影響還是較為根本與重要的。此外，Luthans 等人(2004)將「心理資本」定義為「員工是怎樣的人」(who you are)(見圖一)，並認為「員工是怎樣的人」才是影響「員工能成為什麼樣的人」(who you can become)的關鍵，但「心理資本」是一種狀態(state)，而非特質(trait)，因此，由「心理資本」所構成之「員工是怎樣的人」(who you are)，並非具有持久穩定性。相較之下，「人力資本」持久穩定的知識、技術、能力等所構成之「員工」，更具有持久穩定性，因此更適合用來代表「員工是怎樣的人」。綜上，本研究認為「人力資本」對工作績效的重要性應無法完全被「心理資本」所取代，而在討論「心理資本」對員工工作績效的影響力時，應建基於「人力資本」。

因此，本研究認為在探討員工工作績效時，應同時考慮員工之「心理資本」與「人力資本」的影響，兩者相輔相成的結果。舉例而言，員工若同時具有高心理資本(亦即具有高的自我效能、希望、樂觀，與復原力)與高人力資本(亦即具有高的知識、技術、能力與經驗)，則其心理資本將使其人力資本充分發揮，表現於工作績效上而有高的績效表現；而員工若擁有高的心理資本與低的人力資本，則因為缺乏工作應有之知識與能力(人力資本)，縱然有高的心理資本，對工作績效之正向影響也很有限。另外，員工若同時具有低心理資本與高人力資本，兩者交互作用後可能會使其原有的高知識、技術、能力與經驗(人力資本)在工作表現上打折扣，而不如原來高人力資本的表現；最後，員工若同時具有低心理資本與低人力資本，則其工作績效的表現必然是差的。由此可看出，心理資本與人力資本對工作績效的關係是以人力資本為基礎，心理資本為催化劑或抑制劑，兩者交互作用而對績效產生影響。綜合上述討論，本研究提出如下假設：

假設 1：員工的人力資本與其工作績效有正相關。

假設 2：員工的心理資本與其工作績效有正相關。

假設 3：員工的心理資本與人力資本的交互作用影響其工作績效。

心理資本與社會資本的關係及其與工作績效之關係

前文已對社會資本及其對組織之競爭優勢做過討論，如前文所述，「社會資本」是指一種人與人之間的聯結及社會網絡，以及在人與人之間所形成的互惠規範與信任(Putnam, 2000)。根據「社會資本」之定義，「社會資本」可以發生在個人之間，團體之間，或是組織之間。本研究在此所探討的社會資本屬於個人層次的社會資本，而非團體或組織層次的社會關係。許多研究者已指出「社會資本」對員工績效有正向影響，

特別是透過關係品質的接近性與熟悉性(Morgan, 2005)。研究「社會資本」的研究者指出：「社會資本」透過友誼與信任，使得關係中的人們更願意互相合作、互動與社會交換，如尋求幫忙，依靠他人，開始自發性的對話與聚會，分享資訊、知識與資源等(Tsai & Ghoshal, 1998; Lee, Wong & Chong, 2005)。而組織員工在這樣溝通與互助合作的過程中，一方面促進了其「人力資本」的資訊，經驗與隱性知識或技巧的獲得(Cabello-Medina, Lopez-Cabrales & Valle-Cabrera, 2011)，一方面亦使個體獲得較多的社會支持與情緒支持，增進其心理幸福感與工作滿意度，進而提升了工作績效。因此，本研究提出下面的假設：

假設 4：員工的社會資本與其工作績效有正相關。

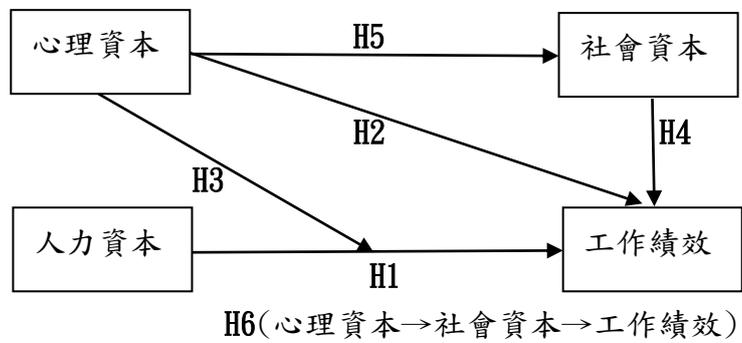
如前文所述，近年來 Luthans 等人陸續在組織與管理文獻上，提出「心理資本」對員工工作態度、工作行為與工作表現等影響的實徵研究發現(Avey et al., 2004)。然而，卻仍未見有關心理資本對其他影響員工工作前因變項(如社會資本)關係之討論與實徵研究(Ardichvili, 2011)。雖然如此，員工的「心理資本」對其「社會資本」的影響卻是不可忽略的。根據「心理資本」的定義(Luthans, Youssef, & Avolio, 2007, p. 3)，「心理資本」是一種包含自我效能、樂觀、希望與復原力的正向心理狀態。而「社會資本」乃是透過溝通、互動進而產生信任、合作與友誼的關係(Tsai & Ghoshal, 1998; Wong & Chong, 2005)。一般而言，人與人之間的互動與信任關係的建立受到人們對他人的看法以及相處經驗所影響，愈正向的人愈容易讓人感受到正向與舒適的感受，因此員工的正向心理資本狀態會影響員工與他人互動以及溝通的關係品質。舉例而言，一個具有自我效能，經常保持希望與樂觀的人，容易肯定自己，因此會表現出自信、積極、愉快、樂於與人親近等行為，別人自然也樂於與之相處與交往。相反地，一個自我效能低，悲觀與沒有盼望的人，可能對自己缺乏信心，認為沒有人會喜歡自己，並且表現出自卑、消極、悲哀的態度及不敢與人親近的行為，別人自然也望之卻步，避之惟恐不及(陳皎眉，民 102)。因此可知，具有正向心理資本的員工比較容易建立良好的關係，進而提升其社會資本。

「社會資本」具有一項重要功能，就是提供正向回饋(positive feedback)、社會認可(social recognition)與情感支持(emotional support)(Luthans & Youssef, 2004)。具有正向心理資本的員工通常較能提供較為正向的回饋，並較快與人建立社會認可與情感支持的關係。Stajkovic 與 Luthans (1998)在一個後設分析的研究中指出，「社會資本」中所提供之「正向回饋」可提升員工約 10%之工作績效，而「社會認可」則可提升約 17%的工作績效。「正向回饋」與「社會認可」等社會增強(social reinforcement)一方面透過促進員工在組織內的心理契約與信任關係而增進員工績效；另一方面，「社會增強」與「情感支持」亦可增進員工個人之工作滿意度，進而提升其工作績效。綜上討論，本研究提出如下之假設：

假設 5：員工的心理資本與其社會資本有正相關。

假設 6：員工的心理資本透過社會資本的中介而對其工作績效產生正向影響。

綜合上面所提出的六個研究假設，整合本研究之架構如下：



圖二：本研究之研究架構

研究方法

研究樣本

本研究採用問卷調查法，樣本取自台灣地區北中南東各區之企業員工。為避免單一來源的受試者填答所造成之共同方法變異(common method variance, 簡稱 CMV, Podsakoff & Organ, 1986)的影響，本研究採用 time-lagged 二階段之蒐集資料方式，根據過去研究，為避免同源偏誤，資料蒐集之時間區隔建議至少需隔 3 週(Johnson, Rosen, & Djurdjevic (2011)。本研究預計分兩波時間蒐集資料，時間區隔為 3 週，第一波蒐集資料為受試者基本資料、心理資本與人力資本，第二波蒐集資料為簡易五大性格量表、社會資本與工作績效，所有變項均由受試者自評，有效樣本人數共 313 名員工。參與的受試者之背景變項描述統計如下表一所示。

研究樣本描述性分析中，由表一可知，女性佔多數，佔 61.70%。年齡的分布中，人數最多的族群為 21~30 歲，佔 54.30%，人數最少的族群為 60 歲以上，佔 1.30%。婚姻狀態中，已婚的受試者 226 人，佔 72.20%。學歷的分布中，最多人為大學學歷，共 183 人，佔 58.50%。年資最多組別為 1-5 年，共 135 人，佔 43.40%。可見受試者中，偏向女性、年輕與資歷較淺的大學畢業生。

表一：研究樣本描述性統計 N=313 人

背景變項	人數	百分比
性別	男	120
	女	193
年齡	21~30 歲	170
	31~40 歲	87
	41~50 歲	40
	51~60 歲	12
	60 歲以上	4
婚姻	已婚	226
	穩定關係	87
學歷	國中以下	1
	高中職或以下	13
	專科	8
	大學	183
	碩士以上	108
年資	未滿 1 年	51
	1 到 5 年	135
	6 到 10 年	40
	11 到 19 年	61
	20 年以上	24

研究程序

本研究施測問卷的方式為訓練研究助理，再請研究者之同事好友協助徵募參與者以填答本研究問卷。研究參與者的招募方式採用志願性參與的方式，為了提高受試者參加之意願，參與填寫問卷之受試者完成兩階段問卷之後，將獲得一份價值 1000 元台幣的便利商店禮券當小禮物致謝，因此受試者需留下個人手機號碼或 email 帳號作為通知聯繫之用，同時也作為兩階段問卷之配對使用。每一階段的問卷的長度均可於 10 分鐘內填寫完畢。本研究問卷並無涉及敏感性與危害身體或心理健康之題目，研究問卷封面有指導語，說明受試者權益並徵求受試者同意之後，始進行施測。

變項測量

本研究所測量之變項與量表如下：心理資本、人力資本、社會資本、工作績效、五大性格量表簡易版、核心自我評估建構量表，以及受試者人口變項資料。上述之量表均參考或翻譯自己在學術期刊上發表且具有信效度之英文量表，翻譯後之問卷將請專家進行反向翻譯 (backward translation, Brislin, 1970)，以確認問卷題項內容語意上與英文版無太大差異。各量表中均有反向題之設計，以避免作答者的不經心或潛在的一致性反應傾向之干擾。統計分析時均將反向提反向計分後才加以分析。以下分別就所測量之變項加以簡單說明。

心理資本：心理資本採用 Luthans 等人(2007)所使用的心理資本問卷(Psychological Capital Questionnaire, 簡稱 PCQ)，共 24 題，包含每個向度 6 題題項。PCQ 問卷的每個向度均修改自己發表之量表，包括：自我效能(Parker, 1998)，希望(Snyder, Sympton, Borders, Babyak, Higgins, 1996)，樂觀(Scheier & Carver, 1985)，與復原力(Wagnild & Young, 1993)。樣本題目如下：(1)自我效能：「針對工作團隊策略上的討論，我有自信能夠貢獻一己之力」。(2)希望：「我能想到許多方法來達成現階段的工作目標」。(3)樂觀：「對於未來工作上會發生的事，我都樂觀以對」。(4)復原力：「我能撐過工作上的難關，因為我以前也經歷過困難」。以 Likert 五點量表評估，1=非常不同意，5=非常同意。該量表內部一致性 α 係數為 .91，具有良好之信度。

人力資本：過去組織與人力資源管理研究在測量個體層次之「人力資本」經常使用受試者之學歷(受教育之年數)與工作年資兩項指標(Gimeno, Folta, Cooper, & Woo, 1997; Hitt, Bierman, Shimizu, & Kochhar, 2001; Larson & Luthans, 2006; Wright & Snell, 1999)，此兩項指標也與「人力資本」之理論定義符合。因此，本研究在人口變項資料中將特別對此兩項個人資料加以調查，作為員工之人力資本。

社會資本：本研究所探討之社會資本屬於個人層次之社會資本，採用 Pearce 與 Randel(2004)所編製之「工作場所社會包含量表」(workplace social inclusion, 簡稱 WSI)作為測量個體層次之社會資本，該量表根據社會資本的理論概念而編制(Leana & Van

Buren, 1999), 共三題, 以 Likert 五點量表評估, 1=非常不同意, 5=非常同意。樣本題目如下:「在工作上的大部份活動中, 我覺得自己並未被人排除在外」。該量表之內部一致性係數 α 為 .78, 具有不錯之內部一致性。

工作績效: 本量表由員工自評績效表現, 共四題。樣本題目如下:「我對本團隊整體工作表現有重大貢獻」, 以 Likert 五點量表評估, 1=非常不同意, 5=非常同意。該量表之內部一致性係數 α 為 .83, 具有良好之內部一致性。

簡易五大性格量表: 此量表測量受試者之性格, 包括五大性格之外向性(extraversion)、神經質(neuroticism)、開放性(openness)、嚴謹性(conscientiousness)與友善性(agreeableness)各 4 題, 採五點量表(Donnellan, Oswald, Baird, & Lucas, 2006)。由於過去研究發現, 工作績效與性格有關, 受到嚴謹性與外向性的影響(Schultz & Schultz, 2009), 因此, 本研究將員工之性格列為控制變項。此量表經李仁豪與陳怡君(2016)發展台灣本土化並經測量不變性之檢定之後的極短版五因素性格量表(Mini-IPIP), 樣本題目如下: (1)外向性:「和別人相處時感覺很自然。」(2)神經質:情緒變化很大。(3)開放性:有生動的想像力。(4)嚴謹性:對工作要求準確無誤。(5)友善性:我能感受到他人的情緒。量表之信度係數 α 分別為 .71、.85、.82、.87、.76, 均在可接受的範圍之內。

人口變項資料: 此部分包括參與者之年齡、性別、職階、教育程度、工作年資等背景資料。其中教育程度與工作年資作為測量本研究之前因變項「人力資本」。其他資料則作為了解參與者的背景之用, 同時也作為本研究的部分控制變項, 如性別與年齡(Schaubroeck, Lam, & Cha, 2007)。

結果與討論

本研究回收所有受試者問卷後, 先將所有資料整理並刪除無效問卷, 前後兩階段問卷皆完成者, 視為有效問卷。若受試者之回答超過 10 題選答同樣選項, 判定為未認真填答, 將此結果與未完整填答兩階段問卷者視同為無效資料, 共 3 份, 不予加入分析。資料整理後以 SPSS 統計軟體進行結果分析, 並檢視各量表之信效度與研究變項間之關係。使用的統計分析方法包括: 描述性統計、量表信度分析、相關係數、多元迴歸分析, 及驗證交互作用的階層迴歸分析(hierarchical regression analysis), 與驗證中介效果的統計分析。

相關分析

以皮爾森積差相關分析受試者背景變項、心理資本、人力資本、社會資本與工作績效等變項之間相關程度, 並藉以檢驗背景變項與欲測變項間之相關, 以及變項間之關係與方向是否符合研究假設預期。結果如表 2 所示。

表 2 研究變項之相關

研究變項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. 性別	1														
2. 婚姻狀況	.18**	1													
3. 學歷	-.07	.01	1												
4. 工作年資	.30**	.63**	-.08	1											
5. 年齡	.29**	.62**	-.081	.80**	1										
6. 職等	.07	.13*	.05	.33**	.36**	1									
7. 外向性(五大)	-.02	.20**	.20**	.09	.17**	.07	1								
8. 勤勉盡責(五大)	.01	.0812	.10	.000	.03	.044	.19**	1							
9. 神經質(五大)	.04	-.03	-.26**	-.03	-.10	-.12*	-.34**	-.17**	1						
10. 友善性(五大)	.01	.12*	.20**	-.01	.03	.05	.58**	.34**	-.33**	1					
11. 開放性(五大)	-.04	.04	.09	-.019	.03	.06	.44**	.30**	-.22**	.49**	1				
12. 心理資本	.020	.12*	.26**	.17**	.24**	.22**	.51**	.37**	-.36**	.48**	.47**	1			
13. 人力資本	.23**	.57**	.46**	.85**	.67**	.32**	.19**	.06	-.18**	.119	.0414	.29**	1		
14. 社會資本	.06	.06	.27**	-.06	-.02	.19**	.48**	.30**	-.36**	.38**	.36**	.46**	.10	1	
15. 工作績效	.20**	.14*	.20**	.23**	.19**	.18**	.39**	.45**	-.18**	.38**	.39**	.55**	.31**	.51**	1

註 1：性別編碼：(1)男性、(2)女性。註 2：婚姻狀態編碼：(1)已婚、(2)未婚。

註 3：學歷編碼：(1)國中以下、(2)高中職、(3)專科、(4)大學、(5)研究所以上。

註 4：工作年資編碼：(1)未滿一年、(2)一到五年、(3)六到十年(4)十一到十九年、(5)二十年以上

註 5：年齡編碼：(1)21~30 歲、(2)31~40 歲、(3)41~50 歲、(4)51~60 歲、(5)61 歲以上

註 6：職等編碼：(1)一般員工、(2)基層主管、(3)中階幹部、(4)高階經理人

由表 2 可知，假設 1、2 與 4、均得到支持，人力資本、心理資本與社會資本對工作績效分別有正向影響，相關係數 $r=.31(p<.001)$, $r=.55(p<.001)$ 與 $r=.51(p<.001)$ 。且心理資本對社會資本有正向影響，相關係數 $r=.46(p<.001)$ 。

迴歸分析

本研究藉由階層迴歸分析檢驗人力資本(獨變項)與心理資本之交互作用對於工作績效(效標變項)之影響。為了避免受到多元共線性的影響(獨變項與交互作用變項之間的高相關)，本研究在進行分析之前，將獨變項與交互作用變項進行標準化的動作，再進行乘積作為交互作用項。結果如表 3 所示。

表 3 人力資本與心理資本之交互作用對於工作績效之階層迴歸分析

變項	標準化係數 Beta	t	P 值
(常數)		-0.72	.48
控制變項			
工作年資	-.07	-0.70	.49
性別	.14	2.80	.01**
獨變項			
心理資本	.81	3.51	.00**
人力資本	.71	1.92	.06*
交互作用項			
心理資本 X 人力資本	-.67	-1.41	.16

註：* $p<.05$ ，** $p<.01$

根據表 3 之階層迴歸分析結果，在排除了控制變項的影響效果後，心理資本與人力資本對於工作績效有顯著的正向影響效果($\beta=.81$, $p<.001$ 與 $\beta=.71$, $p<.001$)，但將心理資本與人力資本交互作用項放入迴歸模式後，交互作用項沒有顯著的預測效果($\beta=-.67$, n. s.)。代表心理資本與人力資本對於工作績效有顯著的正向影響效果，然而心理資本與人力資本交互作用項對於工作績效則沒有顯著的影響效果，此結果 H3 未獲得支持。

最後，為確認社會資本對於以資本與工作績效的關係間，是否具備中介效果，本研究依 Baron & Kenny(1986) 所提出之驗證原則逐步以 SPSS 迴歸分析進行下列三步驟檢驗：

1. 自變項對依變項有顯著效果
2. 自變項對中介變項有顯著效果
3. 中介變項對依變項有顯著效果，且當中介變項加入自變項與依變項之關係式後，自變項與依變項間的顯著效果減弱或消失。

結果如表 4 至表 7 所示。

表 4 心理資本對於工作績效之預測效果

	工作績效	
	M1	M2
控制變項		
性別	0.15**	0.15**
婚姻狀況	-.06	-.03
學歷	0.14**	0.09*
工作年資	0.17**	0.13**
五大外向性	0.20**	0.12**
五大嚴謹性	0.33**	0.26**
五大開放性	0.19**	0.12**
獨變項		
心理資本		0.28**

註：*p<.05，**p<.01

表 5 心理資本對於社會資本之預測效果

	社會資本	
	M1	M2
控制變項		
學歷	0.12*	0.10*
職等	0.12*	0.09*
五大外向性	0.30**	0.26**
五大嚴謹性	0.15**	0.12*
五大友善性	0.00	-0.13
五大神經質	-0.15*	-0.13*
五大開放性	0.13*	0.10*
獨變項		
心理資本		0.15*

註：*p<.05，**p<.01

表 6 社會資本對於工作績效之預測效果

	工作績效	
	M1	M2
控制變項		
性別	0.17**	0.13**
學歷	0.13*	0.08*
工作年資	0.17**	0.20**
五大外向性	0.20**	0.08*
五大嚴謹性	0.34**	0.28**
五大開放性	0.20**	0.16**
獨變項		
社會資本		0.32**

註：*p<.05，**p<.01

由表 4 可知，在控制了性別、婚姻狀況、學歷、工作年資、年齡、與職等等控制變項後，心理資本對於工作績效具有顯著的正向預測效果($\beta = .28, p < .01$)。表示當心理資本愈高時，工作績效愈高，故假設 1 獲得支持，也滿足了 Baron & Kenny (1986) 的中介條件要求第一項。

由表 5 可知，當控制了所有的控制變項後，心理資本對於社會資本具有顯著的正向預測效果($\beta = .15, p < .05$)。表示當心理資本愈高時，社會資本也愈高，故假設 5 獲得支持，也滿足了 Baron & Kenny (1986) 的中介條件要求第二項。

在表 6 中，控制了所有的控制變項後，檢驗社會資本對工作績效的預測效果。結果顯示，社會資本對工作績效有顯著的正向預測效果($\beta = .32, p < .001$)。表示當社會資本愈高，工作績效也愈高，故假設 4 獲得支持，也滿足了 Baron & Kenny (1986) 的中介條件要求第 3 項之前半段。

表 7 社會資本對於心理資本與工作績效之中介預測效果

	工作績效		
	M1	M2	M3
控制變項			
性別	0.15**	0.15**	0.12*
學歷	0.14*	0.09*	0.06
工作年資	0.17**	0.13*	0.17**
五大外向性	0.20**	0.12*	0.04
五大嚴謹性	0.33**	0.26**	0.23**
五大開放性	0.19**	0.12*	0.10*
獨變項			
心理資本		0.28**	0.22**
社會資本			0.28**

註：* $p < .05$ ，** $p < .01$

接下來，本研究繼續以階層迴歸模式逐步加入自變項與中介變項以檢測假設6，結果如表7。在M2中，在控制了員工性別、學歷、工作年資、五大性格外向性、五大性格嚴謹性、五大性格開放性等控制變項後，檢驗心理資本對工作績效的預測效果。此模組的影響效果呈現顯著預測效果($\Delta R^2=.42$ ($p < .001$)。心理資本對工作績效具有顯著的正向預測效果($\beta = .28$, $p < .001$)。

M3中在排除控制變項的影響，並加入社會資本，比起M2，M3增加的解釋力更加有效($\Delta R^2=.47$ ($p < .001$)。統計結果發現在加入了中介變項社會資本後，社會資本的中介效果是顯著的($\beta = -.28$, $p < .001$)，而心理資本對工作績效的影響仍然存在($\beta = .22$, $p < .001$)，統計結果為部分中介。也就是說心理資本可以促進工作績效，並部份透過社會資本的中介來促進工作績效，中介效果成立。此結果滿足了Baron & Kenny (1986)的中介條件要求第3項之後半段，同時也支持假設6的推論。

結論與建議

本研究結果得知，心理資本在企業員工之工作表現上的確佔有重要之角色。它不僅對工作績效能提升員工之工作績效，亦能透過提升社會資本而間接提升員工之工作績效，實為一值得企業實務管理者重視與訓練發展之能力。組織管理者若能在招募人員時，針對工作屬性需求，篩選具心理資本高素質之員工，對於組織整體之績效表現，組織內團隊合作與和諧，應具有關鍵性的幫助。對於已在組織內工作之員工，則可採用教育訓練與員工發展的方式，強化員工之心理資本能力，包括自我效能的提升，樂觀與韌性的學習以及復原力的提升，都對員工在社會資本以及工作績效上有顯著的正向影響，或可彌補員工人力資本(學歷/工作年資)之限制。

參考文獻

中文

- 李仁豪、陳怡君(2016)。IPIP 五大人格量表簡版的發展及其跨年齡層的測量不變性檢定。
教育研究與發展期刊, 12(4), 87-119。
- 李佩芬、陳念怡(民 102 年 10 月)。「爹寶」、「媽寶」養成關鍵：爸媽放不了手。*親子天下雜誌*, 13。取自 <http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5052851>
- 李雪莉(民 94 年 5 月)。在自己的舞台發光。*天下雜誌*, 323。取自
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5010686>
- 郭特利(民 99 年 12 月)。紙袋青年與草莓族。*天下雜誌*, 462。取自
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5011999>
- 陳皎眉(民 92)。*人際關係與人際溝通*。台北：雙葉。

英文

- Adler, P., & Kwon, S. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27, 17-40.
- Ardichvili, A. (2011). Invited Reaction: Meta-analysis of the impact of psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 153-156. doi: 10.1002/hrdq.20071
- Avermaete, T., Viaene, J., & Morgan, E. J. (2004). Determinants of product and process innovation in small food manufacturing firms. *Trends in Food Science & Technology*, 15, 474-483.
- Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F., & Mhatre, K. H. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127-152. doi: 10.1002/hrdq.20070
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: Where do we go from here? *Journal of Management*, 32(6), 898-925.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Burt, R. S. (2000). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, 345-423.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2002). Optimism. In C. R. Snyder & S. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 231-243). New York, NY: Oxford University Press.
- Colombo, M. G., & Grilli, L. (2005). Founders' human capital and the growth of new technology

- based firms: a competence-based view. *Research Policy*, 34, 795–816.
- Coutu, D. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, 80, 46-55.
- Curry, L. A., Snyder, C. R., Cook, D. I., Ruby, B. C., & Rehm, M. (1997). The role of hope in student-athlete academic and sport achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1257-1267.
- Donnellan, M. B., Oswald, F. L., Baird, B. M., & Lucas, R. E. (2006). The mini-IPIP scales: Tiny-yet-effective measures of the big five factors of personality. *Psychological Assessment*, 18(2), 192-203.
- Ganotakis, P. (2012). Founders' human capital and the performance of UK new technology based firms. *Small Bus Econ*, 39, 495–515. doi: 10.1007/s11187-010-9309-0
- Gimeno, J., Folta, T.B., Cooper, A.C., & Woo, C.Y. (1997). Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly*, 42, 750-783.
- Groen, J. (2006). *Occupation-specific human capital and local labour markets*. Oxford Economic Papers, 58, 722–741.
- Hitt, M., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44, 13-28.
- Jin, Y., Hopkins, M. M. & Wittmer, J. L. S (2010). Linking human capital to competitive advantages: Flexibility in a manufacturing firm's supply chain. *Human Resource Management*, 49(5), 939-963. doi: 10.1002/hrm.2038
- Johnson, R. E., Rosen, C. C., & Djurdjevic, E. (2011). Assessing the impact of common method variance on higher order multidimensional constructs. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 744.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86, 80–92.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen C.J. (2003). The core self-evaluation scale: Development of a measure. *Personnel Psychology*, 56, 303–331.
- Kor, Y. Y., & Leblebici, H. (2005). How do interdependencies among human-capital deployment, development, and diversification strategies affect firms' financial performance? *Strategic Management Journal*, 26, 967–985.
- Kostova, T., & Roth, K. (2003). Social capital in multinational corporations and a micromacro model of its formation. *Academy of Management Review*, 28, 297-317.
- Kwon, K. & Rupp, D. E. (2013). High-performer turnover and firm performance: The moderating role of human capital investment and firm reputation. *Journal of Organizational Behavior*, 34, 129-150. doi: 10.1002/job.1804

- Larson, M. & Luthans, L. (2006). Potential Added Value of Psychological Capital in Predicting Work Attitudes. *Journal of Leadership and Organizational Studies* 13(2), 75-92.
- Lee, S. H., Wong, P. K., & Chong, C.L. (2005). Human and social capital explanations for R&D outcomes. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52, 59–68.
- Leana, C., & Van Buren, H. 1999. Organizational social capital and employment practices. *Academy of Management Review*, 24, 538-555.
- Luthans, F. (2002a). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695–706.
- Luthans, F. (2002b). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16, 57-72.
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Psychological capital: Measurement and relationship with performance and job satisfaction. *Personnel psychology*, 60, 541–572.
- Luthans, F., Avey, J. B. Clapp-Smith, R. & Li, W. (2008). More evidence on the value of Chinese workers' psychological capital: A potentially unlimited competitive resource? *The International Journal of Human Resource Management*, 19(5), 818-827. doi: 10.1080/09585190801991194
- Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Li, W. (2005). The psychological capital of Chinese workers, exploring the relationship with performance. *Management and organization review*, 1, 247–269.
- Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004). Positive psychological capital: Beyond human and social capital. *Business Horizons* 47(1), 45-50.
- Luthans, F. & Youssef, C. M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143-160. doi:10.1016/j.orgdyn.2004.01.003
- Luthans, F., Youssef, C. M. & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital*. New York, NY: Oxford University Press.
- Maddi, S. R. (2002). The story of hardiness: Twenty years of theorizing research and practice. *Consulting Psychology Journal*, 54, 173-185.
- Masten, A. S., & Reed, M. G. (2002). Resilience in development. In C. R. Snyder, & S. Lopez (Eds.), *The handbook of positive psychology*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Medina, C. C., Cabrales, A. L. & Cabrera, R. V. (2011). Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms. *International Journal of Human Resource Management*, 22(4), 807–828.
- Mincer, J. (1970). The distribution of labor incomes: A survey. *Journal of Economic Literature*, 8, 1–26.
- Moran, P. (2005, December). Structural vs. relational embeddedness: Social capital and managerial performance. *Strategic Management Journal*, 26, 1129–1151.

- Ngoma, M., & Dithan Ntale, P. (2016). Psychological capital, career identity and graduate employability in Uganda: the mediating role of social capital. *International Journal of Training and Development*, 20(2), 124-139.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017). *Human resource management: Gaining a competitive advantage*. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Parker S. (1998). Enhancing role-breath self-efficacy: The roles of job enrichment and other organizational interventions. *Journal of Applied Psychology*, 83, 835–852.
- Pearce, J., & Randel, A. (2004). Expectations of organizational mobility, workplace social inclusion, and employee job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 81-98.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, 55, 44-55.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster.
- Schaubroeck, J, Lam, S. K, Cha, S.E. (2007). Embracing transformational leadership: Team values and the relationship between leader behavior and team performance. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1020–1030.
- Scheier, M. R, Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219–247.
- Schneider, N. (2001). In search of realistic optimism: Meaning, knowledge and warm fuzziness. *American Psychologist*, 56, 250-263.
- Schulz, E., Chowdhury, S. & Van de Voort, D. (2013). Firm productivity moderated link between human capital and compensation: The significance of task-specific human capital. *Human Resource Management*, 52(3), 423-439. doi: 10.1002/hrm.21537
- Schultz, D., & Schultz, S. E.(2009).*Psychology and Work Today*. Publisher : Pearson Education.
- Seligman, M. (1998). *Learned optimism*. New York, NY: Pocket Books.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Liden, R. C. (2001). A social capital theory of career success. *Academy of management journal*, 44(2), 219-237.
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.

- Shaw, J. D., Park, T. Y. & Kim, E. (2013). A resource-based perspective on human capital losses HRM investments, and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 34, 572–589. doi: 10.1002/smj.2025
- Siu, O. L. (2013). Psychological capital, work well-being, and work-life balance among Chinese employees. *Journal of Personnel Psychology*.
- Snell, S., & Dean, J. (1992). Integrated manufacturing and human resource management: A human capital perspective. *Academy of Management Journal*, 35, 467–504.
- Snyder, C. R. (2000). *Handbook of hope: Theory, measures, and applications*. San Diego: Academic Press.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. (Eds.). (2002). *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J., Holleran, S., Irving, L., Sigmon, S., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C., & Harney, P. (1991). The will and ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 570-585.
- Snyder CR, Sympson S, Ybasco F, Borders T, BabyakM, Higgins R. (1996). Development and validation of the state hope scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 321–335.
- Stajkovic, A., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124, 240-261.
- Stajkovic, A. D. (2003, August). Introducing positive psychology to work motivation: Development of a core confidence model. Paper presented at Academy of Management national meeting, Seattle, Washington.
- Stevens, M. (1999). Human capital theory and UK vocational training policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 15, 16–32.
- Stuart, R. W., & Abetti, P. A. (1990). Impact of entrepreneurial and management experience on early performance. *Journal of Business Venturing*, 5, 151–162.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital and Value Creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464–476.
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Management*, 1, 165–178.
- Wright, P. M., & Snell, S. A. (1999). Social capital and strategic HRM: It's who you know. *Human Resource Planning*, 22, 62-65.
- Wright, P. M., Dunford, B. B., & Snell, S. A. (2001). Human resources and the resource based view of the firm. *Journal of Management*, 27(6), 701–721.
- Yeh, C.C. & Kung, F. H. (2013). Aligning human capital measurement with corporate value creation: Evidence from the Taiwan electronics industry. *The International Journal of Business and Finance Research*, 7(5), 35-46.

