

科技與人力教育季刊

106年12月號

第四卷第二期

- ◎ STEAM理論融入高中科技實作活動設計—
以手機號角音箱設計為例..... 01-20

- ◎ 組織政治知覺對組織依附影響之研究—
以情緒智力為調節變項..... 21-48

- ◎ 生活科技實作教學中的概念性與程序性知識：
以機構玩具為例..... 49-68

- ◎ 公部門高階文官職能之跨文化比較—
以美國、荷蘭與臺灣的管理職能模式為例..... 69-95

- ◎ 職場排擠回顧性研究..... 96-110

STEAM 理論融入高中科技實作活動設計—以手機號角音箱設計為例

Designed of STEAM-Based Technology Learning Activities in Senior High School : Phone Passive Speaker

葉栢維

國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系 碩士班

Ye,Bo-Wei

National Taiwan Normal University

Department of Technology Application and Human Resource Development

摘要

十二年國教生活與科技領域綱要內容之前導研究中說到，高中階段要培養學生「想」的能力，經由實作活動過程，可以經歷問題解決的流程。STEAM 教育綜合科學、科技、工程、藝術與數學的學科知識，在實作課程的引導之下，培養學生跨學科知識整合的能力。本文依據 STEAM 教育的理念進行課程的設計，學生可以在專題式學習的引導之下，有效的整合五大學科的知識與能力。本活動經過課程教學之後，提出的教學建議如下：(1)提供更多種類的號角形式，讓學生去分析與了解聲音的流動方式，(2)SCAMPER 對於手機音箱的設計有幫助，可以建議學生用到其中 3 個以上的設計構想。本文提供生活科技教師進行 STEAM 教學時進行參考。

關鍵字： STEAM 教育、生活科技課程、專題式學習;問題解決、實作活動

壹、前言

高中階段的生活科技課程旨在培養學生整合不同學科的知識，藉由實作過程主動面對問題，以提升問題解決的能力（李隆盛等人，2013）。在十二年國教生活與科技領域綱要內容之前導研究中，說明生活科技課程應該以「做、用、想」為主要目標，高中階段要培養學生「想」的能力，提升學生問題解決的能力，藉由實作活動的帶領，學生可以從發想、思考、規劃、實作、調整、問題解決的流程，培養做出正確決定的能力。

20 世紀 80 年代，起源對於國家整體競爭力持續保持領先之危機意識，美國國家科學委員會提出 STEM 課程的教育理念，將科學、科技、工程與數學的知識與技能整合在一起，經由專題式學習的課程模式，可以培養出針對生活情境問題，活用各領域的知識進行解決的人才。在 21 世紀，維吉尼亞理工大學的 Yakman 學者，將 Art(藝術)作為一個重要的要素加入 STEM 教育的課程中，進而發展出 STEAM 教育的理念（胡畔等，2016）。STEAM 教育綜合五大學科的優點，將課程基礎知識、操作方法、工具使用、創新生產流程、創意思考與準確測量，進行有系統的統一與綜合應用，學生在培養創新和實作能力的同時，也展現出跨學科整合創新的展現。在《2015 年地平線報告》中也將 STEAM 教育的崛起列為短期趨勢之一，說明培養學生具備跨學科的知識與技能，採用有系統的流程以解決現實生活中遇到的問題，是重要的發展方向。未來不只是培養單一領域的專業人才，而是要在跨學科的學習環境中，培育跨領域的科技人才，打破傳統學科之間的界線，才是重要的發展方向。

基於以上 STEAM 教育理念的說明，本活動設計採用手機號角音箱作為教學主題，老師教授科學知識、科技工具的使用方式、工程設計的流程、創新思維的培養、尺寸搭配的說明與基礎手機號角音箱的製作方式。學生依照基礎手機號角音箱去進行發想，如何在有限的材料中進行作品的設計與製作，做出一個兼具功能與美觀的手機號角音箱。

貳、文獻探討

一、STEAM 教學理論說明

STEAM 理論中包含了五個課程內容，分別是科學、科技、工程、藝術與數學。整體而言，STEAM 課程實施時，不應該單獨強調五個學科的知識，而是應該將重點放在創新教學或學習方式（李小濤等人，2016）。傳統 STEM 教學注重培養聚斂式思維，期望學生有能力使用聚

斂式思維解決複雜性的問題，在 STEAM 教學中，加入藝術的元素，學生可以培養出自我決定和激勵的途徑，面對現實生活中的問題可以採用發散式思維進行問題的解決，若能夠將 STEM 教學和 STEAM 教學的特點進行整合，融合兩種思維的優點則能夠產生跨領域問題解決與促進創造力的發展，培養出具有競爭力的人才 (Land, 2013)。透過藝術概念的提出，加入學生為中心的學習，經由探索的歷程和藝術作品的創作，可以學會各領域的知識並加以整合(Connor, Karmokar, & Whittington, 2015)，可以訓練學生創造力、批判思考與合作學習，發展出可以解決問題的終身技能 (Mote, Strelecki, & Johnson, 2014)。學習者在製作的作品過程中，會學習進行創意發想，依據構想去進行作品的設計與製作，過程中遇到問題時，可以經由自己或老師的引導進行問題解決。

STEAM 教育中包含有五個學科，各個學科對於創新能力的培養都具有不同的要求重點，以下依照常用的創新能力培養的重點，分別進行敘述 (胡畔等，2016)：

S (科學)：科學教育為奠定學生科學基礎知識，更進一步的目標在於學生主動去發現問題，探索未知的假設，思考可行性，藉此培養創新意識。

T (科技)：科技教育在於培養學生熟習生產工具的操作方法、並且可以採用正確的加工技巧加工，其中包括加工過程的規劃、能力的培養與精準加工的技术。

E (工程)：對於自然科學與數學理論的具體實踐，培養學生運用知識的能力，製作的過程中注重知識間的整合與創新。

A (藝術)：藝術可以培養學生的造型設計能力與創造力，將作品的外觀調整，解決作品外觀遇到的問題，更進一步，未來可以將這些能力遷移到生活問題之中。

M (數學)：培養學生計算的能力，在設計過程中，可以依據需求，計算作品的尺寸並進行繪製。

二、STEAM 的做法

STEAM 教育是符合未來的教育模式，有效的整合工科、理科、社會科、人文科與藝術科間的合作與交流，學生會具備更完整的知識背景，在組織系統化知識時，對於各學科的內容會有更深層的體會 (胡畔等，2016)。

目前教學的現況大多採用分科教學的方式，講授各學科的專門知識，無法與生活現況進行結合，在學校課程教學中，也較少看到跨學科整合課程的設計。生活科技的課程具備科學理

論的說明與實作技能的培養，在設計作品時培養學生的創新思考能力，加工時可以善用科學假設與數學的計算，進行作品製作與修正。遇到理論或實作問題時，老師都可以給予建議，引導學生藉由實作進行驗證、修正與反思，因此在生活科技課程中進行 STEAM 教育是合適選項。跨學科整合課程設計的重點，可以藉由專題式學習引導學生發想、設計、實作與反思 (Mote et al., 2014)。

以下針對手機號角音箱與 STEAM 教育互相結合的內容分別進行說明，詳細內容如下：

S (科學)：了解發出聲音的原理、聲音的頻率高低、號角形狀設計的重點。

T (科技)：學習科技工具的使用，包含：鑽床、線鋸機、砂磨機、圓穴鋸和砂紙等的使用方式。了解三視圖與立體圖的繪製方式。

E (工程)：了解號角原理和號角繪製的建議尺寸，自行去設計手機音箱的關鍵結構與造型。

A (藝術)：在設計階段導入 SCAMPER 腦力奔馳法幫助創意設計思考，面對生活中的問題與需要進行設計。在成品階段使用砂磨機、彩色筆與電刻筆進行手機音箱表面的調整與設計。

M (數學)：在設計階段可以在有限的材料中，進行計算與規劃，完成設計圖的繪製。

參、教學活動設計

一、活動目標

本活動教學對象為高中一年級的學生，學生要學習的科學知識包含以下三點：

- (1) 聲音的原理：聲音是震動產生的聲波，需要介質進行傳遞。
- (2) 聲音頻率的高低：人類可以聽到的聲音頻率在一定範圍之內。
- (3) 號角設計的優點：將聲音導向與進行調音。

二、活動需要的工具與材料

- (1) 工具：線鋸機、鑽床、砂磨機、砂紙、C 型夾。
- (2) 材料：大小為 400*195*10(mm)的松木實木、透明漆、木工膠。

三、實施的程序

本活動為七週的教學，一週兩節課，一堂課為 50 分鐘，共 700 分鐘。主要的教學流程與 STEAM 課程設計分述如下：

表 1 教學流程表

節次	STEAM 教學	教學流程
1	S：說明科學的知識。	1. 說明手機號角音箱聲音傳遞原理。 2. 說明聲音頻率的知識。 3. 說明號角傳遞聲音的建議結構。
2	E：利用科學和數學的知識，評估創意的可行性，與老師討論設計的可行性。 A：利用 SCAMPER 腦力奔馳法，激發創新思考的進行。	1. 說明 SCAMPER 腦力奔馳法的內容。 2. 依照基礎的手機號角音箱去進行創意思考，改變外型或加入新的功能，學生創意思考心智圖範例如附件三所示。
3	S：說明圖學的知識。 T：練習三視圖的繪製。	1. 說明圖學基本知識。 2. 說明三視圖的繪製方式與流程。
4	T：練習三視圖的繪製。	1. 進行三視圖的繪畫練習。
5	S：說明圖學的知識。 T：練習等角圖的繪製。	1. 說明等角圖的繪製方式與流程。
6	T：練習等角圖的繪製。	1. 進行等角圖的繪畫練習。
7	S：利用科學、圖學的知識。 T：繪製工作圖與立體圖。 E：整合科學與數學的知識，在有限的材料中，進行設計。 A：利用 SCAMPER 創意思考法想出的構想，進行作品的設計。 M：尺寸搭配的計算與規劃。	1. 進行手機號角音箱工作圖與立體圖的繪製。
8	T：說明加工機具的操作方式，與安全注意事項。	1. 說明科技工具的使用方式。
9	T：利用加工機具，進行加工。 E：在製作過程中，思考尺寸與結構是否可行。	1. 依據工作圖，進行手機號角音箱的實作。

10	T: 利用加工機具, 進行加工。 E: 在製作過程中, 思考尺寸與結構是否可行。	1. 依據設計圖, 進行手機號角音箱的實作。
11	T: 利用加工機具, 進行加工。 E: 在製作過程中, 思考尺寸與結構是否可行。	1. 依據工作圖, 進行手機號角音箱的實作。
12	T: 利用加工機具, 進行細微的修正。 E: 思考遇到的問題該如何解決。	1. 測試手機號角音箱的功能性。 2. 針對遇到的問題進行修正。
13	T: 學習砂紙的使用, 使音箱表面更加光滑。噴上透明漆, 保護音箱表面。 A: 利用彩色筆與電刻筆, 在音箱表面進行雕刻與彩繪。	1. 手機號角音箱表面用砂紙進行砂磨。 2. 手機號角音箱表面雕刻、塗色與噴透明漆。
14	T: 利用加工機具, 進行細微的修正。 E: 思考遇到的問題該如何解決。	1. 測試手機號角音箱的功能性。 2. 針對遇到的問題進行修正。 3. 學生實作成果如附件二所示。

肆、教學成果與建議

一、教學成果

經過七週的手機音箱製作教學之後, 觀察學生課程中的反應和利用問卷進行回饋, 得出以下的結果。

1. 在教學影片與 SCAMPER 腦力奔馳法的引導下, 學生可以獲得更多的構想。

老師講解過科學原理和示範機具如何操作之後, 學生經過示範影片和 SCAMPER 創意思考學習單(圖 14)發想之後, 可以激發創意, 將實用的設計, 例如: 筆筒、充電線或手機架的構造融入到作品之中, 學生回饋單內容如附件一所示。

2. 使用科技工具加工, 可以提高機具的操作精準度。

一開始使用線鋸機和鑽床, 無法準確地進行加工, 經過多次練習和老師提醒訣竅之後, 學生都可以有效提升加工精準度。機具安全部分, 除了老師示範之外, 也有搭配安全影片的播放, 提醒安全注意事項, 學生會更加注意安全, 學生回饋單內容如附件一所示。

3. 作品完成後，會互相分享自己的作品，會加深理解科學原理。

學生的手機大多不相同，會有各自不同的設計重點，每位學生的作品都有自己的特色。在作品製作完成之後，同儕間會互相分享自己手機音箱的設計要點，並且測試手機音箱聲音放大的效果，可以推測號角形狀與聲音放大效果之間的關係，引導學生關於聲音傳遞的科學原理。

4. 可以在有限的材料中，規劃手機音箱的設計。

只有一片 400*195*10(mm)的松木實木可以使用，學生需要在有限的材料內規劃手機音箱的設計圖並進行加工。學生可以自行畫出設計圖，與老師討論過數次過後，規劃好音箱設計。

5. 依照工具的特性與自己的設計，規劃出適宜的加工流程。

完成設計圖後，思考加工的順序，如何在有限的加工時間內，善用教室中的鑽床、線鋸機和砂磨機進行加工。一開始學生大多無法依照機器的特性與加工安全的問題，進行加工順序的規劃，經過老師說明與引導過後，學生可以有效規劃加工順序，快速且準確的進行加工。

二、教學建議

1. 提供更多種類的號角形式，讓學生去分析與了解聲音的流動方式。

本教學活動，一開始只有提供一種手機音箱的設計方式，類似號角的形狀。依據此設計進行原理的說明，原本希望學生以此設計為基礎，發想出更多的構造。但學生大多沿用號角的設計，進行 SCAMPER 創意發想與設計圖的繪製。建議老師可以多找一些設計樣式給學生進行參考，或在課程中帶領心智圖設計思考的方式，激發學生有多樣化的設計。

2. SCAMPER 創意思考對於手機音箱的設計有幫助，可以建議學生用到其中 3 個以上的設計構想。

SCAMPER 腦力奔馳法，可以有效的激發學生思考的源頭，學生會思考生活中需要的功能，將手機音箱的設計內容進行修改。本次活動中，大多學生只用到兩點設計構想，建議強制學生使用到三個以上的設計構想，產生出更多樣性的手機音箱設計。

參考文獻

- 李隆盛、吳正己、游光昭、周麗端、葉家棟、盧秋珍、沈章平（2013）。十二年國民基本教育生活與科技領域綱要內容之前導研究。「十二年國民基本教育領域綱要內容前導研究」整合型研究（編號：NAER-102-06-A-1-02-09-1-18），未出版。
- 李小濤、高海燕、鄒佳人、萬昆（2016）。“互聯網+”背景下的STEAM 教育到創客教育之變遷—從基于項目的學習到創新能力的培養。《遠程教育雜誌》，232，28-36。
- 胡畔、蔣家傳、陳子超（2016）。我國中小學 STEAM 教育發展的現實問題與路徑選擇。《現代教育技術》，8，22-27。
- Connor, A.M., Karmokar, S., & Whittington, C. (2015). From STEM to STEAM : Strategies for Enhancing Engineering & Technology Education. *International Journal of Engineering Pedagogies*, 5(2), 37-47.
- Land, M. H. (2013). Full STEAM Ahead: The Benefits of Integrating the Arts Into STEM. *Procedia Computer Science*, 20, 547-552.
- Mote, C., Strelecki, K., & Johnson, K. (2014). Cultivating High-Level Organizational Engagement to Promote Novel Learning Experiences in STEAM. *The STEAM Journal*, 1(2), 18.

附件一 學生回饋單

三. 簡答題
手機音箱的結構說明、播放各種手機音箱型式的影片或利用 SCAMPER 腦力奔馳法，對於音箱作品的設計與製作是否有幫助？請在下方列點簡述之。

有幫助 50% → 至少能提供我們靈感，等於幫我們起頭
無益 50% → 音箱作品的設計 and 製作都是來自個人的想法與創意度
一個獨特的造型，想法都是獨一無二的！
⇒ ⇒ 所以我覺得幫助一半一半~

四. 簡答題
手機音箱在使用機具或雷射機製作過程中，你是否有遇到什麼問題？（有可能是設計、製作或美觀的問題）你是如何解決問題？請列點簡述之。

1. 基本上沒遇到什麼問題，因為在國中生物比賽時就使用過許多動機器
2. 最主要的問題就是一設計圖真的好難畫！
3. 或是一個不小心手滑了將木板割歪
↳ 利用削邊磨邊機去做修補

↑ 只能不斷努力了...

圖 1 學生 1 的回饋單

三. 簡答題
手機音箱的結構說明、播放各種手機音箱型式的影片或利用 SCAMPER 腦力奔馳法，對於音箱作品的設計與製作是否有幫助？請在下方列點簡述之。

有幫助，可以用先前的例子當作參考，提供想法讓
你設計，或改良

四. 簡答題
手機音箱在使用機具或雷射機製作過程中，你是否有遇到什麼問題？（有可能是設計、製作或美觀的問題）你是如何解決問題？請列點簡述之。

絲鋸機的使用，剛開始使用時會覺得十分容易
切歪，但經過使用後熟能生巧，就解決問題了。

圖 2 學生 2 的回饋單

三. 簡答題
手機音箱的結構說明、播放各種手機音箱型式的影片或利用 SCAMPER 腦力奔馳法，對於音箱作品的設計與製作是否有幫助？請在下方列點簡述之。

有，① 幫助我構思我的手機音箱設計圖
② 使我瞭解在使用器具、機械等等的注意事項和使用方式

四. 簡答題
手機音箱在使用機具或雷射機製作過程中，你是否有遇到什麼問題？（有可能是設計、製作或美觀的問題）你是如何解決問題？請列點簡述之。

① 線鋸 ~~運作~~ 運作到一半就卡住了！害我嚇了一大跳^{@@}之後我請老師和同學幫忙才解決這個問題
② 圓穴鋸剛開始使用時很有困難，所以我請潘柏煒教我操作，結果搞了半天還是沒有成功把板子固定（一定是那個固定器有問題!!）
後來經過一番波折才決定用手撐住[找人幫忙XD]

圖 3 學生 3 的回饋單

三. 簡答題
手機音箱的結構說明、播放各種手機音箱型式的影片或利用 SCAMPER 腦力奔馳法，對於音箱作品的設計與製作是否有幫助？請在下方列點簡述之。

有幫助，可以給我們設計靈感，告訴我們手機音箱要怎麼做，才能順利完成手機音箱。

四. 簡答題
手機音箱在使用機具或雷射機製作過程中，你是否遇到什麼問題？（有可能是設計、製作或美觀的問題）你是如何解決問題？請列點簡述之。

一開始不會使用雷射機，是同學的幫助下完成操作的。
在用磨砂機的時候不小心滑掉，有磨到手，但是沒有受傷。電刻筆因為是高溫的，所以有小心沒有燙到。

圖 4 學生 4 的回饋單

三. 簡答題
手機音箱的結構說明、播放各種手機音箱型式的影片或利用 SCAMPER 腦力奔馳法，對於音箱作品的設計與製作是否有幫助？請在下方列點簡述之。

有，對於我們在製作的過程中，能讓我們更容易將音箱做出來，也能讓我們了解手機有音箱與沒有音箱的音量差別，提供我們做參考

四. 簡答題
手機音箱在使用機具或雷切機製作過程中，你是否有遇到什麼問題？（有可能是設計、製作或美觀的問題）你是如何解決問題？請列點簡述之。

有幾次因為失手，將本來要的圖案切壞，為了彌補它，想了很久之後，決定改變原來的想法，換成另一種圖形，沒想到最後有了不一樣的風格，除了不會像當初如果把切壞的貼上去那樣看起來會很奇怪之外，同時也達到了將自己獨一無二的音箱的特色凸顯出來的作用。

圖 5 學生 5 的回饋單

附件二學生實作成果展示



圖 6 基礎手機音箱示意圖



圖 7 手機音箱學生作品 1

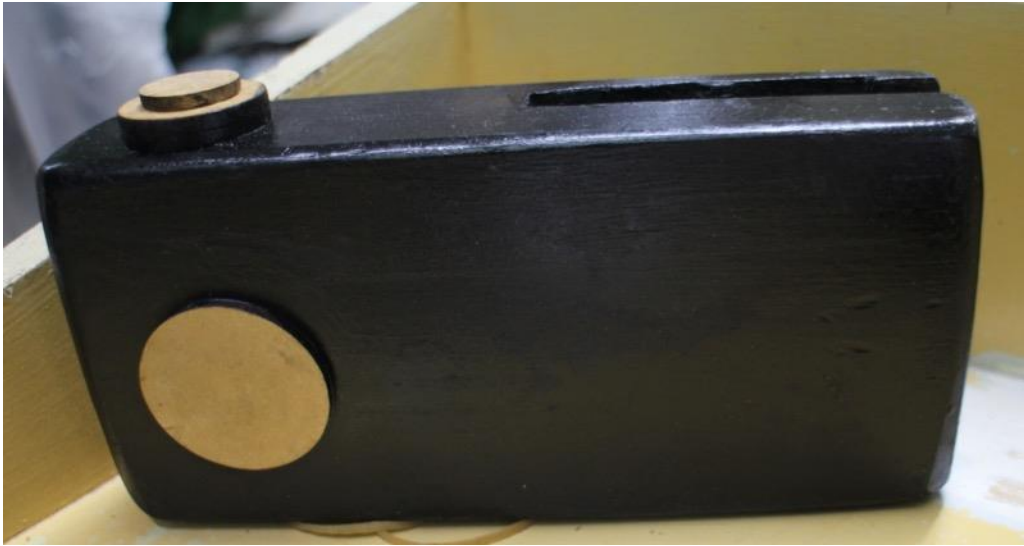


圖 8 手機音箱學生作品 2



圖 9 手機音箱學生作品 3



圖 10 手機音箱學生作品 4



圖 11 手機音箱學生作品 5

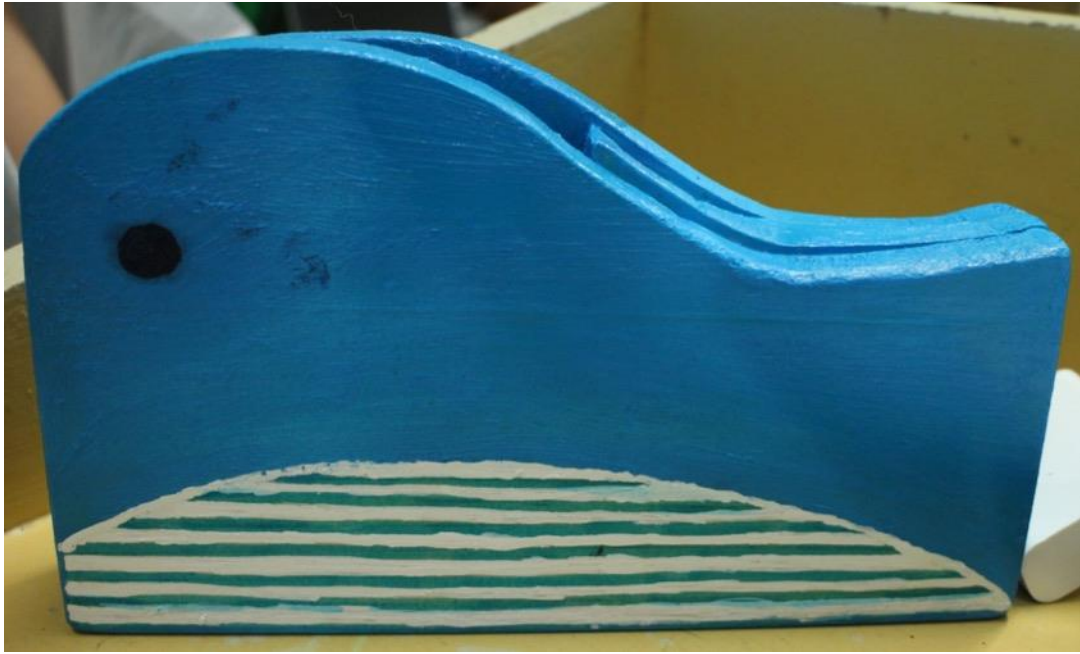


圖 12 手機音箱學生作品 6



圖 13 手機音箱學生作品 7

附件三學生創意思考心智圖成果

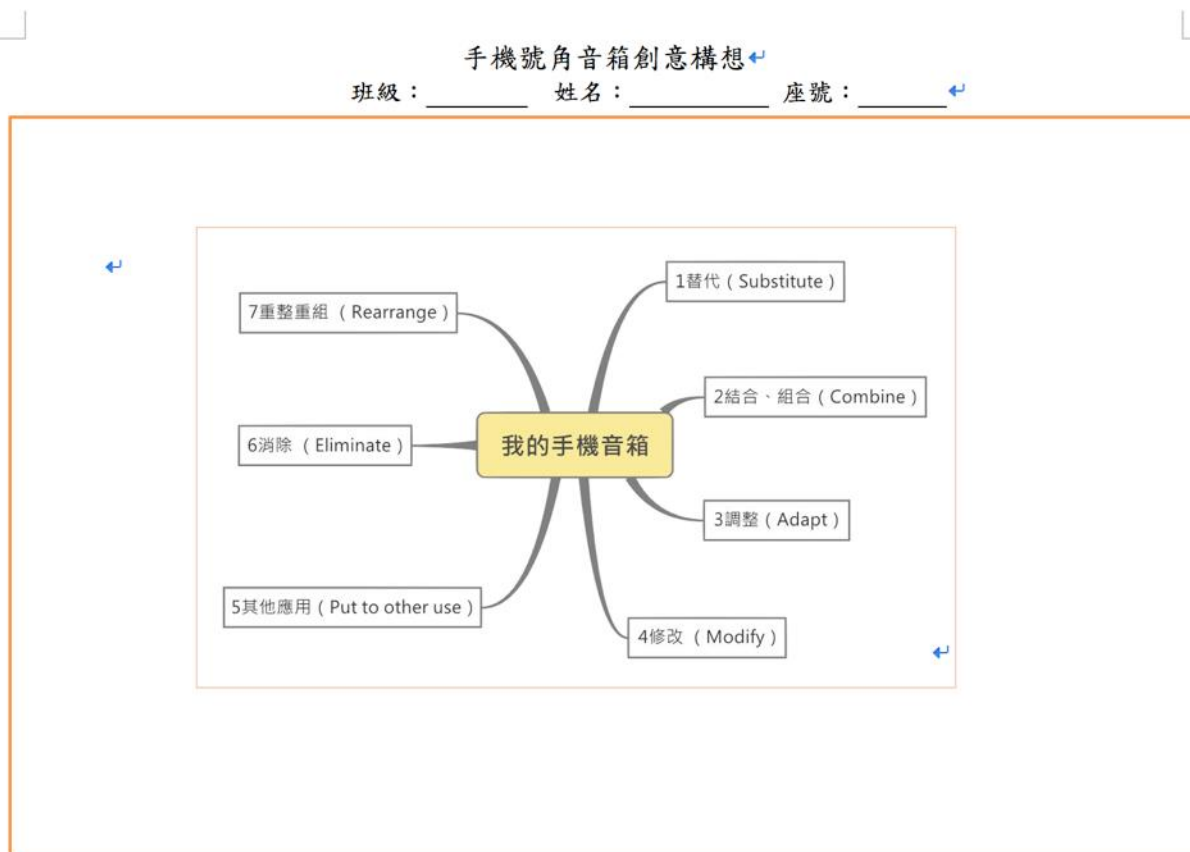


圖 14 手機號角音箱創意思考心智圖

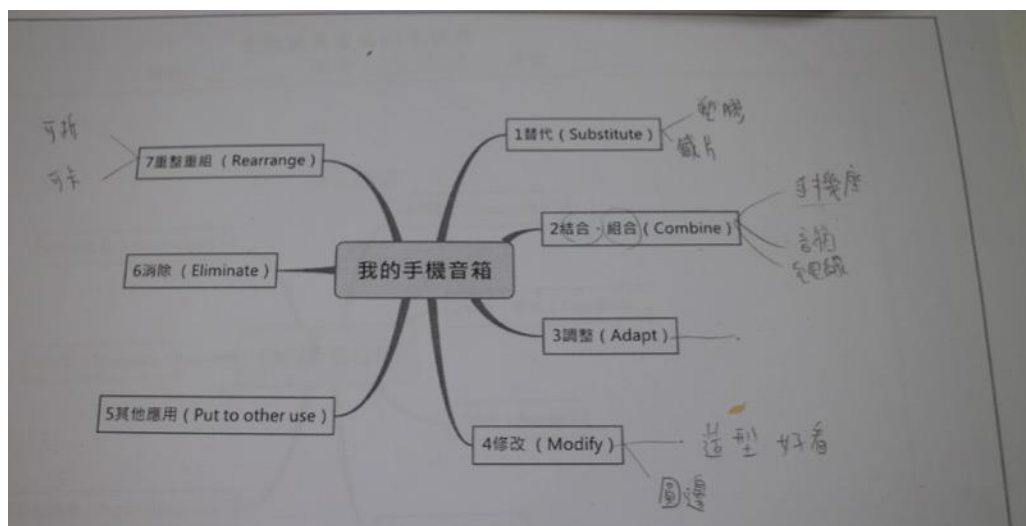


圖 15 手機號角音箱學生創意思考心智圖 1

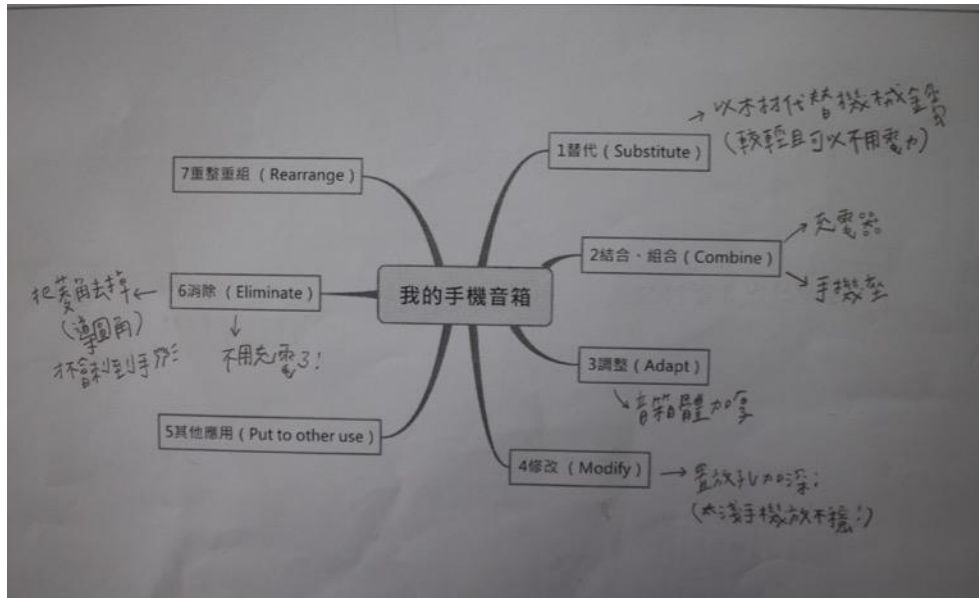


圖 16 手機號角音箱學生創意思考心智圖 2

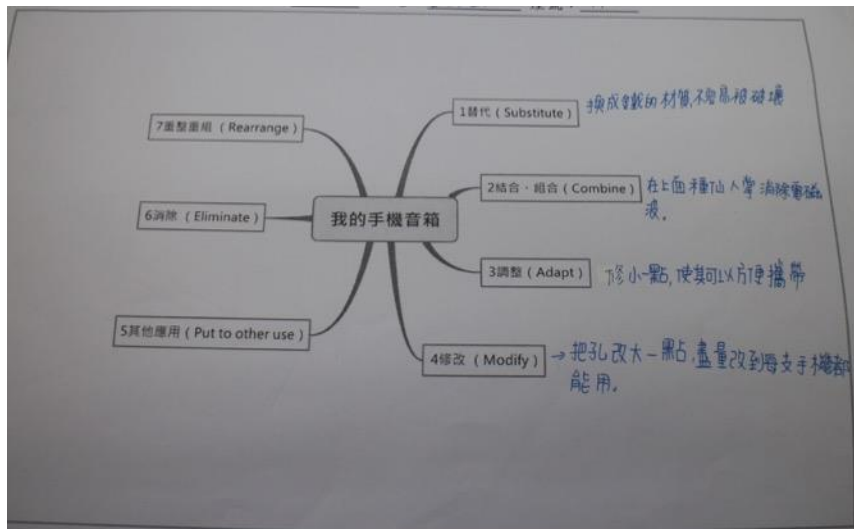


圖 17 手機號角音箱學生創意思考心智圖 3

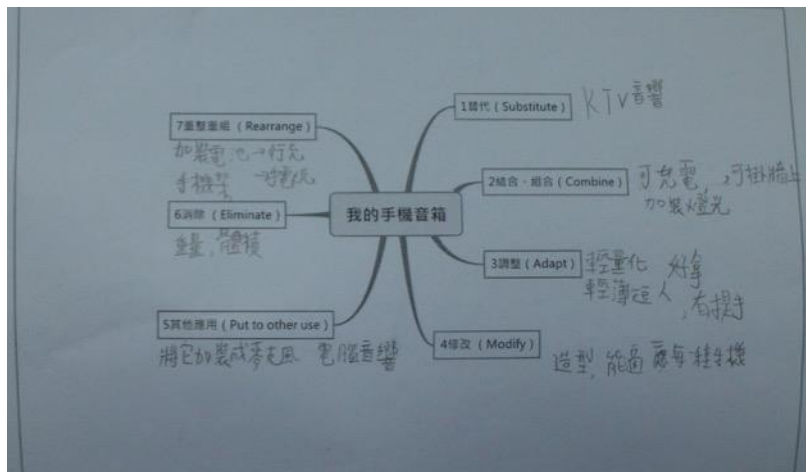


圖 18 手機號角音箱學生創意思考心智圖 4

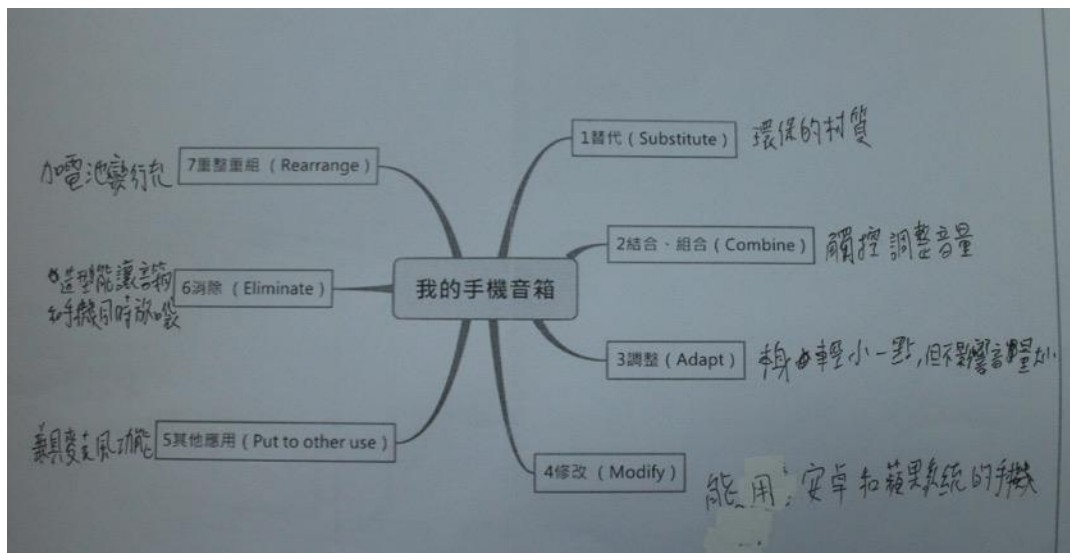


圖 19 手機號角音箱學生創意思考心智圖 5

組織政治知覺對組織依附影響之研究-以情緒智力為調節變項

The Study of Impact of the Perceptions of Organizational Politics for Organizational Attachment - Using Emotional Intelligence as Moderator

陳殷哲、余雅晴

國立清華大學教育心理與諮商學系副教授、聯穎光電股份有限公司高級管理師

Yin-Che Chen、Ya-Cing Yu

Department of Educational Psychology and Counseling, National Tsing Hua University, Associate
Professor、Wavetek Microelectronics Corporation, Senior Manager

摘要

本研究旨在瞭解組織政治知覺與組織依附之間的關聯性，由情緒智力來做調節變項，進一步研究情緒智力是否能調節兩變項之關係。透過問卷調查，針對高科技產業之員工為研究對象，共發出 400 份問卷，回收問卷為 321 份，問卷有效回收率為 80.25%，從研究結果得知，在背景差異性分析中發現教育程度會對組織政治知覺、組織依附及情緒智力造成影響，因此在迴歸模型中將教育程度列為控制變項；組織政治知覺與組織依附之間有著顯著負向的影響 ($\beta = -.47, p < .001$)；且透過組織政治知覺與情緒智力交互作用項之分析，瞭解到情緒智力之調節自己情緒構面在組織政治知覺與組織依附間具有調節效果。本研究希冀該研究結果，未來可以提供給管理實務及後續研究者參考使用。

關鍵字：組織政治知覺、組織依附、情緒智力

壹、緒論

由於全球化影響，為增加跨國性競爭力，各國公司合併整合發生頻繁，讓企業越來越集團化。資源有限，為確保各自的權利與資源，組織中政治行為也越來越多，身為組織中的一員，也就無可避免參與到政治的鬥爭中，對於這些組織政治的反應，個人就會產生對於事實的知覺。組織政治知覺是一種主觀的選擇、整理及解釋組織政治活動的認知歷程，而在組織的員工會依自己的經驗反應及知覺，在組織中展現出自己的政治行為（李衍新，2003）。一旦涉入組織政治決策中，原本應以客觀基礎的決策，都可能因為產生知覺、因為政治力量介入而妥協。所以當組織政治知覺發生時，員工對於組織會失去承諾感，較容易產生離職退縮之行為。

Harris 與 Casper (2008)研究中定義組織依附為情感承諾與留任意願，透過組織依附的觀點，員工在組織中也需要尋求心理認同感及情感依附來適應，與組織建立依附情感。一旦組織能符合員工的需求，員工就容易產生對組織的依附感，進而對組織忠誠及形成承諾，並且願意對組織做出更多的貢獻，也就表示員工有更好的工作表現。反之若一個員工對於組織的認同感及依附感較低，工作表現就會較低，同時也較容易選擇離開這組織，尋求更好的環境。所以當文化價值與個人工作價值一致時，會有比較高的組織依附(Cardador, Dane, & Pratt, 2011)。

對於組織政治的影響，有學者認為想在組織中出人頭地，政治行為是必然的(Hirschman, 1970)，Kacmar 與 Ferris (1991) 定義組織政治知覺是因為個人對於他人的政治行為而產生的知覺效果，而政治行為包含了徇私，操縱政策來替自己獲利，以及打壓競爭對手等。然而，另一派則認為組織政治在組織中是不健康的行為(Gandz & Murray, 1980)，當個人需要利用政治手段獲得更多權力或資源時，會對組織運作造成衝擊，要是結果與個人期望有落差，就會影響到個人的組織依附程度。

即使在同一個組織內，每個員工對於組織政治知覺不見得一樣，影響組織依附的程度也不見得相同，這很有可能是情緒智力的影響。Wong 與 Low (2002)定義情緒為評估自我情緒、評估他人情緒、運用情緒與調節自己情緒，情緒智力的強弱會使得不同人有不同的應對處理方式，研究指出情緒智力可成為預測工作績效的工具(Shiple, Jackson, & Segrest, 2010)。

李安民(2002)研究指出當個體的組織政治知覺程度愈低,則會增加員工組織承諾的程度,而員工離職多半是因為組織依附度或組織承諾不夠高。既然組織政治知覺與組織依附有關,就更應該去瞭解組織政治知覺發生的原因和影響,瞭解是否可以透過員工情緒智力的提升,降低組織政治知覺的干擾,讓員工可以對公司產生更多依附感。本研究希望可以透過情緒智力的調節,探討組織政治知覺對組織依附之間關係是否可以透過情緒智力有調節效果。

貳、文獻探討與假設

一、組織政治知覺

組織就像社會縮影,對於有限的資源會產生個人間的衝突及鬥爭來獲得利益及達成目標(Molm, 1997)。Tushman(1977)認為組織政治是一種利用自己的權力跟權威去影響組織目標、政策方向,還有重要事件的行動。Pfeffer(1992)主張組織政治的施行,是個人利用對權力或其他資源的獲得與利用,在不確定或混亂的環境中,依然能獲得其想得到的結果。Mayes 與 Allen(1977)則認為組織政治是一種影響力的管理方式,讓組織內的個體採取不被認同的手段,以便達到組織的目標。而知覺是依據個人主觀對外在客觀事物先行了解並加以解釋,每一個人對於事情的反應是基於個人對事實的知覺,而並非事實本身(Lewin, 1936)。

組織政治知覺起源於 Ferris、Russ 與 Fandt 在 1989 年的相關研究,他們依據 Lewin 見解提出對「員工對於組織政治的主觀知覺」相關的研究,將組織政治知覺定義為個體對他人的政治活動產生的知覺(Kacmar & Ferris, 1991)。組織政治可能反應出真正客觀的事實,也可能只是個人的偏見。通常政治行為具有高度的隱密性跟象徵性,相同的行為可以被不同人根據自己的個人經驗,而被解讀為政治或非政治,因為此知覺是根據個人主觀而產生的,其往往與事實不符合,卻會影響個人行為,進而影響組織,事實上組織政治知覺,它可能真實地反映出客觀的事實,也可能僅是錯誤的判斷(Ferris et al., 1989)。

組織政治知覺係由個人本身的經驗及背景來看待並解讀發生於組織內的政治化行為,同樣一件行為可能依據不同的心理狀態及立場而有不同的解讀,甚至可能產生南轅北轍的看法。甚至根據獲得資訊多寡及面向的不同,個人根據自己的主觀判斷也可能造成截然不同的理解

與反應，畢竟組織政治是很隱密的行為，加上每個人知覺係出於主觀，所以難以用客觀的方式表述呈現。

二、組織依附

依附理論(Attachment Theory)是指個體與特定依附對象間形成的一種強烈情感連結。組織依附通常是被當成情感或心理上依附於組織的一種表現，這種表現也表達了強烈堅定的個人認同感受，過程中成員會選擇成為組織的一份子，此情感承諾也就是個人依附團隊的情感與情緒(Kanter, 1986)。當成員選擇進入組織，除了實質利益因素的考量外，也有可能是為了尋求心理認同跟情感依附而開始適應組織，藉由依附開始逐漸認同組織，進一步追求組織中的歸屬感及對組織忠誠而形成組織承諾。因此可以認為組織承諾與個人認同有著明顯的關聯(Porter et al., 1974)。若是組織成員對於組織的認同感薄弱或對組織不滿意，那成員就很可能會尋求離開。

組織依附理論可以幫助我們建立出一個理性的框架，來解釋許多一般難以理解的行為(Astrachan, 1990)。Turner(1987)表示，要是團體中成員的組織認同度比較薄弱，那成員將會嘗試離開這團隊。雖然成員的離開是較低的組織依附中常見的一種處理方式，但不是所有人都會採用這種方式。是否擔心自己工作容易被取代，當時外在的勞動市場環境好壞，或每個人的性格都會成為影響成員是否離開組織的考量因素(Mobley et al., 1978)。而即使成員因為某些因素沒有選擇離開，但較低的組織依附仍然會讓成員選擇以其他方式反應出來，比如說從心理層面疏離團隊，或缺席團隊活動，工作態度消極，抱怨增加，生產力降低等等(Rhodes & Steers, 1990)。

在組織依附的關係中，通常個人會傾向於長期持續自己與組織之間的心理以及情感的連結，個人可能因為認同組織的目標和價值，贊成組織前進的方向，進而願意盡力協助以達成組織目標。而組織則為了維護與成員的關係，會提供有利於成員的報酬或政策。成員依據貢獻以及獲得的報酬，評估之後認為對自己本身是正面有利時，對組織的依附程度會提高，反之則會降低(Stevens et al., 1978)。而在自利理論與顯著理論中，組織要是給予員工良好的福利政策，比如說彈性工時或福利補助，也有助於提昇組織依附的效果(Casper & Harris, 2008)。

在組織依附的研究中，一般認為有兩種理論模型來顯示福利政策會影響情感承諾以及留任意願，也就是自利理論以及顯著理論。自利理論認為當成員發現福利政策對他們有利的時候，會增加組織依附的強度(Lind & Tyler, 1988)。自利理論可以用來闡述政策有效性對於組織依附的影響，和透過政策處理的調節產生的效果變化。顯著理論認為政策有效性透過對組織支持感受的中介效果，會影響組織依附，也就是增強了情感承諾，降低離職的傾向。

三、情緒智力

Salovey 與 Mayer(1990)認為情緒智力是「能分辨監控自身與他人的感受與情緒，並運用這些訊息引導個體思考與行動的能力」。換言之，情緒智力能理解自身和他人的情緒狀態，而該能力能有效利用這些訊息來解決問題和調節行為。情緒智力開始受到重視是因為 Goleman(1995)對全世界 121 家公司與組織中的 181 個職位研究發現，勝任特徵與情緒智力有著顯著的相關，Goleman 透過科學論證得出了一個令人驚訝的結論：「EQ 才是人類最重要的生存能力」。Goleman 認為影響組織領導成敗的關鍵因素在於領導者的 EQ 技巧。在團體中，領導人必須具備影響員工情緒的最大力量，才能瞭解情緒在組織內扮演多重要的角色，不僅可以達到提升組織工作成果、人才培育等收穫，還有許多重要的無形收穫，如提高士氣、效率及責任感。

越來越多學者開始研究情緒智力與領導者能力的關係，有人就認為領導能力的強弱取決於領導者如何處理組織內複雜的社交關係(Zaccaro, Mumford, Connelly, Marks & Gilbert, 2000)。也有人覺得領導者需要在不同的時間扮演不同的角色，而更重要的是好的領導者有能力在不同的情況下扮演正確的角色，而這跟他們的情緒智力高低有關(Boal & Hooijberg, 2000)。而情緒智力並非是一種人格特質，而應該是處理情緒的相關能力。Wong 與 Law(2002)研究情緒智力，區分了四個面向：(1) 評估個體自我情緒的能力：個體瞭解自己深層的情緒並能夠適當地表達出情緒的能力；(2) 評估他人情緒能力：個體能瞭解並且察覺他人情緒的能力；(3) 調節個體自我情緒的能力：個體能從負面情緒下復原調適情緒的能力；(4) 運用情緒的能力：個體能運用自己的情緒，強化自己正面的行為以及工作績效的能力。而情緒的瞭解、控制及應用會反應出個人管理情緒的能力。有些人能力比較好，有些人能力比較差，當員工管理情

緒的能力較差時，對於自己及他人的情緒敏感度較低，而與他人相處時會產生問題，而許多工作基本條件都需與人相處，因此情緒智力勢必會影響個人的工作表現。

四、組織政治知覺與組織依附之關係

組織中常有政治介入政策，或因資源和權利的爭取進而衍生政治行為，身為組織的一員容易產生組織政治知覺，這個行為會因為個人主觀意識而有不同的反應。Ferris 等人(1989)在組織政治知覺的模型中，認為組織政治知覺會產生的結果變項分別為工作投入、工作焦慮、工作滿足及組織退縮，研究中指出，當組織政治知覺發生時，員工會選擇從組織中離開產生離職退縮行為。李安民（2002）研究指出，當個體的組織政治知覺程度愈低，則會增加員工組織承諾的程度，如升遷制度的透明化或薪酬公平完善、讓員工瞭解組織運作，都能降低組織政治知覺對於組織承諾的負面影響。組織政治知覺與組織承諾中的留職承諾有著顯著的負相關，換言之員工留任在組織的服務意願也會降低（侯世敏，2006）。且對於組織而言，需留意工作不安全感帶給員工的負面效應，當員工長期工作於不安全感的環境中，員工可能會對工作的投入降低，有些員工甚至會透過各種組織政治行為來使自己獲益或是去影響組織政策，當然也會些員工因為無法忍受此種感受，而選擇離開（王玠瑛，2013）。在企業不斷的創新過程中，組織的成員不確定感的因子會增加，在組織的環境中，透過良好的組織企業文化，讓成員在組織中找到一個平衡點，進而讓員工提昇組織依附的感受，在此提昇的過程中，組織需要有效的透過情感和價值的傳達，提升成員的組織依附進而繼續為組織服務（潘思羽，2009）。

透過上述的研究文獻中我們可以得知，組織政治知覺與組織依附兩者之間有著強烈的關聯性，在組織政治知覺高的工作環境中，個人也會對於組織依附的感受也會有所動搖，可能會降低對組織的承諾，最後甚至可能會選擇離開這政治環境，故本研究提出以下的假設：

假設 H1：組織政治知覺對組織依附會產生顯著負向影響。

H1-1：組織政治知覺對情感承諾的會產生顯著的負相關。

H1-2：組織政治知覺對留任意願的影響會產生顯著的負相關。

五、情緒智力對組織政治知覺與組織依附與之關係的調節效果

研究者劉嘉雯(2010)年指出在組織政治的環境中，情緒智力越高的人較能控制自我情緒並且理性地處理問題，透過觀察他人情緒，自我控制情緒的能力將會有助於解決工作上的問題與維持較佳的人際關係。張芳菊(2005)研究指出若能培養自身的情緒管理，就能有效的調適及控制。當有效運用情緒智力，對於工作的壓力也會減輕，容易在工作上得到成就感，亦可能有較多的投入，且若能夠善加的利用情緒智力，其工作投入的程度會較高，且情緒智力較高的人，較能了解自身及他人的情緒，進而也會降低工作家庭之間的衝突(吳雅萍,2010)。若員工在組織政治的環境下中運用自己的情緒智力，將工作及家庭之間達到平衡，除了員工容易投入工作外，對於組織的承諾也會較高，較能產生對於組織的情感依附效果。

當主管對下屬有著威權領導時，會降低下屬的信任感，進而影響到工作滿意度及組織承諾。員工評估他人及調節自己情緒的能力與工作滿意度有著關連性，情緒智力的調節對威權領導及工作滿意度有著顯著的調節效果，且調節自己的情緒能力越高，威權領導與工作滿意度也會有著負向影響(吳宗祐,2008)。員工的情緒智力越高，對於在組織中的工作滿意度就會越高，相反地，若是員工有著較低情緒智力，則在工作上就會有較低的工作滿意度。Wong與Law(2002)的研究證實情緒智力會影響員工在組織中承受的工作壓力、離職傾向、情緒耗竭、工作滿意度及壓力知覺。員工若冷靜、理性的去面對工作的賦予之任務，充分的控制自我的情緒及脾氣，做出適當的情緒表達，也會產生工作的滿意度，不但可以降低企業的離職率，也可以增加企業競爭力。當員工對工作滿意度上升，也會增加對組織的認同感，研究中也顯示情緒智力對於工作滿意度上有存在的調節效果(曾育琳,2012)。

由上述的研究文獻中瞭解，當組織政治知覺發生時，會影響員工對於組織的依附感，調節自己及他人之情緒會有助於在組織中的生存，故情緒智力在組織政治知覺與組織依附之間具有存在的調節效果，綜上所述，本研究提出以下的假設：

假設 H2：情緒智力對於組織政治知覺與組織依附之間的關係具有調節作用。

參、研究方法

一、研究對象

本研究資料收集方法為便利抽樣，以天下雜誌中 2015 年「1350 大製造業」排名前 500 名之高科技產業，將高科技產業分類為 IC 設計、半導體、光電、通訊與網路、電子、電腦週邊與零組件。於 2016 年 3 月份起開始發放問卷，先以電話聯繫確認窗口，透過網路問卷或實體問卷做發放，並於發出後兩週進行電話聯繫催繳，以增加回收率。陸續發出 400 份問卷，經人工剔除反向題未能判斷出來者及勾選過於草率者，有效問卷為 321 份，問卷有效回收率為 80.25%。

樣本個人特徵中，在「性別」方面，男性 182 位，女性共 139 位，男性人數大於女性人數；「年齡」方面，年齡 25 歲以下 20 位，26-35 歲 158 位，36-45 歲共 112 位，45 歲以上 31 位，樣本中年齡以 26-35 歲的人最多；「教育程度」方面，高中職以下共 15 位（佔 4.7%）、大專院校共 144 位（佔 44.9%），研究所共 153 位（佔 47.7%），博士共 9 位（佔 2.8%）。本次研究樣本中教育程度以研究所的人最多；「婚姻」方面，未婚共 145 位（佔 45.2%），已婚共 172 位（佔 53.6%），其他共 4 位（佔 1.2%），。樣本中婚姻狀況以已婚的人最多；「工作總年資」方面，5 年以下共 94 位（佔 29.3%），6-10 年共 84 位（佔 26.2%），11-15 年共 79 位（佔 24.6%），16-20 年共 34 位（佔 10.6%），20 年以上共 30 位（佔 9.3%）。研究中工作總年資以 5 年以下為最多；「目前公司服務年資」方面，年資 5 年以下共 212 位（佔 66%），6-10 年共 62 位（佔 19.3%），11-15 年共 30 位（佔 9.3%），16-20 年共 7 位（佔 2.2%），20 年以上 10 位（佔 3.1%）。研究中以 5 年以下為最多；在「產業分類」方面，IC 設計共 68 位（佔 21.2%），半導體共 90 位（佔 28%），；光電產業共 45 位（佔 14%），通訊與網路共 50 位（佔 15.6%），電子業共 41 位（佔 12.8%），電腦週邊與零組件共 27 位（佔 8.4%），研究中產業分類以半導體為最多。

二、研究工具

(一) 組織政治知覺衡量工具

組織政治知覺參考 Kacmar 與 Carlsson(1997)藉由結構方程式模型，發展出 POPS 量表，分為三個構面：一般政治行為(General Political Behavior)、保持沉默、靜待好處(Going Along to Get Ahead)及薪資與升遷政策(Pay and Promotion Policies)題項參考李安民(2002)翻譯，量表共計 15 題，其中 3、4、10、11 題為反向題。本量表採 Likert 五點尺度量表計分，即分為非常不同意(1 分)到非常同意(5 分)，若填答者在量表得分越高表示組織政治知覺越高，反向題則相反計算。

(二) 組織依附衡量工具

組織依附分為情感承諾及留任意願兩個構面，情感承諾參考 Mayes 與 Allen(1977)量表，留任意願參考曾昆一(1993)留任意願量表，將題目設計為反向題，量表共計 12 題，其中 4、5、6、8、9、10、11、12 為反向題。而為與主構面組織依附有同向關係，留任意願皆調整為反向題，故留任意願分數越高，表示研究對象越不想離職。本量表採 Likert 五點尺度量表計分，即分為非常不同意(1 分)到非常同意(5 分)，若填答者在量表得分越高表示組織依附越高，反向題則相反計算。

(三) 情緒智力衡量工具

本研究引用吳宗祐(2008)參考 Wong 與 Low(2002)之情緒智力量表，作為組織政治知覺對組織依附之調節變項，量表分為四個構面，分別為評估自我情緒(self-emotional appraisal, SEA)、評估他人情緒(other's emotional appraisal, OEA)、運用情緒(use of emotion, UOE)及調節自己情緒(regulation of emotion, ROE)，量表共計 16 題。本量表採 Likert 五點尺度量表計分，即分為非常不同意(1 分)到非常同意(5 分)。

三、驗證性因素分析

本研究問卷因引用既有量表，驗證性因素分析具有理論確認和檢驗之功能，透過驗證性因素分析，來考驗組織政治知覺、組織依附情緒智力間因素結構，根據學者理想量測模式的整體配適度指標的標準包括： X^2 的 p 值大於.05、絕對配適度指標 GFI 大於.90、RMR 小於.05

及 RMSEA 小於 .10、增值配適度指標 AGFI、NFI、CFI 及 IFI 大於 .90 (Joreskog & Sorbom, 1989; 張紹勳, 2001; 邱皓政, 2003), 以下說明各量表修正後情形。

(一) 組織政治知覺

組織政治知覺分為三個構面，量表共計 15 題，刪題的原則以 AMOS 所提供的 MI 值 (Modification Index) 及 X^2 值為參考，並以絕對配適度指標 GFI 大於 .90、RMR 小於 .05 及 RMSEA 小於 .10、增值配適度指標 AGFI、NFI、CFI 及 IFI 大於 .90 為原則，前後共刪除 2 個題項，題項修正為 13 題，仍維持三個構面。透過 AMOS 驗證性因素分析模式調整後，組織政治知覺指標， X^2 呈現 $p=.000<0.05$ 的顯著水準，不符合 $p>0.05$ 判斷準則拒絕虛無假設水準，因卡方值檢定會因為樣本數量較為敏感，因此須配合參考其他指標值來判斷。在絕對適配度指標中，GFI=.93、RMR=.07、RMSEA=.07；增值適配度指標中，AGFI=.89、NFI=.87、CFI=.91、IFI=.91；精簡適配度指標中，AIC=226.33、CAIC=364.70；簡約適配度指標中，PGFI=.63、PNFI=.69、PCFI=.72、CN=160，以上統計量均達到標準值或接受值，其中唯有 CN 值小於 200 以上之門檻的建議值，因此本量表的構面有良好的建構效度，可見整體模式適配度佳。

(二) 組織依附

組織依附分為兩個構面，量表共計 12 題，透過刪題標準，前後共刪除 1 個題項，題項修正為 11 題，仍維持兩個構面。透過 AMOS 驗證性因素分析模式調整後， X^2 呈現 $p=.000<0.05$ 的顯著水準，不符合 $p>0.05$ 判斷準則拒絕虛無假設水準，因卡方值檢定會因為樣本數量較為敏感，因此須配合參考其他指標值來判斷。在絕對適配度指標中，GFI=.93、RMR=.05、RMSEA=.08；增值適配度指標中，AGFI=.90、NFI=.92、CFI=.94、IFI=.94；精簡適配度指標中，AIC=172.89、CAIC=282.63；簡約適配度指標中，PGFI=.61、PNFI=.72、PCFI=.74、CN=150，以上統計量均達到標準值或接受值，其中唯有 CN 值小於 200 以上之門檻的建議值，因此本量表的構面有良好的建構效度，可見整體模式適配度佳。

(三) 情緒智力

情緒智力分為四個構面，量表共計 16 題，經刪題原則後，因各項指標皆有符合原則，故情緒智力構面不需要刪除任何題項。情緒智力指標 X^2 呈現 $p=.000<0.05$ 的顯著水準，不符合

$p > 0.05$ 判斷準則拒絕虛無假設水準，因卡方值檢定會因為樣本數量較為敏感，因此須配合參考其他指標值來判斷。在絕對適配度指標中， $GFI=.93$ 、 $RMR=.02$ 、 $RMSEA=.06$ ；增值適配度指標中， $AGFI=.90$ 、 $NFI=.94$ 、 $CFI=.97$ 、 $IFI=.97$ ；精簡適配度指標中， $AIC=269.07$ 、 $CAIC=450.39$ ；簡約適配度指標中， $PGFI=.67$ 、 $PNFI=.77$ 、 $PCFI=.79$ 、 $CN=203$ ，以上統計量均達到標準值，因此本量表的構面有良好的建構效度，可見整體模式適配度佳。

(四) 信度分析

信度分析主要目的是在瞭解量表的可靠程度，將組織政治知覺、組織依附及情緒智力研究問卷施測的結果，以 Cronbach's α 係數確認量表各構面及各題項之內部一致性。吳明隆與涂金堂（2005）表示，因素層面的 Cronbach's α 係數最好在.70 以上，而總量表的 α 係數最好在.80 以上，如果在.90 以上則信度更佳，表示其信度相當的高，問卷具有高信度值。

在組織政治知覺信度方面，組織政治知覺量表在一般政治行為的構面係數為.72；保持沉默靜待好處的構面係數為.75；薪資和升遷政策的構面係數為.72，係數皆在.70 以上。而組織政治知覺的總量表係數為.82，根據信度分析，表示本問卷其信度相當的高，問卷具有高信度值。

在組織依附信度方面，組織依附量表在情感承諾的構面係數為.71；留任意願的構面係數為.85，係數皆在.70 以上。而組織依附的總量表係數為.84，表示本問卷其信度相當的高，問卷具有高信度值。

在情緒智力信度方面，情緒智力量表在評估自我情緒的構面係數為.87；評估他人的情緒的構面係數為.90；運用情緒的構面係數為.86；調節自我情緒的構面係數為.91，係數皆在.70 以上。而情緒智力的總量表係數為.90，表示本問卷其信度相當的高，問卷具有高信度值。

肆、研究分析與結果

一、現況分析

在組織政治知覺的調查中，組織政治知覺整體平均數為 3.10，表示組織政治知覺偏高。本研究採用單因子變異數分析來瞭解組織政治知覺在三個構面上是否有所差異，研究顯示構

面平均數整體考驗達到顯著差異，組間效果考驗之 F 值為 24.32， $p=.000<.001$ ，達到顯著水準，並經由事後比較發現保持沉默，靜待好處的得分最高（ $M=3.22$ ），其次是一般政治行為（ $M=3.19$ ），最後是薪資和升遷政策（ $M=2.91$ ）。

在組織依附的調查中，組織依附整體平均數為 2.99，表示組織依附程度偏低。本研究採用單因子變異數分析來瞭解組織依附在兩個構面上是否有所差異，研究顯示構面平均數整體考驗達到顯著差異，組間效果考驗之 F 值為 89.64， $p=.000<.001$ ，達到顯著水準，並經由事後比較發現留任意願的得分最高（ $M=3.20$ ），最後是情感承諾（ $M=2.87$ ）。

在情緒智力的調查中，情緒智力整體平均數為 3.63，表示情緒智力偏高。本研究採用單因子變異數分析來瞭解情緒智力構面上是否有所差異，研究顯示平均數整體考驗達到顯著差異，組間效果考驗之 F 值為 69.396， $p=.000<.001$ ，達到顯著水準，並經由事後比較發現評估自我情緒的得分最高（ $M=3.91$ ），其次是運用情緒與評估他人情緒（ $M=3.60$ ），最後是調節自己情緒（ $M=3.67$ ）。

二、背景差異性分析

本研究利用 t 檢定來分析性別在組織政治知覺、組織依附與情緒智力是否有差異存在，研究顯示在組織政治行為變項下，不同的性別在一般政治行為構面上的得分有顯著水準及差異（ $t=-3.24$ ， $p<.01$ ），且女性（ $M=3.39$ ）的一般政治行為感受較男性明顯（ $M=3.05$ ），其他構面與性別則無顯著相關

本研究利用單因子變異數分析不同年齡在組織政治知覺、組織依附與情緒智力是否有差異存在，研究顯示在組織政治行為變項下，不同年齡在一般政治行為構面上的得分有顯著差異（ $F=2.97$ ， $p<.05$ ），且經事後比較後發現 36-45 歲（ $M=3.37$ ）的員工得分明顯高於 45 歲以上（ $M=2.84$ ）的員工；不同年齡在情緒智力中，不同年齡在運用情緒構面上有達顯著水準（ $F=3.79$ ， $p<.05$ ），但無法經過事後檢定，故表示不同年齡在運用情緒上雖達顯著但卻無法進行事後比較；不同年齡在組織依附構面上，皆未達顯著水準，表示不同年齡在組織依附上無明顯差異存在。

本研究利用 t 檢定來分析教育程度在組織政治知覺、組織依附與情緒智力是否有差異存在，研究顯示在組織政治行為變項下，教育程度在一般政治行為構面上的得分有顯著水準及

差異 ($t=2.49, p<.05$)，且大學 (含) 以下 ($M=3.33$) 的教育程度員工一般政治行為感受較研究所 (含) 以上 ($M=3.06$) 的員工明顯。同樣的，在薪資和升遷政策上，大學 (含) 以下的教育程度員工比研究所 (含) 以上的員工更不容易獲得升遷或加薪幅度較小，因此對於薪資及升遷政策上有更高的敏感度；在薪資和升遷政策構面上得分有顯著的水準 ($t=2.65, p<.05$)，故大學 (含) 以下 ($M=3.01$) 的教育程度員工薪資及升遷政策上感受較研究所 (含) 以上 ($M=2.95$) 的員工明顯。在組織依附變項下，教育程度在情感承諾的構面上有顯著的差異水準 ($t=-2.57, p<.05$)，研究所 (含) 以上 ($M=2.95$) 的員工教育程度在情感承諾上感受較大學 (含) 以下 ($M=2.97$) 的員工明顯此意謂著在高科技產業中，公司較為重視研究所 (含) 以上的教育程度員工，不管是在升遷或薪資上傾向於研究所 (含) 以上的教育程度員工，使得研究所 (含) 以上的員工有較高的情感承諾；在情緒智力中，教育程度在評估自我情緒 ($t=-2.45, p<.05$) 及運用情緒 ($t=-2.68, p<.05$) 的構面上有顯著的差異水準，研究所 (含) 以上 ($M=3.98$) 的員工教育程度在評估自我情緒及運用情緒上較大學 (含) 以下 ($M=3.84$) 的員工明顯。

本研究利用 t 檢定來分析婚姻狀況在組織政治知覺、組織依附與情緒智力是否有差異存在，研究顯示在情緒智力中，婚姻狀況度在運用情緒的構面上有顯著的差異水準 ($t=-2.05, p<.05$)，已婚的員工 ($M=3.73$) 在運用情緒上較未婚 (含其他) ($M=3.59$) 員工明顯，其他構面與婚姻則無顯著相關。

本研究利用單因子變異數來分析工作總年資、目前公司服務年資在組織政治知覺、組織依附與情緒智力是否有差異存在，研究顯示皆未達顯著水準，表示工作總年資及目前公司服務年資在組織政治知覺、組織依附與情緒智力無明顯差異存在。

本研究利用單因子變異數來分析不同產業在組織政治知覺、組織依附與情緒智力是否有差異存在，研究顯示在組織政治行為變項下，不同產業在一般政治行為構面上的得分有顯著差異 ($F=3.55, p<.05$)，且經事後比較後發現電子業 ($M=3.26$) 員工得分明顯高於 IC 設計 ($M=2.90$) 員工；組織依附在不同產業的情感承諾 ($F=4.47, p<.01$) 及留任意願 ($F=3.43, p<.01$) 構面上的得分有顯著差異，在情感承諾構面上 IC 設計 ($M=3.06$) 大於電子業 ($M=2.69$) 大於電腦週邊與零組件 ($M=2.58$)；在留任意願上 IC 設計 ($M=3.48$) 的分數大於電子業 ($M=2.88$)。不同產業在情緒智力皆未達顯著水準，表示不同產業在情緒智力上無明顯差異存在。

三、相關分析

根據表 1 所示，發現組織政治知覺與組織依附有顯著的負相關，此與本研究假設一致。也就是當組織內成員的組織政治知覺越高，對於組織的依附性就會越低。進一步分析，發現組織政治知覺變項下各構面都與「情感承諾」有顯著負相關；同樣的，組織政治知覺變項下的各構面也都與「留任意願」有顯著的負相關，表示組織政治知覺明顯的成為員工離職的原因之一，甚至可能成為主要的原因。這符合本研究一開始的假設，也就是組織政治知覺的確與組織依附有著強烈的關係存在。

情緒智力中評估自我情緒與組織政治知覺、組織依附各構面之間相關係數並無達到任何顯著的相關水準；評估他人情緒與組織政治知覺各構面之間相關係數並無達到任何顯著相關水準，但在組織依附的構面中，評估他人情緒與組織依附為顯著負相關，與留任意願為顯著負相關。運用情緒與組織政治知覺為顯著負相關；運用情緒與保持沉默，靜待好處為顯著負相關；運用情緒與薪資和升遷政策為顯著負相關。但在組織依附各構面之間相關係數並無達到任何顯著相關水準；調節自己情緒與組織政治知覺、組織依附各構面之間相關係數並無達到任何顯著的相關水準。

本研究進行情緒智力與組織政治知覺的相關分析發現，組織政治知覺變項下的「保持沉默靜待好處」和「薪資和升遷政策」都與「運用情緒」有著顯著的負相關。進一步分析其背後的原因，可以發現運用情緒的定義是遇到問題或困境時，越能有創造性的想法去面對或解決問題。因此可以推論當運用情緒的能力越強，越能面對組織內的政治行為，因此對於保持沉默靜待好處以及薪資和升遷政策的感受也就越低。在進行情緒智力與組織依附的相關分析發現，組織依附變項下的「留任意願」與「評估他人情緒」達顯著的負相關。表示當越能評估他人情緒的員工，也越容易產生離職念頭。推估可能是因為評估他人情緒能力越強，也越容易受到他人影響，進而有離職的念頭。

表 1 組織政治知覺、組織依附與情緒智力整體及各構面相關分析表

變項	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 A0.組織政治知覺	3.10	.56	1											
2 A1.一般政治行為	3.19	.95	.67**	1										
3 A2.保持沉默靜待好處	3.22	.66	.84**	.41**	1									
4 A3.薪資和升遷政策	2.91	.68	.79**	.39**	.41**	1								
5 B0.組織依附	2.99	.57	-.48**	-.30**	-.36**	-.43**	1							
6 B1.情感承諾	2.87	.54	-.40**	-.26**	-.29**	-.37**	.92**	1						
7 B2.留任意願	3.20	.79	-.46**	-.28**	-.37**	-.40**	.88**	.62**	1					
8 C0.情緒智力	3.63	.45	-.08	-.02	-.07	-.08	-.02	.02	-.07	1				
9 C1.評估自我情緒	3.91	.51	-.08	-.09	-.06	-.10	.04	.06	.01	.69**	1			
10 C2.評估他人情緒	3.60	.62	.04	.08	-.00	.05	-.16**	-.09	-.22**	.73**	.36**	1		
11 C3.運用情緒	3.67	.61	-.15**	-.02	-.15**	-.13*	.02	.05	-.03	.77**	.44**	.45**	1	
12 C4.調節自己情緒	3.35	.72	-.05	-.08	-.00	-.05	.04	.04	.04	.72**	.31**	.30**	.35**	1

*p<.05 **p<.01

四、組織政治知覺與組織依附之多元迴歸分析

本研究利用迴歸分析探討組織政治知覺與組織依附之間的影響情形，以及組織政治知覺與組織依附之間的關係是否會受到情緒智力的調節作用而有所改變。另背景差異性分析中發現教育程度會對組織政治知覺、組織依附及情緒智力造成影響，因此本研究在迴歸模型中將教育程度列為控制變項。

研究先探討組織政治知覺各構面對於情感承諾的影響，迴歸分析結果如表 2 所示，模型一及模型二均達顯著水準 (F=6.58, p<.05; F=16.56, p<.001)，解釋度分別為 0.02 與 0.17，表示增加組織政治知覺各構面後，解釋力增加 0.15，且在模型二的迴歸結果得知，保持沉默，靜待好處與薪資和升遷政策對情感承諾的影響達顯著負向影響 ($\beta=-.14, p<.05; \beta=-.27, p<.001$)，僅一般政治行為未達顯著水準，由此可知，當組織政治知覺越高時其情感承諾程度越低。

再來探討組織政治知覺各構面對於留任意願的影響，迴歸分析結果如表 2 所示，模型一並無達到顯著水準，模型二達顯著水準 (F=21.93, p<.001)，解釋度分別為 0.00 與 0.22，表示增加組織政治知覺各構面後，解釋力增加 0.21，且在模型二的迴歸結果得知，保持沉默，靜待好處與薪資和升遷政策對留任意願的影響達顯著負向影響 ($\beta=-.22, p<.001; \beta=-.29, p<.001$)，僅一般政治行為未達顯著水準，由此可知，當組織政治知覺越高時其留任意願程度越低。

表 2 組織政治知覺各構面對組織依附各構面之迴歸分析摘要表

變項名稱	情感承諾		留任意願	
	模型一	模型二	模型一	模型二
控制變項				
教育程度 (參考組=大學(含)以下)				
研究所以上	.14*	.08	.05	-.02
自變項				
一般政治行為		-.08		-.08
保持沉默, 靜待好處		-.14*		-.22***
薪資和升遷政策		-.27***		-.29***
R ²	.02	.17	.00	.22
調整 R ²	.02	.16	.00	.21
F 值	6.58*	16.56***	.86	21.93***

*p<.05, ***p<.001

研究結果顯示，組織政治知覺會對組織依附產生負向的影響，這也符合假設一證實，組織政治知覺對組織依附會產生負向的影響。就細部而言，情感承諾會因為保持沉默靜待好處以及薪資和升遷政策而產生負面影響，留任意願也會因為保持沉默靜待好處以及薪資和升遷政策而產生負面影響。由此可以推論「保持沉默靜待好處」，「薪資和升遷政策」是影響組織依附最重要的構面，而此結論明確支持了本研究的假設一的成立。

五、組織政治知覺與情緒智力交互作用項對整體組織依附的影響分析

本研究利用情緒智力與組織政治知覺的交互作用項，探討組織政治知覺與組織依附之間的關係，情緒智力使否有調節的作用。因交互作用項是由自變項與調節變項相乘得出的的結果，為避免高度的共線性問題產生，在進行資料分析之前，先將資料透過中心化(centering)方式處理以解決共線性問題。

組織政治知覺各構面與情緒智力「調節自己情緒」交互作用項，在模型四保持沉默，靜待好處與「調節自己情緒」交互作用項之標準迴歸化係數為.10 (p<.05)，表示「調節自己情緒」對調節保持沉默，靜待好處與組織依附之間有著顯著的正向影響，故「調節自己情緒」在保持沉默，靜待好處與組織依附之間具有調節效果存在；在模型四薪資和升遷政策與「調

節自己情緒」交互作用項之標準迴歸化係數為-.19 ($p < .01$)，表示「調節自己情緒」對調節薪資和升遷政策與組織依附之間有著顯著的負向影響，故「調節自己情緒」在與組織依附之間具有調節效果存在(表 3)。

表 3 組織政治知覺與調節自己情緒交互作用下對整體組織依附之層級迴歸分析摘要表

變項名稱	組織依附			
	模型一	模型二	模型三	模型四
控制變項				
研究所以上	.11*	.04	.04	.03
自變項				
一般政治行為		-.09	-.09	-.12*
保持沉默，靜待好處		-.20**	-.20**	-.19**
薪資和升遷政策		-.31***	-.30***	-.31***
調節自己情緒			.01	-.03
一般政治行為 x 調節自己情緒				.01
保持沉默，靜待好處 x 調節自己情緒				.10*
薪資和升遷政策 x 調節自己情緒				-.19**
R ²	.01	.23	.24	.24
調整 R ²	.01	.22	.23	.22
F 值	4.07*	24.14***	19.68***	12.42***

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

本研究進一步將模型四有顯著影響部分繪製成交互作用圖，如圖 1 所示，在「調節自己情緒」的調節下，低分組與高分組在保持沉默，靜待好處與組織依附間有不一樣的結果。調節自己情緒能力低的人在面對保持沉默靜待好處時，會降低組織依附；而調節自己情緒能力高的人在面對保持沉默靜待好處時，一樣會對組織依附的程度降低，但斜率很明顯的較為緩和。推估其原因可能是越擅長調節自己情緒的人，對於保持沉默，靜待好處與組織依附的關係也就調節的越好，也就是越知道在面對不公平的環境時如何去調節自己的情緒，而不會激烈直接的反應在組織依附上；而圖 2 所示，在「調節自己情緒」的調節下，低分組與高分組在薪資和升遷政策與組織依附皆呈現負向效果。當薪資和升遷政策感受越強烈時，「調節自己情緒」能力好的人反而能比能力差的人更容易降低組織依附，這可以從下降的斜率很明顯的看出此一趨勢。推估其原因是因為員工對於薪資與升遷政策的在意程度最高，因此調節自己

情緒高的人在其他構面更加的忍耐，比如說在保持沉默，靜待好處的部份忍耐度較高，相對的就會在自己最在意的部份希望獲得更多，來補償別的部份的損失。因此對於薪資與升遷政策反而忍耐度變低。

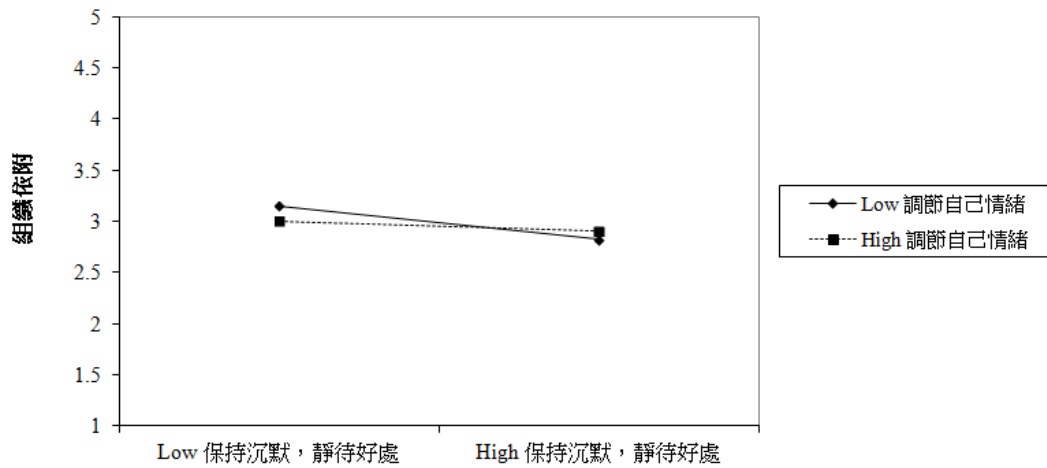


圖1 「調節自己情緒」與保持沉默，靜待好處之調節效果

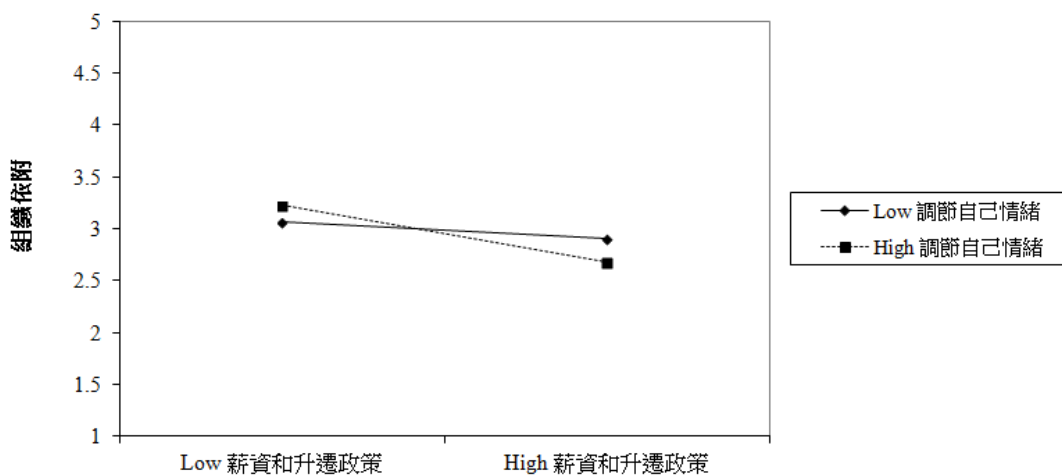


圖2 「調節自己情緒」與薪資和升遷政策之調節效果

六、組織政治知覺與情緒智力交互作用項對組織依附各構面之調節效果

在此針對組織政治知覺與情緒智力的交互作用下，對組織依附中情感承諾及留任意願兩構面是否有調節的作用。如表 6 所示，在組織政治知覺與情緒智力交互作用項，分別丟入組織依附之「情感承諾」中分析，發現在「評估自我情緒」與「調節自己情緒」與組織政治知覺各構面之交互作用項對「情感承諾」有部份達顯著水準。組織政治知覺各構面與情緒智力

「評估自我情緒」交互作用項，在模型四一般政治行為與「評估自我情緒」交互作用項之標準迴歸化係數為.14 ($p<.05$)，表示「評估自我情緒」對一般政治行為與情感承諾之間有著顯著的正向影響，故「評估自我情緒」在一般政治行為與情感承諾之間具有調節效果存在。

表 4 組織政治知覺與評估自我情緒交互作用項對「情感承諾」之層級迴歸分析摘要表

變項名稱	情感承諾			
	模型一	模型二	模型三	模型四
控制變項				
研究所以上	.14*	.08	.08	.08
自變項				
一般政治行為		-.08	-.09	-.09
保持沉默，靜待好處		-.14*	-.14*	-.15*
薪資和升遷政策		-.27***	-.26***	-.26***
評估自我情緒			.01	.02
一般政治行為 x 評估自我情緒				.14*
保持沉默，靜待好處 x 評估自我情緒				.00
薪資和升遷政策 x 評估自我情緒				-.04
R ²	.020	.173	.16	.17
調整 R ²	.017	.163	.16	.17
F 值	6.578*	16.564***	13.23***	9.04***

* $p<.05$ ，*** $p<.001$

在「評估自我情緒」的調節下，評估自我情緒低的人在面對一般政治行為時，會降低情感承諾；而調節自己情緒能力高的人在面對一般政治行為時，對情感承諾反而幾乎沒有影響，斜率很明顯的幾乎為零(圖 3)。推估其原因可能是越擅長評估自我情緒的人，越能理解一般政治行為的產生在組織內是無法避免的，因此不會因此而影響他們對於組織的情感承諾。

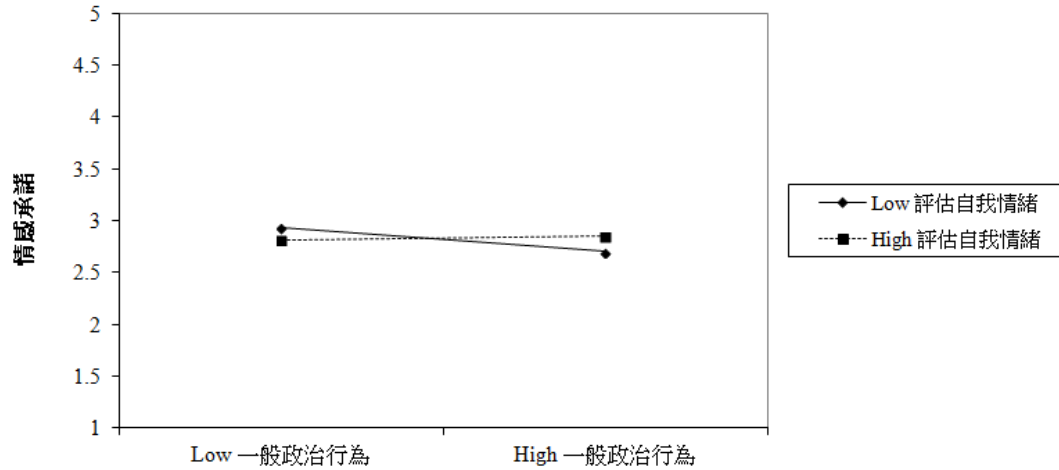


圖3 「評估自我情緒」與一般政治行為之調節效果

組織政治知覺各構面與情緒智力「調節自己情緒」交互作用項中，「調節自己情緒」對保持沉默，靜待好處與情感承諾之間有著顯著的正向影響與調節效果存在；「調節自己情緒」對薪資和升遷政策與情感承諾之間有著顯著的負向影響與調節效果存在(表 5)。

表 5 組織政治知覺與調節自己情緒交互作用項對「情感承諾」之層級迴歸分析摘要表

變項名稱	情感承諾			
	模型一	模型二	模型三	模型四
控制變項				
研究所以以上	.142*	.078	.078	.07
自變項				
一般政治行為		-.08	-.08	-.12*
保持沉默，靜待好處		-.14*	-.15*	-.14*
薪資和升遷政策		-.27***	-.27***	-.27***
調節自己情緒			.01	-.04
一般政治行為 x 調節自己情緒				.06
保持沉默，靜待好處 x 調節自己情緒				.10*
薪資和升遷政策 x 調節自己情緒				-.21***
R ²	.02	.17	.17	.21
調整 R ²	.02	.16	.16	.19
F 值	6.58*	16.56***	13.22***	10.35***

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

調節自己情緒能力低的人在面對保持沉默靜待好處時，會降低情感承諾；而調節自己情緒能力高的人在面對保持沉默靜待好處時，一樣會降低情感承諾，但斜率較為緩和(圖 4)。推估其原因可能是越擅長調節自己情緒的人，越知道在面對不公平的環境時如何去調節自己的情緒，雖然依然有所不滿而降低情感承諾，但程度比較和緩；如圖 5 所示，當薪資和升遷政策感受越強烈時，「調節自己情緒」能力好的人反而能比能力差的人更容易降低情感承諾，這可以從下降的斜率很明顯的看出此一趨勢。推估其原因是因為員工對於薪資與升遷政策的在意程度最高，因此調節自己情緒高的人在其他構面更加的忍耐。

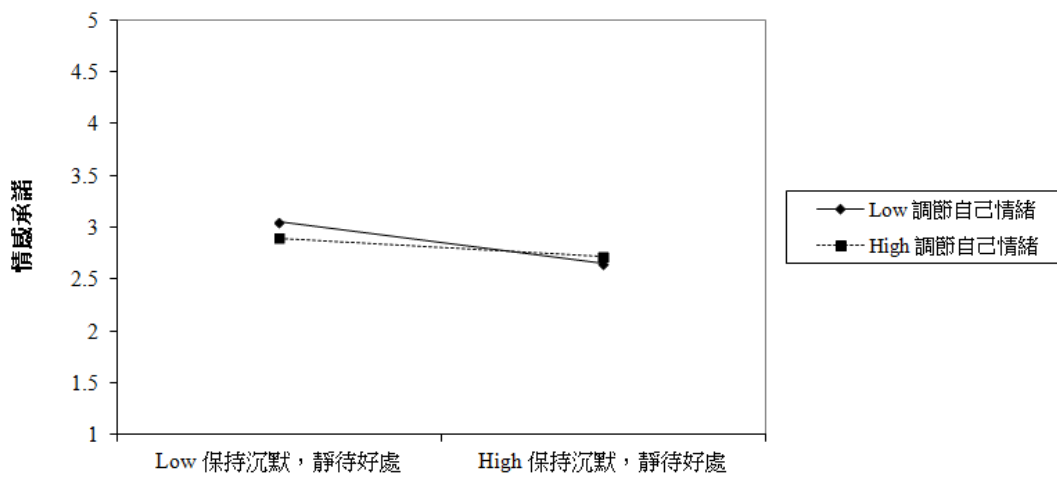


圖4 「調節自己情緒」與保持沉默，靜待好處之調節效果

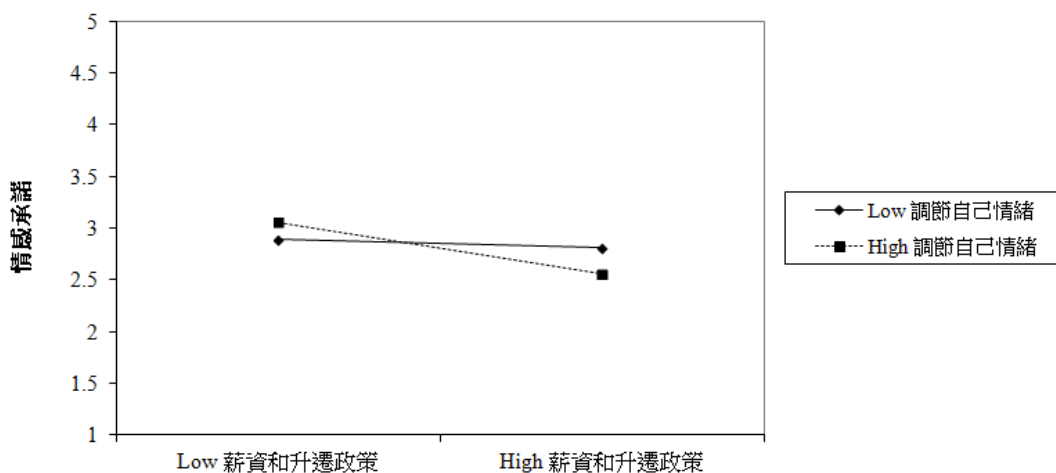


圖5 「調節自己情緒」與薪資和升遷政策之調節效果

如表 6 所示，除模型一外，其餘模型均達顯著水準。組織政治知覺各構面與情緒智力「調節自己情緒」交互作用項，在模型四「調節自己情緒」對薪資和升遷政策與留任意願之間有著顯著的負向影響與調節效果存在。

在「調節自己情緒」的調節下，低分組與高分組在薪資和升遷政策與留任意願有不太一樣的結果(圖 6)。調節自己情緒能力好的人在薪資和升遷政策越高時，反而能比能力差的人更容易降低留任意願，也就是更傾向於離職，這可以從下降的斜率差看出此一趨勢。推估其原因是因為員工對於薪資與升遷政策的在意程度最高，因此調節自己情緒高的人在其他構面更加的忍耐，比如說在保持沉默，靜待好處的部份忍耐度較高，相對的就會在自己最在意的部份希望獲得更多，來補償別的部份的損失。因此對於薪資與升遷政策反而忍耐度變低。

表 6 組織政治知覺與調節自己情緒交互作用項對留任意願之層級迴歸分析摘要表

變項名稱	留任意願			
	模型一	模型二	模型三	模型四
控制變項				
研究所以以上		-.02	-.02	-.03
自變項				
一般政治行為		-.08	-.08	-.09
保持沉默，靜待好處		-.22***	-.22***	-.21***
薪資和升遷政策		-.29***	-.28***	-.30***
調節自己情緒			.02	-.01
一般政治行為 x 調節自己情緒				-.06
保持沉默，靜待好處 x 調節自己情緒				.08
薪資和升遷政策 x 調節自己情緒				-.11*
R ²	.00	.21	.21	.22
調整 R ²	.00	.21	.21	.22
F 值	.86	21.93***	17.53***	11.93***

*p<.05, ***p<.001

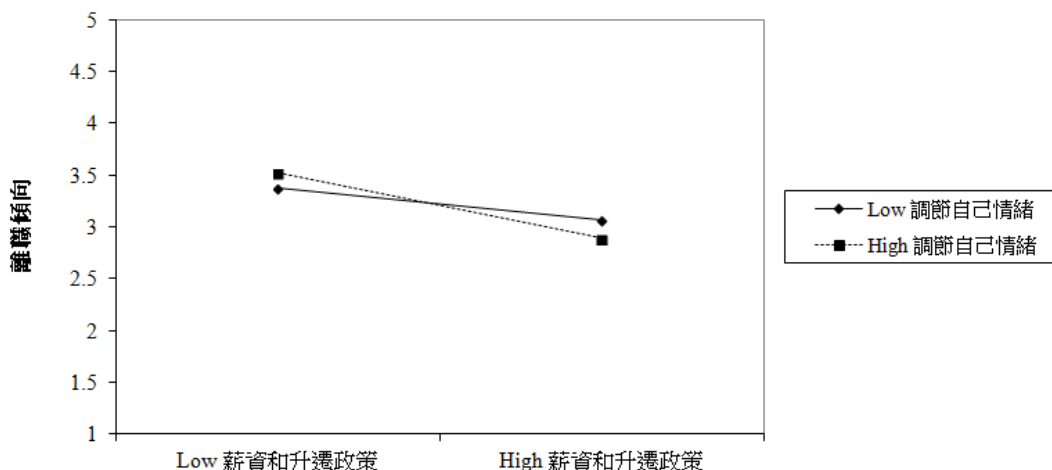


圖6 調節自己情緒與薪資和升遷政策之交互作用項留任意願之調節效果

伍、研究結論與建議

一、研究結論

在相關分析中，研究發現組織政治知覺與組織依附此兩變項有顯著的負相關；在迴歸分析中組織政治知覺對組織依附的影響達顯著負向影響，此結果與本研究之假設一相互呼應。也就是說當組織內成員的組織政治知覺越高，對於組織的依附性就會越低，也就越可能對組織產生不滿，導致離開組織的可能，此研究結果和 Ferris 等人(1989)研究中指出，當組織政治知覺發生時，員工會選擇從組織中離開產生離職退縮行為相同。李安民(2002)研究指出，當個體的組織政治知覺程度愈低，則會增加員工組織承諾的程度。組織承諾有著顯著的負向影響力，有些員工甚至會透過各種組織政治行為來使自己獲益或是去影響組織政策，當然也會些員工因為無法忍受此種感受，而選擇離開(王玠瑛，2013)。

就交互作用項做進一步的分析，其中「調節自己情緒」對於「保持沉默靜待好處」，「薪資和升遷政策」與組織依附之間有著顯著的關係，也就表示「調節自己情緒」在「保持沉默靜待好處」，「薪資和升遷政策」與組織依附之間具有調節效果存在。從各細項來看，「評估自我情緒」對於一般政治行為與情感承諾之間具有調節效果。而「調節自己情緒」對於保持沉默靜待好處，薪資升遷政策與情感承諾之間皆具有調節效果。「調節自己情緒」在薪資和升遷政策與留任意願之間也具有調節效果存在。若能培養自身的情緒管理，就能有效的調適及控制，情緒智力確實對有著調節壓力的影響作用(張芳菊，2005)。Wong 與 Law(2002)的研究

證實情緒智力會影響員工在組織中承受的工作壓力、離職傾向、情緒耗竭、工作滿意度及壓力知覺。研究中也顯示情緒智力對於工作滿意度及組織的認同感上有存在的調節效果(曾育琳, 2012)。因此本研究假設二情緒智力對於組織政治知覺與組織依附之間關係具有調節作用, 部份得到支持。

二、研究建議

(一) 避免員工陷入保持沉默靜待好處的情境

本研究發現, 組織政治知覺中的「保持沉默靜待好處」構面對於員工的組織依附程度有明顯的負相關存在, 也就是說當員工陷入了保持沉默靜待好處的情境時, 會嚴重的降低組織依附, 進而造成員工對組織的不信任感以及離職情況的產生。所以企業必須適當地鼓勵員工勇敢的表達自己的意見, 也讓員工體認到企業對於員工的意見都會予以重視, 而不是給予懲罰, 甚至可能因此獲得獎勵。這能有效地幫助員工脫離保持沉默靜待好處的情境, 使得企業能真正瞭解員工的想法, 而不是莫名其妙在無預警的情形下造成員工的流失, 進而損失企業的競爭力。

(二) 制定明確而透明的薪資以及升遷制度

組織政治知覺中的「薪資和升遷制度」構面對於員工的組織依附有顯著的負相關, 表示當員工認為企業的薪資不公平, 亦或升遷制度不夠公開透明, 會使得員工的情感承諾大幅降低, 也會提高員工的離職率。對於員工來說, 自己的付出是否能夠得到企業公平的回報, 常常是他們的第一考量, 而這種回報可能是指薪資的提昇, 職位的提高, 權力的增加或聲譽的上升等等, 這也是一個企業成長茁壯的根基之一。

(三) 懂得如何調節自己的情緒來面對工作的問題

調節自己的情緒對於面對保持沉默靜待好處以及薪資和升遷制度的問題, 有調節的效果, 也就是說有助於維持情感承諾以及降低離職行為的發生。在工作環境感受到政治行為的干擾時, 適當地調節自己情緒, 可以讓自己能夠更好得面對工作環境, 甚至進一步的去設法改變工作環境的缺點。畢竟當企業的人數越來越多, 資源越來越多, 政治行為的出現就越來越難以避免, 離職是員工最後的處理手段, 即使換了一間企業, 依然可能遇到同樣的政治干擾問題。因此如何調節自己的情緒來面對這樣的工作環境, 是員工可以努力的方向。

(四) 善加運用自己情緒多進行溝通

員工若能善加運用自己的情緒，來調節壓力，有助於與主管或同事之間的溝通，能避免衝突的產生或壓力的累積。有時候組織政治知覺可能是溝通不良而造成的問題，不見得是企業制度上真正的問題，良好的溝通有助於提高員工的情感承諾以及提高工作效率，也減少因為誤會而導致的離職現象。在現在分工細緻的環境中，好的溝通是非常重要的技能。

三、研究限制

(一) 共同方法變異

本研究在問卷編排設計上運用答卷者資訊隱匿法與題項隨機配置法，其目的在於減少研究對象不經心作答或潛在的一致性動機，以減低構念間相關性膨脹或是縮減的共同方法變異 (common method variance, CMV) 的問題。

(二) 實證範圍

本研究主要針對高科技產業作為研究對象，但研究結果不見得能夠適用於其他產業。建議後續研究者可以擴大實證範圍到其他的產業，比如說金融業，服務業，觀光業等，進一步觀察研究組織政治知覺與組織依附的關係是否適用於所有的企業。

(三) 研究變項

影響組織政治知覺與組織依附的因素眾多，本研究僅以情緒智力作為調節變項來探討高科技產業組織政治知覺與組織依附的關係。而本研究的結果顯示組織政治知覺的確對於組織依附有強烈的相關性，但情緒智力的調節效果卻只有部份效果。建議後續研究者可以增加其他的調節變項，例如：公司福利制度，個人職涯發展等，進一步研究如何有效的增加員工的組織依附。

參考文獻

- 王玠瑛 (2013)。組織政治知覺、組織變革知覺對留任意願的影響—以工作不安全感為中介變項。國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系碩士論文，未出版，台北。
- 何金銘、李安民 (2002)。組織政治知覺與工作滿足及工作壓力之關係。人力資源管理學報，2 (4)，81-106。
- 李安民 (2002)。組織政治知覺對員工工作態度之影響。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 吳宗祐 (2008)。主管威權領導與部屬的工作滿意度與組織承諾：信任的中介歷程與情緒智力的調節效果。本土心理學研究，30，3-63。
- 吳雅萍 (2010)。輪班人員的情緒智力、工作家庭雙衝突與工作投入之研究—以知覺組織支持為調節變項。國立中正大學勞工關係研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 邱皓政 (2003)。結構方程模式 LISREL 的理論與應用。台北市：雙葉。
- 侯世敏 (2006)。稅務機關組織正知覺、角色壓力、組織承諾與工作績效關聯性之研究-以臺東稅捐稽徵處為例。國立臺東大學區域政策與發展研究所碩士論文，未出版，臺東。
- 張紹勳 (2001)。研究方法。台中市：滄海。
- 曾育琳 (2012)。高科技產業員工之人格特質、情緒勞動對工作滿意度影響之研究-兼論情緒智力之調節效果。國立成功大學高階管理碩士論文，未出版，台南。
- 潘思羽 (2009)。形象商圈組織依附對組織氣候與組織績效之探究。國立高雄第一科技大學行銷與流通管理系碩士論文，未出版，高雄。
- Astrachan, J. H. (1990). *Mergers, acquisitions, and employee anxiety: A study of separation anxiety in a corporate context*. New York: Praeger.
- Boal, K. B., & Hooijberg, R. (2000). Strategic leadership research: Moving on. *Leadership Quarterly*, 11, 515-549.
- Cardador, M. T., Dane, E., & Pratt, M. G. (2011). Linking calling orientations to organizational attachment via organizational instrumentality. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 367-378.

Casper, W. J., & Harris, C. M. (2008). Work-life benefits and organizational attachment:

Self-interest utility and signaling theory models. *Journal of Vocational Behavior*, 72, 95-109.

Ferris, G. R., Fedor, D. B., Chachere, J. G., & Pondy, L. R. (1989). Myths and politics in organizational contexts. *Group & Organization Management*, 14, 88-103.

Gandz, J. & Murray, V. V. (1980). The experience of workplace politics. *Academy of Management journal*, 23, 237-251.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.

Hirschman, A. 1970. *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations and States*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7 user's reference guide*. Scientific Software.

Kacmar, K. M. & Carlson, D. S. (1997). Further validation of the perceptions of politics scale(POPS): *A multiple sample investigation. Journal of Management*, 23(5), 627.

Kacmar, K. M. & Ferris, G. R. (1991). Perceptions of organizational politics scale(POPS): Development and construct validation. *Educational and Psychological Measurement*, 51(1), 193-205.

Kanter, M. R.(1986). Commitment and social organization: A study of commitment mechanisms in utopian communities. *American Sociological Review*, 33, 499-517.

Lewin (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.

Lind, E. A., & Tyler T. (1988). *The social psychology of procedural justice*. New York: Plenum Press.

Mayes, B. T., & Allen, R. W. (1977). Toward a definition of organizational politics. *Academy of management review*, 2(4), 672-678.

Mobley, W. H., Horner, S. O. & Hollingsworth, A.T. (1978). An evaluation of precursors of hospital employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 63(4), 408-414.

Molm, L.D. (1997). *Coercive power in social exchange*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Johnson, J. F., Diana, M., Gilbert, J. A., & Threlfall, K. V. (2000). Patterns of leader characteristics: Implications for performance and development. *The Leadership Quarterly*, *11*(1), 115-133.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, *59*(5), 603.
- Rhodes, S. R., Steers, R. M. (1990). *Managing employee absenteeism*. New York, NY: Addison-Wesley Publishing Company.
- Salvoey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*(3), 185-211.
- Shipley, N.L., & Jackson, M. J., & Segrest, S. L. (2010). The effects of emotional intelligence, age, work experience, and academic performance. *Research in Higher Education Journal*, *9*, 1-18
- Stevens, J. M., Beyer, J. & Trice, H. M. (1978). Assessing personal, role and organizational predictors of managerial commitment. *Academy of Management Journal*, *21*, 380-396.
- Turner, J. C. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. New York: Blackwell.
- Tushman, M. L. (1977). A political approach to organizations: A review and rationale. *Academy of Management Review*, *2*(2), 206-216.
- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, *13*(3), 243-274.

生活科技實作教學中的概念性與程序性知識：以機構玩具為例

Conceptual and Procedural Knowledge in Technology hands-on activity: A Case Study of Automata Toys

楊雅茹

新北市立三和國民中學

Yang, Ya-Ju

Sanhe Junior High School

摘要

科技課程很重視實作，教師會透過動作做的過程，讓學生學習到知識，而近年十二年課綱即將要上路，其課程架構進行了調整，不少教師面對新課綱的變化感到不安，努力探索著新課綱的科技課程內容要如何調整，但其實生活科技的本質是不變的，亦是強調科技知識的獲得，而此知識包含了概念性知識與程序性知識，不能單獨而論。剖析十二年國教生活科技課綱草案，整理出國民中學生活科技單元實作活動的概念性知識為機構與結構、能源與動力、電與控制；程序性知識為繪圖練習、手工具加工、材料處理，其歷程的學習可為動機與調查、發想、繪製、計畫、製作、評鑑反思，使學生在單元活動中學習到設計與製作的步驟。本文提供一個實際課程案例供教師參考，學生於課程中，對於所面臨到的操作問題，能夠找到相對應的工具解決，其作品不再是照抄教師的機構，或只做造型的變化，而是能夠依照自己的故事內容，設計出適當的機構，達到知識與技能之學習。

關鍵字：概念性知識、程序性知識、十二年國教、機構玩具

壹、前言

台灣的科技課程發展從過去的工藝至今的生活科技，一直以來都是以實作為導向，使學生從課程中體會科技是人類解決問題的歷程，並培養學生具有運用所學知識、技能、工具、思維、經驗，以及資源來滿足人類需求的能力。近年十二年課綱即將要上路，其課程架構進行了調整，不少教師面對新課綱的變化感到不安，努力探索著新課綱的科技課程內容要如何調整。然而思索十二年國教課綱草案，文中提及培養學生具備科技素養亦是強調透過運用科技工具、材料、資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工具及資訊系統的知能，同時也包含創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等高層次思考的能力（教育部，2016），亦即科技的本質並無改變，因此教師只要抓住科技的核心，即能在新課綱下，繼續培養學生的科技素養。

隨著新課綱的上路，教師們也應開始檢視過去的科技課程有什麼需要調整的，設計符合新課綱的課程，反思過去的科技課程很重視實作，教師會透過動作做的過程，讓學生學習到知識，而此知識包含了概念性知識與程序性知識，兩者的學習是密不可分，不應單獨而論（Lewis, 1999）。但至教學現場會發現很多生活科技的教學活動往往忽略了內容與歷程的並重，也就是概念性知識與程序性知識，亦或是教學中包含了內容與歷程，但是卻沒有著重於兩者的核心所在，例如：以機構設計玩具實作活動為例，在概念性知識層面的重點應該在於機構的種類與運用，並於實作活動中設計與製作機構，然而若沒有適當的引導，學生製作作品的重點反而會著重在造型的設計，而非機構設計；在程序性知識的部分，應有完整的設計與製作程序，若只有告訴學生一項任務即讓學生開始設計製作，學生將會無方向，且無法學習到設計製作的流程。

依據上述科技課程面臨的困境，本文將陳述如何在一個國民中學生活科技單元實作活動中，著重概念性與程序性知識的教學，使得學生於活動中，累積科技知識與運用媒材的經驗，獲得科技素養，並幫助其日後在其他專題的應用。

貳、生活科技知識結構：概念性知識與程序性知識

科技知識與其他知識一樣包含了概念性知識與程序性知識，其學習的重要性在於科技知識是解決現實生活中的問題與執行科技任務的基礎（McCormick, 2004），林人龍（2003）於「生活科技課程中設計與製作的學習歷程」中也提及了學習者所建立的認知結構中：概念性知識包含了理解的事實、概念或命題；而程序性知識涵括了如何執行的技術、技能或能力。換而言之，一個生活科技單元實作活動的知識，必須包含概念性知識與程序性知識，兩者之間的關係緊緊相依，缺一不可，而在生活科技中的概念性知識是什麼？程序性知識又為何？在十二年國教的課綱下，教師要如何設計規劃一個具有內容及歷程的生活科技單元實作活動？這些問題是身為一位教師需要不斷反思的，同時並檢視自己的教學活動是否有真正的幫助到學生，而這些問題也反映出教學現場教師的苦惱，以下將以概念性知識與程序性知識的角度，剖析十二年國教生活科技課綱草案，描述國民中學學生於生活科技的內容與歷程，再探討生活科技單元實作活動中應有的內容學習與歷程學習。

一、生活科技的概念性知識

從十二年國教課綱草案國民中學生活科技學習內容中（表 1），具有概念性知識的內容包含了「科技的本質」、「科技的應用」、「科技與社會」，無非是希望學生在了解科技的本質後，透過科技的應用來深化其概念，並最終了解科技與社會的關係，但唯有概念性知識還不夠，還是需要具有程序性知識的「設計與製作」將概念性知識串連。

在單元實作活動中，「科技的應用」扮演著催化劑的作用，透過明確的單元主題內容，使學生在科技應用的活動中，更能深入體會科技的本質、科技與社會之間的連結性。於十二年國教課綱草案國民中學生活科技學習內容中（表 1），在科技的應用項目中，能具體的對照出不同年級的單元主題，七年級為機構與結構，八年級為能源與動力，九年級為電與控制，由此可知，國中生活科技的單元主題是由機構結構、能源與動力、電與控制串成，隨著學生於科學知識從力的學習，至功與能的學習，到電的學習，可以配合對照科技的概念性知識，使學生能充分運用科學與科技知識，並可以銜接高中的機構結構設計與機電整合控制課程。

表 1 十二年國教課綱草案國民中學生活科技學習內容

	七年級	八年級	九年級
科技的 本質	◎科技的起源與演進 ◎科技的系統	◎科技與科學的關係	◎科技與工程的關係
設計與 製作	◎創意思考的方法 ◎設計圖的繪製 ◎手工具的操作與使用	◎設計的流程 ◎材料的選用與加工處理 ◎常用的機具操作與使用	◎產品的設計與發展
科技的 應用	◎日常科技產品的選用 ◎機構與結構的應用	◎日常科技產品的保養與維護 ◎能源與動力的應用	◎電與控制的應用 ◎新興科技的應用
科技與 社會	◎科技與社會的互動關係	◎科技對社會與環境的影響	◎科技議題的探究 ◎科技與職涯的發展 ◎科技與工程的產業發展

資料來源：教育部（2016）。

二、生活科技的程序性知識

歷程的學習可以幫助學生獲得科技素養及能力，更有助於實踐與整合概念性知識與程序性知識 (Williams, 2000)，而其重要性不在話下，然而科技是一個很廣的範疇，許多學者也提出了許多不同的歷程模式，包含了設計流程、問題解決流程、工程設計流程等等，而不同的教學策略會對應到不同的歷程教法，並沒有一定的限制。在十二年國教課綱草案國民中學生活科技學習內容中 (表 1)，於設計與製作項目中，對照出七年級的程序性知識為設計圖的繪製、手工具的操作與使用，八年級為材料的選用與加工處理、常用的機具操作與使用，九年級則沒有具體的程序性知識說明。

而課綱草案中所提到設計與製作的歷程亦為設計與科技 (Design and Technology, D&T) 課程的重點 (Department for Education of England, 2013)，因此可以從 D&T 的課程中，瞭解關於歷程學習的流程，並理出國民中學的生活科技學習歷程可以包含 (表 2)：(1) 動機與調查 (Motivating and investigating)、(2) 發想 (Exploring design)、(3) 繪製 (Technical drawings)、(4) 計畫 (Plan for making)、(5) 製作 (Making and implementing the system)、(6) 評鑑反思 (Evaluating and reflecting) (Khunyakari, 2015)，透過此一歷程的學習，期望學生能夠將設計與製作的歷程內化於心中，使其未來面對問題時，能運用之。

表 2 設計與製作的歷程

歷程	說明
(1) 動機與調查 (Motivating and investigating)	<ul style="list-style-type: none">• 了解問題情境• 探索與掌握不同的人工製品• 經驗分享
(2) 發想 (Exploring design)	<ul style="list-style-type: none">• 合作發想一個可用的設計• 使用肢體、繪圖，協調出構想
(3) 繪製 (Technical drawings)	<ul style="list-style-type: none">• 詳細地繪製，包含指引、箭頭、尺寸• 測量需要的材料、數量、花費
(4) 計畫 (Plan for making)	<ul style="list-style-type: none">• 在實際製作之前將步驟列出• 每個組員確認與分配工作
(5) 製作 (Making and implementing the system)	<ul style="list-style-type: none">• 討論與分配工作• 事先做好充足準備• 製作作品
(6) 評鑑反思 (Evaluating and reflecting)	<ul style="list-style-type: none">• 評鑑自己與他組的作品• 溝通與回饋

資料來源：Khunyakari (2015)。

總結上述，可以理出生活科技的知識面貌，當教師在進行生活科技課程時，以「科技的本質」為開頭，帶領學生了解科技的演進與他科之間的關係，從而慢慢導入科技的概念性知識；接著透過單元實作活動具體的整合概念性知識與程序性知識，其中包含了讓學生了解製作技術的「設計與製作」與單元主題的「科技的應用」；最後在以「科技與社會」作為課程的總結，使學生了解科技與社會的關係。而一個好的單元實作活動是課程的靈魂，透過單元實作活動可以活化課程，因此一個生活科技實作活動正是整合內容與歷程的精髓所在，尤其以「設計與製作」與「科技的應用」為實作活動的核心。在單元實作活動的概念性知識中，「科技的應用」扮演著催化劑的角色，使學生從中能深入體驗並連接科技的本質及科技與社會的概念性知識，而從科技的應用中可以對應出其用來深化的單元活動主題為機構與結構、能源與動力、電與控制；而在單元實作活動的程序性知識中，其內容包含了「設計與製作」，其使學生從基本的設計圖的繪製、手工具的操作與使用，到進階的材料的選用與加工處理、常用的機具操作與使用，此外，教師於不同的教學活動與不同的教學目標中，可以使用不同的歷程模式幫助程序性知識的學習，而十二年國教課綱草案的歷程於各年級分別著重於創意思考的方法、設計的流程、產品的設計與發展，若以設計與製作為架構，其歷程可以是 (1)

動機與調查、(2)發想、(3)繪製、(4)計畫、(5)製作、(6)評鑑反思 (Khunyakari, 2015)。當一個單元活動具備內容與歷程的學習，可以幫助學生獲得科技素養，奠下解決問題能力的基礎。

參、生活科技單元實作活動-以機構玩具設計為例

瞭解了生活科技單元實作活動所需具備的概念性知識與程序性知識，以下將著重單元實作活動中的「設計與製作」與「科技的應用」，舉一個國中生活科技實作活動的單元主題為範例，說明單元活動中的概念性知識與程序性知識的教學內容。以學習對象為七年級為例，依照十二年國教生活科技課綱草案，其概念性知識著重於機構與結構，程序性知識著重於設計圖的繪製、手工具的操作與使用，因此可以以機構玩具設計為例，闡述學生應於此單元實作活動中的內容與歷程學習。

而一個好的單元活動的主題，應包含學生所要學的知識，若能涵蓋貼近生活中的實例會更佳。在機構玩具(圖 1)中，運用了不同種類的凸輪、齒輪、連桿、曲柄等概念，而此主題能使學生在創意設計的過程中，學習到凸輪機構與齒輪機構的概念性知識及加工操作的程序性知識，並與現實生活中的機械做連結，為不錯的範例主題。



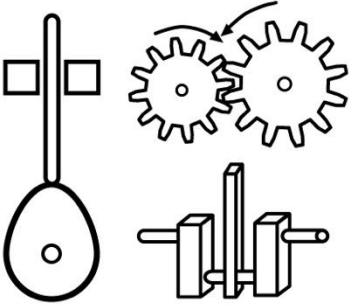


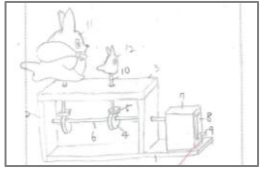



圖 1 機構玩具設計

資料來源：https://www.youtube.com/watch?v=IRymfPH_HiU

機構玩具設計的任務為「運用凸輪、齒輪、曲柄等任一機構設計一個機構玩具」，其概念性知識著重在凸輪、齒輪、曲柄等機構種類，程序性知識則著重於設計圖的繪製、手工具的操作與使用，而設計與製作的歷程應包含(1)動機與調查、(2)發想設計、(3)繪製、

(4) 計畫、(5) 製作、(6) 評鑑反思 (Khunyakari, 2015)。其內容與歷程的教學內容如下(表 3)：

表 3 機構玩具設計的內容與歷程教學內容

類別	教學內容	
<p>概念性 知識</p>	<p>以教具或範例影片、圖片，介紹常見機構之種類、原理與應用，如：凸輪、齒輪、曲柄等，說明其運作原理，與生活上的應用來幫助學生獲得知識。</p>	
	<p>(1) 動機與調查</p> <p>說明機構玩具的任務，透過範例作品引起學生動機，並使學生掌握接下來要做的作品。</p>	
	<p>(2) 發想</p> <p>七年級可以透過創造力的發想策略-腦力激盪法來幫助學生根據自身經驗發想機構運動可能的應用方式，可用討論或簡單繪圖來呈現。</p>	
<p>程序性 知識</p>	<p>(3) 繪製</p> <p>介紹常用繪圖工具，使學生能將構想透過設計圖表達，並依據現有的材料數量與尺寸詳細繪製。</p>	
	<p>(4) 計畫</p> <p>教導學生在實際製作之前，將步驟清楚列出，並根據老師提供的製作時間，讓學生思考如何運用及規劃製作流程進度。</p>	
	<p>(5) 製作</p> <p>教師於課堂介紹常用手工工具的功能與安全注意事項，並按進度分別於課堂介紹常用手工工具的鋸切、砂磨、組裝、美化等加工處理方法。</p>	
	<p>(6) 評鑑反思</p> <p>讓學生用一分鐘內的時間發表自己的作品，使其能觀摩他人作品與評鑑自己的作品</p>	

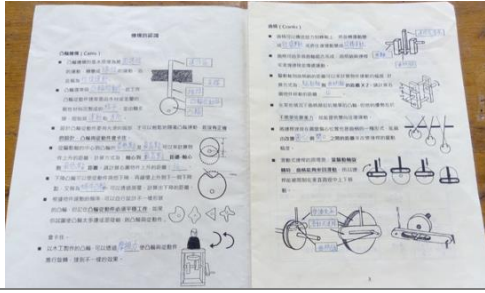

參考資料：楊雅茹(2017)。

由表 3 所整理，內容與歷程的教學是環環相扣，知識必須透過歷程的串連來使學生學習，而歷程中又必須包含知識的學習來讓學生得以進行製作流程，因此更加說明了，內容與歷程是不能單獨而論的 (Lewis, 1999)。在機構玩具設計中，透過機構來深化學生的概念性知識，以繪圖練習、工具操作學習來強化學生的程序性知識，讓學生了解到設計與製作的流程，期望學生於此單元實作主題結束後，在現實生活中碰到相似的機構與實作的相關問題，能夠進行連結而運用。

肆、機構玩具設計與製作課程安排

本教案「機構玩具設計與製作」整合程序性知識與歷程性知識，於台北市某國中八年級進行教學課程，然而本課程於十二年國教課綱中，應為七年級的課程，但受限於筆者的學生為八年級，因此本課程再進行課程教學後，將其教案內容做整理，並修改為適合七年級的課程，其課程安排如表 4，其機構玩具設計與製作之學習歷程可參考機附件一的構玩具設計書。

表 4 機構玩具設計課程安排

節次 (一節 45 分鐘)	課程內容
第一節	<p>(1)機構知識:包含凸輪、曲柄 帶領學生瞭解凸輪與曲柄的概念，其學習單如附件一，使學生從中瞭解機構運動與從動件上升距離的關係，並搭配影片加深學生印象。</p> 
第二節	<p>(1)機構知識：包含齒輪 帶領學生瞭解齒輪的概念，其學習單如附件一，使學生從中瞭解齒輪運作與從動件上升距離與速度的關係，並搭配影片加深學生印象。</p> <p>(2)不同方向之機構統整 學生瞭解基本機構的運動方向之後，接下來幫學生進行統整，讓學生瞭解不同的運作方向可以使用哪些機構，讓學生在進行故事發想時，思考人物動作，能找到搭配的機構，其學習單參考附件一。</p> 

(3)發想故事情境

學生製作時常常會不知道想做什麼，或是製作出與範例作品一樣的作品，因此在製作前分組討論，使學生發想不同的故事，增加作品的豐富度。

(4)角色動作的機構分析

構思故事後，討論故事製作成作品的可行性，並分析每個物件的動作，並找到對應的機構。

機構玩具設計圖

■ 故事構構
請寫出機構玩具的故事背景、角色、動作。

哈利波特的魔法杖 1. 哈利波特的魔法杖 2. 哈利波特的魔法杖 3. 哈利波特的魔法杖 4. 哈利波特的魔法杖 5. 哈利波特的魔法杖 6. 哈利波特的魔法杖 7. 哈利波特的魔法杖 8. 哈利波特的魔法杖 9. 哈利波特的魔法杖 10. 哈利波特的魔法杖 11. 哈利波特的魔法杖 12. 哈利波特的魔法杖 13. 哈利波特的魔法杖 14. 哈利波特的魔法杖 15. 哈利波特的魔法杖 16. 哈利波特的魔法杖 17. 哈利波特的魔法杖 18. 哈利波特的魔法杖 19. 哈利波特的魔法杖 20. 哈利波特的魔法杖 21. 哈利波特的魔法杖 22. 哈利波特的魔法杖 23. 哈利波特的魔法杖 24. 哈利波特的魔法杖 25. 哈利波特的魔法杖 26. 哈利波特的魔法杖 27. 哈利波特的魔法杖 28. 哈利波特的魔法杖 29. 哈利波特的魔法杖 30. 哈利波特的魔法杖 31. 哈利波特的魔法杖 32. 哈利波特的魔法杖 33. 哈利波特的魔法杖 34. 哈利波特的魔法杖 35. 哈利波特的魔法杖 36. 哈利波特的魔法杖 37. 哈利波特的魔法杖 38. 哈利波特的魔法杖 39. 哈利波特的魔法杖 40. 哈利波特的魔法杖 41. 哈利波特的魔法杖 42. 哈利波特的魔法杖 43. 哈利波特的魔法杖 44. 哈利波特的魔法杖 45. 哈利波特的魔法杖 46. 哈利波特的魔法杖 47. 哈利波特的魔法杖 48. 哈利波特的魔法杖 49. 哈利波特的魔法杖 50. 哈利波特的魔法杖 51. 哈利波特的魔法杖 52. 哈利波特的魔法杖 53. 哈利波特的魔法杖 54. 哈利波特的魔法杖 55. 哈利波特的魔法杖 56. 哈利波特的魔法杖 57. 哈利波特的魔法杖 58. 哈利波特的魔法杖 59. 哈利波特的魔法杖 60. 哈利波特的魔法杖 61. 哈利波特的魔法杖 62. 哈利波特的魔法杖 63. 哈利波特的魔法杖 64. 哈利波特的魔法杖 65. 哈利波特的魔法杖 66. 哈利波特的魔法杖 67. 哈利波特的魔法杖 68. 哈利波特的魔法杖 69. 哈利波特的魔法杖 70. 哈利波特的魔法杖 71. 哈利波特的魔法杖 72. 哈利波特的魔法杖 73. 哈利波特的魔法杖 74. 哈利波特的魔法杖 75. 哈利波特的魔法杖 76. 哈利波特的魔法杖 77. 哈利波特的魔法杖 78. 哈利波特的魔法杖 79. 哈利波特的魔法杖 80. 哈利波特的魔法杖 81. 哈利波特的魔法杖 82. 哈利波特的魔法杖 83. 哈利波特的魔法杖 84. 哈利波特的魔法杖 85. 哈利波特的魔法杖 86. 哈利波特的魔法杖 87. 哈利波特的魔法杖 88. 哈利波特的魔法杖 89. 哈利波特的魔法杖 90. 哈利波特的魔法杖 91. 哈利波特的魔法杖 92. 哈利波特的魔法杖 93. 哈利波特的魔法杖 94. 哈利波特的魔法杖 95. 哈利波特的魔法杖 96. 哈利波特的魔法杖 97. 哈利波特的魔法杖 98. 哈利波特的魔法杖 99. 哈利波特的魔法杖 100. 哈利波特的魔法杖

角色	動作	搭配的機構	將機構以圖形簡單繪製
哈利波特的魔法杖	揮動魔法杖	凸輪機構 - 上下	
哈利波特的魔法杖	揮動魔法杖	凸輪機構 - 旋轉	

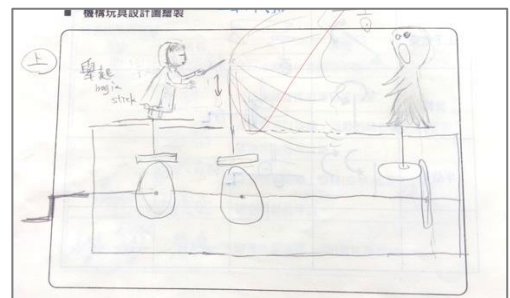
第三節

(1)設計圖繪製

依照角色動作分析，將機構、從動件的物件，繪製出來。

(2)材料準備

給予學生基本材料，基本材料木板 15cm*5.5cm*0.8cm 三片、木板 8cm*5.5cm*0.8cm 兩片、木棒直徑 0.6cm*45cm，材料不夠鼓勵學生找尋生活中現有的素材或是教室短料，並在學習單中補充其餘會使用到的材料。



(3)排定時程

讓學生瞭解自己每個時間點預計要製作的進度，並進行規劃，七年級為第一次做較完整的作品，老師可以建議學生如何進度安排，並給予範例。本教案原本預計製作時間為五節課，但實際上課程為八節課，學生才能將作品製作較完整。

■ 材料準備

名稱	材料	規格 (cm)	數量	材料取得
底座側板	木板	長 8 * 寬 5.5 * 厚 0.8	2	老師提供
底座上下板	木板	長 15 * 寬 5.5 * 厚 0.8	2	老師提供
	木板	長 15 * 寬 5.5 * 厚 0.8	1	老師提供
	木棒	直徑 0.6 * 長 45	1	老師提供
哈利波特的魔法杖	小木板	3x4x0.8	2	廢材料堆
護法	描圖紙	3x5	1	我家紙堆

■ 排定時程

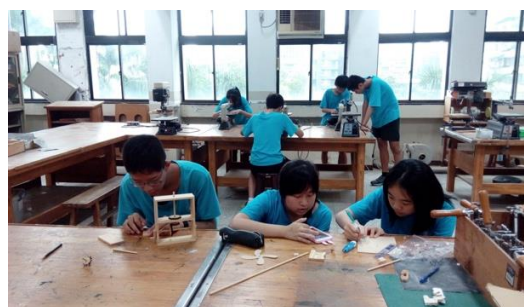
	日期	預定進度
1	4/8	機構製作-切割
2	4/8	機構製作-切割+人物製作
3	4/9	玩具組合-黏合
4	4/9	玩具組合
5	4/9	上色
6	4/9	成績計算

第四~十一節

(1)製作

教師需適時指導學生操作，因本課程學生作品多樣性高，教師需針對學生個別問題給予指導，多從網路上找尋例子給學生參考。

(8節)



第十二節 (1)發表及成績計算
讓學生用一分鐘輪流上台發表機構玩具故事，作品評分包含作品順暢性、複雜性、精緻度。建議整個課程的評量，應包含機構玩具設計書、加工製作過程、作品、製作後的心得。



伍、總結

一個好的生活科技單元實作活動應包含內容與歷程的學習，在面對十二年國民教育課綱的實施，依然可以透過概念性知識與程序性知識的角度來分析與設計單元實作活動，而國民中學生活科技的概念性知識為機構與結構、能源與動力、電與控制；程序性知識為繪圖練習、手工具加工、材料處理。

本文以機構玩具設計的單元活動範例，希望在教導概念性知識學習的部分，教師能著重於機構的教學，讓學生於機構有設計與發展的空間，而不是每個作品的機構都相同，只著重於作品造型的變化，如此在不同的主題，學生都能於學習過程中，獲得概念性知識。於程序性知識的部分，必須讓學生有機會去實際進行繪圖練習、手工具加工、材料處理、機器加工，才能讓學生於三年的生活科技課程結束後，強化其程序性知識，然而歷程的教學有許多的模式與流程，如設計流程、問題解決流程……等等，教師於不同的教學策略時可以使用不同的歷程，而於設計與製作的框架下，其歷程的學習可為動機與調查、發想、繪製、計畫、製作、評鑑反思，使學生在單元活動中學習到設計與製作的步驟。

本文提供一個實際課程案例供教師參考，學生於課程中，對於所面臨到的操作問題，能夠找到相對應的工具解決，其作品不再是照抄教師的機構，或只做造型的變化，而是能夠依照自己的故事內容，設計出適當的機構，達到知識與技能之學習。而本教案為課程初探，建議未來可使用教學實驗的方式實行，將教學活動付諸教學實驗，以了解整合概念性與程序性知識的單元活動之實施效果，並期望透過完整的生活科技內容與歷程的學習，學生可以累積

其科技知識與運用媒材的經驗，培養學生具備科技素養，使學生在離開生活科技教室，面對真實世界的問題時，能夠連結課堂所學，應用於生活中，解決現實生活中的問題。

本文曾刊登於工程與科技教育學術研討會論文集，經過實際課程教學後，後加入課程安排與學習單附件於本文中。

參考文獻

林人龍 (2003)。生活科技課程中設計與製作的學習歷程。教育研究資訊, 11 (4), 3-24。

教育部 (2016)。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校科技領域
草綱。2017/1/14 取自

http://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/92/pta_10229_131308_94274.pdf

楊雅茹 (2017)。整合概念性與程序性科技知識的實作教學之初探-以機構玩具為例。工程與
科技教育學術研討會論文集, 67-73。

Department for Education of England. (2013). *National curriculum in England: Design and
technology programmes of study*. Retrieved 14 January, 2017 from
[https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-design-and-techn
ology-programmes-of-study](https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-design-and-technology-programmes-of-study)

Khunyakari, R. P. (2015). Experiences of design-and-make interventions with Indian middle school
students. *Contemporary Education Dialogue*, 12(2), 139-176.

Lewis, T. (1999). Content or process as approaches to technology curriculum: Does it matter come
monday morning?. *Journal of Technology Education*, 11(1), 45-59.

McCormick, R. (2004). Issues of learning and knowledge in technology education. *International
Journal of Technology and Design Education*, 14(1), 21-44.

Williams, P. J. (2000). Design: The only methodology of technology? *Journal of Technology
Education*, 11(2), 48-60.

附件一

機構玩具設計計畫書

七年級生活科技



班級：

姓名：

座號：

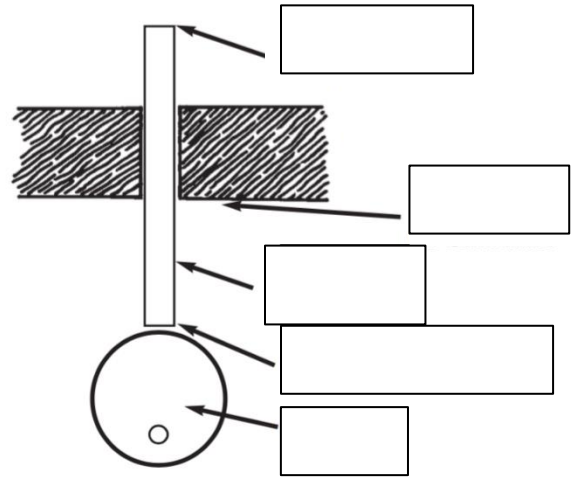
筆記成績

設計成績

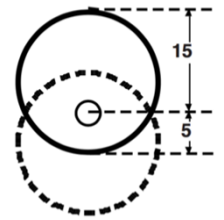
機構的認識

凸輪機構 (Cams)

- 凸輪機構的基本原理為將_____的運動，轉變成_____的運動，而此稱為_____。
- 凸輪通常與_____一起工作，凸輪從動件通常是由木材或金屬的剛性材料而製成的_____，並由軸支撐，限制其_____和_____。

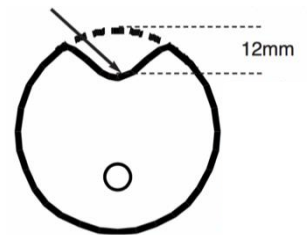


- 設計凸輪從動件要有光滑的端部，才可以輕鬆地隨著凸輪運動，若沒有正確的設計，凸輪與從動件會卡住。

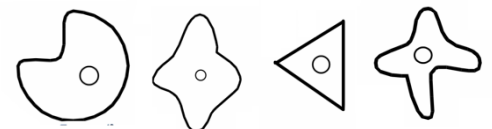


- 從驅動軸的中心到凸輪的_____及_____可以來計算物件上升的距離，計算方式為：軸心到_____距離-軸心到_____距離。請計算右圖物件上升的距離：_____。

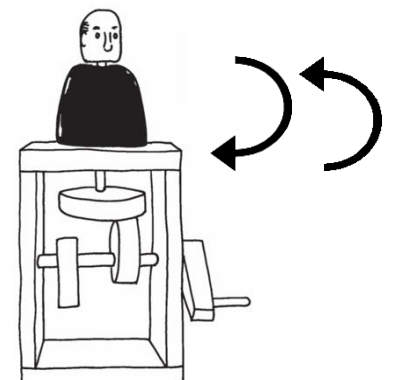
- 下降凸輪可以使從動件突然下降，再緩慢上升到下一個下降點，又稱為_____。可以透過測量，計算出下降的距離。



- 根據物件運動的頻率，可以自行設計不一樣形狀的凸輪，但記住凸輪從動件必須平穩工作，如果你試圖使凸輪太多邊或是陡峭，則凸輪與從動件會卡住。

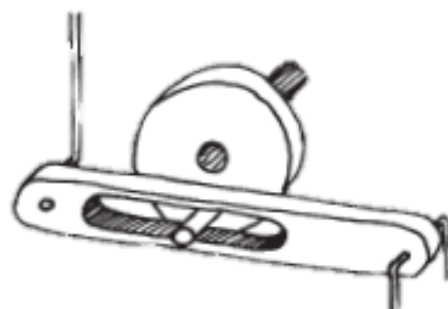
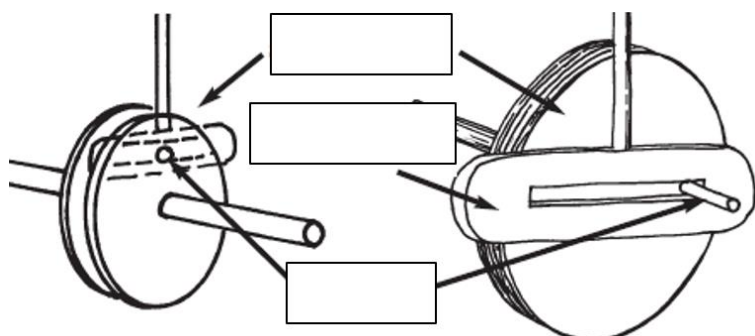
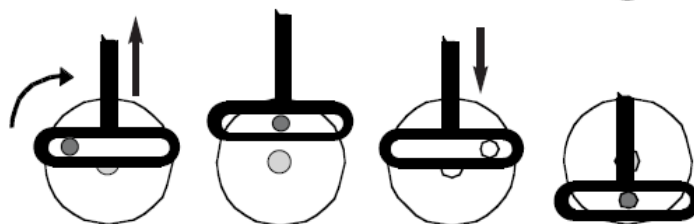
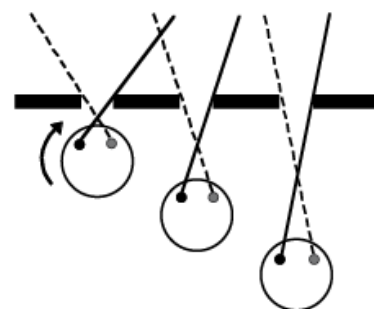
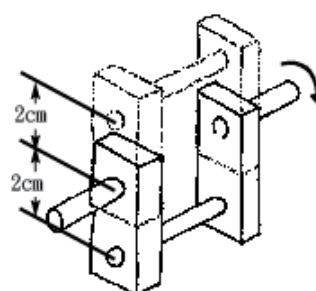
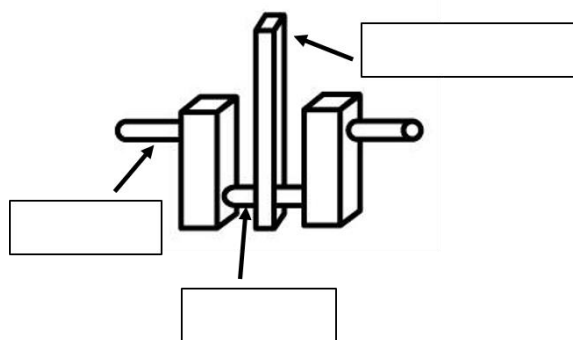


- 以木工製作的凸輪，可以透過_____使凸輪與從動件進行旋轉，達到不一樣的效果。



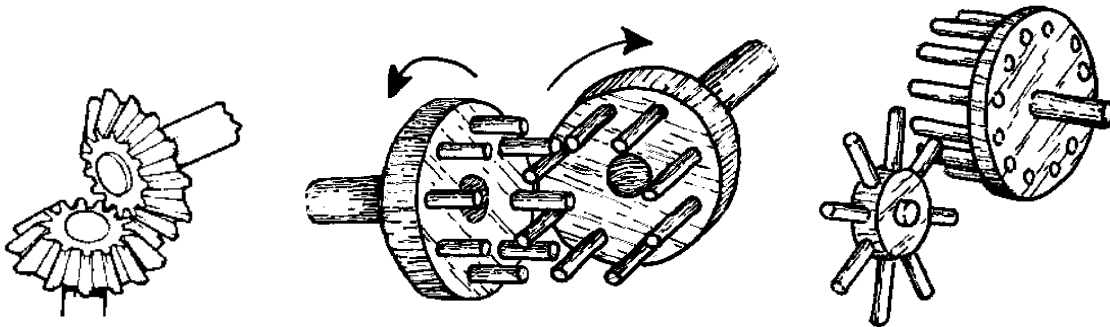
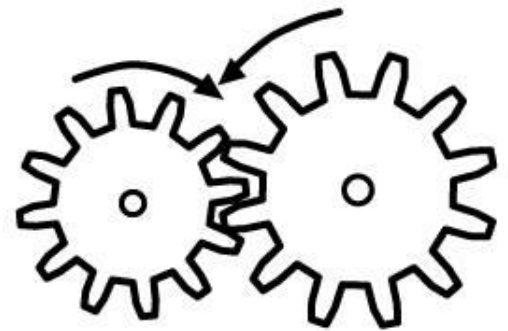
曲柄 (Cranks)

- 曲柄可以傳送扭力到轉軸上，將旋轉運動變成_____，或將往復運動變成_____。
- 曲柄可由多個曲軸組合而成，曲柄銷與連桿或滑塊連接並傳遞運動。
- 驅動軸到曲柄銷的距離可以來計算物件運動的幅度，計算方式為：_____到_____的距離 X 2。請計算右圖物件移動的距離：_____。
- 在某些情況下曲柄類似於簡單的凸輪，但他的優勢在於不需要依靠重力，就能提供雙向往復運動。
- 將連桿連接在圓盤偏心位置也是曲柄的一種形式，能藉由改變_____與_____之間的距離來改變連桿的擺動幅度。
- 滑動式連桿的原理是：當驅動軸旋轉時，曲柄能夠來回滑動，所以連桿能被限制在垂直路徑中上下移動。



齒輪 (Gear)



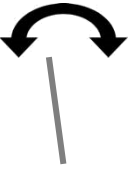
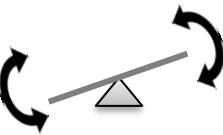
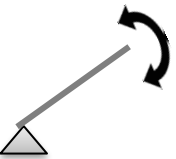

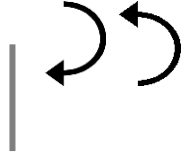
- 齒輪是周圍呈齒狀的圓輪，需要_____組合在一起使用，兩個齒輪的「齒」互相咬合，可以傳導動力，用來傳遞或改變_____。
- 相鄰兩齒輪轉動的_____。大小、形狀不同的齒輪，以不同的方式連接，可以改變力的_____、_____和_____。
- 常用來改變用運動方向的齒輪類型



機構的表示符號

符號	名稱	意義
		可以旋轉但位置固定不變。
		用來連結並傳遞運動或力量
		連桿間可以旋轉、活動的結合點，位置會隨連桿運動而改變。
		連桿在固定軸上旋轉(曲柄)或擺動(搖桿)。
		固定不動的平面。
		滑塊在固定面上(間)做往復運動。

機構大統整

運動方式		配合的機構 (以圖表示)
上下		
左右		
左右搖擺 (1)		
左右搖擺 (2)		
上下搖擺		
旋轉		
半旋轉		

機構玩具設計計畫

■ 故事情境

請寫出機構玩具的故事背景、角色、動作。

■ 動作及機構分析

角色	動作	搭配的機構	將機構以圖形簡單繪製

■ 機構玩具設計圖繪製

■ 材料準備

名稱	材料	規格 (cm)	數量	材料取得
底座側板	木板	長 8 * 寬 5.5 * 厚 0.8	2	老師提供
底座上下板	木板	長 15 * 寬 5.5 * 厚 0.8	2	老師提供
	木板	長 15 * 寬 5.5 * 厚 0.8	1	老師提供
	木棒	直徑 0.6 * 長 45	1	老師提供

■ 排定時程

	日期	預定進度
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		成績計算

◇ 筆記欄

A large, empty rectangular box with a dashed border, intended for taking notes. The box is centered on the page and occupies most of the middle section.

公部門高階文官職能之跨文化比較—以美國、荷蘭與臺灣的管理職能模式為例

A comparative analysis of competency model for senior civil service in Taiwan, Netherlands and USA

許瑞娟、周士琦、梁春富

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系

Jui-chuan Hsu、Shih-Chi Chou、Chun-Fu Liang

Department of Technology Application and Human Resource Development, National Taiwan

Normal Univeristy

摘要

近三十年來，管理職能在各國領導力發展與訓練領域中扮演重要角色。許多跨文化領導行為之研究指出，管理職能與領導特質會因文化不同而有所差異，因可區分為共通性與權變性管理職能。全球領導力與組織行為效能(GLOBE)的研究報告則提出文化認可內隱性領導理論，認為社會文化會藉由社會對領導者行為的期待，間接影響領導行為。因此，各國政府訂出的高階文官管理職能模式即反映當地社會與文化對高階文官領導行為的期待，進而影響領導行為。為瞭解共通性與權變性管理職能背後所涵蓋之文化意涵，本研究以臺灣、美國、荷蘭高階文官的管理職能為研究主題，透過內容分析法，進行系統系編碼、分類，並進行跨文化比較研究，發現權力距離高且偏向集體主義的臺灣期盼高階文官展現家長式領導行為，不確定性避免傾向強的臺灣與荷蘭強調高階文官的策略規劃與掌控進度能力，短期導向與不確定性避免低的美國則重視企業家精神、創新與衝突管理，陰柔主義國家荷蘭強調高階文官的自我覺知能力，陽剛主義國家美國則重視高階文官的專業技術能力。此研究結果可作為我國後續修正高階文官管理職能模式之參考，亦建議國內訓練機構未來規劃領導力訓練課程時，可依文化特性與社會期待，調整職能課程內容、訓練方式與時數比重。

關鍵詞：管理職能模式、國家文化構面、跨文化比較研究、文化認可內隱性領導力理論

壹、導論

史丹佛大學教授 James March 曾指出全球連結(global linkage)、資訊科技(information technology)、知識競爭(knowledge-based competition)跟政治不穩定(political uncertainty)等因素,使企業面對的內外環境皆越來越多變,越來越不穩定(Hatum, 2010:4)。其中,人工智慧、機器人、無人車勢必顛覆每個人的工作模式與生活方式。未來趨勢大師 Thomas Frey 甚至在 2014 年預測 2030 年前全球會有二十億個工作機會消失。面對如此挑戰,組織是否能及時因應,凝聚員工向心力,管理者的決策與領導能力成為企業永續經營之關鍵(Mostafa, 2012; Robbins & Coulter, 2016; Tonidandel et al., 2012; Toygar, 2013)。

過去三十餘年,管理學領域著重在找尋適用於各種產業與情境的共通性管理原則。然而,當代管理學則認為管理不能依賴那些適用於任何情境的精簡原則,在迥異且瞬息萬變的情境中,管理者應運用不同的模式與技巧來管理人群,也就是所謂「權變理論(contingency approach)」。換言之,不同組織面臨不同的情境,需要運用不同的管理職能(Robbins & Coulter, 2016)。因此,私人企業為確保每位管理者皆具備適合組織情境的管理職能,紛紛建立自己的管理職能模式(competency model),以做為人才甄選、領導培訓的評估指標。

近三十年來,公部門亦效法私部門,將職能模式的概念導入公務人力管理。一般來認為,由於公部門受限於官僚體制,承受較多來自媒體、法律、公共議題利害關係人的壓力,管理者必須能夠迅速理解,並針對大眾行為作出適當的回應,懂得在政治與權力脈絡下執行業務,忍受持續不斷的爭論,並盡可能取得共識。因此,過去文獻指出公部門的管理者必須具備與私部門不同的管理職能(Chong, 2008, 2013)。然而,除了公私部門的管理情境不同,需要權變性的管理方式外,不同的文化亦會產生權變性的領導特質。

全球領導力與組織行為效能(Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness, GLOBE)的研究報告指出,領導職能分為共通性(universality)與權變性(cultural contingency)領導特質,共通性特質包括值得信任、公正、誠實、領導魅力、激勵、願景、團隊建立者、決斷力、前瞻思考、溝通協調等,儘管在不同的文化下,具備共同性特質的領導人將較能帶來卓越績效。然而,有些特質僅適用於特定的文化脈絡下,不同的文化族群(Cultural Cluster)可

能對相同的特質持截然不同的觀感，這些特質即稱為文化權變性。文化權變性的特質包括承擔風險、有抱負、自我犧牲、敏感、同情心、熱忱等(Dickson et al, 2012; Dorfman et al., 2012)。

綜上所述，我們得知管理職能會因不同組織環境、不同產業情境、不同文化脈絡而有所差異，任何企業、組織或政府單位在建立管理職能模式時，都必須依照管理者所處的實際情境與文化脈絡，尋找出能帶來卓越績效的領導特質。

目前，美國、日本、韓國、OECD 等國家皆已發展出適用於自己文化情境的高階文官管理職能模式，訂定出能在當地文化帶來卓越績效的管理行為與能力指標。臺灣政府亦於 2004 年訂出中高階文官的管理核心能力，並於 2009、2012、2014 年陸續修正，訂出最新版的中高階文官管理職能模式(呂育誠，2015)。由於各國政府在發展管理職能模式時，大多會透過訪談或問卷調查，蒐集專家學者、績效卓越的高階文官與基層公務同仁的意見與想法，因此，管理職能模式除了是人才甄選與職能培訓的重要指標外，亦能反映出該社會文化對高階文官領導行為的期待。

根據 GLOBE 的研究結果指出，社會文化不會直接影響領導行為，而是藉由社會對領導者行為的期待，間接影響領導行為，因為管理者會期望自己能做出符合社會期待的領導行為(House et al., 2004)。換言之，社會對領導行為的期待扮演重要的中介角色，而各國政府訂定出的管理職能模式便能反映當地社會與文化對高階文官領導行為的期待，進而影響領導者的行為。

由於全球化企業的擴張，許多跨文化研究皆針對私部門的領導職能進行調查與比較，期待外派至其他國家的管理者能考量文化差異，展現出適合當地的領導行為(Chong, 2008, 2013; Dickson et al., 2012; Dorfman et al., 2012; Hofstede, 2001; House et al., 2004;)。在公部門管理職能議題上，現有文獻大多關注在公部門與私部門管理者的職能差異(Chong, 2008, 2013; Lau & Pavett, 1980)、單一國家的公部門的職能模式(Skorkova, 2016)或高階文官的文化職能(Carrizales, 2010; Longoria & Rangarajan, 2015)，較少從國家文化構面之觀點分析各國高階文官管理職能之異同。然而，當各國(尤其是發展中國家)在建構高階文官的管理職能模式時，經常參照先進國家或 OECD 國家所發展出的職能模式，期盼導入國外較新穎的管理觀念。然而，若未考量不同國家在訂定管理職能模式時，其背後所涵蓋的文化意涵，可能會誤將不適

合當地文化的領導特質納入管理職能模式，導致組織績效難以提升，或是難以有效培訓高階文官具備該職能。

因此，本研究接下來將以高階文官的管理職能模式作為研究主題，主要目的在於分析臺灣、美國、荷蘭高階文官的管理職能模式後，瞭解三種不同文化對於高階文官領導行為的期待。此外，亦探討三國的管理職能模式中，哪些為共通性管理職能，哪些為權變性管理職能，並企圖從跨文化觀點，瞭解權變性管理職能背後所涵蓋之文化意涵。

貳、文獻探討

一、管理職能構面

經理人在組織中扮演極重要的角色，除了必須透過特定的管理模式，完成指派任務，達到組織目的外，還必須根據內外因素做出適當的決策與判斷，更重要的是許多研究指出管理階層與員工間的關係可正向影響員工的組織承諾、工作投入與忠誠度(Robbins & Coulter, 2016)。因此，經理人與管理階層可說是協助組織達成永續經營，帶來卓越績效的首要人物。為協助企業提升組織績效，各國學者持續探究經理人的工作任務與其必須具備的管理能力(managerial skills)。

Mann 在 1965 年最早將管理技能區分為專業技術性(technical skills)、人際(human skills)與行政管理能力(administrative skills)三種(Scullen et al., 2003; Tonidandel et al., 2012)。Mintzberg 則 1973 年將經理人的工作任務區分為人際角色(interpersonal roles)、資訊角色(informational roles)與決策角色(decisional roles)等三種面向(Robbins & Coulter, 2016)。Katz 於 1974 年則提出成功的行政管理者須具備專業技術性(technical skills)、人際(human skills)與概念性(conceptual skills)等基本能力(Katz, 1974)。

職能(competence)一詞最早由 David McClelland 於 1973 年所提出，認為職能比智商更能預測員工的工作績效(McClelland, 1973)。Boyatzis 則在 1982 年將職能定義為「一個人所具備的某些基本特質，這些特質能讓個人在工作上，展現出更有效率與/或更卓越的績效」，而特定職位的員工為展現卓越績效所應具備的一系列資格、能力、技術、特質則被稱為職能模式

(Boyatzis, 1982; Skorkova, 2016)。除了定義出職能內涵外，Boyatzis 更進一步將職能區分為核心職能、專業職能與管理職能，其中管理職能模式係指「與經理人有效與/或卓越工作績效具因果相關之一系列個人特徵」(Boyatzis, 1982)。

過去已有許多文獻針對管理職能的衡量構面或管理職能與績效間之關係進行實證研究 (Chong, 2008, 2013; Helfat & Martin, 2015; Scullen et al., 2003; Tonidandel et al., 2012; Weber et al., 2009)，其中 Scullen 等人以 Mann、Minstzberg 與 Katz 的管理技能分類為基礎，透過探索性因素分析與驗證性因素分析，提出管理技能的四因素模式，將管理技能分為專業技術性 (technical skills)、行政管理 (administrative skills)、人際 (human skills) 與公民行為 (citizenship Behavior) 四類 (Scullen et al., 2003; Tonidandel et al., 2012)。

專業技術性係指在特定專業領域中，管理者必須精熟的特定方式或技術，Scullen 等人進一步將其細分為兩類，一種是與組織部門直接相關，執行專業任務的能力，例如會計、製造等與特定領域相關的專業知識，另一種則是與金融財務、量化、數據分析的能力 (Scullen et al., 2003)。行政管理能力係指管理者站在組織角度思考與行動的能力，必須瞭解為了達到組織目的，員工、結構、作業流程與政策是如何運作的，包括規劃、企劃、組織工作、設定部門目標、解決非技術性問題或危機、分派任務與授權、調查任務、跨部門協調等 (Scullen et al., 2003)。人際能力係指管理者與別人一起工作，或是透過別人達成任務的能力，包括在團隊中有效率地工作、領導團隊，必須知道如何激勵團隊成員，維持人際關係，與別人互動。管理者必須有能力預測團隊成員的反應、具備溝通技巧、能表達團隊成員的需求與目標 (Scullen et al., 2003)。公民行為係指管理者做出超出期待的表現，主要落實在三種層面：人際面 (協助、支持、發展、協同合作)、組織面 (展現組織承諾、忠誠、忠貞、服從)、工作任務嚴謹面 (堅持、為工作奉獻、改善工作表現) (Scullen et al., 2003)。

為有系統地分析與比較美國、臺灣與荷蘭的管理職能模式，本研究將採用 Scullen 提出的四因素模式，將三國所提出的高階文官管理職能項目重新進行編碼，區分為專業技術、行政管理、人際與公民行為等四類，企圖瞭解在不同文化與社會期待的影響下，各國高階文官的不同類型的管理職能，在比重與內涵上是否具差異性。

二、文化理論

文化是影響人類行為最重要的構念之一。David Jary 將文化定義為「構成整個社會的生活方式，包括行為舉止、服飾、語言、禮儀、行為規範與信仰系統(周業謙，周光淦，2002，頁161)」。Hofstede 則將文化定義為「一種人類心靈的集體程式，進而能區辨來自不同人類群體的成員(Hofstede, 2001)。」從這些定義可得知，在特定社會文化下的集體成員應具有相似的生活型態、價值觀、行為規範與信仰系統，並顯著影響該群體成員的思維模式與行為舉止。

過去三十餘年，社會科學領域為衡量不同國家文化的人類行為與思維模式，從不同觀點發展出不同的文化構念衡量工具。Kluckhohn 與 Strodtbeck 於 1961 年從人種學的觀點，發展出六項文化構面，包括人類天性(Nature of Humans)、人類關係(Relationships among people)、與大環境的關係(Relation to broad environment)、活動(Activity)、時間(Time)與空間(Space)。Hofstede 於 1980 年從工作價值觀的角度，發展出個人主義/集體主義(individualism-collectivism)、不確定性避免(uncertainty avoidance)、權力距離(power distance)、陽剛主義/陰柔主義(masculinity-femininity)等四項文化構面，並 2001 年增加長期/短期取向(long/short term orientation)構面(Hofstede, 2001)。Trompenaars 與 Hampden-Turner 在 1997 年根據人類群體解決問題的方式，將文化區分為七項構面，包括普遍主義/獨特主義(Universalism versus Particularism)、個人主義/社群主義(Individualism versus communitarianism)、中立/情緒化(Neutral versus Emotional)、特定/廣泛(Specific versus Diffuse)、成就/歸屬(Achievement versus Ascription)、對時間的態度(Attitudes to time)與對環境的態度(Attitudes to the environment)等(Trompenaars, 1998: 8-9)。

考量本研究主題為美國、臺灣、荷蘭的高階文官管理職能模式，涉及不同國家文化群體的工作相關價值觀，Hofstede 所提出的文化構面應較能具體反映出本研究所欲探討之焦點，因此，本研究採用 Hofstede 的五項文化構面作為三國文化比較之基礎，並彙整出美國、臺灣、荷蘭的國家文化構面分數如表 1。

表 1 美國、臺灣、荷蘭在 Hofstede 國家文化構面之分數

國家	權力距離	個人主義	陽剛主義	不確定性避免	長期取向
美國	40	91	62	46	26
荷蘭	38	80	14	53	67
臺灣	58	17	45	69	93

資料來源： Hofstede, 2001

(一) 權力距離

權力距離係指一個社會中，成員們對權力分配不均的接受程度。分數越高，表示該國家文化普遍接受不平等的階級概念。在權力距離構面上，美國與荷蘭皆偏低，平均分數各為 40 與 38，臺灣的平均分數則是 58。較低的權力距離傾向表示美國與荷蘭文化認為每個人都應享有平等與自由，多數人民認為權力不應集中在少數人們手上，階級、特權的概念在這兩個國家中相對上較為模糊，主管與部屬間亦處於較為對等的關係。反觀臺灣，較高的權力距離傾向表示人民普遍接受權力分布的不平等性，允許社會中部分階級與族群擁有權力與特權，主管與部屬間在權力與地位上具顯著差異(Dickson et al., 2012; Engle & Nash, 2015; Hofstede, 2001; Kramer et al., 2017)。

(二) 個人主義/集體主義

此一構面的關鍵核心在於區辨社會成員間相互依賴的程度高低，分數越高越接近個人主義，分數越低則越接近集體主義。美國與荷蘭的分數皆高(91, 80)，表示傾向個人主義，人民較常使用「我」為主體，通常較關心自己，重視個人的權利。臺灣(17)則是傾向集體主義。人民較常以「我們」為主體，成員間相互依賴的程度較高，重視群體利益與組織忠誠度勝於個人權利(Dickson et al., 2012; Engle & Nash, 2015; Hofstede, 2001; Kramer et al., 2017)。

(三) 陽剛主義/陰柔主義

陽剛主義/陰柔主義反映的是社會追求的價值觀，或是驅動人民行為的動機來源。分數較高的國家，傾向陽剛主義，人民鼓勵追求力量、競爭與物質成就，成功往往與贏家、最強者連結在一起，例如美國(62)便是典型的陽剛主義國家。相反地，此構面分數較低的國家偏向陰柔主義，人民不在乎是否贏過他人，他們追求的是做自己喜愛的事情、關心他人、追求良好的人際關係與生活品質，重視生活與工作間的平衡，例如荷蘭(14)便是陰柔主義的代表。臺灣的分數(45)則介於兩者之間(Dickson et al., 2012; Engle & Nash, 2015; Hofstede, 2001; Kramer et al., 2017)。

(四) 不確定性避免

不確定性避免衡量的是該國社會與人民避免模糊、不穩定、不確定情境發生的程度。分數越高，表示該國人民傾向制定各種規範與常規，以降低風險，並避免預期外的事件發生，例如荷蘭(53)與臺灣(69)。美國在此構面的分數為 46，低於所有國家的平均，表示美國人民較容易接受新的想法、創新產品、樂於嘗試不同的事情(Dickson et al., 2012; Engle & Nash, 2015; Hofstede, 2001; Kramer et al., 2017)。

(五) 長期/短期取向

此構面主要衡量人民尊重傳統、履行社會義務與保全他人面子的傾向。分數低的國家傾向短期取向，例如美國(26)，人民尊重並維持傳統，認為事實取決於當時的情境，因此偏好以短期衡量績效。分數高者，則傾向長期取向，例如臺灣(93)與荷蘭(67)。長期取向的國家認為事實會依情境、脈絡與時間而有所變化，他們認為傳統可依照改變的情勢進行調整，認為儲蓄、投資，努力與堅持可幫助他們為未來做好準備(Dickson et al., 2012; Engle & Nash, 2015; Hofstede, 2001; Kramer et al., 2017)。

分析美國、臺灣、荷蘭三國在 Hofstede 的國家文化構面上的整體傾向有助我們進一步瞭解文化差異，然而，為更精確地分析高階文官的管理職能模式，我們必須進一步從文化認可內隱性領導力(Culturally endorsed implicit leadership)理論，剖析三國間的領導力傾向差異。

三、文化認可內隱性領導力

GLOBE 的研究成果除了進行大規模的跨文化領導力比較，提出共通性與權變性的領導力特質外，另一項貢獻在於提出文化認可內隱性領導力理論(culturally endorsed implicit leadership theory, 簡稱 CLT)，蒐集來自 62 個國家逾 17,000 位經理人的意見，歸類出六大全球文化認可內隱性領導力，包括魅力型/價值導向(Charismatic/value-based)、團隊導向(Team oriented)、參與式(Participative)、人道導向(Humane oriented)、自治型(Autonomous)與自我保護(Self-protective)(Dickson et al., 2012; House et al., 2004)。

魅力型/價值導向反映出管理者鼓舞、激勵部屬，透過堅定的核心價值，期待部屬展現高績效成果，其領導職能包含願景、激勵、自我犧牲、正直、決斷力、績效導向等。團隊導向強調建立具效能的團隊，並在團隊成員間建立共同目標的能力，其領導職能包括協同合作團隊導向、團隊整合者、外交能力、惡毒性(反向)與行政能力。參與式則反映出管理者在決策時納入他人意見的程度，其領導職能包括非參與式與獨裁式(兩者皆為反向)。人道導向強調支持、體諒、同情、慷慨的領導力，其領導職能包含兩面向：謙遜與人道導向。自治型係指強調獨立與個人主義的領導特質。自我保護係指透過鞏固地位與保全面子，以確保個人與團體的安全與保障，其領導職能包含自我為中心、地位意識、衝突誘導、顧面子與種程序(Dickson et al., 2012; House et al., 2004)。

GLOBE 的研究亦指出，從跨文化的角度來看，領導職能可分為文化共通性(universality)與文化權變性(cultural contingency)。所謂共同性係指放諸四海皆準的領導特質，在不同文化中皆被認為是重要且可帶來卓越績效的領導特質。魅力型/價值導向領導、團隊導向領導、人道導向領導面向下的各項職能多為文化共通性的領導職能，例如值得信任、公正、誠實、領導魅力、激勵、願景、團隊建立者、決斷力、前瞻思考、溝通協調等。然而，有部分領導特質被認定為具文化權變性，這些特質在特定的文化脈絡下，可有效管理部屬，並帶來高績效。但從不同的文化簇群(Cultural Cluster)的觀點來看，相同的特質帶來截然不同的觀感，甚至造成無效管理，例如承擔風險、有抱負、自我犧牲、敏感、同情心、熱忱等(Dickson et al., 2012; Dorfman et al., 2012; House et al., 2004)。

為進一步瞭解本文研究焦點美國、荷蘭、臺灣在六大全球領導面向上之差異，本研究彙

整三國在六大面向上的平均分數如表 2。從表 2 可得知，三國在魅力/價值導向、團隊導向、人道導向、自治型的分數皆相當接近，因此可合理推估在高階文官的管理職能中，與魅力/價值導向、團隊導向、人道導向、自治型相關之領導特質應具共通性。此外，與參與式與自我保護兩大領導面向相關的管理職能應具文化權變性。

表 2 美國、臺灣、荷蘭在 GLOBE 全球領導構面之分數

國家	魅力/價值導向	團隊導向	參與式	人道導向	自治型	自我保護
美國	6.12	5.80	5.93	5.21	3.75	3.15
荷蘭	5.98	5.75	5.75	4.82	3.53	2.87
臺灣	5.58	5.69	4.73	5.35	4.01	4.28

出自 House et al., 2004

四、高階文官管理職能模式-以美國、荷蘭、臺灣為例

職能模式是人力資源系統與實務管理上的重要工具之一，企業將職能模式運用在甄選人才、員工教育、訓練、評估、人才發展已 40 餘年。近三十年來，公部門亦將職能模式與職能管理的概念導入公務人力管理。過去文獻指出，公部門的管理者因為受限於官僚制度與政治環境，除了必須滿足最高決策者與部屬的需求外，還必須承受來自媒體、民眾、各種利害關係人的壓力，並盡可能在各種不同的意見與利益觀點間取得共識與平衡，因此必須具備與私部門截然不同的管理職能(Chong, 2008, 2013)。

為培養高階文官具備處理公共事務決策的管理職能，並能甄選出最佳管理人才，各國政府皆發展出適合當地管理情境的高階文官管理模式，本研究接下來以美國、荷蘭與臺灣的高階文官管理職能模式為例，分述三國的管理職能項目。

(一) 美國

美國政府為甄選並評估資深高階主管(Senior Executive Service, SES)成員，除基本職能(Fundamental Competencies)外，於 1997 年訂出五項行政主管核心能力(Executive Core Qualifications, 簡稱 ECQs)，2006 年修正部分內容後重新生效。目前 ECQs 主要包含領導

變革(Leading Change)、領導人員(Leading People)、成果導向(Results Driven)、業務敏銳度(Business Acumen)、締結聯盟(Building Coalitions)等五大核心能力。五大核心能力所歸屬的職能計 22 項，加上基本職能 6 項，共計 28 項職能。

表 3 美國行政主管核心能力及基本職能表

核心能力				
領導變革	領導人員	成果導向	業務敏銳度	締結聯盟
創造力與創新力	衝突管理	當責	財務管理	夥伴關係
對外部的洞察力	平衡多樣性	顧客服務	人力資本管理	政治智慧
彈性	促進他人發展	決斷力	科技管理	影響力/談判力
復原力	團隊建立	企業家精神		
策略思考		問題解決		
願景		專業可靠性		
基本職能				
人際技能、口語溝通、正直誠實、書面溝通、永續學習、公共服務動機				

資料來源：United States Office of Personnel Management, 2012.

(二) 荷蘭

為建立高階文官的績效結果評估機制與文化，荷蘭政府針對高階文官建立管理職能模式，共包含 41 項職能項目。

表 4 荷蘭高階文官管理職能模式

學習能力	適應力	預應力
控制力	領導力	對工作的承諾感
彈性地思考	合作	膽識
顧客導向	決斷力	專心致力
授權	活力	彈性作為

未來願景	目標導向管理	協助部屬發展
資訊分析	策動	正直
人際敏感度	判斷力	聆聽
機敏	激勵	網絡能力
組織導向的指導	組織敏感度	堅毅
說服力	規劃與組織	政治敏感度
進度掌控	抗壓性	自我覺察
自信	自我發展	自我激勵
任務導向的指導	口語表達	

資料來源：Horton, Hondeghem, & Farnham, 2002

(三) 臺灣

目前臺灣的高階文官管理職能有兩種不同版本，分別由行政院與考試院負責研擬。考試院提出個高階文官管理職能分為「價值倫理與人格特質」、「共通管理職能」及「層級管理職能」3大構面，各構面包含的職能項目彙整如下：

表 5 考試院訂定之高階文官管理職能

價值倫理與人格特質	共通管理職能	層級管理職能
廉正	團隊領導	環境察覺
忠誠	溝通協調	政策管理
關懷	課責與管理績效	決斷力
嚴謹	發展人才	政策說服
友善	國際視野	危機研判與處理
情緒穩定		形塑願景
使命感		

出自：考試院

行政院於 2004 年訂出中高階文官的管理核心能力，並於 2009、2012、2014 年陸續修正後，目前最新版的高階文官管理職能模式共包含願景形塑、變革領導、溝通協調與風險管理四大面向，11 項管理職能項目。

表 6 行政院訂定之高階文官管理職能

願景型塑	變革領導	溝通協調	風險管理
願景發展	變革管理	跨域協調	風險辨識與評估
策略規劃	內部資源管理	溝通行銷	危機處理
目標管理	團隊合作	媒體溝通	

出自：行政院人事行政總處

考量三個國家的高階文官管理職能的分類原則具差異性，為利進行跨文化比較，本研究採用 Scullen 等人提出的四因素模式，將三國政府提出的高階文官管理職能項目重新進行編碼，區分為專業技術、行政管理、人際與公民行為等四類，接下來將針對研究方法與分析結果進行說明。

參、研究方法

經過文獻探討並整理完美國、荷蘭及臺灣三國政府提出的高階文官管理職能項目後，本研究依照 Miller 和 Crabtree 所提出模板式之內容資料分析方式(Miller & Crabtree, 1992)，進行資料分析與編碼，其過程詳述如下：

一、資料分析與編碼

質性研究資料分析有著許多不同的典範和風格，Miller 和 Crabtree (1992)分析歸納彙整為四類：類似統計分析風格(quasi-statistical analysis style)、模版式(template)、編輯式(editing)、及融入／結晶化(immersion/crystalization)等四類。其中，模版式是由研究者先準備一份模版(template)，也就是預建的分類系統，然後半開放地對文字資料進行歸類，有需要時再調整原分類系統，之後以詮釋方式（非統計方式）說明文字資料中的關聯性，再回到文字資料中去驗證，最後提出報告（張芬芬，2010，頁 92）。本研究係採取 Miller 和 Crabtree 所提出模板

式之內容資料分析方式，亦即將 Scullen 四因素模式作為本研究之分析模板，三位研究者將其據以進行後續文本內容資料分析之基礎，其程序步驟流程如圖 1。

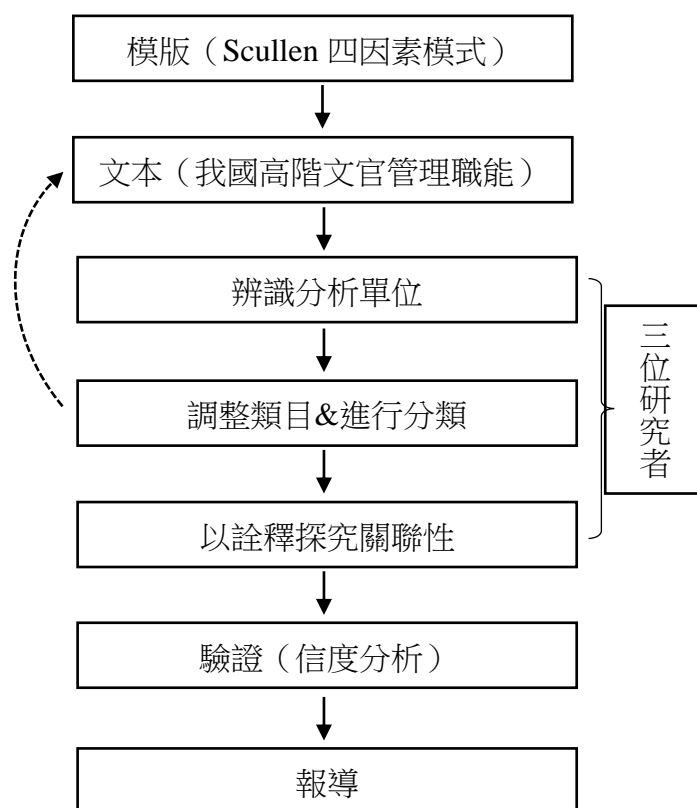


圖 1 資料分析流程圖，修改自張芬芬 (2010)

為建立共同編碼原則，三位編碼者實際編碼前，先透過兩次會議針對 Scullen 四因素模式充分溝通後，再各自分別將三國政府提出的高階文官管理職能項目依 Scullen 提出的四因素模式架構重新進行編碼歸類。Scullen 等人四因素模式項目內涵如表 7 所示。

表 7 Scullen 等人四因素模式

項目	內涵
專業技術職能 (Technical Skills)	1. 與組織部門直接相關，執行專業任務的能力，例如會計、製造等與特定領域相關的專業知識。 2. 與金融財務、量化、數據分析的能力。
行政管理能力 (Administrative)	主管站在組織角度思考與行動的能力，必須瞭解為了達到組織目的，員工、結構、作業流程與政策是如何運作的，包括規劃、企劃、

skills)	組織工作、設定部門目標、解決非技術性問題或危機、分派任務與授權、調查任務、跨部門協調等。
人際能力 (Human Skills)	指管理者與別人一起工作，或是透過別人達成任務的能力，包括在團隊中有效率地工作、領導團隊，必須知道如何激勵團隊成員，維持人際關係，與別人互動。管理者必須有能力預測團隊成員的反應、具備溝通技巧、能表達團隊成員的需求與目標。
公民行為 (Citizenship Behavior)	1. 人際面：協助、支持、發展、協同合作 2. 組織面：展現組織承諾、忠誠、忠貞、服從 3. 工作任務嚴謹面：堅持、為工作奉獻、改善工作表現

資料來源：Scullen et al., 2003

在三位編碼者各自完成編碼，再經共同討論並一致同意後，即確認各國職能項目之編碼所歸屬之 Scullen 因素；唯三位編碼者皆不一致編碼之職能，則將其另外歸類於其他項目，各國高階文官管理職能因三位編碼者不一致編碼而歸類於其他項目者，如表 8 所示。

表 8 各國高階文官管理職能歸類於其他項目者

國家	職能項目
台灣	發展人才
美國	促進他人發展
	顧客服務
荷蘭	顧客導向
	協助部屬發展

由表 8 可以發現，三位編碼者對於培養與發展人才（部屬、同僚），以及顧客服務導向二方面的高階文官管理職能編碼有著不同的看法。回顧 Scullen 四因素模式內涵，亦未針對此二方面職能有詳盡定義。

二、信度分析

資料編碼完成後，接下來求算編碼結果的信度，首先針對各國每一職能項目，將三位編碼者的編碼資料分別求算出相互同意度，檢視每一個編碼的共識程度，例如若三人的編碼結果皆相同，則在相同的職能項目下各得 1 分，若三人皆不同，則在各自的編碼項目下得 0.33 分，若兩人相同而另一人不同時，則相同的兩人在相同的職能項目下得 0.66 分，而不同者則在其職能項目下得 0.33 分。

舉例來說，針對「臺灣高階文官職能」中的發展人才項目編碼，若三位編碼員都將發展人才項目歸類為行政管理能力，則每人在此項目的編碼各得 1 分，若其中兩人將同一歸類為行政管理能力，另一人將之歸類為專業技術能力，則歸類為行政管理能力的兩人在該項目的編碼上各得 0.66 分，而獨自歸類為專業技術能力的編碼者則在該項目的編碼得到 0.33 分，又若三人對同一項目的編碼分別為行政管理能力、專業技術能力、公民行為，三人編碼結果全都不同，則三人各在此項目上的編碼得 0.33 分。最後再將各人編碼結果所得的分數予以加總後，得分最高者，以其所歸類的結果作為三人共同的編碼結果，作為後續資料分析的範本。內容分析法中最常被用來衡量信度的方法為計算編碼員在編碼總數中編碼一致的比例 (Kassarjian, 1977)，信度的求算公式為：

$$\text{信度} = \frac{n \times \text{平均相互同意度}}{1 + (n - 1) \times \text{平均相互同意度}}$$

其中 n 為編碼員人數，而平均相互同意度的計算方式為：

$$\text{平均相互同意度} = \frac{2 \times M}{N_1 + N_2 + N_3}$$

其中 M 為編碼者問完全同意之語幹數， N_1 、 N_2 、 N_3 分別表示各編碼者應有的同意之編碼數（即全部職能項目數），繼而算出平均相互同意度（楊孝榮，1989）。

在「臺灣高階文官職能」方面，三人共同的編碼結果，平均相互同意度分數為 0.64，所以其信度為 $(3 \times 0.64) \div (1 + 2 \times 0.64) = 0.84$ ，同樣依此方式，得知「美國高階文官職能」的信度為 0.83，「荷蘭高階文官職能」的信度為 0.85。在信度門檻上，Berelson(1952)建議內容分析

研究的信度應介於 0.66 至 0.95 之間，至於 Kassirjian(1977)則認為 Kappa 信度應達 0.8 的水準。如與 Berelson(1952)和 Kassirjian(1977)的建議門檻相較，可發現本研究信度皆達已可接受的水準。

表 9 信度分析

項目	國家		
	臺灣	美國	荷蘭
相互同意度	0.64	0.62	0.63
信度	0.83	0.85	0.84

肆、編碼與分析結果

一、編碼結果

本研究透過內容分析法，將臺灣、美國、荷蘭的高階文官各項管理職能依照 Scullen 等人的四因素模式重新編碼後，歸納出專業技術、行政管理、人際、公民行為與其他類別對應的管理職能個數如表 10。

表 10 臺灣、美國、荷蘭的高階文官管理職分類表

職能分類	臺灣	美國	荷蘭
公民行為	7	5	15
人際能力	5	7	7
行政管理能力	13	10	16
專業技術能力	1	4	1
其他能力	1	2	2
總計	27	28	41

從表 10 可得知，臺灣、美國、荷蘭的高階文官管理職能皆以行政管理類的能力為最多。除了行政管理能力外，臺灣與荷蘭的高階文官著重公民行為類的能力，美國則是強調人際相關能力。

二、分析結果

三國間的共通性管理職能共計 9 項，包含公民行為 1 項、人際能力 2 項、行政管理能力 4 項、其他 2 項(如表 11)。根據 GLOBE 研究報告，跨文化的共通性領導特徵包含值得信任、公正、誠實、領導魅力、激勵、願景、鼓勵、正向、動機、建立自信、動態、前瞻、團隊建立、溝通、協調、卓越導向、決斷力、問題解決等，與本研究得出之共通性管理職能不謀而合。

表 11 美國、荷蘭、臺灣高階文官共通性管理職能

職能分類	臺灣	美國	荷蘭
公民行為	廉政	正直誠實	正直
人際能力	溝通協調	口語溝通	口語表達
	團隊合作	團隊建立	網絡能力
行政管理能力	環境覺察	對外部的洞察力	策動
	形塑願景	願景	未來願景
	變革管理	彈性	彈性作為
	決斷力	決斷力	決斷力
其他	發展人才	促進他人發展	協助部屬發展
	顧客服務	顧客服務	顧客導向

此外，本研究亦彙整出兩國重疊的部分共通性的管理職能項目(如表 12-14)。臺灣與美國高階文官的共通性管理職能為行政管理類的當責或課責。臺灣與荷蘭高階文官的共通性管理職能包含公民行為類的使命感或承諾感、人際類的領導力與行政管理類的規劃能力。美國與荷蘭高階文官的共通性管理職能則包含公民行為類的學習能力、人際類的人際技能與行政管理類的政治敏感度。

表 12 臺灣、美國高階文官共通性管理職能

職能分類	臺灣	美國
行政管理能力	課責與管理績效	當責

表 13 臺灣、荷蘭高階文官共通性管理職能

職能分類	臺灣	荷蘭
公民行為	使命感	對工作的承諾感
人際能力	團隊領導	領導力
行政管理能力	策略規劃	規劃與組織

表 14 美國、荷蘭高階文官共通性管理職能

職能分類	美國	荷蘭
公民行為	永續學習	學習能力
人際能力	人際技能	人際敏感度
行政管理能力	政治智慧	政治敏感度

從三個國家的高階文官管理職能模式中，亦反應出具文化權變性之職能項目(如表 15)。

表 15 臺灣、美國、荷蘭高階文官文化權變性管理職能

職能分類	臺灣	美國	荷蘭
公民行為	忠誠	復原力	合作
	關懷	公共服務動機	膽識
	嚴謹	創造力與創新	專心致力
	友善		堅毅
	情緒穩定		活力
			適應力
			抗壓性
			自我覺察
			自信
			自我發展
		自我激勵	

人際能力	溝通行銷 媒體溝通	夥伴關係 書面溝通 平衡多樣性 影響力與協商	聆聽 激勵 說服力
行政管理能力	國際視野 政策管理 政策說服 跨域協調 危機研判與處理 風險辨識與評估	策略性思考 衝突管理 企業家精神 問題解決	授權 預應力 控制力 彈性思考 任務導向的指導 判斷力 組織導向的指導 進度掌控 組織敏感度
專業技術能力	內部資源管理	技術上的可靠性 財務管理 人力資源管理 科技管理	資訊分析

伍、綜合討論

根據研究分析結果，我們得知美國、臺灣、荷蘭三國之高階文官管理職能符合 GLOBE 研究發現，與魅力/價值導向、團隊建立相關之領導特質具文化共通性，三國的高階文官職能皆強調正直、溝通協調、團隊合作、洞察力、願景、彈性、決斷力、發展人才、顧客管理等能力。然而，從文化權變性的觀點來看，本研究歸納出以下四項。

一、臺灣(權力距離高且偏向集體主義)期盼家長式領導

臺灣為華人社會，在文化構面上屬於權力距離偏高且傾向集體主義的國家。一般來說，員工認為領導者的權力與地位階高於員工，且偏好由領導者代表整個團隊，如同組織中的家長，領導者除了擁有清楚而強大的威權外，亦能照顧、體諒部屬、展現高度的個人操守，這種領導風格被稱為家長式領導。家長式領導包含三種重要成分：威權、仁慈與德行（林姿葶等人，2014）。根據仁慈領導理論，華人社會期盼領導者成為行為楷模，以身作則。德行領導理論則希望領導展現超然的個人品德，包括克己奉公、不謀私利等模範表率行為（蘇英芳、黃賀，2006）。

這種獨特的領導風格也反映在臺灣高階文官的管理職能中。從表 15 可看出臺灣歸於文化權變性的特質共計 14 項，其中 5 項被歸類為公民行為，包括忠誠、關懷、嚴謹、友善、情緒穩定等，都是屬於華人社會中被認為模範表率的行為與特質，表示臺灣社會與公務人員希望高階文官除了行政事務的領導能力外，亦能在個人品德、公民行為上扮演行為楷模的角色，以身作則。

二、臺灣與荷蘭(不確定性避免傾向強)偏向策略規劃與掌控進度能力

從不確定性避免來看，臺灣與荷蘭的分數皆偏高，表示這兩國皆傾向制定規範與常規，以降低風險，並避免預期外的事件發生。這項特質亦反映在兩國的高階文官管理職能模式，在臺灣與荷蘭高階文官共通性管理職能中(表 13)，在行政管理類中，皆重視規劃能力(臺灣：策略規劃；荷蘭：規劃與組織)，規劃能力係避免不確定性的重要特質之一。此外，在文化權變性管理職能中，臺灣特別強調危機研判與處理與風險辨識與評估能力，荷蘭則是重視任務導向與進度掌控，皆可反映出兩國認為高階文官應具備更規劃與風險管理能力，以避免預期外的事件發生。

三、美國(短期導向與不確定性避免低)重視企業家精神、創新與衝突管理

反觀短期導向的美國，社會文化偏好以短期衡量績效，強調績效展現的立即性，因此，在高階文官的管理職能中，特別強調企業家精神與問題解決的能力。此外，美國的不確定性避免傾向低，表示美國人民喜歡新想法、創新產品、樂於嘗試不同的事情，這樣的傾向也反映在高階文官的管理職能模式中，他們認為領導者應具備創造力與創新、衝突管理等能力，才能在多變、不確定性的環境中，管理各方利害關係人之間的衝突，進而找出創新的解決方案。

四、荷蘭(陰柔主義國家)強調自我覺知能力，美國(陽剛主義國家)強調專業技術能力

本研究中關注的三個國家中，荷蘭屬於典型的陰柔主義，美國則是屬於典型的陽剛主義。從兩國的高階文官管理職能中，亦可看出此項文化差異。在陰柔主義國家中，他們認為做自己喜愛的事情、關心他人、追求良好的人際關係與生活品質才是最重要的，因此，荷蘭的高階文官職能模式中，歸類為公民行為的職能包括活力、適應力、抗壓性、自我覺察、自信、

自我發展、自我激勵等，在人際能力上則強調聆聽與激勵，皆可看出在陰柔主義的國家中，他們期待高階文官能探索自我，發展自我覺察的能力，且透過聆聽與激勵，建立良好的人際關係。反觀美國，陽剛主義國家鼓勵追求力量、競爭與物質成就，成功往往與贏家、最強者連結在一起，因此，升遷決策時，往往是選擇各專業領域中績效最卓越的人才，也因此，在高階文官管理職能中，其專業技術能力比重最高，包括技術上的可靠性、財務管理、人力資源管理、科技管理等。

陸、結論與建議

一、結論與實務管理意涵

我們從綜合討論可看出，美國、臺灣、荷蘭三國的高階文官的管理職能具文化共通性與文化權變性，在不同的社會文化中，被期待展現的管理職能有相同之處，亦有差異之處。因此，在實務管理意涵上，本研究亦提出兩點建議：

(一) 職能模式建構應考量文化差異，不宜過度強調國外的職能模式

由於發展中國家在建構管理職能模式時，往往偏好參考先進國家所發展出的職能模式。然而，本研究結果發現高階文官的管理職能具文化權變性，不同的文化屬性會衍生出不同的管理職能，因此，未來發展國家的職能模式時，除參考國外的職能內容外，亦須考量文化差異，深度探究各項職能其背後所涵蓋的文化意涵，才能建構出適合當地文化的領導模式，並能有效培訓高階文官具備該職能。

(二) 領導力訓練課程應根據文化特性，調整課程內容與時數比重

各種政府發展管理職能模式的最大目的在於績效評核、甄選決策與訓練發展，因此，規劃各種領導力訓練課程，讓現職或未來具升遷潛力的管理人員具備各項職能為政府公務訓練機構的首要任務。理論上來說，針對符合國家文化特性的管理職能，高階文官應較容易透過訓練課程而取得該項能力。然而，與國家文化特性相異的管理職能，高階文化們可能需要花費較長的時間才能習得該項能力。因此，建議訓練機構在規劃領導力訓練課程時，應考量當地的國家文化特性，安排不同管理職能的課程內容、訓練方式與時數比重，方能確保職能模式落實於人才的訓練發展面向。

二、研究限制與未來研究建議

本研究對理論與實務的貢獻如下。過去研究公部門管理職能多著重在單一國家的研究，本研究從跨文化觀點比較美國、荷蘭、臺灣三國的高階文官管理職能模式，並美國、荷蘭與臺灣在訂定管理職能模式時，的確會受到國家文化之影響而有所差異。此外，在實務運用上，本研究對於我國政府日後在持續發展高階文官的管理職能模式或辦理管理職能相關訓練等面向上皆具參考價值。惟本文所採用之研究方法仍有其有限制。首先，本文僅就三國政府公布之管理職能模式進行內容分析、編碼與探討，並未探究社會民眾或公職人員對於領導者管理職能的實際看法，因此無法得知政府建構的職能模式是否可反映出社會大眾或基層員工的期待。建議未來研究可針對社會大眾或公務人員進行問卷調查，瞭解現階段之管理職能模式與大眾期待是否存在落差。此外，高階文官在實際的管理情境中，其共通性領導特質與文化權變性領導特質對於組織績效、員工承諾是否皆具正向影響，其效果量是否相同，不同的國家文化是否具調節效果，建議日後學者可透過質化與量化方式，從跨文化觀點進一步探討高階文官管理職能與組織績效之關係。

參考文獻

- 行政院人事行政總處綜合規劃處 (2014)。澳、加、英、比、韓、法、荷、美、丹、日等國公務人員核心職能比較。各國人事資料庫。
- 呂育誠 (2015)。建構公務人員管理核心能力、課程模組及重要性職務學習路徑圖之研究。行政院人事行政總處委託研究報告。
- 林姿葶、鄭伯璫、周麗芳 (2014)。家長式領導：回顧與前瞻。《本土心理學研究》，42，3-82。
- 周業謙，周光淦 (譯) (2002)。《社會學辭典》(原作者：David Jary & Julia Jary)。臺北市：城邦文化。(原著出版年：1995)
- 張芬芬 (2010)。質性資料分析 5 步驟。《初等教育學刊》，35，87-120。
- 楊孝榮 (1989)。內容分析。載於楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園 (編)。《社會及行為科學研究方法 (下冊)》，807-831。台北，東華。
- 蘇英芳、黃賀 (2006)。魅力領導、家長式領導、德性領導與領導效應之研究。《中山管理評論》，14(4)，939-968。
- Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Bruce, Melanie, & Kelly, Stephen (2013). Expectations, Identity and affordability: The Housing Dreams of Australia's Generation Y. *Housing, Theory and Society*, 30 (4), 416-432.
- Carrizales, T. (2010). Exploring cultural competency within the public affairs curriculum. *Journal of Public Affairs Education*, 16(4), 593-606.
- Chong, E. (2008). Managerial competency appraisal: A cross-cultural study of American and East Asian managers. *Journal of Business Research*, 61, 191-200.
- Chong, E. (2013). Managerial competencies and career advancement: a comparative study of managers in two countries. *Journal of Business Research*, 66, 345-353.
- Dickson, M. W., Castano, N., Magomaeva, A. Hartog, D. N. D. (2012). Conceptualizing leadership across cultures. *Journal of World Business*, 47, 483-492.

- Dorfman, P., Javidan, M., Hanges, P., Dastmalchian, A., & House, R. (2012). GLOBE: A twenty year of journey into the intriguing world of culture and leadership. *Journal of World Business*, 47, 504-518.
- Engle, R.L., & Nash, B.(2015). Does it matter if researchers use individual dimension constructs or only aggregated construct of cultural distance and cultural intelligence? *Journal of International Business Research*, 14(2), 47-65.
- Gentry, W. A., Harris, L. S., Baker, B. A., & Leslie, J. B. (2008). Managerial skills: what has changed since the late 1980s. *Leadership & Organization Development Journal*, 29(2), 167-181.
- Halfat, C. E., & Martin, J. A. (2015). Dynamic managerial capabilities: review and assessment of managerial impact on strategic change. *Journal of Management*, 41(5), 1281-1312.
- Hatum, A. (2010). *Next Generation Talent Management: Talent Management to Survive Turmoil*. UK: Palgrave Macmillan.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Horton, S., Hondeghem, A., & Farnham, D. (Eds). (2002). *Competency Management in the Public Sector*. Amsterdam: IOS Press.
- House, R. J., Hange, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. GLOBE Associates. (2004). *Leadership, culture and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Hysong, S. J. (2008). The role of technical skill in perceptions of managerial performance. *Journal of Management Development*, 27(3), 275-290.
- Katz, R. L. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 52(5), 90-102.
- Kramer, W. S., Shuffler, M. L., & Feitosa, J. (2017). The world is not flat: examining the interactive multidimensionality of culture and virtuality in teams. *Human Resource Management Review*, 27, 604-620.

- Lau, A. W., & Pavett, C. M. (1980). The nature of managerial work: a comparison of public- and Private sector managers. *Group & Organization Studies*, 5(4), 453-466.
- Longoria, T. & Rangarajan, N. (2015). Measuring public manager cultural competence: the influence of public service values. *Journal of Public Management & Social Policy*, 21(1), 24-41.
- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28, 1-14.
- Miller, W. L. & Crabtree, B. F. (1992). *Doing qualitative research*. (1st ed.). London: Sage.
- Mostafa, A., Habib, H., Farzad, Q., & Nahid, J. (2012). Prioritizing managerial skills based on Katz's theory in physical education offices of universities in Iran. *World Applied Sciences Journal*, 20(3), 388-394.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2016). *Management*. 13th Edition, Boston: Pearson Education Limited.
- Scullen, S. E., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2003). Evidence of the construct validity of development ratings of managerial performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 50-66.
- Skorkova, Z. (2016 May). Competency models in public sector. *3rd International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership*.
- Tonidandel, S., Braddy, P. W., & Fleenor, J.W. (2012). Relative importance of managerial skills for predicting effectiveness. *Journal of Management Psychology*, 27(6), 636-655.
- Toygar, S. A., & Akbulut, Y. (2013). Managerial skills of hospital administrators: case study of Turkey. *Journal of Health Management*, 15(4), 579-594.
- Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (1998). *Riding the waves of culture: Understanding cultural diversity in global business*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

United States Office of Personnel Management (2012). *Guide to Senior Executive Service*

Qualifications. Retrieved from

https://www.opm.gov/policy-data-oversight/senior-executive-service/reference-materials/guidetoesquals_2012.pdf

Weber, M. R., Finley, D. A., Crawford, A., & Rivera, D. J. (2009). An exploratory study identifying soft skill competencies in entry-level managers. *Tourism and Hospitality Research*, 9(4), 353-361.

職場排擠回顧性研究

A Review of Workplace Ostracism Research

林宣妤

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系

Syuan-Yu Lin

Department of Technology Application and Human Resource Development

National Taiwan Normal University

摘要

職場排擠相關研究在近 10 年內受到國外學術界高度關注，且在職場當中已相當普遍。本文將藉由文獻回顧法，整理近 10 年來國外 SSCI 期刊與職場排擠相關的研究。首先將回顧職場排擠的定義，整理出職場排擠之前因後果變項，並進一步探討其中的干擾變項，接著歸納出與職場排擠相關的前因、干擾與結果變項的關係圖。藉由整理發現，職場排擠與員工心理狀態、行為反應息息相關。最終，將根據結果提出企業界應該要如何有效因應職場排擠，以及職場排擠未來的研究方向，期許國內職場排擠相關研究有更進一步的啟發。

關鍵字：職場排擠、職場排斥

壹、前言

在二十一世紀全球快速競爭的環境下，企業面臨到各種複雜的挑戰，導致工作型態的轉變，因而使員工工作壓力日益加劇。對於組織的員工而言，每天需要長時間的與職場中的同事、主管、客戶進行相處，特別是在強調關係主義的華人社會當中，更是明顯。人與人的相處，當立場不一致時，難免會產生摩擦，為了維繫自我尊嚴，傾向於看到「對方的錯，自己的對」，尋找與自己意見相同的人來認同自己，這些摩擦就有可能會導致排擠的現象，像是言語的排擠、刻意忽略，對於被排擠的對象，都是一種折磨。

職場排擠(workplace ostracism)被定義為員工在職場中不受他人重視，且感受到自己遭受其他同事忽略或排擠的現象(Ferris, Brown, Berry, & Lian, 2008)，是一種常見的職場壓力源。Hitlan 與 Noel(2009)調查了美國的組織，5000 名員工當中有超過 13%的人承認曾經在半年內感受到被組織當中其他同事排擠。智庫招聘網在 2009 年的一項研究中發現，71.2%的人表示自己曾經遭受過職場冷暴力，44.5%的人表示自己曾經不受主管重用，被打入冷宮，40.8%的人表示曾經被他人忽略，被他人視為隱形人。

儘管職場排擠的現象一直普遍存在於組織當中，直至 2008 年，學者 Ferris 等人遂發展出職場排擠量表，並證實職場排擠確實會對員工的心理與行為後果產生不良影響後，職場排擠的議題受到學術界高度關注。Robinson、O'Reilly 與 Wang(2013)的研究中，藉由文獻探討的方式整理出職場排擠模型，其清楚的區分與職場排擠相似的概念，如組織迴避(organization shunning)、社會排斥(social exclusion)、拒絕(rejection)，且該職場排擠模型分為職場排擠的前因、後果變項以及職場排擠及其後果變項之間的調節機制三部分。

目前國內幾乎無職場排擠的相關研究，再加上職場排擠的議題受到學術界高度關注，每年皆有推出許多新穎的相關研究。本研究將延伸 Robinson 等人(2013)的職場排擠模型，並作出兩點貢獻，首先，本研究統整職場排擠近十年的研究，補足 2013 年到 2017 年職場排擠的相關研究；其次，由於 Robinson 等人(2013)的職場排擠模型中，分為前因、後果以及職場排擠與後果之間的調節機制進行單一層次的探討，因此本研究將以職場排擠的前因、後果與調節變項進行系統性的統整，並將其切分成個人因素與組織因素的層面。

貳、職場排擠的定義

職場排擠的研究始於 1997 年，由 Williams 與 Sommer(1997)所提出，定義排擠是人們對於自己被他人忽視或拒絕的一種自我知覺，它無處不在，存在於人類生活的一部份。排擠會直接威脅與傷害人類的四個基本需求：歸屬感、控制力、自尊和有意義的存在。Ferris 等人(2008)將職場排擠定義為員工在職場中不受他人重視，且知覺自己遭受其他同事忽略或排擠的現象。Robinson 等人(2013)清楚的區分與職場排擠相似的概念後，將職場排擠定義為當個人或團體在應當納入組織成員時，採取忽略或省略的作法。職場排擠的表現方式有很多種，如拒絕、與被排擠個體交往、禁止眼神交流、他人用你聽不懂的語言交談或沉默地對待。

目前學術界對職場排擠的定義主要分為二大類：第一，行為層面，突出特定行為模式，如 Sommer、Williams、Ciarocco 與 Baumeister(2001)認為職場排擠是被其他個體有目的的忽略或迴避。第二，過程與個人知覺層面，強調被排擠者在工作情境中的知覺感受，如 Ferris 等人(2008)強調職場排擠是員工在職場中不受他人重視，且知覺自己遭受其他同事忽略或排擠的現象。由於，學者們對職場排擠的定義有些許差異，但是統整各項定義有以下兩個特點：第一，職場排擠是一種微妙而隱蔽的負面人際行為，屬於職場中的冷暴力，會對員工及組織造成深遠的影響。第二，排擠源為職場中所接觸到的人，包括上司、同事、下屬。

參、研究方法

本研究將回顧近十年來，國外 SSCI 期刊與職場排擠相關的研究，針對其前因、後果與調節等變項系統性地進行探討，並試圖形成一個整合性架構。

將以「workplace ostracism」、「workplace exclusion」為關鍵字進行搜尋，資料搜尋範圍包含 Academy of Management Journal、Journal of Applied Psychology、Journal of Management、Journal of Organizational Behaviors 等其他 SSCI 期刊，共統整 32 篇職場排擠的相關研究，將分為職場排擠之前因、結果與調節變項進行統整。

希望藉由本文系統性地了解與分析職場排擠，不僅可以讓員工以及組織了解什麼樣的情況下，容易讓員工知覺職場排擠，以及若員工知覺到職場排擠可能產生的心理狀態以及員工行為；亦期望本篇文章以供未來研究之參考，協助企業界有效地管理員工。

肆、職場排擠之前因

一、個體之人格特質

職場排擠被視為一種職場壓力源，在同樣情況下，不同個體知覺排擠的程度也大不相同，且根據研究指出，人格特質為重要的前因變項，舉例來說，個體具有較低程度的神經質(Leung, Wu, Chen, & Young, 2011)以及較高程度的正向情感(Bowling, Beehr, Bennett, & Watson, 2010)、自尊(Peng & Zeng, 2016)、主動型人格(Zhao, Peng, & Sheard, 2013)，較不容易知覺職場排擠。換言之，若個體具有較高的負向情感，較容易知覺職場排擠(Aquino & Bradfield, 2000)，若個體屬於衝突迴避型的人格特質或是在人群中較安靜的個體，也將容易成為被排擠的目標(Harvey, Blouin, & Stout, 2006)。

二、個體之能力與技能

個體所擁有的能力與技能，與職場排擠息息相關。舉例來說，若員工具有較高的政治技巧，其將能夠藉由對社會情境的敏銳了解，知道如何以巧妙的方式與他人進行互動，因此，具有政治技巧高的員工，較不容易被職場排擠。認知能力會影響個體的事業成功、績效表現呈現正向影響，若個體具有較高的認知能力，其將會因為表現突出，導致同事們產生妒忌、敵意，進而導致個體被職場排擠(Kim & Glomb, 2010)。

三、個體之人口統計變數

除了個體之人格特質、能力與技能會影響職場排擠外，性別、年資、職位也將會影響個體知覺職場排擠，其中，Williams 與 Sommer(1997)發現在面對職場排擠時，男性與女性的行為反應並不相同，男性將會採取退縮的方式，進而降低績效表現，而女性卻會因為想要扭轉被排擠的現況，進而做出更多利組織行為，進而提升績效表現。

四、個體之行為

不道德行為，像是挪用組織資產、串改數據資料，這些行為不僅會危害組織的聲譽與發展，同時也會危害組織成員的利益與團結，同事們將會以排擠作為懲罰，因此，不道德行為與職場排擠呈現正向影響。Scott、Restubog 與 Zagenczyk (2013)以歸屬理論與社會交換理論的觀點，指出若個體展現出不文明行為，其將會導致個體不受到周遭同事的信任，導致個體知覺職場排擠。

五、有目的的排擠

Robinson 等人(2013)根據文獻探討的方式提出職場排擠的整合模型，以動機的觀點將職場排擠的前因區分為「有目的的排擠」與「無目的的排擠」。有目的的排擠發生於個體意識到其沒有納入應該納入他人的情況下，卻仍舊不納入，此種排擠作用在於傷害被排擠者或者幫助自己，包含群體排擠、任務相依性程度較低、扁平化的組織結構以及屬於衝突迴避型的組織文化。

六、無目的的排擠

無目的的排擠發生於個體沒有意識到他們從事的行為會造成他人被排擠在外，此種類型的排擠是最常見的，個體可能因為專注於工作之中、分心、疏忽等無心的疏失，導致無目的的排擠，其沒有任何傷害的意圖，包含座位較偏遠、工作壓力較大的組織氛圍、組織規範理解程度的不同以及組織多樣性。

七、領導層面

Arshadi、Zare 與 Piryaei(2012)指出，領導者與成員交換關係(LMX)會對職場排擠呈現負向影響，若員工被主管視為外群體，其將會因為歸屬感被剝奪而知覺職場排擠。組織當中管理者常常會將某些專案授權給資深員工或是表現優異的員工負責，若員工展現出不當督導的行為，其將容易知覺同事之間的排擠(Mitchell, Vogel, & Folger, 2015)。

八、小結

回顧過去文獻，我們認為職場排擠的前因可歸納為「個人因素」與「組織因素」兩種面向，個人因素包含個體之人格特質(如主動型人格、正負向情感等)、人口統計變數(如性別、年資、職位等)、能力與技能(如政治技巧、認知能力等)以及個體行為(如不道德行為、不文明行為等)；而組織因素則包含有目的的排擠(如群體排擠、任務相依性、組織結構、組織文化等)、無目的的排擠(辦公室座位、組織氛圍、組織多樣性等)以及領導層面(如領導者行為、與領導者關係等)。

伍、職場排擠的結果

一、個體之情感

目前大多數的研究指出，職場排擠將會帶給被排擠者心理上的影響，包含心情以及情緒兩部分，心情包含悲傷(Buckley, Winkel, & Leary, 2004)、憤怒、羞愧(Chow, Tiedens, & Govan, 2008)等，情緒包含情緒麻木(DeWall & Baumeister, 2006)。Wu、Yim、Kwan 與 Zhang(2012)運用資源保存理論的觀點，認為職場排擠會剝奪被排擠者目前手中的資源，容易導致個體情緒耗竭。

二、個體之態度

Ferris 等人(2008)指出排擠會影響負向情感，也會增加負向的個人認知評價，換言之，排擠的經驗無法帶來正向及愉悅的情緒，因此，指出職場排擠與工作滿意度呈現負向影響。Lyu 與 Zhu(2017)運用工作鑲嵌理論的觀點，認為職場排擠會降低個體之工作鑲嵌，進而降低情感性承諾與產生離職意向。Liu、Kwan、Lee 與 Hui(2013)運用工作與家庭介面模型與疆界理論的觀點，指出職場排擠對職家衝突(Work-family conflict)具有正向影響，且會進一步降低家庭滿意度。

三、個體之行為

職場排擠會降低員工正向行為的展現，像是組織公民行為(Robinson et al., 2013)、員工助人行為(Peng & Zeng, 2016)、利社會行為(Balliet & Ferris, 2013)、資訊交換行為(Gkorezis & Bellou, 2016)，反之，職場排擠會增加員工負向行為的展現，像是反生產工作行為(Zhao et al., 2013)、職場偏差行為(Peng & Zeng, 2016)、知識隱藏行為(Zhao, Xia, He, Sheard, & Wan, 2016)。有趣的是，職場排擠並不總是帶來負向的影響，Williams 等人(1997)認為，被排擠者為了要改善目前被排擠的現況，獲得社會接納，其有可能展現出第三種型式：從眾(conformity)、順從(compliance)、服從(obedience)(Riva, Williams, Torstrick, & Montali, 2014)，且根據資源保存理論當中的資源投資之原則，被排擠者會了要改善目前手中的資源進一步流失，其將會投入更多手中的資源，來扭轉目前被排擠的現況。

四、實際後果：人際互動、剝奪資訊獲取、績效表現

職場排擠不僅會帶給排擠者心理及行為的改變，其也會實際帶給被排擠者重大的影響，像是剝奪資訊的獲取、工作人脈的流失(Jones, Carter-Sowell, Kelly, & Williams, 2009)、降低績效表現(Leung et al., 2011)以及造成同事間的衝突(Chung, 2015)。目前職場排擠的相關研究，主要著重在心理上的影響以及員工行為兩部分，但是 Robinson 等人(2013)的研究點出，職場排擠帶給被排擠者的實際後果，仍然是非常重要的，但是目前這方面的探討卻是最容易被忽略的，因為當員工遭受職場排擠其將會降低與人際的互動，導致錯過了關鍵資訊、建議以及工作關係的獲取，進一步影響被排擠者之績效表現。

五、小結

回顧過去文獻，可以整理出職場排擠的後果變項可分為「個人因素」與「組織因素」，個人因素包含個體情緒(如悲傷、憤怒、情緒麻木等)、個體態度(如工作滿意度、家庭滿意度等)、個體行為(如正負向員工行為、從重、順從等)，組織因素包含人際互動(如同事間衝突、人脈獲取等)、績效表現、剝奪資訊的獲取。

陸、職場排擠與後果變項之調節機制

一、人口統計變數

Hitlan 等人(2006)發現性別，在職場排擠與個體工作態度、心理健康之間，扮演重要的調節角色，和女性相比男性在受到職場排擠時，工作滿意度與心理健康所產生的消極影響更為嚴重。Narayanan、Tai 與 Kinias(2013)運用權力的接近—抑制理論，發現在面對職場排擠時，若個體具有較高的權力時，會展現出更強烈與他人接觸的意願。

在 Robinson 等人(2013)的職場排擠模型當中，指出職場排擠及其後果變項之間關係的調節機制，包含員工的年資、權力、組織歸屬感及人格特質等因素，會影響員工知覺職場排擠與心理上的影響之間的關係。員工的年資以及組織當中的任務依賴性程度，會影響職場排擠所帶來的實務上影響與員工行為之間的關係。組織當中年資較淺的員工，可能需要依賴同事的經驗、資訊、人脈來完成任務，因此，年資較淺的員工遭受職場排擠，不僅會影響其心理狀態，更會讓其損失與同事們經驗交流的機會，進而影響其工作表現(Robinson et al., 2013)。

二、個體之人格特質

目前已有研究探討不同的人格特質是否會影響職場排擠與後果變項之間的關係，舉例來說，Hitlan 與 Noel(2009)發現，個體的五大人格特質(外向性、神經質、經驗開放性、親和性與盡責性)皆會影響職場排擠對反生產工作行為之間的關係。研究發現，主動型人格與政治技巧的雙重干擾效果，能夠弱化職場排擠對反生產工作行為之間的關係(Zhao et al., 2013)。Balliet 與 Ferris(2013)發現，若被排擠者較少關注於未來的利益，其會因為被排擠而展現出較少的利組織行為，但是被排擠者關注於未來的利益，其受到職場排擠後會更願意展現出利組織行為。

三、個體之能力

根據 Hobfoll(1989)提出的資源保存理論，指出個體會保存、保護及培養其所重視的資源，包含實體資源、狀況、個人特徵及能量。個體會在受到資源損失的威脅時、實際資源流失時以及投入資源後卻沒有獲得資源的情況下產生壓力，不同個體會因為手中資源的多寡，應對壓力的方式也有所不同。換言之，同樣遭受到職場排擠的員工，會因為個人所擁有的資源多寡，而產生不同的結果。舉例來說，政治技巧高的員工，代表其手中擁有較多的個人資源，會弱化壓力所帶來的傷害，當其面臨到職場排擠時，所產生的情緒耗竭、工作緊張感、抑鬱，會比政治技巧低的員工所產生的較低(Wu et al, 2012)。心理資本在職場排擠與離職意向的關係中，扮演著重要的調節角色，若個體具有較豐富的心理資本，其將會弱化職場排擠對離職意向所產生的影響(Mahfooz, Arshad, Nisar, Ikram, & Azeem, 2017)。

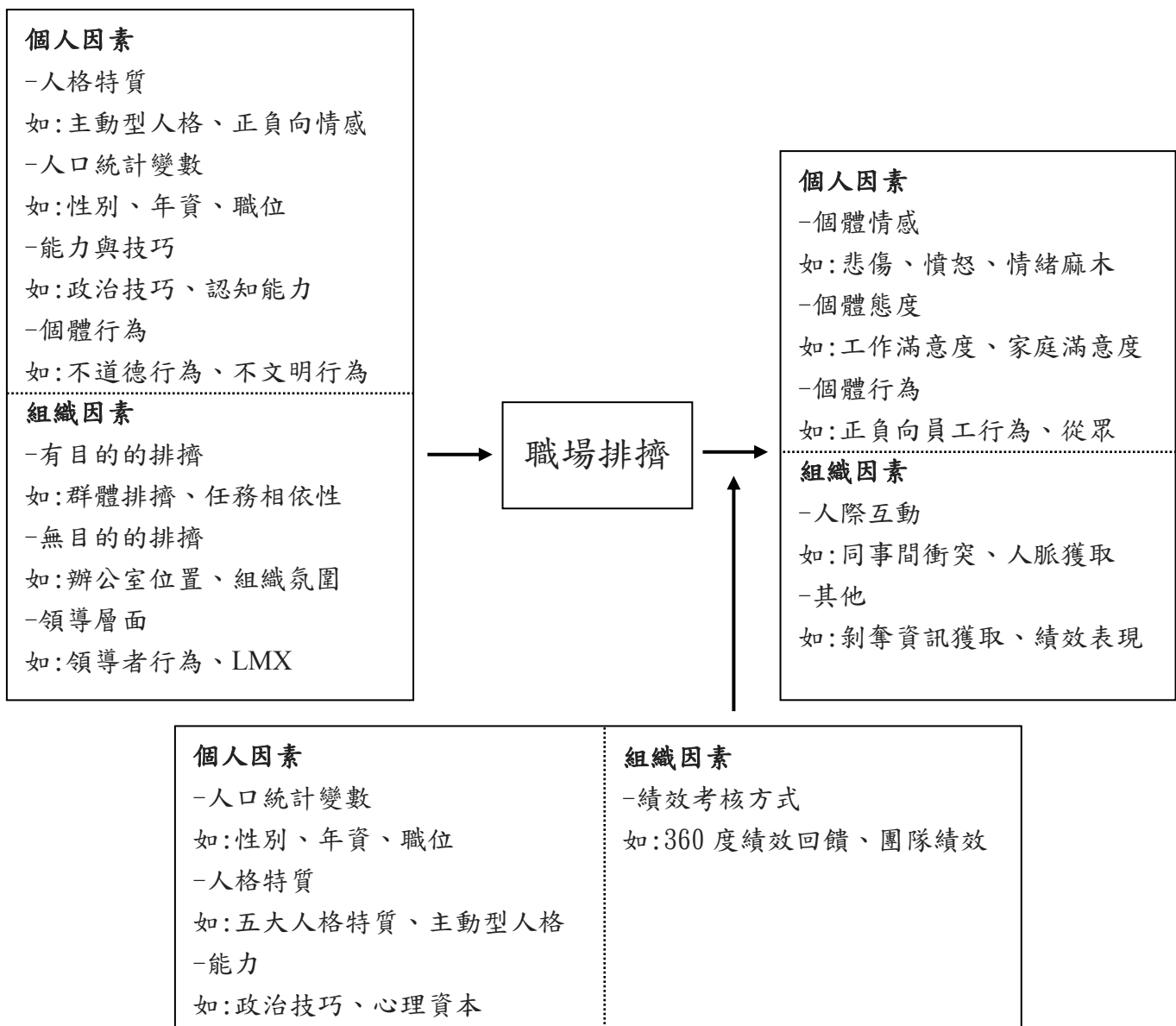
四、績效考核方式

在組織的情境當中，有許多因素也將會影響職場排擠對後果變項之間的關係。Peng 與 Zeng(2016)運用社會計量理論的觀點，發現若組織當中採用 360 度績效回饋，其將會被視為績效考核的一部份，將會牽涉到加薪與升職等相關個人利益，員工將會積極地與同事們建立良好的人際關係，其將會弱化職場排擠與個體自尊之間的關係，進而導致員工展現助人行為。Kerr、Seok、Poulsen、Harris 與 Messe(2008)發現若組織採用團隊績效的考核方式，被排擠之員工會減少對組織的關心，進而降低工作動機，但是當組織採用個人績效的考核方式，被排擠之員工並不會降低其工作動機。

五、小結

回顧過去文獻，可以整理出職場排擠與後果變項之間的調節機制，可分為「個體因素」與「組織因素」所影響，個體因素包含人口統計變項(如性別、年資等)、權力、人格特質(如五大人格特質、主動型人格等)、能力(如政治技巧、心理資本等)、個體動機，組織因素包含任務相依性、績效考核方式(如 360 度績效回饋、團隊績效等)。

綜合上述，本文針對職場排擠相關研究整理後，提出職場排擠之關係圖，如圖一。



圖一 職場排擠的前因、調節與結果變項之關係圖

柒、討論與結論

本研究為職場排擠的回顧性文章，其從定義、前因、結果及調節變項上進行探討，並區分成個人因素與組織因素進行統整。由於職場排擠屬於職場壓力源的一種，不同的個體知覺排擠的程度也大不相同，若員工知覺職場排擠，將會影響其心理狀態、員工行為、產生人際衝突，重則導致組織虧損。

根據上述研究，將針對學術界及企業界分別提出未來發展建議及管理實務建議。未來發展建議將提出目前職場排擠相關研究的缺口，供未來研究者參考；管理實務建議將提出組織該如何降低員工知覺職場排擠以及如何緩解職場排擠的情況。

一、管理實務建議

職場排擠的現象普遍存在於組織當中，員工在職場中不受他人重視，且知覺自己遭受其他同事忽略或排擠的現象(Ferris et al, 2008)。組織或是管理者該如何避免組織內員工遭受職場排擠是很重要的，以下提供一些實務上的建議供企業界參考。

(一) 徵選員工：正向人格特質、政治技巧高

由前述的研究結果可得知人格特質將會影響個體知覺職場排擠的程度，若員工具有較正向人格特質(如主動型人格、核心自我評價高)，其具有較高的抵抗職場排擠之能力。在許多的研究當中，發現政治技巧高的員工，其將會對社會情境具有敏銳了解，他們知道如何以巧妙的方式與人際互動，因此，較不容易被組織當中的同事排擠。

(二) 建立師徒制度

根據研究指出，員工之年資會影響個體知覺職場排擠，換言之，新進員工會因為對於環境的陌生進而知覺職場排擠，但是如果新進員工一進入組織當中，就有師父或是資深同仁帶領，相信該名員工會更快速地融入職場環境，且對所在群體產生組織認同感，進而導致員工增加工作投入感，甚至提升績效表現。

(三) 適時給予關切

各部門的主管以及人力資源人員，應該在日常工作時留意員工之間，是否有出現職場排擠的現象，像是有迴避某些員工或是某些員工獨自到擁擠的餐廳中用餐等情況，若察覺部門內員工有被排擠的情況，應盡快採取措施來避免，如給予該名員工之關懷、鼓勵該名員工多參與同事間的社交活動、增加該名員工與同事間之交流，促進員工之間能夠互相理解、包容，以降低被排擠的情況。

(四) 建立員工協助方案

目前許多企業當中都有建立員工協助方案的計畫，提供個別員工諮詢服務，且根據調查，員工協助方案能夠有效降低員工流動率、減少員工因請假而損耗的成本。當員工知覺職場排擠時，員工就能夠透過員工協助方案當中所提供的心理諮詢服務，讓員工能有一個管道能夠緩解心理上的不適，必要時，組織也可以出面對排擠者與被排擠者進行調解，促使雙方能夠彼此互相諒解。

二、未來發展建議

雖然職場排擠的現象一直存在於組織當中，但是直到 2008 年，由學者 Ferris 等人發展出職場排擠量表，並證實職場排擠確實會對員工的心理與行為後果產生不良影響後，開始受到學術界高度關注，經由整理後，發現職場排擠仍有許多研究缺口。

(一) 探討職場排擠的前因變項

目前多數研究著重於職場排擠所帶來的後果變項，少數研究探討職場排擠的前因變項，大多著重於不同的人格特質是否會影響職場排擠，像是主動型人格、神經質人格等，我們認為領導者之領導風格也是一個很重要的前因變項，目前僅發現若同事展現出不當督導的行為，其將會導致職場排擠的發生。因此，我們認為未來的研究可以探討不同的領導風格(威權領導、仁慈領導、幽默型領導等)對職場排擠的影響。

(二)探討職場排擠所造成的實務影響

目前大多數職場排擠的相關研究，著重於探討職場排擠的後果變項，包含心理上的影響以及被排擠者行為的改變，再加上 Robinson 等人(2013)指出大多數的研究皆忽略職場排擠所帶來的實務上的影響(如關鍵資訊、建議、工作關係的獲取等)，我們認為職場排擠所造成的實務面影響會對組織的傷害甚大，例如降低組織績效、優秀人才流失等損害組織利益之影響，建議後續研究可探討職場排擠所帶來的實務面影響。

(三)探討職場排擠與員工行為之間的中介角色

在過去的研究中指出，當員工知覺職場排擠，將會導致員工降低正向行為的展現。但是根據近年來的研究指出，當員工知覺職場排擠時，為了要扭轉被排擠的現況，其將會展現更多從眾、順從、服從等行為(Riva et al., 2014)，且根據資源保存理論當中的資源投資原則，個體為了要避免手中的資源進一步流失，其將會投入更多資源來因應壓力。換言之，員工知覺職場排擠，其將會因為想要改善被排擠的現況，因而投入更多資源改善現況，例如從事助人行為或是建言行為等正向員工行為。因此，建議後續研究者可探討職場排擠與員工行為之間的中介角色，被排擠者會出於什麼樣的因素而展現出正向行為，如助人行為或是組織公民行為等等。

(四)職場排擠前因與職場排擠之間的調節變項

由於職場排擠的調節變項，學者們聚焦於職場排擠與職場排擠的後果變項之間進行探討，目前較少學者探討職場排擠前因與職場排擠之間的調節變項，因此，建議後續研究者可針對這部分進行探討，例如神經質人格會在哪些情境當中較容易知覺職場排擠，或是認知能力較高的個體是否會因為展現出助人行為而降低個體知覺職場排擠。

參考文獻

- Aquino, K., & Bradfield, M. (2000). Perceived victimization in the workplace: The role of situational factors and victim characteristics. *Organization Science, 11*(5), 525-537.
- Arshadi, N., Zare, R., & Piryaei, S. (2012). The Relationship between Leader-Member Exchange and Workplace Deviance with the Mediating Role of Workplace Exclusion. *International Journal of Psychology, 6*(1), 78-98.
- Balliet, D., & Ferris, D. L. (2013). Ostracism and prosocial behavior: A social dilemma perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 120*(2), 298-308.
- Bowling, N. A., Beehr, T. A., Bennett, M. M., & Watson, C. P. (2010). Target personality and workplace victimization: A prospective analysis. *Work & Stress, 24*(2), 140-158.
- Buckley, K. E., Winkel, R. E., & Leary, M. R. (2004). Reactions to acceptance and rejection: Effects of level and sequence of relational evaluation. *Journal of Experimental Social Psychology, 40*(1), 14-28.
- Chow, R. M., Tiedens, L. Z., & Govan, C. L. (2008). Excluded emotions: The role of anger in antisocial responses to ostracism. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(3), 896-903.
- Chung, Y. W. (2015). The mediating effects of organizational conflict on the relationships between workplace ostracism with in-role behavior and organizational citizenship behavior. *International Journal of Conflict Management, 26*(4), 366-385.
- DeWall, C. N., & Baumeister, R. F. (2006). Alone but feeling no pain: Effects of social exclusion on physical pain tolerance and pain threshold, affective forecasting, and interpersonal empathy. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(1), 1-15.
- Ferris, D. L., Brown, D. J., Berry, J. W., & Lian, H. (2008). The development and validation of the Workplace Ostracism Scale. *Journal of Applied Psychology, 93*(6), 1348.
- Gkorezis, P., & Bellou, V. (2016). The relationship between workplace ostracism and information exchange: The mediating role of self-serving behavior. *Management Decision, 54*(3), 700-713.
- Harvey, S., Blouin, C., & Stout, D. (2006). Proactive personality as a moderator of outcomes for young workers experiencing conflict at work. *Personality and Individual Differences, 40*(5),

1063-1074.

- Hitlan, R. T., Clifton, R. J., & DeSoto, M. C. (2006). Perceived exclusion in the workplace: The moderating effects of gender on work-related attitudes and psychological health. *North American Journal of Psychology*, 8(2), 217-236.
- Hitlan, R. T., & Noel, J. (2009). The influence of workplace exclusion and personality on counterproductive work behaviours: An interactionist perspective. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 18(4), 477-502.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American psychologist*, 44(3), 513.
- Jones, E. E., Carter-Sowell, A. R., Kelly, J. R., & Williams, K. D. (2009). I'm out of the loop': Ostracism through information exclusion. *Group Processes and Intergroup Relations*, 12(2), 157-174.
- Kerr, N. L., Seok, D. H., Poulsen, J. R., Harris, D. W., & Messe, L. A. (2008). Social ostracism and group motivation gain. *European Journal of Social Psychology*, 38(4), 736-746.
- Kim, E., & Glomb, T. M. (2010). Get smarty pants: cognitive ability, personality, and victimization. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 889.
- Leung, A. S., Wu, L., Chen, Y., & Young, M. N. (2011). The impact of workplace ostracism in service organizations. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 836-844.
- Liu, J., Kwan, H. K., Lee, C., & Hui, C. (2013). Work-to-family spillover effects of workplace ostracism: The role of work-home segmentation preferences. *Human Resource Management*, 52(1), 75-93.
- Lyu, Y., & Zhu, H. (2017). The Predictive Effects of Workplace Ostracism on Employee Attitudes: A Job Embeddedness Perspective. *Journal of Business Ethics*. doi: 10.1007/s10551-017-3741-x
- Mahfooz, Z., Arshad, A., Nisar, Q. A., Ikram, M., & Azeem, M. (2017). Does Workplace Incivility & Workplace Ostracism influence the Employees' Turnover Intentions? Mediating Role of Burnout and Job Stress & Moderating Role of psychological Capital. *International Journal of Academic*

Research in Business and Social Sciences, 7(8), 398-413.

Mitchell, M. S., Vogel, R. M., & Folger, R. (2015). Third parties' reactions to the abusive supervision of coworkers. *Journal of Applied Psychology*, 100(4), 1040.

Narayanan, J., Tai, K., & Kinias, Z. (2013). Power motivates interpersonal connection following social exclusion. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(2), 257-265.

Peng, A. C., & Zeng, W. (2016). Workplace ostracism and deviant and helping behaviors: The moderating role of 360 degree feedback. *Journal of Organizational Behavior*, 38(6), 833-855.

Riva, P., Williams, K. D., Torstrick, A. M., & Montali, L. (2014). Orders to shoot (a camera): Effects of ostracism on obedience. *The Journal of social psychology*, 154(3), 208-216.

Robinson, S. L., O'Reilly, J., & Wang, W. (2013). Invisible at work: An integrated model of workplace ostracism. *Journal of Management*, 39(1), 203-231.

Scott, K. L., Restubog, S. L. D., & Zagenczyk, T. J. (2013). A social exchange-based model of the antecedents of workplace exclusion. *Journal of Applied Psychology*, 98(1), 37.

Sommer, K. L., Williams, K. D., Ciarocco, N. J., & Baumeister, R. F. (2001). When silence speaks louder than words: Explorations into the intrapsychic and interpersonal consequences of social ostracism. *Basic and Applied Social Psychology*, 23(4), 225-243.

Williams, K. D., & Sommer, K. L. (1997). Social ostracism by coworkers: Does rejection lead to loafing or compensation? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(7), 693-706.

Wu, L. Z., Yim, F. H. k., Kwan, H. K., & Zhang, X. (2012). Coping with workplace ostracism: The roles of ingratiation and political skill in employee psychological distress. *Journal of Management Studies*, 49(1), 178-199.

Zhao, H., Peng, Z., & Sheard, G. (2013). Workplace ostracism and hospitality employees' counterproductive work behaviors: The joint moderating effects of proactive personality and political skill. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 219-227.

Zhao, H., Xia, Q., He, P., Sheard, G., & Wan, P. (2016). Workplace ostracism and knowledge hiding in service organizations. *International Journal of Hospitality Management*, 59, 84-94.