

ISSN 1814-5396

Number 14, December 2016

服務業管理評論

Service Industry Management Review

總號第十四期

中華民國一百零五年十二月

探索教育對於科技業員工情緒勞務影響之研究

陳佳暄、陳殷哲

應用使用與滿足觀點探討虛實口碑傳播者之口碑動機差異-以六項產品/服務為例

林郁翔、林孟彥、陳冠程

員工自我導向學習與工作績效之關聯性研究

方妙玲、劉博民

利他行為、資訊透明和互動關係對社區依附及生活品質之影響：以物業管理業為例

陳欽雨、呂博裕、曹鐘緯

警察人員工作滿意度之研究-以澎湖縣政府警察局為例

陳甦彰、歐國航

國家級離島溼地之保育發展歷程-以澎湖青螺溼地為例

于錫亮、朱盈蒨

探討台灣自來水公司經營績效之研究：資料包絡分析法之應用

林郡習、邱敬仁

國立澎湖科技大學 編輯出版

National Penghu University of Science and Technology

<http://www.npu.edu.tw/>

服務業管理評論

Service Industry Management Review

總號第十四期

一百零五年十二月號

目 錄

- 探索教育對於科技業員工情緒勞務影響之研究 陳佳暄、陳殷哲 1
- 應用使用與滿足觀點探討虛實口碑傳播者之口碑動機差異-以六項產品
/服務為例 林郁翔、林孟彥、陳冠程 22
- 員工自我導向學習與工作績效之關聯性研究 方妙玲、劉博民 49
- 利他行為、資訊透明和互動關係對社區依附及生活品質之影響：以
物業管理業為例 陳欽雨、呂博裕、曹鐘緯 76
- 警察人員工作滿意度之研究-以澎湖縣政府警察局為例
陳甦彰、歐國航 97
- 國家級離島溼地之保育發展歷程-以澎湖青螺溼地為例
于錫亮、朱盈蒨 121
- 探討台灣自來水公司經營績效之研究：資料包絡分析法之應用
林郡習、邱敬仁 135

服務業管理評論

Service Industry Management Review

發行人 (Publisher)

王瑩瑋 Ying-Wei Wang

共同總編輯 (Editor-in-Chief)

王明輝 Ming-Huei Wang

執行編輯 (Execution editor)

曾雅秀 Ya-Hsiu Tseng

編輯委員

Editorial Board

蔡明惠 Ming-Huei Tsai

高國元 Kuo-Yuan Kao

王月秋 Yueh-Chiu Wang

陳甦彰 Su-Chang Chen

李穗玲 Sui-Ling Li

編輯顧問委員

Advisory Board

吳思華 Se-Hwa Wu

國立政治大學

National Chengchi University

吳萬益 Wann-Yi Wu

國立成功大學

National Cheng Kung University

黃廷合 Ting-Ho Huang

明新科技大學

Minghsin University of Science and Technology

郭人介 Ren-Jieh Kuo

國立臺灣科技大學

National Taiwan University of Science and Technology

梁定澎 Ting-Peng Liang

國立中山大學

National Sun Yat-Sen University

李選士 Hsuan-Shih Lee

國立台灣海洋大學

National Taiwan Ocean University

黃深勳 Sheng-Shiung Huang

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

張有恆 Yu-Hern Chang

國立成功大學

National Cheng Kung University

張重昭 Chung-Chau Chang

國立台灣大學

National Taiwan University

劉水深 Shuei-Shen Liu

銘傳大學

Ming Chuan University

劉代洋 Day-Yang Liu

國立臺灣科技大學

National Taiwan University of Science and Technology

樓永堅 Yung-Chien Lou

國立政治大學

National Chengchi University

陳正男 Cheng-Nan Chen

崑山科技大學

Kun Shan University

發行單位：國立澎湖科技大學

地址：澎湖縣馬公市六合路 300 號

網址：<http://www.npu.edu.tw>

定價：每冊工本費新台幣 400 元

Publisher：National Penghu University of Science and Technology

Address：No.300, Liuhe Rd., Magong City, Penghu County 880, Taiwan (R.O.C.)

URL：<http://www.npu.edu.tw>

SUBSCRIPTION RATE：Annual subscription Rates NT \$400

探索教育對於科技業員工情緒勞務影響之研究

A Study of the Effect of Adventure Education on Emotional Labor

陳佳暄 (Chen Chia-Hsuan)

(昇陽光電科技股份有限公司人力資源管理師)
Human Resource Officer, Department of Human Resource, Solartech Energy Corp.

陳殷哲 (Chen Yin-Chen)

國立清華大學教育心理與諮商學系副教授
Associate Professor, Department of Educational Psychology and Counseling, National
Tsing Hua University

* 收稿日期：2016 年 2 月 4 日，修改日期：2016 年 8 月 29 日，接受日期：2016 年 9 月 20 日。

摘要

由於社會環境與產業結構的改變，組織已意識到情緒勞務對員工與組織之影響，有別於傳統室內靜態課程的訓練方式，探索教育近年已廣被組織運用的一種教育訓練模式。本研究旨在瞭解科技業探索教育成效與員工情緒勞務之現況以及分析探索教育對科技業員工情緒勞務之影響，以吳崇旗、謝智謀（2008）的吳崇旗、謝智謀生活效能量表（Life Effectiveness Questionnaire）與林尚平（2000）所發展之組織情緒勞務負擔量表為研究工具。經立意抽樣分析 256 份有效問卷顯示，科技業員工探索訓練成效與情緒勞務負擔為中上程度，探索教育對情緒勞務具有中度顯著正向影響與 25%之影響。最後，研究者提出重視員工協助方案、周延的探索教育規劃與執行與重視團隊狀態評估等三項管理實務建議。

關鍵詞：探索教育、情緒勞務

Abstract

Since the structure of the social environment and industry has changed, organizations have recognized the effect of emotional labor on employees and organizations. Unique from conventional training methods involving indoor classroom courses, exploratory education has recently been broadly adopted by organizations as an educational training model. The goal of this study was to investigate the effectiveness of exploratory education in the technology industry as well as analyze the emotional labor burden of employees and whether exploratory education could mitigate this burden for employees in the technology industry. The Life Effectiveness Questionnaire developed by Wu and Hsieh (2008) and organizational emotional labor burden scale proposed by Lin (2000) were employed as research tools. Through purposive sampling, a total of 256 valid questionnaires were returned. The results indicated that the effectiveness of the exploratory training and emotional labor burden on the employees in the technology industry were above average, and exploratory education exhibited a moderately significant and positive influence as well as a 25% predictive power regarding emotional labor burden. Finally, we proposed the following 3 practical suggestions for management: (a) develop plans for assisting employees, (b) plan and execute exploratory education comprehensively, and (c) emphasize the assessment of team conditions. Based on the design of this study, suggestions were made for future researchers regarding participant selection and ideal time points at which to measure training effectiveness.

Keywords: Adventure education, Emotional labor

壹、研究背景

雖然「情緒」一直都是心理學、社會學、組織行為學重視的課題（林正士，2014），然而早期的組織認為有效的員工必須保持著理性與客觀，對於自己的情緒應該要嚴加控制，不能有感情用事的情形出現，以免影響到組織。倘若員工長期壓抑累積自己的情緒，除了會對員工本身的身、心、靈造成影響外，亦會對組織造成影響。另外，在對顧客的定義中，所謂的顧客應包含內部（組織企業內部的員工）與外部顧客（購買產品或接受服務的顧客）。企業在滿足外部顧客的各種需求前，應該要先滿足內部顧客的需求，唯有如此，員工在面對外部顧客時才能提供更好的服務（吳宗祐、鄭伯璦，2003）。有鑑於此，現代人力資源管理逐漸重視員工情緒的問題，管理「人性化」成為一種趨勢。

影響員工情緒的因素眾多，情緒勞務為其中一項。Hochschild（1983）是首先將情緒議題放入組織框架中討論的人，指出情緒勞務是個人致力於情感的管理，以便在公眾面前，創造一個大家可以看得到的臉部表情或身體動作。現今，情緒勞務其實普遍存在於各行各業中，而科技業因其市場變化快、產品週期短、技術不斷創新等產業的特性，使得科技業員工的情緒勞務更勝於其他產業。根據 2014 年 1111 人力銀行「上班族懸命指數調查」顯示，有高達 78.36% 的受訪者對於現職感到「懸命」，而科技業受訪者自評的分數更是低分的前三名。此外，過往對情緒勞務的相關研究主題大多聚焦在工作倦怠及工作效能上，但隨著組織行為的日趨重視，組織承諾、工作衝突、團隊凝聚力等議題，也開始受到矚目（吳宗祐、鄭伯璦，2003）。

探索教育是有別於傳統室內靜態課程的訓練方式，亦是近年被企業廣為運用的一種教育訓練模式。傳統的教育訓練大多都是老師單方面在台上傳遞知識，而學習者在台下被動的吸收，而探索教育則是在經驗學習圈的理論基礎下，透過一系列各種不同層次的室內或戶外的團體活動，來發展各項團隊建立所需的技能，如：信任建立、有效溝通、領導技巧、決策能力等（蔡居澤、廖炳煌，2001）。探索教育的引導者只在必要的時候給予學習者方向與指引，其餘則是由學習者經由實際團隊活動的參與，與活動中的相互討論、分享、反思及察覺。讓當下的具體經驗產生意義，與現實連結，使得最終能透過自己親身的經驗去學習如何面對及解決現實生活中類似的情形（郭託有、廖淑惠、施慧怡，2010）。另外，吳兆田（2006）認為繁重且規律性的工作生活，會不知不覺讓思考限制在舊有的經驗範疇之中。因此，探索式學習提供企業團隊參與各種問題解決活動，藉深入的引導與討論分享，帶領參與者釐清工作上的組織內部及外部的運作與關係，進而激盪出參與者「跳出框框」的創意思維，也讓參與者經由一系列的活動引導與察覺，跳出過去的成功經驗框框，產生新的認知與新的作為，面對現在與未來的挑戰，進行變革，進一步為他們的組織帶來競爭力。

情緒勞務者因長期與人互動而產生不同層面與程度的負面情緒效應，常會透過請假、迴避、退縮等方式，降低接觸的時間，或是與同事、主管聊天，藉以降

低孤立感（林尚平、吳建明、湯大緯，2000）。上述為員工單方在面對情緒勞務時所自行採取的措施，以組織立場而言，是否能夠透過教育訓練的方式，主動協助員工解決或紓發情緒勞務的問題，為本研究之動機。

綜上，本研究目的首先在於瞭解科技業員工情緒勞務現況與探索教育訓練成效，進而分析探索教育訓練成效對於情緒勞務之影響。

貳、文獻探討

一、探索教育

(一) 定義

Priest (1999) 認為戶外冒險教育是經由直接參與具有挑戰、高度冒險及新奇成長體驗的活動設計，來學習人際之間與個人內在的能力，達到個人成長與發展的教育目標。李義男 (1993) 認為探索教育就是有目的、有計畫執行教育的過程。蔡居澤 (2001) 則認為強調戶外體驗學習，並以體驗學習與情境塑造為特色的系列性團體活動，這些活動旨在透過團體歷程，發現個別差異，促進團體發展。而吳兆田 (2006) 定義探索教育體驗學習，是提供學習者或團體一些適當的媒介協助行為發展行為規範與價值觀的工具。孫傳慧、謝智謀 (2010) 認為冒險教育是有計畫的利用戶外冒險活動為媒介進行教育與引導，特色是嚴謹的事前計畫與安全風險管理，重點再利用冒險的情境進行個人成長、團隊合作與自然環境保育等主題的體驗學習與引導。

綜合各學者所述，本研究將探索教育定義為：營造一個環境，藉由引導員的帶領，使參與者能透過參與各種不同層次設計的遊戲，從中進行反思，並與現實生活中的工作、人際關係、團體進行連結，最後產生新的認知與新的作為。

(二) 訓練成效衡量

探索教育最大之目的旨在透過真實之情境，讓參加者藉由體驗學習之方法進行經驗學習，並在個人及團隊的互動學習過程中增進個人成長及組織之互動運作所需的能力（蔡居澤、廖炳煌，2001；張國振、潘裕峰，2008）。Garry Richards (1986) 發展出 38 題 7 個面向的生活效能量表 (Life Effectiveness Questionnaire, LEQ)，隨後至 2000 年陸續亦有 LEQ-C 至 LEQ-I 版本皆是依照 Garry Richards 的原版改良而來（羅元駿，2004）。

目前，國內的探索教育機構在進行效益的評估時，在測驗量表的選擇上，多採用羅元駿 (2004) 翻譯自 James Neill (1989) 版本的生活效能量表 (LEQ-H)。雖然 James Neill 原版本有一定程度的信、效度，但由於文化及風俗上的差異，中文版生活效能量表之信、效度的檢驗就有其必要性（吳崇旗、謝智謀，2008）。吳崇旗、謝智謀於 2008 年就對 James Neill (1989) 版本的 24 題 8 個面向（時間管理、情緒控制、成就動機、社交能力、工作領導、自信心、智能靈活與主動積極）之中文版生活效能量表，進行因素分析及信、效度的考驗，經過因素分析後的生

活效能量表共分為 6 個面向，分別為時間管理、情緒控制、成就動機、社交領導、自信心及主動積極，共 18 題，分別詳述如下：

1. 時間管理

原作者 Neill(1989)認為良好的生活效能應包含了對時間有效運用的能力。因此，本面向是在測量個人知覺妥善規畫及運用時間的程度。

2. 情緒控制

此面向旨在測量當個人在遇到有壓力的情況時，能夠自我覺察並冷靜維持情緒的程度。在探索教育活動的進行過程中，參與者會面臨各種不同的衝突，不管是個人或是團體的，此時的自我覺察就是情緒控制的重要成分之一，其包含了思考過程的覺察與情緒上的覺察，藉由引導員的引導，讓參與者瞭解每個人都有不同的需求、認知及行為模式，最後能以較正面的態度與他人互動。

3. 成就動機

此面向旨在測量個人在動機的驅使下，追求卓越及投入心力的程度。當參與者愈想達到目標、或超越他人追求成功的驅動力越大，將有助於在學業或工作上獲得較好的成績。

4. 社交領導

原作者 Neill 認為的工作領導面向在因素分析後與社交能力合併為社交領導面向，本面向旨在測量在社交人際互動的過程中，個人自信與知覺勝任能力的程度。由於人是社會性動物，因此，很難避免與他人溝通互動，且探索教育營造了一個參與者願意也必須與他人合作互動的環境，使得參與者能在活動中學習團隊合作及人際溝通之互動技巧。另外，亦對個人知覺能夠有效領導他人的程度進行測量。

5. 自信心

自信心是一種潛在的心理感覺與感受，其可定義為個體對自己的信任程度，對自己所知者與所能者有信心，對自己所做的事或所做的判斷不存有懷疑（張春興，1989）。而自信心又與自我覺察、自尊心及自我效能等概念有關；透過探索教育活動可使參與者確立自我價值及提升自我概念。

6. 主動積極

此面向旨在測量個體在一個新的情境下，樂於主動積極參與的程度。此概念在企管及運動領域中有其重要的地位，當企業在徵才或是進行績效的評核時，除了工作技巧及能力外，應同時將主動積極性列入考量。

(三) 實證研究

探索教育透過一系列各種不同層次的室內或戶外的團體活動，來發展各項團隊建立所需的技能，這種有別於傳統室內靜態課程獨特的訓練方式，近年來被企業廣為運用。張翊萱（2009）以某電子製造大廠參加探索教育活動的員工為研究對象，探討探索教育活動對員工所產生的訓練成效及對企業文化的影響，研究結果顯示，探索教育活動對員工訓練成效與企業文化具有正向顯著的影響。鄧桂菊（2008）以彰化縣某環保科技公司的中階主管 32 人為研究對象，採準實驗設

計的研究方式，探討探索教育與團隊效能之間的關聯性，研究結果顯示，實驗組參與探索教育活動後之團隊效能及其團隊溝通、團隊合作與分工、團隊問題解決與決策，與控制組有顯著差異。台灣的企業大多將探索教育應用於團隊建立、團隊效能、溝通及問題解決能力上。而有別於以往，吳兆田（2010）主張將職能的概念融入體驗學習企業培訓中，以促進企業人才發展特定的職能。

二、情緒勞務

（一）定義

1975 年之前，「情緒」被視為個人因素，不應出現在效率化的職場社會，更不具有經濟交換價值（林尚平、吳建明、湯大緯，2006）。但自 1980 年代起，組織中關於情緒的研究漸漸受到重視（吳宗祐、鄭伯璜，2003；葉璟慧，2008）。在情緒勞務一詞出現之前，Hochschild（1979）的研究中提出了類似情緒勞務的相關字眼—「情緒工作」（Emotional Work）。她將情緒工作定義為「個人試圖去改變情緒或感覺之程度或品質而採取的行動」（吳宗祐、鄭伯璜，2006），認為情緒是一種心力的付出，且可以根據環境來進行管理。

接續，Hochschild（1983）提出情緒勞務（educational labor）一詞，並將其界定為「個人致力於情感的管理，以便在公眾面前，創造一個大家可以看到的臉部表情或身體動作，且具交易價值，在於情緒勞務是為了換取工資而出現的一種過程」。Ashforth and Humphrey（1993）將情緒勞務定義為適當情緒表現的行為，認為情緒勞務是一種心力的付出及情緒的表達，而不是內心情緒感受，將情緒勞務著眼於外顯的行為。Morris（1995）認為情緒勞務是組織設法管理員工如何對顧客展現他們的情緒，其主要目的在於提升顧客滿意。到 1996 年 Morris、Feldman 修正情緒勞務之定義，認為情緒勞務是在人際互動的過程中，表達組織所希望的情緒時所需付出的心力、計畫及控制，並率先提出情緒勞務之衡量構面。

國內學者林尚平（2000）在發展組織情緒勞務負擔量表的研究中，綜合國外研究者之看法，將情緒勞務的定義歸納如下：

1. 情緒勞務工作者，必須和顧客有高度的聲音對聲音或面對面的接觸。
2. 情緒勞務工作者，必須在顧客面前產生特定的情緒狀態，且該員工的情緒活動，必須被組織做具有一定程度的控制。
3. 不管員工所傳達的為正面、中立或負面情緒，只要該員工的情緒表達具備上述幾點特徵，並被組織當作商品販售，以協助、服務顧客與營利者。
4. 組織邊緣者或第一線服務人員的工作性質與高情緒勞務工作者具有高度相似性，三者都必須在組織的要求下表現出適當、合宜的情緒狀態。

（二）構面

國內學者林尚平（2000）參考 Hochschild（1983）及 Adelman（1989）等人對情緒勞務的定義，及 Morris & Feldman（1996）所提出情緒勞務負擔模式的四構面作為其研究量表構面：基本的情緒表達、深層情緒偽裝、表層的情緒控制、情緒多樣性程度與互動程度。

1. 基本的情緒表達

是情緒勞務工作者應具備的基本特徵，也符合 Hochschild(1983)對情緒勞務的基本定義。

2. 表層的情緒控制

表層情緒控制係指較不會對工作者內在真實情感產生衝擊的情緒任務。

3. 深層情緒偽裝

深層情緒偽裝比表層情緒控制更高一級，因為深層情緒偽裝代表的是一種失調程度，也就是會對工作者內在真實情感產生衝擊的情緒任務，此種任務需要員工投入較多的努力去控制內心真實的感受才能達成。

4. 情緒多樣性程度

情緒多樣性程度是用來衡量員工在工作中是否必須表達超過一種以上的情緒狀態，或是必須根據不同的場合、不同的顧客群、不同階層的人做出不同的情緒反應等。

5. 互動程度

互動程度是指工作者與顧客互動的頻率、互動的存續期間以及工作上是否必須與顧客進行面對面或聲音的接觸。

雖然 Hochschild (1983) 及 Morris & Feldman (1996) 等學者很早就提出了情緒勞務之構面，但皆僅止於觀念性或理論性的探討，並沒有進一步的實證研究可以支持其論點。而林尚平(2000)的情緒勞務負擔程度量表的整體正確預測率為 90.23%，顯示出該量表具有一定水準的鑑別能力，其結果也符合 Hochschild (1983)、Ashforth & Heldman (1993) 以及 Morris & Feldman (1996) 等人對的情緒勞務觀點與看法。

(三) 實證研究

根據 Hochschild(1983)將情緒勞務定義為：「與顧客有高度接觸的工作者，致力於個人情感的管理，以便在公眾面前，創造一個大家可以看得到的臉部表情或身體動作」。而與顧客高度接觸之工作者，通常都是第一線的服務人員，因此，這也是情緒勞務的相關研究中，最常見的研究對象。例如餐飲外場服務人員(吳淑禎、周璿薇、謝辰昕、劉俊億，2010；林耀南、朱志忠，2011；王志宏、駱香妃、鄧秀玉、林姿宛，2012；方瑗婷，2013)、圖書館流通館員(陳書梅，2002；2011；2012；2013)、銀行第一線人員(吳宗祐與鄭伯璫，2006；李崇民，2013)、便利商店人員(何月妃、連雅慧、艾昌瑞，2011)、百貨公司人員(滿莉芳，2002)、飯店旅館人員(巫幸濤，2013)、志工人員(沈重宗，2011)、領隊人員(王志宏、翁振益，2009)等第一線服務人員。

綜合上述文獻可知，情緒勞務會對工作表現、自我效能、工作倦怠、情緒耗竭、工作滿意度、組織認同、組織績效或工作績效等造成影響。情緒勞務能牽涉到的範圍非常的廣，小至員工的工作滿意度，大至影響整個組織企業的績效。而本研究的研究對象不局限於直接面對顧客的第一線服務人員，因為第一線服務人員之相關研究已有一定程度的數量，又尤其在現今全球進入「泛服務業」社會的同時(林尚平、楊妮菁、張淑惠，2000)，要面對的顧客不再只是外部的顧客，

在面對外部顧客的同時更要在組織中面對種種的人際壓力或是主管的壓力。因此，本研究的研究對象為在工作中，會因工作需要必須控制本身的情緒，使其表現出的情緒符合顧客或組織的希望或預期的人。

三、探索教育與情緒勞務之關聯性

目前，國內外尚未對於情緒勞務與探索教育之關聯性實證研究。因此，研究者以情緒勞務的概念及探索教育的概念作為論述之依據。

林尚平、吳建明、湯大緯（2000）在情緒勞務者人力資源管理措施對改善負面情緒效應之配適研究中指出，情緒勞務者因長期與人互動而產生不同層面與程度的負面情緒效應。常會透過請假、迴避、退縮等方式，降低接觸的時間，或是與同事、主管聊天，藉以降低孤立感。林尚平等學者認為，除了靠員工自力救濟的方式之外，企業組織如能夠結合內外部的資源，主動給予員工適當的支持，這種相關的「人力資源管理措施」會有助於改善工作者的情緒勞務。林尚平等認為改善情緒勞務的人力資源管理措施有招募、訓練、績效評估與激勵報償。其認為情緒勞務的訓練方式包括個人的發展與訓練溝通、人際關係、團隊建立、解決問題與決策技巧，或利用個案模擬與角色扮演，讓員工更熟悉自己的工作。關於訓練部分的研究結果顯示，因應情緒勞務之訓練實施程度與情緒勞務負擔程度愈一致，就於降低負面情緒效應之「缺乏成就感」的效果愈顯著。

林正士（2014）在探討情緒勞務工作者與人力資源管理措施：整合分析觀點的研究中，認為情緒勞務的管理是一種成本，若不妥善管理員工情緒，則企業將付出很大的成本，因此，更需要有相關的人力資源配套措施。他也認為團隊合作是現今的趨勢，以情緒勞務來說，當一位情緒勞務工作者服務一位顧客與兩位情緒勞務工作者服務一位甚至是兩位以上的顧客，兩者的情緒勞務程度是不相同。

蔡居澤、廖炳煌（2001）所出版的探索教育與活動學校一書中指出，探索教育可以協助參與者發展溝通、自信心、信賴、尊重及解決問題的技巧，亦能幫助參與者經由參與不同的活動而體認到有效率團隊合作的好處。吳兆田（2006）在其著作『探索學習的第一本書中』將探索教育的應用分為休閒、教育/訓練、發展與諮商輔導，而在發展的類別中明確指出該類別之課程目的在於提升團體或團隊的互動與運作效能。

上述由林尚平、吳建明、湯大緯（2000）及林正士（2014）所提出的情緒勞務相關的員工訓練方案，如個人的發展與訓練溝通、人際關係、團隊建立、團隊合作、解決問題與決策技巧等方案，都能藉由探索教育訓練的方式來達成，也符合蔡居澤、廖炳煌（2001）及吳兆田（2006）所提出探索教育之課程目標。因此，儘管訓練的方式有很多，但本研究期望用一種新的角度，探討情緒勞務及探索教育之間的關係，對國內的相關研究具有貢獻。在此建立假設：

假設 1：不同背景變項之科技業員工其探索教育成效具有顯著差異。

假設 2：不同背景變項之科技業員工其情緒勞務具有顯著差異。

假設 3：探索教育對情緒勞務之間具有顯著性的負向關係。探索教育成效愈高，員工情緒勞務之程度愈低。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以新竹科學工業園區參加過探索教育之科技業人員為研究對象，雖其未被列入 Hochschild(1983)與 Adelman(1989)的分類中，但由於科技業因為其市場變化快、產品週期短、技術不斷創新等產業的特性，使得科技業員工的情緒勞務更勝於其他產業。本研究採立意抽樣，問卷發放前先詢問各探索教育機構，調查曾經舉辦探索教育活動之企業，再與該企業的人力資源部門聯絡，於 2014 年 12 月 1 日開始施測，至 2015 年 1 月 31 日止，施測期間歷時兩個月，扣除填答不完整之無效問卷後，最終進行統計分析之有效問卷為 256 份，詳見表 1。

表 1 樣本特性分布情形

變數名稱	類別	樣本數	百分比
性別	男	142	55.5
	女	114	44.5
年齡	20 歲以下	7	2.7
	21-30 歲	147	57.4
	31-40 歲	77	30.1
	41-50 歲	22	8.6
	51 歲以上	3	1.2
婚姻狀況	已婚	87	34
	未婚	169	66
教育程度	高中(職)、專科(含以下)	23	9.0
	大學(技術學院)	139	54.3
	研究所	82	32.0
	博士	12	4.7
薪資水準	40,000(含)元以下	143	55.9
	40,001-80,000 元	91	35.5
	80,001(含)元以上	22	8.6
目前有無進修學位	有	28	10.9
	無	228	89.1

二、因素分析

探索教育量表共有十八題問項，KMO 值為.916，球型檢定達顯著水準 ($p<.000$)，表示相關情形良好，有共同因素存在。因素分析採主成份分析進行因素萃取，並用最大變異法進行因素之轉軸。經分析後，過萃取出三個因素，累積解釋變異量為 63.611%，因素負荷量皆大於.524。因素一共七題，主要是探科技業員工對於時間規劃運用的程度，故將此構面命名為時間管理；因素二共九題，主要是探討科技業員工面對挑戰及發我自我潛能的程度，故將此構面命名為自我實現。因素三之題項的因素負荷量雖皆大於.40，但該因素只有兩個題項 10、

11 題，故將該構面刪除。

情緒勞務量表共有二十四題問項，KMO 值為.905，球型檢定達顯著水準 ($p<.000$)，表示相關情形良好，有共同因素存。因素分析採主成份分析法進行因素萃取，並用最大變異法進行因素之轉軸。經分析後，過萃取出五個因素，累積解釋變異量為 63.914%，因素負荷量皆大於.485。因素一共五題，主要是探討科技業情緒勞務工作者應具備的基本特徵，故命為基本的情緒表達；因素二共八題，主要是探討科技業情緒勞務工作者是否會在不同的時間或環境中，表現出不同的情緒反應，故命為情性多樣性；因素三共三題，主要是探討科技業員工與顧客、上司及同事互動的頻率，故命為互動程度；因素四共七題，主要是探討科技業員工所表現出的外在情緒，與內心真實情緒的差異程度，故命為情緒失調；因素五之題項的因素負荷量雖大於.40，但該因素只有一個題項第 13 題，故將該構面刪除。

三、信效度分析

為確認本研究問卷之內容適合本研究目的，在進行正式施測之前，將「探索教育量表」18 題、「情緒勞務量表」24 題，共 42 題合併為專家問卷，邀請在該領域具有實務工作經驗之專家，敦請針對問卷內容、文字陳述或題目編排之適切性進行評估，提供修正建議。最後，研究者再將各實務專家之審查意見加以統整，視為專家效度。

探索教育量表經由因素分析後，修正為兩構面：「時間管理」構面信度為.91，「自我實現」構面信度為.89，總信度為.93；情緒勞務量表經由因素分析後，修正為四構面：「基本的情緒表達」構面信度為.78，「情緒多樣性」構面信度為.90，「互動程度」構面信度為.66，「情緒失調」構面信度為.87，總信度為.91。以上量表各構面與總量表之 Cronbach's α 係數皆大於 0.7，表示本量表內部一致性程度良好。

本研究探索教育訓練成效衡量採用吳崇旗、謝智謀（2008）的生活效能量表（Life Effectiveness Questionnaire, LEQ），其量表由時間管理、情緒控制、成就動機、社交領導、自信心及主動積極六構面所組成，Cronbach's α 依序為.81、.71、.72、.64、.72、.62；情緒勞務量表採用林尚平（2000）所發展之組織情緒勞務負擔量表，其量表由基本的情緒表達、深層情緒偽裝、表層的情緒控制、情緒多樣性程度與互動程度五構面所組成，Cronbach's α 依序為.91、.92、.86、.87、.80。以上量表皆符合 Cronbach（1951）提出內部一致性係數之標準。

肆、分析與結果

一、科技業員工探索教育之成效分析

本研究中科技業員工在探索教育成效方面，整體得分為 3.87 分，顯示受測之科技業員工知覺在探索教育成效為中上。子構面以「自我實現」構面得分(4.00)

高於「時間管理」構面(3.71)(表 2)，表示探索教育對科技業員工的「自我實現」層面成效較高，趨於中上的程度。各子題以「我盡量做到我能做到的最好」(4.29)得分最高，以「需要有任務完成時，我會是一個好的領導者」(3.62)得分最低。

表 2 探索教育量表各構面之分析摘要表

構面名稱	題數	平均數	標準差	排序
時間管理	7	3.71	.714	2
自我實現	9	4.00	.611	1
整 體	16	3.87	.598	

二、 科技業員工情緒勞務之現況分析

本研究中科技業員工在情緒勞務方面，整體得分為 3.73 分，顯示受測之科技業員工在情緒勞務知覺程度為中上。子構面以「基本的情緒表達」構面得分(3.99)最高，「情緒多樣性」構面最低(3.35)(表 3)，表示科技業員工對「基本的情緒表達」構面感受程度最高，對「情緒多樣性」構面感受程度最低。

表 3 探索教育量表各構面之分析摘要表

構面名稱	題數	平均數	標準差	排序
基本的情緒表達	5	3.99	.603	1
情緒多樣性	8	3.35	.732	4
互動程度	3	3.93	.702	2
情緒失調	7	3.88	.595	3
整 體		3.73	.517	

三、 不同背景變項之科技業員工在探索教育與情緒勞務上之差異

為瞭解不同背景變項的科技業員工在探索教育訓練成效上的差異情形，本研究以背景變項（包含性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、薪資水準與目前有無進修學位）為自變項，探索教育各構面（時間管理與自我實現）為依變項，逐一進行獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析，又如單因子變異數分析達到顯著水準，則需以 scheffe 法進行事後比較，以找出其差異。

（一）不同背景變項在探索教育構面上之差異分析

據研究顯示，受測之科技業員工的「年齡」($F=3.01, p<.05$)、「婚姻狀況」($F=2.51, p<.05$)、「教育程度」($F=3.67, p<.05$)、「薪資水準」($F=5.87, p<.01$)與整體探索教育在統計上有顯著性相關，其中「31-40 歲」($M=4.03$)知覺探索教育高於「21-30 歲」($M=3.76$)；「已婚者」($M=3.96$)對探索教育知覺性較高於「未婚者」($M=3.58$)；教育程度為「博士」($M=4.39$)者知覺探索教育分別高於「高中(職)、專科(含以下)」($M=3.72$)及「大學(技術學院)」($M=3.84$)；薪資在「80,001(含)元以上」($M=4.24$)對探索教育知覺性較高於「40,000(含)元以下」($M=3.79$)。

進一步研究探索教育中之「時間管理」構面，受測之科技業員工的「年齡」

($F=6.63$, $p<.001$)、「婚姻狀況」($F=4.53$, $p<.001$)、「教育程度」($F=3.35$, $p<.05$)、「薪資水準」($F=7.06$, $p<.01$)在統計上有顯著性相關，其中年齡在「31-40 歲」($M=3.99$)及「41-50 歲」($M=3.92$)分別大於「21-30 歲」($M=3.53$)、婚姻狀況為「已婚者」($M=3.96$)大於「未婚者」($M=3.58$)、教育程度為「博士」($M=4.19$)高於「高中(職)、專科(含以下)」($M=3.42$)、薪資水準在「40,001-80,000 元」($M=3.83$)及「80,001(含)元以上」($M=4.07$)皆分別高於「40,000(含)元以下」($M=3.57$)。

進一步研究探索教育中之「自我實現」構面，受測之科技業員工的「教育程度」($F=3.38$, $p<.05$)及「薪資水準」($F=4.69$, $p<.05$)在統計上有顯著性相關，其中教育程度為「博士」($M=4.54$)分別高於「大學(技術學院)」($M=3.97$)及「研究所」($M=3.97$)、薪資水準在「80,001(含)元以上」($M=4.37$)分別皆高於「40,000(含)元以下」($M=3.96$)及「40,001-80,000 元」($M=3.96$)。

綜合以上，年齡、婚姻狀況、教育程度、薪資之科技業員工其探索教育成效具有顯著差異，獲得支持；性別與有無進修學位，未獲得支持。

(二) 不同背景變項在情緒勞務上之差異分析

據研究顯示，在不同背景變項之科技業員工其整體情緒勞務在統計上並無顯著性相關，此結果與許晉霖(2010)性別與婚姻、邱淑琳(2013)與陳欣榆(2013)性別與年齡之研究結果相似。但與孫俊傑、龔心怡(2010)國中兼任主任行政職務之男性教師知覺到較高之情緒勞務的研究結果相異，其原因在於研究對象的產業類別不同與所在縣市不同所造成。而研究情緒勞務中子構面中發現，僅在「教育程度」上與情緒多樣性有顯著性相關($F=3.15$, $p<.05$)，但進一步事後比較卻無比較結果。

綜合以上，教育程度與薪資之科技業員工其情緒勞務上之差異分析，獲得支持；年齡、婚姻狀況、性別與有無進修學位，未獲得支持。

四、探索教育對科技業員工情緒勞務之影響

本研究旨在探討科技業員工探索教育對情緒勞務整體及各層面之預測作用。以下就探索教育及其構面為自變項，情緒勞務各構面之變項為預測變項，透過迴歸分析瞭解探索教育與情緒勞務之影響，分析結果如表 4 所示。

以整體探索教育為自變項，整體情緒勞務為依變項時，探索教育對於情緒勞務之整體迴歸分析模型適合度達顯著水準($F=83.34$, $***p<.001$)，解釋能力(R)達 25%。

以探索教育各構面為自變項，情緒勞務「基本的情緒表達」構面為依變項時，探索教育中自我實現構面對其依變項之迴歸分析模型適合度達顯著水準($F=105.79$, $***p<.001$)，解釋能力(R^2)達 29%。

以探索教育各構面為自變項，情緒勞務「情緒多樣性」構面為依變項時，以探索教育中自我實現構面對其依變項之迴歸分析模型適合度達顯著水準($F=105.79$, $***p<.001$)，解釋能力(R^2)達 20%。

以探索教育各構面為自變項，情緒勞務「互動性」構面為依變項時，以探索

教育中自我實現構面對其依變項之迴歸分析模型適合度達顯著水準 ($F=125.50$, $***p<.001$), 解釋能力 (R^2) 達 33%。

以探索教育各構面為自變項, 情緒勞務「情緒失調」構面為依變項時, 以探索教育中自我實現構面對其依變項之迴歸分析模型適合度達顯著水準 ($F=28.256$, $***p<.001$), 解釋能力 (R^2) 達 10%。

表 4 探索教育對情緒勞務整體及各層面之迴歸分析摘要表

	情緒勞務 整體	基本的 情緒表達	情緒 多樣性	互動 程度	情緒 失調
常數	47.30	7.97	15.98	5.16	16.11
探索教育 (整體)	0.62				
自我實現		0.31	0.38	0.19	0.25
F	84.34***	105.79***	105.79***	125.50***	28.256***
R^2	0.25	0.29	0.20	0.33	0.10

伍、結論與建議

一、 討論

(一) 科技業員工探索教育訓練具有中上良好程度之成效

整體探索教育訓練成效平均數為 3.87, 各分構面的平均數高低依序為自我實現(4.00)及時間管理(3.71)。由此可知, 企業實施探索教育課程, 有助於員工在面對新的環境或事物時, 能更有自信且主動積極的參與, 最後在個人內在動機的驅動下, 朝著目標邁進。此結果與謝智謀、吳崇旗、謝宜蓉 (2007) 休閒教育課程能增進生活效能; 李芳菁 (2007) 探索教育能增強企業員工之整體自我效能感; 尚憶薇、周婉茹 (2012) 藉由體驗式團體建立方案能促進能力自覺與自信心提升的研究結果相同。

審視構面平均得分最低的「時間管理」構面, 雖然未比「自我實現」構面的平均數高, 但各題項得分介於 3.62 至 3.80, 皆高於 Likert 五點量表的平均數 3, 顯示企業實施探索教育課程, 有助於提升員工妥善規劃與應用時間的程度。此結果與謝智謀、吳崇旗、謝宜蓉 (2007) 休閒教育課程能增進生活效能; 程鴻傑 (2007) 戶外教育活動對參與者的自我成長、自我概念、自信心、抗壓性、時間觀念、同儕互動與團體氣氛等, 均有正面的影響力; 陳淑靜 (2014) 戶外冒險教育對行為偏差青少年的「生活效能」有顯著影響, 包含自信心、時間管理等的研究結果相同。

(二) 科技業員工情緒勞務負擔為中上程度

整體情緒勞務平均數為 3.73，各分構面的平均數高低依序為基本的情緒表達(3.99)、互動程度(3.93)、情緒失調(3.88)及情緒多樣性(3.35)，不論是整體或是各分構面的平均數皆高於五點量表的平均數 3。

而目前科技業員工在情緒勞務的四個構面中，以基本的情緒表達負擔程度為最高，其構面題項包含員工與顧客、上司及同事接觸時要主動打招呼、微笑、交談時保持親切愉悅的語氣等，顯示了情緒勞務工作者不只有存在於 Hochschild (1983) 與 Adelman (1989) 所列出之高情緒勞務工作類別中，因為時代環境背景的不同，科技業也存在許多的情緒勞務工作者，在面對內外部顧客時，常需表現與內心不一致的感受。

平均得分次高之「互動程度」構面，其平均為 3.93，與平均第一名的「基本的情緒表達」3.99 差異不大。顯示員工每天接觸到不同顧客、上司及同事的時間及頻率程度愈高。此結果與吳宗祐、鄭伯璦(2006)難應付客戶出現的頻次越高，則情緒勞動越大的研究結果相同。

邱淑琳(2013)在科技業系統商成員知覺組織公平、情緒勞務與組織承諾關係之研究中，科技業系統商成員在情緒勞務整體的平均分數為 3.89，所感受到的情緒勞務屬中高程度，其結果與本研究相同，由此可知，目前科技業員工的情緒勞務負擔程度為中上。

(三) 探索教育對情緒勞務間具有中度之顯著正向影響

透過皮爾森(Person)積差相關分析可知，整體探索教育與情緒勞務呈正相關($r=.499$, $**p<.01$)，亦即探索教育成效愈高，員工情緒勞務之程度也愈高。

以分構面而言，探索教育的「時間管理」構面與情緒勞務四構面(基本的情緒表達、情緒多樣性、互動程度、情緒失調)之相關係數分別為.323、.201、.244、.458，其中又以「情緒失調」的相關係數.458 為最高，為中度正相關，其餘構面皆為低度正相關。代表員工在探索教育「時間管理」構面的訓練成效愈高時，員工感受到情緒勞務的程度也愈大。

另外以探索教育的「自我實現」構面來看，與情緒勞務四構面(基本的情緒表達、情緒多樣性、互動程度、情緒失調)之相關係數分別為.591、.242、.336、.597，其中以「情緒失調」的相關係數.597 最高，「基本的情緒表達」相關係數.519 次之，皆為中度正相關；其餘構面之相關係數強度皆為低度正相關。代表員工在探索教育「自我實現」構面的訓練成效愈高時，員工感受到情緒勞務的程度也愈大。

上述之本研究結果與林尚平、吳建明、湯大緯(2000)及林正士(2014)之研究結果不同，其研究結果認為企業組織如能夠結合內外部的資源，主動協助員工、給予適當的支持，此種相關的「人力資源管理措施」會有助於改善工作者的情緒勞務。但在本研究結果顯示，探索教育與情緒勞務呈現中度的正相關，並無法改善員工情緒勞務的問題。

(四) 探索教育對於情緒勞務具有 25%之影響

透過迴歸分析檢視探索教育兩構面對情緒勞務之影響，在情緒勞務整體及四

構面上，皆達到顯著性，其整體之影響為 25%。就情緒勞務的各構面而言，以「互動程度」的預測程度最高(33%)，依序為基本的情緒表達 (29%)、情緒多樣性(20%)與情緒失調(10%)。

林尚平、吳建明、湯大緯 (2000) 及林正士 (2014) 在探討情緒勞務工作者與人力資源管理措施的研究中認為，像是招募、訓練、績效評估與激勵報償等相關的人力資源管理措施，能有助於改善工作者的情緒勞務，而雖然本研究結果顯示探索教育對情緒勞務有 25% 的正向影響，但與上述研究者認為的負向預測有所不同，其原因說明臚列如下：

1. 研究對象與產業類別的不同。
2. 在本研究問卷中，並未調查受試者最後一次參與探索教育活動的時間，因此，探索教育訓練成效可能會隨著時間或環境因素而淡化掉，影響本研究結果。
3. 本研究採問卷調查之方式，問卷發放之對象為新竹科學工業園區曾參與過探索教育之科技業從業人員，而非單一的個案公司，各受試者參加之探索教育課程的時間、次數、活動內容、課程目標與講師都不盡相同，而使本研究結果與過往實證研究有所差異。

二、建議

(一) 實施探索教育課程之全方位價值契約

研究結果顯示探索教育對於情緒勞務具有顯著正向影響與 25% 之影響，研究者認為如能在組織實施探索教育活動中，初始時強化全方位價值契約的導入，將有助於提升組織對員工情緒勞務的正向影響。就其因在於全方位價值契約在探索教育活動中須達成以下目標 (吳兆田, 2006)：

(1) 促進團體成員認同以團體合作互動的方式，共同約定達成個人及團體的學習需求與目標。

(2) 完全價值契約不是不能變的「規定」，而是團體認同可調整的「承諾」。此承諾必須是經過所有團體成員，共同討論認同的結果，而非來自少數個人的意見或外部的要求。

(3) 當團體因參與者特定的行為或認知，遇到衝突時，鼓勵參與者摒棄負面想法及感覺，積極面對問題與挑戰，與他人間建立良好的互動關係與忠實的回饋。

(4) 強調對所有成員的尊重，並提醒及鼓勵參與者，如有任何人對自己或是他人有漠視或是去價值的行為發生時都應該要正面積極面對，不能逃避。

(二) 周延的探索教育規劃與執行

依據本研究結果發現，當科技業人員探索教育成效愈高，感受到情緒勞務的程度愈高。其原因可能為各家企業舉辦探索教育訓練課程的時間及內容都不盡相同。Kolb(1984)認為學習過程要透過「領會」及「轉化」兩構面產生交互作用，與「具體經驗」、「反思觀察」、「抽象化概念」及「積極應用」四階段才算是一完整的學習過程。而要達到探索教課程目標需要的通常是不只一種活動，對於引導

者及參與者來說，在面對有限的時間但卻有無數個活動時，每個活動參與者能進行完整的學習循環時間就會減少。因此本研究建議，各企業在舉辦探索教育活動時，應於課前仔細評估課程所需的時間及內容設計，避免讓課程實行時過於緊湊，導致參與者在學習循環各階段的時間不夠，而引導員在活動進行時也要適時的觀察參與者的學習情況，如發現參與者的學習情況不理想，可以引導參與者回到前一階段，重新審視一遍。

(三) 重視員工協助方案

依據本研究結果發現，背景變項中的「年齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」及「薪資水準」會影響探索教育的成效；「年齡」及「教育程度」亦會影響員工知覺情緒勞務負擔的程度。

科技業人員在面對工時長及業務量增加等各種壓力的環境下，不論是透過內部或是委外的方式，企業都應該更重視員工協助方案，包括「工作」、「生活」與「健康」層面，診斷可能影響員工工作或情緒勞務的問題，提出建議或解決辦法，使員工更能專注地投入工作中，甚至是參與教育訓練，學習新的事物，進而提升員工的工作效率，員工協助方案也能讓員工知覺其處在一個高度組織支持的環境，對於企業與員工來說是一種互惠雙贏。

(四) 重視團隊狀態評估

企業在舉辦探索教育時，因為受限於各種經費、時間、場地等原因限制，課程中可能會有互不相識的人一起參與課程，這時引導員如何引導一個剛形成的團隊，事前的評估觀察是很重要的，無論參與者間認不認識，引導員都應先觀察了解目前團隊處於何種階段，如果事前完全不進行評估，那最後課程結束有很大的可能達不到原先預期的目標，因此本研究建議可以依照美國 Project Adventure 發展的一套團體狀態評估工具—G.R.A.B.B.S.S，七項指標進行評估，其指標分別是目標（Goal）、準備度（Readiness）、情緒感受（Affect）、行為（Behavior）、生理狀況（Body）、外部環境（Setting）、團隊發展階段（Stage）。透過各項指標評估觀察參與者各階段的變化，使參與者學習更順利，最終達成課程目標。

參考文獻

1. 方瑗婷（2013）。人力資源措施、組織認同、情緒勞務、一線員工工作滿意度、知覺主管支持之研究：以餐飲業一線員工為研究對象（未出版之碩士論文）。國立成功大學，臺南市。
2. 王志宏、翁振益（2009）。領隊人員情緒勞務、工作倦怠與工作滿意度之間之關係：角色認同之調節效果。戶外遊憩研究，22（4），23-53。
doi:10.6130/JORS.2009.22（4）。

3. 王志宏、駱香妃、鄧秀玉、林姿宛(2012)。餐旅產業第一線員工情緒勞務、工作倦怠與工作滿意度之研究。餐旅暨觀光, 9(3), 151-170。
4. 何月妃、連雅慧、艾昌瑞(2011)。便利商店員工情緒勞務、組織公民行為與組織績效相關之研究。休閒運動保健學報, 2, 82-98。
5. 吳兆田(2006)。探索學習的第一本書：企業培訓實務。臺北市：五南。
6. 吳兆田(2010)。體驗學習企業培訓：職能發展冒險培訓方案。體驗教育學報, 4, 37-74。
7. 吳宗祐、鄭伯璫(2003)。組織情緒研究之回顧與前瞻。應用心理研究, 19, 137-173。
8. 吳宗祐、鄭伯璫(2006)。工作投入、調節他人情緒能力與情緒勞動之交互作用對情緒耗竭的預測效果。中華心理學刊, 48(1), 69-87。
9. 吳宗祐、鄭伯璫(2006)。難應付客戶頻次/知覺服務訓練效用兩者及情緒勞動與情緒耗竭之關係—“資源保存理論”的觀點。管理學報, 23(5), 581-599。
10. 吳崇旗、謝智謀(2008)。冒險教育生活效能量表之發展。體驗教育學報, 2, 42-58。
11. 吳淑禎、周琿薇、謝辰昕、劉俊億(2010)。餐飲外場從業人員的社會支持、情緒勞務與工作表現之研究。人類發展與家庭學報, 12, 1-30。
12. 巫幸澐(2013)。國際觀光旅館客務部門第一線員工情緒勞務、工作滿足與組織公民行為之相關研究—以工作特性為干擾變項(未出版之碩士論文)。輔仁大學, 臺北市。
13. 李崇民(2013)。顧客無禮行為與情緒勞務對員工工作滿意之影響—以知覺組織支持為干擾變數(未出版之碩士論文)。國立交通大學, 新竹市。
14. 李義男(1993)。戶外教育之發展背景與趨勢。載於童軍戶外活動的設計與實施(頁 3-14)。臺北市：中國童子軍教育學會。
15. 李義男(2003)。探索教育與諮商治療。臺北市：水牛圖書。
16. 李謹如(2013)。國小教師之情緒勞務：正向管教政策之衝擊(未出版之碩士論文)。國立中正大學, 嘉義市。
17. 沈重宗(2011)。以情緒勞務為干擾變項探討解說志工參與動機對工作滿意度之影響。休閒保健期刊, 6, 1-11。
18. 尚憶薇、周婉茹(2012)。體驗式團隊建立活動方案融入體育課程提升青少

- 年自我概念之發展。中華體育季刊，26（3），371-377。
doi:10.6223/qcpe.2603.201209.1512。
19. 林正士（2014）。情緒勞務工作者與人力資源管理措施：整合分析觀點。國立金門大學學報，4，39-64。
20. 林尚平（2000）。情緒勞務負擔量表之發展。中山管理評論，8（3），427-447。
21. 林尚平、吳建明、湯大緯（2006）。情緒勞務者人力資源管理措施對改善負面情緒效應之配適研究。中華管理評論國際學報，9（3），1-42。
22. 林尚平、吳建明、湯大緯（2006）。情緒勞務者人力資源管理措施對改善負面情緒效應之配適研究。中華管理評論國際學報，9（3），1-42。
23. 林尚平、楊妮菁、張淑慧（2000）。情緒規則、社會化歷程及相關情緒勞務管理議題之個案研究。商管科技季刊，1（1），67-86。
24. 林耀南、朱志忠（2011）。第一線服務人員幽默感、情緒勞動能力、自我效能與顧客關係品質之探討。中華管理學報，12（3），1-20。
25. 邱淑琳（2013）。科技業系統商成員知覺組織公平、情緒勞務與組織承諾關係之研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
26. 孫俊傑、龔心怡（2010）。國民中學兼任行政職務教師情緒勞務、教師自我效能與學校效能關係之研究。彰化師大教育學報，18，29-62。
27. 孫傳慧、謝智謀（2010）。戶外冒險教育組織風險管理初探。體驗教育學報，4，8-25。
28. 張春興（1989）。現代心理學。臺北市：東華。
29. 張國振、潘裕豐（2008）。探索教育活動方案對國中數理資優班學生領導才能與情緒智力之成效研究。資優教育研究，8（2），51-78。
30. 張翊萱（2009）。探索教育活動對員工訓練成效及企業文化之影響-以某電子製造大廠為例（未出版之碩士論文）。中原大學，桃園市。
31. 許晉霖（2010）。情緒勞務對工作倦怠影響之研究-以高雄地區的國際觀光旅館為例（未出版之碩士論文）。國立高雄大學，高雄市。
32. 郭託有、廖淑惠、施慧怡（2010）。體驗教育理論與實務。臺北市：華都文化。
33. 陳欣榆（2013）。公務人員組織領導及情緒勞動對工作績效、團隊效能和工作滿意度之影響（未出版之碩士論文）。銘傳大學，桃園市。

34. 陳書梅 (2002)。參考館員負面工作情緒管理—從圖書館組織層面探討。大學圖書館, 6 (1), 46-70。
35. 陳書梅 (2011)。流通館員背景因素的個別差異對其情緒勞務影響之研究—以臺灣地區之大學圖書館為例。圖書資訊學研究, 6 (1), 31-67。
36. 陳書梅 (2012)。流通館員情緒勞務與情緒耗竭之調查研究：以大學圖書館之刁難讀者服務為例。教育資料與圖書館學, 50 (1), 5-39。
doi:10.6120/JoEMLS.2012.501/0482.RS.AM。
37. 陳書梅 (2013)。大學圖書館流通館員因應攻擊性讀者之服務策略研究：從情緒勞務的層面探討。教育資料與圖書館學, 50 (4), 461-489。
doi:10.6120/JoEMLS.2013.504/0552.RS.AM。
38. 陳淑靜 (2014)。戶外冒險教育對行為偏差青少年之影響研究 (未出版之碩士論文)。國立澎湖科技大學, 澎湖縣。
39. 程鴻傑 (2007)。戶外教育活動之經驗銘印效果及其深遠影響 (未出版之碩士論文)。國立雲林科技大學, 雲林縣。
40. 葉璟慧 (2008)。情緒勞務、衝動性購買行為、工作倦怠與自我監控關係之研究-以服務業前場人員為例 (未出版之碩士論文)。國立中山大學, 高雄市。
41. 蔡居澤 (2001)。探索教育與活動學校。臺南：翰林出版社。
42. 蔡居澤、廖炳煌 (2001)。探索教育與活動學校。臺南市：翰林。
43. 鄧桂菊 (2008)。探索教育活動對企業員工團隊效能之影響—以彰化縣 Y 環保科技公司為例 (未出版之碩士論文)。大葉大學, 彰化縣。
44. 謝智謀、吳崇旗、謝宜蓉 (2007)。體驗學習融入休閒教育課程之實施成效研究。運動休閒餐旅研究, 2 (4), 39-50。
45. 羅元駿 (2004)。以體驗學習為本之戶外教育活動對個人生活效能的影響與影響因素之研究 (未出版之碩士論文)。國立體育學院, 臺中市。
46. Adelman, P. K. (1989). *Emotional labor and employee well-being. Unpublished doctoral dissertation*, University of Michigan, Ann Arbor, MI.
47. Ashforth, B. E., & Humphrey, R. H. (1993). Emotional labor in service roles: The influence of identity. *Academy of Management Review*, 18(1), 88-115.
48. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

49. Marsh, H. W., Richards, G. E., & Barnes, J. (1986). Multidimensional self-concepts: The effect of participation in an Outward Bound Program. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(1), 195.
50. Hochschild, A. R. (1979). Emotion work, feeling rules, and social structure. *American Journal of Sociology*, 85(3), 551-575.
51. Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart*. Berkeley, CA: University of California.
52. James, N., (1989),“ Emotional labour : Skill and work in the social regulation of feelings ”, *Sociological Review*, 37 ,15-42.
53. Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
54. Marsh, H. W., Richards, G. E., & Barnes, J. (1986). Multidimensional self-concepts: The effect of participation in an Outward Bound Program. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(1), 195.
55. Morris, J. A. (1995). Predictors and consequences of emotional labor (Doctoral dissertation, South Carolina University, Dissertation Abstracts International, 56(06), 2323.
56. Morris, J. A., & Feldman, D. C. (1996). The dimensions, antecedents, and consequences of emotional labor. *Academy of Management Review*, 21(4), 986-1010.
57. Priest, S., & Gass, M.A. (1999). *The Learning in Adventure Programming*. In J. C.Miles & S. Priest (Eds.) *Adventure Programming*. State College, PA:Venture Publishing.

應用使用與滿足觀點探討虛實口碑傳播者之口
碑動機差異—以六項產品/服務為例

**Uses and Gratifications Perspective for
Comparison between Word-of-Mouth (WOM)
Motivation of Offline and Online WOM
Senders: Six Products/Services as Example**

林郁翔 (Yu-Hsiang Lin)

中國文化大學國際企業管理學系助理教授
Assistant Professor, Department of International Business Administration, Chinese
Culture University, Taiwan

林孟彥 (Tom Meng-Yen Lin)

台灣科技大學企業管理系教授
Professor, Department of Business Administration, National Taiwan University of
Science and Technology, Taiwan

陳冠程 (Guan-Cheng Chen)

中國文化大學行銷碩士學位學程碩士
Master, Program of Marketing, Chinese Culture University, Taiwan

* 收稿日期：2016 年 8 月 4 日，修改日期：2016 年 8 月 29 日，接受日期：2016 年 9 月 1 日。

摘要

相較於實體口碑傳播者，網路的興盛使得網路口碑傳播者扮演越來越重要的角色。然而，管理者對網路口碑傳播者口碑動機的了解較為匱乏，採用傳統的行銷方式鎖定他們容易招致失敗。再者，若能釐清實體與網路口碑傳播者之口碑動機差異，即能協助管理者鎖定虛實口碑傳播者，進而促使他們成為企業代言人。本研究應用使用與滿足理論，比較實體與網路口碑傳播者之口碑動機差異，並檢驗產品型態與性別對各種虛實口碑傳播者和口碑動機間關係的干擾效果。研究針對 588 位樣本，調查六種產品/服務，並利用二因子變異數分析驗證假說。結果顯示，相較於實體口碑傳播者（意見領袖、早期購買者和市場行家），網路口碑傳播者（病毒行銷行家）較易受到訊息刺激、經濟誘因、與他人情感交流、幫助他人、採用新產品和社群強化等口碑動機所影響。市場行家偏好幫助他人且易受經濟誘因影響，早期購買者偏好採用新產品且易受經濟誘因影響，而意見領袖在所有口碑動機中以偏好採用新產品之程度為最高。此外，產品型態與性別會干擾虛實口碑傳播者和口碑動機間關係。換言之，病毒行銷行家較偏好提供有關服務類型的產品訊息來幫助他人和社群強化；實體口碑傳播者則偏好提供有形的產品訊息來幫助他人。再者，女性的早期購買者和病毒行銷行家，以及男性市場行家易受經濟誘因的影響而傳播口碑。研究結論能協助學術界與實務界了解虛實口碑傳播者之口碑動機差異。篇末提供理論和實務建議。

關鍵詞：意見領袖、市場行家、病毒行銷行家、早期購買者、使用與滿足理論、口碑動機

Abstract

Compared to offline Word-of-Mouth (WOM) senders, online WOM senders play important role. However, managers have an insufficient understanding on the WOM motivation of online WOM senders. Firm adopted traditional marketing campaigns to lock them could easily lead to failure. Therefore, if the differences of WOM motivations between offline and online WOM senders can be clarified, it could help managers to lock online WOM senders to urge them to become spokesmen of an enterprise. This study applied the theory of uses and gratifications to compare the WOM motivations differences between offline and online WOM senders. Meanwhile, this study further examines the moderating effects of product type and gender on the relationship between the offline/online WOM senders and WOM motivation. 588 samples were used to investigate six products/services, and Two-Way ANOVA were used to test the hypotheses. The results show that, as compared to offline WOM senders (i.e., opinion leaders, early adopters and market mavens), the online WOM senders (i.e., viral marketing mavens) can easily be intrigued by the WOM motivations of online message, economic incentives, affective communication with others, helping others, adopt new products and social enhancement. Market mavens prefer to help others and easily to be influenced by economic incentives. Early adopters prefer to adopt new products and also easily to be influenced by economic incentives. Among all WOM motivations, opinion leaders has higher degree in adopted new products. In addition, product type and gender can moderate the relationship between the offline/online WOM senders and WOM motivations. In other words, viral marketing mavens prefer to provide service product related messages to help others and for that social enhancement; offline WOM senders prefer to provide tangible product messages to help others. Furthermore, female early adopters and viral marketing mavens and male market mavens can easily be influenced by economic incentives. The conclusions of this study can help academics and practitioners to understand the differences of WOM motivations between offline and online WOM senders. Finally, this study discusses the implications of these findings and offers directions for future research.

Keywords: Opinion leader, market mavens, early adopter, viral marketing mavens, uses and gratifications, word-of-mouth motivation

壹、緒論

過去研究已證實口碑傳播者廣泛地受到實務界與學術界重視(Sweeney et al., 2008)。實務上，服務業者早已透過口碑傳播者傳播企業相關資訊和行銷活動(Kim et al., 2014)。學術上，許多學者們亦已針對口碑傳播者進行探討(Feick and Price, 1987; Ho and Dempsey, 2009; Phelps et al., 2004)。過去已被證實重要的實體口碑傳播者，包括意見領袖(Opinion Leader)、早期購買者(Early Adopter)、市場行家(Market Maven)(Feick and Price, 1987)、病毒行銷行家(林郁翔, 2012)。然而，由於網路口碑傳播者在學術和實務上的重要性與日俱增，有關網路口碑傳播之相關議題和口碑行銷策略也越來越受到實務界重視(Cheung and Thadani, 2012; Cheung and Lee, 2012; Kim et al., 2014)，但目前我們對於網路口碑傳播者之口碑動機的瞭解仍較為匱乏(Phelps et al., 2004; Ho & Dempsey, 2009; 林郁翔, 2012)。

媒介的科技特性會形塑使用者新的使用動機來滿足自己慾望(Ruggiero, 2000)，如網路媒介具有即時性、可溝通性和可儲存性(Hennig-Thurau et al., 2004)。此使得網路使用者透過網路媒介傳播口碑的動機，與實體口碑傳播者可能存在很大差異，因此，比較和釐清其間差異有其必要性。最著名的動機和行為理論為使用與滿足理論(Uses and Gratification Theory, U&G)。過去已有許多學者利用U&G理論探討實體口碑傳播者的口碑動機(Rubin et al., 1988)和檢驗網路使用者使用各種網路媒介(包含網路、虛擬社群或社群媒體等)之動機(Lee et al., 2014; Wei and Lu, 2014)。因此，此理論適合應用來探討虛實口碑傳播者之口碑動機差異。

此外，研究顯示，實體口碑傳播者常蒐集有形商品資訊(如咖啡、飲料、早餐等)並與他人討論(Feick and Price, 1987)，而網路口碑傳播者則常在社群媒體發佈有關服務類型的商品資訊(如旅遊景點或餐廳等)(Chih et al., 2013)。此顯示產品型態可能是干擾虛實口碑傳播者口碑動機之重要因素。再者，Hilgard(1962)指出，母性特質係指如同母親般表現出愛護子女的內在動力，是重要的社會動機之一。故相較於男性，女性較可能出於母性特質而展現社會互助行為(如口碑傳播)，顯示性別亦可能會干擾虛實口碑傳播者之口碑動機。

為填補這些研究缺口，本研究之目的為應用U&G理論，探討和釐清(1)實體(如意見領袖、市場行家、早期購買者)與網路口碑傳播者(病毒行銷行家)之口碑動機差異，以及(2)檢驗產品型態(六項產品/服務)與性別對虛實口碑傳播者和口碑動機之干擾效果。本研究在學術上有兩點貢獻：(1)應用社會心理觀點和透過意見領袖、早期購買者、市場行家、病毒行銷行家的研究，釐清這些虛實口碑傳播者之口碑動機差異；(2)透過檢驗虛實口碑傳播者之六項產品/服務資訊交換情形，可瞭解虛實口碑傳播者之資訊使用行為。換言之，綜合多項產品型態調查結果之加總，能獲得虛實口碑傳播者的全貌，以及作一般化之推論。

對實務界而言，本研究結果能協助行銷業者鎖定虛實口碑傳播者，並針對他們不同口碑動機進行口碑行銷。此不但能降低服務業者銷售所需支付的行銷成本，且能協助企業進行虛實整合行銷，以收事半功倍之效。

貳、文獻探討

一、使用與滿足理論

使用與滿足 (Uses and Gratification Theory) 理論過去已被許多學者廣泛地應用於探討消費者使用媒體之動機，這些媒體包括廣播、電視、有線電視 (Lee et al., 2014)、網路 (Okazaki, 2009)、網路社群 (Lee et al., 2014)、平板電腦 (Reychav and Wu, 2014) 與移動設備 (Wei and Lu, 2014) 等。相似的，許多學者亦應用此理論探討消費者傳播口碑之動機 (Okazaki, 2009; Rubin et al., 1988)。因此，U&G 理論適合作為理論架構，並用以檢驗促使虛實口碑傳播者傳播之動機觀點，以釐清虛實口碑傳播者口碑動機差異。

過去許多 U&G 理論探討使用媒介或傳播口碑動機，包括訊息觸動 (Engel et al., 1993)、經濟誘因 (Hennig-Thurau et al., 2004; Raihani, 2013)、情感交流 (Hennig-Thurau et al., 2004)、資訊搜尋 (Fick and Price, 1987)、幫助他人 (Hennig-Thurau et al., 2004; Lee et al., 2015)、採用新產品 (Fick and Price, 1987) 和社群增強 (Okazaki, 2009) 等。據此，本研究依據這些變數進一步探討和檢驗虛實口碑傳播者之口碑傳播動機差異。

二、口碑傳播者

(一) 實體口碑傳播者

過去主要的實體口碑傳播者，包括意見領袖 (Opinion Leader)、早期購買者 (Early Adopter) 與市場行家 (Market Maven) (Feick and Price, 1987)。我們分述如下。

1. 意見領袖

意見領袖 (Opinion Leaders) 一詞係由 Lazarsfeld 等學者在 1948 年所提出。他們認為意見領袖是扮演大眾媒體與人們產品選擇間資訊流動之橋樑。後續許多產業 (如食品和家庭用品、電影、流行以及公共事務) 的研究均證實意見領袖的重要性 (Kat and Lazarsfeld, 1955)。意見領袖常在文獻中被提及 (Childers, 1986)。他們傳播口碑之動機主要是為回應他人詢問 (Richmond, 1977)。其他研究亦指出，意見領袖對特定產品種類具較高的專業知識及涉入度 (Jacoby and Hoyer, 1981)。此外，其他研究指出，意見領袖普遍受過良好教育，因此，他們享有較高的工作地位 (Myers and Robertson, 1972)，且自認與眾不同 (Maslach et al., 1985)。再者，他們偏好創新 (Myers and Robertson, 1972) 和學習，也願意冒險採用未普及的新產品 (Goldsmith and Hofacker, 1991)。

2. 早期購買者

早期購買者 (Early purchasers) 對落後購買者 (Later Purchasers) 具影響力 (Feick and Price, 1987)。他們常會為了與人對話 (Midgley and Dowling, 1978)、確認對產品的評價 (Engel et al., 1969)、產品新奇特性、讓自己被他人是為產品使用先驅和展現對產品的專業知識 (Feick and Price, 1987) 等理由，而主動擴散產品資訊。其他研究指出，意見領袖為了能與他人溝通或討論，努力培養自己豐富的產品知識 (Gilly et al., 1998)。總而言之，意見領袖的專業知識是來自於特定產品種類的涉入，而早期購買者的專業知識則是來自於特定產品種類下特定產品的使用經驗。

3. 市場行家

市場行家 (Market Maven) 係指瞭解許多產品種類、購物地點和其他相關資訊，而會與消費者討論，並回應他們對市場資訊的需求 (Feick and Price, 1987)。市場行家會為了幫助他人或作為與他人對話基礎而搜尋市場資訊，且他們對資訊蒐集樂此不疲 (Feick and Price, 1987)。他們認為，成為一個有知識的消費者是他們的職責，且他們有義務告知他人相關市場資訊，而且資訊範疇不會僅限於某一特定產品種類 (Kassarjian, 1981)。換言之，市場行家對於一般產品種類均有涉入，也意味著他們對一般產品種類均具有專業知識，而當他們的產品知識越豐富，區辨產品特性及解讀資訊之能力也越強 (Alba and Hutchinson, 1987)。總而言之，市場行家與意見領袖相似的地方在於其專業知識是來自於他們對於產品的涉入；而早期購買者的專業知識是來自於產品的使用經驗。但若從產品專業知識的廣泛程度而論，屬市場行家的產品知識範圍最廣；意見領袖則僅限於特定產品種類；而早期購買者最窄，僅限於特定產品種類下的特定產品。

(二) 網路口碑傳播者

過去僅有少數研究探討網路口碑傳播者之行為特質，其中，最常被引述的網路口碑傳播者為病毒行銷行家 (Phelp et al., 2004；林郁翔，2012)。病毒行銷一詞，最早是由 Juvetson and Draper 於 1997 年提出 (Knight, 1999)，其定義為消費者藉由電子郵件傳播與產品相關的資訊給親朋好友 (Laudon and Traver, 2001)。時至今日，最主流的病毒行銷媒介為社群媒體，即臉書、Line、Twitter 等。而病毒行銷行家係定義為「一群活躍、熱情、熱衷參與網路活動與發表意見的網路重度使用者，他們擁有廣泛地市場資訊，且會為了與他人維繫情感、表達關心及回應他人需求，而轉寄與產品/服務相關的電子郵件給親朋好友 (林郁翔，2012)。相關研究指出，病毒行銷行家會有較高的資訊搜尋水準 (Burson-Marsteller, 2000)、偏好幫助他人、傾向採用新產品或服務 (林郁翔，2012)，以及容易受經濟誘因影響 (Dobele et al., 2005)。

三、比較虛實口碑傳播者之口碑動機差異

基於前述，本研究進一步比較虛實口碑傳播者之口碑動機差異。具體內容如下。

(一) 訊息觸動

訊息觸動 (message intrigue) 係指訊息本身即消費者傳播口碑主因 (Engel et al., 1993)。如前所述, 實體口碑傳播者口碑行為較少受到訊息觸動影響。例如, 意見領袖受過良好教育 (Myers and Robertson, 1972)、較具個人特色, 並且相信自己與眾不同 (Maslach et al., 1985), 故較少受到訊息觸動而傳播口碑。他們會為了回應他人而主動蒐集市場資訊 (Richmond, 1977)。早期購買者會為了與他人對話, 而散播產品資訊 (Midgley and Dowling, 1978), 此外, 他們期許自己是新產品使用先驅 (Feick and Price, 1987)。市場行家則是為了幫助他人而傳播口碑 (Feick and Price, 1987)。綜上所述, 顯示實體口碑傳播者較不易受訊息觸動影響而傳遞口碑。

在網路口碑傳播者方面, Luarn et al. (2015) 的研究指出, 在臉書上的娛樂或社交訊息會強化社群成員參與程度、愉快經驗, 以及增加評論意願。同樣的, Botha and Linh (2013) 研究發現具有趣或娛樂性質的臉書影片, 會促使消費者衍生更高昂的情緒, 進而促使他們與朋友分享。此外, Stieglitz and Linh (2013) 研究亦顯示, 具娛樂或有趣的 Twitter 訊息較容易會被快速轉傳。這些研究結論亦被其他社交媒體相關研究支持 (Hollebeek et al., 2014)。

再者, 由於消費者能突破時空限制, 隨時隨地在網路上獲取數量龐大的產品或服務資訊 (Wei and Lu, 2014) 和口碑訊息 (Hennig-Thurau et al., 2004)。因此, 為滿足病毒行銷行家渴望和他人分享 (Burson-Marsteller, 2000)、聯繫情感 (Phelps et al., 2004) 和互動需求 (Wathen and Burkell, 2002), 藉由訊息觸動進而傳播, 是滿足這些目的之重要手段。此外, 由於實體口碑主要透過面對面方式傳播, 且訊息無法被保留 (Hennig-Thurau et al., 2004), 擴散速度亦不若網路口碑。故本研究推論, 相較於實體口碑傳播者, 病毒行銷行家較易受訊息觸動影響而傳播口碑。

H1: 相較於實體口碑傳播者, 病毒行銷行家更容易受訊息觸動的影響而傳播口碑

(二) 經濟誘因

經濟誘因 (economic incentives) 係指消費者收到社群上分享品牌相關內容的獎勵 (Hennig-Thurau et al., 2004)。此現象在社交媒體 (例如 Facebook 或 twitter) 十分普遍, 係社交媒體管理者為鼓勵消費者傳播或分享訊息, 而給予口碑傳播提供者相應的報酬。從經濟理論角度來看 (Colin et al., 2000), 自我利益是經濟誘因的其中一個重要原因 (Ahrens et al., 2013)。如今, 經濟誘因已被證明是重要的口碑動機之一 (Ahrens et al., 2013), 病毒行銷行家亦會受到經濟誘因影響而傳遞口碑 (林郁翔, 2012)。

在實體口碑傳播者中, 早期購買者會為了與他人對話而傳遞口碑 (Midgley and Dowling, 1978), 故本研究認為, 若有經濟誘因, 更可能強化其與他人對話意願。另外, 市場行家已被證實會因經濟誘因而傳遞口碑 (Feick and Price, 1987)。相反地, 由於意見領袖受過良好教育, 擁有較高工作地位和收入 (Myers

and Robertson, 1972)，且自認與眾不同（Maslach et al., 1985）。故本研究認為，意見領袖較不易受到經濟誘因影響。綜上所述，本研究推論，相較於意見領袖，早期購買者、市場行家和病毒行銷行家會因獲得折價卷或獎品等經濟誘因影響而傳遞口碑。

H2：相較於意見領袖，早期購買者、市場行家、病毒行銷行家更容易受到經濟誘因的影響而傳播口碑

（三）情感交流

情感交流（affective communication）係指當口碑傳播者為了獲得別人的認可，他們會試圖增加自己與他人的互動，並對他人表達關懷（Wasko and Faraj, 2005）。基礎人際關係取向理論（Fundamental Interpersonal Relations Orientation, FIRO）指出，人們皆有與他人互動並建立關係之需求（Schutz, 1958）。因此，在日常生活中，人們主要透過面對面的人際接觸來與他人進行情感交流（Wasko and Faraj, 2005），此暗示，實體口碑傳播者傳播口碑原因之一，可能是為了與他人情感交流。

然而，由於網路科技進步，使網路口碑傳播者更易與他人進行情感交流（Hennig-Thurau et al., 2004）。另一方面，虛擬社群提供了更多與他人建立關係（Chow and Chan, 2008）或互動（Ahrens et al., 2013）之機會。儘管社群參與者間多互不相識，但基於共同興趣，易產生共通話題，更容易促進情感交流（Wasko and Faraj, 2005），而此現象亦獲得大量網路口碑研究學者們支持（See-To and Ho, 2014; Eisingerich et al., 2015; Saboo et al., 2015）。因此，本研究我們預期，相較於實體口碑傳播者，病毒行銷行家更偏好藉由傳播口碑來與他人進行情感交流。

H3：相較於實體口碑傳播者，病毒行銷行家更偏好藉由傳播口碑來與他人進行情感交流

（四）幫助他人

幫助他人（helping others）係指給予別人無私的關心，並且自願性的幫助他人，不要求任何報酬（Lee and Chung, 2008）。在實體口碑傳播者方面，如前所述，市場行家會為了幫助他人而傳播口碑（Feick and Price, 1987）。反之，意見領袖認為自己與眾不同（Maslach et al., 1985）且喜愛與他人交談（Bao and Chang, 2014），但目前尚未有文獻支持意見領袖傳播口碑是為了幫助他人。相似的，早期購買者傳播口碑是為了與人對話（Midgley and Dowling, 1978）、確認對產品的評價（Engel et al., 1969）、產品新奇特性和凸顯自己是新產品使用先驅，或展現自己對產品的專業知識（Feick and Price, 1987）。然而，目前亦未有文獻探討早期購買者與幫助他人之口碑動機關聯性。

在網路口碑傳播者方面，研究顯示人們常透過網路與他人進行交流（Bauer et al., 2002），或在社群媒體提供產品或服務意見（Luarn et al., 2015）。原因在於，虛擬社群（或社群媒體）之成立目的係奠基於社群互惠或幫助他人（Hennig-Thurau et al., 2004）。再者，由於網路具有即時特性，使口碑傳播者能立即協助他人

(Humphreys, 2010)。故綜上所述，本研究推論，相較於意見領袖、早期購買者，市場行家與病毒行銷行家會因媒體特質和社群成立規範而主動幫助他人。

H4：相較於意見領袖、早期購買者，市場行家與病毒行銷行家更常幫助他人

(五) 採用新產品

新產品係指產品的「新穎程度」，亦即產品對市場的新穎或創新程度(Rosenau, 1988)。在實體口碑傳播者中，意見領袖對新產品的出現，會採取先收集相關知識並分析的態度，較不會立即採用新產品(Brucks, 1985)。市場行家則對廣泛地產品均有涉入(Kassarjian, 1981)，但並非對所有產品種類都專精，故某特定新品牌出現，未必會引起市場行家興趣。因此，本研究認為，意見領袖與市場行家對於甫推出的新產品，採用比例可能不高。

反之，早期購買者較敢於嘗試新產品，並時刻希望自己成為新產品使用先驅代名詞(Feick and Price, 1987)。而病毒行銷行家基於網路利器，能隨時取得各類產品詳細資訊(Spruill and Kiesler, 1991)。故本研究認為，病毒行銷行家對新產品的接受度會較高，也較願意採用新產品。綜上所述，我們預期相較於意見領袖與市場行家，早期購買者與病毒行銷行家較敢於採用新產品。

H5：相較於意見領袖與市場行家，早期購買者與病毒行銷行家較敢於採用新產品

(六) 社群強化

社群強化(social enhancement)係指為得到其他社群成員的認可，透過對社群的貢獻(如傳播口碑)，而取得社群地位(Dholakia et al. 2004)。相似地，Saenger et al.(2013)研究指出，社群成員會透過傳遞口碑等方式來表達自我和引人注意。這些結論暗示，偏好傳播口碑之網路使用者(如病毒行銷行家)可能會為了會得他人認可或引人注意而進行社群強化。反之，實體口碑傳播者之社群不若虛擬社群一般能即時溝通和互動，其互動頻率亦遠低於虛擬社群。故實體口碑傳播者僅能利用少數實體社群聚會機會，藉由自己的貢獻而取得較高得社群地位和引人注意。再者，目前尚未有研究支持實體口碑傳播者會為了社群強化而傳播口碑。因此，本研究推論，相較於實體口碑傳播者，病毒行銷行家更偏好藉由口碑傳播來達到社群強化。

H6：相較於實體口碑傳播者，病毒行銷行家更偏好藉由傳播口碑來達到社群強化

四、產品型態和性別對虛實口碑傳播者和動機間關係之干擾效果

(一) 產品型態對虛實口碑傳播者和幫助他人間關係之干擾效果

Andrews 等學者(1990)指出，消費者可能會因不同的產品類型或個人的涉入程度，而對產品產生不同認知。如前所述，市場行家傳播口碑之原因，主要是希望透過自己對產品的認知來幫助他人(Feick and Price, 1987)。再者，相關研究顯示，實體口碑傳播者(如市場行家)談論的話題，主要以有形商品資訊為主(如咖啡、飲料、早餐等)，並藉由談話來滿足其他消費者需求(Feick and Price,

1987)。在網路上，常見討論服務類型產品之虛擬社群（如 trivago、iPeen 愛評網、旅行酒吧等）（Hennig-Thurau et al., 2004; Chih at al., 2013）。例如，trivago 目前是全球最大的飯店比價網站，提供超過 100 萬間旅館住宿價格資訊與評價。這些社群平台討論之話題，動則上萬則留言，顯示網路社群具高互動與互惠特性（Lee et al., 2015）。綜上所述，我們認為，虛實口碑傳播者之幫助他人意願會受到產品型態（產品、服務）的干擾，進而影響其口碑動機強度，且網路口碑傳播者較偏好提供服務類型商品口碑訊息來幫助他人，而實體口碑傳播者則較偏好提供有形商品口碑訊息來幫助他人。故本研究推論如下。

H7：網路口碑傳播者較偏好提供服務類型商品的口碑訊息來幫助他人，實體口碑傳播者較偏好提供有形商品的口碑訊息來幫助他人

（二）產品型態對虛實口碑傳播者和社群強化間關係之干擾效果

綜合前述，儘管僅有少數實體口碑傳播者之口碑動機為社群強化，且此動機之強度可能低於網路口碑傳播者。再者，網路口碑傳播者偏好提供服務類型商品口碑，實體口碑傳播者偏好提供有形商品口碑。故本研究推論，網路口碑傳播者可能較偏好藉由提供服務類型商品的口碑訊息來提升社群強化；而實體口碑傳播者則較偏好藉由提供有形商品的口碑訊息來提升社群強化。

H8：網路口碑傳播者較偏好提供服務類型商品的口碑訊息來提升社群強化；實體口碑傳播者較偏好提供有形商品的口碑訊息來提升社群強化

（三）性別對虛實口碑傳播者口碑行為和經濟誘因間關係之干擾效果

Hilgard (1962) 研究指出，消費者動機主要有三類，包括生存動機 (survival motives)、(2) 社會動機 (social motives) 和 (3) 自我統合動機 (ego-integrated motives)。其中，社會動機包括母性、性、依賴、支配、順從與攻擊等。他進一步指出，母性特質是重要的社會性動機之一，如同母親表現出愛護子女般的內在動力。因此，本研究認為，相較於男性，女性可能會出於母性特質而展現社會互助（如口碑傳播行為），此顯示性別可能會干擾虛實口碑傳播者之行為特質。再者，許多學者指出，性別是影響消費者行為主因（Homburg and Giering, 2001）。其中，相較於男性，女性更精打細算（Phelps et al., 2004）、更容易受到資訊影響（Feick and Price, 1987），且在網路世界具有更高購買力（Jackson, 2001）。故本研究認為，女性較容易受到經濟誘因之影響。相關研究亦證實，病毒行銷行家會受經濟誘因影響，且病毒行銷行家以女性居多（林郁翔, 2012）。反之，Mittal and KaMakura (2001) 研究顯示，男性比女性更重視實體環境之價格因素，如汽車再購行為，男性更容易受到價錢和顧客滿意度等因素影響。換言之，相較於女性的網路口碑傳播者，男性的實體口碑傳播者較易受經濟誘因影響。綜上所述，本研究推論如下。

H9：女性的網路口碑傳播者較易受經濟誘因之影響而傳播口碑，男性的實體口碑傳播者較易受經濟誘因影響而傳播口碑

五、研究架構

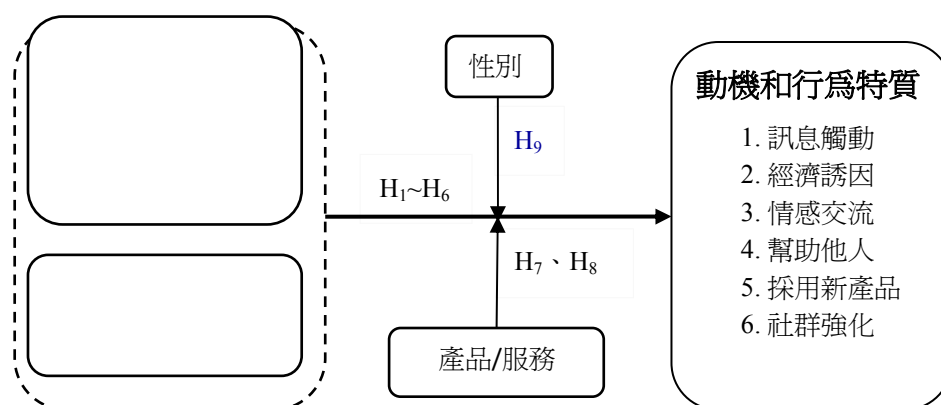


圖 1. 研究架構圖

參、研究方法

一、研究標的與樣本

為了做一般化推論，本研究綜合調查了三種產品參考（咖啡、飲料、泡麵）、三種服務（餐廳、旅館、旅遊地點）。因此，我們設計兩種類型問卷。這兩類問卷的內容大體相同，除了某些問項有些許差異。例如，我們會在問卷中，分別詢問消費者對於如咖啡、軟性飲料、以及泡麵等特定產品類型，或是對於如餐廳、住宿旅館、旅遊景點等特定服務類型的瞭解。

研究採便利性抽樣調查，並利用李克特七點尺度進行分析。受訪者被隨機地指派到兩種類型問卷中的其中一類進行調查。研究樣本係來自大專院校的大學部、推廣部和在職研究所學生，樣本涵蓋了全職學生與有工作經驗的學生，共 600 位，平均問卷調查的時間約為 15 分鐘，有效的問卷回收比率為 98 %。受訪者年齡介於 19~55 歲，平均年齡為 33.56 歲，平均每天使用網路 253.30 分鐘、社群媒體 110.44 分鐘。本研究最後共蒐集了 293 份產品類樣本和 295 份服務類樣本。此外，為了能更精確地分析各口碑傳播者之口碑動機特質，本研究將同時擁有兩種以上口碑傳播者特質的受試者刪除後進行分析。表 2 顯示本研究調查樣本之人口統計資料。

表 1 樣本描述

變數	類型	比率
性別	女性	58.31
	男性	41.69
婚姻	已婚	41.65
	未婚	58.35
教育程度	研究所	28.74

職業	大專院校	50.88
	高中	20.38
	全職學生	22.82
	工	11.77
	商	28.67
	基層主管	10.22
	技術人員	9.75
	企業老闆	5.23
	公務員	7.53
	老師	1.91
	其它	2.10

二、衡量問項

意見領袖量表係參考 Feick and Price (1987) 設計量表。早期購買者量表係參考 Rogers and Cartano (1962) 設計量表，而為檢視受訪者是否具有早期購買者傾向，我們將焦點放在消費者是否會早期購買新的產品與服務。市場行家傾向量表係參考 Feick and Price (1987) 設計量表。病毒行銷行家量表係參考林郁翔 (2012) 設計量表。訊息觸動係參考自 Jansson and Zakharkina (2013) 設計量表，經濟誘因和幫助他人參考 Hennig-Thurau et al. (2004) 設計量表，以及情感交流參考 Phelp et al. (2004)，而社群強化參考 Okazaki (2009) 設計量表。所有問項均採李克特七點尺度進行調查。各量表問項請見表 2、表 3。

三、信效度分析

本研究藉由計算 Cronbach's alpha 來檢驗各構面的內部一致性。如表 2 所示，所有構面的 Cronbach's alpha 值均超過 0.7，符合 Nunnally 準則(Nunnally, 1978)。接著，為驗證模型內在適配度，本研究利用 LISREL 8.5 執行驗證性因素分析 (Confirmatory factor analysis, CFA)，利用適合度指標來判斷整體模型與觀測資料之契合情形。結果顯示，NNFI = 0.92、CFI = 0.92、RMSEA = 0.065(<0.08)、 $\chi^2/df = 2.31$ (<5)，模型與觀察資料具良好契合度，符合 Hair et al. (1998) 對各項指標標準之建議。

在效度檢驗方面，本研究檢驗收斂效度 (convergent validity) 與區別效度 (discriminant validity)。在收斂效度部分，本研究檢驗觀測變項之因素負荷量 (factor loading)、潛在變項平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE) 以及組成信度 (construct reliability, CR) 等三項指標。結果如表 2 所示，各構面量表之因素負荷量最小數值為 0.62 到 0.88，且表 3 各構面之 AVE 數值從 0.68 到 0.83，CR 數值從 0.76 到 0.90，均超過 Fornell and Larcker (1981) 建議的標準值，亦即因素負荷量數值 > 0.5、AVE > 0.5、CR > 0.6，顯示本研究各構面量表具收斂效度。在區別效度方面，如表 3 所示，本研究調查之各構面 AVE 數值平方根，均高於構面間的相關係數 (Fornell and Larcker, 1981)，顯示各構面具有區別效度。

表 2 各構面之敘述性統計

構面 (Cronbach's α)	衡量問項	平均 數	標準 差	因素 負荷量
市場行家 ($\alpha=0.849$)	我喜歡介紹新的產品或服務給我的朋友。	4.94	1.116	.705
	我喜歡藉由提供許多產品/服務方面的資訊來幫助他人。	5.07	1.109	.820
	許多人喜歡問我產品/服務、購買地點或銷售方面資訊。	4.20	1.152	.807
	如有人問我哪裡可購買好用的產品/服務，我會告訴他。	5.87	.995	.700
	當涉及新產品/服務資訊時，我是一個好的資訊來源。	4.29	1.082	.783
	儘管我不是專家，但我擁有許多新產品/服務資訊，並喜歡與人分享。	4.24	1.071	.715
意見領袖 ($\alpha=0.753$)	請寫下您認為自己目前最瞭解的產品或服務項目？			
	您是否認為自己目前對該產品或服務非常瞭解？	4.08	1.163	.853
早期 購買者 ($\alpha=0.902$)	您曾影響他人對某產品/服務的購買看法？	5.22	.993	.842
	我常比朋友更早得知咖啡（或餐廳）方面的新產品資訊。	3.65	1.284	.757
	我常比朋友更早得知飲料（或旅館）方面的新產品資訊。	4.08	1.434	.808
	我比朋友更早得知泡麵(或旅遊景點)方面新產品資訊。	4.23	1.220	.825
	我常提供咖啡(或餐廳)的新產品資訊給他人。	3.56	1.316	.776
	我常提供飲料(或旅館)的新產品資訊給他人。	3.79	1.305	.786
	我常提供泡麵（或旅遊景點）的新產品資訊給他人。	4.05	1.013	.716
	當有新產品（或服務）第一次在市場上出現時，我會比他人更早試用	3.39	1.183	.624
	當有新咖啡（或餐廳）產品出現，我會想試用。	4.58	1.250	.696
	當有新飲料（或旅館）產品出現，我會想試用。	4.84	1.130	.690
	當有新泡麵（或旅遊景點）產品出現，我會想試用。	5.37	1.218	.680
病毒 行銷行家 ($\alpha=0.922$)	我每天都會從社群媒體中接收到很多資訊。	3.35	1.289	.700
	我每天都會在社群媒體中分享很多資訊。	4.52	1.003	.802
	我常在社群媒體中分享產品/服務或其他特定議題資訊。	3.66	1.217	.888
	我喜歡在社群媒體藉由資訊分享來改變他人對產品/服務或其他特定議題看法。	3.47	1.181	.870
	我常在與產品/服務或其他特定議題的討論區或社群媒體中發表意見。	3.39	1.116	.759
	我常透過社群媒體分享資訊，來與他人維繫情感。	4.06	1.227	.823
	我在社群媒體中分享的資訊常符合別人需求。	3.99	1.197	.805
	我認為在社群媒體分享資訊能傳達對他人的關懷。	4.36	1.203	.808
訊息觸動 ($\alpha=0.782$)	我每天都會在各網路平台上(如虛擬社群、社群媒體)上接收資訊	4.37	1.231	.753
	我會受到訊息的影響而傳播口碑	3.88	.978	.802
經濟誘因 ($\alpha=0.801$)	您是否會接受贈品或折價卷而協助企業推廣產品/服務資訊	3.91	.946	.775
	您是否會常提供產品/服務新資訊給其他人	3.63	1.021	.788

表 2 各構面之敘述性統計(續)

構面 (Cronbach's α)	衡量問項	平均 數	標準 差	因素 負荷 量
情感交流 ($\alpha=0.766$)	我會因偏好藉由傳播口碑來與他人進行情感交流	3.96	1.010	.820
	我會透過口碑傳播來表達我對他人的關懷	4.10	1.223	.823
幫助他人 ($\alpha=0.720$)	請問您是否喜歡藉由提供許多產品或服務方面資訊來幫助他人	4.55	1.245	.811
	我轉寄的資訊常常符合別人需求	3.83	1.312	.805
採用新產品 ($\alpha=0.788$)	當新產品/服務推出時，我會想試用	4.77	1.345	.784
	我常提供他人新的產品或服務資訊	4.75	1.152	.791
社群強化 ($\alpha=0.859$)	我曾影響他人對某產品或服務的購買或看法	3.94	1.175	.812
	我喜歡藉由轉寄資訊來改變他人對產品、服務或其他議題看法	3.29	1.165	.808
	我常在產品或服務的網路討論區、BBS 或部落格發表意見	3.20	1.244	.799

表 3 區別效度和相關係數

構面	AVE	CR	構面									
			市場 行家	意見 領袖	早期 購買 者	病毒 行銷 行家	訊息 觸動	經濟 誘因	情感 交流	幫助 他人	採用 新產 品	社群 強化
市場行家	0.83	0.90	0.91									
意見領袖	0.74	0.89	0.41	0.89								
早期購買者	0.79	0.88	0.43	0.32	0.86							
病毒行銷行家	0.80	0.90	0.41	0.36	0.38	0.82						
訊息觸動	0.69	0.86	0.47	0.52	0.52	0.48	0.91					
經濟誘因	0.72	0.78	0.46	0.43	0.57	0.62	0.57	0.88				
情感交流	0.68	0.76	0.44	0.38	0.51	0.59	0.41	0.44	0.87			
幫助他人	0.73	0.82	0.62	0.45	0.54	0.64	0.45	0.47	0.52	0.89		
採用新產品	0.77	0.80	0.58	0.56	0.69	0.62	0.38	0.41	0.33	0.36	0.90	
社群強化	0.79	0.89	0.39	0.41	0.48	0.52	0.42	0.33	0.48	0.46	0.37	0.88

肆、資料分析與討論

一、虛實口碑傳播者之口碑動機差異

有關假說 1 部份，我們詢問受訪者是否會每天在各網路平台上接收資訊，以及是否會受到訊息影響而傳播口碑（表 4）。結果顯示，四種口碑傳播者之間存在顯著差異。透過 Scheffe 事後檢定發現，病毒行銷行家與意見領袖、早期購買者、市場行家呈現顯著差異。亦即，相較於意見領袖、早期購買者與市場行家，病毒行銷行家更容易受到訊息影響而傳播口碑。故假說 H1 成立。此結論為新發現。相關研究顯示，具娛樂性質的訊息較容易讓口碑傳播者接受（Bruner and Kumar, 2005）和產生消費意願（Cheung et al., 2011），進而促使他們傳遞口碑。

相似的，廣告訊息中呈現愉快、娛樂或有趣元素 (Hyun *et al.*, 2011)，不但能吸引消費者注意、有助回憶 (Spotts *et al.*, 1997)，更能喚起消費者愉悅感和口碑意願 (Hyun *et al.*, 2011)。

有關假說 2 部份，我們詢問受訪者是否會因企業為了推廣產品所贈送的折價券或獎勵，而協助他們轉寄與產品資訊相關資訊 (表 4)。結果顯示，四種口碑傳播者之間具顯著差異。透過 Scheffe 事後檢定發現，意見領袖和早期購買者、市場行家、病毒行銷行家間，呈現顯著差異。亦即，相較於意見領袖，早期購買者、市場行家、病毒行銷行家較易接受折價券或獎勵進而傳播口碑。故假說 H2 成立。此結論呼應 Hansen and Lee (2013)、Hennig-Thurau *et al.* (2004) 和林郁翔 (2012) 的研究發現，即對個人觀點而言，成本效益是影響消費者傳播口碑的主因之一。此外，亦有學者認為，自利是影響經濟誘因被接受的主要原因之一 (Ahrens *et al.*, 2013)。

有關假說 3 部份，我們詢問受訪者是否常透過轉寄資訊來與他人情感交流，或透過轉寄資訊來表達對他人的關懷 (表 4)。結果顯示，四種口碑傳播者之間具顯著差異。透過 Scheffe 事後檢定發現，病毒行銷行家與三個傳統口碑傳播者均呈現顯著差異。亦即，相較於傳統口碑傳播者，病毒行銷行家更偏好藉由傳播口碑來與他人進行情感交流。故假說 H3 成立。此假說呼應 Chow and Chany (2008) 研究，亦即出虛擬社群提供了與他人建立人際關係之機會。社群成員會為了與他人交流情感或獲得他人情感上的支持 (Morahan-Martin and Schumacher, 2003)，主動尋找共通性話題與他人討論 (Wasko and Faraj, 2005)。相似的，Lin *et al.* (2017) 的研究亦證實，行動臉書使用者傳播口碑的主要動機之一，為與他人情感交流。

有關假說 4 部份，我們詢問受訪者是否喜歡藉由提供產品或服務方面的資訊來幫助他人，或轉寄符合他人需求的資訊 (表 4)。結果顯示，我們發現四種口碑傳播者之間具顯著差異。透過 Scheffe 事後檢定發現，病毒行銷行家和市場行家，與意見領袖和早期購買者間呈現顯著差異。亦即，相較於意見領袖與早期購買者，病毒行銷行家和市場行家更偏好幫助他人。故假說 H4 成立。此部份呼應 Feick and Price (1987) 之研究結論，即市場行家會為了幫助他人而傳播口碑。再者，網路的即時溝通特質亦使病毒行銷行家能立即回應他人需求或即時幫助他人 (Humphreys, 2010)。此如同 Lin *et al.* (2017) 的研究結論所示，拜網路即時特性所賜，行動臉書使用者傳播口碑的動機之一是為了能立即提供資訊支持。

有關假說 5 部份，我們詢問受訪者當新產品/服務推出在市場時是否會想試用，以及是否常推薦他人新產品訊息 (表 4)。結果顯示，四種口碑傳播者之間具顯著差異。本研究進一步透過 Scheffe 事後檢定發現，相較於意見領袖和市場行家，早期購買者和病毒行銷行家會在新產品/服務上市之初即試用新產品。故假說 H5 成立。Feick and Price (1987) 研究指出，早期購買者較敢於嘗試新產品，並希望自己能成為新產品的使用先驅。而病毒行銷行家得利於網路之便，能隨時隨地於網路上搜尋各種資訊 (Burson-Marsteller, 2000, p.7)，故他們 (相較於實體口碑傳播者) 更易取得產品資訊 (Sproull and Kiesler, 1991)，使其對新產品的接受度較高，進而願意採用新產品。

有關假說 6 部份，我們詢問受訪者是否曾影響他人對某產品或服務的購買或看法、喜歡藉由轉寄資訊來改變他人對產品、服務或其他特定議題的看法，以及是否常在產品或服務的網路討論區、BBS 或部落格發表意見 (表 4)。結果顯示，

四種口碑傳播者之間具顯著差異。透過 Scheffe 事後檢定發現，病毒行銷行家與三個傳統口碑傳播者均呈現顯著差異。亦即，相較於傳統口碑傳播者，病毒行銷行家更偏好藉由傳播口碑來達到社群強化。故假說 H6 成立。此假說是一新發現。如同學者所言，社會地位提高與自己本身的貢獻程度呈正相關，如社會服務便是從參與活動中獲得在該社區內的其他成員接受與認可 (Baumeister, 1998)。Luarn et al. (2015) 的研究發現，消費者在社群分享口碑，能促進社群強化。顯見在社群平台中，社群強化的個人動機是促進口碑傳播的重要原因 (Okazaki, 2009)。

表 4 比較四種口碑傳播者之口碑動機差異

	問項	市場行家	意見領袖	早期購買者	病毒行銷行家	F
訊息觸動	我每天都會在各網路平台上(如虛擬社群、社群媒體)上接收資訊	3.43 (1.14)	2.97 (1.13)	4.71 (1.15)	5.82 (0.98)	29.74*
	我會受到訊息的影響而傳播口碑	3.18 (0.88)	3.37 (0.95)	4.33 (0.94)	4.43 (0.72)	19.80**
經濟誘因	您是否會接受折價卷而協助企業推廣產品/服務資訊	4.14 (1.12)	2.76 (1.26)	3.66 (1.32)	4.70 (1.28)	14.03**
	您是否會接受企業提供的獎勵而提供產品/服務新資訊給其他人	3.99 (1.45)	3.04 (1.06)	3.57 (0.86)	3.78 (1.43)	3.25*
情感交流	我會藉由傳播口碑來與他人進行情感交流	2.90 (1.28)	2.94 (1.26)	3.83 (1.30)	5.60 (0.85)	59.59**
	我會透過口碑傳播來表達我對他人的關懷	3.90 (1.10)	2.96 (1.08)	3.65 (1.10)	5.36 (0.99)	44.53**
幫助他人	請問您是否喜歡藉由提供許多產品或服務方面資訊來幫助他人	5.05 (0.76)	3.72 (1.09)	4.29 (1.12)	4.90 (0.69)	18.07**
	我轉寄的資訊常常符合別人需求	3.76 (1.38)	2.82 (1.62)	3.14 (1.88)	5.10 (0.94)	25.40*
採用新產品	當新產品/服務推出時我會想購買	4.31 (0.84)	3.90 (0.92)	6.09 (0.75)	4.74 (0.37)	106.44*
	我常提供他人新的產品或服務資訊	4.12 (0.96)	4.36 (0.92)	5.92 (0.65)	4.63 (0.87)	66.44*
社群強化	我曾影響他人對某產品或服務的購買或看法	3.76 (0.63)	3.55 (0.83)	3.85 (0.81)	4.43 (0.63)	13.17**
	我喜歡藉由轉寄資訊來改變他人對產品、服務或其他議題看法	2.48 (1.33)	2.64 (1.44)	3.25 (1.25)	4.41 (0.59)	28.39*
社群強化	我常在產品或服務的網路討論區、BBS 或部落格發表意見	2.29 (1.06)	3.03 (1.26)	3.10 (1.48)	4.10 (1.49)	11.12*
使用網路情形	平均每天使用網路幾小時?	3.88 (1.04)	2.88 (1.29)	4.00 (2.48)	5.57 (4.38)	6.02**
	平均每天使用社群媒體幾小時?	0.80 (0.61)	0.50 (0.95)	2.50 (3.11)	3.08 (3.28)	9.66**
	N	116	99	110	146	

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.001$ ；括弧為標準差。

二、產品型態和性別對虛實口碑傳播者和口碑動機間之干擾效果

(一) 產品型態對虛實口碑傳播者和幫助他人間關係之干擾效果

本研究以二因子變異數分析，檢驗產品型態對虛實口碑傳播者和幫助他人間是否存在干擾效果。由表 5 可知，虛實口碑傳播者和產品型態對幫助他人變數存在顯著交互作用 ($F=11.453, p=0.000$)。

表 5 虛實口碑傳播者與產品型態對幫助他人變數之交互作用效果分析

變異來源	平方和(SS)	自由度	均方和(MS)	F值	p值
虛實口碑傳播者	43.403	3	14.468	22.485	0.000**
產品型態	1.483	1	1.483	2.305	0.131
虛實口碑傳播者*產品型態	22.108	3	7.369	11.453	0.000**

註：**表 $p < 0.01$ ；*表 $p < 0.05$ ；口碑傳播者的測量分數都在 2（含）以上，故自由度為 3。

本研究依產品型態，進一步比較各類口碑傳播者在幫助他人變數上之得分高低。從表 6 平均數比較可發現，在產品類得分方面，由高至低依次為市場行家>病毒行銷行家>早期購買者>意見領袖；在服務類得分方面，由高至低依次為病毒行銷行家>市場行家>意見領袖>早期購買者。因此，產品類的市場行家得分最高 ($M=5.08$)。服務類的病毒行銷行家得分最高 ($M=5.44$)。故假說 H7 成立，亦即病毒行銷行家較偏好透過提供服務類型產品的口碑訊息來幫助他人，實體口碑傳播者較偏好透過提供有形產品口碑訊息來幫助他人。此結論為一新發現。拜社群媒體高互動和互惠特性所賜 (Lee et al., 2015)，使目前服務類型商品（如旅遊、飯店、餐廳）之討論區或社群媒體留言動則上萬 (Chih et al., 2013)，顯見社群成員間互動之熱絡，而其中一個重要的理由，是為幫助他人。故實務現象與本研究結論相互呼應。

表 6 不同產品型態之虛實口碑傳播者在幫助他人變數之平均數比較

	意見領袖	早期購買者	市場行家	病毒行銷行家	總數
產品	3.67 (54)	4.24 (46)	5.08 (61)	4.61 (75)	4.49 (236)
服務	4.75 (62)	3.32 (53)	5.00 (49)	5.44 (71)	4.57 (235)

註：括弧內為樣本數。

(二) 產品型態對虛實口碑傳播者和社群強化間關係之干擾效果

本研究以二因子變異數分析，檢定產品型態對虛實口碑傳播者和社群強化間關係之干擾效果。由表 7 可知，虛實口碑傳播者和產品型態對社群強化變數存在顯著交互作用 ($F=4.398, p=0.006$)。

表 7 虛實口碑傳播者與產品型態對社群強化變數之交互作用分析

變異來源	平方和(SS)	自由度	均方和(MS)	F值	p值
虛實口碑傳播者	21.421	3	7.140	15.619	0.000**
產品型態	3.363	1	3.363	7.391	0.007**
虛實口碑傳播者*產品型態	6.004	3	2.001	4.398	0.006**

註：**表 $p < 0.01$ ；*表 $p < 0.05$ ；口碑傳播者的測量分數都在 2（含）以上，故自由度為 3。

本研究依產品型態，進一步探討各類型口碑傳播者在社群強化變數上之得分高低。表 8 顯示，在產品類得分方面，由高至低依次為病毒行銷行家＞市場行家＞意見領袖＞早期購買者；在服務類得分方面，由高至低依次為病毒行銷行家＞市場行家＞早期購買者＞意見領袖。因此，產品類和服務類的病毒行銷行家得分均較高（產品類的病毒行銷行家， $M=4.44$ ；服務類的病毒行銷行家， $M=4.40$ ）。故假說 H8 部份成立，亦即病毒行銷行家較偏好透過提供產品和服務類口碑訊息來提升社群強化。此結論為一新發現。如前所述，拜社群媒體高互動特性所賜，在動則超過上萬則留言的討論區或社群媒體（Chih et al., 2013）中，許多網路社群成員為表現自我、引人注意（Saenger et al., 2013）或取得社群地位（Dholakia et al., 2004）而傳播他人所需要之資訊，以利社群強化。

表 8 不同產品形態之虛實口碑傳播者在社群強化變數上之平均數比較

	意見領袖	早期購買者	市場行家	病毒行銷行家	總數
產品	3.56 (54)	3.02 (46)	4.44 (61)	3.81 (75)	3.91 (236)
服務	3.92 (62)	3.98 (53)	3.92 (49)	4.40 (71)	4.12 (235)

註：括弧內為樣本數。

性別對虛實口碑傳播者和經濟誘因間關係之干擾效果

本研究以二因子變異數分析，檢定性別對虛實口碑傳播者和經濟誘因間關係之干擾效果。由表 9 可知，虛實口碑傳播者和性別對經濟誘因變數存在顯著交互作用（ $F=4.828, p=0.003$ ）。

表 9 虛實口碑傳播者和性別對經濟誘因之交互作用分析

變異來源	平方和(SS)	自由度	均方和(MS)	F值	p值
虛實口碑傳播者	17.219	3	5.740	6.217	0.001**
產品型態	0.006	1	0.006	0.006	0.973
虛實口碑傳播者*產品型態	13.371	3	4.457	4.828	0.003**

註：**表 $p < 0.01$ ；口碑傳播者的測量分數都在 2（含）以上，故自由度為 3。

本研究依性別，進一步比較各類型口碑傳播者在經濟誘因變數得分高低。表 10 顯示，在男性得分方面，由高至低依次為市場行家＞病毒行銷行家＞早期購買者＞意見領袖；在女性得分方面，由高至低依次為早期購買者＞病毒行銷行家＞市場行家＞意見領袖。因此，男性的市場行家得分最高（ $M=4.67$ ）；女性的早期購買者得分最高（ $M=4.94$ ）。故假說 H9 部份成立，亦即女性的早期購買者和病毒行銷行家較易受經濟誘因所影響，男性市場行家較易受經濟誘因所影響。此

部分結論為新發現，且呼應林郁翔（2012）研究指出女性病毒行銷行家易受經濟誘因影響之結論。此外，此結論顯見母性特質展現的社會互助行為的確會影響網路口碑傳播者之口碑意願。再者，本研究發現女性早期購買者易受經濟誘因影響，可能原因在於早期購買者偏好與人對話（Midgley and Dowling, 1978），以及對新事務的接受度較高，若施以小惠，再佐以母性特質展現，更會提升其口碑意願。更有甚者，由於市場行家普遍能接受經濟誘因，且 Mittal and KaMakura (2001) 研究指出男性對於實體環境之價格因素更敏感，故男性市場行家亦會受到經濟誘因的影響，而傳播口碑。

表 10 不同性別之虛實口碑傳播者在經濟誘因變數上之平均數比較

	意見領袖	早期購買者	市場行家	病毒行銷行家	總數
男	3.88 (56)	4.14 (56)	4.67 (41)	4.21 (65)	4.18 (221)
女	3.12 (60)	4.94 (43)	3.93 (69)	4.84 (81)	4.37 (250)

註：括弧內為樣本數。

伍、結論

一、結論與建議

本研究之研究目的比較實體（如意見領袖、市場行家、早期購買者）與網路口碑傳播者（病毒行銷行家）之口碑動機差異，並探討產品型態和性別對四種虛實口碑傳播者和口碑動機間關係之干擾效果。結論顯示，相較於實體口碑傳播者，網路口碑傳播者（病毒行銷行家）較容易受到網路訊息的刺激而傳遞訊息給他人、偏好與他人進行情感交流、社群強化、敢於採用新產品和幫助他人。早期購買者較敢於採用新產品且易受經濟誘因影響，市場行家較偏好幫助他人且易受經濟誘因影響。意見領袖在所有口碑動機中以偏好採用新產品之程度為最高。再者，病毒行銷行家較偏好提供有關服務類型產品訊息來幫助他人和社群強化；實體口碑傳播者則偏好提供有形產品訊息來幫助他人。此外，女性早期購買者和病毒行銷行家易受經濟誘因影響而傳遞口碑，而男性市場行家相似，也易受經濟誘因影響而傳遞口碑。

理論意涵

過去許多學者皆已證實口碑傳播者確實會影響消費者行為（Feick and Price, 1987；Phelp et al., 2004；林郁翔，2012）。然而，由於網際網路興盛，使得網路口碑傳播者越來越受到重視，但過去研究對於網路口碑傳播者之口碑動機，以及虛實口碑傳播者間口碑動機差異的瞭解仍較為匱乏。過去解釋口碑動機之相關理論主要從社會心理觀點出發，如社會效用（Hennig-Thurau et al., 2004）、社會資本（Wang et al., 2016）、社會關係（Chu and Kim, 2011）和社會認同（Okazaki, 2009）等。Ruggiero（2000）指出，探討社會心理觀點最成功的理論是使用與滿足理論，

過去已有研究者利用此理論檢視實體口碑傳播動機 (Rubin et al., 1988) 和消費者使用各網路媒介之動機 (Ruggiero, 2000 Wei and Lu, 2014), 故適合本研究應用來探討虛實口碑傳播者之口碑動機差異。本研究應用使用與滿足理論, 探討四種虛實口碑傳播者於六項產品/服務類型之資訊交換情形

。研究結論能更新我們對網路口碑傳播者口碑動機, 以及釐清虛實口碑傳播者口碑動機差異的瞭解。換言之, 從社會心理觀點出發, 瞭解意見領袖、早期購買者、市場行家、病毒行銷行家等虛實口碑傳播者之口碑動機特徵差異, 並指出其與過去文獻不同之處是一重要貢獻。研究結論不但能豐富現存的口碑動機理論, 亦能作為未來研究學者探討虛實口碑傳播者口碑行為特徵之基礎。此結論亦能增進我們對於如何在現存環境氣候驅使消費者傳播虛實口碑的瞭解。第二, 透過檢驗虛實口碑傳播者之六項產品/服務資訊交換情形, 可瞭解完整的虛實口碑傳播者資訊使用背後動機。因此, 綜合多項產品型態調查結果之加總, 能獲得虛實口碑傳播者口碑動機的全貌, 並使研究結果能作一般化推論。第三, 本研究發現產品型態是干擾虛實口碑傳播者口碑動機之重要原因之一, 此結論能作為未來探討虛實環境口碑傳播者口碑行為聚焦產業之理論基礎。第四, 本研究發現母性特質的確是影響虛實口碑傳播者口碑動機之重要干擾因素, 此結論亦能應用於相似的社群媒體 (如 Line 和 Wechat 之行動社群媒體) 環境。

三、實務意涵

本研究結論能協助行銷者瞭解和鎖定四種虛實口碑傳播者, 以及區別他們之間傳播口碑動機之差異, 並據此制定口碑行銷方案, 和有效接觸這些特定口碑傳播者, 並促使他們代替企業推廣產品, 發揮小兵力大功效果。例如, 結論顯示病毒行銷行家易受網路訊息影響, 故企業可邀請知名部落客來使用他們的產品/服務, 並請這些部落客在他們的網頁上給予評論與感想, 屆此發揮病毒行銷影響力。再者, 研究顯示早期購買者與病毒行銷行家較敢於採用新產品, 故企業在新產品行銷溝通目標的鎖定上, 可以這兩者為主。第三, 結論顯示男性市場行家和女性早期購買者較易受經濟誘因影響, 因此, 企業可針對這些族群特徵來行銷。例如, 現已有許多知名企業 (如餐廳) 採用打卡活動促銷商品, 即十分適合應用於這些族群。如麥當勞、肯德基或 TGI FRiDAY's 過去皆曾邀請消費者在餐廳打卡, 並給予購買商品折扣。另外, 行銷者亦可掌握女性早期購買者期望自己成為新產品使用先驅的心理需求 (Feick and Price, 1987), 於新產品推廣期間主動提供產品資訊予此族群。第四, 研究發現病毒行銷行家偏好幫助他人。故建議行銷者可設計具利他或公益性質之應用程式來行銷商品。例如, 雀巢發現購買他們品牌礦泉水的消費者中, 有很高的比例喜歡慢跑。故他們在中國開發一個應用程式, 名為「Jog for 2 lives」(Publicis Worldwide, 2014)。透過此應用程式, 失能者能提供一個購買生活必需品之簡單的要求予購買雀巢礦泉水的消費者, 使慢跑者能於慢跑的同時, 兼顧地理位置相近的失能者需求。此應用程式會透過 GPS 協助慢跑者設計最佳的慢跑路線, 並追蹤他們每日的慢跑里數, 甚至能在親友中傳遞慢跑者作公益和累積慢跑里數資訊, 並製作排行榜, 鼓勵親友間或社群成員間

的良性競爭。此應用程式能讓慢跑者知覺自己的價值，是一成功的善因行銷（cause marketing）個案。

四、研究限制與未來研究建議

本研究在設計與執行過程中雖力求嚴謹，但仍有幾點研究限制需要注意，並提出未來研究建議。首先，本研究並未聚焦於探討某特定網路媒介之網路口碑傳播者，但由於網路充斥各種社群媒體（如 Facebook、Line、Wechat...等），且媒介特性也各有差異（如視訊、文字、圖像化等功能之媒介豐富性或即時溝通特性），如同 Ruggiero（2000）研究指出，不同媒介科技（如行動裝置的社群媒體）會形塑使用者新的使用動機來滿足自己慾望，故可能導致媒介使用者衍生不同的口碑傳播動機。故本研究建議未來研究者可進一步去探討各類型網路媒介之網路口碑傳播者之口碑動機差異，以供實務界了解與作為市場目標。第二，本研究調查對象以台灣的口碑傳播者為目標，此研究結果可能在不同國家或文化而有所差異。因此，本研究建議未來學者可應用本研究結果，探討不同國家或文化架構下之口碑傳播者類型與其口碑動機差異。第三，許多文獻指出，青少年網路行家（teen internet mavens）（Belch et al., 2005）或網路行家（e-Mavens）（Ho and Dempsey, 2009）均為重要網路口碑傳播者，建議未來研究能進一步比較這些網路口碑傳播者和實體口碑傳播者之口碑動機差異，以利管理者進行虛實整合。

參考文獻

1. 林郁翔（2012）。病毒行銷行家：網路市場資訊傳播者。行銷科學學報，8（2），181-212。
2. Ahrens, J., Coyle, J. R., & Strahilevitz, M. A. (2013). Electronic word of mouth: The effects of incentives on e-referrals by senders and receivers. *European Journal of marketing*, 47(7), 1034-1051.
3. Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (1987). Dimensions of consumer expertise. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 411-454.
4. Andrews, L. C., Durvasula, S., & Akhter, S. H. (1990). A framework for conceptualizing and measuring the involvement construct in advertising research. *Journal of Advertising*, 19(1), 27-41.
5. Armstrong, A., & Hagel III, J. (1996). The real value of on-line communities. *Harvard Business Review*, 74(3), 134-141.
6. Bao, T., & Chang, T. L. S. (2014). Finding disseminators via electronic word of mouth message for effective marketing communications. *Decision Support Systems*, 67, 21-29.
7. Bauer, H. H., Grether, M., & Leach, M. (2002). Building customer relations over the internet. *Industrial marketing management*, 31, 155-163.

8. Baumeister, R. F. (1998). The self, In: Gilbert, D.T., Fiske, S.R., Lindzey, G. (Eds.), *The handbook of social psychology*. McGraw-Hill, New York, pp. 680-740.
9. Belch, M. A., Krentler, K. A., & Willis-Flurry, L. A. (2005), Teen internet mavens: influence in family decision making, *Journal of Business Research*, 58(5), 569-575.
10. Brucks, M. (1985). The effects of product class knowledge on information search behavior. *Journal of Consumer Research*, 12(6), 1-16.
11. Bruner II, G.C., & Kumar, A. (2005). Explaining consumer acceptance of handheld internet devices, *Journal of Business Research*, 58(5), 553-558.
12. Burson-Marsteller. (2000). The e-fluentials, Available <http://www.e-fluentials.com/news/2000/news080100.html>. (accessed 6.12.15).
13. Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O. (2012). What drives consumers to spread electronic word of mouth in online consumer-opinion platforms. *Decision Support Systems*, 53(1), 218-225.
14. Cheung, C. M. K., & Thadani, D. R. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model. *Decision Support Systems*, 54(1), 461-470.
15. Chih, W. H., Wang, K. Y., Hsu, L. C., & Huang, S. C. (2013). Investigating electronic word-of-mouth effects on online discussion forums: The role of perceived positive electronic word-of-mouth review credibility. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 16(9), 658-668.
16. Childers, J. L. (1986). Assessment of the psychometric properties of an opinion leadership scale. *Journal of Marketing Research* (May), 184-188.
17. Choi, J., & Kim, Yongbum. (2014). The moderating effects of gender and number of friends on the relationship between self-presentation and brand-related word-of-mouth on facebook. *Personality & Individual Differences*, 68, 1-5.
18. Chow, W. S., & Chan, L. S. (2008). Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing. *Information & Management*, 45(7), 458-465.
19. Chu, T. Q., & Kim, H. S. (2011). *Culture and the Psychological Effect of Expression*. New York: Psychology Press, 57-77.
20. Dholakia, U. M., Richard P., & Bagozzia. (2004). A social influence model of consumer participation in network-and small-group-based virtual communities. *International Journal of Research in marketing*, 21, 241-263.
21. Dobeles, A., Toleman, D., & Beverland, M. (2005). Controlled infection! Spreading the brand message through viral marketing, *Business Horizons*, 48(2), 143-149.

22. Eisingerich, A. B., Chun, H. H., Liu, Y., Jia, H., & Bell, S. J. (2015). Why recommend a brand face-to-face but not on Facebook? How word-of-mouth on online social sites differs from traditional word-of-mouth. *Journal of Consumer Psychology* 25(1), 120-128.
23. Engel, J. F., Blackwell, R. D., & P. W. Miniard. (1993). *Consumer Behavior*, 8th Ed., Fort Worth: Dryden Press.
24. Feick, L. F., & Price, L. L. (1987). The market maven: A diffuser of marketplace information. *Journal of Marketing*, 51(1), 83-97.
25. FitzGerald, M., & Arnott, D. C. (1996). Understanding demographic effects on marketing communication in services. *International Journal of Service Industry management*, 7(3), 31-45.
26. Gilly, M. C., Graham, J. L., Wolfinbarger, M. F., & Yale, L. J. (1998). A dyadic study of interpersonal information search. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2, 83-100.
27. Goldsmith, R. E., & Hofacker, C. F. (1991). Measuring consumer innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 209-221.
28. Hansen, S.S., & Lee, J. K. (2013). What drives consumers to pass along marketer-generated eWOM in social network games? Social and game factors in play, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 8(1), 53-68.
29. Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the internet. *Journal of Interactive marketing*, 18(1), 38-52.
30. Hilgard, E. R. (1962). *Introduction to Psychology* (3rd ed). New York: Harcourt.
31. Ho, J. Y. C. & Dempsey, M. (2009), Viral marketing: motivations to forward online content, *Journal of Business Research*, 62(9), 1-7.
32. Ho, J. Y. C., & Dempsey, M. (2009). Viral marketing: motivations to forward online content. *Journal of Business Research*, 62(9), 1000-1006.
33. Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing*, 28(2), 149-165.
34. Homburg, C., & Giering, A. (2001). Personal characteristics as moderators of the relationship between customer satisfaction and loyalty: An empirical analysis. *Psychology & Marketing*, 18(1), 43-66.
35. Humphreys, L. (2010). Mobile social networks and urban public space. *New Media & Society*, 12(5), 763-778.

36. Hyun, S. S., Kim, W., & Lee, M. J. (2011). The impact of advertising on patrons' emotional responses, perceived value, and behavioral intentions in the chain restaurant industry: The moderating role of advertising-induced arousal. *International Journal of Hospitality Management*, 30(3), 689-700.
37. Jackson, L. A., Ervin, K. S., Gardner, P. D., & Schmitt, N. (2001). Gender and the internet: Women communicating and men searching. *Sex Roles*, 44, 363-380.
38. Jacoby, J., Hoyer W. D., & David, A. S. (1981). Viewer miscomprehension of televised communication: a brief report of findings. *Association for Consumer Research*, 8, 410-413.
39. Jansson, C., & Zakharkina, P. (2013). Motives behind positive electronic word-of-mouth on social networking sites: so, why do you "like" that?. Available from:
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:632287/FULLTEXT01.pdf>.
(accessed 28.9.13).
40. Kassarian, H. H. (1981). Low involvement: A second look. *Advances in Consumer Research*, 8, 31-34.
41. Kat, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*. New York: Glencoe, The Free Press.
42. Kim, E., Sung, Y., & Kang, H. (2014). Brand followers' retweeting behavior on Twitter: How brand relationships influence brand electronic word-of-mouth. *Computers in Human Behavior*, 37(8), 18-25.
43. Knight, C. (1999). *Viral marketing*, Available:
www.boardwatch.com/mag/99/nov/bwm50.html. (accessed 25.9.15).
44. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2001). *E-commerce: Business, technology, society*. Boston: Addison-Wesley.
45. Lee, H., Kim, S. G., Park, H. W., Kang, P. (2014). Pre-launch new product demand forecasting using the Bass model: A statistical and machine learning-based approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 86(3), 49-64.
46. Lee, J. Y., & Chung, H. Y. (2008). Positive illusion of exemplary altruists. *Asia Pacific Education Review*, 9(2), 94-100.
47. Lee, J., & Bonk, C. J. (2016). Social network analysis of peer relationships and online interactions in a blended class using blogs. *Internet & Higher Education*, 28, 35-44.
48. Lee, K. Y., & Yang, S. B. (2015). The role of online product reviews on information adoption of new product development professionals. *Internet Research*, 25(3), 435-452.

49. Li, F., & Du, T. C. (2011). Who is talking? An ontology-based opinion leader identification framework for word-of-mouth marketing in online social blogs. *Decision Support Systems*, 51(1), 190-197.
50. Lin, Y. H., Hsu, C. L., Chen, M. F., & Fang, C. H. (2017). New gratifications for social word-of-mouth spread via mobile SNSs: Uses and gratifications approach with a perspective of media technology. *Telematics and Informatics*, in press.
51. Luarn, P., Huang, P., Chiu, Y. P., & Chen, I. J. (2015). Motivations to engage in word-of-mouth behavior on social network sites. *Inf. Dev.* 1-13, doi: 10.1177/0266666915596804.
52. Ma, J., Li, D., & Tian, Z., (2016). Rumor spreading in online social networks by considering the bipolar social reinforcement. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 447, 108-115.
53. Maslach, C., Stapp, J., & Santee, R. T. (1985). Individuation: Conceptual analysis and assessment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 729-738.
54. Midgley, D. F., & Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: The concept and its measurement. *Journal of Consumer Research*, 4(4), 229-242
55. Mittal, V., & Kamakura, W. A. (2001). Satisfaction, repurchase intent, and repurchase behavior: Investigating the moderating effect of customer characteristics. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 131-142.
56. Morahan-Martian, J., & Schumacherb, P. (2003). Loneliness and social users of the internet. *Computers in Human Behavior*, 19, 659-671.
57. Myers, J. H., & Robertson, T. S. (1972). Dimensions of opinion leadership. *Journal of Marketing Research*, 9(2), 41-6.
58. Okazaki, S. (2009). Social influence model and electronic word of mouth. *International Journal of Advertising*, 28(3), 439-472.
59. Phelps, J. E., Regina, L., Lynne, M., David, P., & Niranjana, R. (2004). Viral marketing or electronic word-of-mouth advertising: Examining consumer responses and motivations to pass along email. *Journal of Advertising Research*, 44(12), 333-348.
60. Publicis Worldwide. (2014). Jog for 2 lives, Available from: <http://www.publicis.com/work/case/jog-for-2-lives/>. (accessed 30.11.14).
61. Raihani, N. J. (2013). The effect of \$1, \$5 and \$10 stakes in an online dictator game, Available: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0073131>. (accessed 11.9.15)
62. Reyshav, I., & Wu, D. (2014). Exploring mobile tablet training for road safety: A uses and gratifications perspective. *Computers & Education*, 71(2), 43-55.

63. Rosenau Jr., M. D. (1988). Faster new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 5(2), pp.150-153.
64. Rubin, R. B., Perse, E. M., Barbato, C. A. (1988). Conceptualization and measurement of interpersonal communication motives. *Human Communication Research*, 14 (4), 602–628.
65. Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass Communication*. 3(1), 3-37.
66. Saboo, A. R., Kumar, V., & Ramani, G. (2015). Evaluating the impact of social media activities on human brand sales. *International Journal of Research in Marketing*, in press.
67. Saenger, C., J., & Wiggins, J. (2013). Consumption-focused self-expression word of mouth: A new scale and its role in consumer research. *Psychology & Marketing*, 30(11), 959-970.
68. Schutz, W. C. (1958). *FIRO: A Three Dimensional Theory of Interpersonal Behavior*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
69. See-To, E. W. K., & Ho K. K. W. (2014). Value co-creation and purchase intention in social network sites: The role of electronic word-of-mouth and trust – A theoretical analysis. *Computers in Human Behavior*, 31, 182-189.
70. Spotts, H. E., Weinberger, M. G., & Parsons, A. L. (1997). Assessing the use and impact of humor on advertising effectiveness: A contingency approach. *Journal of Advertising*, 26(3), 17-32.
71. Sproull, L., & Kiesler, S. (1991). *Connections: New Ways of Working in the Networked Organization*. Cambridge: The MIT Press.
72. Stieglitz, S., & Linh, D.X. (2013). Emotions and information diffusion in social media-sentiment of microblogs and sharing behavior. *Journal of management Information Systems*, 29(4), 217-247.
73. Sweeney, J. C., Soutar G. N., & Mazzarol, T. W. (2008). Factors influencing word of mouth effectiveness: Receiver perspectives. *European Journal of marketing*, 42(3/4), 344-364.
74. Wang, T., Yeh, R.K.J., Chen, C., & Tsydypov, Z. (2016). What drives electronic word-of-mouth on social networking sites? Perspectives of social capital and self-determination. *Telematics and Informatics*, 33 (4), 1034–1047.
75. Wasko, M. M, & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice? *MIS Quarterly*, 29(1), 35-57.
76. Wathen, C. N., & Burkell, J. (2002). Believe it or not: Factors influencing credibility on the web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(2), 134-144.

77. Wei, P. S., & Lu, H. P. (2014). Why do people play mobile social games? An examination of network externalities and of uses and gratifications. *Internet Research*, 24(3), 313-331.

員工自我導向學習與工作績效之關聯性研究

Research on the Relationship between Employees' Self-Directed Learning and Job Performance

方妙玲 (Miao-Ling Fang)

南台科技大學企業管理系助理教授
Assistant Professor, Department of Business Administration, Southern Taiwan of
Technology University

劉博民 (Po-Min Liu)

大成長城企業股份有限公司資深經理
Senior Manager, Great Wall Enterprise Co., Ltd.

* 收稿日期：2016 年 2 月 26 日，修改日期：2016 年 9 月 23 日，接受日期：2016 年 11 月 16 日。

摘要

本研究探討自我導向學習對員工個人工作績效的影響，並考量工作投入在自變項與依變項兩者之間的中介效果，以及工作激勵效果及組織支持在自變項影響工作投入之間的干擾效果。研究方法是以文獻分析法及問卷調查法為主，而以國內科技業的現職員工為研究對象，期望透過實證資料了解科技業員工在自我導向學習的現況，並探索研究變項之間的關聯性，進而將成人教育理論廣泛應用在企業管理上。有效樣本計 413 份，主要的研究發現有：(1)自我導向學習正向影響工作績效、(2)工作投入在自我導向學習與工作績效之間具有部分的中介效果、(3)自我導向學習對工作投入的影響，組織支持具有干擾效果。

關鍵詞：自我導向學習、工作投入、組織支持、工作績效

Abstract

This dissertation collects relevant information on self-directed learning, job performance, job involvement, work motivation and organizational support, and organizes the factors that affect people's job performance. The research purposes of this dissertation are: First of all, collate the views of adult education related to job performance, self-directed learning ability, practical intelligence and other study variables of the relevant theory and literature, and thus construct a theoretical model of academic reference value in order to strengthen the existing relevant theories. Second, explore and study the correlation among variables through empirical data about the high-technology industry employees in practical intelligence, as well as the status of self-directed learning. Third, present the expectations of research results that can stimulate more ideas of adult education theory and widely used in management. 413 valid samples are analyzed. The results of the key findings are as follows: Self-directed learning positively effects on job performance, job involvement plays an intermediary role between self-directed learning and work performance, organizational support is an interference.

Keywords : Self-directed Learning, Job Involvement, organizational support, Job Performance

壹、研究動機與目的

自我導向學習 (Self-directed Learning) 其強調成人應該為自己的學習負責 (Bromfield, 2000)。而在企業管理範疇，隨著經營環境的日趨劇烈，給了自我導向學習新的研究方向。這些挑戰包含，日益增加的全球競爭和國際業務的增長，迅速擴張、裁員、購併、削減管理階層等，使工作者面臨更多的資訊處理、更快速的工作技能升級以及人員管理的複雜度，這些挑戰，使既有的訓練計畫跟不上工作所需的學習。這些經營環境的變化，反應在管理思潮上，即是學習型組織理念的興起 (Senge, Kleiner, Roberts, Ross, Roth, & Smith, 1999)。

有效學習型組織的關鍵在於，視解決自己的學習需求為每個人的責任，然後在組織中分享學習。換言之，每個人必須作為一個自我導向的學習者，以滿足迅速變化的職場所產生之學習需求。研究者多年來觀察科學園區的員工之工作模式，有感自我導向學習的傾向，對於企業人才的挑選、養成乃至於工作績效上的提升，應該有許多應用的空間，例如，科技變化快速、經營環境競爭激烈，使得現在的工作更加複雜，更增加持續學習的必要性。目前，資源豐富的公司，雖然可以負擔員工訓練的經費，但仍不足以滿足員工的訓練需求，而資源缺乏的公司，則在訓練經費上嚴格控管，結果是企業必須擁抱自我導向學習的原則，並且鼓勵員工為自己的學習負責。

許多國外的研究探討工作績效和自我導向學習之間的關係，例如 Garver(1997)、Sandsbury(1997)、Guglielmino & Guglielmino (1983)、Durr(1992)、Roberts(1986)等。Durr, Guglielmino, & Guglielmino(1996)認為科技的快速進展已經影響到企業對員工能力的要求，因此企業的教育訓練當需以更有效率的方法進行，而有效的引進自我導向學習的理念，將可協助企業達成目標，其研究亦指出，自我導向學習準備度的分數與績效考核成績、創造力、問題分析與解決能力、應變力以及教育程度呈現顯著正相關。反觀國內，相關的研究卻是非常地少。基於此，本研究期望具體指出自我導向學習理論在科技業管理實務上的應用。

影響個人績效表現的因素可分為「個人因素」、「工作因素」以及「組織環境」三大層面，本研究主要在探討「自我導向學習」對工作績效的預測效果，屬於個人因素。工作因素則包含工作內容及工作方式，本研究認為影響員工績效的工作因素，主要在於工作本身可以產生的激勵效果，亦即工作本身能夠激勵員工投入的程度。以建構學習型組織提升組織績效是管理上多年來熱門討論議題，而實踐學習型組織的成功關鍵之一在於強化員工個人的學習能力，因此學習能力的重要性已無須贅言，然而與學習能力有關卻不等同於學習能力的自我導向學習，對於多數企業而言，仍屬於陌生的概念，國外雖然有一些自我導向學習與員工績效表現的關聯性研究，國內則尚缺乏這方面的實證，因此有進行相關研究的必要性。

根據上述研究動機，本研究欲達成的研究目的歸結為：(1)提供企業制定相

關管理措施上的建議。透過實證資料了解科技業員工在實用智能以及自我導向學習的現況，並進而探索自我導向學習、工作績效、工作投入、工作激勵以及組織支持等變項之間的關聯性，釐清各變項之間的影响途徑，並據此推論管理意涵及提出具體建議，期望對企業產生實質幫助，包含企業在招募新進員工時，將自我導向學習傾向列入選材標準的必要性，以及該如何制定相關指標；以提升員工工作績效為目的的教育訓練，規劃除了專業知識技能之外，仍應強化的訓練項目；各變項之間的關係可幫助主管在進行績效管理上，思考如何更精確掌握重點。(2) 拓展成人教育理論的應用層面。本研究以台灣科技產業的員工為研究對象，應用成人教育的觀點進行理論上的印證，期望研究結果能夠拋專引玉，激發更多的想法，將成人教育理論廣泛應用在企業管理上。

貳、文獻探討

一、自我導向學習的意涵

自我導向學習是成人學習的主要型態之一，早在希臘時期蘇格拉底就描述自己是一個自我學習者，亞里斯多德強調自我探索對智慧形成的重要性（黃富順，2002），但長期以來，自我導向學習總被歸類為非正規學習，因此只有少數學者願意投入相關研究，直到1961年Houle的專書《探索的心靈-成人繼續學習的研究》出版，將成人的學習分成「目標導向」、「活動導向」及「學習導向」三類，引發學者對自我導向學習的關注（Percy, Burton, & Withmall, 1994）。之後，於1967年Tough的研究開始有比較深入且完整的剖析，他具體指出平均每位成人學習者每年約有五項學習計畫，而每項學習計畫約需花費一百個小時，相當於每星期約十個小時。

對於自我導向學習的定義，Guglielmino (1977)定義為：個人自己引發學習，並且能夠獨立且持續的進行學習活動，是各種態度、價值觀和能力的綜合，造就個人從事自我導向學習的可能；鄧運林 (1995)定義為：個人具有診斷學習的需求、建立學習的目標、確認學習所需的人力和物質資源、選擇和執行適合的學習策略和評鑑學習結果的能力。儘管吾人可從上述字義上約略理解其粗淺意涵，但則截至目前尚無得到多人遵奉的經典定義，此乃因為各家學者的專業領域不同而且所關心的面向不一，例如早期的Houle、Tough以及Knowles等人的研究偏重在描述成人學習的方式（楊慧君譯，2004），而有些學者關心的是自我導向學習的成果，例如Brockett & Hiemstra(1991)及Brookfield(1986)等，另外也有探討自我導向學習的個人特質，例如Candy(1991)及Oddi(1986)等。

從自我導向學習傾向的行為特徵應當更容易理解自我導向學習的意涵，Guglielmino(1977)形容一個具有高自我導向學習傾向的學習者為：上取、獨力、有耐心、有責任感、不怕障礙、能夠自我訓練、有高度好奇心、有強烈學習慾望、能自我肯定、能運用基本學習技巧、擅用時間、有計畫性、喜愛學習。Knowles(1980)

更明確指出自我導向學習與傳統式正規學習之間的差異，如表 1 所示，在學習者的角色、教導者的角色、學習者的經驗、學習需求評估、學習準備度、學習取向、動機以及學習者與教導者互動關係等八個面向皆呈現不同的特徵。據此可推斷自我導向學習不僅是成人終身學習的重要學習模式，也可能是較具成效的學習方式。

表 1 自我導向學習與傳統正規學習之比較

學習類型 比較因素	自我導向學習	傳統正規學習
1.學習者的角色	居主導權地位。	被動學習、對教師依賴。
2.教導者的角色	學習促進者（幫助學習）	學習提供者（傳授知識）
3.學習者的經驗	被視為很好的學習資源。	不重視學習者的經驗。
4.學習需求評估	由學習者自己評估，並著手制訂學習計畫。	由教師評估，並制訂教學計畫。
5.學習準備度	認為與學習者的生活歷練及其所處的問題有關。	認為與學習者個人的成熟度有關。
6.學習取向	以學習者的任務或實際面對的問題為核心。	以教師準備的教材為核心。
7.學習動機	建立在學習者的學習慾望之上。	主要依賴外在的獎懲。
8.學習者與教導者互動關係	雙向溝通、經驗分享。	單向溝通

資料來源：本研究

二、自我導向學習與工作績效的關係

Campbell(1990)定義工作績效為：組織成員完成組織所期望或規定的角色需求時，所表現出來的行為；黃英忠（2003）認為工作績效是員工在某段期間的工作表現或完成某特定任務之後，對組織的貢獻程度。這些定義的意涵並不分歧，簡言之，工作績效即員工在工作上的表現符合組織期望的程度。

Katz & Kahn(1978)將工作績效區分為「角色內行為(In-role Behavior)」以及「角色外行為(Extra-role Behavior)」兩個向度，前者意指組織所規範的行為，後者則為非正式體制所要求的行為，多屬於個人自發性的表現。Campbell(1990)將工作績效劃分為「專精於工作專屬任務(Job-specific Task Proficiency)」以及「專精於非工作專屬任務 (Non-job-specific Task Proficiency)」兩類，前者為對於自己份內的工作之專業表現，後者則是正式職責外的表現。Borman & Motowidlo(1993)根據上述 Campbell 的概念，將工作績效區分為「任務績效(Task

Performance)」以及「脈絡績效(Contextual Performance)」，任務績效意指個人的工作表現達到組織要求的程度，脈絡績效則非正式的任務要求，但所從事的活動與任務績效有間接相關。上述對工作績效的分類，學者的分類皆採取簡易的二分法，包含兩個向度，而每個向度雖名稱不同，但意涵大致相同，例如 Katz & Kahn(1978)的角色內行為與 Campbell(1990)的專精於工作專屬任務以及 Borman & Motowidlo(1993)的任務績效，三者所描述的績效範圍是類似的，而角色外行為、專精於非工作專屬任務以及脈絡績效則是相同的概念。

本研究亦沿用二分法的概念將工作績效劃分成「職責績效 (Position Performance)」及「內隱績效 (Tacit Performance)」兩個類別。「職責績效」意指員工個人在組織正式指派的任務上所展現的成績，此包括執行任務的品質以及達成的成果，通常具備執行任務所需的專業知識及技能即可達成；而「內隱績效」意指個人被期望表現出完成工作所需的非正式和難以明確傳授的工作「秘訣 (Know-how)」，或因個人信念、理想、價值觀、情感等與組織文化高度契合，而達成高於組織預期的工作績效。內隱績效源自於親身體驗、洞察力、直覺及靈感等個人特質，也與個人的經驗學習有關，是主觀而獨特的，只能學會而比較難教會。內隱績效展現在一般知識工作者的人際關係、溝通協調、向上管理、組織敏感度或是主管人員的領導統御等，這些都是支持個人份內工作並擴展職務功能的「內隱績效」。

影響工作績效的因素，許多學者提出不同的看法，其中，以 Porter & Lawler (1968) 所提出的激勵整合模式最著名，該模式主張，努力是工作績效的直接影響因素，而個人能力與特質以及角色知覺亦是重要的影響因子，角色知覺意指員工了解自己的功能角色並能夠認同之。工作績效將與個人可以得到的報酬有關，而員工工作滿足的決定因素，則除了報酬因素之外，亦受到員工認為自己所獲得的報酬是否具有公平性影響。另外，Blumberg & Pringle(1982)的績效模式簡單明瞭，亦受到諸多學者的認同，該模式主張工作績效是個人能力(Capability)、工作意願(Willingness)以及機會(Opportunity)三者交互作用的函數。其中，個人能力包含年齡、技能、教育、知識以及智力等；意願包含工作動機、工作狀況、工作滿足以及壓力等；機會則是指工作條件、同事、機器設備、主管領導行為以及組織運作等環境因素。品質大師 Deming 博士強烈主張系統因素是影響個人工作表現的最主要原因(Latzko & Saunders, 1995)。

彙整上述各學者的看法。影響個人績效表現的因素涉及多層面且複雜性高，大致上以「個人因素」、「工作特性」及「組織環境」三大層面為主。個人因素包含能力、特質、工作意願、對工作的認同以及努力的程度；工作特性包含工作設計的適當性及其產生的激勵程度；組織環境則指支援員工工作所需資源的多寡，包含管理制度、組織文化、主管領導風格，通常員工得到的資源愈豐富愈可增加表現的機會。

關於自我導向學習的研究，已經有許多學者嘗試驗證自我導向學習與其他變

數之間的關係，但大多沒有得到一致的結論(Merriam, Caffarella, & Baumgartner, 2006)，顯然理論的建構仍有進步的空間尚待努力。近年來，更多研究者將重點放在自我導向學習與工作績效的關連性之上，例如美加地區有數篇博士論文以該主題為探討主軸，以下列舉數篇研究的摘要。

Durr, Guglielmino, & Guglielmino(1996)以一家美國中西部大型公司為研究對象，抽樣調查 607 位分布於九種職類的員工，結果顯示員工在自我導向學習準備度的平均分數為 234，標準差為 24.8。研究發現自我導向學習準備度的分數與績效考核成績、創造力、問題分析與解決能力、應變力以及教育程度呈現顯著正相關。另外，男性的分數較女性高、主管則較非主管高，此外，銷售主管、銷售員的分數明顯高於其他職類，助理、行政人員的分數明顯較低。該研究認為科技的快速進展已經影響到企業對員工能力的要求，因此企業的成人教育訓練當須以更有效率的方法進行，而有效的引進自我導向學習的理念將可協助企業達成目標。

Garver (1997) 以 105 位參加警察學系進修的巡佐為研究對象，發現自我導向學習準備度愈高者，所從事的學習活動也愈多，在工作上的表現愈好。該研究歸納自我導向學習者的特質為：能夠持續學習、主動且堅持、具有創意、有策略、能容忍模糊的狀況、具自信，且了解自己應對學習負起責任。

Sandsbury(1997)以美國賓州地區(Pennsylvania)政府機關的行政主管為研究對象，研究目標設定、自我導向學習以及行政績效之間的關聯性，結果發現自我導向學習分數與工作表現的相關係數為 0.46($p<0.01$)，呈現高度正相關。另外，與工作表現呈顯著相關的有：主管的支持程度($r=0.55$, $p<0.01$)、員工對績效評估制度的評價($r=0.32$, $p<0.01$)以及組織的官僚障礙(Dysfunction) ($r=0.40$, $p<0.01$)。該研究最後強調自我導向學習的持續力有助員工設定更明確的目標，進而正向影響工作績效。

Yu(1998)以美國俄亥俄州哥倫布市(Columbus, Ohio)的 61 位高中校長為研究對象。研究發現若以地區及薪資水準進行分群，則群組間的自我導向學習準備度有顯著差異；然而自我導向學習準備度與工作表現呈現低度正相關；而工作表現的技能（問題分析、判斷力、組織力、決斷力、領導力、抗壓力、口語溝通、興趣廣度、個人動機、教育價值、人際及公共關係、學術活動等）則與工作績效有顯著相關。

Deborah(1991)以一家大型消費產品公司的 194 位藍領男性工作者(以高中學歷為主)為研究對象，研究組織學習氣候、自我導向學習以及工作績效之間的關聯性。研究發現自我導向學習與工作表現有顯著正相關，而組織學習氣候則可強化兩者的關係。該研究指出組織文化能夠支持員工提高自我導向學習，進而提升工作表現。

Zsiga(2007)以非營利組織 YMCA 的 471 位主管為研究對象，研究自我導向學習、策略性思考以及領導效能之間的關聯性。結果顯示自我導向學習與策略性思考呈現高度正相關($r=0.58, p<0.001$)，而自我導向學習與領導效能的相關性較低($r=0.10$)，但也達到 0.05 的顯著水準。

綜觀上述數篇博士論文的研究結果，自我導向學習與工作績效，大部分呈現正向關係。誠如 Noe, Hollenbeck, Gerhart, & Wright (2000)的觀點，認為訓練提供給員工在執行工作時所需的技能，包括相關的專家知識、技術能力，以及任何可促進工作績效的行為準則，本研究認為自我導向學習是員工自我訓練所倚重的能力或特質。綜合以上對自我導向學習的論述，本研究欲進一步了解自我導向學習與不同的績效面向之關聯性，建立研究假設如下：

假設 1：員工的自我導向學習傾向對其個人的職責績效有正向影響關係。

假設 2：員工的自我導向學習傾向對其個人的內隱績效有正向影響關係。

三、工作投入與工作績效的關係

Lodahl & Kejner(1965)認為工作投入是個人認同工作重要性的程度，或是工作在個人自我印象(Self-image)中重要的程度，該定義包含兩個層面：(1)外顯行為：一個人對某特定工作熱心參與的程度；(2)心理狀態：一個人相對於其他活動，對某特定工作的認同程度，為個人對工作的價值認知。Blau & Boal(1987)將工作投入定義為個人心理上對工作的認同度，及工作對個人價值的重要程度。該定義包含工作對個人的重要性、工作參與程度、自我價值肯定三個構面；Schaufeli & Bakker(2004)則定義為：個人願意與他人分享工作上的經驗之程度，以及願意付出額外努力以追求更佳工作績效的程度。

分析上述對工作投入的定義，Lodahl & Kejner(1965)第二個層面（心理狀態）其概念與 Porter & Lawler(1968)激勵整合模式中的「角色知覺」類似，即員工了解自己的功能角色並能夠認同之，但更強調「工作重要性」的知覺；而 Blau & Boal(1987)的定義之工作參與程度一構面則與 Porter & Lawler(1968)的激勵整合模式中的努力程度類似。基於此，本研究將工作投入定義為：「員工個人認同工作價值的程度，以及在工作上投注心力的程度。」一個工作投入程度高的員工，代表他重視這份工作並會認真地執行職務。

許多研究證實員工的工作投入對於工作滿足、留任率以及生產力等變項有正向影響效果，例如 Brown(1996)的研究顯示工作投入與組織效能有正相關性；Bennett & Bell(2004)根據研究指出獲利率、成長率，以及平均股東總報酬率比同產業競爭者優的企業，其員工的工作投入程度也呈現比較高的水準。

Lodahl & Kejner(1965)主張工作投入與工作績效具有相互影響的關係，他認為工作投入受到個人自我認知以及工作績效的影響，而工作投入的程度也會影響績效表現。Robinowitz, Hall, & Goodale (1977)提出綜合性工作投入理論模式，主

張工作投入是影響員工工作滿足、工作績效、離職率、曠職率以及成就的重要因子。顯然學者對工作投入與工作績效的正向關係已大致趨向一致性的看法。

四、自我導向學習與工作投入的關係

在自我導向學習與工作績效的關聯性研究，Bromfield(2000)的研究結論並不支持兩者的正向關係，他發現自我導向學習不能成為工作績效的預測指標，但是該研究顯示自我導向學習與管理風格、工作滿意度有顯著相關，因此 Bromfield(2000)建議人力資源管理部門應發展相關制度促進員工的自我導向學習，根據該研究結果，可推論員工的自我導向學習對工作績效，可能具有間接影響效果。此外，Frese, Beimeel, & Schoenborn(2003)整理許多訓練學習與工作績效之關聯性的研究文獻，發現兩者是否有直接正向關係，尚未有明確結論，他們推論其中原因可能是因為經由學習提升能力並非短期內就可看到效果，必須長期觀察。基於上述分析，本研究採取 Robinowitz, Hall, & Goodale (1997)的綜合性工作投入理論模式，認為個人特質或能力將透過工作投入影響工作績效，亦即自我導向學習對工作績效的影響是以工作投入為中介變項，建立研究假設如下：

假設 3：員工的自我導向學習傾向以工作投入為中介變項正向影響個人職責績效。

假設 4：員工的自我導向學習傾向以工作投入為中介變項正向影響個人內隱績效。

五、工作激勵效果的影響

影響個人績效表現的因素包含「個人因素」、「工作因素」以及「組織因素」三大層面，本研究的主軸在探討「自我導向學習」此單一因素對工作績效的預測效果，自我導向學習屬於個人因素，然而考量工作因素及組織因素可能產生的影響，因此將工作因素與組織因素以干擾變項做處理。本研究強調的工作因素為工作的激勵效果，意指工作本身的設計能夠激勵員工投入的程度，而組織因素則著重在組織支持，即個人知覺組織提供給員工任務達成所需資源的程度。

激勵(Motivation)的一般性概念是激發一個人採取某行動的背後因素。Greenberg & Baron(2006)認為是一種能夠喚起並指引目標行為的心路歷程以及願意付出的意願，而意願的強烈程度與付出是否能夠滿足個人需求具有高度相關。著名的激勵理論甚多，近期人力資源管理的工作設計也被認為是激發員工工作動機的重要途徑，而以工作特性模式(The Job Characteristics Model，簡稱 JCM) 最為詳盡。

工作特性模式主張可以激發員工工作動力的因素有：(1)技能多樣性(Skill Variety)，意指達成該職務要求所必須使用到的專業知識或技能之種類；(2)任務完整性(Task Identity)，指個人所負責的工作相對於整體結果的比例；(3)任務重要

性(Task Significance)，指工作對他人造成實質影響力的程度；(4)工作自主性(Autonomy)，指員工在執行任務過程中，能夠自己安排工作進度或決定採取哪些方法或途徑的彈性大小、(5)績效回饋性(Feedback)，指員工在執行任務期間，能夠獲得與自己績效有關的資訊量之多寡。上述五個構面，技能多樣性、任務完整性、任務重要性是構成員工內心感到工作是否有意義的因素；自主性可激發員工的責任感，績效回饋性則是讓員工了解自己的表現是否符合組織期望。設計良好的工作代表工作的特質兼具上述五大成分，得到的正面效果是提升員工的內在激勵、工作滿足、工作品質以及留職率。

本研究關心工作本身帶給員工的激勵效果，而工作特性模式相對其他激勵理論，其對工作性質的描述較為詳盡，因此將以技能多樣性、任務完整性、任務重要性、自主性、回饋性來觀察工作的激勵效果。本研究將工作激勵效果定義為：「工作的內容及工作方式可帶給員工個人的激勵效果。」建立的研究假設如下：

假設5：員工的自我導向學習傾向對其工作投入的影響，會受到工作激勵效果的干擾。

六、組織支持的影響

影響個人工作績效的組織環境因素，Blumberg & Pringle(1982)以「機會」為概念，包含工作條件（報酬、升遷、訓練機會等）、同事、機器設備、主管領導行為等因素。本研究認為組織環境內涵的因素眾多，包含硬體環境、管理制度、組織文化、主管領導風格等，若以組織環境為研究變項，範圍太廣，不易具體推論變項之間的關係，因此聚焦在與員工的工作有直接相關的組織支持之上，組織支持意指組織提供員工工作所需資源的多寡，資源包含有形的及無形的，也包含員工表現的機會。

Blau(1964)將組織支持定義為組織尊重、關心及認同員工的程度。他以社會交換理論(Social Exchange Theory)的觀點來說明組織支持與員工態度的關係係，認為當組織支持高的組織，員工有被信任、被重視的感覺，這種心理狀態會有助員工的角色認同，會激勵員工努力工作，也會促進團隊合作。

Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa(1986)的研究發現員工知覺到組織的支持程度對工作態度有正向影響效果。他們的研究使用「知覺組織支持(Perceived Organizational Support; POS)」一詞，意指員工個人知覺到組織關心員工以及肯定員工貢獻的程度，他們認為組織支持是員工主觀的知覺，雖然客觀上組織提供的資源有一定的質與量，但每個人的感受不同，所知覺到的組織支持自然就不同，而主觀上的感受遠比客觀上的狀況影響個人態度更甚。Rhoades & Eisenberger(2002)以 Meta-analysis 的方法研究 70 篇關於 POS 的實證研究，研究結果支持 POS 與工作態度的正向關係。

Eisenberger et al.(1986)認為員工解讀以及感受組織支持的管道包含組織的政

策、措施、規範、主管的言行以及同事的對待等，員工在這樣的組織環境中建構對組織支持的認知。本研究亦認同組織支持是員工個人主觀上的感受，個人對組織給予的支援程度之認知將會影響個人的工作態度，進而影響工作態度。建立研究假設如下：

假設 6：員工的自我導向學習傾向對其工作投入的影響，會受到員工個人知覺到的組織支持程度所干擾。

參、研究設計

本研究以員工個人的「工作績效」為主要的依變項，而工作績效劃分成「職責績效」以及「內隱績效」兩個層面；解釋變項為「自我導向學習」；研究架構預設自我導向學習對員工的工作績效有直接影響效果，同時也會以「工作投入」為中介變項影響工作績效；「工作激勵」以及「組織支持」兩項為干擾變數，其分別會對自我導向學習影響工作投入路徑產生干擾效果。

一、研究對象與樣本來源

本研究以台灣的高科技業員工為研究對象。台灣的高科技產業發展二十餘年來，成效卓越，對台灣的經濟成長貢獻頗鉅，多年來一直是台灣引以為傲的指標性產業。接受本研究抽樣的企業組織包含：台積電、聯電、華邦電子、茂迪、奇美電子、德州儀器、光寶電子、奇菱、台灣住華、工研院、高橋自動化、聯發科、台達電、日月光、福華先進等十五家。調查的對象是以員工個人為單位，符合受訪的條件必須同時具備：(1)上述各家公司的現職員工，(2)全職(Full-time)的工作性質。凡符合這兩項條件，員工身分屬於定期契約或不定期契約，或是員工的上班地點皆不設限。

二、研究變項的衡量

(一)自我導向學習的定義與衡量

自我導向學習意指：「個人針對某特定學習標的，能夠自發性擬定學習計畫並予以執行的態度、能力及性格。學習計畫包含訂定學習目標、尋找資源、進度安排以及評估學習成效。」對自我導向學習的衡量，本研究以 Guglielmino(1977)的理論為基礎，該理論係根據實證結果，列出八項自我導向學習者的特質，包含喜愛學習、學習效率、創造力、積極並獨立學習、開放學習、自信、樂觀以及對自己的學習負責，分析這八個向度，喜愛學習屬於學習態度；學習效率、創造力以及積極獨立學習屬於學習能力；而開放、自信、樂觀以及對自己的學習負責則屬於學習的性格傾向，因此本研究以下列三個構面來衡量個人的自我導向學習傾向：(1)學習態度，意指個人熱愛學習的程度。(2)學習能力，意指個人能夠運用

各種有形或無形資源，以增加自己的學習成效之能力，包含效率、創造力以及能夠獨立學習。(3)學習性格，意指個人擁有有利於自我導向學習的個性之程度，包含開放、自信、樂觀以及責任感傾向。

量表的設計係參考鄧運林老師編譯的「自我導向學習傾向量表」，該量表係翻譯自 Guglielmino (1977) 的「自我導向學習準備度量表(Self-Directed Learning Readiness, SDLR)」。SDLR 的內容效度廣受許多學者的肯定，主要原因在於量表研製過程中，特別邀請包含 Houle、Tough 及 Knowles 等權威學者，共計 14 位自我導向學習研究專家，歷經三次的德非法(Delphi Technique)團體決策技術，擬定 58 道題目，採李克特的五點評量進行測量，穩定係數為 0.87，而經由因素分析萃取出八個構面。

鄧運林於 1991 年將 SRLR 翻譯成中文，但為克服因語意及文化背景差異降低量表適用性的問題，他邀請郭生玉、吳靜吉、黃光雄、楊國賜、黃富順、陳如山等六位專家學者逐題進行譯文修訂(鄧運林，1995)。編譯完成的量表取名為「自我導向學習傾向量表」，共計 55 道題目。該量表完成即展開本土測試，以台中商專補校、台北商專補校、空中大學、政治大學、台灣師範大學總計 533 名學生為預試對象，之後對台中商專補校的 286 位學生正式施測，結果顯示具有良好的內部一致性(各分量表之 Cronbach's α 介於 0.64 至 0.85 之間)，經由因素分析抽出六個因素，分別為「效率學習」、「喜愛學習」、「學習動機」、「主動學習」、「獨立學習」以及「創造學習」(鄧運林，1995)。

本研究將鄧老師的自我導向學習傾向量表之題目以「學習態度」、「學習能力」以及「學習性格」三個構面分成三類，再捨棄題意相近的題目，以避免受訪者因問項太多產生疲勞而降低填答品質，並做文字微幅調整使之更為口語化。每道題目以 Likert 五點評量法計算，分數愈高代表個人的自我導向學習傾向愈高，亦即個人對學習的態度愈正向、個人的學習能力愈高以及個人愈適合進行自我導向學習。

(二)工作績效的定義與衡量

工作績效意指：「員工個人在工作上的表現成績」，而本研究將工作績效劃分成職責績效以及內引績效兩個研究變項：(1)職責績效意指員工個人在組織正式指派的任務上應所展現的成績，屬於個人被組織明確界定應有的表現，表現愈高於期待代表績效愈佳。(2)內隱績效，意指個人除了善盡職責，並願意進行有助職務運作但已超越職責範圍的活動，屬於非正式和難以明確界定的工作內容。

本研究對於受訪者個人工作績效的衡量，是由主管來評量給分，而非讓受試者自陳個人績效成績。選擇這樣的方式主要是考量共同方法偏誤(Common Method Bias)的問題。該問題係自變項與依變項兩種量表的填答者相同，而因填答者本身某些因素的影響造成同源性偏差，導致兩變項的相關膨脹。

測量工作績效的量表，所列的評估指標係由本研究參考目前台灣幾家大型企

業的評估項目而自行設計，職責績效的評估指標包含目標達成度、工作效率、工作態度等，共計四題，每個指標皆要求受訪者的主管針對該員工實際狀況在 Likert 五點量尺上給分，合計總分愈高代表其個人的職責績效愈佳；衡量內隱績效的題目計有五道，例如：「關心公司的營運狀況。」、「會負擔額外的的工作以增加團體績效。」等，同樣地要求主管在 Likert 量尺上給分，合計總分愈高代表其個人的內隱績效愈佳。

(三)工作投入的定義與衡量

工作投入意指：「員工個人認同工作價值的程度，以及在工作上投注心力的程度。」工作投入程度愈高，代表愈重視這份工作並認真的程度愈高。對工作投入的測量，本研究參考 Kanungo (1982) 的「工作投入量表(Job Involvement Questionnaire; JIQ)」以及陳銘薰與方妙玲 (2003) 所設計的量表。

JIQ 廣受應用，概因建構該量表的理論完整，而量表為單一構面，簡單明瞭；而陳銘薰與方妙玲 (2003) 的量表將工作投入劃分成工作對個人的重要性、工作參與程度、自我價值肯定三個構面進行衡量。本研究認為陳銘薰與方妙玲 (2003) 的三個構面更清楚地描繪出工作投入的意涵，但是總計只有三道題項，恐無法做精確衡量，因此本研究結合上述兩者的量表，設計六道問項，例如：「我通常投注許多時間精力在工作上」、「我通常認為我的工作是很有意義的」等，量表採五點評量，總計分數愈高代表工作投入的程度愈高。

(四)工作激勵的定義與衡量

工作激勵的定義為：「工作的內容及工作方式可帶給員工個人的激勵效果。」本研究採用 Hackman & Oldham (1976) 所設計的「工作診斷調查表(Job Diagnostic Survey; JDS)」衡量工作激勵。JDS 包含技能多樣性、任務完整性、任務重要性、工作自主性以及績效回饋性五個構面，總計 15 道題目，以 Likert 五點尺度評量法計分。本研究以單一構面的形式計算工作激勵的激勵分數，分數愈高代表該項工作愈具有激勵效果。

(五)組織支持的定義與衡量

組織支持意指員工主觀認知組織所提供有關工作所需資源的多寡，資源包含有形的及無形的，也包含員工表現的機會。對於組織支持的衡量，本研究參考 Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa (1986) 的「知覺組織支持量表」，然而，因為知覺組織支持量表偏重在組織關懷員工的面向，而本研究基於研究目的，關注的不僅是組織關懷員工的程度，認為組織提供給員工實質的支援對工作績效的提升更為重要，另外，本研究特別強調表現機會亦屬於組織支持的構面之一，因此量表以自行設計為主。設計的題目以 Likert 五點評量計分，分數愈高代表員工個人知覺到組織給予的資源愈豐富。

三、抽樣設計

Zikmund (1997)指出以問卷調查法蒐集資料，資料品質視受訪者的合作程度、能力及意願而定。而本研究的問卷長達六頁，作答需耗費一些時間，且受訪者須具備一定程度的知識水準方能掌握問項題意，因此實行正式施測時，為兼顧受訪者的能力及填答意願而採用非機率抽樣的便利抽樣法。問卷為每位受訪者一份，雖然是以員工個人為單位，但是一份完整的問卷包含兩大部分，一部分是由員工個人填答，而關於該位員工的工作績效部分，則須由該員工的主管填答，因此作者先尋找願意配合研究的主管，經多方聯繫終取得上述這十五家公司某些部門的主管同意，願意協助問卷的發放及回收。總計獲得 413 份有效問卷。

四、量表之信效度分析

本研究設計問卷以蒐集受訪者在各個研究變項上的量化資料，問卷包含自我導向學習、職責績效、內隱績效、工作投入、工作激勵以及組織支持等六個量表。衡量各變項的題目多採用著名的量表或根據文獻理論以及研究目的進行設計，受邀協助審閱及修改問卷的專家學者包括五位業界主管及兩位學者，五位主管中有兩位目前任職於台積電，另三位分別任職於茂迪、華邦電子以及台達電三家公司，兩位學者則是目前任職於南台科技大學企管系所的教師，其專業領域分屬企業管理以及教育領域。

上述這些專家學者被要求了解量表的理論根據之後，再逐題針對研究需求及用字遣詞斟酌適切性，確定題目具有衡量的意義，並力求文意清楚易懂且符合現代上班族的思維模式。除此，在問卷正式施測之前，另以 72 個樣本進行前測，以確保量表的信效度，因此相信本研究所使用的量表具有一定程度的內容效度(Content Validity)。信度部份，自我導向學習、職責績效、內隱績效、工作投入、工作激勵以及組織支持等六個量表，其 Cronbach α 值分別為 0.960、0.944、0.947、0.940、0.797、0.858，皆具有良好的信度水準。

肆、研究結果

413 位受訪者，性別以女性及已婚者居多，各佔 67.6%及 63%；教育程度呈現高學歷現象，擁有碩士及以上學歷者佔多數，比例為 60.3%；職位以非主管職居多，佔比為 63.7%；職類則以行政管理類居首，佔 70.5%，其次為工程製造類及銷售業務；在年齡及年資的分佈上，平均年齡為 35.42 歲，平均現職年資為 4.55 年，應屬於已經熟悉組織各方面的資歷程度；工作總年資則平均有 9.84 年。各研究變項的相關矩陣詳列於表 2。

表 2 變數相關矩陣

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)自我導向學習	1				
(2)工作投入	0.723**	1			
(3)組織支持	0.772**	0.825**	1		
(4)工作激勵	0.842**	0.852**	0.913**	1	
(5)職責績效	0.807**	0.759**	0.823**	0.879**	1
(6)內隱績效	0.678**	0.684**	0.636**	0.691**	0.823**

N=413, * P<0.05, ** P<0.01

一、自我導向學習能對工作績效的影響效果

假設 1 驗證自我導向學習對職責績效的預測效果。以多元迴歸分析進行驗證，結果詳列於表 3，迴歸模式調整後的多元決定係數(Adj.R²)為 0.82，顯示所建立的迴歸模式具有良好的解釋能力。數據顯示自我導向學習對職責績效的標準化係數預測值為 0.462(p<0.01)，達顯著水準，因此假設 1 獲得支持，顯示員工的自我導向學習傾向愈高，則其個人的職責績效愈高。

假設 2 驗證自我導向學習對內隱績效的預測效果。以多元迴歸分析進行驗證，結果詳列於表 3，迴歸模式的調整後多元決定係數(Adj.R²)為 0.645，顯示所建立的迴歸模式具有良好的解釋能力。如表 3 所示，自我導向學習傾向對內隱績效的標準化係數預測值為 0.304(p<0.01)，亦達顯著水準，因此假設 2 獲得支持，顯示員工的自我導向學習傾向愈高，則其個人的內隱績效愈佳。

表 3 預測變數對內隱績效之多元迴歸分析

應變項 預測變項	職責績效		內隱績效		允差	VIF
	標準化係數	標準誤	標準化係數	標準誤		
性別	0.049	0.042	-0.053	0.063	0.742	1.347
婚姻狀況	0.021	0.039	0.053	0.058	0.824	1.213
職位	-0.164**	0.040	-0.088**	0.060	0.786	1.272
年資	0.052*	0.005	0.133**	0.007	0.855	1.170
自我導向學習	0.462**	0.035	0.304**	0.052	0.404	2.474
工作投入	0.362**	0.047	0.362**	0.047	0.417	2.396
F	209.470**		81.292**			
R ²	0.824		0.645			
Adj.R ²	0.820		0.637			

N = 413 * p<0.05 ** p<0.01

二、工作投入的中介效果

假設 3 及假設 4 分別驗證自我導向學習對職責績效以及內隱績效的間接影響效果。以階層迴歸分析檢驗工作投入的中介效果，計有三個步驟：第一步將性別、婚姻狀況、職位及年資等四個背景變項以及自我導向學習獨立變項輸入迴歸方程，第二步將上述四個背景變項以及中介變項（工作投入）輸入迴歸方程，第三步則是將背景變項、獨立變項以及中介變項皆輸入迴歸方程，最後，再檢視中介效果成立的三個條件，預測變項對內隱績效的影響之階層迴歸分析結果詳列於表 4，驗證結果分述如下：

假設 3 為「員工的自我導向學習傾向以工作投入為中介變項正向影響其個人的職責績效。」首先觀察表 1 各變數的相關矩陣表，自我導向學習與職責績效的相關係數為 0.807($P<0.01$)，工作投入與職責績效的相關係數為 0.759($P<0.01$)，兩組相關皆達到顯著水準，符合第一個條件；自我導向學習與工作投入的相關係數為 0.723($P<0.01$)，達到顯著水準，符合第二個條件；再進一步觀察階層迴歸分析結果，當工作投入尚未進入迴歸方程時，自我導向學習對職責績效的預測值為 0.655($P<0.01$)，而當工作投入進入迴歸方程之後，自我導向學習對職責績效的預測值則減少為 0.462($P<0.01$)，顯示自我導向學習對職責績效的影響，工作投入具有部分中介影響效果，因此假設 2 可獲得支持，代表員工個人的自我導向學習傾向愈高不見得會直接反映在職責績效上，而是經由提升對工作的投入影響職責績效。

表 4 預測變項對職責績效的影響之階層迴歸分析

預測變項 \ Step	1		2		3	
	標準化係數	標準誤	標準化係數	標準誤	標準化係數	標準誤
性別	0.114**	0.043	-0.020	0.060	0.049	0.042
婚姻狀況	0.064**	0.041	0.027	0.056	0.021	0.039
職位	-0.188**	0.043	-0.148**	0.055	-0.164**	0.040
年資	-0.051*	0.005	-0.011	0.007	0.052*	0.005
自我導向學習	0.655**	0.028	-		0.462**	0.035
工作投入	-		0.761**	0.032	0.286**	0.031
F	189.780**		122.874**		209.470**	
Adj.R ²	0.786		0.597		0.820	
R ² 增加			-0.189		0.223	

N = 413 * $p<0.05$ ** $p<0.01$

假設 4 為「員工的自我導向學習傾向以工作投入為中介變項正向影響其個人的內隱績效。」如表 1 相關矩陣所示，自我導向學習與內隱績效有顯著相關 ($r=0.678$, $P<0.01$)，工作投入與內隱績效亦呈現顯著相關 (0.684 , $P<0.01$)，符合第一個條件；自我導向學習與工作投入的相關性達到顯著水準 ($r=0.723$,

$P<0.01$)，符合第二個條件；再觀察表 5 的階層迴歸分析結果，當工作投入尚未進入迴歸方程時，自我導向學習對內隱績效的預測值為 0.549($P<0.01$)，而當工作投入進入迴歸方程之後，自我導向學習對內隱績效的預測值則減緩為 0.304($P<0.01$)，代表自我導向學習對內隱績效的影響，工作投入具有部分中介影響效果，因此假設 3 可獲得支持，據此可說自我導向學習傾向對內隱績效有部分是以工作投入為媒介而產生影響作用。

表 5 預測變項對內隱績效的影響之階層迴歸分析

預測變項 \ Step	1		2		3	
	標準化係數	標準誤	標準化係數	標準誤	標準化係數	標準誤
性別	0.030	0.064	-0.094*	0.071	-0.053	0.063
婚姻狀況	0.108**	0.061	0.073*	0.065	0.053	0.058
職位	-0.119**	0.063	-0.105**	0.064	-0.088**	0.060
年資	0.132*	0.008	0.098**	0.008	0.133**	0.007
自我導向學習	0.549**	0.042	-		0.304**	0.052
工作投入	-		0.697**	0.037	0.362**	0.047
F	72.738**		85.641**		81.292**	
Adj.R ²	0.582		0.507		0.637	
R ² 增加			-0.075		0.13	

N = 413 * $p<0.05$ ** $p<0.01$

三、工作激勵對自我導向學習與工作投入的干擾效果

假設 5 為「員工的自我導向學習傾向對其工作投入的影響，會受到工作激勵效果的干擾。」驗證結果如表 6 的迴歸分析所示，自我導向學習與工作激勵的交互作用對工作投入的影響並沒有達到顯著水準 ($\beta=-0.270$, $p=0.287$)，因此假設 5 無法獲得支持。

表 6 預測變項與工作激勵對工作投入之多元迴歸分析

預測變項	Model 1				Model 2	
	標準化係數	標準誤	允差	VIF	標準化係數	標準誤
性別	0.228**	0.064	0.819	1.222	0.192**	0.048
婚姻狀況	0.151**	0.060	0.862	1.160	0.073**	0.044
職位	-0.085*	0.063	0.796	1.257	-0.012	0.049
年資	0.000	0.008	0.855	1.170	0.070**	0.006
自我導向學習(1)	0.676**	0.042	0.725	1.379	0.106	0.163

工作激勵(2)		0.539	0.165
(1)*(2)		-0.270	0.041
F	70.249**	135.096**	
R ²	0.582	0.815	
Adj.R ²	0.573	0.809	
N = 413 * p<0.05 ** p<0.01			

四、組織支持對自我導向學習的干擾效果

假設 6 為「員工的自我導向學習傾向對其工作投入的影響，會受到員工個人知覺到的組織支持程度所干擾。」觀察表 7 之迴歸分析，自我導向學習與組織支持的交互作用對工作投入的預測值為 0.626，達到顯著水準，因此假設 6 可以獲得支持，代表組織支持在自我導向學習影響工作投入這條關係式上，存在著干擾效果，換言之，自我導向學習的傾向愈高，理論上工作投入會愈大，但影響力端視員工感受到組織支持的程度而定。

表 7 預測變項與組織支持對工作投入之多元迴歸分析

預測變項	Model 1				Model 2	
	標準化係數	標準誤	允差	VIF	標準化係數	標準誤
性別	0.228**	0.064	0.819	1.222	0.197**	0.056
婚姻狀況	0.151**	0.060	0.862	1.160	0.080**	0.052
職位	-0.085*	0.063	0.796	1.257	0.003	0.055
年資	0.000**	0.008	0.855	1.170	0.090**	0.006
自我導向學習(1)	0.676**	0.042	0.725	1.379	-0.169	0.166
組織支持(2)					0.561**	0.165
(1)*(2)					0.626*	0.041
F	70.249**				97.635**	
R ²	0.582				0.761	
Adj.R ²	0.573				0.753	
N = 413 * p<0.05 ** p<0.01						

五、路徑分析

最後，複以路徑分析(Path Analysis)綜合觀察整體研究架構模式，變項之間的路徑係數詳述於圖 1。工作績效的直接效果顯著路徑為：自我導向學習→職責績效以及自我導向學習→內隱績效。工作績效的間接效果顯著路徑為：自我導向學習→工作投入→職責績效以及自我導向學習→工作投入→內隱績效。工作投入的直接效果顯著路徑為：自我導向學習→工作投入。

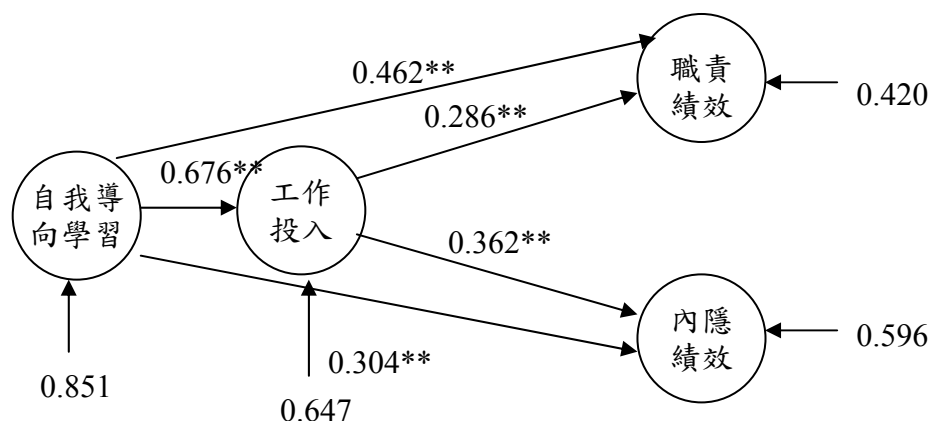


圖 1 路徑圖

對迴歸模式的適合度檢定，其各項指標值列於表 8。檢定模式的適合度 (Goodness of Fit)，最常被觀察的量數為 R^2 (判定係數)。各以職責績效、內隱績效以及工作投入為效標變項的迴歸模式，其 R^2 分別為 0.824、0.645、0.573，呈現高度解釋能力，顯示模式具有一定程度的預測力。此外，各迴歸模式的 F 值皆達到顯著水準，而自變數之 VIF 值 (變異數膨脹因數)，最大者為工作投入的 2.396，但也接近 1，顯示模式沒有存在高度線性重合的問題。

表 8 迴歸模式適合度分析

效標變項	R	R^2	Adj. R^2	估計標準誤	殘差係數	F 值	VIF
職責績效	0.908	0.824	0.820	0.343	0.420	209.470**	自我導向學習=2.474 工作投入=2.396
內隱績效	0.803	0.645	0.645	0.512	0.596	81.292**	自我導向學習=2.474 工作投入=2.396
工作投入	0.763	0.582	0.573	0.550	0.647	70.249**	自我導向學習=1.379

N=413 * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

伍、綜合討論

假設驗證的結果，六個研究假設中，計有五個假設獲得數據上的支持，而有一個假設沒有得到支持。除了統計上的意義，以下將進一步分析及討論其在管理上的意涵，以做為對企業界提出建議的依據。

一、自我導向學習對工作績效的影響

假設驗證結果為：(1)員工的自我導向學習傾向對其個人的職責績效有正向影響關係；(2)員工的自我導向學習傾向對其個人的內隱績效有正向影響關係。代表員工的自我導向學習傾向愈高則職責績效將愈佳，內隱績效也愈佳。此研究結果與 Durr, Guglielmino, & Guglielmino(1996)、Garver(1997)、Sandsbury(1997)等人的研究結果一致。

企業訓練與學習通常可以分成三類，第一是「問題分析與解決導向(Problem-solving Oriented)」的學習，這類的學習是員工完成工作所必須具備的要件。例如，操作機台的認證，工作環境安全人員認證等等。第二是「策略導向(Strategic Oriented)」的學習，這類學習是為了完成公司策略性目標所安排的。例如，推動品質意識所提供的各種品質管理或手法的學習。第三是「自我效能導向(Self-efficiency Oriented)」的學習，協助員工以更有效的方式完成工作所需的技能為主，例如：電腦課程、時間管理、溝通等。企業因為資源有限，因此以提供第一類的學習最多，以滿足基本的訓練需求。

另外，研究分析發現自我導向學習傾向對於職責績效的相關高於內隱績效。此現象可能是因為本研究是以科技產業的員工為研究對象，公司所提供的學習機會和資源多以「問題分析與解決導向」的學習類別為主。

自我導向學習傾向之所以重要，是因為工作績效的提升是可以透過學習而來的，而有效的學習不是被動、坐等公司安排，而是個人主動進行，因此，培養員工養成學習習慣以成為高效率的自我導向學習者，是企業值得研究的重要議題。

二、工作投入對員工自我導向學習與工作績效之間的中介效果

假設驗證結果為：(1)員工的自我導向學習傾向以工作投入為中介變項正向影響其個人的職責績效；(2)員工的自我導向學習傾向以工作投入為中介變項正向影響其個人的內隱績效。上述兩個關係皆為部分中介影響效果，代表員工的自我導向學習傾向，會部份透過工作投入的程度影響職責績效以及內隱績效，意即，自我導向學習傾向愈高者，在工作上的投入愈高，進而提升其工作績效。

或因人們的時間有限，要學習的項目很多，學習的效果如果要在工作績效上反映出來，就不應該是漫無目標的學習，而是需要一個有目標、有紀律、有計畫的學習。而從另一個觀點分析，自我導向學習傾向強的人，喜歡學也願意學，但習得一身本領不代表會願意應用在工作上，因此自我導向學習對工作績效雖有正

向影響關係，但更具體的影響途徑應該是經由工作投入產生影響，但因為工作投入僅具有部分中介效果，故仍必須考慮其他媒介變項。

三、組織支持的干擾效果。

假設驗證結果為：(1)員工的自我導向學習傾向對其工作投入的影響，會受到員工個人知覺到的組織支持程度所干擾；。代表自我導向學習對工作投入的影響效果，要視個人知覺到組織支持的程度而定。

員工知覺到的組織支持程度不高，可能導致自我導向學習的成果無法發揮在工作投入上，或因員工得不到組織的實質支援或精神上的支持，會降低組織承諾而不願意在工作上投入。而選擇智能程度高的員工，面對問題會傾向以選擇環境來尋求解決，但是若組織支持程度高，或許可以提供員工除了去職之外的其他解決方法。因此，企業當局如何建構一個支持性的組織文化，是一個相當重要的課題。例如，M 公司有一位新進的訓練主管 W 先生，因為訓練經費遲遲無法獲得公司高階主管的同意，而無法推動整體性的訓練計畫，只能進行零星的訓練作業，最後 W 先生很快地選擇離開 M 公司。W 先生的平常的表現不差，但是因為在 M 公司待的時間短，而沒有突出的貢獻。因此，如果部屬是屬於選擇智能傾向者，主管協助去建構一個支持性的組織次文化，應該對留才有幫助。

陸、結論與建議

本研究探討自我導向學習對員工個人工作績效的影響，並考量工作投入在自變項與依變項兩者之間的中介效果，以及工作激勵效果及組織支持在自變項影響工作投入之間的干擾效果。研究方法是以文獻分析法及問卷調查法為主，而以國內科技業的現職員工為研究對象。主要的研究發現可歸納如下數點：(1)自我導向學習正向影響工作績效，自我導向學習傾向愈高者，則無論是在職責績效或是內隱績效皆呈現愈高的現象，尤其是對職責績效的影響，自我導向學習的預測力明顯突出。(2)工作投入在自我導向學習與工作績效之間有部分的中介效果。(3)組織支持對自我導向學習具有干擾效果。根據研究結果對企業組織以及後續研究提出數項建議如下。

一、重視並提升員工的自我導向學習傾向

自我導向學習包含學習態度、學習能力以及學習性格，自我導向學習傾向高的員工，其特徵是熱愛學習、學習能力強且擁有獨立、積極、樂觀及負責的性格。許多主管重視員工的學習能力，但自我導向學習則除了學習能力之外，更重要的是員工能夠清楚自己需要學什麼？並且能夠積極去規劃學習目標、學習方法以及執行學習計畫。這樣的能力及特質對於當今企業是非常重要的，因為以企業有限的管理資源而言，若針對每個員工規劃其所需的訓練計畫，將耗費大量官僚成本，而且極有可能在無法掌握員工的生涯規劃下，做出不符合員工所需的訓練計

畫。基於此，提供數點建議如下：(1)科技業在新人招募上，可以考慮將自我導向學習傾向列為選材的一項標準，選擇高自我導向學習傾向的員工，將來在面對新任務時，方可在短期內學習到新職務所需的專業知識及技能。許多研究者對自我導向學習提出不同的定義和理論，從招募實務的觀點而言，把自我導向學習視為一種傾向或能力是比較容易操作的。(2)在教育訓練制度上，除了由企業規劃各類員工所需的專業知識及技能，更應該在管理制度上鼓勵員工規劃自己的學習計畫，以全面提升員工的自我導向學習的傾向。(3)本研究量表的設計係參考鄧運林(1995)的量修改而來，如果要直接將量表使用在招募上，應該還需要更多的研究來支持。不過，可以參考本研究所修改後的量表，據以製作職能取向的面談問題，透過職能面談的方法，來獲得應徵者的行為事例。舉例而言，在學習態度上，量表的題目 4 為：自從學校畢業後，我很少好好地看一本書。根據職能面談法，可以將題目改為：請告訴我，最近六個月你看了哪些書？在學習能力上，量表的題目 14 為：我比較喜歡自己規劃學習目標，而不是由公司來安排。可以將題目改為：請告訴我一個你最近完成的一個學習計畫，怎麼做？達成了什麼目標？在學習性格上，量表的題目 23 為：如果我學得不好，通常不會是我的錯。可以將題目改為：請告訴我一個你在學習上遇到困難的例子，並且說明遇到困難的原因。

二、提供員工良好的工作環境

工作表現除了受到能力及特質的影響之外，外在環境亦不容偏廢，當面對績效表現不佳的員工時，檢討其能力及投入的不足之外，誠如 Deming 博士的觀點，也要檢討組織系統的問題，相關建議如下：(1)工作激勵效果是反映工作是否設計良好的指標，工作激勵效果愈高，代表員工感到該工作帶給他的激勵效果愈高。因此吾人可以推論，一個自我導向學習傾向高的員工，是個擁有雇用價值的人才，但若所指派的工作不具激勵效果，則很難期待這位員工會將心思投入在工作上。基於此，若能夠參考工作激勵效果模式的任務完整性、技能多樣性、任務重要性、自主性以及回饋性等五個構面，盡量提升每項工作在這些構面上的特性，讓工作本身成為激發員工工作投入的動力。(2)所謂「工欲善其事必先利其器」，員工執行職務所需的資源若有所匱乏，通常工作成果會受到限制。主管需時時檢討自己，指派給部屬工作是否相對給予足夠的資源，避免「又要馬兒好又要馬兒不吃草」的窘境。因此，如何針對不同智能特質的員工，提供不同的工作激勵因素是管理上可以發展的方向。

三、對後續研究的建議

本研究的主要貢獻在於將成人教育的觀點應用在企業的人力資源管理上，研究過程竭盡研究資源以求最佳成果，然總檢研究議題以及研究設計，仍可指出如下數點值得再深入研究的議題，以提供給後續研究者參考。(1)建構自我導向學習傾向量表。本研究採用的量表係參考鄧運林(1995)的「自我導向學習傾向」量表修改而來。根據文獻理論以「學習態度」、「學習能力」與「學習性格」三大構面為基礎，將題目的敘述簡化並減少題數，修改後的量表雖然在本研究實證資料

上獲得好的信效度，但是否可以適用於不同產業、不同年齡或不同職類的調查對象，仍有待後續研究的進行，以建構更精準的量表。除此，可更細部探討「學習態度」、「學習能力」與「學習性格」此三個不同層面的影響效果。(2)擴大研究對象。本研究以高科技產業的員工為調查對象，因此所得到的結論只能在科技產業範圍內做解讀，無法一般化推論(Generalized)到其他產業的員工，因此期望有更多的相關研究是以其他產業為研究對象，則可豐富台灣在這方面的實證資料。(3)樣本多樣性。接受本研究調查的受訪者高達 70.5%為行政管理人員，呈現同質性偏高現象。檢討原因，或因樣本來源是經由研究者熟識的朋友而獲得，研究者尋求在業界擔任主管的昔日同窗、同事及朋友幫忙邀請願意受訪的部屬，而這些人脈多與研究者同屬相同的專業領域，所得樣本自然多屬行政管理人員。施行隨機抽樣在實務上有許多窒礙難行之處，而採取便利抽樣則有樣本代表性的疑慮，因此在抽樣上如何解決樣本取得容易性以及樣本代表性之間的兩難問題，是後續相關研究所要面對的一大挑戰。

參考文獻

1. 黃英忠 (2003)。人力源理管理。台北：三民。
2. 黃富順 (2002)。成人學習。台北：五南。
3. 陳銘薰、方妙玲 (2004) 組織中員工懲罰的社會效果-個體知覺觀點。人力資源管理學報，4(1)，127-153。
4. 楊慧君 (譯) (2004)。Sharan B. Merriam & Rosemary S. Caffarella 著。終身學習全書。台北：商周出版。
5. 楊維楨(1997)。科學園區管理績效研究。台北銀行月刊，27(2)，2-20。
6. 鄧運林 (1995)。成人教學與自我導向學習。台北：五南。
7. Blau, G. J., & Boal, K. B. (1987). Conceptualizing how job involvement and organizational commitment affect turnover and absenteeism. *Academy of Management Review*, 12, 288-300.
8. Blumberg, M., & Pringle, C. D. (1982). The missing opportunity in organizational research: Some implications for a theory of work performance. *Academy of Management Review*, 7, 560-569.
9. Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N. Schmitt, W. C. Borman, & Associates, *Personnel Selection in Organization* (pp.71-98). San Francisco: Jossey-Bass.
10. Brockett, R. G., & Hiemstra, R. (1991). Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice. NY: Routeledge.

11. Bromfield-Day, Donna Patrice (2000). Employee readiness for self-directed learning and selected organizational variables as predictors of job performance (Doctoral Dissertation, University of Southern Mississippi, 2000). *Dissertation Abstracts International*, 62, 50.
12. Brookfield, S. (1986). Understanding and facilitating adult learning: A comprehensive analysis of principles and effective practices. San Francisco: Jossey-Bass.
13. Brown, S. P. (1996). A Meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *Psychological Bulletin*, 120(2), 235-255.
14. Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. *Handbook of industrial and organizational psychology*, Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press, 1, 687-732.
15. Candy, P.C. (1991). *Self-direction for lifelong learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
16. Deborah A. (1991). *Organizational learning climate, self-directed learners, and performance at work*. (Doctoral dissertation, The Fielding Institute). AAT 9220748.
17. Durr, R. E. (1992). An examination of readiness for self-directed learning and selected personal variables at a large mid-western electronics development and manufacturing corporation. (Doctoral dissertation, Florida Atlantic University, 1992). *Dissertation Abstracts international*, 53, 1825A.
18. Durr, R., Guglielmino, L. M., & Guglielmino, P. J. (1996). Self-directed learning readiness and occupational categories. *Human Resource Quarterly*, 7(4), 349-358.
19. Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support, *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
20. Frese, M., Beime, S., & Schoenborn, S. (2003). Action training for charismatic leadership: Two evaluations of studies of a commercial communication of a vision. *Personnel Psychology*, 56, 671-697.
21. Garver, C. R. (1997). Organization learning climate, self-directed learner characteristic, and job performance among police officers. (Doctoral dissertation, the Pennsylvania State University , 1996). *Dissertation Abstracts international*, 58, 1539A.
22. Greenberg, J., & Baron, R. A. (2006). *Behavior in organizations* (8th ed.). New Jersey: Prentice Hall
23. Guglielmino, L.M. (1977) Development of the self-directed learning reading scale. (Doctoral dissertation, University of Georgia, 1979). *Dissertation*

Abstracts International, 38, 6467A.

24. Guglielmino, P. J. & Guglielmino, L. M. (1983). An examination of the relationship between self-directed learning readiness and job performance in a major utility. Unpublished manuscript.
25. Hackman, J. P., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 161.
26. Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. *Journal of Applied Psychology*, 67(3), 341-349.
27. Katz, D. & Kahn, K. R. (1978). *The Social Psychology of Organizations* (2nd ed.). NY: Wiley.
28. Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy* (2nd ed.). NY: Cambridge Books.
29. Latzko, W. J., & Saunders, D. M. (1995). *Four days with Dr. Deming: A strategy for modern methods of management*. Addison-Wesley Publishing Company.
30. Lodahl, T. M. & Kejner, M. (1965). The definition and measurement of job involvement. *Journal of Applied Psychology*, 49, 24-33.
31. Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. M. (2006). *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. NY: John Wiley & Sons Inc.
32. Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2000). *Human resource management: Gaining a competitive advantage* (3rd ed.). NY: McGraw-Hill Companies.
33. Oddi, L. F. (1986). Development and validation of an instrument to identify self-directed continuing learners. *Adult Education Quarterly*, 36(2), 97-107.
34. Percy, K., Burton, D., & Withmall, A. (1994). *Self-directed learning among adults: The challenge for continuing educators*. Lancaster, England: The Association for Lifelong Learning, Continuing Education Department, Lancaster University.
35. Porter, L. W., & Lawler III, E. E. (1968). *Managerial attitudes and performance*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
36. Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
37. Roberts, D. G. (1986). A study of the use of the Self-Directed Learning Readiness Scale as related to selected organizational variables (Doctoral dissertation, George Washington University, 1986). *Dissertation Abstracts International*, 47, 1218A-1219A.
38. Robinowitz, S., Hall, D., & Goodale, J. G. (1997). Job scope and individual difference as predictors of job involvement: Independent or interactive? *Academy of Management Journal*, 20(2), 273-281.

39. Sandsbury, F. C. (1997). The relationship of self-directed learning orientation and goal setting perceptions to job performance of Penn State County Extension Directors. (Doctoral dissertation, the Pennsylvania State University, 1996). *Dissertation Abstracts international*, 57, 3361A.
40. Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G., & Smith, B. (1999). *The dance of change: The challenges of sustaining momentum in learning organizations*. NY: Doubleday.
41. Yu, Chien. (1998). A study of the relationships between the self-directed learning readiness and job performance for high school principals (Doctoral Dissertation, Ohio State University, 1998). *Dissertation Abstracts International*, 59, 1432.
42. Zikmund, William G., (1997). *Business research methods* (5th ed.). Florida: The Dryden Press.
43. Zsiga, P. L. (2007). Self-directed learning readiness, strategic thinking and leader effectiveness in directors of a national nonprofit organization, (Doctoral Dissertation, Florida Atlantic University). AAT 3269548.

利他行為、資訊透明和互動關係對社區依附及生活品質之影響：以物業管理業為例

The Effects of Altruistic Behaviors, Information Transparency, and Interactive Relationship on Community Attachment and Quality of Life: Example of Property Management Industry

陳欽雨(Chin-Yeu Chen)

世新大學企業管理系副教授

Associate Professor, Department of Business Administration, Shih Hsin University

呂博裕(Bor-Yuh Leu)

明新科技大學工業工程與管理系所 教授

Professor, Department of Industrial Engineering and Management, Minghsin University of Science and Technology

曹鐘緯(Chung-Wei Tsao)

世新大學企業管理研究所研究生

Student, Graduate Institute of Business Administration, Shih Hsin University

摘要

近幾年台灣經濟快速發展，集合式住宅逐漸成為人口密集都會區的主流居住型態，而在住戶追求高生活品質之需求下，有關影響住戶生活品質之因素，值得關注。本研究探討集合住宅住戶生活品質如何受到物業管理人員利他行為、資訊透明、互動關係及社區依附的關連影響。研究採用問卷調查法，以集合住宅住戶為調查對象，收集資料後運用階層迴歸分析及假說考驗方式，進行實證研究。研究結果發現物管人員利他行為及組織資訊透明均對互動關係有正向顯著影響，而互動關係則對社區依附與生活品質有正向顯著影響，同時社區依附亦正向顯著影響生活品質。此外，互動關係在利他行為及資訊透明對社區依附及生活品質間具有中介效果。最後，根據結果提出實務建議，以供物業管理公司選擇適當管理人員，使其服務品質能滿足住戶需求。

關鍵字：利他行為、資訊透明、互動關係、社區依附、生活品質

Abstract

Recently, due to the fast development of economy in Taiwan, domestic congregate house has become the main stream of residential pattern in the dense population metropolitan. Since most residents are pursuing higher quality of life, it is particularly important to concern the relevant factors affecting residential life. The research explores the interrelated effects among altruistic behaviors, information transparency, interactive relationship, community attachment and quality of life. A survey is conducted on the subjects lived in congregate house, and the hierarchical regression method is used to test the proposed hypotheses. The results indicate that altruistic behaviors and information transparency have positively significant effects on interactive relationship, and subsequently interactive relationship positively affects on community attachment and quality of life. Besides, community attachment significantly influences on quality of life. Moreover, the mediation effect of interactive relationship is also verified. The finding can provide the property management companies as a reference for choosing the appropriate staff, and increasing the service quality to meet residents' needs.

Keywords: altruistic behaviors, information transparency, interactive relationship, community attachment, quality of life

壹、緒論

台灣物業管理(Property Management)的發展，自 1995 年「公寓大廈管理條例」與 1997 年「公寓大廈管理服務人管理辦法」通過後，逐漸步上發展的正軌。游淑滿、康靜華(2008)之研究指出，在 1970 年代，由於當時國內正在進行許多重大公共建設的興建，故有大量集合住宅(Congregate House)建案推出，使得物業管理的需求逐漸浮現。然而，那個時候物業管理所提供的服務十分有限，大多僅限於門戶出入控管或代收管理費等簡單的日常事務。現今物業管理之範疇擴大，周世璋、吳玟芳(2008)認為物業管理服務包含兩大項：(1)確保建築物維持並保持在最佳狀態，並提高各設備設施機能正常；(2)提供使用者各項生活便利，並滿足使用者生活需求之各種服務。概括言之，物業管理可說是所有建築物使用有關的業務活動，其目的在使建物使用者能夠擁有清潔、健康、舒適及方便之生活空間(石英婷，2009)。近年來國內集合式住宅已成為人口密集都會區的主流居住型態，故如何慎選適合的物業管理公司，已然成為各社區住戶的重要議題。物業管理業性質上屬於服務業的一種，然而服務業通常競爭非常激烈，若想要在市場佔有一席之地，必需提供更優良的服務品質，因此如何滿足顧客需求及維繫顧客關係就顯得十分重要(Kotler, 1991)。

就物業管理公司來說，住戶即為顧客，故黃歲璵(2010)提到在追求物管產業發展及升級之際，物管業經營者應回歸到產業發展的基礎，意即住戶身上，思考如何與住戶互動以提升其生活品質(Quality of Life)。Shearer *et al.* (1999)認為生活品質是多面向的，主要包括情緒、人際關係、物質、個人成長、生理狀況、自我決定、社會關係及權利等。由此可知，影響生活品質的前因也是多元且複雜的，但諸如物管業者的利他行為(Ellingsen & Johannesson, 2008)、資訊透明和互動關係均與住戶生活品質有關。湯月昭(2009)也認為公寓大廈管理維護的項目日漸增多，已經不是傳統管理維護的觀念所能應付，因此必須融入現代化物業管理觀念，有效的運用網際網路的技術，讓住戶能夠擷取正確、多元的資訊，使服務及管理作業能更透明且有效的執行。值得注意的是，由於現今物業管理業由於缺乏一套標準化作業與產業規範，造成管理資訊不夠透明(Kundeliene & Leitoniene, 2015)，加上管理者缺乏同理心及社區意識，與住戶互動關係不佳，進而影響住戶生活品質。

過去有關物業管理與住戶行為之相關研究已有一些，但大部份著重於影響住戶的滿意度的前因及效果(黃歲璵，2010；宋家萬，2012；Liang & Hui, 2016)，鮮少討論物管人員的行為及管理方式對住戶社區依附及生活品質之影響。由於物業管理本身服務品質的提升，就能提升住戶的生活品質。因此，物管人員之利他行為(Ellingsen & Johannesson, 2008)，以及運用資訊科技強化資訊透明度，均是提昇服務品質的一部份，此兩者將會影響社區住戶間之互動關係，進而影響社區之依附感及住戶的生活品質(Bayrami *et al.*, 2012; Liang & Hui, 2016)。是故，有關利他行為、資訊透明、互動關係對社區依附及生活品質之間的關連影響關係，頗值得加以探討。

據此，本研究選擇物管人員心態及管理方式當切入點，試圖從管理者本身利他行為及提供透明資訊角度，分析其對住戶互動關係之影響，連結探討其對社區依附及住戶生活品質之影響關係，同時分析互動關係之中介效果。此研究擴展了物業管理組織行為相關理論，並延伸解釋其對住戶生活品質之影響，故具有理論及實務價值。本文共分五個部分，除了本節中說明研究動機及目的之外，第二節

係根據現有文獻針對利他行為、資訊透明、互動關係、社區依附及生活品質等五個研究變項，進行意涵詮釋及相關研究評述；第三節是研究設計，包括方法及架構、假說推導、變項定義及問卷設計、問卷回收及樣本結構；第四節為研究結果部分，包含因素、信度與效度分析、以及假說檢定結果；最後是結論部分，討論研究發現並提出實務建議、研究限制及後續研究。

貳、文獻探討

一、利他行為

近年來，由於經濟的快速發展，管理者是否具有「利他主義」(Altruism)觀點，已然成為組織行為與管理領域關切的重點(Ellingsen & Johannesson, 2008)。然而，不論西方宗教或中國傳統的儒家及道家思想的倡導，當前臺灣社會都隱含著利他主義的文化根源。由於這股歷史傳統所提供的資源優勢，使得「利他行為」(Altruistic Behaviors)不但時時存在，而且常令人備感溫馨(張民巍, 2005)。Bar-Tal *et al.* (1981)將利他行為定義為自動加惠他人而不求酬償的行為舉動；它包括四個要件：(1)自動表現而非聽命行事；(2)刻意去表現利人的一種行為；(3)不會要求報酬；以及(4)尊重並關心他人福祉。從經濟學觀點來看，自利行為係對個人追求自身利益極大化，相對這種行為來說，利他行為則是對他人付出並不要求回報(Ellingsen & Johannesson, 2008)。此與 Sears *et al.* (1985)的定義相似，指利他行為是在毫無回收報酬期待下，表現出自願去幫助他人的一種行為。

準此，利他行為可說是組織中員工及管理者相當珍貴的美德，故丁仁傑(1999)進一步指出，在公民社會中，人文關懷及助人利他精神，在每一個文明社會中幾乎是社會文化的核心。此外，林勝義(2012)也提到，在傳統社會中，鄰居之間彼此自發性的利他行為，主要是守望相助及社區發展志工等；而在集合式住宅社區中，因為由物業管理公司提供服務，加上有付管理費，住戶大都以花錢買保障之心態，而且自認為不需要多管閒事；但社區如能經常性的舉辦社區居民參與的活動，讓居民參與社區一些公眾議題及有關社區發展的活動，不但能強化居民社區意識的凝聚力及利他行為的發生，也可以改善所處社區的生活品質。另外，寇彧(2005)也指出，利他行為的展現不但有助於建立和維護朋友之間良好的關係，更容易因此而被群體成員所接納。總之，利他行為是管理者人格特質中最重要之項目之一(Gintis, 2003)，因此物業管理者應致力於利他行為的培養，如此將有助於住戶生活品質的提升。

二、資訊透明

資訊透明(Information Transparency)指的是將資訊及時且正確的揭露(Kundeliene & Leitonienė, 2015)。誠如 Bharadwaj (2000)所言，要維持企業競爭優勢的關鍵因素就是資訊科技，組織使用資訊科技能力，可運用資訊科技為基礎，並與其他企業之資源結合，進而達成競爭優勢。現今企業不斷走向e化管理，台灣物業管理業者為提升住戶之信任度，善用資訊科技及提昇資訊透明程度，對於物業管理業者而言是非常重要的(Kundeliene & Leitonienė, 2015)。Lowenstein (1996)之研究證明較佳的資訊揭露程度可加強公司的管理能力，強化其組織結構。對於大樓住戶而言，物業管理業者因資訊不對稱性而導致不透明，可能造成住戶對物業管理業者產生不信任，進而影響互動關係。Vishwanath and Kaufmann (1999)認為具備有下列五種特性方屬資訊透明：(1)容易取得(Access)；(2)綜合性

(Comprehensive)；(3)攸關性(Relevance)；(4)品質性(Quality)；以及(5)可靠性(Reliability)。Hunton *et al.* (2006)則認為當外部使用者越可輕易取得及使用該企業所揭露的資訊，則表示其資訊透明程度越高。

Diamond and Verrecchia (1991)之研究說明揭露企業資訊以減低資訊不對稱之情形，可降低企業資金成本。此外，有研究發現，公司績效與資訊揭露呈顯著正向關係，亦即較高之資訊透明，表示其公司治理機制較為完善，因而可產生良好的公司績效(Yang *et al.*, 2015)。對物業管理業者來說，資訊透明度為健全公司治理的源頭，亦是良好公司治理下必然的結果（曾炳霖，2002）。根據陳建偉、陳維東（2015）之研究指出，物業管理業者住宅管理的成功要素，除了機電硬體設備維修保養、社區活動規劃、人事成本控制、團隊合作能力等，社區網站經營也是成功關鍵要素之一。由於過去研究已證明資訊透明度與信任之間的關係(Yang *et al.*, 2015)，因此本研究認為物業管理業者資訊越透明，越有可能得到住戶的信任，並進一步對社區依附及生活品質產生影響。

三、互動關係

根據人際行為(Interpersonal Behaviors)理論(Schutz, 1960)，認為人與人之間的互動關係，往往是建立在個體評估互動之結果，是否獲得報酬為依據。換句話說，人際互動是從報酬及成本的角度來進行評估。但此理論是從經濟學的投資報酬率觀點來推測人際互動關係，太過簡化人際關係影響之因素，也忽略從感情面探討，較無法涵蓋人際關係互動的全部面向。不同於西方的人際關係，華人還特別重視基礎關係，將基本連結(tie)視為一種特殊關係，即特別重視倫理及歸屬感，血緣及地緣等相關因素（林鈺琴，2003）。因此，在華人的社會裡，關係一直被視為是了解中國人社會行為的核心。

楊國樞（1993）進一步指出華人的入際互動關係取向，依親疏程度的不同，可分為家人關係、熟人關係、以及生人關係。在家人關係中，彼此依據角色的不同有其需盡的責任與需承擔的規範，但不強調對方必須有同等的回報。而在熟人關係中，彼此之間往來是在人情有限度的情形之下，採用較適合的方式彼此進行互動。至於生人關係中，是基於利害原則，假若一方有所付出，則期望另一方會給予最高的回報。準此，住戶之互動關係較偏向於生人關係，由於住戶與管理人員之間沒有長久的互動行為存在，故其互動常基於利害原則。現今社區住戶可能有數十人，甚至上千人以上，住戶成員彼此由口語與非口語的溝通方式進行互動，對彼此的想法及行為等產生不同程度的影響。就社區規劃與經營而言，如何建立社區共同體及社區意識，則要經由社區住戶彼此良好互動，凝聚共同的目標及共同利益，方能促使生活品質更加美好。

四、社區依附

依附(attachment)是一種人與地之間情感上的關係，包括了認知、偏好或判斷，或是一種情緒或情感上的連結(Bayrami *et al.*, 2012)。而且依附的對象與行為方式，會隨著年齡成長、經驗等，在不同的階段會有不同的改變(Tuan, 1977; Pishva & Besharat, 2011)。因社區依附(Community Attachment)為地方共識中的一種變化，故可定義為居民在其所屬之地方中感情的投注程度(Hummon, 1992; Williams & Vaske, 2003)。另，McCool and Martin (1994)則將社區依附定義為融合於社區中社會參與的程度及樣子，以及對於社區的感情或影響。此外，Shumaker and Taylor (1983)認為家是大多數人依附感特別強烈的地方，這種依附感會隨著居住的時間增長而增強。意即，個人對住所的認同程度會受到許多因素影響，也會影響個人對於居住環境的滿意程度。

Hammitt *et al.* (2004)認為地方依附的概念，與使用者與地方特質連結的情感有關，依強度與特質不同，而形成地方依附的不同面向。Hummon (1992)之研究透過社區住宅與區域等不同尺度空間進行比較，認為依附程度會因不同尺度，結果不盡相同。換言之，社區依附是長時間的人際互動與地方社會網絡下所構築的社會凝聚產物，社區依附的程度不同，對地方環境管理的程度也有不同。林欲強 (2006)之研究發現，地方依附與涉入環境經營管理、環境行為之間具有關聯性，依附程度愈強者，愈有意願涉入環境經營管理，或進行對於環境負責任的行為。本研究認為社區依附是指居民對居住地方產生的社區意識，對地方依賴與認同而對社區產生依附感。當依附感越高，居民對居住的社區關心層面會越高，進一步對當地環境及生活品質產生影響(Williams & Vaske, 2003)。

五、生活品質

生活品質(Quality of Life)是個複合的概念，它包括政治層面、經濟層面、社會層面、心理層面及文化層面(Shearer, 1999; Liang & Hui, 2016)。生活品質的內涵與定義，在 1990 年後期有較不一樣的想法，開始加入了健康的思維(Oliveira *et al.*, 2016)。Arruda and Moraes (2001)認為生活品質是個人主觀的感受，若個人認為自己已達到生理、心理及社會的安適狀態，即擁有好的生活品質。人們除了物質生活條件需求外，也包含精神層面，其意涵不僅代表量的多寡，也代表質的本身。換言之，生活品質除指實質需求外，尚包括非實質面，如休閒活動、人身安全、彼此關係是否滿意(Meeberg, 1993)。van Kamp (2003)提到生活品質是源自於健康，包括完善醫療保健，以及健康生活方式與環境。

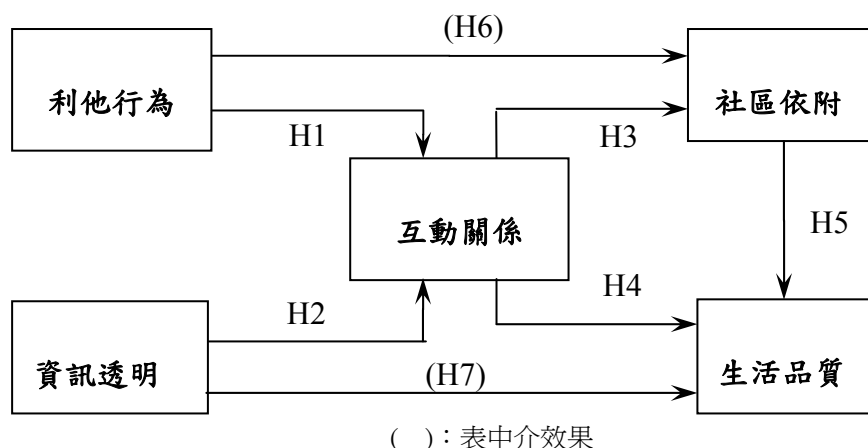
總之，生活品質牽涉到人的生活總括，其涵蓋的內容與意涵廣而複雜(Liang & Hui, 2016)。直到目前為止，各學者對生活品質尚未有共同的共識與準則，但比較明顯的共通處，不論那一層面探討對衡量生活品質均採多層面的觀念(Shearer, 1999; Oliveira *et al.*, 2016)。關於如何衡量生活品質，國內研究者蔡文標 (2001)將生活品質分為七大類，其中還包括娛樂休閒，原因是個人的生活型態會影響到生活品質之主觀知覺，而生活型態是由工作、休閒和娛樂所組成，所以認為娛樂與休閒會間接影響生活品質的高低。本研究關注之重點在於社區住戶之生活品質，近年來隨著經濟發展迅速，使得大量人口不斷地向都市聚集，雖然在都市化的過程中帶給人們生活便利，但也同時產生外部成本(van Kamp, 2003)。而生活品質在都市生活的標準是永續發展的基本要素，提升生活品質一直是每個人所追求的目標，也是都市規劃發展的要點之一。

參、研究設計

一、研究方法及架構

本研究採用問卷調查、假說考驗、實證研究方式，旨在探討集合式住宅住戶生活品質，如何受到物業管理人員利他行為、組織資訊透明、住戶互動關係及社區依附的關連影響。本研究選擇集合住宅物業管理為標的，採用利他行為(Ellingsen & Johannesson, 2008)及資訊透明(Kundeliene & Leitonienė, 2015)觀點，參考互動關係理論及社區依附理論(Bayrami *et al.*, 2012)，連結其與住戶生活品質的關係。過去有關住戶與物業管理的研究，大多是偏重在服務品質、服務缺口與負面事件相關的影響與探討，雖然物業管理所提供的利他行為、資訊透明及互動關係等因素，對於住戶的服務品質會有直接的影響，然而在服務品質改善後，對

住戶實質的感受是帶來生活品質的提昇。由於無論從實務面或學術研究視角，有關物業管理者利他行為及資訊透明，對住戶互動關係及生活品質之影響鮮少被討論，因此本研究以物業管理之利他行為、資訊透明為自變數，互動關係為中介變數，社區依附與生活品質為依變數，進行關連影響分析。據此，建立如圖1所示之研究架構，共提出七組研究假說。



資料來源：本研究自行繪製

圖1 研究架構圖

二、研究假說推導

1. 利他行為對互動關係之影響

利他行為與互動關係之關係密切，林勝義（2012）提到，在傳統社會中，鄰居之間彼此自發性的利他行為，主要是守望相助及社區發展志工等；社區居民經常性的舉辦社區居民參與的活動，讓居民自發自動的參與以改善所處社區生活品質的社區發展工作，強化居民社區意識的凝聚力，此表示利他行為對互動關係有正面影響之現象(Gintis, 2003)。另，寇彥（2005）之研究指出，個體隨著年齡的增長，會與群體有更密切的互動，與他人的關係也更為密切，展現出利他行為，此不但有助於建立和維護朋友之間良好的關係，更容易因此被群體所接納。因此，延伸此意涵可以推論管理員利他行為的培養，可能有助於住戶間互動關係的提升，進而讓住戶自然而然的融入社區當中，增進鄰居的情感交流與互動的機會，活絡社區內的人際脈絡，讓社區成為一個大家庭。此外，Post (2005)的研究中也根據文獻回顧結果，提出居民住戶對社區內其它居民自發性提供利他行為，對其它居民身心健康及幸福感有很密切的關係，此證明個人利他行為對與其它住戶互動關係有幫助。據此，本研究針對利他行為對互動關係之間影響，提出H1假說：

H1：大樓管理員之利他行為對互動關係有正向顯著影響

2. 資訊透明對互動關係之影響

有研究指出資訊透明對互動關係而言具有正面意義，例如Lowenstein (1996)之研究，證明較佳的資訊揭露程度可加強公司的管理能力，強化其組織結構。因此，對於大樓住戶而言，物業管理公司資訊如果透明將會正面影響互動關係。又如郭勁緯等（2011）針對住宅服務績效指標建立之研究，提出物業管理服務業訊息傳遞對住戶滿意度之影響，有幾項指標：社區網站到達率、社區網站宣導率、

網站公開性與便捷性、資訊內容的正確率與資訊連結的正確率等，這些指標有助於增加互動關係之程度。陳玉娟（2000）指出在組織內的溝通可以經由電子式的溝通媒介，包括電子郵件、同步或非同步的語言或文字訊息、溝通者或資料的圖像呈現、以及溝通者或訊息的動態呈現等；其中，電子式溝通最被人重視的能力在於其訊息傳送的速度、非同步溝通的效率，以及突破溝通的人數、距離和時間的限制，這些均會對互動關係產生正面的影響。此外，Sproull and Shrah (1986) 提出即時性也是電子化服務的重要指標，由此可知訊息及時性會影響互動品質。據此，提出 H2 假說：

H2：大樓管理資訊透明對互動關係有正向顯著影響

3. 互動關係對社區依附之影響

已有研究顯示良好的互動關係對社區依附有正面關係；例如張凱智、宋秉明（2010）之研究說明社區是居住在特定地理的共同體，具有共同目標與利害關係。當住戶具有組織與共同認同感，會提升生活品質意識，彼此越具有歸屬感，越願意參與地方事務，共同促進地方永續發展。易言之，居民彼此具有凝聚感與互動關係，會在共同核心價值與信念下，參與社區決策與執行，並經由參與以凝結共識，來達成社區共同願景。Hummon (1992) 指出居民在其所屬之地方中感情的投注稱為社區依附，其中包括鄰里間互動與互助，對環境的依戀感，喜好程度等。而 McCool and Martin (1994) 則說明社區中住戶參與社區活動的程度高低，對社區的感情連結會受彼此間互動程度而有差異。據此，提出 H3 假說：

H3：大樓管理中住戶之互動關係對社區依附有正向顯著影響

4. 互動關係對生活品質之影響

有研究顯示互動關係良好對生活品質而言是有正面意義的，生活品質除指實質方面需求外，尚包括非實質方面，如教育、個人安全、住戶關係等之滿意與否之狀況(Meeberg, 1993)，而住戶鄰里之間的互動關係即為地方意識的一種變化(Das, 2008)。林毓婷（2002）則指出互動是指兩個或兩個以上的變數間的動態交互作用，以社會學的角度來看，互動是人與人或團體在社會約束下的交互往來，人們交換訊息，並對彼此的行為、期望與思相互的影響。從人際互動關係來看，住戶彼此提供相關的訊息和知識，或是藉由團體間的互動，達到一個人無法完成的目標，並使個人獲得成長進步，皆有可能對彼此的生活品質間接產生影響(Schutz, 1960)。據此，提出 H4 假說：

H4：大樓管理中住戶之互動關係對生活品質有正向顯著影響

5. 社區依附對生活品質之影響

近年來住戶對生活品質要求越來越高，有些學者研究發現社區依附會對生活品質產生一定影響（吳綱立，2007；李俊豪，2010）提出永續社區的發展也會隨地區環境及社區需求而改變，它是一個處於動態平衡的社區，會隨著環境及居民需求改變，並進行調整，也是一種最終追求良好生活品質的概念。李俊豪（2010）之研究指出，在社區發展中居民的參與被認為是社區經營成敗的重要因素，而居民對於自己居住的社區能否關心進而參與其中，很重要的因素是居民對社區的認同感與歸屬感，這種對社區認同、歸屬感的意識，在講求社區自助、自治且追求良好生活品質中尤其重要。人人皆應享有好的生活品質，享有在舒適、健康及安全環境中生存的權力，而健康、安全及舒適的環境乃為社區依附關係的基礎(van Kamp et al., 2003)。易言之，住戶間產生之社區依附觀念，主要目的是為了追求健康、乾淨、安全的生活環境。據此，提出 H5 假說：

H5：大樓管理中住戶之社區依附對生活品質有正向顯著影響

6. 互動關係之中介效果

如前所述，Post (2005)的研究中提出住戶民眾對社區內其它居民自發性提供利他行為，對其它居民身心健康及幸福感有很密切的關係。此外，生活品質尚包含實質與非實質方面，舉例如幸福感、滿足感、住宅安全、鄰里彼此關係等之滿意程度。另一方面，住戶本身之互動關係亦是地方意識的一種變化也會影響社區依附感。林毓婷(2002)指出互動是指兩個或兩個以上的變數間的動態交互作用，以社會學的角度來看，互動是人與人或團體在社會約束下的交互往來，人們交換訊息，並對彼此的行為、期望與思想相互的影響。而林勝義(2012)也提到，在傳統社會中鄰居之間彼此自發性的利他行為，主要是守望相助及社區發展志工等，因此社區舉辦社區居民參與的活動，由居民自發自動的參與以改善所處社區生活品質的社區發展工作，便能強化居民社區意識的凝聚力(Williams & Vaske, 2003)。另 Lowenstein (1996)研究證明較佳的資訊揭露程度可加強公司的管理能力，進而提供給住戶較有利且有用的資訊，也會間接影響住戶之生活品質。據此，提出假說 H6 及 H7 兩組假說：

H6: 互動關係在利他行為對社區依附之影響具有中介效果

H7: 互動關係在資訊透明對生活品質之影響具有中介效果

三、研究變項之操作性定義與問卷設計

利他行為操作性定義為在毫無回收報酬的期待下，表現出自願去幫助他人的一種行為程度(Sears *et al.*, 1985; Gintis, 2003)。問卷題項部份係參考McCrae and Costa (1987)之研究量表加以修正，設計衡量題項如：大樓管理員一在住戶遇到困難時會主動給予協助、樂於傾聽住戶的心聲並滿足其需求、願意接受住戶臨時指派的服務工作...等5題。資訊透明係參考Olsen and Dietrich (1985)之觀點，操作性定義為物業管理業者能夠完整、正確及即時傳達訊息給住戶之程度。問卷題項部份，參考Cao *et al.* (2005)之量表加以修正，設計衡量題項如：社區公告欄或網站一能清楚看到完整公告資訊、能得到最新即時的資訊、訊息及內容總正確無誤...等5題。社區依附操作性定義為大樓社區住戶居民的一種情感變化，居民對其所屬之地方中感情的投注程度(Hummon, 1992)。問卷題項部份係參考Kyle *et al.* (2004)與Clark and Stein (2003)之量表，設計衡量題項如：這個社區對我而言意義深重別的地方無法取代、我主要的活動範圍就是在這個社區、我時常參加社區的活動...等6題。互動關係操作性定義為住戶與管理員為滿足心理及社會需求，藉由相互關心及溝通來達到人際和諧的程度(Schutz, 1960)。問卷題項部份係參考Schutz (1960)與林鈺琴(2003)之研究量表，設計衡量題項如：當住戶需要協助管理員會積極給予回應、住戶見到管理員會互相打招呼、管理員答應住戶的承諾會盡力做到...等6題。生活品質操作性定義為是居民擁有良好的醫療服務與衛生保健、教育與文化、住宅與家庭設備、交通、休閒與娛樂、實質環境公共秩序與安全、商業與服務業設施等軟硬體設施之程度(Van Kamp, 2003)。問卷題項部份，參考Van Kamp (2003)與Arruda and Moraes (2001)之研究量表，設計生活品質之題項，如：我的社區一住宅環境具有舒適感、具有安全性、具有良好的教育文化設施...等7個題項。

問卷分為兩大部分，第一部分為住戶基本資料，包括性別、年齡、職業、教育程度、月收入、居住年資等；第二部分為問卷主體，主要之依據第三節研究變項定義之相關構面與變數所發展的衡量題項，共有五個變項，各變項均採用各學者所發展的量表再進行修改設計，讓問項內容能符合研究需要，並採用李克特五點量表(Likert 5-Point Scale) 作為衡量標準，將受訪者所填之資料予以量化，從

非常不同意、不同意、普通、同意和非常同意，分別依序給予1分至5分等不同之分數。

四、問卷回收與樣本結構

本研究以集合住宅大樓住戶為研究對象，問卷施測期間為2016年2月1日至4月底間，共為期三個月，填答住戶均為居住於有管理委員會之社區住戶。問卷數依社區住戶比例分送，總共發放1000份，回收503份，扣除填答不完整問卷26份，極端值與均一回答問卷32份，合計有效問卷445份，實際有效樣本回收率為44.5%。問卷經編碼後，針對受測者之基本資料特性，進行次數與百分比分析，以瞭解研究對象的樣本結構，分析結果如表1所示，住戶性別以女性(57.1%)居多，年齡區間多集中於30~40歲之間(45.8%)，其次為40~50歲之間(21.3%)，職業類別以服務業最多(44.3%)，教育程度以專科大學學歷最多(48.5%)，月收入以30,001~50,000元最多(33.3%)，居住年資以7年以上(39.3%)最多。

表 1 樣本結構分配表

特性	項目	次數	百分比(%)	累積百分比(%)
性別	男	191	42.9	42.9
	女	254	57.1	100.0
年齡	19 歲以下	22	4.9	4.9
	20~30 歲	89	20.0	24.9
	30~40 歲	204	45.8	70.8
	40~50 歲	95	21.3	92.1
	50~60 歲	29	6.5	98.7
	60 歲以上	6	1.3	100.0
職業	學生	33	7.4	7.4
	服務業	197	44.3	51.7
	軍、警、公、教人員	77	17.3	69.0
	製造業	56	12.6	81.6
	其他	82	18.4	100.0
教育程度	國(初)中以下	15	3.4	3.4
	高中/高職	36	8.1	11.5
	專科/大學	216	48.5	60.0
	研究所(含以上)	178	40.0	100.0
月收入	30,000 元以下	76	17.1	17.1
	30,001~50,000 元	147	33.3	50.1
	50,001~70,000 元	140	31.5	81.6
	70,001~100,000 元	59	13.3	94.8
	100,000 元以上	23	5.2	100.0
居住年資	1 年以下	22	4.9	4.9
	1~3 年	68	15.3	20.2
	3~5 年	78	17.5	37.8
	5~7 年	102	22.9	60.7
	7 年以上	175	39.3	100.0
	總和	445	100.0	

資料來源：本研究整理

肆、研究結果

一、因素及信度分析

本研究採用探索性及驗證性因素分析方法，以 KMO (Kaiser Meyer Olkin)值是否大於 0.70 作為模型是配度的判定，如 KMO 大於 0.80 代表具有價值及效果。另外，透過 Cronbach's α 係數檢驗變項的問卷題項信度，當 Cronbach's α 高於 0.70 時代表其具有高信度水準(Nunnally, 1978)。利他行為有 5 個題項，因素負荷量(factor loading; FL)皆大於 0.60，KMO 值為 0.77，構面之 α 係數為 0.85；資訊透明有 5 個題項，FL 值除 I_5 外，皆大於 0.60，KMO 值為 0.80， α 係數為 0.85；社區依附有 6 個題項，FL 值皆大於 0.60，KMO 值為 0.88， α 係數為 0.87；互動關係有 6 個題項，FL 值皆大於 0.60，KMO 值為 0.90， α 係數為 0.89；生活品質有 7 個題項，FL 值皆大於 0.60，KMO 值為 0.89， α 係數為 0.90，顯示各構面題項均具有良好的信度與解釋力。附表 1 為各變項之驗證性因素分析結果。

本研究問卷之問項係參考以往的文獻及相關量表而設計，為避免使受測者對題項產生誤解或混淆，於前測時先將問卷交給五位研究生協助語意修正反覆三回，以確保問卷題項具有內容效度。此外，為避免共同方法變異(Common Method Variance; CMV)的問題產生，於進行資料分析前，先進行 Harman 單因子事後分析(Harman's single-factor post hoc analysis)，檢測問卷資料是否具有 CMV 之問題。步驟是將所有構面題項進行探索性因素分析，檢測結果發現萃取因子共計五項，第一個因子解釋力為 18.81%（未達 50%），故判定本研究樣本資料未受到嚴重 CMV 之影響(Avolio *et al.*, 1991)。

關於收斂效度(convergent validity)檢測方面，本研究以潛在變項組合信度(composite reliability; CR)與平均變異萃取量(Average Variance Extracted; AVE)進行收斂效度檢測；根據 Hair Jr. *et al.* (2010)之建議，CR 值可用於評估有效測量變項對潛在變項之信度組合，AVE 值則能夠用於計算潛在變數測量變項對潛在變數的平均變異解釋力。如表 2 所示，所有構面的 CR 值均大於 0.60，顯示測量潛在變項的各個測量變項具有內部一致性(Hulland, 1999)。雖然社區依附 AVE 值為 0.486，小於 0.50。但根據 Fornell and Larcker (1981)的研究表示，如果 AVE 值小於 0.50，但該構面的 CR 值大於 0.60，顯示題項與構面的測量模式仍具有收斂效度，故本研究各構面均具有良好的收斂效度。

關於區別效度(Discriminate Validity)檢測方面，檢測內容若兩構面相關係數小於 1.0，而且兩構面間相關係數小於個別的 α 係數則視為符合區別效度(Gaski and Nevin, 1985)，若檢測結果與上述兩項條件符合，則顯示兩構面間具有良好的區別效度。檢測結果各構面的數值均符合 Gaski and Nevin (1985)所提出的準則。另，本研究以 AVE 平方與各構面相關係數進行比較，若潛在平均變異萃取量平方根大於任一潛在構面之相關係數，則該構面亦可判斷為具有良好的區別效度(Fornell & Larcker, 1981)。檢測結果各構面的數值均符合驗證準則，顯示各構面具有良好的區別效度。

表 2 區別效度分析與各構面間相關係數彙整表

變項	利他行為	資訊透明	社區依附	互動關係	生活品質	CR	AVE
利他行為	0.725					0.845	0.526
資訊透明	0.532***	0.762				0.867	0.581
社區依附	0.474***	0.458***	0.697			0.870	0.486
互動關係	0.471***	0.401***	0.559***	0.711		0.886	0.505
生活品質	0.350***	0.316***	0.562***	0.524***	0.764	0.904	0.584

註：*** 表 $p < 0.001$ ，對角線數值為 AVE 平方根，下三角為 Pearson 相關係數

資料來源：本研究整理

二、假說檢定結果

本研究採用複迴歸分析來檢定假說，驗證利他行為、資訊透明、社區依附、互動關係與生活品質等變項間的影響關係。在進行迴歸分析前，先就受訪住戶的性別、年齡、職業、教育程度、月收入、居住年資等樣本特性，以 t 檢定與單因子變異數分析對各變數及構面進行分析。檢測結果發現，教育程度及月收入對利他行為、資訊透明、社區依附、互動關係及生活品質有顯著性的影響，而其他特性對研究構面則沒有顯著差異。因此，本研究挑選教育程度及月收入等兩項住戶基本特性作為控制變數。

1. 利他行為及資訊透明對互動關係之影響

茲將利他行為及資訊透明設定為自變數，互動關係設定為依變數，進行階層迴歸分析，分析結果如表 3 所示。檢視 M1 至 M4 模型適合度發現，各模型解釋變異量(Adj-R²)均具有統計量上的顯著性，F 值所對應之 p 值均小於 0.001，表示迴歸分析模型具有顯著的解釋能力。同時，各模型的 D-W (Durbin-Watson Statistic) 值分佈在 1.975~2.197 (正常應介於 1.5~2.5 之間)，表示誤差項之間並無自我相關存在的問題。另外，各模型的變異膨脹因子(Variation Inflation Factor; VIF)值均小於 10，表示迴歸分析模型沒有嚴重共線性的問題。在模型 M4 中，利他行為及資訊透明對互動關係具有顯著正向影響($\beta=0.337$, $t=6.652$ 及 $\beta=0.218$, $t=4.425$)，且利他行為對互動關係的影響程度大於資訊透明對互動關係。因此，研究假說 H1 及 H2 均獲得支持。

表 3 利他行為及資訊透明對互動關係之階層迴歸分析結果

依變數	互動關係			
	M1	M2	M3	M4
控制變數	β/t	β/t	β/t	β/t
教育程度	0.004/0.072	0.003/0.076	-0.015/-0.315	-0.006/-0.138
月收入	0.406*** /7.746	0.286*** /6.142	0.319*** /6.726	0.275*** /6.047
自變數				
利他行為	--	0.474*** /11.559	--	0.337*** /6.652
資訊透明	--	--	0.417*** /10.191	0.218*** /4.425
Adj-R ²	0.206	0.405	0.370	0.432
F	35.468***	68.910***	59.472***	61.636***
p	0.000	0.000	0.000	0.000
D-W	1.975	2.101	2.197	2.177
VIF	1.065~1.379	1.126~1.451	1.062~1.424	1.145~1.799

註：*** 表 $p < 0.001$ ， β =標準化迴歸係數 資料來源：本研究整理

2. 利他行為及互動關係對社區依附之影響

茲將利他行為及互動關係設定為自變數，社區依附設定為依變數，進行階層迴歸分析，分析結果如表 4 所示。檢視 M5 及 M8 模型適合度發現，各模型解釋變異量(Adj-R²)均具有統計量上的顯著性，F 值所對應之 p 值均小於 0.001，表示迴歸分析模型具有顯著的解釋能力。同樣地，各模型的 D-W 值分佈在 1.698~2.031，表示誤差項之間並無自我相關存在的問題，且各模型的 VIF 值均小於 10，表示迴歸分析模型沒有嚴重共線性的問題。在模型 M8 中利他行為及互動關係對社區依附具有顯著正向影響($\beta=0.197$, $t=5.252$ 及 $\beta=0.570$, $t=14.273$)，互動關係對社區依附的影響程度大於利他行為對社區依附的影響程度。因此，檢定結果顯示研究假說 H3 獲得支持。

表 4 利他行為及互動關係對社區依附之階層迴歸分析結果

依變數	社區依附			
	M5	M6	M7	M8
控制變數	β/t	β/t	β/t	β/t
教育程度	-0.012/-0.234	-0.012/-0.278	-0.015/-0.391	-0.014/-0.397
月收入	0.460 ^{***} /8.978	0.342 ^{***} /7.529	0.186 ^{***} /4.673	0.179 ^{***} /4.635
自變數				
利他行為		0.467 ^{***} /11.687		0.197 ^{***} /5.252
互動關係			0.675 ^{***} /18.938	0.570 ^{***} /14.273
Adj-R ²	0.240	0.434	0.600	0.626
F	42.909 ^{***}	77.345 ^{***}	150.914 ^{***}	134.371 ^{***}
p	0.000	0.000	0.000	0.000
D-W	1.876	2.031	1.698	1.767
VIF	1.065~1.379	1.137~1.451	1.158~1.587	1.175~1.698

註：^{***}表 $p < 0.001$ ， β =標準化迴歸係數 資料來源：本研究整理

3. 互動關係及社區依附對生活品質之影響

茲將社區依附、互動關係及資訊透明設定為自變數，生活品質設定為依變數，進行階層迴歸分析，分析結果如表 5 所示。檢視 M9 及 M13 模型適合度發現，各模型解釋變異量(Adj-R²)均具有統計量上的顯著性，F 值所對應之 p 值均小於 0.001，表示迴歸分析模型具有顯著的解釋能力。此外，各模型的 D-W 值分佈在 1.622~2.017，表示誤差項之間並無自我相關存在的問題，且各模型的 VIF 值均小於 10，表示迴歸分析模型沒有嚴重共線性的問題。在表 5 模型 M11 及 M13 中，互動關係對生活品質均具有正向顯著影響($\beta=0.603$, $t=16.424$ 及 $\beta=0.347$, $t=7.368$)。檢定結果顯示：互動關係對生活品質具有正向且顯著的影響力，因此研究假說 H4 獲得支持。在模型 M10 及 M13 中，社區依附對生活品質均具有正向顯著影響($\beta=0.656$, $t=18.306$ ； $\beta=0.603$, $t=16.424$)。檢定結果顯示，社區依附對生活品質具有正向且顯著的影響力，因此研究假說 H5 亦獲得支持。

表 5 社區依附、互動關係及資訊透明對生活品質之迴歸分析結果

依變數	生活品質				
	M9	M10	M11	M12	M13
控制變數	β/t	β/t	β/t	β/t	β/t
教育程度	-0.017/-0.335	-0.009/-0.240	-0.019/0.494	-0.026/-0.529	-0.008/-0.220
月收入	0.490 ^{***} /9.870	0.188 ^{***} /4.688	0.245 ^{***} /5.960	0.448 ^{***} /9.119	0.016 ^{***} /4.224
自變數					
社區依附		0.656 ^{***} /18.306			0.461 ^{***} /9.830
互動關係			0.603 ^{***} /16.424		0.347 ^{***} /7.368
資訊透明				0.202 ^{***} /4.759	0.110 ^{***} /3.226
Adj-R ²	0.287	0.614	0.576	0.324	0.660
F	54.644 ^{***}	159.338 ^{***}	136.237 ^{***}	48.886 ^{***}	130.074 ^{***}
p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
D-W	1.875	2.017	1.622	1.917	1.904
VIF	1.065~1.379	1.379~1.659	1.158~1.587	1.062~1.424	1.180~2.607

註：*** 表 $p < 0.001$ ， β =標準化迴歸係數 資料來源：本研究整理

4. 互動關係之中介效果

依據學者 Baron and Kenny (1986) 看法，中介效果之檢視必須先進行以下三個迴歸分析：(1) 自變數對中介變項之迴歸分析有顯著影響；(2) 中介變項對依變項之迴歸分析有顯著影響；(3) 自變項對依變項之迴歸分析有顯著影響。當以上三項條件均成立，便可進行自變項中介變項對依變項之迴歸分析。當自變項對依變項的影響程度因為中介變項加入而出現減弱的現象時，則表示中介變項對自變項與依變項具有中介效果。若自變項對依變項的影響效果為零(不具顯著效果)，則表示此中介效果為完全中介效果(Full Mediation)；若自變項對依變項的影響效果減弱，但仍具顯著效果，則稱為部份中介(Partial Mediation)。

檢測互動關係在利他行為與社區依附間之中介效果發現：在模型 M2 中，利他行為對互動關係具有正向顯著影響($\beta=0.474$, $t=11.559$)；而且，在模型 M7 中也顯示，互動關係對社區依附具正向顯著影響($\beta=0.675$, $t=18.938$)；另，模型 M6 顯示，利他行為也對社區依附具有正向顯著影響($\beta=0.197$, $t=11.687$)。根據上述結果，表示可進行中介效果分析。再根據表 4 分析結果，利他行為的 β 值從 0.467 減少變成 0.197，但仍具顯著效果，故判定為部份中介效果。因此，研究假說 H6 獲得支持。

同樣地，檢測互動關係在資訊透明與生活品質間之中介效果發現，模型 M3 已顯示資訊透明對互動關係具有正向顯著影響($\beta=0.417$, $t=10.191$)，而模型 M11 也顯示互動關係對生活品質具有正向顯著影響($\beta=0.603$, $t=16.424$)。另外，模型 M12 也顯示，資訊透明對生活品質具有正向顯著影響($\beta=0.202$, $t=4.759$)。據此，表示可進行中介效果分析。再根據表 5 分析結果，資訊透明的 β 值從 0.202 減少變成 0.110，但仍具顯著效果，故判定為部份中介效果。因此，研究假說 H7 亦獲得支持。

伍、結論與建議

一、研究發現與貢獻

台灣經濟之結構是以工業及商業服務活動為主要的經濟社會，發展型態由鄉村聚落轉型為現今都市化結構。然而，都市化的過程中，由於人口快速發展，適合居住的面積漸漸縮小，迫使住宅型態朝向以集合住宅為主，故物業管理業者如何在激烈競爭之自由市場當中創造競爭優勢，已然成為物業管理業者之重要議題。本研究針對有管理員之集合住宅社區住戶為研究對象，採用紙本問卷調查方式蒐集資料，共計回收445份有效問卷。針對受訪者特性資料、利他行為、資訊透明、互動關係、社區依附及生活品質進行資料分析，採用迴歸分析方式進行假說驗證，獲得研究發現如下：

首先，研究結果證實，物業管理業者之管理員的利他行為程度對互動關係之影響達顯著水準，此與McCrae and Costa (1987)之研究結果相符，意謂物業管理業者面試大樓管理員時，首應考慮人員本身的個性是否有利他行為特質，以提高與住戶良性之互動關係(Sears *et al.*, 1985)。此結果也表示，在受訪住戶認為大樓管理員應主動提供服務及協助，以同理心、愛心對待住戶。

其次，研究結果也發現，物業管理業者服務平台的資訊透明對互動關係具有顯著正向影響。此發現與學者郭勁緯等(2011)、Olsen and Dietrich (1985)及Yang *et al.* (2015)之研究結果相似，顯示物業管理業者應加強資訊透明能力，來提升管理效率(Olsen *et al.*, 1985)，因住戶普遍認為物業管理業者資訊透明的完整性與正確性，對改善住戶互動關係有顯著幫助。此外，研究結果也發現，物業管理員與住戶互動關係及社區依附程度均對住戶生活品質具有顯著正面影響。此與學者Schutz (1960)與林鈺琴(2003)之研究結果頗為相近，並印證Hummon (1992)所說，居民對其所屬之地方中感情的投注程度越高也會對生活品質有所影響。此意謂物業管理業者應多舉辦社區活動，使管理員與住戶間彼此有良性互動，其中社區依附對生活品質的影響程度高於互動關係的影響程度，表示住戶對社區的認同感與依附感，是影響住戶生活品質的相對重要因素。

最後，研究結果發現，互動關係在利他行為與資訊透明間，以及社區依附與生活品質間，均具有中介效果。此表示住戶與管理員之間互動關係良窳極為重要，因此為滿足住戶心理及社會需求，藉由相互關心及溝通來達到人際和諧，會進而影響住戶之生活品質。此一結果與學者林鈺琴(2003)之相關研究發現有相似之處，彰顯人際互動關係之重要性，也揭示物業管理者在管理上應加強人與人之間之良性互動。

二、管理意涵與建議

本研究實證分析結果發現，利他行為、資訊透明、互動關係及社區依附對生活品質均具有顯著正向影響，而互動關係在利他行為與資訊透明間，以及社區依附與生活品質間，亦均具有中介效果。此意謂物業管理業者在招募大樓管理員時，必須考量應徵人員的個性，具有利他行為特質者應優先考量。另外，物管業者應思考如何提供住戶即時且透明的資訊，讓住戶感受到物管人員專業的管理服務水準。此外，物業管理業者應經常舉辦社區聯誼活動，以增進管理員與住戶間彼此感情，藉由相互關心及瞭解，來促進社區和諧及團結，進而影響住戶之生活品質及服務滿意度。準此，本研究建議可以從以下三方面著手：

(一) 對新進人員進行性向分析，強化物業管理員之敬業態度、專業知識及能力。

由研究結果顯示物管人員之利他行為確實能直接及間接提高住戶之生活品

質，尤其當住戶需要協助時，物管人員如能給予適當之幫忙，會帶給住戶更佳的居住滿意度。因此，對現職之物管人員應定期進行專業技能強化，安排在職教育訓練；對新進之管理人員應對其性向進行面談，以遴選適合之管理者，此對物管業者及住戶可達到雙贏局面。

(二)社區裝設電子看板及提供 APP 服務，協助住戶取得即時之公告與訊息。

研究結果證實資訊透明對生活品質提升有正面影響，故物業 E 化管理平台建立也是提昇服務品質的重要項目。物業管理能在社區建立電子看板系統取代舊有之布告欄張貼方式，也可結合 APP 程式服務使，住戶不在社區也能接受到社區最新且清楚公告訊息，減少資訊延遲及不對稱問題，以提升住戶對物管業者之信任感及認同感。

(三)物管業者可發起社區健康營造計畫，以增進住戶及管理人員彼此互動關係。

研究結果顯示社區依附對生活品質有顯著正向影響，此結果從物業管理層面來看，可多舉辦社區團體活動，例如社區運動會、趣味競賽、讀書會及其它聯誼活動等。近年來政府一直推廣全民運動，物業管者如能推廣並發起社區健康營造之想法，讓更多的社區居民願意、也樂意去加入社區活動，不但可提升住戶間之凝聚力，無形中也建立起住戶健康運動之良好習慣，住戶也會獲得對社區之認同感，這也是一種追求良好生活品質的具體實踐。

三、研究限制及後續研究

本研究於研究過程中，雖已力求調查過程與分析結果的嚴謹，並且保持研究的公正性與客觀性，但仍不免有些研究上的限制而影響研究結果。本研究使用問卷調查法蒐集住宅住戶之受訪資料，蒐集過程因受地理空間之限制，大量樣本集中在北部區域，樣本涵蓋範圍較顯不足。因採用封閉式問卷調查，缺少開放性題項，亦未進行個別訪談，建議後續研究者採行深度訪談法，可清楚知悉社區住戶所關注的議題，也可進一步了解物業管理業者之管理方式有何困難之處，進行深入的分析與研究。因此，建議後續研究可擴大研究的範圍至中部、南部地區，並對社區管理委員會的組成委員進行深度訪談，因社區委員均是社區的區分所有權人所組成，並積極參與社區的管理，對住戶的需求與管理的要求均能有較為理性的想法，應能對物業管理有積極的建議想法。此外，影響生活品質的變數眾多，建議未來研究者可以拓展研究變項，以進一步探索、分析影響住戶生活品質之相關因素。

參考文獻

1. 丁仁傑 (1999)。社會脈絡中的助人行為：台灣佛教慈濟功德會個案研究。台北：聯經出版事業股份有限公司。
2. 石英婷 (2009)。台灣物業管理師制度建立之探討。中國科技大學建築研究所出版碩士論文，台北市。
3. 吳綱立 (2007)。永續社區理念之社區營造評估體系建構之研究：以台南縣市社區營造為例。住宅學報，16(1)，21-55。
4. 宋家萬 (2012)。以社區住戶背景探討物業管理服務滿意度與需求意向之差異性分析之研究。國立雲林科技大學營建與物業管理研究所出版碩士論文，雲林縣。
5. 李俊豪 (2010)。台灣居民之社區意識—系統模式之分析。都市與計劃，37(2)，209-231。
6. 周世璋、吳玫芳 (2008)。物業管理制度與法令。台北：茂榮書局。
7. 林欲強 (2006)。地方依附在生態旅遊地管理上的意涵—以陽明山國家公園為例。國家公園學報，16(2)，41-59。
8. 林勝義 (2012)。近年台灣社會發展工作的進步變遷與應變未變—92-100 年全國社區評鑑之委員意見內容分析。社區發展季刊，138，48-63。
9. 林毓婷 (2002)。台北縣國民小學行政辦公室工作環境與行政人員互動行為關係之研究。國立台北師範學院國民教育研究所出版碩士論文，台北市。
10. 林鈺琴 (2003)。以組織承諾及工作滿足為實徵切入分析組織公民行為與員工工作考績之結構式比較。人力資源管理學報，3(2)，93-113。
11. 寇彧 (2005)。如何評價青少年群體中的親社會行為。教育科學，21(1)，41-43。
12. 張民巍 (2005)。利他行為與人類善舉。中國社會導刊，24，347。
13. 郭勁緯、林佳正、陳介豪 (2011)。住宅服務績效指標之研究。物業管理學報，2(1)，65-74。
14. 陳玉娟 (2000)。企業內網路運用於組織溝通之研究。國立東華大學國際企業管理研究所出版碩士論文，花蓮市。
15. 陳建偉、陳維東 (2015)。住宅案場管理之關鍵成功因素。第 9 屆不動產管理專業發展論壇暨物業管理研究成果發表會論文集，台北市，159-170。
16. 曾炳霖 (2002)。淺論公司治理機制—以安隆案為中心。會計研究月刊，205，65-83。
17. 游淑滿、康靜華 (2008)。物業管理於不動產市場之研究。土地問題研究季刊，7(3)，81-102。
18. 湯月昭 (2009)。台南市公寓大廈物業管理網路資訊之研究。國立成功大學建築研究所出版碩士論文，台南市。
19. 黃歲聰 (2010)。探討物業管理公司服務品質與住戶幸福感之關係，台灣科技大學第十五屆營建工程與管理學術研討會，台北市，1-5。
20. 楊國樞 (1993)。中國人的心理與行為：理論與方法篇。台北：桂冠圖書。
21. 蔡文標 (2001)。身心障礙者生活品質之涵意與評量。中等教育，52(6)，156-170。
22. Arruda, D. L., & Moraes, D. A. (2001). The impact of psoriasis on quality of life. *British Journal of Dermatology*, 144(58), 33-36.

23. Avolio, B. J., Yammarino, F. J., & Bass, B. M. (1991). Identifying common methods variance with data collected from a single source: An unresolved sticky issue. *Journal of Management*, 17, 571-587.
24. Baron, R. M., & Kenny, A. D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
25. Bar-Tal, D., Raviv, A., & Shavit, N. (1981). Motives for helping behavior: Kibbutz and city children in kindergarten and school. *Developmental Psychology*, 17(6), 766-772.
26. Bayrami, M., Heshmati, R., Mohammadpour, V., Gholamzadeh, M., Hasanloo, H. O., & Moslemifar, M. (2012). Happiness and willingness to communicate in three attachment styles: A study on college students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 294-298.
27. Bharadwaj, A S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169-196.
28. Cao, M., Zhang, Q., & Seydel, J. (2005). B2C e-commerce web site quality: An empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, 105(5), 645-661.
29. Clark, J. K., & Stein, T. V. (2003). Incorporating the natural landscape within an assessment of community attachment. *Forest Science*, 49(6), 867-876.
30. Das, D., (2008). Urban quality of life: A case study of Guwahati. *Social Indices Research*, 88, 297-310.
31. Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359.
32. Ellingsen, T., & Johannesson, M. (2008). Anticipated verbal feedback induces altruistic behavior. *Evolution and Human Behavior*, 29, 100-105.
33. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
34. Gaski, J. F., & Nevin, J. R., (1985). The differential effects of exercised and unexercised power sources in a marketing channel. *Journal of Marketing Research*, 2(2), 130-142.
35. Gintis, H., Bowles, S., Boyd, R., & Fehr, E. (2003). Explaining altruistic behavior in humans. *Evolution and Human Behavior*, 24, 153-172.
36. Hair, Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate Data Analysis* (6th Ed.). Pearson-Prentice Hall, NJ: Upper Saddle River.
37. Hammitt, W. E., Backlund, E. A., & Bixler, R. D. (2004). Experience use history, place bonding and resource substitution of trout anglers during recreation engagements. *Journal of Leisure Research*, 36(3), 356-378.
38. Hulland, J. S. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(4), 195-204.
39. Hummon, D. M. (1992). *Community Attachment: Local Sentiment and Sense of Place*. In I. Altman & S. M. Low (Eds.), *Place attachment* (pp. 252-277), New York: Plenum Press.
40. Kotler, P. (1991). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
41. Kundeliene, K. & Leitonienė, S. (2015). Business information transparency: Causes and evaluation possibilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*,

- 213, 340-344.
42. Kyle, G. T., Mowen, A. J. & Tarrant, M. (2004). Linking place preference with place meaning: An examination of the relationship between place motivation and place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 439-454.
43. Hunton, J. E., Libby, R. & Mazza, C. L. (2006). Financial reporting transparency and earnings management. *The Accounting Review*, 81(1), 135-157.
44. Lowenstein, L. (1996). Financial transparency and corporate governance. *Columbia Law Review*, 96, 1335-1362.
45. Liang, Z. -X., & Hui, T. -K. (2016). Residents' quality of life and attitudes toward tourism development in China. *Tourism Management*, 57, 56-67.
46. McCool, S., & Martin, S. R. (1994). Community attachment and attitudes toward tourism development. *Journal of Travel Research*, 32(1), 29-34.
47. McCrae, R. R., & Costa Jr., P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
48. Meeberg, G. A. (1993). Quality of life: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 18(1), 32-38.
49. Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. NY: McGraw-Hill.
50. Oliveira, S. E. H., Carvalho, H., & Esteves, F. (2016). Toward an understanding of the quality of life construct: Validity and reliability of the WHOQOL-Bref in a psychiatric sample. *Psychiatry Research*, 244, 37-44.
51. Olsen, C., & Dietrich, J. R. (1985). Vertical information transfer: The association between retailers' sales announcements and suppliers' security returns. *Journal of Accounting Research*, 23, 144-166.
52. Pishva, N., & Besharat, M. A. (2011). Relationship attachment styles with positive and negative perfectionism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 402-406.
53. Post, G. (2005). Altruism, well-being, and health: It's good to be good. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12(2), 66-77.
54. Schutz, W. C. (1960). *A Three-dimensional Theory of Interpersonal Behavior*. New York: Holt.
55. Sears, D. O., Freedman, J.L., & Peplau, L. A. (1985). *Social Psychology* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
56. Shearer, R., Davidhizar, R., & Dowd, S. (1999). Moving from illness wellness: An important goal of home care. *Home Health Care Services Quarterly*, 18(2), 69-78.
57. Shumaker, S. A., & Taylor, R. B. (1983). Toward a clarification of people-place relationships: A model of attachment to place. In N. R. Feimer & E. S. Geller edit, *Environmental Psychology: Directions and Perspectives* (pp. 219-251). New York: Praeger.
58. Sproull, L., & Shrah, K. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organization communication. *Management Science*, 32(11), 1492-1512.
59. Tuan, Y. (1977). *Space and Place: The Perspective for Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
60. van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & de Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being towards a conceptual framework and demarcation of concepts: A literature study. *Landscape and Urban Planning*, 65, 5-18.
61. Vishwanath, T., & Kaufmann, D. (1999). Towards transparency in finance and governance. Working Paper. The World Bank.

62. Williams, D. R., & Vaske, J. J. (2003). The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach. *Forest Science*, 49(6), 830-840.
63. Yang, S. -Y., Li, T., & Heck, H. V., (2015). Information transparency in prediction markets. *Decision Support Systems*, 78, 67-79.

附錄

附表 1 各構面量表之驗證性因素分析結果

題號	題項	因素負荷量(x/y)	多元相關平方(SMC)	組合信度(CR)	平均變異萃取量(AVE)
利他行為				0.845	0.526
AL_5	大樓管理員願意付出額外時間幫助社區公眾事務	0.851	0.586		
AL_4	大樓管理員總是樂意幫忙住戶解決社區生活問題	0.801	0.523		
AL_3	大樓管理員願意接受住戶臨時指派的服務工作	0.800	0.586		
AL_2	大樓管理員樂於傾聽住戶的心聲並滿足其需求	0.796	0.483		
AL_1	大樓管理員在住戶遇到困難時會主動給予協助	0.698	0.454		
資訊透明				0.867	0.581
I_1	社區公告欄或網站上能清楚看到完整公告資訊	0.889	0.678		
I_3	社區公告欄或網站上的訊息及內容總是正確無誤	0.864	0.675		
I_2	社區公告欄或網站上能得到最新即時的更新資訊	0.862	0.637		
I_4	社區公告欄或網站上公告的內容是清楚易懂的	0.853	0.678		
I_5	社區公告欄或網站的資訊能提昇我對社區的認識	0.554	0.238		
社區依附				0.870	0.486
SA_4	我很依賴這個社區	0.893	0.687		
SA_2	我主要的活動範圍就是在這個社區	0.792	0.501		
SA_3	我時常參加社區的活動	0.775	0.487		
SA_1	這個社區對我而言意義深重別的地方無法取代	0.761	0.455		
SA_5	我瞭解社區的地方文化背景	0.755	0.432		
SA_6	我對於社區生活感到滿意	0.692	0.351		
互動關係				0.886	0.505
INT_1	當住戶需要協助管理員會積極給予回應	0.858	0.608		
INT_5	住戶與管理員會互相幫忙解決問題	0.827	0.553		
INT_4	管理員與住戶維持和諧的關係	0.821	0.543		
INT_3	管理員答應住戶的承諾會盡力做到	0.807	0.510		
INT_6	住戶與管理員經常溝通交換訊息	0.800	0.511		
INT_2	住戶見到管理員會互相打招呼	0.666	0.307		
生活品質				0.904	0.584
QL_7	我的社區具有良好運動休閒娛樂設施	0.853	0.637		
QL_6	我的社區環境整潔	0.838	0.649		
QL_2	我的居住社區具有安全性	0.828	0.586		
QL_3	我的社區具有良好的教育文化設施	0.808	0.649		
QL_1	我的社區住宅環境具有舒適感	0.798	0.571		
QL_4	我的社區具有良好的醫療/保健設施	0.783	0.596		
QL_5	我的社區交通及生活機能良好	0.701	0.405		

資料來源：本研究整理

警察人員工作滿意度之研究－
以澎湖縣政府警察局為例

A Study on the Job Satisfaction for the Police:
Taking Penghu County Government Police Bureau
as Example

陳甦彰 (Su-Chang Chen)

國立澎湖科技大學行銷與物流管理系教授
Professor, Department of Marketing and Logistics Management, National Penghu
University of Science and Technology

歐國航 (Guo-Hang Ou)

國立澎湖科技大學行銷與物流管理系服務業經營管理碩士
Master, Department of Marketing and Logistics Management, National Penghu
University of Science and Technology

* 本文係由 2016 澎湖學暨島嶼服務業管理學術研討會 (105 年 5 月 27 日) 擇優推荐刊登。

摘要

本研究主要目的在進行澎湖縣政府警察局員警角色壓力與工作滿意度之研究。本研究採取分層抽樣，發出問卷 400 份，回收問卷 358 份，有效問卷 358 份，回收率 89.5%。回收資料透過 SPSS 統計軟體，以敘述性統計、t 檢定、變異數分析、相關分析及迴歸分析等方法進行統計，研究結果歸納如下：(1)「角色壓力」對「工作滿意度」有顯著負向影響。(2)「角色壓力」對「知覺組織支持」有顯著負向影響。(3)「知覺組織支持」對「工作滿意度」有顯著正向影響。(4)「知覺組織支持」對「角色壓力」對「工作滿意度」有顯著正向部分中介影響。(5)「情緒勞務負荷」對「角色壓力」對「工作滿意度」有顯著負向干擾影響。最後，根據上述研究結果，對未來研究方向提出具體建議供參考。

關鍵字：角色壓力、知覺組織支持、情緒勞務負荷、工作滿意度

Abstract

The mainly purpose of this study was to conduct a research about role stress and job satisfaction among the police officers of Penghu County Government Police Bureau. The study applied stratified sampling. 400 questionnaires were distributed to the police officers of Penghu County Government Police Bureau, with the return of 358 questionnaires, which includes 358 valid questionnaires (89.5%). The research was analyzed by SPSS, which includes descriptive statistics, t-test, ANOVA, correlation and regression. The results are summarized as follows: 1. Role stress significantly negatively influences job satisfaction. 2. Role stress significantly negatively influences perceived organizational support. 3. Perceived organizational support significantly positively influences job satisfaction. 4. Perceived organizational support positively, significantly and partially mediates the relationship between role stress and job satisfaction. 5. Emotion labor negatively and significantly moderates the relationship between role stress and job satisfaction. Based on the above findings, the study provides some recommendations for further studies.

Keyword : Role Stress, Perceived Organizational Support, Emotion Labor, Job Satisfaction.

壹、緒論

一、研究背景

澎湖縣為臺灣唯一的離島縣份，民國 104 年 10 月設籍人口數 102,279 人(澎湖縣政府民政處)，與臺灣本島各大都會人口數比較相對較少，治安環境也相對單純，因此，在澎湖地區服務的警察人員在勤、業務上的複雜、繁重程度，並沒有各大都會地區服務的警察人員來的工作繁重。尤正廷(2005)研究發現治安環境愈單純的地區，相對工作壓力也愈小。然而，澎湖縣政府警察局員警有 79.06% 以上為澎湖籍(澎湖縣政府警察局，104 年 10 月)，員警對外所面對的執法、服務的對象大部分是在地的鄉親、朋友；對內則可能受到上級長官要求、指示，民代關說等狀況，而在現行法律的各項法令規定日趨嚴謹、繁瑣下，亦需隨時注意執法過程中是否觸犯相關法律，違反相關規定等，因此在執行公權力及態度技巧方面，更要面對法、理、情等各種複雜情況，增加扮演執法、服務工作角色的因難度，如處理不當更可能動輒得咎，甚而影響員警對於警察工作的認同感及警察組織的歸屬感。

二、研究動機

警察人員在執行公務時，會遇到民代關說、上級施壓、親友違規、違法等情況，這些情況在澎湖地區因人際關係的緊密更容易發生，常使警察人員產生角色壓力，亦影響其知覺組織支持及情緒勞務負荷等情形。根據許多研究者的研究結果發現，個體的角色壓力與工作滿意度具有負向相關(陳嘉娥，2015、鄒家瑜，2015)；而角色壓力亦會對工作滿意度產生負向影響力(曹巧苓，2015、張艷芬，2013)等。個體的角色壓力與知覺組織支持具有負向影響力(洪淑絹，2014)；知覺組織支持會對工作滿意度具有正向相關(臧文倩，2015)；而知覺組織支持亦會對工作滿意度產生正向影響力(林奐妤，2014)等。惟以上的研究對象為教職人員與護理人員，且目前甚少警察人員的相關研究及探討，因此，本研究的第 1 個研究動機是想要瞭解澎湖縣政府警察局員警角色壓力對於工作滿意度、角色壓力對於知覺組織支持、知覺組織支持對於工作滿意度的直接影響關係。

警察人員的工作規範及執勤要求均來自於警察組織，當警察人員於執行公務時遭受到困難或委屈時，自然會尋求警察組織的認同與支持。Eisenberger, Huntington, Hutchison 與 Sowa(1986)指出，當員工感覺到組織有一股支持的力量時，員工便會對組織產生義務，而表現認同組織目標的行為，進而努力為組織創造績效及形象，此即知覺組織支持。當員工感受組織的支持力量時，工作滿意度也會有所提升。由於角色壓力是工作壓力的來源之一(陳國雄、顏瑞美，2007)。對於角色壓力是否也能透過知覺組織支持對工作滿意度產生干擾或中介影響？此為本研究想要探討的另一個重點。因此，本研究的第 2 個研究動機想要探究澎湖縣政府警察局員警角色壓力透過知覺組織支持對於工作滿意度的中介影響的程度。

警察人員在執勤過程中，不僅僅遵守組織規範及相關程序即可完成組織任

務。由於警察工作是一項與民眾接觸相當頻繁工作，例如：取締民眾交通違規是警察的工作，適時關懷孤苦無依的獨居老人也是警察的責任，警察工作角色在扮演上具有相當的反差及矛盾性，若於執勤過程遇到民眾非理性的要求、指責甚或抗爭，必然會在工作情緒上會產生影響，形成所謂的情緒勞務負荷。所謂情緒勞務負荷係指在面對各種人際狀況，也必須努力的為自己的情緒做好管控，以利在面對大眾時，表現出一些合宜的肢體動作及面部表情(Hochschild, 1983)，而不致於影響組織的績效與形象。洪宗熠(2008)針對彰化縣地方民意代表的工作壓力對工作滿足影響研究結果雖然發現工作壓力會對工作滿意度有顯著負向影響，情緒勞務負荷也對於工作壓力與工作滿意度具有部分顯著的干擾作用。然而，情緒勞務負荷是否也同樣對角色壓力與工作滿意度之間具有干擾的效果？這是本研究所想要了解的第3個重點。因此，本研究的第3個研究動機是想要探究澎湖縣政府警察局員警角色壓力透過情緒勞務負荷對於工作滿意度的干擾影響的程度。

三、研究目的

本研究以澎湖縣政府警察局員警為研究對象，共有以下5個研究目的：

1. 澎湖縣政府警察局員警角色壓力對工作滿意度的影響程度。
2. 澎湖縣政府警察局員警角色壓力對知覺組織支持的影響程度。
3. 澎湖縣政府警察局員警知覺組織支持對工作滿意度的影響程度。
4. 澎湖縣政府警察局員警知覺組織支持對角色壓力與工作滿意度之間中介效果的影響程度。
5. 澎湖縣政府警察局員警情緒勞務負荷對角色壓力與工作滿意度之間干擾效果的影響程度。

貳、文獻探討

一、角色壓力

壓力(stress)或稱為壓迫感，原稱為應力，表示物體受到外力所產生的一種抗力作用，是工程領域的用語。首先由 Selye(1956)應用於社會科學領域，早期研究大多應用於心理衛生與精神醫學方面，直到 Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek, & Rosenthal, (1964)及將此一概念應用於管理學的領域，主要探討工作壓力的問題(陳甦彰，1981)。而角色壓力(role stress)是工作壓力的來源之一。角色壓力(role stress)是指當個體無法對其在工作、家庭等身分所需承擔角色的權利與義務與無法有效學習時所產生的壓力(Kahn et al., 1964)。目前國內有關的研究，大部分以教職人員為研究對象(林志丞，2010；梁瑞安，1990；許寶源，1996)，亦有以醫護人員及一般公職人員為研究對象，(林麗秋，2002；陳筱明，2003)。目前對於警察人員角色壓力相關研究，研究者僅查尋到蔡宜芳(2015)針對臺北市政府警察局基層外勤女警工作壓力、角色壓力與離職意願從事研究，此研究主要是利用「工作壓力」、「角色壓力」與「離職意願」等3個構面來探究臺北市政府警察局基層外勤女警人員之工作壓力及角色壓力形成原因，研究結果發現「工作壓力」對「離

職意願」呈現顯著正向影響；「角色壓力」對「離職意願」呈現顯著正向影響；「角色壓力」對「工作壓力」呈現顯著正向影響(蔡宜芳，2015)。角色壓力對工作壓力具有正向的因果關係。因此，本研究試圖從角色壓力的觀點，探討警察人員在工作上面對澎湖地區的特殊民情、緊密的人情關係下，是否形成角色扮演上的壓力。

二、知覺組織支持

知覺組織支持(Perceived Organizational Support)的概念主要源於 Eisenberger et al. (1986)所提出的觀點，它被認為是由員工所發展出來的一個信念，用來衡量組織有無關懷員工福祉及重視其貢獻的程度。知覺組織支持即組織對員工的工作付出進行獎賞，並對於達到組織期望的員工予以肯定及讚賞，員工因此對組織發展出一種方式來衡量組織關懷員工福祉與重視員工貢獻的程度 (Eisenberger et al., 1986)。有關知覺組織支持的研究，目前國內研究大多以企業員工為研究對象(丁錦義，2014；李佳怡，2000)，亦有以學校教師為研究對象(余鑑、于俊傑、黃美萍、余采芳，2011；邱雯瑛，2014；徐玟嫻，2014)。研究結果也未必完全適用於警察人員。目前對於知覺組織支持尚無應用於警察人員的相關研究，大多數有關警察人員工作滿意度的相關研究多以組織承諾為研究變項，例如：林群閔(2010)、蔡進勝(2012)、鄭振豐(2010)。雖然相關研究發現知覺組織支持對組織承諾具有正向因果關係(謝孟娟，2014)，知覺組織支持亦對組織承諾具有正向中介效果(張乃文，2015)及正向干擾效果(鄭伊君，2013)。然而，仍無法推論警察人員知覺組織支持是否會影響工作滿意度。因此本研究嘗試以知覺組織支持作為中介變項探討警察人員角色壓力對工作滿意度的中介效果。

三、情緒勞務負荷

情緒勞務負荷(Emotion Labor)最早是由 Hochschild(1983)提出，為一個心理學的概念名詞，並衍生擴大適用在組織企業裡。Hochschild(1983)將情緒勞務負荷定義為與組織內、外部顧客有頻繁接觸的工作者，工作時必須對個人的情緒進行自制，以使表現出內、外部顧客可接納的表情、聲音或肢體動作等。在警察人員的情緒勞務負荷研究中，情緒勞務負荷在研究架構裡大多當作自變項，來探究對於情緒耗竭、離職傾向、職業倦怠、組織承諾的影響或關聯。尚無以情緒勞務作為中介變項或干擾變項的警察人員相關研究，目前過去的研究雖有教師、企業人員的研究以情緒勞務負荷為中介變項(王雅滋，2010；林淑卿，2006；邱雯瑛，2015)及有民意代表、企業人員的研究以情緒勞務負荷為干擾變項(洪宗熠，2008、陳佳玲，2009)，但研究結果未必適用於警察人員，且研究架構以情緒勞務負荷作為干擾變項顯然較少探討，亦未針對角色壓力對工作滿意度的中介或干擾效果，因此，本研究試圖以情緒勞務負荷作為干擾變項來探討警察人員角色壓力對工作滿意度的干擾效果。

四、工作滿意度

工作滿意度是 Mayo(1927-1932)首先提出工作滿意度(Job Satisfaction)這個概念，其研究結果發現「組織員工的情感會對工作的行為產生影響，而組織員工的

心理與社會因素是導致員工工作滿足與生產力的重要因素(傅町盛, 2005)。簡言之, 工作滿意度即工作者對所處工作情境的主觀及情緒反應, 亦即工作者在組織中所扮演角色的內心感受(Vroom, 1964)。影響警察人員工作滿意度的因素有很多面向。警察人員的個人背景變項對工作滿意度具有相關, 不論在性別、年齡、年資、薪資、婚姻狀況、教育程度及職位高低均有所差異(李訓忠, 1994、林建忠, 2002、羅樹平, 2004、傅町盛, 2005、賴志成, 2010)。而影響工作滿意度的涉及層面相當廣泛而複雜, 例如與工作投入、工作壓力、情緒勞務負荷、組織承諾有關(林建忠, 2002、楊惠真, 2009、林水源, 2012、劉士嘉, 2013), 尚未發現以角色壓力、知覺組織支持為構面, 來探討警察人員工作滿意度相關研究, 此為本研究想了解的焦點。因此, 在上述相關文獻及研究的支持下, 本研究試圖探討以角色壓力透過知覺組織支持的中介效果及情緒勞務負荷的干擾效果下, 對警察人員工作滿意度的影響。

五、各變項間的相關研究

在角色壓力與工作滿意度的相關性及因果驗證研究方面, 呂慧貞(2006)、林步瑛(2010)、李述鵬(2005)、范華容(2008)研究發現, 角色壓力與工作滿意度具有負向顯著相關。曹巧苓(2015)、張艷芬(2013)研究發現, 角色壓力對工作滿意度具有負向顯著影響, 綜合以上相關結果, 本研究假設警察人員的角色壓力對於工作滿意度具有負向影響關係。在角色壓力與知覺組織支持的因果驗證研究方面, 洪淑娟(2014)研究發現, 角色壓力對知覺組織支持具有負向影響力, 因此, 本研究假設警察人員的角色壓力對於知覺組織支持具有負向影響關係。在知覺組織支持與工作滿意度的相關性及因果驗證研究方面, 臧文倩(2015)研究發現, 知覺組織支持與工作滿意度具有正向顯著相關。杜淑娟(2014)、王孟軒(2013)研究發現, 知覺組織支持對工作滿意度具有正向影響力。綜合以上相關結果, 本研究假設警察人員的知覺組織支持對於工作滿意度具有正向影響關係。有關知覺組織支持作為中介效果的研究中, 以知覺組織支持作為中介變項檢驗對工作滿意度影響的自變項則有員工工作家庭措施感知(蕭宇翔, 2014)、轉換型領導、領導者與部屬交換關係(方秉中, 2014)、專案經理人能力與專案成員(蔡逸凡, 2014)、內部服務品質(杜淑娟, 2014)、彈性工作時間與工作家庭衝突(莊翰宇, 2012)、人力資源管理活動(方啟元, 2005)等等, 經研究結果對於工作滿意度有完全或部分中介的效果, 而目前較少以角色壓力為自變項者。因此本研究假設角色壓力透過知覺組織支持的中介效果後, 會正向影響警察人員的工作滿意度。有關情緒勞務負荷作為干擾效果的研究中, 目前以情緒勞務負荷作為干擾(調節)變項的相關研究計有: 王琇民(2013)、洪宗熠(2008)、陳佳玲(2009)、陳淑淳(2013)等, 研究結果對於自變項對依變項具有干擾(調節)或部分干擾(調節)的效果。過去研究較少探討以角色壓力、工作滿意度作為自變項或依變項, 來探討受情緒勞務負荷的干擾(調節)效果。其中洪宗熠(2008)以彰化縣民代為研究對象, 用情緒勞務負荷為干擾變項, 探究彰化縣地方民意代表工作壓力對工作滿足影響之研究。研究結果發現, 地方民意代表的工作壓力對於工作滿意度具有顯著負向影響的關係。由於角色壓

力是工作壓力的來源之一(陳國雄、顏瑞美, 2007), 角色壓力是否也能透過情緒勞務負荷的干擾效果對工作滿意度產生影響, 是本研究想要探討的重點之一。因此, 本研究試圖探究經由情緒勞務負荷的干擾, 瞭解角色壓力對工作滿意度的影響, 本研究假設角色壓力透過情緒勞務負荷的干擾效果後, 會負向影響警察人員的工作滿意度。

參、研究方法

本研究主要探討澎湖縣政府警察局員警角色壓力對工作滿意度的影響, 以知覺組織支持為中介變項, 及情緒勞務負荷為干擾變項, 來了解各變項之間的影響關係, 藉由相關文獻的回顧與探討, 以問卷調查方式分析各變項間的相互影響。首先, 根據前述相關文獻來確定本研究的架構圖(圖 1), 其次, 提出研究假設, 第三, 說明本研究的問項設計, 第四, 說明本研究的研究設計, 最後為問項及構面分析。

一、研究架構圖

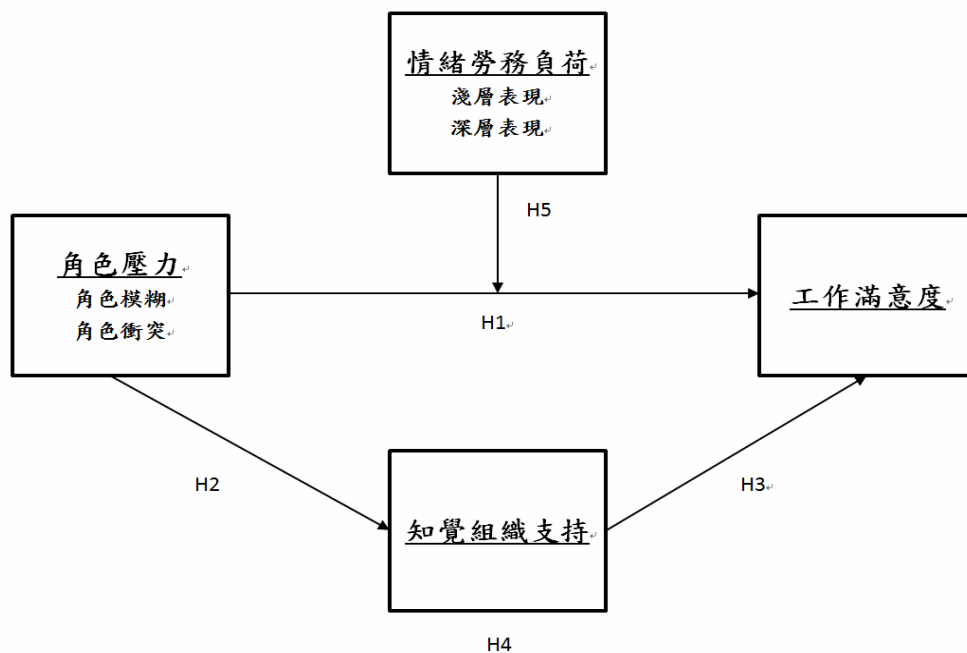


圖 1 研究架構圖

二、研究假設

本研究根據研究目的、文獻回顧、探討及研究架構圖, 提出以下的 5 項假設來驗證。

- H1：澎湖縣政府警察局員警角色壓力對工作滿意度具有負向影響。
- H2：澎湖縣政府警察局員警角色壓力對知覺組織支持具有負向影響。
- H3：澎湖縣政府警察局員警知覺組織支持對工作滿意度具有正向影響。
- H4：澎湖縣政府警察局員警知覺組織支持對角色壓力與工作滿意度具有正向的中介影響。

H5：澎湖縣政府警察局員警情緒勞務負荷對角色壓力與工作滿意度具有負向的干擾影響。

三、問項設計

(一) 角色壓力

本研究在角色壓力量表共有角色模糊、角色衝突等兩個構面，其中角色模糊問項參考陳甦彰(1981)發展的角色壓力組織成員工作壓迫感量表修改而成，共 5 題，均為反向題，角色衝突問卷參考曾斯翰(2005)發展的角色壓力量表修改而成，共 5 題，無反向題。

(二) 知覺組織支持

本研究在知覺組織支持變項主要採用量表係參考丁錦義(2014)所發展出來的量表修改而成，為單一構面，共計 9 題，無反向題。

(三) 情緒勞務負荷

本研究針對情緒勞務構面使用方瑗婷(2013)所發展的情緒勞務量表，該量表共有兩個子構面，分別為深層表現(Deep Acting)與淺層表現(Surface Acting)，其中深層表現子構面為 7 題，淺層表現子構面為 4 題，共 11 題。

(四) 工作滿意度

本研究在工作滿意度主要採用量表係參考盧志榮(2008)所發展出來的量表修訂而成，會採用此量表除了此量表依據明尼蘇達滿意度量表發展而來，具有一定的信、效度外，主要係因盧志榮(2008)曾以該項量表在離島地區（含澎湖）做過警察人員滿意度研究調查。另外，考量到明尼蘇達滿意度量表主要是針對營利機構員工所設計（賴慧芬，2011），可能無法完全推論至非營利單位成員的工作滿意度（例如：警察人員、學校老師等），且影響工作滿意度的因素較為多元，量表的發展仍未出現能涵括完整、一體適用的量表，按過去的研究亦有採單一構面的工作滿意度量表進行相關研究的情形（Taylor & Bowers, 1972、沈祐任，2008、方瑗婷，2013）。因此，本研究將盧志榮(2008)所分內在滿意度、外在滿意度兩個構面歸併為工作滿意度單一構面共 9 題，作為本研究分析警察人員工作滿意度的衡量指標。

四、研究設計

(一) 研究對象

本研究以澎湖縣政府警察局 105 年 2 月份警職人員（不含一般行政人員、約聘雇人員、工友、司機、技工及臨時人員）作為研究對象，共 653 人。

(二) 抽樣方法與問卷發放方式

本研究問卷係以理論為基礎，並經先前學者及研究者之實證，衡量項目應可涵蓋欲探討之研究主題，另外，為探求受測對象對於本研究問卷相關意見及想法，本研究於發放問卷前，針對受測對象選取 10 人，針對問卷文詞、語句、合理邏輯性提供相關意見及想法，經受測對象提供相關寶貴意見，修訂後再與指導教授充分討論、校正後，完成問卷定稿，以提高問卷內容效度。

在正式問卷發放前，為了解受測研究對象對問卷內容的意見及反應，本研究

問項除針對問項內容，請受測對象提供寶貴意見進行修訂，以提高內容效度外，另外實施本研究問卷前測。前測問卷應取研究構面題項最高者的 3 至 5 倍人(吳明隆、涂金堂，2007)，本研究構面題項最高者為情緒勞務負荷共 11 題，即應發放 33 份至 55 份，本研究於 105 年 1 月 16 日發放 50 份。經回收，實施前測問卷信度分析。檢驗結果，本研究各變項之信度分析 *Cronbach's α* 係數在 0.667-0.933 之間，可達信賴的水準。

依據 Lodico, Spaulding 與 Voegtler (2010) 指出，若研究母群體約在 400 人時，大約抽樣 50% 為樣本，若超過 1,000 人以上，大約抽樣 20%，5,000 人大約抽樣 7% 至 10% 左右。另以 SurveyMonkey 網站(<https://www.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>) 的 Sample Size Calculator 計算在 95% 信心水準與抽樣誤差在正負 3.5 個百分點以內時，理論上必須抽樣 357 人（上網日期：105 年 2 月 11 日）。

本研究以澎湖縣政府警察局員警 653 人（105 年 2 月）為研究抽樣對象，於 105 年 2 月 18 日至 3 月 2 日間，以紙本問卷方式進行問卷發放，依據上述的 Lodico et al.(2010) 相關研究以及信心水準和抽樣誤差的標準，總計發放 400 份問卷，並就上述階級人數比例採分層立意抽樣。問卷回收後，進行整理並汰除填答不全、錯漏等無效問卷，實際回收有效問卷為 358 份，有效回收率 89.5%。

五、問項及構面分析

本研究將有效問卷進行編碼、建檔工作，以 SPSS 統計軟體進行資料分析。使用統計方法有項目分析 (Item Analysis)、因素分析 (Factor Analysis)、信度分析 (Reliability Analysis)，其中項目分析包括極端值檢驗及題項總分相關，以評估各問卷題項及構面是否適切，以利後續問卷資料的統計分析，本研究項目分析、因素分析如下：

（一）極端值檢驗：

角色壓力共 10 題，A1-A10 的 *t* 值均達顯著，表示角色壓力問卷這 10 個問項均有鑑別度，可以有效鑑別出不同受訪者對於角色壓力問項的認知，問項全數保留。知覺組織支持共 9 題，B1-B9 的 *t* 值均達顯著，表示知覺組織支持問卷這 9 個問項均有鑑別度，可以有效鑑別出不同受訪者對於知覺組織支持問項的認知，問項全數保留。情緒勞務負荷共 11 題，其中 C1-C10 的 *t* 值均達顯著，表示情緒勞務負荷問卷前 10 個問項均有鑑別度，可以有效鑑別出不同受訪者對於情緒勞務負荷問項的認知，C1-C10 問項保留，另 C11 ($t = 1.805$; $p = 0.071$) 未達顯著，問項予以刪除。工作滿意度共 9 題，D1-D9 的 *t* 值均達顯著，表示工作滿意度問卷這 9 個問項均有鑑別度，可以有效鑑別出不同受訪者對於工作滿意度問項的認知，問項全數保留。

（二）題項總分相關：

角色壓力共 10 題，A1-A10 的總分均達 0.3 以上且顯著，表示角色壓力問卷這 10 個問項關聯性高，問項全數保留。知覺組織支持共 9 題，B1-B9 總分均達 0.3 以上且顯著，表示知覺組織支持問卷這個問項關聯性高，問項全數保留。情緒勞務負荷經極端值檢驗刪除 C11，剩 10 題，其中 C1-C9 總分均達 0.3 以上

且顯著，表示情緒勞務負荷問卷這 9 個問項關聯性高，問項予以保留，另 C10 雖達顯著，但總分相關為 0.226，未達 0.3 以上，問項予以刪除。工作滿意度 D1-D9 總分均達 0.3 以上且顯著，表示工作滿意度問卷這 9 個問項關聯性高，問項全數保留。

(三) 因素分析及信度分析：

角色壓力構面， $KMO = 0.824$ ，*Bartlett* 球形檢定： $\chi^2_{45} = 1778.983^{***}$ ，顯示適合做因素分析，分析後，仍分為角色模糊、角色衝突兩個構面，均未跑題，累積解釋變異 65.853%，信度分別為角色模糊構面信度為 0.872，角色衝突構面信度為 0.857，構面總信度為 0.821，均達 0.7 以上，顯示信度良好。

知覺組織支持構面， $KMO = 0.936$ ，*Bartlett* 球形檢定： $\chi^2_{36} = 3056.950^{***}$ ，顯示適合做因素分析，分析後，仍為單一構面，累積解釋變異 72.752%，且構面總信度為 0.953，達 0.7 以上，顯示信度良好。

情緒勞務負荷構面， $KMO = 0.887$ ，*Bartlett* 球形檢定： $\chi^2_{36} = 3121.127^{***}$ ，顯示適合做因素分析，分析後，仍分為淺層表現、深層表現兩個構面，均未跑題，累積解釋變異 63.482%，信度分別為 0.963、0.816，且構面總信度為 0.916，均達 0.7 以上，顯示信度良好。

工作滿意度構面， $KMO = 0.921$ ，*Bartlett* 球形檢定： $\chi^2_{36} = 2414.907^{***}$ ，顯示適合做因素分析，分析後，仍為單一構面，累積解釋變異 65.335%，且本構面總信度為 0.931，達 0.7 以上，顯示整體信度良好。

經上述分析結果，本研究問卷題項應具有內容效度 (content validity) 及建構效度 (construct validity)。

肆、研究結果

一、描述性統計

本研究樣本人口特徵結構資料，性別男性 (91.9%) 比例高於女性 (8.1%)。年齡主要集中在 41 歲至 45 歲 (37.2%)、其次為 46 歲至 50 歲 (33.5%)。婚姻狀況，已婚有小孩者 (79.9%) 最高，未婚者 (13.4%) 次之。教育程度主要集中在專科最多 (46.9%)，其次為大學以上 (42.7%)。服務年資以 26 年以上 (40.2%) 為最多，其次為 21 至 25 年 (39.4%)。現任職務以非主管 (76.5%) 的比例高於主管 (含副主管) (23.5%) 的比例。勤務性質以外勤為主 (61.2%) 的比例高於內勤為主 (38.8%) 的比例。勤務類別集中在行政警察 (72.1%)，其次為刑事警察 (18.2%)。配階狀況以一線三星(含)以下 (49.4%) 為最多，一線四星 (21.2%) 次之。服務單位集中在馬公分局 (32.4%)，其次為局本部 (25.7%)。

二、*t* 檢定及變異數分析

本研究使用 *t* 檢定來分析員警在「性別」、「現任職務」、「勤務性質」等個人特徵變項與各變項間是否具有顯著差異；及使用變異數分析來瞭解員警在「年

齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」、「服務年資」、「勤務類別」、「配階狀況」、「服務單位」等個人特徵變項與各變項間是否有顯著差異，當達到顯著差異時，則用 LSD 法進行事後檢定，以考驗差異的情形。經分析結果「性別」、「婚姻狀況」、「教育程度」、「配階狀況」、「服務單位」均無顯著差異，餘各差異性分析敘述如下。

(一) 年齡

不同「年齡」對「角色衝突」達顯著差異 ($F=3.329, p<0.01$)，其中 36 歲至 40 歲、41 歲至 45 歲的員警在「角色衝突」的差異明顯大於 30 歲以下員警。36 歲至 40 歲的員警在「角色衝突」的差異明顯大於 51 歲以上員警。41 歲至 45 歲的員警在「角色衝突」的差異明顯大於 46 歲至 50 歲、51 歲以上員警。

(二) 服務年資

對「角色壓力」達顯著差異 ($F=2.511, p<0.05$)，其中 6 至 10 年、21 至 25 年的員警在「角色壓力」的差異明顯大於 26 年以上員警。對「情緒勞務負荷」達顯著差異 ($F=2.955, p<0.05$)，其中 26 年以上的員警在「情緒勞務負荷」的差異明顯小於 5 年以下、6 至 10 年、11 至 15 年、21 至 25 年的員警。11 至 15 年的員警在「情緒勞務負荷」的差異明顯大於 16 至 20 年的員警。對「淺層表現」達顯著差異 ($F=3.196, p<0.01$)，其中 26 年以上的員警在「淺層表現」的差異明顯小於 5 年以下、6 至 10 年、11 至 15 年、21 至 25 年的員警。11 至 15 年的員警在「淺層表現」的差異明顯大於 16 至 20 年的員警。

(三) 現任職務

非主管職務的員警在「角色壓力」($t=-2.987, p<0.01$)、「角色模糊」($t=-2.318, p<0.05$)、「角色衝突」($t=-2.268, p<0.05$) 的差異明顯大於主管職務員警。主管職務（含副主管）的員警在「深層表現」($t=2.343, p<0.05$)、「工作滿意度」($t=4.664, p<0.001$) 的差異明顯大於非主管職務的員警。

(四) 勤務性質

外勤為主的員警在「角色衝突」($t=2.880, p<0.01$)、「深層表現」($t=2.519, p<0.05$)、「工作滿意度」($t=2.337, p<0.05$) 的差異明顯大於內勤為主的員警。

(五) 勤務類別

對「知覺組織支持」達顯著差異 ($F=6.948, p<0.001$)，其中行政警察的員警在的差異明顯大於刑事警察的員警。交通警察的員警在「知覺組織支持」的差異明顯大於行政警察、刑事警察的員警。

三、相關分析

本研究為瞭解各變項與構面的相關程度，以皮爾森(Pearson)積差相關係數進行統計分析，若係數值顯著，且達 0.7 以上為高度相關、0.7 至 0.4 之間為中度相關、0.4 以下為低度相關（吳明隆、涂金堂，2007）。本研究相關分析如表 1。

表 1 各變項與構面相關分析表

變項及 構面	角色 壓力	角色 模糊	角色 衝突	知覺組 織支持	情緒勞 務負荷	淺層 表現	深層 表現	工作 滿意度	平均數
角色 壓力	.83490 (SD)								3.5997
角色 模糊	.741**	1.02459(SD)							2.7039
角色 衝突	.798**	.187**	1.14090(SD)						4.4955
知覺組 織支持	-.280**	-.364**	-.082	1.17325(SD)					4.6676
情緒勞 務負荷	.417**	.226**	.407**	-.090	1.24495(SD)				4.1300
淺層 表現	.449**	.272**	.413**	-.175**	.959**	1.53461(SD)			3.7993
深層 表現	-.021	-.104*	.063	.260**	.341**	.059	1.14907(SD)		5.2877
工作 滿意度	-.216**	-.354**	.002	.654**	-.053	-.147**	.299**	.94726(SD)	5.2818

SD = 標準差, *表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$

資料來源：本研究整理

四、迴歸分析

(一) 角色壓力對工作滿意度影響的迴歸分析

從「角色壓力」對「工作滿意度」來看，整體呈現顯著影響關係($p < 0.001$)。「角色壓力」次構面「角色模糊」對「工作滿意度」迴歸係數來看呈現顯著負向影響關係($B = -0.610$, $Beta = -0.367$, $p < 0.001$)，其 B 及 $Beta$ 值均為負值。可見「角色壓力」對「工作滿意度」呈現顯著影響關係，主要係由「角色模糊」所造成。即「角色模糊」對「工作滿意度」具有負向顯著影響關係，「角色壓力」對「工作滿意度」具有負向顯著影響關係，本研究 H1 假設成立，如表 2。

表 2 角色壓力對工作滿意度之迴歸分析表

自變數	依變數 工作滿意度 ($n = 358$)		
	B	$Beta$	VIF
常數項	53.420***		
角色模糊	-0.610***	-0.367***	1.036
角色衝突	0.105	0.070	1.036
R		0.360	
R^2		0.130	
Adjusted R^2		0.125	
F 值		26.464	
p 值		0.000***	

*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

(二) 角色壓力對知覺組織支持影響的迴歸分析

從「角色壓力」對「知覺組織支持」來看，整體呈現顯著影響關係 ($p < 0.001$)。從「角色壓力」次構面「角色模糊」對「知覺組織支持」迴歸係數來看呈現顯著負向影響關係 ($B = -0.746$, $Beta = -0.362$, $p < 0.001$)，其 B 及 $Beta$ 值均為負值。可見「角色壓力」對「知覺組織支持」呈現顯著影響關係，主要係由「角色模糊」所造成。即「角色模糊」對「知覺組織支持」具有負向顯著影響關係。「角色壓力」對「知覺組織支持」具有負向顯著影響關係，本研究 H2 假設成立，如表 3。

表 3 角色壓力對知覺組織支持之迴歸分析表

自變數	依變數 知覺組織支持 (n = 358)		
	B	Beta	VIF
常數項	52.696***		
角色模糊	-0.746***	-0.362***	1.036
角色衝突	-0.027	-0.015	1.036
R		0.365	
R ²		0.133	
Adjusted R ²		0.128	
F 值		27.239	
p 值		0.000***	

*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

(三) 知覺組織支持對工作滿意度影響的迴歸分析

「知覺組織支持」對「工作滿意度」迴歸係數呈現顯著影響關係 ($B = 0.528$, $Beta = 0.654$, $p < 0.001$)。其 B 及 $Beta$ 值均為正值，即「知覺組織支持」對「工作滿意度」具有正向顯著影響關係，本研究 H3 假設成立，如表 4。

表 4 知覺組織支持對工作滿意度之迴歸分析表

自變數	依變數 工作滿意度 (n = 358)	
	B	Beta
常數項	2.819***	
知覺組織支持	0.528***	0.654***
R		0.654
R ²		0.427
Adjusted R ²		0.426
F 值		265.514
p 值		0.000***

*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

(四) 知覺組織支持對角色壓力與工作滿意度中介影響的迴歸分析

本研究 H1 假設中，「角色模糊」對「工作滿意度」直接關係迴歸係數呈現顯著負向影響 ($B = -0.610$, $Beta = -0.367$, $p < 0.001$)，而在「知覺組織支持」對「角色壓力」與「工作滿意度」中介影響的驗證中，「角色模糊」變項對「工作滿意度」間接關係迴歸係數亦呈現顯著負向影響 ($B = -0.245$, $Beta = -0.147$, $p < 0.01$)，惟 B 及 $Beta$ 值小於 (負向減低) H1 假設中的 B 及 $Beta$ 值，且達顯著。因此，「知覺組織支持」對「角色壓力」與「工作滿意度」具有顯著正向部分中介影響，本研究 H4 假設成立，如表 2、表 5。

表 5 知覺組織支持對角色壓力與工作滿意度中介影響之迴歸分析表

自變數	依變數	工作滿意度 ($n=358$)		
		B	$Beta$	VIF
	常數項	27.618***		
	知覺組織支持	0.490***	0.606***	1.153
	角色模糊	-0.245**	-0.147**	1.187
	角色衝突	0.118	0.079	1.036
	R		0.670	
	R^2		0.449	
	Adjusted R^2		0.444	
	F 值		265.514	
	p 值		0.000***	

*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

(五) 情緒勞務負荷對角色壓力與工作滿意度干擾影響的迴歸分析

要瞭解「情緒勞務負荷」對「角色壓力」與「工作滿意度」是否具有干擾影響，首先必需確定「角色壓力」與「情緒勞務負荷」的交互作用項，此交互作用項為「角色壓力」與「情緒勞務負荷」兩個預測變項的觀察值減去其平均值後的相乘積，稱為離均差化值(吳明隆、涂金堂，2007)。「角色壓力」原由模式二 ($B = -0.239^{***}$, $Beta = -0.234^{***}$, $R^2 = 0.048$, $p < 0.001$)，經過模式三的干擾作用後，更加增強對「工作滿意度」的負向影響 ($B = -0.276^{***}$, $Beta = -0.271^{***}$, $R^2 = 0.114$, $p < 0.001$)。且模式三的 R^2 值 (0.114) 均大於模式一的 R^2 值 (0.003) 及模式二的 R^2 值 (0.048)，並達到顯著水準。因此，「情緒勞務負荷」對「角色壓力」與「工作滿意度」具有顯著負向干擾影響。本研究 H5 假設成立，如表 6。

表 6 情緒勞務負荷對角色壓力與工作滿意度干擾影響之迴歸分析表

依變數	工作滿意度 ($n = 358$)								
	模式一			模式二			模式三		
自變數	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>VIF</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>VIF</i>	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>VIF</i>
常數項	49.227***								
情緒勞務負荷	-0.040	-0.053	1.000	0.033	0.045	1.211	0.002	0.002	1.238
角色壓力				-0.239***	-0.234***	1.211	-0.276***	-0.271***	1.231
自變數交互作用							0.022***	0.264***	1.068
<i>R</i>		0.053			0.219			0.337	
R^2		0.003			0.048			0.114	
Adjusted R^2		0.000			0.043			0.106	
ΔR^2		0.003			0.045			0.066	
<i>F</i> 值		1.004			8.975***			15.128***	
<i>p</i> 值		0.317			0.000***			0.000***	

*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

Wharton (1993)研究發現，「情緒勞務負荷」和「工作滿意度」並沒有直接的關係，反而是情緒勞務負荷者與非情緒勞務負荷者間存在差異性，會造成工作滿意度的不同。因此，本研究想探究「低情緒勞務負荷」員警與「高情緒勞務負荷」員警的差異情形，進一步瞭解高、低「情緒勞務負荷」員警的「角色壓力」對「工作滿意度」的影響作用，本研究將「情緒勞務負荷」分為兩組進行迴歸分析，模式一為低分組、模式二為高分組，由表 7 分析可知，情緒勞務負荷低分組（即高情緒勞務負荷者）的「角色壓力」對「工作滿意度」會造成顯著負向影響（ $B = -0.519***$ ， $Beta = -0.457***$ ， $R^2 = 0.209$ ， $p < 0.001$ ），而情緒勞務負荷高分組（即低情緒勞務負荷者）的「角色壓力」對「工作滿意度」未造成顯著的影響（ $B = 0.030$ ， $Beta = 0.029$ ， $R^2 = 0.001$ ， $p > 0.05$ ）。可見澎湖縣政府警察局員警「情緒勞務負荷」的「角色壓力」對「工作滿意度」的影響作用，主要係由高情緒勞務負荷的員警所造成，而低情緒勞務負荷的員警反而對工作滿意度沒有影響作用，此與 Adelman (1989)的研究結果相符，如表 7。

表 7 情緒勞務負荷高低分組對角色壓力與工作滿意度干擾影響之迴歸分析表

依變數	工作滿意度 (n = 358)			
	模式一 (情緒勞務負荷低分組)		模式二 (情緒勞務負荷高分組)	
	B	Beta	B	Beta
常數項	65.046***		46.259	
角色壓力	-0.519***	-0.457***	0.030	0.029
R		0.457		0.029
R ²		0.209		0.001
Adjusted R ²		0.205		-0.006
F 值		52.510***		0.131
p 值		0.000***		0.717

*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

伍、結論與建議

一、研究結論

(一) 角色壓力對工作滿意度有顯著負向影響

角色壓力對工作滿意度確實有顯著的負向效果，此研究發現與陳嘉娥(2015)、張艷芬(2013)的研究結果相符。

(二) 角色壓力對知覺組織支持有顯著負向影響

角色壓力對知覺組織支持確實有顯著的負向效果，此研究發現與洪淑絹(2014)的研究結果相符。

(三) 知覺組織支持對工作滿意度有顯著正向影響

知覺組織支持對工作滿意度確實有顯著的正向效果，此研究發現與林奐好(2014)的研究結果相符。

(四) 知覺組織支持對員警的角色壓力與工作滿意度有顯著正向的部分中介影響

角色壓力透過知覺組織支持的中介影響會對工作滿意度有部分顯著的正向效果。

(五) 情緒勞務負荷對員警的角色壓力與工作滿意度有顯著負向的干擾影響

角色壓力藉由情緒勞務負荷的干擾影響會對工作滿意度有顯著的負向效果，此一研究發現與洪宗熠(2008)的研究結果相符，即工作滿意度會藉由情緒勞務負荷的干擾產生顯著負向干擾影響。另外，本研究結果也發現高情緒勞務負荷的員警的角色壓力對工作滿意度具有負向顯著的影響效果，亦即具有高情緒勞務負荷的員警其工作滿意度相對較低，此亦與 Adelman(1989)的研究結果相符。

二、實務建議

(一) 降低警察人員角色壓力的建議

1. 警察執勤須融入當地民情

本研究建議新進的警察人員可向資深的在地員警請教當地民情，瞭解地區特性，使執勤態度不致先入為主，以融入地方、包容當地的特質。

2. 避免不確定性事務要求，增加執勤負荷

建議警察機關應建立員警執勤時明確的工作指導書，使員警執勤時有所依循，瞭解其職權與職責所在，亦可使民眾信服，不致造成爭議，產生角色壓力。

3. 做好與家庭成員的溝通

警察人員可以透過溝通、協商的方式，與家人深度懇談，使其瞭解警察工作的特殊性，尋求家人的支持與諒解，在工作環境與家庭生活間取得平衡，降低工作與家庭間的角色糊模與角色衝突。

(二) 提升警察人員知覺組織支持的建議

1. 警察機關應建立升遷公平的環境

警察機關建立公平的升遷制度，除應先降低以功獎、積分做為升遷依據的比例外，人事單位應確實建立獎勵機制，有效審核員警功獎，杜絕不當爭取功獎的方式，影響升遷公平，應做到獎當其功，員警感到組織對其升遷制度的考核機制有所保障時，員警對於知覺組織支持的程度就會有所提高。

2. 警察機關以服務員警為導向，提供員警福利措施

應建立以服務員警為導向的觀念，提供員警適當的協助，例如，因公涉訟提供訴訟費用補助、規劃員工旅遊、協助員警申請各項政府補助，對於員警身心、工作或家庭有任何問題適時提供適當的協助和心理諮商等，提升員警對組織的向心力。

3. 規劃適合地區特性的勤務方式及作為

中央警察機關應授權各地方警察機關，針對地區特性規劃適當的勤務執勤方式，把不適當的規範及標準修訂為更符合地區特性的勤務作為，這樣才不致使員警在執勤時，有要求不合理及強人所難的感受，降低對警察機關的知覺組織支持。

(三) 降低警察人員情緒勞務負荷的建議

1. 建立員警執勤標準作業流程

警察機關應依據地區特性訂定各類執勤標準作業流程，簡化作業程序，圖解執勤步驟流程，應可有效提升執勤之效率及效能，降低受(處)理案件所需時間，並經常舉辦各項執法相關法令講習，針對常用法令以利員警臨時受(處)理各類案件，有所依循，減少員警執勤不當機率，以有效降低員警的情緒勞務負荷。

2. 強化員警執勤模擬訓練

建議警察機關，應經常設定各類案件的模擬狀況，指導員警就規範的標準作業程序，進行實境模擬訓練，尤其是引起社會或地區高度關注及具爭議性的執勤案例及法律問題，亦可融入模擬訓練的演練背景，以有效提升員警執勤及受(處)理案件的熟悉度，減少案件處理之瑕疵，建立員警處理案件之專業形象。

3.加強員警執勤態度之訓練，增加員警情緒抒發之管道

規劃為民服務態度的演練，藉由員警服務態度演練的過程，讓員警試著以同理心、感同身受的心情，了解民眾也是希望警察能協助才會找警察。藉由此種觀念的轉換，除了能降低情緒勞務負荷外，亦可提升為民服務的品質。

（四）提升警察人員工作滿意度的建議

1.針對員警專才專用，增進員警自我肯定能力

警察機關應考量員警在個性及工作上的長、短處及優、缺點，依員警不同的專才與能力，指派適當工作，使員警能發揮所長，並賦予工作上的職責，使員警對工作更有責任感，甚至樂在工作，有效增加其工作成就、提高員警工作士氣。

2.暢通溝通管道，建立良好的互動機制

現今媒體、網際網路發達，可利用 facebook、line 等電子平臺互動、溝通工具，建立粉絲團及群組，提供員警抒發心情及尋求解決問題的管道。然而，警察機關建立電子平臺互動機制後，最重要仍是須讓員警能夠暢所欲言，對於任何話題均能包容開放，並藉由電子訊息傳播的快速性，儘速回覆及解決員警在工作及執勤上的相關問題，這樣才是建立溝通機制的真正目的。

3.提供員警舒適的辦公環境，規劃勤休時段更加人性化

警察機關應提供更為舒適，符合人性的辦公環境，讓員警在執勤、工作時能有良好的環境，在勤務機構也能獲得適當的休息，以提升執勤的品質及效率。另外，規劃更為人性化的勤休時段，讓員警有更多的家休時間在家裡休息及陪伴家人，增進家庭情感與家人互動的時光，對工作更能安心投入工作。

三、後續研究建議

本研究實施的程序有以下的限制，並就限制，提出後續研究建議提供參考。

（一）在研究地區方面

本研究主要以澎湖縣警察局為研究範圍，所獲得的結論恐無法推論到全國其他的警察機關。建議後續進行相關研究可以針對其他不同特性的警察機關或兩個以上的警察機關進行分析比較及廣泛探討，以驗證結果是否與本研究相符。

（二）在研究時程方面

本研究收集資料的時間為 105 年 2 月 18 日至 3 月 2 日間，所收集獲得問卷資料只能瞭解在此一時期員警角色壓力對工作滿意度的影響，建議後續進行相關研究，可採取多個不同時間點進行比較分析，以有效推論各變項對工作滿意度關係，使因果關係更臻明確。

（三）在研究對象方面

本研究調查的樣本係以澎湖縣政府警察局員警為研究對象，雖研究設計進行分層立意抽樣，測量方式也力求公正性，但本研究未將警察局非警職人員（例如：一般行政人員、勞務人員）列入調查樣本，仍無法推論澎湖縣政府警察局整體員工的工作滿意度，建議後續進行相關研究可以進行警察機關全體員工進行調查，以瞭解警察機關整體員工的工作滿意程度。

（四）在研究變項方面

本研究僅以角色壓力對工作滿意度的影響、透過知覺組織支持對工作滿意度的中介影響及藉由情緒勞務負荷對工作滿意度的干擾影響來探討員警滿意度，無法完全推論影響員警工作滿意度的其他因素，因此建議後續進行相關研究，可以加入更多或改變為其他類型的變項，進行相關研究進一步的比較與分析。

（五）在調查問卷方面

本研究在問卷的編製上，雖經由過去學者、專家的文獻探討所得，編製過程中，並未完全考量是否適合進行警察人員的測量，無法完全確保填答者對於問卷題項內容的是否認知與接受，另外問卷為自陳式量表，題項可能有部分有社會期許的問題，恐造成員警填答的結果非其內心的真實感受，建議後續研究可採實驗、對照、實際參與或深度訪談等研究設計方式，進行本相關研究。

參考文獻

1. 丁錦義（2014）。人格特質與知覺組織支持對憂鬱程度，心理賦能與工作適應性之影響性研究-以全省工程材料實驗室從業人員為研究對象（未發表之碩士論文）。南台科技大學，臺南。
2. 尤正廷（2005）。刑事警察人員工作壓力、社會支持及工作滿意關係之研究-以南區、東區為例（未發表之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄。
3. 方秉中（2014）。轉換型領導、領導者與部屬交換關係及工作滿意之關係-以知覺組織支持為中介變數（未發表之碩士論文）。國立臺北大學，臺北。
4. 方啟元（2005）。人力資源管理活動對工作滿意之影響-探討員工知覺組織支持的中介效果（未發表之碩士論文）。國立中央大學，桃園。
5. 方瑗婷（2013）。人力資源措施、組織認同、情緒勞務、一線員工工作滿意度、知覺主管支持之研究:以餐飲業一線員工為研究對象（未發表之碩士論文）。國立成功大學，臺南。
6. 王孟軒（2013）。軍訓教官組織支持與心理資本對工作滿意度之影響（未發表之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義。
7. 王琇民（2013）。國民小學教師情緒勞務與工作倦怠之相關研究-以情緒勞務認同為調節變項（未發表之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北。
8. 王雅滋（2010）。餐旅業前場員工人格特質對工作活力的影響-以情緒勞務策略作為中介變項（未發表之碩士論文）。南台科技大學，臺南。
9. 余鑑、于俊傑、黃美萍、余采芳（2011）。知覺組織支持對知識移轉程度之研究—以師徒功能為中介變項理實務與理論研究。管理實務與理論研究，5（3），1-18。
10. 吳月娟（1998）。國小資優班教師工作滿意度之研究（未發表之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化。
11. 吳明隆、涂金堂（2007）。SPSS 與統計應用分析。臺北：五南。

12. 呂慧貞(2006)。臨床助理的角色壓力與工作滿意度之相關研究-以高高屏地區為例(未發表之碩士論文)。義守大學，高雄。
13. 李佳怡(2000)。知覺組織支持對員工工作態度影響之研究(未發表之碩士論文)。國立中山大學，高雄。
14. 李述鵬(2005)。國軍新聞媒體從業人員組織溝通、角色壓力與工作滿意度之關聯性研究-以青年日報社、漢聲電台、軍聞社為例(未發表之碩士論文)。政治作戰學校，臺北。
15. 李訓忠(1994)。臺灣地區警察基層主管工作滿足之研究(未發表之碩士論文)。中央警察大學，桃園。
16. 杜淑娟(2014)。員工知覺公司提供的內部服務品質對工作滿意度影響之研究:知覺組織支持之中介效果(未發表之碩士論文)。元智大學，桃園。
17. 沈祐任(2008)。三種工作契合度對工作安全感、薪資滿意度及工作滿意度影響之研究(未發表之碩士論文)。國立中山大學，高雄。
18. 林水源(2012)。探討基層警察人格特質、情緒勞務與工作滿意度之關聯性-以彰化縣警察局為例(未發表之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化。
19. 林志丞(2010)。國中教師社會支持與工作倦怠之相關研究以角色壓力、自我效能為中介變項(未發表之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義。
20. 林奐妤(2014)。知覺組織支持、駐外人員海外適應與工作滿意度對組織承諾影響之研究-以 Y 航運公司為例(未發表之碩士論文)。國立交通大學，新竹。
21. 林建忠(2002)。組織承諾與工作滿意之調查研究：嘉義縣市警察和消防人員之比較(未發表之碩士論文)。國立中正大學，嘉義。
22. 林淑卿(2006)。以情緒勞務為中介變項探討中華電信值機員工作特性、工作滿意對組織承諾影響之研究-以高雄市七賢局為例(未發表之碩士論文)。樹德科技大學，高雄。
23. 林群閔(2010)。彰化縣警察局刑事警察人員工作滿意度與組織承諾影響關係之研究(未發表之碩士論文)。逢甲大學，臺中。
24. 林麗秋(2002)。臨床護理學教師角色壓力之研究(未發表之碩士論文)。國立台灣大學，臺北。
25. 邱雯瑛(2014)。工作壓力與教師主觀幸福感關係之研究-以組織支持為調節變項、情緒勞務為中介變項(未發表之碩士論文)。國立臺南大學，臺南。
26. 洪宗熠(2008)。彰化縣地方民意代表工作壓力對工作滿足影響之研究-以情緒勞務為干擾變項(未發表之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化。
27. 洪淑絹(2014)。政府機構主(會)計人員角色壓力、因應策略、知覺組織支持與組織公民行為關係之研究(未發表之碩士論文)。僑光科技大學，臺中。
28. 范華容(2008)。我國女性軍訓教官人格特質、角色壓力與工作滿意度關係之研究(未發表之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北。
29. 徐玟瑩(2014)。國小教師效能感的建構因素分析(未發表之碩士論文)。

國立雲林科技大學，雲林。

30. 張乃文 (2015)。組織支持對福利制度滿意度與組織承諾的中介效用-員工參與的調節效果 (未發表之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄。
31. 張艷芬 (2013)。桃園縣公立國小兼任行政職務教師角色壓力與工作滿意度之研究 (未發表之碩士論文)。銘傳大學，臺北。
32. 曹巧苓 (2015)。角色壓力、工作滿意度與離職傾向關係之研究 (未發表之碩士論文)。大葉大學，彰化。
33. 梁瑞安 (1990)。國小教師組織溝通、角色壓力與組織承諾關係之研究 (未發表之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄。
34. 莊翰宇 (2012)。彈性工作時間與工作家庭衝突及工作滿意關係之研究-員工知覺組織支持的中介作用 (未發表之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義。
35. 許寶源 (1996)。國民小學教師角色衝突與學校認同關係之研究 (未發表之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北。
36. 陳佳玲 (2009)。台灣企業之幽默傾向、溝通滿足、工作績效關係模式之研究-以情緒勞務為干擾變項 (未發表之碩士論文)。長榮大學，臺南。
37. 陳國雄、顏瑞美 (2007)。直銷商角色壓力、工作滿足、組織承諾與組織公民行為關聯性。直銷管理評論，1(1)，137-159。
38. 陳淑淳 (2013)。工作熱情、真誠領導及信任感對組織公民行為影響之研究-以情緒勞務為調節變項 (未發表之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北。
39. 陳甦彰 (1981)。組織成員工作壓迫感之個案實證研究 (未發表之碩士論文)。國立交通大學，新竹。
40. 陳筱明 (2003)。臨床護理教師的角色、角色壓力、社會支持與組織承諾之研究 (未發表之碩士論文)。國立中山大學，高雄。
41. 陳嘉娥 (2015)。愛滋病個案管理師的角色認同、角色壓力、工作投入及社會支持對工作滿意度之相關研究 (未發表之碩士論文)。國立雲林科技大學，雲林。
42. 傅町盛 (2005)。彰化縣警察局分駐派出所所長工作滿足感之研究 (未發表之碩士論文)。逢甲大學，臺中。
43. 楊惠真 (2009)。鐵路員警人員情緒勞務負荷對工作滿意度影響之研究 (未發表之碩士論文)。中央警察大學，桃園。
44. 鄒家瑜 (2015)。幼兒園教師工作滿意度之研究-以情緒勞務、情緒智力、角色壓力為主 (未發表之碩士論文)。中華科技大學，臺北。
45. 臧文倩 (2015)。組織支持與組織認同對員工工作滿意度及假性出席關係之探討 (未發表之碩士論文)。國立中央大學，桃園。
46. 劉士嘉 (2013)。警察人員人格特質、工作特性與工作滿意度之關聯性研究-以高雄市政府警察局為例 (未發表之碩士論文)。國立中山大學，高雄。
47. 蔡宜芳 (2015)。基層外勤女警工作壓力、角色壓力與離職意願之研究-以臺北市政府警察局為例 (未發表之碩士論文)。世新大學，臺北。

48. 蔡進勝 (2012)。情緒勞務、組織承諾、組織公民行為與工作滿意度關係之研究-以合併改制後之台中市政府警察局所屬分局為例 (未發表之碩士論文)。國立臺中科技大學，臺中。
49. 蔡逸凡 (2014)。專案經理人能力與專案成員工作滿意之關係-以知覺組織支持為中介變數 (未發表之碩士論文)。國立臺北大學，臺北。
50. 鄭伊君 (2013)。品牌忠誠度是否可轉換組織承諾：探討組織支持、企業形象及工作滿足角色 (未發表之碩士論文)。國立臺灣大學，臺北。
51. 鄭振豐 (2010)。警察人員工作動機、工作投入、工作滿意度與組織承諾之關聯性研究-以台北縣警局為例 (未發表之碩士論文)。中華大學，新竹。
52. 盧志榮 (2008)。離島地區警察人員的情緒勞務負荷、情緒耗竭對工作滿意度影響之研究 (未發表之碩士論文)。銘傳大學，臺北。
53. 蕭宇翔 (2014)。員工工作家庭措施感知與工作滿意之關聯-以知覺組織支持為中介變數 (未發表之碩士論文)。國立中央大學，桃園。
54. 賴志成 (2010)。臺東縣警察局分駐(派出)所所長工作壓力與工作滿意關係之研究 (未發表之碩士論文)。國立臺東大學，臺東。
55. 賴慧芬 (2011)。國民小學兼行政人員情緒勞務、知覺組織支持與工作滿意關係之研究 (未發表之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄。
56. 謝孟娟 (2014)。國際自行車產業研發工程師專業職能發展、知覺組織支持與組織承諾關聯性之研究 (未發表之碩士論文)。大葉大學，彰化。
57. 羅樹平 (2004)。組織承諾、工作滿意與組織公民行為間之實證研究-屏東縣警察為例 (未發表之碩士論文)。義守大學，高雄。
58. Adelman, P. K. (1989). *Emotional labor and employee well-being* (Unpublished doctoral Dissertation). University of Michigan, Ann, Arbor.
59. Eisenberger, R., Armeli, S. B., Rexwinkel, P. D. Lynch, & Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 86, 42-51.
60. Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
61. Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley: University of California.
62. Kahn, R., Wolfe, D., Quinn, R., Snoek, J., & Rosenthal, R. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. New York: Wiley.
63. Mayo. <http://www.stfrancis.edu/content/ba/ghkickul/stuwebs/bbios/biograph/mayo.htm>, 1927-1932.
64. Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
65. Taylor, J. C., Bowers, D. G. (1972). Survey of organizations: A machine-scored standardized questionnaire instrument. *Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge*. University of Michigan.

66. Vroom, V.H. (1964). *Work and Motivation*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
67. Wharton, A.S. (1993). The Affective Consequences of Service Work: Managing emotions on the Job. *Work Occupations*, 20, 205-232.

國家級離島濕地之保育發展歷程－
以澎湖青螺濕地為例

Conservation Development of the National Wetland
in Penghu Islands

于錫亮 (Shyi-Liang Yu)

國立澎湖科技大學觀光休閒系教授

Professor, Department of Tourism and Leisure, National Penghu University of
Science and Technology

朱盈蒨 (Ying-Chien Chu)

國立澎湖科技大學觀光休閒系講師

Lecturer, Department of Tourism and Leisure, National Penghu University of Science
and Technology

* 本文係由 2016 澎湖學暨島嶼服務業管理學術研討會 (105 年 5 月 27 日) 擇優推荐刊載。

摘要

台灣本身為一個大型島嶼，其週遭散落約 120 餘個小型島嶼，相對台灣本島而言通稱為離島，各個島嶼因其所在地理、地形、海洋生態、文化習俗各異其趣，因此各有其獨特的景觀；又因其面積小，環境較脆弱，易受外來衝擊形成破壞，故如何兼顧離島之發展，保存其既有之海洋文化資產及維護島嶼環境資源，讓臺灣海洋及離島可永續發展，為當前保育事務及離島建設之重要課題。

台灣濕地保育法已於 2015 年正式上路，近年來保育區的劃定已由傳統的政府主導式規劃方式逐漸轉變為由下而上的共同規劃，濕地為了兼容濕地農、漁業之使用，亦將此規劃精神融入法規之中，以達到「明智利用」和「零淨損失」之最終目標。然而在公眾參與的過程中需評估權益關係人們之重要性及影響力，以此為基礎建立參與模式，使規劃過程與經營管理方式能有所依循。

本研究將探討澎湖建構青螺濕地保育以「由下而上」的方式鼓勵地方民眾參與濕地生態保育利用之發展歷程，透過參與觀察、團體討論與文獻分析，探究權益關係人夥伴關係參與平台的運作機制如何建立、相關經費以及專業協助等資源的投入，以及持續進行濕地生態環境調查工作與監測，研究結果參考英國前海外發展署（ODA）的權益關係人分析矩陣，提出以符合公眾對於社會公平正義與資源保育效能之模式。

關鍵字:濕地、環境治理、公眾參與、協同規劃理論、權益關係人

Abstract

Taiwan itself is a large island, which scattered around about more than 120 small offshore islands. The islands differ in landscape because of its geographical location, topography, marine ecology, and cultural practices. Also island because of its small size, the environment is more vulnerable to external damage. How to balance the development of the islands, which both save the marine environment and cultural assets are an important issue for the current conservation policy and island construction

Taiwan Wetland Conservation Act was officially launched in 2015. In recent years, conservation areas delineated by the traditional government led planning gradually transformed into a bottom-up planning approach. Wetlands are considered of using agriculture and fishery into the spirit of this legislation in order to achieve "wise use" and "zero-net-loss" of the ultimate goal. However, in the process of public participation needs to assess the importance and influence of local people and to establish participatory model based on the planning process and management methods.

This study explored the Penghu Wetland Conservation with "bottom-up" approach to encourage local people to participate in the development process of the use of wetland conservation through participant observation, group discussions and literature analysis. The relationship between the interests of people and the operating mechanism of the platform were studied. Professional assistance, wetland ecological investigation and monitoring programs were also included. British Overseas Development Agency (ODA) stakeholder analysis matrix is proposed to meet public mode of social justice and the effectiveness of the conservation of resources.

Keywords: wetlands, environmental management, public participation, collaborative planning theory, stakeholder

壹、研究背景

設立國家公園與保護區，已成為保育野生物和地景的重要措施(Bishop et al., 1997)。自 1962 至 1992 年間，國際自然保育聯盟(IUCN)共召開了四次世界國家公園與保護區大會，回顧這四次大會中心議題可以瞭解保護區管理在觀念上和作法上的轉變。在觀念上，保護區的功能已從原先的「世界的自然島嶼(nature islands for the world)」轉變為「符合人的需求(meeting people's needs)」(IUCN, 1994; Zube, 1995)。

透過這些努力，各國政府同意共同推動一個永續發展的未來，以謀求「改善並維護人類和生態系的共同福祉(improving and maintaining the well-being of people and ecosystems)」(IUCN/IIED, 1994: 13)。在這樣的一個背景下，保護區的規劃和管理，愈來愈成為一種增進永續社會發展、謀求人類和野生物共同福祉的手段(McNeely, 1993)。

目前分保護區的管理仍由傳統「由上而下」的規劃方法(top-down planning approaches)所主導，不但保育的目標未能有效達成，而且未能將受保護區管理計畫影響最深的地方居民，有效地引入規劃過程(Roe et al., 2000)。雖然目前已有許多研究，探討參與式規劃法(participatory planning approaches)對於保護區管理目標達成的幫助(例如：Borrini-Feyerabend, 1996; Chambers, 1994, 1997; Ghimire and Pimbert, 1997; IIED, 1994; Leitmann, 1998; Lewis, 1996; McNeely, 1995; NEF, 1998; Porter and Salvesen, 1995; Pretty et al., 1995; Warburton, 1997; World Bank, 1996)，但是大部分的參與式規劃法，仍缺少理論依據和實證研究，來檢驗這些新方法在特定的社會、經濟、政治、和生態環境背景下的效益(Wright and Nelson, 1997; Hockings et al., 2000; Roe et al., 2000)。為此，我們需要適當的理論架構和評估準據，有系統地協助檢驗這些參與式規劃法的過程和結果。台灣濕地保育法已於 2015 年正式上路，近年來保育區的劃定已由傳統由政府主導式規劃方式逐漸轉變為由下而上的共同規劃，濕地為了兼容濕地農、漁業之使用，亦將此規劃精神融入法規之中，以達到「明智利用」和「零淨損失」之最終目標。然而在公眾參與的過程中需評估權益關係人們之重要性及影響力，以此為基礎建立參與模式，使規劃過程與經營管理方式能有所依循。

貳、文獻回顧

一、保護區相關文獻

依據國際自然保育聯盟世界保護區委員會(IUCN-WCPA)的分類，保護區可以依據其主要的經營管理目標，分為六個經營管理類別 (management categories) (IUCN 1994, Davey and Phillips 1998, 王鑫 2001)：

第 I 類「嚴格的自然保留區／原野地」：主要是為了科學目的或保護原野而設立的保護區。本類保護區依據劃設目的不同，可進一步分為兩個子類：

Ia 「嚴格的自然保留區」：為了科學目的而設立的保護區。定義：擁有傑出的或具有代表性的生態系、地質地理現象、或物種的陸地或海域，主要提供科學研究或環境監測方面的利用。

Ib 「原野地」：主要是為了保護原野而設立的保護區。定義：大面積未經人為改變的或僅受輕微改變的陸地或海洋，仍保留著自然的特性和影響，沒有永久性或明顯的人類定居現象。這一類地區的保護及管理目標即以保留它的自然狀態為目的。

第 II 類「國家公園」：主要是為了保護生態系和遊憩目的而管理的保護區。劃設的目的有三：(1)為了現代人和後代子孫而保護生態的完整性、(2)排除抵觸該區劃設目的的開發或佔有行為、(3)提供精神的、科學的、教育的和遊憩的各種機會，這些活動必須和當地環境和文化方面相容。

第 III 類「自然紀念區」：主要是為了保育特殊自然現象而管理的保護區。定義：本區擁有特殊自然或文化現象，它因為天生稀少，具有代表性、或美學上的品質、或文化上的意義等，而具有傑出的或獨特的價值。

第 IV 類「棲地／物種管理區」：主要是為了藉由管理介入達成保育目的而管理的保護區。定義：為了維護特殊物種的棲地或符合特殊物種的需要，而積極介入加以管理的陸域或海域地區。

第 V 類「地景／海景保護區」：主要是為了地景／海景保育和遊憩而管理的保護區。定義：指一塊陸地（可以包含海岸和海域）由於長期在人與地的交互作用影響下，塑造出獨特的個性，具有顯著的美學、生態學、或文化價值，及很高的生物多樣性。保有這項傳統影響下產生的地景的完整性是此類保護區的重要工作（指在本區保護、維持、和演化等方面）。

第Ⅵ類「資源管理保護區」：主要是為了自然生態系的永續利用而管理的保護區。定義：含有主要是未受人類改變的自然系統，管理的目標是為了確實保護和維持生物多樣性，同時提供滿足當地社區需要的自然資源供應。

保護區的經營管理目標，一般包括：科學研究、原野保護、物種與基因資源保存、維持環境功能、特殊自然／文化現象保護、旅遊與遊憩、教育、自然生態系資源的永續利用、文化／傳統資源的維持等。上述六種保護區是依據主要經營目標來劃分的，不過各類保護區常有次要的和其他可能適用的經營目標，表一列舉出各類型保護區和各種經營管理目標的關聯性。

二、青螺濕地簡介

青螺濕地面積遼闊，為澎湖最大的紅樹林復育區，也是澎湖鳥類重要棲息地之一，並有保育類鳥種小燕鷗在此繁殖，也是澎湖鳥類最大棲息與度冬地之一，每年計有百餘鳥種、數千隻度冬或過境候鳥，擁有豐富的自然和人文生態資源。總面積約 250 公頃，為澎湖重要的生態敏感區之一。而內政部營建署亦於 96 年將其列為國家級國家重要濕地。

為了兼容濕地農、漁業之使用，澎湖縣政府將依據「濕地保育法」之規定，擬定國家級國家重要濕地—青螺濕地保育利用計畫，使其符合法令規範，以達到「明智利用」和「零淨損失」之最終目標。青螺周邊濕地範圍如下所列：

1. 青螺村

本村居民姓氏以李姓為主，先民由金門遷入澎湖開墾，定居於青螺村，原先建有家廟祭祀祖先，現已毀壞近 50 年。清領晚期光緒 11 年(1885)，始於虎頭山開採煤礦。日治時期稱為南寮澳青螺鄉，隸屬澎湖廳湖西出張所管轄，之後行政區域屢有變動。明治 43 年(1910)日人提出開採南寮澳青螺鄉字虎頭山之礦，當局並准許其開採青螺鄉虎頭山之煤礦。戰後初期以人口作為劃分村里的標準，本村與白坑村合併，稱為「青螺村」，實施地方自治後，白坑村自本村劃出後，本村仍稱為「青螺村」迄今。

民國 54 年(1965)又開挖虎頭山煤礦，惜產量過少。民國 67 年(1978)開始推行社區發展，當地居民捐地出力，旅外鄉親及政府出資協助，改善提升了居民的生活品質。本村的農業以種植蕃薯、花生等作物為主，人口的外移造成廢耕地的出現。漁業方面以近海漁撈為主，並兼有從事潮間帶的採拾螺貝工作。

2. 紅羅村

在紅羅村，洪、林兩姓為人口最多的兩個姓氏，目前仍有相當精緻複雜的宗族組織，日治時期稱為南寮澳紅羅罩鄉，隸屬澎湖廳湖西出張所管轄，之後行政區域屢有變動。戰後本村更改村名為「紅羅村」迄今。紅羅村特色是全村一半以上的男性皆從事或曾從事過木工。另外曾有「澎湖磚廠」營業。

本村位於湖西鄉中區，農業作物的栽植以蕃薯、花生、高粱、絲瓜、蔬菜為主，並輔以潮間帶生態產業的採集撿拾，包括拾螺類、採紫菜、照章魚等。紫菜的採集與菓葉、南寮二村，輪流採集雞善嶼的紫菜為主。

3. 白坑村

以許姓、謝姓、蔡姓等姓氏為主，大部分皆由福建金門遷來。聚落的發展在明末清初時已形成小規模的聚落。日治時期稱為南寮澳白猿坑鄉，隸屬澎湖廳湖西出張所管轄，之後行政區域屢有變動。本村灰窯業的發展始於日治時期，村民在白坑村外的「矸仔尾」設窯生產。由於燒石灰的「矸仔尾」原料極為充足，奠定早期白坑灰窯業的基礎。戰後初期一度併入青螺村，實施地方自治後獨立為一村，改稱為「白坑村」迄今。民國四、五十年間，更多家灰窯陸續設立，大量生產石灰外銷到台灣本島，使得白坑村被稱為「灰窯業的重鎮」。之後水泥逐漸成為大眾建材，石灰的銷路大為萎縮，加上居民環保意識的抬頭，使得灰窯業逐漸成為澎湖的夕陽工業。本村居民大多以農為業，亦有兼及漁業者。農產品以甘藷、花生、高粱為主，以近海的漁撈為輔。

4. 西溪村

本村以陳姓及高姓兩姓為主，先後於明朝晚期由金門遷入澎湖定居。日治時期稱為臨頭澳西溪鄉，隸屬澎湖廳湖西出張所管轄，之後行政區域屢有變動。戰後澎湖設縣，本村則稱為「西溪村」迄今。西溪村的最大特色是自聚落形成後就有「打石村」之名。因為西海岸有一處俗名「粗礁」的地方，石材頗豐。村民所製門臼、水磨、椿臼、碑石等，頗負盛名。當地耆老說西溪打石業民國四〇年代開始興盛，民國五〇年代是該村打石業的鼎盛時期，當時全村約有 2/3 的男丁從事此業，五〇年代以後逐漸沒落。本村居民目前以農業為主，農產品以甘藷、花生、白菜、高麗菜為主，雖以潮間帶漁業為輔，但較少依賴青螺濕地。

三、保育與人的衝突

傳統式的環境決策遭到許多的批評，其中最為詬病的是傳統環境決策的方

式：由專家依據科學理性來主導，完全忽視在地居民的感受與在地知識的可貴，Hulme and Murphree (1999), Ghimire and Pimbert (1997), IIED (1994), Infield and Adams (1999), Lewis (1996), and Roe et al. (2000)等學者，都曾分析「人與國家公園」衝突的問題所在：

(一)喪失生活、生計與在地文化

在「由上而下」的管理方式中，在地居民利用資源的機會受到限制，有時居民甚至被迫遷離，無法選擇保有原來的生活方式，這造成了很多在地住民傳統生活方式的轉變和社會組織的解體。

(二)知識的衰退

保護區內隔離式的管理造成了傳統資源與知識的衰退，事實上，很多生態經營法則是經過在地住民祖先數代改革傳承而來，這些法則相當符合生態永續利用與生物保存多樣性的管理辦法，但隔離式的管理卻讓這一切都沒落而消失。

(三)社會衝突

太過嚴格的法規制訂和執行，也造成許多在地居民與主管機關間的對立關係。許多開發中國家的國家公園內時常發生居民抗議、襲擊巡山員、對保育動物下毒、放火燒毀山林等行為。

四、共同規劃理論

「共同規劃理論」主要由英國環境規劃理論家 Pasty Healey 所建立，近年來已受到英國規劃學界和地理學界廣泛的討論、和評批 (Rydin, 1998; Tewdwr-Jones and Allmendinger 1998)。Healey 的共同規劃理論是一種指導性的規劃理論

(normative planning theory)，目的不僅在幫助吾人分析現況，亦在指導未來。其主要論點來自 Giddens (1984) 的結構化理論 (theory of structuration) 以及 Habermas (1984) 的溝通行動理論 (theory of communicative action)，視環境規劃與管理過程，為一種促進夥伴關係和建立新制度力 (institutional capacity) 的社會過程 (social processes)，以強化所有權益關係者 (stakeholders) 面對新環境挑戰的應變能力，促進整體環境的永續發展。Healey (1998) 以建立新制度力的三項要素：知識力 (intellectual capacity)、社會力 (social capacity)、和行動力 (mobilization capacity)，作為評估制度力提升的三項準據 (evaluative criteria)。

參、研究方法與資料分析

本研究採用社會學質性研究調查方法，包括文獻分析 (document analysis)、參與觀察 (participant observation)、訪談 (interviewing)、以及團體討論 (group discussion) 等方式，透過不同面向交叉檢測 (triangulation)，於 105 年 3 月 6 日於

青螺村與紅羅村活動中心，邀集相關機關、團體、和社區民眾來探討對於保護區管理上看法的異同，以及彼此間協調合作的現狀，而從制度面和執行面上，討論在自然保護地區，實施「共同規劃和管理」的機會與限制。

權益關係人分析主要包括三大步驟：

一、權益關係人(stakeholder table) 分析

評估各個權益關係人相對於計畫成敗的重要性(importance)及其決策權力(power)和影響力(influence) 及評估權益關係人適當的合作關係和風險。

(一) 表列權益關係人主要分析步驟

1. 列出所有潛在的權益關係人(potential stakeholders)。
2. 列出與計畫目標和議題相關的權益關係人興趣和利益訴求(interests)。
3. 評估該計畫對各個權益關係人的興趣和利益的可能影響(正面的、負面的、未知或不確定的)。
4. 依據政策和計畫目標，評估各個權益關係人興趣和利益訴求的相對權重(relative priority)。

(二) 查核表 1：找出權益關係人

1. 是否已列出所有的首要 and 次要的權益關係人？
2. 是否已找出所有的潛在支持者和反對者？
3. 是否已進行性別分析來找出不同的女性權益關係人？
4. 是否已將首要權益關係人區分為使用者/職業族群或收入族群？
5. 是否瞭解弱勢族群(尤其是窮人)的利益訴求？
6. 是否可能有新的首要或次要權益關係人因計畫實施的結果而產生？

(三) 查核表 2：找出權益關係人興趣和利益訴求

1. 權益關係人對計畫的期望是什麼？
2. 計畫對權益關係人可能產生那些利益？
3. 權益關係人可能貢獻(或不願貢獻)那些資源來協助計畫的推行？
4. 權益關係人有那些興趣和利益訴求可能和計畫相衝突？
5. 權益關係人如何看待其他權益關係人？

(四) 查核表 3：影響權益關係人相對權力和影響力的因素

影響正式的組織中和組織間的因素	影響非正式的利益團體和首要的權益關係人的因素
● 法定和行政階層(命令和督導、預算掌控者) ● 領導權(正式和非正式、領袖氣質、政治、家族或族群關係) ● 計畫所需資源的運用和掌控 ● 專業知識 ● 談判優劣勢(相對於其他權益關係人)	● 社會、經濟和政治地位 ● 組織化的程度、團體中的認同和領導權 ● 計畫所需資源的運用和掌控程度 ● 透過與其他權益關係人的非正式影響力 ● 對其他權益關係人的依賴程度

(五) 查核表 4：評估權益關係人對於計畫成功的重要性

1. 那些是影響權益關係人、而且是計畫要去處理或消除的問題？那些權益關係人的需求、興趣和期望是計畫所特別重視的？
2. 那些權益關係人的興趣和利益訴求最吻合政策和計畫目標？

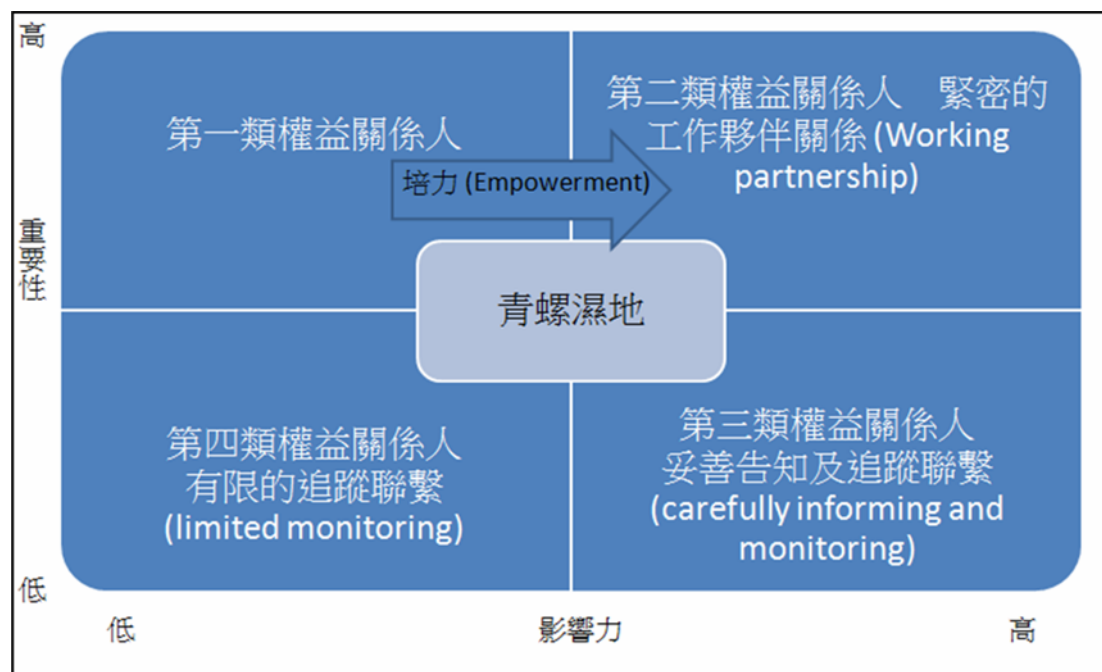


圖 1 權益關係人分析矩陣圖

肆、結果分析與探討

青螺濕地的主要管理課題，依永續發展的架構，可以概分為生產、生活、生態以及共同規劃與管理四項議題。該地區的管理問題，主要來自不同的權益關係者對於生產、生活、生態以及共同規劃與管理四項目標間的權重，仍存有相當大的差異，尤以生產和生活兩議題最為明顯。青螺濕地的永續發展方案需要一個持續性的共同規劃過程，以及整體性的管理計畫，以謀求各方的平衡。

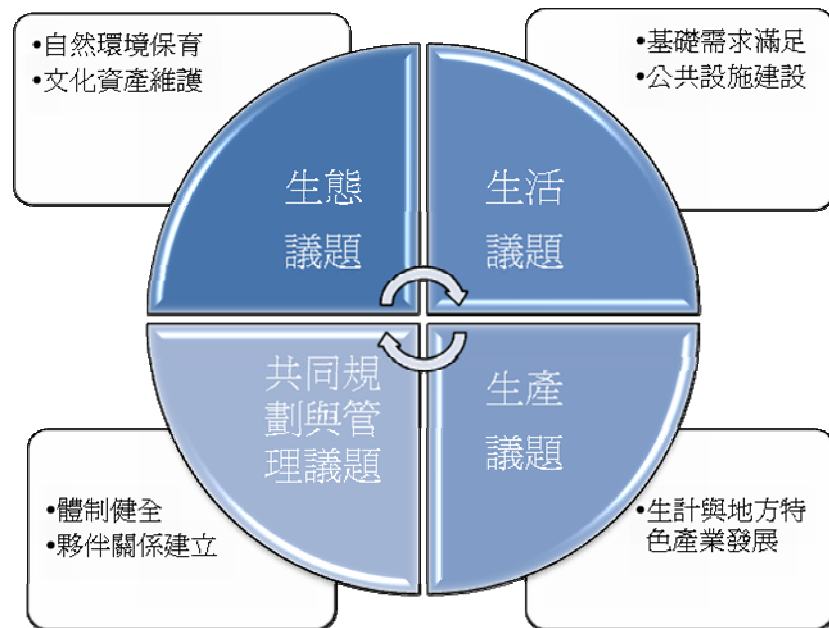


圖 2 青螺濕地永續發展之管理議題

一、生態議題

居民普遍具保育意識，長期生活於此，有更多對環境的觀察：

- 魚塭區禁用三層網之規定，但政府管制不夠確實，希望政府能確實執行。(居民 C)
- 官員 B 回覆：縣政府農漁局以宣導方式勸導一些村民不要使用三層網捕捉魚類。(官員 B)
- 海底的垃圾情形嚴重，是否能編列經費清除垃圾，並放置垃圾桶，減少漁民亂丟垃圾的機會。(居民 K)
- 原本魚塭生態很好，大永魚塭做下去後造成生態浩劫，並建議把防波堤及消波塊打掉，讓生態恢復原樣。(居民 Y)
- 官員 B 回覆：由於目前經費不足，未來將把保育利用計畫擴大，再跟營建分署爭取經費，把紅螺水源處的源頭畫進保育利用範圍內，這樣濕地才完整，並讓流水可以進去，讓生態可以恢復原樣。

二、生活議題

- 是不是能修理沙嘴北邊的道路及外圍的石滬，才能阻擋風浪，保護沙嘴，防止沙嘴流失很多砂石，希望農漁局能夠協助。(居民 D)

- 未來考慮將濕地保護區範圍擴大，修理沙嘴北邊的道路及石滬之費用，將編列在保育計畫裡面並跟內政部營建署爭取經費。(官員 B)

三、生產議題

- 青螺濕地的紅樹林種類有五種，是否能增設解說牌及移除部分路樹建設休閒步道，讓來青螺濕地的旅客能夠更了解紅樹林的生態。(居民 H)
- 希望在青螺濕地發展觀光及建設遊樂區。(居民 R)

四、共同規劃與管理議題

- 青螺為國家級保育濕地，不論在限制上或法令會較嚴格，希望不要影響當地村民的活動(發展觀光、漁業活動...)。(居民 E)
- 青螺濕地被列國家級保育濕地後，將由澎湖縣政府管理，鄉公所是否能參與，讓鄉公所有一些權力，為地方村民發聲，讓地方更好。(官員 A)
- 畫設青螺濕地範圍，是否能在濕地保育上及村民的利益上找到平衡，考慮保護濕地要用什麼方式，一方面保護濕地另一方面促進青螺濕地觀光發展。(居民 T)
- 官員 B 回覆：原則上把青螺濕地規劃成一般分區，無論在清理航道及發展水上遊樂活動，只要不要大規模破壞環境，我們農漁局都沒有意見，辦理說明會的目的是收集大家的意見並讓青螺濕地更好。
- 建議把南部魚塭的水門打開，打通成一條水道讓浮游生物可以進來，使生態環境變得更豐富，並規畫咖啡專區，可以讓遊客欣賞夕陽及飛機起落降，在建設遊樂區的地方也可建設一個沖澡區，但污水管理要做好。(居民 N)

伍、結論與建議

將民眾意見納入尋求解決方案中，採納在地居民與利益團體多元的知識、專長及智慧，對現存的環境議題提出討論，並給予充分的時間建立互信與夥伴關係；當對解決方案達成共識並彼此同意時，參與者對該方案也建立了足夠的責任感，而願擔負起執行的責任。這樣的溝通模式是讓人面對真正的在地問題，進而尋求解決，而非讓人去面對分歧不一的意見。永續發展課題，主要來自不同的權益關係人對於「生產(經濟)」、「生活(社會)」和「生態(環境)」三項目標，各有著不同的解讀和權重。青螺濕地保育發展的永續發展方案需要一個持續性的共同規劃和參與過程，以促進體制與權益關係人之間的夥伴關係，並需要以永續發展為架構，推動以周邊聚落居民為單元的整體性環境管理計畫，以具體邁向永

續發展。本研究結果顯示，居民以適當方式直接參與地區的規劃與管理，對政策施行的瞭解，將有助於促進地方的經營管理能力。

參考文獻

1. 李光中 (2003)。社區參與國家森林共同規劃管理之研究—以林田山林業文化園區為例。花蓮：林務局花蓮林區管理處
2. 陳向明 (2002)。社會科學質的研究。台北：五南出版社。
3. 楊泰順 (1992)。利益團體的理論。中山社會科學季刊，7 (4)：1-14，高雄：國立中山大學
4. 葉世文 (2001)。跨入二十一世紀的國家公園「保護區管理的國際新趨勢」研討會論文集。台北：內政部營建署
5. 盧道杰 (2001)。分權、參與及保護區經營管理----以宜蘭無尾港與高雄三民楠梓仙溪野生動物保護區為例。地理學報 (30)：101-124，台北：台灣大學地理環境資源學系。
6. 盧道杰 (2001)。保護區管理的新趨勢—西方現代保護區學說之演進與發展回顧。「保護區管理的國際新趨勢」研討會論文集：11-26
7. Backoff, R.W., Nutt, P. C., 1987. A process for strategic management with specific application for the nonprofit organization, in Bryson, J. M., Einsweiler, R.C., (ed.1988) Strategic planning, treats and opportunities for planners.
8. Berg, B. L., 2001. Qualitative research methods, for the social science (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
9. Borrini-Feyerabend, G., 1996., Collaborative management of protected areas, in Stolton, S., Dudley, N., ed. 1999. Partnerships for protection.
10. Borrini-Feyerabend, G., Farvar M. T., Nguingiri, J. C., & Ndangang, V. A., 2000. Co-management of Natural Resources: Organising, Negotiating and Learning-by-Doing. GTZ and IUCN, Kasperek Verlag, Heidelberg (Germany)
11. Bryson, J.M., 2003. What To Do When Stakeholders Matter : A Guide To Stakeholder Identification and Analysis Techniques, a paper presented at the London School of Economics and Political Science, 10/02/2003
12. Freeman, R.E., 1984. Strategic Management : Stakeholder Approach , Londen : Pitman
13. Helmer,O., 1967. Analysis of the tuture : the Delphi Method, Santa Monica, CA : Rand
14. IIED, 2001. Stakeholder power analysis, 'Power Tools', serious number: 2, IIED

15. Jareyh,H., Smyth,D., 2003. Introduction and overview in : Innovative Governance : indigenous people, local communities and protected areas , IUCN & Ane books
16. Kemmis, S., McTaggart, R., 1988. The action research planner, Geelong, Victoria, Australia: Deakin U. press
17. Korten, F.F., 1997. 袁德成 (譯) 保護區合作管理－自然保護的新聯盟 , IUCN－世界自然保護聯盟通訊 , 1997 (2) , 中華人民共和國瀕危物種科學委員會、中國科學院動物研究所
18. Lee, Kuang-Chung, 2001. Toward collaborative planning and management of natural protected areas: a case study in the Formosan Landlocked Salmon wildlife refuge, Taiwan., Department of Geography, University College London. (Ph.D. dissertation)
19. Lee, Kuang-Chung, 1999. Toward collaborative planning and management for protected areas: a case study of stakeholder participation in the salmon wildlife refuge, Taiwan., Department of Geography, University College London. (workshop paper)
20. Mohrman, S. A., Cohen, S. G., Mohrman, A. M., 1995. Design team-based organizations, San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
21. ODA, 1995. Note on enhancing stakeholder participation in aid activities, London : Overseas Development Administration
22. Olson, M., 1971. The logic of collective action, MA: Harvard U. Press

探討台灣自來水公司經營績效之研究：
資料包絡分析法之應用

An application of data envelopment analysis to
Taiwan water corporation operating performance
evaluation

林郡習 (Je-see Lin)

國立澎湖科技大學行銷與物流管理系服務業經營管理碩士班碩士
Master, Institute of Service Management for Department of Marketing and Logistics
Management, National Penghu University of Science and Technology

邱敬仁 (Ching-Ren Chiu)

國立臺中科技大學企業管理系助理教授
Assistant professor, Department of Business Administration
National Taichung University of Science and Technology

^{**} 本文係由 2016 澎湖學暨島嶼服務業管理學術研討會 (105 年 5 月 27 日) 擇優推荐刊載。

摘要

由於社會環境變遷，固有的績效指標不能適切的反映出組織真實的績效，所以在評自來水公司經營績效時，應改變現有的評估模式以因應環境時代的變遷。本研究運用資料包絡分析法，探討台灣自來水公司 12 個管理處之經營績效，研究期間為 2010 年至 2012 年。根據自來水公司統計年報顯示，2014 年台灣轄區之漏水率高達 18.04%，相當一年漏掉 1.5 座翡翠水庫總有效蓄水量。然而目前並沒有相關文獻考慮「漏水率」對於自來水公司營運績效的影響，故本研究將首先考慮將漏水率視為非意欲產出變數來探討對自來水公司之影響。本文將採用 2 個投入變數分別為用人費用及機械與設備修護費，2 個產出變數中 1 個意欲產出分別為營業收入，1 個非意欲產出則為漏水率。實證結果顯示，非意欲產出項「漏水率」，確實對決策單位之經營績產生影響，且經過檢定結果證明為顯著，針對研究分析結果，試擬建議改善意見，以供台灣自來水公司管理階層及主管機關擬訂相關措施之參考。

關鍵字：自來水公司，DEA，非意欲產出，漏水率

Abstract

The inherent performance indicators cannot adequately reflect the true performance of the organization due to the social environment changes. Therefore, the operating performance measurement of water companies should change the existing assessment model in response to environmental changes in the times. In this study, data envelopment analysis was used to investigate the performance of 12 management offices for Taiwan Water Supply Company during 2010-2012. According to the water company's annual report shows that the Taiwan's water leakage rate as high as 18.04% in 2014, quite missing 1.5 emerald reservoir storage capacity in a year. However, there is no relevant literature to consider the effect of "leakage rate" on the performance of WSC. Therefore, this study will first consider the leakage rate as an undesirable output to explore the impact on WSC. Empirical results show that the undesirable output impact on the performance of the WSC and the results show to be significant. The suggestions can provide the improvement policy to the management and authorities of the Taiwan Water Company.

Keywords: Taiwan Water Corporation, Data Envelopment Analysis, Undesirable output, Leakage rate

壹、緒論

自來水是國民日常生活的基本保障，其經營之良窳也悠關民生社會和經濟重要發展，由於水資源並非取之不盡，用之不竭，加上近年來地球因溫室效應、環境變遷和森林被大面積砍伐燒毀，使得表土無法儲蓄水分。根據專家推測，到了 2025 年，世界上只有四分之一的國家有足夠水源飲用。在供給面受限的情況下，應思考如何管理運用水資源來充裕民生，維繫社會需求，並發展國民經濟命脈，尤其在目前快速變化的經濟環境中，企業生存的唯一利基，在於提昇組織效能。如何運用有效的績效管理方法，藉以激勵員工，幫助企業將個人與組織緊緊相連，進而提昇全體的競爭力，以達成營運目標，是當前企業管理者重要的課題。

一、研究背景與動機

自來水在台灣是屬於國營事業，其經營雖具有獨占的優勢，惟必須配合政府政策及社會經濟發展需要提供服務，在經營上需背負「政治上的虧損」、配合政策上的投資及承受層層的管轄與國會的監督，自然無法運用一般民間企業經營法則去生產與訂價模式經營，換言之，其經營成果自然易被扭曲，績效的優劣無法正常反映在財務報表上。蔡麗珍 (2002)、張晃銘 (2004) 及徐國屏 (2006) 皆曾利用財務比例分析法及資料包絡分析法 (DEA) 來分析台灣自來水公司之經營績效。

Charnes et al. (1978) 以資料包絡分析法 (data envelopment analysis, DEA) 來衡量評估決策單位 (decision making unit, DMU) 的技術效率，其優點，包括：無需事先預設投入產出的函數關係、無需投入產出的價格資料、可處理多投入多產出的效率評估問題等，使得 DEA 廣泛的應用到包含公部門與私部門績效評估上，故本研究將利用資料包絡分析法為分析工具，來探討台灣自來水公司整體經營績效，並分析十二個區管理處所隸屬各營運/服務所 (99 站) 及給水廠 (26 站) 之效率探討，提供經營者日後在營運規劃之參考。

二、研究目的

(一) 按參考文獻以資料包絡分析法研究自來水企業經營績效有之，但不多、如 watson (1999)、蔡麗珍 (2002)、張晃銘 (2004) 及徐國屏 (2006)，本文與之前研究不同之處在於選取更適合目前經營環境之投入與產出變數，例如考量漏水率對經營效率的影響，使績效評估作業更符合自來水公司之經營現況。

(二) 分析自來水公司各區管理處下各營運/服務所及給水廠經營效率評估，以瞭解各廠所之投入資源或產出數量是否合理，並探討自來水公司的用人費用、購水

成本、供水量、售水量及用戶數等各投入產出情形，作為初步了解自來水公司經營的概況。

(三) 針對研究分析結果，試擬建議改善意見，以供台灣自來水公司管理階層及主管機關擬訂相關措施之參考。

貳、文獻回顧

一、資料包絡分析法應用於公部門之相關文獻

一般資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)在理論基礎研究之文獻，可以由效率衡量之基本理論、模式之改良、模式求解法及敏感性分析、比較研究及其他等五大方面來加以區分，最早的 DEA 觀念可溯及自 Farrell (1957) 的研究。Farrell 認為決策單位的效率是由兩個部份組成；技術效率 (technical efficiency, TE)，即在一定的投入項目，所能獲得最大產出的能力。另一部份是配置效率 (allocative efficiency, AE)，即在投入價格與生產技術固定下，使用最適比率投入組合的能力；而兩者之乘積即為整體效率 (overall efficiency)，又稱為總經濟效率 (economic efficiency, EE)，即 $EE=TE*AE$ 。資料包絡分析法是藉助數學規劃的技巧，利用伯瑞圖 (Pareto) 最適解的觀念，以線性規劃的方法，找出評估單位的效率邊界，進行效率分析評比，考量多項投入及多項產出決策單位相對效率的一種方法，目前 DEA 應用公部門之相關文獻相當多，以下將國內、外相關研究文獻整理如下：

張德麟 (2014) 的研究主要以台電公司六個供電區營運處及 21 個區營業處為研究對象，探討台電公司電網設備的使用效率。經過研究分析結果發現台電公司有四個供電區營運處的輸電系統設備及 16 個區營業處的配電系統設備不具生產效率，其中有兩個供電區營運處及 11 個區營業處的設備亦不具技術效率。所有不具效率的供電區營運處及區營業處皆應致力於減少設備數量來改善效率，而其中八個區營業處同時亦得以增加售電量來改善。

二、資料包絡分析法應用於自來水公司之相關文獻

目前探討自來水公用事業之研究，大多針對水價結構與合理水價、漏水改善與控制、民營化、生產技術改善等方面之議題研究，但探討自來水經營效率之文獻尚屬有限，部分文獻中若有提及營運效率，大多假設其為合理而具效率，有關使用 DEA 方法來研究自來水公司經營效率文獻整理如下：

張晃銘 (2004)以台灣自來水公司十二個區處及台北自來水事業一個區處為其研究對象，研究期間為民國 87~91 年，其投入二變項為「員額人數」「固定資產」。三項產出變項為「計費水量」「用戶數」「水費收入」。以資料包絡分析法探討各區處經營效率分析，提出改善方法，做為管理者參考。研究結果發現根據 SBM 效率分析與整體技術分析，得知各區處均有成本浪費的現象，其改善方法就是應減少投入或增加產出，使各區處達到有效率。本研究結果除了分析各區處營業績效外，並提供改進建議，期使自來水事業的資源更能有效運用，以提高生產力與服務品質，充分發揮組織效能。

三、非意欲產出之相關文獻

資料包絡分析法多數研究目前均採用正向產出做為產出項目進行衡量，然加入負向產出可實際評估運作之效能。所謂的非意欲產出，指的是在生產正面產出的過程中，伴隨所產生不好的副產品，例如空氣污染、品質不良、事故等，由於非意欲產出之概念鮮少運用於公部門績效評估上，因此本節將針對非意欲產出對效率影響之相關文獻進行回顧，期能藉由其他領域對非意欲產出之研究，作為本研究之參考。

曾鈺秦 (2015)以資料包絡分析法，針對澎湖縣政府警察局本島 16 個派出(分駐)所，使用 2010 年至 2012 年共 3 年的資料，探討各派出所警政經營績效。另外也分析加入非意欲產出的 SBM 模型與原模型之效率排名與差異。其中使用 2 個投入變數分別為員警人數及勤務成本，3 個產出變數中 2 個意欲產出分別為巡邏平均時數及交通違規舉發件數，1 個非意欲產出則為交通案件發生數。其中非意欲產出項之交通案件發生數，是考量負向產出對決策單位之經營績效產生的影響，在未考慮交通案件發生數的情況下進行績效評估，會有錯估決策單位效率值及排名的可能性。

根據台灣自來水公司統計，至 2014 年底全台的漏水率高達 18.04% (未含台北市、金門縣、連江縣)，漏水量約為 5.77 億立方公尺，顯示漏水率對於自來水公司的影響很大。在當今用水需求日增、水資源短缺、污染嚴重、環保抗爭水庫興建不易，水源開發成本居高不下，經營環境日漸艱困的情況下，追求經營效率績效的同時，應考量此一非意欲產出變數對於自來水公司之影響。因此，本研究的主要目的是想要瞭解自來水公司的漏水率將會如何的影響營運所及服務所的營運績效，俾提供台灣自來水公司相關主管單位參考，期有效降低管網水量的漏失，增進台灣島上有限水資源之利用。綜合上述，非意欲產出的概念已經被廣泛運用於國家、政府部門及警政機關之間的績效評估，故本研究將首先以 100 年至 102 年度台灣自來水公司十二個區處各營運/服務所及給水廠為研究對象，分析研

究年度統計報表資料，採用資料包絡分析法，分析驗證降低漏水率能對營運績效有效提升。

參、研究方法

本章主要介紹本研究所使用之研究方法。3.1 為資料包絡分析法之基本模型，3.2 為非射線的差額變數基礎模型，3.3 為研究對象、資料來源及變數說明。

一、資料包絡分析法之基本模型

資料包絡分析法最早由經濟學家柏瑞圖（Pareto）所提出，其概念為在最佳境界的情況下，評估決策單位（decision making unit, DMU）的相對效率。柏拉圖最佳境界是指在不損及他人的情況下，增加自身的利益。Charnes et al. (1978) 根據 Farrell 的包絡線理論（Envelope）基礎，利用線性規劃（Linear Programming）建立數學式，其可同時處理與解決多項產出與多項投入變數的問題，稱之為資料包絡分析法。

包絡線（Envelopment）為將投入與產出所產生的值，透過線形連接而成，所構成的曲線稱之為效率前緣線（Efficiency Frontier），落在效率前緣線上，則表示其投入與產出是具有效率的，反之，落在效率前緣線內，則為無效率。

吳濟華、何柏正（2003）針對 DEA 研究，列出其主要特性如下：

- （1）DEA 無須預設生產函數之型式及預估函數之參數，並可同時處理多項投入及產出評估問題。
- （2）DEA 以單一數值表示被評估單位投入、產出間的關係。且數值顯示的是與其他 DMU 之相對效率，而非絕對效率，其結果符合客觀性。
- （3）DEA 能處理各種不同計量單位的投入與產出要素，且無須預先賦予加權值（Pre-assigned weights）。
- （4）DEA 模式中的的權重係由數學規劃產生，不包含人為主觀的成份在其中，能滿足立足點公平原則。
- （5）DEA 能同時處理定量資料與定性資料，所以其處理模式具有彈性。
- （6）DEA 對於外部組織的環境變數亦能處理。因此 DEA 可同時評估不同環境下被評估單位的效率。
- （7）DEA 可提供組織相關改善資訊，供管理者擬定改善方案時之決策參考。

二、非意欲產出模式(undesirable outputs Model)

傳統DEA模式認為投入越少、產出越多，效率會越高，但在探討警察績效問題時，可能會有爭議。例如案件發生數、事故發生數等非意欲產出(undesirable outputs)，若列入產出變數，則產出越多，效率會越高的假設便不成立。因此此時適合採用Cooper等人(2007)所提出的SBM修正模式，將非意欲產出納入SBM模式中。

非意欲產出模式可分成兩種類型，一種是不良產出(bad outputs)模式，該模式將產出項區分為好的(意欲)產出及不良的(非意欲)產出，兩者之前沒有相互關係；另一種是不可切割(non separable)模式，此模式的好的(意欲)產出及不良的(非意欲)產出彼此不可切割，減少非意欲產出不可避免地也要減少需求產出。以下只針對不良產出(bad outputs)模式做介紹。

不良產出(bad outputs)模式

假設一評估系統內有 n 個決策單位(DMU)，每個 DMU 都有三種投入及產出要素：投入、好的產出及不良(非意欲)產出，分別以三個向量表示： $x \in R^m$ ，

$y^g \in R^{S1}$ ， $y^b \in R^{S2}$ ，將 X ， Y^g ， Y^b 三個向量矩陣定義為： $X = [x_1, \dots, x_n] \in R^{m \times n}$ ，

$Y^g = [y_1^g, \dots, y_n^g] \in R^{S1 \times n}$ ， $Y^b = [y_1^b, \dots, y_n^b] \in R^{S2 \times n}$ ，並假設 $X > 0$ ， $Y^g > 0$ ，

$Y^b > 0$ ，其生產可能集合可定義如式(3-1)：

$$P = \left\{ (x, y^g, y^b) \mid x \geq X\lambda, y^g \leq Y^g\lambda, y^b \leq Y^b\lambda, \lambda \geq 0 \right\}, \quad (3-1)$$

根據(3-1)的定義，可將 SBM 模式修正如式(3-2)：

$$\begin{aligned} \min \quad \rho^* &= \frac{1 - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{s_i^-}{x_{io}}}{1 + \frac{1}{s_1 + s_2} \left(\sum_{r=1}^{s_1} \frac{s_r^g}{y_{ro}^g} + \sum_{r=1}^{s_2} \frac{s_r^b}{y_{ro}^b} \right)} \\ \text{s.t.} \quad x_o &= X\lambda + s^- \\ y_o^g &= Y^g\lambda - s^g \\ y_o^b &= Y^b\lambda + s^b \\ \lambda, s^-, s^g, s^b &\geq 0 \end{aligned} \quad (3-2)$$

在式(3-2)中， s^- 為投入過剩數量， s^b 為不良產出過剩數量，這兩項應予以縮減； s^g 為好的產出之短缺，應予以擴增。 $0 < \rho^* \leq 1$ ，若令上述線性規劃式的

最適值為 $(\lambda^*, s^{-*}, s^{b*}, s^{g*})$ ，則當 $s^{-*}=0, s^{b*}=0, s^{g*}=0$ 時， $\rho^*=1$ ，代表 DMU_o 在不良產出模式中具有效率。

假如 $\rho^*<1$ ，代表 DMU_o 在不良產出模式中為無效率 DMU ，要使其成為有效率之 DMU ，必須縮減投入及不良產出的過剩數量，並擴增好的產出之短缺數量。式(3-3)為在不良產出模式，不具有效率的 DMU 調整方式，其中 $(\hat{x}_o, \hat{y}_o^g, \hat{y}_o^b)$ 代表效率邊界之投射點。

$$\begin{aligned}\hat{x}_o &= x_o - s^{-*} \\ \hat{y}_o^g &= y_o^g + s^{g*} \\ \hat{y}_o^b &= y_o^b - s^{b*}\end{aligned}\tag{3-3}$$

三、研究對象及資料來源

本研究對象台灣自來水公司所屬 12 個區管理處，共計有 62 處營運所、27 處服務所及 26 處給水廠，資料期間自民國 100 年至 102 年共計 3 年度。

本研究樣本資料來源將取自：

- (一) 台灣自來水公司附屬單位 100 年至 102 年度決算資料。
- (二) 台灣自來水公司各區管理處附屬單位 100 年至 102 年度分決算資料。
- (三) 台灣自來水事業統計年報第二十期至第廿七期。
- (四) 台灣自來水事業統計手冊第二十九期至三十一期。

四、研究變數及定義

投入、產出項變數的選擇，必須能真正分析自來水公司各區管理處經營效率項目，才能以客觀因素反應各單位實質效率。本研究參考國內、外研究自來水經營效率相關文獻之投入、產出項及外生變數的選取與實證結果，仔細評估其間的因果關係，並衡酌該公司產業特性、經營制度、重要收入及成本結構、服務項目等，篩選出投入、產出項及外生變數，作為本研究的研究變數。

(一) 投入項：

(1) 用人費用：包括員工薪資、超時工作報酬、津貼、獎金、退休及卹償金、資遣費、福利費、提繳費及其他對員工直接或間接之給予皆屬之。自來水公司

近來來人力結構過於老化，致造成用人費用負擔沉重，且人力資源政策控管失衡，新晉用人力替補不及，將面臨經驗傳承斷層問題，在這知識經濟的時代，卻因員工年齡老邁，接受資訊化程度較低，專長轉換困難，致使人力資源無法充分運用，影響組織競爭力，故本研究將此變數納入組織投入生產變數之一，考量組織日後精進提升效率重要原素。

(2) 機械及設備修護費：指為使自來水供應能正常無虞，對於各項生產機具設備需作定期或不定期之維護修理，保持正常運轉所需之維修費用，包括淨水場監控設備修護費、管線修護費、抽水機修護費、加藥機修護費、構造物設備修護費、儀表修護費、配電設備修護費、其他機械修護費、水庫及攔河堰修護費、檢修漏機具設備修護費、用戶水表汰換修護費、用戶外線設備修護費、水量計委外修理及換新費、抄表機及充電櫃修護費、不斷電設備修護費、水質檢驗及監測設備修護費、污泥脫水設備修護費、實習工廠設備修護費、電腦及列表機修護費、倉庫及複驗場機器修護費等皆屬之。自來水公司業務量逐年持續遞增，為提高供水量或改善水質等新、擴建工程完工，皆需增加淨水操作、工程等機械設備，如辦理第三階段飲用水水質改善，增設澎湖海水淡化廠及高雄澄清湖薄膜及軟化等高級淨水廠等等。

(二) 產出項：

自來水公司主要業務為售水業務，次要項目為新用戶裝設自來水業務，由於用戶新裝業務與房地產業景氣成高度相關，並非由各區管理處之經營者努力就可顯張績效，該項業務係屬服務性質，非以獲利為目的，且用戶新設裝置自來水後，其真正效益將會反映在日後「給水收入」上，所謂給水收入，係指凡供應公共給水、民生及工業用水等所發生之收入皆屬之。

(1) 營業收入：以營業收入及出水量來衡量各給水廠之效率。售水業務反映的實質效果，有兩種表達方式，其一為「量」的表達，即各單位實際的「銷售水量」；另一種為「金額」的表達，即依據實際銷售量乘以單價，加計基本費後為「給水收入」再加上「新裝收入」合計為「營業收入」為自來水公司最主要收入來源。其收入盈虧多寡攸關公司經營績效，是以本研究選用以「營業收入」做為給水廠及營運/服務所產出項。自來水公司經營成本逐年提升，財務狀況日益惡化。另由於水價偏低，無法自營運中獲取合理利潤，籌措自有資金，致為配合政府政策辦理各項新、擴建工程及汰換舊漏管線、提昇服務品質所需之鉅額資金，被迫須貸款支應；長期以巨額借款方式辦理各項建設、營運改善工程的結果，造成現今財務以債養債之窘境，因而嚴重影響公司正常營運發展。故將營業收入列為本研究重要產出變數，期待藉由營運數據觀察，找出不合理單位經營績效加以改善。

(2) 漏水率：漏水量即無效水量（含不明水量）。但不包括可計數水量（如抄見水量）及未計收水量（如水錶不感度、違章竊水、消防用水及工程事業用水等量）。非意欲產出可分成二種類型，一種是不良產出(bad outputs)模式，該模式將產出項區分為好的(意欲)產出及不良的(非意欲)產出，二者之前沒有相互關係；另一種是不可切割(non separable)模式，此模式好的(意欲)產出及不良的(非意欲)產出彼此不可切割。本研究將漏水率列為非意欲不良產出變數，研究分析加入漏水率此一不良產出變數後對整體營運績效影響。

肆、實證結果與分析

本章首先將說明研究資料的來源及選取依據，並利用敘述性統計分析，針對研究資料作初步的分析；接著，應用 DEA 方法分析探討台灣自來水公司整體經營績效，包括十二個區管理處所隸屬各營運、服務所及給水廠之效率。

一、研究資料分析

本節首先將針對研究變數資料的來源與選取依據作說明，包括台灣自來水公司所屬十二個區管理處，其經營效率數據統計方式，利用敘述性統計進行變數的分佈狀況。

二、資料來源與變數選取

(一) 決策單位選取

本研究謹以自來水公司十二個區管理處現有最新 100 至 102 年三個年度財務及營運統計年報資料數據進行分析研究。

(二) DEA 投入與產出變數選取

使用 DEA 時，變數的選取需特別小心謹慎，且投入與產出項目的總數應有所限制，否則基於柏拉圖最適準的觀念，各決策單位的效率值都將趨近於 1，如此不僅會降低鑑別力，更會失去效率評估的意義。因此要選用多少投入與產出項目以有效率評估各 DMU 之經營效率，可根據參考模式使用上的經驗法則，即受評估的決策單位個數至少應為投入與產出項個數總和之二倍以上。自來水公司雖為一獨佔市場的國營企業，無競爭對手，但在追求服務品質至上時代，企業本身必需提升競爭力，提高整體經濟效

率，所以若只藉由少數的產出變數代表整體組織架構，可能產生較不客觀的分析結果。

上一章節已提過本研究之模型及架構，其中模型變數的選取是參考過去相關文獻使用之變數。在選取自來水公司經營績效之投入、產出變數時，回顧相關文獻決定其投入及產出指標，其說明與定義如表 4.1 所示。

表 4-1 本研究採用之投入、產出定義表

變數	定義	單位
投入項	用人費用 包括員工薪資、超時工作報酬、津貼、獎金、退休及卹償金等等	萬元
	機械設備	對於各項生產機具設備需作定期或不定期
	修護費	之維護修理，保持正常運轉所需之維修費用
產出項	營業收入	即依據實際銷售量乘以單價，加計基本費 後為「給水收入」再加上「新裝收入」合計 為「營業收入」
	漏水率	$(\text{配水量} - \text{售水量} - \text{有效無計費水量}) / \text{配水量} \times 100\%$
		%

資料來源:本研究自行整理

三、變數基本敘述統計及相關性分析

針業自來水公司 100 年至 102 年所屬十二個區管理處 62 個營運，37 個服務所及 26 個給水廠的樣本資料，做簡單的整理及敘述，其結果彙整如表 4-2：

表 4-2 基本敘述統計量

年度		100	101	102
投入變數	最大值	47,543	48,175	47,470
	最小值	7,181	7,359	7,635
	平均數	25,531	24,416	25,351
	標準差	14,299	13,841	14,297
機械設備修護費 (單位:萬元)	最大值	38,046	37,985	42,702
	最小值	1,990	1,612	2,288
	平均數	16,995	16,092	16,039
	標準差	11,152	11,268	11,327
營業收入 (單位:萬元)	最大值	573,824	571,503	571,477
	最小值	18,550	18,487	18,883
	平均數	225,635	226,019	233,672
	標準差	161,302	163,846	166,321
產出變數	最大值	35.79	33.60	31.57
	最小值	12.07	12.16	12.03
	平均數	22.70	22.26	21.72
	標準差	7.18	6.37	6.08

資料來源:本研究自行整理

根據表 4-2 得知民國 100 年平均用人費用約為 2 億 5 仟 5 佰萬元，平均機械修護費約為 1 億 6 仟 9 佰萬元，平均營業收入約為 22 億 5 仟 6 佰萬元，均漏水率為 22.7%；民國 101 年平均用人費用約為 2 億 4 仟 4 佰萬元，平均機械修護費約為 1 億 6 仟萬元，平均營業收入約為 22 億 6 佰萬元，平均漏水率為 22.26%；民國 102 年平均用人費用約為 2 億 5 仟 3 佰萬元，平均機械修護費約為 1 億 6 仟萬元，平均營業收入約為 23 億 3 仟 6 佰萬元，平均漏水率為 21.72%。

以各變數的數據來看，民國 100 年平均用人費用約為 2 億 5 仟 5 佰萬元，最大值為第七區管理處 4 億 7 仟 5 佰萬元，最小值為第十區管理處 7 仟 1 佰萬元，標準差為 1 億 4 仟 2 佰萬元；民國 101 年平均用人費用約為 2 億 4 仟 4 佰萬元，最大值為第七區管理處 4 億 8 仟 1 佰萬元，最小值為第十區管理處 7 仟 3 佰萬元，標準差為 1 億 3 仟 8 佰萬元；民國 102 年平均用人費用約為 2 億 5 仟 3 佰萬元，最大值為第七區管理

處 4 億 7 仟 4 佰萬元，最小值為第十區管理處 7 仟 6 佰萬元，標準差為 1 億 4 仟 2 佰萬元；用人費用因員額編制控管減少用人數，致 102 年用人費用有下降趨勢。

民國 100 年平均機械設備修護費約為 1 億 6 仟 9 佰萬元，最大值為第七區管理處 3 億 8 仟萬元，最小值為第十區管理處 1 仟 9 佰萬元，標準差為 1 億 1 仟 1 佰萬元；民國 101 年平均機械設備修護費約為 1 億 6 仟萬元，最大值為第七區管理處 3 億 7 仟 9 佰萬元，最小值為第十區管理處 1 仟 6 佰萬元，標準差為 1 億 1 仟 2 佰萬元；民國 102 年平均機械設備修護費約為 1 億 6 仟萬元，最大值為第七區管理處 4 億 2 仟 7 佰萬元，最小值為第十區管理處 2 仟 2 佰萬元，標準差為 1 億 1 仟 3 佰萬元；平均機械設備修護費 102 年因設備維護良好減少支出，致 102 年機械設備修護費有下降趨勢。

民國 100 年平均營業收入約為 22 億 5 仟 6 佰萬元，最大值為第七區管理處 57 億 3 仟 8 佰萬元，最小值為第十區管理處 1 億 8 仟 5 佰萬元，標準差為 16 億 1 仟 3 佰萬元；民國 101 年平均營業收入約為 22 億 6 仟萬元，最大值為第七區管理處 57 億 1 仟 5 佰萬元，最小值為第十區管理處 1 億 8 仟 4 佰萬元，標準差為 16 億 3 仟 8 佰萬元；民國 102 年平均營業收入約為 23 億 3 仟 6 佰萬元，最大值為第七區管理處 57 億 1 仟 4 佰萬元，最小值為第十區管理處 1 億 8 仟 8 佰萬元，標準差為 16 億 6 仟 3 佰萬元；從數據觀察最大值及最小值變化不大，102 年平均營業收入及標準差因營業收入增加則有上升趨勢。

民國 100 年平均漏水率約為 22.7%，最大值為第十區管理處 35.79%，最小值為第六區管理處 12.07%，標準差為 7.18%；民國 101 年平均漏水率約為 22.26%，最大值為第一區管理處 33.6%，最小值為第六區管理處 12.16%，標準差為 6.37%；民國 102 年平均漏水率約為 21.72%，最大值為第一區管理處 30.67%，最小值為第六區管理處 12.03%，標準差為 6.08%；從數據觀察自 100 至 102 年，漏水率最嚴重均為第十區及第一區，但整體觀察年平均漏水率有逐年下降趨勢，表示自來水公司這幾年來致力於漏水檢漏防治有達到實務績效。

四、SBM 模型及非意欲產出效率分析

本節的內容將自來水公司經營區分為二部份：一為，營運績效表現有效率的區管理處。二為，營運績效有待改善的區管理處。

(一) 營運績效表現有效率的區管理處

根據本研究利用資料包絡分析法分析後，針對分析結果數值為 100% 的區管理處做整理。而分析結果為 100%，即是指該區處相對其他區處而言，在營運績效上並無浪費或需改善的地方，因而在營運則是相對較有效率。所以，可做為其他區處參考與學習的目標。

本研究將收集彙整自來水公司 100 年至 102 年各區處營運基礎資料，應用 DEA 的分析結果有效率的區處如表 4-3：

表 4-3 各區管理處營運績效值及排名表

No.	DMU	100 年		101 年		102 年	
		效率值	排名	效率值	排名	效率值	排名
1	第 1 區管理處	0.382	8	0.420	7	0.435	8
2	第 2 區管理處	1	1	1	1	1	1
3	第 3 區管理處	0.567	5	0.609	5	0.626	5
4	第 4 區管理處	0.503	6	0.551	6	0.613	6
5	第 5 區管理處	0.226	11	0.364	11	0.403	9
6	第 6 區管理處	0.612	3	0.645	3	0.748	3
7	第 7 區管理處	1	1	1	1	1	1
8	第 8 區管理處	0.355	9	0.380	9	0.341	10
9	第 9 區管理處	0.316	10	0.369	10	0.333	11
10	第 10 區管理處	0.202	12	0.253	12	0.204	12
11	第 11 區管理處	0.395	7	0.413	8	0.457	7
12	第 12 區管理處	0.598	4	0.642	4	0.704	4

資料來源:本研究自行整理

上表是應用 DEA 分析找出自來水公司各區管理處 100 年至 102 年經營運績效結果，其中就整體效率值而言以第二及第七區管理處連續三年規模效率皆達 100% 經營

效率最佳，而營運績效不佳仍需改善的區處有第十、第五及第九區管理處。

表 4-4 為 100 年至 102 年台灣自來水公司各區管理處的整體技術效率分析，其中的效率參考集合則是相對無效率 DMU 為達到效率時，所需參考的對象。效率值小於 1 的區處為相對無效率的區處，代表在該產出值下各區處均未達到最適產出。當被參考的次數愈多，代表有愈多的無效率單位以它為標竿時，該區處績效則優於其他有效率區處，因而可利用整體技術效率與被參考次數來衡量區處的效率排名。

表 4-4 各區管理處整體技術效率分析

年度	100 年			101 年			102 年		
NO.	區處	參考 集合	被參考 次數	區處	參考集 合	被參考 次數	區處	參考 集合	被參考 次數
1	L1	L2、L7	0	L1	L2、L7	0	L1	L2、L7	0
2	L2	L2	11	L2	L2	11	L2	L2	11
3	L3	L2、L7	0	L3	L2、L7	0	L3	L2、L7	0
4	L4	L2、L7	0	L4	L2、L7	0	L4	L2、L7	0
5	L5	L2、L7	0	L5	L2、L7	0	L5	L2、L7	0
6	L6	L2、L7	0	L6	L2、L7	0	L6	L2、L7	0
7	L7	L7	11	L7	L7	11	L7	L7	11
8	L8	L2、L7	0	L8	L2、L7	0	L8	L2、L7	0
9	L9	L2、L7	0	L9	L2、L7	0	L9	L2、L7	0
10	L10	L2、L7	0	L10	L2、L7	0	L10	L2、L7	0
11	L11	L2、L7	0	L11	L2、L7	0	L11	L2、L7	0
12	L12	L2、L7	0	L12	L2、L7	0	L12	L2、L7	0

資料來源:本研究自行整理

伍、結論與建議

由於社會環境的變遷，原有的經營績效指標已不能適切反映出目前組織真實的績效。本研究以民國 100 年至 102 年自來水公司十二個區管理處的投入（用人費用、機械設備修護費）與產出（營業收入及漏水率），運用資料包絡分析法模式，加以實證分析，並根據分析結果提出結論與建議，做為自來水公司日後經營管理及提升競爭力決策參考。

一、結論

本節就自來水公司各區管理處的整體技術效率等實證分析結果，瞭解各區處經營績效，並探討各相對無效率區處的投入與產出應作何調整，以達到有效率，其結果歸納如下：

（一）基本敘述統計量分析

在用人費用方面，自來水公司各區管理處用人費用數，近幾年來配合政府國營事業人力員額控管故差異不大。在機械設備修護費方面，各區管理處在總公司責任中心制度控管之下有逐年降低趨勢，但離目標數仍有努力空間。在營業收入方面，因新裝用戶增加致給水收入有逐年增加趨勢，但成長幅度有限，礙於近年來物資波動，電費調漲，供水成本大幅增加但水費卻因政治因素二十多年未反應成本，公司只能慘澹經營，困境中求生存。漏水率方面，自來水公司近年來，投入大量人力、物力，致力於漏水率降低，有逐年降低趨勢，但距離目標數年漏水率 15%仍有待努力。

（二）效率分析

本研究應用 DEA 分析找出自來水公司各區管理處其營運績效結果，可以瞭解到效率值皆達到 100%的區管理處有 2 個，分別是第二及第七區管理處，可做為其他需改善的區處學習的目標。仍需改善的區處有 10 個，分別是第一、三、四、五、六、八、九、十、十一、十二區管理處，其中又以第十區處（台東縣）及第九區處（花蓮縣）營運績效最差，二區處均位處台灣偏遠東部，供水範圍南北狹長，幅員遼闊，從高山到平地，供水管線維護不易漏水率高，致維護成本居高不下，改善經營效率方法，可參考

第二及第七區處，克服先天經營條件受限條件，降低漏水率的方法，比如將供水區域區分為大、中、小區管網，層層管控供水及漏水量，汰換逾齡管線及加強竊水稽查等等，逐步提升售水率，降低營運成本，以改善提升營運績效。

二、建議

故綜合上述企業為瞭解所投資的成果之效益，因此績效評估對於企業而言將是個重要的參考方向，本研究透過網路資料包絡分析法來瞭解台灣自來水公司各區管理處之經營現況，藉由找出標竿的區管理處，來做為未來需改善的區管理處參考的對象，目的是希望藉由此方式，來改善營運績效不佳的研究對象外，亦希望藉由此來提升其公司競爭力。建議未來研究可以將區管理處之下轄單位，如營運所、服務所及給水廠等三級單位，利用網路資料包絡分析法(NDEA)的模式來評估效率，此為將來研究的發展方向之一。

參考文獻

1. 張晃銘 (2004)。臺灣區自來水事業績效評估—資料包絡分析法的應用 (碩士)，真理大學，新北市。
2. 張德麟 (2014)。台電公司電網設備的使用效率探討(碩士)，國立臺灣科技大學，台北市。
3. 曾鈺泰 (2015)。運用非射線資料包絡分析法評估澎湖縣政府警察局派出所經營績效之研究(碩士)，國立澎湖科技大學，澎湖縣。
4. 廖苑汝 (2014)。臺北市聯營公車業者營運績效分析-應用網絡資料包絡分析法(碩士)，國立臺灣海洋大學，基隆市。
5. 蔡麗珍 (2002)。省自來水公司及各區管理處經營效率之研究—DEA 之應用(碩士)，國立海洋大學，基隆市。
6. 駱毅 (2004)。DEA 方法應用在評估台電公司服務所經營效率之研究(博士)，國立清華大學，新竹市。
7. Cooper, W. W., L. M. Seiford, and K. Tone (2007): "Data Envelopment Analysis:

A Comprehensive Text with Models, Applications, Reference and DEA-Solver Software,” Second Edition, Springer.

8. Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 253-290.
9. Tone, K & M. Tsutsui (2007): “*Network DEA: A slacks-based measure approach*,” Discussing Paper: 07-08, GRIPS Policy Information Center.

「服務業經營管理評論期刊」

編輯委員會組織設置暨審查作業要點

一、服務業經營管理碩士班為辦理「服務業經營管理評論期刊」之審查及發行，特成立編輯委員會(以下簡稱本會)，並訂定審查作業要點(以下簡稱本要點)。

二、本會執掌如下：

(一)制定本會發行期刊之編輯政策及發行對象，並檢討執行情形。

(二)籌劃本會發行期刊之年度編輯計畫，並檢討執行情形。

(三)編輯本會發行期刊之預算。

(四)辦理本會發行期刊之稿件審查作業。

三、本會組織如下：

(一)本會置發行人、總編輯、主編各一人，編輯委員、編輯顧問各若干人，並依下列方式遴選聘任之。

1、發行人：由本校校長擔任，為「服務業經營管理評論期刊」對外負責人。

2、總編輯：由本校人文暨管理學院院長擔任，負責綜理編輯委員會各項事宜。

3、主編：由編輯委員會遴聘相關學術領域學者擔任，或推選編輯委員擔任；負責該年度期刊之審查及發行。

(二)編輯委員：本校人文暨管理學院院長及各系(中心)主任為當然委員。

(三)編輯顧問：由總編輯就編輯委員會推薦提名人選中遴選，經同意後聘任，對期刊之出版內容及方向提供建言。

(四)本會設執行及助理編輯各一人，執行編輯遴選服務業經營管理碩士班合聘教師一人擔任；負責本會發行刊物之聯絡及編輯等例行事務及有關作業。

四、本會期刊審查作業流程如下：

(一)來稿經由編輯委員依學術專業建議審查人，送交二位審查人匿名審查。

(二)評審意見分為下列四等：1.「建議刊登」，2.「修改後刊登」，3.「修改後再審」，4.「不予刊登」。原則上，評審結果如為(1，1)時，即予採用；如為(1，2)或(2，2)時，經作者修改後即予採用；如為(3，4)或(4，4)時，即予退稿；如為(1，4)或(2，4)時，送第三審，如評定為(1，2)即予採用；如為(1，3)、(2，3)或(3，3)時，送原審查人再審，視修正情形複審定奪，必要時送第三審。

(三)編輯委員會依評審結果，做成是否刊登來稿之決議；並以書面通知函覆作者。

五、本要點經系務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

「服務業管理評論」期刊論文稿約

- 一、本評論期刊，以研究性論文為主，歡迎惠稿。
- 二、來稿以不超過貳萬字（20 頁以內）為原則，須依照學術著作體例撰寫，並具有中、英文摘要。
- 三、來稿應以中文或英文撰寫為限，請用電腦打字。文稿用 A4，排版邊界為上 2.54 公分、下 2.54 公分、左 3.17 公分、右 3.17 公分，中文字體採標楷體，英文採 Times New Roman。
- 四、每篇文章排版順序：1.題目（20pt 粗體）2.作者（18pt）3.摘要（12pt 粗體）及關鍵詞（12pt 粗體）4.正文（12pt）5.大標題（16pt 粗體）6.中標題（12pt 粗體）7.小標題（12pt）8. 註解（12pt）；單行間距。
- 五、來稿之審核，由本期刊編輯小組將送請專家學者審查。
- 六、來稿以未曾發表者為限；如有涉及著作權及版權部分，文責由作者自負。
- 七、稿件一經刊載，免費致贈電子期刊乙份，不另致稿酬。
- 八、來稿請用真實姓名，並附列服務機關、職稱、通訊住址及電話號碼，以便聯繫。
- 九、來稿請 E-Mail：stchen@gms.npu.edu.tw（服務業管理評論期刊編輯小組收）。