

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期末報告

社會科技系統環境、個人及任務適配探索研究：以組織知識管理系統及知識創造任務為例

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 101-2410-H-343-002-
執行期間：101年08月01日至102年07月31日
執行單位：南華大學資訊管理學系

計畫主持人：楊美蓮

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：蔡育慧
碩士班研究生-兼任助理人員：蔡麗瑛
碩士班研究生-兼任助理人員：白哲宇
大專生-兼任助理人員：王偉

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 102年10月27日

中文摘要：組織資訊系統特性及其運用從單機、個人使用、在實體環境、單一組織脈落情境，演進為網路使用、多人使用社群型態、線上虛擬、跨組織或全球脈落情境的型態，加上組織員工使用科技的角色從單純使用者轉為從事多維度的人際互動活動的社會行動者。而作為組織賴以累積組織之知識資產的知識管理系統也儼然成為資訊科技系統及社會系統共構的社會科技系統 (socio-technological system)。然而，探索組織知識管理系統作為知識資產累積，必需依賴在社會科技系統提供員工作為互動討論辯證場域(科技環境)、知識創造活動任務的本質及組織特性等三者達到適配，使能達到知識的創造及知識資產累積，進而提升組織之競爭力。然而，在上述社會科技系統提供員工作為互動討論辯證場域(環境)、知識創造活動任務的本質及及組織特性三者適配度的探討及研究上，資訊管理研究領域尚未有人進行探討。同時，在理論上的形構及檢驗部分也闕如。本研究以個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)作為文獻基礎，建構科技-工作-組織特性三者適配模式，透過問卷收集企業使用知識管理系統相關資料，以檢驗模型。研究發現有理論及實務性意涵。

中文關鍵詞：社會科技系統、個人環境適配模式、任務科技適配模式、組織知識管理系統、知識創造

英文摘要：The essences of information technology (IT) evolved from stand alone, for single user, bounded in physical setting and single organization context, to ICTs for multiple users' community, unbounded through online access to multiple organizations and global settings. In addition, the role of individual in IT usage changed from a 'user' to a 'social actor' in ICTs. Due to this enormous change, the Enterprise Knowledge Management Systems (EKMSs) that are used for accumulating enterprise knowledge asset become a socio-technical system that are synergized by the social and technical systems. With this change, to fulfill the aim of the knowledge assets accumulation via the use of EKMSs, the social-technical system environment, organizaional characteristics, knowledge creation task have to be fit. Using data drawn from professionals' knowledge sharing practices in

Taiwanese organizations, the research findings have practical and theoretical implication.

英文關鍵詞： socio-technical system, people-environment fit model, task-technology fit, enterprise knowledge management system, knowledge creation.

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

期中進度報告
期末報告

社會科技系統環境、個人及任務適配探索研究：以組織知識管理系統
及知識創造任務為例

An Exploratory Study of Socio-technical System Environment, Individual, and
Task Fit: Using Enterprise Knowledge Management System and Knowledge
Creation Task as the Examples

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 101-2410-H-343 -002 -

執行期間：101年8月1日至102年7月31日

執行機構及系所：南華大學 資訊管理學系

計畫主持人：楊美蓮 副教授

計畫參與人員：蔡育慧、蔡麗瑛、白哲宇、王偉

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 0 份：

移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

中 華 民 國 102 年 9 月 22 日

目錄

前言.....	5
文獻探討.....	6
研究方法.....	9
研究模型及假說.....	9
資料收集.....	11
資料分析.....	12
模型檢驗結果.....	17
討論與結論.....	18
參考書目：.....	19
國科會補助專題研究計畫成果報告自評表.....	22

社會科技系統環境、個人及任務適配探索研究：以組織知識管理系統及知識創造任務為例

中文摘要

組織資訊系統特性及其運用從單機、個人使用、在實體環境、單一組織脈落情境，演進為網路使用、多人使用社群型態、線上虛擬、跨組織或全球脈落情境的型態，加上組織員工使用科技的角色從單純使用者轉為從事多維度的人際互動活動的社會行動者。而作為組織賴以累積組織之知識資產的知識管理系統也儼然成為資訊科技系統及社會系統共構的社會科技系統(socio-technological system)。然而，探索組織知識管理系統作為知識資產累積，必需依賴在社會科技系統提供員工作為互動討論辯證場域(科技環境)、知識創造活動任務的本質及組織特性等三者達到適配，使能達到知識的創造及知識資產累積，進而提升組織之競爭力。然而，在上述社會科技系統提供員工作為互動討論辯證場域(環境)、知識創造活動任務的本質及及組織特性三者適配度的探討及研究上，資訊管理研究領域尚未有人進行探討。同時，在理論上的形構及檢驗部分也闕如。本研究以個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)作為文獻基礎，建構科技-工作-組織特性三者適配模式，透過問卷收集企業使用知識管理系統相關資料，以檢驗模型。研究發現有理論及實務性意涵。

關鍵字：社會科技系統、個人環境適配模式、任務科技適配模式、組織知識管理系統、知識創造

An Exploratory Study of Socio-technical System Environment, Individual, and Task Fit: Using Enterprise Knowledge Management System and Knowledge Creation Task as the Examples

Abstract

The essences of information technology (IT) evolved from stand alone, for single user, bounded in physical setting and single organization context, to ICTs for multiple users' community, unbounded through online access to multiple organizations and global settings. In addition, the role of individual in IT usage changed from a "user" to a "social actor" in ICTs. Due to this enormous change, the Enterprise Knowledge Management Systems (EKMSs) that are used for accumulating enterprise knowledge asset become a socio-technical system that are synergized by the social and technical systems. With this change, to fulfill the aim of the knowledge assets accumulation via the use of EKMSs, the social-technical system environment, organizaional characteristics, knowledge creation task have to be fit. Using data drawn from professionals' knowledge sharing practices in Taiwanese organizations, the research findings have practical and theoretical implication.

Keywords: socio-technical system, people-environment fit model, task-technology fit, enterprise knowledge management system, knowledge creation.

前言

組織資訊系統的應用本質從過去的單機(stand alone)、個人使用(single user)、在實體環境(physical setting)及單一組織脈落情境(single organization context)的型態，因應網路資訊與通訊科技(Information and Communication Technologies, ICTs)的突發性發展，演進到網路使用、多人使用社群型態(multiple users' community)、線上虛擬(online virtual)及跨組織或全球脈落情境(inter-organizational and more global settings)的型態。除此，組織員工使用科技的角色也從單純使用傳統資訊科技這個工具的「使用者」(user)，轉化為使用ICTs類型資訊科技，從事多維度的人際互動活動的「社會行動者」(social actor)(Lamb and Kling 2003)。這樣的改變，使得組織資訊系統所形塑的科技環境成為資訊科技系統及社會系統共構的社會科技系統環境(socio-technological environment)。

知識經濟時代，組織知識管理系統(Enterprise Knowledge Management System, EKMS)即是一個典型的資訊科技系統及社會系統共構的社會科技系統(socio-technological system) (Bostrom and Heinen, 1977a, 1977b; Land, 2000)。從科技系統的角度，組織知識管理系統具有開放(openness)、互動(interaction)、檢視(checking)、確認(verification)及監視(monitored)等功能，以提供有效率的從正確的人(“right people”)收集、儲存並將所謂的「正確知識」(“right knowledge”)在適當的時間(“right time”)及地點(“right place”)擴散至需要的人(Bussotti and Pettenati, 2005; Elmholdt, 2004; Tiwana, 2001)。從社會系統的角度，組織知識管理系統中存在著組織員工用以工作的文化信念、態度、價值觀及技術；同時，還包含著組織中，用以獎賞及權力結構實施等社會系統運作(Ardichvili et al., 2006; Bock and Kim, 2002; Voelpel and Han, 2005; Zuboff, 1988)。這樣的資訊科技系統及社會系統所共構的社會—科技系統環境，對於員工做為社會行動者(social actor) (Lamb and Kling 2003)的心理活動及其被組織所委任的知識創造任務是否適配，均是組織期待運用知識管理系統以累積組織知識資產的一大挑戰。尤其如學者們研究所指出，組織知識管理系統中的科技系統可能淪為他人觀看監視或是管理者行使權力的工具，此時，將招致組織員工在此科技環境下執行知識創造任務時，產生焦慮(Zuboff, 1988; Timmons, 2003; Ball and Wilson, 2000)。

在研究環境招致個人心理焦慮的研究上，個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)，是最受學者廣泛使用的理論(Cooper et al. 2001)。個人—環境適配模式，關心組織中員工個人特性(例如：工作動機、能力、價值)及組織環境(例如：組織所提供的資源)之間的關係是否適配(fit)或是存有鴻溝(gap)的問題。學者指出：個人—環境之間的關係如果不適配(misfit)，或是存在著鴻溝，可能導致個人需求無法被滿足或是個人的任務無法被達成，進而產生壓力而使得個人處在緊繃的心理狀態(Cooper et al. 2001)。而學者Ayyagari等人(2011)則運用此模式於資訊管理領域，探討資訊溝通科技(Information and Communication Technologies, ICTs)所形塑的科技系統工作環境與個人特性間的適配關係，對組織員工在形成科技壓力(technostress)上的影響。研究發現科技系統工作環境與個人特性間的適配度是研究員工執行任務績效的重要關鍵。因而，理解科技系統環境與個人特質是否適配，在組織使用知識管理系統以累積知識資產進而提升組織競爭力上，是極為重要。

除了探討個人—環境適配影響個人心理，進而影響個人執行任務績效的 P-E Fit Model 外，在資訊管理領域，研究適配(fit)議題上，有任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)。任務—科技適配模式強調：科技特性在輔助個人完成任務的適配程度，將影響個人執行任務績效，進而影響組織之績效(Goodhue and Thompson, 1995)。研究指出：任務特性與科技特性之間的適配度越高，個人將會使用科技以幫助其完成任務，進而產出正面績效。

(Goodhue and Thompson, 1995)。因此，在理解科技特性與任務特性是否適配，在組織使用知識管理系統以累積知識資產，進而提升組織競爭力上，又是另一個極為重要的議題。

上述兩個適配模式：個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)，均關心個人執行任務的績效。然而在因應網路資訊與通訊科技(ICTs)所演進的社會科技系統(例如：組織知識管理系統)及其與個人、任務適配，進而產出個人及組織績效的探討上，則有不足之處。其不足之處如下：

一、任務—科技適配模式(TTF)強調科技系統功能特性及任務特性的適配對個人績效的影響，然而卻缺少關注社會系統對個人績效的影響。而個人—環境適配模式(P—E Fit)關心組織脈絡(社會系統)與個人特性的適配，然而，沒有探討科技系統與個人特性的適配。因此，在探討社會—科技系統環境對於個人及組織績效的研究是不足的。

二、在探討社會科技系統環境對於個人及組織績效的研究，需同時思考科技環境、個人及任務間的適配的問題。亦即，科技環境(E)—任務(T)—個人(P)適配。然而，前述個人—環境適配模式(P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(TTF Model)均只考量E—T—P三者適配關係中的一部份。

本計劃主張，在探索組織成員運用ICTs類型的社會科技系統來完成組織所賦予的任務時，科技環境、社會環境及工作任務三者適配的關係必須被系統性的探究。同時在系統性的探究梳理相關的概念及主題後，一個完整並用以研究科技環境、社會環境及工作任務三者適配的理論模型，應該被提出。

本研究以組織知識管理系統及知識創造任務為例，探討科技環境、社會環境及工作任務三者適配及知識創造關係。研究成果將對知識管理研究及管理實務上，有所貢獻。

文獻探討

此章節分別回顧個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)、任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)、社會科技系統(socio-technical system)與組織知識管理系統(Enterprise Knowledge Management System)及知識創造(Knowledge Creation)。

個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)

個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)在1970年待由一群密西根大學(University of Michigan)研究個人的工作動機與工作壓力關係的研究者所提出。研究者指出：員工個人工作壓力的產生是來自於個人的工作動機與組織環境所提供的資源，或是工作要求與員工個人達成該工作要求(demand)所具備的能力之間的不適配(misfit/discrepancy)。其中個人的工作動機包含：參與(participation)、收入(income)、自主利用性(self-utilization)；工作要求(demand)則包括：工作負載(work loading)及工作複雜性(job complexity) (Caplan et al., 1975; Van Harrison, 1978; Baker, 1985)。個人—環境適配模式(P-E Model)提供了評估及預測個人特性(例如：工作動機、能力、價值)與工作環境(例如：機會、提供員工已完成工作之相關支援)之間的適配及此適配關係對於個人在認知工作幸福感(well-being)等相關的知識。

個人—環境適配模式是建構在：組織員工與組織環境之間有一基本的平衡關係的假設之上。亦即，組織提供必要的環境與情境讓其員工在其中工作。亦即：組織的脈絡情境應該是

用以幫助員工執行任務以達成組織的目標。然而，當組織的脈絡情境對員工個人執行任務造成限制時，員工個人與組織環境脈絡之間的關係即失去平衡。亦即個人—環境適配失去適配，因而壓力也應運而生。也就是說，當任務的要求或是執行任務所提供的支援與個人完成此任務要求所需的能力或是個人的價值觀不符合時或是有鴻溝時，個人則會處在壓力的狀態下 (Cooper et al. 2001)。

個人—環境適配模式往往被用於組織管理領域的相關研究。這些議題包含探討工作滿意度研究(i.e. Locke, 1976)、工作壓力研究(i.e. French et al., 1982)、工作選擇研究(i.e. Holland, 1997)及組織文化研究(i.e. (Chatman, 1989; Meglino et al., 1989)。然而，由於網路科技的崛起，使得組織可跨越不同地理位置而形成虛擬組織結構(virtual organization)，個人—環境適配模式也被應用於虛擬組織相關管理議題上的討論。例如：學者Shin(2004)運用個人—環境適配模式來探討何種因素影響虛擬組織環境中的員工的工作效率。研究指出：虛擬工作環境用以提供員工在其中工作的環境品質(qualities required to fit into virtual organizations)、虛擬團隊(virtual teams)、虛擬工作的設計(virtual jobs)、工作維度及虛擬的程度等對於個人與虛擬環境的適配有重要的關係。又隨著資訊溝通科技(Information and Communication Technologies, ICTs)的進步，學者使用個人—環境適配模式，探究組織運用ICTs類型的資訊系統以提升組織員工執行任務績效。例如：學者Ayyagari等人(2011)運用個人—環境適配模式，探討資訊溝通科技(ICTs)所形塑的科技系統工作環境與個人特性間的適配關係，及其對組織員造成技壓力(technostress)的影響。研究發現科技系統工作環境與個人特性間的適配度是研究員工執行任務績效的重要關鍵。

任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)

適配(Fit)的概念在組織與策略的相關研究中一直是一個重要的議題。尤其在資訊管理領域研究中，研究資訊科技與個人所賦予之任務其間的適配度影響個人績效的相關議題，一直是資訊管理領域研究的重心之一。Goodhue & Thompson(1995)認為當組織員工所使用的科技(Technology)能夠支援其需完成之任務(Task)時，表示科技與任務適配(Fit)良好，如此將導致工作績效的提昇。此處所謂能夠支援任務指的是：此系統或科技的功能可以讓任務順利的進行，降低使用者執行任務的成本，即科技與任務的適配度良好，讓使用者能快速地完成任務。

任務—科技適配模式的理論架構包含兩個部分。其中一部分為：適配理論，包含任務、科技、個人特性和任務—科技適配度四個構面。其主要在說明資訊系統在任務、科技和個人之間互相適配時，會對績效產生正面的影響(Goodhue, 1988)；另一部份則是有關「態度和行為理論」(Fishbein and Ajzen, 1975)，主張個人信念、外在影響和社會規範等因素，將會影響個人決定使用或不使用資訊科技。

Goodhue及Thompson(1995)將「任務—科技適配模式」中的各項構念定義如下：

科技(Technologies)：乃指可以幫助個人用來完成任務的工具及相關措施。在資訊系統的研究中，科技是指電腦系統和支援使用者的服務(如相關訓練和線上求助)，用以幫助使用者完成工作任務。

任務(Task)：工作任務涵蓋個人使用資訊科技將輸入轉成產出的行為。Goodhue& Thompson(1995)指出：任務特性包涵非例行性(Non-Routineness)及與其他組織單位的互相依賴性(Interdependence)。

個人(Individual)：指個人特性(包括電腦素養)將影響到個人對於操作科技的難易度的認知。

任務科技適配度(Task-technology Fit)：指「科技協助個人完成特定任務的程度」。亦即，任務特性、科技功能和個人特質等三者的相符合程度(Goodhue and Thompson, 1995)。

使用(Utilization)：即個人使用資訊科技執行任務的行為。Fishbein及Ajzen(1975)指出：影響使用行為的前制因素，包含：個人信念、態度及社會規範。

績效(Performance)：其意義包括了廣義的提昇效率、增進效能和提高工作品質。Goodhue & Thompson(1995)認為績效會同時受到任務科技適配度及使用(Utilization)行為的影響。當任務科技適配度高時，使用率上升，而績效亦隨之上升。

社會科技系統(Socio-Technological Systems, STS)與組織知識管理系統(Enterprise Knowledge management Systems, EKMS)

社會科技系統是關乎組織中人(people)及社會系統(society)與科技(technology)之間複雜的工作設計。社會科技系統強調組織中，人(社會系統)與科技系統的合諧共構，將可以增進組織及員工的產量進而達到幸福感(wellbeing)。社會科技系統中的科技子系統則泛指組織中那些將輸入轉為輸出並增進組織經濟績效所涉及的設備、工具及技術。而社會子系統則包含組織中各個層級的員工所擁有的知識、技術、態度、價值觀、獎賞制度及權力系統。組織中的社會子系統與科技子系統必須要能達到良好的適配，才能讓組織運作合宜(Bostrom and Heinen, 1977a, 1977b; Land, 2000)。

Lucas(1975)指出：許多組織中資訊系統的導入及實施往往失敗。而這引起資管領域許多學者的注意。Bostrom and Heinen (1977a)指出資訊系統的導入及實施失敗根本原因在於對於組織的認知不同。即，傳統的資訊管理觀點認為組織是一個資訊處理的系統(information processing system)；然而Bostrom and Heinen (1977a)從社會科技系統的觀點提出組織是科技子系統與社會子系統兩系統相互依賴而成的工作系統(work system)。因而，從社會科技系統的角度觀看組織中的科技子系統，則認為科技子系統乃指用以轉換輸入成為輸出的處理(processes)、工作任務(tasks)及科技(technology)等。而社會子系統則關心組織中成員之間的人際關係及組織成員的工作態度(attitude)、技術(skills)及價值觀(values)等屬性。兩個系統互動共構而組成組織這個工作系統。

知識經濟時代，組織知識管理系統被期許作為組織知識資產累積的媒介。從社會科技系統的觀點，組織知識管理系統是一個典型的社會科技系統。從科技系統的角度而言，組織知識管理系統具有開放(openness)、互動(interaction)、檢視(checking)、確認(verification)及監視(monitors)等功能，以提供有效率的從正確的人(“right people”)收集、儲存並將所謂的「正確知識」(“right knowledge”)在適當的時間(“right time”)及地點(“right place”)擴散至需要的人(Bussotti and Pettenati, 2005; Elmholdt, 2004; Tiwana, 2001)。從社會系統的角度而言，組織知識管理系統中存在著組織員工用以工作的文化信念、態度、價值觀及技術；同時，還包含著組織中，用以獎賞及權力結構實施等社會系統運作(Ardichvili et al., 2006; Bock and Kim, 2002; Voelpel and Han, 2005; Zuboff, 1988)。此二子系統互動共構達到良好的適配，始可讓組織做為工作系統，達到累積知識資產的目標。

知識創造(Knowledge Creation)

知識是真實信念(true belief)，它深植於個人的價值系統中(Nonaka and Takeuchi 1994)。知識創造(knowledge creation)則來自於個人對於是否繼續以目前的方式生活所做的質問。例如：

身為專業人員(professional)，其在知識上的實踐對所處領域或社會是否有貢獻？尤其是在後現代這個多元文化力量，但缺乏基礎一致性的年代裡，知識創造是一種智慧及情感的挑戰，因為專業工作不可避免的會涉及個人與社會的矛盾與衝突(Hoshmand 1998)。Bruner(1962)認為知識創造涉及強烈的情感及吸收的自由，它是一種背離及認同(detachment and commitment)的矛盾組合，即知識創造在超越實務支配價值之外，尋找專業尊嚴的活動。Sternberg及Lubart (1996)認為具有知識創造能力的人，即使遇到阻礙仍然會有追求知識創新的作為。即知識創造是一種在傾聽自己內在聲音之後，能夠表達自己想法的力量。它需要勇氣，一種即使絕望伴隨在身邊，也能繼續前進的能耐。因而知識創造必須經由實際的介入活動(encounter the act)產生(May 1975)。Hoshmand(1998)指出知識創造，是個人與所處社會互相建構的。知識創造不僅是文化社會的產物，它存在於個人識別(personal identity)之建立與社會存在(social existence)間持續的運作中。因而，個人是在知識創造的行為中形成「自我」(self)及世界的力量。

在知識創造的過程中，個人必須持續的將對於是否繼續以目前的方式生活提出質問。而質問會在個人內心中引起掙扎：即一邊是清楚的意識思考，一邊則是一種想要破繭而出的洞見。在這洞見即將誕生的同時，個人將產生焦慮與內疚，即它可能摧毀原來自身所擁有的假設，也同時動搖自我與世界的關係(May, 1975)。這種可能需要獨自面對新洞見出現實時的焦慮及所處社群成員可能指控自己的想法是一種狂妄，而迫使自己拒絕聆聽內在的聲音，拒絕接受失去方向及根源的惶恐，而放棄知識創造的可能。因而遵循著社群既有的形式及習慣模式來行事，將是個人通往社群最安全的一條路。然而，既有型式卻是知識創造的疆界，它將限制個人及社群的知識創造力。因此，知識創造活動中將涉及與社群符號及來自文化中非正式的規範作競賽或妥協。

Hoshmand(1998)指出知識創造與個人追求專業道德識別(professional moral identities)同樣源生於個人所處的文化，而身為專業，其生活脈絡是一種思考道德存在的生活。Newbrough(1993)認為身為專業人員，是從事價值基礎(value-based)建立的工作，應當對身為專業的價值(professional merit)及專業假設(professional assumptions)做不斷的反思與檢討。當身為專業人員對盛行的專業價值觀產生懷疑時，他將經歷到對專業識別懷疑的焦慮。此時，專業人員應當勇於對自己原來持有的先見(preoccupation)做質問，並同時對自己所意識到的感知去努力前進。這種努力前進的動力是一種感動的關懷，即關懷專業知識及專業專業社群的力量，而這樣的動力則是知識道德的活動，亦即知識的創造(Heshusius, 1994)。

研究方法

研究模型及假說

本研究模型之建構包括以下幾個重要構面：環境面、適配 (fit)面及行為面。環境面包含：科技環境、組織及社會環境、工作環境。適配 (fit)面則是以心理活動的衡量作為適配 (fit)的依據。其基本依據是指：當適配程度不好則會產生沮喪焦慮因子(stresser)。行為則是指知使用知識分享平台進行識創造的行為。以下就各構面進行說明。

環境面

科技特性形塑之環境。依據Ayyagari et al. (2011)研究個人對於ICTs的使用進而產生科技沮喪(technotress)文獻指出，ICTs科技特性中之呈現性(presenteeism)及匿名性(anonymity)所形塑出之科技環境對於適配(fit)有重要影響。而Young(2012) & Young et al. (2012)研究web-based知識管理系統發現他人觀看性(other's watch)對於個人的心理活動有顯著影響。本計畫考量匿名性及他人觀看性為一體之兩面，而因本計畫研究的ICTs科技是以知識管理系統為主，因此以

Young(2012) & Young et al. (2012)研究web-based知識管理系統中的他人觀看性為科技特性。此處依照文獻將科技特性之呈現性(presenteeism)定義為：透過科技而使個人可以被聯繫到的程度(Ayyagari et al., 2011)。他人觀看(**other's watch**)特性則是指使用科技而讓個人處在被他人觀看的環境中(Young, 2012; Young et al. , 2012)。而此二科技特性與適配 (fit)構面之焦慮因子有相關。

組織及社會環境。依據依據Robert & Robin(2004)文獻指出，組織環境與個人之間的適配程度會影響個人的心理發展。Young (2012)及Young & Kuo(2012)對知識管理系統使用研究結果指出：組織及社會環境因子對於個人心理因子形塑有顯著影響。其中包括：組織特性及關心面子(face concern)。

工作特性。本研究計畫探討組織使用Web-based知識管理系統進行知識分享及知識創造行為。其工作特性則為知識分享及知識創造的特性。知識分享及創造工作特性包含：是否有正式工作規章、程序可以依循或是有可以諮詢知識專家等工作特性(Bukowits & Williams, 1999; Prusak & Davenport, 2000)；同時，工作中是否有腦力激盪或是模仿互動等工作特性以學習內隱知識(Prusak & Davenport, 2000)。

適配 (fit)面

適配(fit)/不適配(misfit)程度乃依據沮喪因子做為衡量適配(fit)/不適配(misfit)程度的依據(Ayyagari et al., 2011)。沮喪因子(stressors)是個人心理緊繃(strain)、社會互動焦慮(social interaction anxiety)、恐懼及害怕社會檢視 (Social Phobia Scrutiny Fears) 的前置因子。本研究依據ICTs研究文獻整理出以下幾個重要的沮喪因子：角色混淆(role ambiguity)、隱私侵犯(invasion of privacy)。角色混淆(role ambiguity)是指個人缺乏扮演某個腳色所需的資訊及無法預測個人在執行該角色時引發的不確定性(Cooper et al. 2001; Jex 1998; Kahn et al. 1964)。隱私侵犯(invasion of privacy)是指認知個人隱私被犧牲妥協了(Alge 2001; Eddy et al. 1999)。這兩個沮喪因子將會影響個人的心理活動，例如產生緊繃(strain)、社會互動焦慮(social interaction anxiety)、恐懼及害怕社會檢視等心理(Ayyagari et al., 2011; ng, 2012; Young & Kuo, 2012)。緊繃(strain)是指個人對沮喪因子的心理反應(Cooper et al. 2001)。社會互動焦慮(social interaction anxiety)是指與陌生他人對談時，內心的擔憂或焦慮。尤其是指在社會互動中，擔心他人認為自己的言談不妥、愚笨、不善言詞(Leary, 1983; Mattick and Clarke, 1998)。恐懼及害怕社會檢視 (Social Phobia Scrutiny Fears) 是指，面對社會他人的觀看檢視時，所產生的害怕及焦慮情況，尤其是當個人在他人面前呈現時(書寫或是面對面時)，個人所感受到的沮喪(Leary, 1983; Mattick and Clarke, 1998)。而緊繃(strain)、社會互動焦慮(social interaction anxiety)、恐懼及害怕社會檢視 (Ayyagari et al., 2011; ng, 2012; Young & Kuo, 2012)則會影響個人分享知識的自我效能。

行為

本研究之行為探討聚焦在使用Web-based 知識分享系統(ICTs的一種)進行知識創造的行為。而知識創造行為則會因個人心理緊繃(strain)或是自我效能而受影響(Young, 2012; Young & Kuo, 2012)。

依據上述文獻，本研究提出以下研究假設(如表一所示)：

表一 研究假說

H1a	他人觀看性與角色混淆性有關係
-----	----------------

H1b	他人觀看性與隱私侵犯性有相關
H2a	呈現性與角色混淆性有關係
H2b	呈現性與隱私侵犯性有相關
H3a	組織特性與角色混淆性有關係
H3b	組織特性與隱私侵犯性有相關
H4a	關心面子與角色混淆性有關係
H4b	關心面子與隱私侵犯性有相關
H5a	工作有可依循性與角色混淆性有關係
H5b	工作有可依循性與隱私侵犯性有相關
H6a	工作有模仿互動性與角色混淆性有關係
H6b	工作有模仿互動性與隱私侵犯性有相關
H7a	角色混淆性與緊繃有相關
H7b	角色混淆性與社會互動焦慮有相關
H7c	角色混淆性與恐懼及害怕社會檢視有相關
H8a	隱私侵犯性與緊繃有相關
H8b	隱私侵犯性與社會互動焦慮有相關
H8c	隱私侵犯性與恐懼及害怕社會檢視有相關
H9a	緊繃與知識分享自我效能有關
H9b	社會互動焦慮與知識分享自我效能有關
H9c	恐懼及害怕社會檢視與知識分享自我效能有關
H10	知識分享自我效能與知識創造有關

資料收集

本研究針對參與經濟部工業局及經濟部中小企業處所推動的知識管理相關計畫(例如：產業知識管理計畫、中小企業知識管理運用計畫)的企業進行研究。在以電話徵詢並獲得同意參與本計畫後，寄出問卷。問卷發放150份，回收123份，回收率為82%。經檢視，剔除13份填答不完整及無效問卷，最後有110份為有效問卷。產業別則包括：金融保險、電腦資訊、農林漁牧、大眾傳播、服務、教育、餐飲旅遊、零售批發、製造、醫療護理、其他業者。受測對象之基本資料如表二所示。

表二 受測對象之基本資料

變數	比率	變數	比率
性別		工作	

男性	52.7%	採購	18.2%
女性	47.3%	銷售	10.9%
年齡		生產	16.4%
20-29	30.0%	客服	1.8%
30-39	35.5%	財務	4.5%
40-49	28.2%	會計	5.5%
>=50	6.4%	人事	2.7%
產業別		資訊	17.3%
金融保險	13.6%	倉儲	4.5%
電腦資訊	1.8%	行政	8.2%
大眾傳播	8.2%	研發	10.9%
服務	8.4	配送物流	0.9%
教育	0.9	經營決策	0.9%
餐飲旅遊	58.4	其他	8.2%
零售批發	1.8		
製造	5.5		
醫療護理	0.9		
教育		公司使用KMS 的歷史	
高中(含 以下)	39.9%	<=1	8.2%
大專(學)	59.1%	1-3	49.1%
研究所	0.9%	3-5	31.8%
		>5	10.9%

資料分析

各構面之敘述統計資料、因素分析、信效度檢驗，分別如表三、表四、表五所示。

表三 各構面敘述統計

Construct	Indicator	Mean	Stdev	Loading
他人觀看(wtot)	Wtot1	4.55	1.24	0.91
	Wtot2	4.44	1.25	0.96
	Wtot3	4.47	1.23	0.96
	Wtot4	4.42	1.19	0.94
呈現性(prt)	Prt1	5.41	1.01	0.91
	Prt2	5.04	1.20	0.74
	Prt3	4.99	1.29	0.80
	Prt4	5.15	1.22	0.90
組織特性(eor)	Eor1	4.61	1.25	0.83
	Eor2	4.75	1.15	0.84
	Eor4	4.46	1.20	0.87
	Eor5	4.53	1.25	0.87
	Eor6	4.65	1.11	0.84
	Eor7	4.91	1.05	0.79
	Eor9	4.91	1.22	0.75
	Eor10	4.86	1.10	0.70
關心面子(eft)	Eft1	4.65	0.96	0.72
	Eft2	4.60	0.94	0.88
	Eft3	4.32	1.02	0.91
	Eft4	4.76	1.06	0.62
	Eft5	4.46	0.92	0.63
工作有模仿互動性(ttk)	Ttk1	4.56	1.09	0.69
	Ttk2	4.44	1.31	0.74
	Ttk3	4.64	1.15	0.84
工作有可依循性(tbk)	Tbk1	5.17	1.04	0.77
	Tbk2	4.93	0.99	0.83
	Tbk3	5.00	0.97	0.99
角色混淆性(rmb)	Rmb1	4.15	1.23	0.66
	Rmb2	3.99	1.21	0.69
	Rmb3	3.63	1.31	0.97
	Rmb4	3.49	1.32	0.98
隱私侵犯性(inv)	Inv1	3.80	1.39	0.82
	Inv2	3.96	1.37	0.77
	Inv3	4.02	1.42	0.71
	Inv4	3.86	1.37	0.96
社會互動焦慮(sias)	Sias1	3.45	0.95	0.74
	Sias2	3.90	1.19	0.78
	Sias3	3.82	1.17	0.93

	Sias4	3.85	1.24	0.88
	Sias5	4.07	1.25	0.84
	Sias6	3.78	1.18	0.84
	Sias7	3.93	1.29	0.75
緊繃(strain)	Strn1	3.89	1.22	0.90
	Strn2	3.91	1.32	0.94
	Strn3	3.80	1.27	0.96
	Strn4	3.71	1.22	0.90
知識創造(kc)	Kc1	4.35	0.99	0.96
	Kc2	4.38	1.05	0.88
	Kc3	4.35	1.07	0.86
	Kc4	4.35	1.14	0.90
	Kc5	4.32	1.16	0.90
恐懼及害怕社會檢視(sps)	Sps1	4.05	1.31	0.98
	Sps2	3.96	1.20	0.86
	Sps4	3.99	1.27	0.86
	Sps5	4.00	1.24	0.78
	Sps6	3.94	1.28	0.91
知識分享自我效能(kcse)	Kcse1	4.44	1.02	0.62
	Kcse2	4.37	1.12	0.66
	Kcse3	4.52	1.05	0.92
	Kcse4	4.53	0.98	0.88
	Kcse5	4.40	1.04	0.95
	Kcse6	4.45	0.99	0.93

表四 因素分析

Scale Items	wtot	prt	eor	eft	ttk	tbk	rmb	inv	sias	strain	kc	sps	kcse
Wtot1	0.92	0.07	0.03	0.17	0.12	0.07	0.24	0.57	0.48	0.39	0.48	0.40	0.47
Wtot2	0.97	0.24	0.10	0.14	0.12	0.08	0.26	0.55	0.53	0.43	0.53	0.48	0.54
Wtot3	0.97	0.18	0.06	0.25	0.12	0.17	0.21	0.51	0.49	0.37	0.58	0.38	0.57
Wtot4	0.95	0.20	0.15	0.15	0.10	0.08	0.31	0.51	0.51	0.44	0.52	0.45	0.54
Prt1	0.16	0.92	0.27	0.13	0.18	0.31	-0.10	-0.10	-0.01	-0.07	0.29	-0.02	0.33
Prt2	0.20	0.75	0.22	0.09	0.14	0.17	0.00	-0.05	0.03	0.00	0.33	0.00	0.37
Prt3	0.26	0.81	0.19	-0.06	0.19	0.13	-0.05	0.03	0.17	0.00	0.33	0.15	0.35
Prt4	0.13	0.90	0.24	-0.08	0.31	0.19	-0.10	-0.06	0.11	-0.05	0.30	0.11	0.34
Eor1	0.23	0.23	0.84	0.29	0.56	0.40	0.23	0.03	0.14	0.21	0.29	0.21	0.28

Eor2	0.17	0.25	0.85	0.24	0.53	0.35	0.20	0.01	0.09	0.19	0.27	0.15	0.25
Eor4	0.13	0.16	0.88	0.16	0.52	0.33	0.32	0.05	0.18	0.26	0.25	0.23	0.26
Eor5	0.03	0.25	0.88	0.30	0.45	0.35	0.31	-0.06	0.07	0.09	0.24	0.20	0.25
Eor6	0.06	0.25	0.85	0.17	0.48	0.44	0.30	-0.02	0.14	0.15	0.17	0.22	0.22
Eor7	0.04	0.26	0.80	0.21	0.54	0.53	0.23	-0.16	0.04	0.00	0.26	0.15	0.32
Eor9	(0.03)	0.21	0.76	0.21	0.61	0.52	0.12	-0.13	0.00	-0.01	0.06	0.14	0.07
Eor10	(0.07)	0.26	0.70	0.23	0.43	0.37	0.14	-0.07	0.03	-0.05	0.10	0.13	0.14
Eft1	0.08	0.12	0.20	0.73	0.32	0.27	0.03	0.16	0.08	0.05	0.13	0.23	0.15
Eft2	0.16	0.02	0.24	0.88	0.29	0.23	0.12	0.24	0.16	0.17	0.16	0.25	0.17
Eft3	0.17	(0.04)	0.14	0.92	0.27	0.22	0.34	0.37	0.22	0.31	0.17	0.25	0.19
Eft4	0.16	0.18	0.42	0.63	0.37	0.32	0.15	0.04	0.00	0.05	0.30	0.00	0.24
Eft5	0.12	0.12	0.36	0.63	0.30	0.41	0.14	0.02	0.04	0.02	0.30	-0.05	0.31
Ttk1	0.09	0.38	0.46	0.16	0.70	0.39	0.15	0.09	0.25	0.12	0.31	0.24	0.39
Ttk2	0.01	0.05	0.36	0.38	0.74	0.37	0.21	0.03	0.07	0.16	0.18	0.15	0.19
Ttk3	0.17	0.18	0.59	0.27	0.85	0.46	0.22	0.07	0.20	0.23	0.34	0.24	0.36
Tbk1	0.08	0.24	0.46	0.31	0.58	0.77	0.08	-0.04	-0.07	0.01	0.17	0.02	0.16
Tbk2	0.13	0.17	0.46	0.37	0.57	0.84	0.19	-0.04	-0.05	0.00	0.17	0.04	0.20
Tbk3	0.10	0.27	0.47	0.28	0.49	1.00	-0.04	-0.26	-0.12	-0.19	0.18	-0.14	0.21
Rmb1	0.18	0.05	0.30	0.35	0.35	0.17	0.67	0.35	0.29	0.48	0.35	0.34	0.43
Rmb2	0.14	0.01	0.31	0.33	0.28	0.14	0.70	0.34	0.35	0.50	0.46	0.34	0.49
Rmb3	0.28	(0.06)	0.29	0.24	0.24	-0.02	0.98	0.58	0.51	0.65	0.41	0.55	0.45
Rmb4	0.25	(0.13)	0.30	0.25	0.25	0.01	0.99	0.61	0.52	0.64	0.37	0.55	0.39
Inv1	0.39	(0.13)	0.01	0.39	0.14	-0.12	0.64	0.82	0.52	0.69	0.33	0.52	0.32
Inv2	0.39	(0.12)	0.00	0.36	0.15	-0.09	0.64	0.78	0.51	0.63	0.31	0.48	0.31
Inv3	0.35	(0.12)	(0.07)	0.31	0.01	-0.22	0.55	0.72	0.47	0.57	0.31	0.41	0.27
Inv4	0.58	(0.06)	(0.08)	0.22	0.03	-0.25	0.53	0.97	0.70	0.65	0.36	0.65	0.39
Sias1	0.38	0.02	0.16	-0.03	0.13	-0.10	0.46	0.51	0.75	0.42	0.34	0.50	0.40
Sias2	0.49	(0.01)	0.26	0.17	0.24	-0.06	0.50	0.55	0.78	0.45	0.35	0.67	0.40
Sias3	0.51	0.08	0.15	0.20	0.23	-0.03	0.49	0.60	0.94	0.55	0.44	0.66	0.57
Sias4	0.46	0.01	0.03	0.16	0.20	-0.14	0.44	0.65	0.88	0.56	0.34	0.75	0.45
Sias5	0.45	0.03	0.01	0.23	0.20	-0.18	0.39	0.68	0.85	0.60	0.31	0.75	0.39
Sias6	0.39	(0.01)	0.11	0.17	0.20	-0.16	0.49	0.63	0.84	0.61	0.35	0.74	0.40
Sias7	0.41	0.08	0.09	0.12	0.13	-0.19	0.39	0.51	0.76	0.52	0.43	0.72	0.43
Strn1	0.38	(0.00)	0.16	0.23	0.16	-0.18	0.60	0.62	0.53	0.91	0.46	0.57	0.48
Strn2	0.38	(0.03)	0.16	0.22	0.24	-0.17	0.63	0.67	0.55	0.94	0.47	0.60	0.46
Strn3	0.43	(0.11)	0.12	0.23	0.23	-0.11	0.65	0.73	0.64	0.97	0.38	0.63	0.44
Strn4	0.40	(0.16)	0.15	0.24	0.24	-0.09	0.65	0.69	0.62	0.91	0.32	0.61	0.37
Kc1	0.53	0.32	0.20	0.20	0.37	0.20	0.36	0.35	0.41	0.41	0.97	0.35	0.86
Kc2	0.45	0.26	0.22	0.16	0.30	0.11	0.35	0.35	0.44	0.44	0.88	0.36	0.78

Kc3	0.43	0.21	0.20	0.21	0.28	0.10	0.37	0.37	0.42	0.42	0.87	0.34	0.77
Kc4	0.49	0.34	0.31	0.21	0.28	0.12	0.35	0.36	0.45	0.41	0.91	0.37	0.80
Kc5	0.51	0.25	0.32	0.28	0.36	0.15	0.46	0.43	0.48	0.52	0.91	0.41	0.81
Sps1	0.42	0.05	0.22	0.23	0.24	-0.12	0.56	0.67	0.77	0.61	0.35	0.98	0.43
Sps2	0.40	0.11	0.26	0.15	0.28	-0.07	0.51	0.58	0.71	0.52	0.31	0.86	0.39
Sps4	0.36	0.12	0.20	0.23	0.27	-0.09	0.45	0.52	0.68	0.56	0.44	0.86	0.49
Sps5	0.29	0.17	0.16	0.16	0.18	-0.10	0.40	0.47	0.64	0.51	0.35	0.78	0.44
Sps6	0.45	0.05	0.17	0.21	0.25	-0.09	0.48	0.61	0.70	0.64	0.36	0.92	0.45
Kcse1	0.44	0.29	0.26	0.17	0.33	0.17	0.27	0.21	0.35	0.27	0.55	0.26	0.62
Kcse2	0.44	0.34	0.37	0.14	0.40	0.33	0.34	0.17	0.34	0.21	0.62	0.24	0.66
Kcse3	0.58	0.36	0.30	0.22	0.40	0.20	0.37	0.39	0.60	0.43	0.77	0.45	0.92
Kcse4	0.53	0.39	0.33	0.17	0.40	0.21	0.32	0.31	0.39	0.40	0.83	0.37	0.89
Kcse5	0.48	0.36	0.26	0.22	0.37	0.20	0.47	0.37	0.48	0.51	0.84	0.44	0.96
Kcse6	0.51	0.33	0.21	0.22	0.33	0.13	0.30	0.35	0.45	0.42	0.85	0.38	0.94

表五 各構面之信效度檢驗

	Composite Reliability	AVE	Cronbach Alpha	wtot	prt	eor	eft	ttk	tbk	rmb	inv	sias	strain	kc	sps	kcse
wtot	0.97	0.89	0.96	0.94												
prt	0.91	0.71	0.88	0.18	0.84											
eor	0.94	0.66	0.93	0.09	0.28	0.81										
eft	0.87	0.58	0.84	0.18	0.04	0.27	0.76									
ttk	0.80	0.58	0.62	0.12	0.25	0.61	0.36	0.76								
tbk	0.90	0.75	0.89	0.11	0.27	0.49	0.31	0.53	0.87							
rmb	0.90	0.71	0.91	0.27	(0.10)	0.30	0.25	(0.00)	0.84							
inv	0.89	0.67	0.92	0.56	(0.08)	(0.05)	0.30	0.08	(0.22)	0.61	0.82					
sias	0.94	0.68	0.93	0.53	0.06	0.12	0.18	0.22	(0.11)	0.52	0.69	0.82				
strain	0.96	0.86	0.96	0.43	(0.06)	0.14	0.23	0.23	(0.15)	0.66	0.72	0.62	0.93			
kc	0.96	0.82	0.96	0.56	0.34	0.26	0.23	0.36	0.19	0.39	0.38	0.45	0.44	0.91		
sps	0.94	0.77	0.95	0.45	0.05	0.22	0.24	0.27	(0.11)	0.56	0.67	0.77	0.64	0.37	0.88	
kcse	0.93	0.70	0.93	0.56	0.38	0.29	0.24	0.40	0.21	0.43	0.40	0.55	0.48	0.88	0.46	0.84

模型檢驗結果

各假設檢驗結果如表六所示。

表六假設檢驗結果-

	假設	假設說明	構面路徑	路徑係數	T 值	支持
科技特性形塑之環境	H1a	他人觀看性與角色混淆性有關係	wtot->rmb	0.2600	2.3279	是
	H1b	他人觀看性與隱私侵犯性有相關	wtot->inv	0.5580	6.0269	是
	H2a	呈現性與角色混淆性有關係	prt->rmb	-0.2120	-2.0290	是
	H2b	呈現性與隱私侵犯性有相關	prt->inv	-0.1180	-1.3625	否
組織及社會環境	H3a	組織特性與角色混淆性有關係	eor->rmb	0.3230	2.5768	是
	H3b	組織特性與隱私侵犯性有相關	eor->inv	-0.0640	-0.6442	否
	H4a	關心面子與角色混淆性有關係	eft->rmb	0.1510	1.4418	否
	H4b	關心面子與隱私侵犯性有相關	eft->inv	0.2720	2.8095	是
工作特性	H5a	工作有可依循性與角色混淆性有關係	ttk->rmb	0.1640	1.3503	否
	H5b	工作有可依循性與隱私侵犯性有相關	ttk->inv	0.2000	1.6519	否
	H6a	工作有模仿互動性與角色混淆性有	tbk->rmb	-0.2620	-1.8296	是

		關係				
	H6b	工作有模仿互動性與隱私侵犯性有相關	tbk->inv	-0.4030	-2.6073	是
	H7a	角色混淆性與緊繃有相關	rmb->strain	0.3460	3.1014	是
	H7b	角色混淆性與社會互動焦慮有相關	inv->strain	0.5120	5.1191	是
	H7c	角色混淆性與恐懼及害怕社會檢視有相關	rmb->sias	0.1590	1.2850	否
	H8a	隱私侵犯性與緊繃有相關	inv->sias	0.5980	4.1505	是
	H8b	隱私侵犯性與社會互動焦慮有相關	rmb->sps	0.2400	1.9569	是
	H8c	隱私侵犯性與恐懼及害怕社會檢視有相關	inv->sps	0.5270	4.0543	是
	H9a	緊繃與知識分享自我效能有關	strain->kcse	0.2320	1.7904	是
	H9b	社會互動焦慮與知識分享自我效能有關	sias->kcse	0.4170	2.3106	是
	H9c	恐懼及害怕社會檢視與知識分享自我效能有關	sps->kcse	-0.0130	-0.1169	否
	H10	知識分享自我效能與知識創造有關	kcse->kc	0.8820	19.0664	是

討論與結論

本研究以組織之知識管理系統為例，探討知識管理系統科技特性(ICTs)、組織特性及知識分享創造工作特性之適配程度對於個人心裡之影響進而影響知識創造行為。研究提出一個整合三者(科技特性、組織特性及知識分享創造工作特性)適配模式，並使用企業之知識管理資料驗證模型之合適性。研究發現：他人觀看性、呈現性、組織特性及工作有可依循性對於角色混淆性有影響；他人觀看性、關心面子及工作有可依循性對於隱私侵犯性有影響；角色混淆性對於緊繃及恐懼及害怕社會檢視性有影響；隱私侵犯性對於緊繃、恐懼及害怕社會檢視性及社會互動焦慮有影響；緊繃及社會互動焦慮對於知識分享自我效能有影響；自我效能對知識創造有影響。

研究發現指出探討使用知識管理系統(ICTs)以增進知識分享及知識創造，必須思考系統之特性(例如：他人的觀看及呈現性)、組織特性(例如：組織是否鼓勵員工彼此競爭、強調創新及創造、有公平性及包容性、強調高成就、充滿智慧、很有挑戰性且讓人很興奮、強調要遵循公司的規則及制約、合作為導向)、及知識分享工作特性(例如：工作有可依循性、工作有模仿互動性)等特性之適配，以降低沮喪因子之產生，進而影響個人進行知識分享自我效能，而危及組織之知識創造。

本研究模型對知識管理之實踐者及管理者有理論及實務上的意涵。理論上的意涵為：文獻中之個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)在研究ICTs使用行為上，各有不足之處。本研究提出

科技環境、社會環境及工作任務三者適配模型以補足文獻上的不足，對於理論建構上有貢獻。對於知識管理實踐者，本研究建議在探索組織成員運用ICTs類型的社會科技系統(本研究以知識管理系統為例)來完成組織所賦予的任務時，科技環境、社會環境及工作任務三者適配的關係必須適配，始能對於預期之工作績效有正向影響。

參考書目：

- Ardichvili, A., Maurer, M., LI, W., Wentling, T., and Stuedemann, R. (2006) Cultural influences on knowledge sharing through online communities of practice, *Journal of Knowledge Management* 10(1), pp. 94-107.
- Ayyagari, R., Grover, V., and Purvis, R. (2011) Technostress: Technological antecedents and implications, *MIS Quarterly* 35(40), PP. 831-858
- Baker D. (1985). Occupational stress, *Annual Review of Public Health* 6, pp. 367-381.
- Ball, K. S, and Wilson, D. (2000) Power, control and computer based performance monitoring: a subjectivist approach to repertoires and resistance, *Organization Studies* 21(3), pp. 539-565.
- Bock, G. W. and Kim, Y. (2002) Breaking the myths of rewards: an exploratory study of attitudes about knowledge sharing, *Information Resources Management Journal* 15(2), pp. 14-21.
- Bostrom, R. and Heinen, J. S. (1977a) MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective part I –The Causes, *MIS Quarterly* 1(3), pp. 17-32.
- Bostrom, R. and Heinen, J. S. (1977b) MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective part I –The Application of Socio-Technical Theory, *MIS Quarterly* 1(4), 1977b, pp. 11-28.
- Bruner, J. (1962). *On knowing: Essays for the Left Hand*. Cambridge, MA: Belknap Press of the Harvard University Press.
- Bukowitz, W.R.and Williams, R.L. (1999). The knowledge management fieldbook. FT Press. ISBN 978-0273638827.
- Bussotti, P. and PETTENATI, M. (2005) Functional model of a sense-emerging assistant for knowledge construction and management, *Journal of Knowledge Management* 9(6), pp. 92-103.
- Caplan R. D., Cobb S., French J. R. P., Van Harrison R., Pinneau S. R. (1975). *Job demands and worker health*. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health. (Publication No. 75-168).
- Caplan, R. D. (1987). Person-environment fit theory and organizations: Commensurate dimensions, time perspectives, and mechanisms. *Journal of Vocational Behavior* 31, pp. 248–267.
- Chatman, J. A. (1989). Improving interactional organizational research: A model of personorganization fit. *Academy of Management Review* 14, pp. 333-349.
- Chatman, J. A. (1989). Improving interactional organizational research: A model of personorganization fit. *Academy of Management Review* 14, pp. 333-349.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., and O’Driscoll, M. P. (2001) *Organizational Stress*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dunn, S.C., Seaker, R.F. and Waller, M.A. (1994). Latent variables in business logistics research:

- Scale development and validation, *Journal of Business Logistics* 15(2), 145-172.
- Elmholdt, C. (2004) Knowledge management and the practice of knowledge sharing and learning at work: A case study, *Studies in Continuing Education* 26, pp. 327-39.
- French, J. R. P., Jr., Caplan, R. D., & Harrison, R. V. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. London: Wiley.
- French, J. R. P., Jr., Caplan, R. D., and Harrison, R. V. (1982). *The mechanisms of job stress and strain*. London: Wiley.
- Goodhue, D. L. and Thompson, R. L. (1995) Task-technology fit and individual performance, *MIS Quarterly* 19(2), pp.213-236.
- Heshusius, L. (1994). Freeing ourselves from objective: Managing subjectivity or turning toward a participatory mode of consciousness? *Educational Researcher* 23, pp. 423-440.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd. ed.). Lutz, FL: Psychological Assessment Resource.
- Hoshmand, L. T. (1998). *Creativity and Moral Vision in Psychology: Narratives on Identity and Commitment in a Postmodern Age*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Hoshmand, L.T. (1994). *Orientalon to inquiry in a reflective professional psychology*. Albany: State University of New York Press.
- Husserl, E., trans. By Gibson, W.R. (1991). *Ideas: General introduction to pure phenomenology*, New York: Macmillan.
- Lamb, R and Kling, R. "Reconceptualizing Users as Social Actors in Information Systems Research," *MIS Quarterly* (27:2), 2003, pp. 197-236.
- Land, F.F. (2000) Evaluation in a Socio-Technical Context. In *Organizational and Social Perspectives on Information Technology* (R. Basskerville, J. Stage, and J.I. DeGross, Eds.), pp.115-126, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance* 4, pp. 309-336.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology*: 1297-1350. Chicago: Rand McNally.
- Lowenberg, J.S. and Washington, S. (1993). Interpretive research methodology: Broadening the dialogue, *Advances in Nursing Science* 16(2), pp. 7-69.
- Lucas, H. C. (1975) *Why information Systems Fail*. Columbia University Press. New York.
- Lucas, Henry C. (1975). *Toward Creative Systems Design*. New York: Columbia University Press.
- MacIntyre, A. (1981). *After virtue*. London: Duckworth.
- May, R. *The Courage to Create*. New York: W.W. Norton & Company, Inc. 1975.
- Meglino, B. M., Ravlin, E. C., & Adkins, C. L. (1989). A work values approach to corporate culture: A field test of the value congruence process and its relationship to individual outcomes. *Journal of Applied Psychology* 74, pp. 424-434.
- Meglino, B. M., Ravlin, E. C., & Adkins, C. L. (1989). A work values approach to corporate culture: A field test of the value congruence process and its relationship to individual outcomes.

Journal of Applied Psychology 74, pp. 424-434.

- Newbrough, J.R. (1993). The post-modern professional: Reflective and generative practice. *Interamerican Journal of Psychology* 27, pp. 1-22.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd Eds.), Sage Publications.
- Prusak, L. and Davenport, T. H. (2000). Working knowledge: How organizations manage what they know, 2nd Edition. Cambridge, MA: Harvard Business School Press. ISBN 1-57851-301-4.
- Richard, J.B.Jr. (1985). *Phenomenology: A preferred approach to research on information systems*, In Mumford, E. (Eds.), *Research methods in information systems* (pp. 193-201), Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland).
- Roberts, B.W. and Robins, R.W. (2004). Person-Environment Fit and Its Implications for Personality Development: A Longitudinal Study. *Journal of Personality* 72(1), pp. 89~110.
- Sarbin, T.R. (Ed.) (1986). *Narrative psychology: The storied nature of human conduct*. New York: Praeger.
- Shin, Y. (2004). A person-environment fit model for virtual organizations. *Journal of Management* 30(5), pp. 725-743.
- Shotter, J. and Gergen, K.J. (Eds.) (1989). *Texts of identity*. London: Sage.
- Shweder, R., Mahapatra, I. and Miller, J.G. (1987). *Cultural and moral development*. In J. Kagan and S. Lamb (Eds.), *The emergence of morality in young children* (pp. 1-83). Chicago: University of Chicago Press.
- Sokolowski, R. (2000). *Introduction to phenomenology*, Cambridge UP, Cambridge.
- Sternber, R.J. and Lubart, T.I. (1996). Investing in creativity, *American Psychologist* 51, pp. 677-688.
- Timmons, S. (2003) A failed panopticon: surveillance of nursing practice via new technology. *New Technology, Work and Employment* 18(2), pp. 143-153.
- Tiwana, A.A. (2001) Design knowledge management system to support collaborative information product evolution," *Decision Support Systems* 31(2), pp. 241-262.
- van Harrison R. (1978). Person-environment fit and job stress. In Cooper CL, Payne R (Eds.) *Stress at work*. Chichester: Wiley.
- Voelpel, S. and Han, Z. (2005) Managing knowledge sharing in China: The case of Siemens ShareNet, *Journal of Knowledge Management* 9, pp. 51-63.
- Zuboff, S. (1988) *In the age of the smart machine: The future of work and power*, Basic Books, New York.

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

- 達成目標
- 未達成目標（請說明，以 100 字為限）
- 實驗失敗
 - 因故實驗中斷
 - 其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

- 論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無
- 專利：已獲得 申請中 無
- 技轉：已技轉 洽談中 無
- 其他：已發表於國際學術研討會

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）

本研究以組織之知識管理系統為例，探討知識管理系統科技特性(ICTs)、組織特性及知識分享創造工作特性之適配程度對於個人心裡之影響進而影響知識創造行為。研究提出一個整合三者(科技特性、組織特性及知識分享創造工作特性)適配模式，並使用企業之知識管理資料驗證模型之合適性。研究發現：他人觀看性、呈現性、組織特性及工作有可依循性對於角色混淆性有影響；他人觀看性、關心面子及工作有可依循性對於隱私侵犯性有影響；角色混淆性對於緊繃及恐懼及害怕社會檢視性有影響；隱私侵犯性對於緊繃、恐懼及害怕社會檢視性及社會互動焦慮有影響；緊繃及社會互動焦慮對於知識分享自我效能有影響；自我效能對知識創造有影響。

研究發現指出探討使用知識管理系統(ICTs)以增進知識分享及知識創造，必須思考系統之特性(例如：他人的觀看及呈現性)、組織特性(例如：組織是否鼓勵員工彼此競爭、強調創新及創造、有公平性及包容性、強調高成就、充滿智慧、很有挑戰性且讓人很興奮、強調要遵循公司的規則及制約、合作為導向)、及知識分享工作特性(例如：工作有可依循性、工作有模仿互動性)等特性之適配，以降低沮喪因子之產生，進而影響個人進行知識分享的自我效能，而危及組織之知識創造。

本研究模型對知識管理之實踐者及管理者有理論及實務上的意涵。理論上的意涵為：文獻中之個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)在研究 ICTs 使用行為上，各有不足之處。本研究提出科技環境、社會環境及工作任務三者適配模型以補足文獻上的不足，對於理論建構上有貢獻。對於知識管理實踐者，本研究建議在探索組織成員運用 ICTs 類型的社會科技系統(本研究以知識管理系統為例)來完成組織所賦予的任務時，科技環境、社會環境及工作任務三者適配的關係必須適配，始能對於預期之工作績效有正向影響。

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2013/10/28

國科會補助計畫	計畫名稱: 社會科技系統環境、個人及任務適配探索研究: 以組織知識管理系統及知識創造任務為例
	計畫主持人: 楊美蓮
	計畫編號: 101-2410-H-343-002- 學門領域: 資訊管理
無研發成果推廣資料	

101 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：楊美蓮		計畫編號：101-2410-H-343-002-					
計畫名稱：社會科技系統環境、個人及任務適配探索研究：以組織知識管理系統及知識創造任務為例							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	1	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （本國籍）	碩士生	0	3	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	1	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	1	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p style="text-align: center;">其他成果</p> <p>(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p style="text-align: center;">無</p>
---	--------------------------------------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本研究以組織之知識管理系統為例，探討知識管理系統科技特性(ICTs)、組織特性及知識分享創造工作特性之適配程度對於個人心裡之影響進而影響知識創造行為。研究提出一個整合三者(科技特性、組織特性及知識分享創造工作特性)適配模式，並使用企業之知識管理資料驗證模型之合適性。研究發現：他人觀看性、呈現性、組織特性及工作有可依循性對於角色混淆性有影響；他人觀看性、關心面子及工作有可依循性對於隱私侵犯性有影響；角色混淆性對於緊繃及恐懼及害怕社會檢視性有影響；隱私侵犯性對於緊繃、恐懼及害怕社會檢視性及社會互動焦慮有影響；緊繃及社會互動焦慮對於知識分享自我效能有影響；自我效能對知識創造有影響。

研究發現指出探討使用知識管理系統(ICTs)以增進知識分享及知識創造，必須思考系統之特性(例如：他人的觀看及呈現性)、組織特性(例如：組織是否鼓勵員工彼此競爭、強調創新及創造、有公平性及包容性、強調高成就、充滿智慧、很有挑戰性且讓人很興奮、強調要遵循公司的規則及制約、合作為導向)、及知識分享工作特性(例如：工作有可依循性、工作有模仿互動性)等特性之適配，以降低沮喪因子之產生，進而影響個人進行知識分享的自我效能，而危及組織之知識創造。

本研究模型對知識管理之實踐者及管理者有理論及實務上的意涵。理論上的意涵為：文獻中之個人—環境適配模式(Person-Environment Fit Model, P-E Fit Model)及任務—科技適配模式(Task-Technology Fit Model, TTF Model)在研究 ICTs 使用行為上，各有不足之處。本研究提出科技環境、社會環境及工作任務三者適配模型以補足文獻上的不足，

對於理論建構上有貢獻。對於知識管理實踐者，本研究建議在探索組織成員運用 ICTs 類型的社會科技系統(本研究以知識管理系統為例)來完成組織所賦予的任務時，科技環境、社會環境及工作任務三者適配的關係必須適配，始能對於預期之工作績效有正向影響。