

創業警覺力在臺灣社會創業家利社會動機及創新行為之中介效果

張仁家

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

黃秋華

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所研究生

摘要

本研究旨在探討創業警覺力在臺灣社會創業家利社會動機及創新行為之間的中介效果。本研究採用問卷調查法，以經濟部中小及新創企業署社會創新組織登錄資料庫之創辦人與共同創辦人為發放對象，使用網路問卷進行分層便利抽樣調查，共發放 200 份問卷，有效問卷 138 份，有效回收率為 69%。後續以敘述統計及迴歸分析加以考驗研究假設。本研究發現，利社會動機對社會創業警覺力與創新行為均具有顯著正向影響，而社會創業警覺力對創新行為亦具顯著正向影響。進一步的中介效果分析發現，社會創業警覺力在利社會動機與創新行為之間具完全中介作用，即利社會動機對創新行為的影響唯有透過社會創業警覺力方能間接產生，提升利社會動機雖有助於創新行為，但其效果仍需透過提升社會創業警覺力來實現。因此本研究結果提供給社會創新組織、高等教育與政府在推動社會創業之參考。

關鍵詞：社會創業家、利社會動機、社會創業警覺力、創新行為

The Mediating Effect of Entrepreneurial Alertness between Prosocial Motivation and Innovative Behavior among Social Entrepreneurs in Taiwan

Chang, Jen-Chia

Professor, Graduate Institute of Technological & Vocational Education,
National Taipei University of Technology

Huang, Chiou-Hua

Graduate Student, Graduate Institute of Technological & Vocational Education,
National Taipei University of Technology

Abstract

This study aims to examine the mediating effect of entrepreneurial alertness between prosocial motivation and innovative behavior among social entrepreneurs in Taiwan. A questionnaire survey was conducted with founders and co-founders from the Social Innovation Organization Registry Database under the Small and Medium Enterprise and Startup Administration of the Ministry of Economic Affairs. Using online questionnaires and stratified convenience sampling, 200 questionnaires were distributed, yielding 138 valid responses (effective response rate: 69%). Descriptive statistics and regression analyses were employed to test the research hypotheses. The findings reveal that prosocial motivation has significant positive effects on both social entrepreneurial alertness and innovative behavior, while social entrepreneurial alertness significantly and positively influences innovative behavior. Further mediating effect analysis indicates that social entrepreneurial alertness fully mediates the relationship between prosocial motivation and innovative behavior, suggesting that prosocial motivation indirectly affects innovative behavior only through social entrepreneurial alertness. Although enhancing prosocial motivation contributes to innovative behavior, this effect is realized through the improvement of social entrepreneurial alertness. These findings provide valuable implications for social innovation organizations, higher education institutions, and government agencies in promoting social entrepreneurship.

Keywords: Social Entrepreneur, Prosocial Motivation, Social Entrepreneurial Alertness, Innovative Behavior

緒論

研究背景與動機

面對全球快速發展所衍生之各類失衡現象，從氣候變遷到社會不平等，一般而言，面對有待解決的社會問題，通常會透過政府部門行使公權力、產業部門落實企業社會責任，以及非營利組織集結社會力量，尋求各種解決的方案。但隨著社會快速變遷，新的社會問題不斷接踵而來，如食品安全、環境污染、教育落差及貧富不均等問題，而上述三種部門在實際運作上，各有其先天限制，似乎無法有效解決各種社會問題，社會創新組織與社會企業的概念，就是在這樣的背景下產生，用來補強各部門不足之處(社企流，2022)。社會創新兼具創新、效率、永續等特性，不僅為解決未來經濟、社會與環境問題的新策略，也是社會創業的重要基礎，更是發展新經濟模式的重要途徑(行政院，2022)。

社會企業是以實踐社會目的為主的企業，其盈餘是用來重新投入企業本身或社區之中，而不是為股東謀取最大利潤，而開創社會企業的個人，則稱之為社會創業家(social entrepreneur)，其受使命驅動，是具有創意的一群人，他們喜歡質疑現狀、勇於開拓新的機會，希望能夠建立一個更好的世界(社企流，2022)。社會創業家看見社會問題後，出現創新的解決構想，將這些構想付諸行動，社會創業家透過結合商業思維與社會使命，創造既能解決社會問題又具永續的解決方案，近年來已成為國際間實踐聯合國永續發展目標(SDGs)的關鍵變革力量。

研究指出利社會動機是促進社會創業的重要因素，並提出利社會動機高的人更容易接受多元資訊，加速重新結合解決問題的新想法或新方法(Miller et al., 2012)；而具備利社會動機的創業家，因專注於創造社會價值與福祉，創新行為表現得更為明顯(Grant & Berry, 2011)；Adomako(2021)研究發現創業家的創業警覺力能促進產品的創新行為。然而，現有文獻對於利社會動機、社會創業警覺力與創新行為三者之間的整合性關係欠缺討論，尤其是社會創業警覺力在利社會動機與創新行為之間中介作用機制仍有待進一步釐清。因此，本研究透過實徵方式，期望填補現有研究缺口，為後續社會創業領域學術研究與實務應用提供參考依據。

研究目的

本研究旨在探討創業警覺力在臺灣社會創業家利社會動機及創新行為之間的中介效果。

文獻探討

利社會動機

利社會動機(prosocial motivation)是指個體對幫助他人及與他人有所連結的渴望，分為特質與狀

態兩類，前者視為人格特質，如親和特質及關懷他人價值觀；後者視為內攝調節狀態，其驅動原因是由於社會觀感因素(Rioux & Penner, 2001)。Batson等人認為利社會動機按照最終目標的差異，可以有四種不同的形式，分別是：自利型、利他型、集體型與原則型。自利型是把幫助他人當作一種手段，最終目的是為了幫助自己；利他型是為了幫助他人，而非為自己的利益；集體型的最終目的不是為自己或為特定他人謀求福利，而是整個群體的利益；原則型利社會動機的最終目的則是希望藉由幫助他人來維護自己的道德原則(Batson et al., 2011)。另有學者將利社會動機區分為「愉悅型」和「壓力型」，前者指從事對他人有助益的事是為了自己能夠獲得愉悅感；後者則是指做對他人有幫助的事是為了履行義務或符合社會規範(Gebauer et al., 2008)。有些學者認為利社會動機可能因為單一或多重目標而產生，可以包含利他主義，但不一定等同於利他主義；利社會動機是關心他人，但並非以犧牲自身利益的代價來關心他人(De Dreu, 2006; Batson, Ahmad, Powell, & Stocks, 2008)。綜上所述發現利社會動機並非皆發自內心，也可能來自不幫助別人所帶來的心理壓力；也不一定都是無私的，也可能是為了獲得私利，因此本研究採用 Gebauer et al. (2008)對利社會動機的分類方式進行後續研究。

社會創業警覺力

創業警覺力(entrepreneurial alertness)源於1973年奧地利經濟學派著名學者Israel M. Kirzner，定義創業警覺力為「不經刻意搜尋，卻能察覺過去被忽視或未被發現的機會之能力」，創業家會敏銳地辨識尚未被他人發掘的潛在機會，後來更進一步闡釋此概念，指出創業警覺力是「受到動機激勵，傾向去構想未來願景」，他認為創業家善於運用創造性思維並且基於自己對未來的想像，構思未來發展的藍圖(Kirzner, 1985)。Kirzner認為市場普遍存在不平衡狀態，而具備敏銳觀察力的創業家能夠迅速識別並把握這些不平衡環境中的潛在機遇，促使市場趨向均衡。換言之，具警覺力的創業家不僅能發現目前市場中的機會，而且還能預期未來市場的機會。

Kaish 與 Gilad(1991)則從行為觀點方面，認為創業家對機會有較高的警覺力，是因為他們展現較高敏感度，有著別於他人的資訊搜尋行為，使他們很快地就能發現機會，創業者通常會投入更多時間來搜索資訊，並且特別留意新機遇的風險信號，為行為觀點提供新的研究視角；認知觀點方面，Gaglio and Katz(2001)從認知心理學的角度出發，將創業警覺力界定為辨別機會的感知與訊息處理過程。他們認為創業警覺力是辨識機會的感知與資訊處理的歷程，創業家對市場環境會有正確的感知與詮釋能力，能夠識別關鍵要素與驅動因素，感知能力是指個人對市場資訊的注意和理解能力；詮釋能力則是指個人將資訊進行解讀、整合、分析與創造出新想

法的能力。整合觀點方面，Tang(2007)主張創業警覺力是個人累積、轉換與選擇資訊的能力，以形成潛在商業機會，是三個階段的認知歷程，從「資訊累積」到「資訊轉換」再到「資訊選擇」。另外並對自己提出的理論再進行修正擴充整合，認為創業警覺力產生過程依序包含個人對資訊的「掃描與搜尋」、「聯想與連接」以及「評估與判斷」，個人要能不斷地掃描環境以搜尋新的資訊，並將此資訊與其他領域的知識或個人經驗加以連結並組合產生新的構想，最後評估與判斷新的構想成為可獲利的潛在商業機會(Tang et al., 2012)，已更全面深化創業警覺力的概念。

Abu-Saifan(2012)認為一般創業家和社會創業家都具有警覺力的特質，當社會面臨挑戰或出現新契機時，需要具備敏銳觀察力的創業者發掘這些機會，且將這個願景轉變為真實可行的想法，並付諸實踐。因此，本研究認為 Tang et al.(2012) 對創業警覺力的概念界定，同樣適用於社會問題解決的創業歷程。社會創業警覺力(social entrepreneurial alertness)展現在個人通常是關心社會議題，且會不斷審視周遭環境，並積極搜集各種與社會問題相關的資訊，並將這些資訊和其他領域的知識或經驗相結合，而衍生出創新構想，最後評估與判斷這些構想是否可以成為解決社會問題的潛在創業機會。社會創業家同時追求經濟與社會目標(Miller et al., 2012)，社會創業家會在特定脈絡下警覺地解決特定社會問題的創業機會，是創業警覺力在社會創業脈絡下的展現，把社會問題視為機會(Beugré, 2016)。綜上所述，本研究認為 Tang et al. (2012)所提出的三階段認知模型，不僅將創業機會識別的過程系統化，更為後續研究提供了實證基礎。而將此概念擴展至社會創業探討創業警覺力，展現此理論的適應性與實用價值，可作為銜接個體特質與外部機會的重要橋樑作用。

創新行為

Schumpeter (1934)最早提出創新，其定義為生產要素新組合的實現過程，包含新產品開發、新生產方法引進、新市場開拓、新原料來源獲取、新組織形式。創新是將以往不同想法提出並實現。Janssen(2000)認為企業為了提升角色表現、團隊效能或組織運作而有意識地創造、引入並應用新想法的行為，並將創新行為(innovative behaviour)分為三個主要階段：創意生成、創意推廣、創意實踐，全面評估個體的創新能力與活動，對個人、團隊、組織或社會具有顯著益處(Janssen, 2000)。創新行為是個體在工作中主動探索、生成、推廣並應用新構想或解決方案的行為，以提升工作流程、技術、產品或服務的效能，其核心特徵是個體能從不同角度看待問題，深入挖掘未被滿足的需求，並提出新構想或解決方式，嘗試說服他人接受新構想的重要性，且能主動推動構想的實施，在實施新方法時，能修

正過程中出現的問題，並進行必要的調整(余志文，2014)。

近年來，企業所重視的創新能力，受到營利、非營利組織及政府機關的重視，而創新行為是企業的內部資源，具有外部影響力，進而吸引消費者(Hiong, Ferdinand & Listiana, 2020)。創新行為為在工作中主動探索機會、生成新構想、推廣創新概念、實現創新方案，這些旨在提升組織的效能與創新能力(Gkontelos et al., 2022)。因此，本研究認為創新行為是一種多階段的行為，從問題識別到構想生成、推廣和實現，涵蓋了創新過程的完整性，故採用Janssen (2000)對創新行為的分類方式進行後續研究。

研究變項之相關研究

利社會動機高的人在搜尋、編碼和提取資訊時比較會以他人和群體目標為考量，利社會動機高的人似乎有較高的社會創業警覺力(De Dreu et al., 2009)。Miller 等人(2012)研究也指出利社會動機高的人更容易接受多元資訊，加速重新結合解決問題的新想法或新方法。Adomako(2021)研究發現創業家的創業警覺力與產品創新性存在顯著正相關，創業者對市場訊息的掃描較高，則開發新產品的速度較快，顯示警覺力能促進產品的創新行為。當創業家面臨變化快速的環境中，警覺性越高的人更容易轉化為創新行為，創業者會更積極地將對市場變化的敏銳觀察轉化為實際創新行動(Schenkel et al., 2024)。而創業家若出自於利社會動機時，他們更專注於創造社會價值，並將工作視為實現幫助他人和促進社會福祉為主要途徑，這樣的動機促使他們展現出較高的創新行為(Grant & Berry, 2011)。具利社會動機的創業家會積極感知周遭環境存在的社會問題，透過創業警覺評估並判斷資源，發展出兼顧社會影響與商業可行的創新行為(Hiong, Ferdinand & Listiana, 2020)。

研究設計與實施

研究對象與方法

本研究旨在探討臺灣社會創業家之利社會動機、社會創業警覺力與創新行為之間的相關以及驗證社會創業警覺力中介效果，本研究架構圖如圖 1 所示。

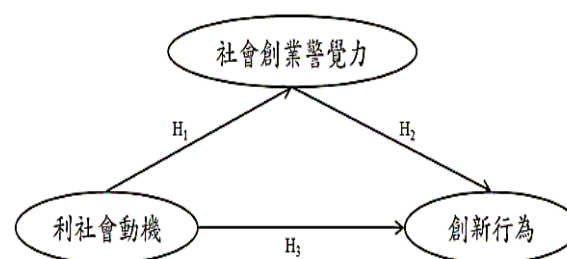


圖 1 研究架構圖

研究樣本以經濟部中小及新創企業署社會創新組織登錄資料庫截至 2025 年 4 月 15 日已登錄之組織創辦人與共同創辦人為發放對象，使用問卷調查方式，蒐集研究對象其利社會動機、社會創業警覺力與創新行為之看法，藉此蒐集相關資料進行統計分析，並利用國外學者開發具信效度良好的量表，將問項語詞修飾為適合研究對象閱讀，以符合本研究之目的，方能進行調查。另以 SPSS 統計軟體進行本研究問卷信度分析，吳明隆(2009)提出 Cronbach's α 值應該在 0.7 以上，本研究量表測得三個構面之 Cronbach's α 值為 0.933-0.947，顯示具有良好的內部一致性；而 KMO 值介於 0 與 1 之間，數值愈靠近 1，表示變項的相關愈高，愈適合進行因素分析，本研究量表測得三個構面 KMO 值 0.88-0.903，故進行因素分析，各題項在其所屬因素之因素負荷量介於 0.483 至 0.920 之間，皆高於學者建議標準，故本研究量表具有良好的建構效度。

研究工具

利社會動機量表

本研究採用 Gebauer et al.(2008)所發展之利社會動機量表，構面分為愉悅型和壓力型利社會動機。問項共有 10 個題項，愉悅型和壓力型利社會動機各有 5 個題項，原始 Cronbach's α 值約為 0.80。使用李克特五點量表。受試者需根據個人感受的程度選擇適當的答案，選項依次為「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」及「非常同意」，並分別賦予 1 至 5 分。分數越高代表受試者對該項內容的認同程度越高。

社會創業警覺力量表

本研究採用 Tang et al.(2012)所發展之社會創業警覺力量表。構面分為掃描與搜尋、聯想與連接、評價與判斷。問項共有 13 個題項，掃描與搜尋有 6 題、聯想與連接有 3 題、評價與判斷有 4 題，原始 Cronbach's α 值約為 0.85。使用李克特五點量表。受試者需根據個人感受的程度選擇適當的答案，選項依次為「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」及「非常同意」，並分別賦予 1 至 5 分。分數越高代表受試者對該項內容的認同程度越高。

創新行為量表

本研究採用 Janssen(2000)所發展之創新行為量表。構面分為創意生成、創意推廣和創意實踐。

問項共有 9 個題項，創意生成有 3 題、創意推廣有 3 題、創意實踐有 3 題，原始 Cronbach's α 值約為 0.91。使用李克特五點量表。受試者需根據個人感受的程度選擇適當的答案，選項依次為「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」及「非常同意」，並分別賦予 1 至 5 分。分數越高代表受試者對該項內容的認同程度越高。

資料分析與討論

樣本描述性分析

本研究的樣本共發放 200 份，回收有效樣本 138 份，有效回收率為 69%。個人背景結構如下：在性別方面，在性別方面，男性佔 52.2%，女性佔 47.8%，顯示比例相近。在年齡分布方面，主要集中在 40-50 歲區間佔 44.2%，其次為 30-40 歲佔 21.7%，50-60 歲佔 19.6%，整體以中壯年為主。在教育程度方面，大專院校畢業佔 45.7%，碩博士畢業佔 44.2%，兩者合計近九成，顯示樣本具有高學歷特徵。在畢業學校類型方面，公立一般學校最多佔 45.2%，其次為私立一般學校佔 28.8%，顯示一般教育體系的畢業生比例明顯高於技職體系畢業生。而在這群研究樣本中，擁有打工經驗高達 90.6%，社團經驗佔 76.1%，志工經驗佔 73.9%，參加過創新創業相關課程經驗達 62.3%，研究樣本的經驗背景呈現多元且豐富的特質。在家庭背景方面，有 67.1%的受訪者家人具創業經驗，這可能對其創業選擇產生影響。在組織發展年資方面，已運營 5 年以上的組織佔 52.1%，表明樣本中包含相當比例的成熟組織。在組織創立地區方面，北部地區佔 58.2%，中部佔 21.2%，南部及東部與離島地區相對較少，明顯呈現集中於北部現象。整體而言，研究樣本代表了一群教育程度高、社會經驗豐富、多數來自北部地區，且組織發展已達一定成熟度的群體。

各變項之統計分析

本研究使用 SPSS 軟體進行迴歸分析來檢驗假設，如表 1 結果顯示利社會動機(PM)對社會創業警覺力(SEA)有顯著正向影響($\beta=0.673$, $p<0.001$)，社會創業警覺力(SEA)對創新行為(IB)有顯著正向影響($\beta=0.794$, $p<0.001$)，利社會動機(PM)對創新行為(IB)有顯著正向影響($\beta=0.641$, $p<0.001$)。

表 1 迴歸與中介效果分析表

依變項	自變項	B	SE B	β	R ²	Adj R ²	F	df
SEA	PM	0.626***	0.059	0.673***	0.453	0.449	112.715***	(1,136)
IB	SEA	0.767***	0.050	0.794***	0.631	0.628	232.411***	(1,136)
IB	PM	0.576***	0.059	0.641***	0.411	0.406	94.742***	(1,136)
IB	PM(直接效果)	0.098	0.060	0.109				
	SEA(控制 PM)b	0.698***	0.066	0.741***				
路徑 a	(PM $\rightarrow$ SEA)	0.626***	0.059					
間接效果(a*b)	(0.626*0.698)	0.437***	0.058					
Sobel z		7.508***						

*** $p < .001$

然而，當同時考慮利社會動機(PM)與社會創業警覺力(SEA)對創新行為(IB)的影響時，結果顯示：在控制社會創業警覺力(SEA)後，利社會動機(PM)對創新行為(IB)的直接效果已降為不顯著($\beta=0.109$, $p=0.106$)；而社會創業警覺力(SEA)對創新行為(IB)的影響依然顯著($\beta=0.741$, $p<0.001$)。進一步採用 Sobel 檢定分析中介效果，發現社會創業警覺力(SEA)的中介效應顯著(Sobel = 7.508, $p<0.001$)。這代表社會創業警覺力(SEA)在利社會動機(PM)與創新行為(IB)之間具完全中介效果，即利社會動機(PM)主要是透過提升社會創業警覺力(SEA)，進而促進創新行為(IB)。

結論與建議

結論

本研究旨在探討創業警覺力在臺灣社會創業家利社會動機及創新行為之間的中介效果。研究結果顯示，利社會動機對社會創業警覺力與創新行為均具有顯著正向影響，而社會創業警覺力對創新行為亦具顯著正向影響，進一步的中介效果分析證實，社會創業警覺力在利社會動機與創新行為之間具完全中介作用，即利社會動機對創新行為的影響多數是透過社會創業警覺力間接產生。此結果為社會創業動機、警覺力與創新行為間的理論模式提供實證支持，亦突顯提升社會創業警覺力的重要性。

建議

創業警覺力主題融入核心課程

建議教育單位應將社會創業警覺力養成納入課程或創業實作中，例如在大學教育方面，結合教育部推廣的USR計畫，聚焦在地連結、人才培育，除了培養學生具有社會使命感外，亦可訓練其發掘社會議題與資源連結的敏銳度，期許強化其創新行為之能力，在成為帶動社會進步與發展的尖兵，發揮大學教育功能和促進社會永續發展。

強化創業家機會辨識能力

建議政府在辦理社會創新組織相關政策規劃或補助創業競賽資源分配時，除鼓勵創業家利社會動機之外，更應強化關於社會警覺力的訓練、諮詢，例如開設機會辨識能力課程、增加設立社創實驗場域，引導社會創業者從現場與社會脈絡中發現機會。

建立利害關係人交流網絡平台

建議利害關係人(如大學、政府、企業、第三部門)持續共組常態性交流平台(例如：社會創新平台)，辦理社會創新論壇、案例交流等，讓社會創業家持續接觸不同社會脈動與機會資訊，形成社會警覺力強化的正向循環，進一步帶動臺灣社會創新之發展。

參考文獻

行政院(2022)。社會創新行動方案 2.0 核定本。行政院。

余志文、蔡雨利(2014)。倫理領導與創新工作行為關係之研究。人文暨社會科學期刊, 10(1), 59-66。

吳明隆(2009)。SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務。五南。

社企流(2022)。社企流十週年與 Change Makers 走過社會創業 0 到 100—從點子落實、組織營運到放大影響力。
<https://www.seinsights.asia/article/8688>

Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and commercial entrepreneurship: same, different, or both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1-22.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00107.x>

Abu-Saifan, S. (2012). Social entrepreneurship: Definition and boundaries. *Technology Innovation Management Review*, 22-27.

Adomako, S. (2021). Entrepreneurial alertness and product innovativeness: Firm-level and environmental contingencies. *International Journal of Innovation Management*, 25(2), 2150023.

Batson, C. D., Ahmad, N., & Stocks, E. L. (2011). Four forms of prosocial motivation: Egoism, altruism, collectivism, and principlism. In D. Dunning (Ed.), *Social motivation*. New York, NY: Psychology Press.

Bacq, S., & Alt, E. (2018). Feeling capable and valued: A prosocial perspective on the link between empathy and social entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 33(3), 333-350.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.01.004>

Beugré, C. (2016). *Social entrepreneurship: managing the creation of social value*. New York, NY: Routledge.

De Dreu, C. K. W., & Nauta, A. (2009). Self-interest and other-orientation in organizational behavior: implications for job performance, prosocial behavior, and personal initiative. *Journal of Applied Psychology*, 94(4), 913-926.
<https://doi.org/10.1037/a0014494>

Gaglio, C. M., & Katz, J. A. (2001). The psychological basis of opportunity identification: Entrepreneurial alertness. *Small Business Economics*, 16(2), 95-111.

Gebauer, J. E., Riketta, M., Broemer, P., & Maio, G. R. (2008). Pleasure and pressure based prosocial motivation: Divergent relations to subjective well-being. *Journal of Research in Personality*, 42(2), 399-420.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.07.002>

Grant, A. M., & Berry, J. W. (2011). The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective-taking, and creativity. *Academy of Management Journal*, 54(1), 73-96.
<https://doi.org/10.5465/AMJ.2011.59215085>

- Gkontelos, A., Vaiopoulou, J., & Stamovlasis, D. (2022). Teachers' Innovative Work Behavior Scale: Psychometric Properties of the Greek Version and Measurement Invariance across Genders. *Social Sciences, 11*(7), 306.
- Hiong, L. S., Ferdinand, A. T., & Listiana, E. (2020). Techno-resonance innovation capability for enhancing marketing performance: A perspective of RA-theory. *Business: Theory and Practice, 21*(1), 329–339. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.12117>
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73*(3), 265-388. <https://doi.org/10.1348/096317900167038>
- Kirzner, I. M. (1985). *Discovery and the Capitalist Process*. Chicago, University of Chicago Press.
- Kaish, S., & Gilad, B. (1991). Characteristics of opportunities search of entrepreneurs versus executives: Sources, interests, general alertness. *Journal of Business Venturing, 6*(1), 45-61. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(91\)90005-x](https://doi.org/10.1016/0883-9026(91)90005-x)
- Miller, T. L., Grimes, M. G., McMullen, J. S., & Vogus, T. J. (2012). Venturing for others with heart and head: How compassion encourages social entrepreneurship. *Academy of Management Review, 37*(4), 616-640. <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0456>
- Rioux, S. M., & Penner, L. A. (2001). The causes of organizational citizenship behavior: A motivational analysis. *Journal of Applied Psychology, 86*(6), 1306-1314.
- Schenkel, M. T., McDowell, W. C., & Brazeal, D. V. (2024). Entrepreneurial alertness and business model innovation: The role of entrepreneurial learning and risk perception. *International Entrepreneurship and Management Journal, 20*(1), 141-162.

作者簡歷

姓 名：張仁家/ Chang, Jen-Chia
現 職：國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授
學 歷：國立彰化師範大學教育學博士
研究專長：技職教育政策與研究、職能導向課程發展與訓練、組織行為與學校創新管理

姓 名：黃秋華/ Huang, Chiou-Hua
現 職：國立臺北科技大學永續創新與評估中心行政人員
學 歷：國立臺北科技大學技術及職業教育研究所在職專班
研究專長：社會創業、永續創新