臺大管理論叢 2015/9
第 25 卷第 3 期 133-162
DOI: 10.6226/NTUMR.2015.JUL.OB18

團隊競爭氣候對業務人員任務績效之影響歷程：察覺－動機－能耐觀點

The Impacts of Competitive Workgroup Climate on Task Performance: Awareness-Motivation-Capability Perspective

張國義 / 國立東華大學國際企業學系副教授
Kuo-I Chang, Associate Professor, Department of International Business, National Dong Hwa University

陳淑玲 / 國立東華大學企業管理學系暨運籌管理研究所副教授
Shu-Ling Chen, Associate Professor, Department of Business Administration and Graduate Institute of Logistics Management, National Dong Hwa University

呂依璇 / 國立東華大學國際企業學系碩士
Yi-Shiuan Lu, Master, Department of International Business, National Dong Hwa University

Received 2013/7, Final revision received 2014/7

摘 要

組織成員間的競爭如何影響個人績效，迄今仍未獲一致的定論，且其中的影響歷程更亟待進一步的探討。本文嘗試援引察覺－動機－能耐 (Awareness-Motivation-Capability; AMC) 觀點來描繪團隊競爭氣候對個人任務績效的影響歷程。以競爭氣候來闡釋競爭察覺；以績效目標導向闡釋競爭動機；以網絡能力闡釋競爭能耐；以工作敬業心闡釋競爭行為。採問卷調查的方式，回收 94 份業務團隊資料（403 員工樣本），階層線性模式分析結果顯示，團隊層次競爭氣候會透過績效目標導向，進而提高網絡能力。並且，業務人員的網絡能力能透過工作敬業心，進而提升個人任務績效。

【關鍵字】團隊競爭氣候、動態競爭、任務績效

Abstract

Individual-level competition has been widely discussed by organizational psychologists. However, the mechanism between intra-organizational competition and performance is still unclear. The present study aims to investigate the process of influence between intra-organizational competition and individual performance from the perspective of Awareness-Motivation-Capability. A competitive workgroup climate is manifested as competitive awareness, performance-goal orientation is manifested as competitive motivation, networking ability is manifested as competitive capability, and job engagement is manifested as competitive behavior. Using data from surveys of 94 sales teams (403 respondents) and the hierarchical linear modeling (HLM) approach, we find that a competitive workgroup climate increases performance-goal orientation, which in turn advances a salesperson's networking ability. Furthermore, networking ability promotes job engagement, which in turn advances a salesperson's ultimate task performance.

【Keywords】competitive workgroup climate, competitive dynamics, task performance

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、研究動機

人與人之間的競爭普遍存在各種社會活動之中 (Johnson and Johnson, 1989)，而組織亦經常使用各種管理制度，如業績競賽與績效薪資制度 (Pay for Performance) 來促進成員之間的相互競爭 (Lawler, 1988)。然而，組織內成員之間的競爭，對於成員績效表現的影響迄今卻仍未獲一致的定論，且其中的影響歷程更亟待進一步的研究 (Brown, Cron, and Slocum, 1998; Fletcher, Major, and Davis, 2008)。

此外，個人層次的競爭 (Individual-level Competition) 雖已有豐富的研究，但多數研究受限於實驗法及學生樣本 (e.g., Deutsch, 1949; Stephan, Burnam, and Aronson, 1979; Tauer and Harackiewicz, 1999)，難以充分反映真實的組織內競爭 (Intra-organizational Competition)。組織成員之間的競爭事實上是發生於成員之間彼此有關連 (Relationship) 及有先前互動 (Interaction) 的前提之下 (Kilduff, Elfenbein, and Staw, 2010)。並且，近期對組織行為的探究，均強調其具有跨層次 (Multilevel) 的本質 (e.g., Fletcher et al., 2008; Kozlowski and Klein, 2000)。顯見以跨層次觀點來探究真實組織內的競爭，對於此一現象的了解更有其必要性。

究竟組織成員之間的競爭如何影響成員的績效？本文嘗試援引察覺－動機－能耐 (Awareness-Motivation-Capability; AMC) 觀點 (Chen, 1996) 來剖析團隊競爭氣候如何影響組織成員的績效。AMC 觀點係由 Chen (1996) 基於動態競爭 (Competitive Dynamics) 理論，並以社會認知理論 (Social Cognition Theory) 中的「刺激／反應」模型為基礎發展而來。近年來，動態競爭理論與 AMC 已被廣泛運用於探討廠商之間 (Firm-level) 的競爭 (e.g., Chen, Su, and Tsai, 2007; Ferrier, 2001; Gimeno, 1999)。雖然動態競爭理論主要聚焦於廠商之間的競爭，但其發展背景實根基於心理學的相關理論 (Chen, 1996; Chen and Miller, 1994)，且近期動態競爭理論更已開始被運用到個人競爭知覺 (Perception) 的層次 (Chang and Chen, 2012; Kilduff et al., 2010; Tsai, Su, and Chen, 2011)。基於 AMC 觀點在廠商層次、團隊層次及個人層次競爭分析的廣泛適用性，以及 AMC 觀點對競爭分析所累積的豐富成果 (Chen and Miller, 2012)，本研究認為 AMC 觀點正可適用於探討組織成員之間的競爭，並將有助於釐清組織內競爭對個人績效的影響歷程。

綜言之，過去對於組織內的競爭如何影響個人績效，缺乏系統性的探討，此一缺口亟待補強。本文嘗試援引 AMC 觀點來探討此一重要議題，並置重點於：1. 探討團隊競爭氣候對個人績效的影響效果及影響歷程；2. 採取貼近真實組織現象的跨層次觀點。在理論貢獻方面，本文期待能釐清團隊競爭氣候對成員績效的影響歷程，並且嘗試探究 AMC 觀點在跨層次競爭分析上的適用性。

臺灣大學學術期刊資訊庫

貳、文獻回顧

一、競爭與績效

Deutsch (1949) 將競爭定義為：在一情境中，為達成任務目標且參與者彼此呈現負向關係，亦即一方的勝利會造成另一方的失敗。過去關於個人層次的競爭，已在各個不同領域（例如：教育學、心理學、運動學）進行探討。關於競爭對績效的影響效果，則分別有正、負兩種不同觀點 (Fletcher et al., 2008)。持正向觀點的學者認為，競爭能促使個體集中對任務的注意力 (Fletcher et al., 2008)，工作上的競爭會提高組織的產出，特別是會提升員工績效 (Sauers and Bass, 1990)。而持負向觀點的學者則認為，無論何種形式的競爭，皆是對組織不健康的 (Kohn, 1986, 1993, 1999)。此種競爭觀點指出，競爭會導致消極及負面的行為，例如：破壞他人的成果、不幫助他人等行為，而削弱組織的利益 (Kohn, 1986)。此外，支持此觀點的學者也提供了明確的實證證據，顯示競爭不會提高績效 (Deutsch, 1949; Johnson and Johnson, 1989; Stanne, Johnson, and Johnson, 1999)。然而，支持此負向觀點的學者，大多採用實驗設計法，忽略了真實競爭情況是動態的狀態 (Fletcher et al., 2008; Kilduff et al., 2010)。基於以上的討論，可知競爭對個人績效的影響效果仍未獲一致的定論。

在競爭激烈的銷售工作場域，業務人員的工作行為與產出需透過動機與能力的中介歷程，才易顯現其影響力。例如在 Brown et al. (1998) 的實證研究中，個人層次競爭氣候需透過自我目標設定 (Self-set Goal) 的中介過程，才會對個人銷售績效產生影響。Fletcher et al. (2008) 的研究也指出，團隊競爭氣候需透過個人奉獻 (Job Dedication) 的中介才會與員工任務績效產生正向關聯。顯見團隊競爭氣候與個人績效之間，其中介歷程的重要性。

二、察覺－動機－能耐 (AMC) 觀點

Chen (1996) 基於社會認知理論的「刺激／反應」模型 (Dutton and Jackson, 1987; Kiesler and Sproull, 1982; Mervis and Rosch, 1981; Taylor, 1983) 發展延伸，提出三個影響廠商是否採取競爭性行動或回應行動的驅動因子：察覺、動機與能耐。競爭性察覺係指認知到對手所採取的競爭行動，以及回應此競爭行動的關係；競爭動機係指組織採取競爭行動的誘因；而能耐則指組織所擁有的資源及彈性，能否在執行競爭行動時，有資源調度與組織安排的能力 (Chen, 1996)。並指出此三個驅動因子，會影響競爭行動及回應的可能性，最終則影響到組織績效。

過去 AMC 觀點的應用，主要針對廠商層次的競爭研究。而對於將一個組織層次的理論觀點套用到跨層次的議題，當然必須考量理論的適用性。首先，AMC 觀點已被廣泛應用於廠商與廠商之間的競爭研究 (e.g., Chen et al., 2007; Ferrier, 2001; Gimeno,

臺灣人文與社會期刊資料庫

1999)，為一相當成熟且被廣為接受的理論。其次，不論在何種層次 (Level) 的議題，本研究認為在行為者做出任何競爭行動與回應之前，必須先察覺到該刺激，後續才會產生動機以及考量自身能力去做回應，因此，本研究認為 AMC 觀點的基本邏輯亦適用於個人層次及跨層次的探討。第三，動態競爭理論雖是一針對廠商間競爭所提出的理論，然其部分理論根基實源自心理學。例如 Chen and Miller (1994) 在推演廠商間的競爭行動 (Competitive Attacks) 時，即引用期望動機理論 (Expectancy-valance Motivation) (Vroom, 1964) 的架構。而另一個動態競爭的核心概念：競爭不對稱性 (Competitive Asymmetry) (Chen, 1996)，則根源自 Tversky (1977) 針對個體行為所提出的特徵相似性 (The Features of Similarity)。而心理學著眼於探究個體 (Individual) 的行為，此無疑地提高了該理論應用到個人競爭的適用性。第四，近期動態競爭已漸次被擴展運用於個人層次的研究，例如 Tsai et al. (2011) 從對競爭對手的知覺 (Rival-centric Perceptions) 來探討競爭互動，此一研究雖仍為廠商層次的分析，但其強調主觀知覺的論點，即隱含有個人角度的判斷。Kilduff et al. (2010) 引用動態競爭來探討美國大學籃球運動員間彼此的心理敵對與競爭狀態。Chang and Chen (2012) 亦援引動態競爭理論來探討組織成員之間的建設性競爭 (Constructive Competition)。基於以上討論，本研究認為 AMC 觀點應可合理運用於跨層次的組織行為研究。

三、以 AMC 觀點來檢視組織成員間的競爭

在以 AMC 觀點來推演競爭互動關係時，闡釋 AMC 代表變數的擇定至關重要。綜觀過去 AMC 在廠商層次的研究，在代表變數的擇定上可歸納出兩個參考準則。代表變數擇定的首要依據，無疑應是競爭相關文獻已提出的重要變數。其次則是聚焦於研究對象及議題的脈絡關聯性。例如研究兩家航空公司間的競爭對抗時，競爭察覺即可採用兩家航空公司航班重疊程度來闡釋 (Chen, 1996)，而若研究對象鎖定同一產業內的廠商間競爭時，則可採主要競爭廠商的數量及市占率來闡釋 (Chen and Miller, 2012)。本研究依據此兩個參考準則，分別以團隊競爭氣候來闡釋競爭察覺 (A)，以績效目標導向 (Performance-goal Orientation) 來闡釋競爭動機 (M)，以網絡能力 (Networking Ability) 來闡釋競爭能耐 (C)。詳述如下。

（一）察覺－團隊競爭氣候

組織氣候係員工對組織環境的認知 (Taguri and Litwin, 1986)。競爭氣候為組織氣候的屬性之一，Brown et al. (1998) 將競爭氣候定義為：「員工對於『組織依同事間的績效比較來決定獎酬』之認知」。Fletcher et al. (2008) 則將組織內的競爭氣候區分為：競爭氣候 (Competitive Psychological Climate)（個人層面），與工作團隊內的競爭氣候 (Competitive Workgroup Climate)（團隊內的共享氣候）。Kristof (1996) 認為，以個人層次的觀點分析個人績效，比共享的觀點適合。而相反地，採用共享觀點來分析環境，

臺灣大學圖書館期刊資料庫

是較為適切的 (Joyce and Slocum, 1982; Ostroff, Kinicki, and Tamkins, 2003)。因本文旨在探討組織所形塑的競爭環境，如何影響個人的行為與績效，因此，根據文獻的建議，本研究採用後者之觀點分析團隊中之競爭氣候對組織成員績效之影響。並且，對於強調銷售績效的業務人員而言，團隊競爭氣候更是競爭察覺最貼切的代表變數。

（二）動機－績效目標導向

在競爭動機的闡釋上，本研究從成就動機理論 (Achievement Motivation Theory) 切入。目標導向 (Goal Orientation) 緣自於教育心理學中的成就動機理論發展而來，Dweck and Leggett (1988) 針對學習者的學習過程提出目標導向理論，在強調成就的情境下，個人的成就動機會分別傾向學習目標導向 (Learning-goal Orientation) 或績效目標導向 (Performance-goal Orientation)。傾向學習目標導向者，會嘗試不斷改善自我能力，從學習中精進，有效地運用學習策略；而傾向績效目標導向者，則較在意自己的績效表現與他人對自我的評價，期望向他人證明自己的能力。過去研究指出，當環境競爭較為激烈時，個體較易傾向績效目標導向 (Ames and Archer, 1988; Lam, Yim, Law, and Cheung, 2004; Pensgaard and Roberts, 2000)。並且，競爭強調結果取向，此可能促使銷售人員專注於立即結果、忽略將心力投入長期有益能力發展的學習活動上 (Anderson and Oliver, 1987)，當環境競爭激烈時，個人會將焦點放在能力證明及自己與他人表現間的評比上，而抑制學習動機 (Lam et al., 2004)。

基於業務人員強調績效目標的職務特性，績效目標導向此一變數即符合本研究的情境脈絡。此外，過去關於競爭氣候的相關研究，亦已指出績效目標導向是競爭氣候與結果變項間的重要驅動因子（e.g., Brown et al., 1998; 陳光偉與陳嵩，2006）。因此，本研究認為績效目標導向是闡釋業務人員競爭動機的合理變數。

依據 AMC 觀點，認為須先察覺到競爭，進而引發競爭動機 (Chen, 1996)。當業務人員察覺到內部環境的競爭氣候，將引發其競爭動機。據此，提出以下假設：

H1：團隊競爭氣候與業務人員績效目標導向有正相關。

（三）能耐－網絡能力

根據 AMC 觀點，廠商層次的競爭能耐包括：廠商的規模、資源等 (Chen, 1996)。若論個人的競爭能耐，則諸如能力、知識、技能、資源等不一而足，本研究認為個人的競爭能耐應可概分為人力資本 (Human Capital) 與社會資本 (Social Capital)。其中社會資本為社會組織所組成，並存在於個人關係結構之中，經由雙方人際關係的互動，而進行雙方資源的整合與互換，達成利益 (Coleman,1988)。Ganzeboom and Flap (1989) 認為社會資本是一個人的社會網絡以及個人透過直接或間接接觸能使用的資源之總體。而在個人網絡中，彼此間非正式互動關係的建立，也會影響個人目標的達成 (Bolles, 1992)，亦會助於個人事業生涯的擴張 (Seibert, Kraimer, and Liden, 2001)。尤其

臺灣大學圖書館期刊資料庫

對於業務性質的工作而言，網絡能力更是影響績效的重要因子 (Claro and Neto, 2009)。本研究以壽險及房仲業務人員為研究對象，因此，本研究認為網絡能力可做為本研究競爭能耐的代表性指標。

依據 AMC 觀點，競爭動機會引發競爭能耐上的評估與精進，引發動機會促使成員提升自身的競爭能耐 (Chen, 1996)。因此本研究認為當業務人員產生競爭動機（績效目標導向）時，會積極提升其網絡能力。此外，根據自我調適理論 (Self-regulation Theory)，在面臨環境 (Environment) 變動時，個體會自主引發一個導引個體達成目標的調適歷程 (Process)，而這調適歷程包括思惟 (Thought)、情感 (Affect) 與行為 (Behavior) 上的調整 (Karoly, 1993; Zimmerman, 2000)。自我調適理論除了強調個體的主動性，更非常強調目標 (Goal) 在整個調適歷程中所扮演的角色 (Vancouver, 2000)。個體一旦設立目標，即會驅策自己依此目標來持續監控與自我調整，以朝向目標的達成 (Pintrich, 2004)。而在 Porath and Bateman (2006) 以業務人員為樣本的實證研究中，已證實社交能力 (Social Competence) 是目標設立後的重要調適行為 (Self-regulate Tactic)。因此，依據 AMC 觀點與自我調適理論的論述，可得出以下假設：

H2：績效目標導向與網絡能力有正相關。

結合前述 H1 與 H2 的討論，我們可由 AMC 觀點來推估：當業務人員察覺到競爭氣候，會引發競爭的動機，並進而誘發競爭能耐上的評估與精進。而這樣的推論也與自我調適理論的論點相符。從社會認知的觀點，自我調適涉及到個體、環境、行為三者之間所形成的一個影響循環 (Bandura, 1991; Zimmerman, 1989)。Zimmerman (2000) 更具體描繪三者之間的策略影響方向及回饋迴路。在策略影響方向上，個體在進行環境監控 (Monitoring) 之後，會影響到個體內在的自我調適 (Cover Self-regulation)，進而影響到個體所採行的行為調適 (Behavioral Self-regulation)，再進而影響到環境。在回饋迴路的方向上，自我調適理論強調個體的主動性，指出環境及行為都會回饋到個體，並且個體也會進行內在的自我回饋。雖然自我調適理論強調環境－個體－行為三者之間的循環性與動態性，但根據其提出的策略影響方向，仍可推知個體對環境的察覺與監控（團隊競爭氣候），會影響到個體內在的自我調適（績效目標導向），進而影響到其採行的調適行為（網絡能力）。因此，依據 AMC 觀點與自我調適理論的論述，可得出以下假設：

H3：績效目標導向在團隊競爭氣候與網絡能力之間具有中介的效果。

（四）競爭行為－工作敬業心 (Job Engagement)

依據 AMC 觀點，當個體察覺到競爭時，會產生動機與評量自身能耐，才進一步考慮是否要採取競爭行為（包括行動和回應）。本研究以工作敬業心來闡釋競爭行為。

臺灣大學圖書館期刊資料庫

工作敬業心意指：「組織成員控制自我，以此讓自我與工作角色結合」(Kahn, 1990)。工作敬業心促使個人將自己的心理、認知和情緒投入在其角色行為內，能發揮最大的潛能，並且投入心力、責任以及情緒來扮演好在任務上的角色 (Rich, Lepine, and Crawford, 2010)。在 Fletcher et al. (2008) 的研究中，已發現工作奉獻 (Job Dedication) 扮演競爭氣候與績效間的中介角色，本研究認為工作敬業心比工作奉獻更全面，能更貼切地闡釋競爭行為。而就脈絡關聯來說，壽險與房仲業務人員須主動尋找顧客、接近顧客，因此，本研究認為工作敬業心正適以闡釋業務人員的競爭行為。

工作敬業心是預測工作表現的重要個人因素 (Christian, Garza, and Slaughter, 2011)，相關研究亦指出工作敬業心為連結人力資源與工作結果的重要中介轉化變數 (Bakker and Demerouti, 2007)。以 AMC 觀點來看，在評估並精進自身的競爭能耐之後，隨即影響是否要積極採取競爭行為 (Chen, 1996)。並且，AMC 觀點更指出，A、M、C 僅是驅動競爭的三個主要因子，若要影響績效，則必須透過競爭的行動。在組織層次的研究裡，競爭回應 (Response) 已被證實有助於組織的績效提升 (Chen and MacMillan, 1992; Smith, Ferrier, and Ndofor, 2001)。而依據資源保存理論 (Conservation of Resources; COR) (Hobfoll, 1989)，當員工累積豐厚的資源（如網絡能力），將可增強員工在工作中堅忍、自我效能與對工作樂觀的信念，此將可創造另一資源螺旋 (Gain Spirals)（如控制與調適能力增強），因此將透過激勵過程誘發員工願意投資情感、認知與身體全神貫注於自己的工作中 (Sweetman and Luthans, 2010)，也就是提高工作敬業心 (Schaufeli, Salanova, González-Romá, and Bakker, 2002)，最終將可增加工作績效並避免工作損失。綜合以上討論，得出以下假設：

H4：工作敬業心在網絡能力與任務績效之間具有中介的效果。

依據以上文獻討論與假設推演，本研究之架構圖如下：

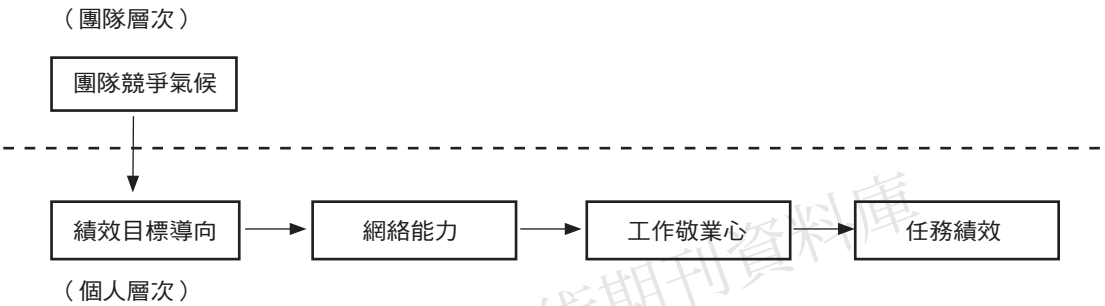


圖 1 研究架構

臺灣大學學術期刊資料庫

參、研究方法

一、研究樣本與施測程序

以台灣地區金融保險及不動產仲介服務業的業務團隊為主要研究對象。業務人員的特性在於有明確的業績目標以及績效獎勵，具有較明顯的競爭氣候。為降低共同方法變異誤差 (Common Method Variance; CMV)（Podsakoff, MacKenzie, Lee, and Podsakoff, 2003; 彭台光、高月慈與林鉦棼，2006），本研究採取「主管－部屬」配對方式進行資料蒐集。主管對於業務人員的任務績效有很高的掌握與瞭解程度，因此任務績效的評量方式採由主管填答；另由部屬填答競爭氣候、績效目標導向、網絡能力、工作敬業心等題項。

總計有效回收 94 個業務團隊問卷（包含：83 家公司，94 位主管問卷、403 位員工問卷），員工有效回收率 22.10%。其中金融保險服務業佔 73.4%、不動產仲介服務業佔 26.6%，平均團隊人數為 13 人，平均每個團隊填答人數 3 至 6 人（平均數為 4 人），員工樣本中女性佔 62.90%，平均工作經驗為 7.7 年（標準差 = 9.41），平均年齡 37 歲（標準差 = 8.24）。

二、測量工具

（一）團隊競爭氣候

採用 Fletcher et al. (2008) 改編自 Brown et al. (1998) 競爭氣候之量表，題項內容如：「我的主管經常拿我的績效和其他同事的績效做比較。」等，共計 4 個題項。以 Likert 七點尺度計分，從「非常不同意」到「非常同意」。以 AMOS（7.0 版）軟體執行驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis; CFA)，結果顯示模式配適度良好 ($\chi^2_{(1)}$ = 3.88, CFI = .99, RMSEA = .08, NFI = .99, AGFI = .96, GFI = .99)。後續並將沿用 Brown et al. (1998) 的做法，將個別團隊成員知覺到的競爭氣候，加總為團隊共享競爭氣候。個人層次競爭氣候 Cronbach's α 值 .81。

（二）績效目標導向

採用 VandeWalle (1997) 所編製之量表，題項內容如：「我會試圖想出向其他同事證明我工作能力的方法。」等，共計 4 個題項。以 Likert 七點尺度計分，從「非常不同意」到「非常同意」。CFA 結果顯示模式配適度良好 ($\chi^2_{(2)}$ = 3.21, CFI = .99, RMSEA = .04, NFI = .99, AGFI = .98, GFI = .99)。Cronbach's α 值 .81。

（三）網絡能力

採用 Ferris, Treadway, Kolodinsky, Hochwarter, Kacmar, Douglas, and Frink (2005) 所編製之量表，題項內容如：「我在同事及朋友間建立了相當好的人脈網絡，在我需要時，我可以隨時請他們幫忙。」等，共計 6 個題項。以 Likert 七點尺度計分，從「非

臺灣人學學術期刊資料庫

常不同意」到「非常同意」。CFA 結果顯示模式配適度良好 ($\chi^2_{(6)}$ = 8.32, CFI = .99, RMSEA = .03, NFI = .99, AGFI = .98, GFI = .99)。Cronbach's α 值 .89。

（四）工作敬業心

採用 Rich et al. (2010) 所編製的工作敬業心量表，分為三個構面，分別為：（1）生理，題項內容如：「我會盡最大努力將工作做好。」；（2）情緒，題項內容如：「我以我的工作為榮。」；（3）認知，題項內容如：「工作時，我投入在工作上。」等，共計有 18 個題項。以 Likert 五點尺度計分，從「非常同意」到「非常不同意」。以二階一因子模型進行 CFA，整體配適度指標 ($\chi^2_{(94)}$ = 195.77, CFI = .99, RMSEA = .05, NFI = .98, AGFI = .92, GFI = .96) 均較一階三因子 ($\chi^2_{(117)}$ = 455.20, CFI = .96, RMSEA = .08, NFI = .95, AGFI = .86, GFI = .91) 較好，卡方檢定亦達顯著差異 ($p < .001$)。Cronbach's α 值 .96。

（五）任務績效

採用 Williams and Anderson (1991) 所編製的任務績效量表，題項內容如：「該員工會完成份內職責的工作。」等，共計有 7 個題項。以 Likert 五點尺度計分，從「幾乎從不」到「幾乎經常」。CFA 結果顯示模式配適度良好 ($\chi^2_{(5)}$ = 10.11, CFI = .99, RMSEA = .05, NFI = .99, AGFI = .97, GFI = .99)。Cronbach's α 值 .89。

（六）控制變數

為排除其他可能影響研究結果的外生變數，在進行個人層次分析時，將團隊成員之性別（女性 = 0、男性 = 1）、年齡（歲）、教育程度（大學以下 = 0、大學（含）以上 = 1）、公司服務年資（年）等基本屬性，納入個人層次的控制變數。控制教育程度與服務年資的另一個目的，在於此兩者是人力資本的重要指標 (Becker, 1975)，本研究以網絡能力做為競爭能耐的衡量，然網絡能力實偏向社會資本的概念，因此，有必要對人力資本的效果做適當的控制。此外，由於相關研究指出學習目標導向亦會影響銷售人員工作績效 (Silver, Dwyer, and Alford, 2006; VandeWalle, Brown, Cron, and Slocum, 1999)，故本研究納入學習目標導向做為控制變數，採用 VandeWalle (1997) 所編製之量表，共 7 題，題項內容如：「我常尋求可以發展新技能與知識的機會」，以 Likert 七點尺度（1 = 非常不同意、7 = 非常同意）計分 (Cronbach's α = .81)。由於團隊大小（人數）也是影響績效的重要因素之一 (Brewer and Kramer, 1986)，因此亦將團隊大小納為團隊層次控制變數。另外，在公司層次方面，納入公司規模（人數）與產業特性（0 = 金融保險服務業、1 = 不動產仲介服務業）做為控制變數，以排除可能造成的影響。

三、分析方法

員工鑲嵌在工作團隊，而工作團隊鑲嵌在組織。因此本研究使用三階層 (Three-

臺灣大學學術期刊資料庫

level) 線性模式分析 (Hierarchical Linear Modeling; HLM) 進行多層次分析檢驗假設 (Bryk and Raudenbush, 1992)。本研究以總平均數中心化 (Grand-mean Centering) 方式來處理 HLM 中心化問題。總平均數中心化好處在於，可控制個體層次影響並增加團隊層次變數的影響，更突顯 HLM 的檢驗結果，並且可藉由降低團隊層次截距和斜率的相關，減少多重共線性問題 (Hofmann and Gavin, 1998; Raudenbush, 1989)。

肆、分析結果

表 1 為本研究變數之描述性統計和相關分析結果。總體而言，變數間普遍存在顯著相關。為檢驗競爭氣候加總至團隊層次之可行性，採用 James, Demaree, and Wolf (1984) 計算群內共識指標 (Within-group Indexes) (r_{wg}) 方式，競爭氣候平均 r_{wg} 為 .75，說明此構念具有高度群內一致性。另外，ICC(1) 為 .14，ICC(2) 為 .39，初步支持進行跨層次分析的合理性 (Bryk and Raudenbush, 1992)。

表 1 研究變數之描述性統計與相關係數

變數名稱	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 性別	.62	.48									
2. 教育程度	.53	.50	.00								
3. 公司年資	7.52	8.09	-.05	-.36**							
4. 學習目標導向	5.06	.84	-.06	.06	-.14**	(.83)					
5. 競爭氣候	4.21	1.17	-.10*	.04	.08	.11*	(.81)				
6. 績效目標導向	4.61	.99	-.11**	.14**	-.11**	.52**	.30*	(.81)			
7. 網絡能力	4.73	1.02	-.11*	.01	-.14**	.47**	.35**	.44**	(.89)		
8. 工作敬業心	3.87	.59	-.01	-.08	.01	.52**	.03	.31**	.38**	(.96)	
9. 任務績效	3.97	.73	.09	.16**	.05	.06	.05	.07	.08	.11*	(.89)

N = 403。

對角線括弧內的數據為各變數的 Cronbach's α 值。

競爭氣候為個人層次。

*p < .05, **p < .01。

一、驗證性因素分析

以 CFA 檢驗各量表之信、效度。首先，全部題項皆顯著反映原有構念，題項因素負荷量均達 .45 以上，並達統計顯著水準 (p < .05) (Bentler and Wu, 1983; Jöreskog and Sörbom, 1989)。第二，以 CFA 模式比較的方式，檢驗競爭氣候、學習目標導向、績效目標導向、網絡能力、工作敬業心等五項員工自評變數的區別效度 (Discriminant Validity)。

臺灣大學學術期刊資料庫

由表 2 得知，五因子模式[b]顯著優於四因子模式[c] ($\Delta\chi^2_{(1)} = 44.66$, $p < .001$)、四因子模式[d] ($\Delta\chi^2_{(1)} = 66.83$, $p < .001$) 、四因子模式[e] ($\Delta\chi^2_{(1)} = 193.20$, $p < .001$)、四因子模式[f] ($\Delta\chi^2_{(1)} = 52.00$, $p < .001$) 與單因子 ($\Delta\chi^2_{(10)} = 2453.68$, $p < .001$) 等模式。此外，經計算各因素之間的相關係數，加上兩個標準差後並未高於 1，顯示因素間具備一定程度的區別效度 (Anderson and Gerbing, 1988)。為確認主管評量之任務績效與其他變數為不同概念，故再針對所有六個變數進行以上 CFA 程序，結果亦顯示六個研究變數之間具區別效度。

表 2 驗證性因素分析模式比較

因素結構	χ^2	*df*	$\Delta\chi^2$	Δdf	CFI	NFI	RMSEA	SRMR
六因子模式[a]	1022.15	362			.91	.87	.06	.06
五因子模式[b]	580.08	199	-	-	.93	.90	.06	.06
四因子模式[c]	624.74	200	44.66***	1	.92	.89	.07	.08
四因子模式[d]	646.91	200	66.83***	1	.92	.89	.07	.10
四因子模式[e]	773.10	200	193.02***	1	.90	.87	.08	.17
四因子模式[f]	632.08	200	52.00***	1	.92	.89	.07	.09
單因子模式	3033.76	209	2453.68***	10	.49	.48	.17	.13

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$。

a. 六因子模式包含學習目標導向、競爭氣候、績效目標導向、網絡能力、工作敬業心與任務績效。

b. 五因子模式包含學習目標導向、競爭氣候、績效目標導向、網絡能力、工作敬業心（比較基準模式）。

c. 四因子模式乃將「競爭氣候、績效目標導向」合併。

d. 四因子模式乃將「績效目標導向、網絡能力」合併。

e. 四因子模式乃將「網絡能力、工作敬業心」合併。

f. 四因子模式乃將「學習目標導向、績效目標導向」合併。

二、多層次分析

本研究為探討員工任務績效是否存有顯著的組間差異，為檢驗此跨層次之影響效果，須先確認跨層次效果的存在。因此，本研究以兩層 HLM (Level 1, N = 403; Level 2, N = 94) 估計虛無模型 (Null Model)。分析結果顯示，任務績效的團隊間變異是顯著，此表示任務績效的變異，有 36% 是來自於團隊間變異，故適合繼續進行下一步的 HLM 分析。

為驗證研究 H1：團隊競爭氣候與業務人員績效目標導向有正相關。本研究使用 HLM 去檢驗整個假設。由表 3 的模型 1 可知，團隊競爭氣候對員工之績效目標導向有顯著正向影響 ($\gamma = .16$, $p < .01$)，因此本研究 H1 獲得支持。由表 3 的模型 3 所示，員工的績效目標導向對其網絡能力有顯著正向影響 ($\gamma = .27$, $p < .001$)，因此，本研究 H2：業務人員績效目標導向與網絡能力有正相關，亦獲得支持。

為驗證 H3：績效目標導向在團隊競爭氣候與網絡能力之間具有中介的效果，本研究依據 Baron and Kenny (1986) 所提出中介關係程序檢驗，然而 Kenny, Kashy, and

臺灣大學圖書館期刊資料庫

Bolger (1998) 與 Shrout and Bolger (2002) 宣稱假如自變項與中介變項呈顯著關係，同時中介變項與依變項也呈顯著關係時，縱使自變項沒有與依變項達到顯著關係，其還是隱含間接效果成立 (Kenny et al., 1998)。結果如表 3 所示，團隊競爭氣候顯著影響員工績效目標導向之條件，此部分已在 H1 被檢驗。另外，我們同時將團隊競爭氣候與中介因子（績效目標導向）同時放入層級迴歸方程式。相較於模型 2 而言，由表 3 模型 3 可知，績效目標導向對網絡能力具有顯著影響 ($\gamma = .27$, $p < .001$)，並且，原模型 2 中競爭氣候之顯著效果，於模型 3 中顯著影響效果下降 ($\gamma = .12$, $p < .05$)，而績效目標導向變得非常顯著 ($\gamma = .27$, $p < .001$)，此結果建議績效目標導向在團隊層次競爭氣候與網絡能力之間具有部分中介效果。進一步以拔靴法 (Bootstrap Analysis) 進行檢驗 (Bauer, Preacher, and Gil, 2006; Pituch, Stapleton, and Kang, 2006)。使用 R 軟體，以蒙地卡羅 (Monte Carlo) 方式抽取 20,000 次，採最大概似法評估 95% 信賴區間 (Confidence Interval; CI) 決定間接效果的顯著性（即當 95% 信賴區間無涵蓋 0）。結果顯示此一間接效果顯著（CI 值介於 .01 與 .08），因此，H3 獲得支持。

H4 提出工作敬業心在網絡能力與任務績效之間具有中介的效果，採用與前述 H3 相同檢驗程序。由表 3 模型 4 可知，員工之網絡能力對工作敬業心有顯著正向影響 ($\gamma = .12$, $p < .01$)；另由模型 6 可知，當同時將網絡能力（自變項）與工作敬業心（中介變項）納入層級模型中去預測任務績效時，工作敬業心對任務績效具有顯著正向影響 ($\gamma = .15$, $p < .01$)，員工之網絡能力對任務績效的影響則未達統計顯著水準 ($\gamma = .03$, $p > .05$)。最後，以拔靴法檢驗，確認存在顯著間接影響效果（CI 值介於 .00 與 .04），因此，H4 獲得支持。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3 多層次分析結果 [a]

自變數	績效目標導向	網絡能力		工作敬業心	任務績效	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
截距	4.60(.04)***	4.78(.04)***	4.77(.04)***	3.86(.03)	3.96(.05)***	3.96(.05)***
Level-1（個人層次）						
性別	-.13(.10)	-.21(.09)**	-.17(.09)**	.06(.05)	.10(.08)	.10(.08)
教育程度	.24(.08)***	-.11(.09)	-.18(.09)***	-.08(.05)	.20(.07)***	.21(.07)***
工作年資	-.00(.00)	-.01(.00)***	-.01(.00)***	.01(.00)	.01(.01)**	.01(.01)**
學習目標導向	.59(.06)***	.55(.06)***	.39(.08)***	.31(.04)***	.03(.05)	-.02(.06)
績效目標導向			.27(.06)***	.01(.03)	.06(.04)	.06(.04)
網絡能力				.12(.04)***	.05(.04)	.03(.04)
工作敬業心						.15(.07)*
Level-2（團隊層次）						
團隊大小	-.00(.00)	-.00(.00)	-.00(.00)	.00(.00)	-.00(.00)	-.00(.00)
競爭氣候	.16(.06)**	.16(.06)*	.12(.07)*	-.07(.05)	-.06(.07)	-.05(.08)
Level-3（公司層次）						
公司規模	-.18(.08)**	.09(.09)	.14(.10)	-.04(.08)	.16(.17)	.17(.18)
產業特性	-.03(.09)	-.11(.09)	-.10(.09)	-.00(.07)	.22(.13)*	.22(.13)*
模型變異	974.33	1029.66	1003.04	548.80	796.01	790.82

a：公司層次樣本數 = 83、團隊樣本數 = 94、員工樣本數 = 403。
*p < .05, ** p < .01, *** p < .001。

三、補充分析

為了補強 A、M、C 關聯順序上的驗證，本研究另行針對 AMC 三個變數收集一份較小規模樣本的資料。採兩階段發放問卷，時間間隔一個月。所有受訪樣本皆為壽險從業人員，第一階段 (Time 1; T1) 總計發出 200 份問卷，回收 121 份，經第二階段 (Time 2; T2) 的資料配對，有效樣本為 91 人。受限於樣本數較少，在此補充分析上，將競爭氣候以個人層次處理，未加總成團隊層次。

首先，採用迴歸分析的方法，檢驗 T1 競爭氣候 (A) 對 T2 績效目標導向 (M) 的影響（以性別、教育程度及年資為控制變數），結果顯示影響效果達顯著 (β = .39, p < .01)。此結果為 H1 (A → M) 提供了進一步的佐證依據。其次，分別檢驗：T1 績效目標導向 (M) 對 T2 網絡能力 (C) 的影響，以及 T1 網絡能力 (C) 對 T2 績效目標導向 (M) 的影響（兩個分析均以性別、教育程度、年資及 T1 競爭氣候為控制變數），迴歸分析結果顯示，前者的影響效果達顯著 (β = .26, p < .05)；而後者則未達顯著 (β = .13, p > .05)。此結果為 H2 (M → C)，提供了進一步的佐證依據。

此外，採用 SEM (Structural Equation Modeling) 的方式，同時把 AMC 納入分析，分別檢驗：A(T1) → M(T1) → C(T2) 跟 A(T1) → C(T1) → M(T2) 兩個模型（兩個分析均納入性別、教育程度、年資為控制變數）。雖然此兩個模型的自由度相同，無法進行嚴謹的相互比較。並且，受限於樣本數較少，致模型配適度未臻理想。但依其結果仍可約略看出，前者的模型配適度 ($\chi^2_{(111)}$ = 172.34, CFI = .90, RMSEA = .08, NFI = .76, AGFI = .77, GFI = .83) 比後者的模型配適度 ($\chi^2_{(111)}$ = 188.6, CFI = .87, RMSEA = .09, NFI = .74, AGFI = .75, GFI = .82) 為佳。此結果為 H2 (M → C) 及 H3 (A → M → C)，提供了進一步的佐證依據。

伍、討論與建議

一、結論與討論

本文援引動態競爭理論的 AMC 觀點，據以描繪競爭氣候對組織成員任務績效的影響歷程。並採取貼近真實組織現象的跨層次觀點來進行驗證。研究結果顯示，團隊競爭氣候會透過績效目標導向，進而提高網絡能力；並且，業務人員的網絡能力能透過工作敬業心，進而提升任務績效。

（一）理論貢獻

首先，呼應 Brown et al. (1998) 及 Fletcher et al. (2008) 等人的建議，本文針對競爭影響績效的歷程進行探究。借重 AMC 觀點過去在廠商層次競爭所累積的豐富研究成果，據以描繪出團隊競爭氣候對組織成員個人績效的影響歷程，並成功建立一個初步的模型。亦即，本研究不但為競爭的正向觀點提供進一步的佐證，並初步釐清了競爭

臺灣人壽保險研究資料庫

氣候對成員績效的影響歷程。藉由此初步模型的建立，不但有助於管理實務上的運用，並可做為後續研究競爭歷程的重要根基。

其次，本文的另一個貢獻，在於擴展 AMC 觀點在跨層次角度的驗證。自從 AMC 觀點 (Chen, 1996) 提出之後，已廣泛被運用到廠商層次、團隊層次的競爭，近期雖已有少數個人層次的探究，但運用 AMC 觀點在跨層次分析上的研究仍相當缺乏，尤其是以跨層次觀點探究個人競爭的研究，更付之闕如。近期，Chen and Miller (2012) 在其動態競爭回顧的文章裡即呼籲能進行結合宏觀 (Macro) 與微觀 (Micro) 觀點的研究。本研究以真實組織成員為研究的對象，並以貼近組織現象的跨層次觀點進行檢視與驗證，為 AMC 觀點首次運用在跨層次分析探究個人競爭的研究，成功地擴展了 AMC 觀點的適用範疇。

第三，如前所述，本研究成功地擴展了 AMC 觀點在組織成員競爭上的適用性，而此也為組織成員競爭的研究開啟了另一扇大門。後續研究可藉由 AMC 觀點所累積的豐富成果，導入到組織內成員競爭的探究。例如 AMC 觀點討論廠商規模、廠商資源對競爭的影響 (Chen and Hambrick, 1995)，若延伸到組織成員的競爭研究，可深入討論績優成員 (High-performer) 與其他成員的競爭。又例如廠商間競爭張力 (Competitive Tension) 的研究 (Chen et al., 2007)，亦可延伸到組織成員間的競爭互動分析。若此，將有助於豐富組織成員競爭的探究。

（二）管理意涵

關於競爭對績效的影響效果，一直存有正、負兩種不同觀點 (Fletcher et al., 2008)，本文的研究結果為競爭的正向觀點，提供了進一步的佐證。當然，這並不代表我們否定了競爭的負面效應，如學者們已指出的，競爭導致壓力，以及競爭可能會導致破壞他人的成果、不幫助他人等消極及負面的行為 (Kohn, 1986; Johnson and Johnson, 1989; Stanne et al., 1999)。整體來說，競爭會影響組織成員自身的態度跟行為，亦會影響組織成員對他人（特別是競爭對象）的態度跟行為。並且，有可能同時產生正向跟負向的效應，例如增加壓力與提高動機。對於組織經常使用各種管理制度，如業績競賽，來促進成員之間的相互競爭，本研究的建議是支持的。然而，亦建議管理者在運用競爭來促進績效的同時，能留意採取配套措施，例如：提高成員之間的信任 (Trust)，或提供舒壓的管道，以降低競爭所可能引發的負面效應。

此外，本研究結果顯示在團隊競爭氣候與任務績效之間，需要透過中介歷程才能產生效用，此與過去相關研究的結果相符（Brown et al., 1998; Fletcher et al., 2008; 陳光偉與陳嵩，2006），再次顯示競爭氣候若要產生正向效果，需透過一定的中介機制來促成。特別值得注意的是，在整個中介機制過程中，績效目標導向扮演一個重要的驅動角色，此與陳光偉與陳嵩 (2006) 的研究結果一致。而 Brown et al. (1998) 等學者的研究則指出競爭氣候能提高業務人員的自我目標設定 (Self-set Goal)。結合以上論

臺灣大學圖書館期刊資料庫

點，可知競爭氣候對於績效目標的影響包括：提高重視程度及設定較高目標。此正與目標設定理論 (Goal-setting Theory) (Locke and Latham, 1990) 的觀點完全契合，根據目標設定理論，接受度與挑戰性難度，正是目標設定的兩大成功要素。因此，當組織成員處於高度競爭氣候時，建議管理者能引導組織成員朝向績效目標的方向來思考，得有助於將競爭氣候的正向效果更有效地發揮出來。

另一個值得關注的焦點則在於工作敬業心。過去研究已證實工作敬業心是預測工作表現的重要因素 (Christian et al., 2011)，本文以工作敬業心來闡釋業務人員的競爭行為，並發現工作敬業心在競爭氣候與績效之間扮演關鍵連結的角色。此有兩個重要意涵：1. 本文發現團隊競爭氣候可間接影響工作敬業心，此研究結果部份驗證了 Bakker and Leiter (2010) 的工作敬業心模型，彼等宣稱藉由塑造工作環境（競爭氣候）可以影響人力資源（網絡能力），進而導引員工產生高度工作敬業心。亦即，對於促進工作敬業心提供了一個新的具體可行方式。2. 在強調業績競爭的產業與職務特性下，本文再次驗證了工作敬業心對績效的重要性。結合以上論點，建議管理者能多加重視員工的工作敬業心，例如提供組織資源和社會資源 (May, Gilson, and Harter, 2004)，都是提升員工工作敬業心的可能方式。組織並可以藉由績效指導方針 (Maslach, Schaufeli, and Leiter, 2001)、主管提供支持和同事間的鼓勵、設計教育訓練課程 (Salanova, Agut, and Peiró, 2005) 等方式，來增加員工的工作資源，提升其融入工作角色的程度。

二、研究限制與後續研究建議

本研究有以下幾點研究限制及建議。首先，在闡釋 AMC 時，可採用多種不同的變數，以貼近研究議題 (Chen and Miller, 2012)。本研究透過文獻回顧及考量業務人員競爭的特性，選定績效目標導向來闡釋競爭動機、以網絡能力來闡釋競爭能耐。然而，如前所述，競爭能耐實包括人力資本與社會資本等不同面向，雖然本研究已控制教育程度、年資等人力資本的重要指標，但仍可能有所缺漏。並且，即使網絡能力是業務人員具代表性的競爭能耐，對於其他職務屬性的人員而言，則可能有比網絡能力更適切的指標。因此，建議後續研究可考量競爭議題、職務屬性等特性，擇定適切的指標或多元指標來闡釋 AMC。

其次，雖然本研究所提出的研究假設都獲得支持，但並不代表 A、M、C 三個因子在組織內競爭存有一定的先後影響順序，而僅代表：在團隊競爭氣候的情境脈絡下，得以透過績效目標導向來促使業務人員精進其網絡能力。亦即，如同 AMC 在廠商層次的驗證一般，當關心的議題主軸不同，而採不同的變數來闡釋 AMC 時，A、M、C 三者之間的關聯方式可能有各式不同樣貌 (Chen and Miller, 2012)。因此，後續研究仍可靈活運用 AMC 觀點，針對組織內的各種競爭相關議題，推演 A、M、C 合宜的關連型態。

臺灣大學圖書館期刊資料庫

第三，本研究的樣本含括金融保險和不動產仲介兩大產業，在屬性上均符合本研究所強調的業務性質情境脈絡。然而，雖同屬業務性質的服務業，亦有可能因為服務產業性質不同，導致團隊意義不同，或競爭氣候性質也不同，而在結論上有差異。本研究雖已將產業別納為控制變數，然後續研究可透過在不同產業、不同職務特性上的驗證，分別在不同性質的工作團隊下做更精緻的分析，擴展本研究結果的類推性 (Generalizability)。

第四，本研究部分假設的驗證存有 CMV 威脅的疑慮。經採哈門式單一因子檢驗 (Harman's One-factor Test)，並未出現同一個因素解釋絕大部份題項變異的情形 (Podsakoff and Organ, 1986)。進一步採用 Podsakoff et al. (2003) 建議的未測潛在變數法 (Latent Variable Approach)，將本研究可能產生 CMV 的績效目標導向、網絡能力、工作敬業心等變數，進行三因子模式檢驗，並與額外加入共同方法變異因子模型比較，兩個模型間沒有顯著差異 ($\Delta\chi^2_{(1)} = .31, p > .05$)，顯示本研究沒有明顯的 CMV 威脅。

第五，雖說主管對於業務人員的任務績效有很高的掌握與瞭解，其評分與部屬隨後的實際績效應有相當高的準確度。然而，本研究實屬橫斷面 (Cross-sectional) 之研究設計，在因果關係的驗證上仍有所侷限。建議後續研究在資料的蒐集上，能在斟酌研究變數特性及可行性的前題下，採用多來源或多時點的資料蒐集方式。

最後，本研究已成功擴展 AMC 在組織成員競爭上的適用性。後續研究得借重 AMC 在廠商競爭研究所累積的豐富成果，據以在組織成員競爭的議題上，進行精緻的分析。除了前述建議探究績優成員與其他成員的競爭，及競爭張力的分析之外，亦可藉用 AMC 來精緻探究對偶 (Dyad) 競爭互動，甚至探究行動層次 (Action-level) 的競爭，亦即深入探討組織成員的競爭行為方式 (e.g., Lam, Van der Vegt, Walter, and Huang, 2011) 及其在不同面向的後果 (e.g., Chang and Chen, 2012)。相信能更豐富組織成員競爭的探究，為理論的精進與實務的運用做出更大的貢獻。

臺灣大學學術期刊資料庫

The Impacts of Competitive Workgroup Climate on Task Performance: Awareness-Motivation-Capability Perspective

Kuo-I Chang, Associate Professor, Department of International Business, National Dong Hwa University

Shu-Ling Chen, Associate Professor, Department of Business Administration and Graduate Institute of Logistics Management, National Dong Hwa University

Yi-Shiuan Lu, Master, Department of International Business, National Dong Hwa University

1. Purpose/Objective

Competition is prevalent in most societies (Johnson and Johnson, 1989). For instance, organizations often use various management systems such as sales competitions and the pay-for-performance system to promote competition among its members (Lawler, 1988). However, there has been no universal agreement about the influence of competition among organizational members on member performance; thus, the influence process thereof urgently needs further research (Brown et al., 1998; Fletcher et al., 2008).

This paper aims to analyze the influence process through which competitive workgroup climate affects member task performance from the awareness–motivation–capability perspective (AMC), which was developed by Chen (1996) based on the theory of competitive dynamics. In recent years, the theory of competitive dynamics and the AMC have been widely used to examine firm-level competition. Given the wide applicability of the AMC for analyzing firm-level, team-level, and individual-level competition, as well as the abundant results of the competitive analysis derived from the AMC, it is an appropriate approach for the present study to investigate competition among organizational members and can help to clarify the influence process through which intra-organizational competition affects individual performance. Through literature-based induction, this study uses competitive climate, performance goal orientation, networking ability, and job engagement to manifest competitive awareness, competitive motivation, competitive capability, and competitive behavior, respectively. Figure 1 presents the research framework. The following four hypotheses are proposed:

H1: Competitive workgroup climate and performance goal orientation are positively correlated in salespeople.

H2: Performance goal orientation and networking capability are positively correlated.

H3: Performance goal orientation has a mediating effect on the relationship between competitive workgroup climate and networking ability.

臺灣大學學術期刊資料庫

H4: Job engagement has a mediating effect on the relationship between networking ability and task performance.

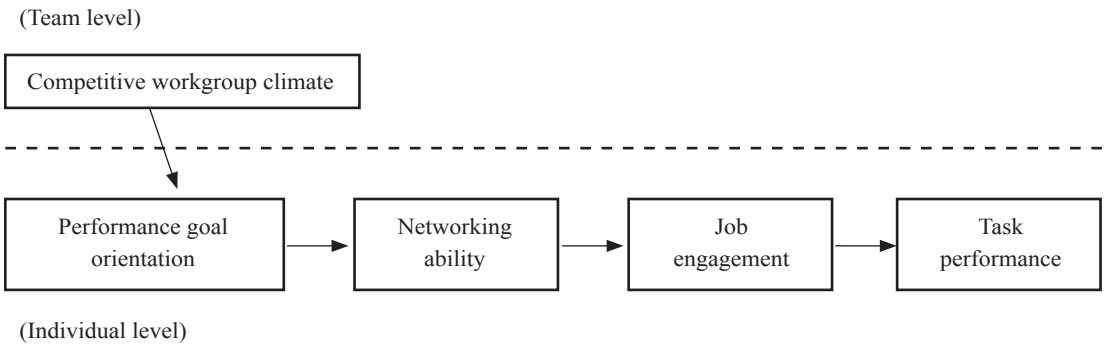


Figure 1 Research Framework

2. Design/Methodology

2.1 Sample and Data Collection

The main research subjects were sales workgroups from two industries in Taiwan: (1) finance and insurance and (2) real estate brokers. These salespeople had clear performance goals, performance-based rewards, and more discernible competitive climates. To reduce common method variance (CMV) (Podsakoff et al., 2003), the present study used manager-subordinate pairings for data collection. The managers answered questions about assessed task performance because they had a high degree of control and understanding about task performance in their salespeople. The subordinates answered questions about competitive climate, performance goal orientation, networking ability, and job engagement. In total, 94 valid responses from sales teams were collected (covering 83 firms, 94 managers, and 403 employees). The response rate among the employees was 22.10%. Of these employees, 73.4% and 26.6% were from the finance and insurance as well as real estate brokerage industries, respectively. Each workgroup had an average of 13 members and 3-6 respondents (a mean of 4). Among the employee samples, female employees accounted for 62.90% and had an average of 7.7 years (SD = 9.41) of work experience, along with an average age of 37 (SD = 8.24).

臺灣大學學術期刊資料庫

2.2 Measurement

(1) Competitive workgroup climate: The version of Brown et al. (1998) Competitive Climate Scale modified by Fletcher et al. (2008) was used and contained a total of four items. The approach developed by Brown et al. (1998) was followed, and the competitive climates perceived by workgroup members were added up to form each workgroup's shared competitive climate.

(2) Performance goal orientation: The scale compiled by VandeWalle (1997) was used and contained a total of 4 items.

(3) Networking ability: The scale compiled by Ferris et al. (2005) was used and contained a total of 6 items.

(4) Job engagement: The Job Engagement Scale compiled by Rich et al. (2010) was used and contained a total of 18 items.

(5) Task performance: The Task Performance Scale compiled by Williams and Anderson (1991) was used and contained a total of 7 items.

(6) Control variables: Gender, age, education level, learning goal orientation, team size, firm size (number of employees), and industry characteristics

3. Findings

As shown in Figure 1, our theoretical model is multilevel, with the employees nested in different work teams. Therefore, we conducted hierarchical linear modeling (HLM) to test our hypotheses (Bryk and Raudenbush, 1992). The results of the HLM analysis supported all four hypotheses. This means that a competitive workgroup climate increases networking ability through performance goal orientation. Furthermore, networking ability promotes job engagement, which in turn advances a salesperson's ultimate task performance.

4. Research Limitations/Implications

Firstly, several variables can be used to manifest the AMC for closing research issues (Chen and Miller, 2012). In the present study, performance goal orientation and networking ability were selected to explain competitive motivation and competitive capability, respectively. However, even if networking ability is the most representative competitive capability in salespeople, there may be more appropriate indicators than networking ability for people in other job functions. Therefore, further research may consider characteristics, such as competition and job function, and select appropriate single or multiple indicators to manifest the AMC.

臺灣大學學術期刊資料庫

Secondly, although all of the hypotheses proposed in the present study are supported, this does not mean that the influences of the three factors A, M, and C on intra-organizational competition have a certain order. This means, like the AMC-based verification at the firm level, the connections between A, M, and C may manifest themselves in various forms when the variables used to explain the AMC vary according to the main issues concerned (Chen and Miller, 2012). Therefore, further research may flexibly utilize the AMC to develop connections between A, M, and C in forms that are appropriate for different competitive issues.

Thirdly, the present study was designed as a cross-sectional study and has limits in verifying causality. Moreover, although statistical testing does not show any significant CMV threat in the present study, the testing of parts of the hypotheses may be exposed to the CMV threat. Thus, further research may employ a multi-source or longitudinal approach to data collection.

5. Originality/Contribution

5.1 Theoretical Contributions

Firstly, as a response to the suggestions of Brown et al. (1998) and Fletcher et al. (2008), the present study examines the process through which competition influences performance. Drawing upon the abundant results from previous studies on firm-level competition from the AMC perspective, the influence process in which competitive workgroup climate affects individual performance among organizational members has been outlined, and an initial model has been successfully created.

Secondly, this paper has extended cross-level verification from the AMC perspective. Since its introduction (Chen, 1996), the AMC perspective has been widely used to analyze firm-level and workgroup-level competition. The present study has successfully extended the applicability of the AMC perspective to the cross-level analysis of individual-level competition for the first time by surveying real-life organizational members and conducting examinations and verifications from the cross-level perspective that close in on organizational phenomena.

Thirdly, as mentioned earlier, the present study has successfully extended the applicability of the AMC perceptive to competition among organizational members. Further research may introduce abundant results from the AMC perspective into the investigation of competition among organizational members. For example, if the discussions on the

臺灣大學學術期刊資料庫

influences on firm size and firm resources in competition (Chen and Hambrick, 1995) extended to research on competition among organizational members, it may enable in-depth discussions on competition between high-performers and other members. This can help enrich investigations into competition among organizational members.

5.2 Practical Implications

There have always been positive and negative views regarding the influence of competition on performance (Fletcher et al., 2008). The findings of the present study provide further evidence for the positive view of competition. This does not mean that the authors have ruled out the negative effects of competition. As other researchers have suggested, competition brings pressure and may trigger negative and passive behaviors, such as ruining others' achievements or not helping others (Kohn, 1986; Stanne et al., 1999). Thus, managers should also pay attention to supporting measures, such as raising trust among members or providing means of stress relief to reduce the possible negative effects of competition when using competition to increase sales.

Furthermore, the present study shows that a mediation process driven by performance goal orientation is required for a competitive workgroup climate to have an effect on task performance. Therefore, when organizational members are in a highly competitive climate, managers should lead organizational members to think in terms of their performance goals. This helps bring out the positive effect of a competitive climate more effectively.

Another noteworthy point is job engagement. Christian et al. (2011) have confirmed that job engagement is an important factor in the prediction of job performance. The present study has used job engagement to manifest competitive behaviors in salespeople and discovered that job engagement is a key link between competitive climate and performance. Thus, managers should focus more on job engagement in employees. For example, provisions of organizational and social resources (May et al., 2004) are both possible ways of enhancing job engagement among employees.

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

陳光偉與陳嵩，2006，銷售人員目標取向的成因及對績效之影響，***管理學報***，23 卷 3 期：389-411。(Chen, Kuang-Wei, and Chen, Song. 2006. Antecedents and performance consequences of salespeople's goal orientation. ***Journal of Management***, 23 (3): 389-411.)

彭台光、高月慈與林鉦棼，2006，管理研究中的共同方法變異：問題本質、影響、測試和補救，***管理學報***，23 卷 1 期：77-98。(Peng, Tai-Kuang, Kao, Yueh-Tzu, and Lin, Cheng-Chen. 2006. Common method variance in management research: Its nature, effects, detection, and remedies. ***Journal of Management***, 23 (1): 77-98.)

Ames, C., and Archer, J. 1988. Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. ***Journal of Educational Psychology***, 80 (3): 260-267.

Anderson, E., and Oliver, R. L. 1987. Perspectives on behavior-based versus outcome-based salesforce control systems. ***Journal of Marketing***, 51 (4): 76-88.

Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. 1988. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. ***Psychological Bulletin***, 103 (3): 411-423.

Bakker, A. B., and Demerouti, E. 2007. The job demands-resources model: State of the art. ***Journal of Managerial Psychology***, 22 (3): 309-328.

Bakker, A. B., and Leiter, M. P. 2010. ***Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research***. New York, NY: Psychology Press.

Bandura, A. 1991. Self-regulation of motivation through anticipatory and self-reactive mechanisms. In Dienstbier, R. A. (Ed.), ***Nebraska Symposium on Motivation***, 38: 69-164. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Baron, R. M., and Kenny, D. A. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 51 (6): 1173-1182.

Bauer, D. J., Preacher, K. J., and Gil, K. M. 2006. Conceptualizing and testing random indirect effects and moderated mediation in multilevel models: New procedures and recommendations. ***Psychological Methods***, 11 (2): 142-163.

Becker, G. S. 1975. ***Human Capital***. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Bentler, P. M., and Wu, E. J. C. 1983. ***EQS: Windows User's Guide***. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.

臺灣大學學術期刊資料庫

Bolles, R. N. 1992. ***What Color Is Your Parachute?***. Berkeley, CA: Ten Speed Press.

Brewer, M. B., and Kramer, R. M. 1986. Choice behavior in social dilemmas: Effects of social identity, group size and decision framing. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 50 (3): 543-549.

Brown, S. P., Cron, W. L., and Slocum, J. W. 1998. Effects of trait competitiveness and perceived intraorganizational competition on salesperson goal setting and performance. ***Journal of Marketing***, 62 (4): 88-98.

Bryk, A. S., and Raudenbush, S. W. 1992. ***Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods***. Newbury Park, CA: Sage.

Chang, K., and Chen, H. 2012. Effects of a rival's perceived motives on constructive competition within organizations: A competitive dynamics perspective. ***Asian Journal of Social Psychology***, 15 (3): 167-177.

Chen, M. 1996. Competitor analysis and interfirm rivalry: Toward a theoretical integration. ***Academy of Management Review***, 21 (1): 100-134.

Chen, M., and Hambrick, D. C. 1995. Speed, stealth, and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior. ***Academy of Management Journal***, 38 (2): 453-482.

Chen, M., and MacMillan, I. C. 1992. Nonresponse and delayed response to competitive moves: The roles of competitor dependence and action irreversibility. ***Academy of Management Journal***, 35 (3): 539-570.

Chen, M., and Miller, D. 1994. Competitive attack, retaliation and performance: An expectancy-valence framework. ***Strategic Management Journal***, 15 (2): 85-102.

_____. 2012. Competitive dynamics: Themes, trends, and a prospective research platform. ***Academy of Management Annals***, 6 (1): 1-76.

Chen, M., Su, K., and Tsai, W. 2007. Competitive tension: The awareness-motivation-capability perspective. ***Academy of Management Journal***, 50 (1): 101-118.

Christian, M. S., Garza, A. S., and Slaughter, J. E. 2011. Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. ***Personnel Psychology***, 64 (1): 89-136.

Claro, D. P., and Neto, S. A. L. 2009. Sales managers' performance and social capital: The impact of an advice network. ***Brazilian Administration Review***, 6 (4): 316-330.

Coleman, J. S. 1988. Social capital in the creation of human capital. ***American Journal of Sociology***, 94 (Supplement): 95-120.

Deutsch, M. 1949. An experimental study of the effects of cooperation and competition upon

臺灣大學學術期刊資料庫

group processes. ***Human Relations***, 2 (3): 199-232.

Dutton, J. E., and Jackson, S. E. 1987. Categorizing strategic issues: Links to organizational action. ***Academy of Management Review***, 12 (1): 76-90.

Dweck, C. S., and Leggett, E. L. 1988. A social-cognitive approach to motivation and personality. ***Psychological Review***, 95 (2): 256-273.

Ferrier, W. J. 2001. Navigating the competitive landscape: The drivers and consequences of competitive aggressiveness. ***Academy of Management Journal***, 44 (4): 858-877.

Ferris, G. R., Treadway, D. C., Kolodinsky, R. W., Hochwarter, W. A., Kacmar, C. J., Douglas, C., and Frink, D. D. 2005. Development and validation of the political skill inventory. ***Journal of Management***, 31 (1): 126-152.

Fletcher, T. D., Major, D. A., and Davis, D. D. 2008. The interactive relationship of competitive climate and trait competitiveness with workplace attitudes, stress, and performance. ***Journal of Organizational Behavior***, 29 (7): 899-922.

Ganzeboom, H. B., and Flap, H. 1989. ***New Social Movements and Value Change: Theoretical Developments and Empirical Analysis***. Amsterdam, Netherlands: SISWO.

Gimeno, J. 1999. Reciprocal threats in multimarket rivalry: Staking out 'spheres of influence' in the U.S. airline industry. ***Strategic Management Journal***, 20 (2): 101-128.

Hobfoll, S. E. 1989. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. ***American Psychologist***, 44 (3): 513-524.

Hofmann, D. A., and Gavin, M. B. 1998. Centering decisions in hierarchical linear models: Implications for research in organizations. ***Journal of Management***, 24 (5): 623-641.

James, L. R., Demaree, R. G., and Wolf, G. 1984. Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. ***Journal of Applied Psychology***, 69 (1): 85-98.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T. 1989. ***Cooperation and Competition: Theory and Research***. Edina, MN: Interaction.

Jöreskog, K. G., and Sörbom, D. 1989. ***LISREL 7: User's Reference Guide***. Skokie, IL: Scientific Software International, Inc.

Joyce, W. F., and Slocum, J. 1982. Climate discrepancy: Refining the concepts of psychological and organizational climate. ***Human Relations***, 35 (11): 951-972.

Kahn, W. A. 1990. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at

臺灣大學學術期刊資料庫

work. ***Academy of Management Journal***, 33 (4): 692-724.

Karoly, P. 1993. Mechanisms of self-regulation: A systems view. ***Annual Review of Psychology***, 44 (1): 23-52.

Kenny, D. A., Kashy, D. A., and Bolger, N. 1998. Data analysis in social psychology. In Gilbert, D., Fiske, S., and Lindzey, G. (Eds.), ***Handbook of Social Psychology***: 233-265. Boston, MA: McGraw-Hill.

Kiesler, S., and Sproull, L. 1982. Managerial response to changing environments: Perspectives on problem sensing from social cognition. ***Administrative Science Quarterly***, 27 (4): 548-570.

Kilduff, G. J., Elfenbein, H. A., and Staw, B. M. 2010. The psychology of rivalry: A relationally dependent analysis of competition. ***Academy of Management Journal***, 53 (5): 943-969.

Kohn, A. 1986. ***No Contest: The Case against Competition***. Boston, MA: Houghton Mifflin.

_____. 1993. Why incentive plans cannot work. ***Harvard Business Review***, 71 (5): 54-63.

_____. 1999. ***Punished by Rewards: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, and Other Bribes***. New York, NY: Houghton Mifflin.

Kozlowski, S. W. J., and Klein, K. J. 2000. A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In Klein, K. J., and Kozlowski, S. W. J. (Eds.), ***Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations***: 3-90. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Kristof, A. L. 1996. Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. ***Personnel Psychology***, 49 (1): 1-49.

Lam, C. K., Van der Vegt, G. S., Walter, F., and Huang, X. 2011. Harming high performers: A social comparison perspective on interpersonal harming in work teams. ***Journal of Applied Psychology***, 96 (3): 588-601.

Lam, S., Yim, P., Law, J., and Cheung, R. 2004. The effects of competition on achievement motivation in Chinese classrooms. ***British Journal of Educational Psychology***, 74 (2): 281-296.

Lawler, E. E. 1988. Outlook on compensation and benefits: Pay for performance making it work. ***Personnel***, 62 (9): 30-37.

Locke, E. A., and Latham, G. P. 1990. ***A Theory of Goal Setting and Task Performance***. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., and Leiter, M. P. 2001. Job burnout. ***Annual Review of Psychology***, 52 (1): 397-422.

臺灣大學學術期刊資料庫

May, D. R., Gilson, R. L., and 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 (1): 11-37.

Mervis, C. B., and Rosch, E. 1981. Categorization of natural objects. ***Annual Review of Psychology***, 32 (1): 89-115.

Ostroff, C., Kinicki, A. J., and Tamkins, M. M. 2003. Organizational culture and climate. In Borman, W. C., Ilgen, D. R., and Klimoski, R. J. (Eds.), ***Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology***: 565-593. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

Pensgaard, A. M., and Roberts, G. C. 2000. The relationship between motivational climate, perceived ability and sources of distress among elite athletes. ***Journal of Sports Sciences***, 18 (3): 191-200.

Pintrich, P. R. 2004. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. ***Educational Psychology Review***, 16 (4): 385-407.

Pituch, K. A., Stapleton, L. M., and Kang, J. Y. 2006. A comparison of single sample and bootstrap methods to assess mediation in cluster randomized trials. ***Multivariate Behavioral Research***, 41 (3): 367-400.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., and Podsakoff, N. P. 2003. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. ***Journal of Applied Psychology***, 88 (5): 879-903.

Podsakoff, P. M., and Organ, D. W. 1986. Self-reports in organizational research: Problems and prospects. ***Journal of Management***, 12 (4): 531-544.

Porath, C. L., and Bateman, T. S. 2006. Self-regulation: From goal orientation to job performance. ***Journal of Applied Psychology***, 91 (1): 185-192.

Raudenbush, S. W. 1989. "Centering" predictors in multilevel analysis: Choices and consequences. ***Multilevel Modeling Newsletter***, 1 (2):10-12.

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

Salanova, M., Agut, S., and Peiró, J. M. 2005. Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate. ***Journal of Applied Psychology***, 90 (6): 1217-1227.

Sauers, D. A., and Bass, K. 1990. Sustaining the positive effects of goal setting: The positive influence of peer competition. ***Akron Business and Economic Review***, 21 (4): 30-40.

臺灣大學學術期刊資料庫

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., and Bakker, A. B. 2002. The measurement of engagement and burnout: A confirmative analytic approach. ***Journal of Happiness Studies***, 3 (1): 71-92.

Seibert, S. E., Kraimer, M. L., and Liden, R. C. 2001. A social capital theory of career success. ***Academy of Management Journal***, 44 (2): 219-237.

Shrout, P. E., and Bolger, N. 2002. Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. ***Psychological Methods***, 7 (4): 422-445.

Silver, L. S., Dwyer, S., and Alford, B. 2006. Learning and performance goal orientation of salespeople revisited: The role of performance-approach and performance-avoidance orientations. ***Journal of Personal Selling & Sales Management***, 26 (1): 27-38.

Smith, K. G., Ferrier, W. J., and Ndofor, H. 2001. Competitive dynamics research: Critique and future directions. In Hitt, M., Freeman, R. E., and Harrison, J. (Eds.), ***Handbook of Strategic Management***: 315-361. London, UK: Blackwell Publishers.

Stanne, M. B., Johnson, D. W., and Johnson, R. T. 1999. Does competition enhance or inhibit motor performance: A meta-analysis. ***Psychological Bulletin***, 125 (1): 133-154.

Stephan, C., Burnam, M. A., and Aronson, E. 1979. Attributions for success and failure after cooperation, competition, or team competition. ***European Journal of Social Psychology***, 9 (1): 109-114.

Sweetman, D., and Luthans, F. 2010. The power of positive psychology: Psychological capital and work engagement. In Bakker, A. B., and Leiter, M. P. (Eds.), ***Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research***: 54-68. New York, NY: Psychology Press.

Taguri, R., and Litwin, G. H. 1986. ***Organizational Climate: Explorations of a Concept***. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Tauer, J. M., and Harackiewicz, J. M. 1999. Winning isn't everything: Competition, achievement orientation, and intrinsic motivation. ***Journal of Experimental Social Psychology***, 35 (3): 209-238.

Taylor, S. E. 1983. Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. ***American Psychologist***, 38 (11): 1161-1173.

Tsai, W., Su, K., and Chen, M. 2011. Seeing through the eyes of a rival: Competitor acumen based on rival-centric perceptions. ***Academy of Management Journal***, 54 (4): 761-778.

臺灣大學學術期刊資料庫

Tversky, A. 1977. Features of similarity. ***Psychological Review***, 84 (4): 327-352.

Vancouver, J. B. 2000. Self-regulation in organizational settings: A tale of two paradigms. In Boekaerts, M., Pintrich, P., and Zeidner, M. (Eds.), ***Handbook of Self-regulation***: 303-341. San Diego, CA: Academic Press.

VandeWalle, D. 1997. Development and validation of a work domain goal orientation instrument. ***Educational and Psychological Measurement***, 57 (6): 995-1015.

VandeWalle, D., Brown, S. P., Cron, W. L., and Slocum J. W. 1999. The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. ***Journal of Applied Psychology***, 84 (2): 249-259.

Vroom, V. H. 1964. ***Work and Motivation***. New York, NY: Wiley.

Williams, L. J., and Anderson, S. E. 1991. Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behavior. ***Journal of Management***, 17 (3): 601-617.

Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view of self-regulated academic learning. ***Journal of Educational Psychology***, 81 (3): 329-339.

_____. 2000. Attaining self-regulation. In Boekaerts, M., Pintrich, P., and Zeidner, M. (Eds.), ***Handbook of Self-regulation***: 13-35. San Diego, CA: Academic Press.

臺灣大學學術期刊資料庫

作者簡介

張國義

國立中山大學人力資源管理博士，任職於國立東華大學國際企業學系副教授。研究興趣包含組織成員競爭、社會比較及相關領域。研究著作曾發表於管理學報、Asian Journal of Social Psychology 等國內外期刊。

*** 陳淑玲**

國立中山大學人力資源管理研究所博士，目前為國立東華大學企業管理學系暨運籌管理研究所專任副教授。主要研究領域與議題包含正向組織行為、轉換型領導、心理資本、人力資源管理等。學術論文曾發表於 International Journal of Human Resource Management、Asian Journal of Social Psychology、管理學報、臺大管理論叢、組織與管理、人力資源管理學報等。

呂依璇

國立東華大學國際企業學系碩士，現職為東豐纖維股份有限公司海外處管理師。

作者感謝領域主編莊瓊嘉與林鉦棽教授及兩位匿名審稿人的寶貴意見，並感謝姜定宇、施智婷、林豪傑、陳俊瑋四位教授對本文修改所提供的建議與協助。本文獲科技部補助（編號：NSC-101-2410-H-259-038），特此致謝。

* E-mail: sherry@mail.ndhu.edu.tw

臺灣大學博碩期刊資料庫