

探究「遊戲化共創模式」的本質： 以統一發票制度為例

Exploration on Gamified Co-creation Model: Example of Uniform Invoice System

楊敏里* *Min-Li Yang*

國立高雄科技大學企業管理系

Department of Business Administration,

National Kaohsiung University of Science and Technology

本文引用格式建議：楊敏里，2021，「探究遊戲化共創模式的本質：以統一發票制度為例」，中山管理評論，29 卷 2 期：285~336。

Suggested Citation: Yang, M. L., 2021, "Exploration on Gamified Co-creation Model: Example of Uniform Invoice System," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 29, No. 2, 285-336.

* 通訊作者：楊敏里。地址：高雄市三民區建工路 415 號。Tel：07-3814526 ext.17305。
Email：minly@nkust.edu.tw

作者衷心感謝李慶芳教授給予本研究諸多貴寶意見與指導，使本研究內容更臻完善。
同時作者衷心感謝鐘志明助理教授在資料蒐集、訪談資料的整理等過程給予諸多協助，使本研究得以順利完成，特此感謝。

摘要

本研究以遊戲化與共創觀點，重新檢視一項公共政策的體制變革，點出如何透過關係的轉變來產生互動，進而演化出全新的執行模式，將原來的三輸場面，扭轉成為三贏的局面，進而共創出全新的價值。本文主要的研究貢獻是，透過統一發票的案例研究，提出遊戲化共創模式的三個本質：一、創造遊戲化關係；二、營造遊戲化互動；三、共創遊戲化價值。這個模式不見得是一種發明，而是重新理解既有制度之後的意外發現，讓我們對於熟悉的人事物有一番全新的「體驗」與「見解」。本文藉由此案例之敘說，顛覆傳統上對於制度議題的刻板印象，並提出理論與實務意涵。

關鍵詞：價值共創、遊戲化、統一發票制度、互動、質性研究

Abstract

The study reexamined uniform invoice system and found that relation-oriented interaction brings about a brand new execution model so that lose-lose-lose stance turns into win-win-win one leading to a new value. In general, the study discovers that there are three keys associated with gamified co-creation model: 1. Gamified relations created, 2. Gamified interaction is built, and 3. Gamified value is co-created. This finding is the fruit of reanalyzing an original system while we encounter a new experience and understanding for a familiar system. With the example discussed, the study not only reverses the stereotype to the system issue but also proposes the theoretical and practical implications.

Keywords: Value Co-Creation, Gamification, Uniform Invoice System, Interaction, Qualitative Research

壹、前言

組織設計制度的出發點，係基於管理意圖為目的。一方面提供明確的標準，提供組織成員有所遵循 (Immergut, 1998)，另一方面則可藉由制度的規畫，引導組織朝向既定目標發展 (Pierson, 2000a, 2000b)。而人為組織形成的核心；因此，一項良好的制度設計與規劃，必須考量人性。也就是說，在制度的設計上，針對人性普遍存在的弱點與差異性，設法導入某種制約的機制 (Hall & Taylor, 1996)，以防止運作時產生負面感知，如此才能提高制度運作的順暢度，與確保制度的有效性。

站在組織的角度來看，一項政策或制度在推行的過程中阻礙重重，往往就會讓管理者想要一探究竟，為什麼立意良善的政策或制度，卻無法凝聚共識，無法順利推動的真正原因為何。傳統上，組織體制的價值觀分別為權利保障(法律)、民主回應(政治)及追求效率(管理) (Rosenbloom et al., 2014)。然而，隨著時代的高度發展與快速變遷，傳統價值觀下的組織體制面臨到嚴峻的挑戰，於是體制變革的議題自然成為因應的對策之一。在體制變革的過程中，組織中成員(關係人)之間，究竟能否或是如何創造出組織價值，即成為本研究關心的議題。

其實，價值創造本身是一種策略藝術的展現 (Stabell & Fjeldstad, 1998)，俗話說：「戲法人人會變，巧妙各有不同」。台灣社會與文化中的遊戲化執行層級早就令人印象深刻，只不過這些創新都沒有冠上遊戲化(gamification)的名字。遊戲化指的是透過遊戲思考過程以及遊戲機制，來吸引使用者投入其中並解決問題 (Zichermann & Cunningham, 2011)。換句話說，是一種以人性為中心的設計，強調的是人們的感受及動機，主要研究人們為什麼想做，或為什麼不想做某件事情，以此為基礎去最佳化人們的感覺、動機以及投入程度(engagement) (Zichermann & Linder, 2013；周郁凱，2017；葉佩君、郭建良，2018)。

也由於遊戲化具有高度的互動性；因此，過去對於遊戲化議題之研究，多運用在教育領域。而後，隨著線上遊戲的蓬勃發展之後，線上遊戲廠商深受該理論啟發，開始將遊戲化觀點運用在遊戲的設計上，時至今日，已普遍運用在商業領域的各項行銷活動上 (Squire, 2003; Von Ahn & Dabbish, 2008; Huotari & Hamari, 2010, 2012, 2017; Deterding et al., 2011; Domínguez et al., 2013; Shahri et al., 2019; 葉佩君、郭建良，2018)。例如全聯福利中心集點換鍋具，7-11 超商集點贈公仔、收銀機面板進行飲料折數抽獎等。

我們好奇的是，既然遊戲化的方式可以運用在上述領域當中，那麼如果是企

業組織的制度也透過遊戲化的方式來進行包裝與規劃，那會是什麼樣的結果呢？我們嘗試著透過價值共創(value co-creation)的觀點，來解析一件很有趣的政府制度遊戲化的案例「統一發票」。本研究選擇統一發票制度為研究對象，主要理由有以下四點：一、關係人參與可提高組織的執行力。二、角色轉變意味關係的改變，是促進關係人互動的關鍵。三、互動是促進關係人參與組織制度的核心。四、統一發票措施行之有年，屬於國家財政制度之一環，其影響層面廣泛且複雜，透過本研究的探究，若能釐清遊戲化與共創之本質，相較於較為單純的民營企業而言，則更具有實務上的參考價值。雖然本案例為政府制度，然而政治活動也是一種生活的詮釋(politics as an interpretation of life)，政治制度已不再等同於政治組織，其被更廣泛的理解成一個穩定而重複發生的行為模式 (Goodin, 1996)；因此，制度演變成一種社會性建構的規範(socially constructed norms)與角色的指引，進而影響與規範組織成員的行為。

本案例顯示出政府與人民透過制度的落實來攜手共創出新的社會價值。共創者，指的是從資源的「互動」與「整合」著手，進而創造共享的價值 (Porter & Kramer, 2011)，而這一個特質正與具備高度互動性的遊戲化不謀而合，共創強調共同解決問題，也兼顧社會價值與經濟價值 (Gouillart & Billing, 2013)。由於傳統共創觀點是以利害關係人擁有稀少、獨特的資源，以形成競爭優勢或處於有利的位置(Barney, 2001; Boehm & Hogan, 2014)。若重新思索價值共創生態系統的形成、演進及可持續性發展 (Pagani, 2013; Michel, 2014; Aquilani et al., 2018)，利害關係人之間的「關係」與「互動」之間的影響與本質，其實並不清楚，值得更進一步的深入探討。

本研究採取詮釋型的個案研究法 (Klein & Myers, 1999)，期望透過價值共創的觀點，將制度(system)與遊戲化這兩個看似毫不相關的議題串連起。以本個案為例，利害關係人分別為消費者、營業人與國稅局。對於營業稅的課徵方式，由原來傳統行政體制的政令宣導，轉變成為透過抽獎遊戲來鼓勵消費者主動索取統一發票，成功地抑制了營業人逃漏營業稅的做法。我們要分析一個基本的核心議題：體制變革是否能與遊戲化的特質相契合？本文將這個議題轉成為研究問題為：「在遊戲化觀點下，重新探索體制背後互動與共創價值之本質為何？」

有鑑於如何透過遊戲化來開啟互動，透過遊戲化共創彼此的價值，似乎為組織實施與推動新政策或新制度或體制變革時，降低阻力的關鍵論點，並據此為回應利害關係人間的「關係」與「互動」議題。本研究擬從價值共創觀點出發，透過遊戲化來解析此一體制變革的個案，並提出研究發現—遊戲化共創模式的本質：一、創造遊戲化關係：化線性關係為共創關係。二、營造遊戲化互動：化被

動要求為自主行動。三、共創遊戲化價值：化追求私利為創造共利，以補足上述缺口。同時透過此一理論貢獻，讓我們得以跳脫過去對於制度議題的刻板印象，同時運用價值共創觀點，解決過去在體制變革上，組織成員間缺乏在關係與互動議題研究方面的問題。簡言之，本研究之研究目的為：「在組織政策的設計脈絡下，從價值共創的觀點，透過遊戲化機制的設計，來提高組織關係人的參與感，同時降低政策推行時之阻力。」期能對於公共政策體制的研究上有所貢獻。

本文的研究架構如下：第二節回顧遊戲化與價值共創理論之邏輯關係，並提出理論的缺口。第三節說明本文之研究方法，包含資料的蒐集、整理、分析，以及案例呈現的研究過程。第四節以統一發票制度為例，說明公共制度遊戲化所呈現之價值共創脈絡與本質。第五節論述並討論遊戲化模式與價值共創。第六節則為本文的研究結論與建議。

貳、文獻探討

本案例解析體制變革中的遊戲化共創模式，由體制中成員的角色與關係的轉變開始，進而影響互動的增加，隨後再梳理出價值共創的理論脈絡，點出價值共創與遊戲化兩個主要論述，並據此提出理論缺口，點出為何需要由「遊戲化」的視角來重新理解共創的作法。

一、傳統公共體制觀點的延伸

組織的最大目的無非期望能將可用資源，產生出最大的效率。而為了尋求效率，任何組織的本質是簡化、一致和各部門間的可交換性 (Van Creveld & Van Creveld, 1999)。於是 Rosenbloom et al. (2014) 提出行政組織需要回應的三種價值觀：權利保障(法律)、民主回應(政治)、追求效率(管理)，設計出三種組織體制的分析面向。然而，行政組織設計時，往往隱含著各種不同的觀點，其價值取向亦呈現多元化。因此，追求透過組織再造來強化行政組織的效能，是二十世紀末以來，先進民主國家的潮流。

首先，在法律觀點下的行政組織，原則上以權利保障為價值核心。Gulick & Urwick (1937) 認為，行政組織的協調可以透過組織(organization)與理念(idea)兩者相結合。前者就是將分工的連結任務，交由處於威權結構位置者，因此，工作可以藉由上級對下級的命令指揮，貫穿整個組織；後者就是團體工作夥伴心靈與意志智能目標的發展，因此，每個員工會自動發揮技能與熱忱，並將其任務與整體目標相結合。以人口老齡化促使世界各地的發達國家改革其現收現付養老金制

度為例；特別是，透過修法來延遲法定退休年齡，以及減少養老金福利對於政府財政所產生的負擔等等政策，已經廣泛實施了變革 (SánchezMartín, 2010)。

其次，在政治觀點下的行政組織，係以民主回應為核心，代表性才是行政組織背後的主要支撐力量。從 20 世紀 80 年代末開始，許多拉丁美洲國家開始進行社會部門改革，以減輕貧困，減少社會經濟不平等，改善健康結果，並提供金融風險保護，貼近民意與增進公眾福祉的觀念，裁示導引公共行政的動力。以拉丁美洲衛生系統改革為例，為全民健康覆蓋制定了一種獨特的方法，以公平，團結和集體行動的原則為基礎，以克服社會不平等 (Atun et al., 2015)。然而，在法律觀點下，卻只重視組織權力結構的安排，或是管理技術的更新，卻忽略了不論是體制或是組織結構，都是出自於政治權利關係的糾葛。

最後，在管理觀點下的行政組織，係以追求績效為基礎的價值核心。在民意高漲的今天，儼然成為一種行政改革的策略。以一項分析拉丁美洲當前衛生系統的績效為例，該地區的衛生系統必須面臨雙重挑戰：一方面，它們必須處理不發達社會情緒的積壓問題；另一方面，他們也面臨著工業化國家特有的一系列新問題，最後透過管理觀點，提出一種促進公平，質量和效率的創新模式 (Londoño & Frenk, 1997)。然而，探究其績效的本質，倡導灌輸員工關於任何產品的瑕疵或缺陷，都是不能容忍的觀念 (Rosenbloom, 2002)。此舉雖立意良善，在許多狀況下，行政組織的程序與結構都存在著僵化的情形，尤其政府並非以追求利潤為目標，且對於所服務對象的定義又與所謂的顧客，並不盡相同。對於公部門的從業人員而言，實務上仍然存在許多困難有待克服，尤其是心態與思維上的轉換。

然而，當今面對全球化所帶來的多元競爭趨勢已日趨明顯，且現代社會環境也持續地快速變遷，傳統的公共體制管理觀點已無法應付瞬息萬變的局勢。政府部門的角色與本質必須配合調整與轉換，更重要是執政當局的思維，必需能夠跳脫既定的框架求新求變，以回應國際與國內環境及人民的需求。為因應全球化等環境變動及有效回應民眾需求，落實效率、彈性及提供更具效能的公共服務等公共治理精神，是當前政府施政的重要課題 (宋餘俠、胡雅芳, 2013)。因此，公共體制變革(Public system reform)的議題就顯得重要。在工業時代以機器為主的戰爭工具，在進入資訊時代後，如若抱持著「以量取勝」的觀念，不但不能給國家帶來安全，反而有耗盡國家資源、陷國家於危亡的可能，冷戰時期蘇聯因受軍備競爭而崩解，就是一個例證 (曾祥穎, 2003)。因此，一種能夠跳脫傳統公共體制觀點的新思維，能夠落實與民眾保持互動又能發揮施政效率的新觀點，就成了學者專家們思考與探究的新方向，而遊戲化觀點正好符合此一特性。三種關於公共組織體制的觀點、對價值觀的假設、理論脈絡與研究的內涵整理如表 1。

表 1：三種關於公共組織體制的觀點、對價值觀的假設、理論脈絡與研究意涵彙總表

三種觀點	價值觀	追求的價值	組織結構設計	對組織成員的觀點	研究意涵	相關研究
法律觀點	權利保障	合憲性、正常程序、實質權利、平等、保障、公平	準司法結構、兩造抗辯與裁決	獨特的個別成員、階級成員、合理人格；講「法」的行為者	有效奠定組織的基礎	Gulick & Urwick, 1937; Disney, 2000; SánchezMartín, 2010
政治觀點	民主回應	代表性、回應性、責任性	組織多元論	團體成員；講「情」的行為者	有效暢通組織的溝通	Kishore & Chakrabarti, 2015; Atun et al., 2015; Jorgensen et al., 2018
管理觀點	追求效率	經濟、效率、功能	理想科層體制	對事不對人、理性的行為者；講「理」的行為者	有效提升組織的效率	Londoño & Frenk, 1997; Rosenbloom, 2002; Mahdavi et al., 2018
本研究延伸管理觀點：提出「遊戲化共創觀點」	共同創造	價值是「集體互動的成果」	保持彈性	策略夥伴、關係人；講「知」的行為者	有效共創組織的價值	Zichermann & Cunningham, 2011; Deterding, 2012; Chou, 2015; Huotari & Hamari, 2017; 葉佩君、郭建良，2018

資料來源：本研究整理

二、讓「組織體制」變得更有趣的「遊戲化」

近年來拜網路遊戲盛行所賜，遊戲化的議題開始受到重視，並逐漸成為國際間熱議的詞彙，而遊戲化指的是透過遊戲思考過程以及遊戲機制或機制，來吸引使用者投入其中，以便改變用戶的行為，主要是增加動機和參與度，實現某項任務或戰略目標 (Zichermann & Cunningham, 2011; Huotari & Hamari, 2017; Shahri et al., 2019)。簡單的說，遊戲化的本質就是把遊戲中有趣、好玩的機制拆解出來，並將其應用在真實世界，以提高人們行為上參與活動的動機，甚至讓人們樂意繼續「留」在活動中；這是以人性為中心的設計(human-focused design)，與其相對應的是以功能為中心的設計(function-focused design) (Huotari & Hamari, 2010; Hamari & Lehdonvirta, 2010; Werbach & Hunter, 2012; Deterding, 2012; Chou, 2015)。由此可知，遊戲化是透過遊戲機制的運用來影響參與者的行為動機。在遊戲化的過程中專注在「以人性為主」的核心價值，強調人的感受、動機以及投入程度，並致力創造出令人愉悅與著迷的情境。真正的遊戲化並不僅是點數、勳章、排行榜等遊戲機制，而是驅動玩家行為背後所隱含的核心動力與價值；亦即除了具吸引力的人機介面外，能夠反映學習動態和提升同儕比較的動態遊戲化機制，為提升關係人主動參與的關鍵 (葉佩君、郭建良，2018)。

過去，對於價值共創議題的探究，缺乏遊戲化的思維，以至於共創的過程並不有趣，而缺少趣味性的共創其實是有問題的；可以說缺乏遊戲化的共創將失色不少。然而，如果只是單純的導入遊戲，久而久之容易讓人失去新鮮感而產生厭倦感，難以持續，甚至更難造成改變。因此遊戲化的重點，在於運用設計遊戲的構念，讓利害關係人在遊戲過程中產生樂趣，進而啟發行為動機，例如學習、購物、飲食等行為的改變；故，善用「遊戲」可帶來更有效的行為改變方式。然而，想要導入有趣、好玩的構念並不容易，遊戲當中必然潛藏著某些機制。如何透過這些遊戲的機制來增加互動的樂趣，Maican et al. (2016) 將遊戲化內涵歸納出元素(elements)及機制(dynamics)兩類：其中，「元素」主要用於建構遊戲歷程內涵的外部化，包含得分、等級、關卡、排行榜及虛擬寶物等等。而「機制」則是用來建構體驗歷程與誘發玩家內部化動機的項目，主要包含獎勵、地位、獎章/成就、競賽、自我表現及利人等等。

遊戲機制結合商業用途的發展趨勢，導致所謂遊戲機制的使用增加，促進了積極參與的意願與動機，傳統上被視為遊戲。而這種通過類似遊戲的功能來增強服務的行為主要被稱為「遊戲化」 (Huotari & Hamari, 2010; Nicholson, 2014)。在每個玩家心目中，玩並不是因為他們個人對解決問題的實例感興趣，

而是因為他們希望被娛樂(VonAhn & Dabbish, 2008)。而隨著遊戲化的擴散，不斷地帶來新的玩家類型，尤其是那些受到社交互動，參與和知識分享的驅動(Simões et al., 2013)；因此，遊戲化本身即存在高度的關係互動性甚至社會性。

於是，開始有人將遊戲化機制與商業模式相結合，例如，社交平台，將遊戲化作為在平台和用戶之間建立彼此關係的一種方式，並藉此推動病毒式行銷，於是大大提高了平台的流行風潮 (Lee & Hammer, 2011)。傳統上，遊戲化只是在平台上玩一玩，以趣味與娛樂的構念為主；然而，我們卻忽略在娛樂的背後存在開發出價值共創的可能性，這個假設或許存在，但是一直未被探討。透過對於此一案例之探究後，可以發現組織在管理理論的思維下，往往容易將制度的規劃，限縮在法規與理論方法的制約之下，缺乏彈性與人性，更無趣味可言。反觀遊戲化的主軸則是以人為中心，而遊戲化本身存在著高度的互動性，如何讓利害關係人的「樂趣」被開發出來？對此，Maican et al. (2016) 提出必須掌握遊戲化的機制。可是如何讓互動變得更有趣？進而透過互動來產生價值？產生何種價值？卻是更值得我們進一步深入探討的議題。

三、看穿「遊戲化」背後的「價值共創」

遊戲化議題近來相當興盛，雖然各家探討遊戲化的應用內涵與範圍不盡相同，但仍多以「將遊戲機制用到非遊戲(Non-game)的領域或事物」作為共通定義 (葉佩君、郭建良，2018)。而遊戲本身其實具有相當多共創的精神，卻經常被忽視。因此，本文採用「價值共創」為理論觀點，說明制度關係人如何透過關係的改變來增進互動，共創出兼具經濟效益的社會價值 (Porter & Kramer, 2011)。傳統的價值創造觀點認為，價值是由企業創造，通過交換傳遞給大眾消費者，消費者不是價值的創造者，而是價值的使用者或消費者。然而，隨著環境的變化，消費者的角色與使用者之間的關係產生很大的轉變。消費者已不再只是消極的購買者，而是搖身一變成為積極的參與者與利害關係人，積極參與企業的研發、設計、製造以及行銷領域，分享自己的生活知識並創造出更好的消費體驗，說明價值不再只是來自於生產者，而是建立在消費者參與關係的基礎上(Payne et al., 2008)；意即價值的來源係由消費者與企業或其他關係人所共同創造，且最終由消費者來決定的 (Ramírez, 1999; Grönroos & Voima, 2013; Glanfield et al., 2018; Priem et al., 2018; 杜鵬等，2017)。

依 Prahalad & Ramaswamy (2004) 所提出價值共創(value-co-creation)觀點，企業的競爭將依賴於一種新的價值創造方法，一種由消費者與企業共同創造價值的理論。有別於以往著重在唯獨企業單方為組織帶來價值創造的觀點，主張

企業必須創造出可以讓不同消費者，分享他們獨特個人經驗的環境，透過企業與消費者間良好及有效的互動，才能創造出真正的企業價值。故，價值共創是透過一個遊戲平台媒合一群各有需求的人，於此遊戲平台上進行互動與整合資源，彼此互動的結果「不僅賓主盡歡，還能意猶未盡」(杜鵬等，2017)。因此，組織必須創造出可以讓不同消費者分享他們獨特個人經驗的環境，以使得企業與消費者間存在著良好及有效的利害關係 (Prahalad & Ramaswamy, 2004)。基於價值共創觀點，企業要創造或維持持久性的發展與競爭優勢，除了須將企業資源進行有效配置外，更要關注企業本身以外的利害關係人 (Ramírez, 1999; Aquilani et al., 2018; Glanfield et al., 2018)。

Prahalad & Ramaswamy (2004) 更進一步提出要達到與顧客進行價值共創的目標，必須要建立四個機制，以使企業能夠真正推出滿足消費者需求及肯定的商品或服務，此四個機制分別為：溝通(dialogue)、存取(access)、透明度(transparency)及利害關係(risk-benefits)。而 Ramaswamy & Guillard (2010) 則明確提出價值共創的四個原則為：利誘、尊重、互動及支援。然而，究竟如何進行價值共創？Lambert & Enz (2012) 主張三階段的循環進行，分別為：價值主張、價值創造及價值論述。傳統的行銷觀點仍強調行銷是關於識別和滿足人類和社會需求，對於消費者的人性動機與行為激勵等議題涉獵較少。顯然在傳統的業務形式中，面臨的一個挑戰是這類服務中顯然缺乏「遊戲化」(Drucker, 1993; Kotler & Keller, 2006; Huotari & Hamari, 2017)，亦即欠缺趣味性與吸引消費者注意力與認同感的機制。

因此，企業必須提供一個能夠吸引消費者有效互動的平台，並確保彼此的溝通內容是建立在有興趣的議題上，同時消費者亦必須能夠真正獲得正確且即時的相關資訊，以避免影響溝通的有效性，最後消費者亦必須清楚地得知其所獲得的利益，以及所需承擔的風險，如此一來，才能真正達到價值共創的目的。由於價值共創遇到一個困境就是要「互動」，只是一直找不到好的方法，似乎遊戲化在這裡可以產生一些好的效應。遊戲不僅僅是遊戲，可以將之善用於生活的一切，使得現實生活變得更美好，提昇人們的幸福感 (李昆翰，2014)。然而，遊戲化過去大多運用在教育或電玩領域，較少涉及企業組織、體制與制度等較為嚴肅的領域。由於制度議題一般不太有趣，惟影響層面甚大且廣，若互動不有趣就不會互動，將造成重大影響；因此，如何透過遊戲化來補足這個互動，透過遊戲化的互動來產生共創。本研究對於統一發票案例的探究，剛好可以彌補研究上的這個缺口。

四、價值共創的核心在於創造互動

「價值共創法」鼓勵任何形式的互動，以創造新資源、開創新價值(杜鵬等，2017)。在組織當中，競爭應該是次要激勵因素；藉由服務所提供的價值才是主要的，透過互動來操作資源才是戰略利益的根本來源 (Vargo & Lusch, 2004, 2016)。因此，價值創造是一個整合和轉化資源的過程，這需要互動並且意味著，共同創造價值的中心邏輯概念是一個互動的概念 (Lusch & Vargo, 2006)。

產生價值共創的互動並不是新的，而是一種同步化(synchronic)的互動過程 (Ramírez, 1999)。基本上有三個特性。第一個特性是生產者與消費者互動的過程，同時是一個生態體系(ecosystem)。第二個特性則是包括價值鏈中所有成員間的互動，也必需涵蓋與消費者之間的行動、互動、經驗、使用與評價等等(Prahalad & Ramaswamy, 2004; Pitelis, 2012; Grönroos & Voima, 2013)。第三個特性，互動是演化的，當廠商與價值鏈成員互動的同時，也必須將消費者納入，透過成員間的互動，才有可能將餅做的更大(increasing the size of the pie) (Gulati & Wang, 2003; Priem, 2007)。

近期，越來越多的研究說明，互動在相互依存的利益相關者之間的重要性 (Karpen et al., 2011; Vallaster & Wallpach, 2013)。舉例來說，Glanfield et al. (2018) 研究英國家庭消費者市場，前線員工與消費者價值共創的影響指出，透過第一線的員工與客戶保持良好的互動，共同交流服務並且共同創造價值，有助於企業創新與獲得市場優勢。互動即提供了一種溝通方式，一種個人傾向於根據其他人在社交場合中表現出的特點和品質來感知他人的方式(Kenny, 1994; Ligas & Cotte, 1999)。儘管在理論與實務上，強調互動的重要性，然而，當前對於如何促進互動並未被清楚討論(Grönroos, 2012; Pinho et al., 2014; Frow et al., 2015; Ranjan & Read, 2016)，而多數研究僅以案例彰顯互動的重要性。

縱使價值共創已經是一個世界潮流，運用在各個領域上也已經越來越習以為常，可是卻甚少運用在組織制度議題上。價值共創的核心是創造互動來重新檢視既有制度，或者是對於正在推動的制度有何啟發？這些議題目前都尚未被討論。透過對於統一發票制度的探究，我們看見一項制度的推動，管理當局需透過適當的治理模式，來共同分擔風險並降低不確定性(Rangan et al., 2006)。而治理就必須要互動，想要互動就必須先改變關係人之間的關係，決策當局基礎的職權與資源，以及市場基礎的職權與資源會混合地影響組織與其制度 (Bozeman, 2013)；因此，如何透過關係改變，進而與關係人產生互動，以本案例而言，如何將關係人的資源導入制度，是一個兼具理論與實務的問題。當我

探究「遊戲化共創模式」的本質：以統一發票制度為例

們嘗試以遊戲化來解讀價值共創議題，究竟會產生何種型態之利害關係與改變？以及這些關係的改變如何能夠共創出價值？是目前文獻討論所不足之處。

五、理論缺口：在體制變革中，遊戲化關係改變創造互動

基於價值共創與遊戲化之相關文獻探討，已揭示關係人間互動的重要性(Ramaswamy & Gouillart, 2010; Bridoux et al., 2011; Bridoux & Stoelhorst, 2014, 2016; Chou, 2015; Tantalo & Priem, 2016)。然而，部分理論缺口仍有待探究，例如周郁凱 (2017) 於遊戲化實戰手冊一書中提出，台灣遊戲化報稅乙節，可惜的是並未對於此一議題的本質，有更進一步得探討。因此，本文基於上述理論脈絡，提出三個理論缺口。

第一個理論缺口是，在體制變革中，如何透過遊戲化來改變「關係」？仍未被清楚的說明 (Zichermann & Cunningham, 2011; Deterding, 2012; Chou, 2015; Maican et al., 2016; Shahri et al., 2019)；關係人之間，究竟是如何透過遊戲化的過程，來轉變既有的關係？關係的改變對於體制的變革有何幫助？這必須考量遊戲化性質的改變，到關係的轉換。過去國內文獻對此一議題的研究仍不多見，且討論亦有不足之處，據此，本文可填補不足之處。

第二個理論缺口是，在新的體制下，如何透過遊戲化來開啟互動？現有文獻仍有不足處 (Huotari & Hamari, 2010; Werbach & Hunter, 2012; Simões et al., 2013; 葉佩君、郭建良，2018)。儘管在理論與實務上強調「互動」的必要性；然而，關係人之間究竟如何開啟互動？既有的理論並未清楚交代，而本文可填補此一理論缺口。

第三個理論缺口是，在體制變革中，如何透過遊戲化發展出「價值共創」？本文以統一發票抽獎制度為例，透過遊戲化機制的詮釋，反思當傳統體制下的刻板思維模式，轉變成遊戲化模式後，探究其背後價值共創的形成 (Bridoux & Stoelhorst, 2014, 2016)。以遊戲化來解析價值共創議題，究竟會產生何種模式？其本質為何？以及這種模式能夠共創出什麼價值？

基於上述的討論，價值共創觀點缺乏遊戲化的滋潤，而遊戲化背後其實可以導引出共創的行為；而價值共創的核心是互動，本文據此定義發展出三個理論缺口。以下將針對上述理論缺口進行田野調查，分析統一發票案例如何納入遊戲化機制；然後分析統一發票如何透過遊戲化來共創新價值，以及其本質為何。接下來說明研究設計並解釋分析架構。

參、研究方法

本研究藉由探討一個原來效能不彰的制度，如何透過角色的轉變影響關係的改變來增加互動，進而共同創造出新的社會價值。本研究著眼於國稅局與消費者，兩個利害關係人之間，角色、關係的轉變與互動。因此，採用質性研究方式來進行應較為合適，此舉有助於我們重新開採現象背後更深層的意義。本研究將之區分成三個遊戲來代表三種轉變，透過對於關係人間角色、關係轉變與互動的探究，藉以釐清價值共創的研究成果。

一、個案選擇與理論抽樣

本研究奠基於價值共創理論基礎，同時以此觀點進行理論抽樣，並採用單一個案研究以聚焦研究重點。個案研究係針對某一特定的真實現象，就其因果關係及所處之環境背景進行一連串的探索、描述或解釋的研究方法 (Yin, 1981)。雖單一個案向來有代表性不足之質疑，然而，單一個案對於特定現象仍具有深度洞察、可鉅細靡遺的詮釋，而非表面性的描述事件，並且能夠敘說一則精彩的故事，而非僅是創造構念 (Dyer & Wilkins, 1991)。因此，對於價值共創議題而言，質性研究與詮釋型的個案研究法 (Klein & Myers, 1999)，強調從案例的獨特性進行深度的反思，直接有助於與理解現象背後更深層的結構關係，並調適自己的行為模式 (Tyre & Von Hippel, 1997)，對此，似乎更具有啟發性與價值性。故，本研究選擇統一發票制度為調查案例，主要理由有以下四點，茲分述如下。

第一，關係人參與可提高組織的執行力。一項制度之推行，順遂與否不外乎以執行力為核心。統一發票制度之推行，即為確保國家稅源與維護納稅公平為目的，然而，受限於國稅局查緝資源有限，營業人有恃無恐地透過漏開或短開發票的方式來逃漏營業稅額，影響國庫甚鉅，於是國稅局提出透過推行發票抽獎制度，鼓勵消費主動索取發票的行為。此一積極的參與行為有效地防堵了營業人逃漏稅，且該制度已持續實施多年，符合本研究在互動下共創的思維。

第二，角色轉變意味關係的改變，是促進關係人互動的關鍵。組織運用關係改變的方式來提高互動，此一作法相當特別。例如，消費者與國稅局之間的關係，原本僅是統治者與被統治者之間的關係，政府依法有課徵稅務的權力，而國民依法則有繳納稅金的義務，彼此之間井水不犯河水。然而，面對營業人逃漏稅的行為日益嚴重，又苦於欠缺查緝資源下，適時透過消費時主動索取發票的作法，讓消費者搖身一變成為營業人的監督者，除有效降低查緝成本，同

時亦遏止逃漏營業稅行為，進而穩定國家稅源。統一發票制度究竟是如何透過國稅局、消費者與營業人三者之間的互動，解決確保稅源與實踐納稅公平等社會問題，符合本研究理論抽樣之適切性。

第三，互動是促進關係人參與組織制度的核心。統一發票由逃漏稅嚴重到稅基逐年成長，從政府孤掌難鳴至今日的全民參與，執行過程中，國稅局透過不斷地與消費者及營業人互動，除了逐漸養成消費索取統一發票的習慣外，對於營業人也由監督轉向輔導，甚至更進一步共同創造出一種全新的「發票經濟」模式。因此，可以說本案例具有關鍵代表性，而且相當適合用於研究價值共創性等議題。

第四，統一發票措施行之有年，屬於國家財政制度之一環，其影響層面廣泛且複雜，透過本研究的探究，若能釐清遊戲化與共創之本質，相較於較為單純的民營企業而言，則更具有實務上的參考價值。

二、資料蒐集的過程

本研究資料的來源有三個，第一個來源是「次級資料」：透過對於次級資料的蒐集、整理與研讀，諸如財政史料、法令規章、技術報告等主要資料，以及公開報導等次要資料，對於統一發票制度有完整性的了解。

第二個來源是「實地觀察與訪談」：本研究採立意抽樣法，首先，先從周遭之親朋好友進行訪談，對於公民參與統一發票制度的互動有一初步的概念。其次，本研究先至便利商店直接觀察消費者索取發票之行為 2 個小時，發現消費者有拿發票、不拿發票及將發票投入勸募箱三種行為。緊接著開始分別於三個地區之便利商店、飲料店與餐廳等營業處所，為期 6 天的實地訪談。依上述三種行為，以每半小時抽 2 位消費者受訪，其中共計有 12 名同意接受訪談並全程錄音，37 名拒絕受訪。本研究採取半結構方式，訪談內容例如：訪談索取發票者對與統一發票制度的看法與平日習慣、訪談不拿發票者的動機與想法、訪談直接將發票投入捐款箱的消費者，藉以了解其隨手捐發票行為的動機與思維等等。

第三個來源是「營業稅稽徵人員與營業人深度訪談」：最後則訪談國稅局主辦營業稅稽徵 10 年以上經驗之稅務人員 2 名，與開立統一發票逾 10 年之營業人 4 名並全程錄音。對稅務人員訪談的問題諸如：例如請問您實務上如何查緝逃漏營業稅？對於統一發票制度的官方見解為何？對營業人的訪談問題，例如：請問您對於銷貨時必須開立統一發票的看法？請問您對於以統一發票來核課營業稅的看法等等。相關資料來源與深度訪次數整理成表 2 所示。

表 2: 資料蒐集方法與受訪者整理

田野調查	內容說明				
資料 蒐集方式	訪談對象	人數	次數	時數 (小時)	訪談 地點
次級資料 研讀	爬梳財政史料、法令規章、技術報告、公開報導等共計 35 篇，每次約 1 小時~2 小時			12	高雄燕巢 彰化員林
現場觀察 及訪談	現場觀察	15	1	2	高雄苓雅 高雄旗津 彰化員林 台中市 高雄鳳山
	訪談有索取統一發票習慣民眾	8	8	8	
	訪談無索取統一發票習慣民眾	2	2	2	
	訪談每月核對統一發票習慣民眾	5	5	5	
	訪談無核對統一發票習慣民眾	4	4	4	
	訪談習慣順手捐發票民眾	2	2	2	
	訪談開立統一發票之營業人	4	4	4	
訪談國稅局營業稅資深主辦官員		2	2	2	
總計		42	28	41	

資料來源：本研究整理

三、資料分析步驟與呈現

質化資料分析的過程是一個來回反覆對話及推論的過程（杜鵬等，2017），據此，我們透過個案方式來呈現研究發現，強調的是個案中對於角色轉變與關係改變的詮釋與解讀，並與理論產生對話。本研究「從共創與遊戲化理論來解讀統一發票案例，並以此案例深化價值共創理論」（Miles & Huberman, 1984）。以下說明三個分析構念與步驟。

首先，分析國稅局實施統一發票制度時的痛點。這部分必須先了解統一發票實施的過程中，遭遇到那些問題與瓶頸？於是我們從這個問題引導出統一發票制度實施過程中所面對的三個介面的難題。第一個是以消費者(關係人)為主；第二個是以制度(抽獎制度)為主；第三個則是以工具(發票本身)為主。接下來，本研究分析每一個介面難題中，國稅局與消費者所扮演的角色。國稅局手中並非完全沒有行政資源，而是受限於資源有限，以致於成效不彰。例如，在統一發票制度實施之初，國稅局僅能透過數量有限的稅務人員，進行營業人逃漏稅查緝工作；然而，繁雜且隱密的交易內容，讓國稅局查緝成效難以彰顯，營業人逃漏營業稅的情況持續存在，嚴重影響國家稅收。而描繪出國稅局在不同難題時所面對之處境，是本文分析的首要之務。

其次，分析國稅局與消費者之間的關係與互動。目的是分析消費者與國稅局之間的關係是如何建構出來以及如何轉換。分別是消費者轉變成監督者、消費者轉變成抽獎者、消費者轉變成公益者。透過角色的轉變，國稅局與消費者之間的關係產生了質變，促使利害關係人之間對立轉成即使是對立、但也蘊含遊戲化關係。換言之，由原來「法律關係」、「疏離關係」及「利害關係」轉換為「遊戲關係」。透過此一關係的轉換，關係人間的互動演變得更加密切與頻繁。而本文探究三個統一發票實施的轉換歷程，分別為：行政監理轉換為制度共生、納稅義務轉換為利益共享、課稅工具轉換為公益載具。

再者，分析遊戲化要素與價值。本研究一開始於研究初期時，以「互動」的視角切入分析，在資料分析過程中，曾經以「新價值開創」、「遊戲化」等理論概念進行解析(Gouillart & Billings, 2013; Hofacker et al., 2016; Ranjan & Read, 2016; Seixas et al., 2016)，但均未能有較為突破性的洞見產出。在研究中期，我們深入嘗試透過遊戲化機制去分析，發現比較對應的機制有：使命感、損失感、稀缺感以及社會影響力等四個機制，最後決定以「遊戲化互動」的方式來呈現資料，並發展出制度或制度遊戲化的論述邏輯，並以遊戲化來探究如何讓一項制度或制度變得有趣、如何透過關係改變來促進互動，並提高關係人的參與、如何整合資源共創出新價值、共創出何種新價值等等。

最後，分析共創的結果。我們以「成就、獎酬、參與、互動、整合、利人」等共創理論與遊戲化理論概念，進行資料分析，並從中解讀出新意義。同時本文透過與理論的對話，顛覆對於制度的刻板印象，本研究除了解釋制度如何透過遊戲化理論的包裝，有效地提高效率外，更進一步的深化了價值共創理論的實務內涵。此時需要分析透過角色轉變、關係改變與互動後，關係人彼此之間如何透過共創來尋求解決方案、如何創造出新價值以及何種新價值，構念分析階段如表 3。

表 3：構念分析步驟

分析階段	構念分析重點	分析結果
第一階段 分析痛點	國稅局實施統一發票制度時的痛點為何？	統一發票實施過程中，國稅局一方面受限查稅資源不足，一方面礙於國民對於營業稅稽徵重要性的認知不足，以至於造成逃漏稅情況嚴重。
第二階段 分析關係與互動	分析國稅局與消費者之間的關係與互動。	透過給獎制度設計，國稅局與消費者之間的關係產生質變，進而產生頻繁的互動。例如消費者變成抽獎活動之參與者，每月習慣參與對獎活動，甚至樂此不疲。
第三階段 分析遊戲化機制	分析遊戲化要素與價值	本研究嘗試透過遊戲化機制去分析，發現比較對應的機制有：使命感、損失感、稀缺感以及社會影響力等四個機制，最後決定以「遊戲化互動」的方式來呈現資料。
第四階段 分析遊戲化成效	分析共創的結果	本文以「成就、獎酬、參與、互動、整合、利人」等價值共創理論與遊戲化理論概念，進行資料分析，並從中解讀出新意義。

資料來源：本研究整理

肆、研究發現：遊戲化共創模式

本研究發現以四小節呈現，第一節說明統一發票制度的發展過程。第二節「防弊遊戲」，藉此說明國稅局與消費者角色與關係的轉變。第三節「抽獎遊戲」，則說明統一發票抽獎制度導入，導致消費者行為的轉變。第四節「公益遊戲」，說明統一發票從課稅工具轉變成公益載具。

一、個案描述：統一發票的緣由

稅收是國家最主要的歲入來源，稅收充足與否，與國家的穩定發展息息相關；因此，確保稅源穩定與維護租稅公平，執政當局責無旁貸。在種類諸多的國稅當中，營業稅與人民的生活最為息息相關，依我國營業稅法第 1 條規定：「在中華民國境內銷售貨物或勞務及進口貨物，均應依本法規定課徵加值型或非加值型之營業稅。」而營業稅又與營利事業所得稅及個人綜合所得稅並列三大國稅，可見其重要性。由於營業稅最終將轉嫁至大眾消費者負擔，因此，營業稅若發生逃漏，不僅直接影響營業稅之稅收，更連帶侵蝕營利事業所得稅及個人

綜合所得稅之稅基，是故對於營業稅逃漏之防堵不可不慎。

雖然我國稅法訂有罰則，若營業人蓄意透過漏開、短開或其他不當行為進行逃漏稅，依《稅捐稽徵法》第 41 條規定：「納稅義務人以詐術或其他不正當方法逃漏稅捐者，處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣六萬元以下罰金。」同法第 44 條規定：「營利事業依法規定應給與他人憑證而未給與，應自他人取得憑證而未取得，或應保存憑證而未保存者，應就其未給與憑證、未取得憑證或未保存憑證，經查明認定之總額，處百分之五罰鍰。」然而，礙於稅務查核人力嚴重不足，難收儆懲之效，因此，營業人有恃無恐逃漏稅額的情況相當普遍，對於國家稅收財政造成嚴重的衝擊。

有鑒於此，台灣省政府財政廳頒布《台灣省營利事業統一發貨票辦法》及《台灣省統一發票給獎暫行辦法》，期能防止商家逃漏繳納營業稅、控制稅源及促進統一發票之推行。自 1951 年元旦開始實施「統一發票制度」，此制為我國賦稅稽徵工具之一，依營業稅法第 32 條規定：「營業人銷售貨物或勞務，應依本法營業人開立銷售憑證時限表規定之時限，開立統一發票交付買受人。」又「統一發票，由政府印製發售，或核定營業人自行印製，其格式、記載事項與使用辦法，由財政部定之。」爰此，統一發票係營利事業於銷售貨物或勞務時，交付買受人的一種銷售憑證，其中記錄依規定必須據實載明之資訊，例如交易時間、品名、數量、金額等等(如圖 1)。

		
1951 年代	1961 年代	1971 年代
		
1981 年代	1991 年代	2001 年代
		
2012 年起電子發票	2012 年起電子發票捐贈卡	

圖 1：統一發票歷年之樣式

資料來源：財政部財政資訊中心

制度實施之後，為有效提高消費者於消費後主動索取發票之意願，財政部於 1982 年 5 月 28 日依據該暫行辦法，訂定了更周延的《統一發票給獎辦法》。依該辦法之規定，執發票的自然人可依其發票上的「流水號碼」兌獎，獎金額度從新台幣 200 元起到新台幣 200 萬元為止，為提高消費者索取發票之誘因，自 2011 年起將獎金額度提高為新台幣 1,000 萬元，同時視發票獎金之收支情況，適時增加 200 元獎項之數額，而其給獎經費則由營業稅收中提出一定比率支應(如表 4)。

表 4：統一發票獎額及獎金

獎項	中獎號碼
特別獎	同期統一發票收執聯 8 位數號碼與特別獎號碼相同者獎金 1,000 萬元
特獎	同期統一發票收執聯 8 位數號碼與特獎號碼相同者獎金 200 萬元
頭獎	同期統一發票收執聯 8 位數號碼與頭獎號碼相同者獎金 20 萬元
二獎	同期統一發票收執聯末 7 位數號碼與頭獎中獎號碼末 7 位相同者各得獎金 4 萬元
三獎	同期統一發票收執聯末 6 位數號碼與頭獎中獎號碼末 6 位相同者各得獎金 1 萬元
四獎	同期統一發票收執聯末 5 位數號碼與頭獎中獎號碼末 5 位相同者各得獎金 4 千元
五獎	同期統一發票收執聯末 4 位數號碼與頭獎中獎號碼末 4 位相同者各得獎金 1 千元
六獎	同期統一發票收執聯末 3 位數號碼與頭獎中獎號碼末 3 位相同者各得獎金 2 百元
增開六獎	同期統一發票收執聯末 3 位數號碼與增開六獎號碼相同者各得獎金 2 百元

資料來源：整理自財政部統一發票給獎辦法

為了積極推廣統一發票制度，同時鼓勵人民養成購物主動索取發票的習慣，政府製作出一首統一發票宣傳歌，歌詞如下：

「發票好又棒，愛國又中獎，老闆若不開，法辦臉無光，顧客不索取，稅收會漏光，人人要發票，國家一定強。統一發票人人愛，愛國中獎大家來，你我一齊要發票，愛國愛家又愛鄉。發票好又棒，愛國又中獎，老闆開發票，生意定興旺，顧客拿發票，稅收有保障，人人要發票，國家一定強。統一發票誠實開，不逃不漏好榜樣，你我一齊要發票，國家建設更美好。」

自 1982 年至今，統一發票開立且將每個月開獎一次的制度改成每兩個月開獎一次制度，而開獎時間為單數月的 25 日。由於此一制度開立簡便、對獎獎金優渥，是故逃漏稅情形開始逐年降低，使得政府稅收逐年大幅增加。也由於統一發票的普遍使用，增進政府稅捐稽徵的確實性與公平性，透過全民監督的方式，有效促使營業人降低逃漏稅行為，因此，廣為人民所樂見，除了可以配合政府的制度，更在抽獎的激勵下，使人民將該制度與生活習慣產生連結，

進而提高統一發票制度的執行成效。隨著統一發票制度已成為人民日常生活的習慣以及社會商業活動的高度發展，統一發票已經不再只是一張交易的憑證或對獎的功能，而是發展成各式各樣的廣泛用途，例如：捐發票、做公益，中獎發票等值購物，成為商業宣傳活動的配角－收集 5 張發票換肥皂等等，遠遠超過當時所規劃的功能與用途(如圖 2、圖 3)。



圖 2: 統一發票中獎號碼公布情形

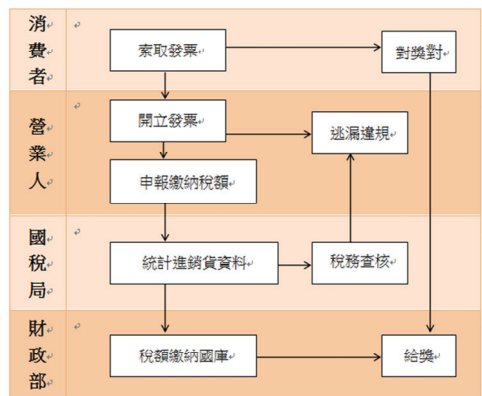


圖 3: 統一發票稽徵與給獎作業流程圖

以下以防弊遊戲、抽獎遊戲與公益遊戲等三個遊戲來說明，並透過價值共創觀點來解讀遊戲化模式，分別為遊戲化關係、遊戲化互動及遊戲化價值，最後提出案例的反思與命題發展。

二、防弊遊戲：行政監理轉換為制度共生

營業稅為三大國稅之一，課徵成效影響國庫甚鉅；故，國稅局積極宣導誠實繳納營業稅的重要性。依我國稅法規定，營業人於銷售貨物或勞務及進口貨物，均應主動開立統一發票。而國稅局即依營業人所開立的統一發票金額來估算營業額，並據以核課營業稅，因此，實務上統一發票為我國賦稅稽徵工具之一。然而，這樣的課徵過程並不順利，起因在於營業人在利之所趨與稅務查緝人力嚴重不足的情況下，鋌而走險的逃漏稅行徑極為普遍，嚴重危害國家營業稅之稅源。

(一) 角色的轉變：消費者變監督者

傳統觀點下，統一發票制度存在一種行政監理的線性關係，營業人依法應於消費行為發生時，主動開立統一發票並報繳營業稅，而國稅局則肩負著依法開徵與監督逃漏稅的責任與使命；長久以來，兩者之間存在著貓捉老鼠的對立

感。然而，礙於查緝資源之不足，營業人有恃無恐，藉由漏開發票方式逃漏營業一時蔚為風潮，國稅局雖透過強力監理與查緝，仍無法遏止日益嚴重的營業稅逃漏風氣，造成嚴重逃漏稅問題，除難以維護國家納稅公平，也造成國庫損失不貲。一位生產手工藝品的遊老闆提到漏開發票一事談到：

「像風景區的紀念品店啦，還有像是宮廟、或是慈善團體啦，訂的這些鑰匙圈、紀念品，他就要你便宜一點，我就會跟他講，要不然你不要開發票，我就便宜給你，一般他們都會接受。」

雖說查緝逃漏稅為國稅局維護納稅公平的手段之一，然而，從另外一個角度來看，此舉畢竟僅是治標不治本的權宜之計，對於有心逃漏稅的營業人而言，躲避逃漏稅查緝的手法亦會不斷更新。對於政府來說，促進商業活動的熱絡是確保營業稅源的先決條件，如何確保輔導營業人能夠誠實開立發票，並如實繳納營業稅，則為制度面的關係轉變。

在統一發票給獎制度的導入後，原本扮演局外人的消費者，搖身一變成為監視與制衡的角色。即消費者於交易完成後，主動向營業人索取發票，這一個索取發票的行為，取代了原本由營業人主動開立的情況，對於營業人直接產生了制衡的效果。營業人開始擔心若未開發票，恐怕會遭到消費者檢舉逃漏稅而受罰，於是紛紛開始主動開立統一發票。經營買賣生意的陳老闆就提到：

「現在的客人都很「堂更」（閩南語：精打細算之意），你不給他，他就給你去檢舉…」

如今索取發票在我國已逐漸養成一種日常生活的習慣。也由於政府的積極宣導，成功建立民眾為國家稅收把關的觀念。一位社會新鮮人張小姐道：**「索取統一發票就是為了防止店家逃漏稅，增加國庫的稅收。」**就在消費者的積極參與下，營業人漏開發票的行為逐漸減少，營業稅收逐年攀升。

營業人逃漏營業稅行為，仍不跳脫人之常情，即因經濟價值的考量，然而若不能有效遏止，將造成燎原之勢，非但破壞營業稅制，納稅公平之體制亦將隨之瓦解，各種稅制將群起效尤，結果必然嚴重影響國庫財政。然而，國稅局畢竟受限於公務人力、預算、權利等資源有限之窘境，大力查緝營業人逃漏稅，顯力有未逮之處。此時對於消費者與營業人而言，國稅局僅是一個行政監理機關，然而，透過統一發票制度的規畫，巧妙地將消費者變身成為國稅局執行制度的夥伴，在制度中共存共榮。一位資深稅務人員劉先生就談到：

「執法權」的問題，這方面確實是有不太夠的。因為我們不是警察，雖然你今天也是要執行公權力，但是你在調查過程中就是心有餘力不足，...而民眾進來協助我們做一個把關的工作，在我們人力不夠時剛好把它補足了...有點像行政協力的那種角色，當作是政府加強逃漏稅的助手...」

(二) 遊戲化模式：一場局外人變局內人的遊戲

遊戲化關係：第一個是防弊關係的遊戲。國稅局透過統一發票對獎制度的設計，讓消費者從局外人變成局內人，這是過去在原本營業稅的課徵過程中，並未被發現的角色。早期逃漏營業稅的查緝工作，全由稅務人員一手包辦，雖然也訂有消費者檢舉逃漏稅獎金制度，然而，在缺乏動機的情況下，國稅局與消費者間，僅存在權利義務的法律關係，檢舉制度並未能發揮成效。因此，消費者始終是扮演著局外人的角色，僅留下國稅局與營業人持續鬥法。

在統一發票對獎制度導入後，兩者之間的關係，開始由法律關係轉換成為遊戲關係，消費者開始在制度中扮演著舉足輕重的角色。由於索取統一發票可以防止營業人逃漏稅行為，此舉對於消費者的行為產生了正面的激勵作用，加上政府的大力宣傳，讓這些主動索取發票行為的影響力日益擴大。消費者發現自己的一個動作或行為，竟然可以對於國家稅收產生出正面的影響與貢獻，自然而然也就樂於配合政府制度，主動向營業人索取統一發票。大學剛畢業的陳先生提到：

「就像你防我我防你，因為政府的制度就是要防止店家逃漏稅，所以我們向店家要發票就像在幫助政府...」

於是，消費者開始樂在其中。統一發票制度自 1982 年起實施迄今，歷久不衰，原因就在於消費者在這個制度的實施過程中，已經將主動索取統一發票行為內化成生活習慣的一部分；而在消費交易的過程中索取統一發票，更已經變成是一種維護納稅正義的行為。消費者的行為獲得激勵與讚許，甚至賦予重要意義之後，將有助於此一制度的持續性與實施成效。

遊戲化互動：消費者在原本營業稅的課徵流程中，並未能與國稅局與營業人之間產生互動，原因在於消費者的消費行為當中，索取發票並非消費過程中的既定習慣，對於索取發票的行為究竟有何意義？又這一張統一發票又有何用途？等等的疑問弱化了消費者主動索取統一發票的動機，也因此，在缺乏互動的情況下，營業稅的課徵，也僅能寄望在營業人主動申報以及國稅局努力的稽查上。

然而，經過政府大肆宣傳統一發票對獎制度之後，從學校教育開始到社會習慣，消費者逐漸意識到索取統一發票的重要性。因此，國稅局與消費者因為統一發票制度的實施而產生認同與互動，消費時主動索取統一發票的行為日漸普遍，也因為政府喚起消費者對於國家稅收的重視，自然對於投漏稅行為產生負面觀感，進而認同透過主動索取發票的行為可以有效防止營業稅的逃漏。一位年輕的銀行員曹小姐道：

「我覺得現在是雙向的，因為廠商賺到錢，所以他應該要付這些應該要付的稅金，沒有給你一些東西(意指營業人擔心漏開發票遭到消費者檢舉的壓力)，你是不會自動的…」

由於國稅局與消費者之間關係的改變，進而產生良性的互動，讓消費者樂於扮演制度中監督者的角色，透過主動索取發票行為，讓營業人降低漏開發票的僥倖心態。統一發票對獎制度的規劃，使得國稅局、消費者與營業人三者，因各取所需而產生互動，國稅局因查緝人力不足，期望能透過消費者來監督營人；消費者不容許營業人逃漏稅致富，因而於消費時主動索取統一發票；營業人擔心遭到消費者檢舉，而主動開立統一發票，並依法繳納營業稅。

遊戲化價值：統一發票對獎制度，讓消費者開始正視逃漏營業稅對於危害國庫稅收的嚴重性。透過主動索取發票行為，有效遏止營業人透過漏開發票以逃漏營業稅的陋習，此舉不僅是對於營業稅基的確保，更是公平納稅的實踐。而消費者透過此一過程，展現出公民主動參與公共制度的自我認知價值。對此，國稅局官員陳先生提出自己的看法道：

「現行稽徵機關設有各種檢舉管道，營業人為避免受調查麻煩與維護商譽，在消費者監督下，較會主動開立發票。」

對於健全國家財政而言，統一發票對獎制度的實施成功，有效降低營業人逃漏稅的心態。而營業人誠實申報營業額，國稅局依法核課營業稅，稅基自然日漸穩固，營業稅收課徵順利，國庫稅收自然逐年攀升，自然就能創造出規模可觀的稅入，以提供國家重大建設與社會福利所需之資金動能，進而展現出造福全體國民的經濟價值。

更重要的是，統一發票對獎制度的實施過程中，國稅局與消費者透過關係改變進而產生互動，不但產生出公民對於政府制度的自我認知價值；透過實際行動，成功地讓營業稅收的課徵，創造出充裕國庫收益的經濟價值；最後透過實踐公平、公正、公開的納稅正義，更展現高度的社會價值與影響力。

(三) 共創結果：防弊遊戲化形成制度的有效性與持續性

在營業稅的課徵流程中，本來僅是國稅局與營業人之間的權利義務間的法律關係，由於營業人基於經濟誘因等因素，透過漏開發票來逃漏營業稅，而國稅局也礙於行政資源有限，以至於查緝逃漏稅成效不彰。一方面，國稅局透過制度的規畫轉換成遊戲關係，在導入消費者的資源後，不僅弭補了查緝人力的缺口，又能節約政府的預算；而且消費者影響層面深達社會各階層，效果更大。另一方面，消費者普遍認知索取發票可以協助政府防止逃漏稅，因此逐漸養成主動索取統一發票的行為，數十年下來已經成為一種公民的生活習慣。如此便形成遊戲化模式，使得國稅局與消費者各取所需且樂在其中。

而國稅局與消費者之間的關係，原本較為疏離且無交集。且營業稅的開徵成效，雖然最終仍為全民共享，然消費者卻因缺乏動機而無感。故，當國稅局推出統一發票對獎制度之後，透過強力宣導消費時索取統一發票的重要性，此舉改變了消費者與國稅局的關係。對於制度的有效性來說，雖然消費者認同此一制度並且產生良性的互動，然而，制度的持續性仍不時挑戰著國稅局。遊戲化的設計有效地驅動消費者的使命感。一位有索取發票習慣的中年盧先生語氣激昂的提到：「因為我都要繳稅，憑什麼他不用繳！」。

(四) 案例反思

由於遊戲化機制的導入，營業稅的稽徵制度由行政監理變成制度共生關係，透過鼓勵消費者索取發票的行為，來遏止營業人逃漏開發票，讓消費者搖身一變成為營業稅的監督者。如此一來，將原本對於營業稅稽徵業務置身事外的民眾，拉進整個稽徵程序之中，讓民眾直接與體制產生互動，成為一場由局外人變成局內人的遊戲，故遊戲化共創模式，將防弊遊戲化形成制度的有效性與持續性，共同創造維護國家稅制建全的全民價值。因此，一項遊戲化體制要能夠有效落實與持續並產生效益，必須與組織成員創造遊戲關係，然後讓組織成員在遊戲的過程中產生互動，並從中獲得成就感。

三、抽獎遊戲：納稅義務轉換為利益共享

統一發票制度實施之初，由於消費者對於制度的陌生，以及慣性思維將納稅視為義務的思維；意即對於人民而言，納稅代表金錢只會出不會進，以至於在執行上產生距離感。雖然稅法上規定，營業人銷售貨物或勞務，依法營業人應開立統一發票交付買受人(即消費者)。惟開立統一發票之行為主導權掌握在營業人手上，加上消費者對於索取統一發票一事並不積極，於是開始有營業人

利用此一漏洞，透過短漏開統一發票來蓄意隱藏營業額，以達到逃漏營業稅之目的，一時逃漏營業稅怪象蔚為風潮。

(一) 角色的轉變：消費者變抽獎者

長久以來，納稅行為被視為是一項理所當然的義務，人民依法必須繳納各種法定稅負。而稅法制度的設立，即以稅賦公平為依歸，故，稅捐稽徵法明文定有納稅義務人以詐術或其他不正當方法逃漏稅捐者，處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣六萬元以下罰金之罰則，另外，還有限期改善、勒令停業等行政罰則輔之。國稅局官員劉先生提到關於營業人逃漏稅的裁處情形時：

「我覺得殺傷力蠻大的，你想這個如果是他公司的主要收入的話，停業三個月，你叫他都不用工作，那他員工薪水怎麼發，公司整個就停掉了，所以我想還是具有遏阻作用…」

雖然政府期望能夠透過罰則來抑制逃漏稅行為，然而，實務上的執行過程並不容易。原因有二，其一，政府行政資源有限，無法純粹以稅務人力實施逃漏稅之實地稽查。其二，查緝難度甚高，無法深入各行各業實施逃漏稅之實地稽查。爰此，政府另訂有檢舉制度與獎金，期能透過民眾之力量，彌補查緝資源之缺口。然而，礙於保守的風土民情，檢舉成效並不如預期，因此，營業人逃漏營業稅情況並未能改善。對此，國稅局官員劉先生道：

「畢竟我覺得跟我們的文化有關係，也不想說晚上睡不安穩，畢竟檢舉別人可能也怕被人知道…畢竟你檢舉出去就會立案，資料就會留在政府機關…」

就在抽獎制度導入之後，消費者對於抽獎的機制與獎金，開始感到好奇與興趣，而且高額獎金的誘因，更直接激勵了消費者索取發票的動機。對消費者而言，每月固定一次的公開抽獎，就是一次可能一夕致富的機會。消費者開始熱中索取統一發票，在消費者主動要求下，營業人也就不得不配合開立統一發票，否則，遭到消費者檢舉逃漏稅的機率將會比過去大增。由於獎金來源係來自於所課得之營業稅中，提撥一定比例充作獎金。因此，可以說抽獎制度完全顛覆過去稅金全數歸公國庫的思維；消費者協助國稅局防堵逃漏稅，以增加稅收，國稅局與消費者分享營業稅課稅利益，以利國利民。雖然抽獎制度不完全是統一發票制度實施成功的原因，但是不可否認確實具有相當的誘因。有索取發票並且每期對獎習慣的年輕人陳先生提到：

「我覺得對於大多數的人來講，1,000 萬的獎金確實是有很大的誘因，至少對我而言還蠻夠的。」

如今統一發票的對獎行為，已經形成部分國人生活習慣的一部分。每月 25 日報章媒體定期公布中獎號碼，供消費者核對中獎號碼。此時，消費者的角色轉變成為抽獎者，就在中獎樂趣的激勵下，驅動消費者主動索取統一發票的行為，也養成了國人一種獨特的消費習慣與行為。

而營業人在消費者積極索取統一發票之行為下，擔心若未依規定開立統一發票交付消費者，日後一旦遭到檢舉並經稅捐稽徵機關調查屬實時，除補徵稅款外還必須支付罰鍰，甚至牢獄之災。就在此一氛圍的影響下，營業人透過漏開發票來逃漏稅的情形逐漸獲得改善，營業稅收也開始逐年增加。一位基層的稅務人員就提到：

「我個人是蠻認同這個制度的，因為我國統一發票的制度主要是稽徵營業稅，而我國的營業稅又是屬於增值型的，就是從製造商到通路商最後賣給消費者，一層一層加上去，如果消費者沒有索取發票，那就前功盡棄了，稅務人員很難去查證這個交易的真實性，因為你無從查起。」

(二) 遊戲化模式：一場以運氣當賭注的遊戲

遊戲化關係：第二個是抽獎關係的遊戲。國稅局透過抽獎制度的設計，讓消費者變成抽獎活動的玩家，改變了過去消費者對於統一發票制度的冷漠態度。過去消費者與政府制度之間，多半存在著距離感，屬於一種較為疏離的關係。政府施政為統治權之行使，過程中以依法行政為核心，欠缺彈性與人性考量，更無樂趣為可言，自然欠缺人民參與之吸引力。因此，雖然國稅局賣力宣導消費時索取統一發票的重要性，卻始終因為缺乏有力的誘因而成效不彰。

而統一發票抽獎活動的導入，讓消費者對獎金產生期待心理，進而積極於消費時主動索取統一發票，以杜絕營業人透過漏開發票來逃漏營業稅的僥倖心理，也因此，國稅局與消費者兩者之間的關係，由疏離關係轉變成為遊戲關係。在獎金誘因的驅動下，消費者開始主動索取發票、收集發票、以及每月固定核對發票是否中獎等等行為，讓整個過程充滿樂趣，同時也確保了營業人如實開立統一發票與申報營業額。中年的家庭主婦黃小姐表示：

「現在就已經都習慣了，時間一到我就會找報紙來對獎，一張一張對，還蠻有趣的，有時候雖然只有中一張 200 塊的，但是還是不無小補，畢竟這 200 塊對我來說就是多的。」

於是，抽獎活動的設計，成功地吸引消費者的目光，也改變消費者的行為；更可以說消費者在整個營業稅的課徵流程中，扮演決定制度成敗的角色。就在利之所趨與有利可圖的心理驅動下，消費者擔心與中獎發票擦身而過，也成為提高發票索取的原因之一。

遊戲化互動：統一發票制度，過去在欠缺與消費者交流的情況下，實施成效不彰。原因就在於制度與消費者之間缺乏互動，在缺乏良性的互動之下，消費者自然對於制度的實施產生疏離感，因此，造成制度的執行無法有效「接地氣」。對於國稅局而言，制度的推動勢在必行，然而，對於消費者而言，卻並無切身感與急迫性，在雙方無交集的情況下，消費者自然成為制度中無感的一群。

此時，透過對獎機制的設計與實施，在核對中獎號碼的過程中，對於消費者而言，具有一種期待的樂趣。此一樂趣不但關係到消費者對於制度的認同度，更連帶影響到索取發票的意願；因此，國稅局與消費者之間開始產生了互動，而且是良性的互動、有趣的互動。甚至連對獎的不確定性，也在消費者的心理上產生有趣的效應，對於「搞不好這一張發票有可能會中大獎？」的預期損失心理，更讓消費者提高賭運氣的意願，而且是不必額外花錢就可以獲得賭運氣的機會，逐漸的促使消費者扮演著行動積極的玩家角色。平日有蒐集發票，捐贈社福機構的習慣，目前擔任電腦工程師的葉先生提到：

「我覺得一張發票就是一個機會，誰說不可能，報紙就經常報導，像那個買一份報紙就中大獎，還有買一顆茶葉蛋也是，這種案例報紙上很多，我還是覺得有對（指核對紙本發票號碼的行為）就有機會...」

最終，國稅局與消費者透過對獎活動產生互動，兩者相輔相成。國稅局跳脫既定框架的思維，主動提供部分稅金收入充作獎金，此舉對於消費者產生實質上的激勵，進而影響消費者的消費習慣與行為，強化了主動索取發票的動機。由於，消費者的行為受到關鍵性的影響，整個營業稅的課徵流程起了顛覆性的變化，原本冷漠的消費者開始積極參與制度過程，並且持續發揮影響力。統一發票制度實施迄今，仍受到人民普遍歡迎。

遊戲化價值：統一發票對獎制度，成功的驅動消費者參與制度的實施。透過抽獎活動的設計，提高消費者主動索取統一發票的意願，進而形成一種生活習慣。由此可見，透過具有利益相關的機制來影響關係人，是一種相當符合人性的作法，而透過此一積極投入的過程中，從利益與共的經濟價值(制度獎金)展現出更高層的社會價值(營業稅金)。國稅局官員陳先生表示：

「對於台灣的老百姓來說，拿發票已經成為一種消費習慣了...，稅捐是公眾利益的觀念，現在從國小就有了，對於稅務知識的養成，我們台灣已經算是很先進的。」

對於消費者而言，不須額外付出，即可取得中獎的機會。對獎活動之獎金，看似政府略施小惠，對於國家財政之支出甚微。然而，透過消費者之力所獲得之穩固稅基，其價值實在無法衡量；再者，透過抽獎活動來維護國家財政制度之健全，影響層面更大。

最後，統一發票制度之執行力，影響國家財政甚鉅。透過讓人民充滿樂趣的機制設計，除了能夠有效提高參與率，更能讓參與者樂在其中，甚至形成一種氛圍、一種行為、一種習慣以及守法的態度，同時為制度持續性提供良好的基礎。

(三) 共創結果：遊戲化形成制度的趣味性與吸引力

統一發票制度本來是一項乏人問津的制度，透過抽獎活動的設計後，一夕之間脫胎換骨，成為一項充滿趣味性的搏運氣活動；高額的獎金與獎項，更成為吸引消費者索取統一發票的動機，也讓統一發票制度得以持續實行，而消費者也樂在其中。透過中獎發票的誘因，影響消費者的生活習慣，也影響營業稅收的課徵績效。消費者積極索取發票的舉動，無形之中，對於營業人產生行為上的制約，成功抑制了營業人透過漏開發票來逃漏營業稅的陋習，促進了國家稅制的健全。從此一案例當中，我們發現一個有趣的現象，對於制度或是政策來說，吸引關係人積極參與，是該制度或是制度能否產生價值共創的先決條件之一。

(四) 案例反思

由於遊戲化機制的導入，國稅局自己課徵的營業稅中，提列一定的比例充當獎金，提供民眾抽獎，將納稅義務變成一種利益共享關係。讓民眾樂於在消費的過程中主動索取購物發票，直接遏止營業人蓄意漏開發票。於是消費者變

成抽獎活動的參與者。而抽獎活動的機制設計，讓民眾直接與體制產生互動，將遊戲化形成制度的趣味性與吸引力，共同創造維護國家稅制建全的全民價值。因此，一項遊戲化體制要能夠具有趣味性與吸引力並產生效益，必須與組織成員創造遊戲關係，然後讓組織成員在遊戲的過程中產生互動，並從中獲得獎勵。

四、公益遊戲：課稅工具轉換為公益載具

統一發票對獎制度實施之後，普遍受到民眾的認同與參與，消費主動索取發票的觀念，已深耕於民眾的生活當中。然而，統一發票原始功能本為銷售憑證。對於稅捐機關而言，係提供稅捐機關核課營業稅額之用，功能上僅為課稅的手段之一；對消費者而言，則為記帳、交易憑證等存查紀錄性質。雖然導入抽獎活動，其本質仍為稅務工具，用途較為單調。對於部分不熱中抽獎活動的消費者而言，較不具吸引力，也較難以驅動其主動索取發票之動機。

(一) 角色的轉變：消費者變公益者

對於熱衷於抽獎活動的消費者來說，索取統一發票的動機，不外乎就是期待每月核對中獎發票的樂趣。然而，不可否認，統一發票的中獎機率並非所有消費者都能夠認同，尤其是對於較少中獎的人，或是主觀上認為中獎機率不高的人來說，統一發票中獎的誘因就會趨弱，且直接影響其索取統一發票的行為。於是，開始有人將發票捐給慈善團體，開啟了統一發票的嶄新功能，中獎的獎金成為慈善團體的資金來源之一。一位從事保全工作的盧先生笑道：

「我覺得跟樂透一樣，中獎機率很小，根本就是浪費時間而已，因為根本就不會中，就算中了200塊，也覺得沒什麼，所以我都乾脆把它投進去愛心箱...」

一位平日就有捐贈發票習慣的銀行副理吳先生道：**「因為我們銀行有跟肝病防治基金會合作，所以我都把發票捐給基金會，可以做愛心又不必額外花錢，捐發票應該算是一種不錯的選擇。」**統一發票的捐贈，讓消費者對於發票的用途有了新的選擇，透過發票的捐贈行為，滿足了消費者「做愛心」的公益需求。就在統一發票發展出新的用途之際，國內社福機構、慈善團體開始大力募集統一發票，就連國稅局與地方稅捐機關也注意到這個現象。談到統一發票的捐贈現象，稅務官員劉先生提到：

「我們企劃服務科有一部份的業務就是在推動這個，就是我們也會去募集統一發票，然後再把募來的統一發票捐給社福單位或慈善團體，對於一些較為弱勢的團體來說，每個月的發票獎金是他們的收入之一，據我所知，他們蠻需要這一塊的...」

如今，便利超商、飲料店、加油站等等公眾場所，隨處可見愛心捐獻箱，不但募集零錢也募集發票，捐贈統一發票亦成為國人的行善管道之一。回顧統一發票的問世，從乏人問津到具有抽獎樂趣的經濟性質，透過捐贈行為進而衍生出社會性質。從統一發票的發展過程，可以看出消費者的行為，賦予統一發票不同的性質與功能，從記帳工具、課稅工具、抽獎工具進化到承載公益的載具，顯示出一項制度或制度的設計，若能以人為本，必能吸引關係人的注意，進而產生認同與投入，最終產生出全新的功能。

就在統一發票制度發展已臻成熟的階段，部分立法委員提出停止抽獎節約國庫支出之風向球，其理由為：國人對於統一發票之索取已經養成習慣，抽獎制度已完成階段性任務，在考量政府財政日益艱困的情況下，應可考慮取消抽獎制度，以節省國庫支出。對此，國稅局官員陳先生提出不一樣的看法：

「近年來因為社福單位的捐款萎縮，以捐發票部分取代捐款方式，廣為盛行，且大眾接受度高，目前看來統一發票的發展已具有社會性，因此抽獎制度是有其必要性。」

(二) 遊戲化模式：一場滿足人性需求的遊戲

遊戲化關係：第三個是公益關係的遊戲。過去在抽獎制度下，國稅局與消費者僅存在著分享利益的利害關係。國稅局因課徵足額的營業稅，自稅金中提撥一定比例充作獎金，消費者則每月透過媒體核對中獎發票號碼，過程中之樂趣來自於自我的愉悅層次，不論是對於獎金或是兌獎過程的喜悅感。因此，統一發票對獎制度，對於消費者而言，多半停留在滿足參加活動的個人樂趣。

然而，國稅局積極宣導發票捐贈行為，卻讓消費者變成慈善活動的公益者，透過統一發票的捐贈行為，以實踐自我的價值。國稅局與消費者由原來彼此間的利害關係轉變成遊戲關係，同時顛覆過去消費者索取統一發票的「用途」。而此一用途也改變了國稅局與消費者之間對於統一發票的不同定位，由原本用以監督營業人逃漏稅的社會功能，衍生成為具有社會公益性質的經濟功能，這一個重大的轉變，將統一發票的功能，推向更具有影響力的境界。從事會計的

曹小姐提出自己的看法：

「其實我捐發票的時候沒有想太多，只是覺得一張發票或許可以幫他們一點忙，畢竟還是有中獎的機會...我覺得對於那些弱勢團體來說，至少是一個收入的來源，畢竟政府也沒有多少錢可補助它們...」

消費者透過捐贈發票行為的善行來彰顯善心，而發票獎金則適時彌補社福單位與慈善團體的資金需求。這種透過發票中獎機會來達到捐贈愛心的目的，已普遍為我國人所接受。因此，許多政府、機關、企業及學校等等團體，經常舉辦募集發票活動，諸如發票路跑、發票換電影票等等公益活動，更加擴展了統一發票的運用範圍與影響力。

遊戲化互動：過去統一發票受限於功能性，消費者與國稅局在互動上可以說是各取所需，消費者想要獎金，而國稅局想要稅金，兩者之間建立在利益共同體的思維上。也由於其用途較為狹隘，在用途上僅能透過對獎來產生互動，消費者透過抽獎活動來核對中獎號碼，若幸運中獎，僅能至金融機構兌領獎金，或於便利商店兌換等值商品(一定金額以下)。

自從統一發票發展出捐贈用途後，發票捐贈行為展現出消費者滿足道德感的主觀意識。由於統一發票本身具有中獎機率，因此，發票獎金本身即具有經濟價值，此即為捐贈之主體。雖說發票本身非現金，然而，如上所述，發票具備未來可能中獎之機會，消費者將此機會捐贈慈善團體，實質上，已與現金無異。至此，消費者的捐贈行為，可以說透過統一發票來滿足人性對於善念的需求。從事業務職的中年李先生提到自己捐發票的心情：

「我比較相信因果觀念，這個可能是宗教信仰的關係，盡量多做一點善事，有好沒壞，捐發票又不需要你拿錢出來...」

統一發票從捐贈所衍生出的社會觀，已遠遠超過統一發票制度的原始規劃。隨著時代的發展與環境的改變，消費者的行為亦隨之產生轉變，在轉變的過程中，如何讓關係人與制度或制度產生互動，是影響執行力的核心要素之一。透過不斷的互動，讓互動變得更有興趣，才能產生出良性的互動，以及能夠創造出新價值的互動，統一發票的捐贈行為就是一例。

遊戲化價值：早期統一發票的價值在於國家課徵營業稅收。在此一過程中，消費者扮演監督者的角色，抽獎活動導入後，基於獎金的誘因，消費者轉變成抽獎者。在統一發票發展出捐贈用途之後，消費者轉變成為公益者，除了展現

出個人行善的自我認知價值，更衍生出高度的經濟價值與社會價值。

而統一發票透過捐贈的方式，儼然已發展出一套全新「發票經濟」。過去以監督、抽獎為訴求的行為，多半僅停留在「利己」的階段，捐贈行為則讓發票的功能發揮至「利他」的階段。不但是價值獲得提升，社會影響程度也隨之擴大。關於捐贈發票的價值，稅務人員劉先生提到：

「不可否認，發票獎金就是具有一定的社會價值在...」

自民國八十二年開始募集發票的創世基金會，一句「順手捐發票、救救植物人」的口號，讓許多人記憶深刻。捐贈發票的價值，已不僅是消費者個人的行為，其所代表的意涵是社會對於善行的展現。統一發票創立至今，已超過一甲子的歲月，「順手捐發票」成為台灣許多民眾生活的一部分，而發票獎金也確實彌補了不少慈善團體的資金缺口。透過這些捐贈的過程，消費者手中的這一張發票，創造出社會公益的氛圍，鼓勵大眾關心公益，也造就了今天的「發票經濟」。

(三) 共創結果：遊戲化形成制度的道德感與社會性

統一發票制度發展至今，由於用途已超越原來的規劃，除了原來的課稅功能，更發展成為公益活動的載具，可以說是一項相當成功的制度。國稅局官員劉先生解釋：

「縱使科技再怎麼厲害，我們也是透過幾個承辦人這樣看，可是你今天民眾有進來跟我們一起來做這個把關的動作...所以我覺得引進民間的力量是一個不錯的作法...如果取消抽獎，我覺得營業稅那邊的查緝工作一定會加重，大家都不拿發票的話，你的營業稅收都收不進來，所以我覺得抽獎的作法，現階段看來是很好的設計，其實也有失敗的案例，像之前推的那個奢侈稅，好像前後才2年左右，就蠻失敗的。」

全民參與是統一發票實施的成功要素之一。從單純的索取發票對獎的經濟性質，到衍生出捐贈的社會性質，消費者在這個制度中，扮演著積極參與的角色，確保統一發票制度的實施成效。由此可見，導入民間力量的制度，可以提高民眾的參與感與認同度，同時降低抗拒性與失敗率。

統一發票的用途隨著消費者的行為而轉型甚至擴充。原本一項乏人問津的稅務制度，在國稅局導入「抽獎」的觀念而改變與消費者原本疏離的關係。這個中獎的可能性，讓統一發票開始衍生出諸如透過捐贈行為所產生的道德感。

而這個道德感形成全民投身公益的思維，透過愛心的聚集，積沙成塔，發票獎金成為社福、公益及弱勢團體的資金來源之一，此舉也間接降低政府對於民間團體補助的財務壓力，創造出另類的社會價值，資料分析參見表 5。

(四) 案例反思

由於遊戲化機制的導入，統一發票由課稅工具轉換為公益載具，讓原本是納稅的權利義務變成一種公益關係。由於捐贈發票的行為，直接或間接幫助了弱勢族群與公益團體，讓消費者變了公益者的角色，而透過發票捐贈的行為，讓民眾直接與體制產生互動，形成一場滿足人性對於利他需求的遊戲，遊戲化形成制度的道德感與社會性，共同創造維護國家稅制健全的全民價值。因此，一項遊戲化體制要能夠具有道德感與社會性並產生效益，必須與組織成員創造遊戲關係，然後讓組織成員在遊戲的過程中產生互動，並從中獲得利人的滿足感。

表5: 體制變革中遊戲化共創模式

分析要素	防弊遊戲： 行政監理轉換為制度共生	抽獎遊戲： 納稅義務轉換為利益共享	公益遊戲： 課稅工具轉換為公益載具
國稅局的痛點	行政資源不足，查緝成效有限，造成國庫損失	早期消費者未主動索取統一發票，致營業人逃漏營業稅	作為稅務工具用途較為單調，難以持續驅動索取動機
消費者角色的轉換	消費者變監督者： 透過制度的規畫，將原本是局外人的消費者轉變成局內人，透過消費行為來監督營業人主動開立統一發票，以確保營業稅之公平課徵。	消費者變抽獎者： 透過抽獎活動的規劃，消費者轉變成抽獎者，試試運氣的人性，驅動消費者於消費時主動索取統一發票的意願，更形成一種日常生活的消費習慣。	消費者變公益者： 統一發票的捐贈行為，讓消費者對於發票的用途有了新的選擇，透過發票的捐贈行為，滿足了消費者「做愛心」的公益需求與道德滿足感。
營業者反應的轉變	開發票的商家為誠實的表現，值得消費者信任。	開愈多發票的商家，其中獎率愈高，之後會吸引更多消費者至該商店消費並索取發票。	當公益團體從該商家所捐贈發票中獲得越高的獎金時，則該商店會獲得公益商家的名聲而吸引更多消費者至該商店消費並索取發票。
關係人參與統一發票制度之動機及誘因	動機： 國稅局導入公民力量，消費者以監督者自居。 誘因： 國稅局維護稅務公平，消費者伸張稅務正義。	動機： 國稅局鼓勵民眾索取發票，消費者期望抽獎。 誘因： 國稅局防堵逃漏稅，消費者獲得高額獎金機會。	動機： 國稅局持續發票政策，消費者滿足道德感。 誘因： 國稅局擴大發票用途，消費者做愛心不花錢。
驅策玩家行為的核心機制 (Maican et al., 2016)	成就： 人們傾向自誇或展現自己的優點及長處。	獎酬： 當人們完成某些特定行為後，所能獲得的獎勵或報酬。	利人： 人們是密集的社會動物，具有與生俱來的同理心。

資料來源：本研究整理

表5: 體制變革中遊戲化共創模式(續)

分析要素		防弊遊戲： 行政監理轉換為 制度共生	抽獎遊戲： 納稅義務轉換為 利益共享	公益遊戲： 課稅工具轉換為 公益載具
遊戲化 模式	遊戲化 關係	統一發票對獎制度的設計，讓消費者與國稅局之間的关系，不再只是刻板的法律與線性的利害關係，而是轉變成一種防弊關係。	過去消費者與政府制度之間，關係較為疏離。在獎金誘因的驅動下，消費者開始產生行為上的轉變，成一種充滿樂趣的抽獎關係。	透過捐贈行為，滿足消費者做善事的道德感，國稅局與消費者由原來彼此間的自利關係轉變成一種實現社會慈善的公益關係。
	遊戲化 互動	消費者在營業稅課徵的過程中，透過主動索取統一發票的行為，與國稅局及營業人產生互動，進而對於營業人產生監督的效果，不但認同此一作法，且樂此不疲。	透過對獎機制的設計，對消費者產生一種期待的樂趣。此一樂趣不但關係到消費者對於制度的認同度，更連帶影響到索取發票的意願。	統一發票的捐贈，讓消費者的行為產生轉變，在過程中，透過不斷的互動，讓互動變得更有意思，才能產生出良性的互動。
	遊戲化 價值	透過統一發票對獎制度的實施，除了展現出公民主動參與公共制度的自我認知價值，更促使營業人誠實並主動開立統一發票，更彰顯出高度的社會價值與影響力。	統一發票制度影響國家財政甚鉅。透過讓人民充滿樂趣的機制設計，除了能夠有效提高參與率，更能讓參與者樂在其中，形成一種氛圍，同時奠定制度持續性。	統一發票的用途隨著消費者的行為而轉型甚至擴充。透過捐贈行為不但產生出道德感，更形成全民投身公益的思維，透過愛心的聚集，創造出另類的社會價值。
共創價值 之內涵		關係人之間必須要有良性的互動	關係人之間必須要能夠利益共享	關係人之間的利益必須要能加總
共創結果		消費者： 滿足個人實踐社會公義責任的個人認知價值。 國稅局： 成功遏止逃漏稅，致營業稅收年增加75%，創造出稅收正義的社會價值。	消費者： 不花錢也能參加抽大獎機會的經濟價值。 國稅局： 創造出在玩樂當中亦能為國家課徵足額營業稅的經濟價值。	消費者： 透過發票的捐贈行為，滿足個人道德價值。 國稅局： 營造出社會的幸福感與祥和感，並創造出發票經濟的公益價值。

資料來源:本研究整理

伍、討論與意涵

本研究透過統一發票案例，分析遊戲化互動的過程可以為我們帶來共創論述的新觀點。在學理上，本研究提出遊戲化互動方式，期能藉以補強共創理論以「資源」、「價值」等為主流的分析，更點出互動對於共創核心的重要性。尤其，對於組織制度的研究，亦多以法制化為出發點為研究顯學，尚未有以「遊戲化」、「共創」等理論觀點進一步深入探討。本研究分析遊戲化互動的過程，

探究「遊戲化共創模式」的本質：以統一發票制度為例

可闡釋以遊戲化互動誘發制度關係人積極參與進而產生共創，以解決組織制度執行成效不彰的問題。在實務上，本研究說明制度的擬定如何透過遊戲化互動的過程來達到共創的目標。而制度遊戲化的成敗，取決在於各個角色的「參與感」，而參與感的塑造則有賴於各個角色間的關係轉變、互動與價值的整合，這也是能否達到共創的主要關鍵。

一、研究論述與命題發展

本研究分析關係的轉變可帶來共創論述的新觀點。本文由遊戲化機制的視角分析共創，並發展出「遊戲化共創模式」(如圖 4)。該模式有三個核心的概念：創造遊戲化關係、營造遊戲化互動及共創遊戲化價值之持續循環邏輯，說明如下。



圖4: 遊戲化共創模式

資料來源: 本研究整理

(一) 創造遊戲化關係：化線性關係為共創關係

本研究提出，「價值共創首先要創造遊戲化關係，以遊戲化機制化線性的利害關係為互動的共創關係」，這樣的論述填補理論缺口一；價值共創中核心概念「互動」一詞，本質上就是從「關係轉換」開始。本文自消費者與國稅局兩者之間，透過遊戲制度的確立，正向的獎賞制度與制式的規範制度，促使利害關係人直線對立轉成即使是對立、但也蘊含遊戲化關係。換言之，由原來「法

律關係」、「疏離關係」及「利害關係」轉換為「遊戲關係」。透過此一關係的轉換，關係人間的互動演變得更加密切與頻繁，進一步變成「價值共創關係」。

例如，「消費者」基於對獎的誘因，於消費時主動索取發票，以留下消費交易紀錄；「營業人」基於消費者的要求下，開立統一發票並將出售金額紀錄成會計帳務，並據以向國稅局申報營業額；「國稅局」則依營業人申報之營業額，核課營業稅，並繼續鼓勵主動索取統一發票。國稅局巧妙地透過遊戲制度的設計，將消費者的力量引導進入制度之中，將消費者角色轉變成監督者，讓他與營業人產生互動，此舉除了能有效監督營業人行為，同時也確保制度執行之成效。而這三個利害關係人，能夠彼此互動與運作而共創出新的價值。

從社會學觀點來看，互動(interaction)與關係(relation)是人類社會生活的核心，而關係則是透過實質的互動來產生。在遊戲化共創過程，必須要有互動的概念，互動是共創的核心，可以說沒有互動就沒有共創；透過互動讓遊戲中之成員得以產生行為價值。互動的本質是「訊息接收、回饋行為」；因此，互動要能夠讓成員之間產生行為關係的改變。本研究解讀統一發票案例的研究發現是，實踐遊戲化共創的關鍵在於「制度中各個角色(國稅局、消費者與營業人)；即所謂利害關係人，均能夠充分保持高度的互動與運作」。因此，制度的「互動」，注重關係的改變對於互動的影響，有別於傳統對於資源整合的關注。關係轉變為增加互動的契機，由於關係轉變進而影響立場與行為的改變。國稅局接受消費者成為稅制監督者的角色，讓制度的制定納入政府與民眾互動的因子，期能共同分擔制度風險，並有效凝聚向心力(Rufin & Rivera-Santos, 2006)。據此，本研究發展出以下命題。

命題一：創造遊戲化關係；化線性轉為共創關係

- 1-1. 創造防弊遊戲，防弊關係讓消費者獲得參與上的成就感**
- 1-2. 創造抽獎遊戲，抽獎關係讓消費者提升趣味性與獲利感**
- 1-3. 創造公益遊戲，公益關係讓消費者滿足做公益的道德感**

(二)營造遊戲化互動：化被動要求為自主行動

本研究提出，「價值共創其次要營造遊戲化互動，以遊戲化機制化被動的要求為自主的行動」，這樣的論述填補理論缺口二；在遊戲化模式中參與角色的行為，將遊戲化機制融入後，所創造出愉悅的行為，將有利於制度的推行。此一部分涉及背後的互動與資源整合，即化被動為主動投入。本研究分析遊戲化互動的內涵，有助於我們對於共創過程的進一步理解。過去，價值共創對於彼此

之間關係的假設相對較為靜態。然而，透過遊戲化的互動卻可以改變既有的關係，透過關係的轉變讓制度的規劃更加貼近人性。

在這個案例中，我們看到的人性特徵有：(1)貪便宜：消費者基於抽獎獎金的誘惑。(2)愛面子：營業人礙於擔心逃漏稅遭檢舉而名譽受損。(3)認現實：國稅局有於查緝資源不足以致逃漏稅情況嚴重。共創時，如何透過轉變彼此的關係來增加互動，是一大挑戰。或者，原為正向的人性關係(消費者監督營業人開立發票)，因制度設計或推動的不良轉而成為負向的人性關係(消費者與營業人聯手逃漏開發票)。統一發票給獎制度給我們的啟發是，正向的人性關係會依情境而有所轉變。

過去共創文獻多假設透過互動與整合資源來產生新價值，意即資源本身是存在的。然而，以本案例來看，資源縱使早已存在，若民眾普遍存在「事不關己」的心態，則制度的執行勢必成效有限。本研究闡釋透過統一發票給獎制度的推行，解決逃漏營業稅問題，並指出關係的轉變是增加互動的契機，而正向的利害關係更著重在改變利害關係人投射於制度上的價值，而不只是表面上互動形式。透過接近利害關係，可以提昇原本的制度價值，可以說是創造了外溢的價值。而前面提到兩項關係的可變性，關係隨著情境而改變。更重要的，本研究發現，關係的轉變是提高互動的關鍵，公共制度為執政當局的統治工具，而民眾參與制度，某一個程度而言，為統治權的分享概念，執政者能否接受，往往是一念之間。而民眾參與關係的轉變，勢必涉及兩項關係的質變，這也需要考量雙方角色的轉換，例如本案例中，在制度的規劃下，消費者搖身一變成為社會責任監督者。當雙方目標一致、榮辱與共時，就會產生出共創的態勢。促成民眾對於制度的參與關係，就可以找出雙方之認知落差點，透過不斷地互動來尋求解決之道，進而共創出新價值。

此外，政府與民眾之間普遍存在權利義務的對立關係，兩者在制度的研擬上似無瓜葛，然而，公共制度多涉及公共利益，公民為國家之主人翁，理所當然為最終受益人。以本案例而言，稅務為公眾利益，政府與公民雙方因利益與共，因此必須同心協力維護納稅公平；然而，如何改變原始的線性關係，即為執政者必須正視的問題。本研究指出，政府拉近公民的參與關係，是共同創造公共制度新價值的契機，可以說是共創最大的集體價值。公共制度的「遊戲化」，著重於關係人參與度的提升，有別於過去多聚焦於遊戲機制與機制為主要的研究。由於遊戲化本身在於研究如何提高玩家(關係人)對遊戲本身的吸引力與黏著度(Squire,2003)，而公共制度則因涉及公眾利益，對於關係人的參與成為焦點，而

非遊戲本身的精緻性與好玩程度。如同教育方法的遊戲化，真正的重點在於提高學生的參與程度，而非使用任何特定的遊戲；其目的是提取遊戲機制，讓遊戲變得愉快而有趣，讓他們適應並在教學過程中使用這些機制。因此，學生學習的不是玩特定的遊戲，而是學習如同玩遊戲一樣(Jarvenpaa & Majchrzak, 2010; Simões et al., 2013)。據此，本研究發展出以下命題。

命題二：營造遊戲化互動；化被動轉為主動參與

2-1.營造防弊遊戲，防弊互動讓消費者變成主動監督營業人

2-2.營造對獎遊戲，兌獎互動讓消費者主動索取發票並參與

2-3.營造公益遊戲，公益互動讓消費者透過捐贈行動做愛心

(三)共創遊戲化價值：化追求私利為創造共利

本研究提出，「要共創遊戲化價值，必須透過遊戲化機制以個別私利來引導創造共利」，這樣的論述填補理論缺口三；共創價值包括經濟價值、社會價值與個人心理上的價值。此外，利他出發而利己，或由利己出發而利他。故，由個人價值創造集體價值的過程，與完成集體價值後，也使個人價值受益，同時由短期的價值帶出長期的價值，使遊戲可以持續受歡迎。而利他為共創的價值之所在，利他指的是一種不期望回報的行為。本研究解讀統一發票遊戲化模式案例得知，制度的訂定係以公眾利益為核心與出發點，任何組織制度的研議與實施，莫不以增進組織成員福祉為依歸。然而，制度之執行，長久以來受限於管理理論與技術官僚的專業立場，易與組織成員的期待格格不入，因此，阻礙組織成員參與制度之思維發展。亦即組織成員參與制度訂定，就某種程度來說即是權力的分享；換言之，在實務上，管理當局是否能夠接受透過組織成員參與的方式來尋求解決問題的技術性方案？

例如，本案例透過抽獎活動的設計，藉以提高民眾對於制度的參與，除了有助於制度在執行面的順暢，更加深影響層面與具體成效。國稅局透過與消費者及營業人之間彼此的互動，藉以整合社會資源；而這些資源包含了人力、物力、財力、制度與福利設施等等，確保了國家的營業稅基與稅源，其價值的張顯可謂利他。而統一發票發展至此，已不再只是交易憑證與會計營業額的功能。以捐贈發票行為來說，一張發票的捐贈代表著，捐贈人道德感上的滿足與彰顯，故，其功能的延伸亦為一種利他精神的表示。

因此，國家租稅的課徵，目的是為了維持國家永續生存與發展，配合制度

目標及國民經濟之能力。短期來看政府基於公權力，依稅法向人民強制徵收，而人民納稅並非完全犧牲，而是日後享有之「共同報償」，諸如健保制度、公共建設、國民教育等等長期價值。意即，國家稅收屬於公眾利益，最終受益者亦為全體國民，可以說共創價值在於利他同時也利己。制度的「共創」，看重更高、更遠長期社會價值的創造，有別於以個人化認知價值為主體的研究取徑。制度，透過利害關係人的彼此互動與謀合，不但節約了政府的預算，更創造出一股社會資源來解決社會問題。亦即在國家營業稅制的平台上，國稅局、消費者與營業人三個利害關係人彼此創造新價值，透過統一發票制度不僅解決公平納稅問題，也讓彼此之間的互動與資源整合更為緊密，進而共同創造出更高的社會價值。據此，本研究發展出以下命題並將遊戲化共創模式整理如表 6。

命題三：共創遊戲化價值；化私利轉為創造共利

- 3-1. 共創防弊遊戲，讓國稅局的防弊價值轉為全民參與租稅公平價值**
- 3-2. 共創對獎遊戲，讓個人的對獎價值轉為共同創造集體價值**
- 3-3. 共創公益遊戲，讓個人利己公益價值轉為利他的社會價值**

表6：遊戲化共創模式

論述	創造遊戲化關係： 化線性關係為共創關係	營造遊戲化互動： 化被動要求為自主行動	共創遊戲化價值： 化追求私利為創造共利
定義	將原本緊張的利害關係轉變成緊密的共創關係	將原本冷漠的被動行為轉變成令人愉悅的主動行動	將原本追求私利的個人價值轉變成公眾利益的共同價值
轉換	遊戲化機制讓原本國稅局與消費者的關係，由權利義務轉變成夥伴。	遊戲化機制讓原本置身事外的消費者，轉變成主動積極的遊戲參與者。	遊戲化機制讓原本僅是銷售憑證，轉變成為公益行為的捐贈工具。
效益	將民眾的力量導入營業稅的監督，創造出防止營業人逃漏稅的經濟效益。	抽獎活動讓民眾樂於參與公共政策，創造出確保國家稅源的經濟效益。	透過發票的捐贈行為，創造出對於弱勢團體有實質幫助的經濟效益。
體現	透過成就感來展現出遊戲化關係	透過獎酬誘因來展現出遊戲化互動	透過利人思維來展現出遊戲化價值

資料來源:本研究整理

二、理論意涵與實務意涵

本文指出，遊戲機制是驅策玩家行為的核心動力，而不同的遊戲機制，則可吸引不同特性的遊戲參與者。企業可以學習如何透過遊戲化共創，降低新制度或新制度實施與推動之阻力，以利業務順利推展、提升組織績效。然而，遊戲化共創並不容易，除了必須考量組織與成員間之資源與互動關係，同時還必須考慮在遊戲化過程中的價值特性，我們透過以下三個面向來討論理論與實務面的意涵。

(一) 遊戲化共創必須要能「創造關係」：以共利形塑利害關係

關係的營造本身除具有利害性外，例如印象、感受及好惡等；有時則須由角色轉變的過程產生出價值。例如，線上遊戲不定期透過免費贈送寶物來吸引資深玩家，藉以來改變玩家對於廠商唯利是圖的印象，藉以改善彼此的利害關係，以提高參與遊戲的次數與流連忘返的時間來替遊戲廠商創造價值。

理論上，組織必須創造出友善的環境，使得企業與消費者之間存在良好及有效的利害關係(Prahalad & Ramaswamy, 2004; Payne et al., 2008)。然而，如何轉換成良好的利害關係？本研究發現，透過角色的轉換可以改變關係；而共創的過程中關係更具有關鍵性，正所謂「有關係就沒關係」，即有關係者一切好談。過去共創的重點在於「互動」，缺乏對於「關係」的理解，透過對於統一發票制度的重新理解，本研究提出，我們必須留意：先改變「關係」，才會產生「互動」。

實務上，本研究建議組織在推動新制度時，應事先傾聽與適度的溝通，藉以拉近彼此之間的距離，並將利害關係人納入體系之中，形塑出利益共同體的親近關係。例如，鼓勵公民參與公共政策之執行等，譬如，鼓勵民眾檢舉交通違規行為，解決交通紊亂與違規的社會問題。由此可見，若能降低緊張關係，就可能誘發出潛在的價值，進而發展共創的契機。

總之，本研究第一主軸，即如何在政府的稅務作業、商店營業人及民眾之間先創造關係(從無到有)？本研究發現，政府營業稅務作業，僅係國稅局直接對營業人稽徵。對消費者而言，很難產生直接利害關係的連結，然而，稅務單位透過統一發票制度的規劃，讓消費者索取發票的行為連結成為監督稅制的功能，如此一來，將原本沒有互動的三者(國稅局、營業人、消費者)，連結在一起，創造出直接連接的新關係，成為營業稅稅務作業中的三位利害關係人。

(二) 遊戲化共創必須要能「營造互動」：以明確規則引起互動

制度規範本身必須明確與公平，讓參與者有所遵循，以取得利害關係人的

認同，並且引起其參加與停留的意願，方能創造彼此之間的互動。例如，全聯福利中心與便利商店積點換贈品活動，藉由消費者的收集點數行為，讓消費者與營業人產生持續的互動，藉以鼓勵其消費。

理論上，互動在相互依存的利益相關者之間至關重要(Karpen et al., 2011; Vallaster & Wallpach, 2013)。然而，如何開啟互動？本研究發現，透過規則的制定，可以創造互動；而共創的核心即是互動、持續的互動。透過互動可以促成利害關係人間之平衡，降低衝突。更重要的是，互動必須朝良性且正面發展，否則恐適得其反，而持續良性與正面的互動，就能夠形成共創的態勢。故，本研究提出「互動」必須「持續」，才能共創價值。

實務上，本研究建議管理當局，應注意利害關係人間的互動。例如，適度規畫出利害關係人可以參與其中的活動或制度。例如，鼓勵員工建言，並定期回覆建言，並獎勵有貢獻之建言，以提高員工互動之意願等。因此，如何制定出一個公平、公正、公開的遊戲化規範來鼓勵持續互動，將是企業施展共創的關鍵議題。

總之，本研究第二主軸，即如何在政府的稅務作業、商店營業人及民眾之間進行關係互動？本研究發現，國稅局透過統一發票抽獎遊戲的規劃，消費者在抽獎金額的激勵下，將索取統一發票的行為變成習慣，而營業人為免消費者索取不到發票造成觀感不佳而影響營業，或擔心漏開發票遭到檢舉，因此，只能配合政府稅務作業主動開立統一發票。如此一來，三位營業稅務政策中的利害關係人，在持續性的良性互動下，讓政府的營業稅課徵成效得以確保。

(三) 遊戲化共創必須要能「共創價值」：以多元彈性創造雙贏

組織或個人的價值會因不同的情境與彈性，展現出不同的價值觀。而遊戲化的價值必須利他利己，方能獲得認同並且共創出多元的價值。例如，對於統一發票的索取目的，有人出於對於抽獎的期待，有人則是出於捐贈用途所使然，另外，還有人的起心動念是不想讓營業人有逃漏稅的機會。

理論上，在傳統的業務形式中，欠缺遊戲化來吸引消費者(Huotari & Hamari, 2017)。然而，遊戲化不僅是透過趣味性來吸引消費者，遊戲背後所隱含之價值，則可透過「關係」與「互動」來「共創」。價值本身一開始或許僅是出自於個人私利考量，透過關係的改變與持續的互動，進而發展出共利的契機。而共創必定涉及兩造之間的態度與行動，能否持之以恆、樂在其中，以至於流連忘返，是遊戲化共創所關注的焦點。本研究提出遊戲化共創，必須「私利與公利並存」。

實務上，本研究建議組織應注意彈性的的重要性，不同的遊戲機制可以吸引不同的客層，也可共創出不同的價值。例如，一例一休爭議，執政當局若能適度依不同性質行業別給予彈性，只要在不違背勞基法母法的條件下，同意勞方與資方依各自所需來訂定勞動契約，同時提高罰則與罰金，屆時政府僅需落實勞動條件之查核即可。因此，對於勞基法修法爭議來說，整體勞動市場在不同行業別的彈性操作下，相信可以創造出全新的社會價值。

總之，本研究第三主軸，政府的稅務作業、商店營業人及民眾之間進行關係互動，此互動關係如何為彼此創造價值？統一發票制度在數十年來的實行下，已逐漸落實於民眾的日常生活之中，從單純的中獎獎金兌換，到超商的等值購物，到中獎金額儲值，不斷地發展出發票的新價值。最後值得一提的是中獎發票的捐贈，更開啟了發票的全新功能，補貼了無數慈善團體的財務缺口，更減輕了政府預算補貼社福團體的重擔，創造出一種全新的「發票經濟」。

陸、結論

遊戲化原本就是以人為中心的取向，而民主化的行政體制的變革也是以人為主體。透過遊戲化的過程可以誘發遊戲參與者之動機，進而透過彼此間不斷地互動而產生新價值，以成就體制變革的目標與成效。就本案例而言，對於有心逃漏稅的人來說，稅法訂定的再嚴謹，總是能找出可以鑽的漏洞，俗話說的好：「蛋殼再密也有縫」。因此，光是祭出罰則也僅能治標，無法治本；治本之道，還是要全民認同與尊重稅法，共同面對與正視逃漏營業稅行為，才能維護公平納稅的基準。然而，這也並非僅是公民的高貴情操或優越的使命感，而是在權衡個人與社會的利弊得失之後，才能創造出國家共同的利益。換句話說，其實也是維護了自身的最大利益；並且，積極查緝逃漏稅行為，輕者行政罰鍰，重者停止營業，並遭社會輿論所唾棄，如此一來，才能為國家財政建立起永續且穩固的基礎。反過來說，國家制度的制定影響層面往往較廣較複雜，若能透過遊戲化共創模式來獲得認同與支持，相較於較為單純的民營企業而言，遊戲化共創模式則更具實務上的參考價值。

本研究以價值共創觀點探討遊戲化在體制變革中的本質，論述「遊戲化共創模式的本質有三：一、創造遊戲化關係；二、營造遊戲化互動；三、共創遊戲化價值」的過程，觸動參與者的內外部動機。該模式在價值共創的研究脈絡中，具有以下三種指標意義：首先，提供透過遊戲化方式進行價值共創的實務

案例；其次，說明遊戲化的價值共創，係透過遊戲化來改變關係以引導出互動的本質。最後，引導價值共創理論朝向不同研究取向發展。透過本研究可以看出，對於體制內之關係人在缺乏動機的情況下，自然也就不會產生行為。若能在制度的規劃上，適時納入遊戲化要素，透過關係的改變，將冷眼旁觀的「局外人」轉化為「局內人」，藉以誘發關係人參與的動機，管理者自然就能夠化「阻力」為「助力」，並達到「借力」來「使力」的境界。而「化」就是立場與關係的改變，也就是互動；透過不斷的互動來解決問題。

然而，並非所有制度問題皆能透過遊戲化共創來解決，但是遊戲化共創卻能讓管理者有機會在體制變革的過程中，透過關係改變來引導良性的互動產生，以降低組織成員對於體制變革的排斥性與抗拒性。例如，一例一休爭議，執政當局若能適度依不同性質行業別給予彈性，只要在不違背勞基法母法的條件下，同意勞方與資方依各自所需來訂定勞動契約，同時提高罰則與罰金，屆時政府僅需落實勞動條件之查核即可。因此，對於勞基法修法爭議來說，整體勞動市場在不同行業別的彈性操作下，相信可以創造出全新的社會價值。

最後，針對現有的統一發票抽獎設計，建議本制度在消費者部分，可將當期末兌領之獎金，遞延累積至下一期，以提高特獎之總獎金或增加中獎之組數，以鼓勵消費者踴躍索取發票。而在營業人部分，則可採取獎勵開出中獎發票之商店，提供一定比例的獎金或列為下期營業稅申報時，一定比例的營業稅扣抵，以鼓勵營業人誠實開立發票，如此雙管齊下，可提高統一發票制度之誘因，並減少商家營業人逃漏營業稅。

另本研究限制有二。其一，本研究採橫斷面的收集資料，非長時間追蹤、觀察與採訪，故，無法說明制度之形成過程與演化。其二，本文受限於採訪對象的關係，僅釐清出遊戲化中之三種機制，或許還有更多遊戲化機制未被發掘，未來可進一步深入探討。因此，未來的研究取向，如果能運用其他遊戲化機制，發展出更有趣的制度遊戲，將有助於降低體制變革或新制度推動之阻力。

參考文獻

- 李昆翰，2014，「遊戲化的機制與設計」，國教新知，61 卷 4 期：13～21。(Li, K. H., 2014, “Gamification Mechanics and Design,” **The Elementary Education Journal**, Vol. 61, No. 4, 13-21.)
- 杜鵬、李慶芳、周信輝、方世杰，2017，「(創) 串新」的服務模式：以價值共創觀點探索上品宅配的服務流程與本質」，管理學報，34 卷 4 期：401～430。(Du, P., Lee, C. F., Chou, H. H., and Fang, S. C., 2017, “A Co-Linking Service Model: Investigating Homekoo's Service Processes and their Essential Characteristics Based on the Perspective of Value Co-Creation,” **Journal of Management and Business Research**, Vol. 34, No. 3, 401-430.)
- 周郁凱，2017，遊戲化實戰全書，初版，台北市：商業週刊。(Chou, Y. K., 2017, **Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards**, 1st, Taipei: Business weekly.)
- 曾祥穎，2003，第五次軍事事務革命，台北市：麥田文化。(Tzeng, X. Y., 2003, **Fifth Revolution in Military Affairs**, 1st, Taipei: Rye Field Publishing.)
- 宋餘俠、胡雅芳，2013，「公共治理與行政院組織體制及職能調整」，公共治理季刊，1 卷 1 期：61～72。(Sung, Y. H. and Hu, A. F., 2013, “Public Governance and Organization System and Function Adjustment of Executive Yuan,” **Public Governance Quarterly**, Vol. 1, No.1, 61-72.)
- 葉佩君、郭建良，2018，「遊戲化的機制與設計」，中山管理評論，26 卷 3 期：415～452。(Yeh, P. C. and Kuo, C. L., 2018, “Effects of a Gamification-based Design Mechanism and Model on Learning Outcomes in a High School Context,” **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 26, No. 3, 415-452.)
- Aquilani, B., Silvestri, C., Ioppolob, G., and Ruggieri, A., 2018, “The Challenging Transition to Bio-economies : Towards a New Framework Integrating Corporate Sustainability and Value Co-creation,” **Journal of Cleaner Production**, Vol. 172, No. 20, 4001-4009.
- Atun, P. R., Monteiro de Andrade, P. L. O., Almeida, G., Cotlear, D., Dmytraczenko, T., Frenz, P., Garcia, P.P., Gómez-Dantés, O., Knaul, F., Muntaner, P. C., Braga de Paula, J., Rígoli, F., Castell-Florit Serrate, P. P., and Wagstaff, A., 2015, “Health-System Reform and Universal Health Coverage in Latin America,” **The Lancet**, Vol. 385, No. 9974, 1230-1247.
- Barney, J. B., 2001, “Resource-based Theories of Competitive Advantage: A Ten-year Retrospective on the Resource-based View,” **Journal of Management**, Vol. 27, No. 6, 643-650.
- Boehm, D. N. and Hogan, T., 2014, “A Jack of all Trades: The Role of PIs in the Establishment

- and Management of Collaborative Networks in Scientific Knowledge Commercialization,” **Journal of Technology Transfer**, Vol. 39, No. 1, 134-149.
- Bozeman, B., 2013, “What Organization Theorists and Public Policy Researchers can Learn from One Another: Publicness Theory as a Case-in-point,” **Organization Studies**, Vol. 34, No. 2, 169-188.
- Bridoux, F. and Stoelhorst, J. W., 2014, “Microfoundations for Stakeholder Theory: Managing Stakeholders with Heterogeneous Motives,” **Strategic Management Journal**, Vol. 35, No. 1, 107-125.
- Bridoux, F. and Stoelhorst, J. W., 2016, “Stakeholder Relationships and Social Welfare: A Behavioral Theory of Contributions to Joint Value Creation,” **Academy of Management Review**, Vol. 41, No. 2, 229-251.
- Bridoux, F., Coeurderoy, R., and Durand, R., 2011, “Heterogeneous Motives and the Collective Creation of Value,” **Academy of Management Review**, Vol. 36, No. 4, 711-730.
- Chou, Y. K., 2015, **Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards**, 1st, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Deterding, S., 2012, “Gamification: Designing for Motivation,” **Magazine interactions**, Vol. 19, No. 4, 14-17.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., and Nacke, L., 2011, From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”, MindTrek '11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments: 9-15, Tampere, Finland.
- Disney, R., 2000, “Crises in Public Pension Programmes in OECD: What are the Reform Options?” **The Economic Journal**, Vol. 110, No. 461, 1-23.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, G., and Martínez-Herráiz, J. J., 2013, “Gamifying Learning Experiences: Practical Implications and Outcomes,” **Computers & Education**, Vol. 63, 380-392.
- Drucker, P. F., 1993. **Management: Tasks, Responsibilities, Practices**. Collins Business.
- Dyer, W. G. and Wilkins, A. L., 1991, “Better Stories, not Better Construct, to Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt,” **Academy of Management Review**, Vol. 16, No. 3, 613-619.
- Frow, P., Nenonen, S., Payne, A., and Storbacka, K., 2015, “Managing Co-creation Design: A Strategic Approach to Innovation,” **British Journal of Management**, Vol. 26, No. 3, 463-483.
- Glanfield, K., Ackfeldt, A. L., and Melewar, T. C., 2018, “Corporate Branding’s Influence on Front-line Employee and Consumer Value Co-creation in UK Household Consumer

- Markets,” **Journal of General Management**, Vol. 43, No. 2, 63-69.
- Goodin, R. E., 1996, “Designing Constitutions: the Political Constitution of a Mixed Commonwealth,” **Political Studies**, Vol.44, No.3, 635-646.
- Gouillart, F. and Billings, D., 2013, “Community-powered Problem Solving,” **Harvard Business Review**, Vol. 91, No. 4, 70-77.
- Grönroos, C. and Voima, P., 2013, “Critical Service Logic: Making Sense of Value Creation and Co-creation,” **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 41, No. 2, 133-150.
- Grönroos, C., 2012, “Conceptualising Value Co-creation : A Journey to the 1970s and Back to the Future,” **Journal of Marketing Management**, Vol. 28, No. 13-14, 1520-1534.
- Gulati, R. and Wang, L. O., 2003, “Size of the Pie and Share of the Pie: Implications of Network Embeddedness and Business Relatedness for Value Creation and Value Appropriation in Joint Ventures,” **Research in the Sociology of Organizations**, Vol. 20, 209-242.
- Gulick, L. and Urwick, L. 1937, **Papers on the Science of Administration**, 1st, New York: Institute of Public Administration.
- Hamari, J. and Lehdonvirta, V. 2010, “Game Design as Marketing: How Game Mechanics Create Demand for Virtual Goods,” **International Journal of Business Science & Applied Management**, Vol. 5, No. 1, 14-29.
- Hall, P. A. and Taylor, C. R., 1996, “Political Science and the Three New Institutionalisms,” **Political Studies**, Vol. 44, No. 2, 936-957.
- Hofacker, C. F., Ruyter, K. D., Lurie, N. H., Manchanda, P., and Donaldson , J., 2016, “Gamification and Mobile Marketing Effectiveness,” **Journal of Interactive Marketing**, Vol. 34, 25-36.
- Huotari, K. and Hamari J., 2017, “A Definition for Gamification: Anchoring Gamification in the Service Marketing Literature,” **Electronic Markets**, Vol. 27, No. 1, 21-31.
- Huotari, K. and Hamari, J., 2010, “Gamification: From the Perspective of Service Marketing,” **Journal of Business Science &Applied Management**, Vol. 5, No. 1, 14-29.
- Huotari, K. and Hamari, J., 2012, “Defining Gamification: A Service Marketing Perspective,”In Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference. ACM. Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2393137>
- Immergut, E. M., 1998, “The Theoretical Core of the New Institutional-ism,” **Politics & Society**, Vol.26, No. 1, 5-34.
- Jarvenpaa, S. L. and Majchrzak, A., 2010, “Vigilant Interaction in Knowledge Collaboration: Challenges of Online User Participation under Ambivalence,” **Information Systems**

- Research**, Vol. 21, No. 4, 773-784.
- Jorgensen, P. D., Song, G., and Jones, M. D., 2018, "Public Support for Campaign Finance Reform: The Role of Policy Narratives, Cultural Predispositions, and Political Knowledge in Collective Policy Preference Formation," **Social science quarterly**, Vol. 99, No. 1, 216-230.
- Karpen, I. O., Bove, L. L., and Lukas, B. A., 2011, "Linking Service-Dominant Logic and Strategic Business Practice: A Conceptual Model of a Service-Dominant Orientation," **Journal of Service Research**, Vol. 15, No. 1, 21-38.
- Kenny, D. A., 1994, **Interpersonal Perception: A Social Relations Analysis**. 1st, New York: The Guildford Press.
- Kishore, A. and Chakrabarti, S., 2015, "Is More Inclusive More Effective? The 'New Style' Public Distribution System in India," **Food Policy**, Vol. 55, 117-130.
- Klein, H. K. and Myers, M. D., 1999, "A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems," **MIS Quarterly**, Vol. 23, No. 1, 67-93.
- Kotler, P. and Keller, K., 2006, **Marketing Management**, 12th, NJ: Prentice Hall.
- Lambert, D. M. and Enz, M. G., 2012, "Managing and Measuring Value Co-creation in Business-to-business Relationships," **Journal of Marketing Management**, Vol. 28, No.13-14, 1588-1625.
- Lee, J. J. and Hammer, J., 2011, "Gamification in Education: What, How, Why Bother? Definitions and Uses," **Exchange Organizational Behavior Teaching Journal**, Vol. 15, No. 2, 1-5.
- Ligas, M. and Cotte, J., 1999, "The Process of Negotiating Brand Meaning: A Symbolic Interactionist Perspective," **Advances in Consumer Research**, Vol. 26, 609-614.
- Londoño, J. L. and Frenk, J., 1997, "Structured Pluralism: Towards an Innovative Model for Health System Reform in Latin America," **Health Policy**, Vol. 41, No. 1, 1-36.
- Lusch, R. F. and Vargo, S. L., 2006, "Service-dominant Logic: Reactions, Reflections and Refinements," **Marketing Theory**, Vol. 6, No. 3, 281-288.
- Mahdavi, M., Parsaeian, M., Jaafari-pooyan, E., and Ghaffari, S., 2018, "Recent Iranian Health System Reform: An Operational Perspective to Improve Health Services Quality," **International Journal of Health Policy Management**, Vol. 7, No. 1, 70-74.
- Maican, C., Lixandriou, R., and Constantin, C., 2016, "Interactivia.ro-A Study of a Gamification Framework Using Zero-cost Tools," **Computers in Human Behavior**, Vol. 61, 186-197.
- Michel, S., 2014, "Capture More Value," **Harvard Business Review**, Vol. 92, No. 10, 78-85.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M., 1984, **Qualitative Data Analysis**, 1st, CA: Thousand Oaks,

Sage.

- Nicholson, S., 2014, "A Recipe for Meaningful Gamification," **Gamification in Education and Business**, Vol. 17, 1-20.
- Pagani, M., 2013, "Digital Business Strategy and Value Creation: Framing the Dynamic Cycle of Control Points," **MIS Quarterly**, Vol. 37, No.2, 617-632.
- Payne, A.F., Storbacka, K., and Frow, P., 2008, "Managing the Co-creation of Value," **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol.36, No. 1, 83-96.
- Pierson, P., 2000a, "Not Just What, But When: Timing and Sequence in Political Processes," **Studies in American Political Development**, Vol.15, No.1, 72-92.
- Pierson, P., 2000b, "Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics," **American Political Science Review**, Vol.94, No.1, 251-267.
- Pinho, N., Beirão, G., Patrício, L., and Fisk, R. P., 2014, "Understanding Value Co-creation in Complex Services with Many Actors," **Journal of Service Management**, Vol. 25, No. 4, 267-292.
- Pitelis, C. N., 2012, "Clusters, Entrepreneurial Ecosystem Co-creation, and Appropriability: A Conceptual Framework," **Industrial and Corporate Change**, Vol. 21, No. 6, 1359-1388.
- Porter, M. E. and Kramer, M. R., 2011, "Creating Shared Value," **Harvard Business Review**, Vol. 89, No. 1/2, 62-77.
- Prahalad, C. K. and Ramaswamy, V., 2004, "Co-creation Experiences: The Next Practice in Value Creation," **Journal of Interactive Marketing**, Vol. 18, No. 3, 5-14.
- Priem, R. L., 2007, "A Consumer Perspective on Value Creation," **Academy of Management Review**, Vol. 32, No. 1, 219-235.
- Priem, R. L., Wenzel, M. and Koch, J., 2018, "Demand-side Strategy and Business Models: Putting Value Creation for Consumers Center Stage," **Long Range Planning**, Vol. 51, No. 1, 22-31.
- Ramaswamy, V. and Gouillart, F., 2010, "Building the Co-creative Enterprise," **Harvard Business Review**, Vol. 88, No. 10, 100-108.
- Ramírez, R., 1999, "Value Co-production: Intellectual Origins and Implications for Practice and Research," **Strategic Management Journal**, Vol. 20, No. 1, 49-65.
- Rangan, S., Samii, R., and VanWassenhove, L. N., 2006, "Constructive Partnerships: When Alliances between Private Firms and Public Actors can Enable Creative Strategies," **Academy of Management Review**, Vol. 31, No. 3, 738-751.
- Ranjan, K. R. and Read, S., 2016, "Value Co-creation: Concept and Measurement," **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 44, No. 3, 290-315.
- Rosenbloom, D. H., 2002, **Public Administration: Understanding Management, Politics,**

- and Law in the Public Sector**, 5th, New York: McGraw-Hill.
- Rosenbloom, D. H., Clerkin, R. M., and Kravchuk, R., 2012, **Public Administration: Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector**, 8th, New York: McGraw-Hill.
- Rufin, C., and Rivera-Santos, M., 2006, "Between Commonweal and Competition: Understanding the Governance of Public-private Partnerships," **Journal of Management**, Vol. 38, No. 5, 1634-1654.
- SánchezMartín, A. R., 2010, "Endogenous Retirement and Public Pension System Reform in Spain," **Economic Modelling**, Vol.27, No.1, 336-349.
- Seixas, L. R., SandroGomes, A., and Filho, I. J. M., 2016, "Effectiveness of Gamification in the Engagement of Students," **Computers in Human Behavior**, Vol. 58, 48-63.
- Shahri, A., Hosseini, M., Phalp, K. T., Taylor, J., and Ali, R., 2019, "How to Engineer Gamification: The Consensus, the Best Practice and the Grey Areas," **Journal of Organizational and End User Computing**, Vol. 31, No. 1, 39-60.
- Simões, J., Redondo, R. D., and Vilas, A. F., 2013, "A Social Gamification Framework for a K-6 Learning Platform," **Computers in Human Behavior**, Vol. 29, No. 2, 345-353.
- Squire, K., 2003, "Video Games in Education," **International Journal of Intelligent Games & Simulation**, Vol. 2, No. 1, 49-62.
- Stabell, C. B. and Fjeldstad, Ø. D., 1998, "Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks," **Strategic Management Journal**, Vol. 19, No. 5, 413-437.
- Tantalo, C. and Priem, R. L., 2016, "Value Creation through Stakeholder Synergy," **Strategic Management Journal**, Vol. 37, No. 2, 314-329.
- Tyre, M. J. and Von Hippel, E., 1997, "The Situated Nature of Adaptive Learning in Organizations," **Organization Science**, Vol. 8, No. 1, 71-83.
- Vallaster, C. and Wallpach, S. V., 2013, "An Online Discursive Inquiry into the Social Dynamics of Multi-stakeholder Brand Meaning Co-creation," **Journal of Business Research**, Vol. 66, No. 9, 1505-1515.
- Van Creveld, M. and Van Creveld, M. L., 1999, **The Rise and Decline of the State**, 1st, UK: Cambridge University Press.
- Vargo, S. L. and Lusch, R. F., 2016, "Institutions and Axioms: An Extension and Update of Service-dominant Logic," **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 44, No. 1, 5-23.
- Vargo, S. L. and Lusch, R. F., 2004, "The Four Service Marketing Myths: Remnants of a Goods-based, Manufacturing Model," **Journal of Service Research**, Vol.6, No. 4, 324-335.

- Von Ahn, L. and Dabbish, L., 2008, "Designing Games with A Purpose," **Communications of the ACM**, Vol. 51, No. 8, 58-67.
- Werbach, K. and Hunter, D., 2012, **For the Win: How Game Thinking can Revolutionize your Business**, 1st, Pennsylvania: Wharton Digital Press.
- Yin, R. K., 1981, "The Case Study Crisis: Some Answers," **Administrative Science Quarterly**, Vol. 26, No. 1, 58-65.
- Zichermann, G. and Cunningham, C., 2011, **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**, 1st, Sebastopol, CA : O'Reilly Media.
- Zichermann, G. and Linder, J., 2013, **The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition**, 1st, New York: McGraw Hill professional.

作者簡介

楊敏里

目前是國立高雄科技大學企業管理系教授，畢業於英國格拉斯哥大學管理學院，取得管理博士學位。目前的研究主軸包括創業管理、家族企業管理和永續發展管理、綠色供應鏈管理。目前已發表的作品在 Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Supply Chain Management: an International Journal, Marketing Intelligence & Planning, Management Research Review, 組織理論與管理，中小企業發展季刊等。

Email: minly@nkust.edu.tw