



台灣雙福三創發展協會
創意・創新・創業

台灣雙福三創 管理評論

第 2 卷

第 3 期

2022 年 9 月

編輯的話 黃廷合・梅國忠

實務論文

A Theoretical Model and Empirical Evidence of an Electronic Digital Platform

◎ 王惠亞

運用 IPA-Kano 模型探索生鮮電商模式下消費者滿意度提升研究

◎ 李美蘭・何山

消費者對外送平台飲食動機與體驗之研究

◎ 吳佳華・嚴永騰・金弘儒・李正文・謝政龍・蕭誼堂

台灣民眾採用行動支付關鍵因素之研究：整合型科技接受模式和信任觀點

◎ 陳智群・蘇明達

銀行管理人員之社會資本、創業導向及組織創新之結構方程模式

◎ 姚文成・周子敬

銀行管理人員之社會資本、創業導向及 組織創新之結構方程模式

姚文成

文化大學財金系副教授

周子敬

銘傳大學應用統計與資料科學副教授及通識教育中心主任

摘要

本研究在於建構銀行管理人員社會資本、組織創新及創業導向之結構方程模式。本研究以匿名式網路問卷進行分層隨機抽樣調查，以國內某一公營銀行位於管理階層的員工為正式發放對象，共發放了 3,999 份問卷，回收 1,659 份，有效問卷為 1,541 份 (38.51%)。後續以敘述統計及結構方程模式加以驗證研究內容及建構模式。相關研究結果歸納為銀行管理人員的社會資本、組織創新及創業導向現況良好；模式顯示社會資本、組織創新與創業導向三個假設均為極強烈顯著正向關係。由於本研究為台灣某公營銀行管理人員社會資本、組織創新及創業導向首次建構之結構方程模式，因此本研究可提供給銀行領導者、金融行政主管機關以及銀行管理人員本身未來提升銀行管理人員創業導向或組織創新之參考。

關鍵詞：社會資本、組織創新、創業導向、結構方程模式

A Structural Equation Modeling about Social Capital, Entrepreneurial Orientation, and Organizational Innovation for Banking Managers

Yao, Wen-Cheng

Department of Banking and Finance Associate Professor, Chinese Culture University

Chou, Rejoice Tzu-Chin

Department of Applied Statistics Associate Professor and Center for General Education Director, Ming Chuan University

Abstract

The aim of the study is to construct a structural equation modeling about social capital, entrepreneurial orientation, and organizational innovation for banking managers. This study conducted an anonymous Internet questionnaire survey and drew 3,999 banking managers of a public bank by using stratified random sampling in Taiwan. Analyses were descriptive statistics and structural equation modeling for testifying research contents, and construct the model. Results of the study are the status of social capital, organizational innovation and entrepreneurial orientation for banking managers of a public bank in Taiwan are good; the model shown that social capital, entrepreneurial orientation, and organizational innovation three hypotheses all had strongly significant positive relationships. Owing to a first model about social capital, organizational innovation and entrepreneurial orientation for banking managers of a public bank in Taiwan. This study therefore can provide some references for leaders of banks, financial supervised administrative units, and banking managerial staffs themselves for promoting of entrepreneurial orientation, or organizational innovation in the future.

Keywords: Social capital, organizational innovational, entrepreneurial orientation, structural equation modeling

研究背景與研究動機

台灣知識經濟迅速發展，資訊網絡系統普及金融商品競爭激烈的今日，公營銀行相較於數十年前獨佔資源的時代已經過去了，現在正面臨著與各民營銀行相互競爭的局面，因此創新 (innovation) 產品及服務成為企業謀取營利及生存的重要工具。為了在進入金融全球化的資本環境與國內驟變的經營環境佔有良好的競爭實力，善用資本的重要性更為明顯，組織部門勢必要不斷地改造與創新，來維持其競爭力和價值。

社會資本 (Social Capital, SC) 是理解創造力的一個概念，可以為創業和組織化帶來創新和團隊學習。Goyal and Akhilesh (2007) 認為社會資本、組織創新和創業導向彼此的影響有其研究實質的重要性。國外研究經驗證明，社會資本能夠減少不確定性和交易成本並提高交易的效率，進而鼓勵專業化，增加在人力資本，物資資本和觀念創新上的投資。社會資本，位為個人社交網絡及社區強度，近幾年來已經被驗證為從教育到醫療的潛在決定因子 (Aral, 2017; Beaman, 2012; Carrell et al., 2011; Chetty et al., 2022; Eagle et al., 2010; Hedefalk & Dribe, 2020; Laschever, 2009; List et al., 2020; Sacerdote, 2011)。

創業行為是認知過程的結果。一些研究經常應用 Ajzen (1991) 的計劃行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB) 來解釋決策過程，從而導致創建新的企業 (Farooq, 2018)。創業導向 (Entrepreneurial Orientation, EO) 是組織解決創業時間問題與響應環境變化的一系列相關活動在管理實務上的具體表徵。創業導向 (EO) 是企業成功的價值推測 (Soomro et al., 2020)。創業導向被認為創業教育的中心 (Farooq, 2016)。早先，Miles and Snow (1978) 即認為創業導向是所有企業都要面對的一個問題，它涉及到企業的行業定位、產品市場關係和企業資源分配，而所有這一切都會影響到企業的績效。歸納前人的研究，可以知道高創業導向的企業更願意不斷地更新他們的市場供給產品或者服務，實驗新的管理或者製造的方法，而且總是採取著領先競爭者把握市場或行業動向，這一切就是造成企業成功的重要要素 (Covin & Miller, 2014; Liu et al., 2021)。

組織創新 (Organizational Innovation, OI) 被認為是在競爭激烈的市場中保有優勢的主要因素之一 (Richard et al, 2011; Petuskiene & Glinskiene, 2011)。原因是具備創新能力的組織可以比非創新的組織更快地應對環境所帶來的挑戰，可以增加組織的工作效率 (Jimenez et al, 2008)。OI 包含了新的想法、方法促使在市場中成功達成目標 (Molina and Martinez, 2010)。組織設法拓展新的市場，透過改革來提高它們的性能 (Menguc & Auh, 2010)。

組織創新 (OI) 正是透過新想法、新技術、資源、技能和管理系統來改變市場趨勢 (Ussahawanitchakit, 2008)。

本研究模式架構圖將創業導向繪製在中介因素的位置，相關理論根據如 Farsi et al (2013) 認為社會資本及組織創新關係中，創業導向扮演著中介角色，還有 Kiani et al (2022) 指出創業熱情及科技創新關係中，創業導向同樣扮演著中介角色等等。

研究模式與假設

本研究模式架構圖如圖 1，其中有 3 個假設，分別是 H1：社會資本對組織創新有影響；H2：社會資本對創業導向有影響及 H3：創業導向對組織創新有影響。後續會應用 SmartPLS 4 之結構方程模式軟體加以驗證。

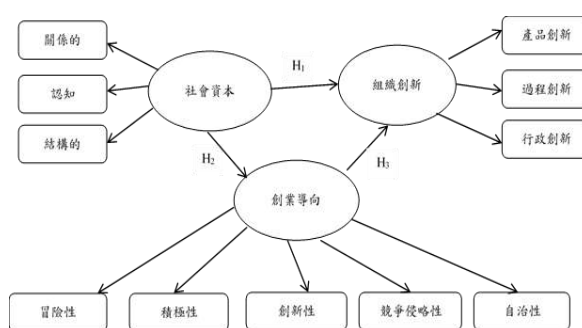


圖 1 社會資本、組織創新、創業導向研究模式架構圖

研究目的與內容

本研究目的在於建構銀行管理人員社會資本、組織創新及創業導向之結構方程模式，為達上述研究目的，遂將研究內容區分如下：

1. 了解銀行管理人員不同背景之現況
2. 了解國內公營銀行管理人員社會資本現況
3. 了解國內公營銀行管理人員創業導向現況
4. 了解國內公營銀行管理人員組織創新現況
5. 驗證國內公營銀行管理人員社會資本、創業導向與組織創新之間的關係
6. 建構國內公營銀行管理人員社會資本、創業導向與組織創新之結構方程模式

研究對象與樣本

本研究以國內某一公營銀行管理階層員工為正式發放對象，共發放 3,999 份問卷，回收 1,659 份，有效問卷 1,541 份 (38.51%)，問卷回收樣本狀況詳如表 1。

表 1 本研究問卷回收樣本狀況

職級	人數	發出份數	回收份數	有效份數	有效問卷率
領組/四等專員	854	854	360	341	94.7%
副科長/三等專員	1290	1290	325	260	80.2%
科長/二等專員	905	905	194	186	95.9%
襄理/一等專員	468	468	575	562	97.7%
副理	270	270	119	111	93.3%
經理	205	205	83	77	92.8%
副總經理	6	6	2	2	100.0%
總經理	1	1	1	1	100.0%
合計	3999	3999	1659	1540	92.8%

研究結果

背景資料

本研究有效問卷為 1540 份。女性 805 人(52.3%)、男性 735 人(47.7%)；年齡方面，25 歲(含)以下 2 人(0.1%)、26~30 歲 5 人(0.3%)、31~35 歲 14 人(0.9%)、36~40 歲 78 人(5.1%)、41~45 歲 275 人(17.9%)、46~50 歲 459 人(29.8%)、51~55 歲 339 人(22%)、56~60 歲 246 人(16%)、60 歲以上 122 人(7.9%)；最高學歷方面，高中/職 28 人(1.8%)、大學/專 1289 人(83.7%)、碩士 222 人(14.4%)、博士 1 人(0.1%)；工作單位方面，銀行櫃檯 32 人(2.1%)、外匯 134 人(8.7%)、個金業務 72 人(4.7%)、企業金融 147 人(9.25%)、授信 247 人(16%)、理財 58 人(3.8%)、經濟研究 18 人(1.2%)、金融商品企劃 28 人(1.8%)、其他 510 人(33.%)；職務方面，領組/四等專員 341 人(22.1%)、副科長/三等專員 236 人(15.3%)、科長/二等專員 186 人(12.1%)、襄理/一等專員 586 人(38.1%)、副理 111 人(7.2%)、經理 77 人(5%)、副總經理 2 人(0.1%)、總經理 1 人(0.1%)；年資方面，未滿 1 年 4 人(0.3%)、1~5 年 16 人(1%)、6~10 年 19 人(1.2%)、11~15 年 121 人(7.9%)、16~20 年 291 人(18.9%)、21~25 年 576 人(37.4%)、25 年以上 513 人(33.3%)；每天工作時數方面，5 小時以下 1 人(0.1%)、5~9 小時 868 人(56.4%)、9 小時以上 671 人(43.6%)；年收入方面，50 萬以下 7 人

(0.5%)、50~100 萬 450 人(29.2%)、100~150 萬 906 人(58.8%)、150 萬以上 177 人(11.5%)；住宿情形方面，在外租房 46 人(3%)、與家人住 1494 人(97%)；交通方式方面，步行 63 人(4.1%)、搭乘大眾交通工具 529 人(34.4%)、自行騎/開車 948 人(61.6%)；最常使用的社群網站方面，Facebook 268 人(17.4%)、Line 477 人(31%)、Mobile 01 24 人(1.6%)、PTT BBS 8 人(0.5%)、Wechat 1 人(0.1%)、Youtube 46 人(3%)、巴哈姆特電玩資訊站 2 人(0.1%)、雅虎奇摩知識 660 人(42.9%)、維基百科 22 人(1.4%)、其他 32 人(2.1%)；在社群網站是否會分享經驗方面，會分享 802 人(52.1%)、不會分享 738 人(47.9%)。

社會資本、創業導向及組織創新之現況

有關社會資本、創業導向及組織創新三個因素個別之現況，以及整體現況表詳如表 2 至表 7。其中『社會資本』共計 18 題(平均數分佈從 3.20~4.19)；『創業導向』共計 22 題(平均數分佈從 3.15~4.15)；『組織創新』共計 9 題(平均數分佈從 3.54~3.71)，均採國際標準 6 點李克特等級量表填答，範圍從非常不同意到非常同意。以上三個因素項目的標準差(SD)分佈均在 1 點多附近，故分佈差異不大。就整體平均數表現來看，社會資本中的『認知的』、創業導向的『冒險性』，以及組織創新的『產品創新』是三個因素中變數平均數最高的。

表 2 社會資本現況

因素	ID	項目	M	SD
結構的 SC1	A1	在虛擬社群中，由會員所分享的知識是易懂的	4.19	1.19
	A2	在虛擬社群中，由會員所分享的知識是準確的	3.25	1.03
	A3	在虛擬社群中，由會員所分享的知識是完整的	3.28	1.01
	A4	在虛擬社群中，由會員所分享的知識是可信的	3.20	1.01
	A5	在虛擬社群裏，幫助其他人是公平的	3.69	1.11
	A6	我知道在虛擬社群中其他會員會幫我，所以幫忙其他會員是公平的	3.73	1.13
	A7	如果我有需要，我相信在虛擬社群的會員會幫我	3.59	1.13
	A8	我藉由參與虛擬社群獲取了會員的尊重	3.44	1.11
關係的 SC2	A9	我覺得參與社群能提升我在虛擬社群中的狀態	3.44	1.15
	A10	參與虛擬社群能夠增進我專業領域的聲譽	3.25	1.12
	A11	藉由我在社群中的名聲及狀態的參與，我可以獲得一些回饋及獎勵	3.28	1.16
	A12	我願意幫助其他在虛擬社群中的成員	3.84	1.13
	A13	我喜歡幫助其他在虛擬社群中的成員	3.78	1.13
	A14	我覺得協助其他在虛擬社群中的成員解決問題是開心的	3.95	1.16
	A15	我很樂於幫助其他在虛擬社群中的成員，因為那讓我很很有成就感	3.79	1.16
	A16	在虛擬社群中的成員會使用共同的詞語或術語	3.77	1.10
認知的 SC3	A17	在虛擬社群中的成員在討論中會使用較淺而易懂的溝通方式	3.94	1.11
	A18	在虛擬社群中的成員使用較易懂的敘事方式來張貼訊息或文章	3.97	1.14

表 3 社會資本整體現況分析表

因素	<i>n</i>	題數	<i>M</i>	<i>SD</i>
結構的 (SC1)	1540	4	3.48	.89
關係的 (SC2)	1540	11	3.62	.94
認知的 (SC3)	1540	3	3.89	1.03
整體	1540	18	3.63	.84

表 4 創業導向現況

因素	ID	項目	<i>M</i>	<i>SD</i>
自治性 EO1	C1	我的公司支持有自主管理及努力的個人及團隊，其與想要仰賴資深經理來引導工作的個人及/或團隊相比	3.89	1.36
	C2	我的公司期待個人與團隊在發展過程中，追求商機來調整他們的行為	3.93	1.11
	C3	我公司的高層管理人員相信個人或工作團隊獨立操作及命令外的組織鏈以獲得最好的結果，而不是在傳統階層內操作	3.81	1.12
	C4	我公司的高層主管相信如果目標跟績效目標由領導者決定而不是他們自己決定的，將能夠讓個人或團隊最有效率	3.83	1.09
	C5	我公司的經理相信最好結果發生在個人及/或團隊決定他們所追求的企業機會	3.93	1.08
	C6	在我的公司裡，個人及/或團隊被期待使用存在策略及標準操作程序，以做為決策基礎，以被鼓勵或不在盒子裡思考的決策基礎	3.85	1.04
	C7	在我的公司裡，無論是個人還是團隊在追求業績及機會時，會選擇自己做決定而不是立即性的問主管	3.66	1.65
	C8	我們公司的執行總裁(CEO)和高層管理團隊(不是雇員啟動及輸入)扮演一個主要角色，以確認及選擇我的公司追求的企業機會	4.03	1.09
創新性 EO2	C9	一般來說，我公司裡的高階主管們偏愛對於嘗試及真實產品行銷與服務上的一個極力強調，與研發、科技領導及創新上的相對比較	3.78	1.08
	C10	我的公司在過去五年裡沒有銷售新的產品線或服務和其他許多新的產品線或服務比較	3.15	1.27
	C11	在我的公司中，產品或服務線中的改變大部份中有較小自然的當作與戲劇性相比較	3.67	1.03
	C12	我公司的高層管理者傾向實驗和原始的方法來解決問題而不是模仿其他公司用於解決他們問題的方法	3.64	1.07
	C13	我公司的產品主要設計自己獨創的過程及方法而不是使用其他人開發或證明過的方法及技術	3.58	1.12
積極性 EO3	C14	在面對競爭時，我的公司特別會立即與之抗衡而並非在結束後才有所行動	3.75	1.13
	C15	在面對競爭時，我的公司很少在一開始的時候先介紹新的產品服務，行政技術和操作科技	3.64	1.09
	C16	在應對競爭者，我的公司特別尋求避免競爭撞擊，偏愛一個"活及讓活"(live-and-let-live)的態度(不是一個"不作競爭者"(undo-the-competitors)的態度)	3.69	1.03
	C17	我公司的高層主管有強烈跟隨領導者的傾向以介紹新產品或概念(不是以介紹新奇的觀念或實行超前其他競爭者)	3.86	1.10
冒險性 EO4	C18	我公司的高層主管對於低風險計畫(正常及一些回收率)，而不是高風險計畫(非常高回收機會)有一個強烈的傾向	4.05	1.10
	C19	我公司高層主管相信因為環境本質,最好是能藉由小心、增量行為(不是唐突，擴大必須達到公司目標的行為)漸漸探索環境	4.15	1.08
	C20	當面對不確定狀況的決策時，我的公司會特別採用"等及看"(wait-and-see)的態度，為了縮小使得成本決策的機率(與唐突侵略態度以最大化開發潛在機會的機率)	3.99	1.07
	C21	我公司的高層管理者喜歡在使用資源解決前徹底研究一個問題，而不是盡快地花錢在可能使我們倒退問題的答案上	4.04	1.09
競爭侵略性 EO5	C22	我的公司是非常有侵略及強勢競爭，而不是在企業競爭上無所作為	3.88	1.27

表 5 創業導向整體現況分析表

因素	<i>n</i>	題數	<i>M</i>	<i>SD</i>
自治性 (EO1)	1540	8	3.87	.91
創新性 (EO2)	1540	5	3.56	.85
積極性 (EO3)	1540	4	3.73	.84
冒險性 (EO4)	1540	4	4.06	.95
競爭侵略性 (EO5)	1540	1	3.88	1.27
整體	1540	22	3.82	.78

表 6 組織創新現況

因素	ID	項目	M	SD
產品創新 (OI1)	B1	已介紹新產品與服務的數量	3.61	1.03
	B2	介紹新產品及服務先驅者的特性	3.62	1.07
	B3	發展中牽涉到時間/人力,團隊及訓練新產品/服務的努力	3.71	1.08
過程創新 (OI2)	B4	已介紹改變過程的數量	3.54	1.04
	B5	介紹新過程先驅者的特性	3.57	1.03
	B6	巧妙應對來自其他同業公司所介紹的新過程	3.62	1.06
	B7	行政系統的新穎性	3.54	1.05
行政創新 (OI3)	B8	由管理者搜尋新的行政系統	3.57	1.06
	B9	介紹新行政系統先驅者的特性	3.62	1.06

表 7 組織創新整體現況分析表

因素	n	題數	M	SD
產品創新 (OI1)	1540	3	3.65	.10
過程創新 (OI2)	1540	3	3.57	.97
行政創新 (OI3)	1540	3	3.56	.10
整體	1540	9	3.59	.94

社會資本、創業導向及組織創新之結構方程模式

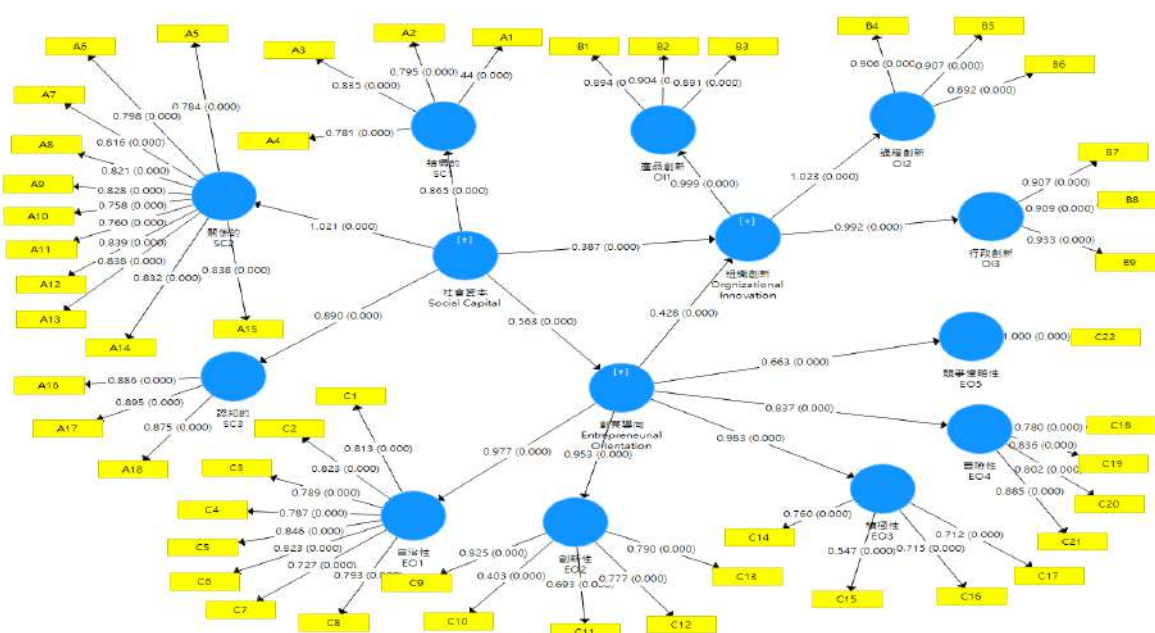
本研究建構之社會資本、組織創新、創業導向之結構方程模式結果如圖 2(二階因素分析元素在內)。從圖 2 中可以很明顯地看到內圈中三個因素之間的因果關係均為『極強烈顯著正向關係』(達到*** $p < 0.005$ 極強烈顯著影響關係),因此,以下針對三個假設先加以呼應解答並下結論。

H1: 社會資本對組織創新有極強烈顯著正向關係

H2: 社會資本對創業導向有極強烈顯著正向關係

H3: 創業導向對組織創新極強烈顯著正向關係

另外,社會資本、組織創新、創業導向三個因素之因素與其項目之間的關係也均為極強烈顯著正向關係,諸如社會資本中的『關係的』因素負荷量(λ)=0.784, p 值也達到*** $p < 0.005$ 極強烈顯著影響關係,故此問卷具有高信度及實質效度,並且所有的因素負荷量(λ s)均為極強烈顯著影響關係。



* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.005$

圖 2 社會資本、組織創新、創業導向之結構方程模式分析結果圖

相關結構方程模式細項品質指標分述如後。第一項是 R²，由於圖 3 因素名稱標示範圍較廣泛，故輔以表 8 數據以辨識佐證之。R² 為迴歸分析的判定係數 (coefficient of determination)，數值表現介於 0 到 1 之間，係數越高則越理想，在橫斷面資料方面，R²>0.3 即為十全十美，學理上最好用調整後的，猶如統計上的標準化 (周子敬，2022)。由於圖 3 及表 8 的 R² 均>0.3，故整體及細項模式均為十全十美。



圖 3 社會資本、組織創新及創業導向模式之調整後 R² 直方圖

表 8 社會資本、組織創新及創業導向模式之調整後 R²

因素	R ²	調整後 R ²
冒險性_EO4	0.701	0.701
創新性_EO2	0.909	0.909
創業導向_Entrepreneurial Orientation	0.317	0.316
產品創新_OI1	0.998	0.998
積極性_EO3	0.966	0.966
競爭侵略性_EO5	0.440	0.440
組織創新_Orgnizational Innovation	0.520	0.519
結構的_SC1	0.749	0.749
自治性_EO1	0.955	0.955
行政創新_OI3	0.984	0.984
認知的_SC3	0.793	0.793
過程創新_OI2	1.047	1.047
關係的_SC2	1.043	1.043

圖 4 是模式的 f²，稱為效用值 (effect size)，是外生潛在變數對內生潛在變數的影響程度 (諸如社會資本→組織創新、社會資本→創業導向等等，社會資本就是外生潛在變數，而組織創新及創業導向即為內生變數)，f²>0.35 為強、0.15<f²<0.35 為中、0.02<f²<0.15 為弱 (蕭文龍，2020)。在圖 4 中較為弱的影響程度會以紅色直方圖表示，但後續印刷不易辨別，故較弱的關係有兩根，分別是第 11 根與第 14 根，其他 12 根均為中強度關係。

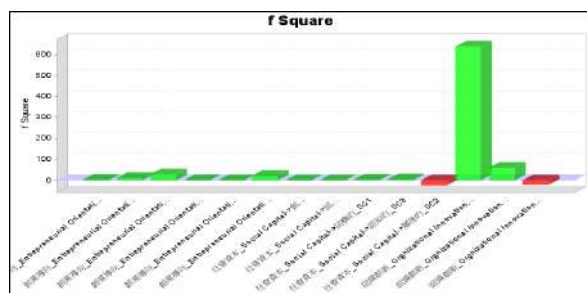


圖 4 社會資本、組織創新及創業導向模式之 f² 直方圖

在一些構念信效度指標上，如平均萃取變異 (Average Variance Extracted, AVE) 需大於 0.5；潛在變項組成信度 (Composite Reliability, CR) 需大於 0.7，0.8 至 0.9 為理想；Cronbach's α 需大於 0.7，本研究模式均超過標準 (圖 5-圖 7；表 9)。在鑑別效度上，本研究採用 HTMT=1 的寬鬆標準，由於圖 8 之測量項目的 HTMT 均小於 1，故沒有鑑別效度的問題，最後表 10 可知該模式的標準化均方根殘差 (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) 可知 SRMR=0.072<0.08，可以看出則為良好適配 (蕭文龍，2020)。

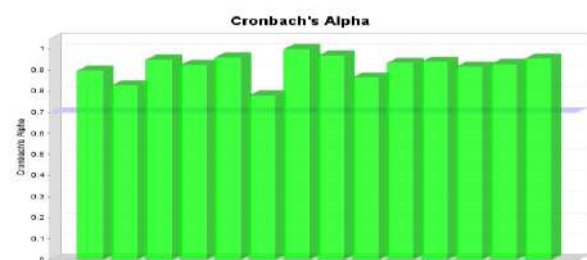


圖 5 社會資本、組織創新及創業導向模式之 Cronbach's α 直方圖

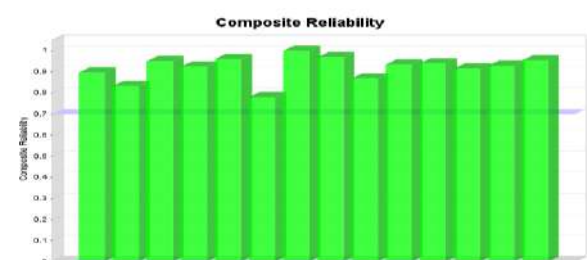


圖 6 社會資本、組織創新及創業導向模式之 CR 直方圖

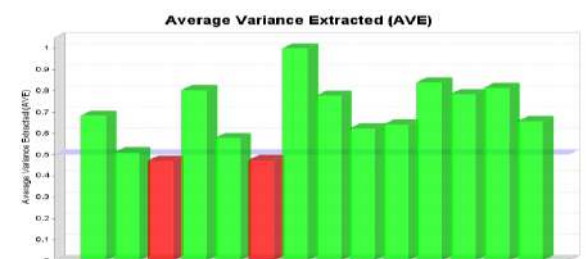


圖 7 社會資本、組織創新及創業導向模式之 AVE 直方圖

表 9 社會資本、組織創新及創業導向模式之構念信效度指標

	Cronbach's α	CR	AVE
冒險性_EO4	0.897	0.896	0.683
創新性_EO2	0.827	0.833	0.511
創業導向	0.950	0.951	0.470
Entrepreneurial Orientation	0.925	0.925	0.804
產品創新_OI1	0.961	0.961	0.578
社會資本_Social Capital	0.780	0.780	0.474
積極性_EO3	1.000	1.000	1.000
競爭侵略性_EO5	0.969	0.969	0.776
組織創新	0.865	0.868	0.623
Orgnizational Innovation	0.934	0.935	0.641
結構的_SC1	0.940	0.940	0.840
自治性_EO1	0.916	0.916	0.784
行政創新_OI3	0.929	0.929	0.813
過程創新_OI2	0.954	0.955	0.657
關係的_SC2			

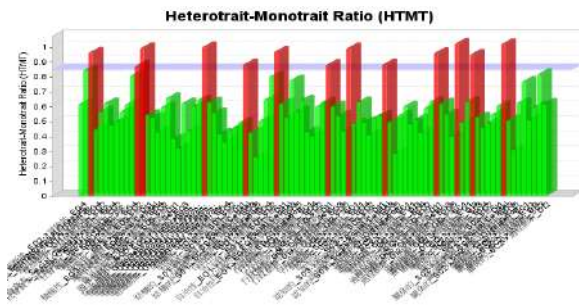


圖 8 社會資本、組織創新及創業導向模式之 HTMT 直方圖

表 10 社會資本、組織創新及創業導向模式之模式適配度

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.072	0.077
d_ULS	25.351	28.922
d_G	n/a	n/a
Chi-Square	n/a	infinite
NFI	n/a	n/a

結論與建議

本研究樣本取得不易，研究對象為國內某公營銀行管理階層人員，故研究本質上自有其參考之實質價值。由於本研究專注在建構模式，所以總括來說，本研究為台灣某公營銀行管理人員社會資本、組織創新及創業導向首次建構之結構方程模式，並且模式顯示社會資本、組織創新與創業導向三個假設均為極強烈顯著正向關係。就回看整體平均數表現來看，社會資本中的『認知的』、創業導向的『冒險性』，以及組織创新的『產品創新』是三個因素中變數平均數最高的。因此，該模式顯示，國內某公營銀行管理階層人員早已有社會資本概念，並且勇於冒險的去從事產品创新的實質推廣，並非我們對於公營銀行墨守成規的保守經營之刻板印象。

本研究未涉略量表驗證發展之分析，但由於整體模式均達極強烈顯著關係，故後續研究可以回測驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA）並定可以驗證出好的問卷與量表。在問卷的使用上，也可以智慧型的使用不同組合分量表，以因應更多创新的主題，但又不會佔據太多的項目，增加成本與時間的付出。

由於本研究為台灣某公營銀行管理人員社會資本、組織創新及創業導向首次建構之結構方程模式，因此本研究可提供給銀行領導者、金融行政主管機關以及銀行管理人員本身未來提升銀行管理人員創業導向或組織創新之參考。

參考文獻

周子敬（2022）。統計套裝軟體 - 精通 SPSS 與 R（資料科學與論文寫作）。全華圖書。
蕭文龍（2020）。統計入門與應用 SPSS（中文版）+ SmartPLS (PLS_SEM)(第三版)。基峰圖書。

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
[https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Aral, S. & Nicolaides, C. (2017). Exercise contagion in a global social network. *Nature Communications*, 8(1), 14753.
<https://doi.org/10.1038/ncomms14753>.
- Beaman, L.A. (2012). Social networks and the dynamics of labour market outcomes: Evidence from refugees resettled in the U.S. *The Review of Economic Studies*, 79(1), 128-161.
<https://doi.org/10.1093/restud/rdr017>
- Carrell, S.E., Hoekstra, M., & West, J.E. (2011). Is poor fitness contagious? Evidence from randomly assigned friends. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1629877>
- Chetty, R., Jackson, N.O., Kuchler, T., Stroebel, J., Hendren, N., Fluegge, R.B., Gong, S., Gonzalez, F., Grondin, A., Jacob, M., Johnston, D., Koenen, M., Laguna-Muggenburg, E., Mudekerez, F., Rutter, T., Thor, N., Townsend, W., Zhang, R., Bailey, M., Wernerfelt, N. (2022). Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*, 608(4), 108-121.
<https://doi.org/10.1038/s41586-022-04996-4>
- Covin, J.G., & Miller, D. (2014). International entrepreneurial orientation: Conceptual considerations, research themes, measurement issues, and future research directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 11-44. <https://doi.org/10.1111/etap.12027>.
- Eagle, N., Macy, M., & Claxton, R. (2010). Network diversity and economic development. *Science*, 328(5981), 1029-1031.
<https://doi.org/10.1126/science.1186605>.
- Farooq, M.S. (2018). Modelling the significance of social support and entrepreneurial skills for determining entrepreneurial behaviour of individuals: A structural equation modelling approach. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 14(3), 242-246.
<https://doi.org/10.1108/WJEMSD-12-2017-0096>.
- Farsi, J.F., Rezazadeh, A., Najmabadi, A. D. (2013). Social Capital and Organizational Innovation: The Mediating Effect of Entrepreneurial Orientation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2490385>
- Goyal, A., & Ahkilesh, K. B. (2007). Interplay among innovativeness, cognitive intelligence, emotional intelligence and social capital of work teams. *Team Performance Management*, 13(7/8), 206-226.
<https://doi.org/10.1108/13527590710842538>.
- Hedefalk, F., & Dribe, M. (2020). The social context of nearest neighbors shapes educational attainment regardless of class origin. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(26), 14918-14925.

- <https://doi.org/10.1073/pnas.1922532117>.
- Jimenez, J.D., Valle, R.S., & Hernandez, M.E. (2008). Fostering innovation, the role of market orientation and organizational learning. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 389-412.
<https://doi.org/10.1108/14601060810889026>.
- Kiani, A., Yang, D., Ghani, U., & Hughes, M. (2022). Entrepreneurial passion and technological innovation: The mediating effect of entrepreneurial orientation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(10), 1139-1152.
<https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1948986>
- Laschever, R. (2009). The Doughboys Network: social interactions and the employment of World War I veterans. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1205543>.
- List, J. A., Momeni, F., & Zenou, Y. (2020). The social side of early human capital formation: Using a field experiment to estimate the causal impact of neighborhoods. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3760076>.
- Liu, C-H.S., Liu, H-H. J., & Ng, Y-L. (2021). Investigation of entrepreneurial orientation development with airline employees: Moderating roles of a cooperation-competition mechanism. *Journal of Air Transport Management*, 94, 102074.
<https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102074>
- Menguc, B., & Auh, S. (2010). Development and return on execution of product innovation capabilities, the role of organizational structure. *Industrial Marketing Management*, 39(5), 820-831.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2009.08.004>.
- Miles, R.E., & Snow, C.H.C. (1978). Organization strategy, structure and process. McGraw-Hill.
- Petuskienė, E., & Glinskiene, R. (2011). Entrepreneurship as the basic element for the successful employment of benchmarking and business innovations. *Engineering Economics*, 22(1), 69-77.
<https://doi.org/10.5755/j01.ee.22.1.220>.
- Piros, S., & Ussahawanitchakit, P. (2014). Organizational transformation orientation and firm success: an empirical investigation of jewelry businesses in Thailand. *International Journal of Business Research*, 14(2), 123-138.
<https://doi.org/10.18374/IJBR-14-2.10>
- Richard, C.M., Yam, W.L., Esther P.Y., Tang, A., & Lau, K.W. (2011). Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance, An empirical study of Hong Kong manufacturing industries. *Research Policy*, 40(3), 391-402.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.10.013>.
- Sacerdote, B. (2011). Peer effects in education: how might they work, how big are they and how much do we know thus far? *Handbook of the Economics of Education*, 3, 249–277.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53429-3.00004-1>
- Soomro, B.A., Lakhan, G.R., Mangi, S., & Shah, N. (2020). Predicting entrepreneurial intention among business students of public sector universities of Pakistan: An application of the entrepreneurial event model. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(3), 219-230.
<https://doi.org/10.1108/WJEMSD-11-2019-0092>.

作者簡歷

姓名：姚文成

職稱：中國文化大學財務金融學系副教授

學歷：中國文化大學政治學研究所博士

經歷：臺灣金控（股）公司獨立董事、第一金控（股）公司董事、臺灣中小企業聯合輔導基金會董事、台北市選舉委員會委員、台北市政府研究發展考核委員會委員、國家考試公務人員高普考試民刑法組閱卷委員、臺灣臺北地方法院調解委員、臺灣警察專科學校兼任副教授

研究專長：Banking and Financial Services Management, Insurance business and risk management, Government Policy and Regulation

研究著作：本人已發表著作涵蓋 TSSCI 及國內有審查制度期刊

姓名：周子敬

職稱：銘傳大學應用統計與資料科學及通識教育中心/副教授兼中心主任

學歷：美國密西西比州立大學農教與實驗統計博士

經歷：人事主任、TSSCI 審查委員、SSCI 審查委員、SCIE 審查委員、EI 審查委員、國際學術研討會審查委員、生命教育教師與志工、財督盟教授成員、資策會講師、大學考試數學閱卷委員、文創公司顧問、監事、通識中心主任等

研究專長：Financial Technology, Data Mining, Big Data Analyses, Multivariate Data Analyses, Information Technology, Human Resources, Electronic Commerce, Educational Research, Web Survey, Longitudinal Data Analyses, Cross-sectional Data Analyses, Structural Equation Modeling, Confirmatory Factor Analysis, SmartPLS, etc

研究著作：本人已發表著作涵蓋 TSSCI、SCIE、SSCI 及國內有審查制度期刊



Journal of Creativities, Innovations, and Entrepreneurship

VOLUME 2 NUMBER 3 SEPTEMBER 2022

Editor Words Huang, Ting-Ho · Mei, Kuo-Chung

Practical Papers

A Theoretical Model and Empirical Evidence of an Electronic Digital Platform

Wang, Hui-Ya

A Study on Applying IPA-Kano Model to Explore the Consumer Satisfaction Improvement of Fresh Food E-Commerce

Li, Mei-Lan and He Shan

A Study on Consumers' Motivation and Experience of Eating on Delivery Platforms

Wu, Chia-hua, Yan Yong-Teng, Jin Hong-Ru, Li Zheng-Wen, Xie Zheng-Long and Xiao Yi-D

Determinants of Behavioral Intention to Mobile Payments in Taiwan: UTAUT and Trust Perspectives

Chen, Chin-Chun and Su Ming-Ta

A Structural Equation Modeling about Social Capital, Entrepreneurial Orientation, and Organizational Innovation for Banking Managers

Yao, Wen-Cheng and Chou Rejoice Tzu-Chin